

中央與地方防災資訊整合與應用

國家災害防救科技中心

2021.06.16 13:10~15:00
苗栗縣聯合大學

「國家災害防救科技中心」官方帳號

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，提供全台各縣市即時雨量、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

• 訂閱示警->於允許存取中按許可

• 聯絡我們->帳號註冊->填寫清單->儲存->等候開通



LINE官方帳號 各類功能

請各位邊操作測試邊聽課

簡報大綱

壹、背景與緣起

貳、中央地方防災資訊工具

預警資訊_LINE災害示警

地方通報_LINE地方通報

研判資訊_災害情資網

避難作為_災害兵棋台

參、應用實例

肆、展望未來

壹、背景與緣起

你所知道的災害

•天災

- 氣象水文（颱風、洪水、豪雨.....）
- 地質災害（地震、坡地災害、土石流、火山爆發）
- 海嘯

•農業災害

- 寒害
- 蟲害

•飢荒

•全球變遷

- 明天過後
- 溫室效應

•社會災害

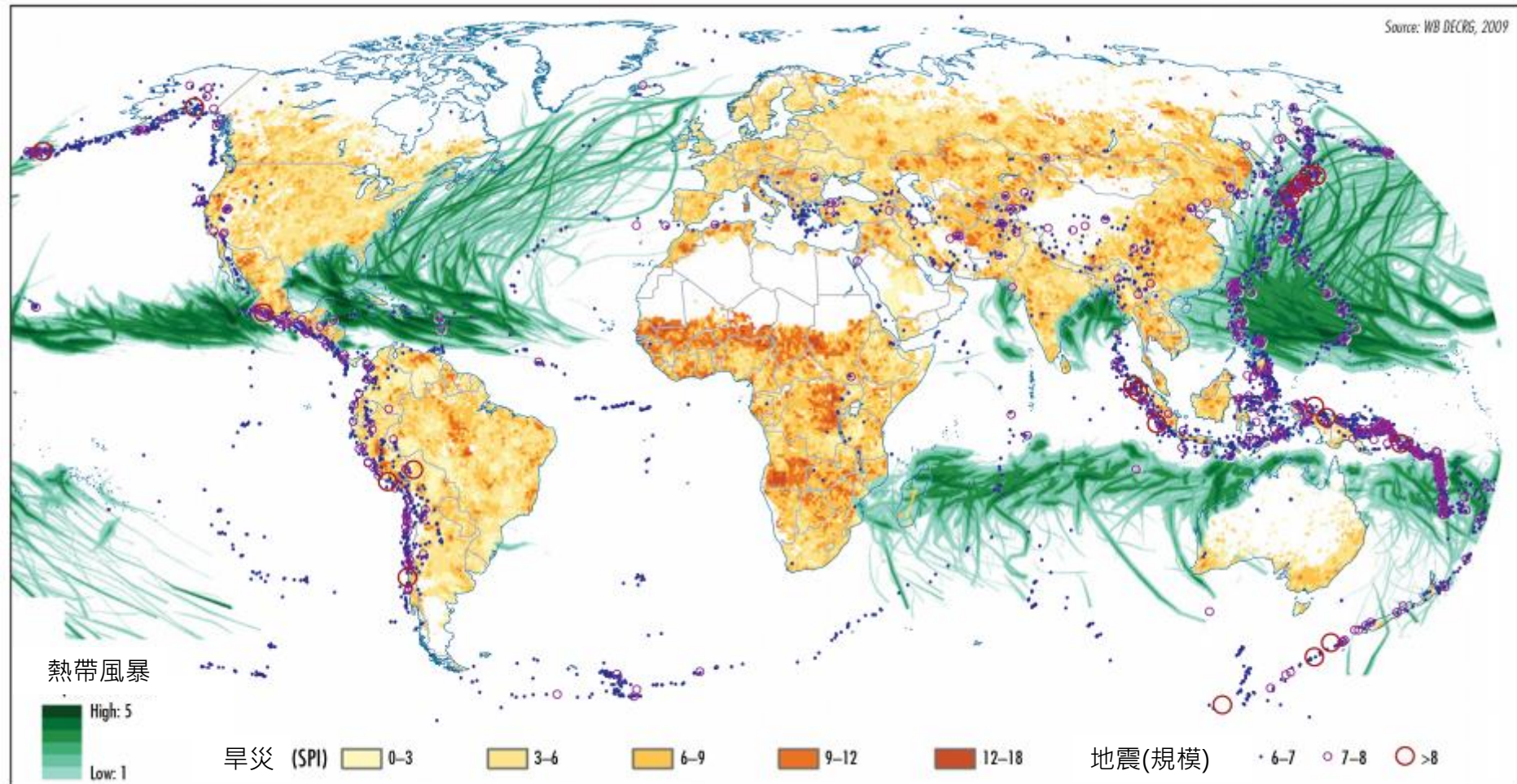
•人禍

- 火災（重大、森林）
- 爆炸
- 工業災害
- 恐怖份子
- 資訊
- 交通工具（陸海空）

•疫病

- SARS
- H5N1, H1N1
- AIDS
- COVID-19

全球天然災害潛勢分布



資料來源：The World Bank (2010) "Natural Hazards, UnNatural Disasters"

*地震資料統計期間：1950-2010
*熱帶風暴路徑統計期間：1957-2007

World Bank(2005) Natural Disaster Hotspots: A Global Risk Analysis, Washington, D. C. :
Word Bank Group.

重大天然災害事件分佈與統計圖

根據聯合國災害資料庫 (EM-DAT1) 統計，2019 年重大天然災害事件計有 361 件 (如圖 1-1)，以亞洲最多，其次為非洲，共造成 1 萬 1,719 人死亡，9,129 萬人受影響，經濟總損失 1,218 億美元。其中，洪災為發生次數最多的災害類型 (47%)，其次為風暴 (24%)，第三為地震災害 (9%)，如圖 1-2 所示；依死亡人數統計，以洪災最為嚴重，共有 5,100 人死亡，其次為極端天氣造成 2,908 人死亡，第三為風暴，共計 2,519 人死亡 (如圖 1-3)。

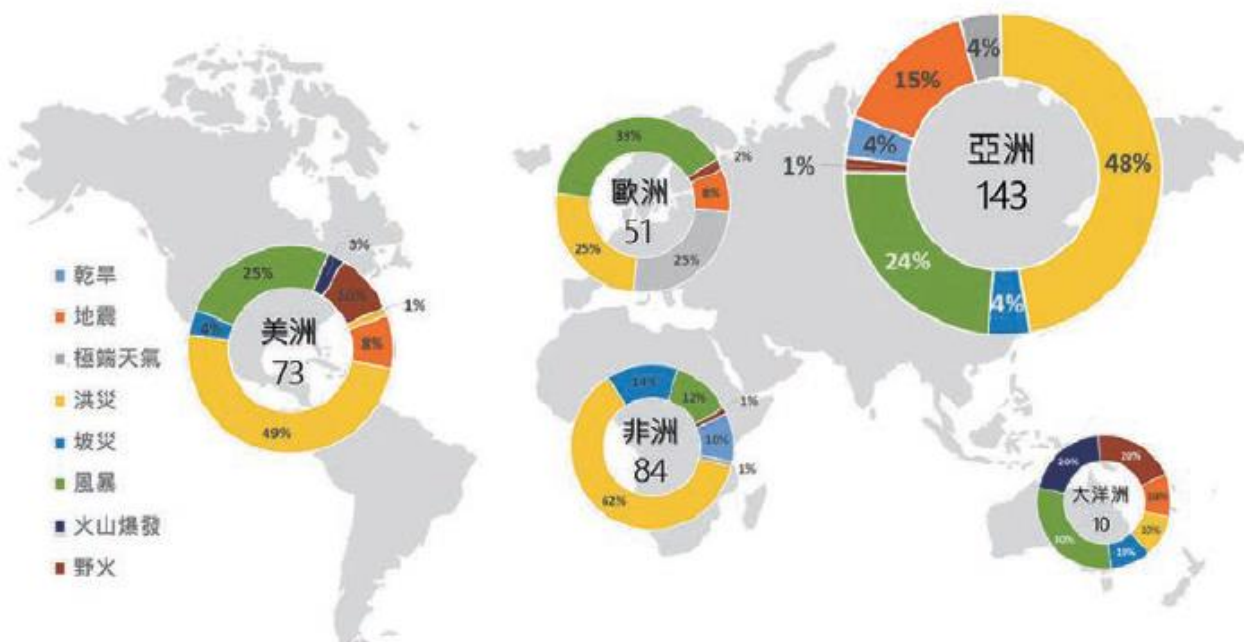


圖 1-1 2019 年天然災害事件數統計與分布

資料來源：EM-DAT；國家災害防救科技中心繪製

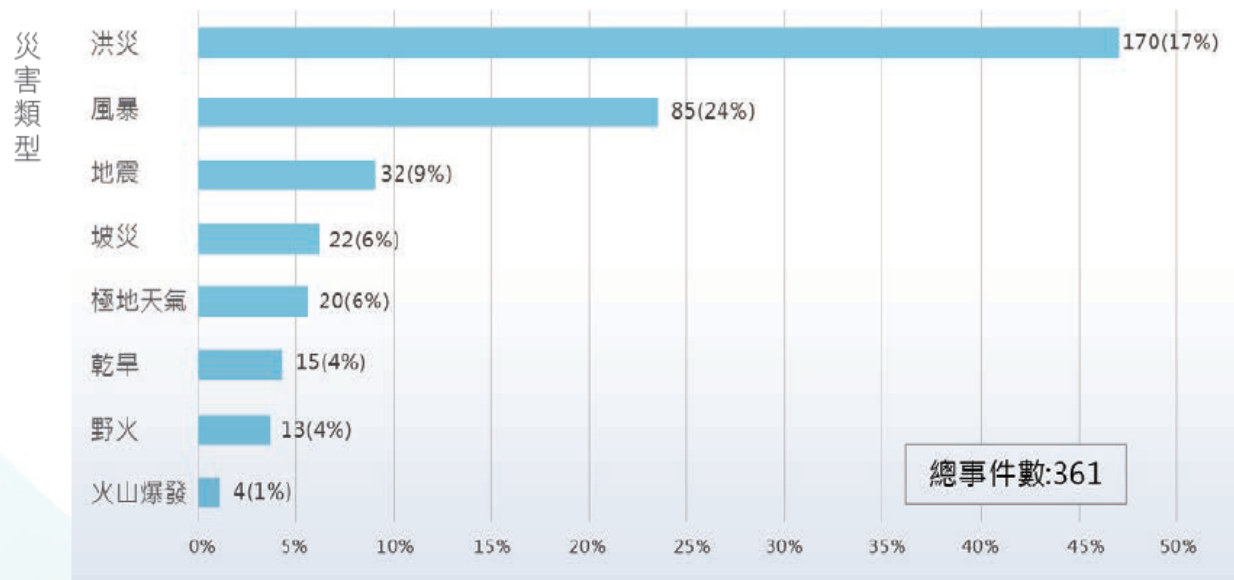


圖 1-2 2019 年全球天然災害類型統計

資料來源：EM-DAT；國家災害防救科技中心繪製

事件 (百分比)

民國 109 年 災害防救白皮書 Disaster Management White Paper



行政院 編印

108 年我國重大災害統計資料詳如表 1-3。本節摘錄 108 年之 0520 豪雨、0823 白鹿颱風及 1001 南方澳大橋斷橋事件做分析探討。相關災情統計併同本書電子檔列於中央災害防救會報網站，本節所摘錄之統計數據，均係各災害權責機關（單位）以正式公文函送行政院之資料。以下依災害事件發生時序，簡要說明 108 年我國歷經之重大災害：

表 1-3 108 年我國重大災害統計簡表

災害	日期	死亡 (人)	失蹤 (人)	受傷 (人)	損失金額 (千元)	公共設施 復建及搶修金額 (千元)
0520 豪雨	5/19-5/20	1	1	3	532,967	566,215
0823 白鹿颱風	8/23-8/25	1	0	13	803,509	712,971
1001 南方澳大橋斷橋事件	10/01	6	0	13	122,586	555,000
總計		8	1	29	1,459,062	1,834,186

資料來源：行政院災害防救辦公室綜整

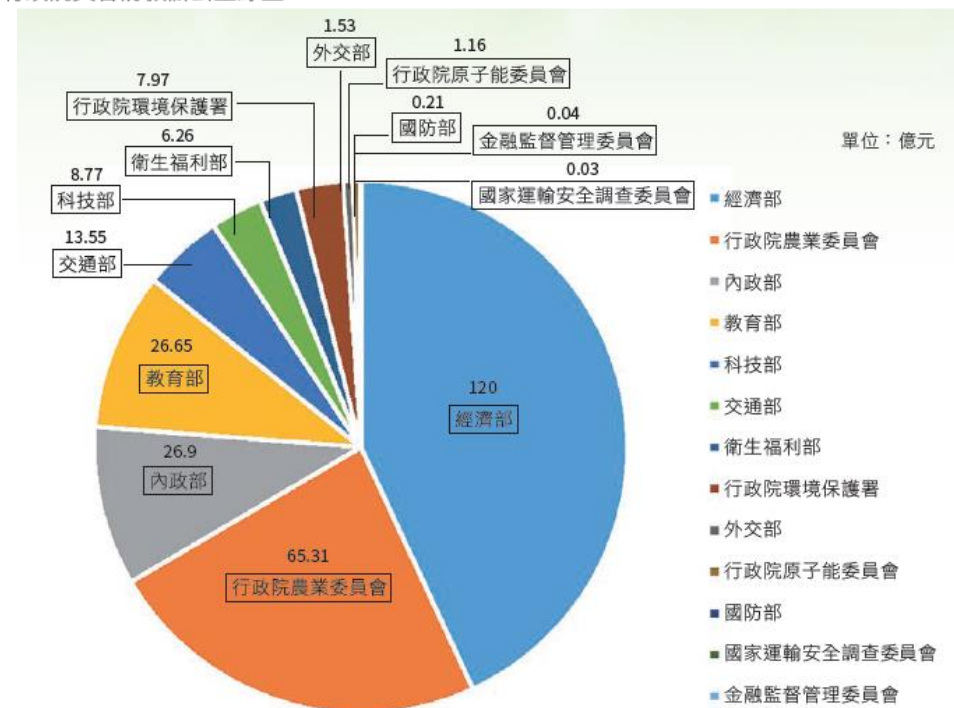


圖 2-2 109 年中央部會災害防救預算

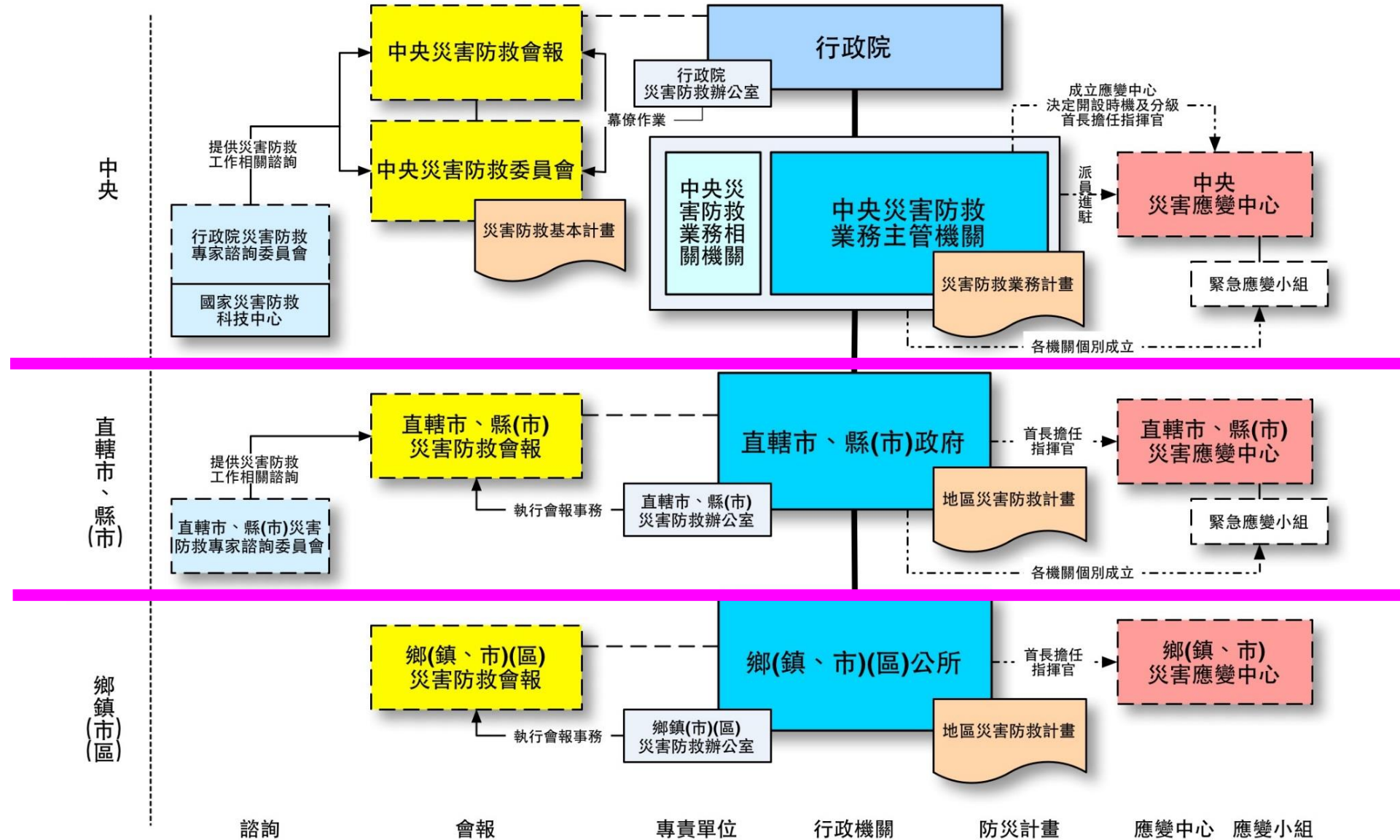
資料來源：行政院災害防救辦公室整理

對付災害-災害防救法

- 1999年集集大地震，2000年 7月頒布實施「災害防救法」
- 臺灣第一部全國性的災害防救法規，共計八章五十二條(後改50條)
- 三層級之災害防救體制，體系內各主要單位所應該負擔的災前、災時、災後等重要工作項目及其運作都有明確的規範
- 2000年8月25日「行政院災害防救委員會」正式成立
(2016改為中央災害防救會報)
- 2001年3月15日「行政院災害防救專家諮詢委員會」正式成立。
- 2003年7月15日「國家災害防救科技中心」正式成立

