

情資研判之決策輔助系統

操作程序

台南市

國家災害防救科技中心

<http://eocdss.ncdr.nat.gov.tw>

背景說明

有關情資研判之決策輔助系統的情資網，主要是提供防災人員在進入系統前快速綜覽整體情勢。本操作手冊利用案例方式來說明情資網之使用：

一、 颱風應用情境

本操作手冊以 2016 年 7 月 8 日的尼伯特颱風事件為例，說明防災人員如何運用情資研判之決策輔助系統的情資網，來掌握台南市之災害資訊。

二、 地震發生後應用情境

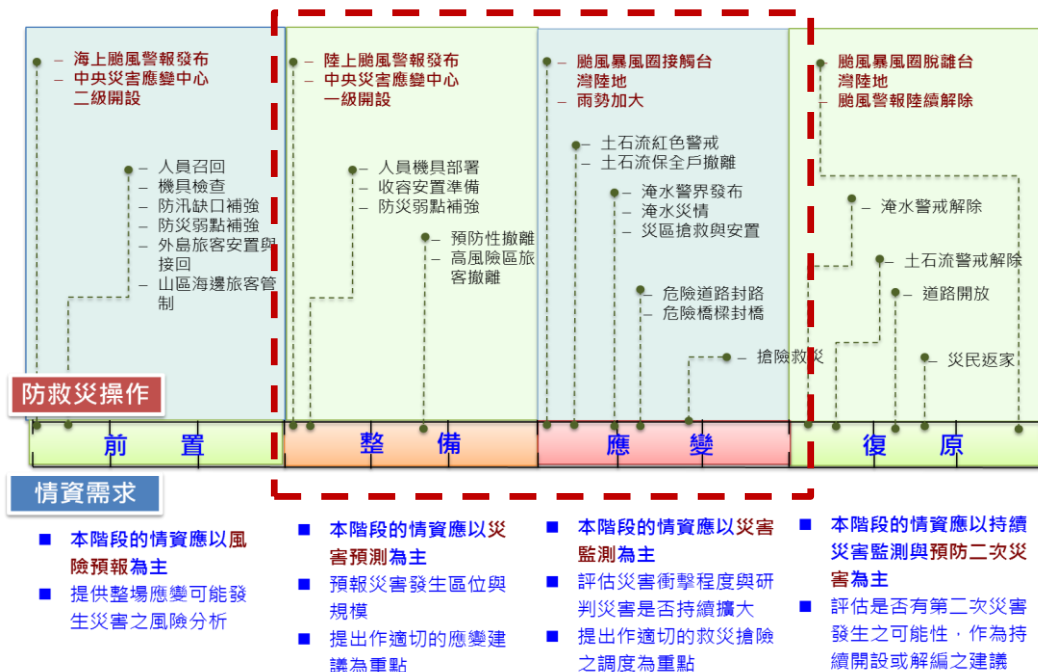
地震情境則以 2016 年 2 月 8 日 3 時 57 分發生於高雄美濃的地震為例，本系統利用氣象局提供之地震參數資料進行自動化的情資研判分析，相關分析成果可以快速的呈現於情資網，提供防災人員參考運用。本操作手冊之情境，為模擬地震發生後，防災人員如何運用系統得知各項不同之重要資訊。

颱風應用情境

災害應變情境需求說明

當氣象局發布颱風警報後，各級政府分別成立應變中心以因應可能發生的災情。情資研判之決策輔助系統的情資網則是側重於整備預防及應變處置兩階段並以地理資訊系統進行整合，建立共通防救災資料交換平台，以提升災害應變效能。

「整備」期間根據氣象局提供的氣象資訊，進行全國各地區淹水與坡地災害分析，並把結果提供給作業單位參考，做為抽水機調度、防救災人員配置、救災物資調配等決策的依據。另外，在「應變處置」期間，透過空間資訊的轉換套疊淹水區域潛勢資料使防救災人員可以依各地區的實際狀況參考使用。此階段系統的應用則是災害即時監測與災中應變。當颱風逐漸影響或登陸台灣後，災害即時監測就逐漸取代早期的災害潛勢分析。災害潛勢資訊主要提供災害發生前之減災整備參考，而災害即時監測的重點在於最新氣象、水情、交通等重要防災資訊的彙整分析，針對未來可能造成的災情進行研判，主動採取災中應變作為，以減低可能的生命財產損失。以下將進一步闡述災害應期間系統的應用情況



