

災情查通報機制

2020.07.24

14:00~14:50

澎湖縣政府災害應變中心
(澎湖縣馬公市重光里四維路320號)

簡報大綱

壹、背景之災害防救法

貳、社群訊息於災情查通報之應用

參、災情查通報之工具介紹及運用

肆、展望未來

壹、背景之災害防救法

災害防救法

災害防救法：分8章，計52條

第一章 總則	§5
第二章 災害防救組織	§11
第三章 災害防救計畫	§5
第四章 災害預防	§5
第五章 災害應變措施	§8
第六章 災後復原重建	§2
第七章 罰則	§4
第八章 附則	§10

第四章災害預防_說明

- **減災及整備**：各級政府及相關公共事業平時應實施災害預防及準備之工作項目。(第二十二條及第二十三條)
- **緊急避難措施**：災害發生或有發生之虞時，直轄市、縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所應勸告或指示撤離，及安置等緊急避難措施事宜。(第二十四條)
- **災害防救訓練及演習**：各級政府及相關公共事業應實施災害防救訓練及演習，並有共同參與或協助之義務；參與訓練或演習之人員得享有公假。(第二十五條)
- **災害防救專職人員之設置**：各級政府及相關公共事業應設置執行災害預防工作之專職人員。(第二十六條)

第四章災害預防_說明

第四章 災害預防

第二十二條 減少或防止災害擴大各級政府平時應依權責
實施之工作項目

第二十三條 執行緊急應變措施之整備工作

第二十四條 緊急避難之措施

第二十五條 災害防救訓練及演習

第二十六條 災害防救專職人員之設置

第四章災害預防_條文

第二十二條 (減少或防止災害發生擴大各級政府依權責實施之工作項目)

為減少災害發生或防止災害擴大，各級政府平時應依權責實施下列減災事項：

- 一、災害防救計畫之擬訂、經費編列、執行及檢討。
- 二、災害防救教育、訓練及觀念宣導。
- 三、災害防救科技之研發或應用。
- 四、治山、防洪及其他國土保全。
- 五、老舊建築物、重要公共建築物與災害防救設施、設備之檢查、補強、維護及都市災害防救機能之改善。
- 六、災害防救上必要之氣象、地質、水文與其他相關資料之觀測、蒐集、分析及建置。
- 七、災害潛勢、危險度、境況模擬與風險評估之調查分析，及適時公布其結果。**
- 八、地方政府及公共事業有關災害防救相互支援協定之訂定。
- 九、災害防救團體、災害防救志願組織之促進、輔導、協助及獎勵。
- 十、災害保險之規劃及推動。
- 十一、有關弱勢族群災害防救援助必要事項。
- 十二、災害防救資訊網路之建立、交流及國際合作。
- 十三、其他減災相關事項。

前項所定減災事項，各級政府應依權責列入各該災害防救計畫。

公共事業應依其災害防救業務計畫，實施有關減災事項。

第一項第七款有關災害潛勢之公開資料種類、區域、作業程序及其他相關事項之辦法，由各中央災害防救業務主管機關定之。

第四章災害預防_條文

第二十三條 (執行緊急應變措施之準備工作)

為有效執行緊急應變措施，各級政府應依權責實施下列整備事項：

- 一、災害防救組織之整備。
- 二、災害防救之訓練、演習。
- 三、災害監測、預報、警報發布及其設施之強化。
- 四、災情蒐集、通報與指揮所需通訊設施之建置、維護及強化。**
- 五、災害防救物資、器材之儲備及檢查。
- 六、災害防救設施、設備之整備及檢查。
- 七、對於妨礙災害應變措施之設施、物件，施以加固、移除或改善。
- 八、國際救災支援之配合。
- 九、其他緊急應變整備事項。

前項所定整備事項，各級政府應依權責列入各該災害防救計畫。公共事業應依其災害防救業務計畫，實施有關災害整備事項。

為確保防救災專用微波通信之暢通，內政部得就電波傳輸暢通之必要範圍，劃定電波傳輸障礙防止區域，並公告之。

建築物之起造人於前項公告區域內有新建、增建之建築行為，並符合下列規定之一者，直轄市、縣(市)政府始得給予建築許可：一、與內政部協商達成改善方案。二、同意內政部選擇損失最小之方法，使用該建築物屋頂層架設微波電臺或衛星地球電臺，以維持電波暢通。內政部對於前項因協商達成改善方案，或使用該建築物屋頂層架設微波電臺或衛星地球電臺，致造成相對人損失，應給付相當之補償。

前項之損失補償，應以協議為之，作成協議書，並得為執行名義。有關損失補償之程序、方法、期限、金額及其他相關事項之辦法，由內政部定之。

第四章災害預防_條文

第二十四條 (緊急避難之措施)

為保護人民生命、財產安全或防止災害擴大，直轄市、縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所於災害發生或有發生之虞時，應勸告或強制其撤離，並作適當之安置。

直轄市、縣(市)政府、鄉(鎮、市、區)公所於災害應變之必要範圍內，對於有擴大災害或妨礙救災之設備或物件之所有權人、使用人或管理權人，應勸告或強制其除去該設備或物件，並作適當之處置。

第五章災害應變措施_說明

- **緊急應變措施項目**：各級政府及相關公共事業應實施警報之發布等災害應變措施及其工作項目。(第二十七條)
- **災害應變中心之指揮權及運作處所**：災害應變中心成立後，參與編組機關首長應親自或指派權責人員進駐作業，接受災害應變中心指揮官之指揮、協調、整合；並應有固定之運作場所，充實相關設備並作定期演練。(第二十八條)
- **民力運用**：各單位救災資源之統合、編組及訓練。(第二十九條)
- **災情通報及處理系統**：指揮官或各級政府應採取必要處分或強制措施之項目與責任，若人民因負擔應變措施項目而受損失得以補償。(第三十條至第三十三條)
- **支援災害處理**：各級地方政府無法因應災害處理時，上級機關應主動提供支援協助。或應地方政府之請求提供必要支援；如各級政府均無法因應災害處理時，得申請國軍支援。(第三十四條)
- **緊急應變警報訊號**：中央災害防救業務主管機關擬訂緊急應變所需警報訊號之種類、內容、樣式、方法及其發布時機、程序等之規定。(第三十五條)

第五章災害應變措施_說明

第五章 災害應變措施

第二十七條 實施緊急應變措施之工作項目

第二十八條 災害應變中心之成立運作

第二十九條

第三十條 災情查通報及處置措施

第三十一條 災害應變範圍內採取之處分或強制措施之項目

第三十二條 對相關業者採取徵用、徵購作為

第三十三條 人民請求損失補償之範圍、方法及期間

第三十四條 請求上級機關支援災害處理之項目及程序

第三十五條 緊急應變所需警報訊號之種類、內容、發布時機等事項

第五章災害應變措施_條文

第二十七條（實施緊急應變措施之工作項目）

為實施災害應變措施，各級政府應依權責實施下列事項：

一、災害警報之發布、傳遞、應變戒備、人員疏散、搶救、避難之勸告、災情蒐集及損失查報。

二、警戒區域劃設、交通管制、秩序維持及犯罪防治。

三、消防、防汛及其他應變措施。

四、受災民眾臨時收容、社會救助及弱勢族群特殊保護措施。

五、受災兒童及少年、學生之應急照顧。

六、危險物品設施及設備之應變處理。

七、傳染病防治、廢棄物處理、環境消毒、食品衛生檢驗及其他衛生事項。

八、搜救、緊急醫療救護及運送。

九、協助相驗、處理罹難者屍體、遺物。

十、民生物資與飲用水之供應及分配。

十一、水利、農業設施等災害防備及搶修。

十二、鐵路、道路、橋樑、大眾運輸、航空站、港埠、公用氣體與油料管線、輸電線路、電信、自來水及農漁業等公共設施之搶修。

十三、危險建築物之緊急評估。

十四、漂流物、沈沒品及其他救出物品之保管、處理。

十五、災害應變過程完整記錄。

十六、其他災害應變及防止擴大事項。

前項災害應變措施事項，各級政府應依權責列入各該災害防救計畫。

公共事業應依其災害防救業務計畫，實施有關災害應變事項。

第一項第十三款有關危險建築物緊急評估之適用災害種類、實施時機、處理人員、程序、危險標誌之張貼、解除及其他相關事項之辦法，由內政部定之。

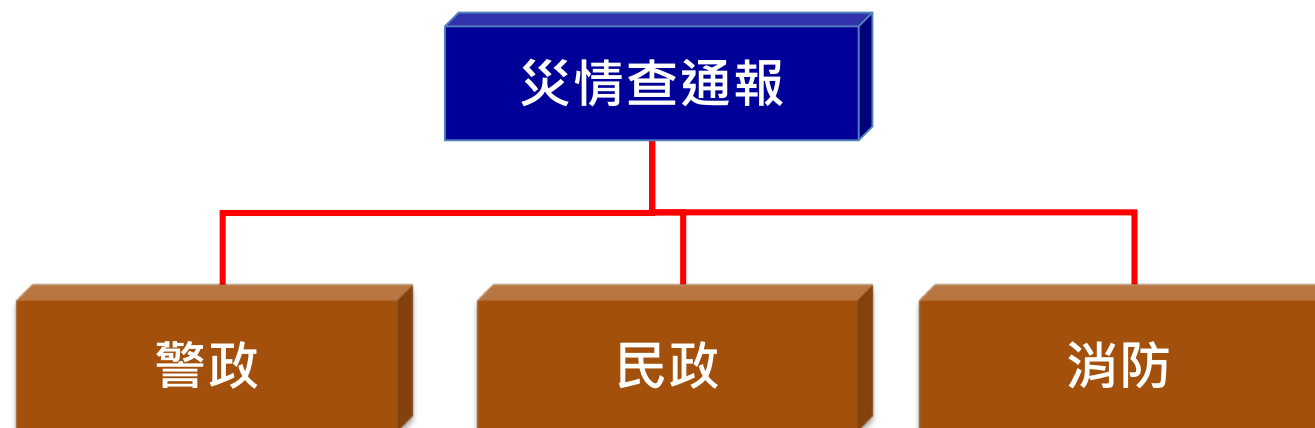
第五章災害應變措施_條文

第三十條 (通報災情及採取必要措施之責任)

民眾發現災害或有發生災害之虞時，應即主動通報**消防或警察單位、村(里)長或村(里)幹事**。

前項之受理單位或人員接受災情通報後，應迅速採取必要之措施。

各級政府及公共事業發現、獲知災害或有發生災害之虞時，應主動蒐集、傳達相關災情並迅速採取必要之處置。



第五章災害應變措施_條文

第三十一條 (災害應變範圍內採取之處分或強制措施之項目)

各級政府成立災害應變中心後，指揮官於災害應變範圍內，依其權責分別實施下列事項，並以各級政府名義為之：

- 一、緊急應變措施之宣示、發布及執行。
- 二、劃定警戒區域，製發臨時通行證，限制或禁止人民進入或命其離去。
- 三、指定道路區間、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。
- 四、徵調相關專門職業、技術人員及所徵用物資之操作人員協助救災。
- 五、徵用、徵購民間搜救犬、救災機具、車輛、船舶或航空器等裝備、土地、水權、建築物、工作物。
- 六、指揮、督導、協調國軍、消防、警察、相關政府機關、公共事業、民防團隊、災害防救團體及災害防救志願組織執行救災工作。
- 七、危險建築物、工作物之拆除及災害現場障礙物之移除。
- 八、優先使用傳播媒體與通訊設備，蒐集及傳播災情與緊急應變相關資訊。**
- 九、國外救災組織來臺協助救災之申請、接待、責任災區分配及協調聯繫。
- 十、災情之彙整、統計、陳報及評估。
- 十一、其他必要之應變處置。

違反前項第二款、第三款規定致遭遇危難，並由各級災害應變中心進行搜救而獲救者，各級政府得就搜救所生費用，以書面命獲救者或可歸責之業者繳納；其費用之計算、分擔、作業程序及其他應遵行事項之辦法，由內政部定之。

第一項第六款所定民防團隊、災害防救團體及災害防救志願組織之編組、訓練、協助救災及其他應遵行事項之辦法，由內政部定之。

災害整備時重要工作
災防法第22、23、24條



資料之觀測、蒐
集、分析

災害潛勢與風險
評估之調查分析

災害監測、災情
蒐集

防救物資、器材
之儲備及檢查

災時重要工作
災防法第27、30、31條



適時開設應變
中心

確定機關權責
分工

強化查報通報
作業

確實掌控災害
情資

及時劃定警戒
區域

落實災案追蹤
列管

下令執行緊急
避難

辦理災民收容
安置

預先部署機具
人力

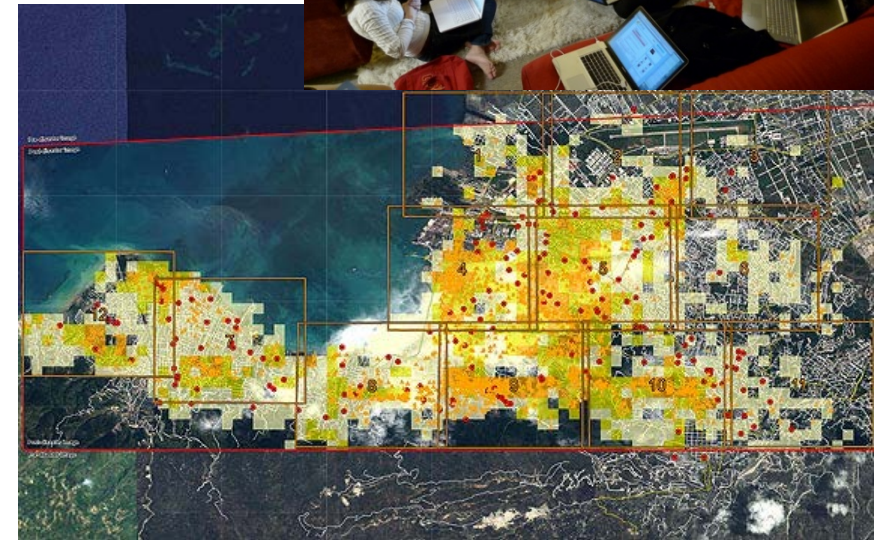
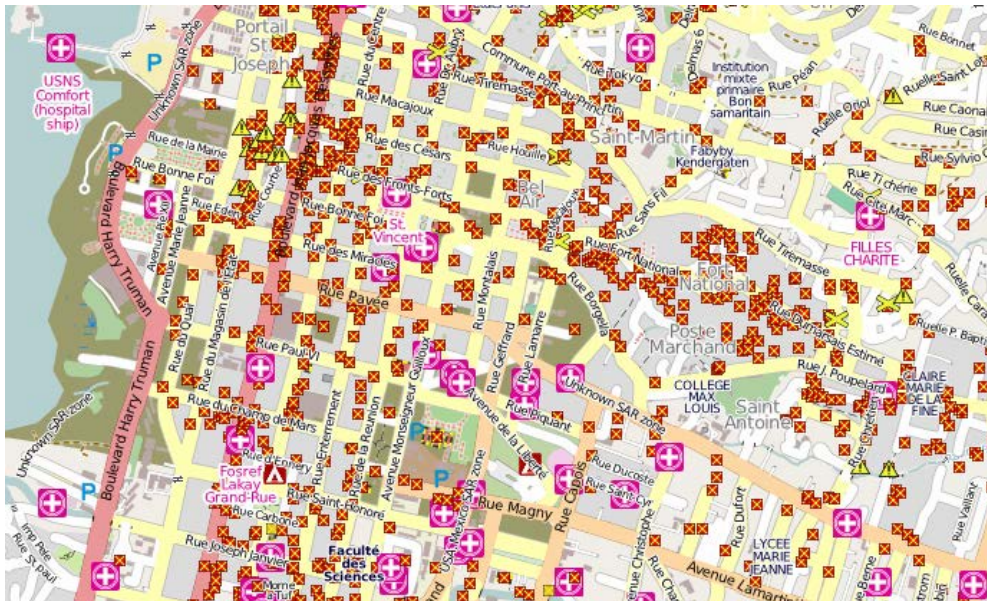
貳、社群訊息於災情查通報之應用

社群訊息資料

- 社群網站
 - 一種**資訊交換與傳遞的管道**
 - 社群網站來源眾多，使用族群不同。
- 社群資料特性
 - 社群資料以非結構及分散性的方式存在
 - 社群資料具備大數據資料的 4 V 特性:
 - 大量(Volume)：網路產生大量的資料
 - 快速(Velocity)：大數據資料是即時的紀錄
 - 多樣性(Variety)：社群媒體包括了文字、聲音、影像等多樣化的內容
 - 真實性(Veracity)：資料的品質不一致，高低品質的資料參差
- 臺灣地區社群網站熱門使用網站
 - 社群平台:
 - 臉書 (Facebook)、Google+、痞客邦 (Pixnet)
 - 討論區:
 - Mobile01、批踢踢 (PTT)、Yahoo奇摩知識+

海地地震網路志工社區協作

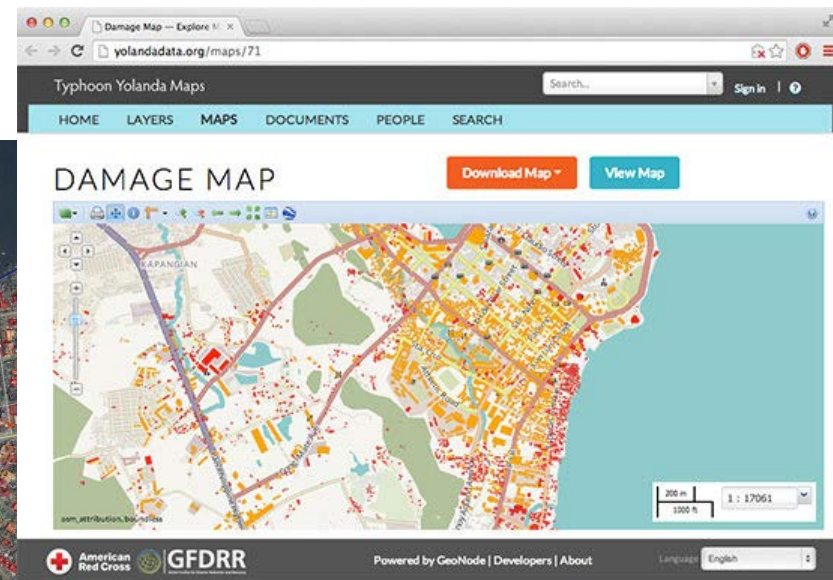
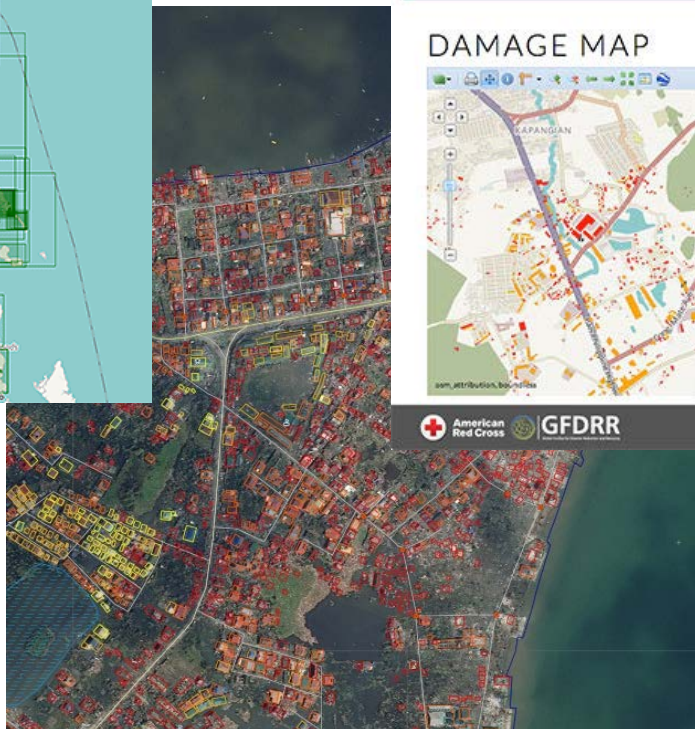
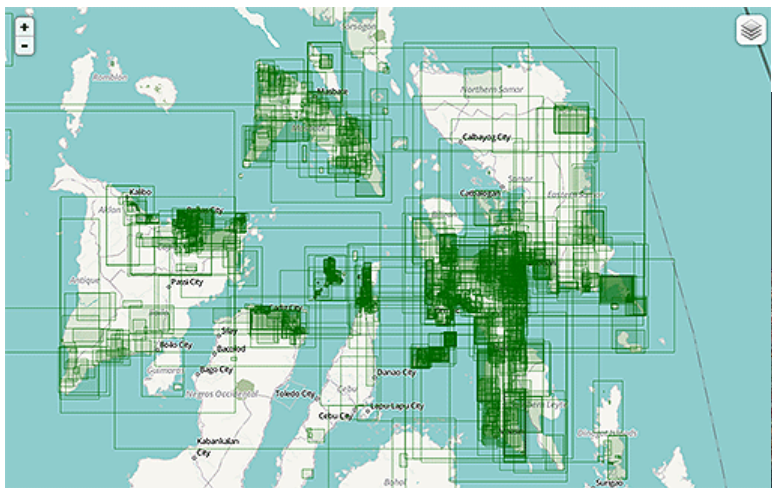
- 2010年海地大地震
 - 當地地圖已經20年未進行更新，許多地點的資訊，付之闕如
 - OSM 的人道救援小組（HOT），花了七天時間進行田野勘查與地圖繪製。
 - 以一週完成的地圖，成為救災的重要依據。