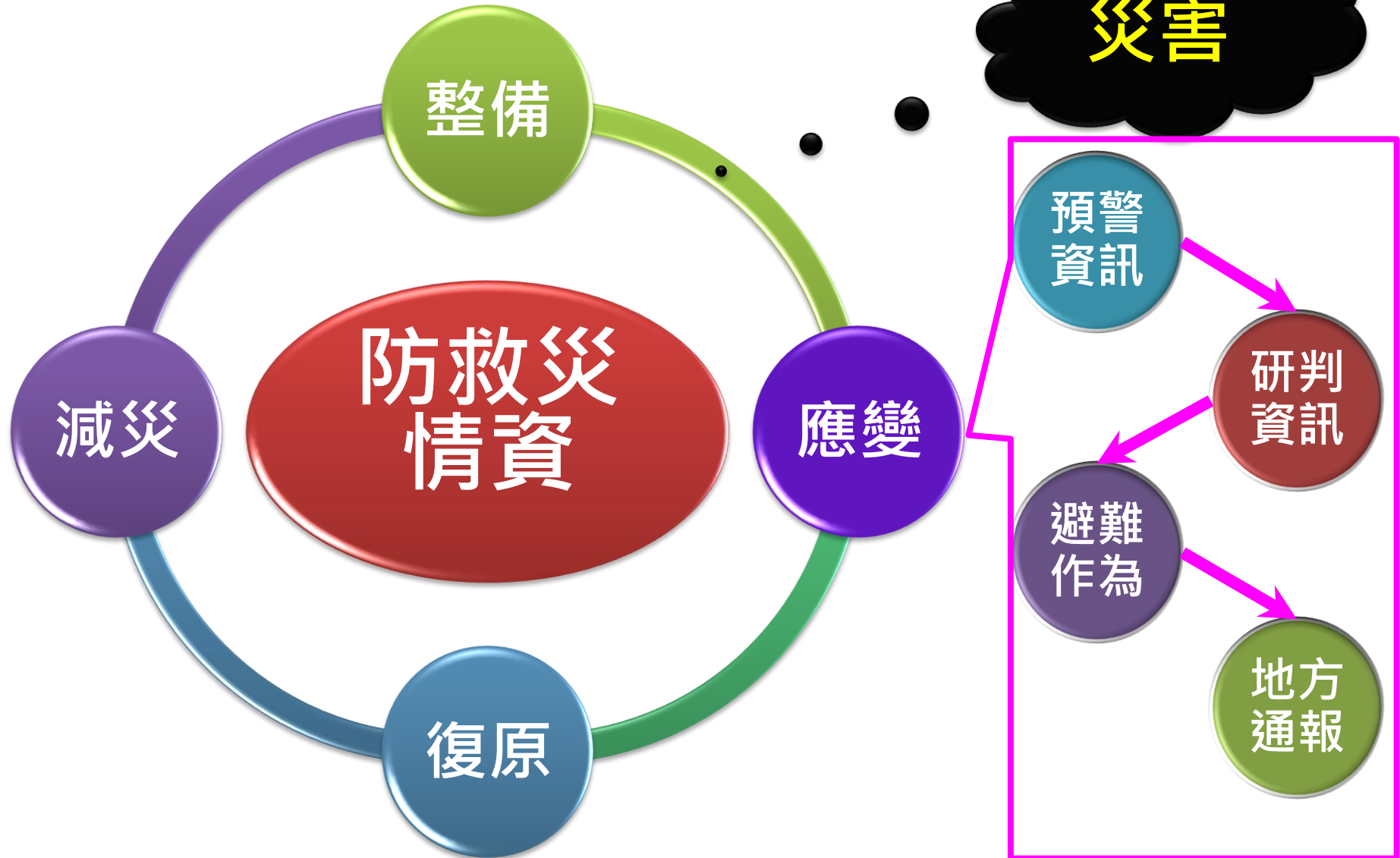


中央至地方防救體系架構



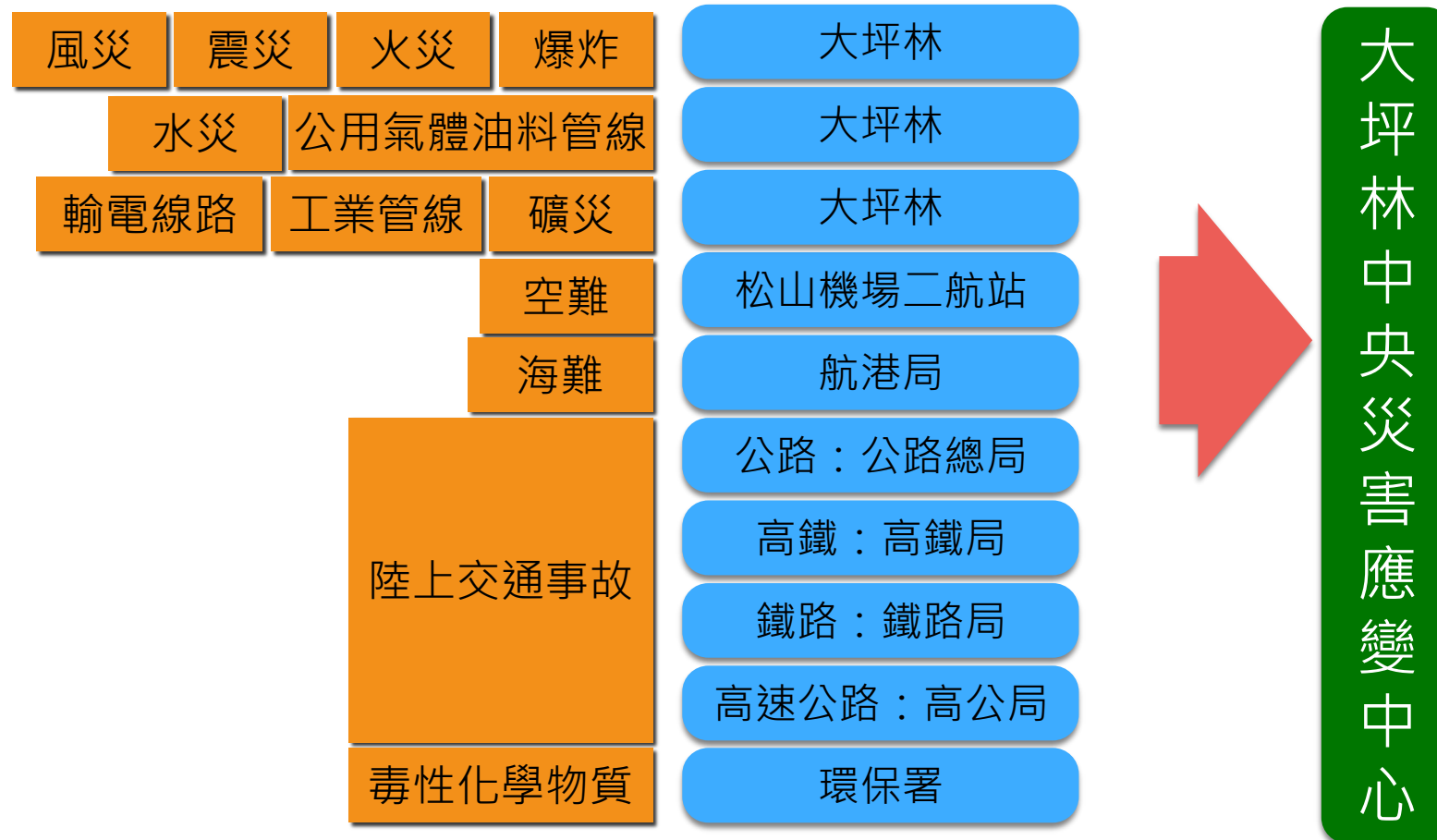
壹、背景與緣起

◆防救災的四個階段

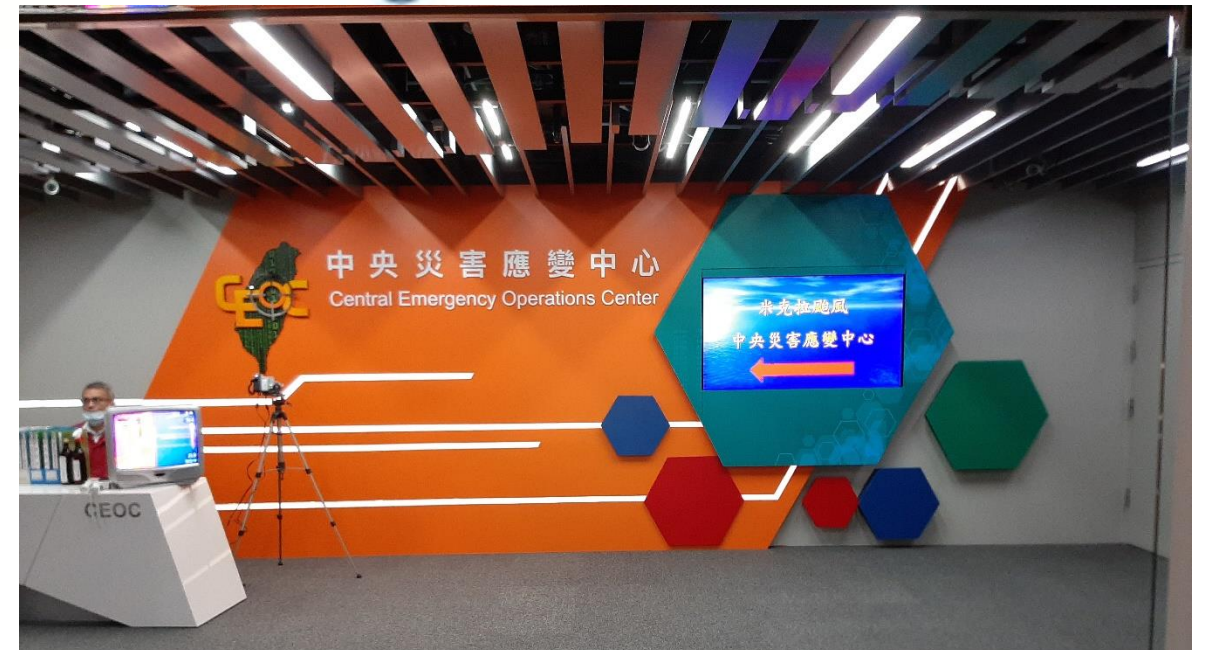


集中應變中心開設地點

為使各界容易瞭解災情，及民眾及媒體知悉之場域，緊急突發性災害應變中心原則集中於大坪林



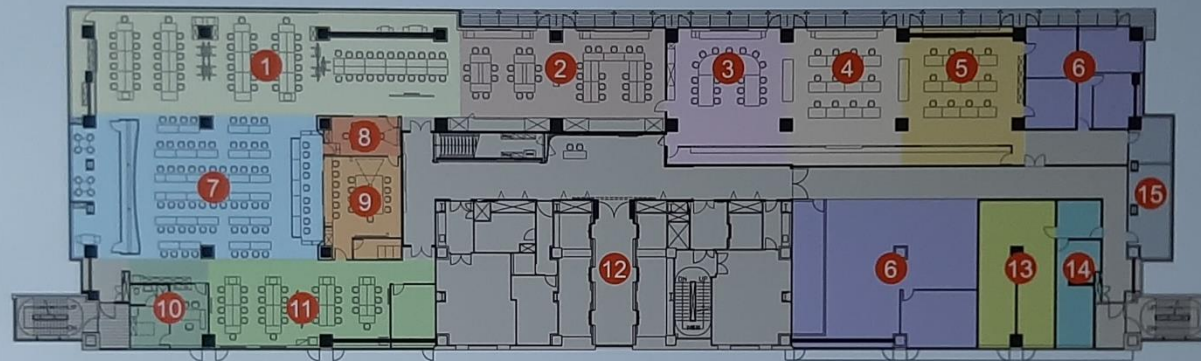
中央災害應變中心-位置



中央災害應變中心 空間區域

中央災害應變中心空間區域平面圖

Central Emergency Operations Center Floor Plan



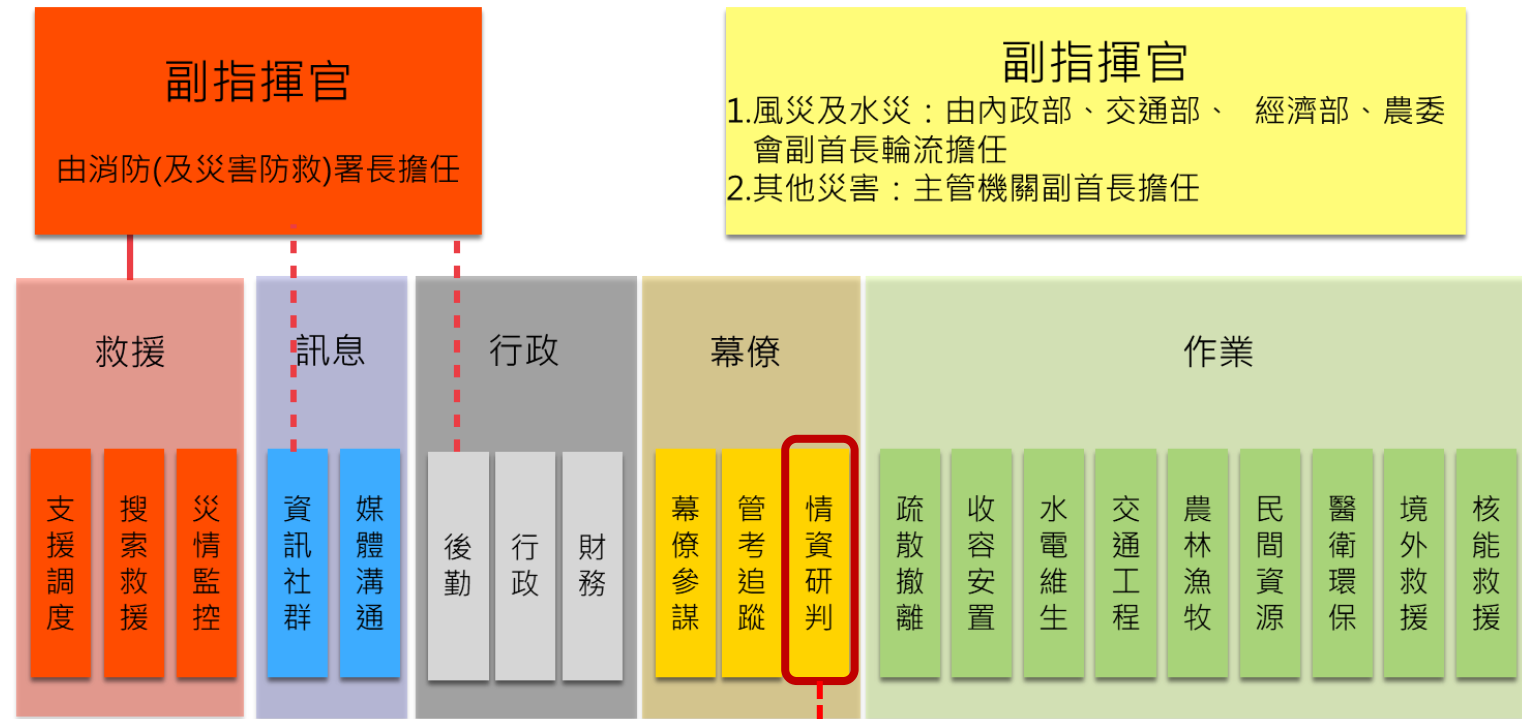
- | | | | |
|--|--|---|---|
| 1 幕僚支援一區
Staff Support District 1 | 2 情資討論/研判區
Information Assessment & Discussion District | 3 災情監控區
Disaster Monitoring District | 4 消防署救災救護
指揮中心
Rescue Command Center
of N.F.A. |
| 5 行政院國家搜救
指揮中心
National Rescue Command
Center | 6 辦公區
Workspace | 7 首長決策室
Decision Making Room | 8 簡報室
Briefing Room |
| 9 指揮作業室
Command Operation Office | 10 副指揮官室
Deputy Commander Room | 11 幕僚支援二區
Staff Support District 2 | 12 公共區域
Public Area |
| 13 備勤室
Standby Room | 14 浴室
Bathroom | 15 休息室
Lounge | |



中央災害應變中心 組織架構

■ 依行政院中央災害應變中心作業規定辦理

■ 中央災害應變中心組織架構：依實務運作為參謀、訊息、作業及行政等五個群組及前進指揮所，下轄二十個功能分組



國家災害防救科技中心召集

內政部消防署
內政部營建署
行政院農委會
(水保局 林務局)
原住民委員會

情資研判組



行政院災害防救辦公室指導

交通部中央氣象局
經濟部水利署
交通部公路總局

行政院新聞傳播處協助

中央災害應變中心-情資研判室



中央災害應變中心-首長決策室

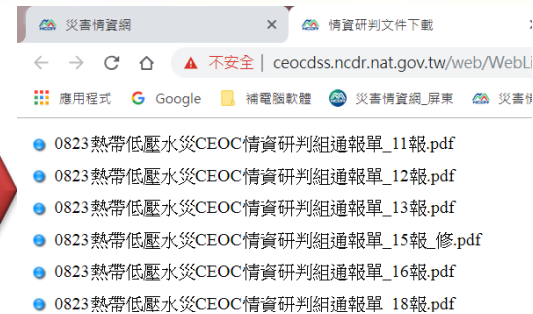


中央災害應變中心-新聞發布室



情資研判通報單資訊

情資研判通報單存放處



CEOC 情資研判組

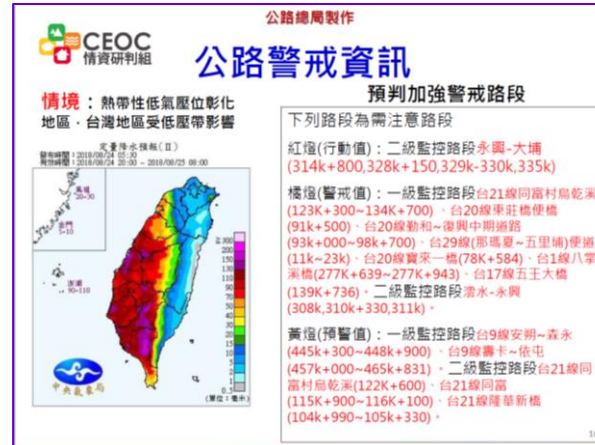
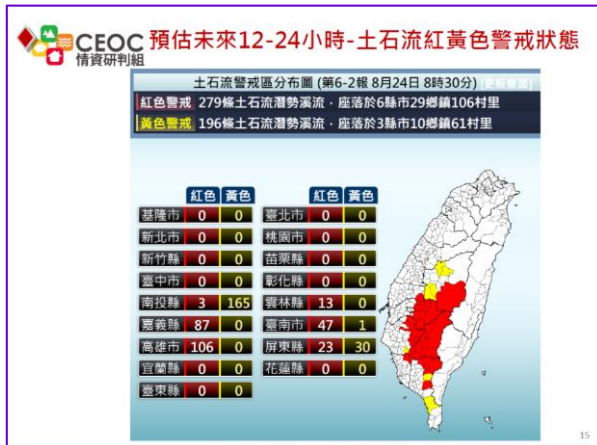
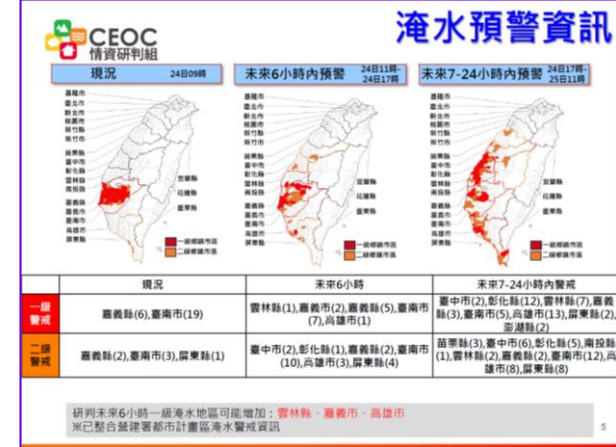
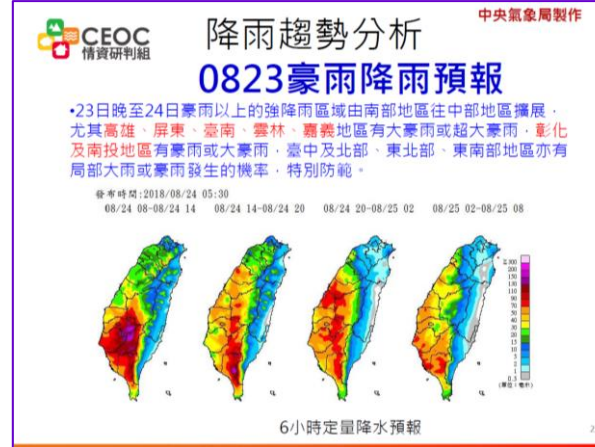
0823熱帶低壓水災

-第02次工作會報暨第03次情資研判會議

通報資料

製作單位: 中央災害應變中心情資研判組

時間: 2018年08月24日11:00



CEOC 情資研判組

綜合建議

- 熱帶低壓中心在中部地區，移動速度緩慢。今日持續影響西南部地區，受低氣壓環流影響，易發生短延時強降雨
- 臺中以南縣市之低窪地區及易淹水區需嚴防短延時強降雨所導致之淹水
- 高雄市、臺南市、嘉義縣、雲林縣、彰化縣、南投縣、屏東縣之高坡地災害風險地區，需加強易致災道路(台20線、台27線、台21線、台3線、台14線、台16線、台18線、台24線、台9線、台29線)、危險聚落及易成孤島地區之災害警戒，目前台21線、台24線與台26線已出現道路邊坡坍塌災情，必要時及早通知民眾視天氣狀況進行疏散撤離
- 請各單位利用細胞廣播平台發布即時災害訊息，以及利用災害情資網持續監測即時災況與預警訊息

壹、背景與緣起

- 行政院於105年7月第3508次院會決議：
 - 資訊的掌握 是災害應變非常重要的工作
 - 災害情資網 有效協助政府對於災害情資掌握，打造自主的系統整合能力
 - 中央及地方 應共同努力強化連結合作，利用各災害資訊，提升防災能力

