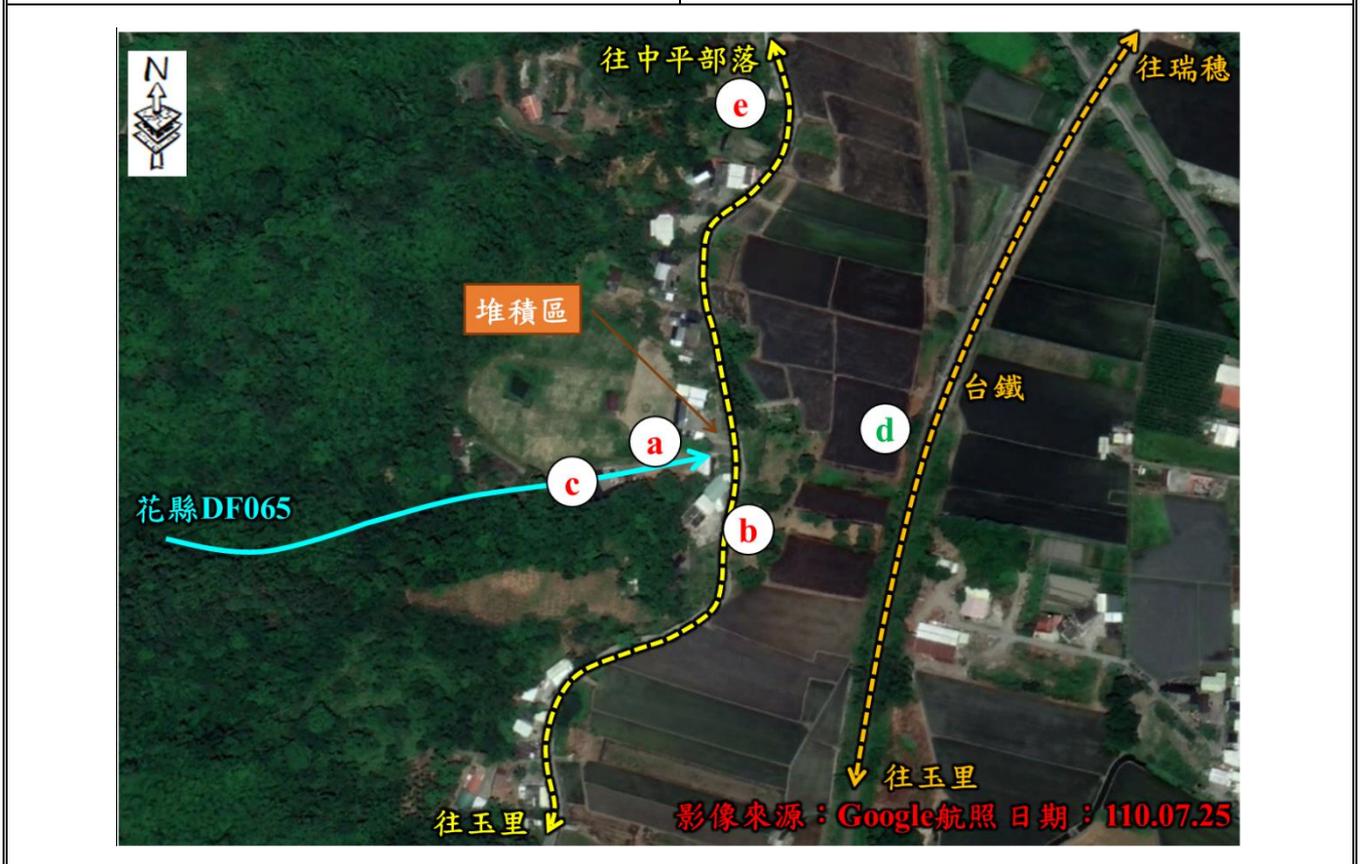