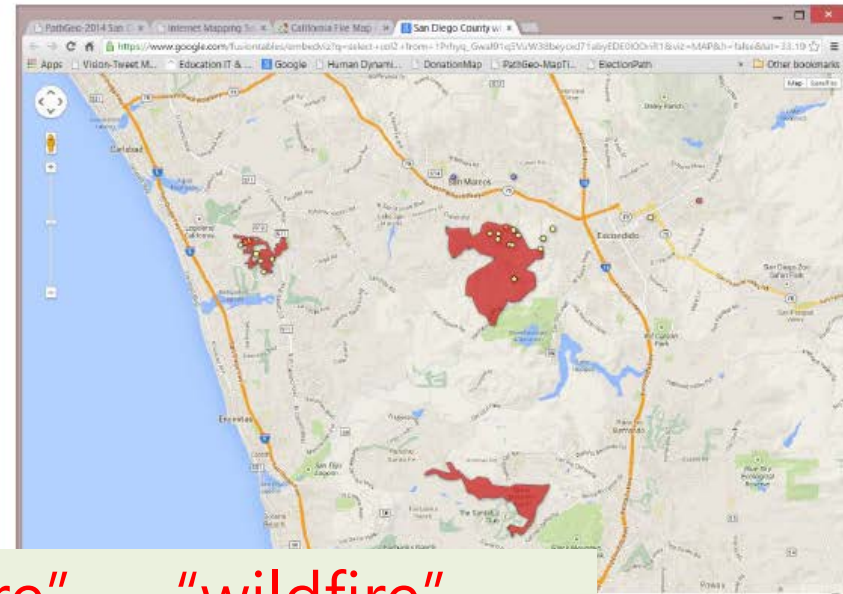
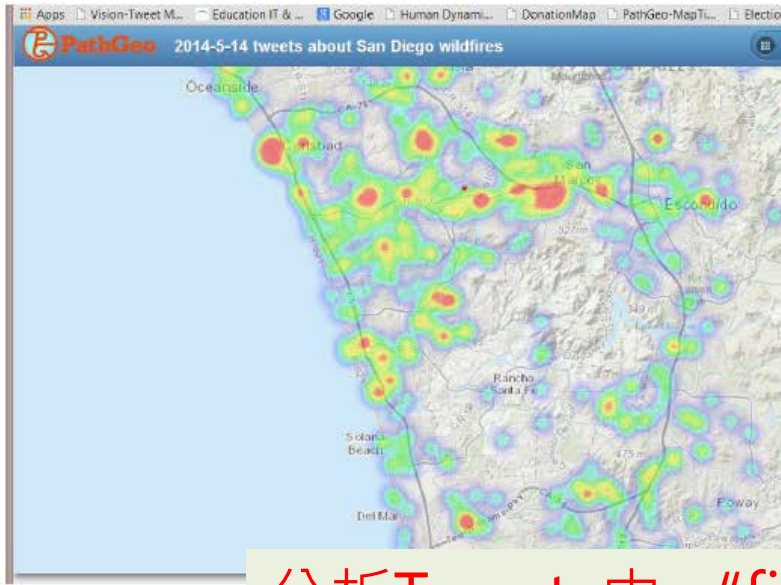
海燕颱風 OpenStreetMap 網路協作

- 菲律賓海燕颱風

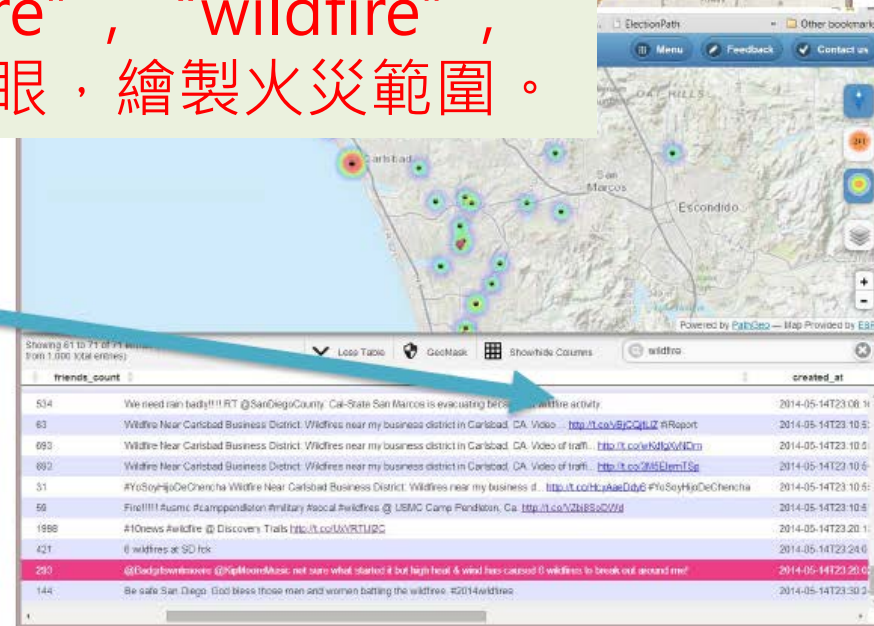
- 國際紅十字會人道救援組織第一時間就趕往災區協助救災及復原工作，但遭遇到缺法當地地圖的困境。
- 在Humanitarian OpenStreetMap Team發起，同時由410名國際OSM志工的協助下，迅速將災區基本地圖建立起來，提供現場救援組織人員自由運用。



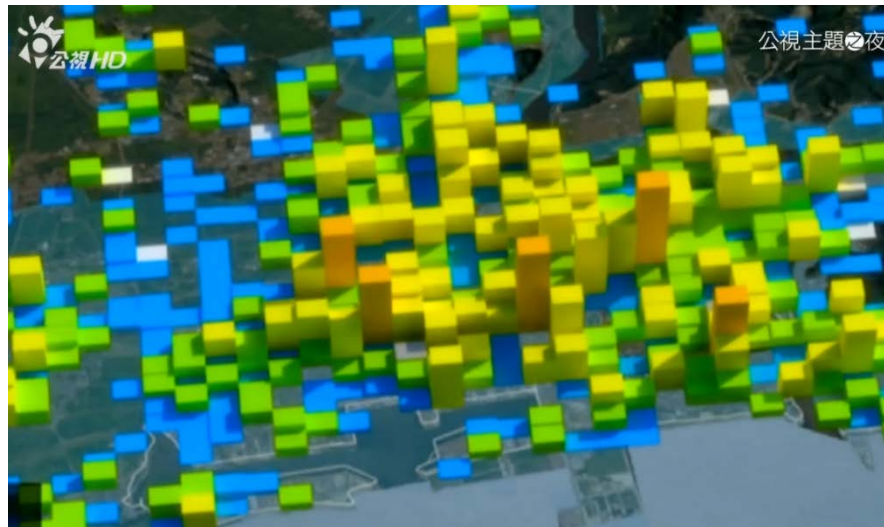
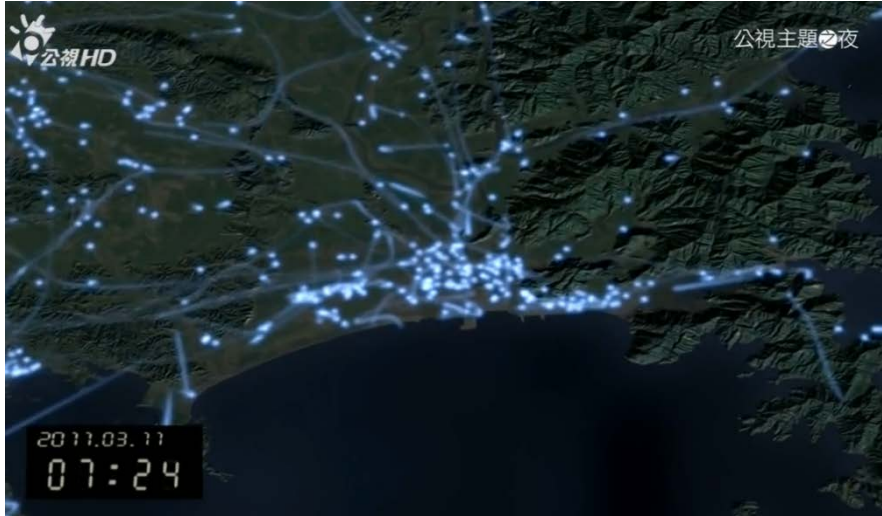
加州森林火災 Twitter



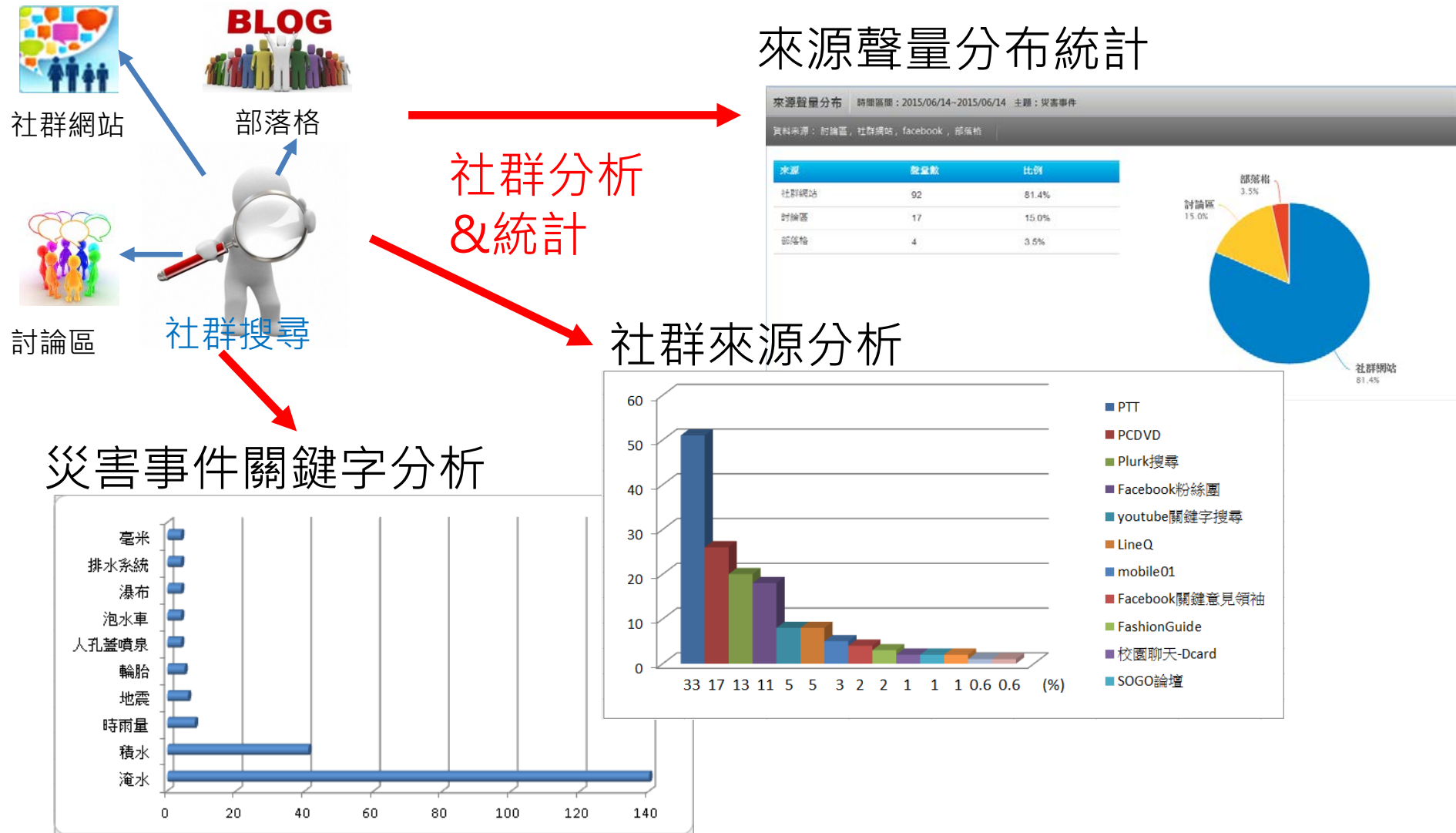
分析Tweets中 “fire”, “wildfire”, “evacuation”等字眼，繪製火災範圍。



311東日本大震災汽車GPS軌跡

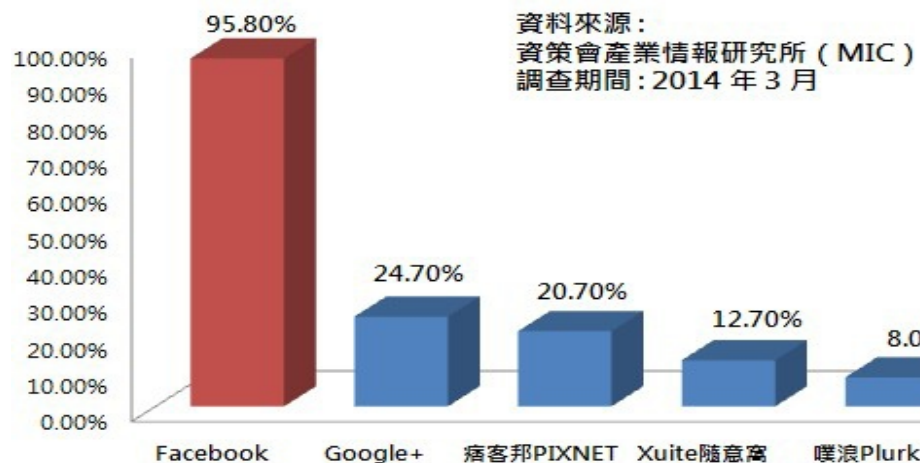


社群網路於災害情資收集

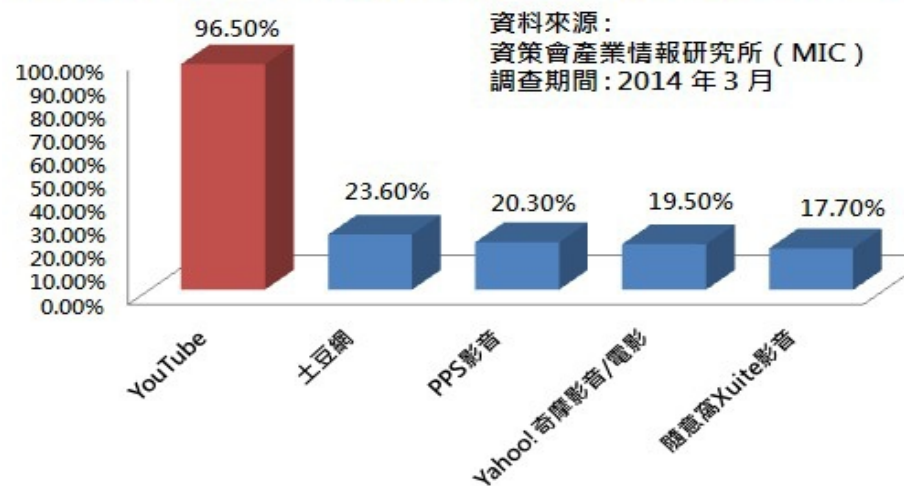


臺灣熱門社群平台

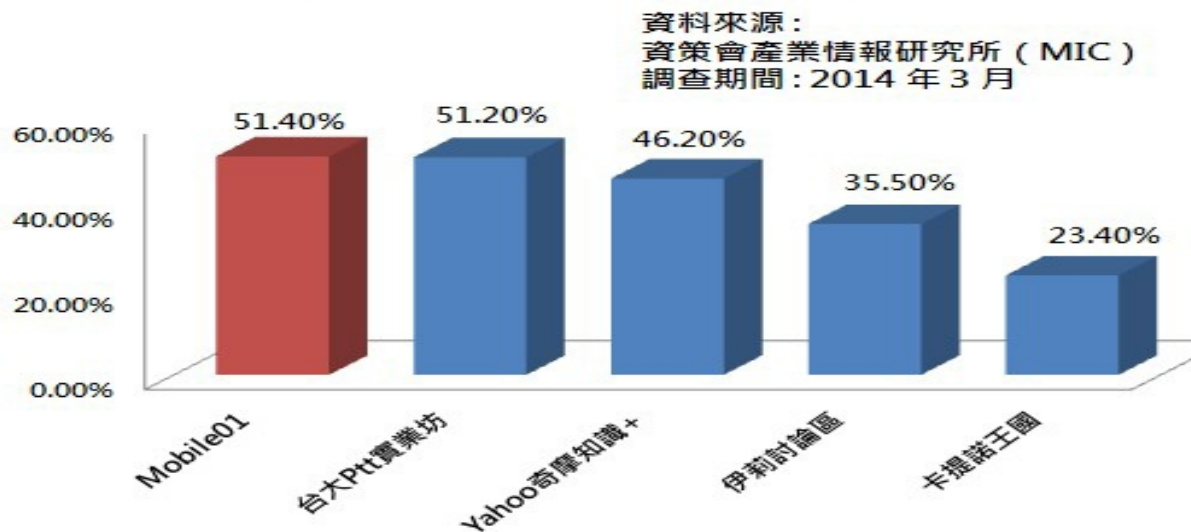
台灣網友最常使用的社群平台



台灣網友最常使用的多媒體分享平台



台灣網友最常使用的討論區

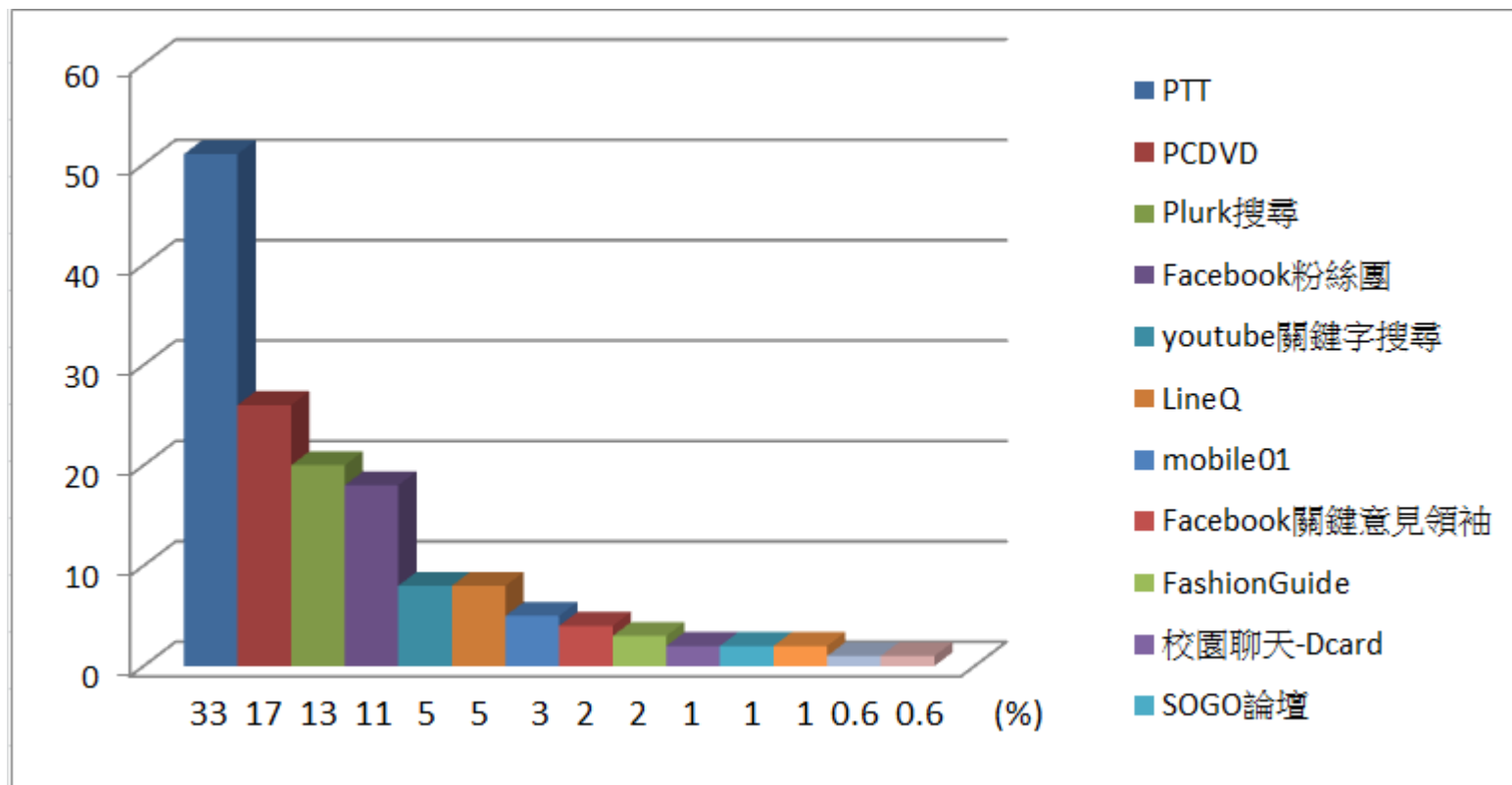


災害情資整合應用案例

2015-0614臺北豪雨

0614臺北豪雨網路資料來源

採用意藍科技平台抓取資料庫，社群網路來源: 11個。(關鍵字檢索: (淹水|淹大水|暴雨)&(台北|文山區..))



