

臺中市太平區黃竹里

一、災區基本資料

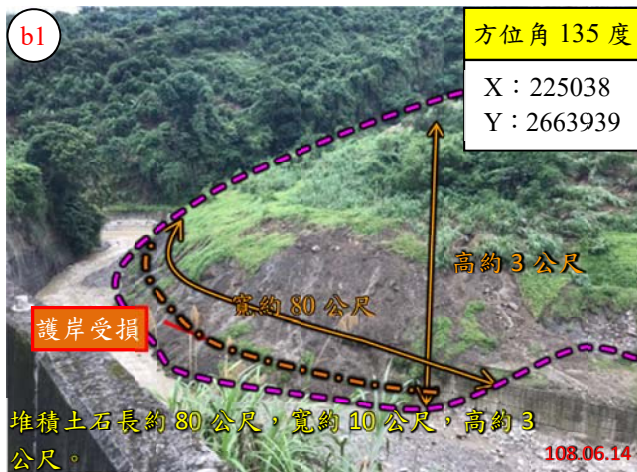
災害案件編號		108 年 0611 豪雨-臺中太平-001		
災區行政區域		臺中市太平區黃竹里		
溪流名稱		草湖溪		
所屬流域		烏溪流域		
土石流警戒基準值		無	參考雨量站	桐林(C1F9B1)
受災地點	地標：草湖溪糖廓橋	GPS 坐標	TWD97	X：225088 Y：2663939
土石流警戒發布時間		無		
土石流警戒解除時間		無		
災害發生時間		108 年 6 月 11 日 11 時 00 分 訊息來源：黃竹里里長提供		
現勘日期		108 年 6 月 14 日		
災害類型		崩塌(地滑)		
保全對象	民宅建物	無		
	公有建物	無		
	公共設施	無		
	農林用地	無		
歷史災害		101 年邊坡崩塌。 102 年邊坡崩塌擴大。		

二、災區地理位置



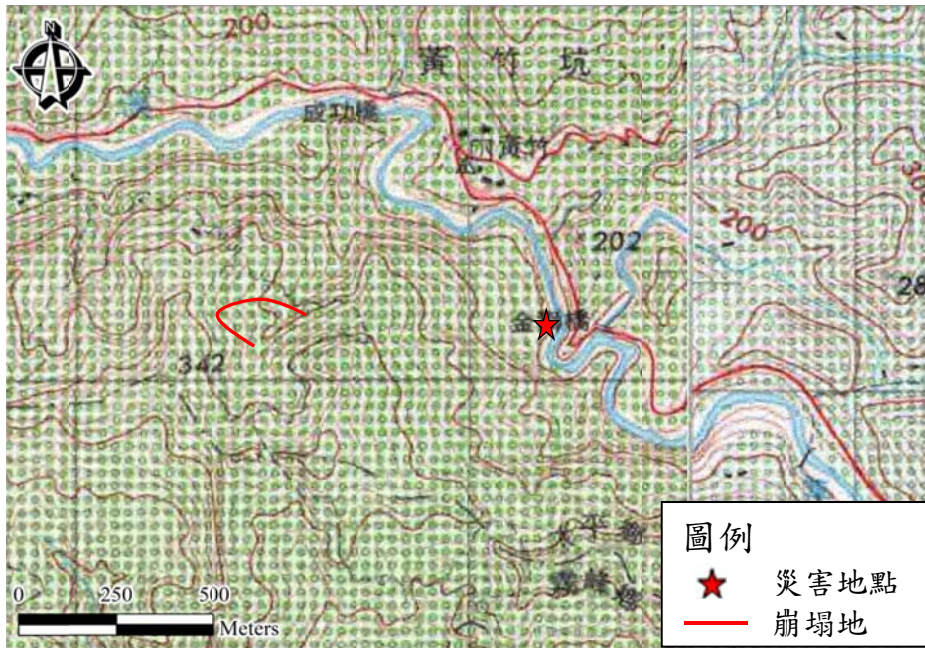
三、現況及植被情形照片

現況照片(UAV)