颱風影響時間

一、 情境說明：

當氣象局發布颱風警報後，各級政府也分別成立應變中心。防災人員為了解颱風對台南市的影響狀況，可點選“颱風影響時間”頁籤進行了解。

二、 需求目標：預防階段

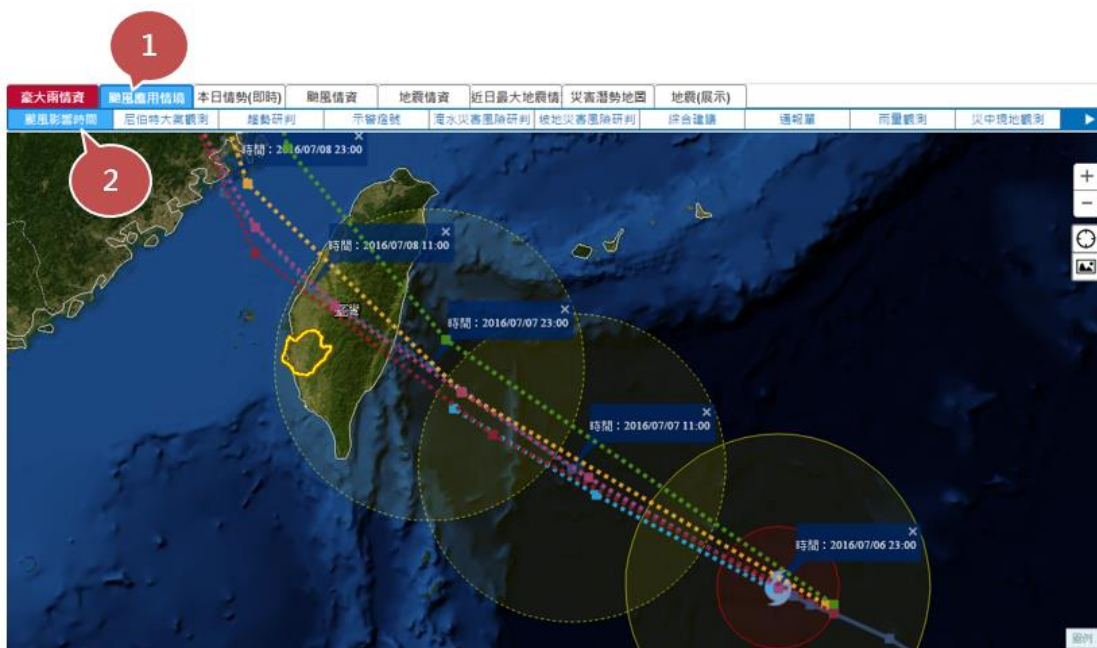
三、 檢核項目：颱風動態、警戒區域、風雨預報

四、 關注局處：災防辦、消防...等

五、 操作步驟：

(1) 點選第一層之“ 颱風應用情境” 主題

(2) 點選第二層之“ 颱風影響時間” 頁籤



一、 情境說明：

當氣象局發布颱風警報後，各級政府也分別成立應變中心。防災人員為了解颱風對台南市的影響狀況，可點選災害情資網之“ 動態大氣觀測” 頁籤進行了解。

二、 需求目標：預防階段

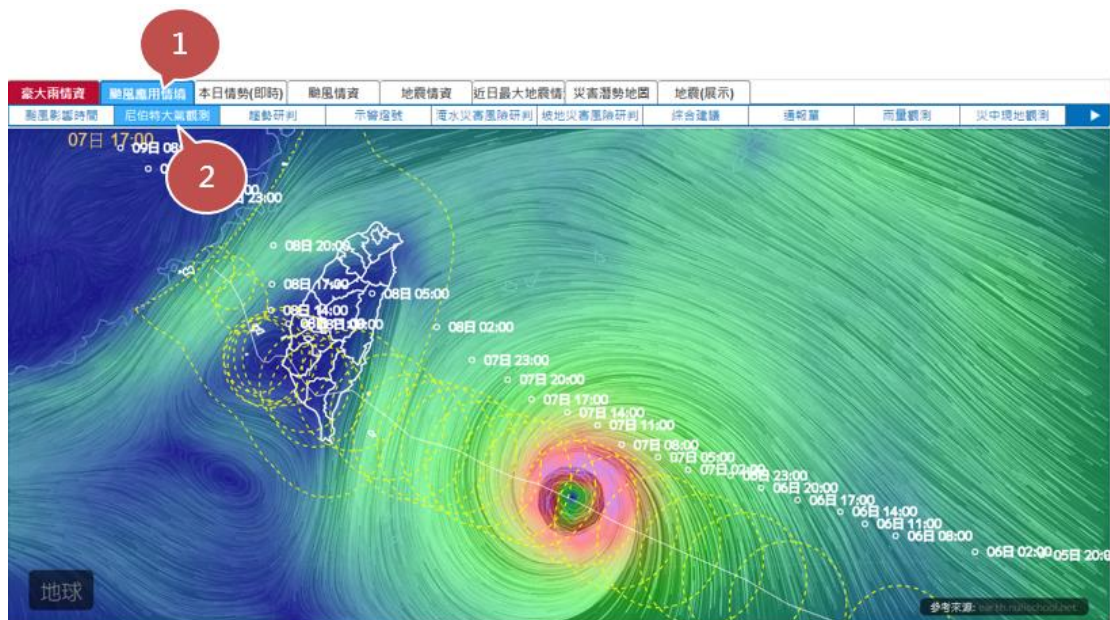
三、 檢核項目：颱風動態

四、 關注局處：災防辦、消防..等

五、 操作步驟：

(1) 點選第一層之“ 颱風應用情境” 主題

(2) 點選第二層之“ 尼伯特大氣觀測” 頁籤



一、 情境說明：

