

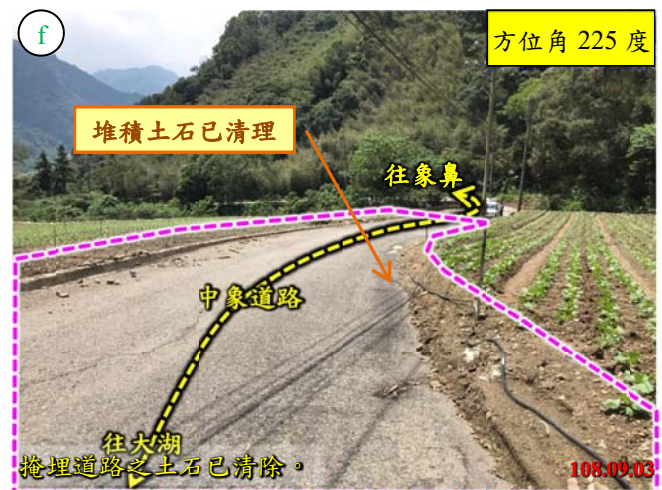
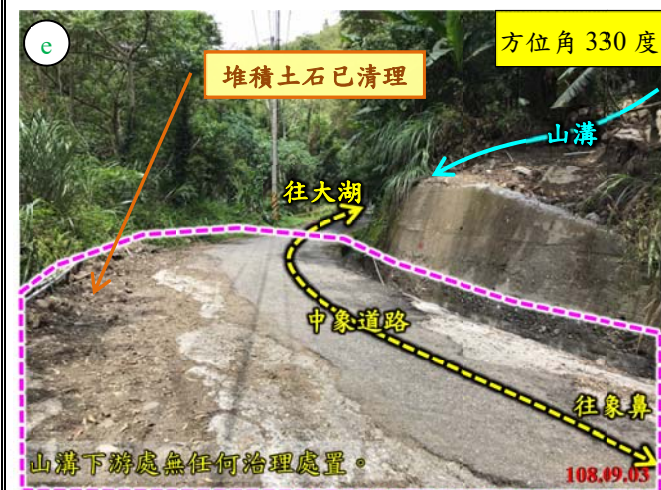
苗栗縣泰安鄉象鼻村

一、災區基本資料

災害案件編號		108 年其他-苗栗泰安-002			
災區行政區域		苗栗縣泰安鄉象鼻村			
溪流名稱		無			
所屬流域		大安溪流域			
土石流警戒基準值		無	參考雨量站		象鼻(C1E451)
受災地點	地標：中象道路 11K	GPS 坐標	TWD97	X：244309 Y: 2695720	
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		108 年 8 月 20 日 17 時 0 分 訊息來源：苗栗縣政府提供			
現勘日期		108 年 9 月 3 日			
災害類型		崩塌(山崩、沖蝕)			
保全對象	民宅建物	無			
	公有建物	無			
	公共設施	中象道路			
	農林用地	無			
歷史災害		無			