四、災區環境資料

致災崩塌地行政區域		臺中市太平區黃竹里
地文 (地形) 因子	坡向	335°
	坡頂高程	342m
	坡址高程	150m
	坡度	30°
	土地權屬	林班地 100%



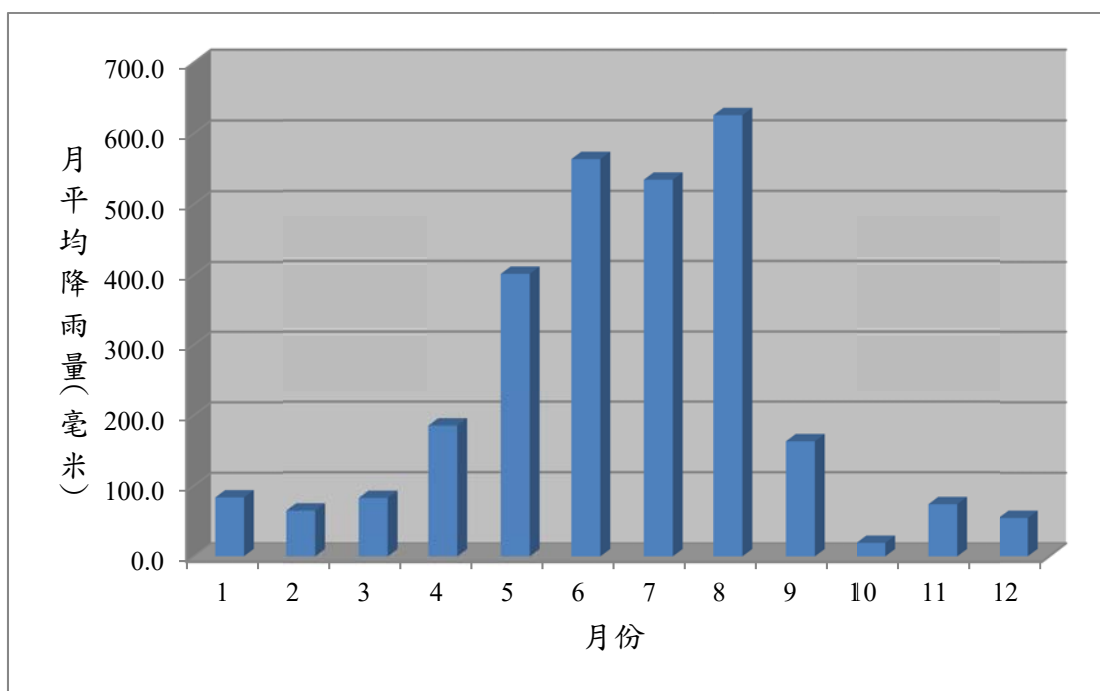
地質 條件	區域地質	卓蘭層(砂岩、粉砂岩及頁岩互層)
	地質構造	西側約 930 公尺有臺中斷層(橫移斷層)



水文概況

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2010	36.0	113.0	23.0	140.5	180.0	591.0	546.5	408.5	172.0	2.0	25.5	22.5	2260.5
2011	29.5	21.0	32.5	4.0	22.5	-	-	-	-	-	154.5	44.0	308.0
2012	56.0	117.5	25.5	241.5	294.5	420.0	281.0	885.5	127.0	0.5	134.0	68.5	2651.5
2013	16.0	0.5	35.0	299.0	363.5	110.5	894.0	831.5	95.0	0.5	17.5	84.0	2747.0
2014	5.0	35.0	66.0	13.5	620.0	288.0	260.0	307.0	59.5	0.0	1.5	33.5	1689.0
2015	8.5	14.0	13.0	34.0	588.5	82.5	128.0	402.5	205.0	13.5	1.0	42.0	1532.5
2016	225.0	31.5	211.5	197.0	90.0	433.5	243.5	232.5	209.0	21.0	70.5	13.5	1978.5
2017	5.5	17.0	59.0	141.0	113.0	1189.5	435.5	141.0	78.0	67.0	22.5	16.5	2285.5
2018	119.0	39.5	31.0	36.0	128.0	265.0	416.0	544.5	27.0	10.0	16.5	1.0	1633.5
平均	83.4	64.8	82.8	184.4	400.0	563.3	534.1	625.5	162.1	19.1	73.9	54.3	2847.7