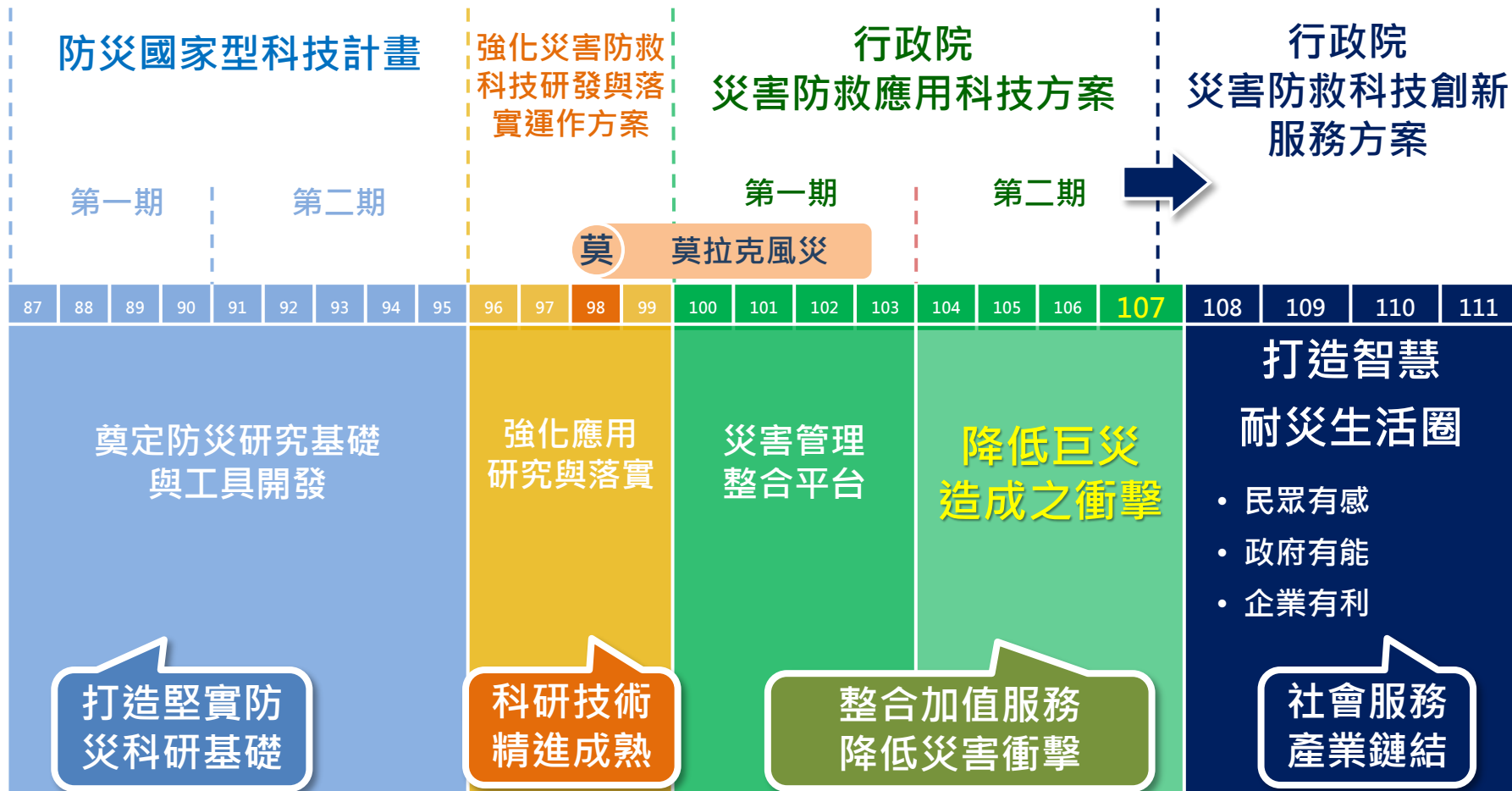


科技部思考

- 災防科學研究應該落地生根
- 中央和地方的災害資訊與能量落差縮減
- 地方政府亟需要災防科研專業協助與諮詢
- 全國民眾對於防災資訊透明與即時性的渴望
- 各地方特色產業，應以災防科研協助提升耐災力

壹、背景與緣起

- 災防科技、長期耕耘_將各部會的科技方案落實應用至地方



壹、背景與緣起

✓行政院105年7月第3508次院會：“...中央及地方應共同努力強化連結合作，利用各災害資訊，提升防災能力....

➤科技部在「災害情資同步與共享」構想下，透過科研工作過程，培養在地大學(學研機構)的災防科研能力與技術，協助地方政府精進防災能量



壹、背景與緣起

✓ 科技部、災防科技中心、學研機構，組成中央與地方災防科研體系

➢ 加值地方災害基礎資料、深化預警模組、災害特性調查、發展在地化災防科研技術

2,605項
地方災害基礎資料



5,607支
CCTV/監測系統

整合至22縣市災害情資網
輔助決策者更加瞭解現地災害狀況



585,174筆
地方產業調查資料

地方產業配合災害特性與監測系統建置頁籤

38項
地方災害特性調查

產製鄉鎮層級38項及村里層級38項圖資

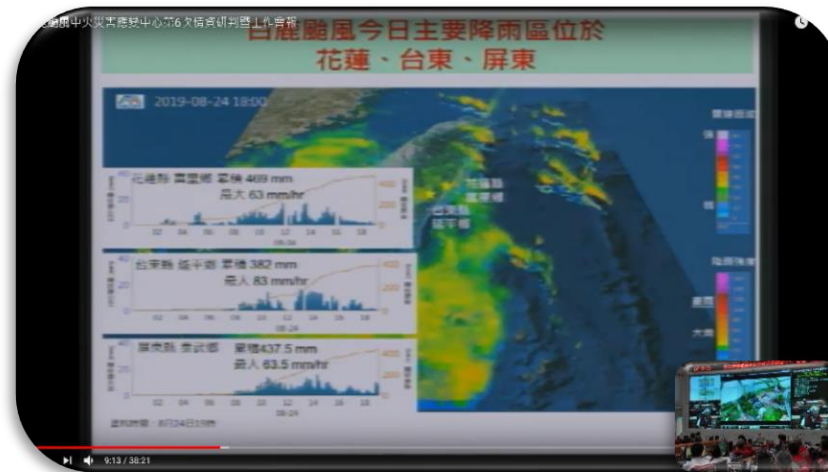
114項
在地化災防科研技術

基礎資料加值54項
防減災模式35項
資訊管理25項

壹、背景與緣起

✓運用共同資訊平台，迅速彙整及分享災防資訊

➢ 善用LINE災害即時示警資訊、災害情資網、災害故事地圖等科技，促進災防服務效率



1,161,755位

訂閱LINE災害即時示警資訊

55,867次數

災時瀏覽災害情資網

106年度14,570次數、107年度15,334次數
108年度14,718次數、109年度11,245次數

11,008則

災害情資訊息的傳遞

106年度1,467則、107年度4,373則
108年度2,268則、109年度2,900則

7,528位

地方通報的災害故事地圖

106年度3場、107年度7場
108年度9場、109年度2場

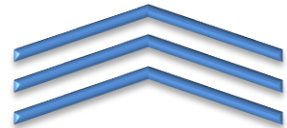
壹、背景與緣起

✓導入「生活即防災、防災即生活」概念，落實災防科研的應用

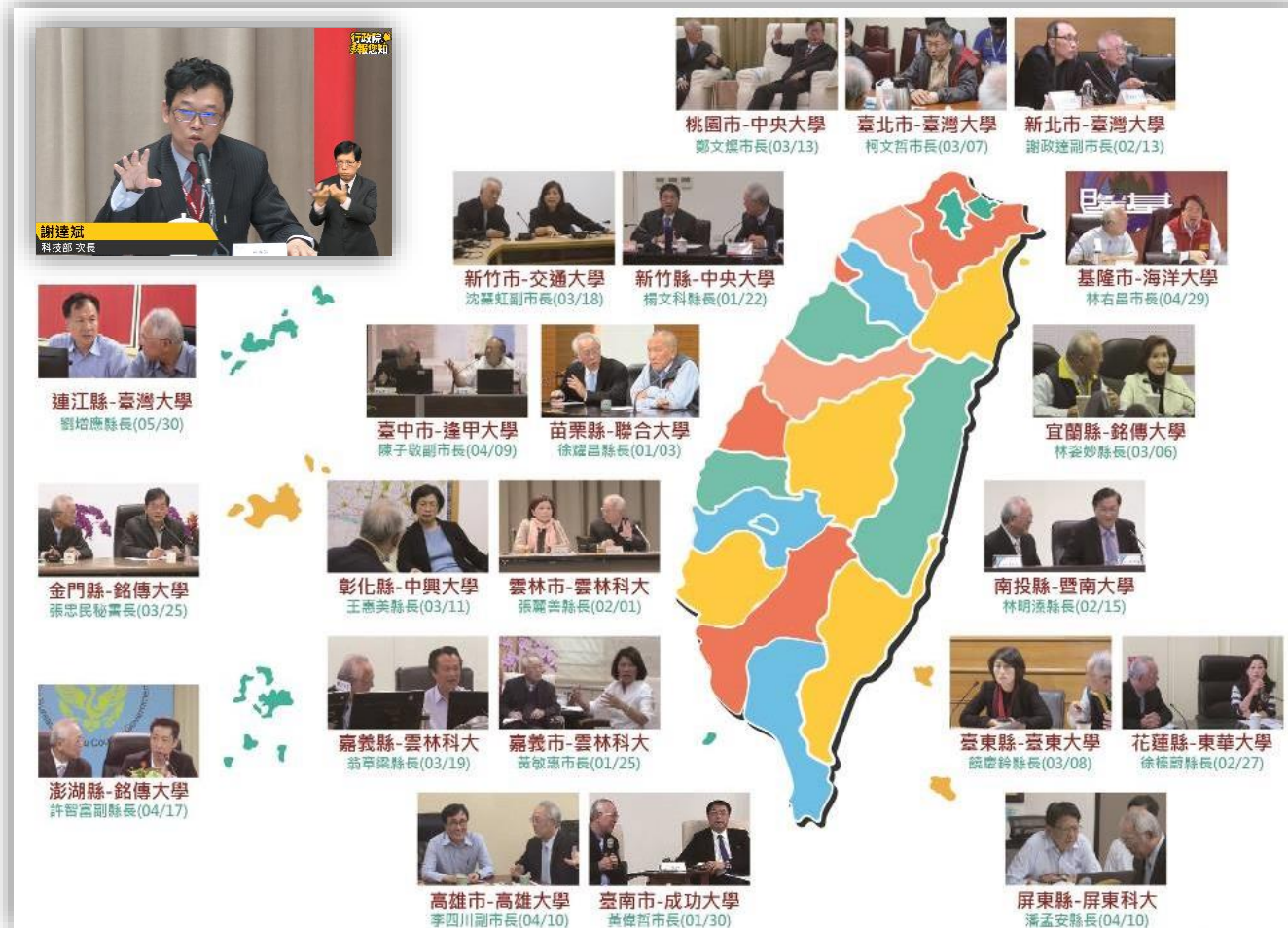
➤ 以災害情境配合災害防救科研成果，向災防人員分享運作，並鼓勵民眾共同參與

1,517場

教育訓練、研討會、會議、
園遊會、座談會

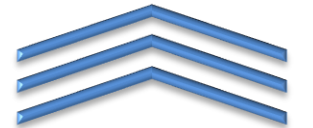


109年度	338
108年度	434
107年度	436
106年度	309



63,505人

國際、縣市政府、鄉鎮市區、
大專院校、民眾、地方產業



109年度	13,190
108年度	24,022
107年度	17,168
106年度	9,125

壹、背景與緣起

✓災防科研應用於107、108、109年度行政院災害防救業務訪評

[illegible]

壹、背景與緣起

✓108年06月27日行政院第3657次會議

- 迅速彙整各部會提供之各項情資，讓相關應變工作更有效率
- 善用科技趨吉避凶
- 加強提供中央機關及地方政府參訪機會，強化災防資訊之整合及運用
- 藉由這些通路與設備彼此互通及分享防災資訊，讓更多人瞭解防救災體系的資源及運轉模式

院會決定：

民國 108 年 6 月 27 日第 3657 次會議

一、准予備查。

二、臺灣不僅地處環太平洋地震帶，颱風又多，加上極端氣候影響，汛期之際也常造成重大災害。但憑藉著訓練精良之防救災人員，並善用相關設備，才能夠將災害之影響儘量降至最低，並提升防災及耐災能力。

三、從科技部國家災害防救科技中心報告中，我們得以瞭解災防科技之重要性。今(108)年 4 月 18 日花蓮發生地震，我在第一時間即赴中央災害應變中心，看到災防科技中心能迅速彙整各部會提供之各項情資，讓相關應變工作更有效率，非常值得肯定。因此，隨著科技不斷進步，如何善用科技趨吉避凶，請各位同仁予以重視。在此也請災防科技中心能夠加強提供中央機關及地方政府參訪之機會，強化災防資訊之整合及運用。我希望不論中央或地方政府都能知道有關防救災之通路及設備，地方政府間也能藉由這些通路與設備彼此互通及分享防災資訊，讓更多的人可以瞭解防救災體系的資源及運轉模式，整個防救災團隊的力量才會更大更有效率。

四、另外，我之我已一再強調公務人員要與時俱進，並善加利用新的科技，因此，也特別要求同仁們持續加強在職訓練及團隊訓練。為再精進防救災能力，請相關主管機關全力支持科技部國家災害防救科技中心在設備機具及人力訓練方面所需之經費。



行政院第3657次會議

災防科技 守護臺灣

全方位災害情資蒐整與研判技術應用

報告單位：科技部

報告人：陳宏宇 主任
國家災害防救科技中心

108.06.27

壹、背景與緣起

✓108年10月03日中央災害防救委員會第37次會議

- 藉由各大學災防專業團隊之能量，以一地方一學研機構之運作模式，將細緻化之災害情資落實至地方政府，予以肯定
- 以災害情資網為基礎，透過學研機構支援地方政府蒐整與研判災害情資，是中央與地方政府共同面對災害、提升整備應變能量的典範，值得持續強化推動

中央災害防救委員會第37次會議紀錄

壹、時間：108年10月3日下午3時

貳、地點：行政院第一會議室

參、主持人：陳副院長兼主任委員其邁 紀錄：呂宜軒

肆、出（列）席者及單位：如后附簽到表

伍、報告事項

二、報告事項二：災害防救科技創新服務及應用。

決定：

（一）洽悉。

（二）本院災害防救應用科技方案已為我國災防科技研發與應用奠定良好基礎，新一期方案也請各參與部會齊心努力，達到民眾有感、政府有能、企業有利之目標。

（三）對科技部透過全方位災害情資整合研究計畫，藉由各大學災防專業團隊之能量，以一地方一學研機構之運作模式，將細緻化之災害情資落實至地方政府，予以肯定。

（四）科技部規劃推動以國家災害防救科技中心建置之災害情資網為基礎，透過學研機構支援地方政府蒐整與研判災害情資，是中央與地方政府共同面對災害、提升整備應變能量的典範，值得持續強化推動。



中央災害防救委員會第37次會議

災害防救科技創新服務及應用

- 創建新模式 守護咱臺灣 -

報告單位：科技部 自然科學及永續研究發展司

報告人：林敏聰 司長

壹、背景與緣起

106~109_中央與地方防救災情資整合研究，著重提高情資溝通認知與宣傳，自發起以來，地方災防科研能力提升，減少災害風險的政治意願增加

- 達成**培養**地方學研機構的在地化災防科研能力
- 協助**技轉**災防科研至地方政府，撰寫使用手冊
- 應用**交流**災防科研成果，落實地方及分享民眾

中央與地方 災防科研體系



- 地方災害基礎資料
- 地方災害特性調查
- 在地化災防科研使用手冊

中央與地方 資訊共同平台



- 情資研判與災情共享
- 22縣市災害情資網使用手冊
- 22縣市災害故事地圖使用手冊

防救災決策 之應用與分享



- 地方災防首長交流分享
- 地方政府、校園與民眾推廣
- 應變與減災應用



報告中的 防災資訊工具及應用 ????

貳、中央與地方防災資訊工具

預警資訊_LINE災害示警

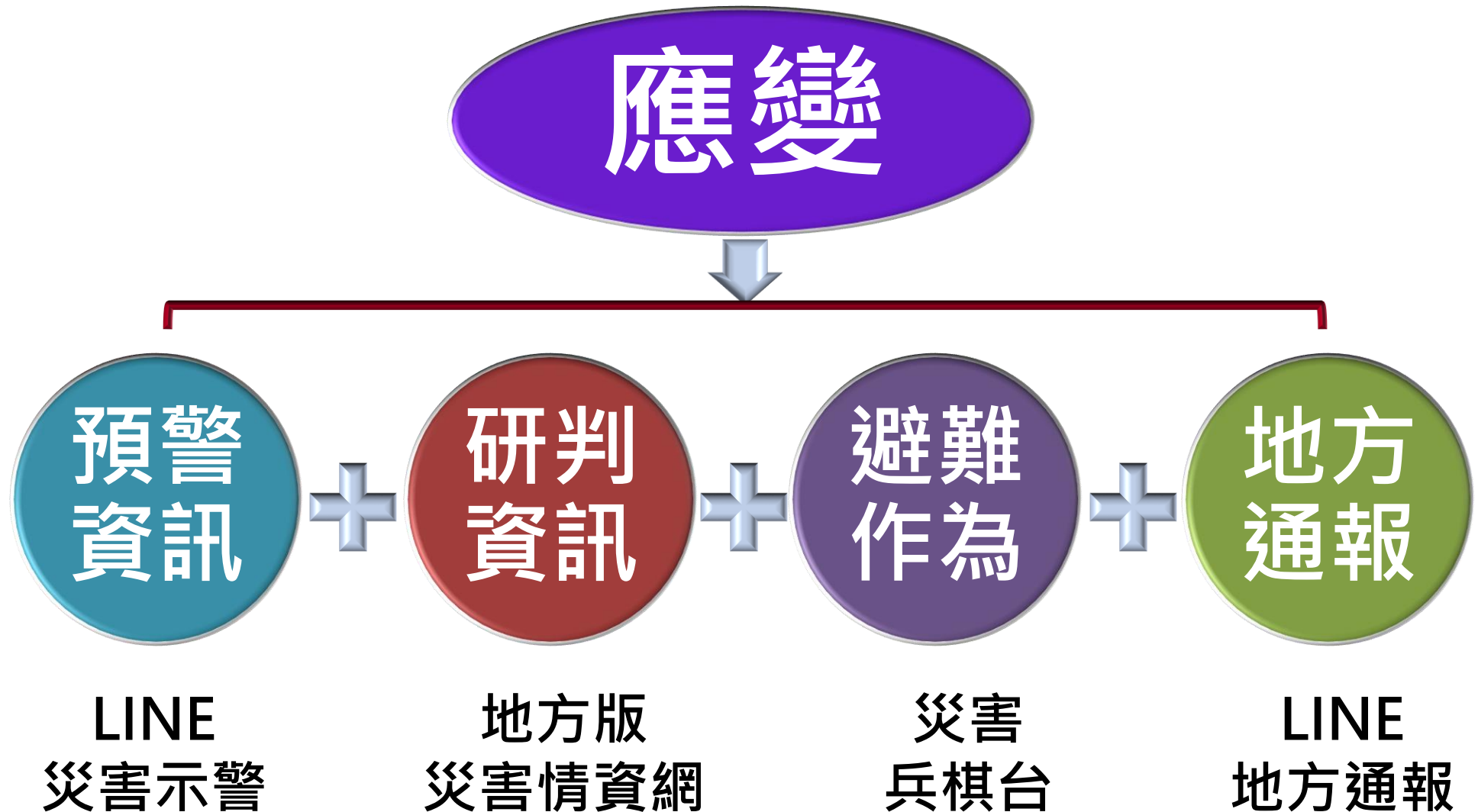
地方通報_LINE地方通報

研判資訊_災害情資網

避難作為_災害兵棋台

貳、中央地方防災資訊工具

- 地方政府的科研運用





LINE災害示警

預警資訊-LINE災害示警

• LINE官方帳號示警與細胞廣播之差異及需求



預警資訊-LINE災害示警

國家災害防救科技中心LINE官方帳號

- 與LINE台灣合作，於2018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-災防科技中心官方帳號

因應各層級防災需求，提供細緻之預警情資

「國家災害防救科技中心」官方帳號，
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，提供全台各縣市即時雨量、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

掃描QR CODE加入



【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-加入官方帳號後的作業

- 訂閱示警->於允許存取中按許可
- 聯絡我們->帳號註冊->填寫清單(單位：校名、職稱：學生)



The image illustrates the process of joining the NCDR official account and completing the registration steps:

- Step 1:** In the LINE app, when prompted with 'Allow Access' (允許存取), click the green 'Allow' (許可) button.
- Step 2:** In the NCDR official account menu, click on 'Account Registration' (帳號註冊).

