

98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-南投信義-006

現勘日期：99年05月27日

一、災區基本資料

| | | | |
|---------|--|--|--------------------------|
| 災區行政區域 | 南投縣信義鄉神木村 | | |
| 溪流名稱 | 愛玉子溪、那瑪嘎班溪 | 所屬流域 | 濁水溪流域 |
| 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：投縣DF199 <input checked="" type="checkbox"/> 否，臨時編號：投縣 004 005 <input type="checkbox"/> 非土石流災害 | | |
| 受災地點 | 地標：神木大橋 (愛玉子溪與那瑪嘎班溪交會處) | GPS 坐標 | TWD97 X：235152 Y：2602755 |
| 保全對象 | 民宅建物 | 一般民宅：神木村 8~10 鄰民宅約三十餘戶。 寺廟教堂：土地公廟。 | |
| | 公有建物 | 學校：神木國小。 | |
| | 公共設施 | 道路：文心聯通道路。橋梁：愛玉子橋、神木橋與神木大橋、那瑪嘎班溪橋。 電力設施：8~10 鄰電線桿等設施。 | |
| 土石流警戒發布 | 98年8月8日5時(紅色警戒) | 土石流警戒基準值 | 250mm |

二、受災情形

| | | | | | | | | | | |
|------------|--|---|-------|----|-------|----|-------|------|-------|------|
| 災害發生時間 | 98年8月8日15時00分 | 資訊來源 | 水保局專員 | | | | | | | |
| 災害類型 | 土石流 | | | | | | | | | |
| 災損類型與災情描述 | 莫拉克颱風挾帶大量雨勢落在阿里山區域，導致愛玉子橋因溪水暴漲沖毀，使神木國小鄰近9鄰10鄰往外之文心聯通道路中斷。居民表示之後每逢阿里山地區降雨，此處所搭製便道皆會因溪水沖毀。愛玉子溪與那瑪嘎班溪之間9鄰民宅兩側基礎均有因沖刷導致淘空現象，以致於9鄰房舍已無法居住。 土石淤埋：愛玉子溪上游崩塌挾帶砂石淤積於原愛玉子橋處，導致愛玉子溪下游河道大量土石淤積。那瑪嘎班溪與出水溪(土石流潛勢溪流投縣DF199)河道中大量土石淤積目前尚未清理，導致舊神木橋與神木大橋通水面積嚴重不足，淤埋神木大橋與舊神木橋橋梁墩柱基礎。 | | | | | | | | | |
| 災損統計 | 民宅建物 | 一般民宅：9鄰一民宅坍塌，四棟民宅基礎淘空。 寺廟教堂：土地公廟基礎流失。 | | | | | | | | |
| | 公共設施 | 道路：文心聯絡道路損壞概估約300公尺，後續多次修復均損毀。 橋梁：愛玉子橋完全沖毀，神木橋與神木大橋下方嚴重淤積。 | | | | | | | | |
| | 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 | 約 5 戶 | 道路損毀 |
| 疏散避難情況 | 當地居民表示莫拉克颱風前已將神木國小鄰近居民全數撤離，因溪流狀況尚不穩定，每次遇到降雨均撤離全數鄰近居民至同富村避難。 | | | | | | | | | |
| 既有工程設施損壞情形 | 1. 舊有水保局施作之那瑪嘎班溪護岸及林務局施作之出水溪護岸損壞。 2. 愛玉子溪上游潛壩損壞，出水溪上游防砂壩淤滿。 | | | | | | | | | |



