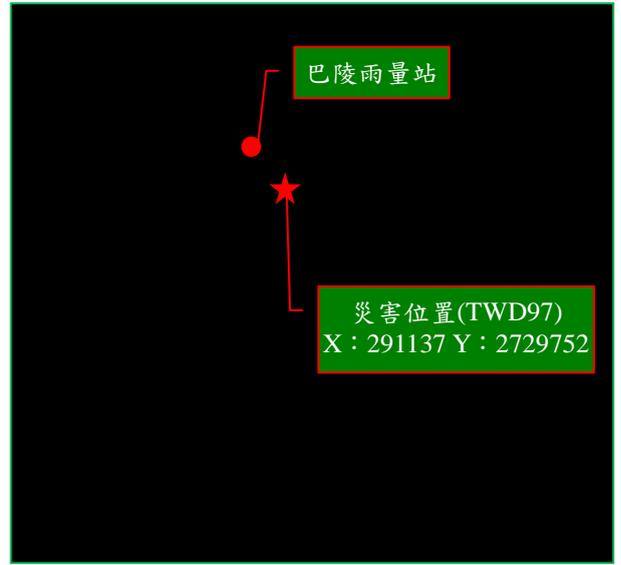


## 桃園縣復興鄉華凌村

### 一、災區基本資料

災害案件編號		102 年菲特颱風-桃園復興 -001		
災區行政區域		桃園縣復興鄉華凌村		
溪流名稱		-		
所屬流域		大漢河流域		
土石流潛勢溪流		-		
土石流警戒基準值		350mm	參考雨量站	巴陵 (F2C120)
受災地點	地標：省道台 7 線 49.5K	GPS 坐標	TWD97	X:291137 Y:2729752
土石流警戒發布時間		102 年 10 月 05 日 20:00(發布黃色)		
土石流警戒解除時間		102 年 10 月 07 日 05:00(解除黃色)		
災害發生時間		102 年 10 月 06 日 16 時 00 分		
現勘日期		102 年 10 月 09 日		
災害類型		崩塌(沖蝕)		
保全對象	民宅建物	一般民宅：無。		
	公有建物	無		
	公共設施	道路：台 7 線。		
歷史災害		初步比對土石流災害歷史資料庫衛星影像，推測民國 99 年期間風災豪雨造成該路段發生崩塌災害。 民國 100 年崩塌坡面面積有增加擴大情形。		

## 二、災區地理位置

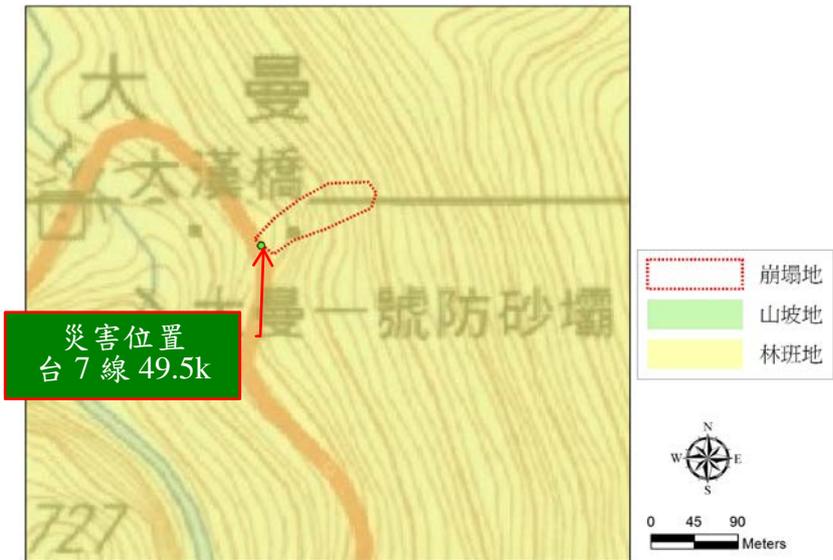


註 1：坐標採 TWD97。

註 2：遙測影像拍攝日期為 2012 年(水土保持局土石流災例歷史資料庫)。

### 三、災區環境資料

崩塌地行政區域		桃園縣復興鄉華陵村
地文(地形)因子	坡向	N 240° W
	坡頂高程	EL.784
	坡址高程	EL.680
	坡度	45~60 度
	土地權屬	林班地 100%



