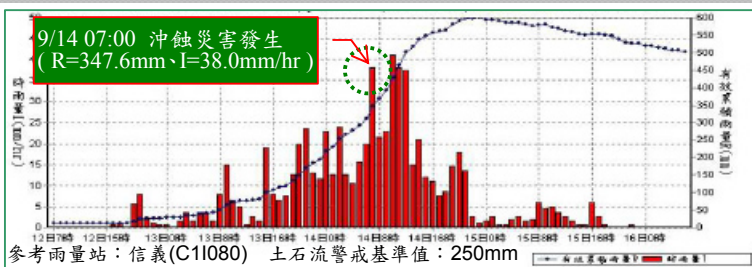


97 年辛樂克颱風

南 投 縣—信義鄉明德村

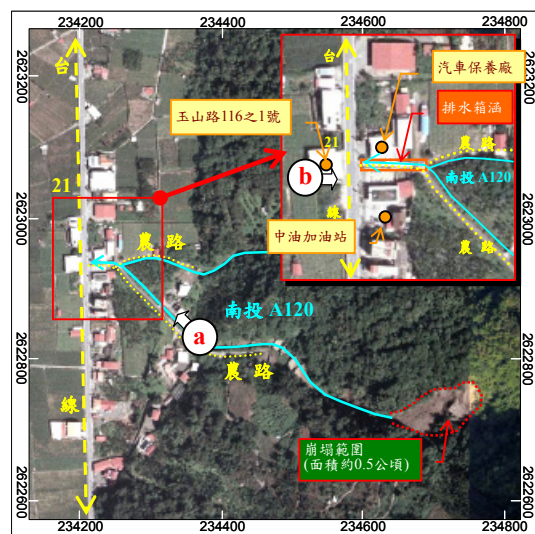


97 年辛樂克颱風-南投信義-001

- ❖ 災區位置：信義鄉明德村
(台 21 線 87k+200 中油加油站)
- ❖ 災害發生時間：9 月 14 日 7 時
- ❖ 災害類型：沖蝕災害(南投 A120)
- ❖ 有效累積雨量：347.6mm

❖ 災損描述與統計：

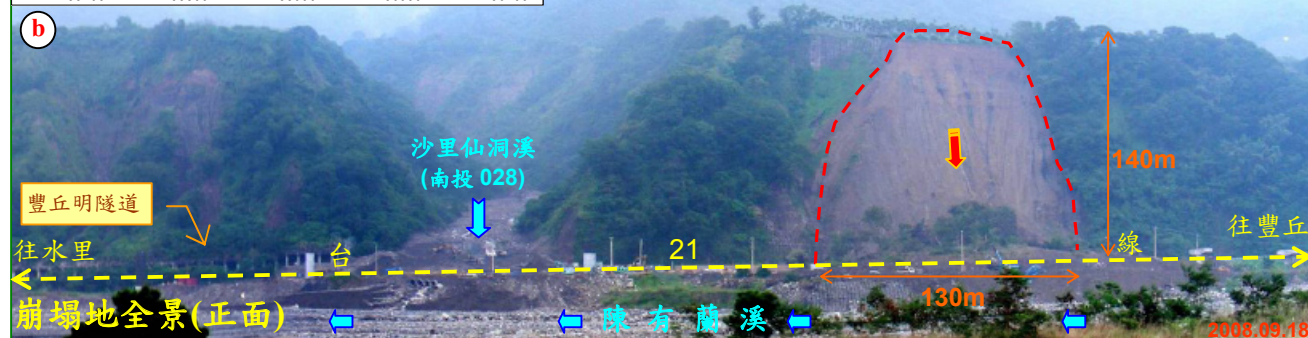
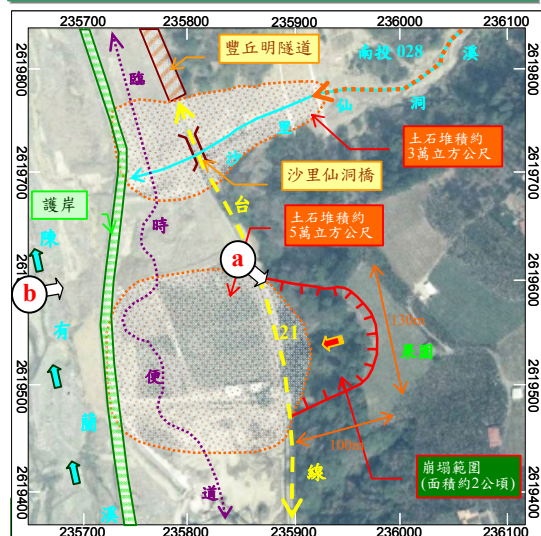
- ✓ 土石流潛勢溪南投 A120 因沖蝕，造成下游排水箱涵及河道遭土石堵塞，洪水漫流路面，洪水挾帶之土石堆積於台 21 線造成交通中斷。
- ✓ 房屋受損：1 棟。
- ✓ 道路掩埋：約 80 公尺。



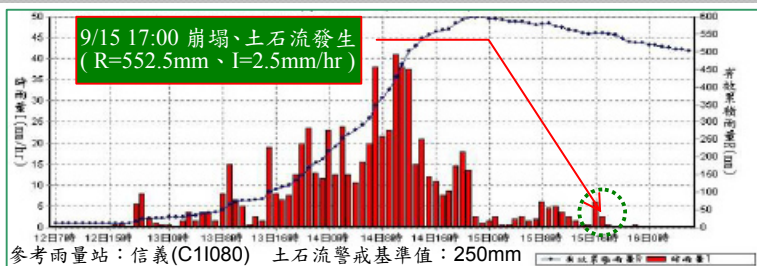
註 1：坐標採 TWD67 系統
註 2：降雨組體圖資料來源—水土保持局土石流防災資訊網

97 年辛樂克颱風

南投縣—信義鄉豐丘村



註 1：坐標採 TWD67 系統
註 2：降雨組體圖資料來源—水土保持局土石流防災資訊網



97 年辛樂克颱風-南投信義-002

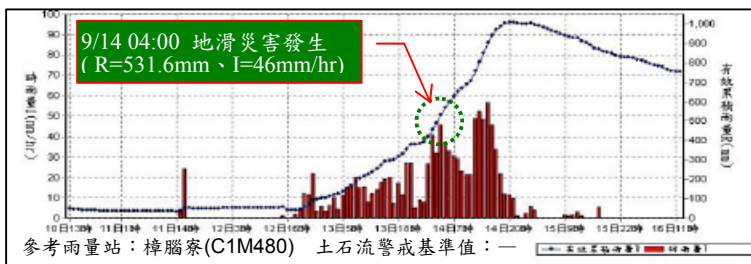
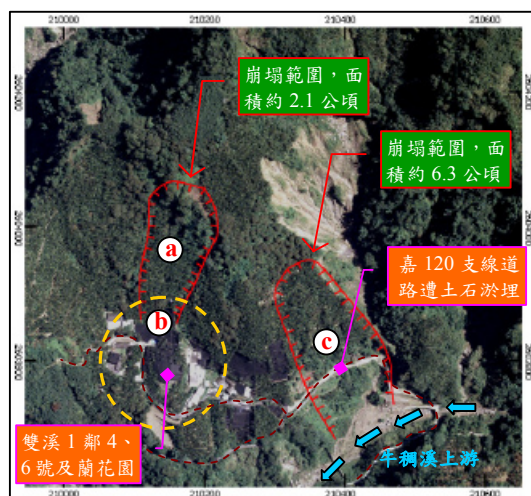
- ❖ 災區位置：信義鄉豐丘村
- ❖ 災害發生時間：9月15日17時
- ❖ 災害類型：崩塌災害、土石流災害
- ❖ 有效累積雨量：552.5mm

❖ 災損描述與統計：

- ✓ 台 21 線豐丘明隧道南端之沙里仙洞溪發生土石流災害，且 91k+600 處發生邊坡崩塌，近 5 萬立方公尺土石崩滑，掩埋該處台 21 線通行之人員及車輛。
- ✓ 6 輛小客車、2 輛機車及 2 台工程車遭土石掩埋。
- ✓ 人員傷亡：7 死 7 傷。

97 年辛樂克颱風

嘉義縣—竹崎鄉緞繡村

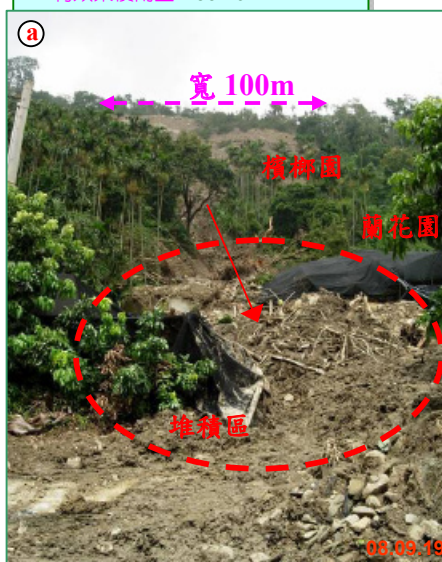


97 辛樂克颱風-嘉義竹崎-001

- ❖ 災區位置：竹崎鄉緞繡村雙溪 1 鄰 4、6 號
- ❖ 災害發生時間：9 月 14 日 4 時
- ❖ 災害類型：地滑災害
- ❖ 有效累積雨量：531.6mm

❖ 災損描述與統計：

- ✓ 農舍 1 棟及蘭花園 6 間遭土石淤埋。
- ✓ 嘉 120 支線遭土石淤埋約 170 公尺。
- ✓ 檳榔園毀損約 9.8 公頃。
- ✓ 約 4 萬立方公尺土方量下移。



註 1：坐標採 TWD67 系統
註 2：降雨組體圖資料來源—水土保持局土石流防災資訊網

薔蜜颱風 (JANGMI)

台灣本島自 9 月 27 日起逐漸受薔蜜颱風外圍環流及東北季風影響，北部及東半部有雨，局部地區雨勢較大，北部地區氣溫明顯下降。28 日至 29 日各地降雨明顯，部份地區甚至出現超大豪雨；此外風力亦明顯偏強，其中 28 日蘇澳氣象站出現 17 級以上的陣風，東南部並有焚風現象發生。30 日薔蜜颱風逐漸遠離，各地為短暫陣雨後多雲的天氣。

❖ 颱風生成地點：菲律賓東方海面

❖ 侵(近)台日期：97 年 9 月 28 日

❖ 颱風警報發布時間：海上：97 年 9 月 26 日 23 時 30 分

陸上：97 年 9 月 27 日 8 時 30 分

❖ 颱風警報解除時間：海上：97 年 9 月 29 日 23 時 30 分

陸上：97 年 9 月 29 日 17 時 30 分

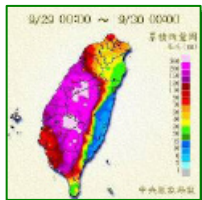
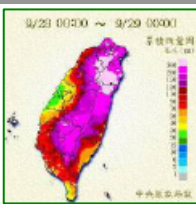
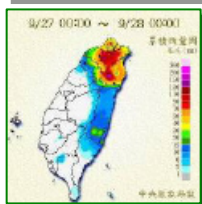
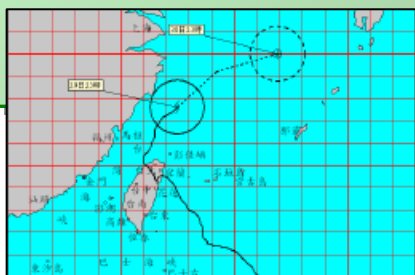
❖ 最大強度：強烈

❖ 近中心最大風速：53.0 (公尺/秒)

❖ 登陸地段：宜蘭縣南澳附近

❖ 土石流災害緊急應變小組成立：9 月 26 日至 9 月 30 日

❖ 土石流潛勢溪紅色警戒：台中縣、台北縣、宜蘭縣、花蓮縣、南投縣、屏東縣、桃園縣、雲林縣、新竹縣及嘉義縣共 22 鄉鎮 98 村里，發布 244 條土石流潛勢溪流紅色警戒。



薔蜜超結實 雨勢更甚辛樂克



※ 資料來源：

侵台路徑圖、每日累積雨量圖—中央氣象局

新聞報導—中國時報、聯合報、自由時報、蘋果日報(97.09.28~97.09.30)

土石流紅色警戒區發布紀錄

台中縣 (1)	和平鄉 平等村 2 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	和平鄉 自由村 3 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	和平鄉 達觀村 6 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
台北縣 (1)	烏來鄉 信賢村 1 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	烏來鄉 福山村 1 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	
宜蘭縣 (2)	大同鄉 太平村 1 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	大同鄉 四季村 5 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	大同鄉 松羅村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分
	大同鄉 南山村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	大同鄉 茂安村 4 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	大同鄉 英士村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分
	南澳鄉 東岳村 1 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	南澳鄉 武塔村 1 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	南澳鄉 金岳村 1 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分
	南澳鄉 金洋村 1 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	南澳鄉 南澳村 4 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	南澳鄉 碧候村 1 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分
	秀林鄉 和平村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	秀林鄉 崇德村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	秀林鄉 富世村 4 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分
	秀林鄉 和平村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	秀林鄉 崇德村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	秀林鄉 富世村 4 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分
花蓮縣 (1)	秀林鄉 和平村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	秀林鄉 崇德村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分	秀林鄉 富世村 4 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日13時30分 (解除)9月30日18時9分
南投縣 (8)	仁愛鄉 互助村 2 (發布)9月29日11時0分 (解除)9月30日9時30分	仁愛鄉 法治村 2 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	仁愛鄉 南豐村 7 (發布)9月28日17時30分 (解除)9月30日9時30分
	仁愛鄉 南豐村 3 (發布)9月29日1時30分 (解除)9月30日9時30分	仁愛鄉 春陽村 1 (發布)9月29日1時30分 (解除)9月30日9時30分	仁愛鄉 新生村 2 (發布)9月29日11時0分 (解除)9月30日9時30分
	仁愛鄉 萬豐村 3 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	仁愛鄉 精英村 1 (發布)9月28日17時30分 (解除)9月30日9時30分	仁愛鄉 親愛村 1 (發布)9月29日1時30分 (解除)9月30日9時30分
	水里鄉 上安村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	水里鄉 民和村 3 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	水里鄉 玉峰村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	水里鄉 車埕村 4 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	水里鄉 郡坑村 3 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	水里鄉 頂坎村 2 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	水里鄉 新山村 2 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	水里鄉 新城村 2 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	水里鄉 新興村 3 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	水里鄉 鉅工村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	水里鄉 興隆村 4 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	竹山鎮 秀林里 1 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	水里鄉 鉅工村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	水里鄉 興隆村 4 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	竹山鎮 秀林里 1 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	水里鄉 鉅工村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	水里鄉 興隆村 4 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	竹山鎮 秀林里 1 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	水里鄉 鉅工村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	水里鄉 興隆村 4 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	竹山鎮 秀林里 1 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分

註：縣市下方刮號內之數字，係指已發布紅色警戒之鄉鎮數

	竹山鎮 瑞竹里 2 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	信義鄉 人和村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	信義鄉 同富村 3 (發布)9月29日1時30分 (解除)9月30日9時30分
	信義鄉 地利村 2 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	信義鄉 自強村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	信義鄉 明德村 4 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	信義鄉 東埔村 5 (發布)9月29日1時30分 (解除)9月30日9時30分	信義鄉 神木村 7 (發布)9月29日1時30分 (解除)9月30日9時30分	信義鄉 潭南村 4 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	信義鄉 豐丘村 3 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	信義鄉 羅娜村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	埔里鎮 蜈蚣里 1 (發布)9月28日17時30分 (解除)9月30日9時30分
	國姓鄉 南港村 7 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	國姓鄉 柑林村 1 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	魚池鄉 五城村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	鹿谷鄉 內湖村 9 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	鹿谷鄉 永隆村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	鹿谷鄉 竹林村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	鹿谷鄉 和雅村 2 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	鹿谷鄉 初鄉村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	
	屏東縣 (1) 三地門鄉 口社村 3 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日17時30分 (解除)9月30日18時9分	三地門鄉 安坡村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日17時30分 (解除)9月30日18時9分	三地門鄉 青山村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日17時30分 (解除)9月30日18時9分
桃園縣 (1)	復興鄉 三光村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	復興鄉 長興村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	復興鄉 奎輝村 1 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	復興鄉 高義村 1 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	復興鄉 華陵村 5 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	復興鄉 義盛村 1 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	復興鄉 霞雲村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	復興鄉 羅浮村 2 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	
雲林縣 (1)	古坑鄉 草嶺村 5 (發布)9月29日1時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	古坑鄉 樟湖村 1 (發布)9月29日1時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	
新竹縣 (2)	五峰鄉 大隘村 5 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	五峰鄉 花園村 3 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	五峰鄉 桃山村 4 (發布)9月28日17時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	尖石鄉 玉峰村 2 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	尖石鄉 秀巒村 1 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	尖石鄉 梅花村 3 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	尖石鄉 新樂村 2 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	尖石鄉 嘉樂村 4 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	尖石鄉 錦屏村 5 (發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分

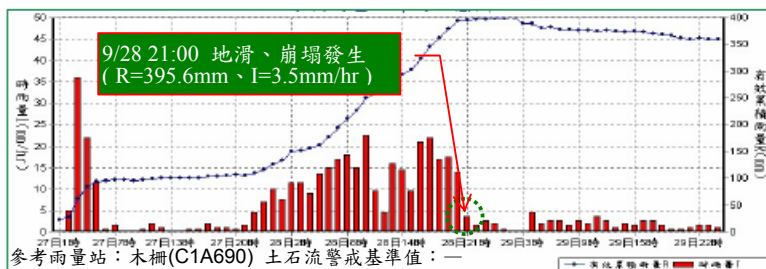
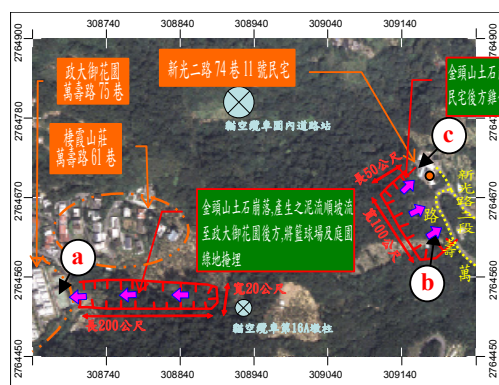
	(發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	(發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	(發布)9月28日15時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
嘉義縣 (4)	竹崎鄉 內埔村 1 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	竹崎鄉 文峰村 2 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	竹崎鄉 光華村 8 (發布)9月29日1時30分 (解除)9月30日9時30分
	竹崎鄉 光華村 1 (發布)9月29日7時0分 (解除)9月30日9時30分	竹崎鄉 桃源村 2 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	竹崎鄉 塘興村 1 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	竹崎鄉 緞繡村 3 (發布)9月29日11時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	阿里山鄉 里佳村 1 (發布)9月29日1時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	阿里山鄉 來吉村 2 (發布)9月29日1時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	阿里山鄉 達邦村 1 (發布)9月29日1時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	阿里山鄉 樂野村 1 (發布)9月29日1時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	阿里山鄉 豐山村 3 (發布)9月29日1時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	梅山鄉 太和村 1 (發布)9月29日1時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	梅山鄉 瑞里村 3 (發布)9月29日1時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	梅山鄉 龍眼村 1 (發布)9月29日1時30分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分
	番路鄉 公興村 4 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	番路鄉 觸口村 1 (發布)9月29日7時0分 (紅降黃)9月29日22時0分 (解除)9月30日9時30分	

薔蜜颱風期間，主要僅於台北市文山區指南里「政大御花園」社區後方坡地傳出重大土砂災情。此次災害除社區部份地區遭土石泥流侵入外，另造成坡頂貓空纜車第16A墩柱基礎部份土石流失，災後台北市政府已委請相關技師公會進行會勘研擬處置措施。災害發生地點如右圖所示，災害點之災例現勘調查說明如后。



97年薔蜜颱風

台北市—文山區指南里



97年薔蜜颱風-台北文山-001

- ❖ 災區位置：台北市文山區指南里 (政大御花園後方及新光二路74巷11號)
- ❖ 災害發生時間：9月28日21時
- ❖ 災害類型：地滑災害、崩塌災害
- ❖ 有效累積雨量：395.6 mm

❖ 災損描述與統計：

- ✓ 金頭山邊坡土石滑動崩落，所產生之泥流衝入萬壽路75巷之『政大御花園』，將後方藍球場及庭園綠地掩埋及流入部分民宅之廚房。
- ✓ 金頭山邊坡崩落，土石堆積於萬壽路上約20m，造成新光路二段74巷11號附近道路中斷，以及損壞居民自設道路約50m與雞舍1座。
- ✓ 泥流淹沒面積約600平方公尺
- ✓ 人命損失：0人。
- ✓ 房舍受損：雞舍1座。
- ✓ 道路毀損：約70公尺。



土石崩落於民宅後方



註1：坐標採TWD67系統

註2：降雨組體圖資料來源—水土保持局土石流防災資訊網

97 年 其 他

除上述颱風事件造成之土石災情外，97 年度亦於其他時間傳出零星土石災情，所幸僅造成部分房舍及道路受損，未傳出人員傷亡，各災害點之災例現勘調查說明如后。

❖ 受災地點及時間：

- ✓ 新竹縣五峰鄉桃山村地滑災害—5 月 25 日
- ✓ 南投縣信義鄉雙龍村崩塌災害—3 月 12 日
- ✓ 南投縣鹿谷鄉鳳凰村地滑災害—6 月 13 日
- ✓ 南投縣國姓鄉大旗村地滑災害—7 月 13 日
- ✓ 彰化縣社頭鄉清水村洪水災害—7 月 8 日

農委會副主委林宗男視察桃山村地滑村區

2004/05/25 聯合新聞網

【記者張曉明報導】行政院副院長林宗男於廿六日前往新竹縣五峰鄉桃山村視察地滑災害現場。林宗男表示，此次地滑災害發生在桃山村，對當地居民造成嚴重影響，他對此表示深切關懷。他呼籲當地居民保持冷靜，並配合政府的疏散工作。他還表示，政府將盡一切努力，確保災區居民的安全，並儘快恢復當地正常生活。

新竹五峰鄉桃山村地滑災害 幸無人傷亡

2004/05/25 聯合新聞網

新竹縣五峰鄉桃山村於廿六日下午發生地滑災害，造成當地道路中斷，幸無人傷亡。據悉，此次地滑發生在桃山村，對當地交通造成嚴重影響。當地政府已派員前往現場處理，並已封鎖現場，禁止車輛通行。目前，救援工作正在進行中，預計將在短期內恢復交通。

國姓鄉大旗村走山 近百公尺路基流失

自由時報 2004/07/13 14:04

南投縣國姓鄉大旗村於十三日發生走山災害，造成近百公尺路基流失。據悉，此次走山發生在大旗村，對當地道路造成嚴重破壞。當地政府已派員前往現場處理，並已封鎖現場，禁止車輛通行。目前，救援工作正在進行中，預計將在短期內恢復交通。

彰化縣社頭鄉清水村洪水災害

2004/07/08 聯合新聞網

彰化縣社頭鄉清水村於八日發生洪水災害，造成當地房屋及道路受損。據悉，此次洪水發生在清水村，對當地財產造成嚴重損失。當地政府已派員前往現場處理，並已封鎖現場，禁止人員進入。目前，救援工作正在進行中，預計將在短期內恢復正常生活。

南投縣信義鄉雙龍村崩塌災害

自由時報 2004/03/12 14:04

南投縣信義鄉雙龍村於十二日發生崩塌災害，造成當地道路中斷。據悉，此次崩塌發生在雙龍村，對當地交通造成嚴重影響。當地政府已派員前往現場處理，並已封鎖現場，禁止車輛通行。目前，救援工作正在進行中，預計將在短期內恢復交通。

彰化社頭山區豪大雨致土石流 百人一度受困

自由時報 2004/07/13 14:04

彰化縣社頭山區於十三日發生豪大雨，造成當地發生土石流，百人一度受困。據悉，此次豪大雨發生在社頭山區，對當地居民造成嚴重威脅。當地政府已派員前往現場處理，並已封鎖現場，禁止人員進入。目前，救援工作正在進行中，預計將在短期內恢復正常生活。

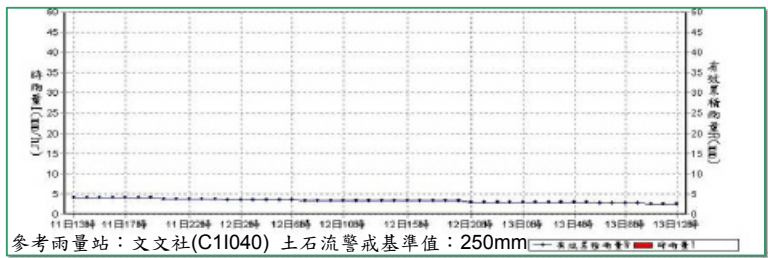
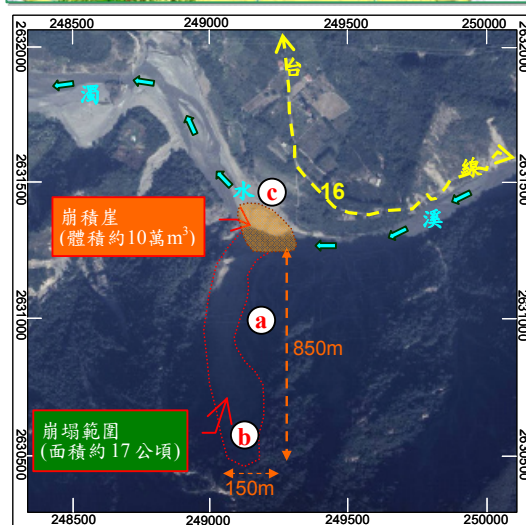


● 發生災害地點位置

※資料來源：
新聞報導—聯合新聞網、台灣正聲新聞網、自由電子報、YAHOO!奇摩新聞

97 年其他

南 投 縣—信義鄉雙龍村



97 年其他-南投信義-001

- ❖ 災區位置：信義鄉雙龍村 (約位於台 16 線 40k 處)
- ❖ 災害發生時間：3 月 12 日下午
- ❖ 災害類型：崩塌災害
- ❖ 有效累積雨量：3.4mm

❖ 災損描述與統計：

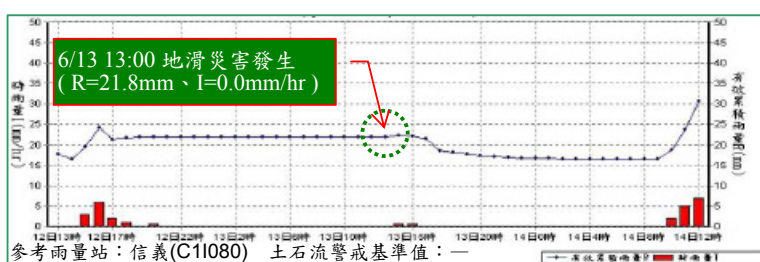
- ✓ 台 16 線 40k 濁水溪左岸邊坡發生崩塌，土石阻塞河道形成小型堰塞湖，所幸溪水僅些微抬昇且仍可溢流，無立即危害之虞。



註 1：坐標採 TWD67 系統
註 2：降雨組體圖資料來源—水土保持局土石流防災資訊網

97 年其他

南 投 縣—鹿谷鄉鳳凰村

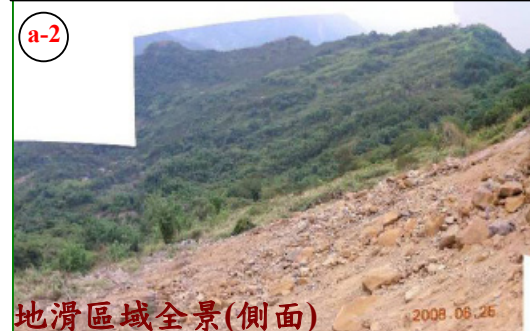
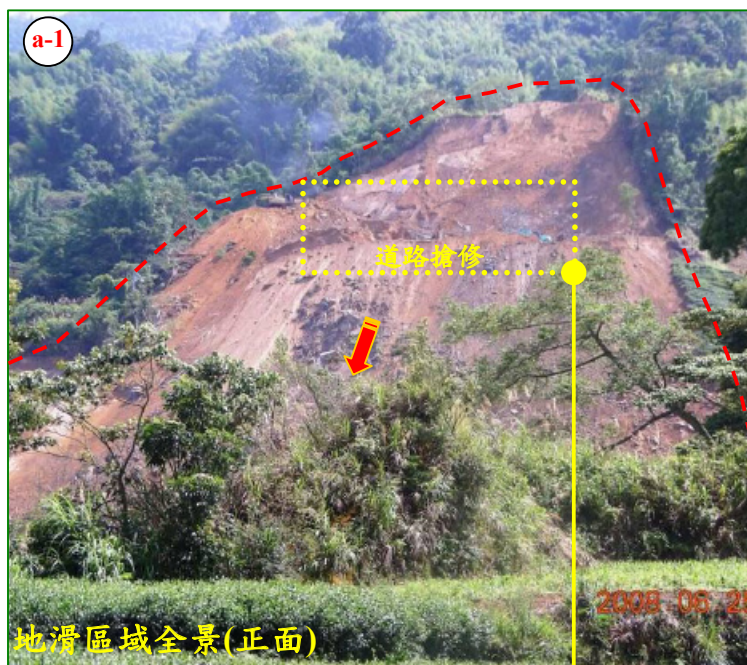


97 年其他-南投鹿谷-001

- ❖ 災區位置：鹿谷鄉鳳凰村
(約位於投 56 線 14k 處)
- ❖ 災害發生時間：6 月 13 日 13 時
- ❖ 災害類型：地滑災害
- ❖ 有效累積雨量：21.8mm

❖ 災損描述與統計：

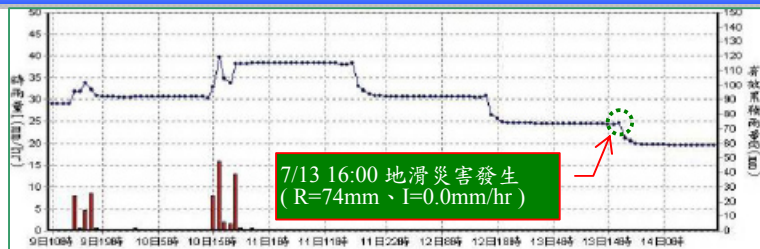
- ✓ 鹿谷鄉通往信義鄉投 56 線道路，約於 14k 處三彎段發生崩落地滑，約 10 萬方之土石滑落。
- ✓ 投 56 線道路毀損近 400 公尺。



註 1：坐標採 TWD67 系統
註 2：降雨組體圖資料來源—水土保持局土石流防災資訊網

97 年其他

南 投 縣—國姓鄉大旗村

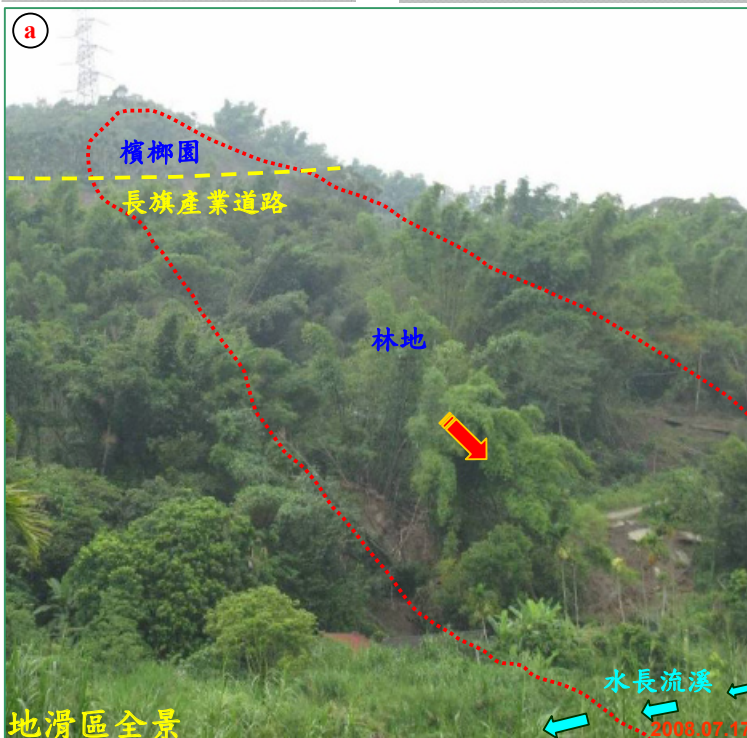
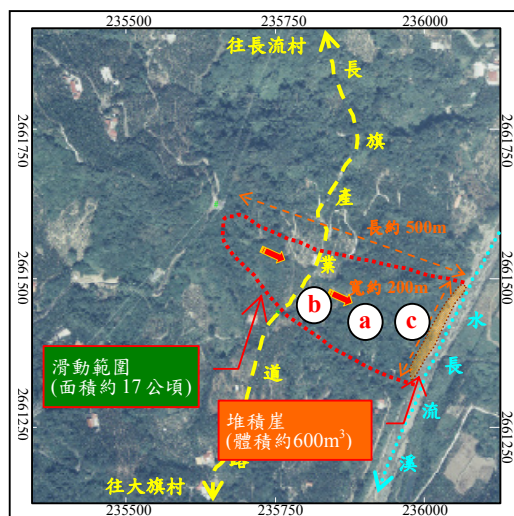


97 年其他-南投國姓-001

- ❖ 災區位置：國姓鄉大旗村 (長旗產業道路上)
- ❖ 災害發生時間：7 月 13 日 16 時
- ❖ 災害類型：地滑災害
- ❖ 有效累積雨量：74mm

❖ 災損描述與統計：

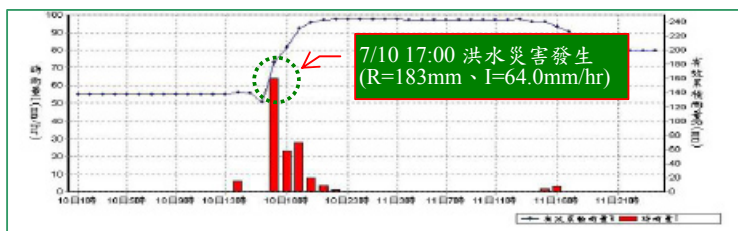
- ✓ 長旗產業道路上邊坡及下邊坡發生大規模地滑，道路場陷約 30m 深，坍塌之土石阻塞河道形成小型堰塞湖，所幸緊急疏通後，無立即危害之虞。



註 1：坐標採 TWD67 系統
註 2：降雨組體圖資料來源—水土保持局土石流防災資訊網

97 年其他

彰化縣—社頭鄉清水村



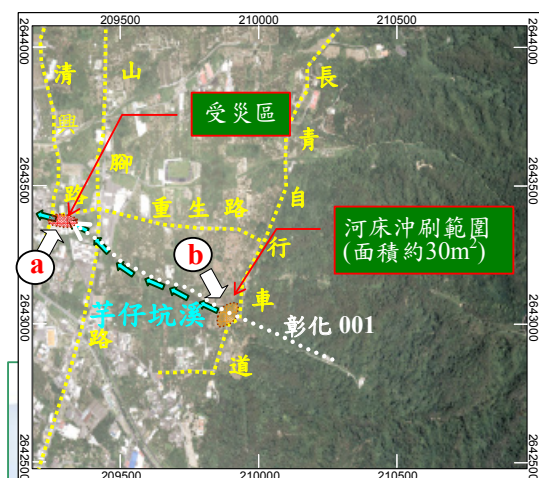
參考雨量站：六分寮(C1H970) 土石流警戒基準值：500mm

97 年其他-彰化社頭-001

- ❖ 災區位置：社頭鄉清水村
(位於重生路與清興路
交叉處)
- ❖ 災害發生時間：7月10日17時
- ❖ 災害類型：洪水災害

❖ 災損描述與統計：

- ✓ 阻斷道路交通。
- ✓ 社區一度受困 30 戶，約 100 人。
- ✓ 道路遭掩蓋長度約 50 公尺。
- ✓ 災害發生當日晚上 7~8 時道路搶通。



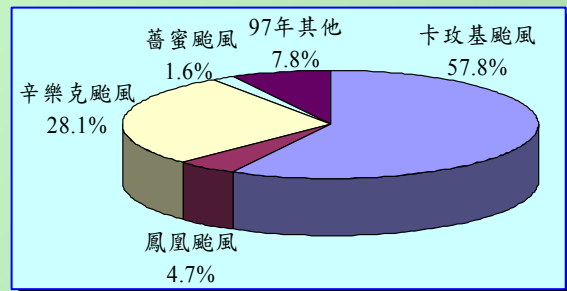
註1：坐標採 TWD67 系統

註2：降雨組體圖資料來源—水土保持局土石流防災資訊網

現勘成果資料彙整

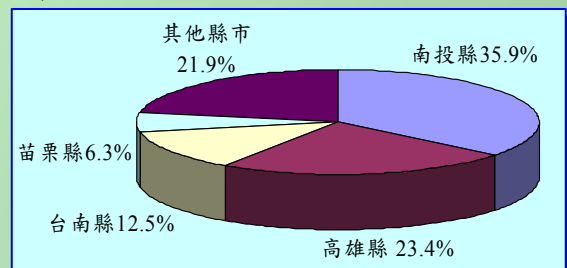
總計於 97 年度期間共 64 處災害地點傳出土石災情，其中南投縣中寮鄉清水村樟平溪下水堀二號橋上游河岸邊坡，於卡玫基颱風侵台時發生滑動破壞，於鳳凰颱風期間仍持續有滑移之情況，屬同一處災害地點。有關本年度歷次災害事件受災處數統計如下：

- ❖卡玫基颱風：37 處(57.8%)
- ❖鳳凰颱風：3 處(4.7%)
- ❖辛樂克颱風：18 處(28.1%)
- ❖薔蜜颱風：1 處(1.6%)
- ❖97 年其他：5 處(7.8%)



