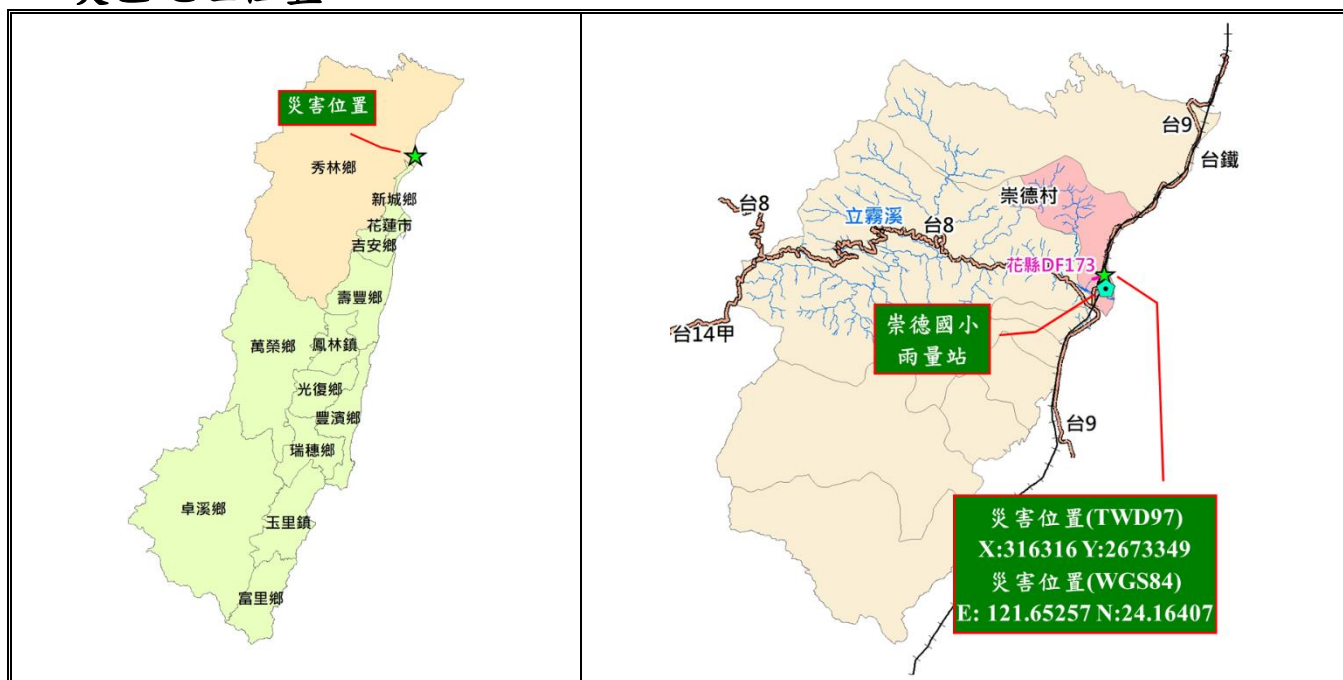


## 花蓮縣秀林鄉崇德村

### 一、災區基本資料

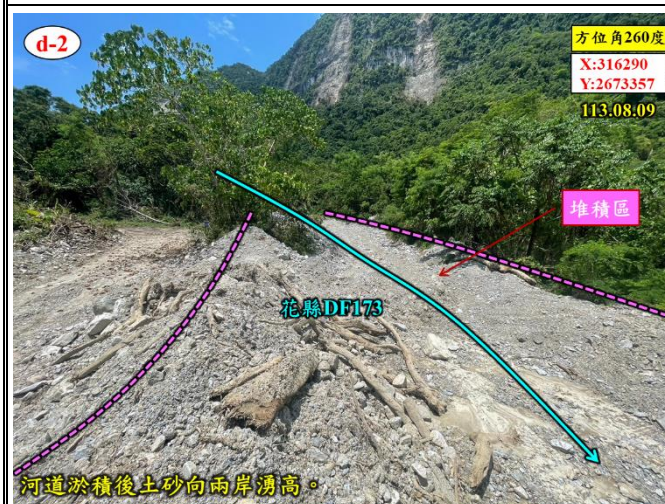
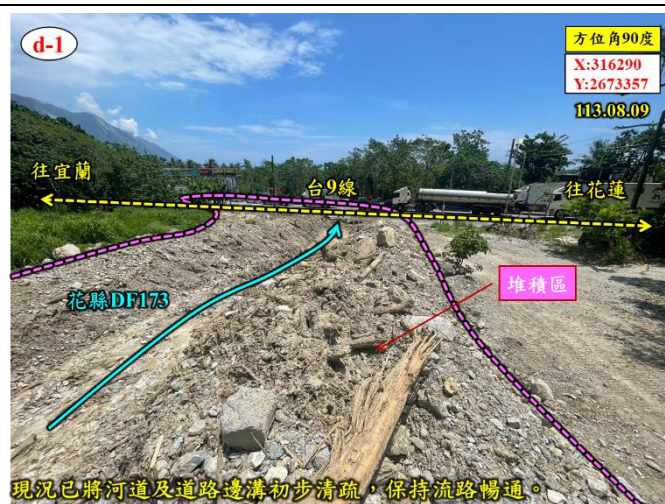
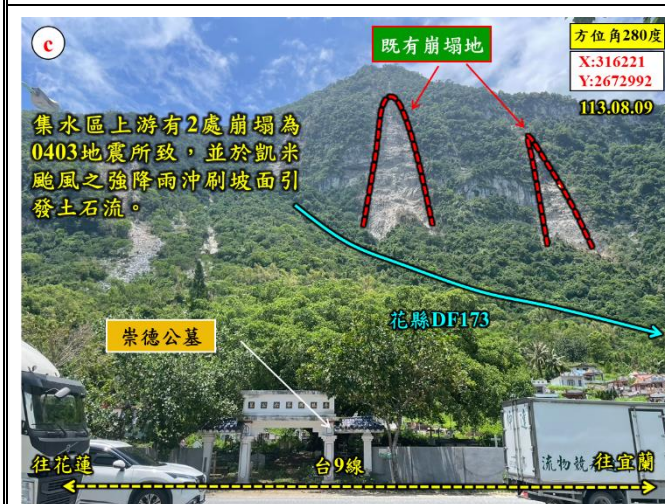
|             |          |                                                                  |           |                |                                               |
|-------------|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-----------------------------------------------|
| 災害案件編號      |          | 113 年凱米颱風-花蓮秀林-002                                               |           |                |                                               |
| 災區行政區域      |          | 花蓮縣秀林鄉崇德村                                                        |           |                |                                               |
| 溪流名稱        |          | 無                                                                |           |                |                                               |
| 所屬流域        |          | 石公溪流域                                                            |           |                |                                               |
| 土石流警戒基準值    |          | 300mm                                                            | 參考雨量站     |                | 崇德國小(81T1A0)                                  |
| 大規模崩塌警戒基準值  |          | 無                                                                |           |                |                                               |
| 受災地點        | 花縣 DF173 |                                                                  | GPS<br>坐標 | TWD97<br>WGS84 | X:316316 Y:2673349<br>E: 121.65257 N:24.16407 |
| 土石流警戒發布時間   |          | 發布黃色 113 年 07 月 23 日 18 時 30 分<br>提升紅色 113 年 07 月 24 日 18 時 30 分 |           |                |                                               |
| 土石流警戒解除時間   |          | 調降黃色 113 年 07 月 26 日 12 時 30 分<br>解除黃色 113 年 07 月 27 日 18 時 30 分 |           |                |                                               |
| 大規模崩塌警戒發布時間 |          | 無                                                                |           |                |                                               |
| 大規模崩塌警戒解除時間 |          | 無                                                                |           |                |                                               |
| 災害發生時間      |          | 災害發生時間：07 月 25 日 07 時 00 分<br>訊息來源：當地居民提供                        |           |                |                                               |
| 現勘日期        |          | 113 年 08 月 09 日                                                  |           |                |                                               |
| 災害類型        |          | 土石流                                                              |           |                |                                               |
| 保全對象        | 民宅建物     | 民宅                                                               |           |                |                                               |
|             | 公有建物     | 無                                                                |           |                |                                               |
|             | 公共設施     | 台 9 線                                                            |           |                |                                               |
|             | 農林用地     | 無                                                                |           |                |                                               |
| 歷史災害        |          | 無                                                                |           |                |                                               |