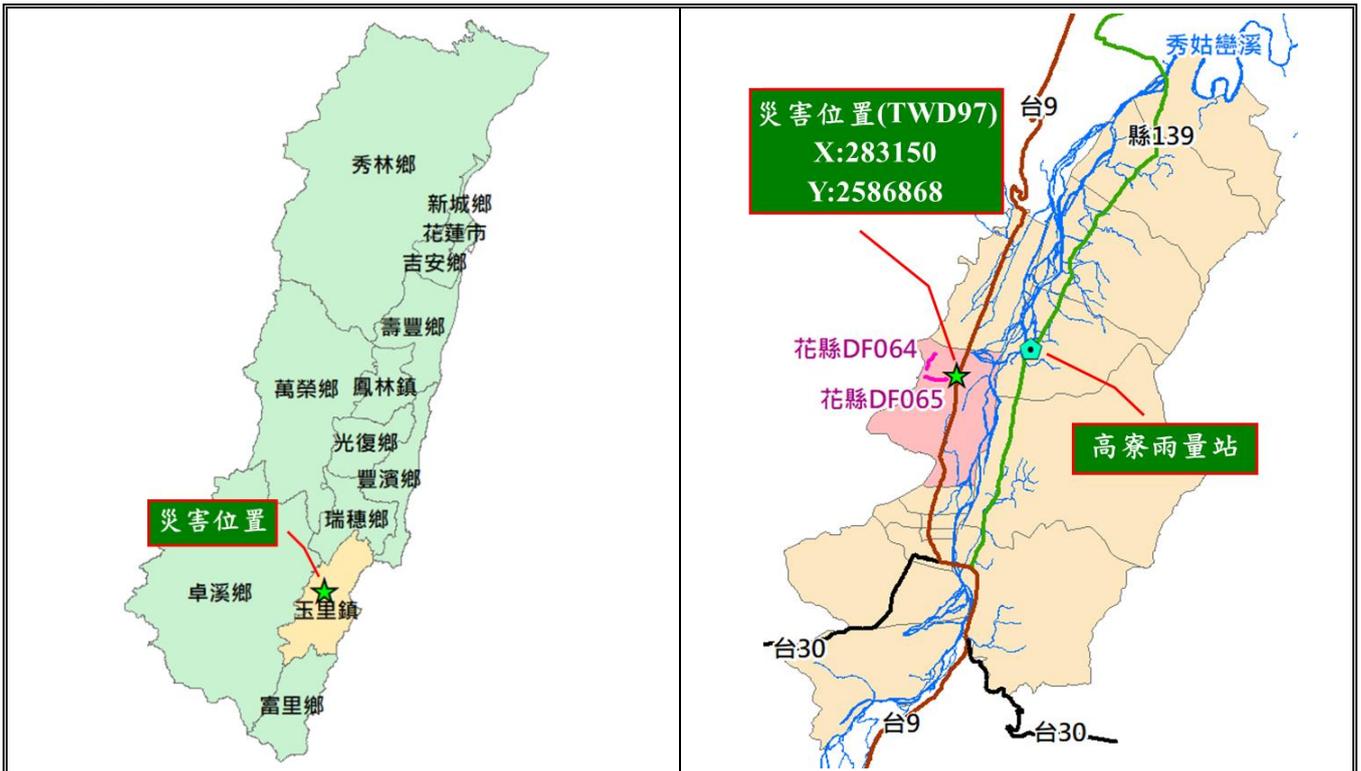


