

98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄甲仙-004

現勘日期：98年08月31日

一、災區基本資料

災區行政區域	高雄縣甲仙鄉東安村		
溪流名稱	崩坪溪	所屬流域	旗山溪流域
災區土地權屬	林班地 100%		
土石流潛勢溪流	<input checked="" type="checkbox"/> 是，溪流編號：高縣DF017 <input type="checkbox"/> 否，臨時編號：_____ <input type="checkbox"/> 非土石流災害		
受災地點	地標：高 130 線 3.7k 處油礦四號橋 (受災地點為崩坪溪流域及匯流入油礦溪之部分河段)	GPS 坐標	TWD97 X：210455 Y：2554959
保全對象	民宅建物	民宅農舍：崩坪溪沿線之民宅農舍共約 12 棟。	
	公共設施	道路：沿崩坪溪之油礦巷產業道路(含橋梁)，以及崩坪溪與油礦溪匯流處附近之高 130 線(含油礦四號橋與簡堤橋)。 電力設施：油礦巷產業道路沿線之輸配電設施(電線桿)。	
土石流警戒發布	98年8月7日23時(紅色警戒)	土石流警戒基準值	450mm

二、受災情形

災害發生時間	98年8月8日20時	資訊來源	新聞媒體及當地居民							
災害類型	土石流									
災損類型與災情描述	高雄縣甲仙鄉東安村油礦巷之崩坪溪(高縣 DF017)，因莫拉克颱風帶來之超大豪雨導致上游既有崩塌地擴大崩塌，並於8月8日晚間爆發土石流，大量土石沿河道而下沖毀並掩埋溪畔產業道路、護岸及多戶民宅，大量土石淤埋堵塞河道內並掩埋下游匯流處之油礦四號橋，暫時中斷高 130 線交通。 土石淤埋：民宅農舍共約 5 棟(其中 2 棟已遭摧毀)。 土石沖刷：產業道路及鄉道毀損約 2,300 公尺。									
災損統計	民宅建物	民宅農舍：崩坪溪沿線之民宅農舍共約 5 棟遭洪水土石沖毀掩埋。								
	公共設施	道路：油礦巷產業道路毀損約 2,300 公尺。 電力設施：產業道路沿線之輸配電設施毀損殆盡。								
人命/房舍/道路毀損統計	死亡	共 0 人	失蹤	共 0 人	受傷	共 0 人	房屋受損	共 5 棟	道路損毀	共 2,300m
疏散避難情況	東安村油礦巷內住戶於8月6日災害前已事先撤離 5 戶，8月8日災害發生時又緊急撤離 3 戶，而剩餘未撤離之 2 戶共 11 人則受土石流災害圍困，直至8月10日方才被救援出，最終所幸並無人傷亡。									
既有工程設施損壞情形	由本次土石流爆發所挾帶出之泥砂土石量估計超過五十萬立方公尺，大量土石淤埋整個崩坪溪所在之油礦巷，經參照本計畫於98年6月針對97年卡玫基颱風事件復勘調查記錄，崩坪溪沿線已修復完成之產業道路、電力系統及乾砌塊石護岸等設施，應多遭土石掩埋或沖毀殆盡，現場亦未發現殘留遺跡。									