## 二、災區地理位置



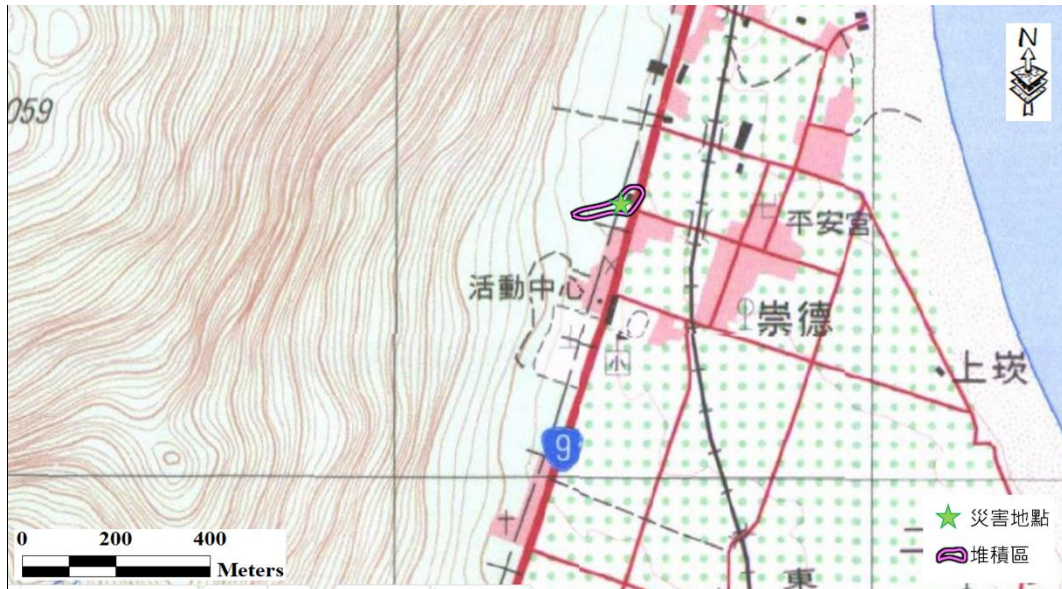
### 三、現況及植被情形照片

現況照片

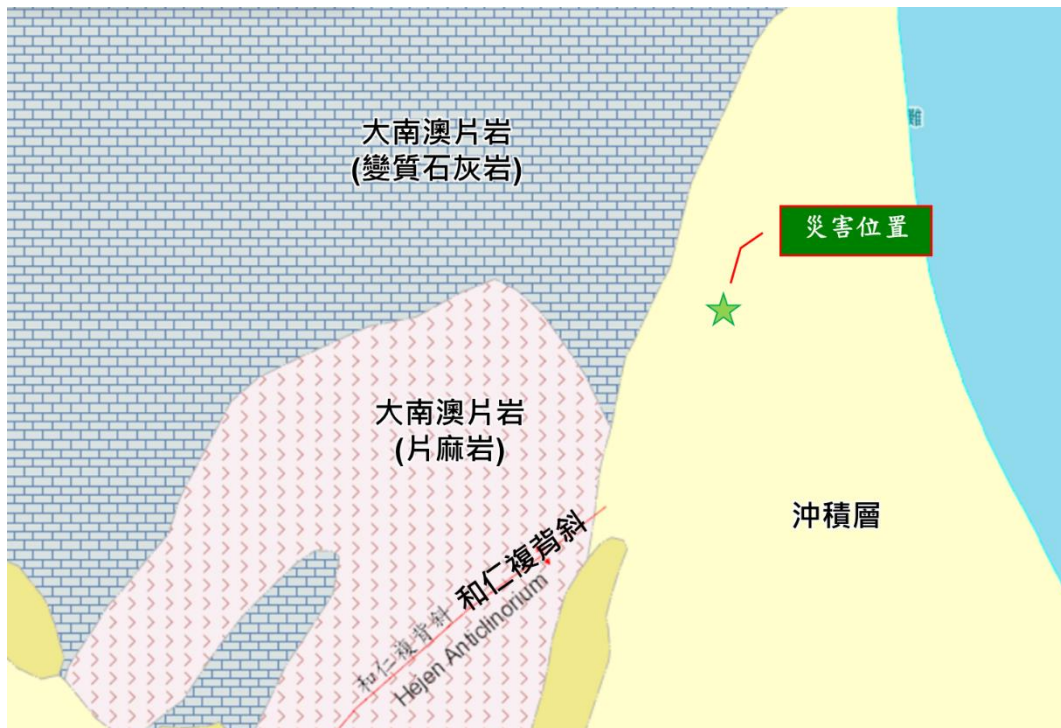


#### 四、災區環境資料

|           |      |           |
|-----------|------|-----------|
| 致災崩塌地行政區域 |      | 花蓮縣秀林鄉崇德村 |
| 地文(地形)因子  | 坡向   | 100°      |
|           | 坡頂高程 | 776m      |
|           | 坡址高程 | 19m       |
|           | 坡度   | 27°       |
|           | 土地權屬 | 山坡地 100%  |

