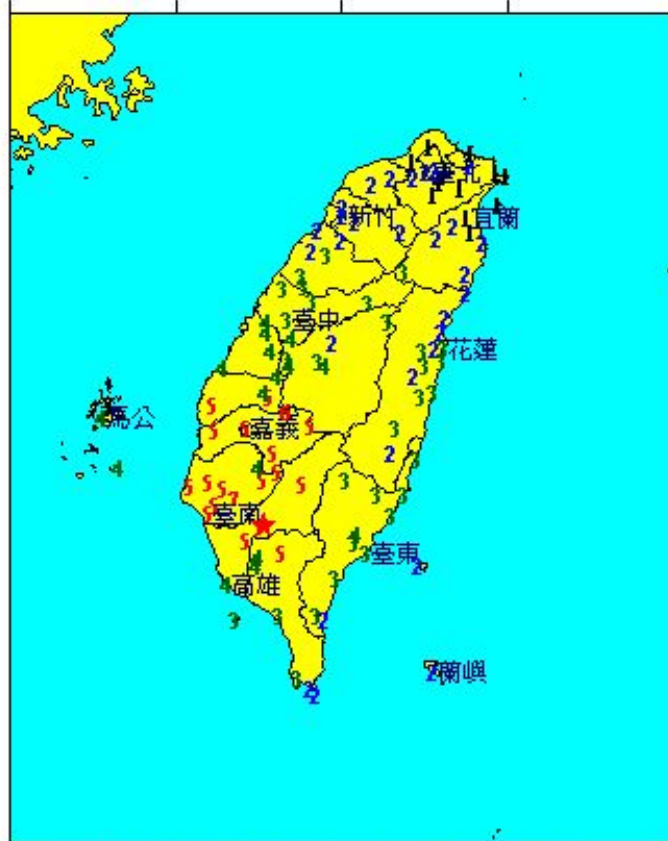


資訊系統參與救災

kiang @ 災害救助研習班20160408

20160206 高雄美濃地震

119 120 121 122



圖說：★表震央位置，阿拉伯數字表示該測站震度

中央氣象局地震報告

編號：第105006號

日期：105年2月6日

時間：3時57分26.1秒

位置：北緯22.92度，東經120.54度

即在屏東縣政府北偏東方27.1公里

位於高雄市美濃區

地震深度：14.6公里

芮氏規模：6.6

各地最大震度

臺南市新化	7級	彰化縣彰化市	4級
雲林縣草嶺	6級	臺東縣臺東市	3級
高雄市旗山	5級	花蓮縣紅葉	3級
屏東縣三地門	5級	南投縣南投市	3級
臺南市	5級	臺中市	3級
嘉義縣大埔	5級	花蓮縣花蓮市	3級
嘉義市	5級	苗栗縣鯉魚潭	3級
屏東縣屏東市	4級	宜蘭縣南山	3級
高雄市	4級	苗栗縣苗栗市	2級
臺東縣初鹿	4級	新竹縣竹東	2級
雲林縣斗六市	4級	新竹市	2級
澎湖縣東吉島	4級	桃園縣三光	2級
彰化縣二水	4級	新竹縣竹北市	2級
南投縣名間	4級	桃園縣桃園市	2級
澎湖縣馬公市	4級	新北市	2級
臺中市霧峰	4級	臺北市	2級

123
26

25

24

23

22

21

社群網路 快速散佈



•【爆料公社】•



楊清田

February 6

臺南永康永大路地震完大樓直接斷兩半 裡面還有人在喊救命 但是道路因為水管破掉 淹水 很難救援



32K

7.2K Comments 107 Shares



Like



Comment

媒體報導



自由時報電子報

中央及地方政府設立0206震災賑災專戶協助災民

衛生福利部焦點新聞 (新聞發布) - 2016年2月5日

2月6日凌晨發生規模6.4強震，社會各界立即投入緊急救難工作，並抱持己饑己溺的關懷心情，紛紛表達捐款幫助災區民眾意願。為協助受災民眾相關後續醫療、生活及 ...