98 年莫拉克颱風重大土石災例速報

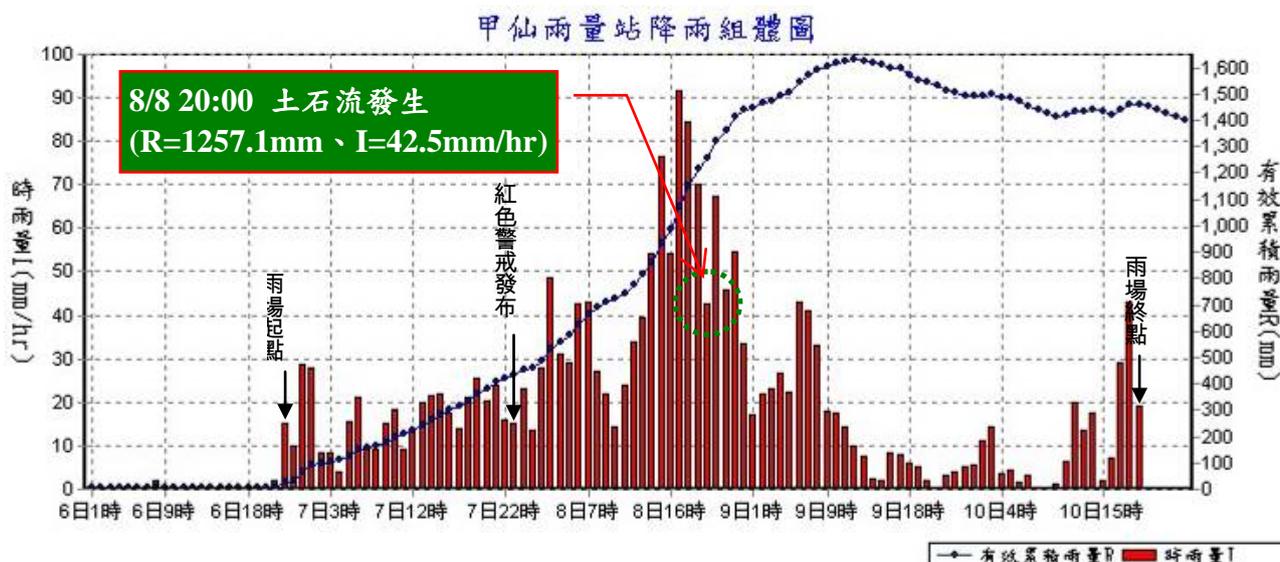
98 年莫拉克颱風-高雄甲仙-004

現勘日期：98 年 08 月 31 日

三、災害發生原因與建議

災害發生原因	此次油礦巷崩坪溪流域之土石流災情，主要肇因於崩坪溪上游及河岸原有多處崩塌地，因本次豪雨沖刷持續擴大崩塌而提供大量土石料源，再配合莫拉克颱風之超大豪雨所帶來豐沛水量，使溪床上之崩塌土石混合大量泥水沿溪床流動而下，釀成災害；本災區於 97 年卡玫基颱風即發生類似災情，而本次災害之規模及受災範圍則更甚於前者。本次崩坪溪溪床之土石堆積範圍，已超越崩坪溪下游之油礦四號橋位置，甚已侵入油礦溪河道約 650 公尺之遠；而崩坪溪沿線原已修復完成之產業道路、電力系統及乾砌塊石護岸等設施，均遭本次土石流災害而被掩埋並沖毀殆盡。
二次災害可能性	由本次土石流爆發所挾帶出之泥砂土石量，估計超過五十萬立方公尺，再加上歷次颱風事件所造成之崩坪溪河道土石堆積量，初估將超過百萬立方公尺，如再遇豪雨侵襲，堆積土石仍有繼續向下游推移之可能。
目前處置情況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由於莫拉克風災發生後，該處高 130 線成為通往小林村之唯一救災通行道路，故災後即由國軍工兵部隊配合高雄縣政府完成高 130 線之道路搶通工作，以利救災人員進入小林村搜救。 2. 高雄縣政府持續派遣機具，進行淤塞於崩坪溪及油礦溪河道之土石清除，並設置臨時涵管施工便道。
建議緊急處置措施	由歷次颱風事件顯示，崩坪溪(高縣 DF017)流域係經常發生土石流災害之高危險性潛勢溪流，而崩坪溪之沿岸民宅多已因歷次風災而受損，且目前當地居民皆已撤離住處；故為避免日後土石流危害之持續發生，建議應請當地居民遷往他地安置為宜。

四、降雨組體圖



參考雨量站：高雄縣甲仙鄉甲仙雨量站(測站編號：C0V250)

