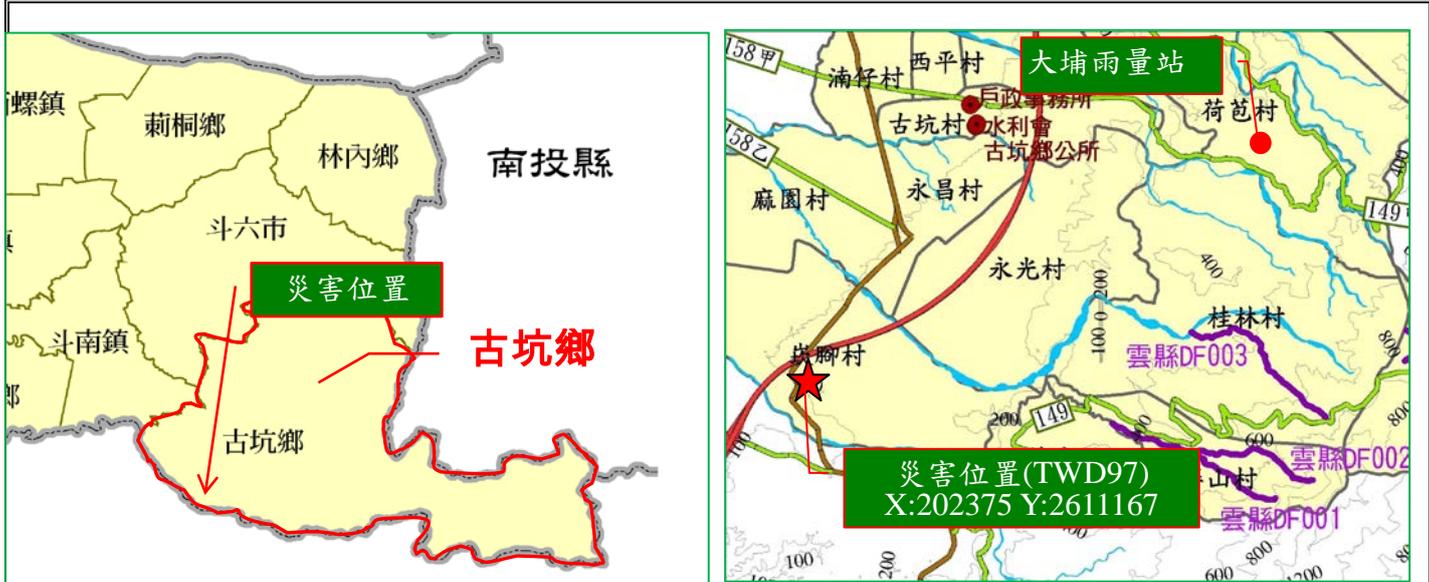


雲林縣古坑鄉崁腳村

一、災區基本資料

災害案件編號		102 年康芮颱風-雲林古坑-001		
災區行政區域		雲林縣古坑鄉崁腳村		
溪流名稱		-		
所屬流域		北港溪流域		
土石流潛勢溪流		-		
土石流警戒基準值		-mm	參考雨量站	大埔(C0K300)
受災地點	地標：台 3 線 264K+500	GPS 坐標	TWD97	X:202375 Y:2611167
土石流警戒發布時間		無警戒發布		
土石流警戒解除時間		無警戒發布		
災害發生時間		102 年 8 月 29 日 06 時 00 分		
現勘日期		102 年 9 月 4 日		
災害類型		洪水、崩塌(沖蝕)		
保全 對象	民宅建物	一般民宅：約 7 戶		
	公有建物	無		
	公共設施	道路：台 3 線		
	農林用地	無		
歷史災害		無歷史災害		