依受災地點分布情況，主要災害地點多集中於南投縣、高雄縣、台南縣及苗栗縣。其中卡玫基颱風災害事件主要受災地點多集中於高雄縣及台南縣，南投地區亦有部分災情；而辛樂克颱風災害事件則重創南投及苗栗地區。有關受災地點所在縣市分佈統計如下：

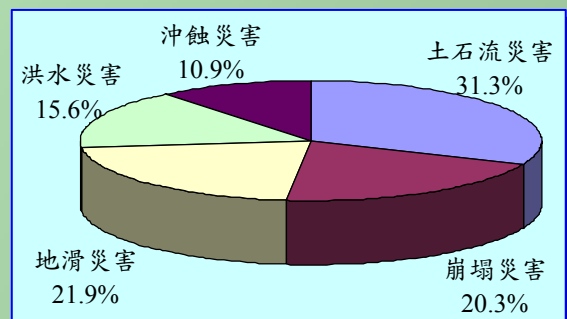
- ❖南投縣：23 處(35.9%)
- ❖高雄縣：15 處(23.4%)
- ❖台南縣：8 處(12.5%)
- ❖苗栗縣：4 處(6.3%)
- ❖其他縣市：14 處(21.9%)



初步將土石災害類型區分為土石流、崩塌、地滑、洪水及沖蝕等五類災害。有鑑於一般大規模之土石災害，多呈數種災害類型同時複合發生，故此處之災害類型分類統計上，係以最主要造成該地點保全對象受災之災害類型，即其災害類型第一項作為認定，

其歸納之類型統計如下：

- ❖土石流災害：20 處(31.3%)
- ❖崩塌災害：13 處(20.3%)
- ❖地滑災害：14 處(21.9%)
- ❖洪水災害：10 處(15.6%)
- ❖沖蝕災害：7 處(10.9%)



有關上述各災害地點之現勘成果，及相關建議處置方式綜整如后表所示。希冀藉由持續不斷之災例現勘調查及資料蒐集，其成果可供日後水土保持工程規劃設計提昇改進之依據。

土石流災害現勘成果綜整表(1/5)

災害編號	97 年卡政基颱風-台中新社-001	97 年卡政基颱風-南投仁愛-001	97 年卡政基颱風-南投埔里-001	97 年卡政基颱風-南投埔里-002
災區行政區域	台中縣新社鄉協成村	南投縣仁愛鄉法治村	南投縣埔里鎮麒麟里	南投縣埔里鎮麒麟里
溪流名稱	大甲溪野溪	卓社隧道出口旁野溪	過坑溪	東埔溪上游野溪
所屬流域	大甲溪流域	烏溪流域	烏溪流域	烏溪流域
土石流潛勢溪流	-	-	南投 A027	-
土石流警戒基準值	350 mm	300 mm	350 mm	350 mm
參考雨量站	新伯公(C1F910)	武界(C11030)	北坑(C11260)	北坑(C11260)
受災位置	地點(地標) GPS(TWD67) GPS(TWD97)	協中街與南華街口(中 99 鄉道往慶西村路口) X : 230500 Y : 2675000 X : 231329 Y : 2674794	投 71 線卓社隧道出口 X : 252143 Y : 2645382 X : 252972 Y : 2645176	投 69 線 4k 處過坑路 77 號後方山坡 X : 258225 Y : 2717625 X : 259055 Y : 2717420
土石流警戒發布	2008/7/18 08:00	2008/7/18 06:00	-	-
土石流警戒解除	2008/7/19 12:00	2008/7/18 22:00	-	-
災害發生時間	2008/7/18 06:00	2008/7/18 02:00	2008/7/18 04:00	2008/7/18 04:00
集水區面積	14.63 ha	3.0 ha	32.0 ha	233.0 ha
地形因子	土地權屬 起伏量 起伏比 集水區寬度 形狀因子	山坡地佔 100% 130 m 0.20 0.22 km 0.34	林班地佔 100% 200 m 0.65 0.1 km 0.31	山坡地約佔 1%、林班地約佔 99% 840 m 0.25 0.70 km 0.21
溪流條件	溪流長度 溪流坡度	0.72 km 16.67 %	0.30 km 67 %	0.7 km 47.93 %
地質條件	區域地質 地質構造	南庄層(砂岩及頁岩互層) 大茅埔—雙冬斷層	佳陽層(板岩、砂岩) 地利斷層(非活動斷層)	達見砂岩 大桶山層(硬頁岩夾泥質砂岩)及乾溝層
疏散避難及災損統計	疏散時間 避難人數(人) 疏散地點	- - -	- - -	2008/7/17 7 麒麟國小
主要災情描述	台中縣新社鄉協成村大甲溪野溪於 7 月 18 日晨間上游發生邊坡崩落，洪水夾帶土石崩落對該潛勢溪造成大量土石堆積，排水箱涵阻塞，且下游協中街(中 99 縣道)土石淤埋高度超過 1 公尺，長度約 150m。	投 71 線卓社隧道往法治村方向出口旁野溪於 7 月 18 日 2 時左右爆發土石流，初估約有 30,000 立方公尺土石溢流至隧道出口內及投 71 線道路下坡段約 100 公尺。	土石漫流改道：土石未在過坑溪內流動，沿右岸農路漫流改道。土石沖刷：流動土石沖刷表土與檳榔樹林。土石淤埋：流動土石淤埋投 69 線(過坑路)旁之民宅 6 棟，並造成 1 民眾受傷。	東埔溪上游野溪因卡政基颱風帶來之豪(大)雨導致土石流爆發，大量土石淤滿河道並溢淹兩岸，阻斷投 71 線造成交通中斷，沿途房舍受洪水土砂影響，導致房舍毀損及土砂侵入。
災損統計	死亡(人) 失蹤(人) 受傷(人) 房屋受損(棟) 道路毀損(m)	0 0 0 0 150	0 0 0 0 100	0 0 1 6 1,000
河道流路長度(m)	-	150	700	-
崩塌地面積(ha)	-	3.0	3.0	-
溢流點及堆積區情形	地點(地標) GPS(TWD67) GPS(TWD97)	協中街與南華街口 X : 230500 Y : 2675000 X : 231329 Y : 2674794	卓社隧道東口旁野溪 X : 252143 Y : 2645382 X : 252972 Y : 2645176	過坑路 76 與 77-1 號後方 X : 258225 Y : 2717625 X : 259055 Y : 2717420
溢流點	寬度(m) 深度(m) 坡度(°)	- - -	20 1.5 2~5	3.5 2.2 3~5
堆積區	長度(m) 寬度(m) 深度(m)	- - -	200 50 3	100 35 1.5
溢流量	面積(m ²) 規模 溢流量(m ³)	- - -	10,000 30,000 30,000	3,500 5,250 5,250
溢流最大粒徑	-	30 cm	100~160 cm	-
溢流平均粒徑	-	20 cm	10~20 cm	-
水文及降雨量分析	平均年降雨量 降雨開始時間 降雨結束時間 降雨延時 本次降雨累積雨量 平均降雨強度 最大降雨強度 發生時降雨強度 發生時有效累積雨量	2,244.3 mm 2008/7/18 00:00 2008/7/18 14:00 14 hrs 493.0 mm 35.0 mm/hr 86.5 mm/hr 86.5 mm/hr 245.8 mm/hr	2,427.0 mm 2008/7/17 21:00 2008/7/18 11:00 12 hrs 378.5 mm 31.5 mm/hr 87.5 mm/hr 40.5 mm/hr 198.4 mm/hr	2,676.1 mm 2008/7/17 15:00 2008/7/18 11:00 20 hrs 431.5 mm 21.6 mm/hr 97.0 mm/hr 97.0 mm/hr 415.8 mm/hr

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位，加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^7 \alpha^j R_j \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數}(\alpha=0.8))$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地形之相關數據資料，係以現場調查時之目視概估值為主。

土石流災害現勘成果綜整表(2/5)

災區基本資料	災害編號	97 年卡政基颱風-南投信義-001	97 年卡政基颱風-台南東山-001	97 年卡政基颱風-台南東山-002	97 年卡政基颱風-台南楠西-002
	災區行政區域	南投縣信義鄉潭南村	台南縣東山鄉南勢村	台南縣東山鄉南勢村	台南縣楠西鄉灣丘村
	溪流名稱	投 63 線潭南一號橋所在野溪	175 縣道 21.6k 處之野溪	野溪	野溪
	所屬流域	濁水溪流域	急水溪流域	急水溪流域	曾文溪流域
	土石流潛勢溪流	南投 022	台南 A021	-	-
	土石流警戒基準值	250 mm	500 mm	500 mm	550 mm
	參考雨量站	青雲(C11150)	東原(C1X040)	東原(C1X040)	楠西(C1O920)
	地點(地標)	投 63 線潭南一號橋	175 縣道 21.6k 處	碧蓮寺(175 縣道 19.7k)	井湖產業道路
	GPS(TWD67)	X : 243285 Y : 2636148	X : 195432 Y : 2570668	X : 196101 Y : 2571861	X : 203673 Y : 2563912
	GPS(TWD97)	X : 244113 Y : 2635941	X : 196260 Y : 2570460	X : 196929 Y : 2571653	X : 204502 Y : 2563704
集水區環境資料	土石流警戒發布	2008/7/18 03:00	2008/7/18 00:00	2008/7/18 00:00	2008/7/18 00:00
	土石流警戒解除	2006/7/18 22:00	2006/7/19 12:00	2008/7/19 12:00	2008/7/19 17:00
	災害發生時間	2006/7/18 02:00	2006/7/17 19:00	2008/7/17 19:00	2008/7/18 00:00
	集水區面積	525.2 ha	4.0 ha	34.7 ha	35.0 ha
	土地權屬	山坡地占 15%、林班地占 85%	山坡地占 100%	山坡地占 100%	山坡地占 100%
	起伏量	1,360 m	185 m	520 m	400 m
	起伏比	0.41	0.43	0.44	0.56
	集水區寬度	1.58 km	0.09 km	0.29 km	0.48 km
	形狀因子	0.475	0.21	0.24	0.66
	溪流條件	溪流長度 3.25 km 溪流坡度 41.91 %	0.84 km 40.51 %	0.63 km 25.08 %	1.2 km 41.67 %
疏散避難及災損統計	地質條件	區域地質 四稜砂岩層(厚層或塊狀白色中至極粗粒石英岩及硬頁岩)	卓蘭層(砂岩、泥岩、頁岩互層)	卓蘭層(砂岩、泥岩、頁岩互層)	桂竹林層(砂岩及頁岩互層)
	地質構造	-	-	-	-
	疏散避難情況	疏散時間 - 避難人數(人) - 疏散地點 -	2008/7/17 19:00 12 鄰近商店	- - -	- - -
	主要災情描述	南投 022 土石流潛勢溪因卡政基颱風帶來之豪(大)雨，洪水挾帶之大量土石淤滿下游河道並溢淹左岸道路後侵入民宅，同時土石阻斷投 63 縣及潭南一號橋造成交通中斷。	175 縣道 21.6k 處於 17 日 19 時爆發土石流，造成溪流下方民宅及農舍受損，並淤埋 175 縣道及果園。土石淤埋：1 戶民宅及 2 棟農舍，並淤埋 175 縣道約 60 公尺，造成道路中斷，並造成下游約 2,000 平方公尺果園遭土石淤埋。土石堵塞：土石堵塞溪流通過 175 縣道下方之箱涵，造成土石溢流。土石沖刷：土石流動過程沖刷沿岸坡腳，造成邊坡崩塌。	卡政基颱風來襲期間，碧蓮寺旁野溪處於 7 月 17 日 19 時發生土石流，造成溪流河道沖刷，並淤埋果園及沖毀農路。土石淤埋：河道中游段右岸約淤埋 3,000m ² 果園。土石沖刷：土石流動過程沖刷河岸，造成農路中斷毀損約 70m。	土石淤埋：土石淤埋民宅 2 戶。土石堵塞：溪流通過井湖產業道路之橋孔遭土石堵塞。土石沖刷：1 戶民宅位於溪旁，基礎遭土石沖刷掏空。道路：土石淤埋井湖產業道路約 50 公尺。電力：5 支電線桿損壞。
	災損統計	死亡(人) 0 失蹤(人) 0 受傷(人) 0 房屋受損(棟) 2 道路毀損(m) 200	0 0 0 3 60	0 0 0 0 70	0 0 0 3 50
	河道流路長度(m)	3,000	400	630	750
	崩塌地面积(ha)	-	1.0	0.2	1.0
	位置	潭南一號橋上游 50m 處	溪流與 175 縣道交會處	野溪與 175 縣道交會上約 200 公尺處	溪流與井湖產業道路交會處
	GPS(TWD67)	X : 243341 Y : 2636155	X : 195452 Y : 2570652	X : 196170 Y : 2571787	X : 203694 Y : 2563935
	GPS(TWD97)	X : 244169 Y : 2635948	X : 196280 Y : 2570652	X : 196998 Y : 2571579	X : 204523 Y : 2563727
溢流點及堆積區情況	溢流點(堆積區)	寬度(m) 50 深度(m) 5 坡度(°) 7~8 長度(m) 230 寬度(m) 80 深度(m) 7 面積(m ²) 18,000 規模 12,600 最大粒徑 200~300 cm 平均粒徑 30~60 cm	5 3 2~5 80 60 2 3,000 6,000 150~200 cm 20~30 cm	22 1.5 14 100 30 1.2 3,000 3,600 150~200 cm 20~30 cm	3 1 3~5 110 80 2~4 10,000 30,000 200 cm 20~30 cm
	水文及降雨量分析	平均年降雨量 2,033.5 mm 降雨開始時間 2008/7/17 15:00 降雨結束時間 2008/7/18 11:00 降雨延時 20 hrs 本次降雨累積雨量 397.5 mm 平均降雨強度 19 mm/hr 最大降雨強度 109.0 mm/hr 發生時降雨強度 109.0 mm/hr 發生時有效累積雨量 254.0 mm/hr	2,185.9 mm 2008/7/17 14:00 2008/7/18 14:00 24 hrs 707 mm 29.5 mm/hr 89.0 mm/hr 48.0 mm/hr 261.0 mm/hr	2,185.9 mm 2008/7/17 14:00 2008/7/18 14:00 24 hrs 707 mm 29.5 mm/hr 89.0 mm/hr 48.0 mm/hr 261.0 mm/hr	2,383.7 mm 2008/7/17 13:00 2008/7/18 15:00 26 hrs 844 mm 32.3 mm/hr 151.5 mm/hr 91.5 mm/hr 734.1 mm/hr

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位，加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^i \alpha^j R_j \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_i \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地情形之相關數據資料，係以現場調查時之目視概估為主。

土石流災害現勘成果綜整表(3/5)

災區基本資料	災害編號	97 年卡政基颱風-台南楠西-004		97 年卡政基颱風-台南南化-002		97 年卡政基颱風-高雄桃源-001		97 年卡政基颱風-高雄桃源-002	
	災區行政區域	台南縣楠西鄉龜丹村		台南縣南化鄉關山村		高雄縣桃源鄉建山村		高雄縣桃源鄉建山村	
	溪流名稱	野溪		後堀溪		建山國小大門附近之野溪		建山二橋下方之野溪	
	所屬流域	曾文溪流域		曾文溪流域		荖濃溪流域		荖濃溪流域	
	土石流潛勢溪流	-		台南 A035		高雄 A027		-	
	土石流警戒基準值	-		500 mm		450 mm		450 mm	
	參考雨量站	楠西(C10920)		關山(C10880)		新發(C1V240)		新發(C1V240)	
	受災地點(地標)	南 186 鄉道約 5.5K		關山 12 號橋		建山國小西北側上邊坡處之 2 鄰 57-1 號民宅		建山二橋(位於台 20 線 78.4k 處)	
	GPS(TWD67)	X：200619 Y：2558856		X：207385 Y：2562892		X：216522 Y：2556264		X：217395 Y：2555906	
	GPS(TWD97)	X：201447 Y：2558648		X：208213 Y：2562684		X：217351 Y：2556056		X：218224 Y：2555698	
集水區環境資料	土石流警戒發布	-		2008/7/18 00:00		2008/7/18 00:00		2008/7/18 00:00	
	土石流警戒解除	-		2008/7/19 07:00		2008/7/19 20:00		2008/7/19 20:00	
	災害發生時間	2008/7/17 20:00		2008/7/18 00:00		2008/7/18 02:00		2008/7/18 03:00	
	集水區面積	558.0 ha		41.19 ha		52.0 ha		287.64 ha	
	土地權屬	山坡地約佔 15%、林班地約佔 85%		林班地占 100%		山坡地占 100%		山坡地占 100%	
	起伏量	540 m		228 m		450 m		1,070 m	
	起伏比	0.23		0.17		0.37		0.32	
	集水區寬度	1.90 km		0.35 km		0.43 km		0.86 km	
	形狀因子	0.70		0.29		0.49		0.26	
	溪流條件	溪流長度 3.5 km 溪流坡度 15.6 %		1.19 km 8.47 %		1.04 km 22 %		2.30 km 17.39 %	
疏散避難及災損統計	地質區域地質	桂竹林層(砂岩及頁岩互層)		桂竹林層(砂岩及頁岩互層)		桂竹林層(砂岩及頁岩互層)		桂竹林層(砂岩及頁岩互層)	
	地質構造	-		-		-		-	
	疏散時間	-		2008/7/17 22:00		2008/7/17 19:00		-	
	避難人數(人)	-		2		48		-	
	疏散地點	-		親友家		社區活動中心		-	
	主要災情描述	卡政基颱風來襲本地發生土石流，造成溫泉橋護欄損毀，大量土石淤積河道，果園淤埋，溪流護岸損傷。 土石淤埋：下游果園與溪流河道。		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。		土石流潛勢溪流高雄 A027 於受卡政基颱風所帶來之超大豪雨，造成土石流爆發阻塞河道，導致山洪溢流挾帶泥石沿農路侵入 2 鄰 57-1 號民宅及 5 鄰 8 戶民宅之上邊坡，所幸並未造成任何人員傷亡。		高雄縣桃源鄉建山村後方野溪，上游因卡政基颱風所帶來之超大豪雨引發土石流，溪床冲刷加深 1~3m，兩岸侵蝕約 5~50m 不等，同時夾帶巨石於 7 月 18 日凌晨 3 時造成建國橋及建山二橋毀損，產業道路建山巷沖毀約 200m，台 20 線及護岸沖毀約 50m，沿台 20 線道路埋設之自來水管線沖斷約 70m，電桿 2 座，所幸並未造成人員傷亡。	
	死亡(人)	0		0		0		0	
	失蹤(人)	0		0		0		0	
	受傷(人)	0		0		0		0	
	房屋受損(棟)	0		4		1		1	
	道路毀損(m)	20		70		50		250	
溢流點及堆積區情況	河道流程長度(m)	280		300		-		-	
	崩塌地面積(ha)	2.5		0.7		-		-	
	地點(地標)	鐵谷山橋至溫泉橋處		-		建山國小西北側上邊坡		建山二橋	
	位置	GPS(TWD67) X：200483 Y：2558843 GPS(TWD97) X：201311 Y：2558635		X：207290 Y：2562934 X：208118 Y：2562726		X：216522 Y：2556264 X：217351 Y：2556056		X：217395 Y：2555906 X：218224 Y：2555698	
	溪床斷面	寬度(m) 14 深度(m) 2 坡度(°) 4~5		6 3 8		- - -		- - -	
	溢流範圍	長度(m) 150 寬度(m) 15 深度(m) 3		65 80 1		- - -		- - -	
	溢流面積(m ²)	2,500		2,600		-		-	
	溢流規模	溢流量(m ³) 6,000		2,600		-		-	
	溢流最大粒徑	160 cm		50 cm		-		-	
	粒徑平均粒徑	45 cm		30 cm		-		-	
水文及降雨量分析	平均年降雨量	2,383.7 mm		2,617.5 mm		2,061.7 mm		2,061.7 mm	
	降雨開始時間	2008/7/17 13:00		2008/7/17 14:00		2008/7/17 16:00		2008/7/17 16:00	
	降雨結束時間	2008/7/18 15:00		2008/7/18 15:00		2008/7/19 17:00		2008/7/19 17:00	
	降雨延時	26 hrs		25 hrs		49 hrs		49 hrs	
	本次降雨累積雨量	844 mm		730.5 mm		1,034.5 mm		1,016.5 mm	
	平均降雨強度	32.3 mm/hr		29.22 mm/hr		21.11 mm/hr		20.0 mm/hr	
	最大降雨強度	151.5 mm/hr		135.5 mm/hr		148.5 mm/hr		144.5 mm/hr	
	發生時降雨強度	93 mm/hr		100.0 mm/hr		34.5 mm/hr		33.0 mm/hr	
	發生時有效累積雨量	374.9 mm/hr		564.4 mm/hr		677.1 mm/hr		710.1 mm/hr	

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位，加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^7 \alpha^j R_{i-j} \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地情形之相關數據資料，係以現場調查時之目視概估值為主。

土石流災害現勘成果綜整表(4/5)

災區基本資料	災害編號	97 年卡玫基颱風-高雄甲仙-001	97 年卡玫基颱風-高雄杉林-001	97 年卡玫基颱風-高雄六龜-002	97 年卡玫基颱風-高雄六龜-005
	災區行政區域	高雄縣甲仙鄉東安村	高雄縣杉林鄉木梓村	高雄縣六龜鄉中興村	高雄縣六龜鄉寶來村
	溪流名稱	崩坪溪	楠梓仙溪支流(野溪)	荖濃溪支流野溪	台 20 線里程 80k 處野溪
	所屬流域	旗山溪流域	旗山溪流域	荖濃溪流域	荖濃溪流域
	土石流潛勢溪流	-	-	高雄 002	-
	土石流警戒基準值	500 mm	500 mm	450 mm	450 mm
	參考雨量站	甲仙(COV250)	月眉(C1V260)	大津(C1V340)	新發(C1V240)
	受災地點(地標)	高 130 鄉道 3.7k 處南邑慈恩第 11 號橋	八角坑產業道路與野溪會合處	聖母宮	寶來一號橋(台 20 線里程 80k 處)
	位置GPS(TWD67)	X : 209613 Y : 2555185	X : 202139 Y : 2549040	X : 213187 Y : 2542470	X : 217971 Y : 2556390
	位置GPS(TWD97)	X : 210441 Y : 2554978	X : 202967 Y : 2548832	X : 214015 Y : 2542262	X : 218799 Y : 2556182
集水區環境資料	土石流警戒發布	2008/7/18 00:00	-	2008/7/18 00:00	2008/7/18 00:00
	土石流警戒解除	2008/7/19 20:00	-	2008/7/19 20:00	2008/7/19 20:00
	災害發生時間	2007/7/17 23:00	2008/7/17 23:00	2008/7/18 02:00	2008/7/17 23:00
	集水區面積	523.8 ha	137.0 ha	89.43 ha	209.4 ha
	地形	土地權屬	林地地約占 100%	林地地 60%、山坡地 20%、平地 20%	山坡地約占 7%；原住民保留地約占 4%；林地地約占 87%
	起伏量	770 m	635 m	887 m	1,060 m
	起伏比	0.20	0.26	0.36	0.31
	集水區寬度	1.34 km	0.57 km	0.38 km	0.62 km
	形狀因子	0.34	0.21	0.16	0.18
	溪流條件	溪流長度	4.3 km	1.63 km	3.0 km
疏散避難及災損統計	區域地質	桂竹林層(砂岩及頁岩互層)	桂竹林層(砂岩及頁岩互層)	台地堆積層(礫石、砂及黏土)	桂竹林層(砂岩及頁岩互層)
	地質條件	旗山斷層(存疑性活動斷層)	-	潮州斷層(存疑性活動斷層)	旗山斷層(活動斷層，距集水區西方約 4.5 km)
	疏散情況	疏散時間	-	2008/7/18 00:00	-
	避難人數(人)	-	-	60	-
	疏散地點	-	-	天后宮	-
	主要災情描述	因卡玫基颱風帶來之超大豪雨導致崩坪溪土石流與山洪爆發，夾帶大量土石冲刷而下，導致崩坪溪沿線農路及房舍嚴重毀損。其中災情最為慘重即屬油礦巷 34、35 號之呂姓與李姓兩戶居民，17 日夜後兩戶民宅遭洪水土石沖毀掩埋，總計造成 6 死 3 傷之慘劇，另有 2 人失蹤尚未尋獲。			
	災損統計	死亡(人)	6	0	0
	失蹤(人)	2	0	0	0
	受傷(人)	3	0	0	0
	房屋受損(棟)	10	0	7	0
溢流點及堆積區情況	道路毀損(m)	3,000	200	450	300
	河道流程長度(m)	-	1,630	-	2,200
	崩塌地面積(ha)	-	-	-	共約 13 ha
	位置	地點(地標)	高 130 鄉道南邑慈恩第 11 號橋	福德寺上游 300 公尺	聖母宮
	GPS(TWD67)	X : 209613 Y : 2555185	X : 201937 Y : 2549254	X : 213187 Y : 2542470	X : 217971 Y : 2556390
	GPS(TWD97)	X : 210441 Y : 2554978	X : 202764 Y : 2549046	X : 214015 Y : 2542262	X : 218779 Y : 2556182
	溢流點(堆積區)	寬度(m)	-	15	15
	深度(m)	-	3.5	-	3
	坡度(°)	-	10	-	15~18
	溢流範圍	長度(m)	200	-	30
水文及降雨量分析	溢流範圍	寬度(m)	120	-	20
	深度(m)	-	5	-	5
	溢流面積(m ²)	-	16,000	-	600
	規模溢流量(m ³)	-	27,000	-	3,000
	溢流最大粒徑	-	150~250 cm	-	70 cm
	粒徑平均粒徑	-	20~40 cm	-	20 cm
	平均年降雨量	2,758.7 mm	2,377.0 mm	2,963.9 mm	2,061.7 mm
	降雨開始時間	2008/7/17 13:00	2008/7/17 13:00	2008/7/17 14:00	2008/7/17 16:00
	降雨結束時間	2008/7/18 17:00	2008/7/18 08:00	2008/7/18 18:00	2008/7/19 17:00
	降雨延時	28 hrs	19 hrs	28 hrs	49 hrs
水文及降雨量分析	本次降雨累積雨量	889 mm	456.7 mm	498.8 mm	1,016.5 mm
	平均降雨強度	31.75 mm/hr	24.0 mm/hr	17.8 mm/hr	20 mm/hr
	最大降雨強度	139 mm/hr	68.0 mm/hr	64.0 mm/hr	144.5 mm/hr
	發生時降雨強度	139 mm/hr	66.0 mm/hr	17.0 mm/hr	144.5 mm/hr
	發生時有效累積雨量	538.9 mm/hr	413.9 mm/hr	420.9 mm/hr	454.2 mm/hr

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位，加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^7 \alpha^j R_j \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地形之相關數據資料，係以現場調查時之目視概估為主。

註 3：災害編號 97 年卡玫基颱風-高雄甲仙-001 中死亡 6 人、受傷 3 人、失蹤 2 人係因洪水災害導致，故併入洪水災害死亡、失蹤人數。

土石流災害現勘成果綜整表(5/5)

災區基本資料	災害編號	97年鳳凰颱風-花蓮光復-001		97年辛樂克颱風-宜蘭礁溪-001		97年辛樂克颱風-南投仁愛-001		97年辛樂克颱風-南投仁愛-002	
	災區行政區域	花蓮縣光復鄉大興村		宜蘭縣礁溪鄉乾崙村		南投縣仁愛鄉南豐村		南投縣仁愛鄉南豐村	
	溪流名稱	南清水溪		小礁溪支流		台 14 線里程 71k+100 處所在野溪		眉溪旁之野溪	
	所屬流域	花蓮溪流域		宜蘭河流域		眉溪流域		濁水溪流域	
	土石流潛勢溪流	花蓮 061		宜蘭 A102		南投 004		南投 003	
	土石流警戒基準值	450 mm		550 mm		250 mm		250 mm	
	參考雨量站	太安(C1T950)		大礁溪(C1U6100)		楓樹林(C1I330)		楓樹林(C1I330)	
	受災地點(地標)	大興村南清水溪錦豐橋上游側 1,300 公尺處之梳子壩		農宜礁 7 號農路支線與農宜礁 7 號農路交會處之無名橋		台 14 線里程 71k+100 處南山橋		台 14 線下眉橋處	
	GPS(TWD67)	X : 287955 Y : 2615531		X : 321407 Y : 2744569		X : 257926 Y : 2655623		X : 258681 Y : 2655930	
	GPS(TWD97)	X : 288783 Y : 2615324		X : 322238 Y : 2744364		X : 258755 Y : 2655417		X : 259510 Y : 2655724	
集水區環境資料	土石流警戒發布	2008/7/28 11:30		-		2008/9/14 13:00		2008/9/14 13:00	
	土石流警戒解除	2008/7/29 11:30		-		2008/9/16 14:00		2008/9/16 14:00	
	災害發生時間	2008/7/28 10:00		2008/9/14 02:00		2008/9/15 08:00		2008/9/15 05:00	
	集水區面積	1,122 ha		354.35 ha		130.4 ha		64.8 ha	
	地形因子	土地權屬 山坡地約佔 17%、林班地約佔 83%		山坡地佔 100%		原住民保留地佔 100%		山坡地佔 100%	
	起伏量	1,700 m		983 m		830 m		770 m	
	起伏比	0.38		0.28		0.42		0.6	
	集水區寬度	2.55 km		1.0 km		0.65 km		0.51 km	
	形狀因子	0.58		0.28		0.33		0.40	
	溪流長度	6.3 km		2.8 km		1.90 km		1.4 km	
疏散避難及災損統計	溪流坡度	11.7 %		27.85 %		31.1 %		39.3 %	
	區域地質	大南澳片岩層(黑色片岩為主)		沖積層(紅土、礫石、砂及黏土)		乾溝層(硬頁岩夾薄至厚層砂岩)及四稜砂岩層		乾溝層(硬頁岩夾薄至厚層砂岩)及四稜砂岩層	
	地質構造	玉里斷層(第一類活動斷層，距集水區東南方 7 公里)		-		大茅埔一雙冬斷層		大茅埔一雙冬斷層(存疑性活動斷層，距集水區西方約 30km)	
	疏散時間	2008/7/28 05:00		-		-		2008/9/15 09:00	
	疏散人數(人)	110		-		-		40	
	疏散地點	大興國小		-		-		天主堂	
	主要災情描述	南清水溪(花蓮 061)於 7 月 27 日至 28 日受鳳凰颱風豪雨影響，引發土石流而造成南清水溪梳子壩上游側河道淤積約 30 萬立方公尺，並使梳子壩右岸下游側護岸破損淘空約 10 公尺長，所幸此次颱風未造成民眾生命財產損失。		土石淤埋： 1.小礁溪支流左側農宜礁 7 號支線農路遭土石淤埋，淤埋長度約 220 公尺。 2.右岸土石溢流河道，淤埋小礁溪右側農地。 土石堵塞：土石堵塞河道。 其他：無名橋右側宜礁 7 號農路電線桿遭土石撞擊傾倒。		南投 004 土石流潛勢溪流於 9 月 15 日上午 8 時爆發第一波土石流，土石侵入野溪下游左岸台 14 線旁之中油加油站，並堵塞既有河道，淤埋台 14 線南山橋及部份路段；至當日傍晚 6 時左右爆發第二波土石流，土石侵入野溪下游右岸台 14 線旁之農會倉庫，並淤埋停放倉庫後之 2 台車輛。		眉溪旁南投 003 土石流潛勢溪流因辛樂克颱風帶來之豪(大)雨，洪水挾帶之大量土石淤滿河道及防砂壩，並淹沒溪旁農路造成道路毀損，同時阻斷台 14 線造成交通中斷。	
	死亡(人)	0		0		0		0	
	失蹤(人)	0		0		0		0	
	受傷(人)	0		0		0		0	
水文及降雨量分析	房屋受損(棟)	0		0		4		0	
	道路毀損(m)	0		220		150		100	
	河道流路長度(m)	-		2,800		-		1,400	
	崩塌地面積(ha)	-		1.1		-		-	
	地點(地標)	大興村南清水溪錦豐橋上游側 1,300 公尺處之梳子壩		位於上游二支流會流處下方約 100 公尺處		台 14 線里程 71k+100 處南山橋		上游沉砂池處	
	GPS(TWD67)	X : 287955 Y : 2615531		X : 321427 Y : 2744793		X : 257926 Y : 2655623		X : 258945 Y : 2655548	
	GPS(TWD97)	X : 288783 Y : 2615324		X : 322258 Y : 2744588		X : 258755 Y : 2655417		X : 259773 Y : 2655341	
	寬度(m)	-		20		6		5	
	深度(m)	-		3		3		2.5	
	坡度(°)	-		4		5~7		13	
溢流點及堆積區情況	長度(m)	-		30		130		230	
	寬度(m)	-		70		130		10	
	深度(m)	-		5		3		4	
	溢流面積(m²)	-		21,000		16,000		2,300	
	規模溢流量(m³)	-		75,000		50,000		9,200	
	溢流最大粒徑	-		500 cm		100~150 cm		100~150 cm	
	粒徑平均粒徑	-		200 cm		10~15 cm		30~50 cm	
	平均年降雨量	5,219.5 mm		3,630.9 mm		2,761.6 mm		2,761.6 mm	
	降雨開始時間	2008/7/27 17:00		2008/9/12 16:00		2008/9/13 18:00		2008/9/13 18:00	
	降雨結束時間	2008/7/28 16:00		2008/9/15 03:00		2008/9/15 17:00		2008/9/15 17:00	
水文及降雨量分析	降雨延時	23 hrs		59 hrs		47 hrs		47 hrs	
	本次降雨累積雨量	275 mm		680.5 mm		1,206.5 mm		1,206.5 mm	
	平均降雨強度	12.0 mm/hr		11 mm/hr		25.0 mm/hr		25 mm/hr	
	最大降雨強度	55 mm/hr		92.5 mm/hr		71.5 mm/hr		71.5 mm/hr	
	發生時降雨強度	55 mm/hr		84.5 mm/hr		55.5 mm/hr		44.5 mm/hr	
	發生時有效累積雨量	235.6 mm/hr		425 mm/hr		917.8 mm/hr		737.4 mm/hr	

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位，加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{t=0}^7 \alpha^t R_t \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地情形之相關數據資料，係以現場調查時之目視概估為主。

崩塌災害現勘成果綜整表(1/4)

災區基本資料	災害編號	97 年卡政基礎風-台中北屯-001	97 年卡政基礎風-台中東勢-001	97 年卡政基礎風-南投中寮-002	97 年卡政基礎風-高雄甲仙-003
	災區行政區域	台中市北屯區民德里	台中縣東勢鎮慶福里	南投縣中寮鄉福盛村	高雄縣甲仙鄉東安村
	溪流名稱	土地公坑溪	-	粗坑溪支流野溪	鹽桑坑溪
	所屬流域	烏溪流域	-	烏溪流域	旗山溪流域
	土石流警戒基準值	450 mm	300 mm	350 mm	500 mm
	參考雨量站	大坑(C1F970)	慶福山(C1F9G0)	中寮(C1H950)	甲仙(C0V250)
	受災位置	雙連橋與長壽橋上游 (129 縣道連坑巷往善本巖旁)	天公廟	進入福盛村後沿投 21 線直行，經和興五號橋後 600 公尺右轉，直行 600 公尺至連續潛壩下方之斷橋。	鹽酸坑橋上游約 140 公尺
崩塌區環境資料	地點(地標)				
	GPS(TWD67)	X : 226950 Y : 2677000	X : 233456 Y : 2676380	X : 233002 Y : 2642572	X : 210978 Y : 2552859
	GPS(TWD97)	X : 227779 Y : 2676794	X : 234285 Y : 2676174	X : 233830 Y : 2642366	X : 211806 Y : 2552652
	土石流警戒發布	2008/7/18 08:00	2008/7/18 06:00	-	2008/7/18 00:00
	土石流警戒解除	2008/7/19 12:00	2008/7/19 12:00	-	2008/7/19 20:00
	災害發生時間	2008/7/18 08:00	2008/7/18 11:00	2008/7/18 05:00	2008/7/17 22:00
	地形因子	坡向 坡頂高程 坡址高程 坡度 土地權屬	- S15°W EL.460 m EL.440 m 28 % 山坡地佔 100%	- - - - 山坡地約佔 95%、林班地約佔 5%	- - - - 林班地佔 100%
疏散避難及災損統計	地質條件	區域地質 地質構造	階地堆積層(砂礫岩) 大茅埔一雙冬斷層(存疑性活動斷層)	南莊層(砂岩及頁岩互層，含煤層)	桂竹林層(砂岩及頁岩互層) 旗山斷層(存疑性活動斷層)
	疏散避難情況	疏散時間 疏散人數(人) 疏散地點	- 20 天公廟	- - -	- - -
	主要災情描述	台中市北屯區民德里雙連橋與長壽橋上游土石流潛勢溪台中 A040 於 7 月 18 日晨間上游發生邊坡崩塌，洪水夾帶土石崩落對該潛勢溪造成大量土石堆積，且該潛勢溪中游河床一民宅基礎掏空，下游兩側果園遭受淤埋。	東勢鎮慶福街 75-1 號後方之山坡地發生邊坡崩塌，崩塌範圍寬約 35 公尺，長約 100 公尺，初估約 14,000 立方公尺之土方滑落，除淤積 75-1 號民宅後方果園並毀損 75-1 號民宅。	南投縣中寮鄉福盛村上游野溪於 7 月 18 日上午 5 點左右發生邊坡崩塌，其崩塌範圍於『碳崩坑崩塌地處理工程』上游，洪水夾帶崩落之巨石擊毀壩體下方三座過水橋，造成兩岸護岸毀損。	甲仙鄉東安村白雲巷於 7 月 17 日晚間，因颱風帶來之超大豪雨導致鹽桑坑溪山洪爆發，洪水夾帶大量土石沖刷而下，導致鹽桑坑溪主流沿線農路及房舍嚴重毀損。土石淤埋：民宅 2 棟(26-2 及 38 號)土石沖刷：民宅 37 號與三山國王廟損毀，38-3 號及鹽酸坑橋左岸基礎掏空，及 4 處河岸邊坡崩塌。土石漫流改道：洪水夾帶土石由鹽酸坑橋左岸漫流。
	災損統計	死亡(人) 失蹤(人) 受傷(人) 房屋受損(棟) 道路毀損(m)	0 0 0 1 800	0 0 0 0 200	0 0 0 5 1,210
	崩塌地臨時編號	台中北屯-001	台中東勢-001	南投中寮-002	高雄甲仙-001
	坐標	GPS(TWD67) GPS(TWD97)	X : 233450 Y : 2676365 X : 234279 Y : 2676159	X : 233002 Y : 2642572 X : 233830 Y : 2642366	X : 210978 Y : 2552859 X : 211806 Y : 2552652
	崩塌區位	-	河岸山腹崩塌	-	-
崩塌地情況	邊坡類型	-	階地崖	-	-
	斜面坡度(°)	-	<30	-	-
	崩塌類型	-	崩塌(滑落)	-	-
	崩塌地主要岩性	-	砂礫層	-	-
	岩層位態	-	-	-	-
	崩塌規模	長(m) 寬(m) 高(m) 深(m) 面積(m ²)	100 35 47 4 3,500	- - - - -	- - - - -
	殘土狀況	長(m) 寬(m) 高(m) 殘土量(m ³)	100 35 4 3,500	- - - -	- - - -
水文及降雨量分析	平均年降雨量	1,918.5 mm	1,973.3 mm	2,172.4 mm	2,758.7 mm
	降雨開始時間	2008/7/17 23:00	2008/7/17 23:00	2008/7/17 20:00	2008/7/17 13:00
	降雨結束時間	2008/7/18 15:00	2008/7/18 12:00	2008/7/18 12:00	2008/7/18 17:00
	降雨延時	16 hrs	13 hrs	16 hrs	28 hrs
	本次降雨累積雨量	588.5 mm	348.5 mm	275.5 mm	889 mm
	平均降雨強度	36 mm/hr	26.8 mm/hr	17.2 mm/hr	31.75 mm/hr
	最大降雨強度	146.5 mm/hr	90.5 mm/hr	43.0 mm/hr	139 mm/hr
	發生時降雨強度	146.5 mm/hr	10.5 mm/hr	30.5 mm/hr	130 mm/hr
	發生時有效累積雨量	490.7 mm/hr	383.7 mm/hr	217.7 mm/hr	382.5 mm/hr

