

# 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-002

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	三民國中旁野溪	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 checked="" type="checkbox"/> 是，溪流編號：高縣DF003 <input type="checkbox"/> 否，臨時編號：_____ <input type="checkbox"/> 非土石流災害				
受災地點	地標：三民國中	GPS 坐標	TWD97	X：219088 Y：2570763	
保全對象	民宅建物	瑪雅村 1-6 鄰民宅約 156 戶以及教會 1 間			
	公有建物	學校：三民國中	醫院：衛生室		
		政府機關：村辦公室、派出所、消防隊	活動中心：瑪雅村活動中心		
		其他：中華電信代辦所			
	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：版橋 2 座	給水設施：取水管線設施		
	農林用地	農園：溪流下游兩側之農地(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	高縣 DF003 土石流潛勢溪流於 8 月 8 日下午爆發土石流災害，初估約 4 萬立方公尺之土石侵入瑪雅村和平巷 1-20 號民宅及三民國中教室，並造成台 21 線受阻中斷，上方甲仙農場林道損毀，總計約 500 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 15-20 棟、道路 500 公尺。 土石堵塞：約 150 公尺長之河道及台 21 線及林道版橋設施。 土石沖刷：原野溪兩側邊坡約 0.4 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 15-20 棟	道路損毀
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	1.上游河道護岸工程與兩座跨河橋梁遭土石堵塞 2.下游護岸以及箱涵橋梁損壞。									



# 98 年莫拉克颱風重大土石災例速報

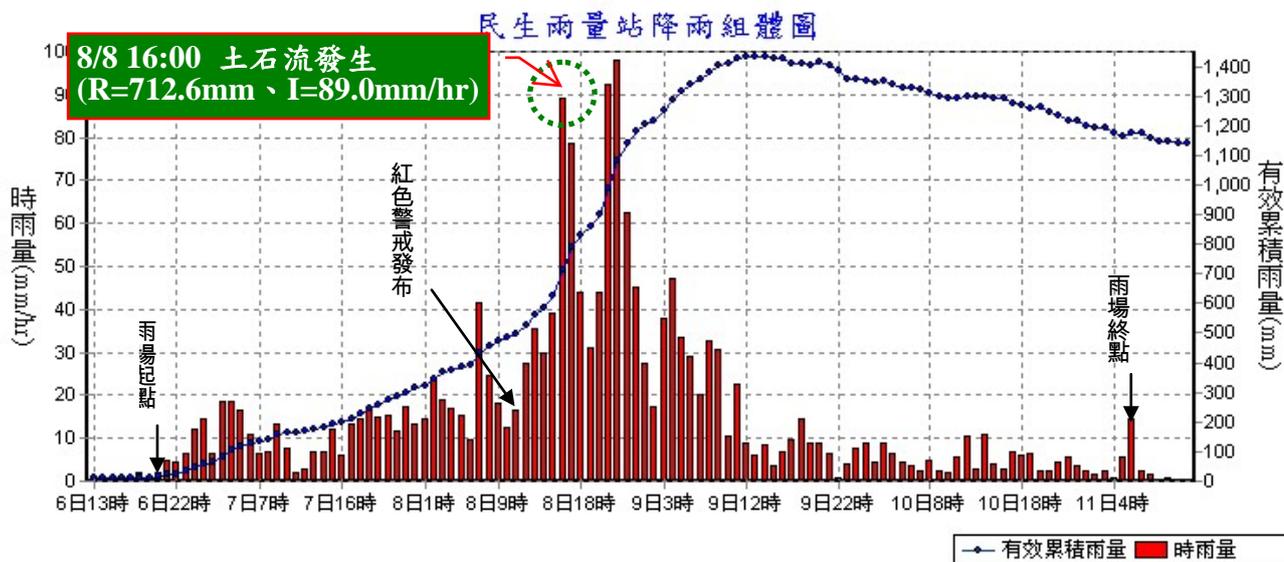
98 年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-002