註：(*)統計資料不完整、(-)無降水、(X)儀器故障



桐林雨量站	
測站編號	C1F9B1
X:223062 Y:2662368 (TWD97)	
資料來源：中央氣象局	

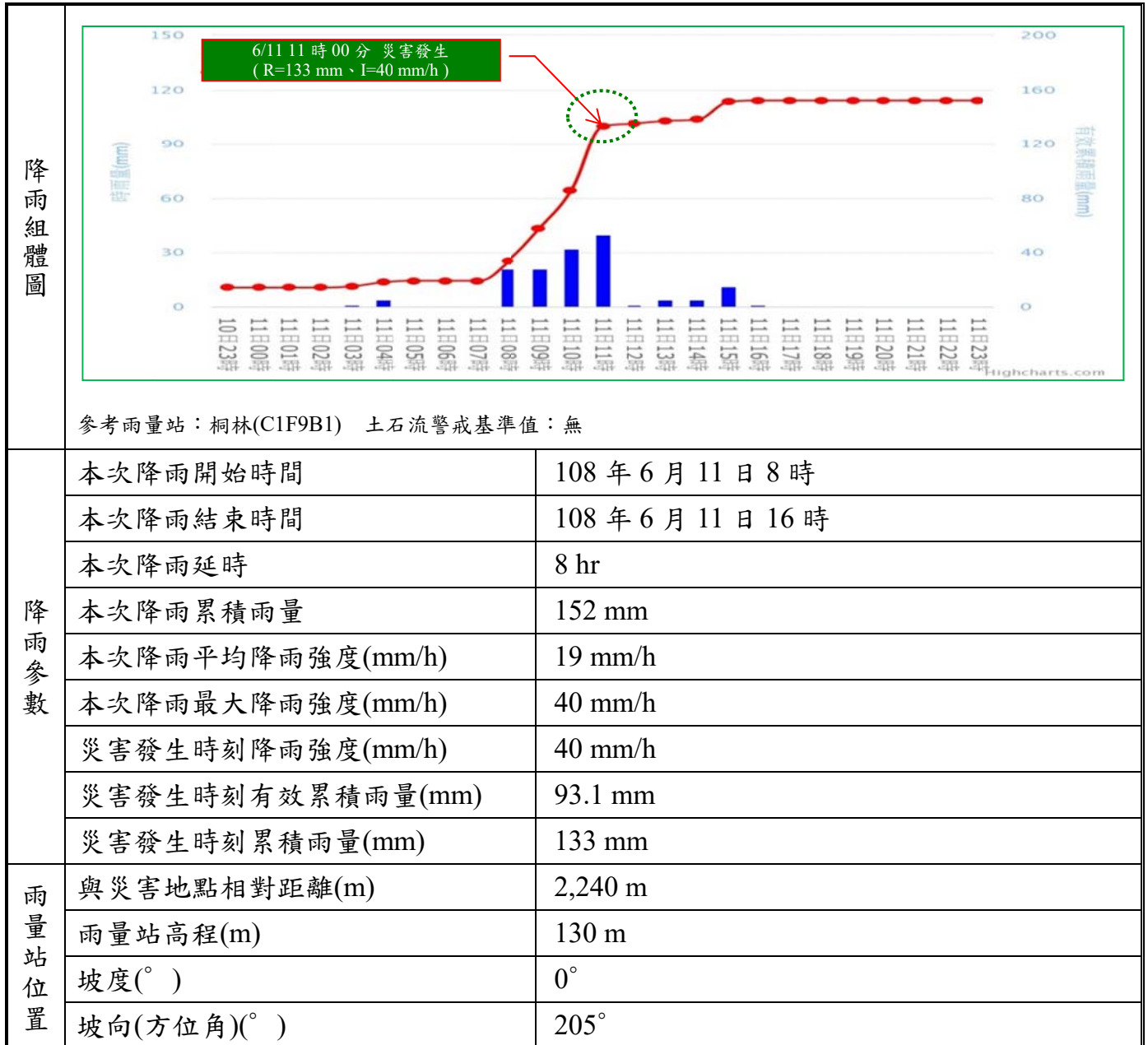
雨量(桐林雨量站)