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位，加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^7 \alpha^j R_{i-j} \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地情形之相關數據資料，係以現場調查時之目視概估值為主。

崩塌災害現勘成果綜整表(2/4)

災區基本資料	災害編號		97 年卡政基颱風-高雄甲仙-004		97 年卡政基颱風-高雄六龜-001		97 年卡政基颱風-高雄六龜-003		97 年卡政基颱風-高雄六龜-006	
	災區行政區域		高雄縣甲仙鄉東安村		高雄縣六龜鄉寶來村		高雄縣六龜鄉中興村		高雄縣六龜鄉寶來村	
	溪流名稱		鹽桑坑溪		-		大智瀑布所在野溪		打鐵坑溪	
	所屬流域		旗山溪流域		荖濃溪流域		荖濃溪流域		荖濃溪流域	
	土石流警戒基準值		500 mm		450 mm		450 mm		450 mm	
	參考雨量站		甲仙(COV250)		新發(C1V240)		大津(C1V340)		新發(C1V240)	
	受災位置	地點(地標)	內寮橋(位於台 20 線 66 公里處近白雲寺)		台 20 線 79k 處樣仔腳聚落		台 27 線 17.3k 處大智瀑布		高雄縣六龜鄉寶來村建山一橋(台 20 線 76.5k 處)	
		GPS(TWD67)	X：210459 Y：2551517		X：217757 Y：2556183		X：213302 Y：2538429		X：216377 Y：2555015	
		GPS(TWD97)	X：211286 Y：2551309		X：227902 Y：2687192		X：214130 Y：2538221		X：217206 Y：2554808	
	土石流警戒發布		2008/7/18 00:00		2008/7/18 00:00		2008/7/18 00:00		2008/7/18 00:00	
土石流警戒解除		2008/7/19 20:00		2008/7/19 20:00		2008/7/19 20:00		2008/7/19 20:00		
災害發生時間		2008/7/17 23:00		2008/7/17 23:00		2008/7/17 23:00		2008/7/17 22:00		
崩塌區環境資料	地形因子	坡向	-		S20°E		-		-	
		坡頂高程	-		EL.420 m		-		-	
		坡址高程	-		EL.400 m		-		-	
		坡度	-		67 %		-		-	
土地權屬		林班地占 100%		林班地佔 100%		林班地占 100%		山坡地占 100%		
地質條件		區域地質 桂竹林層(砂岩及頁岩互層)		桂竹林層(砂岩及頁岩互層)		廬山層及沖積層(板岩、礫石)。 潮州斷層(存疑性活動斷層)		桂竹林層(砂岩及頁岩互層)		
		地質構造		-		-		-		
疏散避難及災損統計	疏散		疏散時間		-		2008/7/18 清晨		2008/7/17 20:00	
	避難		疏散人數(人)		-		40		8	
	情況		疏散地點		-		天后宮		建山村教會	
	主要災情描述		甲仙鄉東安村白雲寺旁邊坡，因豪大雨而發生崩塌(近內寮橋東側，崩塌坡寬約 133m)，且大水夾帶土石沖毀台 20 線 66K 處之內寮橋及路旁電線桿，造成交通中斷及停電。土石並沖毀產業道路土地公廟及侵入民宅一棟(侵入屋內堆積約 60cm)。		寶來村樣仔腳聚落 11 鄰 8 號之 1 民宅後方坡地，因卡政基颱風帶來之超大豪雨導致邊坡崩塌，崩塌範圍長寬各約 30 公尺，崩塌面積約 0.1 公頃，初估約 1,500 立方公尺之土石滑落，壓毀坡趾處 11 鄰 8 號之 1 民宅，屋內呂姓住戶僅 2 人及時逃出，另 3 人 2 死 1 傷之不幸事件。		大智瀑布旁側邊坡發生崩塌，大量土石(初估約 5 萬立方公尺)沿潛勢溪流(高雄 A031)而下侵入多處民宅及部分果園，並造成台 27 線受阻中斷約 200 公尺，所幸此次災害並未造成任何人員傷亡。		荖濃溪支流打鐵坑溪於 7 月 17 日晚間，因卡政基颱風帶來之超大豪雨導致兩岸邊坡崩塌河床抬升，寶來村寶建路 1-6 號伯特利華林民宿後方農園遭洪水沖蝕流失，造成建山一橋 A2 橋台裸露遭洪水沖刷毀損，打鐵坑溪於建山一橋下游右岸因洪水導致邊坡及台 20 線崩塌毀損。	
	災損統計	死亡(人)	0		2		0		0	
		失蹤(人)	0		0		0		0	
		受傷(人)	0		1		0		0	
房屋受損(棟)		0		1		9		1		
道路毀損(m)		200		0		150		30		
崩塌地情況	崩塌地臨時編號		高雄甲仙-002		高雄六龜-001		高雄六龜-002		高雄六龜-004	
	坐標	GPS(TWD67)	X：210459 Y：2551517		X：217724 Y：2556210		X：213302 Y：2538429		X：216377 Y：2555015	
		GPS(TWD97)	X：211286 Y：2551309		X：218553 Y：2556002		X：214130 Y：2538221		X：217206 Y：2554808	
	崩塌區位		-		河岸山腹崩塌		-		-	
	邊坡類型		-		-		-		-	
	斜面坡度(°)		-		30-45		-		-	
	崩塌類型		-		崩塌(崩落)		-		-	
	崩塌地主要岩性		-		砂岩		-		-	
	岩層位態		-		-		-		-	
	崩塌規模	長(m)	-		30		-		-	
		寬(m)	-		30		-		-	
		高(m)	-		20		-		-	
		深(m)	-		2.0		-		-	
		面積(m²)	-		1,000		-		-	
	殘土狀況	長(m)	-		-		-		-	
寬(m)		-		-		-		-		
高(m)		-		-		-		-		
殘土量(m³)		-		-		-		-		
水文及降雨量分析	平均年降雨量		2,758.7 mm		2,061.7 mm		2,963.9 mm		2,061.7 mm	
	降雨開始時間		2008/7/17 13:00		2008/7/17 16:00		2008/7/17 14:00		2008/7/17 16:00	
	降雨結束時間		2008/7/18 17:00		2008/7/18 17:00		2008/7/18 18:00		2008/7/19 17:00	
	降雨延時		28 hrs		49 hrs		28 hrs		49 hrs	
	本次降雨累積雨量		877 mm		1,034.5 mm		705 mm		1,016.5 mm	
	平均降雨強度		31 mm/hr		21.1 mm/hr		25.2 mm/hr		20 mm/hr	
	最大降雨強度		139 mm/hr		144.5 mm/hr		63 mm/hr		144.5 mm/hr	
	發生時降雨強度		139 mm/hr		144.5 mm/hr		47.5 mm/hr		109.5 mm/hr	
	發生時有效累積雨量		538.0 mm/hr		454.2 mm/hr		371.0 mm/hr		310.4 mm/hr	

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位,加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^i \alpha^j R_j \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地情形之相關數據資料,係以現場調查時之目視概估值為主。

崩塌災害現勘成果綜整表(3/4)

災區基本資料	災害編號	97 年辛樂克颱風-台北土城-001		97 年辛樂克颱風-台中北屯-001		97 年辛樂克颱風-南投水里-002		97 年辛樂克颱風-南投信義-002			
	災區行政區域	台北縣土城市清水里		台中市北屯區大坑里		南投縣水里鄉郡坑村		南投縣信義鄉豐丘村			
	溪流名稱	-		-		流籠坑野溪		沙里仙洞溪			
	所屬流域	大漢溪流域		-		陳有蘭溪流域		陳有蘭溪流域			
	土石流警戒基準值	-		-		250 mm		250 mm			
	參考雨量站	南勢角(C1A700)		大坑(C1F970)		上安橋(C1I300)		信義(C1I080)			
	受災位置	地點(地標)	土城市國際路 139 巷 2 號至 22 號後方邊坡		電桿編號竹豐枝 45 號		流籠坑野溪(南投 070)彰明橋		台 21 線 91k+600 處豐丘明隧道南端		
		GPS(TWD67)	X：296479 Y：2763472		X：225883 Y：2678787		X：236293 Y：2625138		X：235856 Y：2619537		
		GPS(TWD97)	X：297306 Y：2763268		X：226711 Y：2678581		X：237122 Y：2624932		X：236684 Y：2619330		
		土石流警戒發布	-		-		2008/9/14 13:00		2008/9/14 08:00		
崩塌區環境資料	土石流警戒解除	-		-		2008/9/19 18:00		2008/9/16 14:00			
	災害發生時間	2008/9/14 19:30		2008/9/15 11:00		2008/9/14 10:00		2008/9/15 17:00			
	地文(地形)因子	坡向	N50°E		S15°W		N60°E N20°E		S20°E		
		坡頂高程	EL.60 m		EL.550 m		EL.550 m EL.630 m		EL.660 m		
		坡址高程	EL.35 m		EL.490 m		EL.520 m EL.580 m		EL.520 m		
		坡度	38 %		60 %		70 % 70 %		100 %		
		土地權屬	山坡地佔 100%		山坡地佔 100%		山坡地佔 100% 山坡地佔 100%		山坡地佔 100%		
	地質條件	區域地質	石底層(砂岩及頁岩互層, 含煤層)		紅土台地堆積層(紅土、礫石、砂及粘土)		四稜砂岩層(厚層或塊狀至極粗粒石英岩及硬頁岩)		河階堆積(礫石及砂土)		
		地質構造	-		大茅埔－雙冬斷層(距滑動區西方約 5.0km)、車籠埔斷層(距滑動區西方約 4.6km)		-		大尖山斷層(第一類活動斷層, 距崩塌地西方約 18km)		
	疏散避難及災損統計	疏散	疏散時間	2008/9/14 23:00		-		-		-	
避難		疏散人數(人)	20		-		-		-		
情況		疏散地點	清溪里活動中心及親友家避難		-		-		-		
主要災情描述		台北縣土城市國際公園社區國際路 139 巷 2 號至 22 號住宅於 9 月 14 日晚間 7 時 30 分發生下邊坡崩塌災害, 滑動長約 6 公尺, 影響範圍寬約 120 公尺、長約 40 公尺, 初估 2.4 萬立方公尺土體滑動至下邊坡工廠廠區, 造成 11 戶住宅後方地基掏空以及下邊坡一間工廠受到土石沖擊影響。		中 88 線於電桿編號竹豐之 45 號前 10 公尺處道路邊坡於 9 月 15 日上午 11 時發生坡面崩塌, 崩塌範圍寬約 50 公尺, 長約 100 公尺, 初估約 4,000 立方公尺之土方滑落至中 88 線道路及下方柑橘園, 造成路面淤埋約 50 公尺交通中斷, 並造成下方果園中 1 戶農舍受損。		流籠坑野溪(南投 070)於辛樂克颱風期間因豪(大)雨導致洪水爆發, 因洪水淘刷致使彰明橋上游處左岸發生兩處河岸邊坡崩塌, 滑落之土石造成河道堆積, 並使部分護岸基礎有淘空之情況發生。		台 21 線豐丘明隧道南端之沙里仙洞溪發生土石流災害, 且 91k+600 處發生邊坡崩塌, 近 5 萬立方公尺土石崩滑, 掩埋該處台 21 線通行之人員及車輛, 造成 6 輛小客車、2 輛機車及 2 台工程車遭土石掩埋, 並導致 7 死 7 傷之不幸事件。			
		災損統計	死亡(人)	0		0		0		7	
			失蹤(人)	0		0		0		0	
			受傷(人)	0		0		0		7	
			房屋受損(棟)	11		1		0		0	
道路毀損(m)			0		50		0		150		
崩塌地情況		崩塌地臨時編號	台北土城-001		台中北屯-002		南投水里-001 南投水里-002		南投信義-001		
	坐標	GPS(TWD67)	X：296479 Y：2763472		X：225883 Y：2678787		X：235174 Y：2626025 X：235685 Y：2625724		X：235856 Y：2619537		
		GPS(TWD97)	X：297310 Y：2763268		X：226711 Y：2678581		X：236002 Y：2625819 X：236513 Y：2625517		X：218553 Y：2556002		
	崩塌區位	邊坡崩塌		道路邊坡崩塌		河岸崩塌		河岸崩塌			
	邊坡類型	填方坡		順向坡		-		斜交坡			
	斜面坡度(°)	30-45		60-75		30-45		30-45			
	崩塌類型	崩塌(滑崩)		崩塌(崩落)		崩塌(崩落)		崩塌(崩落)			
	崩塌地主要岩性	砂岩及頁岩互層		紅土、礫石、砂及粘土		風化土層		砂岩			
	岩層位態	-		-		-		N20°W/50°NE			
	水文及降雨量分析	崩塌規模	長(m)	40		100		40		90	
寬(m)			120		20		60		70		
高(m)			25		60		30		50		
深(m)			5		1		1.5		1.5		
面積(m²)			4,800		5,000		2,000		5,000		
殘土狀況		長(m)	30		140		70		100		
		寬(m)	100		50		20		20		
		高(m)	5		0.5		2		2		
		殘土量(m³)	15,000		4,000		2,200		4,000		
		平均年降雨量	2,138.2 mm		1,918.5 mm		1,816.9 mm		1,871.6 mm		
降雨開始時間	2008/9/14 13:00		2008/9/13 13:00		2008/9/13 05:00		2008/9/13 07:00				
降雨結束時間	2008/9/15 09:00		2008/9/15 12:00		2008/9/14 21:00		2008/9/14 21:00				
降雨延時	21 hrs		47 hrs		40 hrs		38 hrs				
本次降雨累積雨量	258 mm		425 mm		474.0 mm		586.5 mm				
平均降雨強度	12.3 mm/hr		9 mm/hr		11.0 mm/hr		15.0 mm/hr				
最大降雨強度	39 mm/hr		40 mm/hr		29.5 mm/hr		41.0 mm/hr				
發生時降雨強度	17 mm/hr		40 mm/hr		29.5 mm/hr		2.5 mm/hr				
發生時有效累積雨量	302.8 mm/hr		416.9 mm/hr		301.2 mm/hr		552.5 mm/hr				

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位, 加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^7 \alpha^j R_{i-j} \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地情形之相關數據資料, 係以現場調查時之目視概估值為主。

崩塌災害現勘成果綜整表(4/4)

災區基本資料	災害編號	97 年其他-南投信義-001			
	災區行政區域	南投縣信義鄉雙龍村			
	溪流名稱	濁水溪			
	所屬流域	濁水溪流域			
	土石流警戒基準值	250 mm			
	參考雨量站	文文社(C11040)			
	受災位置	地點(地標)	台 16 線 40 公里處		
		GPS(TWD67)	X : 249284 Y : 2631374		
		GPS(TWD97)	X : 250202 Y : 2631167		
	土石流警戒發布	-			
崩塌區環境資料	土石流警戒解除	-			
	災害發生時間	2008/3/12 下午			
	地形	坡向	N10°W		
		坡頂高程	EL.1250 m		
		坡址高程	EL.450 m		
	因子	坡度	100%		
		土地權屬	林班地佔 100%		
		區域地質	乾溝層(硬頁岩夾薄至厚層砂岩)		
	地質條件	地質構造	大茅埔一雙冬斷層(活動斷層, 距滑動區西方約 20km)		
疏散避難及災損統計	疏散避難情況	疏散時間	-		
		疏散人數(人)	-		
		疏散地點	-		
	主要災情描述	台 16 線 40k 處濁水溪左岸邊坡發生崩塌, 崩塌地範圍寬約 150 公尺, 長約 850 公尺, 初估約 10 萬立方公尺之土石滑落, 阻塞河道形成小型堰塞湖, 所幸上游溪水僅些微抬昇並可溢流, 下游河道較為寬闊且距聚落甚遠, 故應無立即危害之虞。			
		死亡(人)	0		
		失蹤(人)	0		
		受傷(人)	0		
		房屋受損(棟)	0		
	災損統計	道路毀損(m)	0		
崩塌地情況	崩塌地臨時編號	南投信義-002			
	坐標	GPS(TWD67)	X : 249080 Y : 2630750		
		GPS(TWD97)	X : 249909 Y : 2630543		
	崩塌區位	河岸崩塌			
	邊坡類型	斜交坡			
	斜面坡度(°)	45-60			
	崩塌類型	崩塌(滑落)			
	崩塌地主要岩性	硬頁岩夾砂岩			
	岩層位態	-			
	崩塌規模	長(m)	1,100		
		寬(m)	150		
		高(m)	800		
		深(m)	1.0		
		面積(m ²)	170,000		
	殘土狀況	長(m)	200		
		寬(m)	300		
		高(m)	10		
		殘土量(m ³)	10,000		
水文及降雨量分析	平均年降雨量	2,915.7 mm			
	降雨開始時間	-			
	降雨結束時間	-			
	降雨延時	-			
	本次降雨累積雨量	-			
	平均降雨強度	-			
	最大降雨強度	-			
	發生時降雨強度	-			
	發生時有效累積雨量	3.4 mm/hr			

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位, 加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^i \alpha^j R_j \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 } 0-24 \text{ 小時之累積雨量, } R_i \text{ 為該時刻之前 } 25-48 \text{ 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地情形之相關數據資料, 係以現場調查時之目視概估值為主。

地滑災害現勘成果綜整表(1/4)

災區基本資料	災害編號	97 年卡政基颱風-南投中寮-001		97 年卡政基颱風-南投仁愛-002		97 年卡政基颱風-嘉義中埔-001		97 年卡政基颱風-高雄六龜-004			
	災區行政區域	南投縣中寮鄉清水村		南投縣仁愛鄉翠華村		嘉義縣中埔鄉中崙村		高雄縣六龜鄉寶來村			
	溪流名稱	樟平溪		-		觀石溪		五龍宮左側野溪			
	所屬流域	烏溪流域		-		八掌溪流域		荖濃溪流域			
	土石流警戒基準值	-		-		-		450 mm			
	參考雨量站	蘆竹浦(C1I210)		翠巒(C1H850)		頭凍(C1M600)		新發(C1V240)			
	受災位置	地點(地標)	下水堀二號橋上游 200 公尺		力行產業道路里程約 39 公里處		嘉義縣公車中崙嶺站(台 3 線約 303.5k 處)		五龍宮		
		GPS(TWD67)	X : 258225	Y : 2717625	X : 271033	Y : 2674661	X : 205294	Y : 2585757	X : 216500	Y : 2555671	
	GPS(TWD97)	X : 259055	Y : 2717420	X : 271863	Y : 2674455	X : 206122	Y : 2585550	X : 217329	Y : 2555463		
	土石流警戒發布	-		-		-		2008/7/18 00:00			
土石流警戒解除	-		-		-		2008/7/19 20:00				
災害發生時間	2008/7/18 02:00		2008/7/8 06:00		2008/7/18 02:00		2008/7/18 03:00				
崩塌區環境資料	地形因子	坡向	N40°W		S70°W		N5°E		-		
		坡頂高程	EL.590 m		EL.2475 m		EL.625 m		-		
		坡址高程	EL.415 m		EL.1810 m		EL.425 m		-		
		坡度	45 %		35 %		50 %		-		
		土地權屬	山坡地佔 100%		林班地佔 100%		山坡地佔 100%		山坡地佔 100%		
	地質條件	區域地質	炭寮地頁岩(厚層頁岩偶夾薄層砂岩)		廬山層(板岩或變質砂岩與板岩互層)		桂竹林層(砂岩及頁岩互層)		桂竹林層(砂岩及頁岩互層)		
地質構造		大茅埔－雙冬斷層(存疑性活動斷層)		-		觸口斷層(第一類活動斷層)		-			
疏散避難及災損統計	疏散避難情況	疏散時間	-		2008/7/22		-		-		
		避難人數(人)	-		13		-		-		
		疏散地點	-		教會		-		-		
	主要災情描述			崩落土石堵塞河道行成堰塞湖。並造成農路中斷約 350 公尺。		民國 97 年 7 月 18 日卡政基颱風帶來大量雨勢侵台，力行產業道路約 39K 處位於三條山澗匯集處，為集水之凹地地形，加上地質材料鬆散，故發生邊坡破壞，崩塌土石除掩埋力行產業道路約 140 公尺影響交通，同時上邊坡因不均勻陷落使約 40 公頃之農作區與 2 棟民宅受損。		台 3 線約 303.5 公里處上邊坡，原來有崩塌地再次發生滑動，造成通過邊坡之農路中斷約 100 公尺。		五龍宮後方邊坡滑動，造成約有 1 萬 5 千立方公尺之土石掩埋廟宇。另造成潛勢溪流高雄 A028 堵塞而洪水溢流，夾帶泥石漫淹鄰地、侵入民宅，農路共約 80 公尺受阻中斷，所幸此次災害並未造成任何人員傷亡。	
		災損統計	死亡(人)	0		0		0		0	
			失蹤(人)	0		0		0		0	
			受傷(人)	0		0		0		0	
			房屋受損(棟)	0		2		0		3	
	道路毀損(m)		1		140		100		80		
	崩塌地情況	崩塌地臨時編號	南投中寮-001		南投仁愛-001		嘉義中埔-001		高雄六龜-003		
坐標		GPS(TWD67)	X : 229813	Y : 2650885	X : 252468	Y : 2657469	X : 258225	Y : 2717625	X : 216500	Y : 2555671	
		GPS(TWD97)	X : 230642	Y : 2650679	X : 263297	Y : 2657263	X : 259055	Y : 2717420	X : 217329	Y : 2555463	
崩塌區位		河岸邊坡		源頭崩塌		源頭崩塌		-			
邊坡類型		斜交坡		崩積崖		崩積崖		-			
斜面坡度(°)		<30		<30		<30		-			
崩塌類型		地滑(圓弧型)		地滑(圓弧型)		地滑(圓弧型)		-			
崩塌地主要岩性		頁岩、破碎崩積土石		板岩、破碎崩積土石		破碎崩積土石		-			
岩層位態		-		-		-		-			
崩塌規模		長(m)	200		630		200		-		
	寬(m)	140		500		70		-			
	高(m)	110		460		100		-			
	深(m)	0.5		50		3		-			
	面積(m²)	28,000		315,000		14,000		8,000			
殘土狀況	長(m)	120		500		100		-			
	寬(m)	45		350		50		-			
	高(m)	10		12		5		-			
	殘土量(m³)	24,000		2,100,000		25,000		-			
	平均年降雨量	2,521.7 mm		3,278.9 mm		3,581.6 mm		2,061.7 mm			
水文及降雨量分析	降雨開始時間	2008/7/17 19:00		2008/7/17 20:00		2008/7/17 14:00		2008/7/17 16:00			
	降雨結束時間	2008/7/18 12:00		2008/7/18 13:00		2008/7/18 12:00		2008/7/19 17:00			
	降雨延時	17 hrs		17 hrs		22 hrs		49 hrs			
	本次降雨累積雨量	507.5 mm		265.0 mm		567 mm		1,034.5 mm			
	平均降雨強度	29.9 mm/hr		15.6 mm/hr		25.8 mm/hr		21.11 mm/hr			
	最大降雨強度	97.5 mm/hr		33.0 mm/hr		102 mm/hr		148.5 mm/hr			
	發生時降雨強度	97.5 mm/hr		33.0 mm/hr		102 mm/hr		33.0 mm/hr			
	發生時有效累積雨量	261.6 mm/hr		158.0 mm/hr		396.4 mm/hr		710.1 mm/hr			

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位，加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^7 \alpha^j R_{i-j} \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地情形之相關數據資料，係以現場調查時之目視概估值為主。

地滑災害現勘成果綜整表(2/4)

災區基本資料	災害編號	97年鳳凰颱風-南投中寮-001	97年辛樂克颱風-新竹北埔-001	97年辛樂克颱風-苗栗頭屋-001	97年辛樂克颱風-苗栗銅鑼-002
	災區行政區域	南投縣中寮鄉清水村	新竹縣北埔鄉大湖村	苗栗縣頭屋鄉鳴鳳村	苗栗縣銅鑼鄉盛隆村
	溪流名稱	樟平溪	中港溪	-	-
	所屬流域	烏溪流域	中港溪流域	-	-
	土石流警戒基準值	-	550 mm	-	450 mm
	參考雨量站	蘆竹浦(C11210)	峨嵋(C1D430)	明德(C1E550)	大湖(C1E520)
	受災位置	地點(地標) GPS(TWD67) GPS(TWD97)	天公廟 X: 258225 Y: 2717625 X: 259055 Y: 2717420	大湖村辦公室旁(位於竹39線1.7K處) X: 256050 Y: 2732354 X: 256880 Y: 2732150	苗22夢幻桐花步道入口意象旁農路南側邊坡 X: 239785 Y: 2717254 X: 240614 Y: 2717049
崩塌區環境資料	土石流警戒發布	-	-	-	2008/9/14 17:00
	土石流警戒解除	-	-	-	2008/9/15 17:00
	災害發生時間	2008/7/28 17:00	2008/9/14 19:00	2008/9/15 01:00	2008/9/15 15:00
	地文(地形)因子	坡向 坡頂高程 坡址高程 坡度	N40°W EL.590 m EL.140 m 74 %	N45°W EL.325 m EL.210 m 30 %	N20°W EL.575 m EL.465 m 30 %
	土地權屬	山坡地佔 100%	山坡地佔 100%	山坡地佔 100%	山坡地佔 100%
	地質條件	區域地質 地質構造	炭寮地頁岩(厚層頁岩偶夾薄層砂岩) 大茅埔—雙冬斷層(存疑性活動斷層)	南莊層(砂岩及頁岩互層, 含煤層) 斗煥坪斷層, 距滑動區南方約 200 m	石底層(砂岩及頁岩互層, 含煤層) 三義斷層(活動斷層, 距滑動區西南方約 4.5km)
	疏散避難情況	疏散時間 疏散人數(人) 疏散地點	- 10 鄉公所	2008/9/14 21:00 10 鄉公所	2008/9/15 15:00 1 15 鄰鄰長家
疏散避難及災損統計	主要災情描述	下水堀二號橋上游約 200 公尺處樟平溪左岸邊坡在卡孜基颱風侵襲時發生滑動破壞, 破壞後邊坡未達穩定狀態, 97 年 7 月 28 日鳳凰颱風侵襲使邊坡再次發生位移, 所幸未造成大量土石崩落。中斷之農路尚未修復。	北埔鄉位於竹 39 線 1.7 公里大湖村處, 約於 9 月 14 日晚間 7 時發生邊坡坍塌, 混雜雨勢順竹 39 線道路沖刷土石至下方 5 戶民宅, 初估約 500 立方公尺之土石淤積, 造成約 300 公尺交通中斷, 該處道路沿線之電線桿亦傾倒毀壞, 道路下方中港溪仍可見大量土石方堰塞河道。	土石淤埋道路旁集水井、4 鄰 17 號之 1 民宅 2 棟以及苗 22 下方排水路。 4 鄰 17 號民宅及其下方農路基礎流失。	中油專用道路於電桿編號麻園幹 108 號處道路邊坡於 9 月 15 日下午 15 時發生坡面滑動, 範圍寬約 400 公尺, 長約 170 公尺, 初估約 10 公頃之邊坡滑落, 造成路面塌陷約 200 公尺, 交通中斷, 下方 1 戶民宅受損, 並造成下方八燕坑野溪堵塞產生堰塞湖。
	災損統計	死亡(人) 失蹤(人) 受傷(人) 房屋受損(棟) 道路毀損(m)	0 0 0 5 300	0 0 0 3 60	0 0 0 1 200
	崩塌地臨時編號	南投中寮-003	新竹北埔-001	苗栗頭屋-001	苗栗銅鑼-001
	坐標	GPS(TWD67) GPS(TWD97)	X: 229813 Y: 2650885 X: 230642 Y: 2650679	X: 239638 Y: 2717319 X: 240467 Y: 2717114	X: 232719 Y: 2703047 X: 233547 Y: 2702842
	崩塌區位	河岸邊坡	道路邊坡崩塌	邊坡崩塌	道路邊坡崩塌
	邊坡類型	斜交坡	順向坡	順向坡	斜交坡
	斜面坡度(°)	<30	35-40	<30	45-60
崩塌地情況	崩塌類型	地滑(圓弧型)	地滑(平面型)	地滑(平面型)	地滑(圓弧型)
	崩塌地主要岩性	頁岩、破碎崩積土石	砂岩及頁岩互層	砂岩	頁岩及粉砂岩
	岩層位態	-	-	-	-
	崩塌規模	長(m) 寬(m) 高(m) 深(m) 面積(m ²)	200 140 110 0.5 28,000	100 75 70 0.6 7,000	180 60 100 8 10,800
	殘土狀況	長(m) 寬(m) 高(m) 殘土量(m ³)	120 45 10 24,000	85 40 0.6 4,500	90 50 5 22,500
	水文及降雨量分析	平均年降雨量 降雨開始時間 降雨結束時間 降雨延時 本次降雨累積雨量 平均降雨強度 最大降雨強度 發生時降雨強度 發生時有效累積雨量	2,521.7 mm 2008/7/28 06:00 2008/7/28 23:00 17 hrs 185.5 mm 10.9 mm/hr 34.5 mm/hr 34.5 mm/hr 120.8 mm/hr	2,066.7 mm 2008/9/14 10:00 2008/9/15 02:00 16 hrs 257.0 mm 16.0 mm/hr 52.5 mm/hr 52.5 mm/hr 387.8 mm/hr	1,945.5 mm 2008/9/14 07:00 2008/9/15 03:00 20 hrs 267.0 mm 13 mm/hr 34.5 mm/hr 26.0 mm/hr 515.2 mm/hr
					2,368.8 mm 2008/9/12 16:00 2008/9/15 06:00 62 hrs 905.5 mm 14 mm/hr 60 mm/hr 1 mm/hr 813.2 mm/hr

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位, 加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^7 \alpha^j R_{i-j} \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地情形之相關數據資料, 係以現場調查時之目視概估值為主。

地滑災害現勘成果綜整表(3/4)

災區基本資料	災害編號	97年辛樂克颱風-苗栗大湖-001		97年辛樂克颱風-嘉義竹崎-001		97年薔蜜颱風-台北文山-001		97年其他-新竹五峰-001	
	災區行政區域	苗栗縣大湖鄉武榮村		嘉義縣竹崎鄉緞繡村		台北市文山區指南里		新竹縣五峰鄉桃山村	
	溪流名稱	-		牛稠溪		-		上坪溪	
	所屬流域	-		朴子溪流域		-		頭前溪流域	
	土石流警戒基準值	500 mm		-		-		250 mm	
	參考雨量站	大湖(C1E520)		樟腦寮(C1M480)		木柵(C1A690)		白蘭(C1D410)	
	受災位置	苗55經武榮橋往坑尾寮方向約1.3公里處		緞繡村雙溪1鄰4號屋後上邊坡		萬壽路61巷棲霞山莊、75巷政大御花園後方坡地及光明路二段74巷11號附近道路及民宅		大鹿林道約1公里處與土場溪交會，災害位置位於土場溪右岸，大鹿林道路側邊坡。	
崩塌區環境資料	GPS(TWD67)	X：236279 Y：2696897		X：210116 Y：2603828		X：308699 Y：2764544		X：258225 Y：2717625	
	GPS(TWD97)	X：237108 Y：2696692		X：210944 Y：2603621		X：309530 Y：2764340		X：259055 Y：2717420	
	土石流警戒發布	-		-		-		-	
	土石流警戒解除	-		-		-		-	
	災害發生時間	2008/9/14 20:00		2008/9/14 04:00		2008/9/28 20:00		2008/5/25 16:00	
	坡向	N85°W		S15°W S30°E		N72°W N70°E		N20°W	
	坡頂高程	EL.385 m		EL.725 m EL.650 m		EL.275 m EL.210 m		EL.990 m	
崩塌區環境資料	坡址高程	EL.340 m		EL.600 m EL.550 m		EL.155 m EL.180 m		EL.780 m	
	坡度	32 %		42 % 45 %		37 % 37 %		50 %	
	土地權屬	山坡地佔 100%		山坡地佔 50% 林班地佔 50%		山坡地佔 20% 林班地佔 80%		都市計劃區佔 100%	
	區域地質	桂竹林層魚藤坪砂岩段(泥質砂岩或砂頁岩互層)		桂竹林層(砂岩及頁岩互層)		大寮層(塊狀砂岩及頁岩)		大寮層(塊狀砂岩及頁岩)	
	地質構造	-		-		新店斷層(活動斷層，距滑動區南方約1.2km)		-	
	疏散避難情況	疏散時間 疏散人數(人) 疏散地點		-		2008/9/28 21:00 200 社區活動中心		-	
	主要災情描述	土石滑落淤埋民宅坑尾寮9號及下方農路，造成民眾2人遭土石掩埋死亡。		災損點1：緞繡村1鄰雙溪地區於9月14日凌晨4時發生邊坡滑動，造成數座蘭花園於埋毀損，側旁嘉120支線道路長約20公尺及農舍1棟遭到土石淤埋。 災損點2：同時間於4號民宅前道路往下山方向約20公尺前左側支線道路往塘湖方向邊坡亦發生坍塌，造成下方道路及一座無名橋遭到土石淤埋。		1.台北市文山區金頭山邊坡滑動崩塌，土石及泥流街進萬壽路75巷「政大御花園」後方及61巷之「棲霞山莊」，造成「政大御花園」後方籃球場及庭園綠地遭傾洩而下之泥漿覆蓋，並街進萬壽路61巷28號民宅廚房。 2.新光路二段74巷側邊坡崩塌，土石將附近道路護坡損毀並將道路掩埋約20公尺，新光路二段74巷11號民宅後方農路及雞舍亦遭土石掩埋。		5月25日大鹿林道約1公里處，土場溪右岸邊坡於下午4時許，因山區降雨出現邊坡滑落掩蓋大鹿林道約70公尺，坍方土石將1部停放道路旁之箱型車推落至林道下邊坡，且因道路中斷造成22部車，與80人受困，大鹿林道於當日晚間9時搶通，受困人員均安全下山。	
崩塌地統計	死亡(人)	2		0		0		0	
	失蹤(人)	0		0		0		0	
	受傷(人)	0		0		0		0	
	房屋受損(棟)	1		1		1		0	
	道路毀損(m)	50		50		70		70	
	崩塌地臨時編號	苗栗大湖-001		嘉義竹崎-001 嘉義竹崎-002		台北文山-001 台北文山-002		新竹五峰-001	
	GPS(TWD67)	X：236279 Y：2696897		X：210116 Y：2603828		X：308699 Y：2764544		X：258225 Y：2717625	
崩塌地統計	GPS(TWD97)	X：237108 Y：2696692		X：210944 Y：2603621		X：309530 Y：2764340		X：259055 Y：2717420	
	崩塌區位	河岸山腹崩塌		河岸山腹崩塌		邊坡崩塌		邊坡崩塌	
	邊坡類型	順向坡		-		-		崩塌崖	
	斜坡坡度(°)	30-45		30-45		30-45		30-45	
	崩塌類型	地滑(平面型)		地滑(平面型)		地滑(平面型)		地滑(平面型)	
	崩塌地主要岩性	泥質砂岩		砂頁岩互層		塊狀砂岩及頁岩		塊狀砂岩及頁岩	
	岩層位態	N5°E/18°W		-		-		頁岩、破碎崩積土石	
崩塌地統計	長(m)	130		210		200		300	
	寬(m)	80		100		20		100	
	高(m)	45		125		150		40	
	深(m)	6		6		3		0.6	
	面積(m ²)	10,400		2,100		63,000		4,000	
	殘土狀況	長(m) 120		90		60		100	
	殘土量(m ³)	80		60		50		20	
水文及降雨量分析	平均年降雨量	2,368.8 mm		3,166.9 mm		3,089.9 mm		2,895.0 mm	
	降雨開始時間	2008/9/12 16:00		2008/9/12 19:00		2008/9/27 21:00		2008/5/25 15:00	
	降雨結束時間	2008/9/15 06:00		2008/9/15 02:00		2008/9/28 20:00		2008/5/25 19:00	
	降雨延時	62 hrs		56 hrs		23 hrs		4 hrs	
	本次降雨累積雨量	905.5 mm		1,074 mm		295 mm		141.1 mm	
	平均降雨強度	14.0 mm/hr		19.18 mm/hr		12 mm/hr		25.1 mm/hr	
	最大降雨強度	60.0 mm/hr		56.5 mm/hr		22.5 mm/hr		37 mm/hr	
水文及降雨量分析	發生時降雨強度	50.5 mm/hr		46 mm/hr		14 mm/hr		37 mm/hr	
	發生時有效累積雨量	611.3 mm/hr		531.6 mm/hr		394.3 mm/hr		88.9 mm/hr	