土石流警戒基準值：450mm

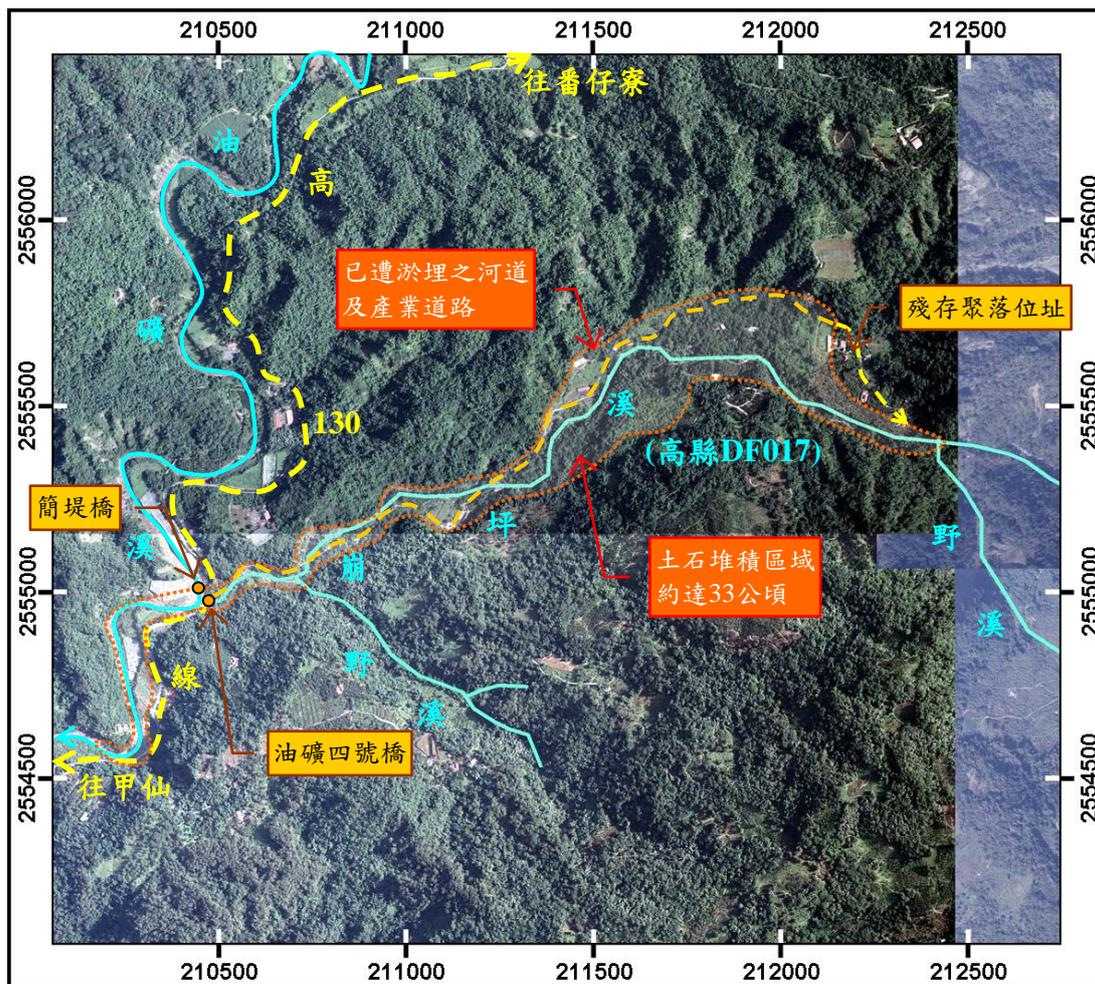
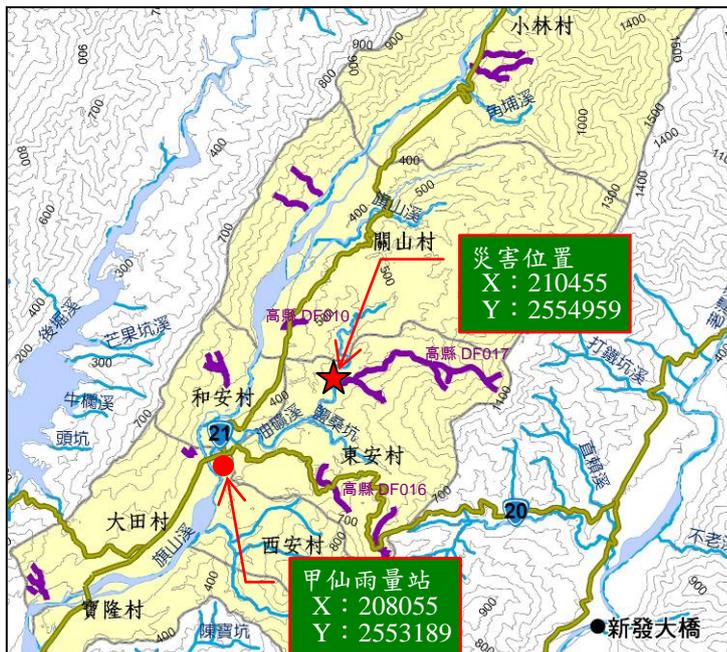