單位：毫米

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	<p>現況描述：0611 豪雨期間，位於糖廓橋下游之河段兩岸邊坡發生災害。</p> <p>1. 草湖溪左岸邊坡發生地滑，滑動體下滑至河道內，造成既有護岸毀損 80 公尺，河道窄縮 10 公尺(原河道寬 30 公尺)上游，但無明顯阻塞情形。</p> <p>2. 中 104 線道路(永安福德宮旁) 上邊坡崩塌，造成土石沖刷道路下邊坡。</p> <p>災害規模：</p> <p>1. 糖廓橋下游左岸邊坡土體滑動面積約 0.28 公頃，長約 400 公尺，寬約 70 公尺，平均深度約 1.5 公尺，滑動土體土方量約 42,000 立方公尺；堆積區長約 200 公尺，寬約 70 公尺，高約 3 公尺。</p> <p>2. 中 104 道路上邊坡崩塌面積約 15 平方公尺，長約 5 公尺，寬約 3 公尺，平均深約 0.5 公尺，崩塌土方量約 7.5 立方公尺。</p> <p>災損統計：草湖溪河道窄縮 10 公尺，護岸毀損約 80 公尺。</p>											
災 損 統 計	民宅建物	無										
	公共設施	中 104 線										
	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 0m	
既有工程設施損壞	護岸毀損約 80 公尺											
即時處置情況	6/11 中 104 線因土石堆積道路阻塞，工程單位清除路面土石，已恢復通車。											
崩塌地調查紀錄表(崩塌地災害類型用)												
崩塌地臨時編號	臺中太平-001	GPS 坐標	TWD97	X : 225088 Y : 2663939								
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 type="checkbox"/> 斜交坡 <input type="checkbox"/> 逆向坡 <input checked="" 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 checked="" 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 type="checkbox"/> 45-60 度 <input type="checkbox"/> 60-75 度 <input checked="" type="checkbox"/> >75 度											
崩塌分類	<input type="checkbox"/> 沖蝕 <input checked="" type="checkbox"/> 山崩 <input checked="" type="checkbox"/> 地滑											
崩塌地地質材料	卓蘭層-砂岩、粉砂岩及頁岩互層											
地表變異情形	<input type="checkbox"/> 龜裂 <input checked="" 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 70m	高度	約 m	崩塌深	約 1.5m	崩塌面積	約 28,000m ²		
保全對象區位	<input type="checkbox"/> 崩塌區 <input type="checkbox"/> 堆積區 <input checked="" type="checkbox"/> 無保全 <input type="checkbox"/> 其他											
保全對象至上邊坡冠部水平距離	0m				保全對象至下邊坡坡趾水平距離				0m			
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：本次災害降雨延時 8 小時，災害發生時刻之降雨強度為 40 mm/h。</p> <p>地質條件：災害發生區位地質屬卓蘭層，由砂岩、粉砂岩及頁岩互層，易受雨水沖刷而破碎。從歷年衛星影像判釋成果，本次災害發生前，有一明顯崖錐之線型，研判本崩塌塊體曾經滑動而下移，且西側約 900 公尺有臺中斷層（橫移斷層），其地質條件對於邊坡穩定性較為不利。</p> <p>土地利用：崩塌範圍無土地利用情形。</p> <p>綜合探討：本災地質強度低，且崩塌區應為舊有崩塌地，較易受雨水沖刷而破碎，故在降雨量較大時，容易發生不穩地。</p>
二次災害可能性	經現場勘查結果，坡面上仍有大量的土石堆積，容易受颱風豪雨事件影響，再次造成土石下滑堆積河道，形成堰塞情形。

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	無
----------	---