註1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量小於4mm之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於4mm之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔24小時為一單位，加權計算前8天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^i \alpha^j R_j \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量，} R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量，其餘以此類推；} \alpha \text{ 為加權係數} \alpha=0.8)$$

註2：溢流點及堆積區情形或崩塌地情形之相關數據資料，係以現場調查時之目視概估值為主。

地滑災害現勘成果綜整表(4/4)

災區基本資料	災害編號		97 年其他-南投鹿谷-001		97 年其他-南投國姓-001				
	災區行政區域		南投縣鹿谷鄉鳳凰村		南投縣國姓鄉大旗村				
	溪流名稱		白不仔溪		水長溪流				
	所屬流域		陳有蘭溪流域		烏溪流域				
	土石流警戒基準值		-		250 mm				
	參考雨量站		信義(C11080)		水長流(C11190)				
	受災位置	地點(地標)	圓山橋(約位於投 56 線 14 公里處三彎段)		長旗產業道路(大旗村與長流村交界處)				
		GPS(TWD67)	X：230969 Y：2622907		X：235755 Y：2661443				
		GPS(TWD97)	X：231797 Y：2622700		X：259055 Y：2661237				
	土石流警戒發布		-		-				
土石流警戒解除		-		-					
災害發生時間		2008/6/13 13:00		2008/7/13 16:00					
崩塌區環境資料	地文(地形)因子	坡向	N70°E		S75°E				
		坡頂高程	EL.1000 m		EL.420 m				
		坡址高程	EL.850 m		EL.250 m				
		坡度	83 %		38 %				
		土地權屬	林班地佔 100%		山坡地佔 100%(屬私有地)				
	地質條件	區域地質	南莊層(砂岩及頁岩互層，含煤層)		石門村層(厚層砂岩及頁岩)與大坑層炭寮地段(厚層頁岩夾粉砂岩)				
地質構造		大茅埔－雙冬斷層(活動斷層，距滑動區北方約 13km)		-					
疏散避難及災損統計	疏散避難情況	疏散時間	-		7 月 13 日晚間				
		疏散人數(人)	-		25				
		疏散地點	-		親友家				
	主要災情描述	鹿谷鄉通往信義鄉唯一道路投 56 線 14 公里圓山橋處三彎段，約於 6 月 13 日下午 1 時發生邊坡大規模坍滑，滑動範圍寬約 160 公尺，長約 180 公尺，初估約 10 萬立方公尺之土石滑落，造成路基崩塌共 400 公尺交通中斷，茶園流失約 0.2 公頃，該處道路沿線電線桿亦傾倒毀壞。		96 年初曾發生小規模滑動，復又於今年 4、5 月之梅雨季節道路下邊坡有土石坍滑現象產生，大規模之道路坍塌在 7 月 13 日下午 16 時發生，道路因坍塌而中斷，沿線之電線桿亦傾倒毀壞，道路上邊坡檳榔樹園隨道路坍塌滑至下方，道路下邊坡坍塌至下方水長溪流並阻斷河道。					
		災損統計	死亡(人)	0		0			
			失蹤(人)	0		0			
			受傷(人)	0		0			
			房屋受損(棟)	0		0			
	道路毀損(m)		400		100				
	崩塌地情況	坐標	崩塌地臨時編號	南投鹿谷-001		南投國姓-001			
GPS(TWD67)			X：231060 Y：2622790		X：235755 Y：2661443				
GPS(TWD97)			X：231888 Y：2622583		X：236584 Y：2661237				
崩塌區位		河岸山腹崩塌		邊坡崩塌					
邊坡類型		順向坡		順向坡					
斜面坡度(°)		30-45		30-45					
崩塌類型		地滑(平面型)		地滑(圓弧型)					
崩塌地主要岩性		砂岩與頁岩互層		砂頁岩，表土為鬆散土石					
岩層位態		N20°W/40°NE		-					
崩塌規模		長(m)	180		450				
		寬(m)	160		320				
		高(m)	150		170				
		深(m)	3.0		1.0				
		面積(m²)	30,000		125,000				
殘土狀況		長(m)	160		300				
	寬(m)	130		200					
	高(m)	5		0.5					
	殘土量(m³)	100,000		26,000					
	平均年降雨量	1,871.6 mm		2,019.8 mm					
水文及降雨量分析	降雨開始時間	-		-					
	降雨結束時間	-		-					
	降雨延時	-		-					
	本次降雨累積雨量	-		-					
	平均降雨強度	-		-					
	最大降雨強度	-		-					
	發生時降雨強度	-		-					
	發生時有效累積雨量	21.8 mm/hr		74.0 mm/hr					

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位, 加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_t = \sum_{i=0}^7 \alpha^i R_i \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：溢流點及堆積區情形或崩塌地情形之相關數據資料, 係以現場調查時之目視概估值為主。

洪水災害現勘成果綜整表(1/3)

災區基本資料	災害編號	97 年卡政基颱風-南投草屯-001		97 年卡政基颱風-台南楠西-003		97 年卡政基颱風-高雄六龜-007		97 年鳳凰颱風-花蓮鳳林-001			
	災區行政區域	南投縣草屯鎮雙冬里		台南縣楠西鄉灣丘村		高雄縣六龜鄉興龍村		花蓮縣鳳林鎮鳳義里			
	溪流名稱	台 14 線 33K 處野溪		野溪		舊潭橋附近之野溪		鳳林溪			
	所屬流域	烏溪流域		曾文溪流域		荖濃溪流域		花蓮溪流域			
	土石流潛勢溪流	-		-		-		花蓮 A112			
	土石流警戒基準值	400 mm		550 mm		450 mm		500 mm			
	參考雨量站	雙冬(C1H940)		楠西(C1O920)		新發(C1V240)		鳳林(C1T930)			
	受災位置	地點(地標)	台 14 線 33K 豐崙橋		妙玄宮		舊潭橋上方之舊潭路 30 號民宅(台 27 線 7.5 公里處)		鳳義里鳳林溪思源橋上游側 130 公尺處之梳子壩		
		GPS(TWD67)	X：230037 Y：2655092		X：201443 Y：2562626		X：214893 Y：2546097		X：292538 Y：2628189		
	GPS(TWD97)	X：230866 Y：2654887		X：202272 Y：2562418		X：215721 Y：2545889		X：293367 Y：2627982			
集水區環境資料	土石流警戒發布	2008/7/18 11:00		2008/7/18 00:00		-		-			
	土石流警戒解除	2008/7/18 22:00		2008/7/19 17:00		-		-			
	災害發生時間	2008/7/18 07:00		2008/7/17 21:00		2008/7/19 17:00		2008/7/28 09:00			
	水文因子	集水區面積	26.9 ha		353.0 ha		482.71 ha		712.6 ha		
		土地權屬	林班地約佔 50%、平地約佔 50%		山坡地約佔 20%、林班地約佔 80%		山坡地占 12%、林班地占 88%		山坡地約佔 5%、林班地約佔 95%		
		起伏量	600 m		520 m		1,000 m		1,750 m		
		起伏比	0.4		0.22		0.23		0.47		
		集水區寬度	0.19 km		1.35 km		1.11 km		1.93 km		
	形狀因子	0.13		0.52		0.25		0.52			
	溪流條件	溪流長度	1.42 km		1.7 km		1.87 km		3.5 km		
溪流坡度		28.5 %		18.8 %		10.89 %		5.7 %			
地質條件	區域地質	南莊層與石底層(砂岩及頁岩互層)		桂竹林層(砂岩及頁岩互層)		廬山層(硬頁岩、板岩、千枚岩夾砂岩)。		大南澳片岩層(黑色片岩為主)			
	地質構造	-		-		潮州斷層(存疑性活動斷層)		美崙斷層(第二類活動斷層，距集水區東方 8.5 公里)			
疏散避難及災損統計	疏散時間	2008/7/18 07:00		2008/7/18 上午		-		-			
	避難人數(人)	10		8		-		-			
	疏散地點	雙冬國小		親友家		-		-			
	主要災情描述	災害地點上游坡面因沖蝕崩落，路旁山坡土堆積近一層樓高，於 7 月 19 日清晨 7 時中潭公路中斷，大量泥沙流入河道，以致通水斷面變小，於豐崙橋處發生洪水溢流，並將泥沙帶至台 14 線路面、道路下方中正一路與下游鄰岸香蕉園處。公路總局搶通台 14 線道路，清除約 3000 立方公尺淤積土石。		土石淤埋：新興農路石龜橋處洪水溢流路面泥沙淤積約 50 公尺長；野溪河床土石淤積約 2 公尺深。土石沖刷：河床護岸流失；一戶民宅位於溪旁，基礎遭土石沖刷掏空，造成房屋損壞。橋樑：無名橋樑體結構損毀，深山處。公路總局搶通台 14 線道路，清除約 3000 立方公尺淤積土石。		台 27 線 7.5 公里處舊潭橋野溪上游邊坡崩塌造成河道堰塞，並於颱風後第三天(97 年 7 月 19 日)下午潰決，大水夾帶土石沖刷下游河道，因舊潭橋上游約 30 公尺兩側皆為岩盤，故造成束縮現象，使河道旁之舊潭路 30 號房舍遭洪水沖毀，自設農路沖毀約 100 公尺、新、舊潭橋遭洪水土石溢流而過，部分土石淤積於橋面上，造成道路中斷，所幸並未造成人員傷亡。		鳳林溪(花蓮 A112)於 7 月 27 日至 28 日受鳳凰颱風豪雨影響，導致溪水高漲，洪水挾帶之泥沙土石造成鳳林溪梳子壩上游側河道淤積，淤積深度約 2 公尺，初估淤積量約 7,000 立方公尺，所幸此次颱風未造成民眾生命財產損失。			
		災損統計	死亡(人)	0		0		0		0	
			失蹤(人)	0		0		0		0	
			受傷(人)	0		0		0		0	
	房屋受損(棟)		2		1		1		0		
	道路毀損(m)		0		50		100		0		
	水文及降雨量分析	平均年降雨量	2,206.0 mm		2,383.7 mm		2,061.7 mm		2,772.0 mm		
降雨開始時間		2008/7/17 22:00		2008/7/17 13:00		2008/7/17 16:00		2008/7/27 16:00			
降雨結束時間		2008/7/18 12:00		2008/7/18 15:00		2008/7/19 17:00		2008/7/28 15:00			
降雨延時		14 hrs		26 hrs		49 hrs		23 hrs			
本次降雨累積雨量		391.5 mm		844 mm		1,016.5 mm		461.5 mm			
平均降雨強度		27 mm/hr		32.3 mm/hr		20 mm/hr		20.1 mm/hr			
最大降雨強度		82 mm/hr		151.5 mm/hr		144.5 mm/hr		63.5 mm/hr			
發生時降雨強度		34.5 mm/hr		86 mm/hr		20 mm/hr		63.5 mm/hr			
發生時有效累積雨量	376.5 mm/hr		451.7 mm/hr		864.5 mm/hr		391.6 mm/hr				

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位，加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^i \alpha^j R_j \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

洪水災害現勘成果綜整表(2/3)

災區基本資料	災害編號		97 年辛樂克颱風-苗栗銅鑼-001		97 年辛樂克颱風-南投仁愛-003		97 年辛樂克颱風-南投仁愛-004		97 年辛樂克颱風-南投仁愛-005		
	災區行政區域		苗栗縣銅鑼鄉樟樹村		南投縣仁愛鄉南豐村		南投縣仁愛鄉南豐村		南投縣仁愛鄉精英村		
	溪流名稱		西湖溪支流		南山溪		東眼溪		塔羅灣溪		
	所屬流域		西湖溪流域		眉溪流域		眉溪流域		濁水溪流域		
	土石流潛勢溪流		苗栗 A034		南投 A002		南投 A001		南投 001		
	土石流警戒基準值		450 mm		250 mm		250 mm		250 mm		
	參考雨量站		三義(C0E530)		楓樹林(C1I330)		仁愛(C1H870)		廬山(C0I010)		
	受災位置	地點(地標)	台 13 線 45K+500 處(金晶砂砂公司對面)		南豐橋		台 14 線里程 73k+100 東眼山橋		廬山溫泉區		
		GPS(TWD67)	X：226523 Y：2703535		X：258108 Y：2655843		X：259558 Y：2656552		X：268194 Y：2657749		
		GPS(TWD97)	X：227352 Y：2703330		X：258937 Y：2655637		X：260387 Y：2656346		X：258755 Y：2655417		
土石流警戒發布		-		2008/9/14 13:00		2008/9/14 13:00		2008/9/14 08:00			
土石流警戒解除		-		2008/9/16 14:00		2008/9/16 14:00		2008/9/16 14:00			
災害發生時間		2008/9/14 18:00		2008/9/15 07:00		2008/9/15 12:00		2008/9/15 11:00			
集水區環境資料	地文(地形)因子	集水區面積	295.2 ha		1,792.6 ha		1,021.3 ha		7,318.6 ha		
		土地權屬	山坡地占 95%、林班地占 5%		原住民保留地約佔 13%；林班地約占 87%		原住民保留地約佔 59%；林班地約占 41%		原住民保留地約佔 10%；林班地約占 90%		
		起伏量	232 m		1,720 m		1,250 m		2,300 m		
		起伏比	0.22		0.28		0.22		0.21		
		集水區寬度	0.24 km		2.94 km		1.82 km		6.65 km		
		形狀因子	0.20		0.48		0.33		0.60		
	溪流條件	溪流長度	1.27 km		4.9 km		4.3 km		13.5 km		
		溪流坡度	17.72 %		11.2 %		12.6 %		13.3 %		
	地質條件	區域地質	台地堆積層(礫岩、砂及粘土)及頭嵙山層(砂岩、泥岩、頁岩)		乾溝層(硬頁岩夾薄至厚層砂岩)及大桶山層(硬頁岩夾泥質砂岩)		乾溝層(硬頁岩夾薄至厚層砂岩)及四稜砂岩層(厚層或塊狀中至極粗粒石英岩及硬頁岩)		廬山層(硬頁岩、板岩、千枚岩夾砂岩)		
		地質構造	-		大茅埔－雙冬斷層(存疑性活動斷層，距集水區西方約 27km)		大茅埔－雙冬斷層(存疑性活動斷層，距集水區西方約 30km)		-		
疏散避難及災損統計	疏散避難情況	疏散時間	-		2008/9/15 09:00		2008/9/15 09:00		2008/9/15 07:00		
		疏散人數(人)	-		200		50		80		
		疏散地點	-		天主堂		天主堂		廬山警光山莊、桂圓湯飯店		
	主要災情描述			苗栗縣銅鑼鄉樟樹村台 13 線 45K+500 土石流潛勢溪苗栗 A034 於 9 月 15 日清晨上游發生邊坡崩落，洪水夾帶土石崩落對該潛勢溪三道防砂壩造成損害，且該潛勢溪下游兩側護岸基礎有淘空現象。		土石流潛勢溪流南投 A002 南山溪於辛樂克颱風期間爆發洪水災害，上游大量泥沙土石沖刷而下，堆積於中下游導致溪床抬昇並阻塞橋孔，溪流沿線兩岸多處民宅亦遭洪水土石侵入或淤埋，所幸未造成任何人員傷亡。		土石流潛勢溪流南投 A001 東眼溪於辛樂克颱風期間爆發洪水災害，上游大量泥沙土石沖刷而下，堆積於中下游導致溪床抬昇並阻塞橋孔，溪流沿線兩岸多處民宅農舍亦遭洪水土石毀損，所幸未造成人員傷亡。		廬山溫泉區於 9 月 15 日發生歷年來最嚴重之洪水災害，塔羅灣溪(南投 001)兩岸 10 多家飯店遭洪水侵入，其中綺麗溫泉旅館及公主小妹渡假屋基礎受洪水淘刷而倒塌，另廬山賓館遭崩塌土石掩埋造成 1 人活埋之不幸事件。	
				死亡(人)		0		0		1	
				失蹤(人)		0		0		0	
				受傷(人)		0		0		2	
				房屋受損(棟)		0		13		3	
				道路毀損(m)		0		500		200	
	水文及降雨量分析	平均年降雨量		2,001.5 mm		2,761.6 mm		2,220.8 mm		2,512.9 mm	
降雨開始時間		2008/9/12 11:00		2008/9/13 18:00		2008/9/13 16:00		2008/9/13 05:00			
降雨結束時間		2008/9/15 03:00		2008/9/15 17:00		2008/9/15 15:00		2008/9/15 17:00			
降雨延時		64 hrs		47 hrs		47 hrs		60 hrs			
本次降雨累積雨量		794.5 mm		1,206.5 mm		910.5 mm		1,103.0 mm			
平均降雨強度		12.0 mm/hr		25.0 mm/hr		19.0 mm/hr		18.0 mm/hr			
最大降雨強度		56.0 mm/hr		71.5 mm/hr		46.5 mm/hr		47.0 mm/hr			
發生時降雨強度		56.0 mm/hr		55.5 mm/hr		46.5 mm/hr		47.0 mm/hr			
發生時有效累積雨量		516.4 mm/hr		917.8 mm/hr		849.8 mm/hr		938.2 mm/hr			

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位, 加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^7 \alpha^j R_{i-j} \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

註 2：災害編號 97 年辛樂克颱風-南投仁愛-005 中死亡 1 人係因崩塌活埋, 故併入崩塌死亡人數。

洪水災害現勘成果綜整表(3/3)

災區基本資料	災害編號	97 年辛樂克颱風-南投水里-001	97 年其他-彰化社頭-001		
	災區行政區域	南投縣水里鄉玉峰村	彰化縣社頭鄉清水村		
	溪流名稱	131 縣道 36k 處所在野溪	芋仔坑溪		
	所屬流域	陳有蘭溪流域	鹿港溪流域		
	土石流潛勢溪流	南投 A092	彰化 001		
	土石流警戒基準值	250 mm	500 mm		
	參考雨量站	水里(C11270)	六分寮(C1H970)		
	受災位置	地點(地標)	131 縣道 36k 處所在野溪竹湖橋	重生路與清興路交叉口	
		GPS(TWD67)	X : 235203 Y : 2626016	X : 209297 Y : 2643369	
		GPS(TWD97)	X : 236032 Y : 2625810	X : 210125 Y : 2643162	
集水區環境資料	土石流警戒發布	2008/9/14 13:00	-		
	土石流警戒解除	2008/9/16 14:00	-		
	災害發生時間	2008/9/15 07:00	2008/7/10 17:00		
	地形因子	集水區面積	391.66 ha	43.3 ha	
		土地權屬	山坡地約佔 2.5%，林班地約佔 97.5%	平地佔 3.7%、山坡地佔 31.7%、林班地佔 64.6%	
		起伏量	970 m	320 m	
		起伏比	0.21	0.15	
		集水區寬度	0.82 km	0.21 km	
		形狀因子	0.20	0.1	
	溪流條件	溪流長度	-	2.07 km	
		溪流坡度	-	15 %	
	地質條件	區域地質	石底層及南莊層(砂岩及頁岩互層，含煤層)	利吉層(礫岩)	
		地質構造	-	受災地點正西方約 1 公里處有田中斷層(斷層位置被掩覆或不確定)	
疏散避難及災損統計	疏散時間	2008/9/14 23:00	-		
	避難人數(人)	20	-		
	疏散地點	玉峰村活動中心及親友家	-		
	主要災情描述	南投 A092 土石流潛勢溪流於 9 月 15 日上午 7 時左右因洪水挾帶之泥砂土石使南投 A092 與番仔寮圳匯流口處淤積嚴重，導致河道水位雍高進而溢淹 131 縣道，所幸未造成任何人員傷亡。		民國 97 年 7 月 10 日晚間於彰化縣社頭鄉重生路與清興路交叉口處，因芋仔坑溪上游洪水挾帶部分泥砂樹枝等，沿途經過芋仔坑橋、重生路、清興路等最後匯入清水岩排水，其中在坡度較緩的重生路段淤積上游洪水挾帶部分泥砂樹枝等，且洪水入侵地基較低的住戶。	
	災損統計	死亡(人)	0	0	
		失蹤(人)	0	0	
		受傷(人)	0	0	
		房屋受損(棟)	0	0	
		道路毀損(m)	0	50	
水文及降雨量分析	平均年降雨量	2,314.5 mm	1,464.0 mm		
	降雨開始時間	2008/9/13 07:00	2008/7/10 13:00		
	降雨結束時間	2008/9/14 20:00	2008/7/10 21:00		
	降雨延時	37 hrs	9 hrs		
	本次降雨累積雨量	545.5 mm	243.6 mm		
	平均降雨強度	14.0 mm	14.8 mm/hr		
	最大降雨強度	50.0 mm/hr	64 mm/hr		
	發生時降雨強度	42.5 mm/hr	64 mm/hr		
	發生時有效累積雨量	550 mm/hr	183 mm/hr		

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位，加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^7 \alpha^j R_{i-j} \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

沖蝕災害現勘成果綜整表(1/2)

災區基本資料	災害編號	97 年卡政基颱風-南投魚池-001	97 年卡政基颱風-南投水里-001	97 年卡政基颱風-台南楠西-001	97 年卡政基颱風-台南南化-001
	災區行政區域	南投縣魚池鄉日月村	南投縣水里鄉民和村	台南縣楠西鄉照興村	台南縣南化鄉玉山村
	溪流名稱	竹篙坑溪	益則坑溪	野溪	野溪
	所屬流域	濁水溪流域	濁水溪流域	曾文溪流域	後堀溪流域
	土石流潛勢溪流	南投 A080	南投 A084	-	-
	土石流警戒基準值	350 mm	250 mm	550 mm	500 mm
	參考雨量站	魚池(C1H910)	龍神橋(C1H160)	楠西(C1O920)	北寮(C1O830)
	受災位置	地點(地標) 伊達邵商店街 GPS(TWD67) X: 242280 Y: 2638269 GPS(TWD97) X: 242879 Y: 2638130	民和橋 X: 241586 Y: 2633285 X: 242415 Y: 2633079	- X: 195200 Y: 2567075 X: 196028 Y: 2566867	青山宮 X: 201560 Y: 2552697 X: 202388 Y: 2552527
	土石流警戒發布	2008/7/18 03:00	2008/7/18 03:00	2008/7/18 00:00	2008/7/18 00:00
	土石流警戒解除	2008/7/18 22:00	2008/7/18 22:00	2008/7/19 17:00	2008/7/19 17:00
集水區環境資料	災害發生時間	2008/7/18 03:00	2008/7/18 04:00	2008/7/17 17:00	2008/7/17 22:00
	集水區面積	172.1 ha	789.8 ha	6.0 ha	36.77 ha
	地文土地權屬	林班地約佔 95%、山坡地約佔 5%	林班地約佔 70%、山坡地約佔 30%	山坡地佔 100%	林班地佔 100%
	(地)起伏量	547 m	630 m	240 m	405 m
	起伏比	0.26	0.13	0.44	0.3
	因子集水區寬度	0.83 km	1.64 km	0.11 km	0.27 km
	形狀因子	0.40	0.34	0.21	0.20
	溪流	溪流長度 1.58 km 溪流坡度 11.51 %	4.57 km 8.31 %	0.73 km 32.88 %	0.72 km 10.14 %
	地質條件	四稜砂岩(厚層或塊狀白色中至極粗粒石英岩及硬頁岩, 含煤層)	乾溝層(硬頁岩夾薄至厚層砂岩)	桂竹林層(砂岩及頁岩互層)	錦水頁岩(頁岩、砂質頁岩、泥岩)
	地質構造	-	-	-	-
疏散避難及災損統計	疏散時間	-	-	-	2008/7/17 22:00
	避難人數(人)	-	-	-	30
	疏散地點	-	-	-	青山宮及其上方住戶
	主要災情描述	民國 97 年 7 月 18 日 03 時竹篙坑溪受沖蝕暴漲, 商店街前大排水溝遭上游山坡地冲刷下的土石樹枝阻塞, 挾帶泥砂的洪流宣洩不及而衝灌路面。	益則坑溪受沖蝕淘刷, 洪水並夾帶大量泥砂塊石, 造成沿岸道路及護岸毀損, 橋基掏空, 上游道路中斷無法通行。	卡政基颱風來襲期間, 本地於 7 月 17 日 17 時因邊坡沖蝕, 造成溪流下游芒果園淤埋, 一輛機車遭大水沖走。 土石淤埋: 土石淤埋下游約 1,000 平方公尺芒果園。 其它: 一輛機車遭大水沖走。	土石淤埋: 青山宮下方 2 戶民宅遭土石流入, 造成傢俱損失, 且其中一戶民宅牆面損毀。 土石堵塞: 青山宮下方橋孔遭土石堆積堵塞。 土石漫流改道: 青山宮旁河道轉彎處因河道遭土石淤滿, 導致土石改道漫流至民宅, 民宅中土石淤埋高度約 1.5m。
	死亡(人)	0	0	0	0
	失蹤(人)	0	0	0	0
	受傷(人)	0	0	0	0
	房屋受損(棟)	0	0	0	6
	道路毀損(m)	20	600	0	25
水文及降雨量分析	平均年降雨量	2,201.4 mm	1,984.7 mm	2,383.7 mm	2,422.4 mm
	降雨開始時間	2008/7/17 22:00	2008/7/17 20:00	2008/7/17 13:00	2008/7/17 14:00
	降雨結束時間	2008/7/18 11:00	2008/7/18 12:00	2008/7/18 15:00	2008/7/19 15:00
	降雨延時	13 hrs	16 hrs	26 hrs	49 hrs
	本次降雨累積雨量	500 mm	305.5 mm	844 mm	998.5 mm
	平均降雨強度	38.5 mm/hr	19.1 mm/hr	32.3 mm/hr	20.4 mm/hr
	最大降雨強度	97.0 mm/hr	83.5 mm/hr	151.5 mm/hr	143.5 mm/hr
	發生時降雨強度	83.5 mm/hr	46.0 mm/hr	63.5 mm/hr	125.5 mm/hr
水文及降雨量分析	發生時有效累積雨量	360.4 mm/hr	276.8 mm/hr	181.8 mm/hr	545.5 mm/hr

註 1: 降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」; 以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」; 降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」; 其累積雨量為「本次降雨累積雨量」; 「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位, 加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{j=0}^7 \alpha^j R_i \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

沖蝕災害現勘成果綜整表(2/2)

災區基本資料	災害編號	97 年卡玫基颱風-高雄那瑪夏-001	97 年卡玫基颱風-高雄甲仙-002	97 年辛樂克颱風-南投信義-001	
	災區行政區域	高雄縣那瑪夏鄉瑪雅村	高雄縣甲仙鄉大田村	南投縣信義鄉明德村	
	溪流名稱	三民國中對面野溪	楠梓仙溪支流	台 21 線里程 87k+200 處所在野溪	
	所屬流域	楠梓仙溪(旗山溪)流域	楠梓仙溪流域	陳有蘭溪流域	
	土石流潛勢溪流	-	高雄 A023	南投 A120	
	土石流警戒基準值	550 mm	500 mm	250 mm	
	參考雨量站	表湖(COV150)	甲仙(COV250)	信義(C11080)	
	受災地點(地標)	三民國中	高 129 線約 1.1k 處(仙橋)	台 21 線 87k+200 處中油加油站	
	GPS(TWD67)	X : 218194 Y : 2571182	X : 203012 Y : 2550536	X : 234189 Y : 2622943	
	GPS(TWD97)	X : 219021 Y : 2570974	X : 203840 Y : 2550328	X : 236684 Y : 2619330	
集水區環境資料	土石流警戒發布	2008/7/18 06:00	2008/7/18 00:00	2008/9/14 08:00	
	土石流警戒解除	2008/7/19 12:00	2008/7/19 20:00	2008/9/16 14:00	
	災害發生時間	2008/7/18 01:00	2008/7/17 22:00	2008/9/14 07:00	
	集水區面積	15.98 ha	39.65 ha	40.1 ha	
	地文土地權屬	山坡地占 100%	林班地佔 100%	山坡地佔 100%	
	(地起伏量	255 m	405 m	490 m	
	形起伏比	0.33	0.41	0.48	
	因子集水區寬度	0.2 km	0.35 km	0.39 km	
	形狀因子	0.38	0.32	0.38	
	溪流溪流長度	0.79 km	0.77 km	0.67 km	
疏散避難及災損統計	條件溪流坡度	28.9 %	19.5 %	42 %	
	地質區域地質	石底層(砂岩及頁岩互層、煤層)	桂竹林層(砂岩及頁岩互層)	四稜砂岩(厚層或塊狀白色中至極粗粒石英岩及硬頁岩，含煤層)	
	條件地質構造	-	旗山斷層(存疑性活動斷層)於災害位置西側約 1.3 公里處通過。	大尖山斷層(第一類活動斷層，距集水區西方約 18km)。	
	疏散疏散時間	2008/7/18 上午	-	-	
	避難疏散人數(人)	2	-	-	
	情況疏散地點	同事家	-	-	
	主要災情描述	因卡玫基颱風帶來之超大豪雨，導致學校對面之野溪溪谷受沖蝕而土石崩落，大量土石沖刷而下堆積於學校籃球場內達 4,000 立方公尺；學校辦公大樓後方則因地基被掏空致使地表局部塌陷。	甲仙鄉大田村仙林巷於 7 月 17 日晚間，因卡玫基颱風帶來之超大豪雨導致高雄 A023 野溪山洪爆發，夾帶大量土石沖刷而下，導致交通中斷，並波及仙橋旁民宅。土石淤埋：民宅仙林巷 10 號 1 棟、高 129 道路及農園。土石堵塞：仙橋橋孔及高雄 A023 野溪河道。土石沖刷：農路毀損約 40 公尺。	土石流潛勢溪南投 A120 因辛樂克颱風帶來之豪(大)雨沖蝕，造成下游排水箱涵及河道遭土石堵塞，洪水漫流路面並侵入民宅，洪水退去後土石堆積於台 21 線及明德村 3 鄰巷道造成交通中斷。	
	災損統計死亡(人)	0	0	0	
	災損統計失蹤(人)	0	0	0	
	災損統計受傷(人)	0	0	0	
水文及降雨量分析	房屋受損(棟)	1	1	1	
	道路毀損(m)	270	40	80	
	平均年降雨量	2,435.2 mm	2,758.7 mm	1,871.6 mm	
	降雨開始時間	2008/7/17 16:00	2008/7/17 13:00	2008/9/13 07:00	
	降雨結束時間	2008/7/18 12:00	2008/7/18 17:00	2008/9/14 21:00	
	降雨延時	20 hrs	28 hrs	38 hrs	
	本次降雨累積雨量	565.5 mm	889 mm	586.5 mm	
	平均降雨強度	28.3 mm/hr	31.75 mm/hr	15.0 mm/hr	
	最大降雨強度	99.5 mm/hr	139 mm/hr	41.0 mm/hr	
	發生時降雨強度	92.5 mm/hr	130 mm/hr	38.0 mm/hr	
	發生時有效累積雨量	443.0 mm/hr	382.5 mm/hr	347.6 mm/hr	

註 1：降雨參數定義—降雨時間序列中以時雨量大於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨開始時間」；以某時刻時雨量連續六小時均小於 4 mm 之前一時刻為該次「降雨結束時間」；降雨開始時間至降雨結束時間為本次「降雨延時」；其累積雨量為「本次降雨累積雨量」；「平均降雨強度」為降雨累積雨量/降雨延時。「有效累積雨量」為某一時刻起每隔 24 小時為一單位，加權計算前 8 天累積雨量作為該時刻之有效累積雨量。

$$\text{有效累積雨量} = R_i = \sum_{t=0}^7 \alpha^t R_t \quad (R_0 \text{ 為該時刻之前 0-24 小時之累積雨量, } R_1 \text{ 為該時刻之前 25-48 小時之累積雨量, 其餘以此類推; } \alpha \text{ 為加權係數 } \alpha=0.8)$$

二、國際土石流災情

(一) 國際土石流災情統計

茲彙整97年土石流災情如下表：

表6-1 2008年國際土石流災害記錄

時間	國家	地點	災情			災情描述	資料來源
			死亡	失蹤	受傷		
1/5	美國	加州	--	--	--	美國加州遭暴風雪及豪雨侵襲，造成許多樹木被吹倒，大卡車被掀翻，一百多萬戶斷電，部分地區可能因為豪雨引發土石流，備受威脅。南加州，豪雨傾盆，當地的許多道路也因為淹水，難以通行。橘郡下令三個峽谷區的居民緊急撤離，因為月前當地遭森林大火肆虐，林木稀疏，恐怕擋不住豪雨引發的土石流。	中廣民視
1/6	印尼	爪哇	--	--	--	印尼，爪哇中部和東部從上周以來便豪雨不斷，各地水患和土石流災情擴大，有超過六萬人無家可歸，至少上百人死亡。除了農地泡湯之外，部份鐵公路交通也被迫中斷。	民視
1/11	秘魯	亞馬遜省	--	35	13	在亞馬遜省的森林中，一輛巴士在山腳下行駛，山坡發生土石流，大量泥土把巴士推入河中，造成十三人受傷，三十五人失蹤。	中廣
2/2	印尼	雅加達	12	--	--	印尼全國多個地方連日來暴雨成災，引發洪水和土石流，至少12人在洪災中喪生。因為能見度太低，首都雅加達的最大機場1日被迫關閉半天，約有150趟航班延誤或轉往其他機場。	世界日報
2/4	巴西	里約熱內盧	9	--	十幾人	在「里約」近郊山區，傾盆大雨使得土石鬆動，多起土石流從山上傾洩而下，使得道路被衝毀，多棟房屋建築遭掩埋，早上不到一小時的降雨量等於平常三星期的降雨。滂沱大雨引發周邊山區土石流，至少造成九人死亡、十多人受傷。	中廣
2/27	菲律賓	東部南部	35	十幾人	--	菲律賓東部和南部因為連日來的豪大雨發生嚴重的淹水和土石流，總共有八個省受到重創，造成至少35人死亡，10多人失蹤。菲律賓當局表示，目前的損失已經超過了大約新台幣7.5億元。	東森中央社
2/27	厄瓜多		7	--	--	連續降雨超過一個月的厄瓜多，全國有一半以上的區域傳出水患災情，30萬居民受到波及，損失高達2億美元（約62億台幣）。偏遠山區不但河川暴漲，還爆發土石流造成7人死亡。	東森中央社
4/8	美國	伊利諾州 (Illinois)	--	--	--	由於大雨的影響，導致泥砂挾帶岩石與樹枝滑落，影響密西西比河附近的房子。	USGS STLtoday.com
4/13	哥倫比亞	波哥大	--	--	--	波哥大西南方240公里的胡伊拉火山沉睡了400年之後，去年開始甦醒，當時一度引發嚴重的土石流，危及民宅。	美聯社
4/22	美國	洛杉磯	--	--	--	西拉瑪德瑞市Yucca Trail與Woodland路靠近山邊一段路，被山上衝下的土石流掩蓋，洛杉磯縣消防局調來兩輛推土機及幾輛卡車清除泥土。	世界日報
5/6	緬甸	伊洛瓦底江三角洲	--	--	--	納吉斯颱風從孟加拉灣登陸緬甸後，位於西南方的緬甸糧倉伊洛瓦底江三角洲首當其衝，狂風暴雨夾帶海水灌入沿海低地，多個漁村毀於一旦，西南山區也發生土石流，估計有數十萬居民無家可歸。	新華社 蘋果日報

時間	國家	地點	災情			災情描述	資料來源
			死亡	失蹤	受傷		
5/11	中國	廣西省	6	--	--	廣西省資源縣日前發生一起山崩意外，六人遭活埋。此次意外並未傳出附近發生暴雨情事，因此被界定為天然的地質災害。	中央社
5/12	中國	四川	37	--	--	汶川地震造成一輛遊覽車在阿壩州茂縣境內遭土石流掩埋，造成37死。	法新社 中央社 新華社 中新社
5/19	菲律賓		37			菲律賓國家救災協調委員會在公報中說，「夏浪」颱風19日凌晨已離開菲律賓向東北方向推移，但隨著各地災情的傳回，「夏浪」導致的死亡人數達37人。這些人大多死於水災、觸電、土石流以及房屋倒塌等。	世界日報
5/31	義大利	比第蒙、達奧斯塔谷地	4	--	--	大水及土石流造成一名幼兒在內、四人在大雨中喪生。	法新社 義大利新聞社
6/3	哥倫比亞	麥德林 (Medellin)	26	--	--	由於一星期的降雨，導致26人死於泥石流 (mudslide) 中，洪水沖走橋樑。其中山區Andean地區受創較嚴重。	USGS BBC 法新社
5/10	非州 布基納法 (Burkina Faso)	Boussoukoula 採礦村	31	--	--	在連續大雨後，在Boussoukoula採礦村發生泥石流 (mudslide)，導致31名礦工死亡。	BBC 美聯社
9/9	中國	山西省	128	500	--	襄汾塔山礦區因暴雨發生土石流，導致廢棄的尾礦庫被衝垮，其主要原因是非法礦主違法生產、尾礦庫過量儲存導致潰壩。	Times online 路透社 USGS 蘋果日報
9/24	中國	四川		39		四川大地震重災區北川境內連續兩天暴雨，導致部分山體鬆動、滑坡，還出現大範圍土石流。中共北川羌族自治縣委指出，北川有2,600多人受困，39人失蹤。	中央社 新華社 中新社
11/27	巴西	聖卡塔里納州 (Santa Catarina)	99	19	--	聖卡塔里納州連日來豪雨成災，造成99人死亡，至少19人失蹤，78656人無家可歸，七座城鎮因土石流與土石崩塌的緣故，與外界阻斷交通與通訊	中央社