花蓮縣玉里鎮大禹里

一、災區基本資料

災害案件編號	1013 豪雨-花蓮玉里-003		
災區行政區域	花蓮縣玉里鎮大禹里		
溪流名稱	豐坪溪		
所屬流域	秀姑巒溪流域		
土石流警戒基準值	600	參考雨量站	高寮(C1T990)
受災地點	地標：大禹里 10~18 鄰	GPS 坐標	TWD97 X:283150 Y:2586868
土石流警戒發布時間	110 年 10 月 13 日 08 時 00 分		
土石流警戒解除時間	110 年 10 月 14 日 20 時 30 分		
災害發生時間	110 年 10 月 13 日 07 時 00 分 訊息來源：媒體報導		
現勘日期	110 年 10 月 19 日		
災害類型	土石流		
保全對象	民宅建物	3 戶民宅受損	
	公有建物	無	
	公共設施	道路掩埋約 200 公尺	
	農林用地	無	
歷史災害	無		

二、災區地理位置



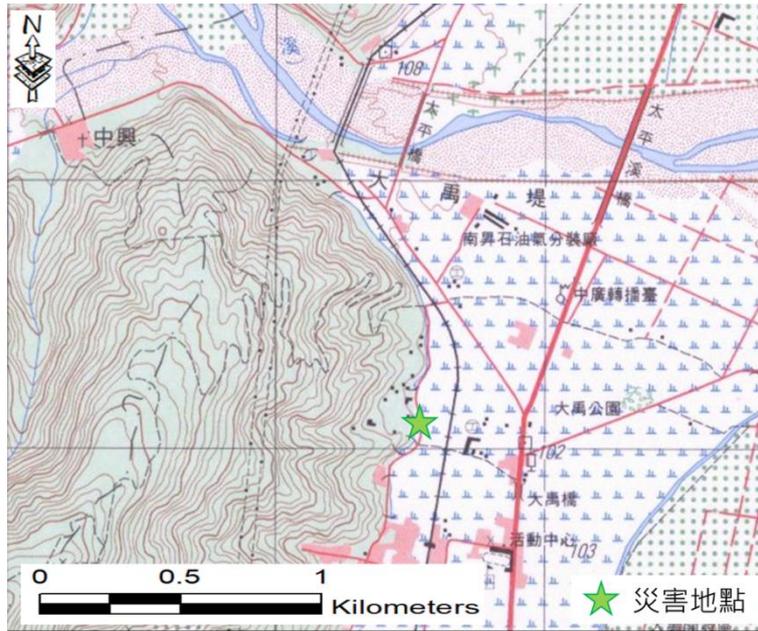
三、現況及植被情形照片

現況照片



四、災區環境資料

致災崩塌地行政區域		花蓮縣玉里鎮大禹里
地 文 (地 形) 因 子	坡向	90°
	坡頂高程	121m
	坡址高程	107m
	坡度	5°
	土地權屬	山坡地 100%



