

# 97 年卡玫基颱風重大土石災例速報

97 年卡玫基颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：97 年 08 月 06 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		三民國中對面側野溪	所屬流域	楠梓仙溪(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：高雄M002 <input type="checkbox"/> 非土石流災害			
受災地點		地標：高雄縣那瑪夏鄉三民國中	GPS 坐標	TWD67	X：218194 Y：2571182
				TWD97	X：219021 Y：2570974
保全對象	公有建物	學校：三民國中校舍及操場。			
	公共設施	道路：省道台 21 線、農路。			
土石流警戒發布		97 年 7 月 18 日 06 時(紅色警戒)	土石流警戒基準值	550mm	

## 二、受災情形

災害發生時間		97 年 7 月 18 日 01 時		資訊來源	新聞報導、學校老師及村長					
災害類型		土石流災害								
災損類型與災情描述		那瑪夏鄉瑪雅村於 7 月 18 日晚間因卡玫基颱風帶來之超大豪雨導致學校對面之野溪溪谷土石崩落，大量土石沖刷而下堆積於三民國中籃球場內達 4,000 立方公尺，籃球場右側操場則是遭泥砂所覆蓋，厚度達 10~15cm；另據相關新聞報導指出，災害發生當時大水滾滾而來，水深及膝，山區的石頭、泥土，跟著豪雨被衝進了校園，校門口幾乎全毀，操場上不是碎石就是泥巴，站在厚厚的土石堆上投球，輕輕一跳，就可以直接灌籃；學校辦公大樓後方則是因地基被掏空了一角造成擋土牆滑動，地表局部塌陷。								
災損統計	公有建物	學校：三民國中。								
	公共設施	道路：台 21 線受阻約 120 公尺，農路毀損約 150 公尺。								
	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 1 棟	道路損毀
疏散避難情況		疏散時間：97 年 7 月 18 日上午			疏散人數：值班老師 2 人					
		原先規劃之避難處所：三民國中			本次疏散避難至何處：同事家					
既有工程設施損壞情形		辦公大樓後方擋土牆滑動約 30 公尺造成地表局部塌陷。								



# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：97年08月06日

## 三、災害發生原因與建議

<p>災害發生原因</p>	<p>現地勘查此野溪溪床坡度具有適合發展土石流之條件存在，且對校務人員訪談災害發生當時情況，初步研判造成此次災害之類型應屬土石流災害。本次土石流災害發生之主因為卡玫基颱風帶來之超大豪雨所造成，就鄰近表湖雨量站而言，7月18日凌晨1點災害發生時之降雨強度即高達92.5mm/hr；此外由於該區溪谷地勢陡峻，農路路基因大雨而鬆動，故造成土石下衝侵入校園，所幸校園前方為籃球場及操場，土石於此處停積未直接衝擊學校辦公大樓，並未造成任何人員的傷亡。</p> <p>另學校辦公大樓後方則因颱風帶來之超大豪雨造成駁坎滑動而形成地表局部陷落。</p>
<p>二次災害可能性</p>	<p>依據河道現況研判，崩塌區表面土石仍多且鬆散，河谷坡度極陡，因此再遇豪大雨時有繼續向下游推移發生災害之可能。</p>
<p>目前處置情況</p>	<p>校園土石及泥砂堆積已多數清理完成，僅剩局部土堆待清運，學校亦已恢復正常運作，至於辦公大樓後方因擋土牆滑動造成之局部地表塌陷部分則暫以帆布覆蓋，避免災害持續擴大，後續需做擋土牆之永久修復。</p>
<p>建議緊急處置措施</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建議清理現有崩塌區易鬆動之土石，在前述崩塌區未處理整治完成前，遇颱風豪雨來時宜進行校內人員之撤離避難，避免發生危險。</li> <li>2. 學辦後方地表塌陷處除以帆布覆蓋外，另可視需要打設鋼板樁，避免災害持續擴大。</li> </ol>

## 四、降雨組體圖



參考雨量站：高雄縣那瑪夏鄉表湖雨量站(測站編號：C0V150)