※因國外土石流災情報導並未將死傷及失蹤人數依災害類別統計，因此表格中死傷及失蹤人數統計數字，依新聞報導中之數據為主。

(二) 97年度國際土石流災情照片



4/8 美國



4/22 美國



6/3 哥倫比亞 (法新社)



9/9 中國 (路透社)



9/9 中國 (蘋果日報)

附錄一 歷年土石流防災疏散避難規劃地點明細(～97年)

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
1	宜蘭縣	三星鄉	天山村	97	
2	宜蘭縣	三星鄉	拱照村	97	
3	宜蘭縣	三星鄉	集慶村	97	
4	宜蘭縣	大同鄉	太平村	95	97
5	宜蘭縣	大同鄉	四季村	97	
6	宜蘭縣	大同鄉	松羅村	93	97
7	宜蘭縣	大同鄉	南山村	93	97
8	宜蘭縣	大同鄉	茂安村	90	97
9	宜蘭縣	大同鄉	英士村	90	95、97
10	宜蘭縣	大同鄉	崙埤村	97	
11	宜蘭縣	大同鄉	寒溪村	97	
12	宜蘭縣	大同鄉	復興村	97	
13	宜蘭縣	冬山鄉	大進村	91	95、97
14	宜蘭縣	冬山鄉	中山村	95	97
15	宜蘭縣	冬山鄉	太和村	97	
16	宜蘭縣	冬山鄉	安平村	97	
17	宜蘭縣	冬山鄉	東城村	95	97
18	宜蘭縣	冬山鄉	得安村	94	97
19	宜蘭縣	南澳鄉	東岳村	97	
20	宜蘭縣	南澳鄉	武塔村	97	
21	宜蘭縣	南澳鄉	金岳村	97	
22	宜蘭縣	南澳鄉	金洋村	91	97
23	宜蘭縣	南澳鄉	南澳村	97	
24	宜蘭縣	南澳鄉	碧候村	97	
25	宜蘭縣	員山鄉	中華村	95	97
26	宜蘭縣	員山鄉	內城村	97	
27	宜蘭縣	員山鄉	枕山村	95	97
28	宜蘭縣	員山鄉	湖西村	91	95、97
29	宜蘭縣	員山鄉	湖東村	97	
30	宜蘭縣	頭城鎮	大里里	95	97
31	宜蘭縣	頭城鎮	外澳里	97	
32	宜蘭縣	頭城鎮	石城里	92	95、97
33	宜蘭縣	頭城鎮	合興里	94	97
34	宜蘭縣	頭城鎮	更新里	97	
35	宜蘭縣	頭城鎮	拔雅里	97	
36	宜蘭縣	頭城鎮	金盈里	97	
37	宜蘭縣	礁溪鄉	二結村	92	97
38	宜蘭縣	礁溪鄉	大忠村	95	97
39	宜蘭縣	礁溪鄉	玉石村	97	
40	宜蘭縣	頭城鄉	二城村	97	
41	宜蘭縣	礁溪鄉	匏崙村	95	97
42	宜蘭縣	礁溪鄉	德陽村	97	
43	宜蘭縣	蘇澳鎮	永春里	95	97
44	宜蘭縣	蘇澳鎮	永樂里	90	94、95、97
45	宜蘭縣	蘇澳鎮	長安里	97	
46	宜蘭縣	蘇澳鎮	南建里	97	
47	宜蘭縣	蘇澳鎮	朝陽里	97	
48	宜蘭縣	蘇澳鎮	聖湖里	95	97

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
49	宜蘭縣	蘇澳鎮	蘇北里	94	97
50	宜蘭縣	蘇澳鎮	蘇西里	93	
51	基隆市	七堵區	友二里	94	97
52	基隆市	七堵區	長安里	94	95、97
53	基隆市	七堵區	長興里	94	97
54	基隆市	七堵區	泰安里	94	97
55	基隆市	七堵區	瑪西里	97	
56	基隆市	七堵區	瑪南里	97	
57	基隆市	中山區	中和里	97	
58	基隆市	中山區	協和里	97	
59	基隆市	中正區	建國里	97	
60	基隆市	中正區	砂子里	93	97
61	基隆市	中正區	海濱里	97	
62	基隆市	仁愛區	龍門里	97	
63	基隆市	安樂區	內寮里	92	
64	基隆市	安樂區	新崙里	97	
65	基隆市	信義區	東安里	94	97
66	基隆市	信義區	禮東里	97	
67	基隆市	信義區	禮儀里	97	
68	基隆市	暖暖區	暖東里	92	97
69	基隆市	暖暖區	過港里	97	
70	基隆市	暖暖區	碇祥村	97	
71	台北市	士林區	新安里	97	
72	台北市	士林區	溪山里	97	
73	台北市	士林區	福林里	97	
74	台北市	士林區	翠山里	93	
75	台北市	士林區	臨溪里	93	97
76	台北市	中山區	大直里	97	
77	台北市	內湖區	大湖里	92	97
78	台北市	內湖區	西安里	97	
79	台北市	內湖區	西康里	97	
80	台北市	內湖區	金瑞里	94	97
81	台北市	內湖區	港華里	94	97
82	台北市	內湖區	碧山里	97	
83	台北市	文山區	老泉里	97	
84	台北市	文山區	指南里	97	
85	台北市	文山區	萬興里	97	
86	台北市	北投區	大屯里	93	97
87	台北市	北投區	永和里	97	
88	台北市	北投區	秀山里	93	97
89	台北市	北投區	林泉里	97	
90	台北市	北投區	泉源里	92	97
91	台北市	北投區	桃源里	97	
92	台北市	北投區	湖田里	97	
93	台北市	北投區	稻香里	97	
94	台北市	信義區	六合里	97	
95	台北市	信義區	松隆里	97	
96	台北市	信義區	泰和里	93	97

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
97	台北市	南港區	九如里	97	
98	台北市	南港區	仁福里	97	
99	台北市	南港區	舊莊里	97	
100	台北縣	八里鄉	下罟村	97	
101	台北縣	八里鄉	米倉村	97	
102	台北縣	八里鄉	長坑村	92	97
103	台北縣	三芝鄉	八賢村	94	97
104	台北縣	三芝鄉	店子村	94	97
105	台北縣	三芝鄉	圓山村	91	97
106	台北縣	三芝鄉	橫山村	91	97
107	台北縣	三峽鎮	五寮里	93	97
108	台北縣	三峽鎮	弘道里	97	
109	台北縣	三峽鎮	安坑里	97	
110	台北縣	三峽鎮	有木里	93	97
111	台北縣	三峽鎮	竹崙里	94	97
112	台北縣	三峽鎮	金圳里	97	
113	台北縣	三峽鎮	插角里	97	
114	台北縣	三峽鎮	嘉添里	91	97
115	台北縣	土城市	廷寮里	94	97
116	台北縣	土城市	永寧里	91	97
117	台北縣	中和市	錦盛里	97	
118	台北縣	五股鄉	五龍村	94	97
119	台北縣	五股鄉	民義村	94	97
120	台北縣	五股鄉	福德村	97	
121	台北縣	五股鄉	德泰村	94	
122	台北縣	五股鄉	觀音村	94	97
123	台北縣	平溪鄉	十分村	97	
124	台北縣	平溪鄉	南山村	94	97
125	台北縣	平溪鄉	菁桐村	97	
126	台北縣	平溪鄉	新寮村	97	
127	台北縣	平溪鄉	嶺腳村	95	97
128	台北縣	平溪鄉	薯榔村	97	
129	台北縣	石門鄉	乾華村	97	
130	台北縣	石碇鄉	永定村	91	97
131	台北縣	石碇鄉	格頭村	95	97
132	台北縣	石碇鄉	烏塗村	97	
133	台北縣	石碇鄉	潭邊村	94	97
134	台北縣	汐止市	白雲里	97	
135	台北縣	汐止市	東山里	97	
136	台北縣	汐止市	長青里	93	97
137	台北縣	汐止市	保長里	94	97
138	台北縣	汐止市	茄苳里	94	97
139	台北縣	汐止市	烘內里	97	
140	台北縣	坪林鄉	大林村	97	
141	台北縣	坪林鄉	水德村	97	
142	台北縣	坪林鄉	石槽村	97	
143	台北縣	坪林鄉	坪林村	97	
144	台北縣	坪林鄉	粗窰村	94	97
145	台北縣	金山鄉	三界村	94	97
146	台北縣	金山鄉	永興村	94	97

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
147	台北縣	金山鄉	西湖村	97	
148	台北縣	金山鄉	重和村	90	97
149	台北縣	泰山鄉	大科村	92	97
150	台北縣	泰山鄉	明志村	93	97
151	台北縣	泰山鄉	貴子村	93	97
152	台北縣	烏來鄉	信賢村	92	97
153	台北縣	烏來鄉	福山村	97	
154	台北縣	貢寮鄉	和美村	97	
155	台北縣	貢寮鄉	福連村	97	
156	台北縣	貢寮鄉	福隆村	97	
157	台北縣	貢寮鄉	雙玉村	95	
158	台北縣	淡水鎮	八勢里	93	97
159	台北縣	淡水鎮	水源里	97	
160	台北縣	淡水鎮	樹興里	90	97
161	台北縣	深坑鄉	土庫村	91	97
162	台北縣	深坑鄉	昇高村	97	
163	台北縣	深坑鄉	埔新村	93	97
164	台北縣	深坑鄉	深坑村	93	97
165	台北縣	新店市	日興里	93	97
166	台北縣	新店市	屈尺里	91	97
167	台北縣	新店市	青潭里	93	97
168	台北縣	新店市	美潭里	97	
169	台北縣	新店市	員潭里	94	97
170	台北縣	新店市	粗坑里	97	
171	台北縣	新店市	塗潭里	95	97
172	台北縣	新店市	廣興里	97	
173	台北縣	新店市	德安里	91	97
174	台北縣	新店市	龜山里	91	97
175	台北縣	新店市	雙坑里	97	
176	台北縣	新店市	雙城里	91	97
177	台北縣	新莊市	丹鳳里	92	97
178	台北縣	新莊市	雙鳳里	93	97
179	台北縣	瑞芳鎮	上天里	91	97
180	台北縣	瑞芳鎮	弓橋里	91	97
181	台北縣	瑞芳鎮	光復里	94	97
182	台北縣	瑞芳鎮	東和里	93	97
183	台北縣	瑞芳鎮	侯硐里	93	97
184	台北縣	瑞芳鎮	南雅里	95	97
185	台北縣	瑞芳鎮	傑魚里	97	
186	台北縣	瑞芳鎮	新山里	97	
187	台北縣	瑞芳鎮	新峰里	93	97
188	台北縣	瑞芳鎮	瑞濱里	90	97
189	台北縣	瑞芳鎮	碩仁里	95	97
190	台北縣	瑞芳鎮	福住里	97	
191	台北縣	瑞芳鎮	銅山里	97	
192	台北縣	瑞芳鎮	濂新里	95	97
193	台北縣	萬里鄉	大鵬村	95	97
194	台北縣	萬里鄉	中幅村	94	97
195	台北縣	萬里鄉	野柳村	97	
196	台北縣	萬里鄉	溪底村	97	

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
197	台北縣	萬里鄉	龜吼村	97	
198	台北縣	樹林市	三福里	94	97
199	台北縣	樹林市	光興里	94	97
200	台北縣	樹林市	坡內里	94	97
201	台北縣	樹林市	東山里	94	97
202	台北縣	雙溪鄉	三貂村	94	95、97
203	台北縣	雙溪鄉	外柑村	92	97
204	台北縣	雙溪鄉	平林村	95	97
205	台北縣	雙溪鄉	牡丹村	94	97
206	台北縣	雙溪鄉	長源村	97	
207	台北縣	雙溪鄉	泰平村	97	
208	台北縣	鶯歌鎮	北鶯里	94	97
209	桃園縣	大溪鎮	美華里	94	96
210	桃園縣	大溪鎮	復興里	92	97
211	桃園縣	大溪鎮	新峰里	93	96
212	桃園縣	大溪鎮	義和里	91	96
213	桃園縣	大溪鎮	福安里	97	
214	桃園縣	桃園市	會稽里	92	96
215	桃園縣	復興鄉	三民村	95	96
216	桃園縣	復興鄉	三光村	95	96
217	桃園縣	復興鄉	長興村	95	96
218	桃園縣	復興鄉	奎輝村	94	96
219	桃園縣	復興鄉	高義村	95	96
220	桃園縣	復興鄉	華陵村	95	97
221	桃園縣	復興鄉	義盛村	95	96
222	桃園縣	復興鄉	澤仁村	95	96
223	桃園縣	復興鄉	霞雲村	95	96
224	桃園縣	復興鄉	羅浮村	94	96
225	桃園縣	龜山鄉	免坑村	95	96
226	桃園縣	龜山鄉	迴龍村	96	
227	桃園縣	龜山鄉	樂善村	95	96
228	桃園縣	龜山鄉	龍華村	96	
229	桃園縣	龜山鄉	龍壽村	92	96
230	新竹縣	五峰鄉	大隘村	92	96
231	新竹縣	五峰鄉	花園村	93	96
232	新竹縣	五峰鄉	桃山村	91	93、95、96
233	新竹縣	北埔鄉	外坪村	96	
234	新竹縣	北埔鄉	南坑村	96	
235	新竹縣	尖石鄉	玉峰村	94	96
236	新竹縣	尖石鄉	秀巒村	94	96
237	新竹縣	尖石鄉	梅花村	94	96
238	新竹縣	尖石鄉	新樂村	95	96
239	新竹縣	尖石鄉	嘉樂村	94	96
240	新竹縣	尖石鄉	錦屏村	91	96
241	新竹縣	竹東鎮	上坪里	94	96
242	新竹縣	竹東鎮	軟橋里	94	96
243	新竹縣	芎林鄉	永興村	96	
244	新竹縣	芎林鄉	華龍村	96	
245	新竹縣	峨眉鄉	七星村	95	96
246	新竹縣	新埔鎮	文山里	96	

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
247	新竹縣	橫山鄉	大肚村	94	96
248	新竹縣	橫山鄉	內灣村	93	96
249	新竹縣	橫山鄉	南昌村	96	
250	新竹縣	橫山鄉	橫山村	95	96
251	新竹縣	橫山鄉	豐田村	95	96
252	新竹縣	關西鎮	東山里	94	96
253	新竹縣	關西鎮	東平里	96	
254	新竹縣	關西鎮	金山里	93	96
255	新竹縣	關西鎮	南山里	93	96
256	新竹縣	關西鎮	南新里	96	
257	新竹縣	關西鎮	錦山里	92	96
258	苗栗縣	三灣鄉	大河村	97	
259	苗栗縣	大湖鄉	大南村	93	97
260	苗栗縣	大湖鄉	大寮村	97	
261	苗栗縣	大湖鄉	武榮村	94	97
262	苗栗縣	大湖鄉	南湖村	97	
263	苗栗縣	大湖鄉	富興村	97	
264	苗栗縣	大湖鄉	義和村	92	93、97
265	苗栗縣	大湖鄉	靜湖村	97	
266	苗栗縣	公館鄉	大坑村	93	97
267	苗栗縣	公館鄉	開礦村	94	97
268	苗栗縣	公館鄉	福德村	97	
269	苗栗縣	竹南鎮	崎頂里	93	97
270	苗栗縣	卓蘭鎮	上新里	93	97
271	苗栗縣	卓蘭鎮	內灣里	90	97
272	苗栗縣	卓蘭鎮	老庄里	97	
273	苗栗縣	卓蘭鎮	坪林里	93	97
274	苗栗縣	南庄鄉	西村	97	
275	苗栗縣	南庄鄉	東河村	92	97
276	苗栗縣	南庄鄉	南江村	92	97
277	苗栗縣	南庄鄉	南富村	97	
278	苗栗縣	南庄鄉	獅山村	94	97
279	苗栗縣	南庄鄉	蓬萊村	94	97
280	苗栗縣	苑裡鎮	南勢里	97	
281	苗栗縣	泰安鄉	八卦村	93	97
282	苗栗縣	泰安鄉	士林村	91	97
283	苗栗縣	泰安鄉	中興村	94	97
284	苗栗縣	泰安鄉	清安村	92	97
285	苗栗縣	泰安鄉	象鼻村	91	97
286	苗栗縣	泰安鄉	錦水村	92	97
287	苗栗縣	通霄鎮	城南里	97	
288	苗栗縣	通霄鎮	福興里	92	97
289	苗栗縣	獅潭鄉	竹木村	97	
290	苗栗縣	獅潭鄉	豐林村	97	
291	苗栗縣	銅鑼鄉	盛隆村	92	97
292	苗栗縣	銅鑼鄉	樟樹村	92	97
293	苗栗縣	銅鑼鄉	興隆村	92	97
294	台中市	北屯區	民德里	92	96
295	台中縣	太平市	大興里	96	
296	台中縣	太平市	光隆里	96	

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
297	台中縣	太平市	東汴里	96	
298	台中縣	太平市	黃竹里	94	96
299	台中縣	太平市	興隆里	94	96
300	台中縣	太平市	頭汴里	92	96
301	台中縣	外埔鄉	水美村	92	96
302	台中縣	沙鹿鎮	西勢里	97	
303	台中縣	和平鄉	天輪村	91	93、96
304	台中縣	和平鄉	平等村	94	96
305	台中縣	和平鄉	自由村	91	96
306	台中縣	和平鄉	南勢村	94	96
307	台中縣	和平鄉	博愛村	91	93、96
308	台中縣	和平鄉	達觀村	93	96
309	台中縣	東勢鎮	上城里	96	96
310	台中縣	東勢鎮	明正里	93	96
311	台中縣	東勢鎮	東新里	94	96
312	台中縣	東勢鎮	茂興里	94	96
313	台中縣	東勢鎮	泰昌里	92	96
314	台中縣	東勢鎮	埤頭里	96	
315	台中縣	東勢鎮	隆興里	91	96
316	台中縣	東勢鎮	慶東里	96	
317	台中縣	東勢鎮	慶福里	91	93、96
318	台中縣	新社鄉	中和村	91	96
319	台中縣	新社鄉	協成村	92	96
320	台中縣	新社鄉	崑山村	96	
321	台中縣	新社鄉	福興村	92	96
322	台中縣	潭子鄉	聚興村	93	96
323	台中縣	霧峰鄉	吉峰村	94	96
324	台中縣	霧峰鄉	峰谷村	94	96
325	台中縣	霧峰鄉	桐林村	92	93
326	台中縣	霧峰鄉	菜園村	94	96
327	台中縣	霧峰鄉	萬豐村	94	96
328	南投縣	中寮鄉	和興村	92	96
329	南投縣	中寮鄉	福盛村	92	93、96
330	南投縣	中寮鄉	廣福村	96	
331	南投縣	仁愛鄉	互助村	92	96
332	南投縣	仁愛鄉	法治村	92	96
333	南投縣	仁愛鄉	南豐村	91	96
334	南投縣	仁愛鄉	春陽村	97	
335	南投縣	仁愛鄉	新生村	92	96
336	南投縣	仁愛鄉	萬豐村	94	96
337	南投縣	仁愛鄉	精英村	93	96
338	南投縣	仁愛鄉	親愛村	95	96
339	南投縣	水里鄉	上安村	90	96
340	南投縣	水里鄉	民和村	92	93、96
341	南投縣	水里鄉	玉峰村	92	96
342	南投縣	水里鄉	永興村	92	
343	南投縣	水里鄉	車埕村	91	96、97
344	南投縣	水里鄉	郡坑村	90	96
345	南投縣	水里鄉	頂炭村	92	93、96
346	南投縣	水里鄉	新山村	91	96

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
347	南投縣	水里鄉	新城村	92	96
348	南投縣	水里鄉	新興村	93	96
349	南投縣	水里鄉	鉅工村	92	96
350	南投縣	水里鄉	興隆村	92	96
351	南投縣	名間鄉	仁和村	93	96
352	南投縣	名間鄉	新民村	93	96
353	南投縣	竹山鎮	中央里	93	96
354	南投縣	竹山鎮	秀林里	90	96
355	南投縣	竹山鎮	延平里	92	96
356	南投縣	竹山鎮	瑞竹里	92	96
357	南投縣	竹山鎮	福興里	93	96
358	南投縣	信義鄉	人和村	94	96
359	南投縣	信義鄉	同富村	90	96
360	南投縣	信義鄉	地利村	90	96
361	南投縣	信義鄉	自強村	92	96
362	南投縣	信義鄉	明德村	92	96
363	南投縣	信義鄉	東埔村	93	96
364	南投縣	信義鄉	神木村	92	96
365	南投縣	信義鄉	潭南村	91	96
366	南投縣	信義鄉	豐丘村	92	93、96
367	南投縣	信義鄉	羅娜村	97	
368	南投縣	信義鄉	雙龍村	91	
369	南投縣	埔里鎮	水頭里	94	96
370	南投縣	埔里鎮	牛眠里	92	96
371	南投縣	埔里鎮	成功里	91	93、96
372	南投縣	埔里鎮	枇杷里	92	96
373	南投縣	埔里鎮	南村里	91	93、96
374	南投縣	埔里鎮	桃米里	92	96
375	南投縣	埔里鎮	蜈蚣里	93	96
376	南投縣	埔里鎮	福興里	92	96
377	南投縣	埔里鎮	麒麟里	92	93、96
378	南投縣	草屯鎮	平林里	96	
379	南投縣	草屯鎮	雙冬里	91	96
380	南投縣	國姓鄉	大旗村	91	93、96
381	南投縣	國姓鄉	北港村	92	96
382	南投縣	國姓鄉	長流村	94	96、97
383	南投縣	國姓鄉	長福村	92	96
384	南投縣	國姓鄉	長豐村	91	97
385	南投縣	國姓鄉	南港村	91	93、96
386	南投縣	國姓鄉	柑林村	96	
387	南投縣	國姓鄉	乾溝村	91	96
388	南投縣	魚池鄉	大林村	97	
389	南投縣	魚池鄉	五城村	91	93、96
390	南投縣	魚池鄉	日月村	93	96
391	南投縣	魚池鄉	東光村	97	
392	南投縣	魚池鄉	新城村	96	
393	南投縣	鹿谷鄉	內湖村	91	96
394	南投縣	鹿谷鄉	秀峰村	96	
395	南投縣	鹿谷鄉	竹林村	94	96
396	南投縣	鹿谷鄉	和雅村	90	96

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
397	南投縣	鹿谷鄉	初鄉村	94	96
398	南投縣	鹿谷鄉	鳳凰村	93	96
399	南投縣	集集鎮	富山里	94	
400	南投縣	集集鎮	廣明里	96	
401	彰化縣	二水鄉	大園村	92	96
402	彰化縣	二水鄉	倡和村	92	96
403	彰化縣	二水鄉	源泉村	93	96
404	彰化縣	田中鎮	平和里	93	96
405	彰化縣	田中鎮	復興里	93	
406	彰化縣	社頭鄉	清水村	97	
407	雲林縣	斗六市	湖山里	94	97
408	雲林縣	古坑鄉	桂林村	92	97
409	雲林縣	古坑鄉	草嶺村	93	97
410	雲林縣	古坑鄉	華山村	91	97
411	雲林縣	古坑鄉	樟湖村	94	97
412	嘉義縣	大埔鄉	永樂村	92	97
413	嘉義縣	中埔鄉	石 村	92	97
414	嘉義縣	竹崎鄉	內埔村	93	97
415	嘉義縣	竹崎鄉	文峰村	91	97
416	嘉義縣	竹崎鄉	光華村	92	97
417	嘉義縣	竹崎鄉	桃源村	92	93、97
41	嘉義縣	竹崎鄉	復金村	92	
419	嘉義縣	竹崎鄉	塘興村	93	97
420	嘉義縣	竹崎鄉	緞繡村	90	97
421	嘉義縣	竹崎鄉	龍山村	94	
422	嘉義縣	阿里山鄉	里佳村	97	
423	嘉義縣	阿里山鄉	來吉村	91	97
424	嘉義縣	阿里山鄉	達邦村	97	
425	嘉義縣	阿里山鄉	樂野村	94	97
426	嘉義縣	阿里山鄉	豐山村	90	93、97
427	嘉義縣	梅山鄉	太和村	97	
428	嘉義縣	梅山鄉	圳南村	90	97
429	嘉義縣	梅山鄉	瑞里村	92	97
430	嘉義縣	梅山鄉	龍眼村	97	
431	嘉義縣	番路鄉	下坑村	94	97
432	嘉義縣	番路鄉	大湖村	97	
433	嘉義縣	番路鄉	公田村	94	97
434	嘉義縣	番路鄉	公興村	92	97
435	嘉義縣	番路鄉	觸口村	93	97
436	台南縣	六甲鄉	大丘村	97	
437	台南縣	玉井鄉	豐里村	97	
438	台南縣	白河鎮	大林里	93	97
439	台南縣	白河鎮	六溪里	97	
440	台南縣	白河鎮	仙草里	97	
441	台南縣	白河鎮	關嶺里	90	97
442	台南縣	東山鄉	青山村	97	
443	台南縣	東山鄉	南勢村	92	97

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
444	台南縣	東山鄉	高原村	94	97
445	台南縣	南化鄉	玉山村	97	
446	台南縣	南化鄉	關山村	97	
447	台南縣	楠西鄉	密枝村	94	97
448	台南縣	楠西鄉	照興村	97	
449	台南縣	楠西鄉	灣丘村	97	
450	台南縣	龍崎鄉	龍船村	97	
451	高雄市	鼓山區	桃源里	92	97
452	高雄縣	內門鄉	永吉村	97	
453	高雄縣	內門鄉	永富村	97	
454	高雄縣	內門鄉	金竹村	97	
455	高雄縣	六龜鄉	大津村	97	
456	高雄縣	六龜鄉	中興村	90	97
457	高雄縣	六龜鄉	文武村	97	
458	高雄縣	六龜鄉	新發村	97	
459	高雄縣	六龜鄉	興龍村		
460	高雄縣	六龜鄉	寶來村	97	
461	高雄縣	田寮鄉	新興村	97	
462	高雄縣	甲仙鄉	大田村	97	
463	高雄縣	甲仙鄉	小林村	94	97
464	高雄縣	甲仙鄉	和安村	97	
465	高雄縣	甲仙鄉	東安村	94	97
466	高雄縣	甲仙鄉	關山村	97	
467	高雄縣	杉林鄉	集來村	94	97
468	高雄縣	那瑪夏鄉	南沙魯村	97	
469	高雄縣	那瑪夏鄉	達卡努瓦村	94	97
470	高雄縣	那瑪夏鄉	瑪雅村	94	97
471	高雄縣	岡山鎮	華崗里	97	
472	高雄縣	阿蓮鄉	復安村	97	
473	高雄縣	美濃鎮	中圳里	97	
474	高雄縣	美濃鎮	獅山里	97	
475	高雄縣	美濃鎮	福安里	92	97
476	高雄縣	美濃鎮	廣林里	94	97
477	高雄縣	茂林鄉	茂林村	97	
478	高雄縣	桃源鄉	建山村	94	97
479	高雄縣	桃源鄉	桃源村	93	97
480	高雄縣	桃源鄉	梅山村	97	
481	高雄縣	桃源鄉	復興村	97	
482	高雄縣	桃源鄉	勤和村	97	
483	高雄縣	旗山鎮	東平里	92	97
484	屏東縣	三地門鄉	口社村	94	96
485	屏東縣	三地門鄉	安坡村	96	
486	屏東縣	三地門鄉	青山村	96	
487	屏東縣	三地門鄉	青葉村	97	
488	屏東縣	三地門鄉	達來村	97	

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
489	屏東縣	牡丹鄉	四林村	94	96
490	屏東縣	牡丹鄉	石門村	94	96
491	屏東縣	牡丹鄉	牡丹村	94	96
492	屏東縣	來義鄉	丹林村	96	
493	屏東縣	來義鄉	文樂村	94	96
494	屏東縣	來義鄉	古樓村	97	
495	屏東縣	來義鄉	來義村	94	96
496	屏東縣	來義鄉	望嘉村	94	96
497	屏東縣	來義鄉	義林村	93	96
498	屏東縣	枋山鄉	善餘村	96	
499	屏東縣	春日鄉	力里村	90	96
500	屏東縣	春日鄉	古華村	96	
501	屏東縣	春日鄉	歸崇村	96	
502	屏東縣	泰武鄉	平和村	94	96
503	屏東縣	泰武鄉	佳平村	95	96
504	屏東縣	泰武鄉	萬安村	94	96
505	屏東縣	高樹鄉	新豐村	94	96
506	屏東縣	獅子鄉	丹路村	94	96
507	屏東縣	獅子鄉	內文村	94	96
508	屏東縣	獅子鄉	內獅村	94	96
509	屏東縣	獅子鄉	竹坑村	93	96
510	屏東縣	獅子鄉	草埔村	94	96
511	屏東縣	獅子鄉	南世村	92	96
512	屏東縣	獅子鄉	獅子村	95	96
513	屏東縣	萬巒鄉	新置村	94	96
514	屏東縣	滿州鄉	港口村	96	
515	屏東縣	瑪家鄉	北葉村	97	
516	屏東縣	瑪家鄉	佳義村	92	96
517	屏東縣	霧台鄉	阿禮村	96	
518	屏東縣	霧台鄉	霧台村	97	
519	台東縣	大武鄉	大竹村	94	96
520	台東縣	大武鄉	大武村	95	96
521	台東縣	大武鄉	大鳥村	92	93、94、96
522	台東縣	大武鄉	尚武村	94	96
523	台東縣	大武鄉	南興村	95	96
524	台東縣	太麻里鄉	大王村	93	96
525	台東縣	太麻里鄉	北里村	97	
526	台東縣	太麻里鄉	多良村	94	96
527	台東縣	太麻里鄉	金崙村	93	96
528	台東縣	太麻里鄉	香蘭村	97	
529	台東縣	太麻里鄉	華源村	90	94、96
530	台東縣	台東市	岩灣里	94	96
531	台東縣	台東市	建和里	90	94、96
532	台東縣	台東市	新園里	94	97
533	台東縣	成功鎮	和平里	97	
534	台東縣	成功鎮	忠仁里	97	

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
535	台東縣	成功鎮	忠孝里	92	94、96
536	台東縣	成功鎮	信義里	95	96
537	台東縣	成功鎮	博愛里	96	
538	台東縣	池上鄉	富興村	97	
539	台東縣	池上鄉	錦園村	96	
540	台東縣	卑南鄉	利吉村	95	96
541	台東縣	卑南鄉	利嘉村	95	96
542	台東縣	卑南鄉	明峰村	94	96
543	台東縣	卑南鄉	東興村	93	97
544	台東縣	卑南鄉	初鹿村	93	96
545	台東縣	卑南鄉	美農村	93	96
546	台東縣	卑南鄉	泰安村	90	94、96
547	台東縣	卑南鄉	溫泉村	91	94、96
548	台東縣	卑南鄉	嘉豐村	94	96
549	台東縣	卑南鄉	賓朗村	95	96
550	台東縣	延平鄉	永康村	90	94、96
551	台東縣	延平鄉	武陵村	97	
552	台東縣	延平鄉	紅葉村	97	
553	台東縣	延平鄉	桃源村	97	
554	台東縣	延平鄉	鸞山村	97	
555	台東縣	東河鄉	北源村	93	96
556	台東縣	東河鄉	東河村	96	
557	台東縣	東河鄉	泰源村	92	93、94、96
558	台東縣	東河鄉	都蘭村	94	96
559	台東縣	東河鄉	興昌村	97	
560	台東縣	金峰鄉	正興村	93	96
561	台東縣	金峰鄉	新興村	91	94、96
562	台東縣	金峰鄉	嘉蘭村	91	94、96
563	台東縣	金峰鄉	賓茂村	93	96
564	台東縣	金峰鄉	歷坵村	94	97
565	台東縣	長濱鄉	三間村	97	
566	台東縣	長濱鄉	忠勇村	96	
567	台東縣	長濱鄉	寧埔村	96	
568	台東縣	海端鄉	加拿村	90	94、97
569	台東縣	海端鄉	崁頂村	91	94、96
570	台東縣	海端鄉	海端村	94	96
571	台東縣	海端鄉	廣原村	94	96
572	台東縣	海端鄉	霧鹿村	97	
573	台東縣	鹿野鄉	瑞和村	94	96
574	台東縣	鹿野鄉	瑞豐村	95	96
575	台東縣	鹿野鄉	龍田村	94	97
576	台東縣	達仁鄉	土村	93	94、96、97
577	台東縣	達仁鄉	台村	96	
578	台東縣	達仁鄉	安朔村	94	96
579	台東縣	達仁鄉	南田村	96	
580	台東縣	關山鎮	月眉里	94	96
581	台東縣	關山鎮	德高里	95	96
582	台東縣	關山鎮	電光里	96	
583	花蓮縣	玉里鎮	大禹里	94	96
584	花蓮縣	玉里鎮	東豐里	95	96

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
585	花蓮縣	玉里鎮	松浦里	96	
586	花蓮縣	玉里鎮	長良里	96	
587	花蓮縣	玉里鎮	泰昌里	95	96
588	花蓮縣	玉里鎮	源城里	92	96
589	花蓮縣	玉里鎮	樂合里	96	
590	花蓮縣	玉里鎮	觀音里	95	96
591	花蓮縣	光復鄉	大全村	95	96
592	花蓮縣	光復鄉	大馬村	95	96
593	花蓮縣	光復鄉	大富村	96	
594	花蓮縣	光復鄉	大興村	90	95、96
595	花蓮縣	光復鄉	大豐村	95	96
596	花蓮縣	光復鄉	東富村	97	
597	花蓮縣	吉安鄉	太昌村	91	95、96
598	花蓮縣	吉安鄉	南華村	95	96
599	花蓮縣	吉安鄉	福興村	94	96、97
600	花蓮縣	秀林鄉	文蘭村	97	
601	花蓮縣	秀林鄉	水源村	94	96
602	花蓮縣	秀林鄉	秀林村	95	96
603	花蓮縣	秀林鄉	佳民村	95	96
604	花蓮縣	秀林鄉	和平村	95	96
605	花蓮縣	秀林鄉	崇德村	96	
606	花蓮縣	秀林鄉	富世村	95	96
607	花蓮縣	秀林鄉	景美村	95	96
608	花蓮縣	秀林鄉	銅門村	91	95、96
609	花蓮縣	卓溪鄉	太平村	95	96
610	花蓮縣	卓溪鄉	古風村	95	96
611	花蓮縣	卓溪鄉	卓清村	94	96
612	花蓮縣	卓溪鄉	卓溪村	92	95、96
613	花蓮縣	花蓮市	國福里	95	96

項次	縣市	鄉鎮	村里	規劃年度	更新 規劃年度
614	花蓮縣	富里鄉	永豐村	94	96
615	花蓮縣	富里鄉	富南村	95	96
616	花蓮縣	富里鄉	新興村	94	96
617	花蓮縣	富里鄉	豐南村	94	96
618	花蓮縣	富里鄉	羅山村	97	
619	花蓮縣	瑞穗鄉	奇美村	97	
620	花蓮縣	瑞穗鄉	富源村	95	96
621	花蓮縣	瑞穗鄉	富興村	96	
622	花蓮縣	萬榮鄉	西林村	96	
623	花蓮縣	萬榮鄉	見晴村	90	95、96
624	花蓮縣	萬榮鄉	明利村	97	
625	花蓮縣	萬榮鄉	紅葉村	92	96
626	花蓮縣	萬榮鄉	馬遠村	95	96
627	花蓮縣	壽豐鄉	月眉村	92	96
628	花蓮縣	壽豐鄉	水璉村	97	
629	花蓮縣	壽豐鄉	池南村	96	
630	花蓮縣	壽豐鄉	米棧村	95	96
631	花蓮縣	壽豐鄉	志學村	97	
632	花蓮縣	壽豐鄉	溪口村	96	
633	花蓮縣	壽豐鄉	樹湖村	95	96
634	花蓮縣	壽豐鄉	豐山村	96	
635	花蓮縣	壽豐鄉	鹽寮村	96	
636	花蓮縣	鳳林鎮	山興里	95	96
637	花蓮縣	鳳林鎮	鳳信里	95	96
638	花蓮縣	鳳林鎮	鳳義里	90	95、96
639	花蓮縣	豐濱鄉	港口村	95	96
640	花蓮縣	豐濱鄉	新社村	90	95、96
641	花蓮縣	豐濱鄉	磯崎村	92	96
642	花蓮縣	豐濱鄉	豐濱村	94	95、96

附錄二 歷年土石流自主防災社區推動地點明細(～97年)