二、災區地理位置



相片來源：
Google earth

註 1：坐標採 TWD97。

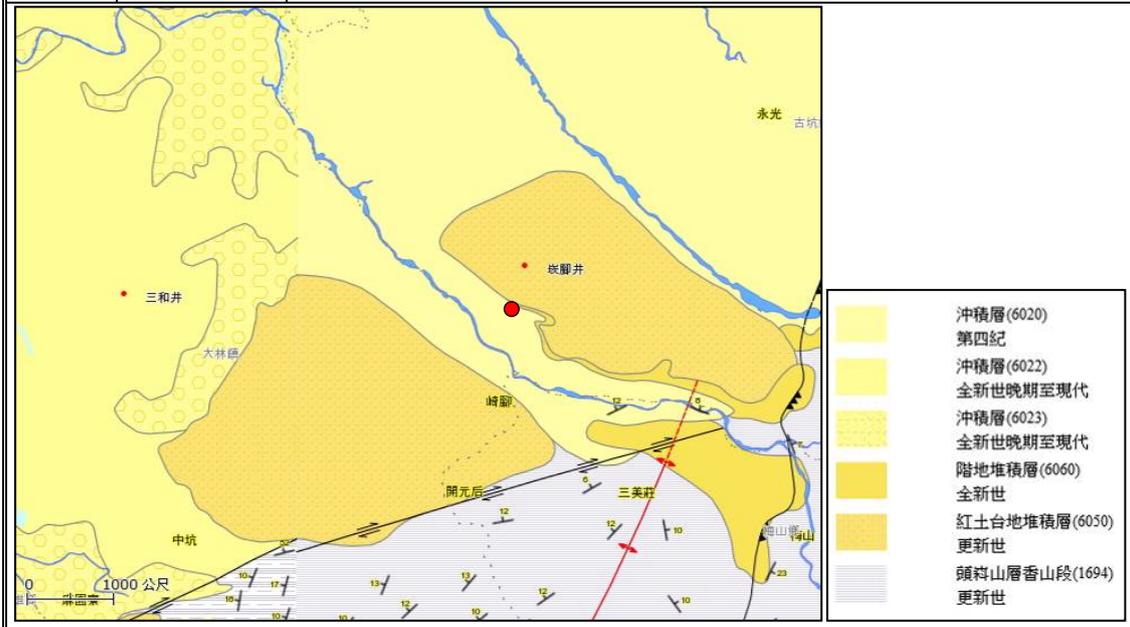
註 2：遙測影像拍攝日期為 2005 年 02 月 17 日。

三、災區環境資料

崩塌地行政區域		雲林縣古坑鄉炭腳村
地 文 (地 形) 因 子	坡向	N130°W
	坡頂高程	EL.130
	坡址高程	EL.114
	坡度	60~65 度
	土地權屬	山坡地 100%



地質 條件	區域地質	沖積層
	地質構造	礫石、砂及黏土(南方 2 公里梅山斷層通過，平移斷層)



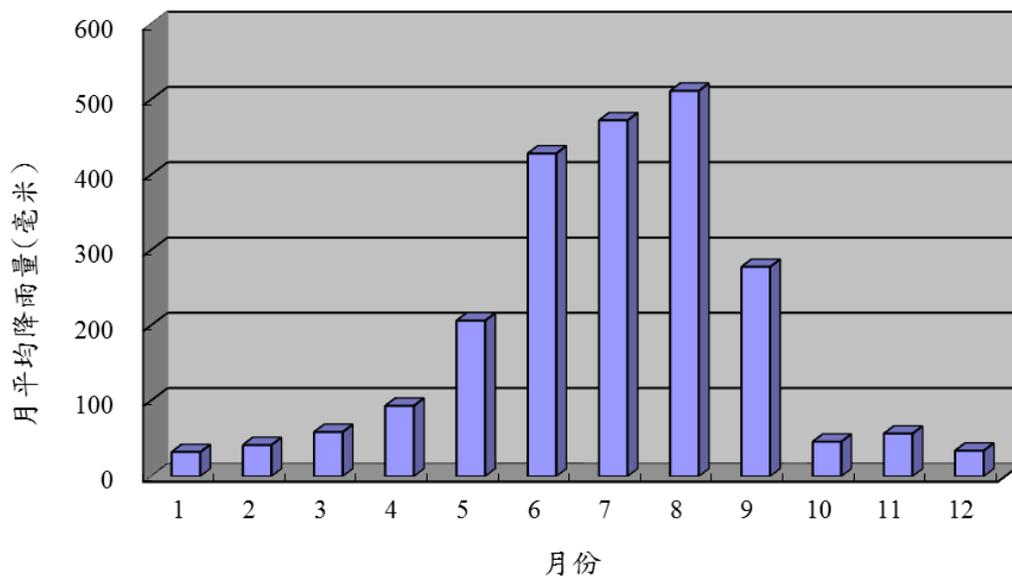
水 文 概 況

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2002	28.0	0	9	2	279	307	526	247	200	2	6	60	1666
2003	24	22	28	92	52	334	300	339	150	14	4	0	1359
2004	4	16	62	94	195	49	866	688	263	12	1	96	2346
2005	12	159	195	47	412	692	686	435	122	40	8	10	2818
2006	20	4	102	148	260	812	560	390	213	2	101	44	2656
2007	99	26	18	120	268	438	294	788	415	231	36	0	2733
2008	48	28	24	52	183	382	*	294	676	74	56	13	1830
2009	0	16	108	134	28	*	284	858	206	46	21	20	1721
2010	30	86	20	126	74	314	546	540	424	53	40	39	2292
2011	40	24	35	6	266	439	320	290	133	31	182	29	1795
2012	49	76	45.5	209.5	258	521	345.5	763	258	0.5	169	63.5	2758.5
平均	32	42	59	94	207	429	473	512	278	46	57	34	2180