98年莫拉克颱風重大土石災例速報

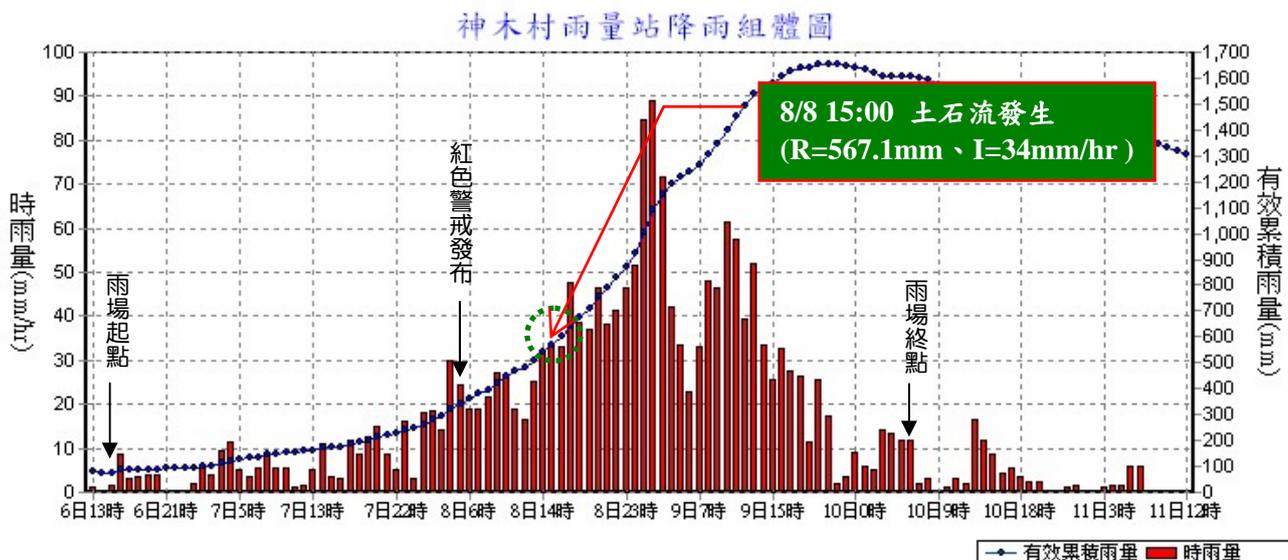
98年莫拉克颱風-南投信義-006

現勘日期：99年05月27日

三、災害發生原因與建議

| | |
|----------|---|
| 災害發生原因 | 初步針對此處地質條件進行研究，可見鄰近不到三公里處即是陳有蘭斷層，研判此處地質條件本身即有缺陷，尤以出水溪最為嚴重，而經過莫拉克颱風挾帶豪雨沖刷上游山坡地，此處土石極易受雨水挾帶至下游，淤積河道使通水面積大幅減少，且溪流坡度大於25%，地勢極為險峻，使降雨後集水時間短暫，瞬時便會產生極大流量，造成莫拉克颱風後8~10鄰多次遭受土砂災害未止。 |
| 二次災害可能性 | 愛玉子溪、那瑪嘎班溪與出水溪河道與上游崩塌地均屬於未穩定狀態，可預期颱風豪雨來臨時必然會發生洪水與土石災害。 |
| 目前處置情況 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 南投縣政府對出水溪與那瑪嘎班溪進行土石進行緊急疏通工程，保全神木橋結構安危。 2. 信義鄉公所邀請軍方協助多次搶通此處聯絡道路，然而完成道路多次皆因降雨遭受損壞。 3. 林務局南投林管處在那瑪嘎班溪興建蛇籠護岸工程。 |
| 建議緊急處置措施 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 由於此處水流環境尚未穩定，建議於颱風豪雨來臨前，撤離當地居民至原規劃之避難處，以確保生命安全。 2. 為了保全新舊神木橋結構安危，必須控制溪流土石，建議可增設防砂壩工程收集上游土石，並配合清淤工作。 |

四、降雨組體圖



參考雨量站：南投縣信義鄉神木村雨量站(測站編號：C0H9A0)

