

98 年莫拉克颱風重大土石災例速報

98 年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：98 年 09 月 11 日

一、災區基本資料

災區行政區域		高雄縣那瑪夏鄉瑪雅村			
溪流名稱	月兒橋處之野溪	所屬流域	旗山溪流域		
災區土地權屬	山坡地(100%)				
土石流潛勢溪流	<input type="checkbox"/> 是，溪流編號：_____ <input checked="" type="checkbox"/> 否，臨時編號：高縣 001 <input type="checkbox"/> 非土石流災害				
受災地點	地標：台 21 線月兒橋	GPS 坐標	TWD97	X：219053	Y：2571064
保全對象	公有建物	學校：三民國中與教師宿舍 政府機關：原住民文物館(瑪雅遊客中心)			
	公共設施	道路：台 21 線以及甲仙農場林道。 電力設施：電桿數座。 橋梁：月兒橋、農路箱涵。 給水設施：取水設施及蓄水池。			
	農林用地	農園：野溪下游兩側之農地(生薑、水蜜桃及桂竹筍)。			
土石流警戒發布	98 年 8 月 8 日 11 時(紅色警戒)	土石流警戒基準值	500mm		

二、受災情形

災害發生時間	98 年 8 月 8 日 16 時	資訊來源	當地居民住戶			
災害類型	土石流					
災損類型與災情描述	文物館旁野溪於 8 月 8 日下午爆發土石流，初估約 2 萬立方公尺之土石侵入瑪雅村文物館及三民國中，並造成台 21 線受阻中斷，上方甲仙農場林道損毀，總計約 400 公尺道路損毀，所幸並未造成任何人員傷亡。 土石淤埋：建物共 3 棟、道路 400 公尺。 土石堵塞：約 300 公尺長之河道淤埋，台 21 線月兒橋及林道箱涵堵塞。 土石沖刷：原野溪兩側邊坡約 0.9 公頃樹林地遭土石沖刷。					
災損統計	公有建物	學校：三民國中校門口 政府機關：原住民文物館(瑪雅遊客中心)				
	公共設施	道路：台 21 線及甲仙農場林道道路毀損約 400 公尺 電力設施：電桿數座遭到沖毀及淤埋。 橋梁：月兒橋、版橋及農路之箱涵等總計四座遭到沖毀。 給水設施：取水設施損毀。				
	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 3 棟	道路損毀 共 400 m
疏散避難情況	疏散時間：	98 年 8 月 8 日下午			疏散人數：	瑪雅村 1-6 鄰居民約 400 餘人
	原先規劃之疏散避難處所：	三民國小			本次疏散避難至何處：	高雄縣大樹鄉九曲堂的仁美營區
既有工程設施損壞情形	原有野溪河道整流工程及上游箱涵沖毀，兩座跨河橋梁遭土石堵塞。					



98 年莫拉克颱風重大土石災例速報

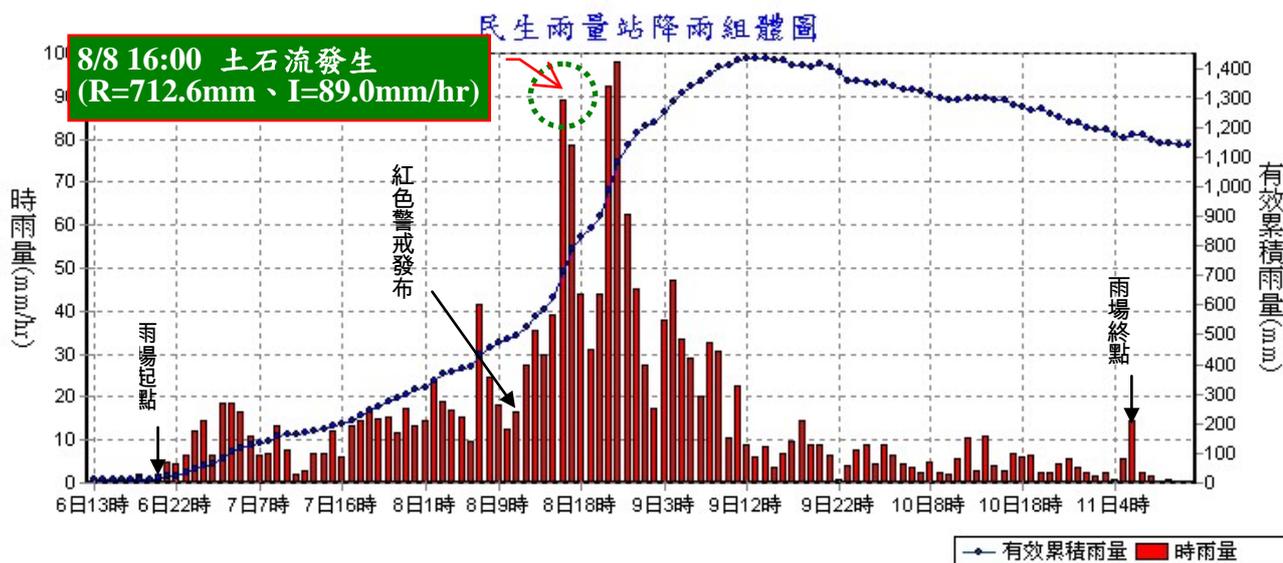
98 年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：98 年 09 月 11 日