南台震災衛福部成立賑災專戶

自由時報電子報 - 2016年2月5日

0206地震林佳龍捐一月薪資所得| 聯合影音

聯合新聞網 - 2016年2月5日

台南強震災民需援手中央地方設立賑災專戶

蘋果日報 - 2016年2月5日

深入瞭解 (還有 24 篇報導)



0206地震復建經費啟動

自由時報電子報 - 2016年2月5日

南台地震，工程會啟動0206地震復建專案，地方政府先動支預備金救災，行政院也會在最短時間完成審議及補助。(記者黃志源攝)。

2016-02-06 12:36. [記者徐義平 / ...

工程會啟動0206地震復建專案

中時電子報 - 2016年2月5日

震災重建工程會：啟動專案最短時間內補助

蘋果日報 - 2016年2月5日

0206地震公共設施復建經費行政院啟動專案補助

深入報導 - NOWnews - 2016年2月5日



NOWnews



蘋果日報



蘋果日報

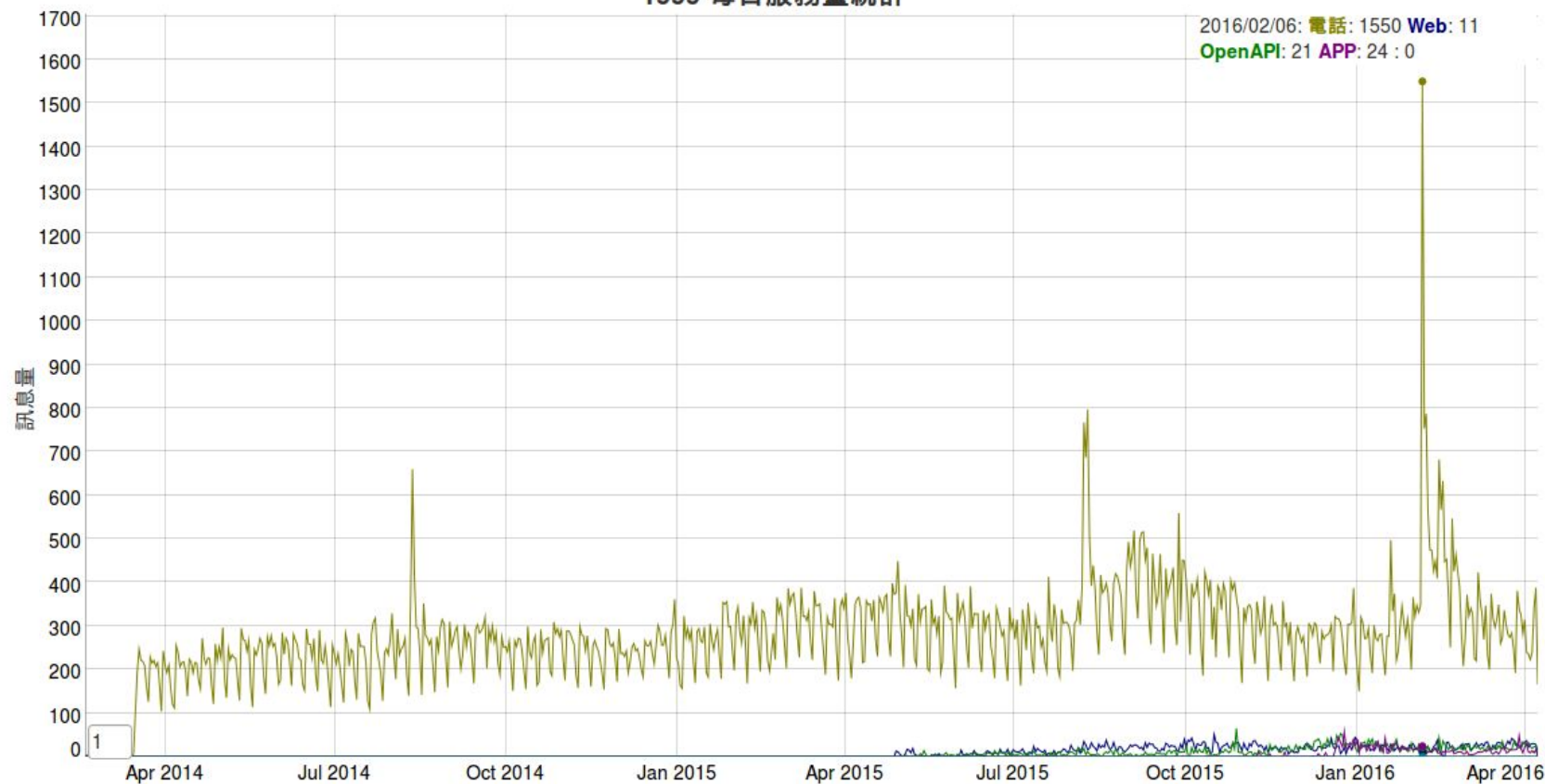


ETtoday

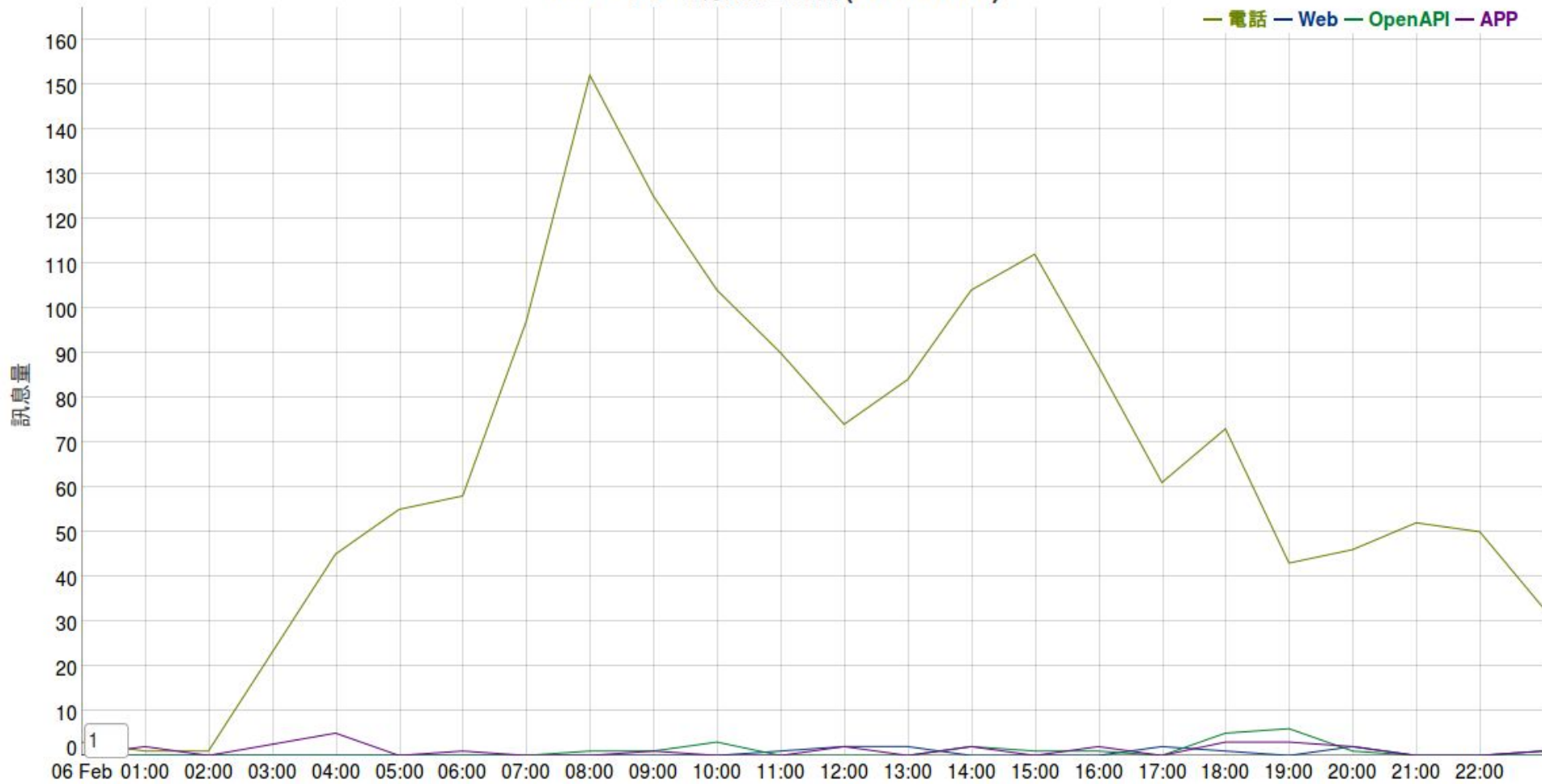
深入瞭解 (還有 11 篇報導)