項次	縣市	鄉鎮區	村里	推動年度
1	宜蘭縣	大同鄉	英士村	95
2	宜蘭縣	大同鄉	松羅村	97
3	宜蘭縣	頭城鎮	石城里	97
4	宜蘭縣	蘇澳鎮	永樂村	95
5	宜蘭縣	蘇澳鎮	聖湖里	96
6	基隆市	七堵區	長興里	95
7	基隆市	中正區	砂子里	97
8	台北市	北投區	大屯里	95
9	台北市	北投區	秀山里	97
10	台北市	內湖區	大湖里	96
11	台北縣	烏來鄉	信賢村	95
12	台北縣	三峽鎮	五寮里	95
13	台北縣	三峽鎮	有木里	95
14	台北縣	瑞芳鎮	弓橋里	96
15	台北縣	泰山鄉	明志村	96
16	台北縣	泰山鄉	大科村	96
17	台北縣	三芝鄉	橫山村	96
18	台北縣	金山鄉	重和村	96
19	台北縣	金山鄉	永興村	97
20	台北縣	金山鄉	三界村	97
21	台北縣	石碇鄉	潭邊村	97
22	台北縣	五股鄉	五龍村	97
23	台北縣	雙溪鄉	外柑村	97
24	桃園縣	復興鄉	高義村	95
25	桃園縣	復興鄉	三光村	95
26	桃園縣	復興鄉	羅浮村	95
27	桃園縣	復興鄉	奎輝村	96
28	桃園縣	復興鄉	長興村	97
29	桃園縣	龜山鄉	龍壽村	97
30	新竹縣	五峰鄉	桃山村	95
31	新竹縣	五峰鄉	花園村	96
32	新竹縣	尖石鄉	玉峰村	95
33	新竹縣	尖石鄉	秀巒村	95
34	新竹縣	尖石鄉	錦屏村	96
35	新竹縣	尖石鄉	新樂村	97
36	苗栗縣	銅鑼鄉	樟樹村	95
37	苗栗縣	公館鄉	開礦村	95
38	苗栗縣	泰安鄉	士林村	96
39	苗栗縣	泰安鄉	象鼻村	96
40	苗栗縣	泰安鄉	錦水村	97
41	苗栗縣	卓蘭鎮	內灣里	97
42	苗栗縣	卓蘭鎮	坪林里	97
43	苗栗縣	大湖鄉	義和村	96
44	台中縣	和平鄉	博愛村 (松鶴部落)	94
45	台中縣	東勢鎮	慶福里	95
46	台中縣	新社鄉	中和村	96
47	台中縣	東勢鎮	隆興里	97
48	台中縣	新社鄉	福興村	97
49	彰化縣	田中鎮	平和里	97
50	南投縣	埔里鎮	牛眠里	93
51	南投縣	水里鄉	玉峰村	93
52	南投縣	水里鄉	上安村	94
53	南投縣	仁愛鄉	互助村	95
54	南投縣	仁愛鄉	新生村	97

項次	縣市	鄉鎮區	村里	推動年度
55	南投縣	仁愛鄉	萬豐村	97
56	南投縣	鹿谷鄉	和雅村	95
57	南投縣	信義鄉	雙龍村	95
58	南投縣	信義鄉	明德村	96
59	南投縣	信義鄉	神木村	96
60	南投縣	信義鄉	潭南村	96
61	南投縣	信義鄉	東埔村	96
62	南投縣	信義鄉	地利村	97
63	南投縣	信義鄉	豐丘村	97
64	南投縣	名間鄉	新民村	96
65	南投縣	名間鄉	仁和村	97
66	南投縣	國姓鄉	南港村	93
67	南投縣	國姓鄉	北港村	94
68	南投縣	國姓鄉	乾溝村	96
69	南投縣	中寮鄉	福盛村	96
70	雲林縣	古坑鄉	草嶺村	96
71	雲林縣	古坑鄉	華山村	97
72	嘉義縣	阿里山鄉	來吉村	95
73	嘉義縣	阿里山鄉	樂野村	97
74	嘉義縣	大埔鄉	永樂村	95
75	嘉義縣	竹崎鄉	緞繡村	96
76	嘉義縣	竹崎鄉	桃源村	96
77	嘉義縣	竹崎鄉	文峰村	96
78	嘉義縣	梅山鄉	圳南村	97
79	台南縣	南化鄉	關山村	95
80	高雄縣	六龜鄉	中興村	95
81	高雄縣	甲仙鄉	小林村	97
82	高雄縣	桃源鄉	桃源村	95
83	高雄縣	旗山鎮	東平里	96
84	屏東縣	來義鄉	義林村	95
85	屏東縣	來義鄉	望嘉村	96
86	屏東縣	來義鄉	文樂村	97
87	屏東縣	獅子鄉	草埔村	95
88	屏東縣	獅子鄉	丹路村	95
89	屏東縣	獅子鄉	南世村	97
90	屏東縣	獅子鄉	內獅村	97
91	台東縣	太麻里鄉	金崙村	97
92	台東縣	海端鄉	廣原村	97
93	台東縣	達仁鄉	土坂村	95
94	台東縣	東河鄉	泰源村	95
95	台東縣	卑南鄉	溫泉村	96
96	台東縣	東河鄉	北源村	96
97	台東縣	大武鄉	大竹村	96
98	花蓮縣	豐濱鄉	新社村	95
99	花蓮縣	光復鄉	大興村	96
100	花蓮縣	光復鄉	大全村	96
101	花蓮縣	玉里鎮	泰昌里	96
102	花蓮縣	玉里鎮	源城里	96
103	花蓮縣	玉里鎮	東豐里	97
104	花蓮縣	瑞穗鄉	瑞祥村	97
105	花蓮縣	秀林鄉	景美村	96
106	花蓮縣	卓溪鄉	卓溪村	96
107	花蓮縣	卓溪鄉	卓清村	97
108	花蓮縣	鳳林鎮	山興里	97

附錄三 歷年土石流防災疏散避難演練地點明細(～97年)

項次	縣市	鄉鎮	村里	地點	年度	時間
1	宜蘭縣	大同鄉	茂安村	留茂安部落	91	6月28日
2	宜蘭縣	大同鄉	英士村		91	6月14日
3	宜蘭縣	大同鄉	松羅村	松羅國小	93	7月7日
4	宜蘭縣	大同鄉	南山村		94	5月31日
5	宜蘭縣	大同鄉	英士村	英士活動中心	96	4月20日
6	宜蘭縣	大同鄉	茂安村	茂安活動中心	97	6月1日
7	宜蘭縣	冬山鄉	大進村	淋漓坑	93	5月23日
8	宜蘭縣	冬山鄉	得安村		94	5月20日
9	宜蘭縣	冬山鄉	中山村	福林宮	97	5月7日
10	宜蘭縣	南澳鄉	金洋村		92	6月27日
11	宜蘭縣	南澳鄉	武塔村	武塔社區	97	5月30日
12	宜蘭縣	頭城鎮	石城里	大里國小	90	7月5日
13	宜蘭縣	頭城鎮	石城里	大里國小	93	6月16日
14	宜蘭縣	頭城鄉	合興里		94	5月29日
15	宜蘭縣	礁溪鄉	二結村	社區活動中心	93	6月26日
16	宜蘭縣	蘇澳鎮	永樂里	圳頭坑地區	91	6月28日
17	宜蘭縣	蘇澳鎮	蘇西里	活動中心	93	6月26日
18	宜蘭縣	蘇澳鎮	蘇北里		94	5月21日
19	宜蘭縣	蘇澳鎮	永樂里	永樂里活動中心	96	4月27日
20	基隆市	七堵區	友一里	友一社區	90	6月27日
21	基隆市	七堵區	長興里	長興里	95	5月7日
22	基隆市	中正區	砂子里		93	6月28日
23	基隆市	中正區	砂子里	砂子里	96	4月24日
24	基隆市	安樂區	內寮里		93	7月8日
25	基隆市	信義區	孝深里		94	5月29日
26	基隆市	暖暖區	暖東里		92	6月12日
27	基隆市	暖暖區	暖東里	暖東里	97	5月31日
28	台北市	士林區	臨溪里	至善國中	93	6月23日
29	台北市	士林區	溪山里	溪山里	97	5月22日
30	台北市	內湖區	大湖里		92	6月12日
31	台北市	內湖區	大湖里		94	5月19日
32	台北市	北投區	泉源里	泉源國小	93	6月28日
33	台北市	北投區	大屯里	清天宮	95	5月18日
34	台北市	信義區	泰和里	里辦公室	93	6月26日
35	台北市	信義區	泰和里	吳興街600巷100弄附近	96	4月26日
36	台北縣	八里鄉	長坑村		93	6月9日
37	台北縣	八里鄉	長坑村	4鄰16號民宅前	96	6月16日
38	台北縣	三芝鄉	圓山村	活動中心	93	6月26日
39	台北縣	三芝鄉	橫山村	妙法寺	92	12月12日
40	台北縣	三芝鄉	店子村	石觀音廟	97	5月17日
41	台北縣	三峽鎮	五寮里		93	7月23日
42	台北縣	三峽鎮	有木里		93	12月13日
43	台北縣	三峽鎮	嘉添里	白雞停車場	91	6月25日
44	台北縣	三峽鎮	嘉添里	白雞地區	94	6月23日
45	台北縣	三峽鎮	竹崙里	紫微天后宮前停車場	95	5月10日
46	台北縣	三峽鎮	有木里	有木國小	96	6月24日

項次	縣市	鄉鎮	村里	地點	年度	時間
47	台北縣	土城市	永寧里	海山煤礦	91	5月20日
48	台北縣	土城市	廷察里		94	6月28日
49	台北縣	五股鄉	五龍村		94	4月21日
50	台北縣	五股鄉	觀音村	凌雲路三段41之一	95	4月14日
51	台北縣	五股鄉	德泰村	德泰集會所	95	4月7日
52	台北縣	五股鄉	民義村	龍鳳巖	95	5月31日
53	台北縣	五股鄉	五龍村	五龍村活動中心	97	4月30日
54	台北縣	石碇鄉	永定村	五路財神廟	92	6月4日
55	台北縣	石碇鄉	潭邊村	淡蘭藝文館	95	7月8日
56	台北縣	汐止市	長青里		93	5月25日
57	台北縣	汐止市	茄苳里	崇德國小	95	6月27日
58	台北縣	汐止市	保長里	保長國小	95	5月16日
59	台北縣	坪林鄉	粗窟村	金溪露營區	95	5月25日
60	台北縣	金山鄉	三界村		94	6月9日
61	台北縣	金山鄉	重和村		91	6月16日
62	台北縣	金山鄉	永興村	永民活動中心	95	6月26日
63	台北縣	金山鄉	重和村	重三社區活動中心	97	5月28日
64	台北縣	泰山鄉	大科村	活動中心	93	12月12日
65	台北縣	泰山鄉	明志村	頂泰山巖交誼廳	93	7月23日
66	台北縣	泰山鄉	貴子村		93	12月13日
67	台北縣	泰山鄉	明志村	明志活動中心席	96	6月25日
68	台北縣	烏來鄉	信賢村		93	6月23日
69	台北縣	淡水鎮	八勢里		94	5月10日
70	台北縣	淡水鎮	樹興里	興福寮地區	91	6月26日
71	台北縣	淡水鎮	樹興里	林口百年老樹廣場	92	6月12日
72	台北縣	深坑鄉	土庫村		92	6月25日
73	台北縣	深坑鄉	深坑村		93	6月30日
74	台北縣	深坑鄉	深坑村	深坑國小	96	4月27日
75	台北縣	新店市	日興里		93	7月6日
76	台北縣	新店市	日興里		94	5月20日
77	台北縣	新店市	屈尺里		93	6月10日
78	台北縣	新店市	青潭里		93	7月9日
79	台北縣	新店市	青潭里		94	4月28日
80	台北縣	新店市	德安里	東子路	92	7月4日
81	台北縣	新店市	龜山里		93	6月17日
82	台北縣	新店市	雙城里		93	7月5日
83	台北縣	新店市	雙城里		94	5月6日
84	台北縣	新店市	塗潭里	呂貴美宅新潭路一段25號	95	5月26日
85	台北縣	新店市	員潭里	慈善寺	95	5月22日
86	台北縣	新莊市	丹鳳里		93	6月9日
87	台北縣	新莊市	雙鳳里		93	6月16日
88	台北縣	新莊市		中港抽水站	95	6月26日
89	台北縣	瑞芳鎮	上天里		91	12月12日
90	台北縣	瑞芳鎮	弓橋里	侯硐國小	90	7月23日

項次	縣市	鄉鎮	村里	地點	年度	時間
91	台北縣	瑞芳鎮	弓橋里		91	12月13日
92	台北縣	瑞芳鎮	爪峰里	活動中心	93	6月25日
93	台北縣	瑞芳鎮	東和里		93	6月23日
94	台北縣	瑞芳鎮	東和里		94	5月10日
95	台北縣	瑞芳鎮	侯硐里		93	6月24日
96	台北縣	瑞芳鎮	新峰里		94	5月20日
97	台北縣	瑞芳鎮	瑞濱里	田寮地區	91	6月28日
98	台北縣	瑞芳鎮	光復里	材寮路停車場	95	4月21日
99	台北縣	瑞芳鎮	銅山里	勸濟堂停車場	95	4月14日
100	台北縣	瑞芳鎮	石山里	三安社區活動中心	95	4月7日
101	台北縣	瑞芳鎮	上天里	上天里長興宮	97	4月25日
102	台北縣	萬里鄉	中幅村		94	5月31日
103	台北縣	樹林市	坡內里		94	6月4日
104	台北縣	樹林市	東山里	東山里活動中心	95	7月8日
105	台北縣	雙溪鄉	三貂里		94	5月25日
106	台北縣	雙溪鄉	外柑村	外柑社區廣場	92	6月27日
107	台北縣	雙溪鄉	牡丹村	牡丹活動中心廣場	95	5月16日
108	台北縣	鶯歌鎮	北鶯里	孫臚廟前廣場	95	5月25日
109	桃園縣	大溪鎮	義和里	葫蘆坑地區精漢堂	92	7月9日
110	桃園縣	大溪鎮	復興里	大溪坪湖濱飯店廣場	93	6月3日
111	桃園縣	大溪鎮	新峰里	百吉國小新峰分校	93	6月8日
112	桃園縣	大溪鎮	美華里		94	5月17日
113	桃園縣	大溪鎮	義和里	武道能敢部落	97	4月28日
114	桃園縣	桃園市	會稽里		93	6月11日
115	桃園縣	復興鄉	羅浮村	1鄰鄰長家	93	7月10日
116	桃園縣	復興鄉	羅浮村		94	5月31日
117	桃園縣	復興鄉	羅浮村	羅浮橋及復興橋旁	95	5月26日
118	桃園縣	復興鄉	奎輝村	奎輝國小	96	4月27日
119	桃園縣	復興鄉	三光村	葫蘆坑精漢堂	97	4月23日
120	桃園縣	龜山鄉	龍壽村	龍壽國小	93	6月16日
121	桃園縣	龜山鄉	龍壽村	龍壽國小	95	5月21日
122	桃園縣	龜山鄉	龍壽村	龍壽國小	97	5月18日
123	新竹縣	五峰鄉	桃山村	土場部落	92	6月30日
124	新竹縣	五峰鄉	大隘村		93	6月17日
125	新竹縣	五峰鄉	花園村		94	5月4日
126	新竹縣	五峰鄉	桃山村		94	5月20日
127	新竹縣	五峰鄉	桃山村	清泉風景區	95	4月28日
128	新竹縣	五峰鄉	桃山村	清泉風景特定區	96	4月20日
129	新竹縣	五峰鄉	花園村	花園國小	97	4月18日
130	新竹縣	尖石鄉	錦屏村	錦屏國小	91	12月18日
131	新竹縣	尖石鄉	錦屏村	錦屏國小	93	7月08日
132	新竹縣	尖石鄉	玉峰村		94	5月11日
133	新竹縣	尖石鄉	秀巒村		94	4月29日
134	新竹縣	尖石鄉	梅花村		94	4月26日
135	新竹縣	尖石鄉	嘉樂村	山胡椒餐廳前廣場	95	5月26日
136	新竹縣	尖石鄉	新樂村	鐵嶺休閒園區	95	5月16日

項次	縣市	鄉鎮	村里	地點	年度	時間
137	新竹縣	尖石鄉	錦屏村	朝日溫泉會館	97	4月24日
138	新竹縣	橫山鄉	內灣村		93	6月25日
139	新竹縣	橫山鄉	橫山村	文康活動中心	96	4月30日
140	新竹縣	關西鎮	金山里		93	5月13日
141	新竹縣	關西鎮	南山里	水土保持教室	93	6月4日
142	新竹縣	關西鎮	錦山里		93	5月18日
143	新竹縣	峨眉鄉	七星村	七星村廣場	97	5月23日
144	新竹縣	竹東鎮	軟橋里		95	6月16日
145	苗栗縣	大湖鄉	義和村	百壽橋台3線135K	92	6月27日
146	苗栗縣	大湖鄉	大南村		93	6月30日
147	苗栗縣	大湖鄉	武榮村		94	5月12日
148	苗栗縣	公館鄉	大坑村		94	5月31日
149	苗栗縣	公館鄉	開礦村	開礦村開礦國小	95	5月26日
150	苗栗縣	卓蘭鎮	內灣里	白布帆	91	5月21日
151	苗栗縣	卓蘭鎮	內灣里	白布帆	93	5月27日
152	苗栗縣	卓蘭鎮	上新里		94	5月24日
153	苗栗縣	卓蘭鎮	坪林里		94	4月27日
154	苗栗縣	南庄鄉	東河村		90	7月18日
155	苗栗縣	南庄鄉	蓬萊村		90	7月19日
156	苗栗縣	南庄鄉	東河村	三角湖停車場	92	6月12日
157	苗栗縣	南庄鄉	南江村	山水亭餐廳旁	92	6月11日
158	苗栗縣	苗栗市		後龍溪畔	94	4月28日
159	苗栗縣	泰安鄉	士林村	活動中心	91	12月24日
160	苗栗縣	泰安鄉	象鼻村	大安部落上方	91	12月25日
161	苗栗縣	泰安鄉	士林村	士林壩	92	6月21日
162	苗栗縣	泰安鄉	清安村	攤販市場	93	6月25日
163	苗栗縣	泰安鄉	象鼻村	象鼻國小	93	6月11日
164	苗栗縣	泰安鄉	錦水村	汶水國小	93	6月18日
165	苗栗縣	泰安鄉	八卦村		94	5月25日
166	苗栗縣	泰安鄉	清安村	清安攤販市場	96	5月1日
167	苗栗縣	泰安鄉	士林村	象鼻國小士林分校	96	5月3日
168	苗栗縣	泰安鄉	清安村	清安村攤販市場	97	3月14日
169	苗栗縣	泰安鄉	象鼻村	象鼻國小	97	4月18日
170	苗栗縣	通霄鎮	福興里	福興國小	93	6月30日
171	苗栗縣	通霄鎮	福興里	福興國小	92	6月10日
172	苗栗縣	銅鑼鄉	新隆村		92	5月29日
173	苗栗縣	銅鑼鄉	樟樹村		92	5月30日
174	苗栗縣	銅鑼鄉	樟樹村	樟九大橋	96	4月20日
175	台中市	北屯區	民德里		93	5月14日
176	台中市	北屯區	民德里		95	4月28日
177	台中縣	太平市	頭汴里		92	6月26日
178	台中縣	太平市	頭汴里	頭汴國小	93	6月30日
179	台中縣	和平鄉	博愛村	松鶴社區	89	8月11日
180	台中縣	和平鄉	梨山村	梨山地區	91	6月13日
181	台中縣	和平鄉	天輪村		92	7月10日
182	台中縣	和平鄉	博愛村		92	7月8日
183	台中縣	和平鄉	博愛村		94	5月5日
184	台中縣	和平鄉	博愛村	松鶴社區	94	8月22日
185	台中縣	和平鄉	達觀村	桃山部落	95	4月26日

項次	縣市	鄉鎮	村里	地點	年度	時間
186	台中縣	和平鄉	達觀村	雪山坑社區活動中心	96	4月20日
187	台中縣	和平鄉	南勢村	南勢原住民區域訓練中心	96	4月27日
188	台中縣	東勢鎮	慶福里		90	8月31日
189	台中縣	東勢鎮	隆興里	石角國小	92	6月30日
190	台中縣	東勢鎮	慶福里	天公廟廣場	92	6月25日
191	台中縣	東勢鎮	慶福里	河濱公園	93	6月17日
192	台中縣	東勢鎮	明正里	明正里活動中心	97	5月16日
193	台中縣	新社鄉	中和村	中心合作農場	92	6月24日
194	台中縣	新社鄉	中和村		93	5月26日
195	台中縣	新社鄉	福興村		94	5月27日
196	台中縣	潭子鄉	聚興村		93	6月25日
197	台中縣	霧峰鄉	桐林村		90	7月20日
198	台中縣	霧峰鄉	桐林村		92	7月10日
199	彰化縣	二水鄉	倡和村	八堡圳	92	6月6日
200	彰化縣	二水鄉	源泉里	源泉社區	93	5月27日
201	彰化縣	二水鄉	大園村		94	4月23日
202	彰化縣	二水鄉	倡和村	八寶圳親水公園	96	4月2日
203	彰化縣	二水鄉	源泉村	源泉活動中心	96	4月2日
204	彰化縣	二水鄉	大園村	社區活動中心	97	5月9日
205	彰化縣	田中鎮	平和里		94	4月24日
206	彰化縣	田中鎮	平和里	太平社區活動中心	97	5月22日
207	彰化縣	社頭鄉	清水村		94	6月2日
208	南投縣	中寮鄉	和興村	有機文化村廣場	92	6月27日
209	南投縣	中寮鄉	和興村		93	6月17日
210	南投縣	中寮鄉	福盛村		94	5月7日
211	南投縣	中寮鄉	福盛村	粗坑橋旁香蕉集貨場	96	4月3日
212	南投縣	仁愛鄉	互助村		92	5月29日
213	南投縣	仁愛鄉	南豐村	天主堂部落	92	6月10日
214	南投縣	仁愛鄉	新生村		93	6月25日
215	南投縣	仁愛鄉	精英村		93	6月28日
216	南投縣	仁愛鄉	南豐村		94	5月30日
217	南投縣	仁愛鄉	法治村	武界基督長老教會	95	5月26日
218	南投縣	仁愛鄉	萬豐村	萬豐天主堂	95	5月19日
219	南投縣	仁愛鄉	親愛村	親愛國小	96	4月23日
220	南投縣	仁愛鄉	新生村	活動中心	97	4月11日
221	南投縣	水里鄉	新城村		90	6月26日
222	南投縣	水里鄉	上安村		91	5月15日
223	南投縣	水里鄉	郡坑村		91	5月15日
224	南投縣	水里鄉	永興村	永興宮	92	6月6日
225	南投縣	水里鄉	玉峰村		92	5月29日
226	南投縣	水里鄉	興隆村		92	6月11日
227	南投縣	水里鄉	上安村	三部溪	93	6月15日
228	南投縣	水里鄉	民和村	肥料溪	93	6月17日
229	南投縣	水里鄉	玉峰村	活動中心	93	6月28日
230	南投縣	水里鄉	上安村		94	6月22日
231	南投縣	水里鄉	車埕村		94	5月17日
232	南投縣	水里鄉	頂炭村		94	4月30日

項次	縣市	鄉鎮	村里	地點	年度	時間
233	南投縣	水里鄉	新山村		94	5月22日
234	南投縣	水里鄉	新興村		94	5月10日
235	南投縣	水里鄉	鉅工村		94	4月19日
236	南投縣	水里鄉	上安村	上安三部巷(鵲橋下)	96	4月25日
237	南投縣	水里鄉	鉅工村	玉峰大橋旁	97	6月24日
238	南投縣	名間鄉	新民村	靈巖寺	93	6月25日
239	南投縣	名間鄉	仁和村		94	6月3日
240	南投縣	名間鄉	仁和村	仁和社區活動中心	96	4月27日
241	南投縣	名間鄉	仁和村	南投啟智教養院	97	5月9日
242	南投縣	竹山鎮	秀林里		91	6月20日
243	南投縣	竹山鎮	秀林里	頂林派出所前廣場	92	6月12日
244	南投縣	竹山鎮	秀林里		93	6月25日
245	南投縣	竹山鎮	延平里	初鄉橋兩岸	93	6月30日
246	南投縣	竹山鎮	延平里		94	4月30日
247	南投縣	竹山鎮	福興里		94	5月7日
248	南投縣	竹山鎮	秀林里	頂林派出所旁	95	5月3日
249	南投縣	信義鄉	豐丘村		89	8月3日
250	南投縣	信義鄉	神木村		90	6月20日
251	南投縣	信義鄉	同富村		91	6月28日
252	南投縣	信義鄉	地利村		91	6月21日
253	南投縣	信義鄉	潭南村		91	12月18日
254	南投縣	信義鄉	雙龍村		91	12月13日
255	南投縣	信義鄉	自強村	活動中心	92	6月13日
256	南投縣	信義鄉	愛國村	自愛社區活動中心	93	6月11日
257	南投縣	信義鄉	人和村		94	5月17日
258	南投縣	信義鄉	自強村		94	5月3日
259	南投縣	信義鄉	明德村		94	3月1日
260	南投縣	信義鄉	羅娜村		94	5月3日
261	南投縣	信義鄉	明德村	三十甲香蕉市場	97	5月15日
262	南投縣	信義鄉	豐丘村	土地公廟	97	5月2日
263	南投縣	南投市		綠美橋貓羅溪畔	92	6月30日
264	南投縣	埔里鎮	蜈蚣里		89	7月26日
265	南投縣	埔里鎮	枇杷里	地母廟	92	5月24日
266	南投縣	埔里鎮	南村里	中潭加油站斜對面廣場	92	6月3日
267	南投縣	埔里鎮	牛眠里	內埔社區	93	7月1日
268	南投縣	埔里鎮	福興里	大坑	93	6月9日
269	南投縣	埔里鎮	水頭里		94	4月10日
270	南投縣	埔里鎮	桃米里		94	4月27日
271	南投縣	埔里鎮	麒麟里		94	4月24日
272	南投縣	埔里鎮	成功里	成功里第一鄰	95	5月24日
273	南投縣	埔里鎮	蜈蚣里	子林	96	4月27日
274	南投縣	埔里鎮	水頭里	水頭隧道前1公里	97	4月11日
275	南投縣	草屯鎮	雙冬里	粗坑鯉鰻潭旁廢棄砂石場	92	7月4日
276	南投縣	草屯鎮	雙冬里	雙冬里粗坑	96	5月4日
277	南投縣	草屯鎮	雙冬里	雙冬國小	97	5月28日
278	南投縣	國姓鄉	南港村	九份二山	89	5月16日

項次	縣市	鄉鎮	村里	地點	年度	時間
279	南投縣	國姓鄉	南港村	景觀台	92	6月27日
280	南投縣	國姓鄉	乾溝村		92	5月30日
281	南投縣	國姓鄉	北港村	糯米橋	93	5月28日
282	南投縣	國姓鄉	長福村		93	6月25日
283	南投縣	國姓鄉	南港村	義民廟	93	6月25日
284	南投縣	國姓鄉	大旗村		94	5月1日
285	南投縣	國姓鄉	北港村		94	6月21日
286	南投縣	國姓鄉	長豐村		94	4月24日
287	南投縣	魚池鄉	五城村		91	12月19日
288	南投縣	鹿谷鄉	內湖村	米堤飯店 旁廣場	91	12月19日
289	南投縣	鹿谷鄉	和雅村		91	6月28日
290	南投縣	鹿谷鄉	鹿谷鄉	鳳凰村田底	93	6月16日
291	南投縣	集集鎮	八張里	武昌宮廣場	93	6月24日
292	南投縣	集集鎮	富山里		94	5月16日
293	雲林縣	古坑鄉	華山村		89	8月4日
294	雲林縣	古坑鄉	華山村	華山社區	91	12月19日
295	雲林縣	古坑鄉	桂林村	獅子頭苓	92	6月17日
296	雲林縣	古坑鄉	桂林村	含樟湖村	93	6月18日
297	雲林縣	古坑鄉	樟湖村		94	5月26日
298	雲林縣	古坑鄉	草嶺村	草嶺	95	5月30日
299	雲林縣	古坑鄉	華山村	華山溪	96	4月27日
300	嘉義縣	大埔鄉	大埔村	大埔鄉公所	92	6月25日
301	嘉義縣	大埔鄉	大埔村	大埔鄉公所	93	6月23日
302	嘉義縣	大埔鄉	永樂村		94	5月21日
303	嘉義縣	中埔鄉	石 村	活動中心	92	6月24日
304	嘉義縣	中埔鄉	石 村		93	6月29日
305	嘉義縣	中埔鄉	石 村		94	5月31日
306	嘉義縣	竹崎鄉	文峰村	溪心寮 林理事長素蘭 宅邊廣場	91	12月11日
307	嘉義縣	竹崎鄉	緞繡村		91	6月26日
308	嘉義縣	竹崎鄉	桃源村	靈巖禪寺 前廣場	92	6月27日
309	嘉義縣	竹崎鄉	緞繡村		93	6月16日
310	嘉義縣	竹崎鄉	內埔村		94	4月23日
311	嘉義縣	竹崎鄉	復金村		94	4月27日
312	嘉義縣	竹崎鄉	塘興村		94	5月10日
313	嘉義縣	竹崎鄉	文峰村	溪心寮 公車轉運站	96	4月12日
314	嘉義縣	竹崎鄉	桃源村	靈巖寺廣場	96	4月19日
315	嘉義縣	竹崎鄉	緞繡村	阿拔泉真五廟 前廣場	97	4月30日
316	嘉義縣	阿里山 鄉	豐山村		89	8月1日
317	嘉義縣	阿里山 鄉	來吉村		92	6月26日
318	嘉義縣	阿里山 鄉	豐山村		93	6月18日
319	嘉義縣	阿里山 鄉	樂野村		94	5月24日
320	嘉義縣	梅山鄉	圳南村		91	6月13日
321	嘉義縣	梅山鄉	瑞里村	內溪	92	6月30日
322	嘉義縣	梅山鄉	太和村	全仔社橋	93	6月9日
323	嘉義縣	梅山鄉	雙溪村		93	6月17日
324	嘉義縣	梅山鄉	太和村		94	5月26日

項次	縣市	鄉鎮	村里	地點	年度	時間
325	嘉義縣	梅山鄉	龍眼村		94	5月20日
326	嘉義縣	梅山鄉	碧湖村	碧湖 社區活動中心	95	3月18日
327	嘉義縣	梅山鄉	瑞里村	瑞里源興宮廟 前廣場	95	5月3日
328	嘉義縣	梅山鄉	圳南村	石龜溪畔	96	4月27日
329	嘉義縣	梅山鄉	太和村	太和村社前湖 (清水溪)	97	3月28日
330	嘉義縣	番路鄉	觸口村	龍隱寺	93	6月10日
331	嘉義縣	番路鄉	公興村		94	5月20日
332	台南縣	白河鎮	關嶺里	勞工育樂中心 前廣場	92	6月10日
333	台南縣	白河鎮	大林里		93	6月8日
334	台南縣	白河鎮	關嶺里	大成殿	97	4月24日
335	台南縣	白河鎮	大林里	聖安宮	97	4月30日
336	台南縣	東山鄉	南勢村	活動中心	93	6月11日
337	台南縣	東山鄉	高原村		94	5月18日
338	台南縣	楠西鄉	密枝村		94	5月24日
339	高雄市	鼓山區	桃源里	柴山國小前	92	6月22日
340	高雄市	鼓山區	桃源里		94	6月7日
341	高雄縣	內門鄉	內東村		90	6月28日
342	高雄縣	內門鄉	金竹村	金竹活動中心	97	4月17日
343	高雄縣	六龜鄉	中興村	天后宮 後側廣場	91	12月20日
344	高雄縣	六龜鄉	中興村	六龜大橋旁	97	6月13日
345	高雄縣	甲仙鄉	小林村		94	5月24日
346	高雄縣	甲仙鄉	東安村		94	5月18日
347	高雄縣	甲仙鄉	小林村	小林社區 活動中心	96	4月20日
348	高雄縣	杉林鄉	集來村		94	5月19日
349	高雄縣	杉林鄉	集來村	集來村金興社 區伍龍廟	95	5月10日
350	高雄縣	美濃鄉	廣林里		94	5月18日
351	高雄縣	美濃鎮	福安里	廣善堂	93	6月18日
352	高雄縣	桃源鄉	桃源村		93	5月21日
353	高雄縣	桃源鄉	桃源村	桃園村 綜合運動場	96	4月18日
354	高雄縣	旗山鎮	東平里	王爺廟	93	6月1日
355	高雄縣	旗山鎮	東平里		94	5月20日
356	高雄縣	旗山鎮	東平里	東平里代天府	96	4月18日
357	屏東縣	三地門 鄉	口社村	口社村活動中	95	5月25日
358	屏東縣	來義鄉	義林村		93	6月29日
359	屏東縣	來義鄉	義林村	義林橋旁	95	6月1日
360	屏東縣	來義鄉	望嘉村	望嘉 社區活動中心	96	4月25日
361	屏東縣	春日鄉	力里村	力里 社區停車場	92	6月24日
362	屏東縣	泰武鄉	平和村	平和集會所	96	4月27日
363	屏東縣	泰武鄉	佳平村	馬仕部落	97	5月23日
364	屏東縣	獅子鄉	竹坑村	村辦公室	93	6月7日
365	屏東縣	獅子鄉	南世村		93	5月31日
366	屏東縣	獅子鄉	草埔村		94	5月20日
367	屏東縣	獅子鄉	丹路村	丹路村 社區活動中心	95	5月26日
368	屏東縣	獅子鄉	內獅村	內獅 活動中心	96	5月10日
369	屏東縣	獅子鄉	內文村	內文 活動中心	96	5月8日

項次	縣市	鄉鎮	村里	地點	年度	時間
370	屏東縣	獅子鄉	南世村	南世村集會所	97	5月23日
371	屏東縣	瑪家鄉	涼山村		93	6月4日
372	屏東縣	瑪家鄉	佳義村		94	5月30日
373	台東縣	大武鄉	大島村	大島國小	92	5月30日
374	台東縣	大武鄉	大竹村		94	5月31日
375	台東縣	大武鄉	尚武村	古妝社區	95	5月30日
376	台東縣	大武鄉	南興村	南興村活動中心	96	4月20日
377	台東縣	太麻里鄉	華源村		91	6月25日
378	台東縣	太麻里鄉	大王村		93	6月24日
379	台東縣	太麻里鄉	金崙村		93	6月24日
380	台東縣	太麻里鄉	多良村		94	5月5日
381	台東縣	太麻里鄉	金崙村	金崙村活動中心	96	4月18日
382	台東縣	台東市	建和里		91	6月28日
383	台東縣	台東市	新園里		94	5月27日
384	台東縣	台東市	岩灣里	岩灣里活動中心	95	5月19日
385	台東縣	成功鎮	忠孝里	忠孝國小	92	6月12日
386	台東縣	池上鄉	富興村	山棕寮地區	90	7月17日
387	台東縣	卑南鄉	泰安村		91	6月28日
388	台東縣	卑南鄉	溫泉村	亞灣飯店旁廣場	91	12月20日
389	台東縣	卑南鄉	東興村		93	7月15日
390	台東縣	卑南鄉	初鹿村		93	6月30日
391	台東縣	卑南鄉	美農村		93	6月30日
392	台東縣	卑南鄉	嘉豐村		94	5月12日
393	台東縣	卑南鄉	明峰村	明峰村龍過脈社區	95	5月10日
394	台東縣	卑南鄉	溫泉村	溫泉橋停車場	95	5月18日
395	台東縣	卑南鄉	泰安村	泰安文化聚會所	97	5月21日
396	台東縣	延平鄉	永康村		91	6月27日
397	台東縣	延平鄉	永康村	永康村活動中心	96	4月11日
398	台東縣	東河鄉	北源村	北源國小	93	6月30日
399	台東縣	東河鄉	泰源村	本部落	93	5月6日
400	台東縣	東河鄉	泰源村		94	7月7日
401	台東縣	東河鄉	都蘭村		94	5月6日
402	台東縣	東河鄉	泰源村	尚德國小	96	4月26日
403	台東縣	金峰鄉	新興村	綜合球場	91	12月20日
404	台東縣	金峰鄉	嘉蘭村	新富社區綜合球場	91	12月19日
405	台東縣	金峰鄉	正興村	社區活動中心	93	6月25日
406	台東縣	金峰鄉	賓茂村	社區活動中心	93	6月23日
407	台東縣	金峰鄉	歷坵村		94	5月31日
408	台東縣	金峰鄉	新興村	新興村活動中心	96	4月25日
409	台東縣	海端鄉	加拿村	加樂部落	91	6月21日
410	台東縣	海端鄉	炭頂村	活動中心	91	12月30日

項次	縣市	鄉鎮	村里	地點	年度	時間
411	台東縣	海端鄉	廣原村		94	5月25日
412	台東縣	海端鄉	海端村	布農文物館廣場	95	5月19日
413	台東縣	海端鄉	廣原村	廣原村活動中心	96	4月26日
414	台東縣	海端鄉	炭頂村	紅石國小	97	4月30日
415	台東縣	鹿野鄉	永安村		92	6月10日
416	台東縣	鹿野鄉	瑞和村		94	4月20日
417	台東縣	鹿野鄉	龍田村	龍田湖底地區	95	5月10日
418	台東縣	達仁鄉	土坂村		93	5月27日
419	台東縣	達仁鄉	安朔村		94	5月25日
420	台東縣	達仁鄉	土坂村	土坂村活動中心	97	5月14日
421	台東縣	關山鎮	月眉里	月眉活動中心	95	5月24日
422	花蓮縣	玉里鎮	源城里		93	6月4日
423	花蓮縣	玉里鎮	源城里	源城國小	95	5月23日
424	花蓮縣	玉里鎮	大禹里	大禹國小	95	5月24日
425	花蓮縣	光復鄉	大興村		91	6月18日
426	花蓮縣	光復鄉	大全村		94	6月3日
427	花蓮縣	光復鄉	大興村	大興國小	97	4月30日
428	花蓮縣	吉安鄉	太昌村		91	12月19日
429	花蓮縣	吉安鄉	福興村	山邊	95	5月26日
430	花蓮縣	秀林鄉	銅門村	銅門橋	91	12月20日
431	花蓮縣	秀林鄉	佳民村		94	5月27日
432	花蓮縣	秀林鄉	水源村	水源村活動中心	95	5月30日
433	花蓮縣	秀林鄉	景美村	三棧部落	97	3月26日
434	花蓮縣	卓溪鄉	卓溪村		93	5月27日
435	花蓮縣	卓溪鄉	太平村	中平部落	95	4月14日
436	花蓮縣	卓溪鄉	卓清村	清水部落	96	4月24日
437	花蓮縣	富里鄉	新興村	馬加祿溪旁	95	5月26日
438	花蓮縣	富里鄉	富南村	富南村	96	4月20日
439	花蓮縣	富里鄉	豐南村	豐南村活動中心	97	5月8日
440	花蓮縣	瑞穗鄉	瑞祥村		94	5月25日
441	花蓮縣	萬榮鄉	見晴村		91	6月19日
442	花蓮縣	萬榮鄉	紅葉村		92	6月11日
443	花蓮縣	萬榮鄉	紅葉村	紅葉村活動中心	95	5月26日
444	花蓮縣	萬榮鄉	見晴村	見晴活動中心	97	5月23日
445	花蓮縣	壽豐鄉	月眉村		93	5月12日
446	花蓮縣	壽豐鄉	月眉村	月眉村活動中心	95	5月10日
447	花蓮縣	鳳林鎮	鳳義里	鳳義坑	90	6月19日
448	花蓮縣	鳳林鎮	鳳義里	水源地	91	6月25日
449	花蓮縣	鳳林鎮	山興里	山興活動中心	97	4月22日
450	花蓮縣	豐濱鄉	新社村	復興部落	91	6月27日
451	花蓮縣	豐濱鄉	磯崎村		92	6月20日
452	花蓮縣	豐濱鄉	豐濱村	立德部落	95	5月25日
453	花蓮縣	豐濱鄉	磯崎村	龜庵部落	95	5月23日