三、災害發生原因與建議

災害發生原因	依受災居民提供資訊，本處災害野溪於去年卡玫基風災後爆發土石流災害，經整治後周遭環境復建良好，惟上游崩塌地及河道仍存有大量土石尚未進行處理。因本次莫拉克颱風帶來豪雨造成上游邊坡土石再次崩塌，連同原堆積之土塊石下移造成道路及文物館淤埋。經由現地勘查野溪下游溪谷出口處成扇狀土石堆積特徵，而上游溪床陡峻，坡度至少超過 5 級坡以上，而本區集水區地質屬砂岩及頁岩互層，岩性脆弱劈理發達易造成崩解破壞，加上莫拉克颱風帶來累積雨量至少 700mm 以上，因此再度引發本次土石流災害。
二次災害可能性	本集水區因地形地質條件不佳，加上災後自然環境尚未穩定，上游崩塌處亦有大量殘存鬆散土石，遇雨易引發二次土石災害。
目前處置情況	<ol style="list-style-type: none"> 1. 災害發生後，災區居民經由國軍(八軍團)協助撤離至仁美營區。 2. 災損區於災後先由國軍針對災區內台 21 線道路及相關替代道路進行整理，目前則由高雄縣政府接手持續進行災害相關清淤處理並配合政府實施莫拉克 88 專案結合當地居民以工代賑方式協助災害重建。
建議緊急處置措施	建議儘速清理或疏通月兒橋與文物館旁野溪通洪斷面，避免大雨發生導致洪水溢流致使災情擴大。

四、降雨組體圖



參考雨量站：高雄縣三民鄉民生村民生雨量站(測站編號：C1V160)