The registration form on the right includes the following fields:

- 姓名 (Name)
- *email
- 手機號碼 (Mobile Number)
- *縣市別 (County/City): 苗栗縣災防辦 (Miaoli County Disaster Prevention Office)
- *單位 (Unit): 聯合大學 (United University)
- *職稱 (Title): 聯合大學學生 (United University Student)

預警資訊-官方帳號功能說明

- 訂閱示警
 - 示警訂閱-行政區及類型選訂
 - 主題訂閱-露營趣+悠遊山林
 - 示警簡介-示警說明
 - 格式設定-圖卡及文字訊息
- 即時觀測
 - 在地觀測
 - 全臺觀測-各類觀測諮詢查詢
 - 示警查詢-示警類型/行政區
- 在地服務
 - 口罩查詢
 - 家庭防災卡
- 連絡我們
 - 帳號註冊 (可申請通報開通)
 - 意見反映
 - 地方通報
 - 水尺回報



預警資訊-訂閱示警功能說明

• 訂閱示警

- 示警訂閱-行政區及類型選訂
- 主題訂閱-露營趣+悠遊山林
- 示警簡介-示警說明
- 格式設定-圖卡及文字訊息



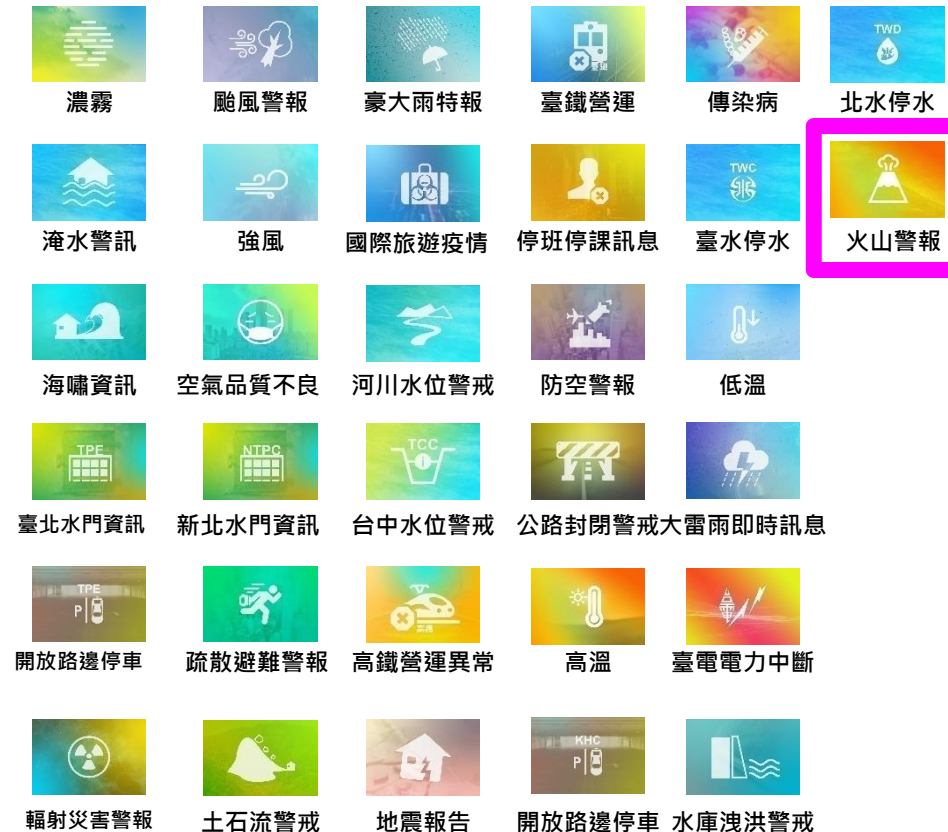
預警資訊-訂閱示警功能說明

主動接受即時示警資訊

好友人數> 117萬人



類別: 4 種 氣象、水文、交通、民生 項目: 32 個



預警資訊-訂閱示警功能說明

訂閱示警

- 示警訂閱-行政區及類型選訂
- **主題訂閱-露營趣+悠遊山林**
- 示警簡介-示警說明
- 格式設定-圖卡及文字訊息



結合觀光局

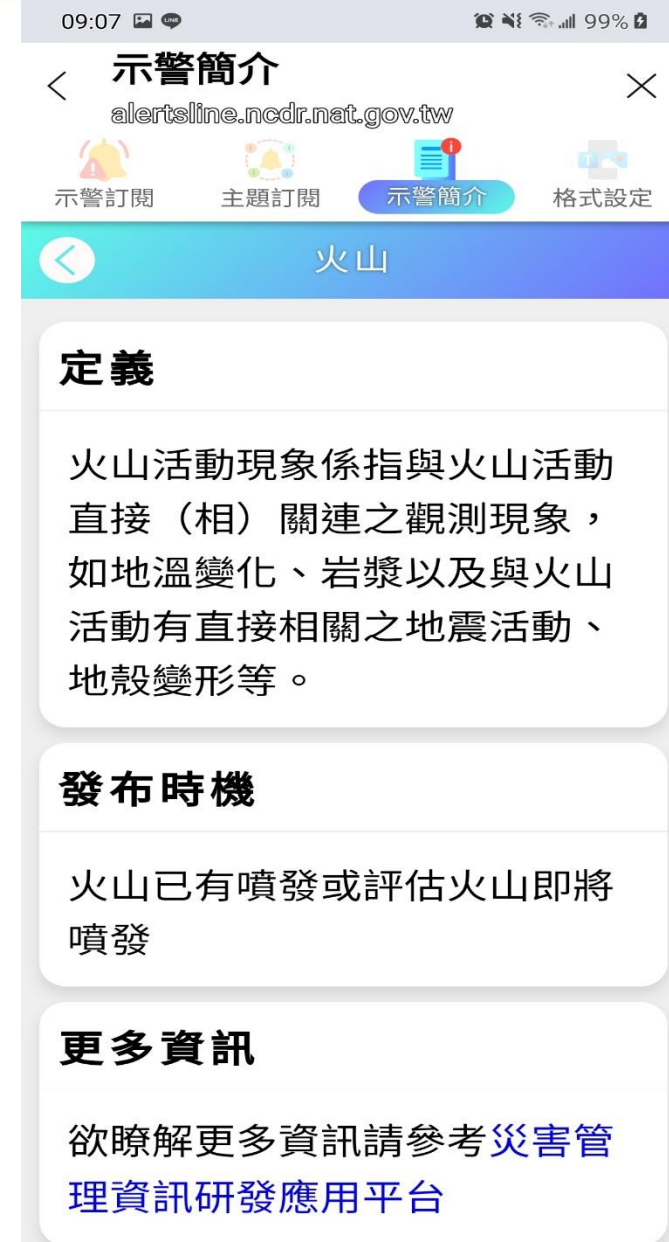
選擇時間區間



預警資訊-訂閱示警功能說明

• 訂閱示警

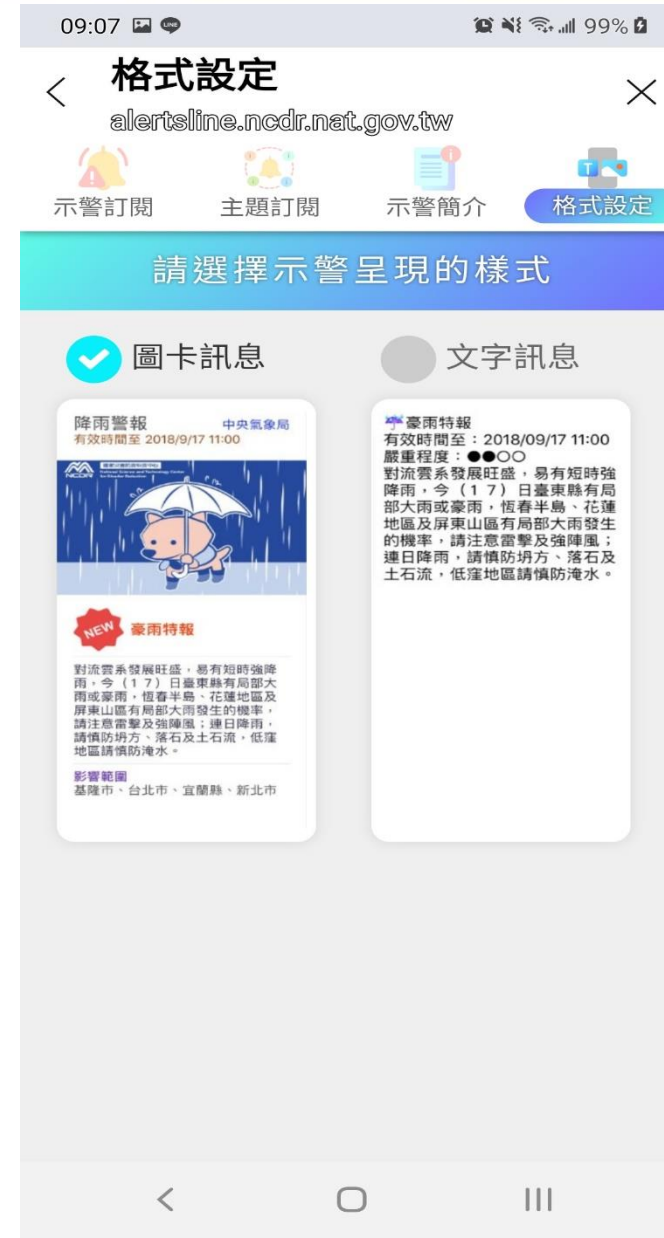
- 示警訂閱-行政區及類型選訂
- 主題訂閱-露營趣+悠遊山林
- **示警簡介-示警說明**
- 格式設定-圖卡及文字訊息



預警資訊-訂閱示警功能說明

訂閱示警

- 示警訂閱-行政區及類型選訂
- 主題訂閱-露營趣+悠遊山林
- 示警簡介-示警說明
- 格式設定-圖卡及文字訊息



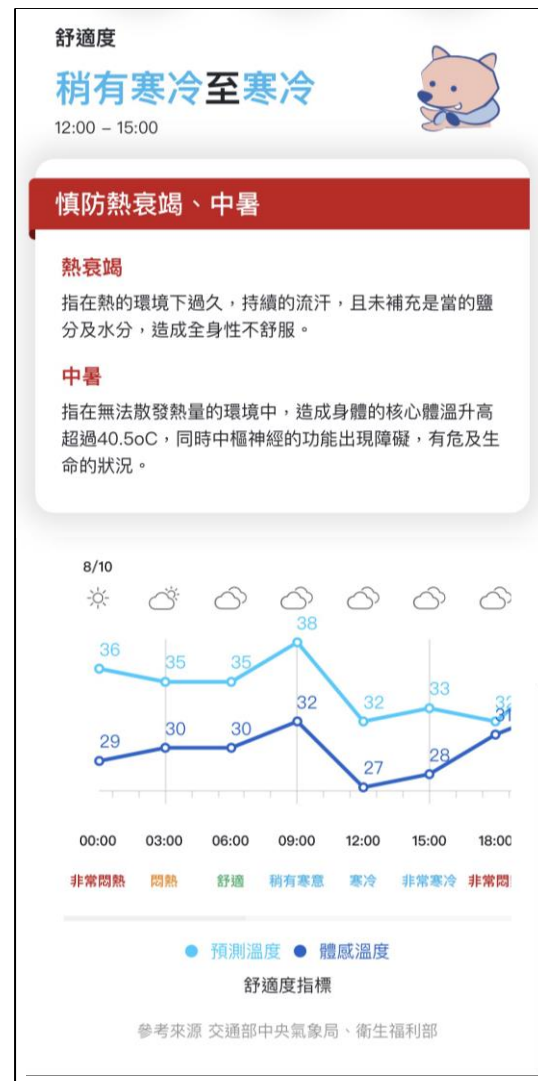
預警資訊-即時觀測功能說明

即時觀測

- 在地觀測
- 全臺觀測-各類觀測諮詢查詢
- 示警查詢-示警類型/行政區



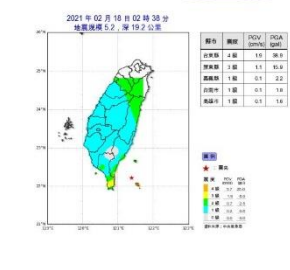
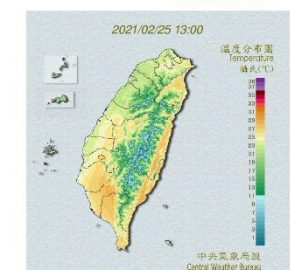
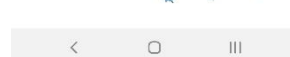
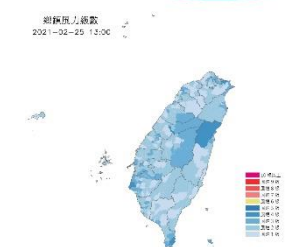
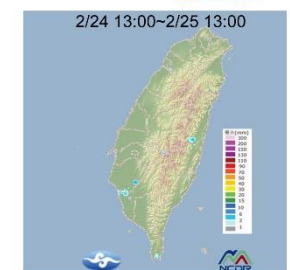
選擇查詢地區



預警資訊-即時觀測功能說明

● 即時觀測

- 在地觀測
- 全臺觀測-各類觀測諮詢查詢
- 示警查詢-示警類型/行政區



預警資訊-即時觀測功能說明

即時觀測

- 在地觀測
- 全臺觀測-各類觀測諮詢查詢
- 示警查詢-示警類型/行政區



09:12 國家災害防救科技中心
https://ncdr.nat.gov.tw

行政法人 國家災害防救科技中心
National Science and Technology Center
for Disaster Reduction

在地觀測 全臺觀測

水庫水位 示警查詢

示警類型 行政區

枯旱預警 降雨 道路封閉

枯旱預警警報 水利署
110年4月6日供水情勢（枯旱預警）通報

生效時間：2021-04-06T00:00:06
到期時間：2021-06-01T00:00:00
嚴重程度：■■□□

描述 110年4月6日供水情勢（枯旱預警）通報 影響地區：連江縣、桃園市及新北市林口區、南投縣、彰化縣南部地區、雲林縣

枯旱預警警報 水利署

示警類型 行政區

連江縣 1 基隆市 1 台北市 1 桃園市 2 新北市 2 新竹市 2 苗栗縣 2 臺中市 1 彰化縣 2 南投縣 1 雲林縣 2 嘉義市 1 嘉義縣 1 臺南市 1 高雄市 1 澎湖縣 1

預警資訊-在地服務功能說明

- 在地服務
 - 口罩查詢
 - 家庭防災卡



預警資訊-在地服務功能說明

- 在地服務
 - 口罩查詢
 - 家庭防災卡



預警資訊-連絡我們功能說明

連絡我們

- 帳號註冊 (可申請通報開通)
- 意見反映
- 地方通報
- 水尺回報



預警資訊-訊息分享



預警資訊-訊息截圖



查看功能選單



您已設定截圖的開頭處，請接著點選結尾處。

匿名處理

截圖 (1)



21:35

截圖 (1)

預警資訊-以往訊息搜尋



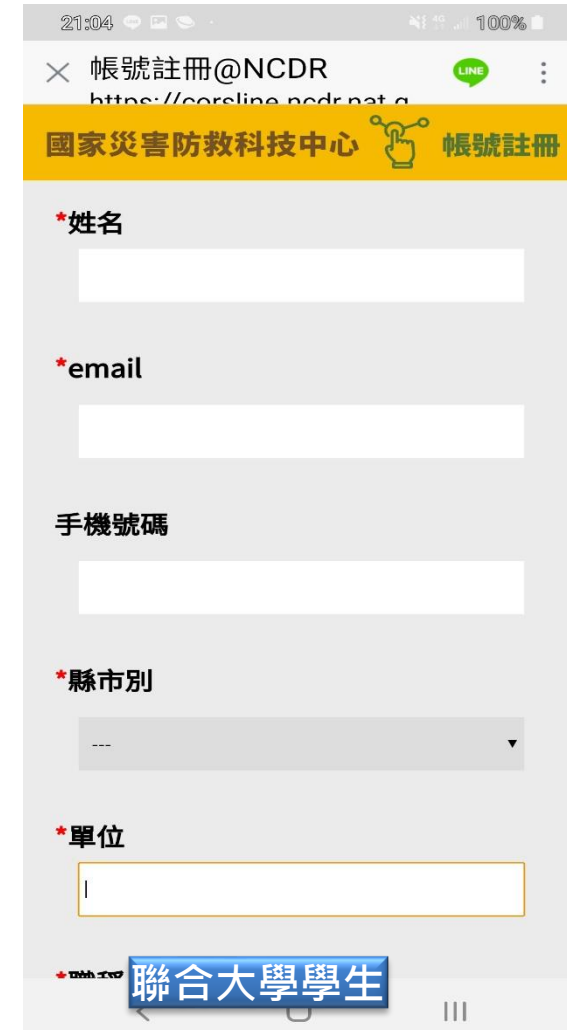


LINE
地方通報

地方通報-LINE地方通報(1)

- 地方通報功能
 - 地方災害影像回傳

隱藏功能
現場開通



地方通報-LINE地方通報(2)

判斷災害類別->定位-> 災情描述 -> 確認時間與地點

公民回報@NCDR
https://corsline.ncdr.nat.gov.tw/ncdr/index?ui...

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

https://corsline.ncdr.nat.gov.tw/想要使用您目前的位置資訊。確定要繼續嗎?

取消 確定

GPS開啟提示

LINE災害通報

時間資訊

***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

地點資訊

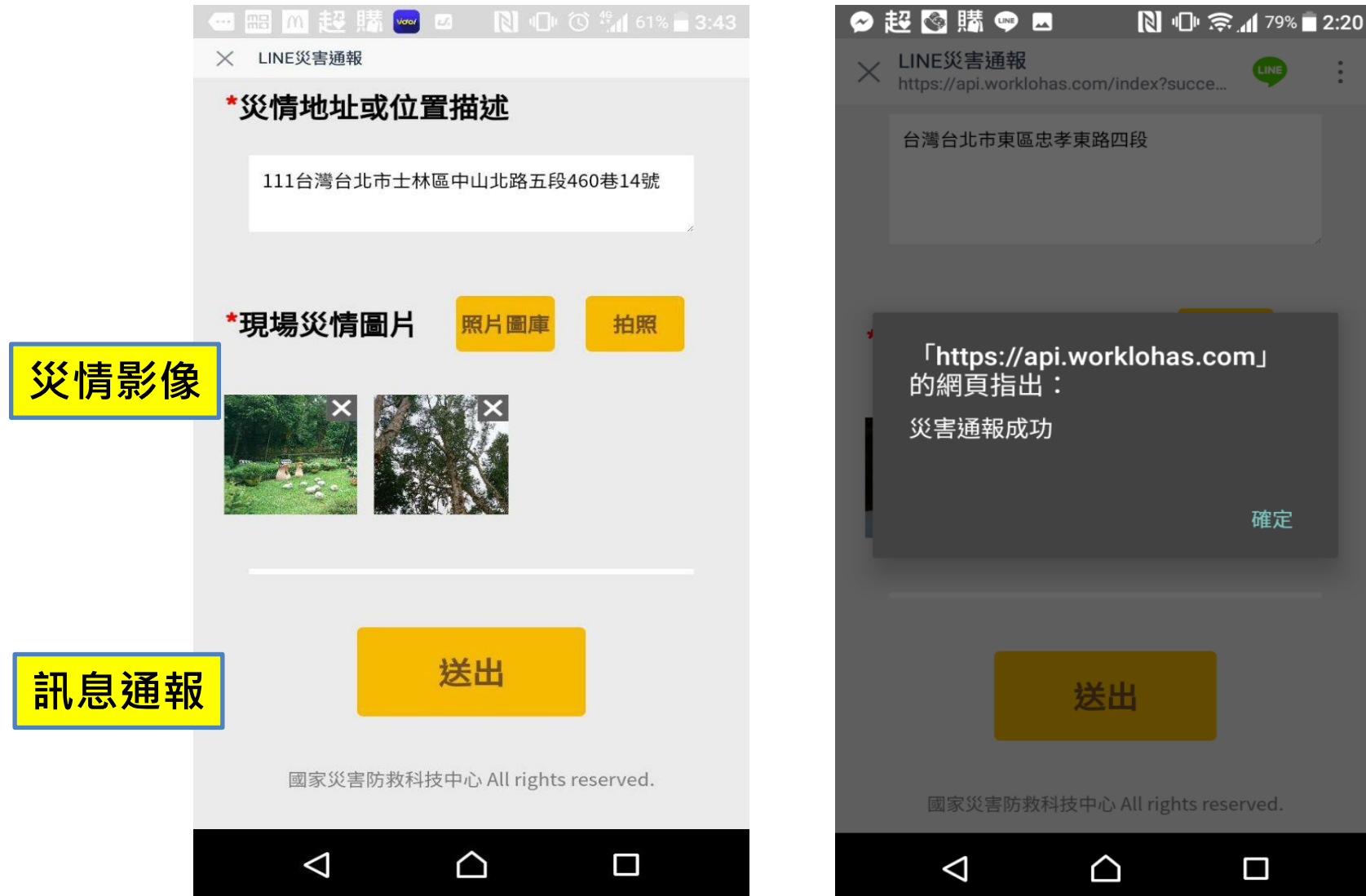
您可以透過拖拉的方式調整實際災害發生的位置

緯度 24.9838656
經度 121.5412486

龍山寺 萬 地圖 衛星檢視 大安區 台北 永和區 新北市 文山區 臺北市立動物園 文山區 106 111 3甲 3甲

地方通報-LINE地方通報(3)