地質條件	區域地質	沖積層
	地質構造	無鄰近斷層

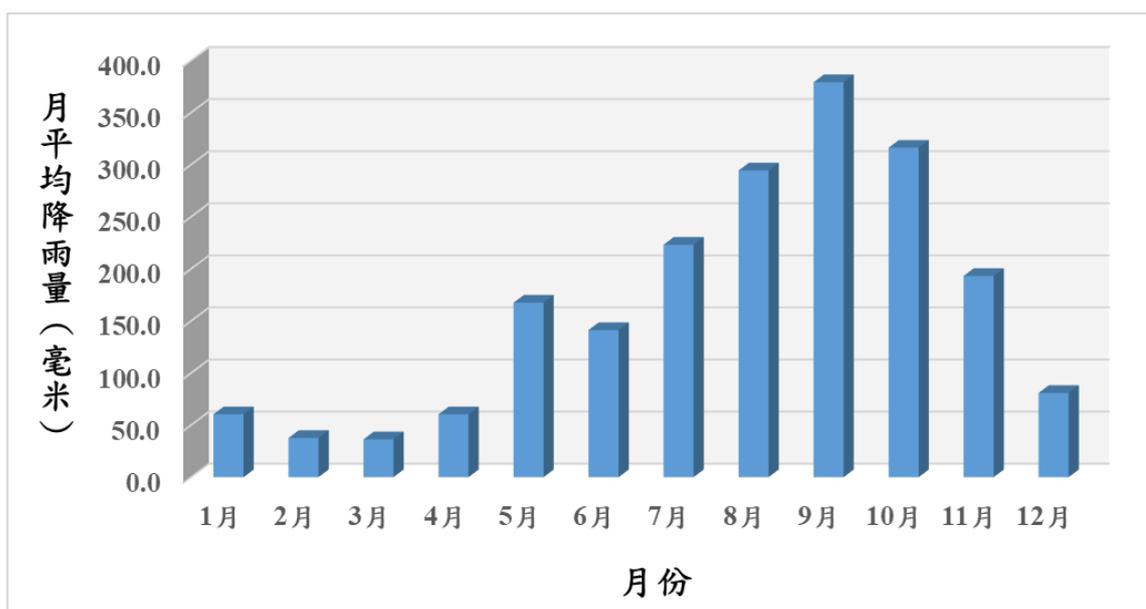


水文概況

年 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
	2010	63	31	17.5	64.5	80	140.5	96.5	68.5	547.5	624.5	114.5	
2011	52.5	42.5	23	49.5	300.5	169	120	531	161.5	767.5	560	108.5	2,885.5
2012	43.5	74.5	29	50	248	328.5	439.5	493.5	88.5	30	109.5	141.5	2,076.0
2013	53.5	41	18.5	123.5	238.5	170.5	69.5	74	708.5	113.5	192.5	98	1,901.5
2014	21	71	33	85	129.5	143	448	68	325	64.5	87	63	1,538.0
2015	39.5	25.5	38.5	43	216.5	30.5	151	306	107	122.5	308	52	1,440.0
2016	197	37.5	74	51	76.5	84.5	458.5	475.5	1,055	1,061	159	49	3,778.5
2018	66.5	27.5	20.5	70.5	20.5	195.5	145.0	186.0	544.0	97.0	106.5	38.5	1,518.0
2019	39.5	15.0	64.5	32.5	207.0	126.0	81.5	656.0	152.0	62.5	66.5	144.5	1,647.5
2020	28.0	10.5	44.5	34.5	158.5	24.5	222.0	86.0	102.5	219.5	228.0	72.5	1,231.0
平均	60.4	37.6	36.3	60.4	167.6	141.3	223.2	294.5	379.2	316.3	193.2	80.9	1,990.5

雨量站(高寮雨量站)

