

## 高雄市六龜區寶來里

### 一、災區基本資料

災害案件編號		108 年 0815 豪雨-高雄六龜-003			
災區行政區域		高雄市六龜區寶來里			
溪流名稱		美瓏溪			
所屬流域		高屏河流域			
土石流警戒基準值		無	參考雨量站	高中(C1V231)	
受災地點	地標：竹林農路	GPS 坐標	TWD97	X：222044 Y：2556452	
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 15 日 15 時 00 分 訊息來源：六龜區公所			
現勘日期		108 年 8 月 25 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	竹林農路			
	農林用地	無			
歷史災害		98 年 8 月 9 日莫拉克颱風所挾帶超大豪雨，導致竹林地區美瓏山西南側坡地發生多處大規模崩塌，造成山區道路多處中斷，且多戶民宅與農舍遭崩塌土石掩埋或摧毀。			

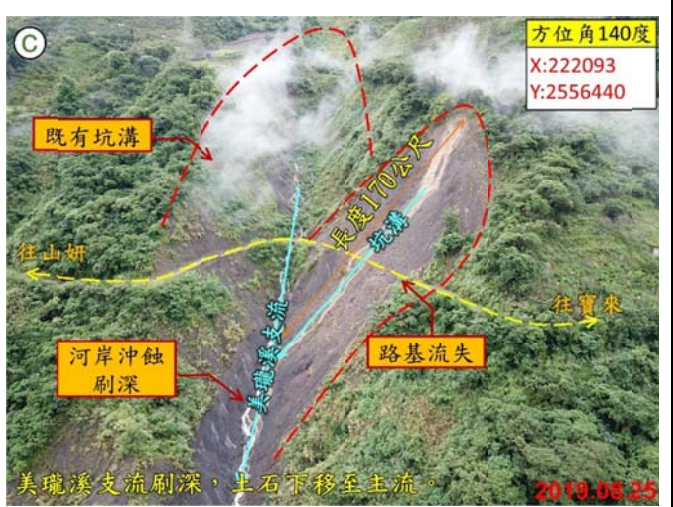
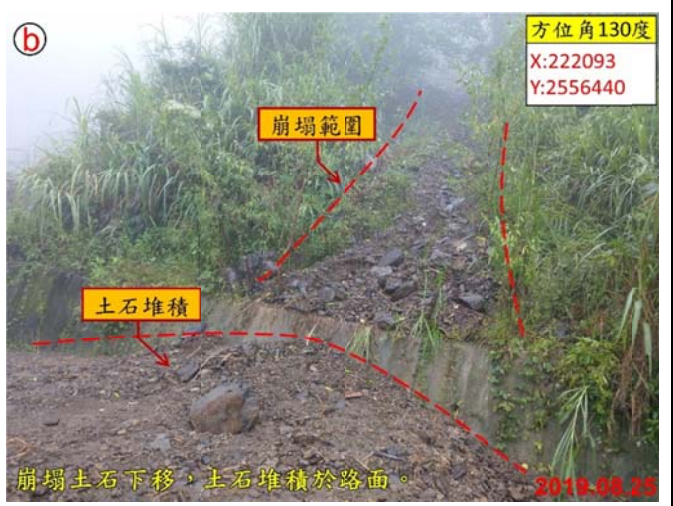
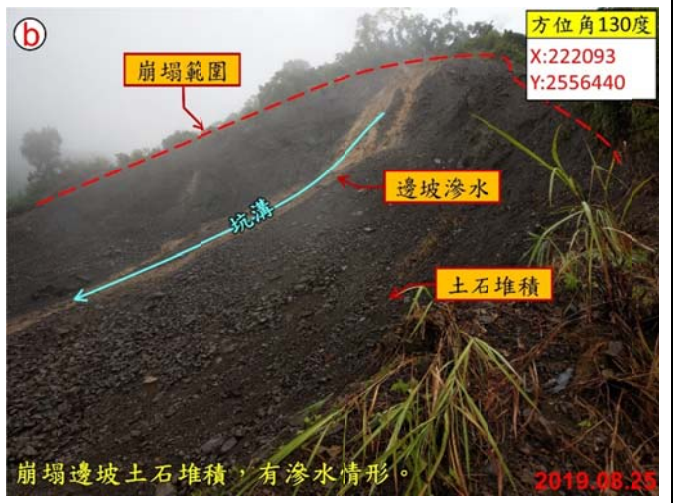
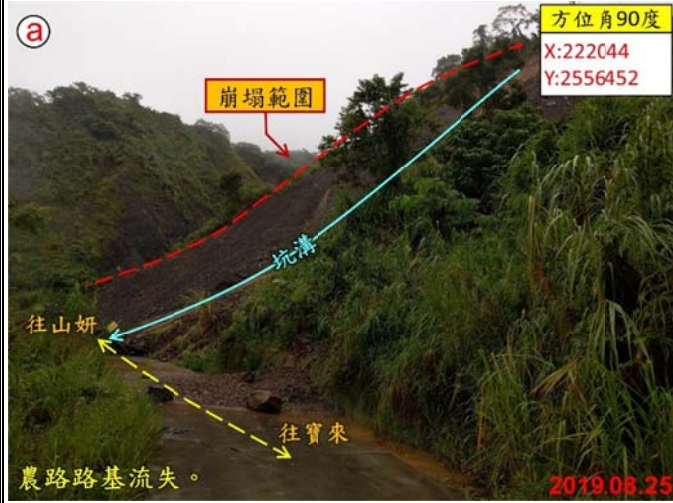
## 二、災區地理位置