1999忙線

1999 每日服務量統計



1999 每小時服務量統計(2016-02-06)



網站塞爆

最新訊息

相關連結

0206震災專

震災聯合服務中心專線電話：**06-3901599**

<http://disaster.tainan.gov.tw>

0206地震專區

最新發佈內容

發佈時間	發佈項目	
2016/4/7 下午 05:01:31	工作會報	0206震災臺南市住院病人收治
2016/4/7 下午 04:57:47	防災預告	臺南市○二六地震受傷者醫療
2016/4/7 下午 12:01:07	工作會報	更正-「維冠大樓、幸福大樓、大
2016/4/7 上午 08:38:20	工作會報	0206震災聯合服務中心服務案
2016/4/6 下午 09:18:14	工作會報	維冠金龍大樓現場拾得物領回
2016/4/6 下午 06:03:41	防災預告	臺南市○二○六地震災害慰問

網路資訊社群的參與

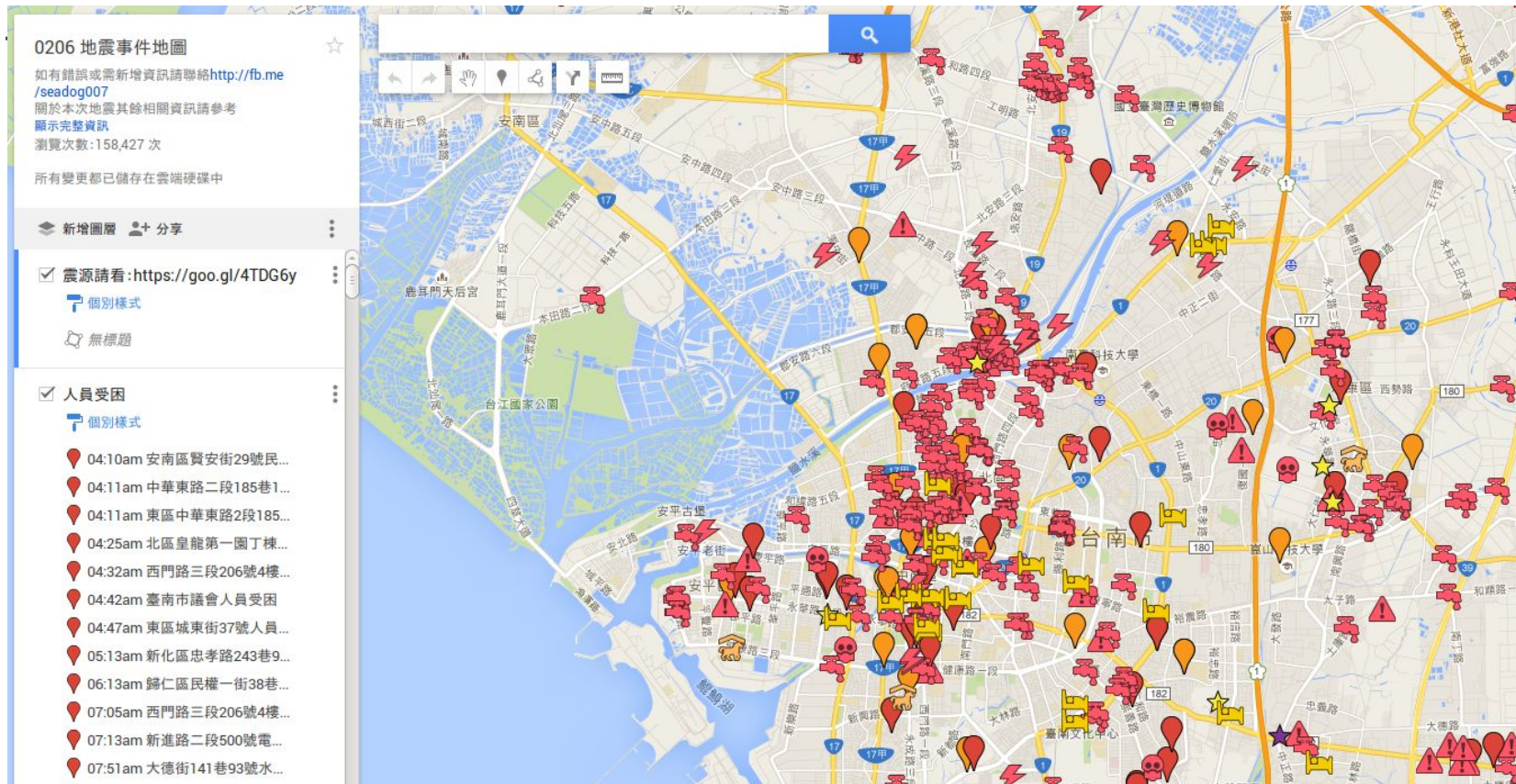
網站分流

disaster.tainan.gov.tw

v.s.

disaster.tainan.g0v.tw

災情地圖



紅黃標危樓

台南市危樓(黃、紅標)資訊蒐集

地圖資料如果有問題,請透過粉絲頁留言(<https://www.facebook.com/k.olc.tw/>)

顯示完整資訊

瀏覽次數:182,543 次

所有變更都已儲存在雲端硬碟中

新增圖層 分享

☒ 紅標

☒ 統一樣式

 所有項目 (288)

☒ 土壤液化區域


☒ 統一樣式

 所有項目 (6)