氣象局已針對台南市發佈豪雨特報，情資網可提供趨勢研判資料。

二、 需求目標：預防可能造成災害區域之整備、救災資源整備

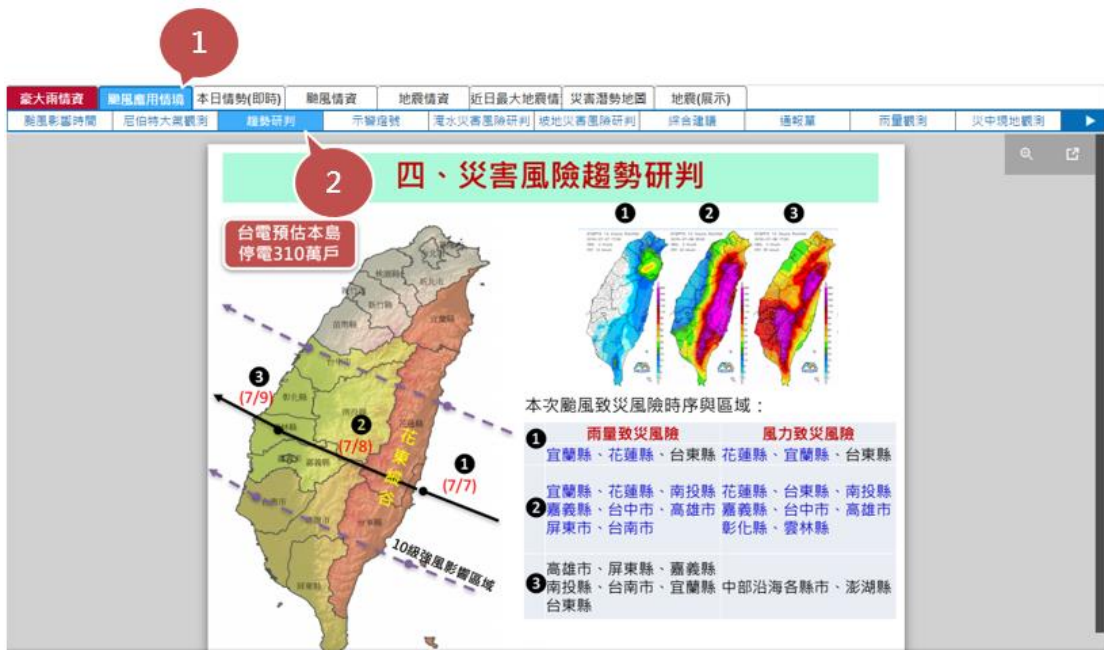
三、 檢核項目：土石流警戒、公路預警、聚落分析、收容所分布、救災資源

四、 關注局處：災防辦、消防..等

五、 操作步驟：

(1) 點選第一層之“ 颱風應用情境” 主題

(2) 點選第二層之“ 趨勢研判” 頁籤



一、 情境說明：

豪雨已逐漸影響台灣，雲雨帶籠罩北台灣，透過衛星雲圖及雷達回波圖發現台南市部分地區已開始降雨，為掌握台南地區已發佈警戒狀況，可透過情資網示警燈號頁籤進行了解。

二、 需求目標：掌握可能災害區域之監測、災情資訊

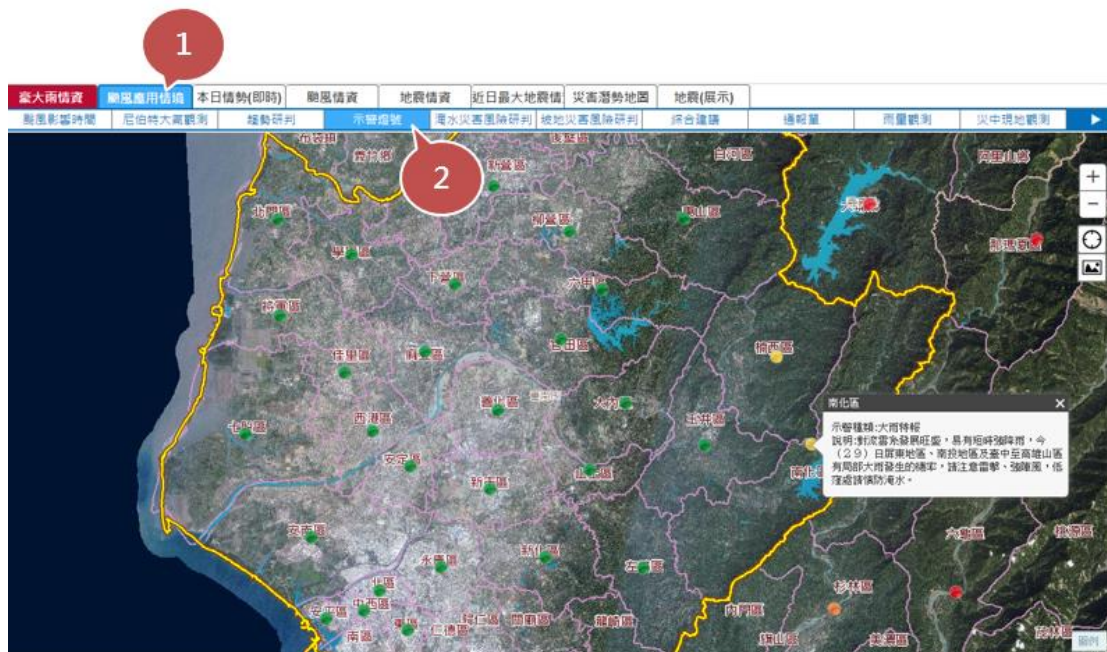
三、 檢核項目：降雨資訊、CCTV、水位資訊、收容所狀態、災情回報

四、 關注局處：災防辦、消防..等

五、 操作步驟：

(1) 點選第一層之“ 颱風應用情境” 主題

(2) 點選第二層之“ 示警燈號”