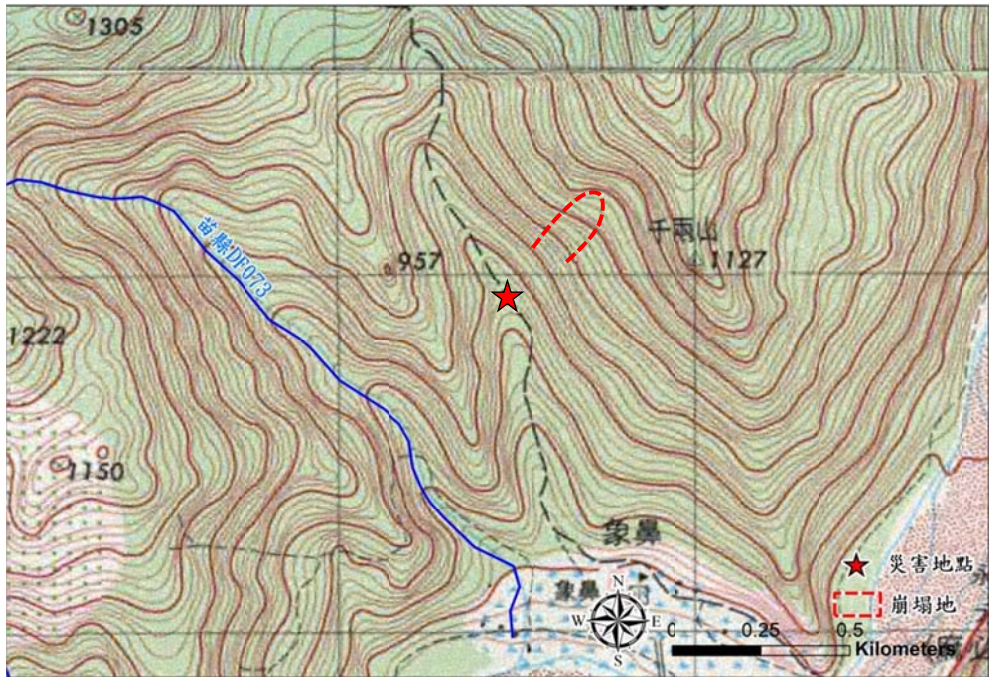
三、現況及植被情形照片

現況照片

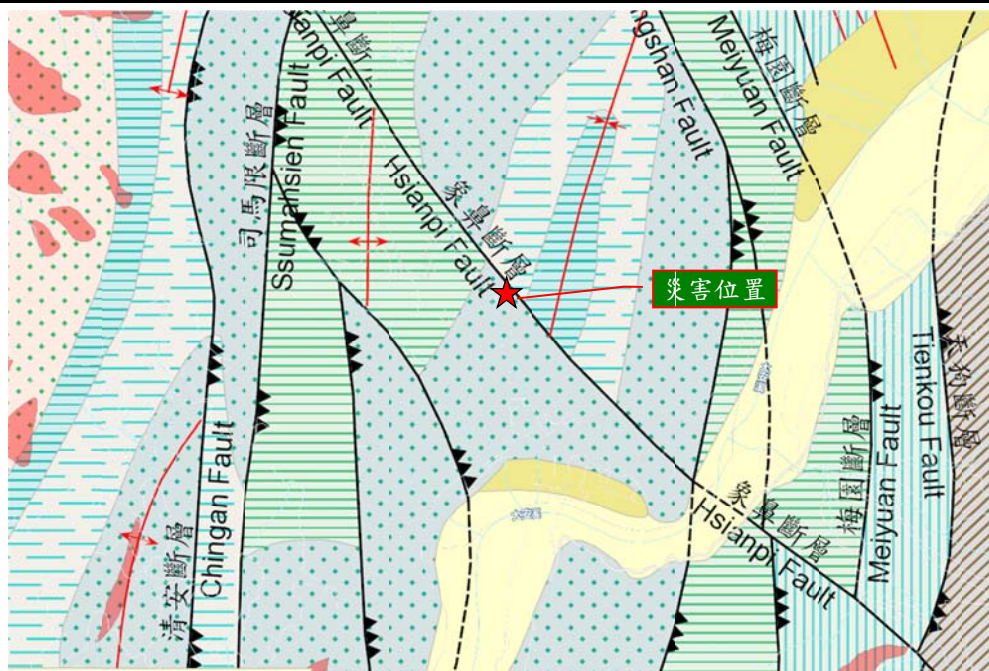


四、災區環境資料

致災崩塌地行政區域		苗栗縣泰安鄉象鼻村
地 文 子 地 形 因	坡向	225°
	坡頂高程	995 m
	坡址高程	870 m
	坡度	31.2°
	土地權屬	林班地 100%