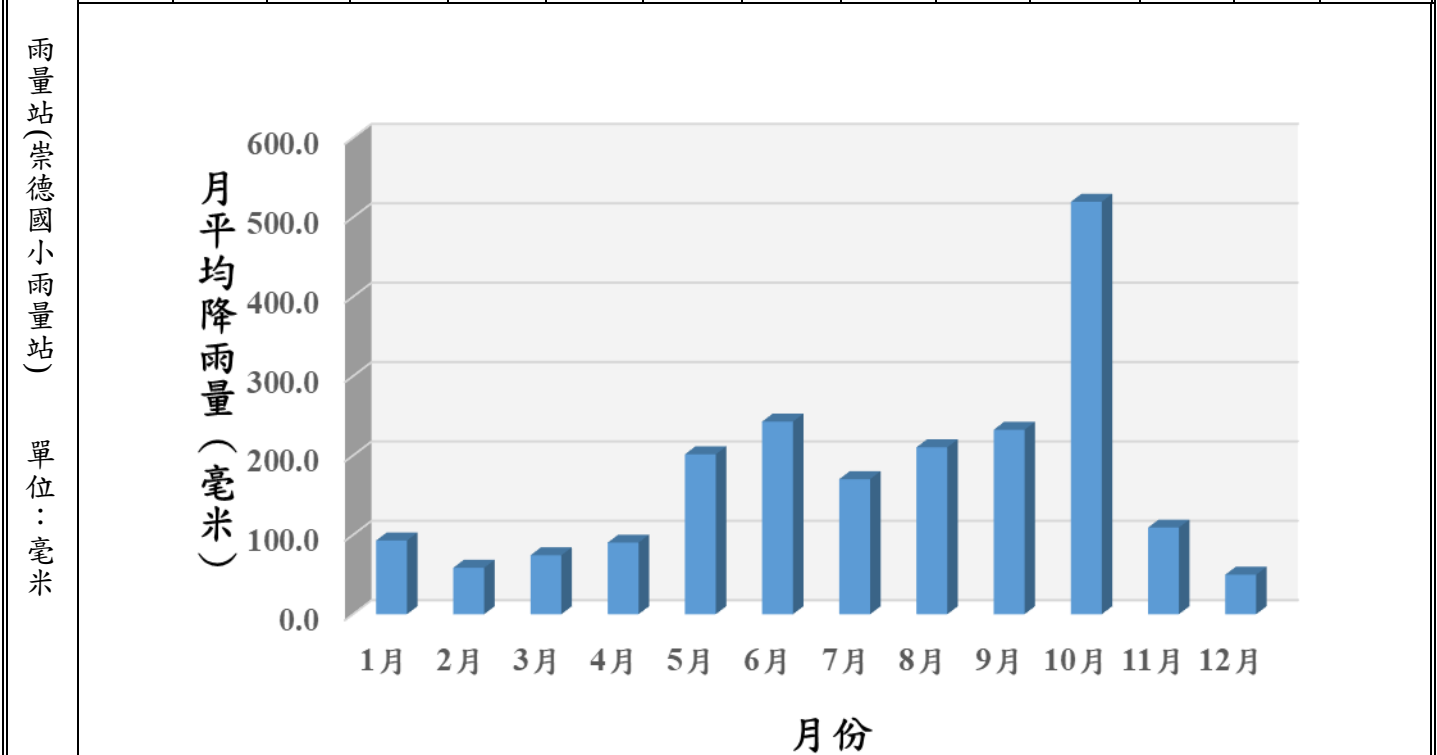


|      |      |       |
|------|------|-------|
| 地質條件 | 區域地質 | 沖積層   |
|      | 地質構造 | 無斷層通過 |



|      |
|------|
| 水文概況 |
|------|

|  |                                        |       |      |      |       |       |       |       |       |       |         |       |       |         |
|--|----------------------------------------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|---------|
|  |                                        |       |      |      |       |       |       |       |       |       |         |       |       |         |
|  | <div> <div>月</div> <div>年</div> </div> | 1     | 2    | 3    | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10      | 11    | 12    | 年雨量     |
|  | 2018                                   | 75.5  | 31.5 | 71.0 | 47.0  | 60.5  | 132.5 | 50.0  | 284.5 | 187.0 | 149.0   | 155.0 | 28.0  | 1,271.5 |
|  | 2019                                   | 46.5  | 86.5 | 84.5 | 56.5  | 189.0 | 255.0 | 92.5  | 355.5 | 197.0 | 268.5   | 157.5 | 102.5 | 1,891.5 |
|  | 2020                                   | 60.5  | 80.5 | 88.0 | 55.5  | 169.0 | 132.0 | 187.5 | 172.0 | 103.5 | 352.0   | 96.0  | 74.0  | 1,570.5 |
|  | 2021                                   | 28.0  | 50.0 | 90.5 | 151.0 | 280.5 | 165.5 | 44.5  | 336.5 | 219.0 | 721.5   | 110.5 | 27.5  | 2,225.0 |
|  | 2022                                   | 143.0 | 77.0 | 66.0 | 165.0 | 320.0 | 122.0 | 54.5  | 30.0  | 168.5 | 1,347.5 | 106.0 | 24.5  | 2,624.0 |
|  | 2023                                   | 203.5 | 25.5 | 45.5 | 66.0  | 189.5 | 648.5 | 592.0 | 83.0  | 519.0 | 278.5   | 30.0  | 42.0  | 2,723.0 |
|  | 平均                                     | 92.8  | 58.5 | 74.3 | 90.2  | 201.4 | 242.6 | 170.2 | 210.3 | 232.3 | 519.5   | 109.2 | 49.8  | 2,285.6 |



|                              |        |
|------------------------------|--------|
| 崇德國小雨量站                      |        |
| 測站編號                         | 81T1A0 |
| X: 316326 Y: 2673108 (TWD97) |        |
| 資料來源：中央氣象署                   |        |

