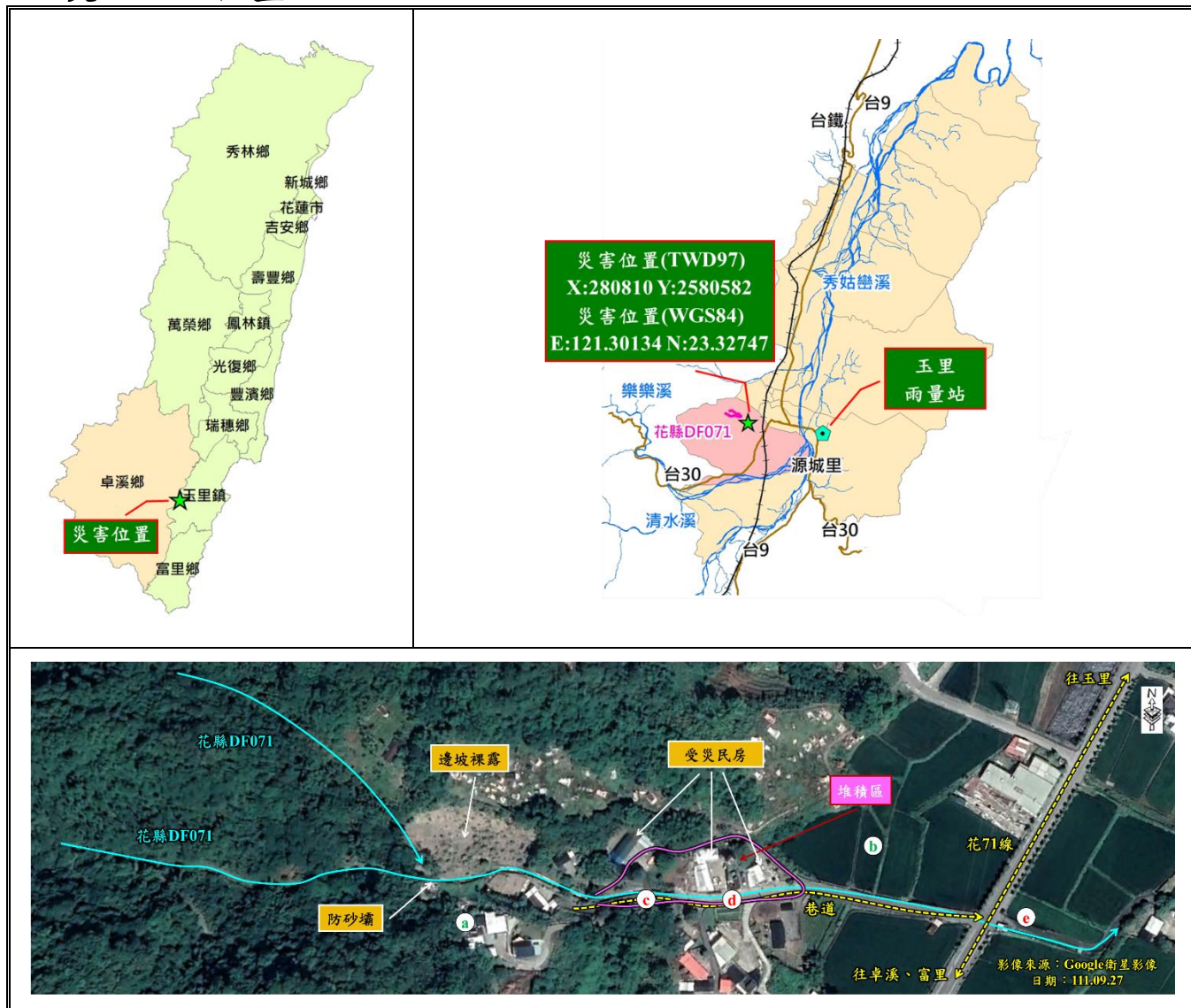


花蓮縣玉里鎮源城里

一、災區基本資料

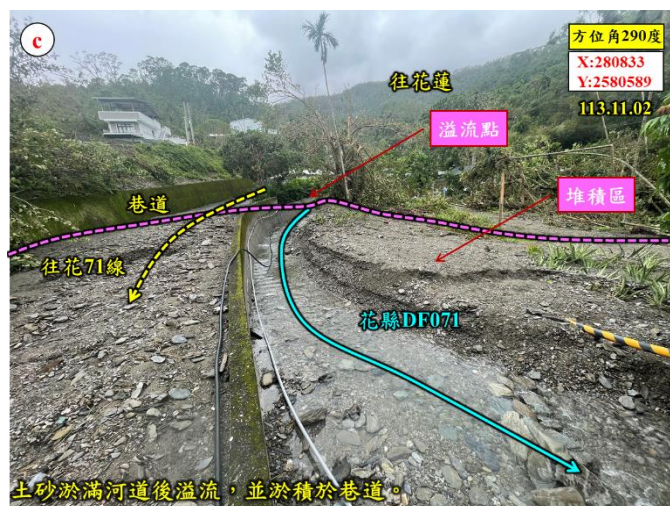
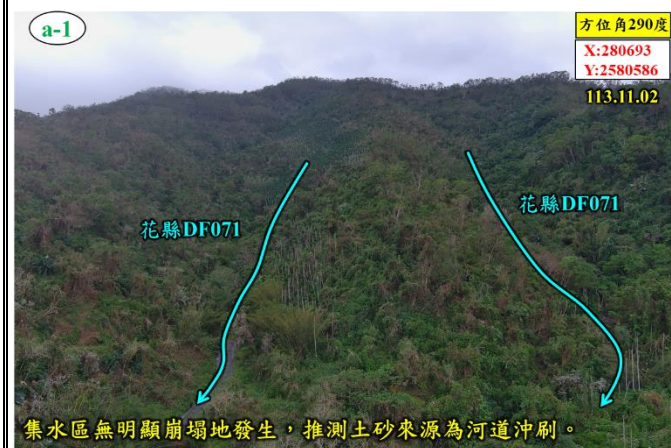
災害案件編號		113 年康芮颱風-花蓮玉里-001			
災區行政區域		花蓮縣玉里鎮源城里			
溪流名稱		卓溪			
所屬流域		秀姑巒溪			
土石流警戒基準值		500mm	參考雨量站	玉里(C0Z061)	
大規模崩塌警戒基準值		無			
受災地點	源城里 20 鄰 209 號(花縣 DF071)		GPS 坐標	TWD97 WGS84	X:280810 Y:2580582 E:121.30134 N:23.32747
土石流警戒發布時間		發布黃色 113 年 10 月 31 日 09 時 30 分 提升紅色 113 年 10 月 31 日 12 時 30 分			
土石流警戒解除時間		調降黃色 113 年 11 月 01 日 12 時 30 分 解除黃色 113 年 11 月 01 日 18 時 30 分			
大規模崩塌警戒發布時間		無			
大規模崩塌警戒解除時間		無			
災害發生時間		10 月 31 日 08 時 00 分 訊息來源：當地民眾提供			
現勘日期		113 年 11 月 02 日			
災害類型		土石流			
保全對象	民宅建物	民宅			
	公有建物	無			
	公共設施	無			
	農林用地	農地			
歷史災害		無			