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	依居民提供資訊及現地勘查初步判斷，本區土石流災害其土石料源主要來自上游崩塌地，因本次莫拉克颱風豪雨發生崩塌擴大情形，下移土石隨溪水沖擊及淤埋下方房舍。經由現地勘查溪流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，加上颱風帶來累積雨量至少 700mm 以上，因此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	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. 災後先由國軍進行災區部分淤埋房舍及台 21 線道路清理，目前由高雄縣政府進行相關災害清淤處置並配合政府實施莫拉克 88 專案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台 21 線道路以及疏通高縣 DF003 土石流潛勢溪河道通洪斷面，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

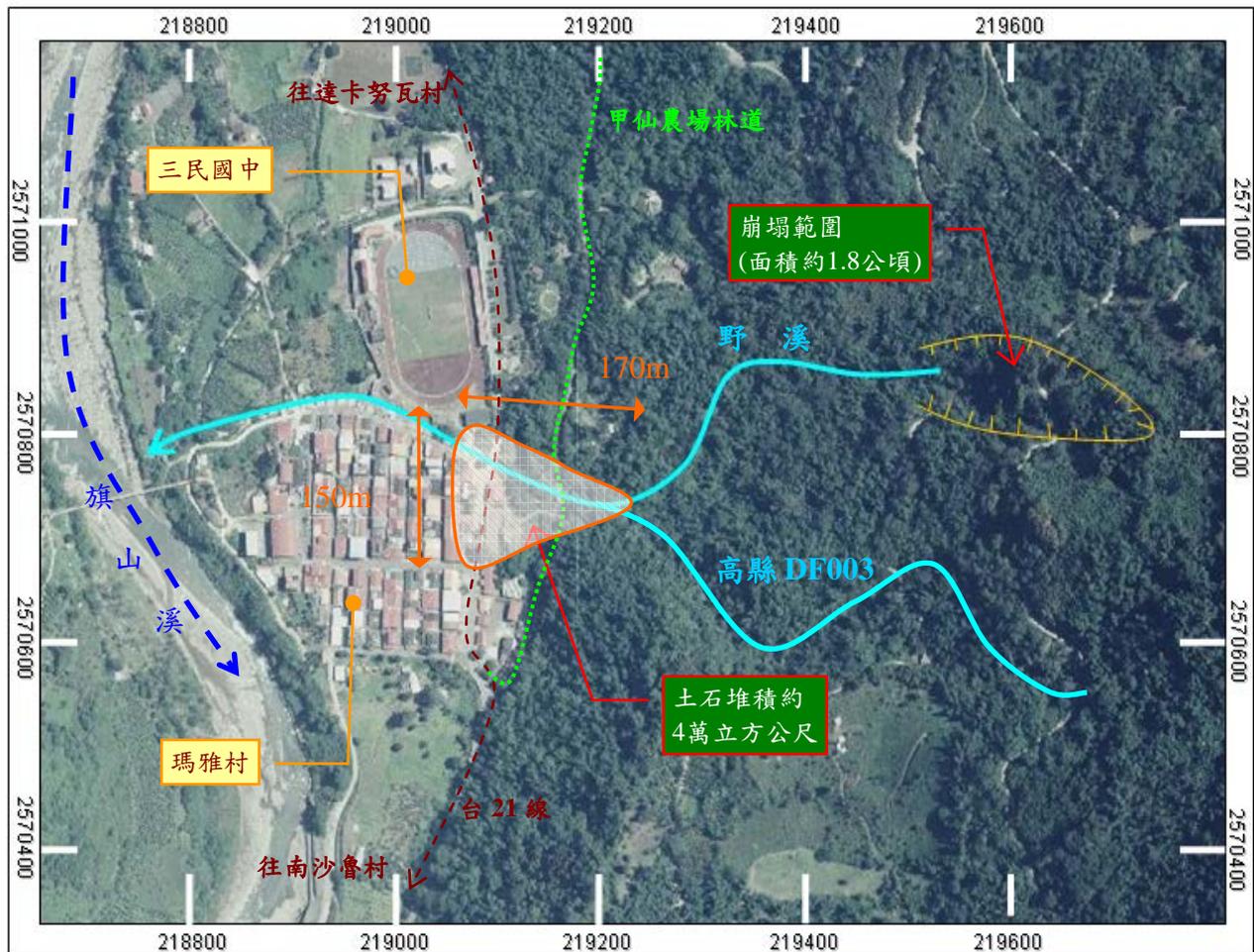
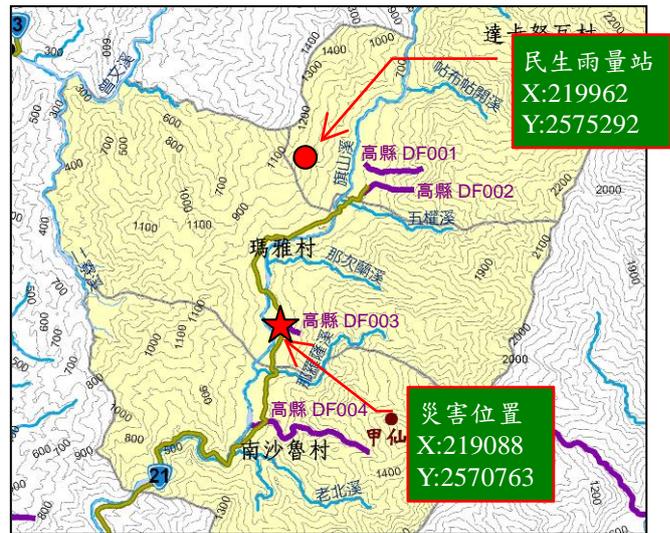