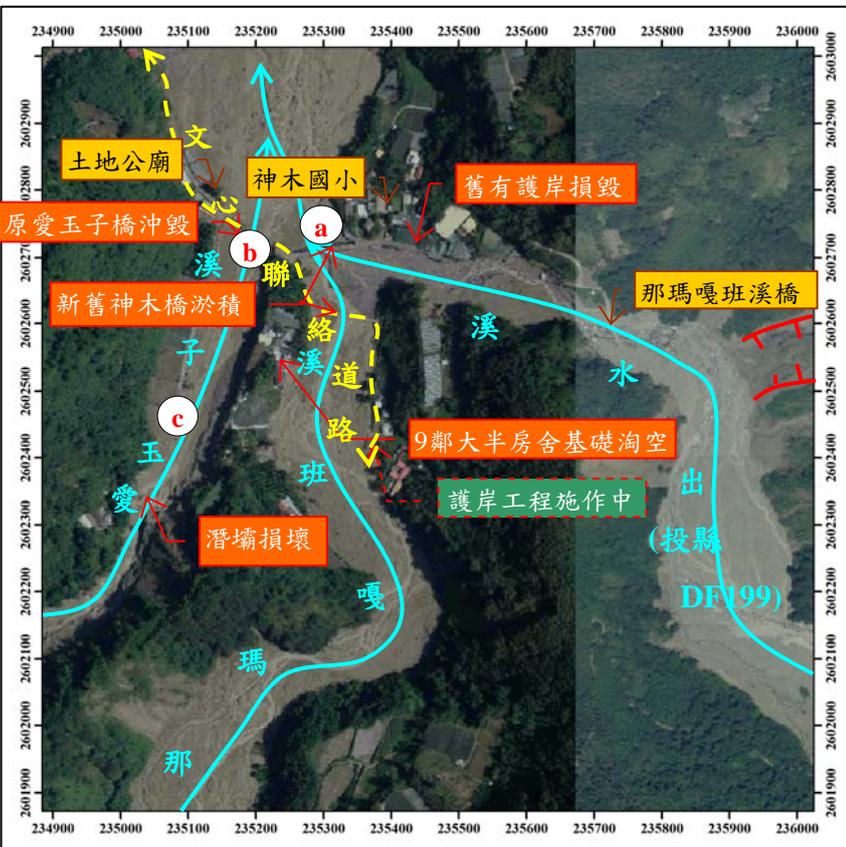
土石流警戒基準值：250mm

98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-南投信義-006

現勘日期：99年05月27日

六、現況相片(1/6)

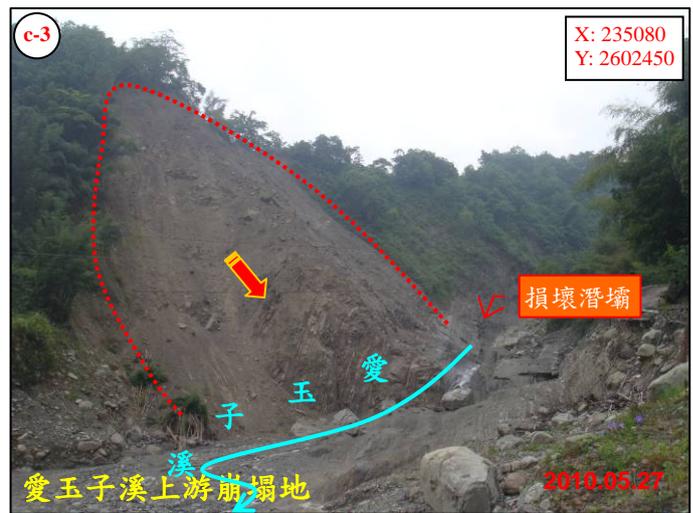


98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-南投信義-006

現勘日期：99年05月27日

六、現況相片(2/6)

