

# 97 年卡玫基颱風重大土石災例速報

97 年卡玫基颱風-台南南化-002

現勘日期：97 年 07 月 24 日

## 一、災區基本資料

災區行政區域		台南縣南化鄉關山村			
溪流名稱		後堀溪	所屬流域	曾文溪流域	
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： <u>台南A035</u> <input type="checkbox"/> 否，臨時編號：_____ <input type="checkbox"/> 非土石流災害			
受災地點		地標：關山 12 號橋	GPS 坐標	TWD67	X：207385 Y：2562892
				TWD97	X：208213 Y：2562684
保全對象	民宅建物	一般民宅：20 戶。			
	公共設施	道路：縣 179；橋梁：關山 12 號橋；電力設施：電桿；給水設施：住戶自行取水設施。			
	農林用地	農園：芒果園			
土石流警戒發布		97 年 7 月 18 日 0 時	土石流警戒基準值	500mm	

## 二、受災情形

災害發生時間		97 年 7 月 18 日 0 時		資訊來源	張輝振鄉民代表					
災害類型		土石流災害								
災損類型與災情描述		自 7/17 日起至發生土石流及洪水災害時，其雨量已達超大豪雨階段，造成後堀溪溪水暴漲沖毀關山 12 號橋。另台南 A035 土石流潛勢溪流亦因超大豪雨造成林班地崩塌導致土石流，致使下游 1 戶民宅損壞。 土石淤埋：台南 A035 下游河道出口處，1 棟民宅及果園遭土石淤埋。 土石堵塞：台南 A035 河道下游段有 2 處橋孔遭土石堵塞。 土石漫流改道：崩塌處下方民宅，因土石淤滿河道，導致土石改道漫流至民宅。								
災損統計	民宅建物	一般民宅：4 棟。								
	公共設施	道路：縣 179 約 70m；橋梁：關山 12 號橋損毀；電力：7/18~7/21 停電，7/22 復電；給水：從 7/18 起，自行取水設施損壞造成停水。								
	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 4 棟	道路損毀
疏散避難情況		疏散時間：97 年 7 月 17 日 22 時			疏散人數：約 2 人					
		原先規劃之避難處所： 關山村活動中心			本次疏散避難至何處：親友家					
既有工程設施損壞情形		「南化水庫雙冬坑崩塌處理工程」所興建之防砂壩遭土石淤埋。								



# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-台南南化-002

現勘日期：97年07月24日

## 三、災害發生原因與建議

<p>災害發生原因</p>	<p>經由現地勘查台南 A035 流路沿線情況，就溪床坡度而言具有適合發展土石流之條件存在，且於溪谷出口處有明顯扇狀土石堆積之特徵，因此研判卡玫基颱風期間應有爆發土石流並導致民宅受害。</p> <p>自 7/17 日起至發生土石流及洪水災害時，本地區雨量已達超大豪雨程度，造成後堀溪溪水暴漲沖毀關山 12 號橋。另該災害位置位處土石流潛勢溪流「台南 A035」，先天條件上即易發生土石流災害。而此次卡玫基颱風於本地帶來超大豪雨，造成溪流量大增，並導致土石流發生區土石遇水強度下降，而產生崩塌，豐沛之雨量並使得崩塌土石與溪床之摩擦力大幅下降，當堆積於溪床上之土石往下之重力大於土石與溪床之摩擦力時，溪床上之土石即混合大量泥水順沿溪床而一衝而下，因而導致土石流發生。</p>
<p>二次災害可能性</p>	<p>崩塌地仍有持續擴大崩塌之可能，且現有溪床土石堆積量大，再次發生土石流之機會甚高。</p>
<p>目前處置情況</p>	<p>陸軍八軍團五四工兵群協助部分住戶清理遭土石掩埋之家園及於關山 12 號橋下游搭設臨時道路與搶通縣 179。</p>
<p>建議緊急處置措施</p>	<p>建議儘速清理遭土石堵塞之河道及箱涵，以維持溪流通洪斷面，避免再次大雨導致災情擴大。</p>