上傳照片/影片 -> 訊息通報 -> 完成通報



地方通報-LINE地方通報⁽⁴⁾

群組地方通報功能說明



地方通報-LINE地方通報⁽⁵⁾

https://corsline.ncdr.nat.gov.tw/ncdr/admin/manage/line/user/list

行動化災害訊息通報系統

檔案(F)編輯(E)檢視(V)我的最愛(A)工具(T)說明(H)

管理研究計畫Google 學術搜尋Google

🔔 行動化災害訊息通報系統 - 防災科技中心

傅金城 您好！

登出

主控端回報訊息

最近1小時

最近3小時

本日訊息

查詢訊息

次控端回報訊息

最近1小時

最近3小時

本日訊息

查詢訊息

統計訊息

最近1小時

最近3小時

本日訊息

查詢訊息

水尺回報

回報清單

後台管理

變更此次登入者密碼

管理身份別

管理LINE使用者

管理前台模組顯示開關

管理LINE使用者

查詢

個人照片	姓名	email/手機號碼	縣市別	單位/職稱	審核狀態	身份別
	廖大源	liaoty@yuntech.edu.tw	雲林縣	雲林科技大學 專案助理	可回報	雲林縣政府-雲林科 技大學 <div>變更</div>
	趙俊彥	02040122@me.mcu.edu.tw 0986283927	金門縣	銘傳大學國土減災規劃設計研究中心 助理	可回報	宜蘭縣政府-銘傳大 學 <div>變更</div>
	王韻萍	fat200688@gmail.com	新北市	台大天災 專任助理	可回報	臺灣大學-新北市 <div>變更</div>
	許嘉珍	chiachen@yuntech.edu.tw 0921702762	雲林縣	雲林科技大學水土資源及防災科技中心 副執行秘書	可回報	雲林縣政府-雲林科 技大學 <div>變更</div>
	陳智謀	malimon31@gmail.com 0928766293	屏東縣	國立屏東科技大學災害防救科技研究中心 副研究員	可回報	屏科大災防中心 <div>變更</div>
	傅金城	jcfu@ncdr.nat.gov.tw 0933060014	新北市	國家災害防救科技中心 副研究員	可回報	NCDR應變小組 <div>變更</div>
	林淑惠	lynnlin0824@gmail.com	彰化縣	國立中興大學 專任助理	可回報	彰化縣政府 <div>變更</div>
	張潛標	haninfinity530@gmail.com	高雄市	國立高雄大學防災中心 專案經理	不可回報	一般使用者 <div>變更</div>
	蕭靖恩	20452002@email.ntou.edu.tw 0930323956	基隆市	國立臺灣海洋大學 助理	可回報	基隆市政府-海洋大 學 <div>變更</div>
	劉寶雯	forloki2002@gmail.com	南投縣	國立暨南國際大學 專案工程師	可回報	暨南大學-南投縣 <div>變更</div>

上一頁

1

2

3

...

466

467

468

下一頁

第467頁，共468頁；到第頁

© NCDR All Rights Reserved.

javascript:void(0)

200%

地方通報-LINE地方通報⁽⁷⁾

• 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

公民回報@NCDR

https://corsline.ncdr.nat.gov.tw/ncdr/index?ui...

LINE

國家災害防救科技中心



公民回報

*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

https://corsline.ncdr.nat.gov.tw/想要使用您目前的位置資訊。確定要繼續嗎？

取消

確定

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。

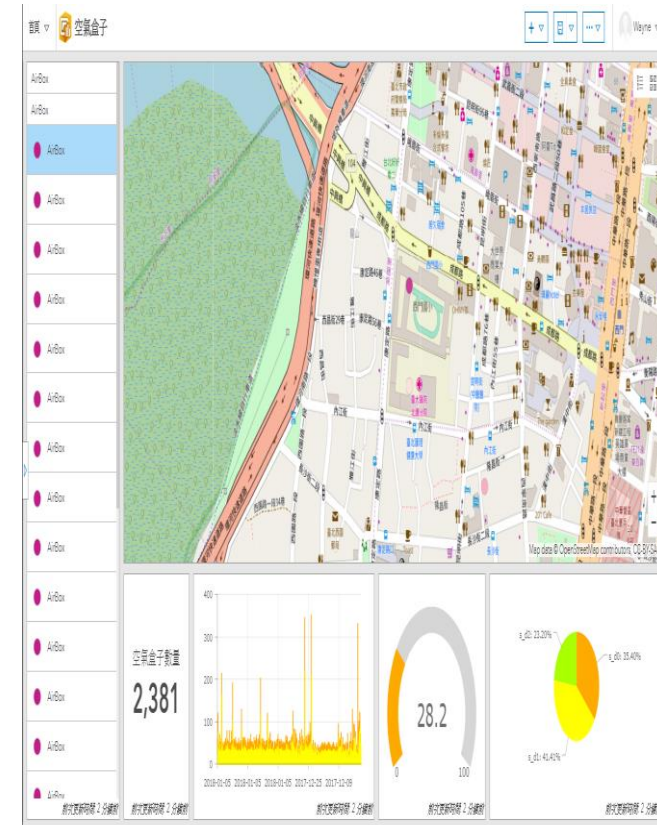
[查看即時範例](#)

☐ 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](#)



地方通報-LINE地方通報(8)