一、 情境說明：

氣象局已針對台南市發佈豪雨特報，情資網可提供淹水災害風險研判。

二、 需求目標：預防可能淹水災害區域之整備、救災資源整備

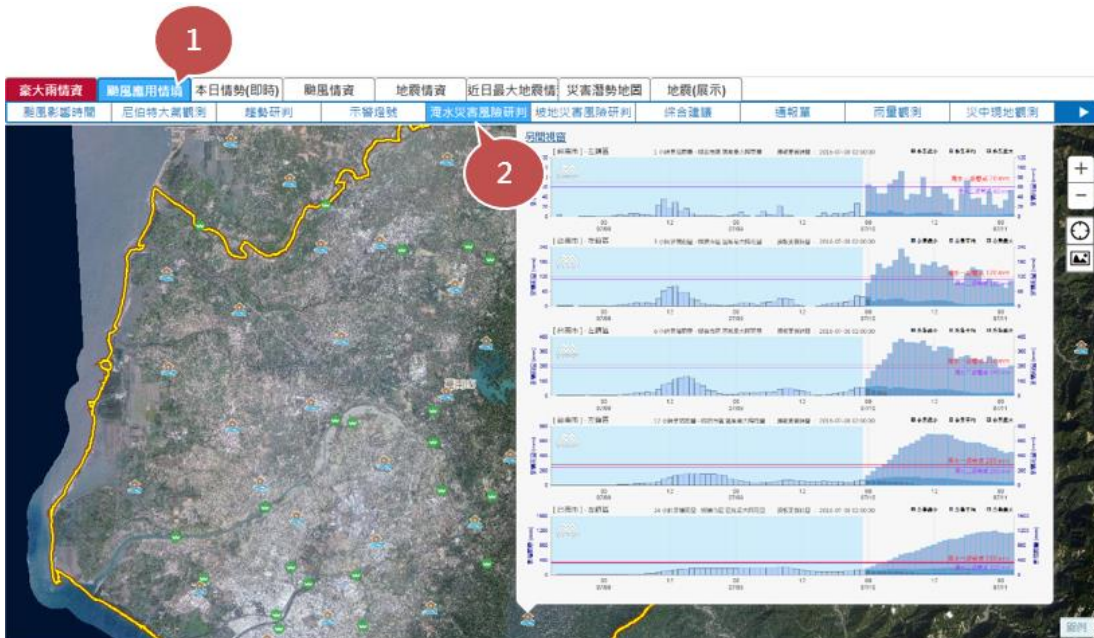
三、 檢核項目：抽水機佈置、收容所分布、救災資源

四、 關注局處：災防辦、水利、消防...等

五、 操作步驟：

(1) 點選第一層之“ 颱風應用情境” 主題

(2) 點選第二層之“ 淹水災害風險研判” 頁籤



一、 情境說明：

氣象局已針對台南市發佈豪雨特報，情資網可提供坡地災害風險研判。

二、 需求目標：預防可能坡地災害區域之整備、救災資源整備

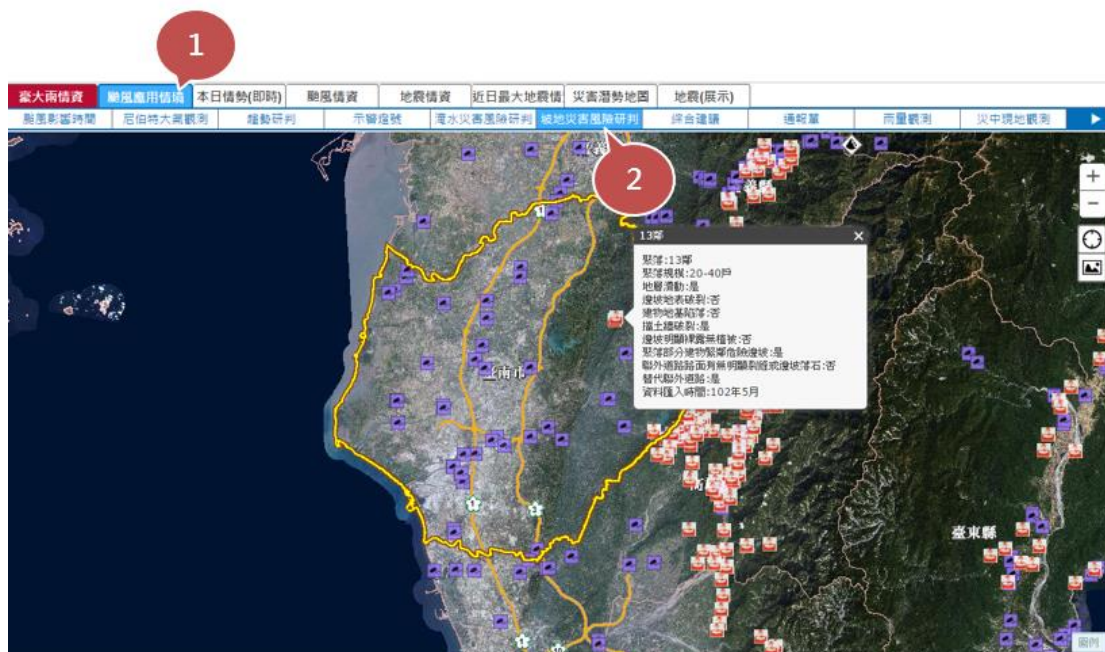
三、 檢核項目：抽水機佈置、收容所分布、救災資源

四、 關注局處：災防辦、水利、消防...等

五、 操作步驟

(1) 點選第一層之“ 颱風應用情境” 主題

(2) 點選第二層之“ 坡地災害風險研判” 頁籤



一、 情境說明：

經通報台南市已有災情傳出，綜合建議頁籤可以提供情資研判綜合建議。

二、 需求目標：掌握可能災害區域之監測、災情資訊