## 四、降雨組體圖



參考雨量站：台南縣南化鄉關山雨量站(測站編號：C10880)

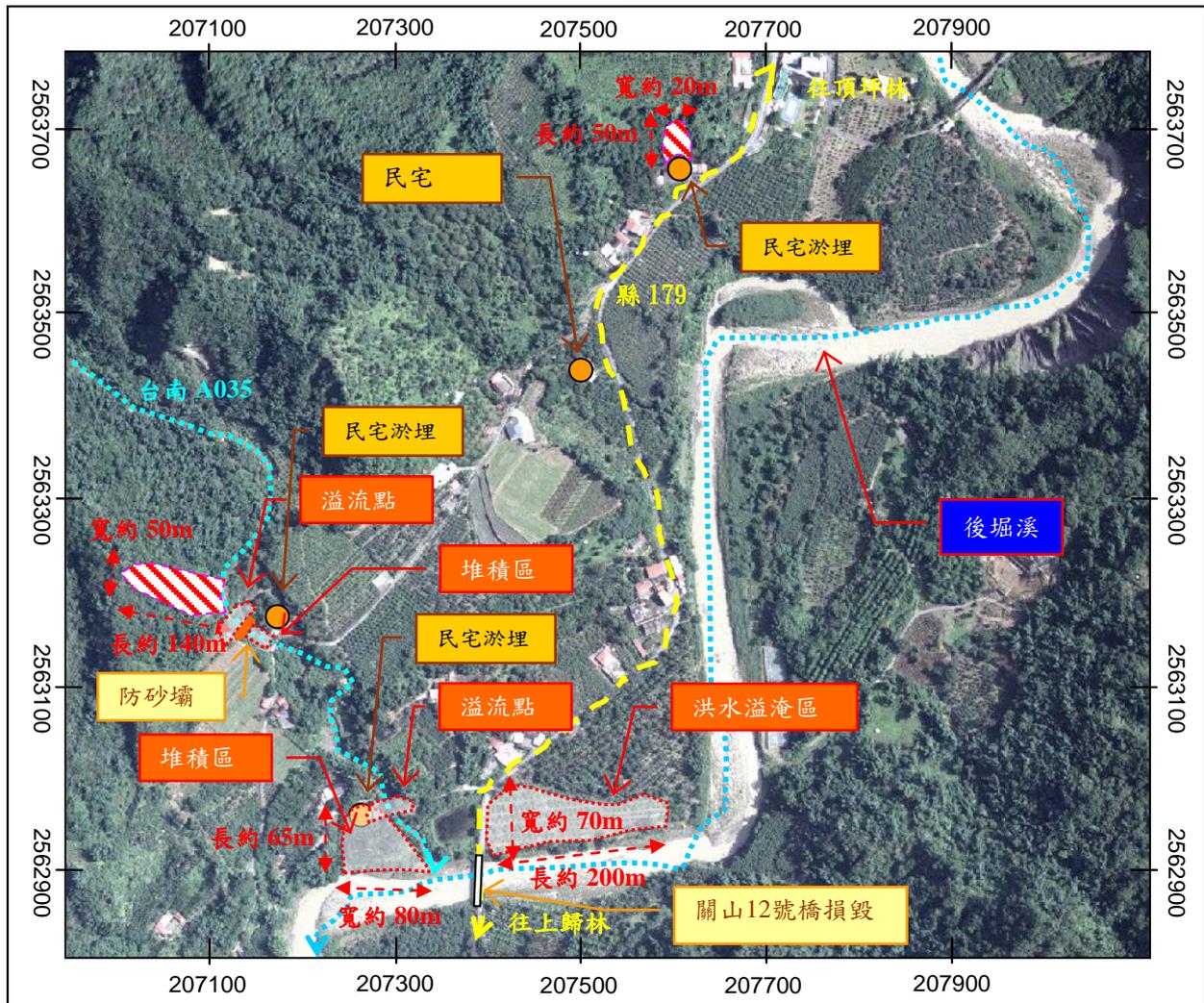
土石流警戒基準值：500mm

# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-台南南化-002