地質條件	區域地質	乾溝層(硬頁岩、板岩、千枚岩)。
	地質構造	本區無斷層通過。



二十五萬分之一地層圖例說明

- 大桶山層(1110)
- 漸新世—中新世
- 乾溝層(1490)
- 漸新世—中新世
- 大桶山層(1111)
- 漸新世—中新世
- 澳底層(1660)
- 漸新世—中新世
- 四稜砂岩(1230)
- 始新世—漸新世
- 西村層, 新高層(0080)
- 始新世

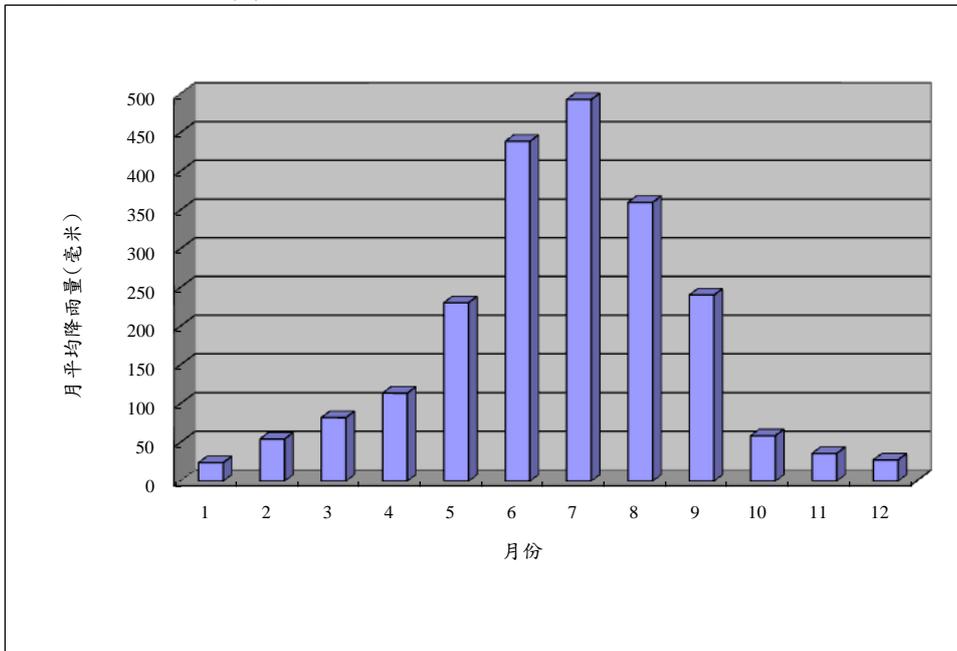
## 水 文 概 況

年 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年雨量
2003								151.5	82.5	37.5	6	70.5	348
2004	31.5	14	39.5	153.5	109	361	*182.5	309	15	48.5	2	0	1265.5
2005	21	91.5	75.5	116.5	134.5	79.5	1048.5	582.5	190.5	27	1	45.5	2413.5
2006	15.5	197.5	233.5	62	609	570	571	444	183	22.5	5.5	14	2927.5
2007	29	18	100	225	287.5	857	443	150.5	183.5	0	101	55	2449.5
2008	50.5	25.5	101.5	142	237.5	824	133	787	413	346.5	23	10	3093.5
2009	23.5	36	36.5	71.5	445	247	1113	149.5	1032	22	26	13.5	3215.5
2010	0.5	10	168	213	61.5	470	93	681	123.5	13.5	19.5	17	1870.5
2011	34	123	21	145	184	533.5	533	335	170.5	*13.5	*19.5	22.5	2134.5
2012	30.5	25.5	40.5	3	*28.5						162	41	331
平均	23.70	54.30	81.90	113.5 5	230.3 3	438.6 7	492.6 9	359.8 0	240.2 5	58.61	35.70	27.36	2156.86

雨量(巴陵雨量站)