地質 條件	區域地質	打鹿頁岩、觀音山砂岩及北寮砂岩
	地質構造	象鼻斷層、梅園斷層、司馬限斷層、清安斷層

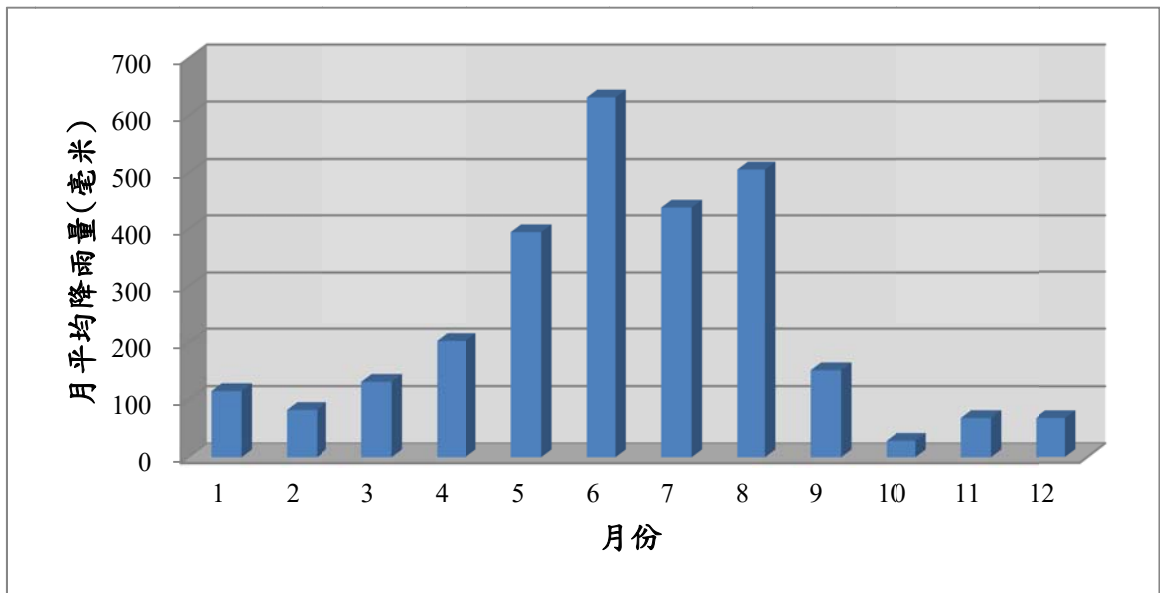


水文概況

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2012	146.5	239	59.5	294	308.5	1048	117	1016.5	148	9.5	269.5	119.5	3775.5
2013	30.5	0.5	96.5	362.5	604.5	222.5	1152	888.5	69.5	65	48.5	132	3672.5
2014	12	98	130	75.5	793.5	425	232.5	246	204	0	5	69	2290.5
2015	16.5	52.5	70	59	612	167	406	660.5	197.5	18	5	105.5	2369.5
2016	368.5	55	347	264	128	596.5	136.5	267.5	264	57	94.5	19	2597.5
2017	14.5	64.5	132	274	201.5	1359.5	480.5	66.5	85.5	37	29	23.5	2768
2018	217	66	83.5	87.5	111	599	539	393.5	91	13.5	25.5	8	2234.5
平均	115.1	82.2	131.2	202.4	394.1	631.1	437.6	505.6	151.4	28.6	68.1	68.1	2815.4

雨量站(象鼻雨量站)