現勘日期：97年07月24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

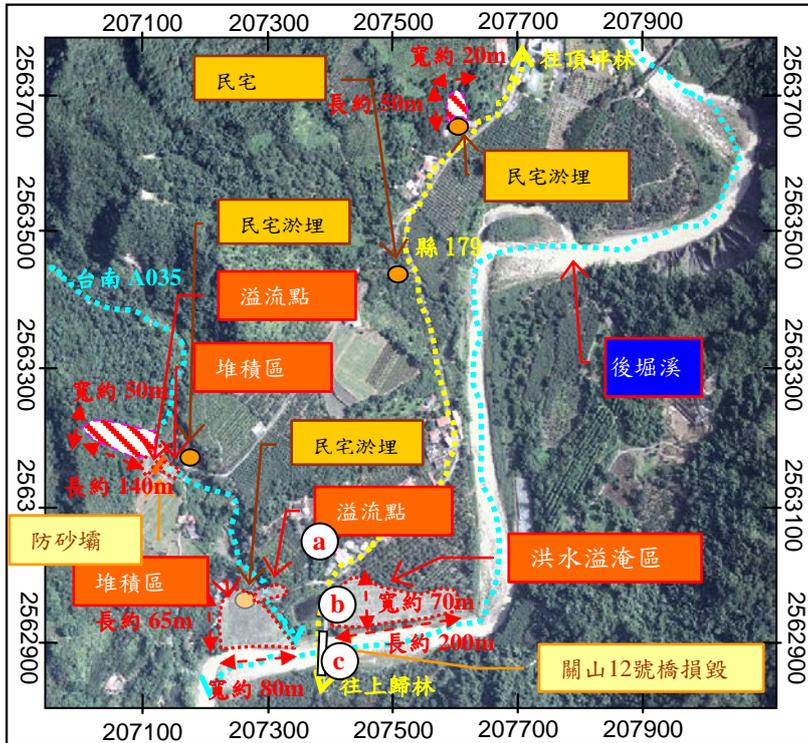


# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-台南南化-002