### 三、現況及植被情形照片

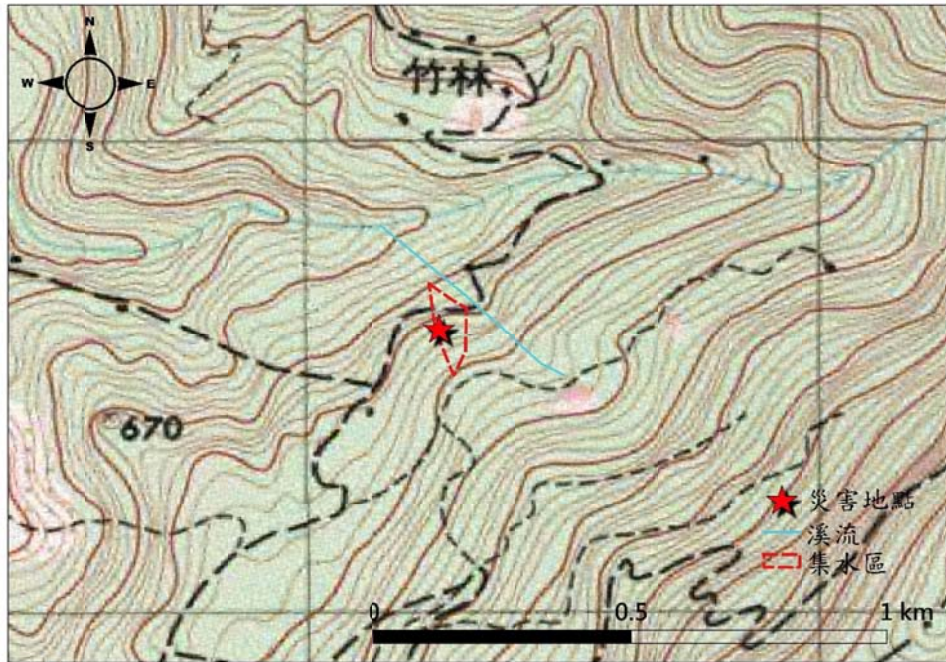
#### 現況照片





#### 四、災區環境資料

致災崩塌地行政區域		高雄市六龜區寶來里
地文(地形)因子	坡向	0°
	坡頂高程	770
	坡趾高程	640
	坡度	70%
	土地權屬	山坡地 100% (風景區)