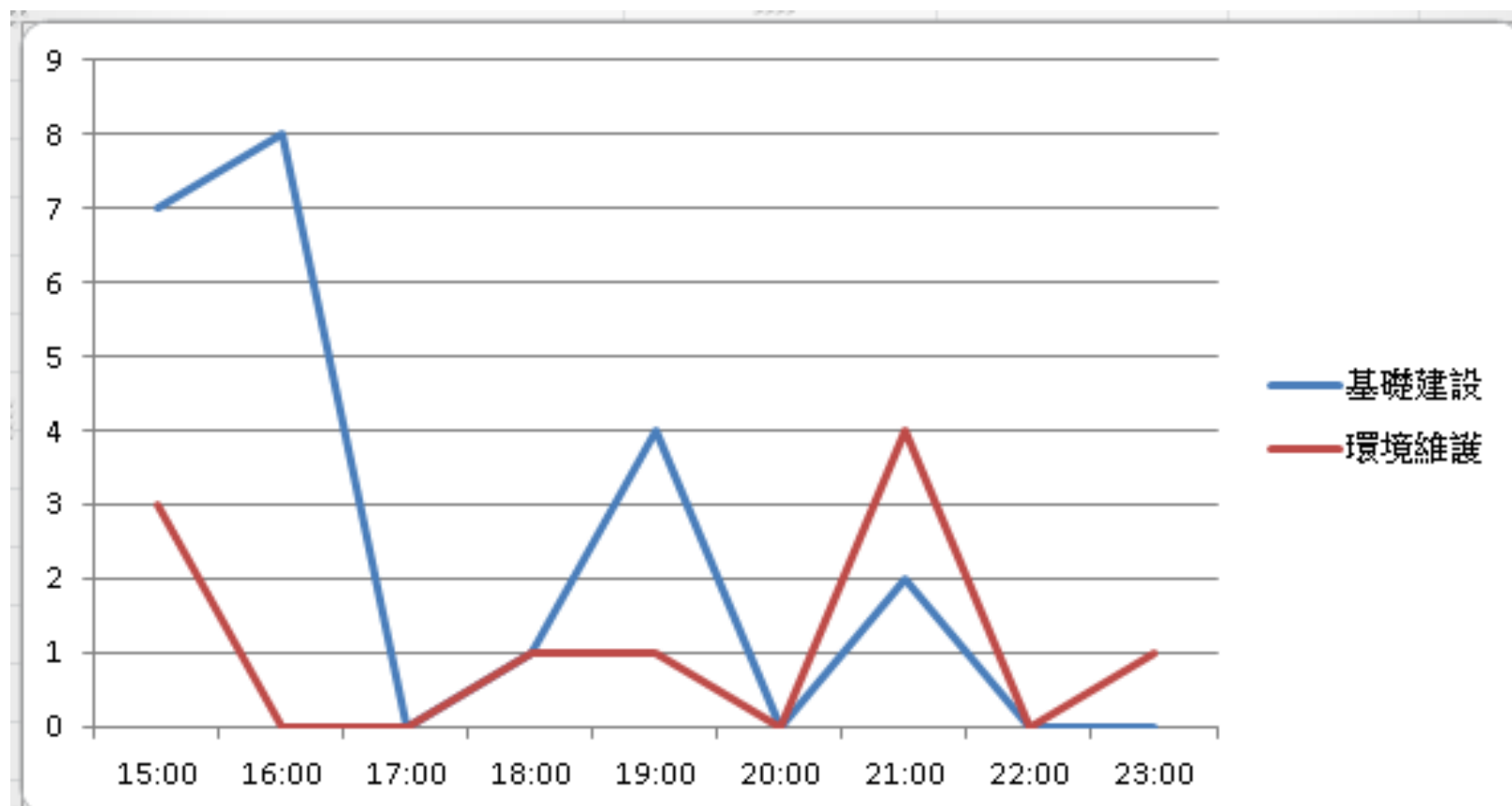
抓取總樣本數: 152 與主題無關: 30
 相關度: 80.3 % 不相關度: 19.7%

0614臺北豪雨社群輿論統計

搜尋結果經人工判釋社群輿論進行統計

基礎建設: 排水系統設計不佳、排水標準需要重新檢討

環境維護: 排水溝未清理、未疏通



社群網路災情時空間分佈圖資產製

社群災情時空分佈綜整 (2015/6/14台北豪雨)

- 綜整社群網路淹水災情資料
- 快速製圖時空間資訊展示
- 產制27筆社群網路淹水災情資料

災害時序 - 災點 & 災情圖



社群網路災情綜整於災害防救應用案例

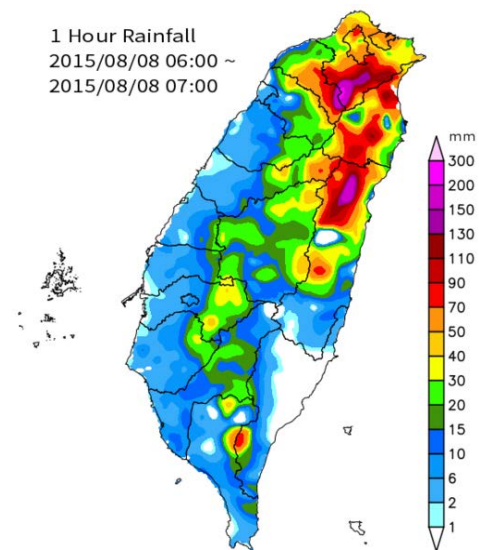
2015-蘇迪勒颱風

發生時間

08月06日20:30陸上警報～08月09日08:30解除

08月07日17:00暴風半徑逐漸接觸陸地

08月08日實際侵台日期



社群網路資料來源

社群網路資料來源統計

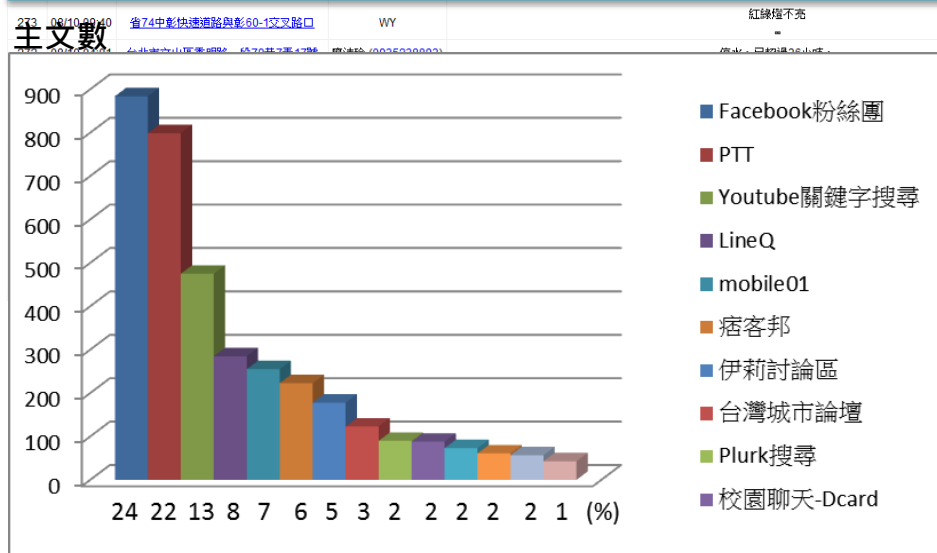
- 定期資料攀爬 - OpView 平台 (收集)
 - 數據統計時間: 8/6 ~ 8/10
- Facebook 「蘇迪勒吹殘 一起為受災樹木發聲」
 - 數據統計時間: 8/7 ~ 8/17
- 「颱風災情資料表」
 - 數據統計時間: 8/7 ~ 8/10

颱風災情資料表

[災害相關連結](#) [捐贈物資管道](#) [各地防災應變中心電話](#)
[照片1](#) / [連結1](#) / [連結2](#)

定期攀爬 – OpView平台

(資料來源包含社群網站、討論區、部落格)
 - 統計8/8颱風資料聲量最多的前十名網站



Facebook活動「蘇迪勒吹殘 一起為受災樹木發聲」



社群網民自建「颱風災情資料表」

需要物資、協助		目前最新狀態	
修復		新增	
儘速整修		新增	
恢復供水		新增	
修復		新增	
修復水		新增	

08/08 05:03	高雄市鳳山區鳳松路77巷	李小姐	對面停車場裡，有很多鐵皮片到處飛，聲音很大，還打到裡面停放的車輛
08/08 05:02	台中市沙鹿區福至路30巷	Ziging	外面路燈有電 但室內用電都停了
08/08 05:01	彰化市中正路二段117號	JJ	招牌掉落
08/08 05:00	台64線	Mighty	台64線萬板出口的路標被強風吹倒

社群網路各類型災害聲量分佈

• 依各種災害統計社群網路聲量分佈

- 災害聲量多集中在8/8當日
- 烏來事件於8/8當日災害聲量不多，但隨時間呈現聲量增加的趨勢

主文數

700

600

500

400

300

200

100

0

8月6日

8月7日

8月8日

8月9日

8月10日



烏來事件聲量隨時間
呈現增加趨勢

應科辦公室提供



烏來事件反映出社群網路於災情彙整時，對於災害造成的通訊、網路中斷，或是偏鄉地區的災情收集上還有一定的困難度

社群網路災情深度分析

Facebook活動「蘇迪勒吹殘 一起為受災樹木發聲」

– 分析取樣 (710筆) , 經人工判釋分析 (資料相關度: 57.1%)

- 風災相關資料(319)、淹水相關資料(61)、河/溪水暴漲相關資料(26)
- 非災害相關資料(311)

– 災情內文深度分析

- 地點精準度：描述地點包含地標或路名 (精準度高)、描述地點包含縣市/鄉鎮區 (精準度低)
- 災害情資品質：描述災害類型及災害程度 (品質高)、只描述災害類型 (品質低)

資料項目	風災資料品質分佈	水災資料品質分佈	河/溪水暴漲資料品質分佈
地點描述精準度高	256 (80.2%)	51 (83.6%)	25 (96%)
地點描述精準度低	63 (19.7%)	10 (16.3%)	1 (4%)
災害情資品質高	171 (53.6%)	38 (62.2%)	20 (76.9%)
災害情資品質低	148 (46.3%)	23 (37.7%)	6 (23%)

網民在描述地點約有8成以上會描述到地標或路名/地名/河名，
災害情資描述約6成左右會描述災害類型 (如: 淹水) 及受災程度 (如: 半個輪胎高)

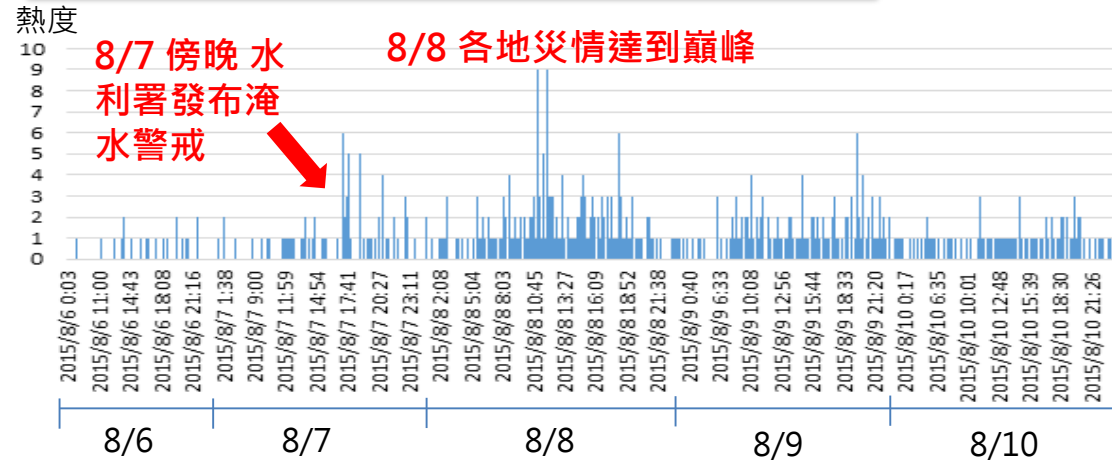
蘇迪勒颱風水災事件分析

災害定義：道路/鄉鎮市區之淹水/積水災害

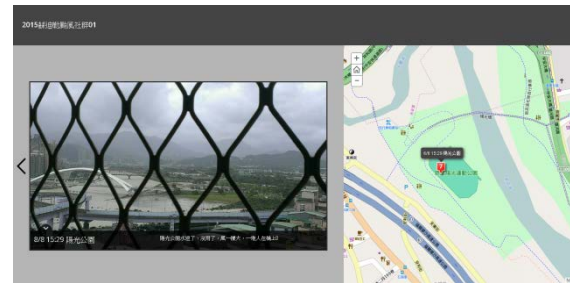
淹水資料統計數據

資料來源	8/8	8/9	8/10
OpView平台資料	1226	650	513
FB活動 - 蘇迪勒吹殘 一起為受災樹木發聲	66	3	0
網民自建 - 颱風災情資料表	3	0	0

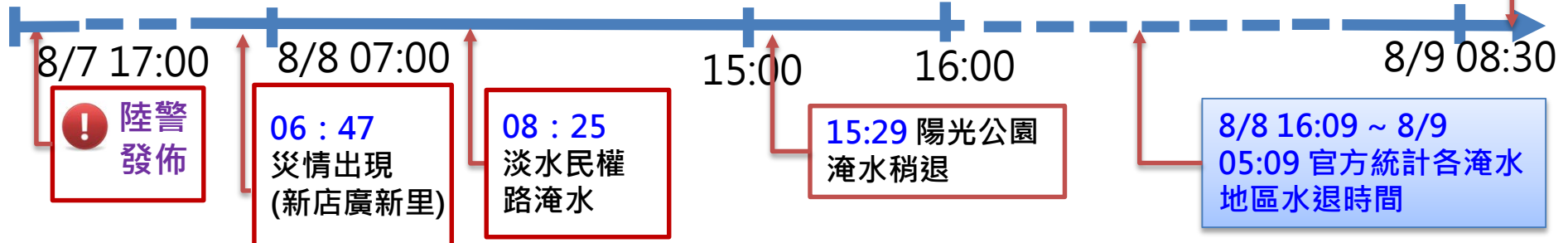
淹水聲量時間分佈 (應科辦公室提供)