現勘日期：97年07月24日

## 六、現況相片(1/5)

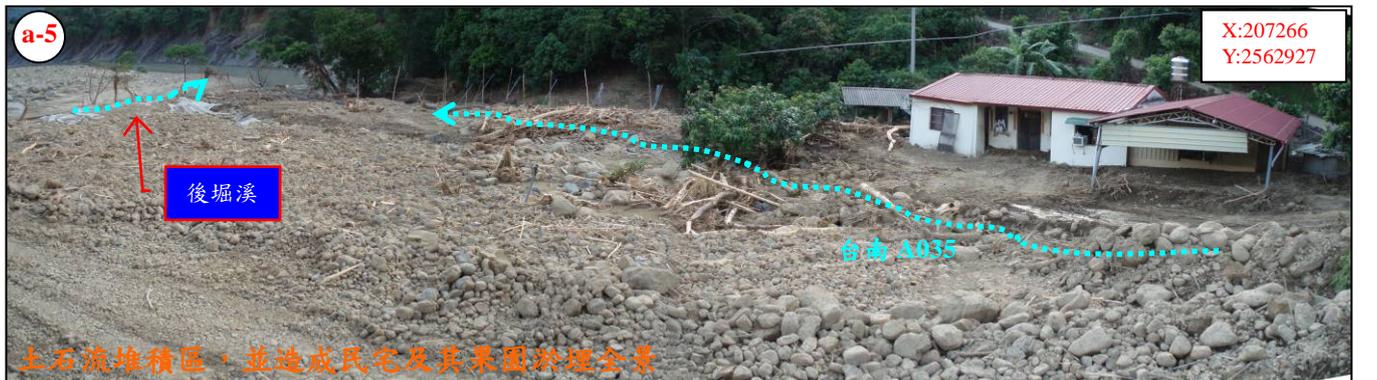
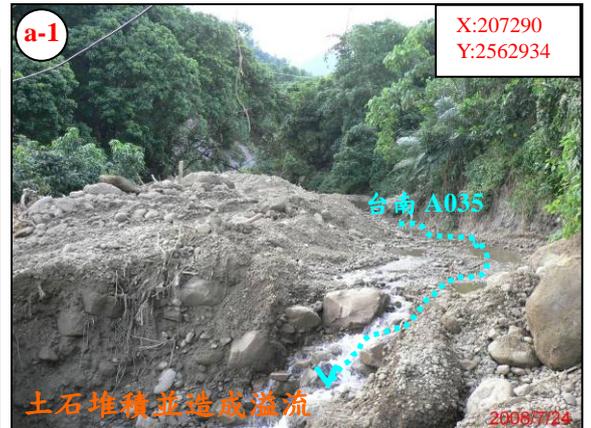
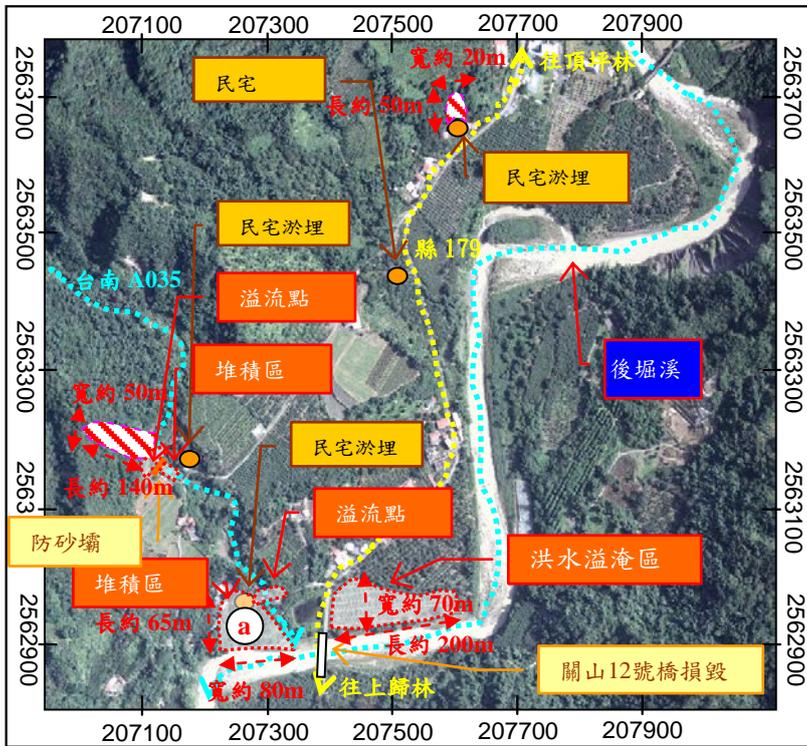


# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-台南南化-002

現勘日期：97年07月24日

## 六、現況相片(2/5)

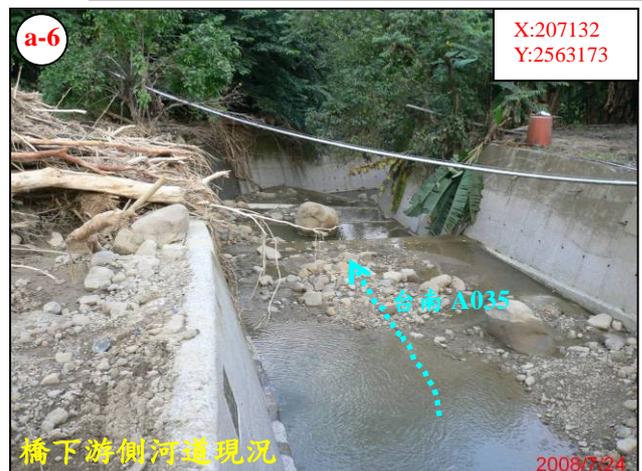
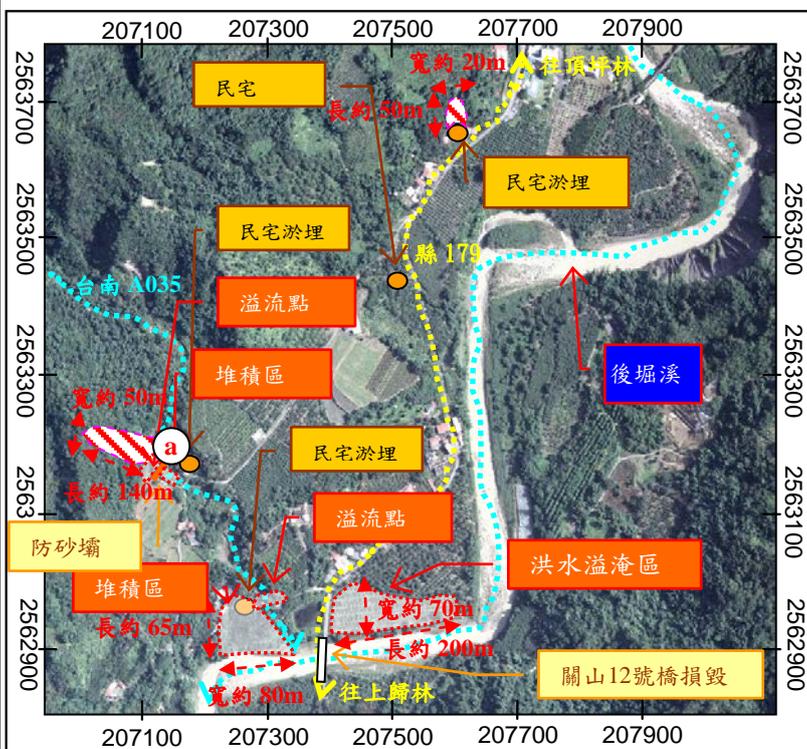
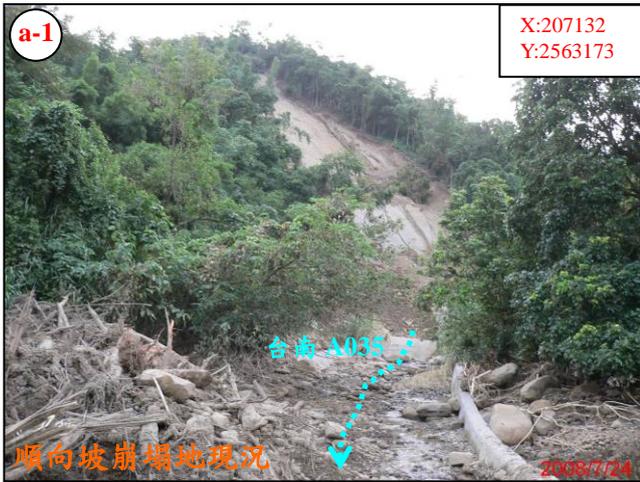


# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-台南南化-002

現勘日期：97年07月24日

## 六、現況相片(3/5)

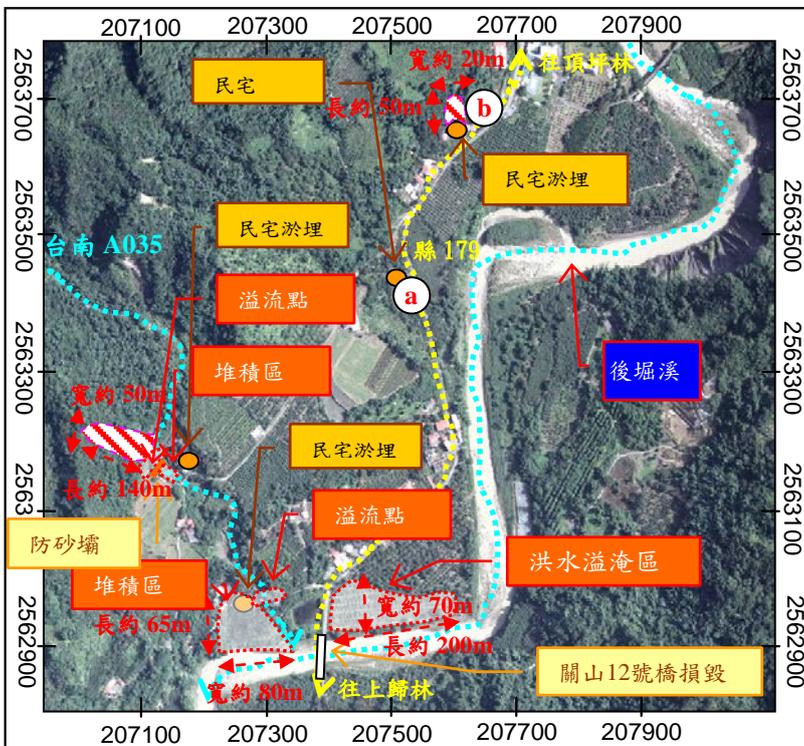


# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-台南南化-002

現勘日期：97年07月24日

## 六、現況相片(4/5)

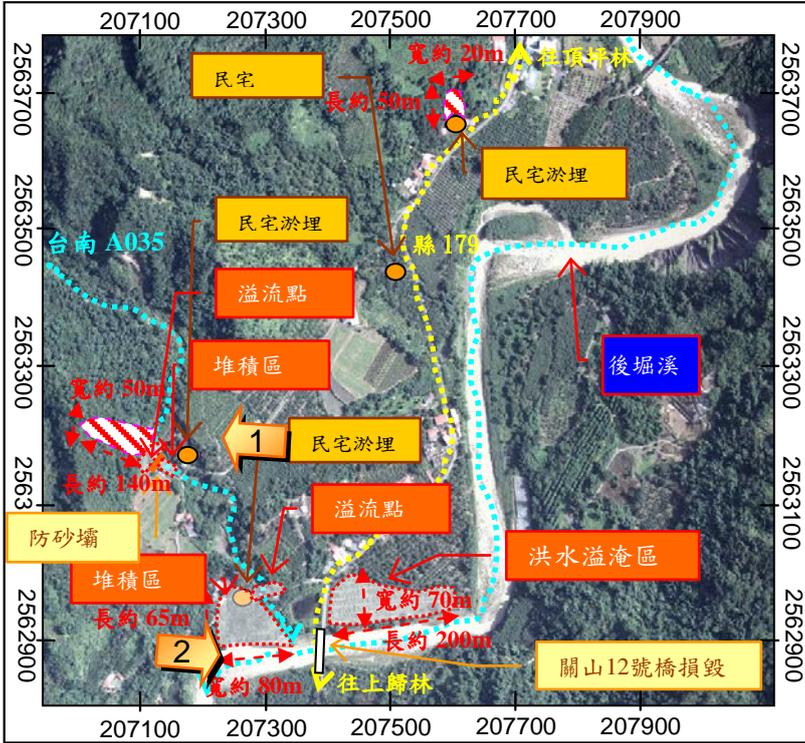


# 97年卡玫基颱風重大土石災例速報

97年卡玫基颱風-台南南化-002

現勘日期：97年07月24日

## 六、現況相片(5/5)



空照方向