地質條件	區域地質	樟山層(硬頁岩夾薄層砂岩)
	地質構造	無

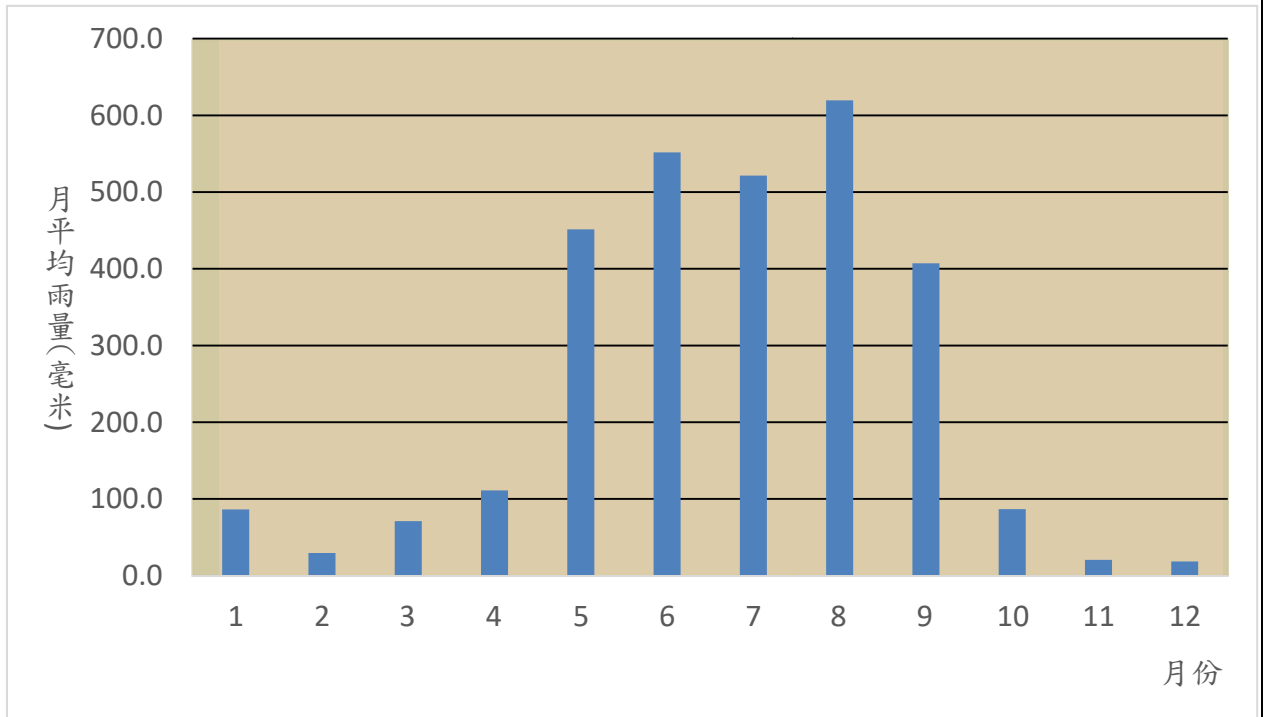


水文概況

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2014	-	49.5	46	46.5	695	357.5	588	280	232	10.5	14	43	2362
2015	6.5	34	13	64.5	1010.5	28	247	1181.5	382	66	1.5	36.5	3071
2016	248.5	32	200	229	161	690.5	496	369	1179.5	154	61	7	3827.5
2017	1.5	8	36.5	177	295	1104.5	769.5	124.5	37.5	145.5	22	4	2725.5
2018	88.5	24.5	59.5	39	95.5	578	507	1142.5	204.5	57	4	1.5	2801.5
平均	86.3	29.6	71.0	111.2	451.4	551.7	521.5	619.5	407.1	86.6	20.5	18.4	2957.5

雨量站(高中雨量站)