註：(*)統計資料不完整、(-)無降水、(X)儀器故障

雨量(白冷雨量站)

單位：毫米



大埔雨量站	
測站編號	COK300
X:209736	Y:2615353 (TWD97)
資料來源：中央氣象局	

四、即時現勘調查

疏散避難情況		疏散時間—				疏散人數:10 人					
		原先規劃避難處所:—				本次疏散避難何處: 自行依親疏散					
災損類型與災情描述		<p>1. 災情描述：受康芮颱風外圍環流及西南氣流影響，雲林縣降下豪雨，台 3 線 264K+500 旁上邊坡崩塌，崩落土石堆積於路面，大雨形成洪水逕流挾帶土砂沖入崁腳村造成洪水災害。</p> <p>2. 災害規模：崩塌坡面長約 15 公尺，寬約 20 公尺，深度約 10 公尺，土砂量約 2000 立方公尺，土砂堆積面積約 0.1 公頃，洪水漫流聯外道路約 90 公尺。</p> <p>3. 災損統計：約 7 棟建築物遭土砂沖入，約 60 戶受洪水影響受災，多部機車泡水無人員傷亡，並造成台 3 線 264K 雙向交通中斷約 250 公尺。</p>									
災損統計	人命／房屋／道路毀損統計	死亡	0 人	失蹤	0 人	受傷	0 人	房屋受損	共 7 棟	道路毀損	250m
既有工程設施損壞情形		排水溝渠淤埋。									
即時處置情況		古坑鄉公所辦理緊急清理工程。									
崩塌地臨時編號		雲林古坑-001			GPS 坐標	TWD97	X:202375 Y:2611167				
崩塌區位		道路邊坡崩塌									
邊坡類型		階地崖									
斜面坡度		60~65 度									
崩塌類型		山崩									
崩塌地主要岩性		沖積層，主要為礫石、砂				位態	-				
崩塌規模		長度	15m	寬度	20m	崩塌深	10m	崩塌面積	200m ²		
殘土狀況		長度	10m	寬度	30m	深度	3m	殘土量	900m ³		
災區植被情況		<p>災區坡面位於台糖土地內，經人為開發利用，坡面植生多為雜木林等。坡面崩塌處已呈裸露陡峭岩層面，周圍多危木。</p>									
											

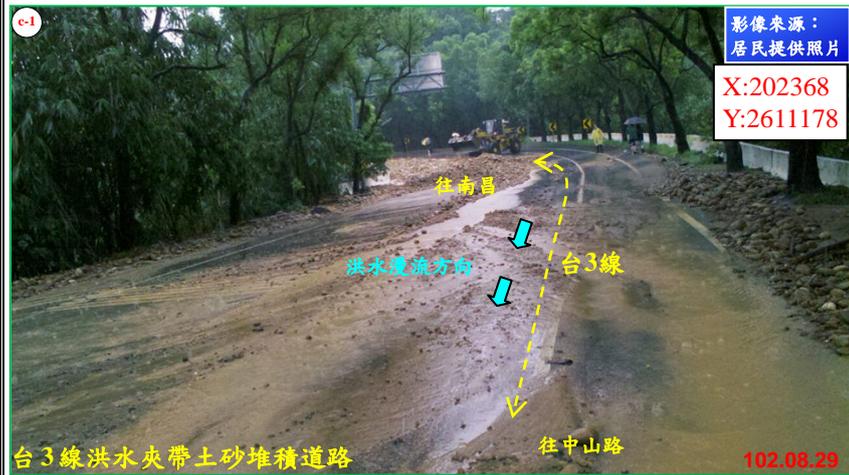
現況相片 (1/3)



相片來源：
Google earth



方位角 30度
X:202355
Y:2611287



影像來源：
居民提供照片
X:202368
Y:2611178



影像來源：
居民提供照片
X:202368
Y:2611218



影像來源：
居民提供照片
X:202355
Y:2611287

現況相片 (2/3)