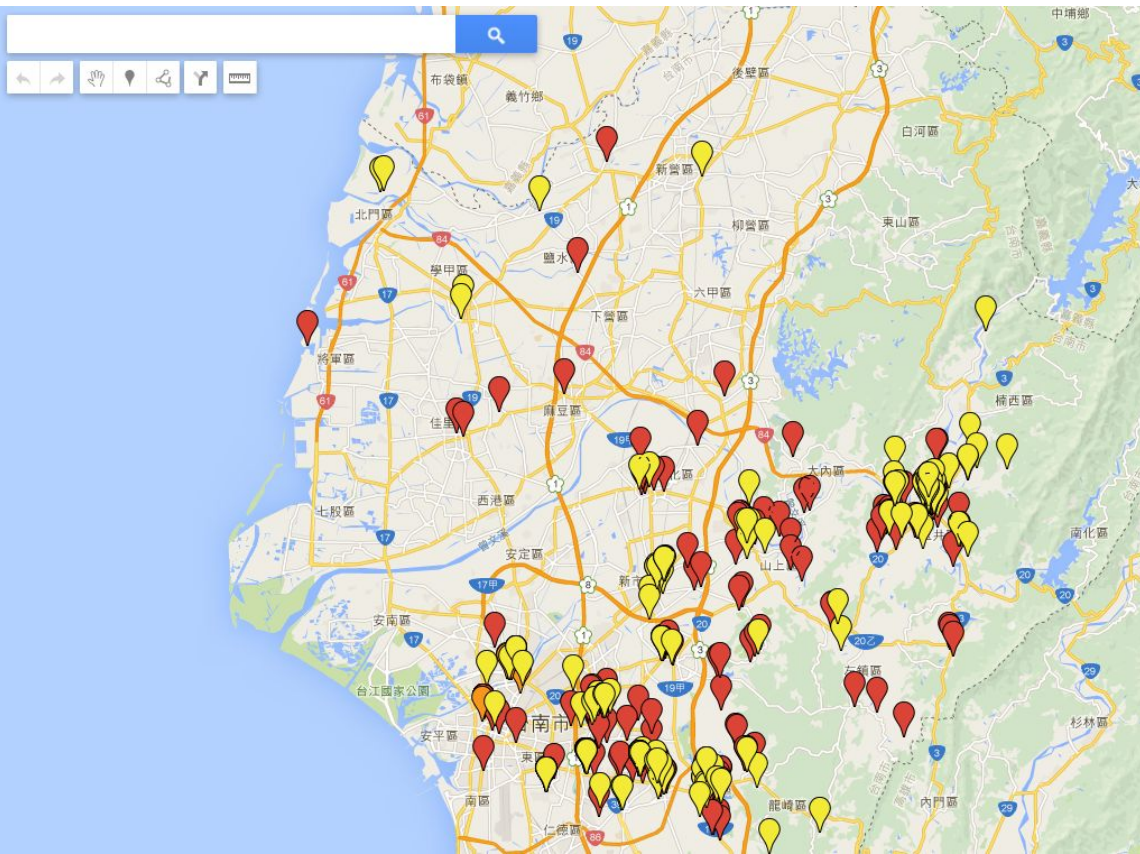
☒ 黃標

☒ 統一樣式

有 1 列無法在地圖上顯示,請修正資料表中標成紅色的錯誤。[開啟資料表](#) [關閉](#)

 所有項目 (329)

☒ 基本地圖



懶人包



2016.02.06 台南大地震災情整合平台

→ → 編輯本頁內容: [Earthquake 20160206](#) ← ← ←

- 若編輯區(hackpad)會 Lag, 建議可換用 Firefox 或 Safari 開啟網頁。

原 Hackpad 目前因 502 後權限被鎖住了, 此為 Google 頁庫存擋抓出來的。

重要連結置頂區

災害情報

- 政府部門
 - 國家地震工程中心災情通報: <http://teles.ncree.org.tw/eqsurvey/>
 - 台南市政府災害應變告示網: <http://disaster.tainan.gov.tw/disaster/>
 - g0v 分流: <http://disaster.tainan.g0v.tw/disaster/>
 - 中央災害應變中心: <http://www.emic.gov.tw/index.aspx?ID=21>
 - 中央氣象局地震更新: http://www.cwb.gov.tw/V7/earthquake/quake_index.htm