三、 檢核項目：降雨資訊、CCTV、水位資訊、收容所狀態、災情回報

四、 關注局處：災防辦、消防...等

五、 操作步驟：

(1) 點選第一層之“ 颱風應用情境” 主題

(2) 點選第二層之“ 綜合建議”



一、情境說明：

透過此頁籤可以觀看情資研判通報資料，提供情資研判綜合建議。

二、需求目標：掌握可能災害區域之監測、災情資訊

三、檢核項目：降雨資訊、CCTV、水位資訊、收容所狀態、災情回報

四、關注局處：災防辦、水保、交通...等

五、操作步驟：

(1) 點選第一層之“ 颱風應用情境” 主題

(2) 點選第二層之“ 通報單”



一、 情境說明：

氣象局已針對台南市發佈豪雨特報，情資網可提供降雨分布圖。

二、 需求目標：掌握可能災害區域之監測、災情資訊

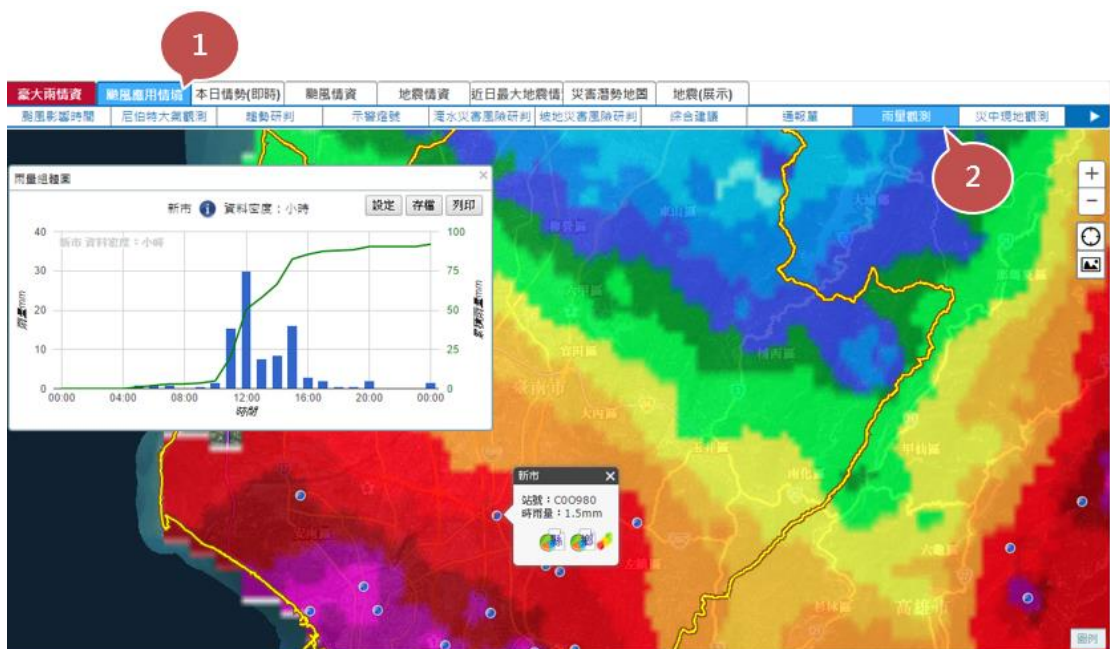
三、 檢核項目：降雨資訊、CCTV、水位資訊、收容所狀態、災情回報

四、 關注局處：災防辦、消防...等

五、 操作步驟：

(1) 點選第一層之“ 颱風應用情境” 主題

(2) 點選第二層之“ 雨量觀測”