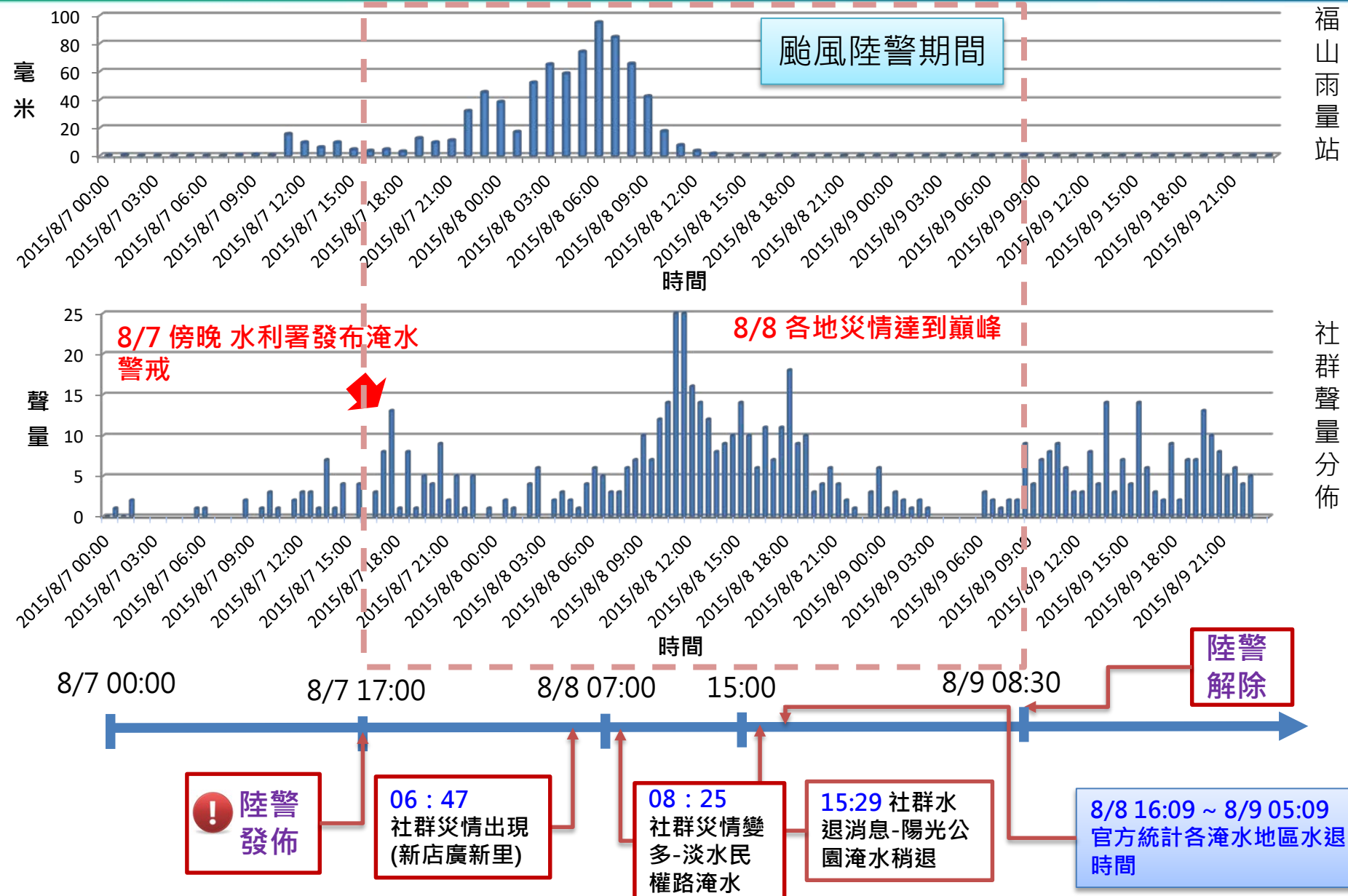
淹水災害事件時空間分佈時序



! 陸警解除



蘇迪勒颱風水災事件分析

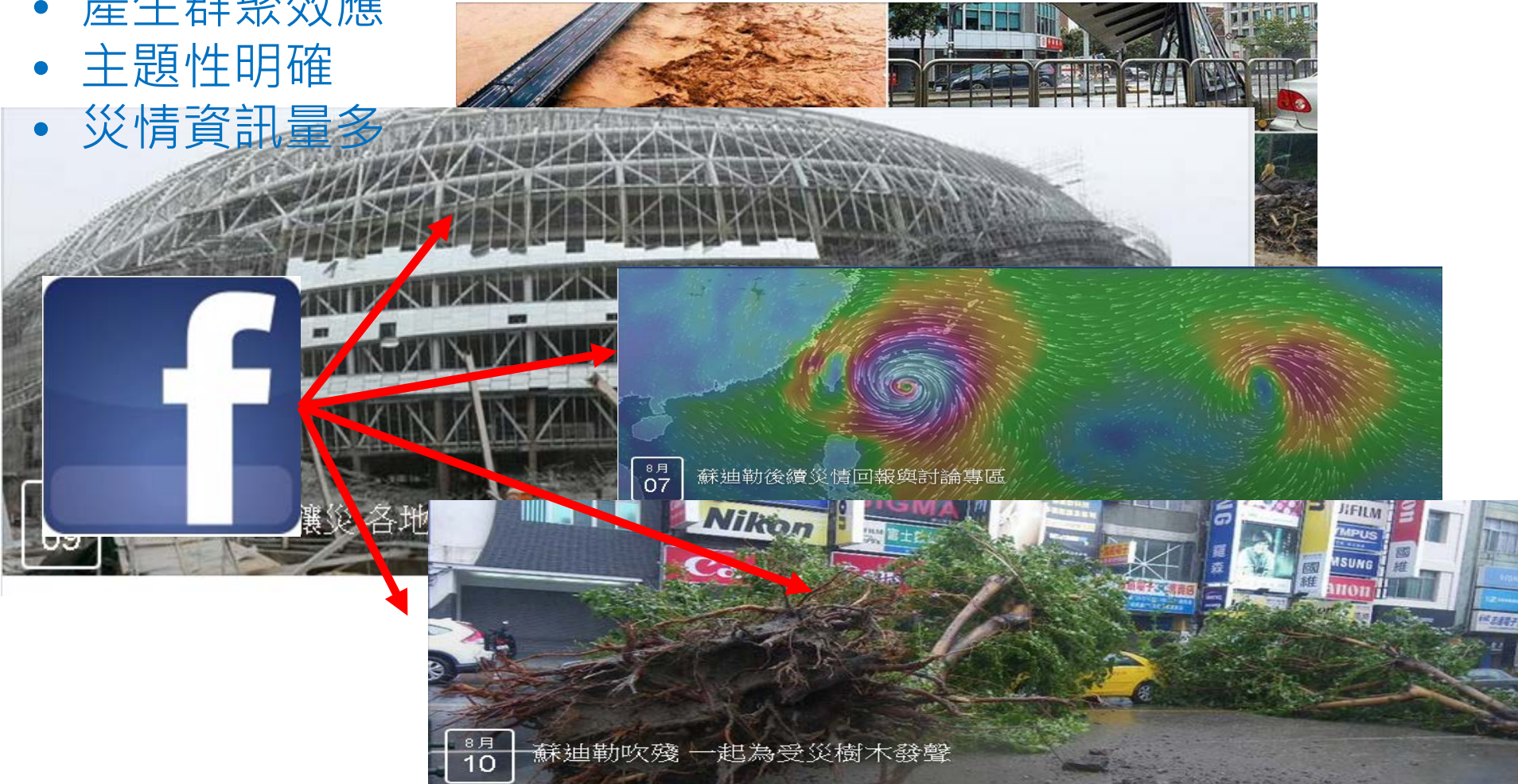


蘇迪勒颱風社群網站熱點

社群網路熱點

- 產生群聚效應
- 主題性明確
- 災情資訊量多

Facebook 蘇迪勒颱風災情回報相關活動



蘇迪勒颱風各種災害類型

即時災情彙整與災害類型

- 災害類型繁多
- 緊急與重要性不一
- 建立災情分類機制



河道水位快接近橋梁



路樹、招牌倒塌，影響道路

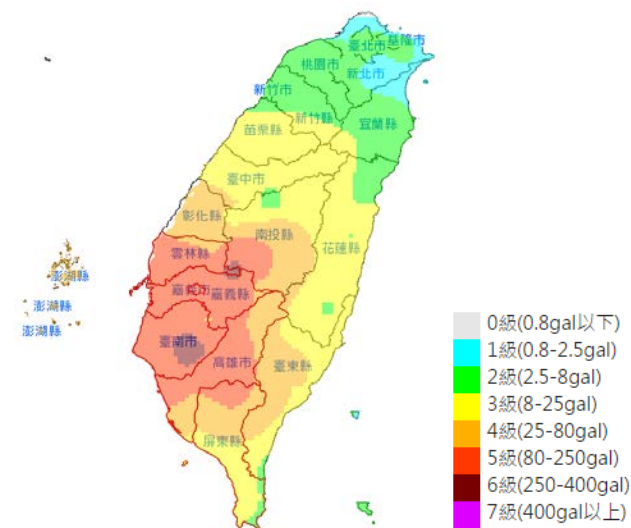


道路、街道淹水

社群網路應用案例

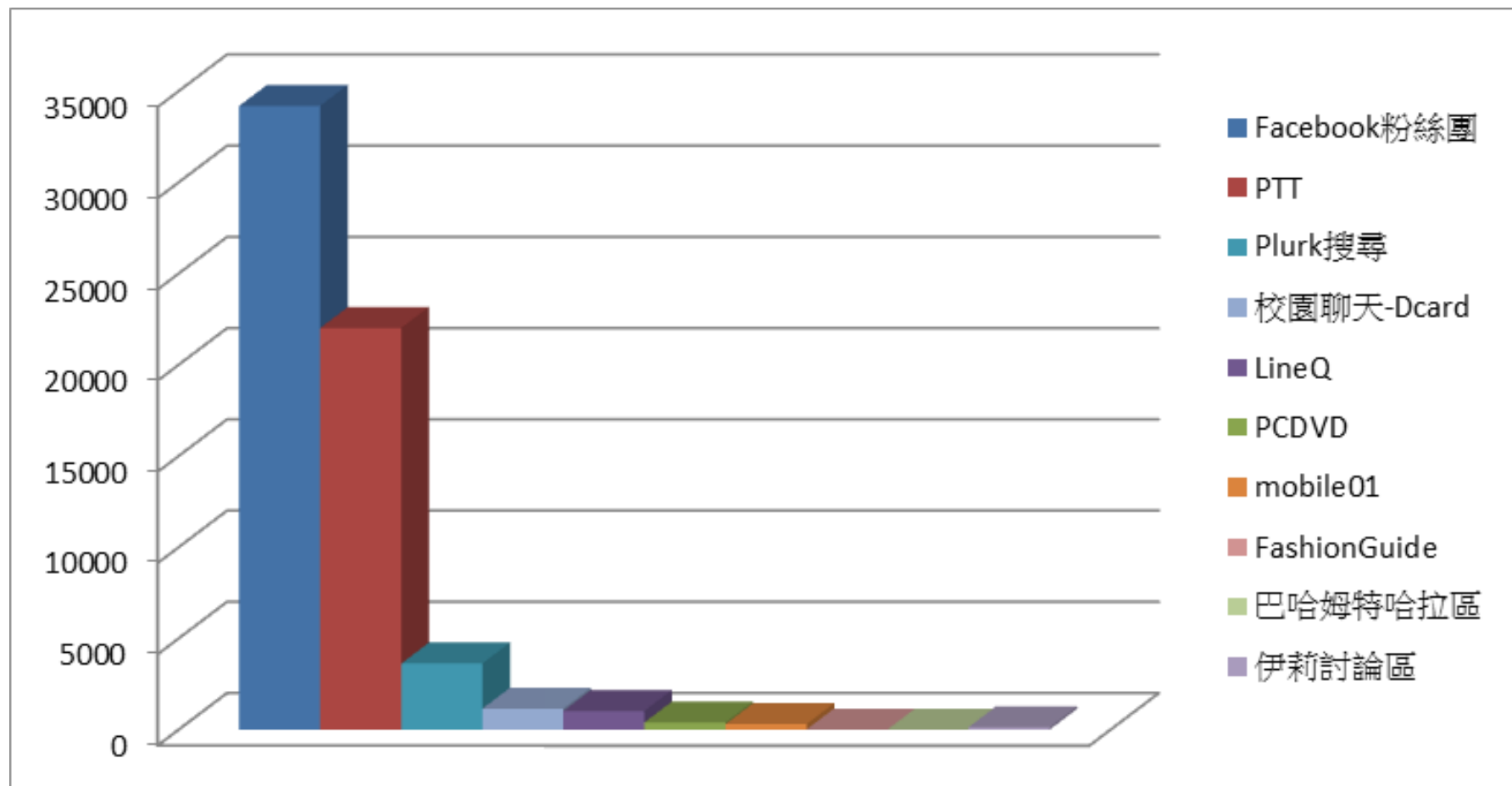
2016-0206震災

發生時間:
105年2月6日03:57於高雄市美濃區
(北緯:22.92度、東經120.54度)
芮氏規模6.6地震，深度14.6公里。



0206震災資料來源分佈

主文數

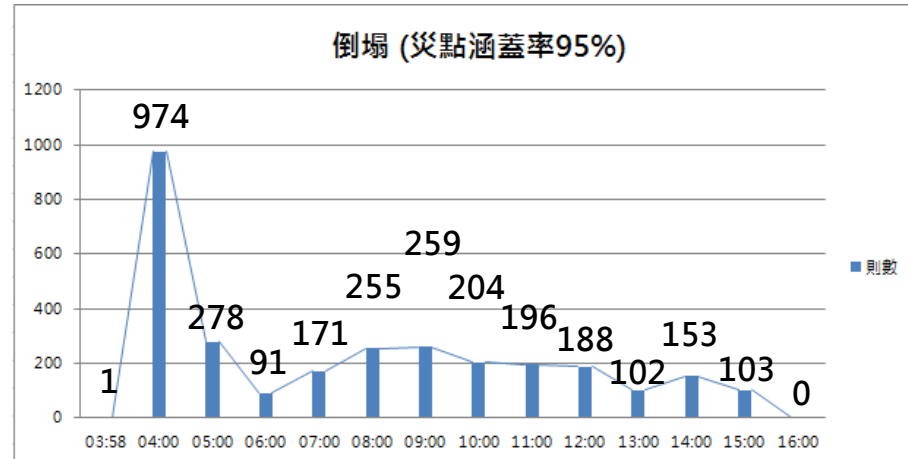
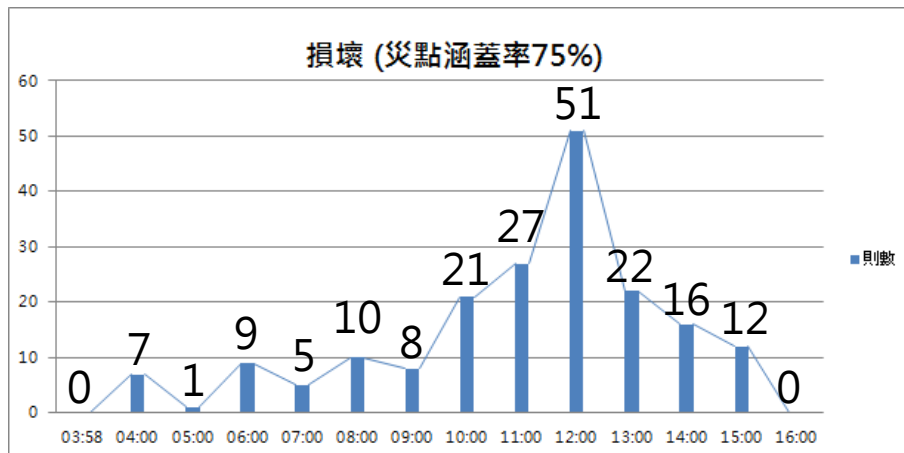
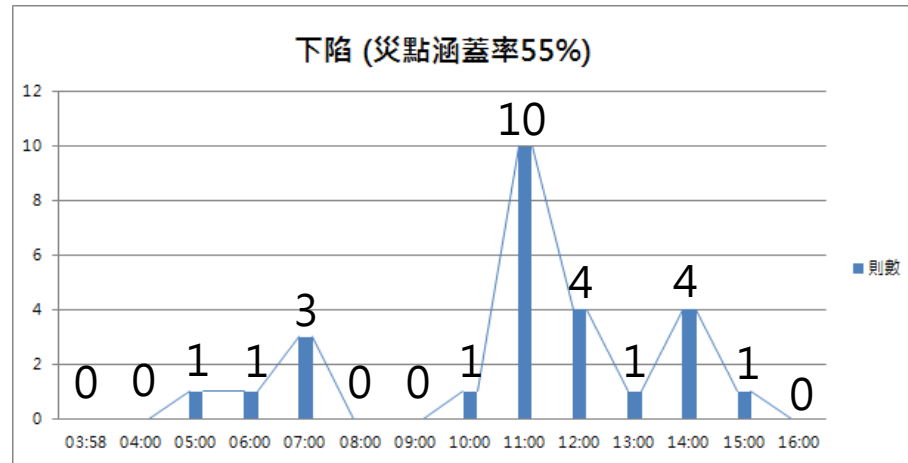
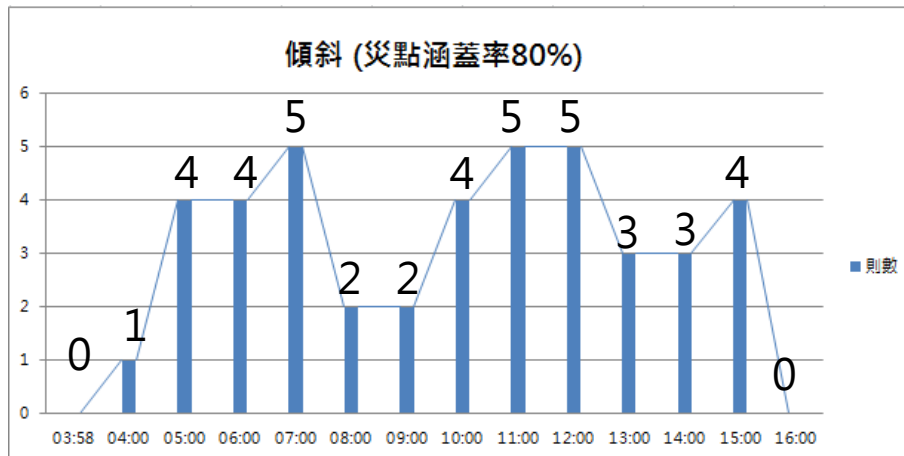


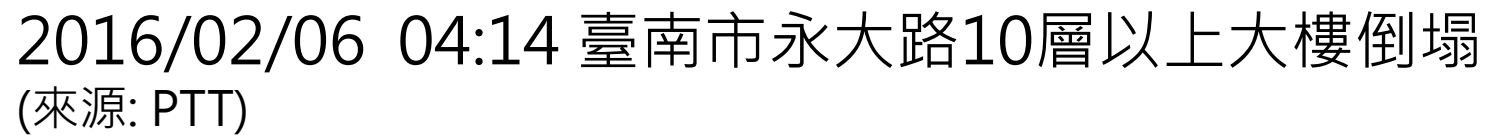
社群網路聲量來源分析 - 統計時間: 2/6 ~ 2/7。
以Facebook粉絲團及PTT為最主要來源網站

社群地震災害關鍵字詞聲量分析

地震-房屋倒塌災害

社群聲量統計時間: 2016/02/06 03:58~16:00





0206震災地理空間災情分佈

地理空間災情分佈 - 經人工處理繪製及綜整



0206震災社群網路災情時序

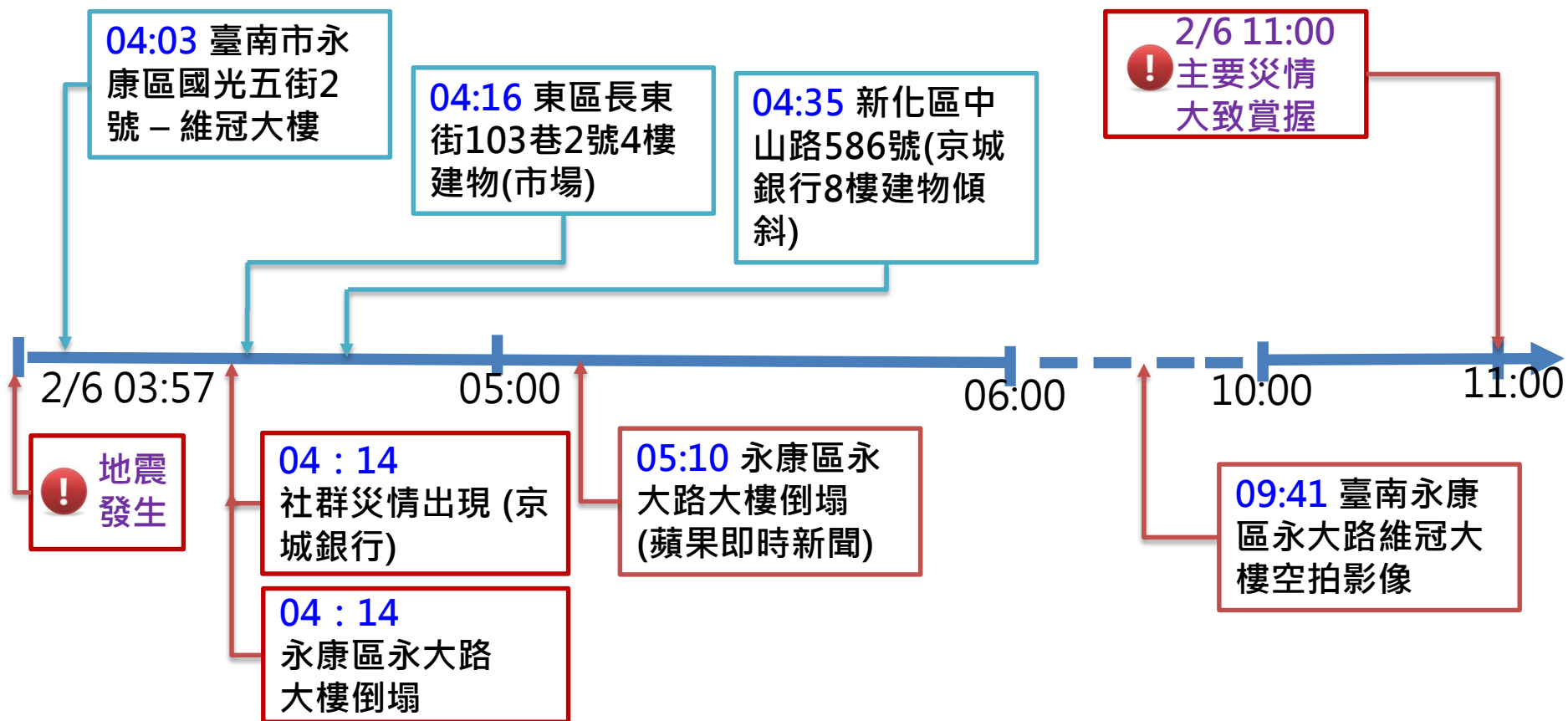
0206震災災情綜整時序



社群網路**17分鐘**就出現災情訊息 (臺南市永康區永大路大樓倒塌)
PTT (04:14) 比蘋果即時新聞 (05:10) 出現時間快約1小時

0206震災社群網路災情時序

0206震災社群災害時間及1999通報單時間比對



1999通報單時間通常較快，部分災情社群網路有較快(京城銀行大樓傾斜)。社群網路災情資訊會有現場災情圖，對於災情研判有較多的資訊提供。

社群網路應用案例

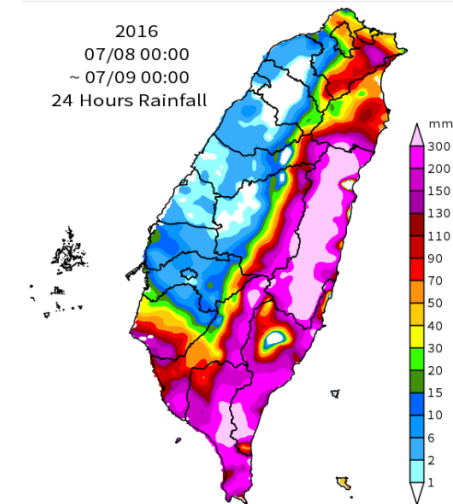
2016-尼伯特颱風

發生時間:

07月08日05時50分臺東縣太麻里鄉登陸

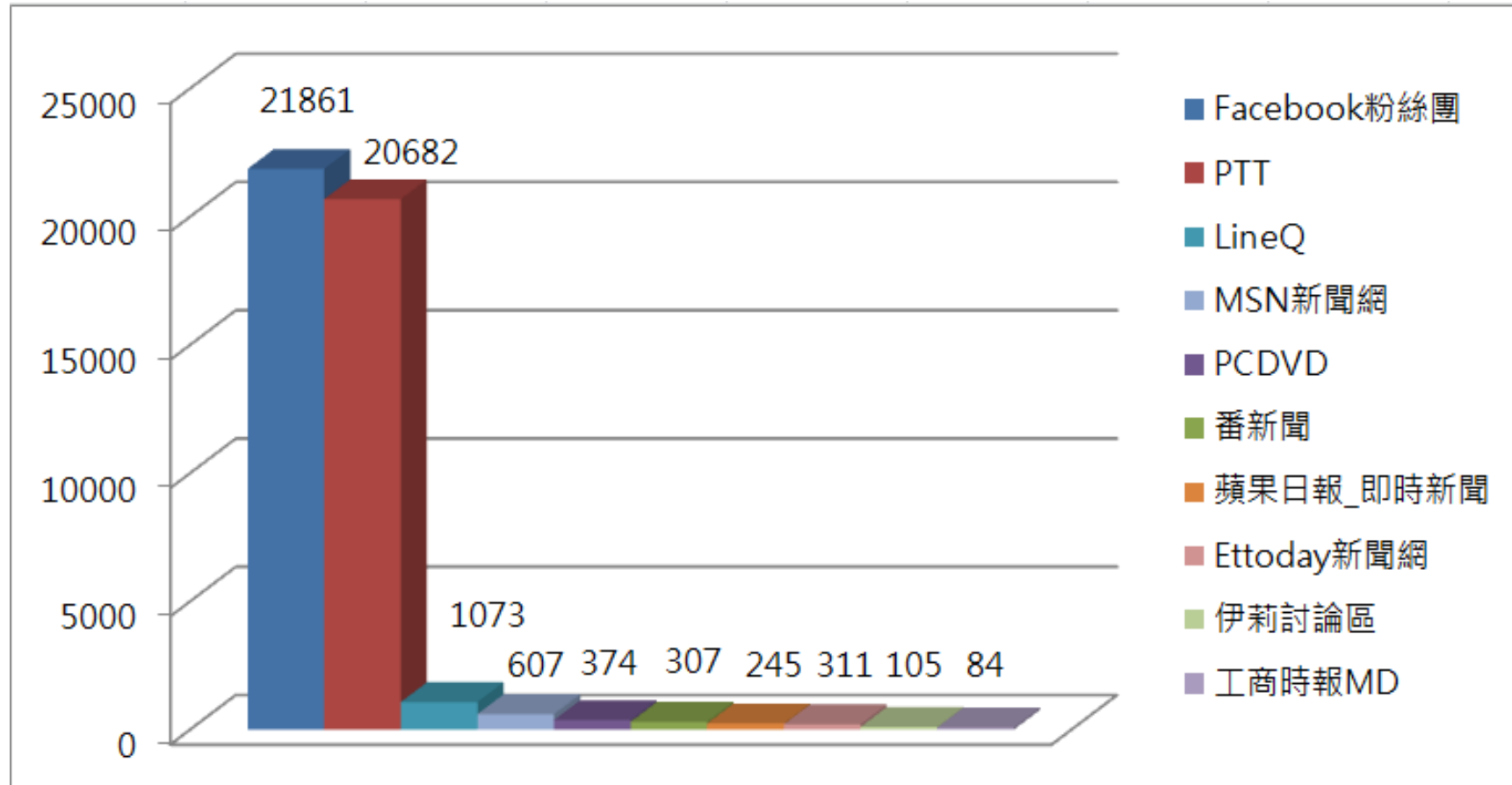
07月08日14時30分臺南將軍區入臺灣海峽

實際影響台灣時間為07月08日



尼伯特颱風社群網路聲量來源分佈

主文數



資料統計時間: 7/8 全天。

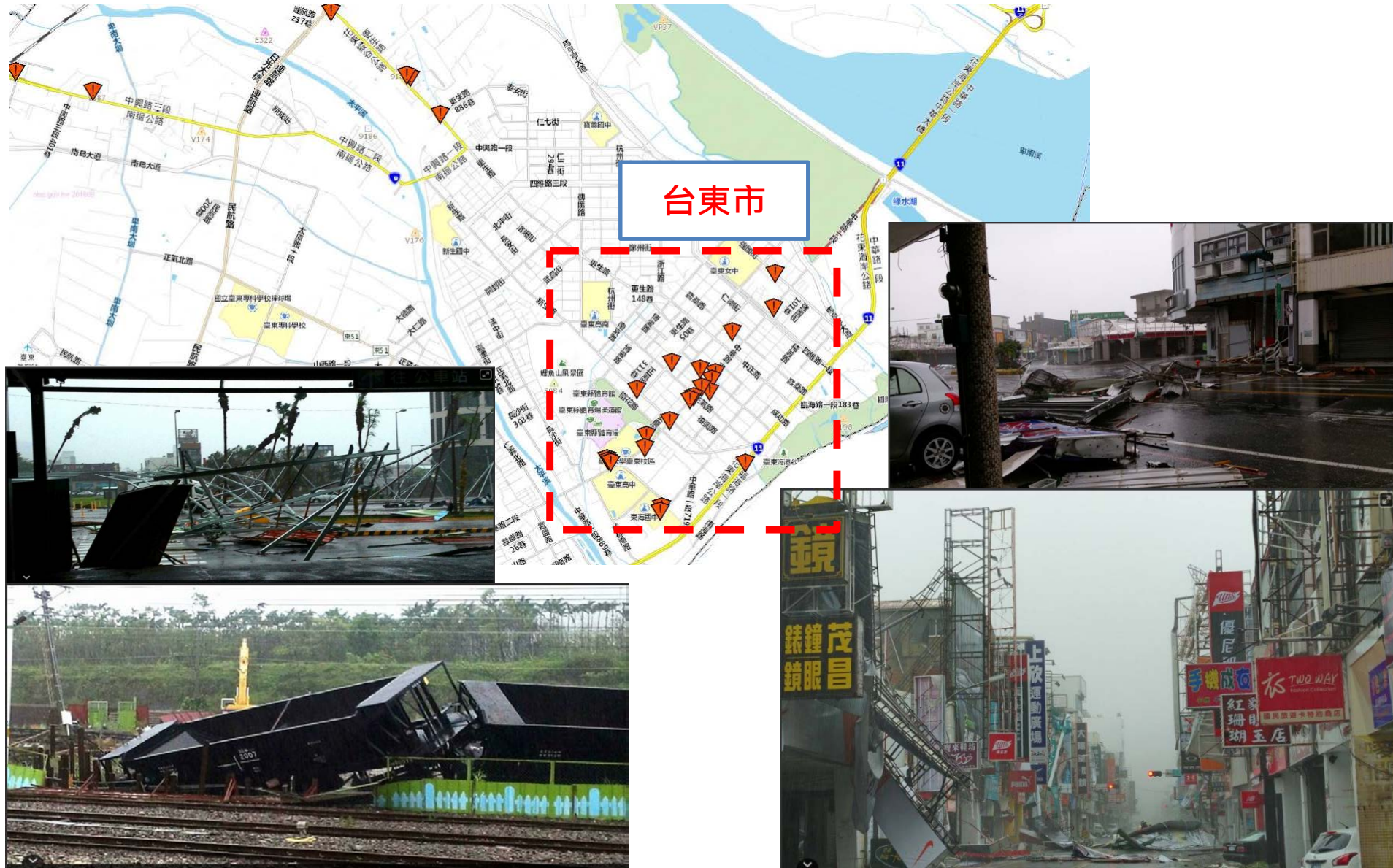
以Facebook粉絲團及PTT為最主要來源網站

尼伯特颱風災害訊息發佈



2016/07/08 10:20 台東市中華路與正氣路口
(來源: 臉書)

尼伯特颱風臺東地區風災



尼伯特颱風高雄/臺南地區淹水災情



尼伯特颱風社群災害訊息時序

尼伯特颱風災情綜整時序



7月8日上午臺東地區風災嚴重。
隨著颱風西移，高雄與台南等地出現淹水災情。

尼伯特颱風-社群熱點時序

社群熱點資料之完整性

7月8日 8時 12時 15時 18時 21時 ~

08:30 10:00 12:00

社群攀爬運作

09:56 社團管理員將災情上傳
(該社團變成為臨時性災情收集站)
10:20 藉由opview輾轉搜尋到

12:19 FB發起協作地圖留言
14:00 地圖連結分享到即時新聞網
16:56 地圖連結分享到PTT

臺東臉書災害通報



討論區 成員 相片 檔案

FB公開社團，成員28,915



尼伯特颱風災情地圖

2016年尼伯特-社群輿論

主題	來源	原標題
過度報導 台鐵爆炸 案，忽視 台東災情	東網即時新聞-台灣版	暉瀚觀點 - 黃暉瀚 政治記者 消失的颱風
	中天快點TV	MATZKA臉書感嘆：好吧！我們要自強 台東「17級陣風...房子就像被拔起」沒人理
	新頭殼	尼伯特重創台東 網友籲「別只關注爆炸」
	Msn新聞網轉貼	
	中國時報	災情如「明天過後」無人問 台東人怒吼：我們不是人嗎？
	中國時報	颱風重創卻沒人關心？綠島沒吃沒喝快變廢墟
	中國時報	災情如「明天過後」無人問 台東人怒吼：我們不是人嗎？
	Ettoday東森新聞雲	別再說護國神山...他說無意傷害東邊朋友 網友看完感恩回
颱風路徑 報不準	蘋果即時	【台東災情】台東災損20億無人問 縣民怒譙：我們不是人嗎
	蘋果即時	災情慘重無人問 台東災民怒吼「繳稅卻得自救」
	聯合新聞網	聯合 / 快飆尼伯特殺得台灣措手不及
	聯合新聞網	「日本準多了！」朱立倫質疑氣象局預測差很大
	三立新聞網	預報失準？朱立倫返台主持防颱會報 撻重話批氣象局
颱風假的 爭議	三立新聞網	颱風登陸點一路南修 氣象局挨轟失準
	中廣中國廣播公司	尼伯特路徑速度預測落差大 朱立倫：應該要檢討
	自由時報	誤判颱風假？柯文哲：按照氣象局資料
	民報	【專文】超級颱風？評新政府放的第一場颱風假

災害整合應用案例

2018-0206花蓮地震

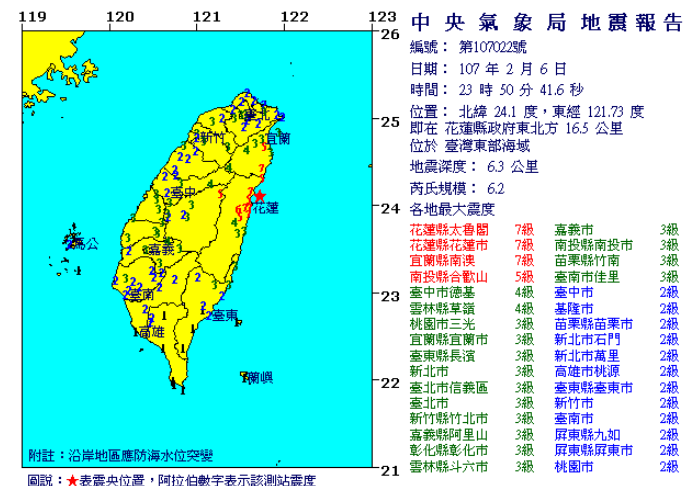
發生時間:

2月6日23時50分41.6秒地震主震發生

震央位於臺灣花蓮縣近海

地震規模為ML 6.2、MW 6.4

震源深度6.3公里



0206花蓮地震災情分布



主要災情分布



空間情報任務小組無人機拍攝-雲門翠堤大樓



東華大學學研機構支援作業

空間情報任務小組拍攝-台8線



長春祠東側舊路土石崩塌



太魯閣溪畔壩土石崩落

東華大學學研機構支援作業

參、災情查通報之工具介紹及運用



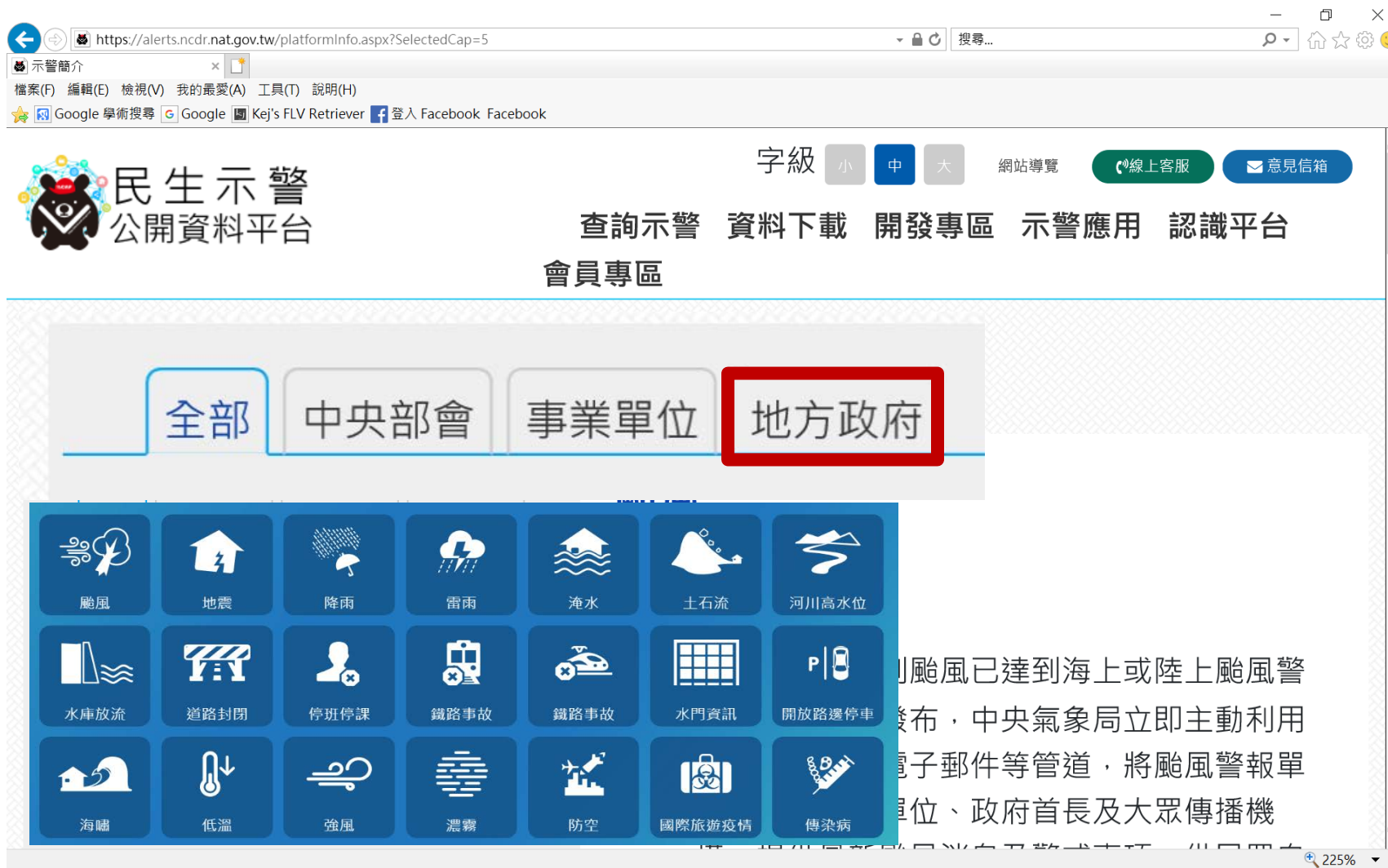
災防細胞廣播
LINE災害示警



LINE
地方通報

預警資訊-災防細胞廣播(1)

• 災害示警公開資料平台內容



https://alerts.ncdr.nat.gov.tw/platforminfo.aspx?SelectedCap=5

示警簡介 檔案(F) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

Google 學術搜尋 Google Kej's FLV Retriever 登入 Facebook Facebook

字級 小 中 大 網站導覽 線上客服 意見信箱

民生示警 公開資料平台

查詢示警 資料下載 開發專區 示警應用 認識平台

會員專區

全部 中央部會 事業單位 地方政府

颱風 地震 降雨 雷雨 淹水 土石流 河川高水位
 水庫放流 道路封閉 停班停課 鐵路事故 鐵路事故 水門資訊 開放路邊停車
 海嘯 低溫 強風 濃霧 防空 國際旅遊疫情 傳染病

225%

預警資訊-災防細胞廣播(2)

• 災防告警細胞廣播服務計畫

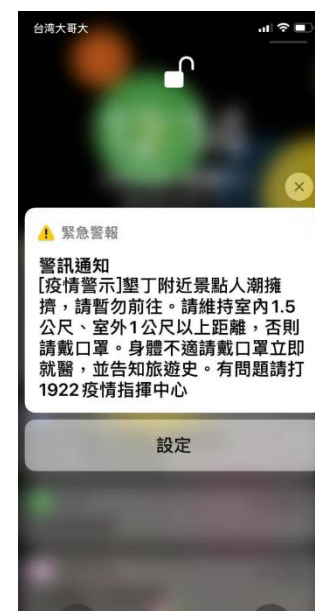
- 氣象局-地震速報、大雷雨即時訊息
- 水保局-土石流警戒
- 水利署-水庫放水警戒
- 環保署-空品警報
- 農糧署-低溫警報
- 警政署民管所-萬安演習
- 國防部-飛彈空襲警報測試
- 各縣市-疏散避難警報測試、演習
- 通傳會-每月例行測試
- 疫情指揮中心-北北基、景點人潮



環保署發布
空品嚴警報訊息



農糧署測試
低溫警報訊息



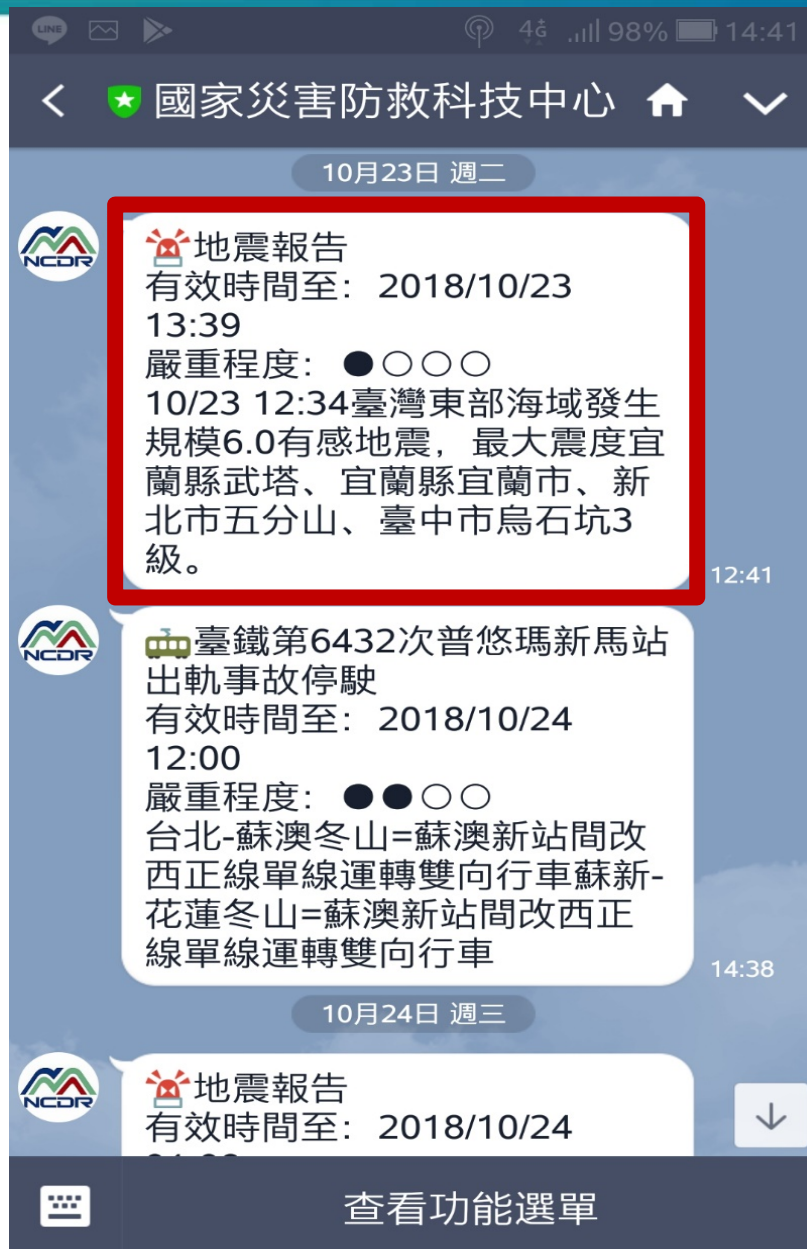
CDC發布
11景點災防告警

預警資訊-LINE災害示警(1)

⚠ 緊急警報

國家級警報

[地震速報]10/23 12:35左右東部海域發生有感地震，預估震度臺北市3級，氣象局。



預警資訊-LINE災害示警(2)

• 國家災害防救科技中心LINE官方帳號

- 與LINE台灣合作，於107年3月9日推出「國家災害防救科技中心」官方帳號，提供全台各縣市即時推播全方位的災情與防災資訊



預警資訊-LINE災害示警(3)

因應防災需求，「LINE國家災害防救科技中心」官方帳號提供細緻預警情資，與LINE台灣合作彙整各單位的防災知識與災害資訊，用戶透過LINE的平台與技術，提供全國各縣市即時雨量、地震、風災、低溫特報、強風、大雨特報、氣象、水文、交通、民生等各行政區的即時資訊推播，輕鬆獲得即時、可信賴、全方位的災情與防災資訊