政府提供資訊

資料集

台南市政府開放資料專區: <http://data.tainan.gov.tw/dataset/0206-earthquake>

〈已釋出: 地震傷患名單、0206地震維冠大樓設籍名冊、地震事件及1999市民通報彙整、臨時供水站資料臺南市0206震災救助一覽表〉

受災者相關

- 受災者最新統計: (截至02.12 19時30整)
 - 傷患送醫共計: 507人
 - 自行送醫共計: 355人
 - 康復出院共計: 439人

ptt 專區設置

批踢踢實業坊 > 看板 EarthQuake26

聯絡資訊 關於我們

看板

精華區

最舊

< 上頁

下頁 >

最新

3 [Fw: \[新聞\] 可以怎麼幫助災民? 超暖「社資懶人包」](#)
2/19 samors

[Fw: \[新聞\]\[全區\] 南台大震賑災物資過剩 甚至有冥紙](#)
2/21 idlechild

3 [Fw: \[心得\] 我是維冠旁住戶, 請大家幫忙](#)
2/21 samors

3 [Fw: \[申請\] EarthQuake26 看板唯讀](#)
2/21 WineVault

1 M [Fw: \[申請\] EarthQuake26 看板唯讀](#)
2/21 sitos

[Re: \[新聞\] 維冠樓場再添1死 林函霏被埋騎樓梁柱下](#)
2/22 obluda

15 [\[物資\] 免費電腦主機、筆電、螢幕](#)
2/22 upsoon

[Fw: \[新聞\] 天然災害臨工計畫 釋352職缺](#)
2/24 sony577

6 [\[討論\] 關於維冠大樓倒塌確切時間](#)
2/24 relaughter

1 [\[物資\] 免費分享器 網路設備相關產品](#)



回顧與檢討

SOP

- 大量的文字記憶不易，應該要將流程圖形化
- 大量人工作業與集中決策，導致資源無法即時配置
- 平時缺乏演練導致災難發生時沒辦法第一時間反應
- 演習與災難過程缺乏詳實記錄，無法累積例外情況經驗
- 產出過程應該有更多的思辨，哪怕是挑戰長官意見

資訊阻斷問題

- 災害應變資訊應有國家級架構分流
- 各種謠言、誤解應該第一時間透過統一管道澄清
- 資訊架構 API 化，讓訊息能夠自動轉發
- 系統開發時應該明定壓力測試標準
- 應該邀請電信商共同思考電力、網路通訊中斷的應變措施，而非完全放棄使用資訊系統

公私協力

— — —

- 避免民間團體爭奪捐贈物資情況發生，也需要留意各團體主動募集物資的情形
- 民間團體參與現場救災應該要重新思考流程並且邀請參與演練
- 有系統的蒐集公開意見，透過志工交叉驗證收斂資訊，並且適時回應
- 官方應該設置人力定時公開救災狀態的圖像或影片，避免民間媒體選擇性報導特定議題導致輿論失焦
- 主動關心或參與民間協力過程，搭建溝通橋樑