一、情境說明：

經通報台南市已有災情傳出，現地觀測頁籤可以讓防災人員了解各地災情況及現地即時影像觀測。

二、需求目標：掌握可能災害區域之監測、災情資訊

三、檢核項目：降雨情況、CCTV 監測、水位現地狀況監測

四、關注局處：災防辦、消防...等

五、操作步驟：

(1) 點選第一層之“颱風應用情境”主題

(2) 點選第二層之“災中現地觀測”頁籤



一、情境說明：

經通報台南市已有災情傳出，現地回報頁籤可以讓防災人員透過現場情況即時回報來修正資訊判斷的誤差。

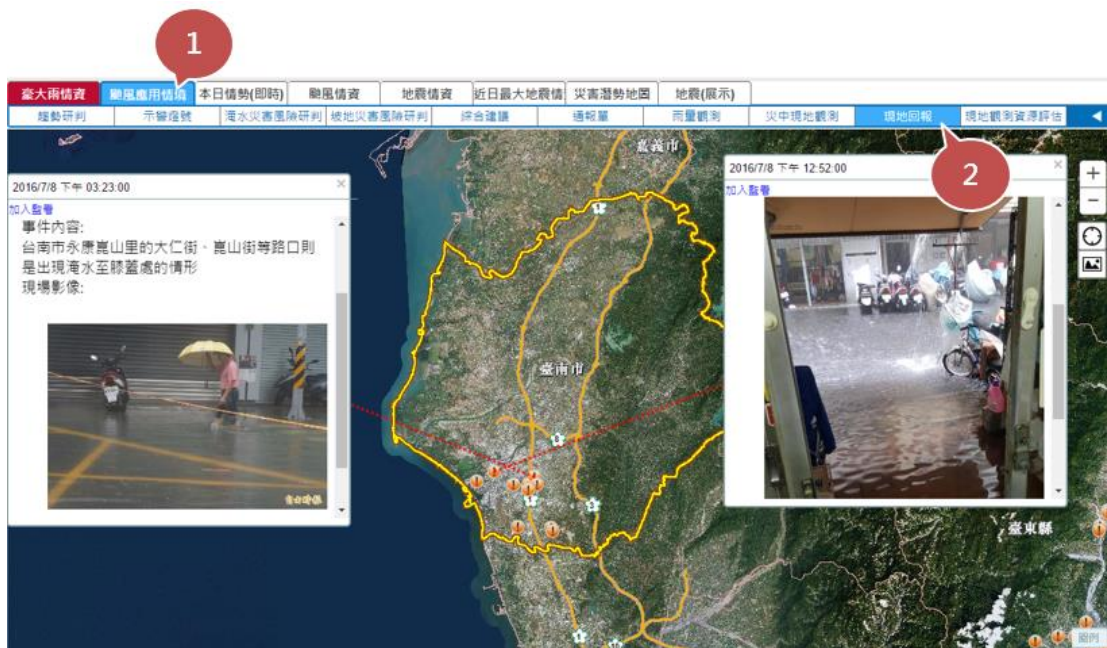
二、需求目標：掌握可能災害區域之監測、災情資訊

三、檢核項目：災情回報資料

四、操作步驟：

(1) 點選第一層之“ 颱風應用情境” 主題

(2) 點選第二層之“ 現地回報” 頁籤



一、情境說明：

氣象局已針對台南市發佈豪雨特報，情資網可提供救災資源調度作業及資源資料庫現況

二、需求目標：掌握可能災害區域之監測、災情資訊

三、檢核項目：避難處所、消防作業、抽水機...等，資源評估

四、關注局處：消防局、社會...等

五、操作步驟：

(1) 點選第一層之“颱風應用情境”主題

(2) 點選第二層之“現地觀測資源評估”頁籤



地震發生後之應用情境

震源與地動分佈

一、 情境說明：

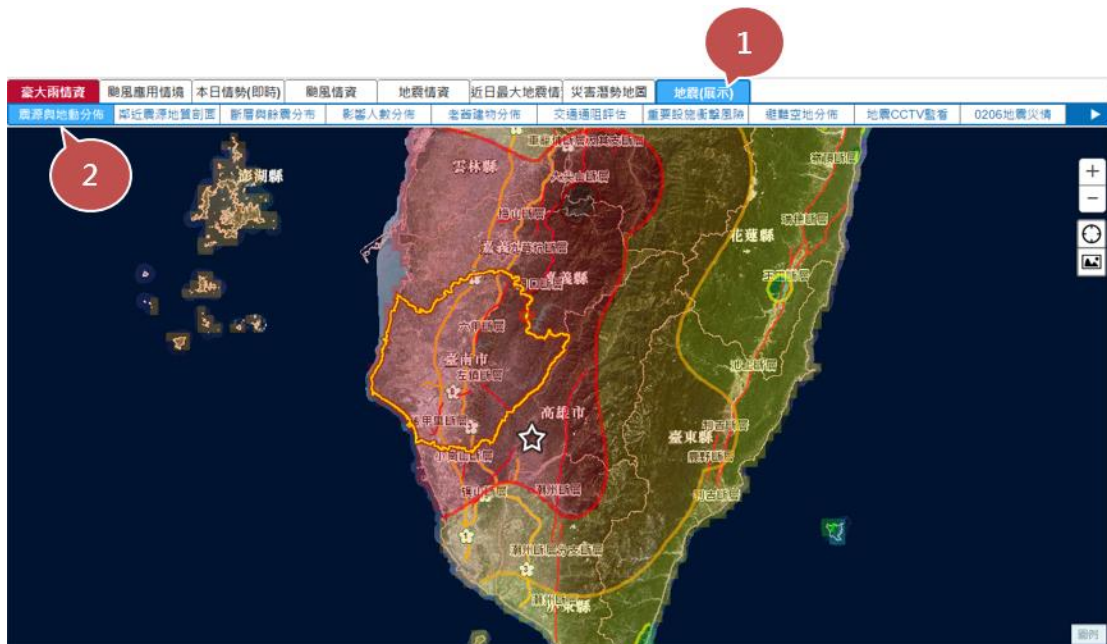
地震災害為災害情資網另一項服務，透過情資網可以掌握台南市各地區之震度分佈及震源資訊，可提供重災區域研判參考。