二、災區地理位置



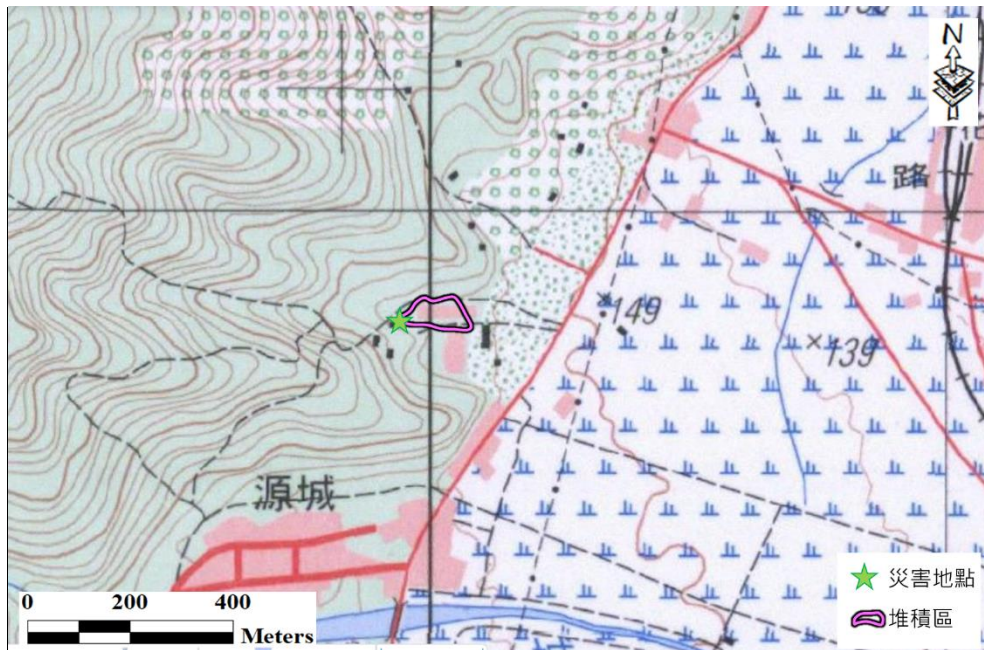
三、現況及植被情形照片

現況照片



四、災區環境資料

致災崩塌地行政區域		花蓮縣玉里鎮源城里
地 文 (地 形) 因 子	坡向	90°
	坡頂高程	596m
	坡址高程	160m
	坡度	18.5%
	土地權屬	山坡地 100%