附錄四 97年颱風期間重機械待命地點一覽表

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
1	宜蘭縣	冬山鄉	中山村	順安國小中山分校	A047	低	300型	1
2	宜蘭縣	冬山鄉	中山村	南海宮	A042	中	300型	1
3	宜蘭縣	冬山鄉	中山村	永光宮	A043	低	300型	1
4	宜蘭縣	冬山鄉	中山村	林務局長青種子園	A044	低	300型	1
5	宜蘭縣	冬山鄉	中山村	隘勇寮	A045	低	300型	1
6	宜蘭縣	冬山鄉	中山村	晨溪農場	A046	低	300型	1
7	宜蘭縣	冬山鄉	大進村	淋漓坑竹筍集場	宜蘭027	中	300型	1
8	宜蘭縣	冬山鄉	大進村	淋漓坑竹筍集場	A085	中	300型	1
9	宜蘭縣	冬山鄉	得安村	得安村社區活動中心	A041	中	300型	1
10	宜蘭縣	冬山鄉	太和村	開山宮	A048	低	300型	1
11	宜蘭縣	冬山鄉	安平村	佛光慈惠寺	宜蘭001	低	300型	1
12	宜蘭縣	冬山鄉	東城村	佛光慈惠寺	A050	低	300型	1
13	宜蘭縣	冬山鄉	安平村	佛光慈惠寺	A049	低	300型	1
14	宜蘭縣	員山鄉	永和村	蘭陽醫院	A099	低	120型	1
							200型	1
15	宜蘭縣	員山鄉	中華村	玉雲宮	A094	低	120型	1
							200型	1
16	宜蘭縣	頭城鎮	更新里	梗枋漁港旁	宜蘭A114	中	300型	1
							120型	1
							鏟裝機	1
17	宜蘭縣	蘇澳鎮	聖湖里	蘇澳國中楠仔溪			400型	1
							鏟裝機	1
18	宜蘭縣	蘇澳鎮	聖湖里	信大水泥公司	A051	低	200型	1
19	宜蘭縣	蘇澳鎮	聖湖里	鎮立運動公園			120型	1
20	宜蘭縣	蘇澳鎮	永春里	中油公司供油	A055	中	120型	1
21	宜蘭縣	蘇澳鎮	永春里	天宮廟公館橋	A056	低	120型	1
22	宜蘭縣	蘇澳鎮	永春里	永樂國小	A057	低	200型	1
							120型	1
							200型	1
23	宜蘭縣	蘇澳鎮	南建里	南安國中	A062	低	400型	1
							鏟裝機	1
24	宜蘭縣	蘇澳鎮	永樂里	天宮廟	A058	低	300型	1
							鏟裝機	1
25	宜蘭縣	蘇澳鎮	永樂里	天宮廟四面佛	A059	低	120型	1
26	宜蘭縣	蘇澳鎮	東澳里	八仙宮	A066	低	120型	1
27	宜蘭縣	蘇澳鎮	長安里	台泥廠區	A054	低	120型	1
28	宜蘭縣	蘇澳鎮	朝陽里	台九新澳橋	A067	低	120型	1
29	宜蘭縣	蘇澳鎮	朝陽里	南澳農場	A068	中	300型	1
30	宜蘭縣	蘇澳鎮	蘇西里	蘇澳國中	宜蘭002	中	300型	1
							鏟裝機	1
31	宜蘭縣	蘇澳鎮	蘇南里	指南宮	A053	低	120型	1
32	宜蘭縣	大同鄉	崙埤村	崙埤公園	A026、A077 A078、A079 A081、A082 A083、A084	中	200型	1
							大卡車	1
33	宜蘭縣	大同鄉	英士村	英士籃球場	A074	高	200型	1
34	宜蘭縣	大同鄉	太平村	英士籃球場	A073、A075		大卡車	1
35	宜蘭縣	大同鄉	茂安村	茂安活動中心	A015、A016 A017、A020	中	200型	1
36	宜蘭縣	大同鄉	四季村	茂安活動中心	A071、A070		大卡車	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
37	宜蘭縣	南澳鄉	南澳村	武雲	宜蘭006	低	200型	1
							鏟裝機	1
							大卡車	1
							板車	1
38	宜蘭縣	南澳鄉	碧候村	活動中心	A064	低	200型	1
							鏟裝機	1
							大卡車	1
							板車	1
							板車	1
39	宜蘭縣	南澳鄉	金洋村	金洋村辦公處	宜蘭009	中	200型	1
							鏟裝機	1
							大卡車	1
							板車	1
							板車	1
							板車	1
40	宜蘭縣	南澳鄉	武塔村	南溪土地公廟	宜蘭008	低	200型	1
							鏟裝機	1
							大卡車	1
							板車	1
41	基隆市	仁愛區	龍門里	龍門里民會堂	台北A250 台北A251	低	200型	1
							小卡車	1
							鏟裝車	1
42	臺北市	內湖區	大湖里	大湖里區民活動中心	台北A287 台北A054	中	120型	1
43	臺北市	內湖區	金瑞里	延平宮前山區	台北A055	低	120型	1
44	臺北縣	金山鄉	重和村	三和國小	台北A211	高	120型	1
							200型	1
							鏟土機	1
							小卡車	1
							大卡車	1
							版車	1
45	臺北縣	金山鄉	三界村	村活動中心	台北A210	中	120型	1
							200型	1
							鏟土機	1
							小卡車	1
							大卡車	1
							版車	1
46	臺北縣	三芝鄉	橫山村	謝朝波宅邊空地	台北A161	高	200型	1
							小卡車	1
47	臺北縣	三芝鄉	店子村	菜公坑一號橋附近	台北042	中	200型	1
							小卡車	1
48	臺北縣	三芝鄉	圓山村	連松一號橋附近	台北A207	低	200型	1
							小卡車	1
							200型	1
							小卡車	1
49	臺北縣	三芝鄉	八賢村	八賢村84號宅前	台北A206	低	200型	1
							小卡車	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
50	臺北縣	坪林鄉	坪林村	公所前	台北A113	中	120型	1
							200型	1
							鏟裝機	1
							小卡車	1
							大卡車	1
51	臺北縣	新莊市	丹鳳里	青年公園	台北A166	中	200型	1
							鏟裝機	1
							小卡車	1
52	臺北縣	淡水鎮	八勢里	海天山莊	台北A204	中	200型	1
							大卡車	1
53	臺北縣	淡水鎮	水源里	秀明宮	台北041	中	200型	1
							大卡車	1
54	臺北縣	淡水鎮	樹興里	樹林口	台北A202	中	200型	1
							大卡車	1
55	臺北縣	淡水鎮	樹興里	樹林口	台北A203	中	200型	1
56	臺北縣	淡水鎮	樹興里	真聖宮	台北A203	中	大卡車	1
57	臺北縣	汐止市	茄苳里	崇德國小	台北A228	低	200型	1
58	臺北縣	汐止市	白雲里	白雲分校	台北A227	中	200型	1
							200型	1
59	臺北縣	汐止市	保長里	忠孝橋	台北A230	低	200型	1
60	臺北縣	汐止市	烘內里	千蝶谷	台北A226	低	200型	1
61	臺北縣	汐止市	八連里	老爺山莊	台北A225	中	200型	1
62	臺北縣	汐止市	東山里	忠孝橋	台北A231	中	200型	1
							200型	1
63	桃園縣	龜山鄉	龜山村	鄉公所廣場	A021、A021 A023、A024 A025、A026 A027、A028	低	200型	1
							小卡車	1
							鏟土機	1
64	桃園縣	復興鄉	高義村	蘇樂	桃園A043	中	200型	1
65	桃園縣	復興鄉	高義村	霞雲橋	桃園003	中	200型	1
66	桃園縣	大溪鎮	美華里	蓮莊社區	桃園001 002、A030 A031、A032 A033、A034 A035、A036	中	120型	1
							200型	1
							小卡車	1
67	新竹縣	橫山鄉	大肚村	大肚國小	A058	中	200型	1
68	新竹縣	橫山鄉	豐田村	豐田集會所	A059	低	大卡車	1
69	新竹縣	橫山鄉	內灣村	廣濟宮	A060 A061、A062	高	200型	1
							200型	1
							大卡車	1
70	新竹縣	橫山鄉	橫山村	樂善堂	A063	中	大卡車	1
71	新竹縣	橫山鄉	南昌村	瑞豐國小	A064	中	200型	1
72	新竹縣	竹東鎮	上坪里	瑞峰國小	A053	中	鏟裝機	1
							200型	1
							大卡車	1
							大卡車	1
73	新竹縣	竹東鎮	軟橋里	佳鄉餐廳	A052	中	鏟裝機	1
							200型	1
							大卡車	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
74	新竹縣	芎林鄉	下山村	陶然居往竹北方向100公尺			300型	1
							鏟土機	1
							卡車	1
							板車	1
75	新竹縣	芎林鄉	中坑村	中坑集會所旁			300型	1
							鏟土機	1
							卡車	1
							板車	1
76	新竹縣	芎林鄉	華龍村	華龍集會所旁			300型	1
							鏟土機	1
							卡車	1
							板車	1
77	新竹縣	芎林鄉	永興村	土地公廟旁			300型	1
							鏟土機	1
							卡車	1
							板車	1
78	新竹縣	關西鎮	錦山里	錦山國小	A025	中	200型	1
							小卡車	1
79	新竹縣	關西鎮	東平里	皇德宮	A015、A016	中	200型	1
							小卡車	1
80	新竹縣	新埔鎮	文山里	文山國小			120型	1
							小卡車	1
							鏟裝機	1
81	新竹縣	新埔鎮	文山里	文山國小	A014	低	120型	1
							小卡車	1
							鏟裝機	1
82	新竹縣	新埔鎮	文山里	遠東紡織工廠			120型	1
							小卡車	1
							鏟裝機	1
83	新竹縣	北埔鄉	外坪村	觀音仙水	A048	中	120型	1
							大卡車	1
84	新竹縣	北埔鄉	外坪村	內豐國小	A048	中	120型	1
							大卡車	1
85	新竹縣	北埔鄉	南坑村	香品源民宿	A047	中	120型	1
							大卡車	1
86	新竹縣	北埔鄉	南坑村	千段崎	A047	中	210型	1
							大卡車	2
87	新竹縣	尖石鄉	嘉樂村	尖石國小	A028 A029、A030	高	200型	1
							卡車	1
88	新竹縣	尖石鄉	嘉樂村	竹120線道約22 km處	A027	高	200型	1
							卡車	1
89	新竹縣	尖石鄉	梅花村	梅花國小	A032 A033、A034	高	200型挖土機	1
							卡車	1
90	新竹縣	尖石鄉	錦屏村	錦屏國小	A004 A035、A037	高	200型	1
							卡車	1
91	新竹縣	尖石鄉	錦屏村	美人湯溫泉	A037	高	200型	1
							卡車	1
92	新竹縣	尖石鄉	秀巒村	新光國小	尚未編號	中級	200型	1
							卡車	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流溪流編號	土石流危險等級(高中低)	重機械種類、型式	重機械待命數量
93	新竹縣	尖石鄉	秀巒村	下田埔部落	尚未編號	中	200型	1
							卡車	1
94	新竹縣	尖石鄉	玉峰村	宇拾、玉峰道路派出所	A040	中	200型	1
							卡車	1
95	新竹縣	尖石鄉	玉峰村	石磊國小	A041	高級	200型	1
							卡車	1
96	新竹縣	五峰鄉	大隘村	舊檢查哨			200型	1
97	新竹縣	五峰鄉	竹林村	羅山派出所			200型	1
98	新竹縣	五峰鄉	花園村	天湖部落			200型	1
99	新竹縣	五峰鄉	桃山村	清泉部落	新竹011	高	200型	1
100	新竹縣	五峰鄉	桃山村	土場部落	新竹012	中	200型	1
101	新竹縣	五峰鄉	大隘村	上大隘部落	新竹A007	中	200型	1
102	新竹縣	五峰鄉	大隘村	茅園集會所	新竹008	中	200型	1
103	新竹縣	五峰鄉	桃山村	白蘭溪橋	新竹010	中	200型	1
104	新竹縣	五峰鄉	桃山村	民都有			200型	1
105	苗栗縣	大湖鄉	大南村	大南社區活動中心前	苗栗A011	低	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
					苗栗A021	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
106	苗栗縣	大湖鄉	東興村	馬拉邦第一停車場	苗栗A015	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
107	苗栗縣	大湖鄉	武榮村	武榮村武景道口	苗栗A013	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
108	苗栗縣	大湖鄉	南湖村	大湖南昌宮前	苗栗A020	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
109	苗栗縣	大湖鄉	栗林村	栗林村集貨場	苗栗A017	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
110	苗栗縣	大湖鄉	富興村	富興村辦公室前	苗栗A009	低	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
111	苗栗縣	大湖鄉	新開村	新開臺三線環湖橋前	苗栗A014	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
112	苗栗縣	大湖鄉	義和村	南湖國小前	苗栗A019	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
113	苗栗縣	大湖鄉	靜湖村	羅福星紀念館停車場	苗栗A015	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
114	苗栗縣	公館鄉	大坑村	大坑	苗栗033	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
115	苗栗縣	公館鄉	開礦村	中油CO2脫除場	苗栗A024	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
116	苗栗縣	公館鄉	福德村	上福基	苗栗A030	低	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
117	苗栗縣	公館鄉	福德村	橫坑橋	苗栗A025	中	200型	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
118	苗栗縣	公館鄉	福德村	橫坑橋	苗栗A026	中	小卡車 (5m³以下容量)	1
119	苗栗縣	卓蘭鎮	上新里	食水坑東榮橋	苗栗A036	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
120	苗栗縣	卓蘭鎮	內灣里	白布帆地區龍興橋	苗栗027	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
121	苗栗縣	卓蘭鎮	內灣里	清源橋野溪	苗栗026	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
122	苗栗縣	卓蘭鎮	坪林里	東文橋	苗栗A027	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
123	苗栗縣	卓蘭鎮	坪林里	象山三橋	苗栗A037	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
124	苗栗縣	南庄鄉	田美村	桂林山區及四段細湖頂道路	苗栗005	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
125	苗栗縣	南庄鄉	東河村	東河鹿場道路山坡龜裂	—	—	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
126	苗栗縣	南庄鄉	南江里	南江里金館	苗栗004	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
127	苗栗縣	苑裡鎮	南勢里	水門	苗栗029	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	2
128	苗栗縣	泰安鄉	八卦村	八卦1鄰停車場	苗栗A003	低	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
129	苗栗縣	泰安鄉	士林村	蘇魯部落野溪	苗栗023	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
130	苗栗縣	泰安鄉	大興村	大興派出所	苗栗A007	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
131	苗栗縣	泰安鄉	中興村	中象橋(出火野溪)	—	—	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
132	苗栗縣	泰安鄉	中興村	中興橋	苗栗A012	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
133	苗栗縣	泰安鄉	梅園村	天狗部落	—	—	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
134	苗栗縣	泰安鄉	梅園村	梅園國小	—	—	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
135	苗栗縣	泰安鄉	清安村	博愛橋(苗62線)	苗栗014	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
136	苗栗縣	泰安鄉	象鼻村	大安道路 (象鼻部落正對面處)	苗栗020	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1
137	苗栗縣	泰安鄉	象鼻村	梅象道路 (永安部落口正對面處)	苗栗019	中	200型	1
							小卡車 (5m³以下容量)	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
138	苗栗縣	泰安鄉	象鼻村	象鼻	苗栗018	低	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
139	苗栗縣	泰安鄉	象鼻村	象鼻	苗栗021	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
140	苗栗縣	泰安鄉	錦水村	泰安橋(苗62線)	苗栗011	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
141	苗栗縣	通霄鎮	城南里	大興產業道路	苗栗A032	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
142	苗栗縣	通霄鎮	福興里	車輪坑產業道路	苗栗A031	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
143	苗栗縣	通霄鎮	福興里	苗48線大坑段	苗栗A030	低	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
144	苗栗縣	獅潭鄉	竹木村	南衡宮	苗栗A008	低	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
145	苗栗縣	獅潭鄉	豐林村	玉虛宮	苗栗A004	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
146	苗栗縣	銅鑼鄉	九湖村	牛角坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
147	苗栗縣	銅鑼鄉	九湖村	老賀坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
148	苗栗縣	銅鑼鄉	九湖村	茄苳坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
149	苗栗縣	銅鑼鄉	竹森村	劉連坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
150	苗栗縣	銅鑼鄉	竹森村	貓公坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
151	苗栗縣	銅鑼鄉	竹森村	羅阿妹野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
152	苗栗縣	銅鑼鄉	盛隆村	八燕坑野溪上游	苗栗A023	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
153	苗栗縣	銅鑼鄉	盛隆村	茄苳坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
154	苗栗縣	銅鑼鄉	盛隆村	珠湖野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
155	苗栗縣	銅鑼鄉	新隆村	九份野溪上游	苗栗A022	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
156	苗栗縣	銅鑼鄉	新隆村	大窩野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
157	苗栗縣	銅鑼鄉	新隆村	玉麟坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
158	苗栗縣	銅鑼鄉	新隆村	石坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
159	苗栗縣	銅鑼鄉	新隆村	軟埤野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
160	苗栗縣	銅鑼鄉	樟樹村	五份壠野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
161	苗栗縣	銅鑼鄉	樟樹村	長潭坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
162	苗栗縣	銅鑼鄉	樟樹村	蕃寮坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
163	苗栗縣	銅鑼鄉	興隆村	大石坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
164	苗栗縣	銅鑼鄉	興隆村	中興橋上游野溪	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
165	苗栗縣	銅鑼鄉	興隆村	長莧野溪上游	苗栗031	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
166	苗栗縣	銅鑼鄉	興隆村	琉磺坑野溪上游	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
167	臺中市	北屯區	民德里	東山路2段235-3號	臺中A040	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
168	臺中縣	太平市	頭汴里	北田及中坑農路支線	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
169	臺中縣	太平市	頭汴里	頂石苓湖	臺中A042	低	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
170	臺中縣	太平市	頭汴里	黃竹里草湖溪(大傢伙游)	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
171	臺中縣	外埔鄉	水美村	溪底橋(西北1.0km)	臺中014	中	200型	1
							大卡車	1
172	臺中縣	外埔鄉	水美村	溪底橋(西北1.5km)	臺中015	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
173	臺中縣	和平鄉	天輪村	白冷國小	臺中A063	高	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
174	臺中縣	和平鄉	天輪村	求安吊橋	臺中A065	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
175	臺中縣	和平鄉	自由村	烏石坑分校	臺中A001	低	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
176	臺中縣	和平鄉	自由村	觀音橋	臺中A004	高	200型 大卡車	1 1
177	臺中縣	和平鄉	梨山村	齡恩橋	—	—	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
178	臺中縣	和平鄉	博愛村	八仙山農場	臺中A067	中	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
179	臺中縣	和平鄉	博愛村	同心橋	臺中005	中	200型 大卡車	1 1
180	臺中縣	和平鄉	博愛村	博愛國小	臺中004	中	200型 大卡車	1 1
181	臺中縣	和平鄉	博愛村	裡督溪橋	—	—	200型 大卡車	1 1
182	臺中縣	和平鄉	達觀村	竹林橋	臺中A057	中	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
183	臺中縣	和平鄉	達觀村	雪山橋	臺中A060	中	200型 大卡車	1 1
184	臺中縣	東勢鎮	上城里	新城國小	臺中A014	中	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
185	臺中縣	東勢鎮	中料里	羅厝橋	—	—	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
186	臺中縣	東勢鎮	東新里	福壽橋	臺中A010	中	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
187	臺中縣	東勢鎮	茂興里	蘭勢大橋	臺中A012	中	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
188	臺中縣	東勢鎮	泰昌里	新料橋	臺中A011	中	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
189	臺中縣	東勢鎮	埤頭里	后東五號橋	臺中A013	中	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
190	臺中縣	東勢鎮	隆興里	北坑橋	臺中A007	中	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
191	臺中縣	東勢鎮	隆興里	平埔橋	臺中A008	低	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
192	臺中縣	東勢鎮	隆興里	石角國小	臺中A009	低	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
193	臺中縣	東勢鎮	隆興里	復興橋	臺中A068	中	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
194	臺中縣	東勢鎮	慶東里	成功國小	臺中A015	低	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1
195	臺中縣	東勢鎮	慶福里	友民橋	臺中A023	中	200型 小卡車 (5m ³ 以下容量)	1 1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
196	臺中縣	東勢鎮	慶福里	成功一號橋	臺中A017	高	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
197	臺中縣	東勢鎮	慶福里	重慶橋	臺中A020	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
198	臺中縣	東勢鎮	慶福里	復興橋	臺中A021	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
199	臺中縣	東勢鎮	慶福里	福安橋	臺中A019	高	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
200	臺中縣	東勢鎮	慶福里	福安橋	臺中A018	高	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
201	臺中縣	東勢鎮	慶福里	樹民橋	臺中A022	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
202	臺中縣	新社鄉	中和村	中和村往小溪頭路段	臺中A069	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
203	臺中縣	新社鄉	協成村	茄苳寮往太平路段	臺中A008	低	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
204	臺中縣	新社鄉	崑山村	崑山村第一、二、三鄰	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
205	臺中縣	新社鄉	福興村	第六鄰	臺中A026	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
206	臺中縣	潭子鄉	新田村	刀石坑	—	—	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
207	臺中縣	潭子鄉	聚興村	十八彎	臺中A044	低	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
208	臺中縣	霧峰鄉	吉峰村	畚箕湖溪	臺中A052	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
209	臺中縣	霧峰鄉	峰谷村	萬斗六農路	臺中A054	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
210	臺中縣	霧峰鄉	桐林村	大悲園段	臺中A050	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
211	臺中縣	霧峰鄉	桐林村	南坑支流	臺中A051	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
212	臺中縣	霧峰鄉	菜園村	中心瓏農路	臺中A053	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
213	臺中縣	霧峰鄉	萬峰村	象鼻三號橋上游	臺中A070	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
214	臺中縣	霧峰鄉	萬峰村	慈悟寺週邊	臺中A056	中	200型	1
							小卡車 (5m ³ 以下容量)	1
215	南投縣	國姓鄉	乾溝村	清峰橋野溪	南投A053	高	200型	2

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
216	南投縣	國姓鄉	乾溝村	七鄰信義橋	南投A057	中	200型	2
217	南投縣	國姓鄉	乾溝村	一鄰土地公廟	南投A110	中	200型	2
218	南投縣	國姓鄉	北山村	頭溪巷			200型	2
219	南投縣	國姓鄉	長豐村	18份	南投A050	中	200型	2
220	南投縣	國姓鄉	長福村	金仔坑	南投A026	中	200型	2
221	南投縣	國姓鄉	長福村	長興林道	南投A025	中	200型	2
222	南投縣	國姓鄉	大旗村	猴洞坑野溪	南投A056	高	200型	2
223	南投縣	國姓鄉	南港村	木屨欄溪	南投A068	中	200型	2
224	南投縣	國姓鄉	南港村	蓮仙坑	南投A066	中	200型	2
225	南投縣	國姓鄉	南港村	龍南路	南投A069	高	200型	2
226	南投縣	國姓鄉	北港村	北港國小後方	南投A024	高	200型	2
227	南投縣	國姓鄉	北港村	五棚坑	南投A023	中	200型	2
228	南投縣	魚池鄉	東光村	念萱橋	南投A032	高	200型	1
229	南投縣	魚池鄉	大林村	公林橋	南投021	中	200型	1
230	南投縣	草屯鎮	平林里	姑婆芋坑	南投A079	高	200型	1
							小卡車	3
231	南投縣	草屯鎮	雙冬里	雙龍隧道	南投A078	中	200型	1
							小卡車	3
232	南投縣	草屯鎮	雙冬里	南坑橋	南投A077	中	200型	1
							小卡車	3
233	南投縣	草屯鎮	雙冬里	粗坑橋	南投A076	中	200型	1
							小卡車	3
234	南投縣	草屯鎮	雙冬里	三條橋	南投A075	高	200型	1
							小卡車	3
235	南投縣	埔里鎮	蜈蚣里	果子林	南投A011	高	200型	1
							小卡車	2
236	南投縣	埔里鎮	蜈蚣里	大湍橋	南投A013	高	200型	1
							小卡車	2
237	南投縣	埔里鎮	南村里	蜈蚣坑	南投A035	高	200型	1
238	南投縣	埔里鎮	福興里	大坑巷	南投A007	高	200型	1
239	南投縣	埔里鎮	麒麟里	投71線	南投020	高	200型	1
240	南投縣	埔里鎮	成功里	成功橋	南投A044	高	200型	1
241	南投縣	埔里鎮	枇杷里	中心碑	南投A020-1	高	200型	1
242	南投縣	埔里鎮	南村里	南村2號坑	南投A037	高	200型	1
243	南投縣	埔里鎮	牛眠里	內埔	南投A112	中	200型	1
244	南投縣	埔里鎮	珠格里	善天寺	南投A034	中	200型	1
							小卡車	2
245	南投縣	埔里鎮	枇杷里	大樹橋	南投015	中	200型	1
246	南投縣	中寮鄉	福盛村	粗坑青果集貨場	南投A070 南投A071	高	小卡車	2
							120型	1
							板車	1
247	南投縣	中寮鄉	和興村	和興村活動中心	南投A072 南投A073	中	200型	1
							板車	1
248	南投縣	中寮鄉	清水村	清水活動中心			200型	1
							板車	1
249	南投縣	鹿谷鄉	和雅村	內樹皮地區	南投047	中	200型	1
250	南投縣	鹿谷鄉	永隆村	茅埔地區	南投A094	高	200型	1
251	南投縣	鹿谷鄉	鳳凰村	鳳凰田底地區			200型	1
252	南投縣	名間鄉	仁和村	仁和村活動中心			200型挖土機	1
							板車	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
253	南投縣	名間鄉	萬丹村	白豪禪寺			200型挖土機	1
							板車	1
254	南投縣	名間鄉	濁水村	福興宮			200型挖土機	1
							板車	1
255	南投縣	名間鄉	新民村	新民村辦公處			200型挖土機	1
							板車	1
256	南投縣	仁愛鄉	南豐村	南豐橋	南投003	高	200型大卡車	2
257	南投縣	仁愛鄉	萬豐村	曲冰橋	南投A013	中	200型大卡車	2
258	南投縣	仁愛鄉	互助村	互助國小	南投059	中	200型大卡車	2
259	南投縣	仁愛鄉	親愛村	親愛國小分校	南投008	中	200型大卡車	2
260	南投縣	仁愛鄉	大同村	9號道路	南投A003	高	200型大卡車	1
261	南投縣	仁愛鄉	大同村	10號道路	南投A004	高	200型大卡車	1
262	南投縣	仁愛鄉	精英村	廬山	南投001	高	200型挖土機	2
163	南投縣	仁愛鄉	新生村	眉原部落	南投060	中	200型大卡車	2
264	南投縣	仁愛鄉	法治村	法治國小	南投018	中	200型大卡車	2
265	南投縣	仁愛鄉	法治村	武界橋	南投019	高	200型大卡車	2
266	南投縣	仁愛鄉	合作村	靜觀部落	南投001	中	200型挖土機	2
267	南投縣	仁愛鄉	發祥村	元山橋			200型挖土機	2
268	南投縣	仁愛鄉	發祥村	慈峰部落			201型挖土機	2
269	南投縣	仁愛鄉	翠華村	馬力光教會			200噸傾卸車	2
270	南投縣	竹山鎮	秀林里	秀林橋			200型	1
271	南投縣	竹山鎮	中央里	獅尾堀橋	南投A098	中	200型	1
272	南投縣	竹山鎮	延平里	東埔蚋橋	南投A095	低	200型	1
273	南投縣	竹山鎮	坪頂里	加走寮溪	南投A123	高	200型	1
274	南投縣	水里鄉	上安村	郡安橋	南投070	高	200型	1
							小卡車	1
275	南投縣	水里鄉	上安村	蘆溝橋、安山三號橋	南投071	高	200型	1
							小卡車	1
276	南投縣	水里鄉	民和村	民和橋	南投A084	高	200型	1
							小卡車	1
277	南投縣	水里鄉	民和村	大灣	南投A115	高	200型	1
							小卡車	1
278	南投縣	水里鄉	郡坑村	郡坑橋	南投069	高	200型	1
							小卡車	1
279	南投縣	水里鄉	新興村	新興國小	南投055	高	200型	1
							小卡車	1
280	南投縣	水里鄉	新興村	車坪崙二號橋	南投056	高	200型	1
							小卡車	1
281	南投縣	水里鄉	興隆村	德興橋	南投066	高	200型	1
							小卡車	1
282	南投縣	信義鄉	明德村	信義鄉公所	南投A120	中	200型	1
							小卡車	1
283	南投縣	信義鄉	神木村	愛玉子橋	南投076	中	200型	1
							小卡車	1
284	南投縣	信義鄉	羅娜村	羅娜圓環	南投073	中	200型	1
							小卡車	1
285	南投縣	信義鄉	地利村	青雲部落	南投023	中	200型	1
							小卡車	1
286	彰化縣	大村鄉	黃厝村	五行宮			200型	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
287	彰化縣	芬園鄉	縣庄村	活動中心			120型	1
							鏟裝機	1
							小卡車	1
288	彰化縣	芬園鄉	溪頭村	靈安宮			120型	1
							鏟裝機	1
							小卡車	1
289	彰化縣	社頭鄉	清水村	芋仔坑	彰化001	低	200型	1
290	彰化縣	田中鎮	平和里	順天宮	彰化A004	中	300型挖土機	1
291	彰化縣	田中鎮	復興里	保安宮	彰化A004	中	鏟裝機	1
292	嘉義縣	竹崎鄉	桃源村	桃朋橋	嘉義A022	中	200型	1
293	嘉義縣	竹崎鄉	復金村	慈惠堂	嘉義014	高	200型	1
294	嘉義縣	竹崎鄉	文峰村	忠義橋	嘉義A018	中	200型	1
295	嘉義縣	竹崎鄉	光華村	濁水溪橋	嘉義007	中	200型	1
296	嘉義縣	竹崎鄉	緞繡村	竹崎國小文光分部	嘉義A020	中	200型	1
297	嘉義縣	大埔鄉	永樂村	永樂橋	嘉義A016	中	120型	1
298	嘉義縣	中埔鄉	石礮村	學子	嘉義013	高	120型挖土機	1
							小卡車	1
							鏟裝機	1
299	嘉義縣	中埔鄉	石礮村	光興橋	嘉義A015	中	120型挖土機	1
							小卡車	1
							鏟裝機	1
300	嘉義縣	中埔鄉	東興村	行才橋			200型挖土機	1
							小卡車	1
							鏟裝機	1
301	嘉義縣	番路鄉	大湖村	八掌溪	嘉義A013	低	200型	1
302	嘉義縣	番路鄉	下坑村	清水溪	嘉義A025	高	200型	1
303	嘉義縣	梅山鄉	太和村	太和國小	嘉義A003	中	200型	1
304	嘉義縣	梅山鄉	瑞里村	瑞里二號橋	嘉義006	高	200型	1
305	嘉義縣	梅山鄉	龍眼村	龍眼國小	嘉義A017	高	200型	1
306	嘉義縣	阿里山鄉	來吉村	來吉大橋	嘉義A002	低	200型	2
307	嘉義縣	阿里山鄉	樂野村	樂野國小	嘉義A005	中	200型	2
308	嘉義縣	阿里山鄉	達邦村	達邦舊鄉公所	嘉義A004	低	200型	2
309	雲林縣	林內鄉	坪頂村	斗六大圳進水			200型	2
							板車	2
310	雲林縣	林內鄉	林茂村	第二公墓			200型	2
							板車	2
311	雲林縣	林內鄉	湖本村	活動中心			200型	2
							板車	2
312	雲林縣	古坑鄉	荷苞村	尖山坑			200型	2
313	雲林縣	古坑鄉	荷苞村	濁水溪			200型	2
314	雲林縣	古坑鄉	永光村	斗六坑			200型	2
315	雲林縣	古坑鄉	新莊村	暗坑			200型	2
316	雲林縣	古坑鄉	華南村	菜公坑			200型	2
317	雲林縣	古坑鄉	草嶺村	迴遙坑	雲林A005	中	200型	2
318	雲林縣	古坑鄉	華山村	華山溪	雲林003	中	200型	2
319	雲林縣	古坑鄉	華山村	科角溪	雲林004	中	200型	2

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
320	台南縣	楠西鄉	密枝村	雙溪集貨場	台南A030	中	挖土機120型	1
					台南A031	中	挖土機120型 板車	1 2
321	台南縣	楠西鄉	灣丘村	梅嶺入口服務處前停車場	台南A032	高	挖土機120型	3
							板車	3
322	台南縣	楠西鄉	照興村	照興村舊甘蔗場	台南A028	中	挖土機120型	2
					台南A029	中	挖土機120型 板車	1 3
323	台南縣	南化鄉	玉山村	南化水庫	台南002	中	200型 板車	1 1
	台南縣	南化鄉	玉山村	南化水庫	台南A036	中	200型 板車	1 1
324	台南縣	南化鄉	玉山村	寶光聖堂	台南A037	中	200型	1
							板車	1
325	台南縣	南化鄉	玉山村	寶光聖堂	台南A038	中	200型	1
							板車	1
326	台南縣	南化鄉	關山村	瑞豐國小	台南A034	中	120型	1
							板車	1
327	台南縣	南化鄉	關山村	瑞豐國小	台南A035	中	120型	1
							板車	1
328	台南縣	白河鎮	關嶺里	月圓土雞城			120型	1
							山貓 板車	1 1
329	台南縣	白河鎮	大林里	保安宮			120型	1
							山貓 板車	1 1
330	台南縣	白河鎮	六溪里	六溪國小			120型	1
							山貓 板車	1 1
331	台南縣	龍崎鄉	龍船村	埤仔	台南A039	中	挖土機200型	1
							板車	1
332	高雄縣	阿蓮鄉	復安村	大崗山山腳下	高雄A053		200型	1
							板車	1
333	高雄縣	阿蓮鄉	峰山村	大崗山山腳下		低	200型	1
	高雄縣	阿蓮鄉	峰山村	大崗山山腳下		低	板車	1
334	高雄縣	茂林鄉	茂林村	茂林鄉公所	高雄A033	低	120型	1
							板車	1
335	高雄縣	茂林鄉	萬山村	萬山分駐所舊址			鏟裝機	1
							120型 板車	1 1
336	高雄縣	六龜鄉	中興村	慧濟寺	高雄002	中	鏟裝機	1
							120型 板車	2 2
337	高雄縣	六龜鄉	中興村	五號橋	高雄003	中	大卡車	1
							120型 板車 大卡車	2 2 1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
338	高雄縣	六龜鄉	中興村	台27線大智瀑布附近	高雄A031	高	120型	2
							200型	2
							板車	4
							大卡車	1
339	高雄縣	六龜鄉	大津村	津鳳宮	GS-008 (臨時編號)	高	120型	2
							200型	2
							板車	4
							大卡車	1
340	高雄縣	六龜鄉	寶來村	寶來一號橋			120型	2
							200型	2
							板車	4
							大卡車	1
341	高雄縣	岡山鎮	華崗里	小崗山下路旁	高雄A054	低	120型	1
							板車	1
342	高雄縣	旗山鎮	東平里	代天府	高雄A047	中	120型	1
							板車	1
343	高雄縣	美濃鎮	福安里	雷音寺	高雄A41	低	120型	1
							板車	1
344	高雄縣	美濃鎮	廣林里	朝元寺	高雄A037	中	200型	1
							板車	1
345	高雄縣	三民鄉	民生村	民生國小	A010	中	120型	1
							板車	1
346	高雄縣	三民鄉	民權村	民權村辦公室	A012	中	120型	1
							板車	1
347	高雄縣	三民鄉	民族村	民族國小	A013	低	120型	1
							板車	1
348	高雄縣	內門鄉	金竹村	協天觀音壇	高雄A034	中	200型	2
							板車	2
							小卡車	2
349	高雄縣	內門鄉	永吉村	明山水果集貨場	高雄A035	低	200型	3
							板車	3
							小卡車	3
350	高雄縣	內門鄉	永富村	紅土崎水底橋後400M	高雄A036	低	200型	1
							板車	1
							小卡車	1
351	高雄縣	桃源鄉	勤和村	明德橋	高雄A001	高	120型	1
							板車	1
							大卡車	1
352	高雄縣	桃源鄉	梅山村	遊客中心	高雄A005	中	120型	1
							板車	1
							大卡車	1
353	高雄縣	桃源鄉	復興村	派出所	高雄A006	中	120型	1
							板車	1
							大卡車	1
354	高雄縣	桃源鄉	勤和村	桃源國中	高雄A007	高	120型	1
							板車	1
							大卡車	2
355	高雄縣	桃源鄉	桃源村	四社溪	高雄A008	中	120型	1
							板車	1
							大卡車	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
356	高雄縣	桃源鄉	桃源村	桃源溪	高雄A009	高	120型	1
							板車	1
							大卡車	2
357	屏東縣	來義鄉	來義村	來義村辦公處	008	高	200型	1
							小卡車	1
							板車	1
358	屏東縣	來義鄉	義林村	社區集會所	009	中	200型	1
							小卡車	1
							板車	1
359	屏東縣	來義鄉	丹林村	檢查哨	010	低	200型	1
							小卡車	1
							板車	1
360	屏東縣	來義鄉	古樓村	古樓村至小丹林主要道路	011	低	200型	1
							小卡車	1
							板車	1
361	屏東縣	來義鄉	古樓村	古樓村至小丹林主要道路	012	低	200型	1
							小卡車	1
							板車	1
362	屏東縣	來義鄉	丹林村	丹林登山口	013	低	200型	1
							小卡車	1
							板車	1
363	屏東縣	來義鄉	文樂村	文樂大橋	014	低	200型	1
							小卡車	1
							板車	1
364	屏東縣	來義鄉	文樂村	文樂國小	A045	中	200型	1
							小卡車	1
							板車	1
365	屏東縣	來義鄉	望嘉村	望嘉國小	A046	中	200型	1
							小卡車	1
							板車	1
366	屏東縣	車城鄉	溫泉村	南勢湖	屏東A061	低	200型	1
							板車	1
							小卡車	1
367	屏東縣	高樹鄉	新豐村	不動寺	屏東A029	中	120型	1
							200型	3
							鏟裝機	2
							大卡車	5
							板車	4
368	屏東縣	高樹鄉	新豐村	磚仔窯	屏東A030	中	120型	1
							200型	3
							鏟裝機	2
							大卡車	5
							板車	4
369	屏東縣	高樹鄉	新豐村	大津瀑布	屏東A001	低	200型	3
							鏟裝機	2
							大卡車	5
							板車	3