加入方式

掃描QR code



【設定】→【官方帳號】搜尋帳號加入好友

由LINE官方帳號搜尋:@NCDR



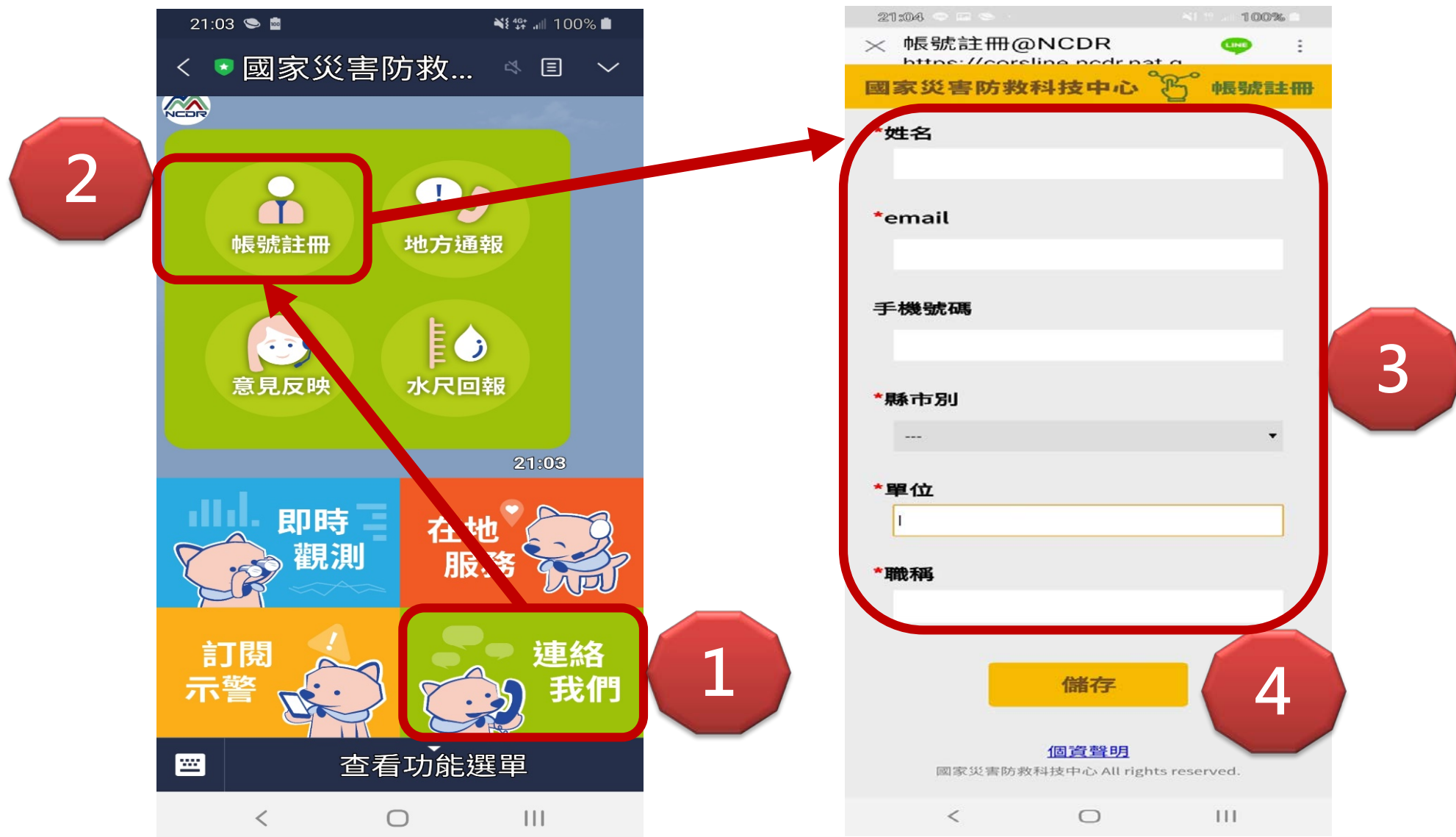
預警資訊-LINE災害示警(4)

允許接收推播服務權限 • 訂閱示警->於允許存取中按許可



預警資訊-LINE災害示警(5)

帳號註冊 • 聯絡我們->帳號註冊->填寫清單->儲存->等候開通



2

帳號註冊

地方通報

意見反映

水尺回報

21:03

即時觀測

在地服務

訂閱示警

連絡我們

查看功能選單

1

3

4

帳號註冊@NCDR

https://coreline.ncdr.gov.tw

國家災害防救科技中心 帳號註冊

*姓名

*email

手機號碼

*縣市別

*單位

*職稱

儲存

個資聲明

國家災害防救科技中心 All rights reserved.

預警資訊-LINE災害示警(6)

官方帳號功能說明

• 即時觀測功能

- 使用者可查看全台的觀測相關資訊

• 訂閱示警功能

- 使用者可透過訂閱示警來自行選擇行政區以及示警的類型

• 在地服務功能

- 使用者可查看指定區域的天氣預報或觀測相關資訊

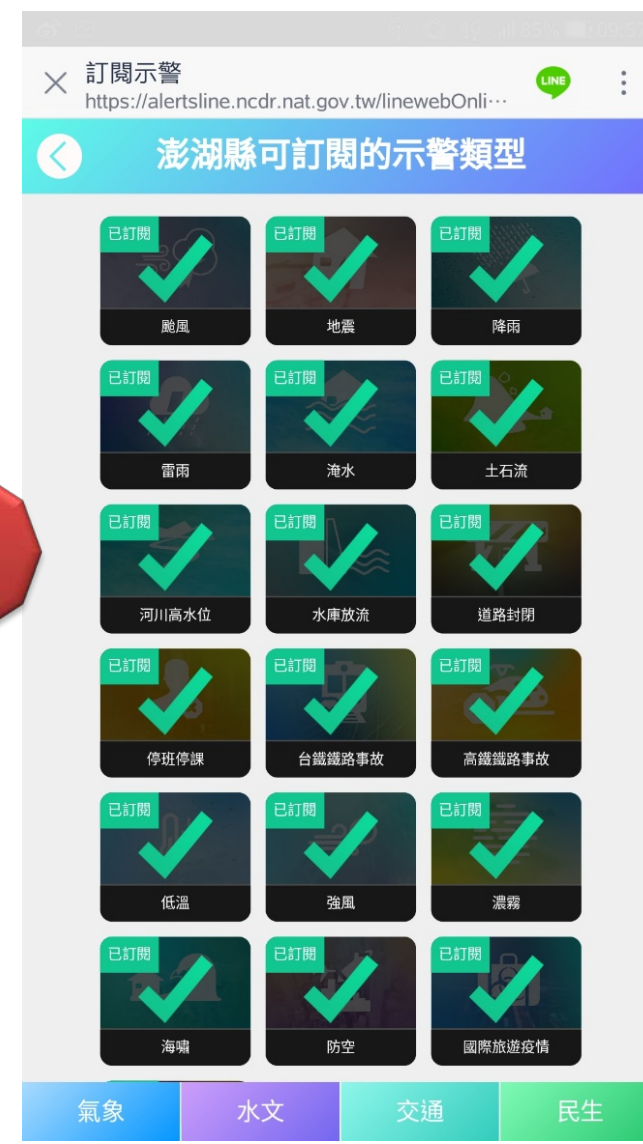
• 聯絡我們功能

- 使用者可透過此功能註冊會員，並提供簡單的個人資料，由管理者審核通過後，即可使用「災情回報」以及「水尺回報」功能。



預警資訊-LINE災害示警(7)

訂閱示警->選擇要訂閱的行政區->訂閱該行政區的示警類型



預警資訊-LINE災害示警(8)

- 訂閱示警功能
 - 依示警類型或行政區域訂閱

類別: 4 種
氣象、水文
交通、民生



預警資訊-LINE災害示警(9)

即時觀測->示警查詢->示警類型->示警類型說明



預警資訊-LINE災害示警(10)

即時觀測->示警查詢->行政區->指定區域示警說明



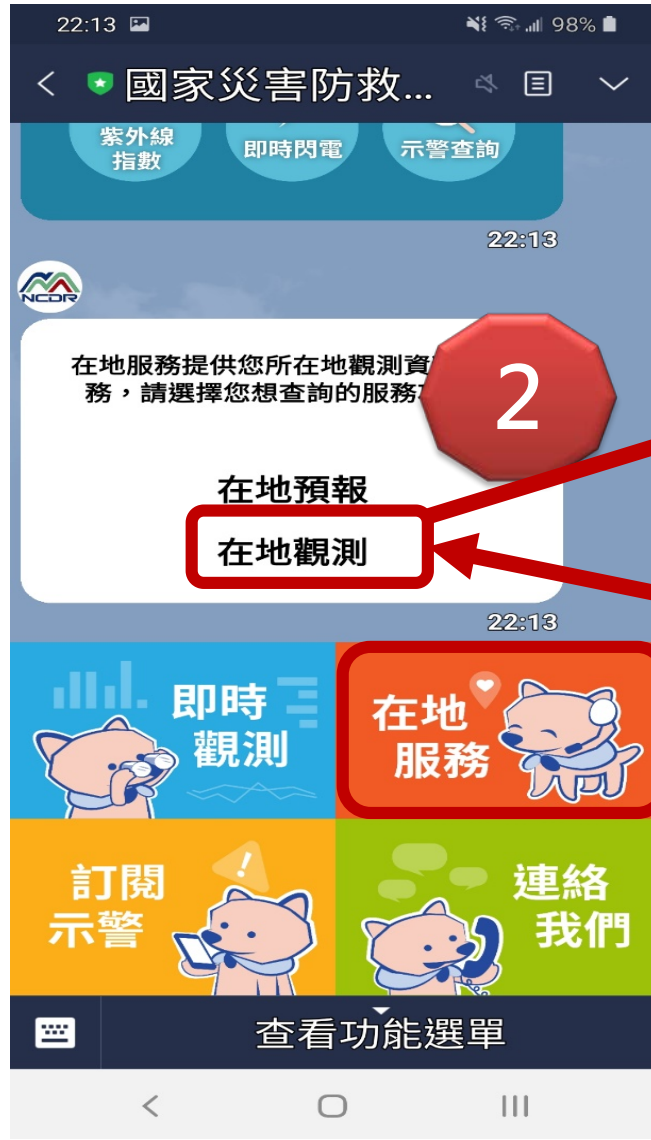
預警資訊-LINE災害示警(11)

在地服務->在地預報->選擇查詢預報資料->送出您的位置->預報資料



預警資訊-LINE災害示警(12)

在地服務->在地觀測->選擇查詢觀測資料->送出您的位置->觀測資料



地方通報-LINE地方通報(1)

LINE地方通報權限開通• 聯絡我們->帳號註冊->填寫清單->儲存->等候開通



21:03 國家災害防救...

2

帳號註冊

地方通報

意見反映

水尺回報

21:03

即時監測

在地服務

訂閱示警

連絡我們

1

查看功能選單

隱藏功能 現場開通

21:04 帳號註冊@NCDR

國家災害防救科技中心 帳號註冊

*姓名

*email

手機號碼

*縣市別

*單位

*職稱

3

4

儲存

個資聲明

國家災害防救科技中心 All rights reserved.

地方通報-LINE地方通報(2)

地方通報操作流程

1.災害描述

09:43 100%

地方通報@NCDR
https://corline.ncdr.nat.g

國家災害防救科技中心 地方通報

***災害類型**

☒ 水災 ☐ 風災 ☐ 坡害
☐ 地震 ☐ 其他

***災情現況(複選)**

☐ 淹/積水 ☐ 河/溪水暴漲
☐ 路基掏空 ☐ 橋梁封閉
☐ 溢堤 ☐ 破堤 ☐ 其他

***災情描述**

災情說明

***人員狀況**

人員受困 ☐ 有, ☐ 無
人員傷亡 ☐ 有, ☐ 無

***災害發生時間**

2020/03/09 上午9:43

2.時間與地點

LINE災害通報

***災害發生時間**

2017/06/12 下午5:19

***災情地址或位置描述** 定位

231台灣新北市新店區北新路三段198-201號

您可以透過拖拉的方式調整實際災害發生的位置
緯度 24.9838656
經度 121.5412486

龍山寺 萬 地圖 衛星檢視 大安區 台北市立動物園 文山區 永和區 台北市 106 111 106 新店區

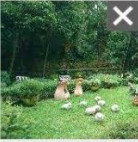
3.上傳影像

LINE災害通報

***災情地址或位置描述**

111台灣台北市士林區中山北路五段460巷14號

***現場災情圖片** 照片圖庫 拍照

送出

國家災害防救科技中心 All rights reserved.

4.完成上傳

LINE災害通報

https://api.worklohas.com/index?succe...

台灣台北市東區忠孝東路四段

「https://api.worklohas.com」
的網頁指出：
災害通報成功

確定

送出

國家災害防救科技中心 All rights reserved.

地方通報-LINE地方通報(3)

群組地方通報功能



1.1複製地點

1.2貼上地點

2.1照片存手機

2.2上傳照片



3.進入系統

送出

地方通報-LINE地方通報(4)

- 災害故事地圖流程
 - LINE災情通報轉成CSV檔
 - 以Story Map整合照片、影片與空間位置
 - 運用Dashboard製成具有地方特色及需求的版面

國家災害防救科技中心 災害通報

LINE@資訊管理

災害通報資訊

LINE使用者管理

網站管理

前台模組顯示開關

身分別管理

用戶管理

變更密碼

後台帳號管理

災情通報資訊列表

回報編號	回報者LINE ID	災害類型	災害地點(座標)	災害發生時間	所在位置經緯度	檔案	功能
39	一般使用者	堤防災害 其他	路基下陷, 淤地湧動	2017/06/16 8:00 2017/06/16 8:29	泰山鎮三益村七鄰城一一路80巷12號 24.7338952 120.9906569999997		備註 通報確認 刪除
38	一般使用者	堤防災害 落石	民宅住宅後方持續發生土石崩落	2017/06/16 6:20 2017/06/16 7:07	國姓鄉山莊二鄰260號 24.7900976 121.1822148999996		備註 通報確認 刪除
37	一般使用者	堤防災害 落石	南港公路竹12鄰橋山段45.7x處道路橋樑等石坍方	2017/06/16 1:30 2017/06/16 2:49	南港公路竹12鄰橋山段45.7x處 24.7900976 121.1822148999996		備註 通報確認 刪除
36	一般使用者	水災 淹水/積水	橫濱區往新屋區台61快速道路下方39公里處, 平面道路淹水達80公分, 進行封路	2017/06/15 1:39 2017/06/15 1:42	橫濱區往新屋區台61快速道路下方39公里處之平面道路 24.7518241 121.1010678000001		備註 通報確認 刪除
35	一般使用者	物防災害 其他	楊林鄉石潭村竹林別墅113巷, 共2棟大樓18戶, 整棟嚴重崩塌	2017/06/14 9:12 2017/06/14 1:20	楊林鄉石潭村竹林別墅113巷 24.7518241 121.1010678000001		備註 通報確認 刪除
34	一般使用者	水災 淹水/積水	桃園市中區區山景里月桃路淹水	2017/06/14 5:21 2017/06/14 5:22	桃園市中區區山景里月桃路 24.9674164 121.1391509		備註 通報確認 刪除

歡迎使用 Map Series Builder

想要使用哪種版面設定?

- ☒ 索引標籤式
使用包含描述性文字可選面板的索引標籤顯示地圖和其他內容。
[查看即時範例](#)
- ☐ 側 Accordion
使用包含描述性文字的可展開控制項顯示地圖和其他內容。
[查看即時範例](#)
- ☐ 項目符號式
使用包含描述性文字可選面板的項目符號顯示地圖和其他內容。
[查看即時範例](#)

[開始](#)

歡迎使用 Map Series Builder

想要使用哪種版面設定?

- ☒ 索引標籤式
使用包含描述性文字可選面板的索引標籤顯示地圖和其他內容。
[查看即時範例](#)
- ☐ 側 Accordion
使用包含描述性文字的可展開控制項顯示地圖和其他內容。
[查看即時範例](#)
- ☐ 項目符號式
使用包含描述性文字可選面板的項目符號顯示地圖和其他內容。
[查看即時範例](#)

[開始](#)

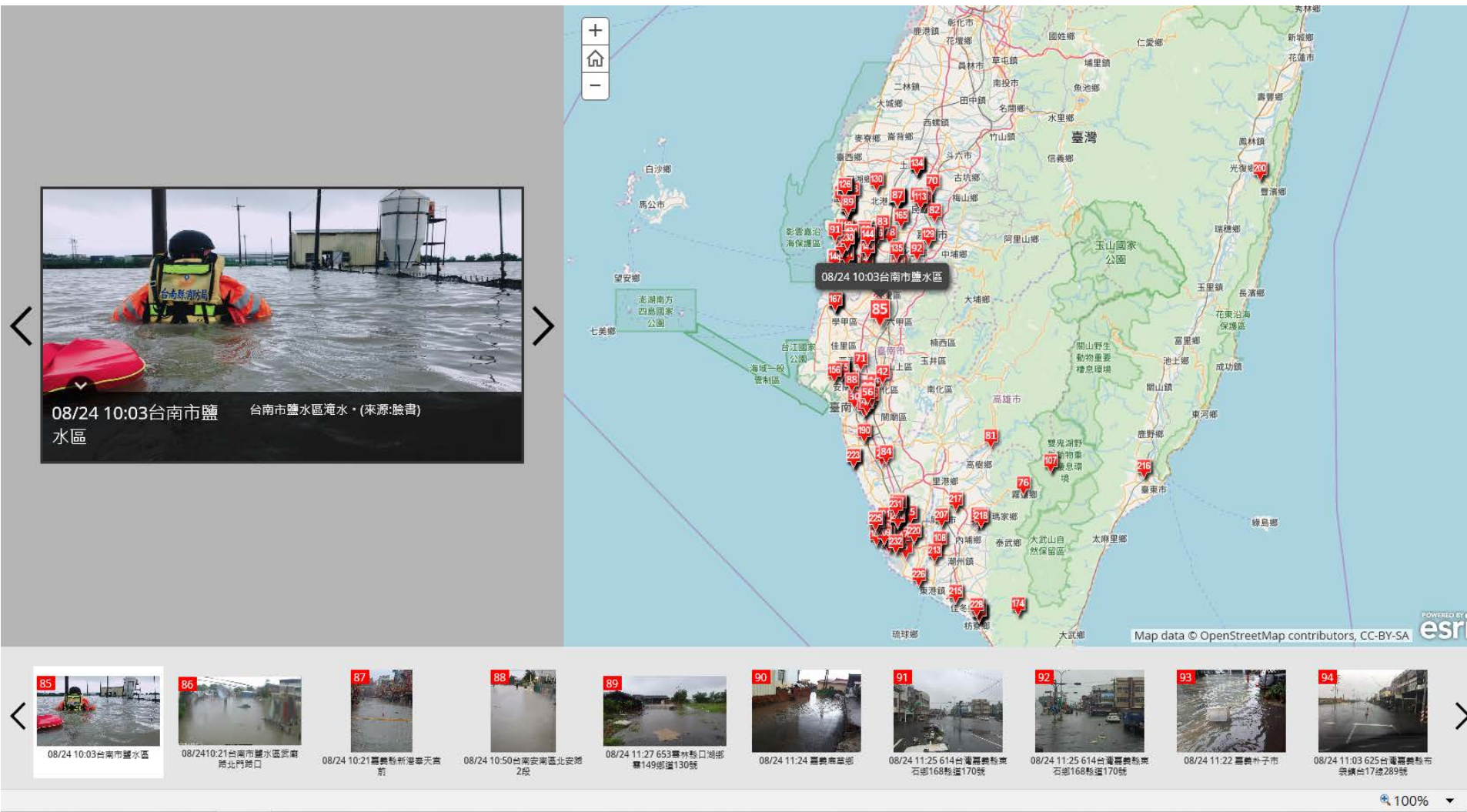
Map Series Builder 介面顯示地圖、統計圖表及數據摘要。

統計圖表顯示：

- 總量：2,381
- 平均：28.2
- 百分比：100.00%

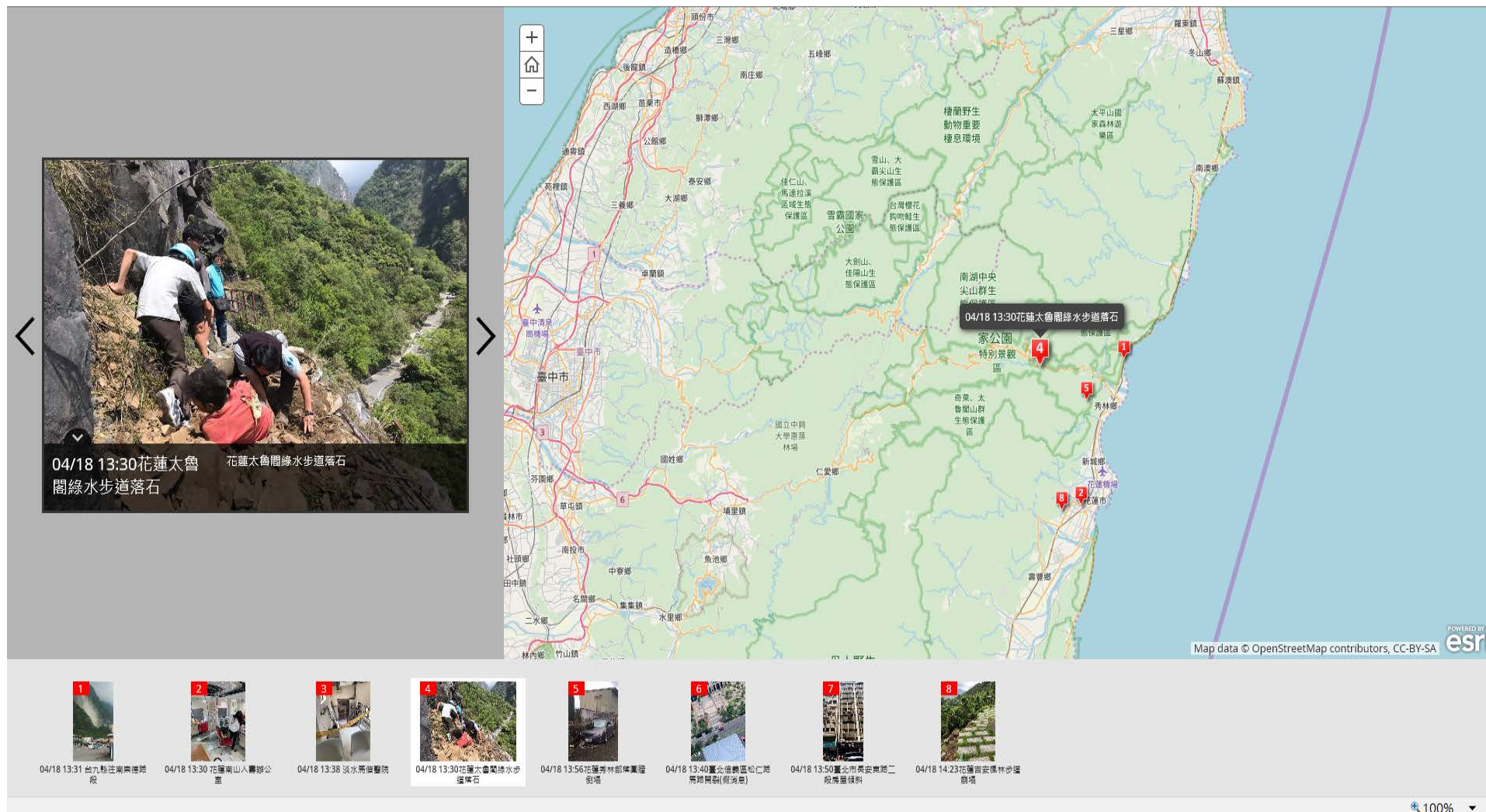
地方通報-LINE地方通報(5)