✓經由地方通報的現地災害影像，完成18場災害故事地圖

➢ 106年度3場、107年度7場、108年度9場、109年度2場

1060614豪雨



1070823熱帶低氣壓



1080717丹妮絲颱風



1070206花蓮地震



1080520豪雨



1090522豪雨





災害情資網

說明1. 為因應熱帶性低氣壓可能增強為颱風對台灣造成之影響，應變專案預排班表如上，若啟動應變請第一班同仁進駐中心支援

說明2. 支援時段：日班 9 時-21 時；夜班 21 時-次日 9 時

中央災害應變中心連絡電話 02-89127219、02-89127220，NCDR
應變小組連絡電話 02-81958730~733

災害情資研判

中央災害應變中心 作業流程

— 依規定成立後的運作包括：功能分組會議、工作會報及記者會



各部會署

• 各單位分析研判作業

依氣象資料變化，隨時作業掌握情資

提供資訊

中央災害應變中心

• 情資研判

配合工作會議召開每日至少三次

情資綜整

中央災害應變中心

• 工作會報

每日早午晚至少召開三次

整體檢視

中央災害應變中心

• 記者會

每日早午各針對防災準備與救災情形

策略說明

科技研判

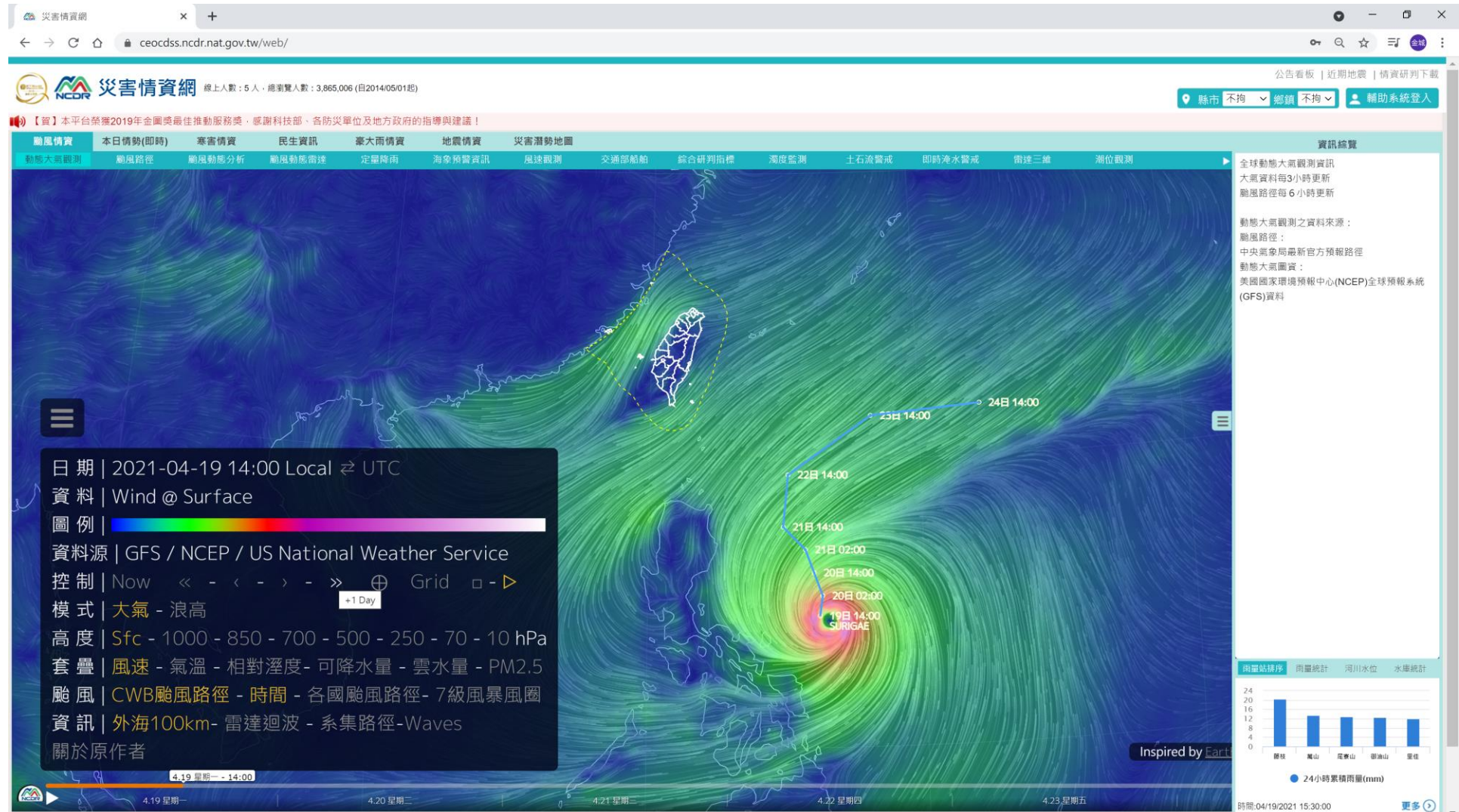
策略形成

策略協調

策略說明

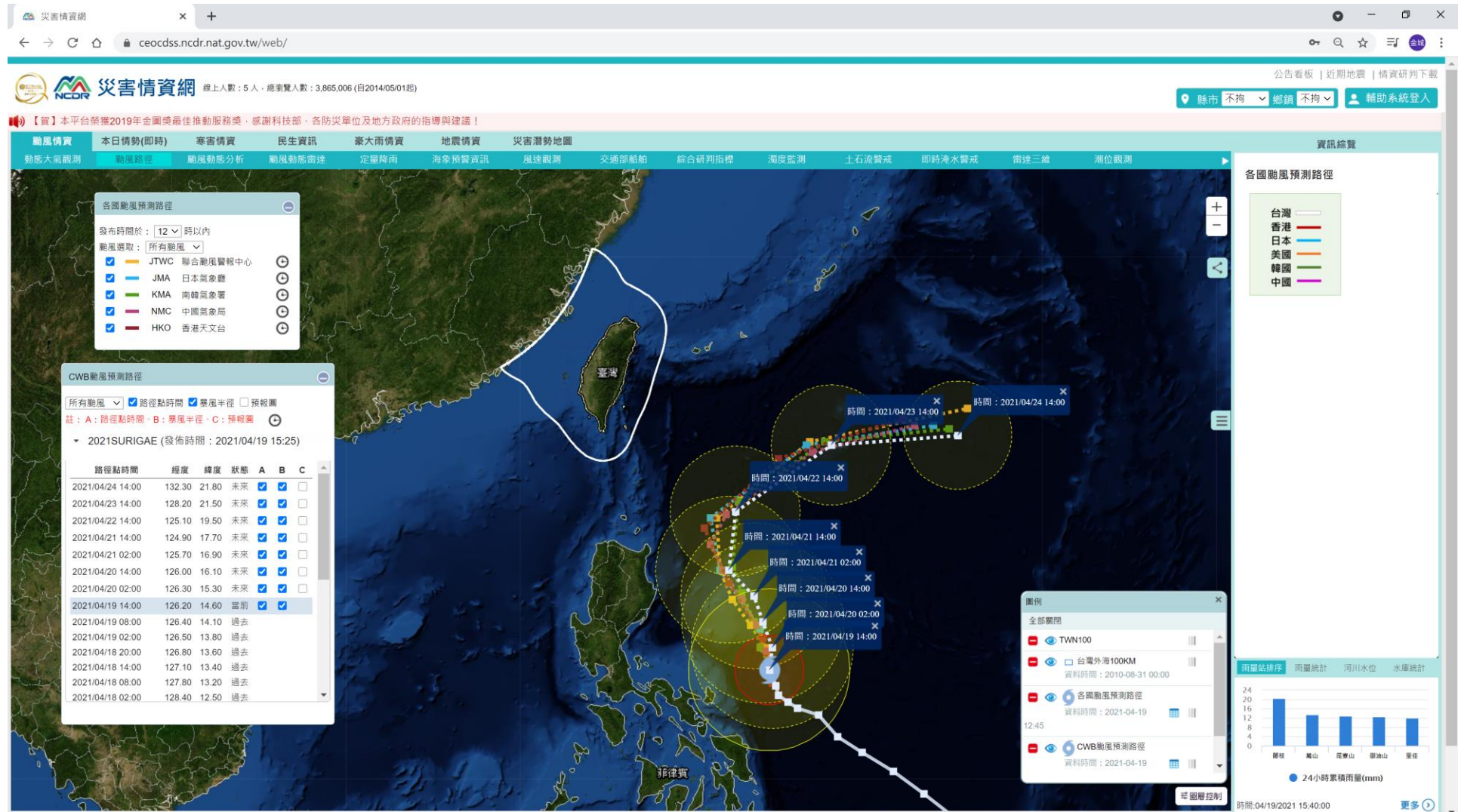
研判資訊-災害情資網

動態大氣監測



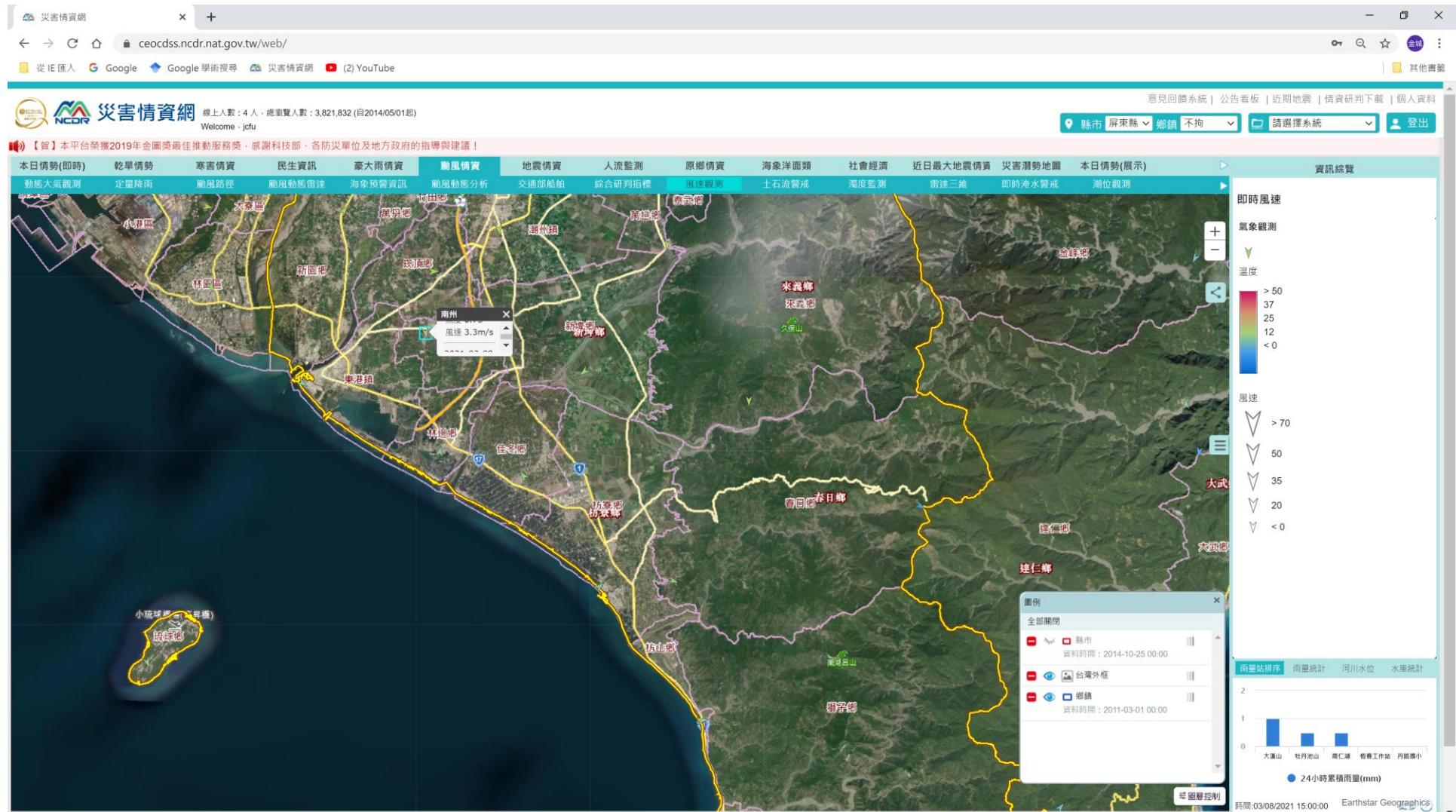
研判資訊-災害情資網

各國路徑預測



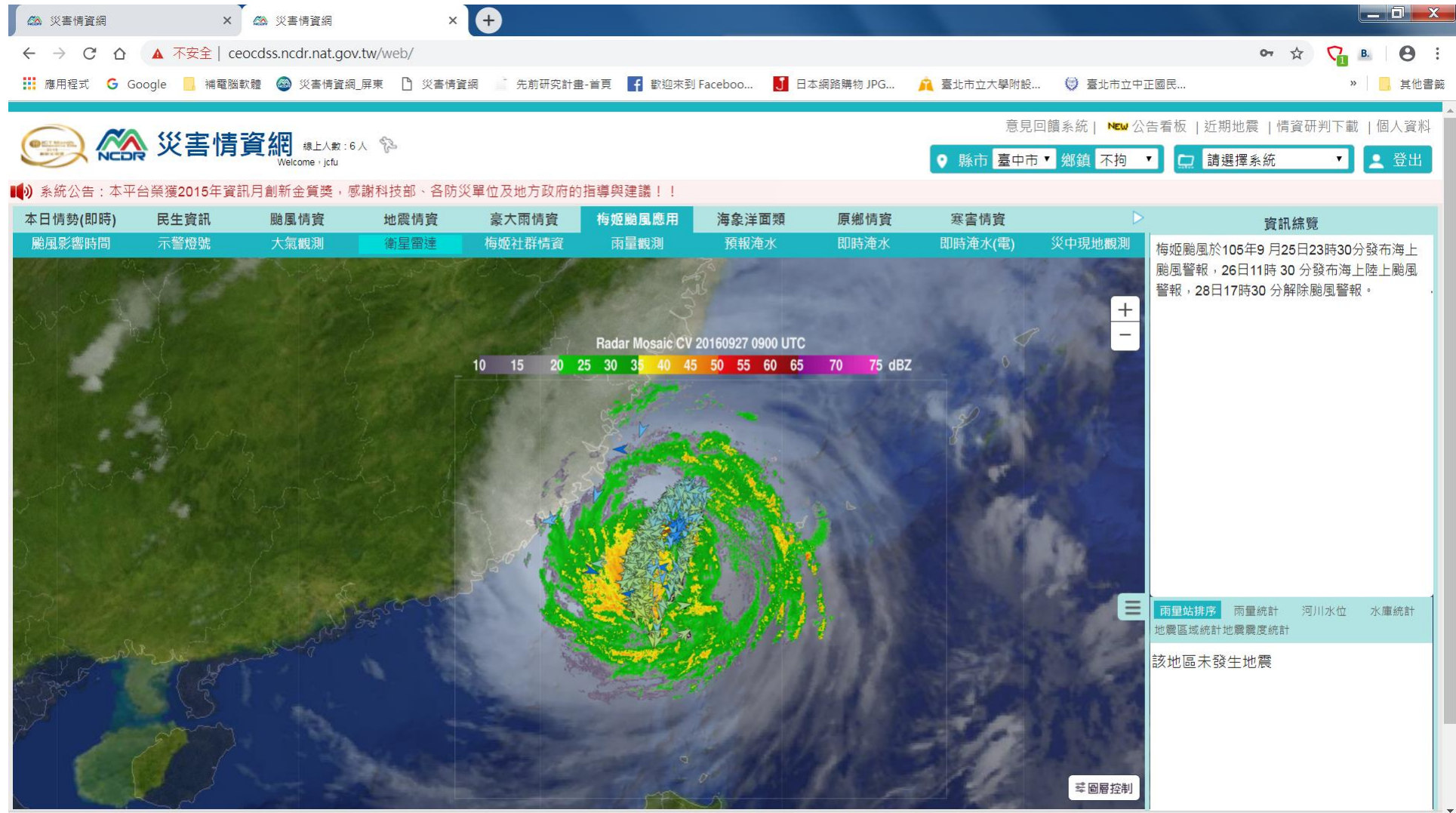
研判資訊-災害情資網

風速觀測



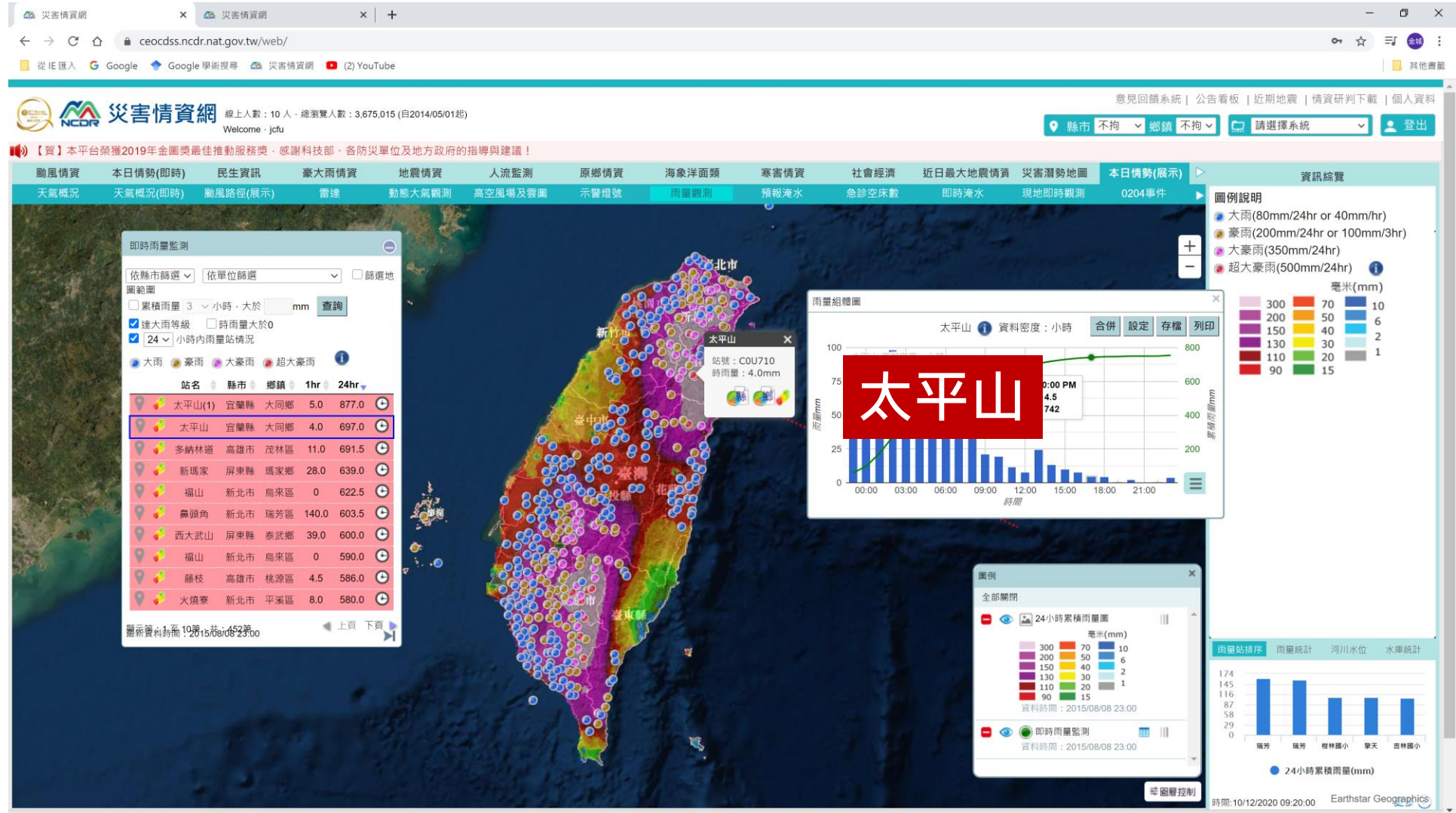
研判資訊-災害情資網

衛星雷達監測



研判資訊-災害情資網

降雨觀測



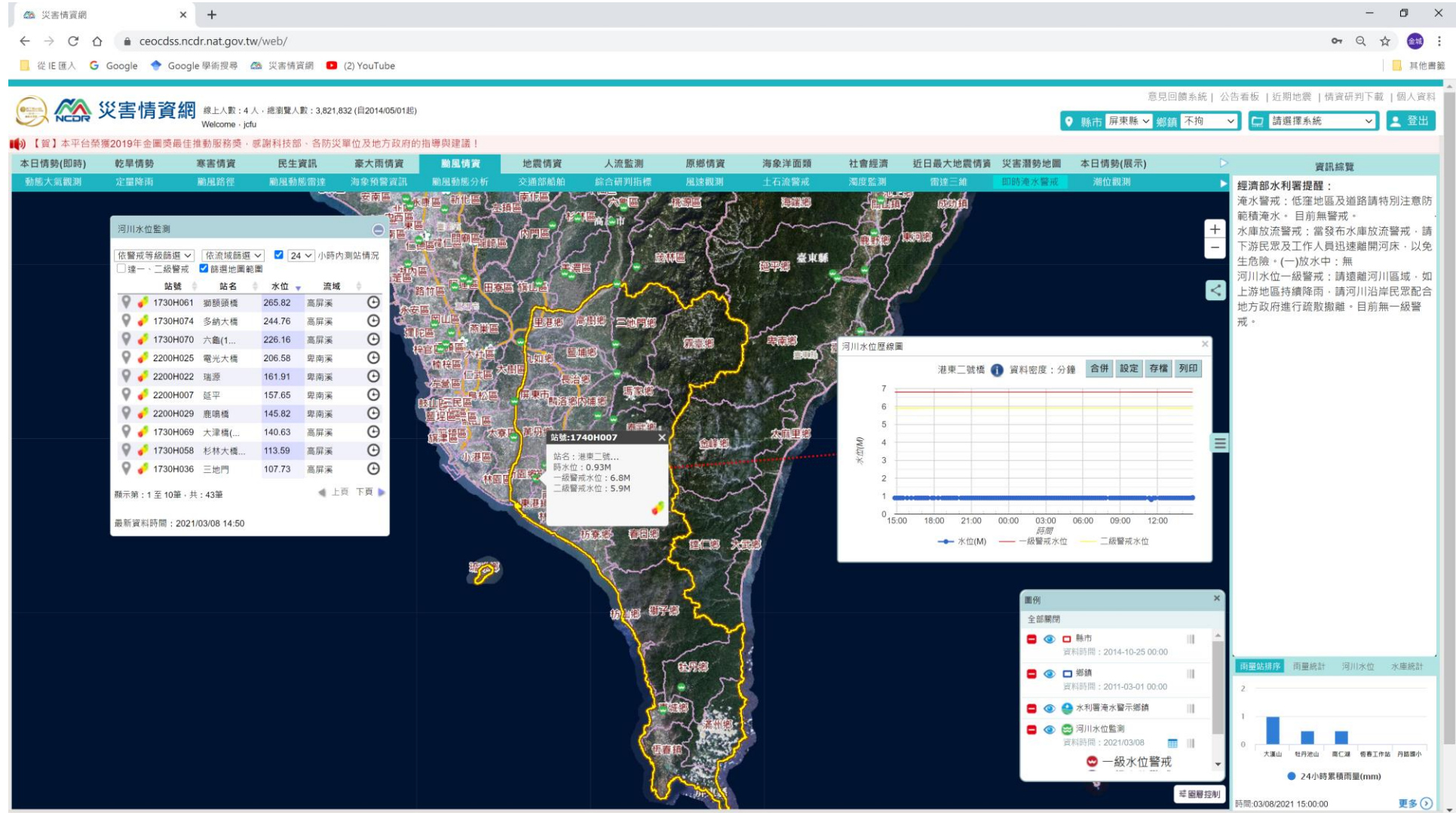
研判資訊-災害情資網

水庫蓄水率



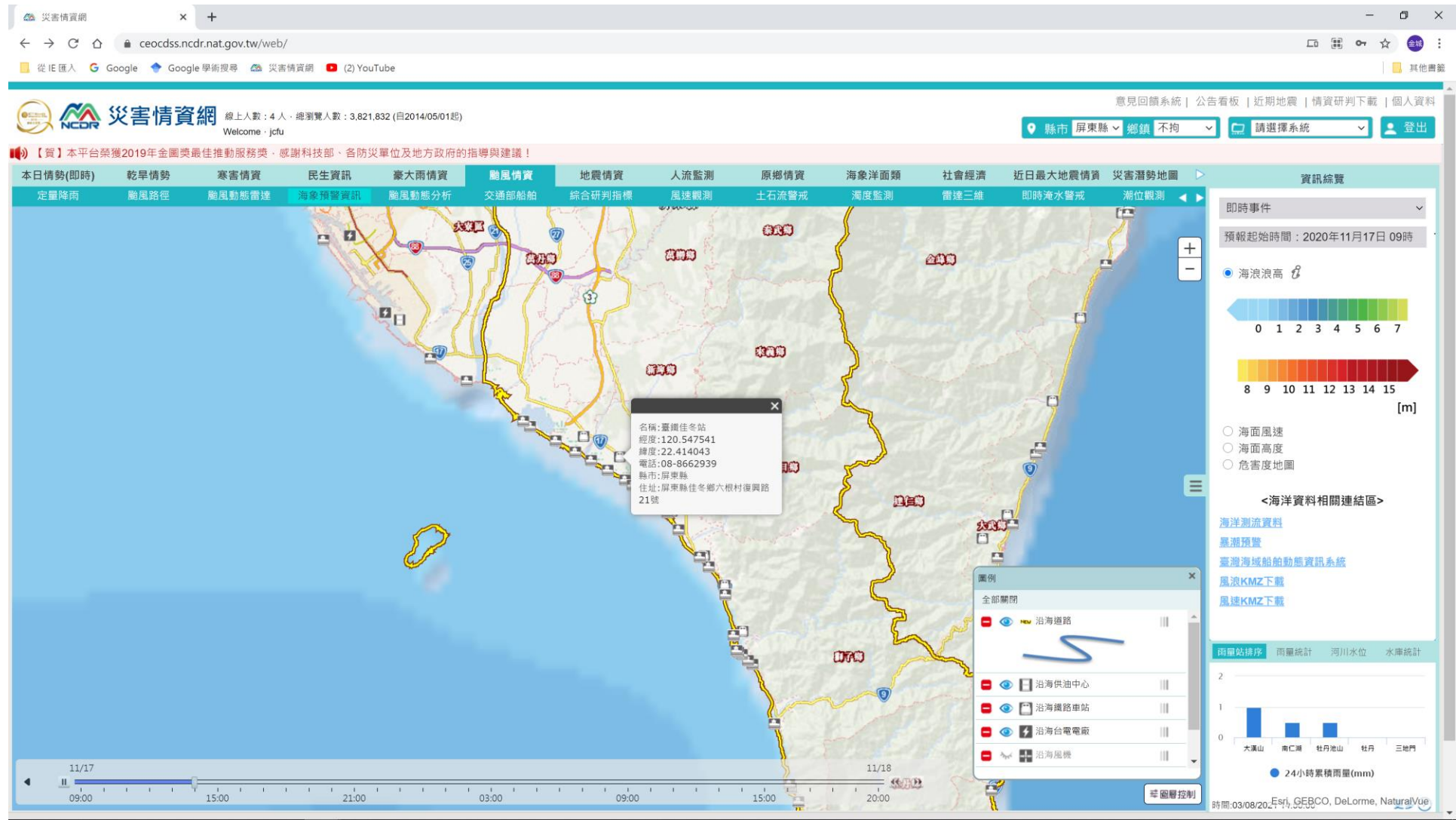
研判資訊-災害情資網

河川水位



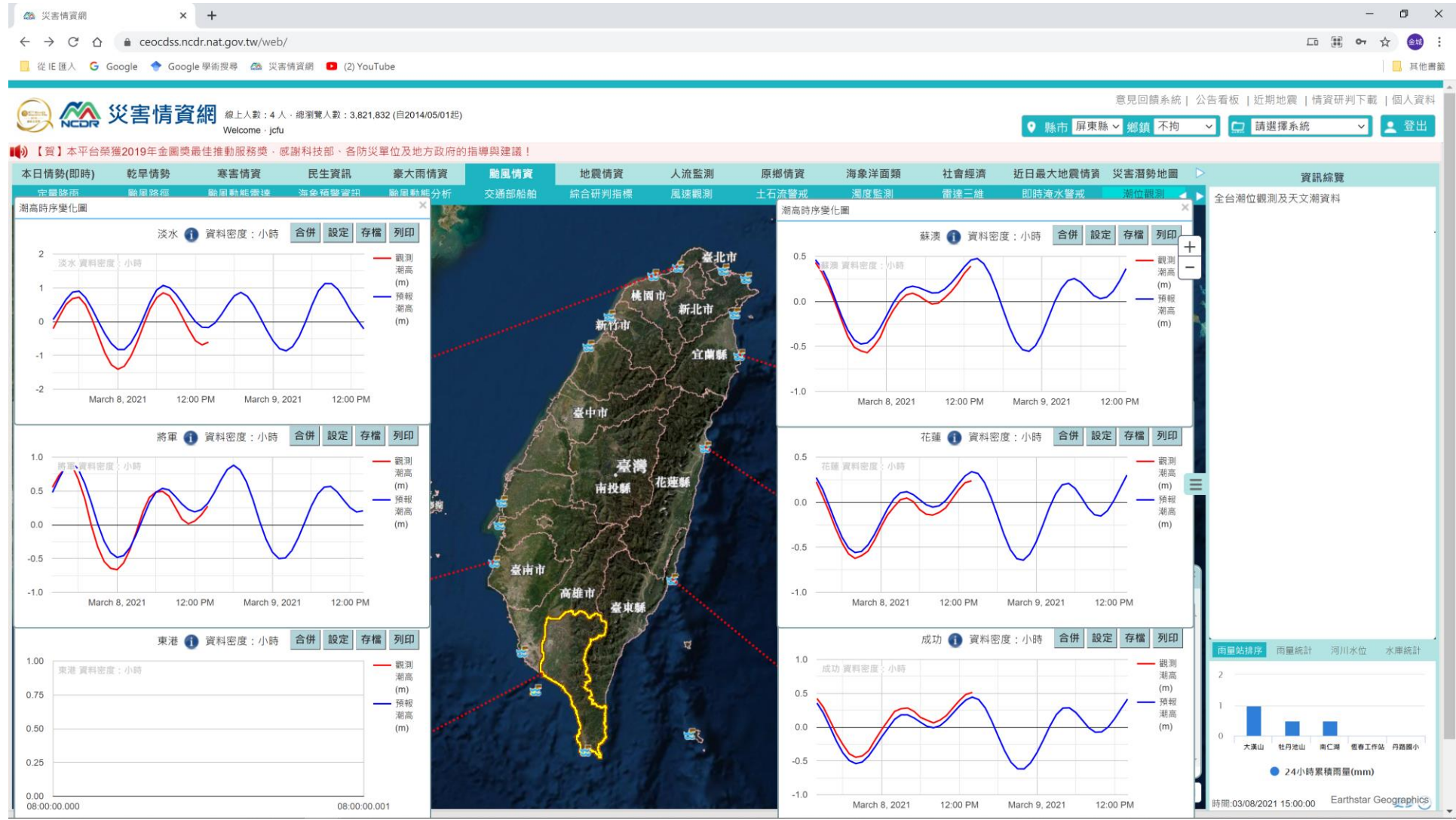
研判資訊-災害情資網

海象資訊



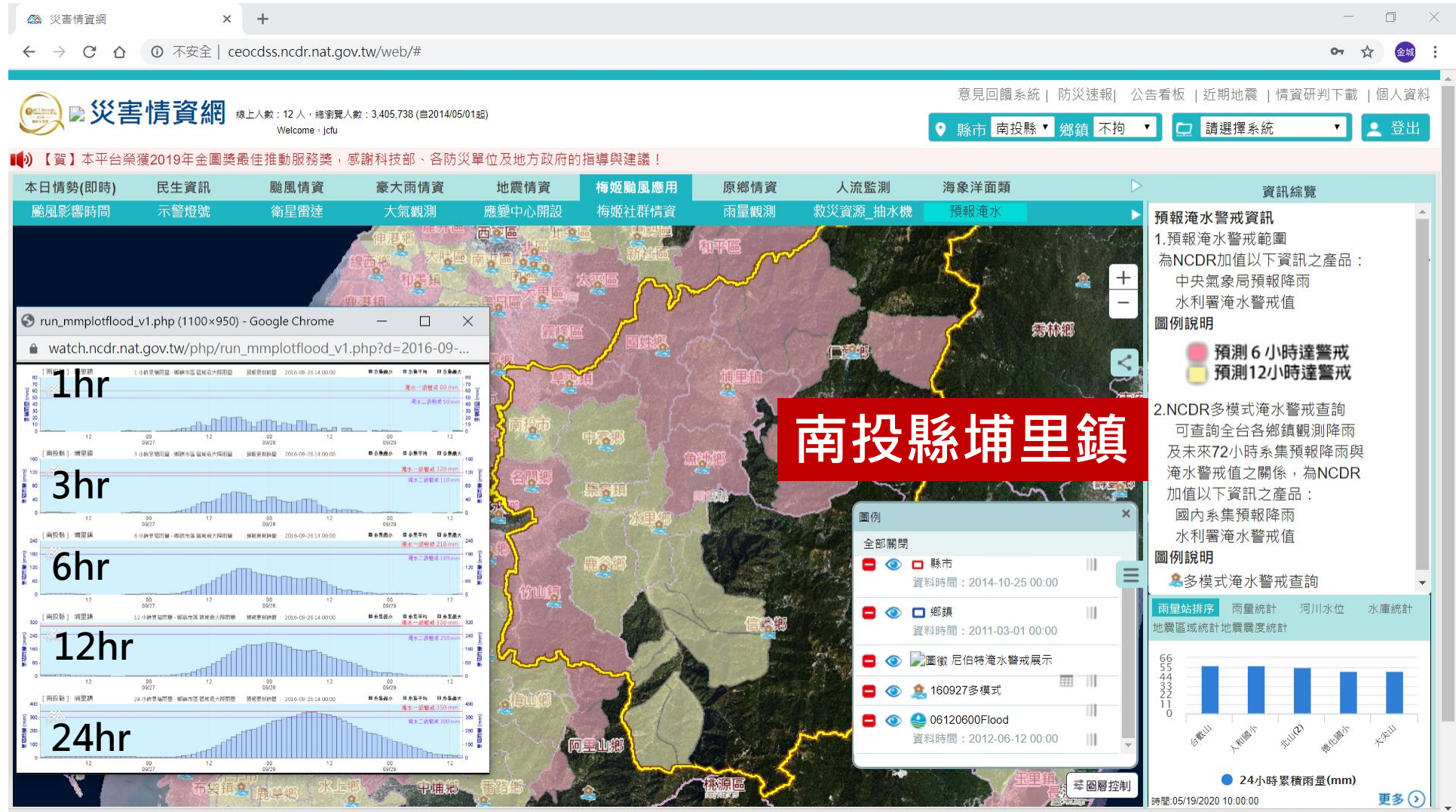
研判資訊-災害情資網

潮位資訊



研判資訊-災害情資網

降雨及淹水預測



研判資訊-災害情資網

土石流警戒

災害情資網

ceodss.ncdr.nat.gov.tw/web/

從 IE 匯入 Google Google 學術搜尋 災害情資網 (2) YouTube

乾旱情勢 寒害情資 民生資訊 豪大雨情資 颱風情資 地震情資 人流監測 原鄉情資 海象洋面類 社會經濟 近日最大地震情資 災害潛勢地圖 本日情勢(展示) 北部地方產業