單位：毫米

註：(\*)統計資料不完整、(X)儀器故障

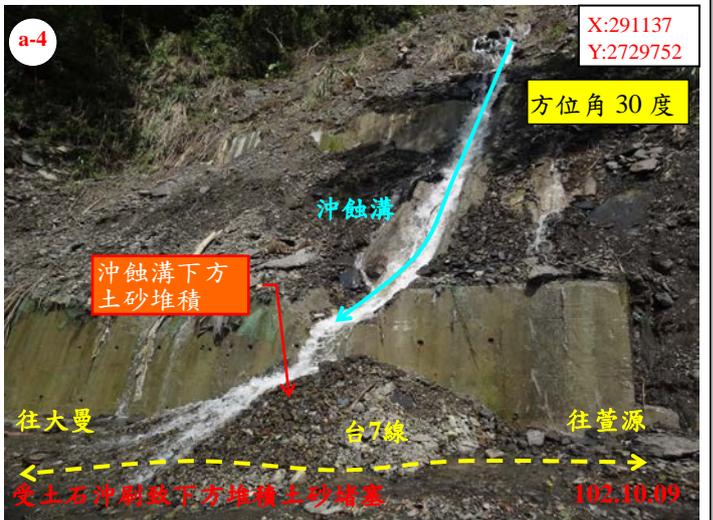


巴陵雨量站	
測站編號	F2C120
X: 288792	Y: 2730767 (TWD97)
資料來源：中央氣象局	

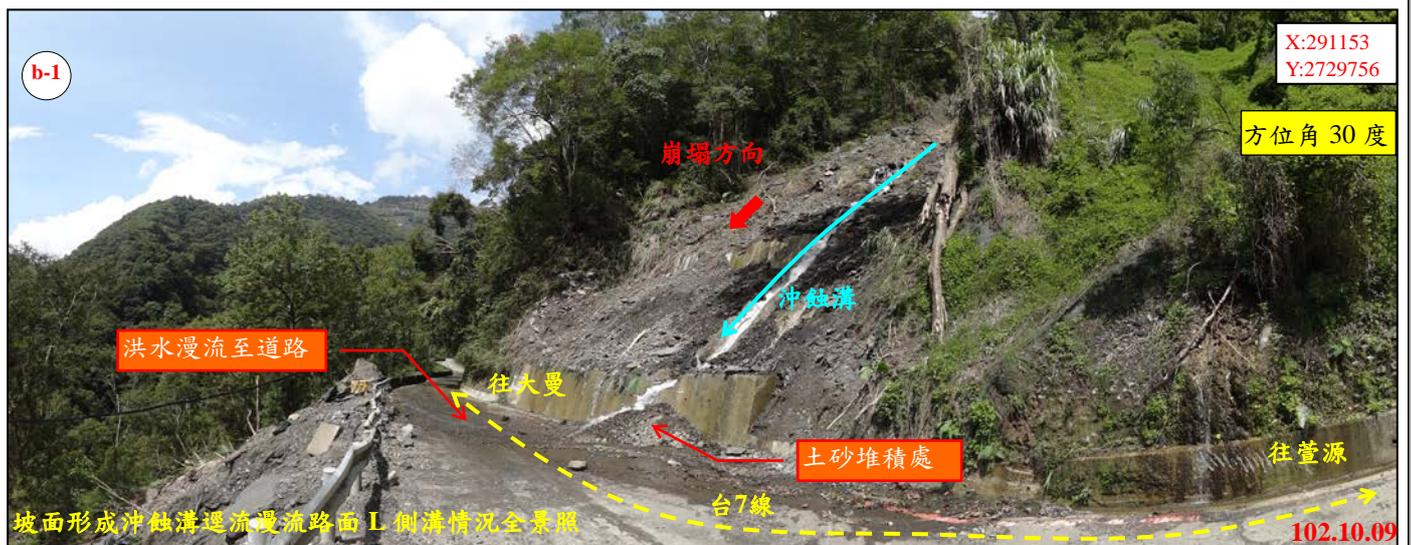
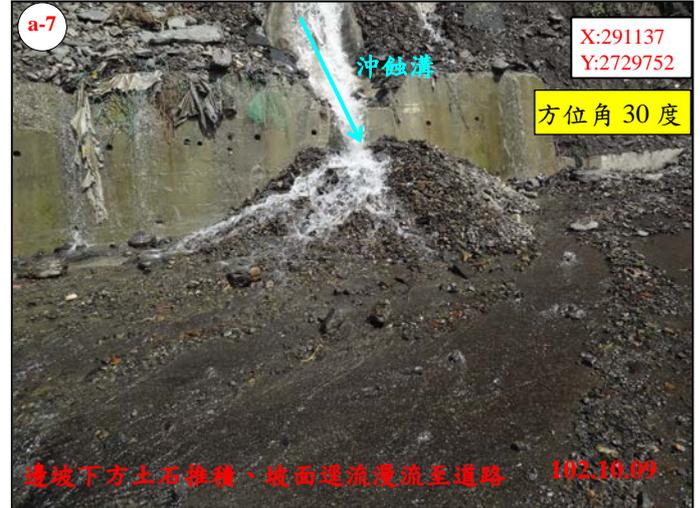
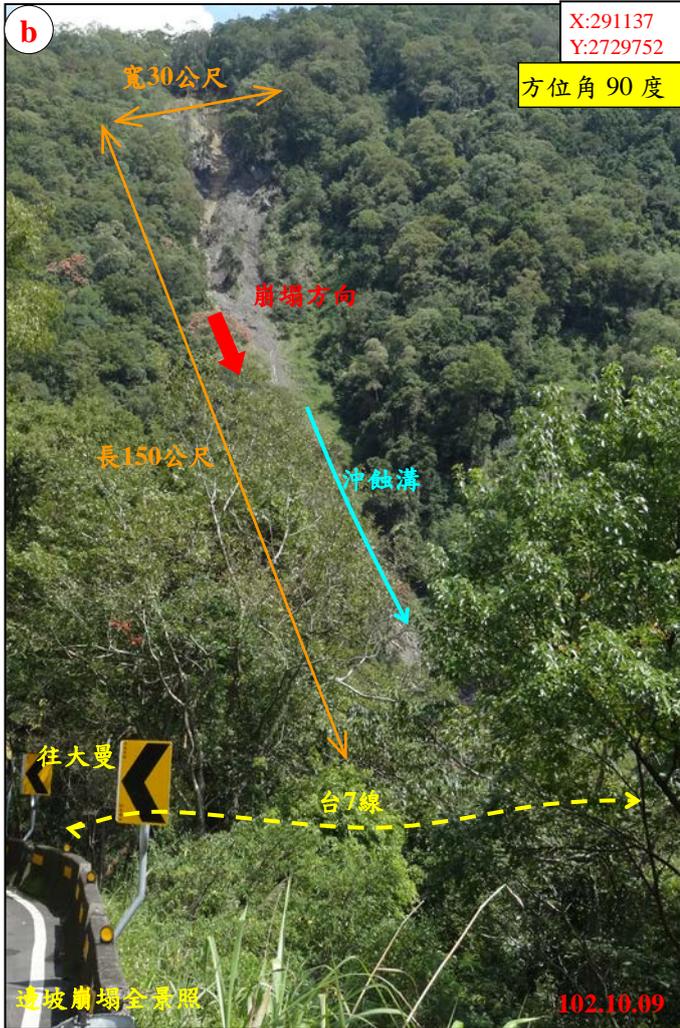
#### 四、即時現勘調查