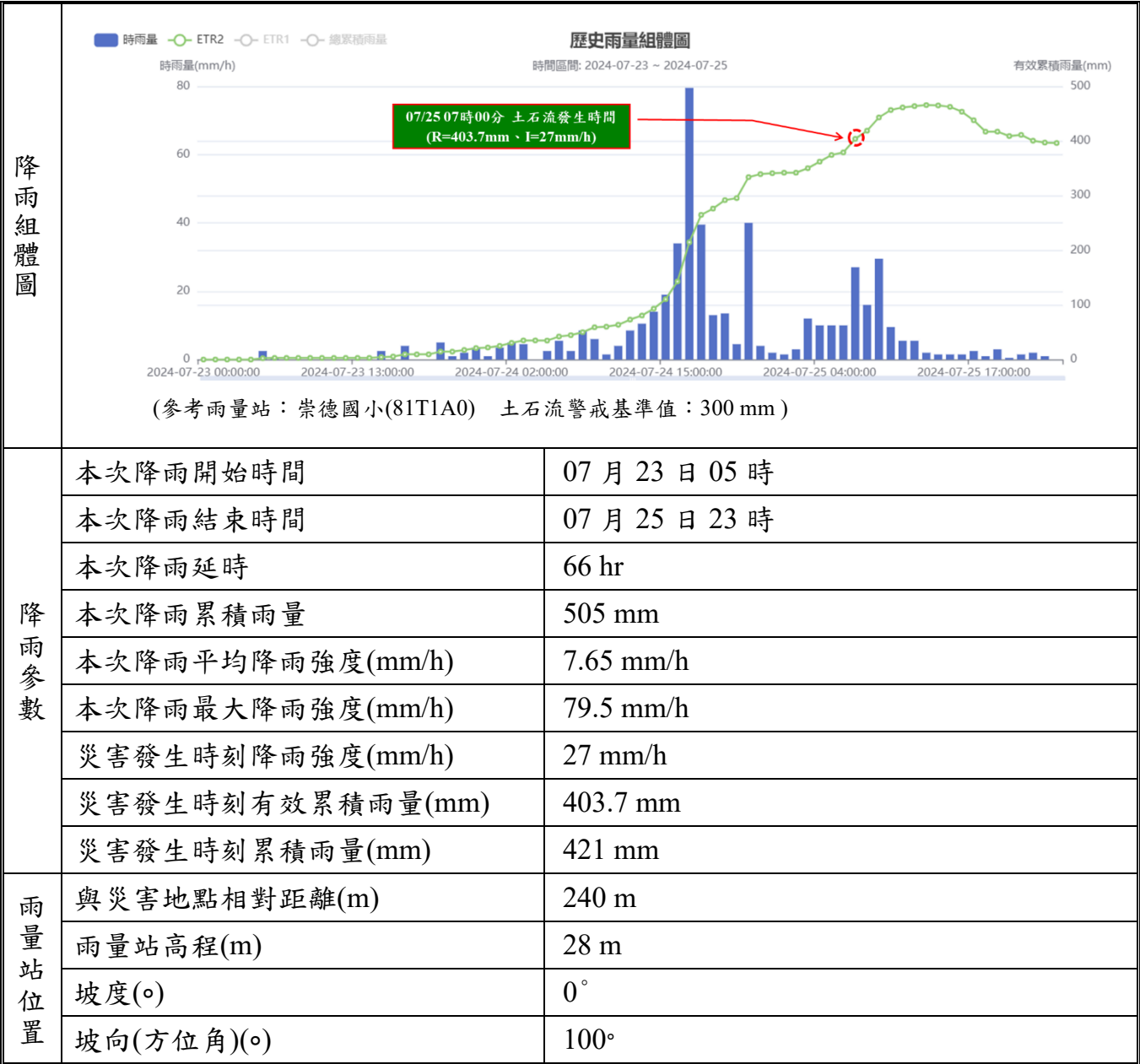
## 五、即時現勘調查

|          |              |                                                                                                                                                                                                                                                  |     |    |     |               |     |      |     |      |
|----------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|---------------|-----|------|-----|------|
| 疏散避難情況   |              | 疏散時間：07 月 23 日                                                                                                                                                                                                                                   |     |    |     | 疏散人數：139      |     |      |     |      |
|          |              | 原先規劃避難處所：崇德國小                                                                                                                                                                                                                                    |     |    |     | 本次疏散避難何處：崇德國小 |     |      |     |      |
|          |              | 補充說明：                                                                                                                                                                                                                                            |     |    |     |               |     |      |     |      |
| 現況描述紀錄   |              | <p>1.現況描述：花縣 DF173 因 0403 地震造成上游發生 2 處崩塌地，崩塌土砂因凱米颱風之強降雨，引發土石流，因土砂淤埋河道及道路側溝，致使土砂向兩岸湧高，並漫延至台 9 線，現況已初步針對河道及道路側溝完成清疏工作，以保持流路順暢。</p> <p>2.災害規模：堆積範圍長約 70 公尺，寬約 40 公尺，面積約 2,800 平方公尺，平均堆積深度約 1 公尺，堆積土方量約 2,800 立方公尺。</p> <p>3.災損統計：道路淤埋長度約 40 公尺。</p> |     |    |     |               |     |      |     |      |
| 災損統計     | 民宅建物         | 無                                                                                                                                                                                                                                                |     |    |     |               |     |      |     |      |
|          | 公共設施         | 道路淤埋長度約 40 公尺。                                                                                                                                                                                                                                   |     |    |     |               |     |      |     |      |
|          | 人命/房舍/農地毀損統計 | 死亡                                                                                                                                                                                                                                               | 0 人 | 失蹤 | 0 人 | 受傷            | 0 人 | 房屋受損 | 0 戶 | 農地流失 |
| 既有工程設施損壞 |              | 道路排水設施淤積                                                                                                                                                                                                                                         |     |    |     |               |     |      |     |      |
| 即時處置情況   |              | 道路排水設施清淤、堆積土砂清運、河道清疏                                                                                                                                                                                                                             |     |    |     |               |     |      |     |      |