• 0823熱帶低壓水災的災害故事地圖



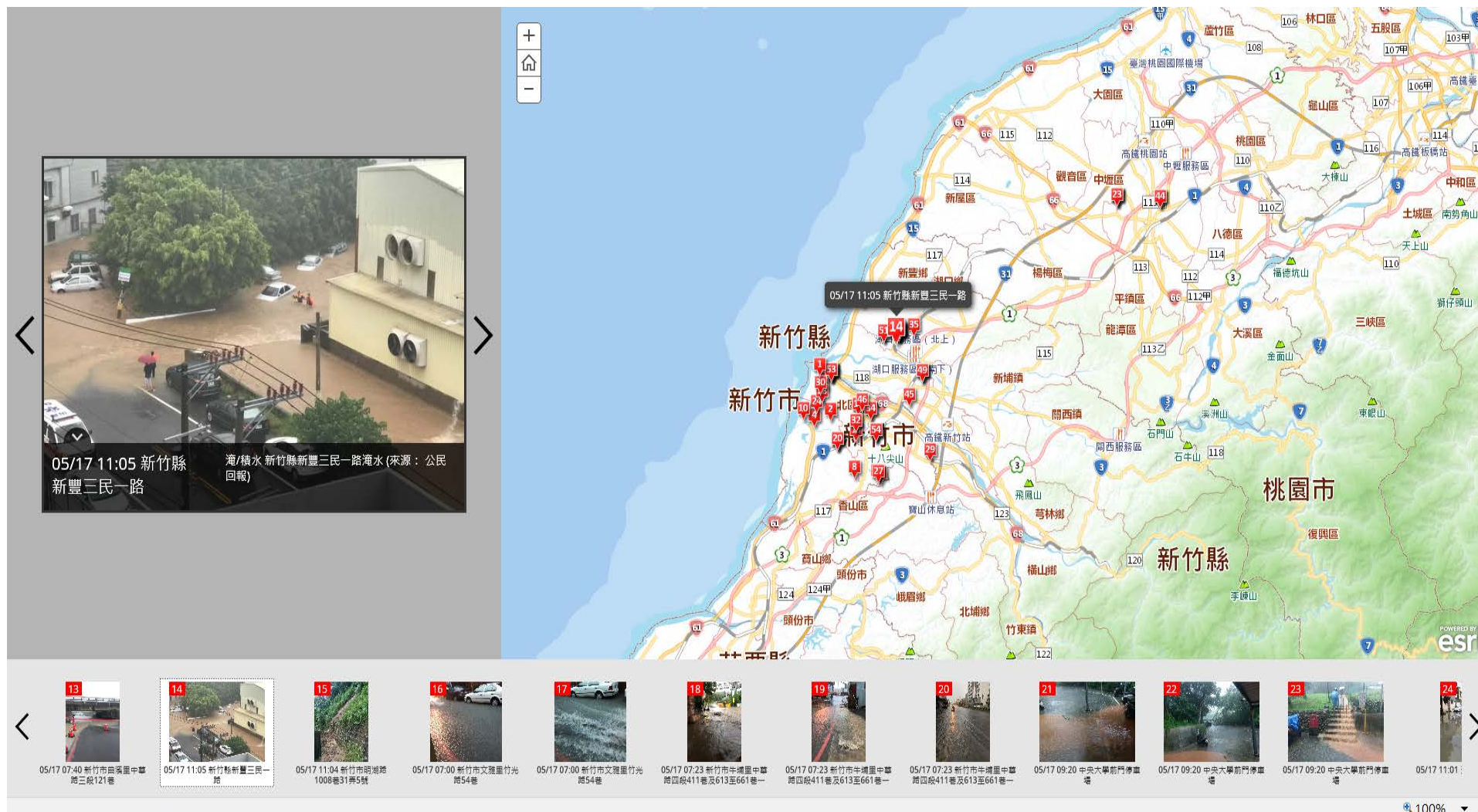
地方通報-LINE地方通報(6)

• 0418花蓮地震的災害故事地圖



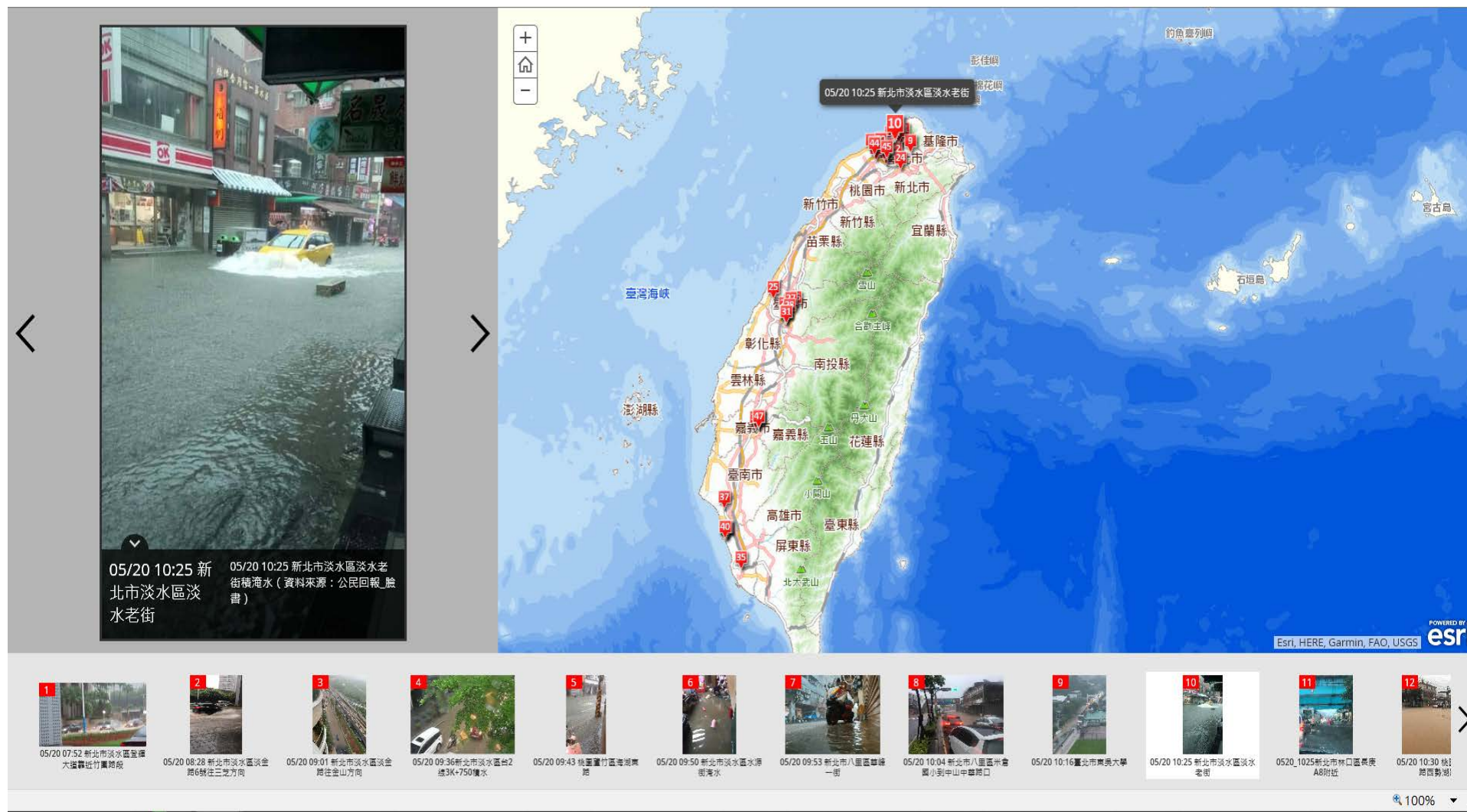
地方通報-LINE地方通報(7)

• 0516豪雨的災害故事地圖



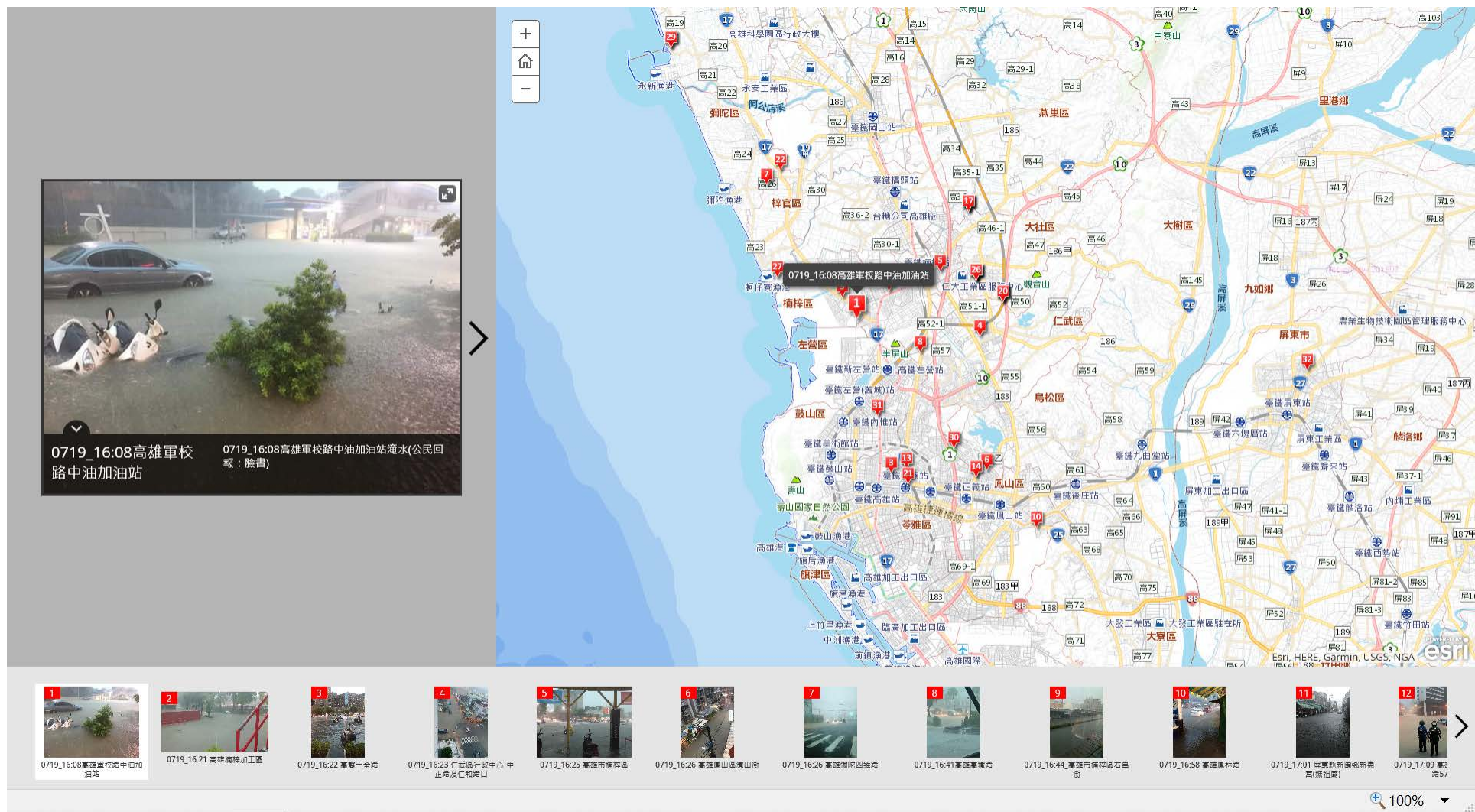
地方通報-LINE地方通報(8)

• 0520豪雨的災害故事地圖



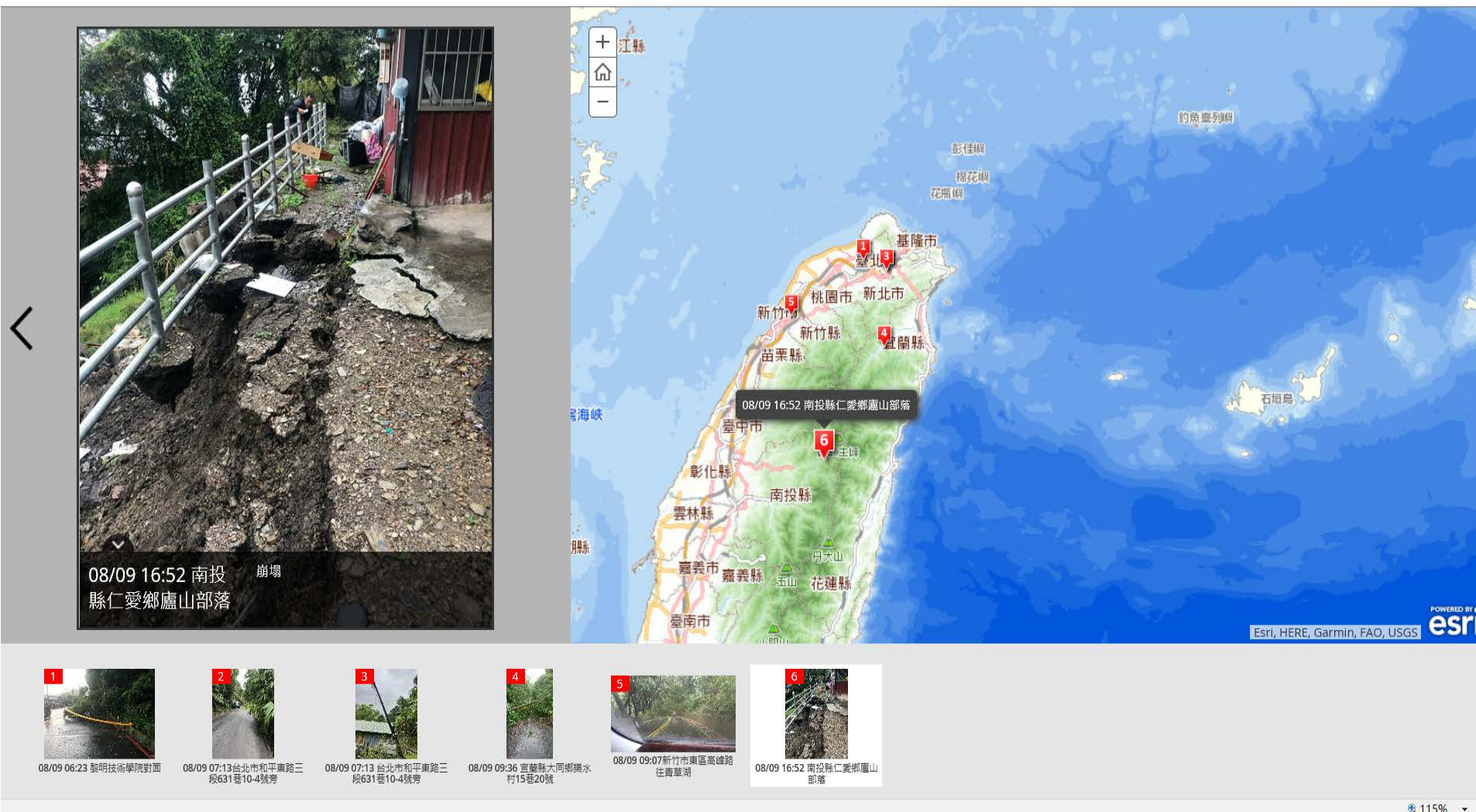
地方通報-LINE地方通報(9)

• 丹妮絲颱風的災害故事地圖



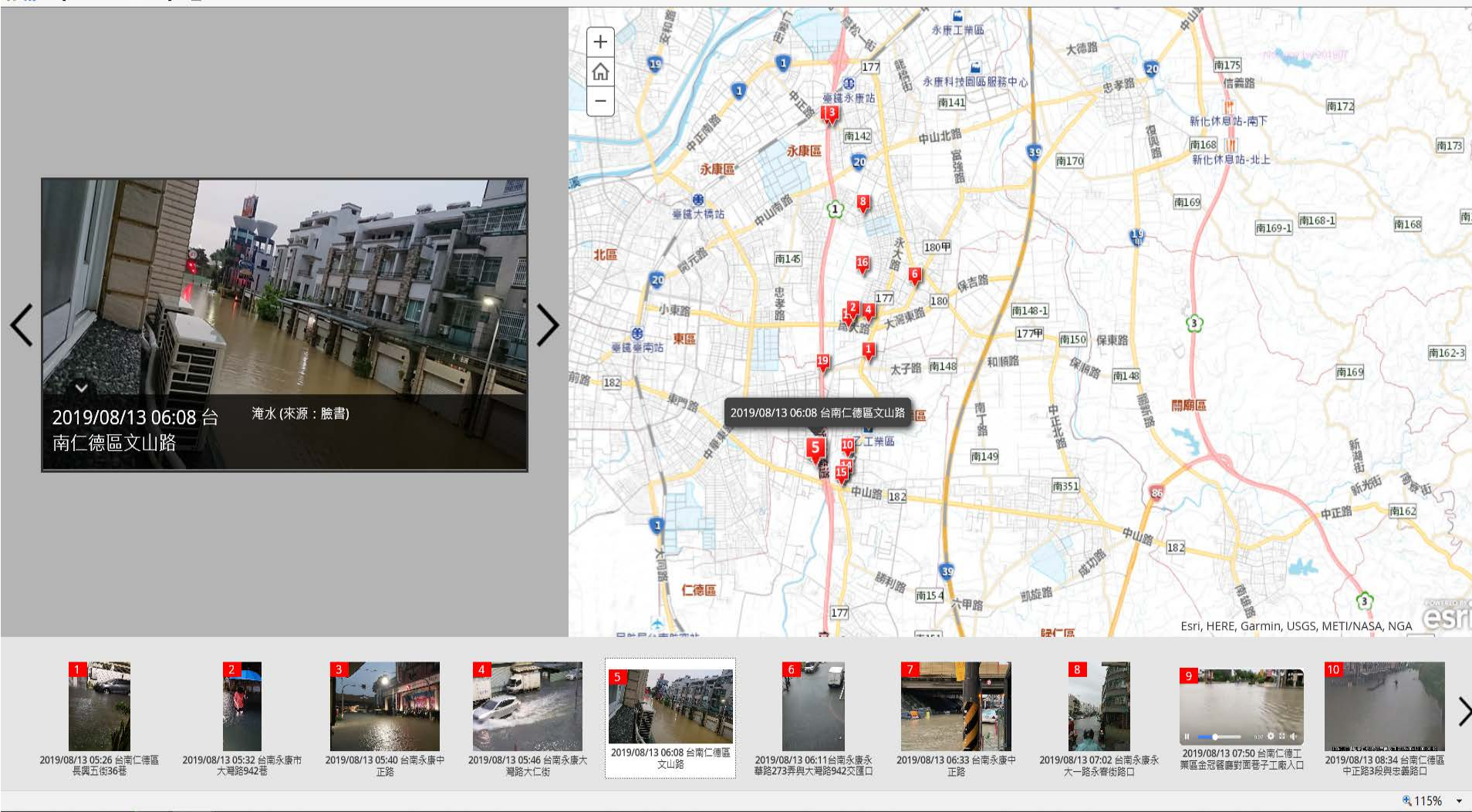
地方通報-LINE地方通報(10)