疏散避難情況		疏散時間—				疏散人數:0 人				
		原先規劃避難處所:—				本次疏散避難何處: —				
災損類型與災情描述		<p>1. 災情描述：受菲特颱風外圍環流影響，桃園地區連日豪雨，復興鄉華凌村省道台 7 線 49K+500 處上邊坡發生崩塌災害，造成下方省道台 7 線道路交通中斷。</p> <p>2. 土砂堆積概估規模，長約 30 公尺、寬約 150 公尺，坡面坡度大於 45 度。原坡面已有施作坡面植生工程及噴漿溝排水處理，經豪雨沖刷再次崩塌，土砂順沿坡面快速滑落並沖刷形成沖蝕溝。道路護欄遭崩落土石撞毀。現場調查時公路總局已辦理道路土石清除。</p> <p>3. 災損統計：省道台 7 線道路交通中斷，損毀長度約 50 公尺。</p>								
		災損統計	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	共 0 棟	道路毀損	50m
既有工程設施損壞情形		坡面植生工及噴漿溝損毀、道路護欄損毀。								
即時處置情況		交通部公路總局協助清運土砂								
崩塌地臨時編號		桃園復興-001			GPS 坐標	TWD97	X: 291137 Y: 2729752			
崩塌區位		道路邊坡崩塌								
邊坡類型		其他：崩積土								
斜面坡度		45~60 度								
崩塌類型		沖蝕								
崩塌地主要岩性		千枚岩				位態	N30°E/ 40°SE			
崩塌規模		長度	30m	寬度	150m	崩塌深	1.5m	崩塌面積	4500m <sup>2</sup>	
殘土狀況		長度	-m	寬度	-m	深度	-m	殘土量	-m <sup>3</sup>	
災區植被情況		<p>坡面植生為原生自然林，無其他土地利用開發。</p> 								