# 98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-002

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

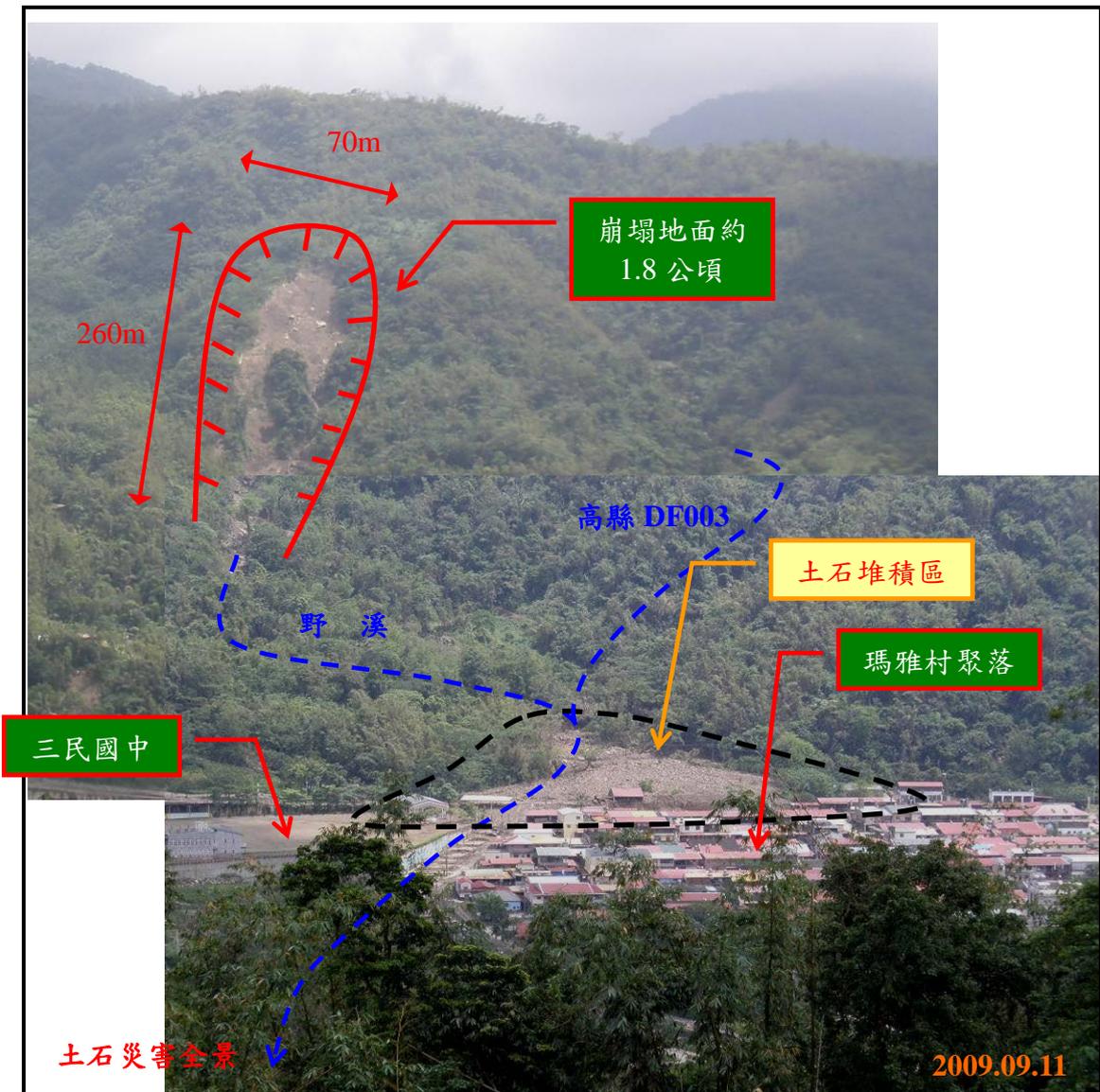
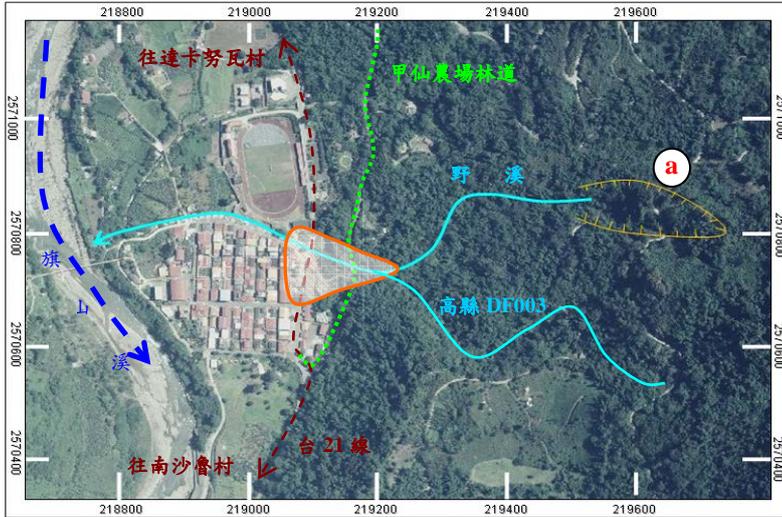