• 利奇馬颱風的災害故事地圖



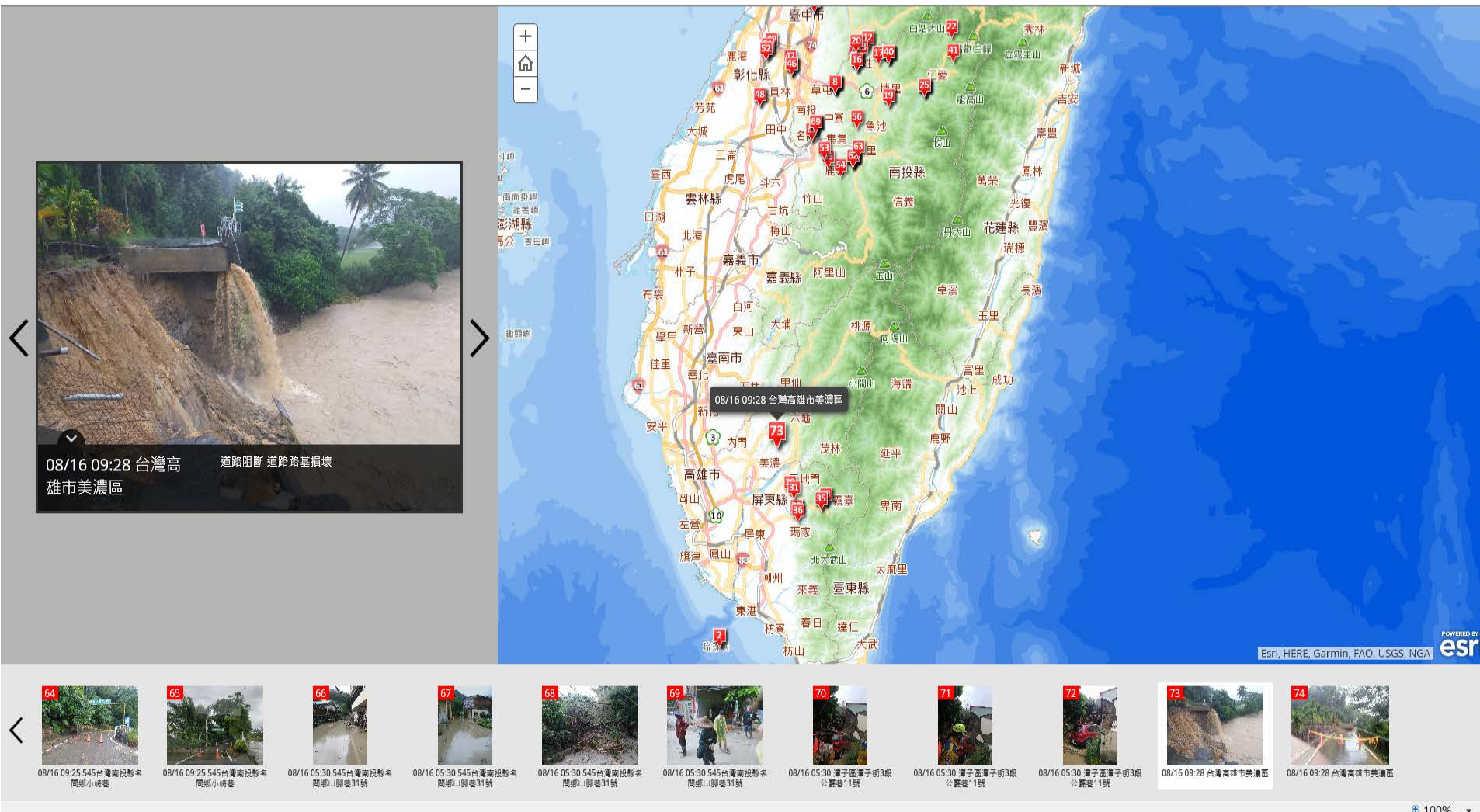
地方通報-LINE地方通報(11)

• 0813豪雨的災害故事地圖



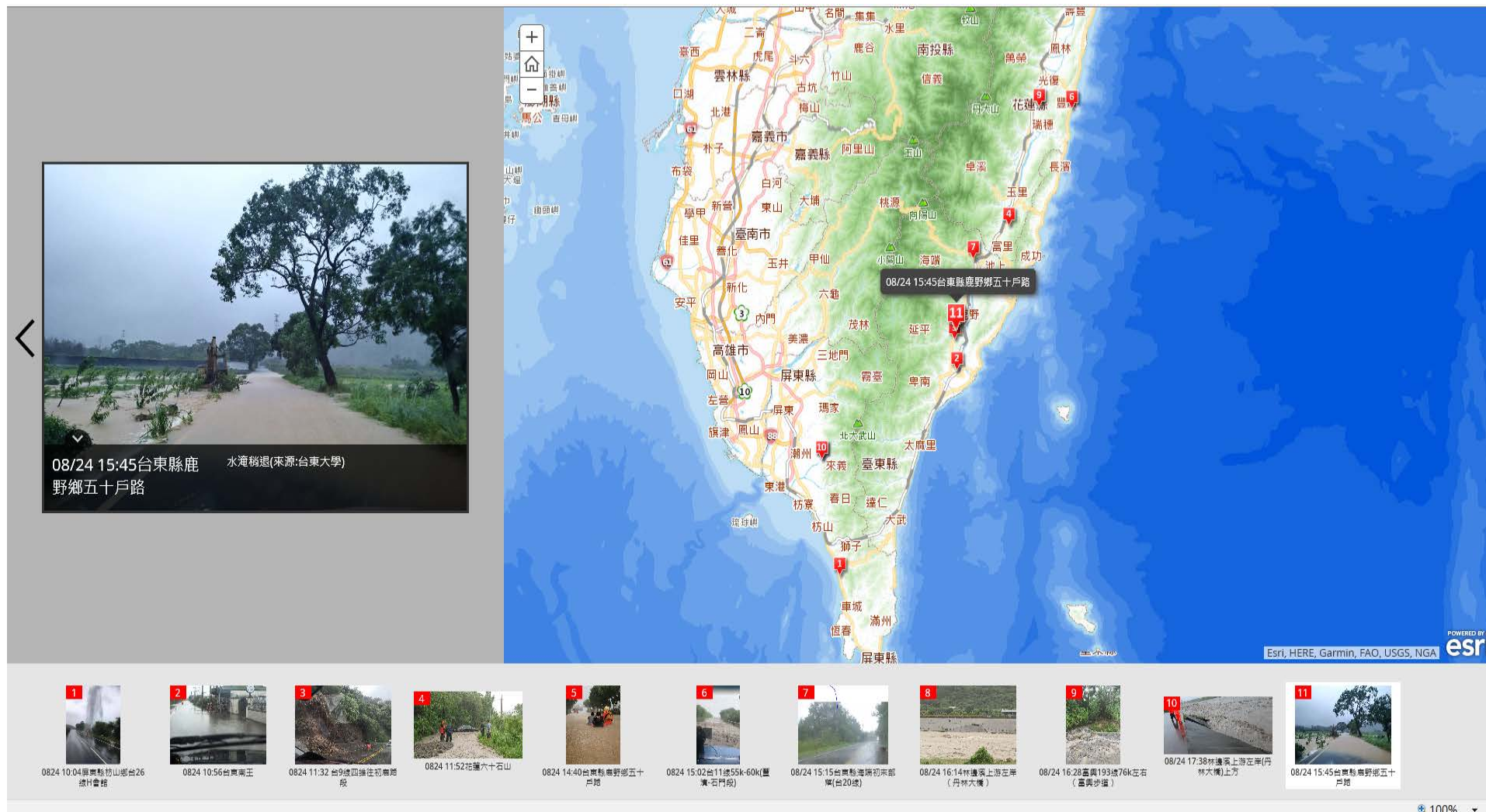
地方通報-LINE地方通報⁽¹²⁾

• 0816豪雨的災害故事地圖



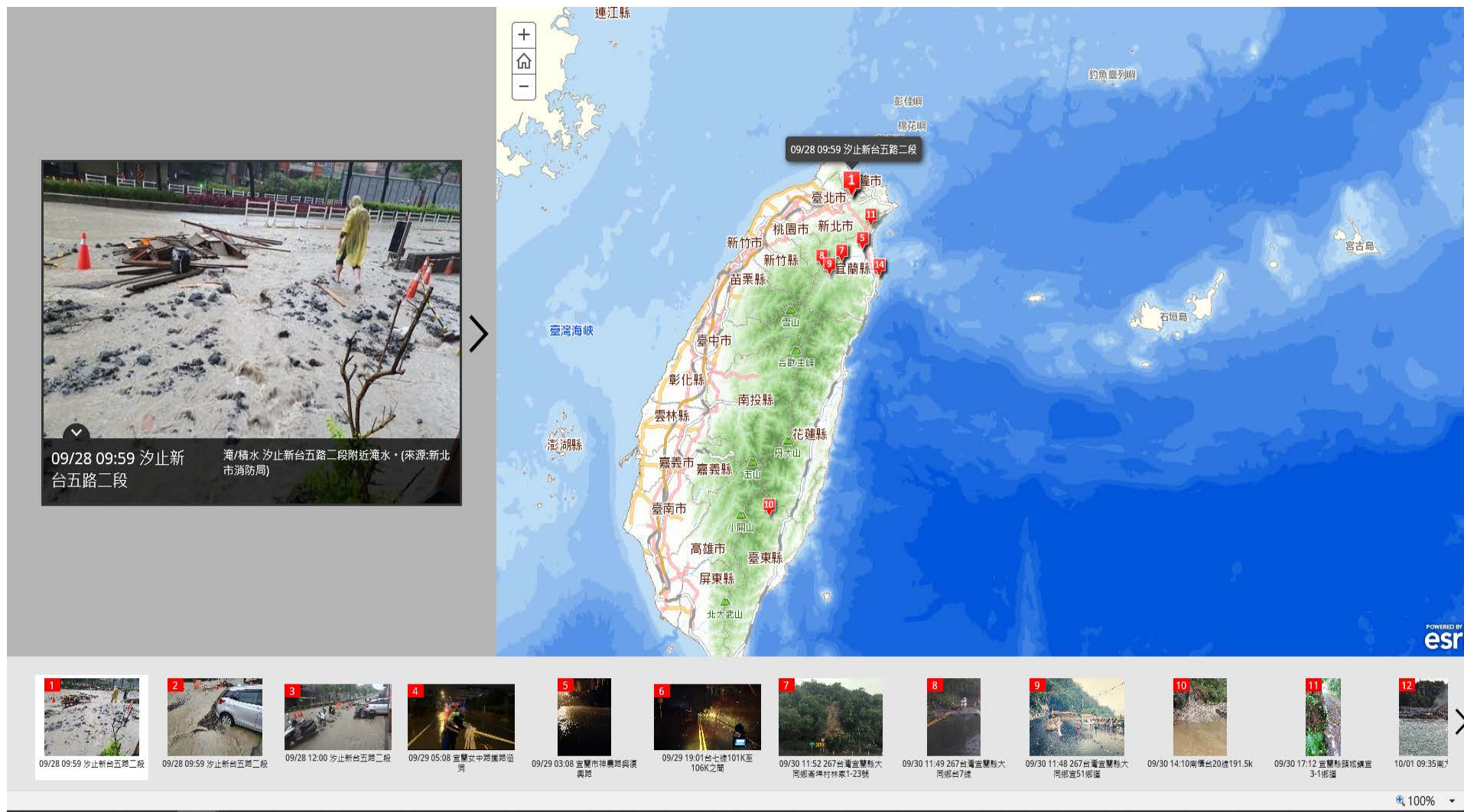
地方通報-LINE地方通報(13)

• 白鹿颱風的災害故事地圖



地方通報-LINE地方通報(14)

• 米塔颱風的災害故事地圖



應用實例(1)

• 0823熱帶低壓

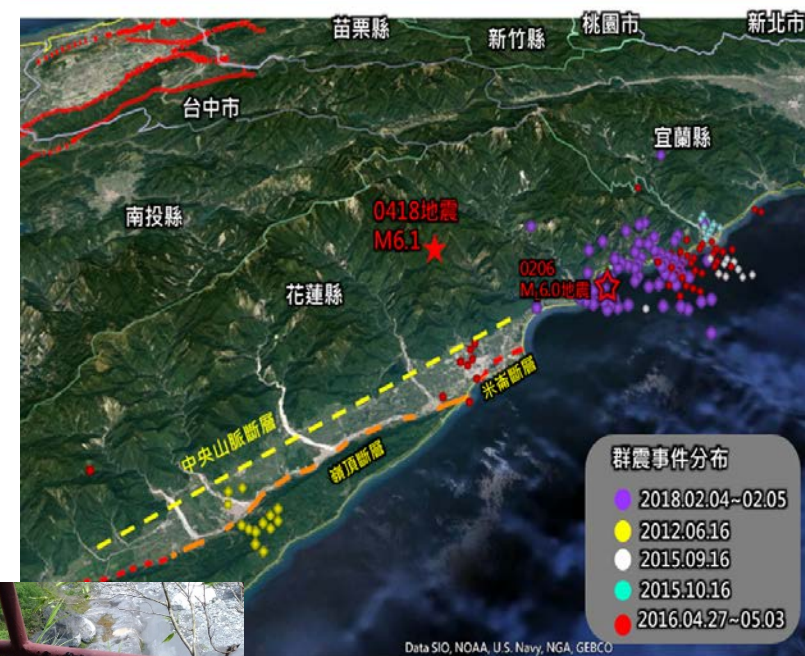


應用實例(2)

• 0418花蓮地震



花蓮近年地區群震事件分布



花蓮縣吉安福興楓林步道
上方護欄崩塌



花蓮綠水合流步道落石壓傷民眾

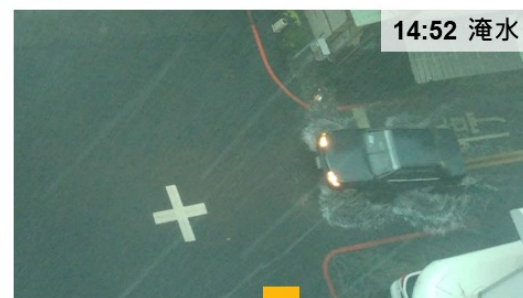
應用實例⁽³⁾

• 0520豪雨

主要災情：台中市 (公民回報)



主要災情：嘉義市 (公民回報)



應用實例(4)

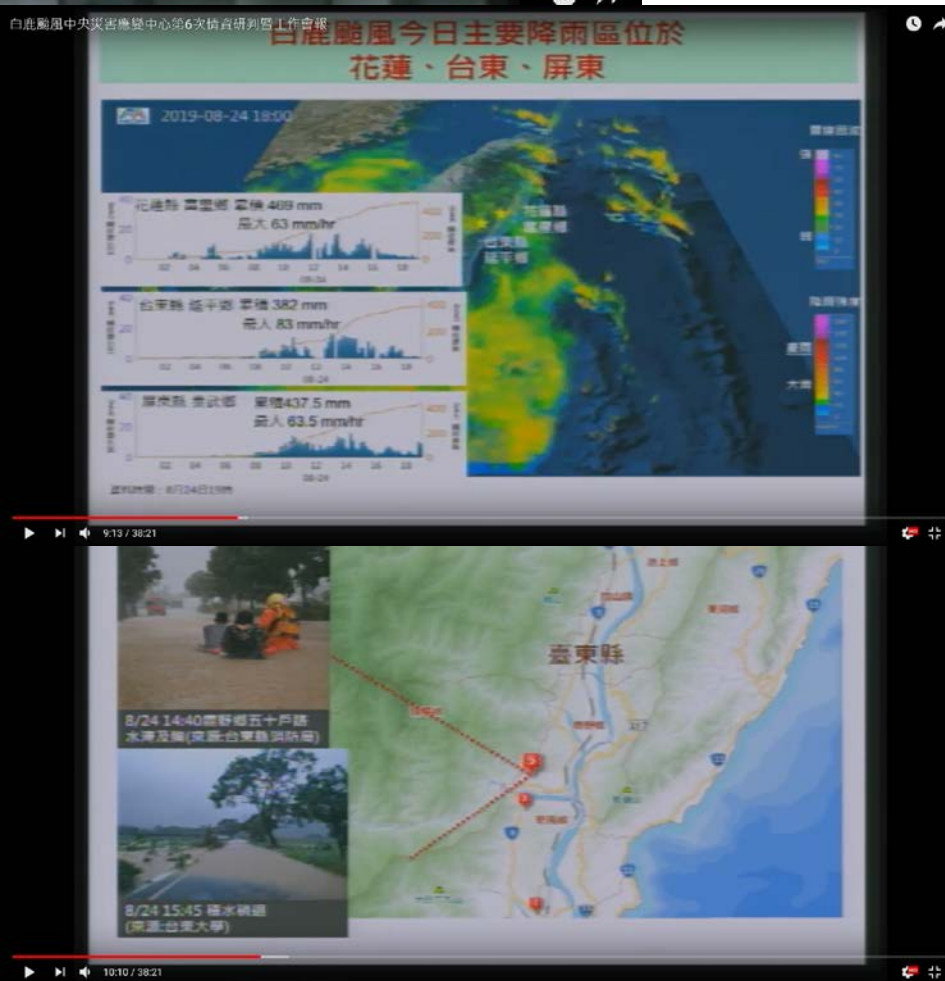
• 白鹿颱風

白鹿颱風中央災害應變中心第6次情資研判暨工作會報



▶ 31:39 / 38:21

白鹿颱風中央災害應變中心第6次情資研判暨工作會報



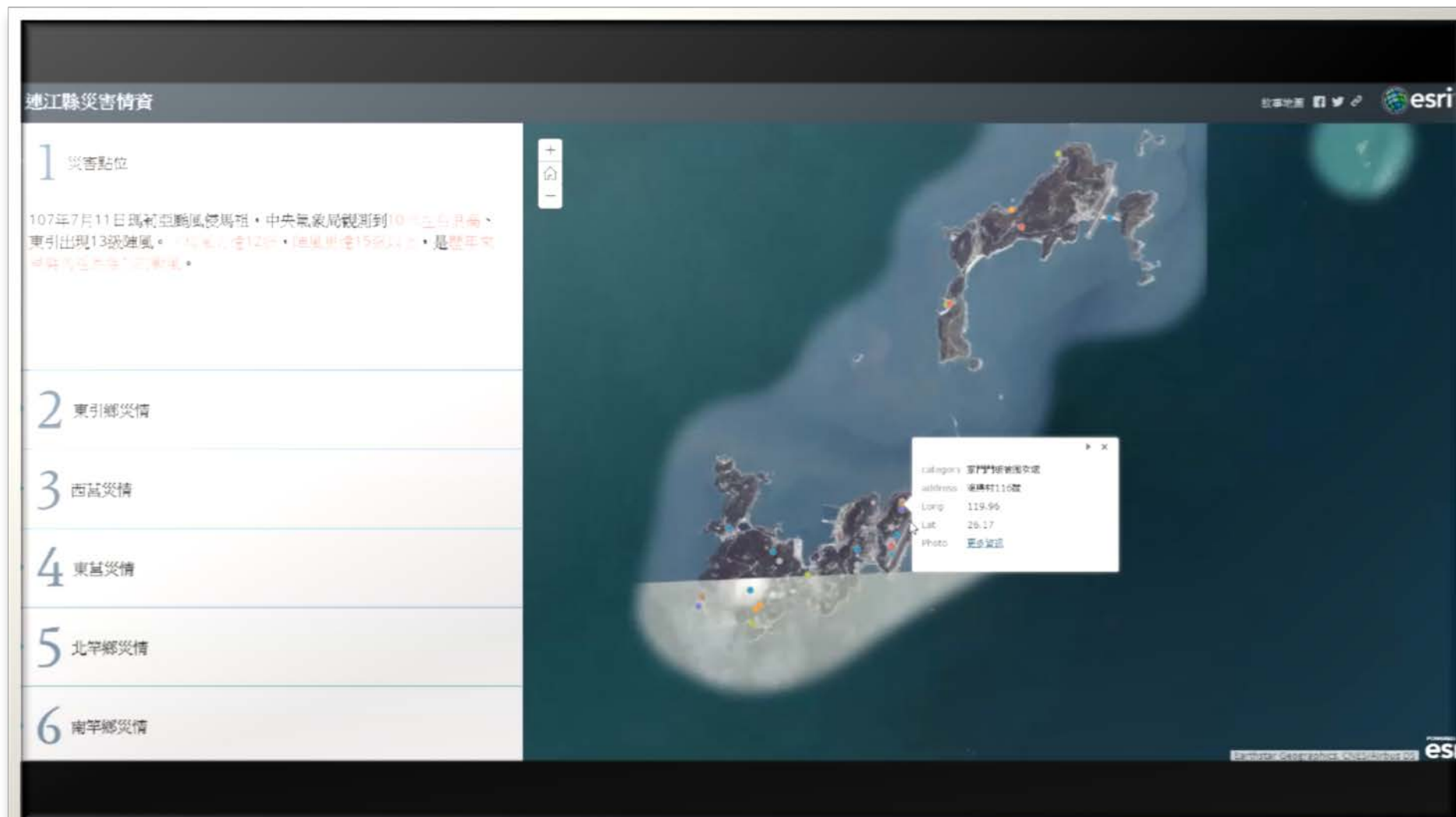
應用實例(5)

• 米塔颱風



肆、展望未來

- 災前-重點地區+災害警訊、災中-即時回報+指揮調度、災後-空間地圖+減災復原



簡報完畢
敬請指教