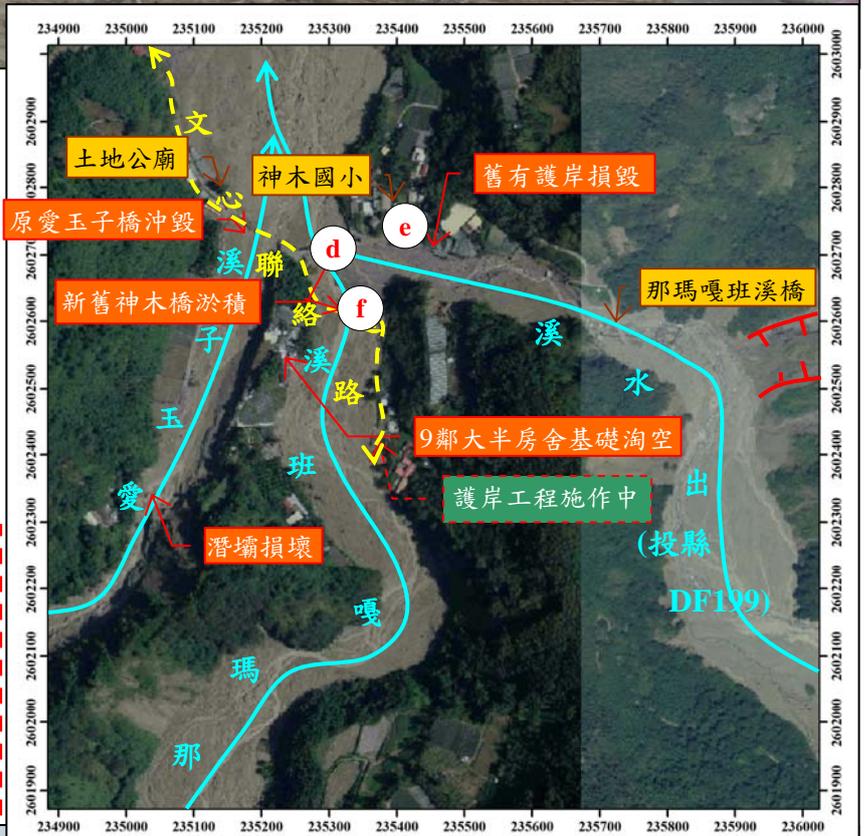
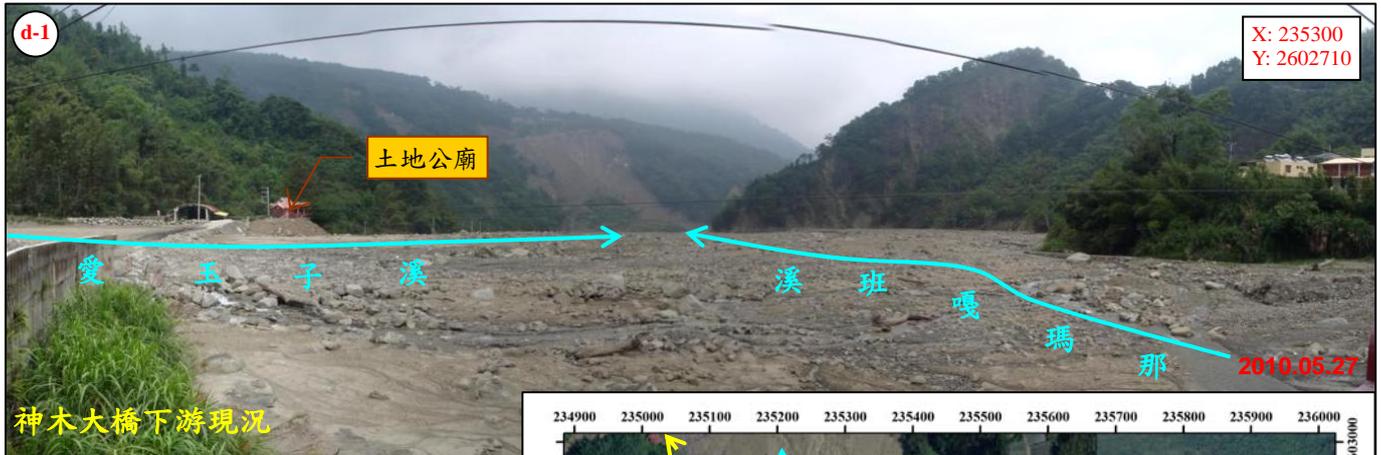


98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-南投信義-006

現勘日期：99年05月27日

六、現況相片(3/6)