**溢流點 1** (註：下列數據皆屬本計畫量測工具及遙測影像資料概估測得)

|                                                                      |                                                                                                                                                                           |                                                  |     |               |      |                               |               |               |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----|---------------|------|-------------------------------|---------------|---------------|
| 溢流點位置                                                                | 花縣 DF173                                                                                                                                                                  |                                                  |     |               |      |                               |               |               |
| GPS 坐標                                                               | TWD97<br>WGS84                                                                                                                                                            | X: 316274 Y: 2673357<br>E: 121.65224 N: 24.16416 |     |               |      |                               |               |               |
| <input type="checkbox"/> 沖刷 <input checked="" type="checkbox"/> 堆積範圍 | 長 度                                                                                                                                                                       | 約 <u>70</u> m                                    | 寬 度 | 約 <u>40</u> m | 深 度  | 約 <u>1</u> m                  | 溪床坡度          | 約 <u>11</u> 度 |
| 堆積規模                                                                 | 堆積面積                                                                                                                                                                      | 約 <u>2,800</u> m <sup>2</sup>                    |     |               | 堆積量  | 約 <u>2,800</u> m <sup>3</sup> |               |               |
| 河床基質粒徑                                                               | 最大粒徑                                                                                                                                                                      | 約 <u>50</u> cm                                   |     |               | 平均粒徑 | 約 <u>0.5</u> cm               |               |               |
| 堆積區(淤埋)現況                                                            | ■保全對象：道路                                                                                                                                                                  |                                                  |     |               |      | 深 度                           | 約 <u>05</u> m |               |
|                                                                      | ■既有工程設施：道路側溝                                                                                                                                                              |                                                  |     |               |      | 深 度                           | 約 <u>1</u> m  |               |
| 集水區周圍植被                                                              | <input checked="" type="checkbox"/> 裸露地 <input checked="" type="checkbox"/> 自然林 <input type="checkbox"/> 人造林 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 其他_____ |                                                  |     |               |      |                               |               |               |
| 現況補充說明：                                                              |                                                                                                                                                                           |                                                  |     |               |      |                               |               |               |

六、降雨量分析



資料來源：「農業部農村發展及水土保持署土石流及大規模崩塌防災應變系統」網頁

## 七、災害發生原因分析與二次災害可能性

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 災害發生原因分析 | <p>降雨條件：災害發生時有效累積降雨 <math>R=403.7\text{mm}</math>，<math>I=27\text{mm/hr}</math>。</p> <p>地質條件：災害發生區位之地質屬沖積層，表示過去為土石流長時間堆積所形成。</p> <p>土地利用：崩塌發生地鄰近之土地利用多為原始林地及崩塌地，堆積區有台 9 線及台鐵通過。</p> <p>綜合探討：本區因 0403 地震造成上游發生 2 處崩塌地，崩塌土砂因凱米颱風之強降雨，引發土石流，因土砂淤埋河道及道路側溝，致使土砂向兩岸湧高，並漫延至台 9 線，現況已初步針對河道及道路側溝完成清疏工作，以保持流路順暢。</p> |
| 二次災害可能性  | <p>現況河道土砂大量堆積，且土砂淤積影響通水斷面，若再遇豪雨則可能有土石流再發之虞。</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 八、既有工程設施說明

|          |                      |
|----------|----------------------|
| 既有工程設施情形 | <p>道路側溝淤積嚴重惟未損毀。</p> |
|----------|----------------------|