

## 高雄市桃源區寶山里

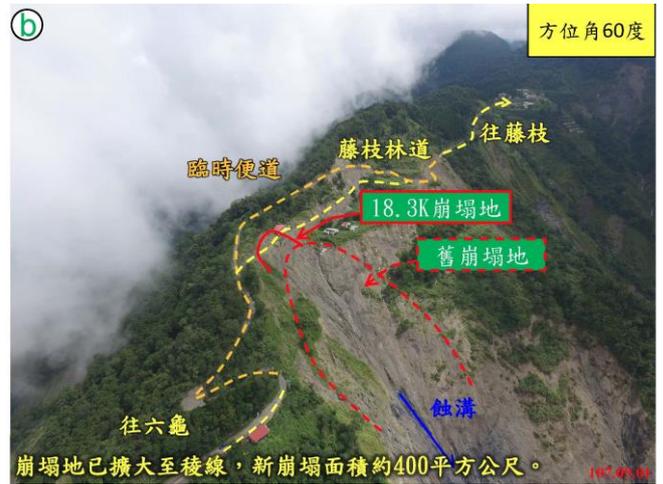
### 一、災區基本資料

災害案件編號		107 年 0823 熱帶低壓-高雄桃源-001		
災區行政區域		高雄市桃源區寶山里		
溪流名稱		邦腹北溪		
所屬流域		荖濃河流域		
土石流警戒基準值		無	參考雨量站	藤枝(C1V600)
受災地點	地標：藤枝林道 18.3K	GPS 坐標	TWD97	X:223985 Y: 2551542
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		107 年 8 月 25 日 00 時 00 分		
現勘日期		107 年 9 月 1 日		
災害類型		崩塌(山崩)		
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		2009 年 8 月莫拉克風災邊坡崩塌林道中斷。 2012 年 0610 豪雨邊坡崩塌路基流失。 2015 年 8 月蘇迪勒颱風臨時便道中斷。		