動態大氣觀測 定暈降雨 颱風路徑 颱風動態雷達 海象預警資訊 颱風動態分析 交通部船舶 綜合研判指標 風速觀測 土石流警戒 海度監測 雷達三維 即時淹水警戒 潮位觀測

資訊綜覽

農委會水土保持局提醒：

縣市	紅色警戒	黃色警戒
桃園市	0	0
臺北市	0	0
新北市	0	0
嘉義縣	0	0
新竹縣	0	0
花蓮縣	0	0
臺南市	0	0
高雄縣	0	0
基隆市	0	0
南投縣	0	0
宜蘭縣	0	0
苗栗縣	0	0
雲林縣	0	0
臺中市	0	0
屏東縣	0	0
彰化縣	0	0
臺東縣	0	0

來義溪潛勢溪流攝影機

加入監看

位置：屏東縣來義鄉 來義溪潛勢溪流攝影機

影像來源：水土保持局

2021/3/8 15:22:52

來義溪匯流口攝影機

加入監看

位置：屏東縣來義鄉 來義溪匯流口攝影機

影像來源：水土保持局

2021/3/8 15:21:9

圖例

全部關閉

紅色警戒

黃色警戒

多模式地層警戒

水保局CCTV

資料時間：2012-04-24 00:00

資料時間：2014-10-25 00:00

雨量站排序 雨量統計 河川水位 水庫統計

大漢山

24小時累積雨量(mm): 1.0

雨量(mm)

時間:03/08/2021 15:10:00 Earthstar Geographics

NCDR國家災害防救科技中心 災害情資網
National Science and Technology Center for Disaster Reduction
建議使用瀏覽器：Chrome、Firefox

研判資訊-災害情資網

現地即時觀測

災害情資網

ceodss.ncdr.nat.gov.tw/web/

從IE匯入 Google Google 學術搜尋 災害情資網 (2) YouTube

乾旱情勢 寒害情資 民生資訊 豪大雨情資 颱風情資 地震情資 人流監測 原鄉情資 海象洋面類 社會經濟 近日最大地震情資 災害潛勢地圖 本日情勢(展示) 北部地方產業

颱風路徑 颱風動態雷達 海象預警資訊 颱風動態分析 交通部船舶 綜合研判指標 風速觀測 土石流警戒 海度監測 雷達三維 即時海水警戒 潮位觀測 現地即時觀測 近期盛產農產品

資訊綜覽


公路總局：
 預警性封閉
 道路災情


水利署/消防署：
 積淹水災情
 NFA災情通報



現地CCTV觀測
 經濟部水利署
 交通部公路總局
 農委會水保局

林邊溪_羌園排水
加入監看
位置：屏東縣佳冬鄉 林邊溪_羌園排水
影像來源：水利署防災中心


塭豐海堤
加入監看
位置：屏東縣佳冬鄉 塭豐海堤
影像來源：經濟部水利署


台1線433K+010
加入監看
位置：屏東縣枋寮鄉 台1線433K+010
影像來源：交通部公路總局


四重溪車城橋
加入監看
位置：屏東縣車城鄉 四重溪車城橋
影像來源：經濟部水利署


圖例
全部關閉
 公路橋樑災點
 預警性封閉
 公路總局CCTV
資料時間：2012-09-24 00:00
 水利署CCTV
資料時間：2012-04-24 00:00
 水保局CCTV
資料時間：2012-04-24 00:00

雨量站排序 雨量統計 河川水位 水庫統計

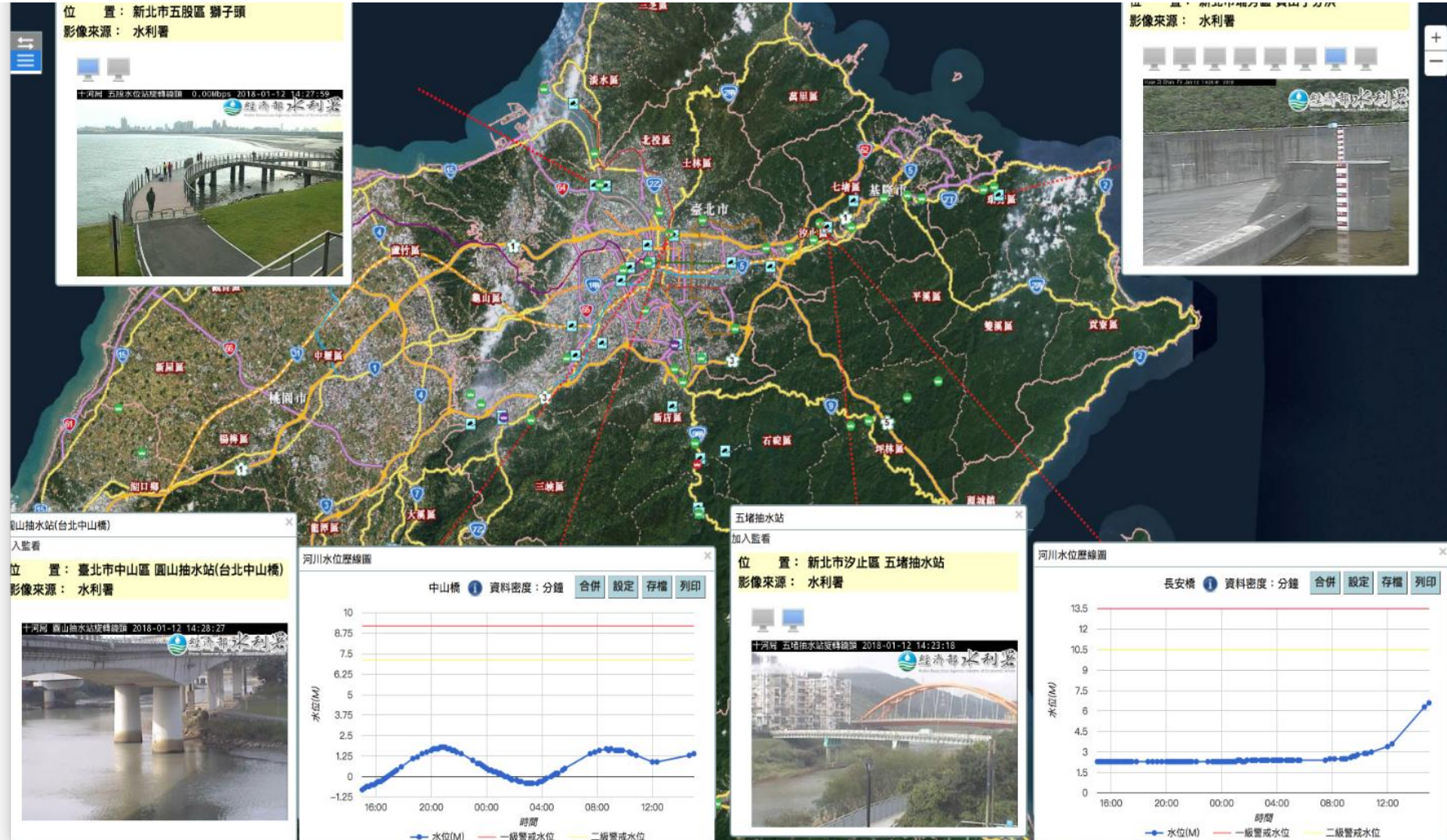
大漢山
24小時累積雨量(mm) 1.0 雨量(mm)


時間:03/08/2021 15:10:00 更多

NCDR國家災害防救科技中心 災害情資網
National Science and Technology Center for Disaster Reduction
建議使用瀏覽器：Chrome、Firefox