土石流警戒基準值：500mm

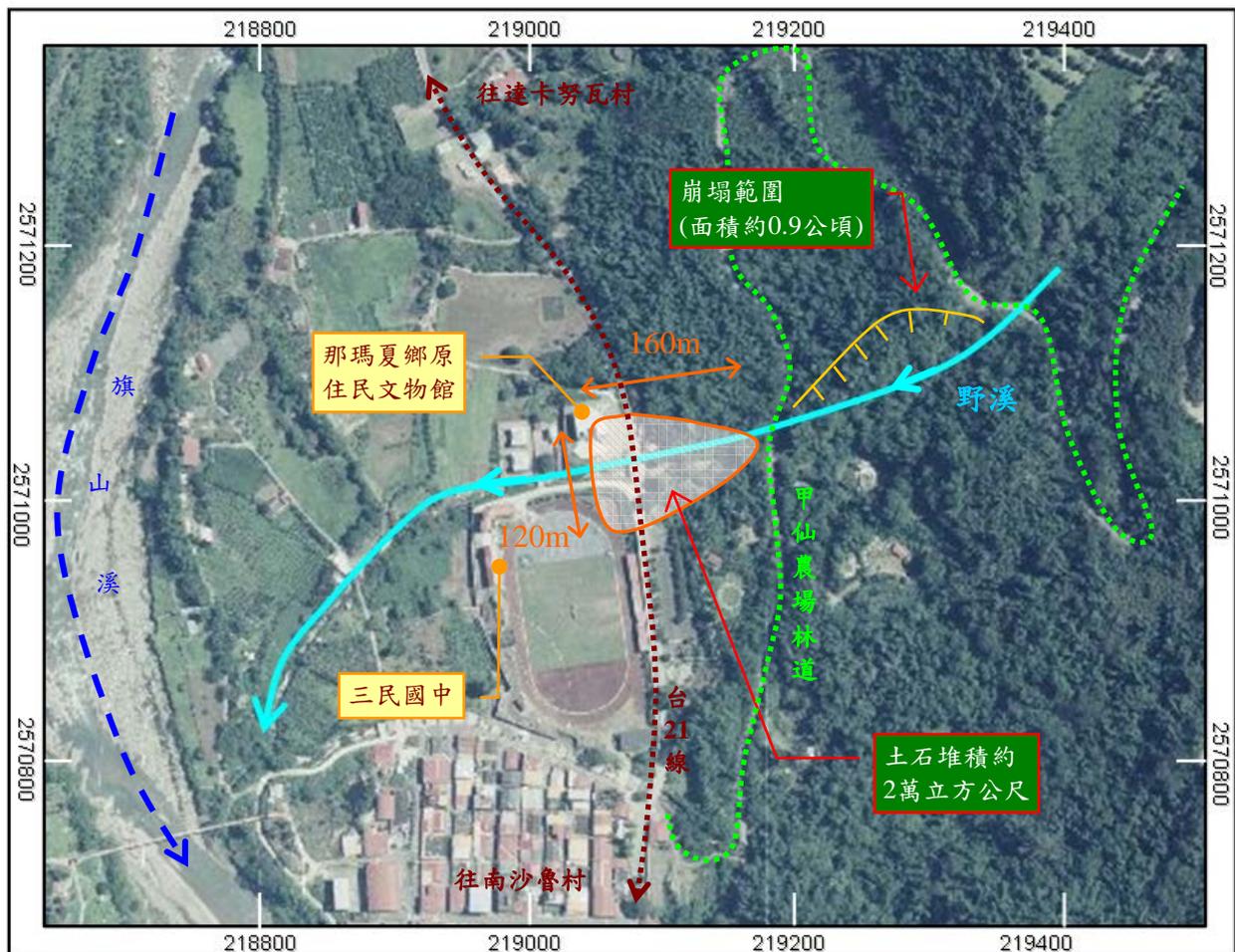
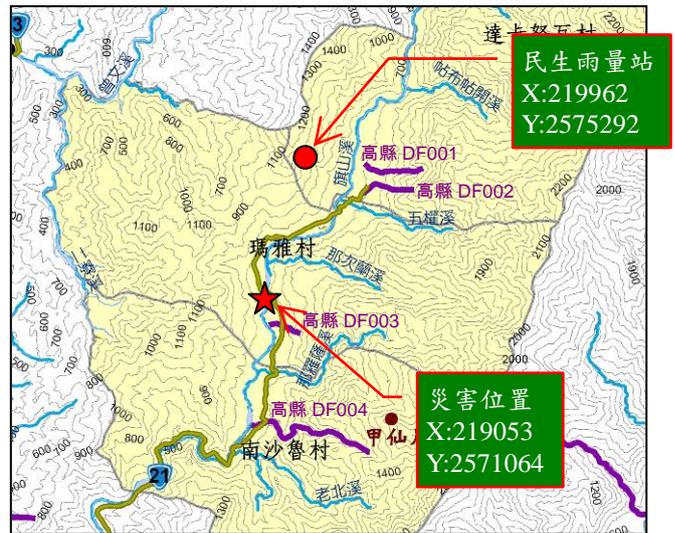


98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：98年09月11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