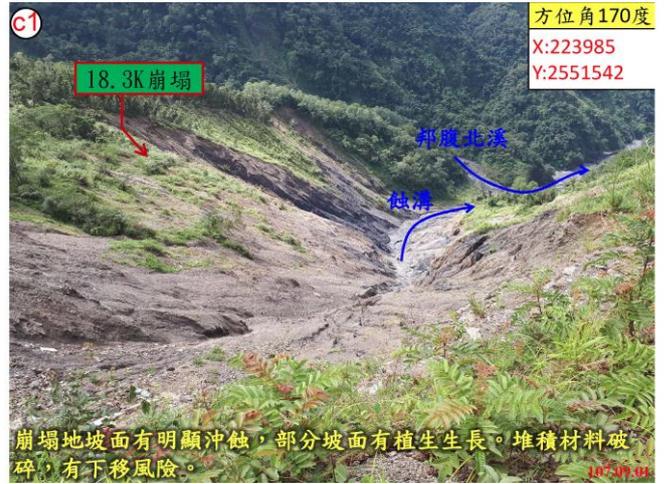


### 三、現況照片

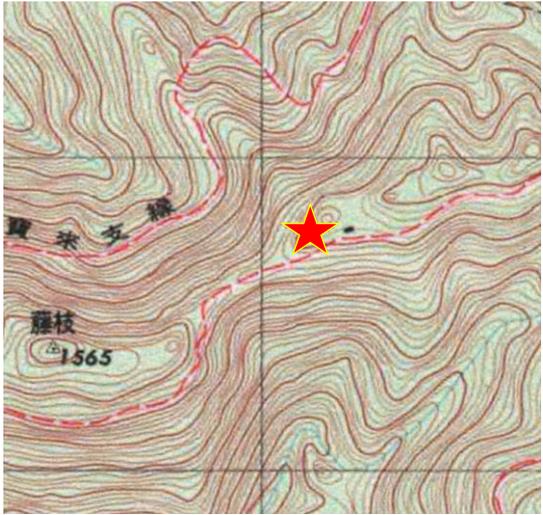
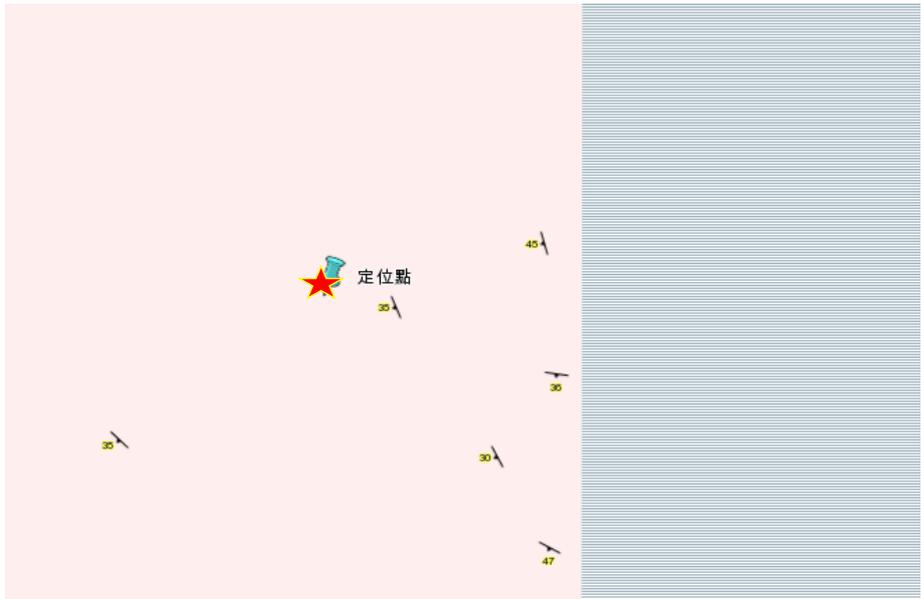
現況照片