# 98 年莫拉克颱風重大土石災例速報

98 年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-002

現勘日期：98 年 09 月 11 日

## 六、現況相片(1/5)

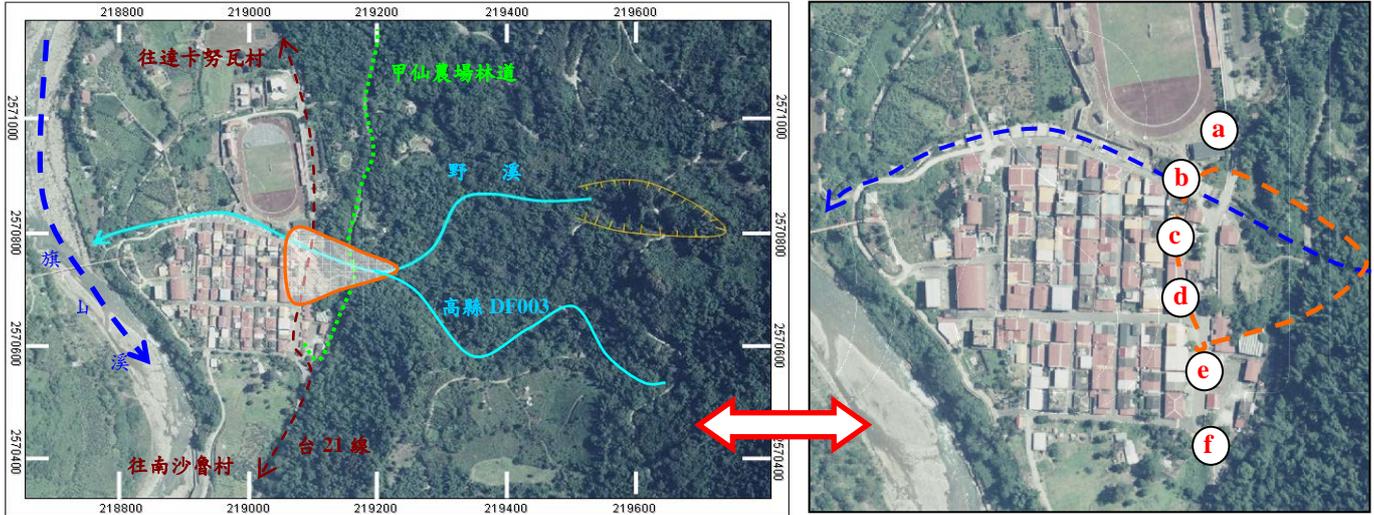