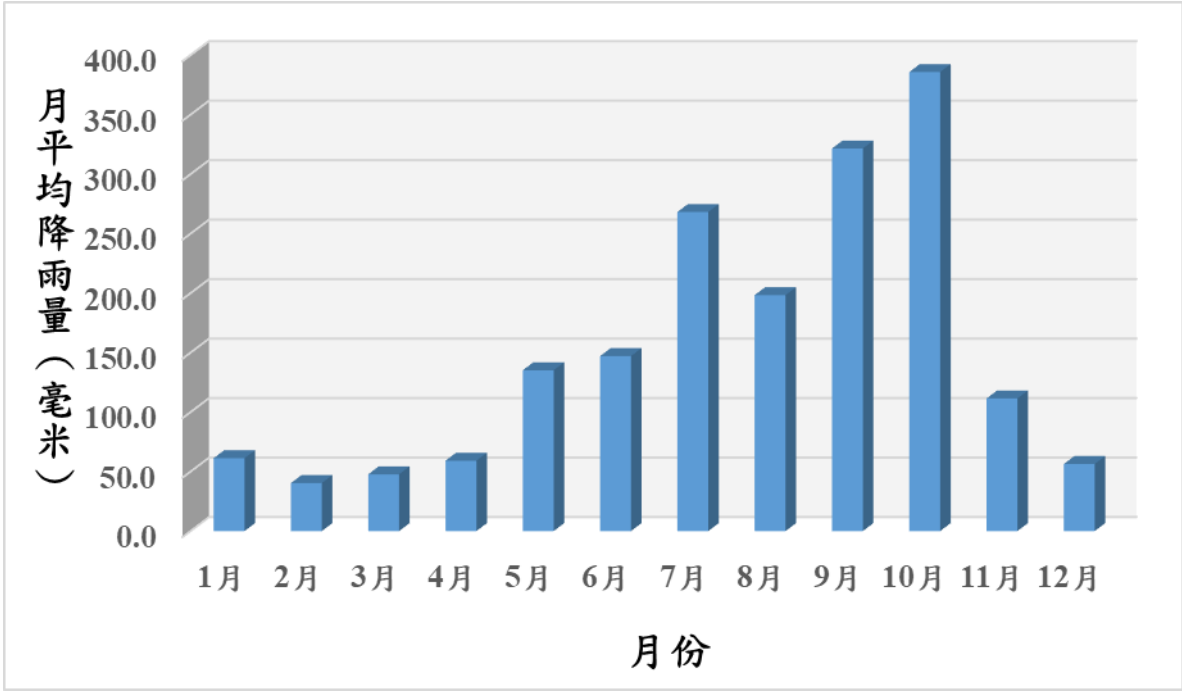


地質條件	區域地質	沖積層
	地質構造	無鄰近斷層



水文概況

年\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2014	7.0	81.5	50.5	100.5	176.5	169.5	581.0	76.0	485.5	45.5	103.0	56.0	1,932.5
2015	31.0	28.0	38.0	69.0	202.0	28.5	275.0	280.0	131.0	87.5	262.5	49.5	1,482.0
2016	178.0	41.0	95.5	65.5	78.0	85.0	518.5	399.0	307.0	1,069.0	142.0	36.5	3,015.0
2017	13.5	38.0	47.5	53.0	155.0	211.5	238.5	0.0	--	--	--	35.5	792.5
2018	86.5	24.0	49.0	60.5	34.0	235.0	121.5	243.0	397.0	90.5	111.5	39.5	1,492.0
2019	27.5	20.0	74.5	39.0	175.0	169.0	57.5	581.5	189.0	45.5	64.5	136.0	1,579.0
2020	27.5	11.0	49.5	54.5	223.5	57.5	232.0	84.0	110.5	155.5	133.5	79.5	1,218.5
2021	50.5	73.5	13.5	77.5	20.0	206.0	81.0	146.5	241.5	938.5	94.0	34.5	1,977.0
2022	126.0	65.5	41.0	31.0	150.0	109.0	4.5	14.5	129.0	623.5	84.5	25.5	1,404.0
2023	65	21	18	41	137.5	199.5	572	158.5	903	416.5	7.5	71	2,610.5
平均	61.3	40.4	47.7	59.2	135.2	147.1	268.2	198.3	321.5	385.8	111.4	56.4	1,750.3



玉里雨量站	
測站編號	C0Z061
X: 284797 Y: 2579824 (TWD97)	
資料來源：中央氣象署	

雨量站(玉里雨量站)