二、 關注局處：災防辦、消防

三、 操作步驟：

(1) 點選第一層之“地震（展示）”主題

(2) 點選第二層之“震源與地動分佈”頁籤



鄰近震源地質剖面

一、 情境說明：

透過本中心地震組之震後即時分析資訊，於地震發生後提供。當地震發生後，防災人員可以從鄰近震央之地質剖面圖，了解本次地震可能由哪個斷層造成。

二、 關注局處：災防辦、消防

三、 操作步驟：

(1) 點選第一層之“地震（展示）”主題

(2) 點選第二層之“鄰近震源地質剖面”頁籤



震後基礎設施

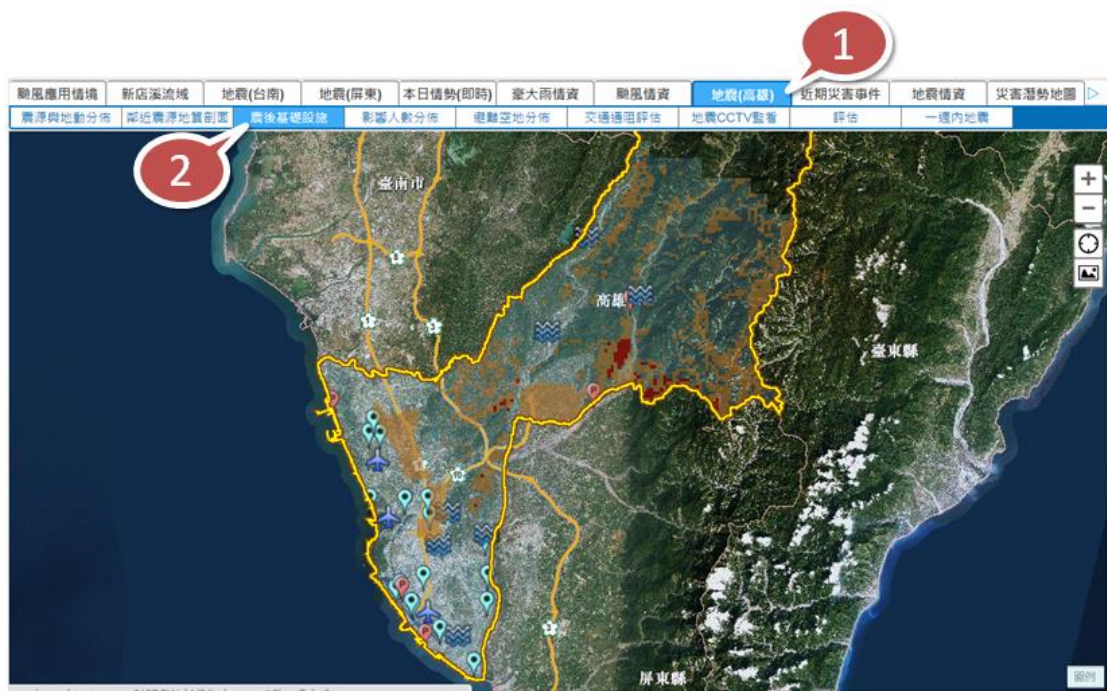
一、 情境說明：

透過本中心地震組之震後即時分析資訊，於地震發生後提供。當地震發生後，防災人員可以掌握台南市內重要設施受衝擊(地動、液化、崩塌)之風險。

二、 關注局處：災防辦、消防

三、 操作步驟：

- (1) 點選第一層之“地震(展示)”主題
- (2) 點選第二層之“震後基礎設施”頁籤



影響人數分佈

一、 情境說明：