# 98 年莫拉克颱風重大土石災例速報

98 年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-002

現勘日期：98 年 09 月 11 日

## 六、現況相片(2/5)

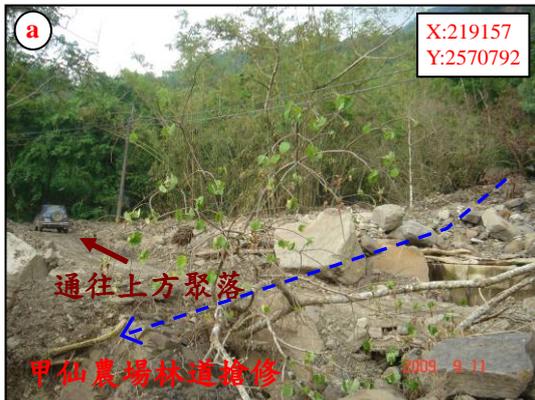
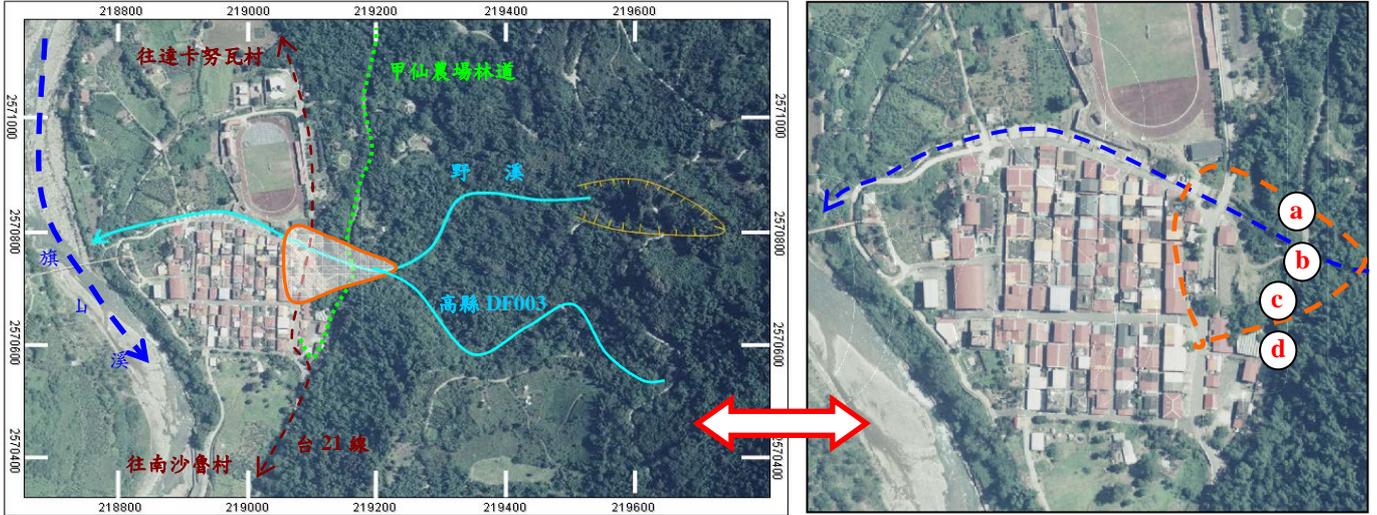