單位：毫米

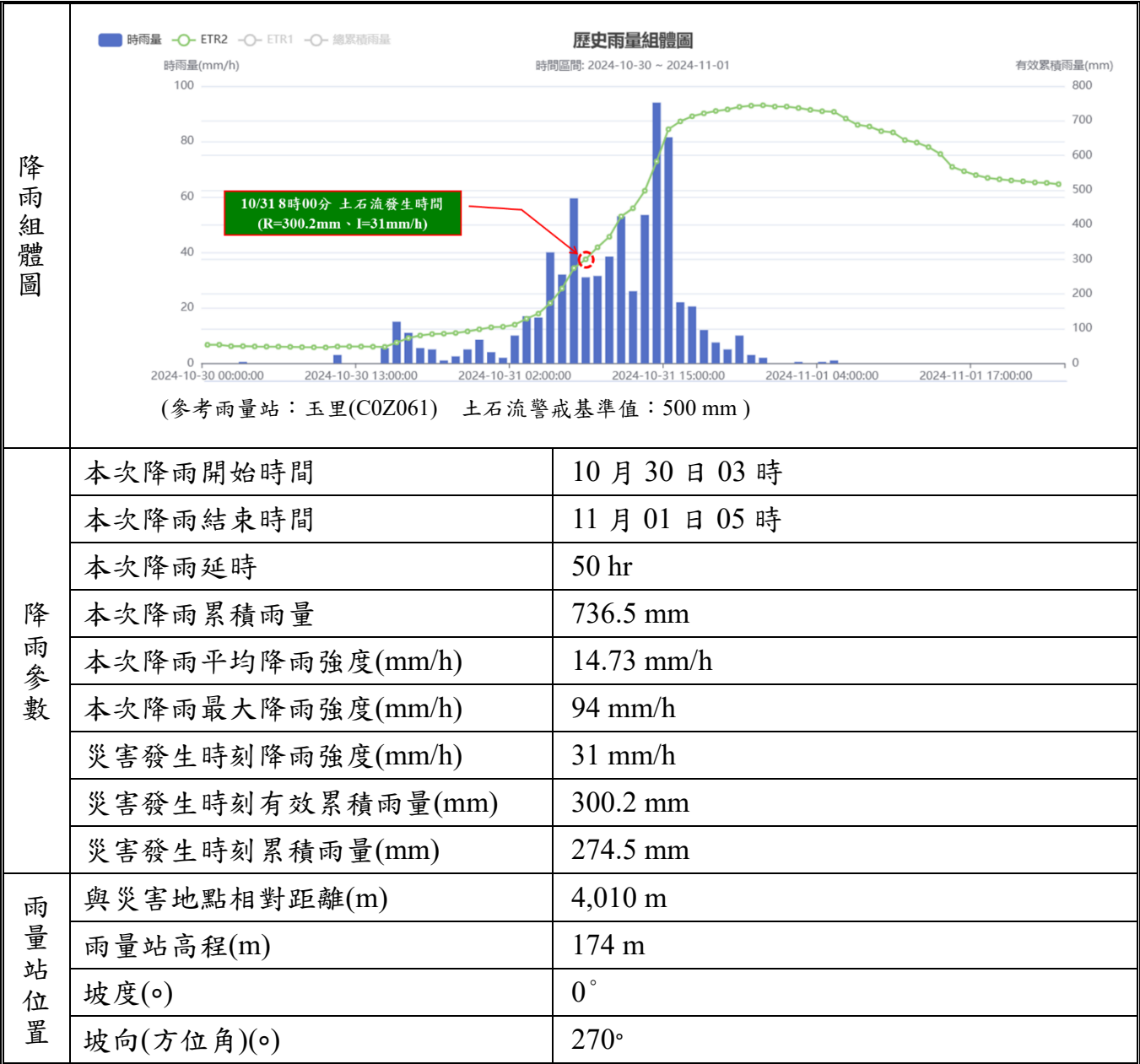
五、即時現勘調查

疏散避難情況		疏散時間：10 月 30 日下午					疏散人數：101 人				
		原先規劃避難處所：源城社區活動中心					本次疏散避難何處：源城社區活動中心				
		補充說明：									
現況描述紀錄		1.現況描述：源城里 20 鄰(花縣 DF071)因康芮颱風帶來之強降雨引發土石流，現況河道北側有邊坡裸露，雖上游防砂壩有定期清疏，惟土砂量較大仍淤滿防砂壩，進而阻塞位於道路下方之流路，土砂回堵後造成土砂溢流，並堆積右岸巷道及左岸民房。 2.災害規模：堆積範圍長約 130 公尺，寬約 40 公尺，面積約 2,600 平方公尺，平均堆積深度約 1.5 公尺，堆積土方量約 3,900 立方公尺。 3.災損統計：3 戶民宅遭土石淤埋、道路淤埋長度約 130 公尺。									
災損統計	民宅建物	3 戶民宅遭土石淤埋									
	公共設施	道路淤埋長度約 130 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	農地淤埋	0m ²
既有工程設施損壞		過路箱涵阻塞									
即時處置情況		河道清疏									

溢流點 1 (註：下列數據皆屬本計畫量測工具及遙測影像資料概估測得)

溢流點位置	花縣 DF071									
GPS 坐標	TWD97 WGS84	X: 280804 Y: 2580586 E: 121.30132 N: 23.32757								
☐ 沖刷 ☒ 堆積範圍	長 度	約 130 m	寬 度	最大約 40m	深 度	約 1.5 m	溪床坡度	約 4.5 度		