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
370	屏東縣	高樹鄉	新豐村	磚仔窯	屏東A002	低	200型	3
							鏟裝機	2
							大卡車	5
							板車	3
371	屏東縣	滿洲鄉	港口村	佳樂水吊橋前停車場	屏東A063	中	200型	4
							大卡車	8
							板車	4
372	屏東縣	滿洲鄉	永靖村	羅峰寺對面空地廣場		中	120型	3
							小卡車	6
							板車	3
373	屏東縣	滿洲鄉	滿州村	照靈宮前廣場		中	120型	2
							小卡車	4
							板車	2
374	屏東縣	滿洲鄉	長樂村	長樂國小		高	200型	4
							大卡車	8
							板車	4
375	屏東縣	滿洲鄉	九棚村	九棚國小		高	200型	4
							大卡車	8
							板車	4
376	屏東縣	滿洲鄉	港仔村	九棚派出所		高	120型	1
							200型	1
							小卡車	2
							大卡車	2
							板車	2
377	屏東縣	獅子鄉	獅子村	獅子頭野溪			120型	1
							板車	1
378	屏東縣	獅子鄉	獅子村	中心崙野溪	屏東A053		120型	1
							板車	1
379	屏東縣	獅子鄉	丹路村	丹路野溪	屏東A019		120型	1
							板車	1
380	屏東縣	獅子鄉	竹坑村	竹坑野溪	屏東026		120型	1
							板車	1
381	屏東縣	獅子鄉	竹坑村	苦苓野溪	屏東025		120型	1
							板車	1
382	屏東縣	獅子鄉	南世村	社區後方山坡地			120型	1
							板車	1
383	屏東縣	獅子鄉	楓林村	楓林野溪			120型	1
							板車	1
384	屏東縣	獅子鄉	草埔村	草埔國小後方	屏東A054		120型	1
							板車	1
385	屏東縣	獅子鄉	丹路村	新路變電所旁野溪	屏東021		120型	1
							板車	1
386	屏東縣	萬巒鄉	新置村	三山國王廟	屏東A044	低	200型	1
							大卡車	1
							板車	1
387	屏東縣	萬巒鄉	赤山村	萬金營區	屏東A043	低	200型	1
							大卡車	1
							板車	1
388	屏東縣	牡丹鄉	石門村	牡丹國中	023、024 A058	中	120型	1
							板車	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
389	屏東縣	牡丹鄉	牡丹村	牡丹國小	22	中	120型	1
							板車	1
390	屏東縣	牡丹鄉	四林村	牡林國小	A062	中	120型	1
							板車	1
391	屏東縣	春日鄉	七佳村	七佳遺址	屏東015	中	120型	1
							板車	1
392	屏東縣	春日鄉	力里村	力里村圓山分校	屏東016	高	120型	1
							板車	1
393	屏東縣	春日鄉	歸崇村	基娃古外山263	屏東A047	中	120型	1
							板車	1
394	屏東縣	春日鄉	古華村	率芒溪口	屏東017	中	120型	1
							板車	1
395	屏東縣	瑪家鄉	佳義村	村辦公室	屏東A036 屏東A037	高	200型	1
							板車	1
							卡車	1
396	屏東縣	瑪家鄉	佳義村	佳義國小	屏東A038 屏東A039	高	卡車	1
							200型	1
							板車	1
397	屏東縣	泰武鄉	佳平村	佳平段	屏東A041	高	120型	1
							200型	1
							小卡車	1
							板車	1
							大卡車	1
398	屏東縣	泰武鄉	平和村	平和段	屏東A042	高	120型	1
							200型	1
							小卡車	1
							板車	1
							大卡車	1
399	屏東縣	泰武鄉	萬安村	萬安段	屏東A040	高	120型	1
							200型	1
							小卡車	1
							板車	1
							大卡車	1
400	屏東縣	三地門鄉	大社村	大社國小操場		中	200型	1
							板車	1
							小卡車	2
401	屏東縣	三地門鄉	德文村	德萊公園停車場		中	200型	1
							板車	1
							小卡車	2
402	屏東縣	三地門鄉	達來村	達來派出所		中	200型	1
							板車	1
							小卡車	2
403	屏東縣	三地門鄉	三地村	三地門鄉公所		中	200型	1
							板車	1
							小卡車	2
404	屏東縣	三地門鄉	賽嘉村	社區活動中心旁		中	200型	1
							板車	1
							小卡車	2

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
405	屏東縣	三地門鄉	口社村	社區活動中心旁		中	200型	1
							板車	1
							小卡車	2
406	屏東縣	三地門鄉	馬兒村	社區活動中心旁		中	200型	1
							板車	1
							小卡車	2
407	屏東縣	三地門鄉	安坡村	社區活動中心旁		中	200型	1
							板車	1
							小卡車	2
408	屏東縣	三地門鄉	青山村	社區活動中心旁		中	200型	1
							板車	1
							小卡車	2
409	屏東縣	三地門鄉	青葉村	社區活動中心旁		中	200型	1
							板車	1
							小卡車	2
410	台東縣	金峰鄉	新興村	文里溪 豐收橋	台東035	高	200型	1
411	台東縣	金峰鄉	嘉蘭村	都拉利橋	台東040	高	200型	1
412	台東縣	太麻里鄉	華源村	華源三號橋	台東032	中	200型	1
							板車	1
413	台東縣	太麻里鄉	北里村	文里溪下游橋	台東034	低	200型	1
							板車	1
414	台東縣	太麻里鄉	金崙村	富山自來水廠	台東A122	高	200型	1
							板車	1
415	台東縣	太麻里鄉	多良村	瀧溪車站	台東050	高	200型	1
							板車	1
416	台東縣	卑南鄉	溫泉村	龍泉山莊	台東069	低	200型	1
							小卡車	1
417	台東縣	卑南鄉	溫泉村	亞灣山莊	台東072	高	200型	1
							小卡車	1
418	台東縣	卑南鄉	利嘉村	利嘉產業道路	台東080	中	200型	1
							小卡車	1
419	台東縣	卑南鄉	泰安村	泰安產業道路	台東081	高	200型	1
							小卡車	1
420	台東縣	卑南鄉	美農村	美農斑鳩產銷班	台東084	高	200型	1
							小卡車	1
421	台東縣	卑南鄉	初鹿村	水源頭	台東085	中	200型	1
							小卡車	1
422	台東縣	延平鄉	桃源村	清潔隊	台東A151	中級	200型	1
423	台東縣	延平鄉	永康村	永康村	台東092	高級	200型	1
424	台東縣	池上鄉	錦園村	鳳梨園	台東007	低	200型	1
							小卡車	1
425	台東縣	池上鄉	富興村	富興橋	台東008	低	200型	1
							小卡車	1
426	台東縣	鹿野鄉	瑞和村	寶華拓售中心	台東017	中	200型	1
							板車	1
427	台東縣	鹿野鄉	永安村	鹿陵橋	台東069	低	200型	1
							板車	1
428	台東縣	東河鄉	東河村	舊台11線舊的成橋	台東018	高	200型	1
429	台東縣	東河鄉	泰源村	東23線新部落	台東A116	中	200型	1
430	台東縣	東河鄉	泰源村	東23線麻竹林	台東A118	低	200型	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
431	台東縣	東河鄉	北源村	台3線德高老	台東A115	低	200型	1
432	台東縣	成功鎮	博愛里	都威溪	台東004	中	200型	1
							小卡車	1
433	台東縣	成功鎮	忠孝里	玉水橋	台東005	中	200型	1
							小卡車	1
434	台東縣	成功鎮	忠孝里	美佐呂溪	台東006	中	200型	1
							小卡車	1
435	台東縣	成功鎮	忠仁里	麒麟產業道路旁	台東009中游1	中	200型	1
							小卡車	1
436	台東縣	成功鎮	忠仁里	麒麟產業道路旁	台東009中游2	中	200型	1
							小卡車	1
437	台東縣	成功鎮	和平里	和平武陵	台東010下游	中	200型	1
							小卡車	1
438	台東縣	成功鎮	和平里	和平武陵	台東010中游	中	200型	1
							小卡車	1
439	台東縣	成功鎮	信義里	水無橋	台東011	中	200型	1
							小卡車	1
440	台東縣	成功鎮	信義里	水無橋	台東012	中	200型	1
							小卡車	1
441	台東縣	成功鎮	信義里	知名橋	台東013	中	200型	1
							小卡車	1
442	台東縣	成功鎮	博愛里	大濱溪	台東A112	中	200型	1
							小卡車	1
443	台東縣	長濱鄉	忠勇村	草桶小桂林山莊	台東003	高	200型	1
444	台東縣	長濱鄉	寧埔村	玉長公路進出入口	台東A111	高	200型	1
445	台東縣	大武鄉	大竹村	富山部落接台九省道出口	台東057	高	200型	1
446	台東縣	大武鄉	大島村	大島國小旁皇后橋	台東066	高	200型	1
447	台東縣	大武鄉	南興村	南興國小旁	台東060	高	200型	1
448	台東縣	大武鄉	南興村	南嘉部落接台九線道出口	台東A132	中	200型	1
449	台東縣	大武鄉	大武村	加羅板活動中心	台東A128	中	200型	1
450	台東縣	達仁鄉	土坂村	土坂公墓	台東055	高	200型	1
451	台東縣	達仁鄉	台坂村	台坂派出所	台東051	低	200型	1
452	台東縣	達仁鄉	南田村	南田公園	台東068	低	200型	1
453	台東縣	達仁鄉	安朔村	安朔活動中心	台東067	中	200型	1
454	台東縣	海端鄉	加拿村	加樂部落	無	中	P200型	1
455	台東縣	海端鄉	崁頂村	紅石部落	台東099	高	P200型	1
456	台東縣	海端鄉	廣原村	大埔部落	無	中	P200型	1
457	台東縣	關山鎮	月眉里	山順橋	臺東098	中	200型	1
							大卡車	1
458	台東縣	關山鎮	月眉里	月眉橋	臺東098	中	200型	1
							大卡車	1
459	台東縣	台東市	新園里	新園橋南側橋頭	台東137	低	200型	1
460	台東縣	台東市	建興里	千歲橋南側橋頭	台東072	低	200型	1
461	台東縣	台東市	建和里	建和社區及台九線公路	台東073	高	200型	1
462	台東縣	台東市	建和里	台九線384k+200附近	台東137	中	200型	1
463	花蓮縣	玉里鎮	源城里	源城	花蓮047	中	200型怪手	1
							扳車	1
							小卡車	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
464	花蓮縣	玉里鎮	源城里	源城橋	花蓮048	中	200型怪手	1
							板車	1
							小卡車	1
465	花蓮縣	玉里鎮	源城里	源城	花蓮049	中	200型怪手	1
							板車	1
							小卡車	1
466	花蓮縣	玉里鎮	泰昌里	玉泉寺	花蓮A147	中	200型怪手	1
							板車	1
							小卡車	1
467	花蓮縣	玉里鎮	泰昌里	玉泉寺	花蓮A148	中	200型怪手	1
							板車	1
							小卡車	1
468	花蓮縣	玉里鎮	大禹里	大禹里活動中心	花蓮A142	中	200型怪手	1
							板車	1
							小卡車	1
469	花蓮縣	玉里鎮	大禹里	大禹里活動中心	花蓮A143	中	200型怪手	1
							板車	1
							小卡車	1
470	花蓮縣	玉里鎮	大禹里	大禹里活動中心	花蓮A144	中	200型怪手	1
							板車	1
							小卡車	1
471	花蓮縣	玉里鎮	觀音里	坪頂基督教長老教會	花蓮A145	中	200型怪手	1
							板車	1
							小卡車	1
472	花蓮縣	玉里鎮	觀音里	石公橋	花蓮A146	中	200型怪手	1
							板車	1
							小卡車	1
473	花蓮縣	光復鄉	大興村	錦豐橋	花蓮061	中	200型	1
							板車	1
474	花蓮縣	光復鄉	大豐村	溪頭淨水廠	花蓮A127	中	200型	1
							板車	1
475	花蓮縣	吉安鄉	太昌村	法華山寺	花蓮005	中	200型	1
							板車	1
476	花蓮縣	秀林鄉	銅門村	銅門村辦公處	花蓮076	中	200型怪手	1
							板車	1
477	花蓮縣	秀林鄉	銅門村	榕樹社區空地	花蓮077	中	200型怪手	1
							板車	1
478	花蓮縣	秀林鄉	景美村	景美村辦公處	花蓮A089	高	200型怪手	1
							板車	1
479	花蓮縣	秀林鄉	景美村	三棧布拉旦空地	花蓮A088	中	200型怪手	1
							板車	1
480	花蓮縣	秀林鄉	佳民村	佳民村辦公處	花蓮A091	中	200型怪手	1
							板車	1
481	花蓮縣	卓溪鄉	古風村	古風天主教會	花蓮041	中	200型	1
							板車	1
							大卡車	1
482	花蓮縣	卓溪鄉	卓清村	卓清國小	花蓮044	高	200型怪手	2
							板車	2
							大卡車	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
483	花蓮縣	卓溪鄉	卓清村	卓樂國小	花蓮A156	中	200型怪手	1
							板車	1
							大卡車	1
484	花蓮縣	卓溪鄉	卓溪村	卓溪天主教會	花蓮A154	中	200型怪手	1
							板車	1
							大卡車	1
485	花蓮縣	卓溪鄉	卓溪村	卓溪鄉公所	花蓮A155	中	200型怪手	1
							板車	1
							大卡車	1
486	花蓮縣	卓溪鄉	卓溪村	卓溪基督教會	花蓮050	中	200型怪手	1
							板車	1
							大卡車	1
487	花蓮縣	卓溪鄉	太平村	卓溪鄉綜合運動場	花蓮053	高	200型怪手	1
							板車	1
							大卡車	1
488	花蓮縣	卓溪鄉	立山村	山里1號橋		高	200型怪手	4
							板車	4
							大卡車	4
489	花蓮縣	花蓮市	國福里	佳林橋	花蓮003	中	200型怪手	1
							小卡車	1
							鏟裝機	1
490	花蓮縣	花蓮市	國福里	國福里活動中心	花蓮A096	中	200型怪手	1
							小卡車	1
							鏟裝機	1
491	花蓮縣	花蓮市	國福里	慈惠堂	花蓮A093	中	200型怪手	1
							小卡車	1
							鏟裝機	1
492	花蓮縣	花蓮市	國福里	玉忠堂	花蓮A097	中	200型怪手	1
							小卡車	1
							鏟裝機	1
493	花蓮縣	富里鄉	新興村	東興社區	花蓮A037	中	200型怪手	1
							鏟裝機	1
							大卡車	2
							板車	1
494	花蓮縣	富里鄉	富南村	三符宮	花蓮A160	中	200型怪手	2
							小卡車	2
							板車	2
495	花蓮縣	富里鄉	永豐村	馬祖廟	花蓮A158	中	200型怪手	2
							小卡車	2
							板車	1
496	花蓮縣	富里鄉	豐南村	豐南村辦公處	花蓮A159	低	200型怪手	2
							小卡車	2
							板車	2
497	花蓮縣	瑞穗鄉	瑞祥村	瑞祥國小	花蓮055	中	200型怪手	1
							板車	1
498	花蓮縣	萬榮鄉	西林村	西林檢查所	花蓮070 花蓮A118	中	120型怪手	1
							板車	1
499	花蓮縣	萬榮鄉	見晴村	見晴活動中心	花蓮069 花蓮A119	中	120型怪手	1
							板車	1

項次	縣市	鄉鎮	村里	重要地標	土石流 溪流編號	土石流危險 等級(高中低)	重機械 種類、型式	重機械 待命數量
500	花蓮縣	萬榮鄉	馬遠村	馬遠 東光	花蓮A121 花蓮056	高	120型怪手	1
							板車	1
501	花蓮縣	萬榮鄉	紅葉村	紅葉入山檢查哨	花蓮054	低	120型怪手	1
							板車	1
502	花蓮縣	壽豐鄉	樹湖村	太子宮	花蓮072	高	200型怪手	1
							板車	1
503	花蓮縣	壽豐鄉	樹湖村	山腳路	花蓮A103	高	200型怪手	2
							板車	2
504	花蓮縣	壽豐鄉	豐山村	豐山橋	花蓮A102	中	200型怪手	1
							板車	1
505	花蓮縣	壽豐鄉	溪口村	馬腳	花蓮A104	中	200型怪手	1
							板車	1
506	花蓮縣	壽豐鄉	月眉村	崩坎	花蓮010	中	200型怪手	1
							板車	1
507	花蓮縣	壽豐鄉	月眉村	北月眉	花蓮A106	中	200型怪手	1
							板車	1
508	花蓮縣	壽豐鄉	月眉村	南月眉	花蓮A107	高	200型怪手	1
							板車	1
509	花蓮縣	壽豐鄉	米棧村	興中橋	花蓮A109	高	200型怪手	1
							板車	1
510	花蓮縣	鳳林鎮	鳳義里	觀音亭	花蓮A112	中	200型怪手	1
							大卡車	2
511	花蓮縣	鳳林鎮	鳳義里	正信路	花蓮067	中	板車	1
							200型怪手	1
512	花蓮縣	鳳林鎮	森榮里	林田山工作站入口側空地	---	---	大卡車	2
							板車	1
513	花蓮縣	鳳林鎮	山興里	山興活動中心	花蓮A116	高	200型怪手	1
							大卡車	2
514	花蓮縣	鳳林鎮	山興里	中興活動中心	花蓮A114	中	板車	1
							200型怪手	1
515	花蓮縣	豐濱鄉	新社村	復興部落	花蓮021	高	大卡車	2
							板車	1
516	花蓮縣	豐濱鄉	磯崎村	龜庵部落	花蓮017	高	200型怪手	1
							板車	1
517	花蓮縣	豐濱鄉	豐濱村	立德部落	花蓮A138	高	200型怪手	1
							板車	1

附錄五 水土保持局97年度土石流相關委辦計畫

計畫名稱	得標廠商及主持人	承辦人
坪頂溪上游坡地監測系統建置	逢甲大學	尹孝元
加強石門水庫集水區上游水土保持管理教育宣導	中興大學	簡以達
土石流驅動因子暨警戒機制之研究	財團法人成大研究發展基金會	鄧學謙
光纖感測技術於坡地監測之應用	國立成功大學	黃文洲
九份二山崩塌地地表變動觀測分析及成果展示	財團法人工業技術研究院	葉智惠
土石流防災整備指標研擬與防災資訊彙編	財團法人資源與環境保護服務基金會 陳樹群	黃效禹
97年度行動式土石流觀測站維運管理計畫	逢甲大學	盧樺華
97年土石流防災整備管理系統擴充與維護	坤眾科技股份有限公司 吳榮聰	朱志彬
97年土石流自主防災社區推動與輔導	國立暨南國際大學 彭逸凡	蔡明發
土石流防災疏散避難收容暨自主防災社區永續經營示範	中華民國紅十字會總會 李士勛	蔡明發
97年土石流潛勢地區易致災因子調查與危害頻率分析	中興工程顧問社 鄭錦桐	羅文俊
97年重大土石災例現勘及報告彙編	中興工程顧問股份有限公司 曹大鵬	楊永祺
石門水庫上游集水區土壤沖蝕性及水力特性資料建立與探討	中興大學	黃勝堂
97年土石流潛勢溪流資料更新與潛勢分析	國立台灣大學 林美聆	羅文俊
石門水庫集水區格網資訊展示平台之提昇暨成交評估	中華空間資訊學會	葉智惠
97年度石門水庫集水區監測站建置與維運管理	逢甲大學 李秉乾	盧樺華
97年度石門水庫集水區泥砂監測調查分析之研究	台灣大學 黃宏斌	葉智惠
石門水庫集水區衛星影像變異點判釋與現況監測	財團法人成大研究發展基金會	姜燁秀
運用遙測技術輔助山坡地變異點判釋與監測計畫	國立中央大學	姜燁秀
97年現地資料蒐集暨觀測站維護計畫	逢甲大學	盧樺華
石門水庫集水區高精度地形量測及地形貌變化歷程之研究	財團法人中興工程顧問社	黃文洲
遙控無人載具技術進行空拍資訊建置與成果效能提升	逢甲大學	葉智惠
易淹水地區影像資料庫暨影像管理系統維護	岳達科技股份有限公司	姜燁秀
97年度土石流防災應變系統轉型計畫	逢甲大學	何謹余
97年土石流防災教育宣導與防災專員培訓	逢甲大學	郭力行

附錄六 97年土石流防災工作重要事紀

日期	防災工作重要事紀
1月16日	召開「97年水土保持局支助地方政府辦理土石流防災整備相關經費審議會會議」，選定97年避難演練46場、宣導125場、補助避難處所設施36處之執行地點。
1月29日	本局土石流災害緊急應變小組相關幕僚作業人員，至台北市災害應變中心進行交流訪談。
2月26日	召開「97年第一次本局暨所屬各工程所災害業務聯繫會議」，會議除邀請各工程所於水土保持局討論本局今年度重點防災業務外，並針對97年防災應變系統規劃及相關措施做雙向溝通。
2月29日 ～3月1日	辦理第一、第二梯次土石流防災專員培訓，分別於台東原住民文教會館及花蓮洄瀾客棧開訓，共計有60人參與此次活動。
2月29日	召開「2008水土保持關鍵報告」記者會，記者會上由吳局長輝龍親自介紹google earth技術應用、無人載具勘災、樂活農村及水土保持菁英工作圈。在google earth技術應用於3D土石流防災決策支援系統方面，其應用層面包括業務成果展示、防災宣導、災害應變及管理等工作，有效利用國際化平台，相對提昇了我國在國際上土石流防災領域的能見度。
3月14日	3月14日14:00於泰安鄉清安村辦理「土石流防災疏散避難收容」示範演練，由中華民國紅十字會總會執行，計有39個鄉鎮公所參與研習觀摩。
3月14～18日	3月14日及18日分別於苗栗縣政府與花蓮縣政府，辦理「土石流防災疏散避難演練研習」，內容包括演練實務介紹及行政流程說明，參與人員為97年辦理土石流防災疏散避難演練之各縣市政府及鄉鎮公所災害業務承辦人。
3月17日	本局於第一工程所辦理2008水土保持局菁英工作圈發表會議，會中先由吳局長專題報告「水土保持局卓越工作」後，再由24個工作圈發表初步成果。
3月19日	為加強防汛期前防災整備事宜，本局邀集各縣市政府、各組室及工程所，於本局第一會議室召開「97年防汛期土石流防災整備事宜研商會議」(第一次)。
3月26日	3月26日10:00於花蓮縣秀林鄉景美村三棧部落辦理「土石流防災疏散避難收容」示範演練，由中華民國紅十字會總會執行，計有15個鄉鎮公所參與研習觀摩。
3月28日	97年土石流防災專員培訓活動已於3月28日全部完成，總計培訓250名，防災專員將配置於全台各重點防災地區，協助各級政府進行自主雨量觀測、災情回報及疏散保全對象等土石流防災相關工作，以強化基層自主防災能力。
4月1～15日	為加強地方政府防災應變能力及對土石流相關知識的了解，本局於97年4月1日至15日，分別於六個工程所轄區舉辦「土石流災害防救業務研習」，課程內容包括土石流災害管理策略、土石流警戒基準值及本局災害應變系統介紹等，內容與實務結合，學員反應熱烈。
4月11～30日	97年土石流災害緊急應變小組訓練開跑！防汛期將屆，為使本局土石流災害緊急應變小組及各工程所緊急處理小組作業人員了解輪值作業程序並熟悉系統功能操作，規劃辦理一系列教育訓練，已於4月11日辦理局內輪值人員教育訓練，並於4月16、17日於逢甲大學GIS中心辦理防災應變系統操作訓練，4月2～30日則分梯辦理各工程所緊急處理小組教育訓練，以加強輪值人員熟悉作業分工、輪值情形及相關標準作業程序。
4月14日	為加強防汛期前防災整備事宜，邀集中央相關單位、各縣市政府、本局各組室及所屬各工程所，由農委會林副主委宗男主持，於本局第1會議室召開「97年防汛期土石流防災整備事宜研商會議」(第二次)；會中除瞭解各縣市防汛期前土石流防災整備辦理情形外，並追蹤相關工作進度。
4月18日	4月18日於本局召開「水土保持規劃治理專案小組第17次會議」，會中報告石門及水患治理計畫、97防汛期前土石流防災整備及土石流潛勢溪流資料更新工作等辦理情形，並討論「高屏溪水患治理工作圈」等4項新成立工作圈執行構想。
4月21～22日	本局於97年4月21、22日在南投縣日月潭青年活動中心，委由國立暨南國際大學辦理「土石流自主防災社區種子教師培訓」研習會，計有46人參加培訓。
4月24日 ～5月6日	本局所屬六個工程所分別邀集轄區內各縣市鄉鎮公所，召開6場次土石流防災整備會議。
5月2日	為有效提昇各項水土保持技術研發能力、落實各項科技及技術應用，本局於97年5月2日在台北福華國際文教會館與公務人力發展中心舉辦「2008水土保持挑戰卓越菁英工作圈發表會」，會中計有「體感google earth之研發與應用」等16項重要成果發表，獲廣大迴響。
5月6日	水土保持局為落實基層自主防災能力，並將防災社區的推動成果與訊息傳遞給社區民眾，達到提昇社區整體防災能量之目的，97年預定於全台36村里推動土石流自主防災社區，首場活動於97年5月6日假南投縣信義鄉豐丘村社區活動中心辦理，計有村里長及社區防災組織成員等45人參與。

日期	防災工作重要事紀
5月14日	中央災害應變中心於97年5月14日，以水災狀況為模擬主題，規劃一連串災害情境進行演練。水土保持局代表農委會配合模擬土石流災害發生時之情境，進行各項狀況處置，即時簡報製作、報告及系統操作回覆等，流程順暢，受到演練指揮官及各部會好評。
5月27日	國際土地政策研究訓練中心舉辦之「地理資訊系統與土地管理」研討班，計18國23位學員，於5月27日至本局參訪，會中交流有關地理資訊系統與遙測技術應用於環境監測、農村發展及土石流等相關議題，圓滿達成國際交流之目的。
5月29日	行政院災防會與國家災害防救科技中心於97年5月29日舉辦「強化災害防救科技研發與落實運作方案」研討會，會中水土保持局除就96年度落實應用部分提出報告外，亦有土石流警戒基準值訂定與地聲檢知器研發2件科技計畫發表。
6月13日	行政院農業委員會為防範颱風季節可能帶來的土石流災害，於6月13日上午，假六龜鄉中興村辦理「土石流防災疏散避難演練」，計動員警消、電力、維生系統、睦鄰救援隊等單位與當地民眾等六百多人參加，演練內容涵蓋開設前進指揮所、交通管制、治安維護、強制疏散、醫療救護及災民搜救、道路及維生管線搶修、環境清潔及防疫、災情彙整等項目，並由農委會副主委胡興華親臨講評。本次演練過程逼真、流暢，各參演單位熟練的動作，充分展現出平時演訓的用心與防災的效率。
6月24日	為強化民眾防災疏散之觀念，減少土石流災害可能造成的傷亡，行政院農業委員會水土保持局支助南投縣政府於6月24日，假水里鄉玉峰大橋下游辦理「土石流防災疏散避難演練」，計動員警消、電力、維生系統、睦鄰救援隊等單位及當地民眾等九百多人參加，現場並出動直升機演練人員吊掛救援及物資空投等項目，過程十分緊湊逼真。本次演練動員了中央與地方機關、民間社團與部落居民等整體資源，協同演練防救災技能，相信日後在面對重大災難衝擊時，必能立刻發揮緊急應變功能，迅速的啟動應變機制，順利完成相關救災任務，共同將災害減至最低。
7月15日 8月20日	為培育土石流防災教育種子教師，協助學童從小建立正確的土石流防災概念，本局7月15日至8月20日，分別於台中、台北、台南及花蓮舉辦4場「防災教育創意教學」教師研習活動，內容包含土石流防災知識及土石流防災資訊網的介紹，現場反應熱烈，頗受好評。
7月16～23日	因應卡玫基颱風本局成立土石流災害緊急應變小組，臺北、臺中、南投、臺南、臺東、花蓮分局亦成立緊急應變小組，動員人數達1240人次，發布土石流紅色警戒計599條次。
7月26日	馬英九總統視察國姓鄉大旗村地滑災害，對於水土保持局第一時間主動協助地方政府進行災害緊急處理，並採用土石流行動觀測站先進科技，執行緊急監測之作法，表示肯定。
7月26～31日	因應鳳凰颱風來襲，本局於7月26日11:30成立土石流災害緊急應變小組，持續監控各地降雨及掌握災情，適時發布5縣市9鄉鎮31村里75條土石流潛勢溪流紅色警戒，地方政府疏散人數計1,468人次，直至7月29日20時解除全部土石流警戒，所幸無重大土石流災情及人員傷亡。
8月1日	農委會陳世賢技監領隊，率同秘書室研考科陳抄美科長、盧淑華技正及劉建輝技正，前來本局針對土石流防災疏散避難及工地安全與防汛SOP進行查核。查核過程中，農委會查核小組成員對本局土石流防災應變相關SOP之完整性及落實程度表示高度讚許，並請本局提供相關範例供各單位參考。
8月14日	行政院災害防救委員會於97年8月14日至本局實地訪視，瞭解「強化災害防救科技研發與落實運作方案」推動情形。本次訪視由消防署副署長葉吉堂領隊，帶領災防會人員及專家學者，訪視人員對於本局致力研發土石流防災科技，建構完整之土石流防災監測及應變機制，深感敬佩，並對吳輝龍局長重視科技研發，全力推動防災業務，表示肯定與讚揚。
8月19～21日	水土保持局於97年8月19日11:30如麗海上颱風警報發布後，二級開設土石流災害緊急應變小組，並執行各項整備作業。8月20日於蘋果日報刊登土石流防災宣導廣告，提醒山區民眾加強防災準備做好土石流防災整備工作。因如麗颱風並未登陸台灣且各地降雨不明顯，本局於8月21日08:30颱風警報解除後撤除應變小組。
8月30日	水保局與台中自然科學博物館合作於8月30日推出「少年水保智慧王」活動，利用組合積木及水土保持的概念，讓參賽者發揮創意設計出各式各樣的活動機關，來模擬防砂壩及沉砂池等水保設施，並於最後朗誦自行創作的水保標語，比賽過程充滿創意與驚奇，讓參賽者與觀眾都有滿滿的收穫。
9月11日	水保局於97年9月11日假林試所森林保育大樓辦理「97年度土石流災害防救業務講習」，並邀請土石流防災相關領域專家擔任演講者，以使各單位土石流災害防救業務人員在相關知識上有更進一步的認識，共有245人參加此次講習，反應熱烈頗受好評。

日期	防災工作重要事紀
9月11～19日	因應辛樂克颱風來襲，水土保持局於9月11日08:30成立土石流災害緊急應變小組，執行各項防災整備作業，持續監控各地降雨及掌握災情；自9月12日17:30至14日21:00止，分10次發布土石流警戒區預報，計發布430條紅色警戒及323條黃色警戒；並於15日11:00起至16日14:00分6次解除全部土石流警戒。此次本局動員1,408人次，協助地方政府辦理防災應變及現場勘查工作。
9月21～23日	因應哈格比颱風來襲，水土保持局於9月21日15:30成立土石流災害緊急應變小組，執行各項防災整備作業，本次應變期間並無災情傳出。此次本局動員219人次，協助地方政府辦理防災應變及現場勘查工作。
9月22日	為提升社區居民參與防救災工作之熱誠及知能，本局9月22日於國立暨南國際大學舉辦「土石流自主防災社區推動經驗發表會」，本次發表會頗受好評，各社區代表皆能將該社區實際運作防救災工作經驗分享出來，使現場參加人員獲益匪淺，不虛此行。
9月25～26日	本局補助國立雲林科技大學辦理之「2008國際防災科技與防災教育學術研討會」，於9月25日至26日在該校國際會議廳舉行，本研討會共計舉行6場專題演講，發表48篇論文，會中邀請國內外專家學者，就災害防治預警技術、健全防災體制及防災知識宣導與教育等議題研討，有助國內外防救災知識之交流，提升災害發生的敏感度以及危機處理能力。
9月26～30日	薔蜜颱風來襲，水土保持局於9月26日23:30成立土石流災害緊急應變小組，執行各項防災整備作業，並於9月28日自由時報刊登土石流防災宣導廣告，提醒山區民眾加強防災準備。應變小組自27日17:00至29日11:00止，分7次發布土石流警戒區預報，計發布244條紅色警戒及675條黃色警戒；並於29日13:30起至30日09:30，分4次解除全部土石流警戒。本次應變期間水土保持局計動員1,256人次，協助地方政府辦理防災應變及現場勘查工作，直至30日18:00應變小組撤除。
10月2日	本局於10月2日辦理「台日防砂技術與生態復育研討會」，會中由本局代表就土石流防災應變及集水區保育治理成效報告，並與日本學者專家分享河川治理經驗及意見交換。日方代表除對各項水土保持治理成效印象深刻外，同時提供台灣水土保持工作寶貴的建議，讓與會人員獲益良多。
10月16	「災害防救法部分條文修正後子法訂定」災害防救法部分條文修正案已於97年4月22日立法院三讀通過，5月14日總統公布施行。依據災害防救法第三條，農委會為寒害、土石流災害及森林火災中央災害防救業務主管機關，應配合訂定之配套子法為「土石流災害潛勢資料公開辦法」、「寒害與土石流災害及森林火災災區交通搶通或公共設施重建簡化行政程序辦法草案」及「寒害與土石流災害及森林火災災區民眾安置或重建簡化行政程序辦法草案」等配套子法。本局綜整內政部及經濟部訂定之相關子法草案，發函各相關機關提供修正意見後，已於97年8月26日及9月10日分別召開會議，經彙整意見後召開本次研商會議。
11月7日	水土保持局97年11月7日受邀至「2008國土利用調查成果啟用暨學術研討會」，展示「視覺化圖台系統應用於土石流災害管理」成果。本系統係應用GoogleEarth圖台技術應用於土石流災害管理，在GoogleEarth平台上整合土石流潛勢溪流位置、即時雨量、警戒發布時情形以及疏散避難規劃成果等，以視覺化3D立體呈現方式提供土石流防災決策相關資訊。展示現場並結合wii遊戲機之互動操作模式，有效吸引與會人員目光，大幅提昇GoogleEarth系統於土石流防災業務應用上之宣導成效，並達到技術交流及經驗分享之效果。
11月26日	為順利推動98年土石流潛勢溪流資料更新，說明並聽取各級土石流防災單位之意見，水土保持局於11月26日假臺灣大學第二活動中心會議室，辦理土石流潛勢溪流調查與更新成果說明會。會中除針對97年土石流潛勢溪流複勘成果，及國內外相關調查之標準作業程序詳加解說外，亦說明98年預定更新之土石流潛勢溪流相關資料與程序，使各級政府承辦人員了解目前土石流災害潛勢資料公開與更新之機制，以利未來土石流防災業務之推動。
12月13日	水土保持局於97年12月13日舉辦「2008水土保持局委辦計畫年終評核會議」，由各計畫承辦同仁報告執行成效，並特別邀請各承辦之技術服務廠商代表參加，亦聘請專家學者及本局相關主管擔任評核委員，且本局6個分局同步視訊聆聽，讓全局同仁、主辦工程司及承辦廠商相互切磋，總計報告112件委辦計畫，與會人數達445人，會後同仁對於各項業務皆有更新、更寬、更廣的視野。

國家圖書出版品

97年土石流年報

行政院農業委員會水土保持局編著

南投市：農委會水土保持局，民98

ISBN 978-986-01-9383-1（平裝）

行政院 農業委員會 水土保持局

國家圖書館出版品

97年土石流年報

編著者：行政院農業委員會水土保持局

發行人：吳輝龍

發行所：行政院農業委員會水土保持局

總編輯：陳樹群

編輯委員：趙國昭、林裕益、陳振宇、蔡明發、黃效禹、何謹余、羅文俊

楊永祺、朱志彬、郭力行、尹孝元、盧樺葦、洪佳瑩、黃柏聰

編審委員：王价佺、范正成、單信瑜、陳天健(按姓氏筆畫順序排列)

地址：540南投縣南投市中興新村光華路六號

電話：049-2394300

網址：<http://www.swcb.gov.tw>

出版日期：中華民國九十八年八月

定價：700元

G P N：1009801937

I S B N：978-986-01-9383-1(平裝)

欲利用本書全部或部分內容者，須徵求著作財產權人同意或書面授權。

請洽水土保持局(電話：049-2394234)

電子檔下載網址：<http://246.swcb.gov.tw>