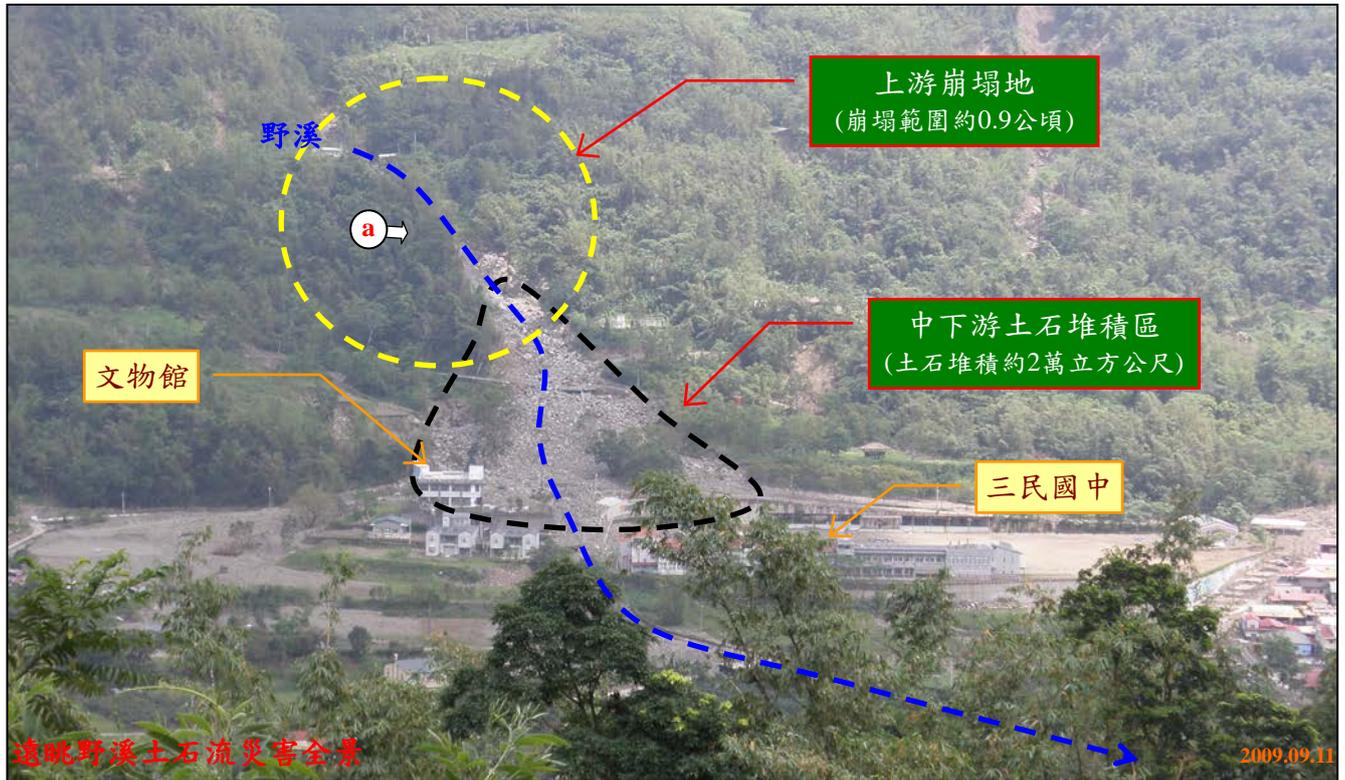
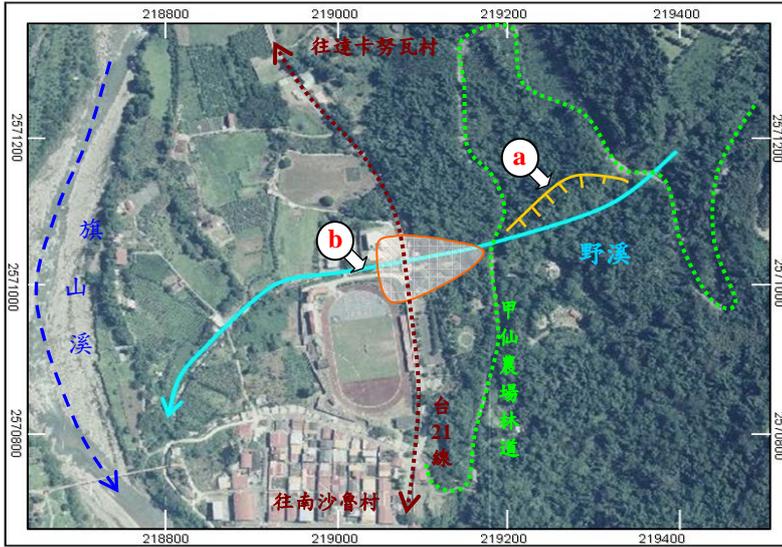
優質、效率、團隊

98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：98年09月11日

六、現況相片(1/5)