堆積規模	堆積面積	約 2,6000 m ²			堆積量	約 3,900 m ³				
河床基質粒徑	最大粒徑	約 50 cm			平均粒徑	約 0.5 cm				
堆積區(淤埋)現況	■保全對象：道路、民房					深 度	約 1.5 m			
	■既有工程設施：過路箱涵					深 度	約 1.5 m			
集水區周圍植被	☐ 裸露地 ☒ 自然林 ☐ 人造林 ☐ 草地 ☒ 其他 農地									
現況補充說明：										

六、降雨量分析



資料來源：「農業部農村發展及水土保持署土石流及大規模崩塌防災應變系統」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	降雨條件：災害發生時有效累積降雨 $R=300.2\text{mm}$，$I=31\text{mm/hr}$。 地質條件：災害發生區位之集水區地質屬西村層、新高層，以千枚岩，板岩，夾砂岩等為主，遇水易崩解及沖刷，進而產生崩塌或土石流，堆積區多呈現黑色塊石。堆積區則屬沖積層，為長年土砂堆積之區位。 土地利用：土石流發生地鄰近之土地利用多為民宅、道路及農地，集水區源頭則以原始林地為主，堆積區最下游有花 71 線通過。 綜合探討：源城里 20 鄰(花縣 DF071)因康芮颱風帶來之強降雨引發土石流，現況河道北側有邊坡裸露，雖上游防砂壩有定期清疏，惟土砂量較大仍淤滿防砂壩，進而阻塞位於道路下方之流路，土砂回堵後造成土砂溢流，並堆積右岸巷道及左岸民房。
二次災害可能性	集水區源頭無明顯崩落地，但河道仍有大量土砂堆積，致使通水斷面不足，若遇豪雨可能有土石持續流出。

八、既有工程設施說明

既有工程設施情形	過路箱涵遭淤埋
----------	---------