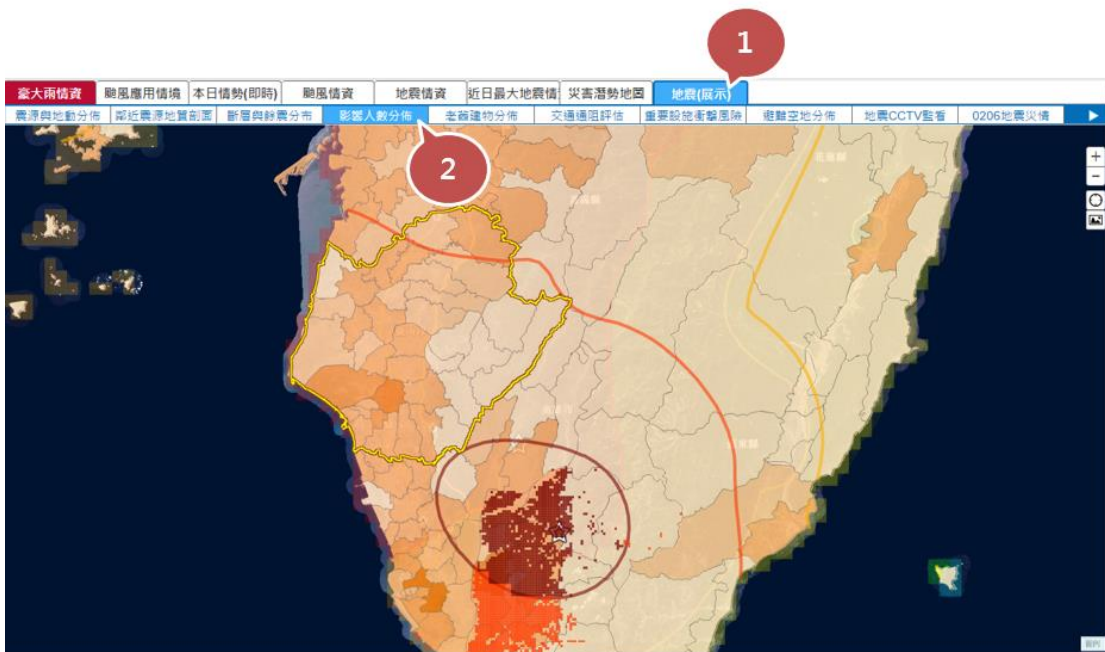
當地震發生後，防災人員可以得知本次地震可能受影響之人口分佈狀況。

二、 關注局處：災防辦、消防

三、 操作步驟：

(1) 點選第一層之“地震（展示）”主題

(2) 點選第二層之“影響人數分佈”頁籤



避難空地分佈

一、 情境說明：

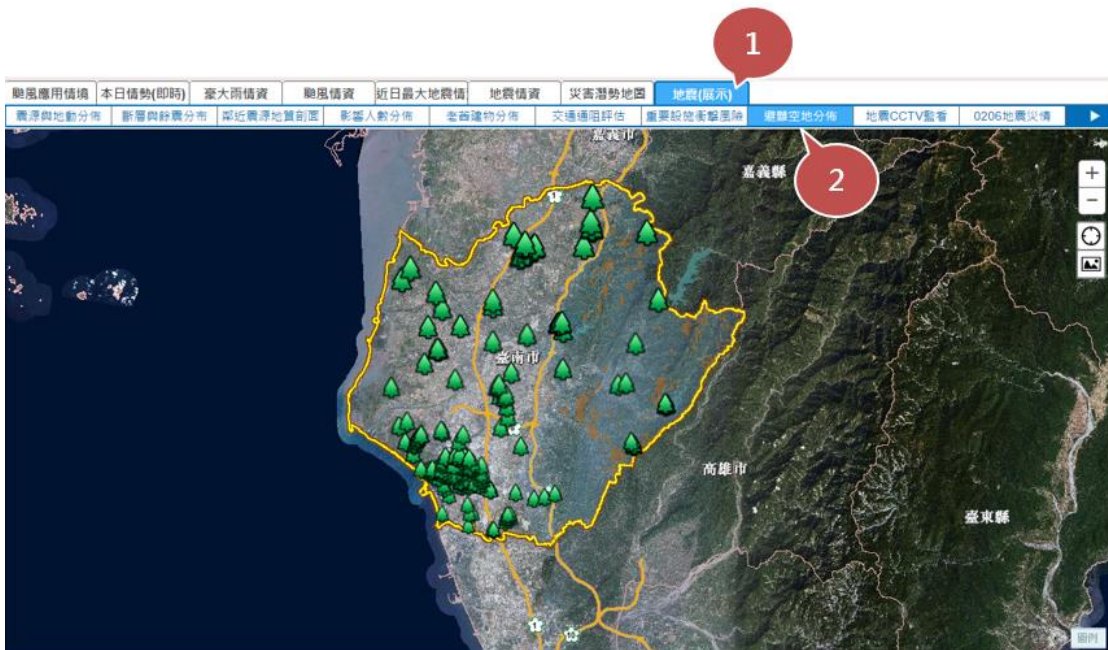
當地震發生後，防災人員可以透過”地震避難空地分佈”與鄰近交通通組風險，可提供規劃緊急避難場所之參考。

二、 關注局處：災防辦、消防

三、 操作步驟：

(1) 點選第一層之”地震(展示)”主題

(2) 點選第二層之”避難空地分佈”頁籤



地震 CCTV 監看

一、情境說明：

當地震發生後，自動篩選四級震度以上區域內之 CCTV，提供防災人員監看現地狀況。

二、關注局處：災防辦、消防

三、操作步驟：

(1) 點選第一層之“地震(展示)”主題

(2) 點選第二層之“地震 CCTV 監看”頁籤