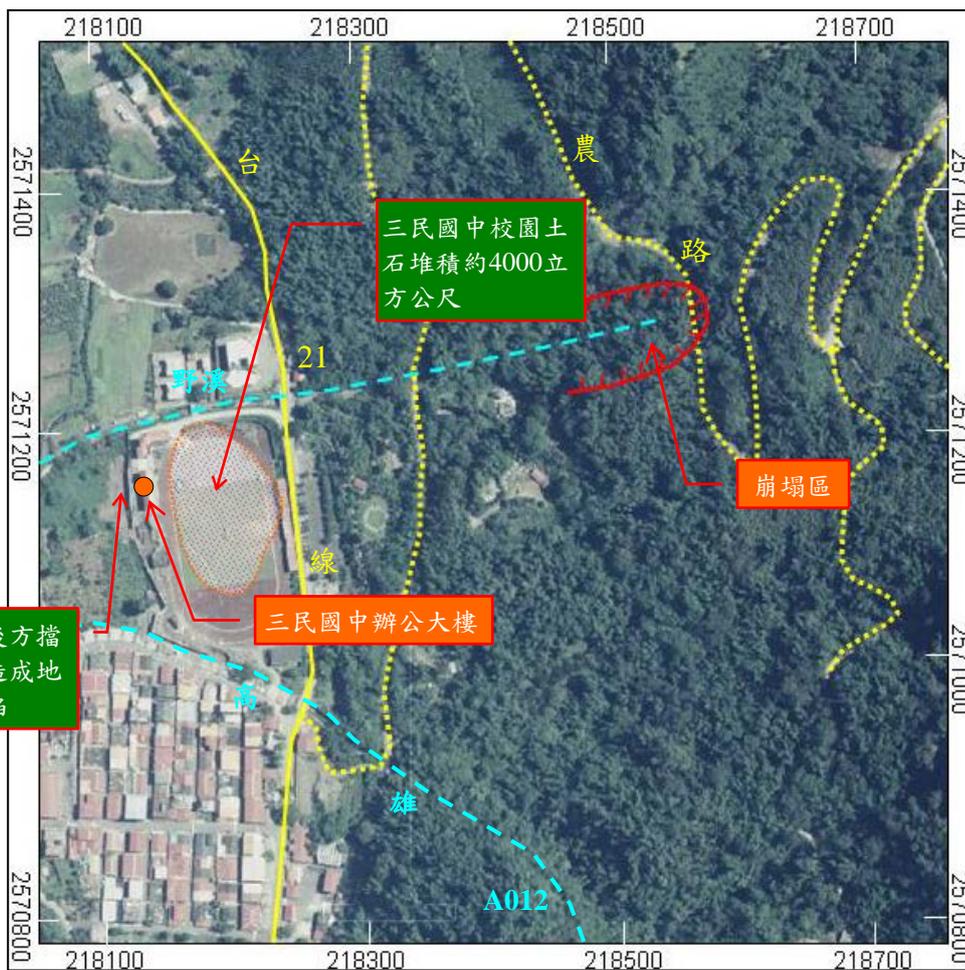
土石流警戒基準值：550mm

# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：97年08月06日

## 五、災區地理位置圖



註 1：坐標採 TWD67

註 2：正射影像圖拍攝日期為 2002 年 10 月

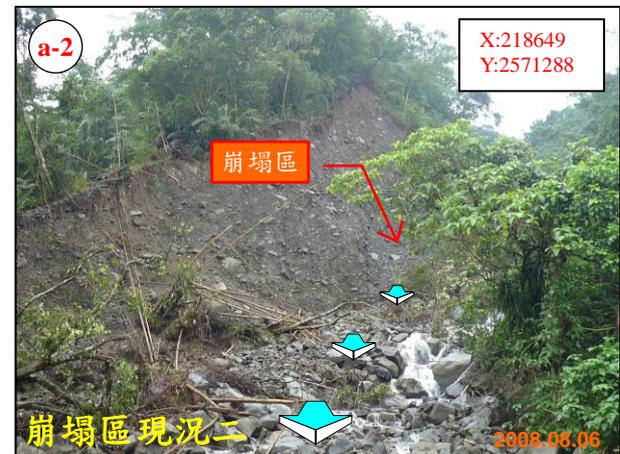