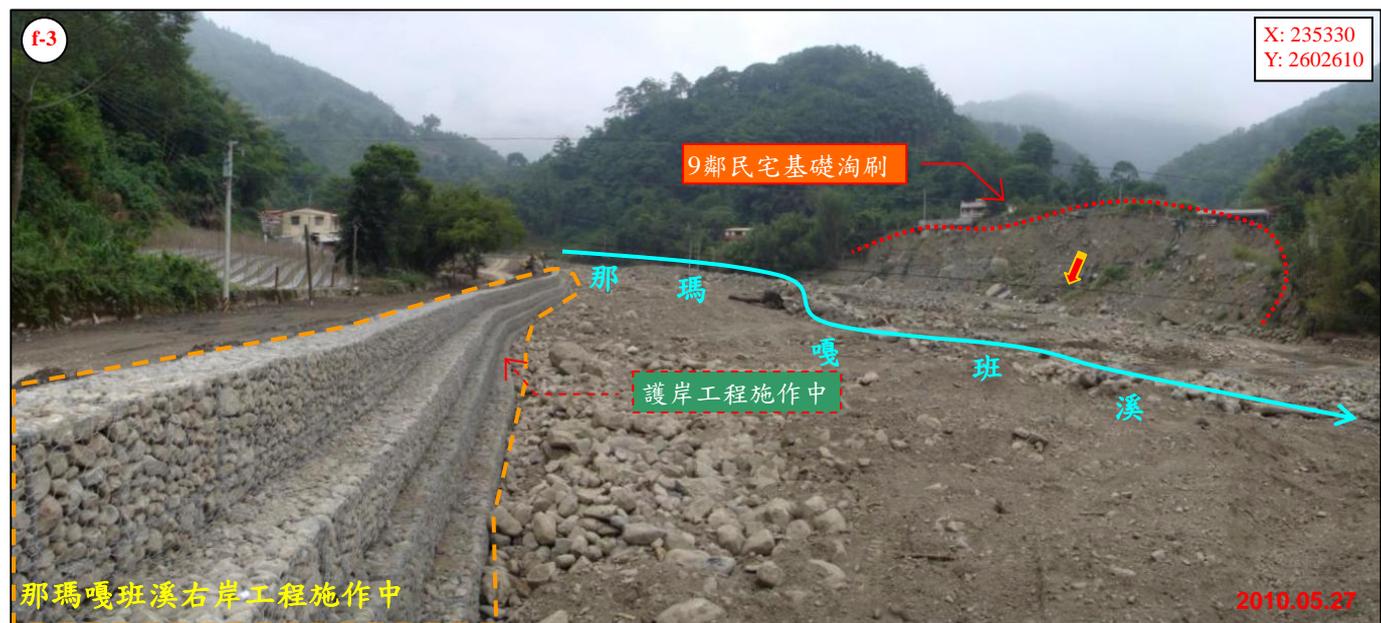


98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-南投信義-006

現勘日期：99年05月27日

六、現況相片(4/6)

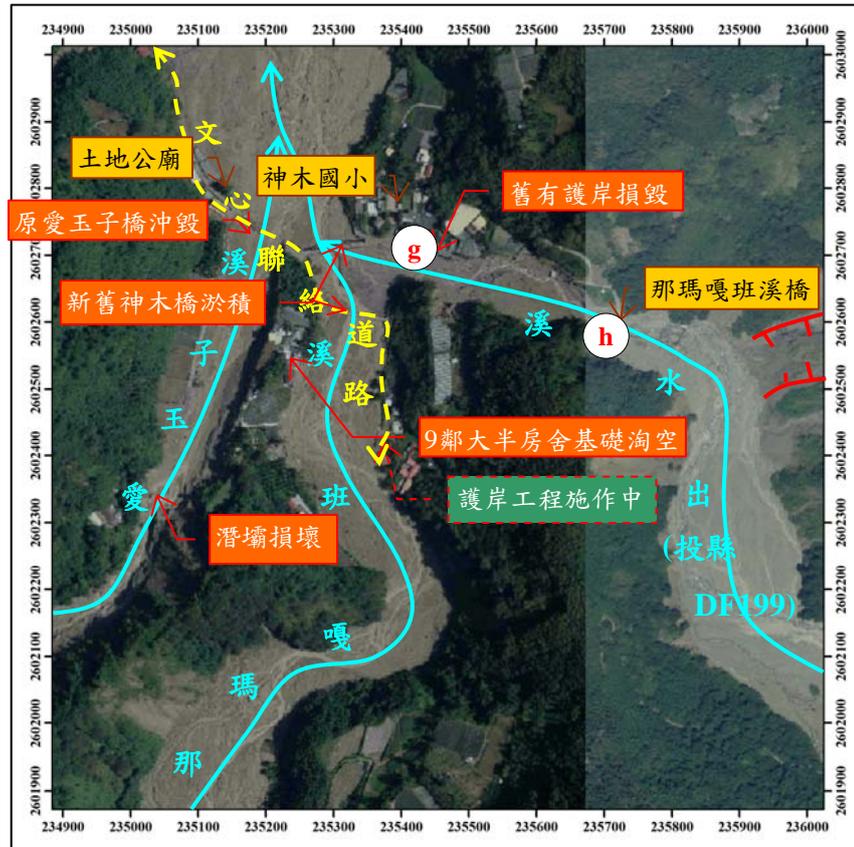


98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-南投信義-006

現勘日期：99年05月27日

六、現況相片(5/6)



98年莫拉克颱風重大土石災例速報

98年莫拉克颱風-南投信義-006

現勘日期：99年05月27日

六、現況相片(6/6)