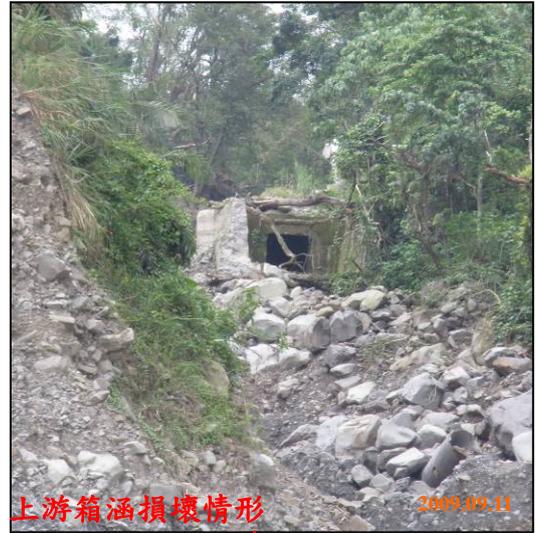
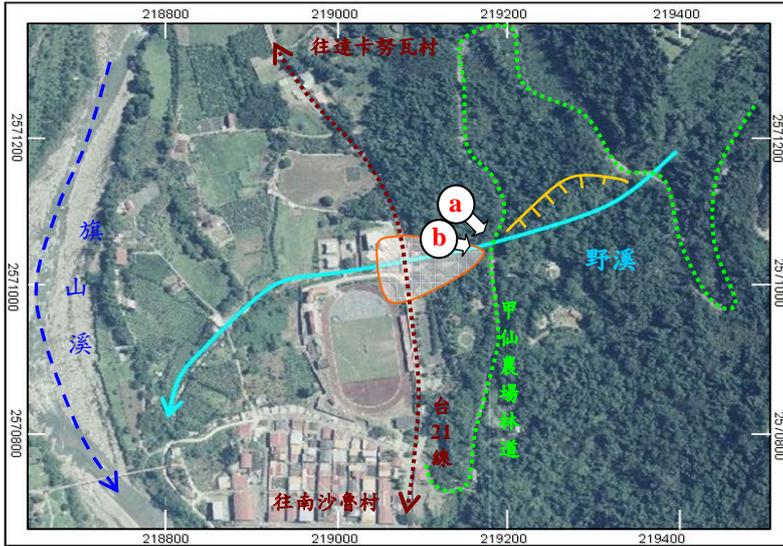


98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：98年09月11日

六、現況相片(2/5)

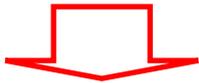
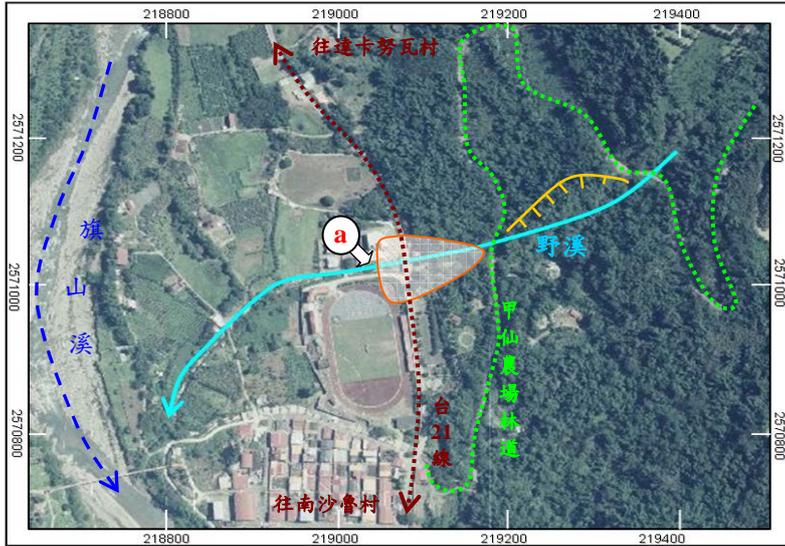


98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：98年09月11日

六、現況相片(3/5)

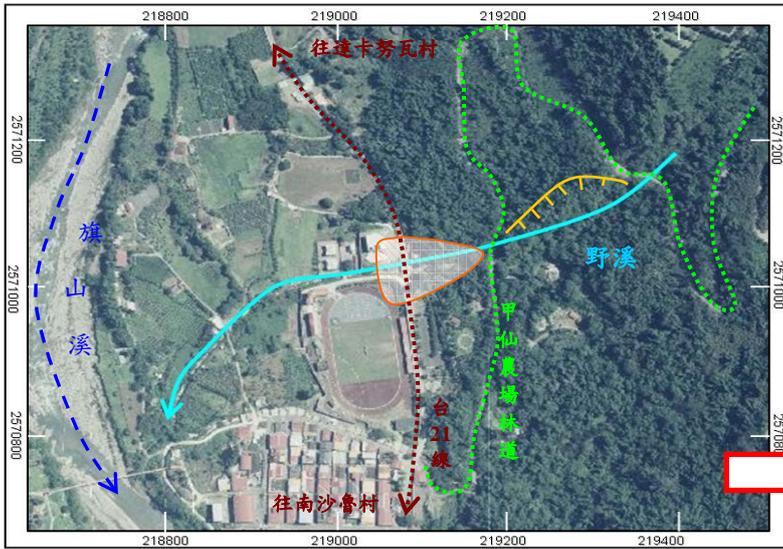


98 年莫拉克颱風重大土石災例速報

98 年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：98 年 09 月 11 日

六、現況相片(4/5)



98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：98年09月11日

六、現況相片(5/5)