單位：毫米



象鼻雨量站	
測站編號	C1E451
X:243933 Y:2695846 (TWD97)	
資料來源：中央氣象局	

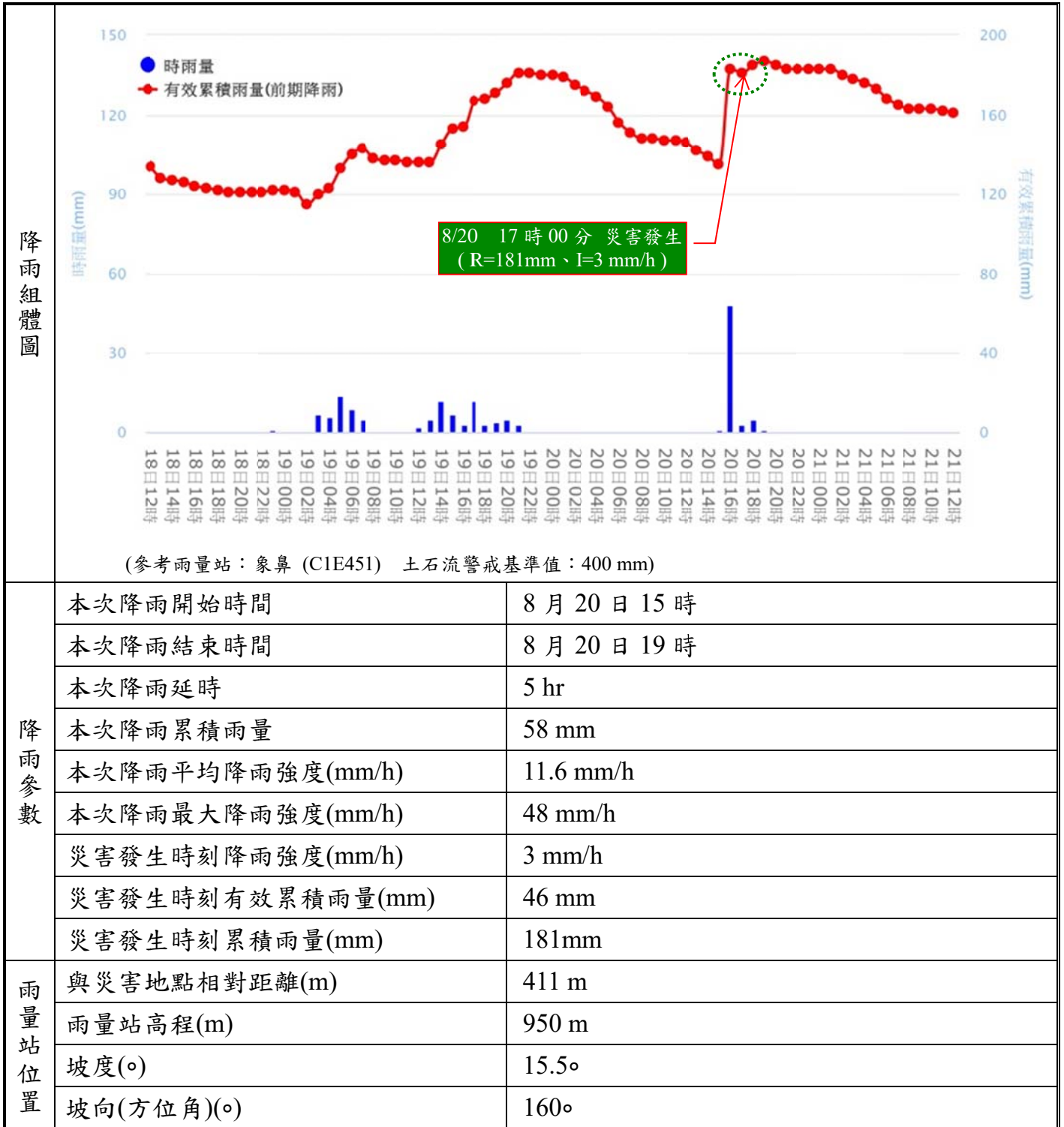
五、即時現勘調查

疏散避難情況	疏散時間：無				疏散人數：無					
	原先規劃避難處所：無				本次疏散避難何處：無					
	補充說明：									
現況描述紀錄	1.現況描述：因連日豪雨，造成中象道路 111K 上邊坡坑溝上游兩側崩塌，土石由坑溝沖刷而下流至路面。 2.災害規模：崩塌地面積約 1 公頃，平均深度約 0.5 公尺，長度約 400 公尺，寬度約 25 公尺，堆積量體約 5,000 立方公尺。 3.災損統計：無。									
災損統計	民宅建物	無。								
	公共設施	無。								
	人命/房舍/農地毀損統計	死亡	0 人	失蹤	0 人	受傷	0 人	房屋受損	0 戶	農地流失
既有工程設施損壞	無。									
即時處置情況	泰安鄉公所派員清除土石，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	苗栗泰安-002			GPS 坐標	TWD97	X : 244309 Y: 2695720					
崩塌機制	<input type="checkbox"/> 道路邊坡崩塌 <input type="checkbox"/> 河岸崩塌 <input type="checkbox"/> 河岸山腹崩塌 <input checked="" type="checkbox"/> 源頭崩塌 <input type="checkbox"/> 一般邊坡崩塌										
邊坡類型	<input checked="" type="checkbox"/> 斜交坡 <input type="checkbox"/> 逆向坡 <input type="checkbox"/> 順向坡 <input type="checkbox"/> 水平層狀坡 <input type="checkbox"/> 階地崖 <input type="checkbox"/> 崩積崖 <input type="checkbox"/> 填方坡 <input type="checkbox"/> 其他_____										
斜面坡度	<input type="checkbox"/> <15 度 <input type="checkbox"/> <30 度 <input checked="" type="checkbox"/> 30-45 度 <input type="checkbox"/> 45-60 度 <input type="checkbox"/> 60-75 度 <input type="checkbox"/> >75 度										