單位：毫米

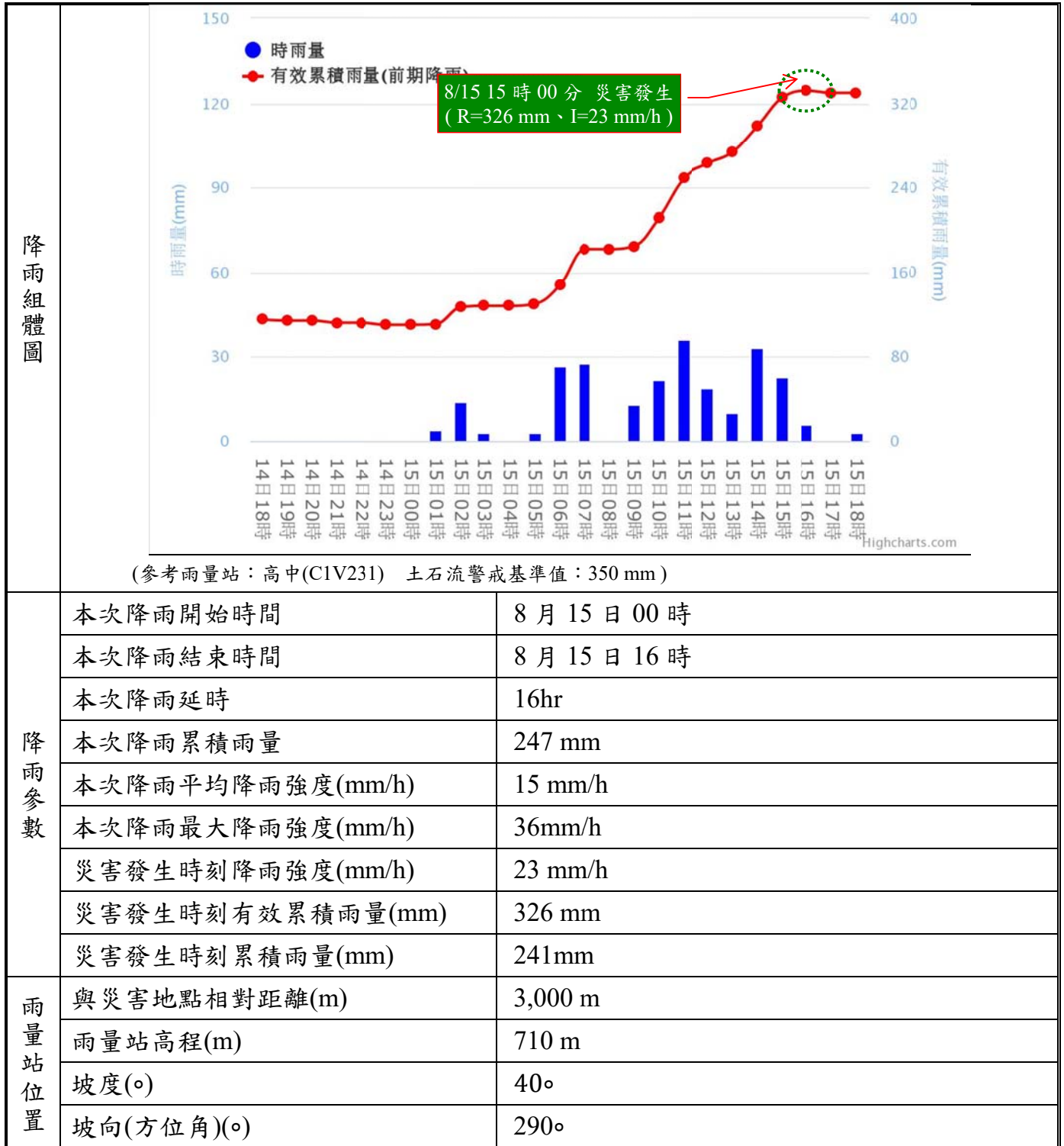


高中雨量站	
測站編號	C1V231
X: 220987 Y: 2559249 (TWD97)	
資料來源：中央氣象局	

## 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：受 0815 鋒面大雨影響致寶來里竹林地區農路邊坡崩塌，農路路基流失。									
		2.災害規模：崩塌面積約 1.5 公頃，平均崩塌深度約 1.5 公尺，估計崩塌量體約 22,500 立方公尺。									
		3.災損統計：農路路基流失約 80 公尺。									
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	0m <sup>2</sup>
既有工程設施損壞		無									
即時處置情況		封閉道路。									
<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		001			GPS 坐標		TWD97	X : 222044 Y : 2556452			
崩塌機制		<input type="checkbox"/> 道路邊坡崩塌 <input type="checkbox"/> 河岸崩塌 <input checked="" type="checkbox"/> 河岸山腹崩塌 <input 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 type="checkbox"/> 山崩 <input type="checkbox"/> 地滑									
崩塌地地質材料		樟山層(板岩、硬頁岩等破碎礫石)									
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 170 m	寬度	約 70 m	高度	約 130 m	崩塌深	約 1.5 m	崩塌面積	約 15,000 m <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				100 m		保全對象至下邊坡坡趾水平距離				70 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：本次災害發生時累積降雨量達 326mm。</p> <p>地質條件：災害發生區位地質屬樟山層，主要組成為硬頁岩夾薄層砂岩，災害區位無明顯地質構造。</p> <p>土地利用：崩塌周圍為自然林，部分區域有農業使用情形。</p> <p>綜合探討：崩塌區域坡度陡峭，位於莫拉克風災生成之坑溝邊坡，岩層較為破碎。本次災害發生時累積降雨量達 326mm，逕流沖蝕坡面帶動土砂材料下移，造成農路路基流失。</p>
二次災害可能性	<p>經現場勘查結果，崩塌區域為風化土層，坡面有大量土石材料堆積，坡腳坑溝為莫拉克風災時生成之坑溝，侵蝕作用旺盛。豪大雨時該崩塌地仍有擴大風險。建議豪大雨期間應持續監測河道並預警性封閉道路及撤離鄰近居民。</p>

## 八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	無
----------	---