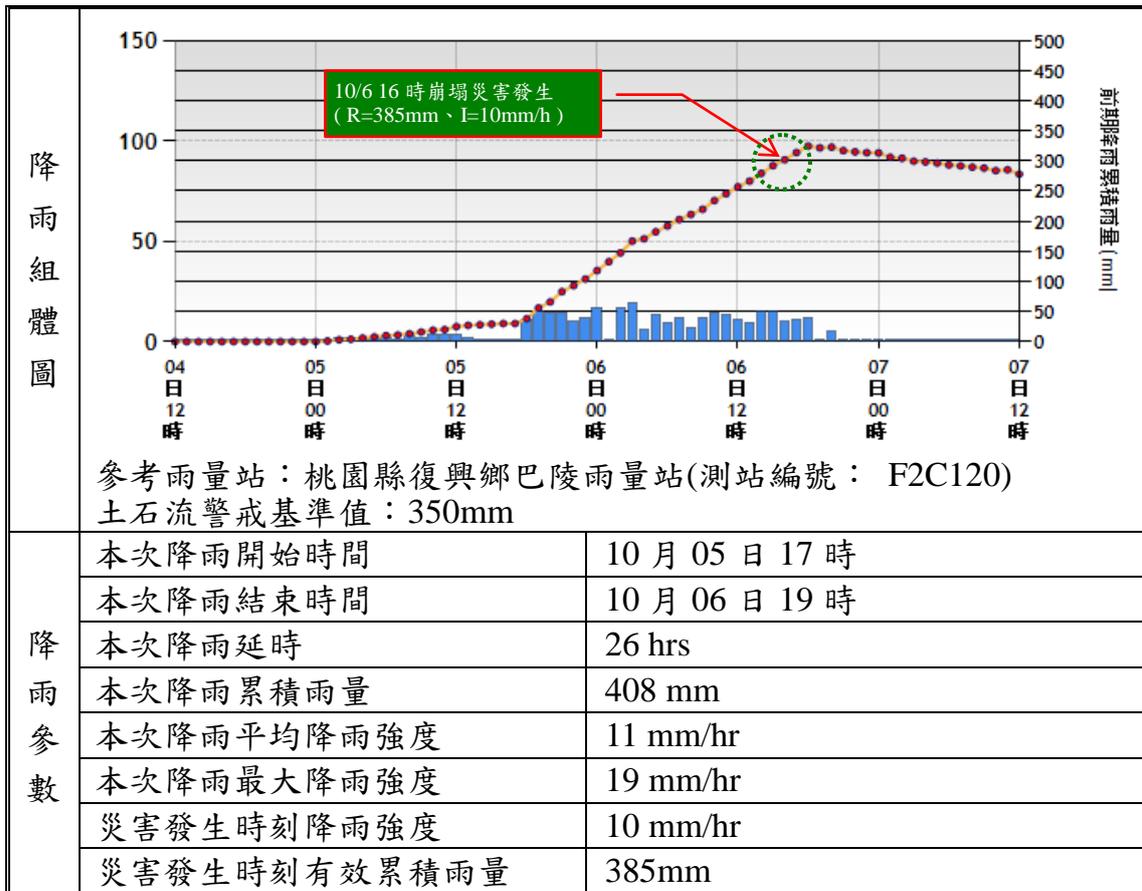
現況相片 (1/2)



現況相片 (2/2)



## 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><b>降雨因素：</b>本次降雨於26小時內共累積降下408mm雨量，依雨型分布顯示本廠降雨於降雨開始時間迄結束時間，降雨強度平均達到11mm/h，持續降雨延時長，屬長延時高強度降雨。</p> <p><b>地形及地質因素：</b>災區坡面坡度陡峭，屬道路上邊坡面，地層屬乾溝層，主要岩性為破碎千枚岩及表土風化堆積土為主。</p> <p><b>土地利用：</b>沿線主要為省道台7線貫穿，崩塌面無其他土地利用情形。</p> <p><b>綜合探討：</b>災區歷年曾經發生過崩塌災害，坡面自以往災害之後，已有施作植生工程保護坡面。坡面土砂多屬破碎岩屑，既有噴漿溝集中坡面逕流使得原有破碎質地坡面再次崩塌，道路排水遭土砂堵塞而漫流道路，造成本次災情。</p>
二次災害可能性	<p>災區坡面以往曾經發生崩塌，現勘時為再次發生之崩塌災害，現勘調查時已有植生工程施作，但經菲特風災後已經損毀。坡面仍有大量鬆散土石堆積，若受豪雨沖刷坡面仍可能使堆積土砂順沿陡峭坡面崩落，影響交通用路安全。</p>