現況照片



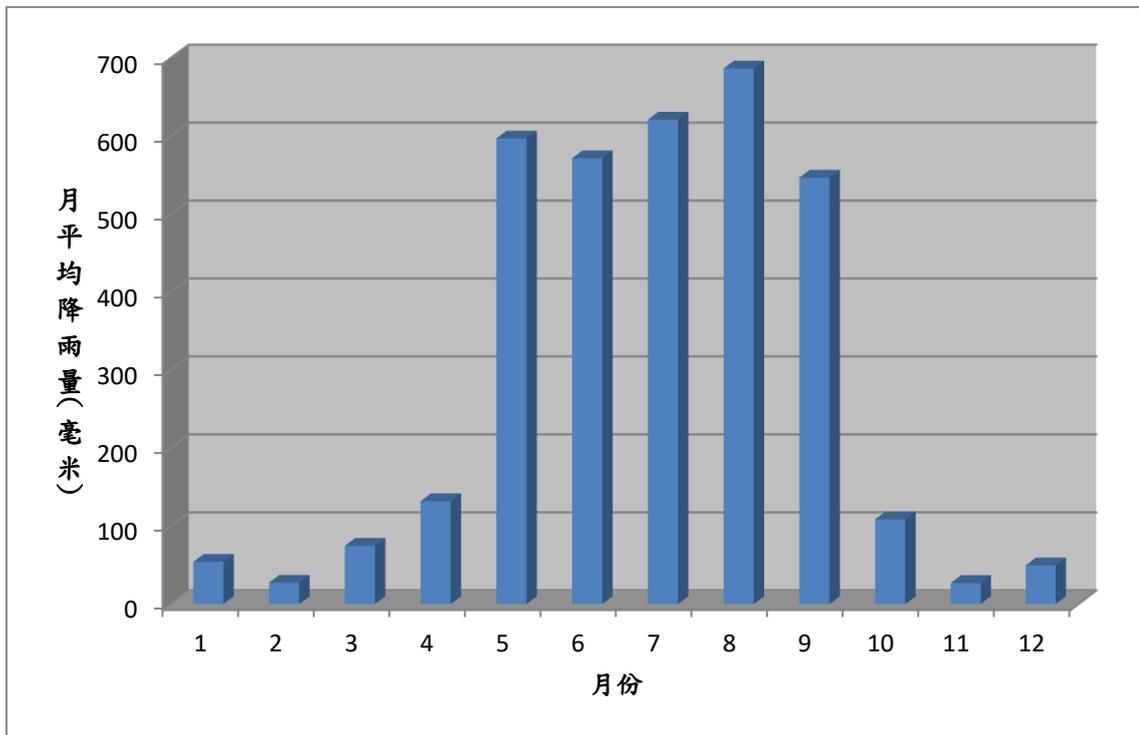
#### 四、災區環境資料

致災崩塌地行政區域		高雄市桃源區寶山里	
地文(地形)因子	坡向	170°	
	坡頂高程	1500 m	
	坡址高程	1200 m	
	坡度	50°	
	土地權屬	林班地約 100 %	
			
地質條件	區域地質	樟山層(板岩偶夾薄層砂岩)	
	地質構造	無	
			

水文概況

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2013	0.0	0.0	0.0	41.5	694.0	119.5	632.5	1283.5	377.0	30.5	41.5	90.5	3310.5
2014	0.0	56.0	56.0	122.0	525.5	335.5	606.0	429.5	381.5	10.5	4.5	76.5	2603.5
2015	10.0	31.5	38.0	48.0	1129.5	79.5	385.5	1229.0	451.5	80.0	6.0	54.0	3542.5
2016	254.0	31.0	227.0	255.5	297.0	682.5	659.5	362.5	1445.5	217.5	67.0	13.0	4512
2017	5.5	18.5	51.5	191.5	339.5	1641.5	822.5	129.5	78.5	204.5	15.5	13.0	3511.5
平均	54	27	75	132	597	572	621	687	547	109	27	49	3496

註：(\*)統計資料不完整、(-)無降水、(X)儀器故障



雨量(藤枝雨量站)  
單位：毫米

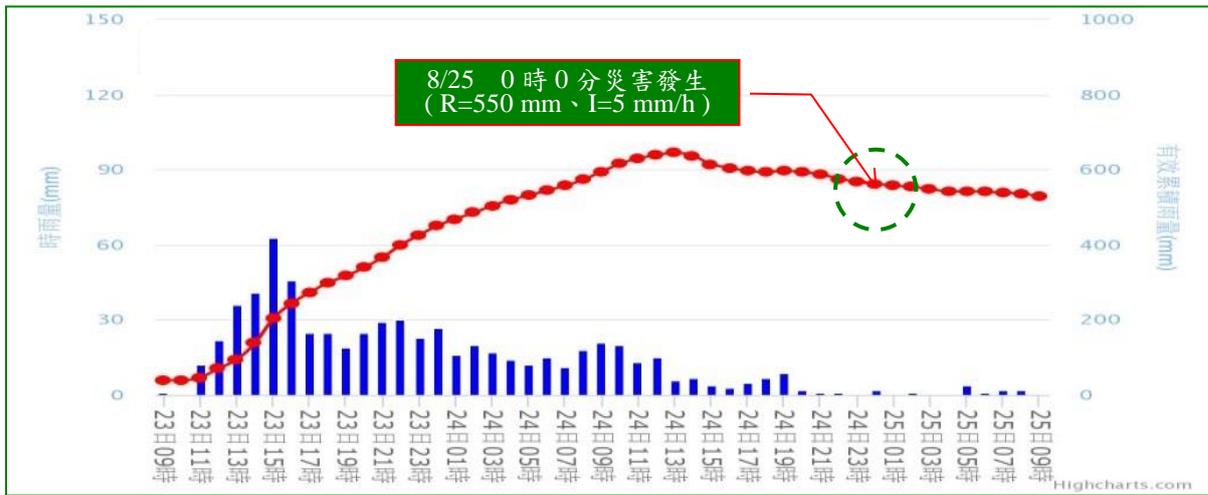
藤枝雨量站	
測站編號	C1V600
X: 225106	Y: 2552272 (TWD97)
資料來源：中央氣象局	