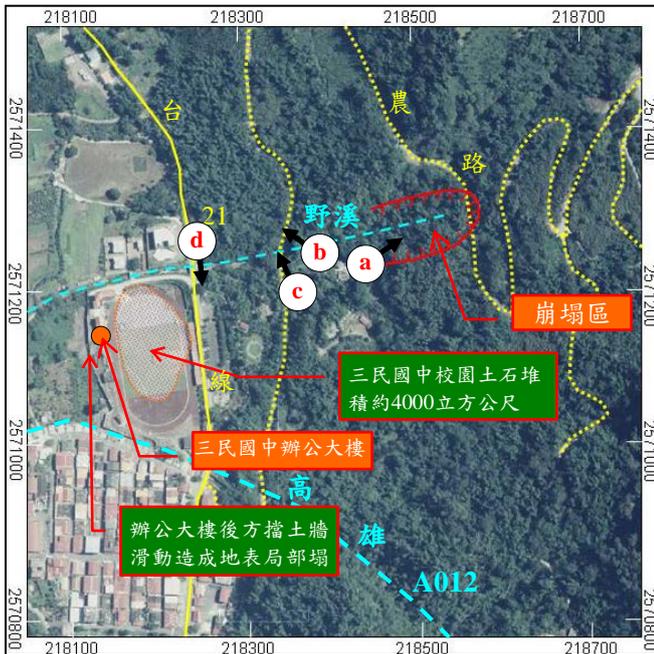


# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：97年08月06日

## 六、現況相片(1/4)

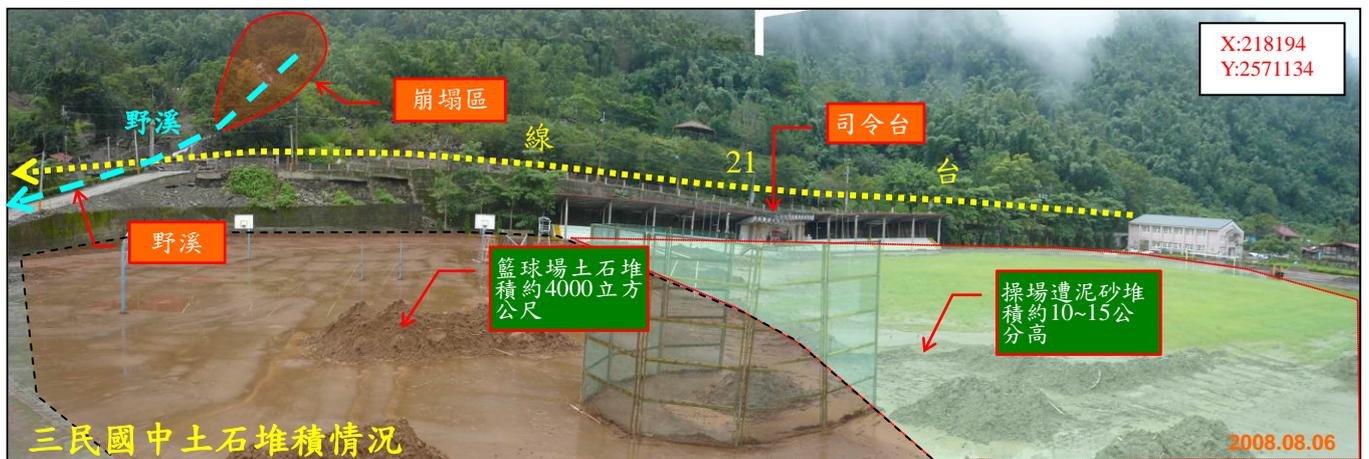
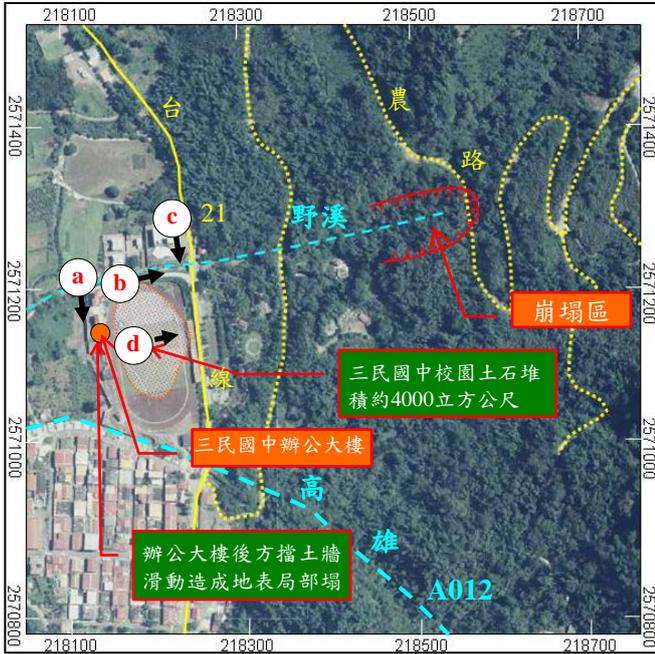


# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：97年08月06日

## 六、現況相片(2/4)

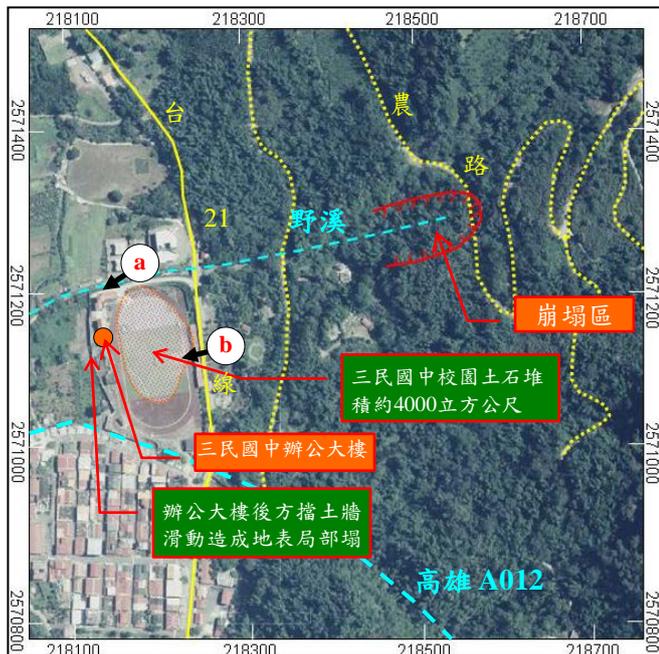


# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：97年08月06日

## 六、現況相片(3/4)

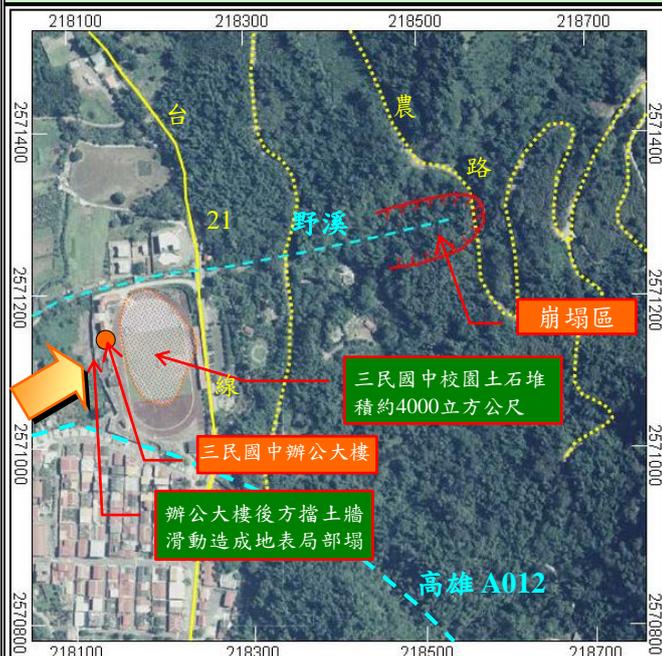


# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-高雄那瑪夏-001

現勘日期：97年08月06日

## 六、現況相片(4/4)



空照方向

97年10月8日空照圖