國際案例介紹



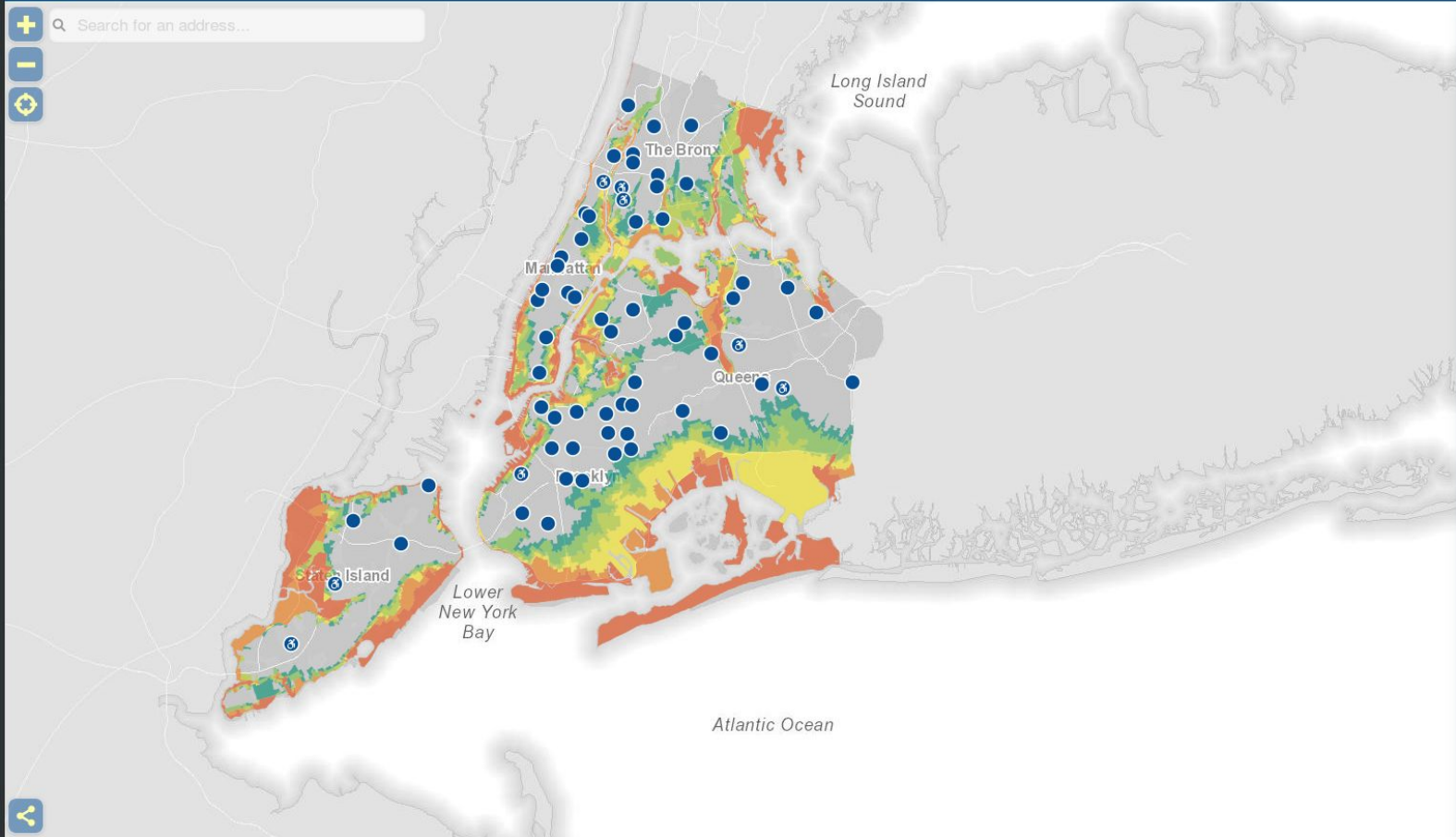
日本311震災數據研究

— — —

- 地震在下午2:46發生，岩手縣原本預估海嘯只有3公尺高，而堤防有6.4公尺，所以很多人並不覺得應該立即逃難
- 主管機關在30分鐘後修正預估海嘯規模，但第一波海嘯已經開始侵襲陸地
- 由於災害現場有斷電情況，手機基地台通訊只能夠維持30分鐘，如果能夠讓自主電力維持24小時對於救災會有相當大幫助
- 手機應該加入省電模式設計，延長手機在災害發生時的續航力可以增加被救援的機會
- 個人資料保護條款應該有針對災害的例外狀況，以提高救災效率

NYC Hurricane Evacuation Zone Finder

 Search for an address...



Evacuation Centers

Legend

If you are required to evacuate, it is recommended that you shelter at the home of friends or family outside of the evacuation area. If you wish to go to a public facility, select any evacuation center from the following list and click for travel directions.

All Centers

 Only Accessible Centers

PS 19

98-02 Roosevelt Avenue
Between 98 Street and 99 Street
Corona, NY 11368

Map

Directions

Queensborough Comm College

222-05 56 Avenue
Between Springfield Boulevard and Cloverdle Boulevard
Oakland Gardens, NY 11364

Map

Directions

Flushing HS

35-01 Union Street
Between 35 Avenue and Northern Boulevard
Flushing, NY 11354

Map

Directions

JHS 185

147-26 25 Drive
Between 147 Street and 149 Street
Flushing, NY 11354

Map

Directions

Bayside HS

32-24 Corporal Kennedy Street
Between 32 Avenue and 33 Avenue
Bayside, NY 11361

Map

Directions

美國桑迪颶風災後的改變

- 疏散區由原本的3個層級改為細分6個層級，涵蓋範圍擴大增加了60萬居民
- 原有的疏散區系統強化手機瀏覽介面以及運用手機GPS定位
- 許多城鎮改變資訊聯繫過度依賴911電話問題，進一步引入資訊系統發送手機簡訊或是電子郵件通知

其實，以上都不重要

因為，你們才是專家