單位：毫米



高寮雨量站	
測站編號	C1T990
X: 286469 Y: 2587980 (TWD97)	
資料來源：中央氣象局	

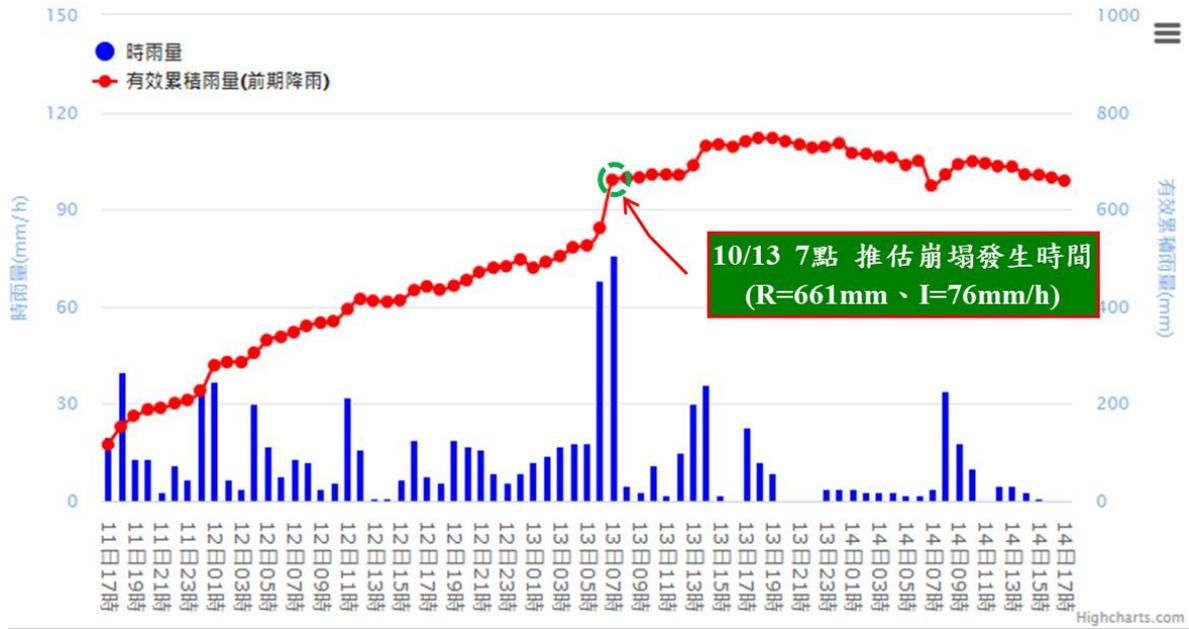
五、即時現勘調查

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：本災例發生於花縣 DF065，因為連日豪雨引發土石流，並掩埋道路及流入 3 戶民宅，且河道因土砂淤積，導致逕流水漫延至道路。 2.災害規模：堆積範圍長約 50 公尺，寬約 60 公尺，面積約 150 平方公尺，平均堆積深度約 1 公尺，堆積量體約 150 立方公尺。 3.災損統計：3 戶民宅受損、道路掩埋約 200 公尺。									
災損統計	民宅建物	3 戶民宅受損								
	公共設施	道路掩埋約 200 公尺								
	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	3 戶	農地流失
既有工程設施損壞	無									
即時處置情況	無									

溢流點調查紀錄表(土石流災害類型用)									
溢流點位置	民宅後方								
GPS 坐標	TWD97	X: 283215 Y: 2586874							
<input type="checkbox"/> 沖刷 <input checked="" type="checkbox"/> 堆積範圍	長度	約 50 m	寬度	約 60 m	深度	約 1 m	溪床坡度	約 5 度	
堆積規模	堆積面積	約 150 m ²			堆積量	約 150 m ³			
河床基質粒徑	最大粒徑	約 5 cm			平均粒徑	約 0.5 cm			
堆積區(淤埋)現況	<input type="checkbox"/> 保全對象：					深度	約 _____ m		
	<input type="checkbox"/> 既有工程設施：					深度	約 _____ m		
集水區周圍植被	<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 checked="" type="checkbox"/> 其他 <u>建地、農地及道路</u>								

六、降雨量分析

降雨組體圖



(參考雨量站：高寮 (C1T990) 土石流警戒基準值：600 mm)

降雨參數	本次降雨開始時間	10月11日00時
	本次降雨結束時間	10月14日23時
	本次降雨延時	96 hr
	本次降雨累積雨量	1,048.5 mm
	本次降雨平均降雨強度(mm/h)	10.92 mm/h
	本次降雨最大降雨強度(mm/h)	76 mm/h
	災害發生時刻降雨強度(mm/h)	76 mm/h
	災害發生時刻有效累積雨量(mm)	462.7 mm
雨量站位置	災害發生時刻累積雨量(mm)	661 mm
	與災害地點相對距離(m)	128m
	雨量站高程(m)	3,510m
	坡度(°)	1°
	坡向(方位角)(°)	330°

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：本次災害發生時有效累積降雨 $R=661\text{mm}$，$I=76\text{mm/hr}$。</p> <p>地質條件：災害發生區位之堆積區地質屬沖積層，上游則為西村層，新高層，因此集水區多為千枚岩，板岩，夾砂岩，暴雨時河岸邊坡易受水流淘刷。</p> <p>土地利用：災害發生地點為大禹里 10~18 鄰，周遭為自然林、建地、農地及道路等之土地利用。</p> <p>綜合探討：大禹里 10~18 鄰位於土石流潛勢溪流(花縣 DF064)，原因為圓規颱風帶來之外圍環流所挾帶之連日降雨，引發土石流，並掩埋道路及流入 3 戶民宅，且河道因土砂淤積，導致逕流水漫延至道路。</p>
二次災害可能性	上游集水區無明顯崩塌發生，僅土石堆積於民宅，目前尚無二次災害之虞。

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	無
----------	---