崩塌分類	<input checked="" type="checkbox"/> 沖蝕 <input checked="" type="checkbox"/> 山崩 <input type="checkbox"/> 地滑										
崩塌地地質材料	砂岩及頁岩										
地表變異情形	<input type="checkbox"/> 龜裂 <input type="checkbox"/> 下陷 <input type="checkbox"/> 擠壓 <input type="checkbox"/> 隆起										
崩塌規模	長度	約 400m	寬度	約 25m	高度	約__m	崩塌深	約 0.5m	崩塌面積	約 10,000m ²	
保全對象區位	<input type="checkbox"/> 崩塌區 <input checked="" type="checkbox"/> 堆積區 <input type="checkbox"/> 無保全 <input type="checkbox"/> 其他										
保全對象至上邊坡冠部水平距離			485 m			保全對象至下邊坡坡趾水平距離			120 m		
崩塌地周圍植被	<input type="checkbox"/> 裸露地 <input checked="" type="checkbox"/> 自然林 <input type="checkbox"/> 人造林 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 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	<p>降雨條件：本次災害發生時降雨強度 3 mm/h，平均降雨強度 11.6 mm/h。</p> <p>地質條件：災害發生區位地質屬打鹿頁岩、觀音山砂岩及北寮砂岩，主要組成砂岩及頁岩，鄰近斷層帶有象鼻斷層、梅園斷層、司馬限斷層、清安斷層。</p> <p>土地利用：崩塌區域為原始林，無明顯土地開發利用情形。</p> <p>綜合探討：由舊有航照圖判釋本區曾發生過崩塌情形，經空拍成果顯示鄰近邊坡已趨近穩定，植生復育完整。然而本區地質因有多道斷層帶經過，導致地層交錯複雜且脆弱，加上邊坡地形陡峭及本次強降雨，造成邊坡遭沖蝕作用而引發崩塌情形。</p>
二次災害可能性	<p>崩塌坡面及坑溝上仍堆積土石材料，而現況坑溝下游處無做任何處置，若再遇豪大雨，原堆積之土石恐直接沖刷至中象道路上，建議應持續觀測崩塌地變化及針對坑溝進行治理工程。</p>

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	無。
----------	----