98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄甲仙-004

現勘日期：98年08月31日

五、災區地理位置圖



註 1：坐標採 TWD97

註 2：正射影像圖拍攝日期為 2002 年 10 月



優質、效率、團隊

98年莫拉克颱風重大土石災例速報

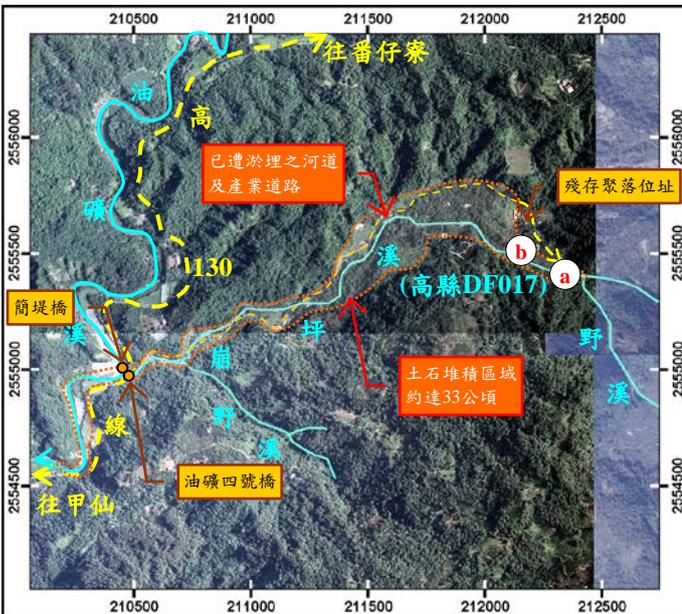
98年莫拉克颱風-高雄甲仙-004

現勘日期：98年08月31日

六、現況相片(1/4)