相片來源：
Google earth



影像來源：
居民提供照片

洪水入侵炭腳村 102.08.29



影像來源：
居民提供照片

機車遭水砂淹沒 102.08.29



影像來源：
居民提供照片

X:202392
Y:2611205

省道台3線路面及周邊排水設施遭土石堆積淤埋 102.08.29



影像來源：
居民提供照片

X:202338
Y:2611112

炭腳村低窪處積水嚴重 102.08.29



方位角 210 度

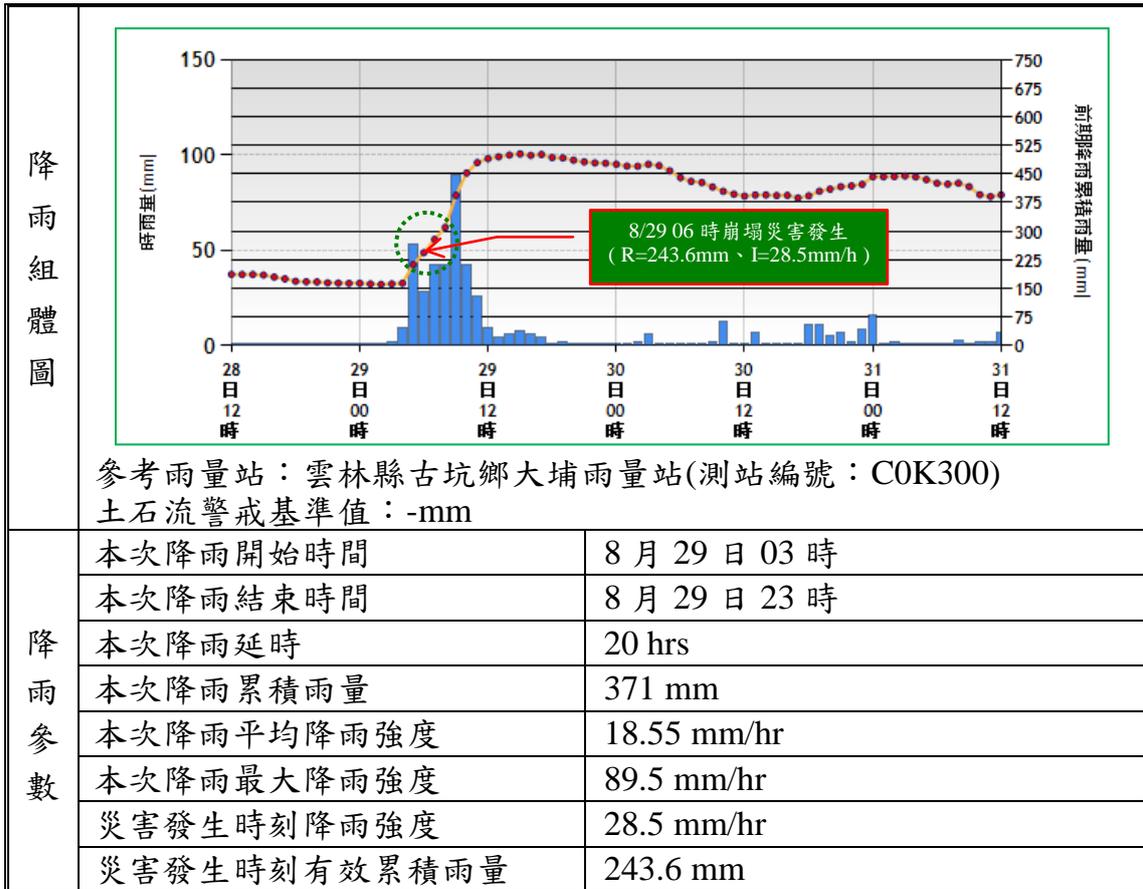
X:202368
Y:2611218

洪水挾帶土砂流入村莊情形 102.09.04

現況相片 (3/3)



五、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

六、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：本次降雨延時達20小時，累積雨量達371mm，最大降雨強度為89.5mm，顯示雨量在短時間內集中降下的趨勢，屬於高密度降雨。</p> <p>地質條件：本區地質屬沖積層，以礫石、砂、黏土為主要組成，結構鬆散。</p> <p>土地利用：崩塌坡地屬台糖土地，坡腳主要為道路台3線貫穿而過，上方階地經人為開發，植被多屬草本植物。</p> <p>綜合探討：現況調查崩塌地上方多屬草本植被，無排水設施，降雨易匯流造成沖蝕。綜合災區環境的鬆散地質及排水條件，受本次降雨影響誘發，使土石順陡峭坡面崩落堆積台3線，並由洪水挾帶沖入村莊，造成民宅房舍受災。</p>
----------	--

崩塌坡面：崩塌地已裸露，若遭遇颱風、地震、豪雨等情形，坡面崩塌仍可能再次因雨水沖蝕或地震外力影響擴大，具二次造成土砂災害潛勢。

二次災害可能性