# 98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-002

現勘日期：98年09月11日

## 六、現況相片(3/5)

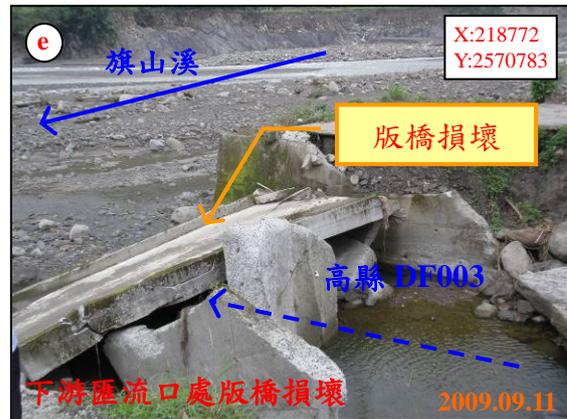
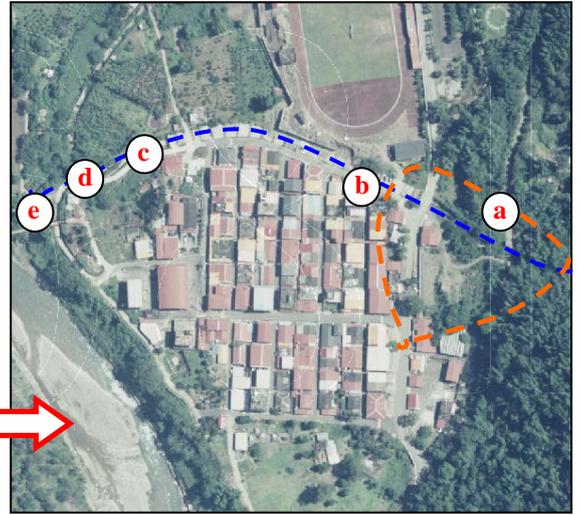
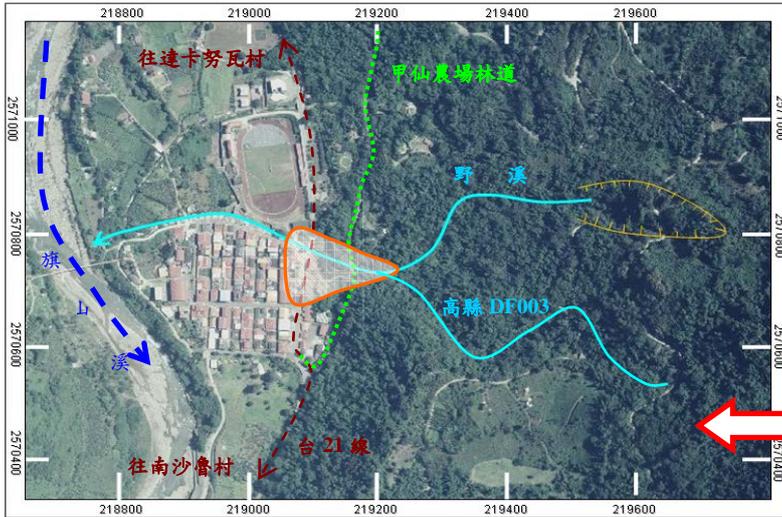


# 98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-高雄那瑪夏-002

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-002

現勘日期：98年09月11日

## 六、現況相片(5/5)