遠眺崩坪溪上游(野溪匯流處)及崩塌地之現況



崩坪溪河岸遭冲失及民宅毀損之現況



原停放高灘地之挖土機因河岸遭冲失而被掩埋



崩坪溪中游處之現況



崩坪溪河岸遭冲失及民宅毀損之現況

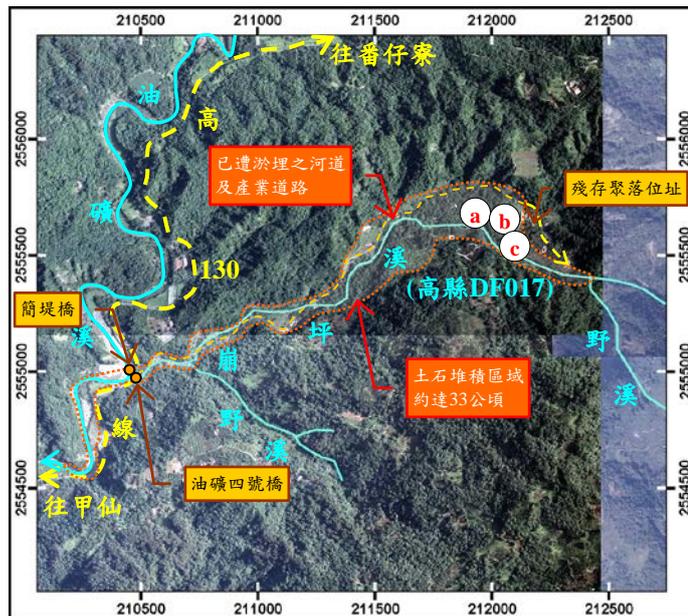


98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄甲仙-004

現勘日期：98年08月31日

六、現況相片(2/4)

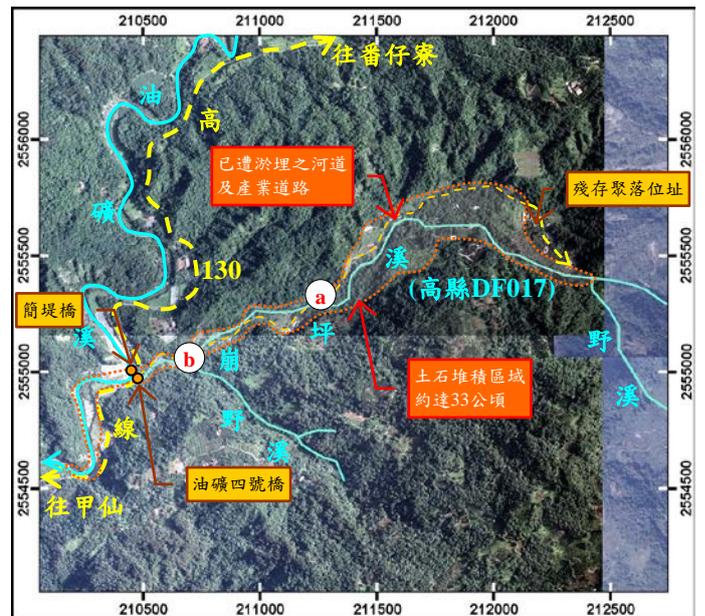


98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄甲仙-004

現勘日期：98年08月31日

六、現況相片(3/4)



98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄甲仙-004

現勘日期：98年08月31日

六、現況相片(4/4)



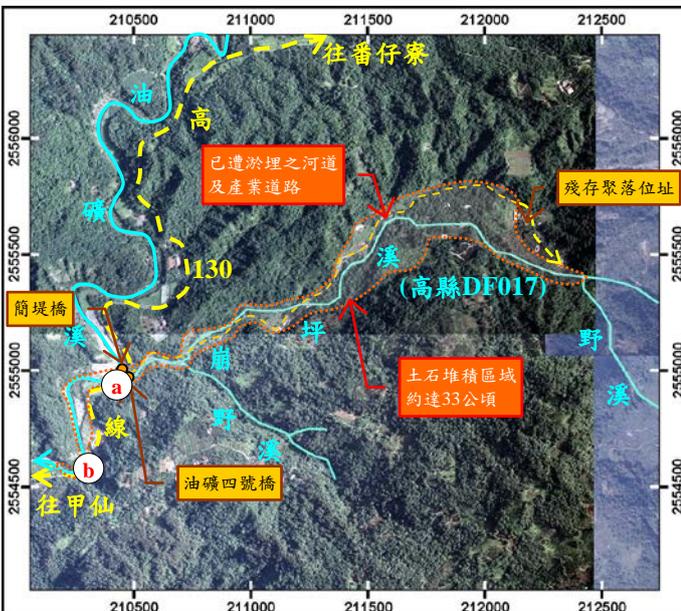
98.06.10複勘照片



a-1



a-2



b-1

崩坪溪與油礦溪匯流處之下游土石淤埋河道現況