## 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：無								
現況描述紀錄		1. 災情描述：0823 熱帶低壓，造成高雄桃源區往藤枝的荖濃溪林道 18 到 19K 處發生崩塌，交通中斷。								
		2. 災害規模：新崩塌面積約 0.04 公頃，深度約 0.5 公尺，崩塌土方量約 200 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/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		無								
即時處置情況		現場派遣工程機具進行便道整復。								
<b>崩塌地調查紀錄表(崩塌地災害類型用)</b>										
崩塌地臨時編號	高雄桃源-001	GPS 坐標	TWD97	X:223985 Y:2551542						
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 type="checkbox"/> 源頭崩塌 <input checked="" type="checkbox"/> 一般邊坡崩塌									
邊坡類型	<input 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 checked="" 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 type="checkbox"/> 30-45 度 <input checked="" type="checkbox"/> 45-60 度 <input type="checkbox"/> 60-75 度 <input type="checkbox"/> > 75 度									
崩塌分類	<input type="checkbox"/> 沖蝕 <input checked="" type="checkbox"/> 山崩 <input type="checkbox"/> 地滑									
崩塌地地質材料	樟山層(板岩偶夾薄層砂岩)									
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 680_m	寬度	約 180_m	高度	約 350_m	崩塌深	約 20_m	崩塌面積	約 79000m <sup>2</sup>
保全對象區位	<input checked="" type="checkbox"/> 崩塌區 <input 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			10m				保全對象至下邊坡坡趾水平距離			600m
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

降雨組體圖



參考雨量站：藤枝(C1V600) 土石流警戒基準值：無

降雨參數	本次降雨開始時間	08月23日11時
	本次降雨結束時間	08月24日22時
	本次降雨延時	36 hr
	本次降雨累積雨量	570 mm
	本次降雨平均降雨強度(mm/h)	15.8 mm/h
	本次降雨最大降雨強度(mm/h)	70 mm/h
	災害發生時刻降雨強度(mm/h)	5 mm/h
	災害發生時刻有效累積雨量(mm)	385 mm
	災害發生時刻累積雨量(mm)	550 mm
雨量站位置	與災害地點相對距離(m)	1,500 m
	雨量站高程(m)	1561 m
	坡度(°)	0°
	坡向(方位角)(°)	245°

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

<p>災害發生原因分析</p>	<p>降雨條件：本次災害發生時，總累積雨量 550mm，為致災主要因素之一。</p> <p>地質條件：本路段邊坡位於邦腹北溪源頭，在地質上並無鄰近斷層或褶皺軸等特殊不利條件。惟地層因長期風化破碎，且邊坡坡度陡峭。故穩定性不佳，發生土砂災害風險較高。</p> <p>土地利用：坡面有藤枝舊部落社區，現已廢棄無人居住。藤枝林道路基已流失，現以臨時便道做為通行使用。</p> <p>綜合探討：本次致災誘因為連日降雨，沖蝕既有崩塌地裸露坡面造成部分土砂下移，造成臨時便道路基部分流失，影響通行。</p>
<p>二次災害可能性</p>	<p>本區地質岩層風化破碎，邊坡既有崩塌地於歷年強降雨事件時不斷擴大崩塌，現況坡面仍裸露並有大量材料堆積，下方坡面有蝕溝生成。未來遭逢豪雨時，仍有可能因坡面沖蝕、土砂下移而致災。</p>

## 八、既有工程設施說明

<p>既有工程設施情形</p>	<p>無。</p>
-----------------	-----------