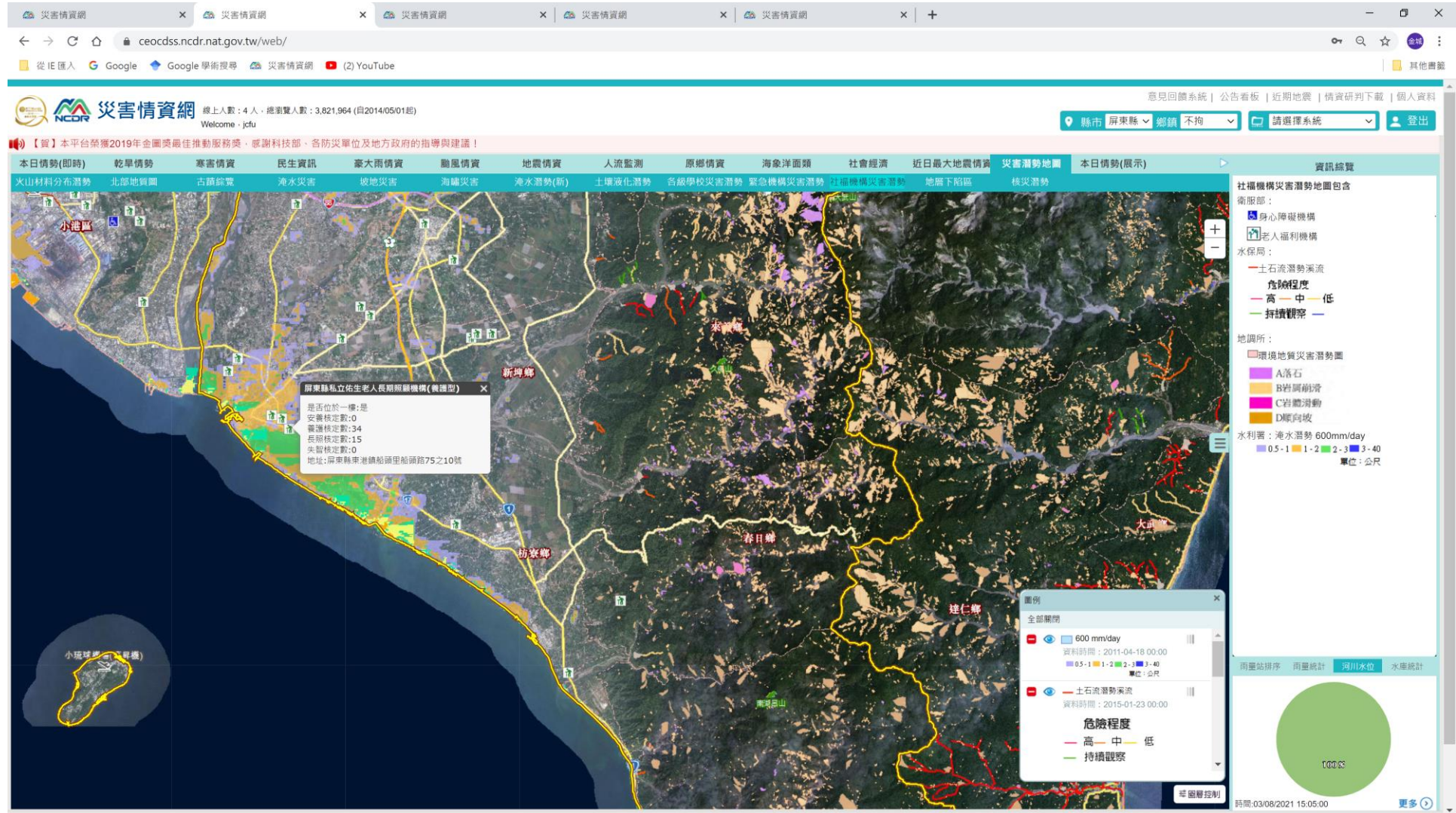
研判資訊-災害情資網

CCTV監測_確認現況



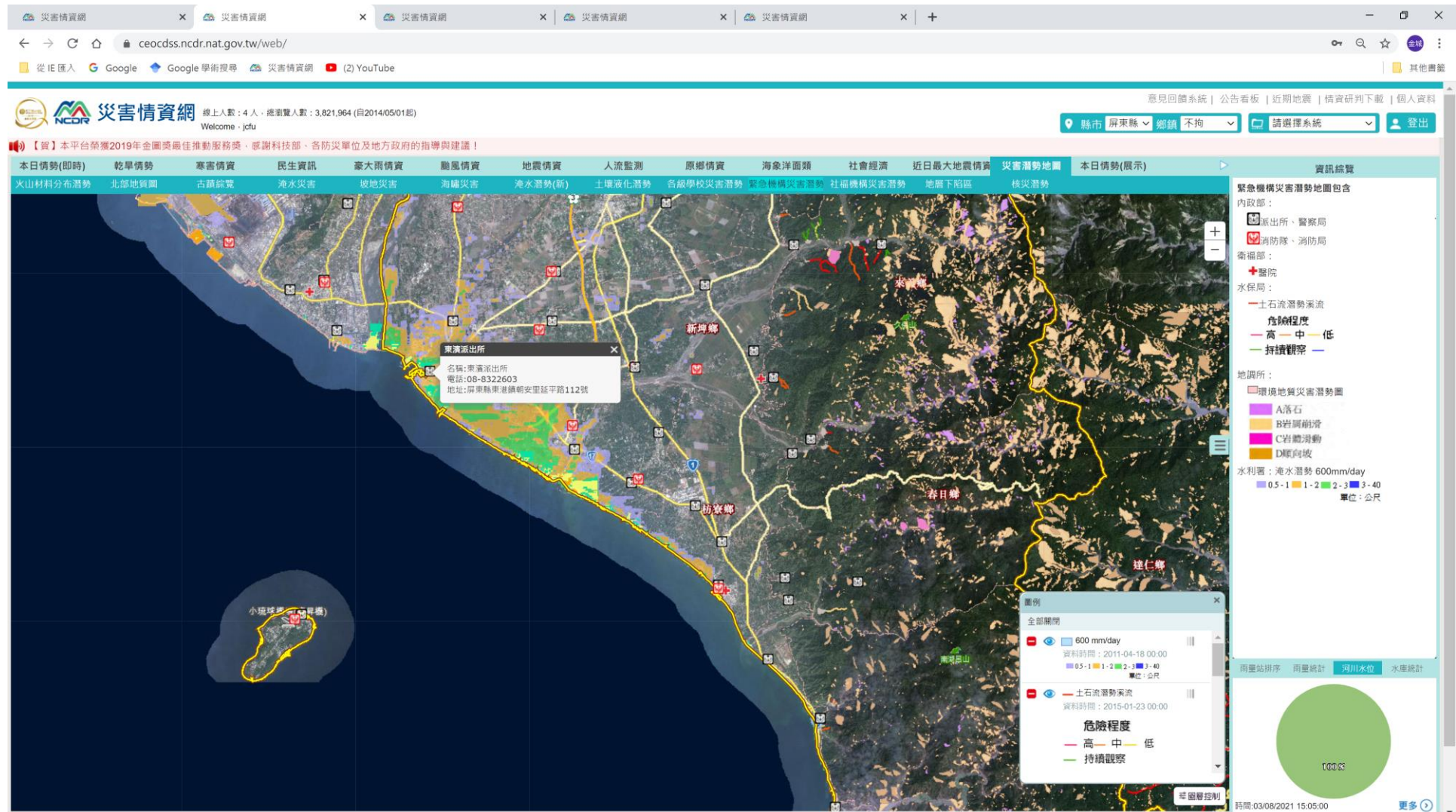
研判資訊-災害情資網

災害潛勢與弱勢族群



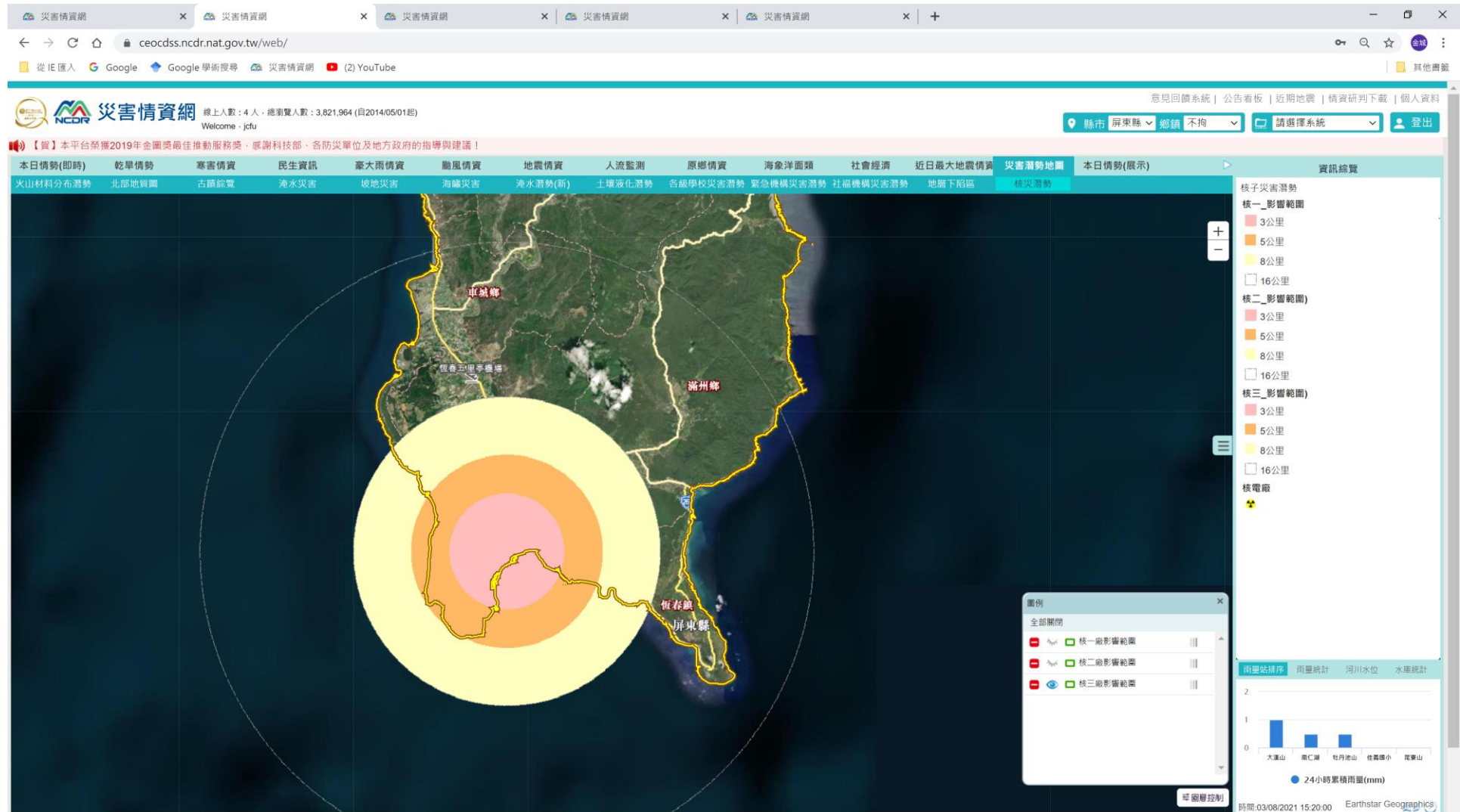
研判資訊-災害情資網

災害潛勢與緊急機構



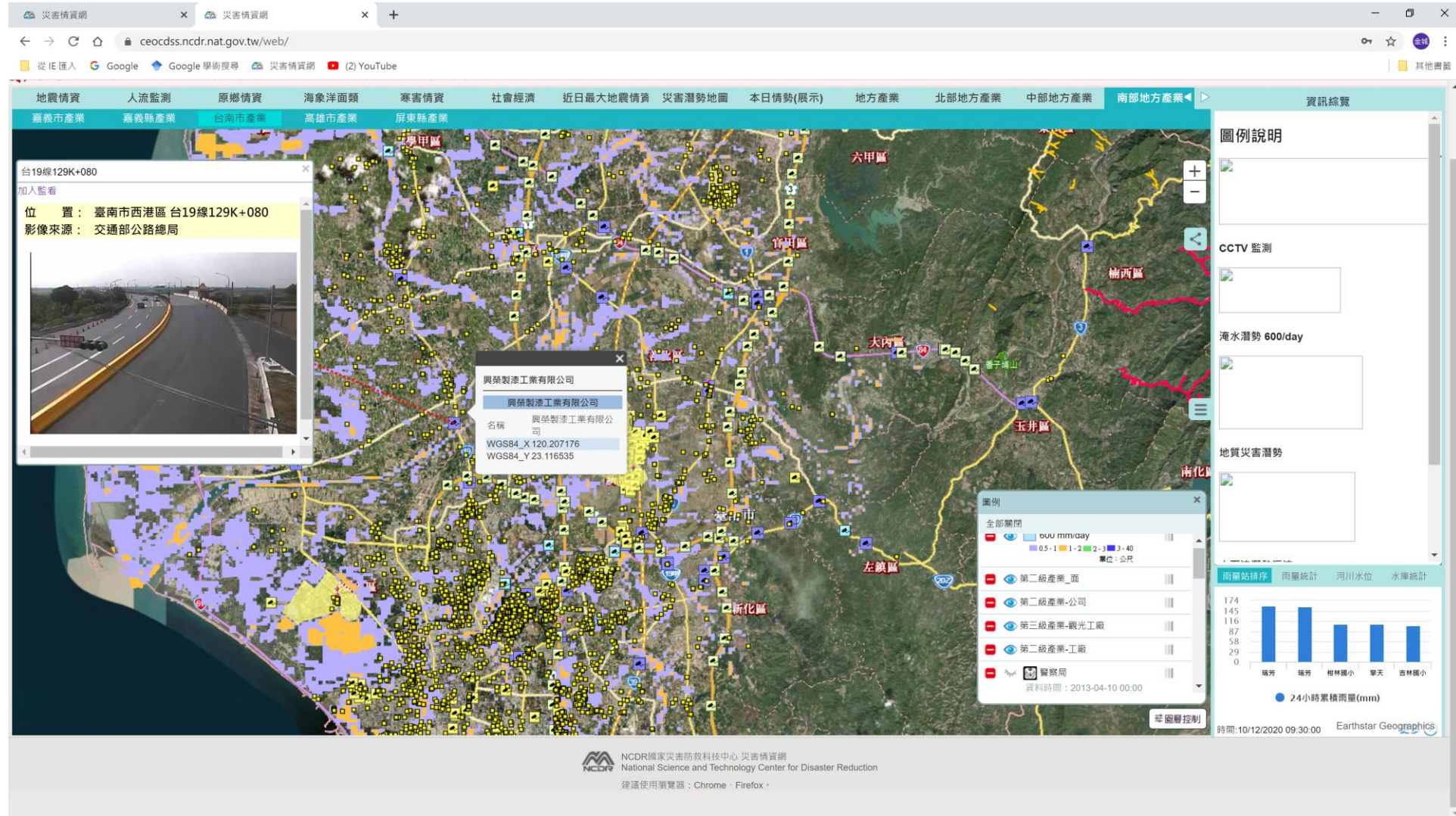
研判資訊-災害情資網

核災潛勢



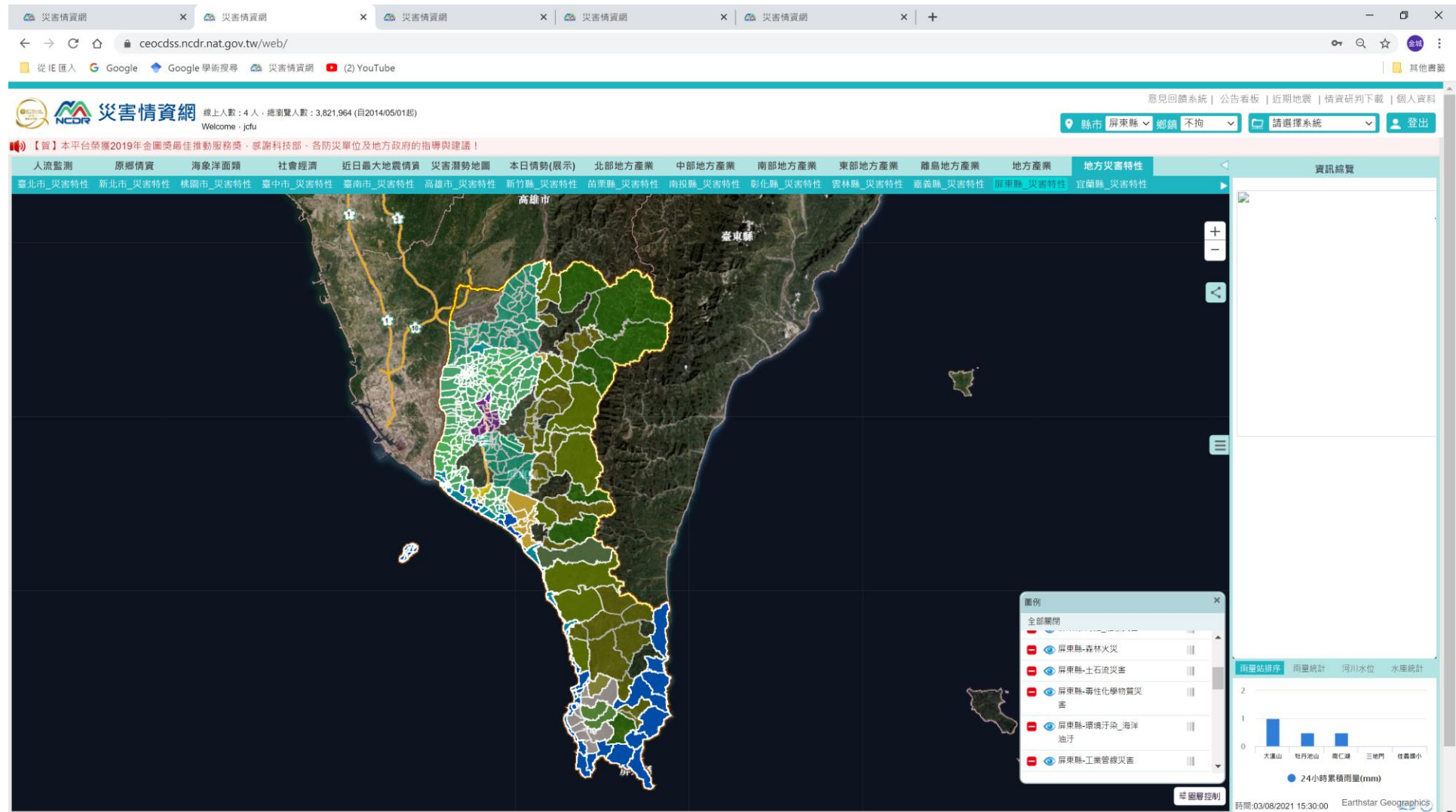
研判資訊-災害情資網

地方產業災害潛勢風險



研判資訊-災害情資網

地方災害特性





災害
兵棋台

淹水/坡地災害電子兵棋台
操作與應用

避難作為-災害兵棋台(1)

- 每年地方政府各層級均會進行各類災害演練
- 演練過程多以為以傳統的圖資配合手繪或是圖層套疊災害點位及影響範圍
- 再佐以表格進行影響人數及救災資源的點位分析
- 然受限於資料更新頻繁及空間點位的分佈
- 若能建置系統進行圖資整合佐以簡單分析工具
- 配合現地道路狀況，將有利於災害演練的落實



避難作為-選擇進入主系統(2)

災害情資網

線上人數：4人，總瀏覽人數：3,473,370 (自2014/05/01起)
Welcome - jcfu

意見回饋系統 | 公告看板 | 近期地震 | 情資研判下載 | 個人資料

縣市 不拘 鄉鎮 不拘

請選擇系統
請選擇系統
主系統
後台管理系統
地震災害情資網
災害情資網
災害情資網
產業地方特性情資網
EMIC2.0情資服務

登出

【賀】本平台榮獲2019年金圖獎最佳推動服務獎，感謝科技部、各防災單位及地方政府的指導與建議！

本日情勢(即時) 民生資訊 颱風情資 豪大雨情資 地震情資 梅姬颱風應用 原鄉情資 人流監測
天氣概況 綜合示警資訊 CAP儀表板 水庫水位 降雨觀測 環境輻射監測 定量降水預報 降水預報(系集)

中央氣象局
天氣小
發布時

【各地高溫炎熱，午後山區局部雷陣雨】。

昨天(16日)各地大多為晴到多雲的天氣，午後山區有小範圍短暫雷陣雨；各地高溫炎熱，花蓮富源出現39度高溫，局屬氣象站最高溫則出現在臺北，為36.7度。

雨量站排序 雨量統計 河川水位 水庫統計

太平山(1)
24小時累積雨量(mm): 1.0

臺灣湖 南山 白嶺 小公田(2) 太平山(1)

● 24小時累積雨量(mm)

時間: 06/17/2020 14:00:00

更多

避難作為-進入主系統選擇淹水兵棋台(3)

災害應變決策輔助系統

ceodss.ncdr.nat.gov.tw/web/Default.aspx

災害情資網

版次：V2.2.0 | 系統說明 | 意見回饋 | 返回災害情資網 | Welcome, jcfu 登出

水文監控儀表板 | 地震儀表板 | 時序性圖片播放器 | **淹水兵棋台** | 坡地兵棋台

圖層 畫家 定位 工具 事件

金門 澎湖 臺南市 臺中市 臺南市 花蓮縣 南投縣 宜蘭縣 新竹市 桃園市 新北市

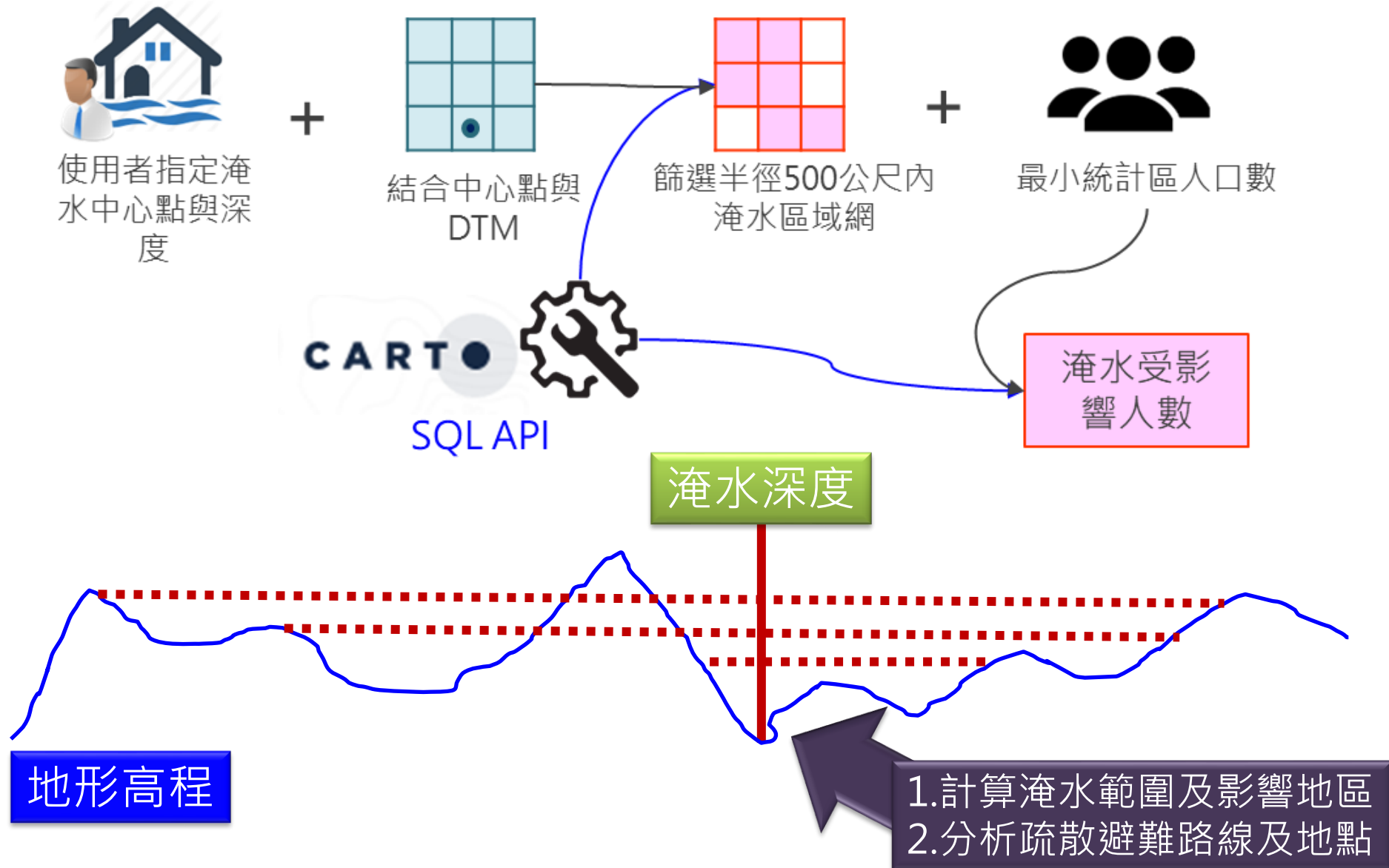
WGS84坐標：121.885755, 24.625420 (TWD97坐標：339679, 2724578)

圖例

15 14 12 10 9 7 5 4 2

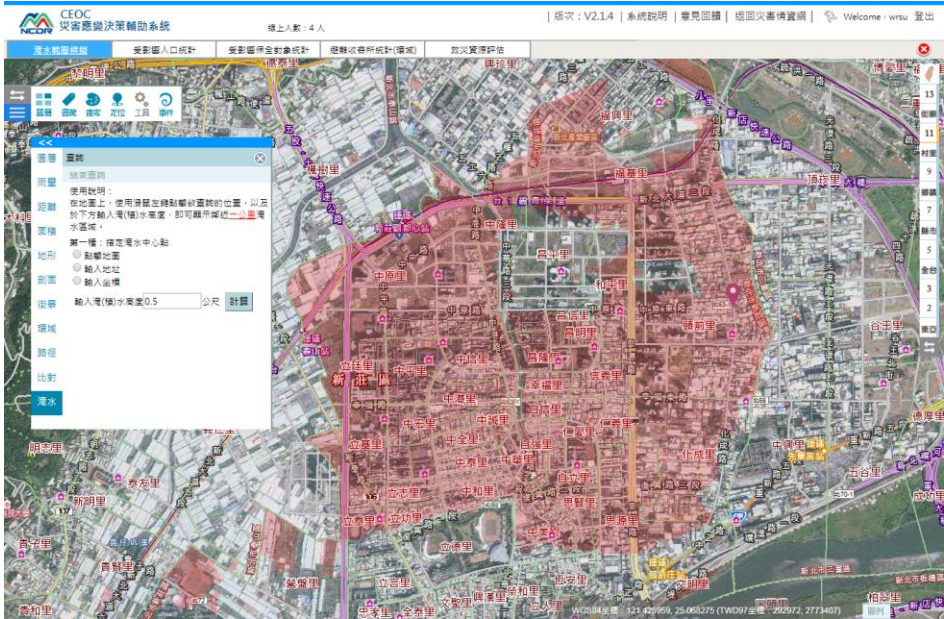
村里 鄉鎮 縣市 全台 東亞

避難作為-災害兵棋台(4)

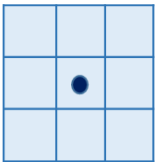


避難作為-淹水電子兵棋台應用流程(5)

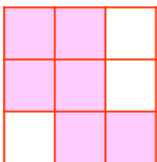
功能設計與畫面



使用者指定淹水
中心點與深度



指定中心點與
20M DTM



行政區內低窪地

低窪地區估算

計算影響人口

計算保全對象人口

估算救災資源

範例：使用者指定淹水中心點高程為10M，加上指定深度為0.5M，結果傳回行政區域內高程低於10.5M的範圍



避難作為-坡地電子兵棋台-計算模式(6)

災害應變決策輔助系統

ceodss.ncdr.nat.gov.tw/web/Default.aspx

災害情資網

潛勢區範圍圖製 受影響人口統計 受影響保全對象統計 避難收容所統計 救災資源評估 3D視覺平台

圖層 查詢 定位 工具 事件

環域 雨量

使用說明：
在地圖上以滑鼠單點欲查詢區域，即可顯示該位置之管理_雨量站降雨整合估計資料。

第一步：選擇計算模式
請先選擇分析坡地災害範圍的方式，具備以下三種模式

- ☒ 自選行政區
- ☐ 手動框選潛勢範圍
- ☐ 自選土石流潛勢溪流

下一步

選擇計算模式

第一步：選擇計算模式
請先選擇分析坡地災害範圍的方式，具備以下三種模式

- ☒ 自選行政區
- ☐ 手動框選潛勢範圍
- ☐ 自選土石流潛勢溪流

下一步

WGS84坐標：117.290724, 25.949029 (TWD97坐標：-121648, 25949029) 圖例 geographic

避難作為-災害兵棋台實際應用(7)



參、應用實例

參、應用實例₍₁₎

• 0823熱帶低壓



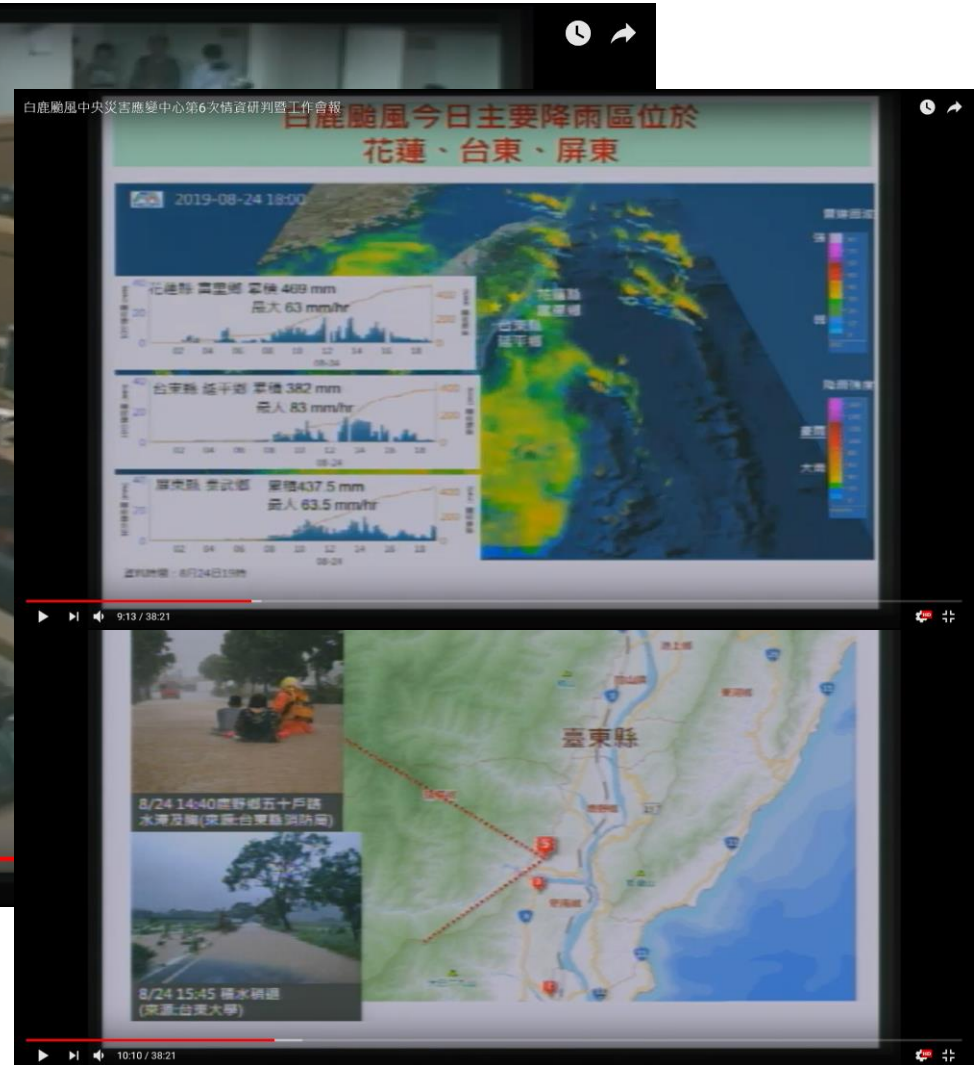
參、應用實例(2)

• 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



參、應用實例(3)

米塔颱風



地方版災害情資網

• 地方版災害情資網

- 加值CEOC的情資研判/即時訊息，供地方政府指揮調度參考
- 分享EOC的災害照片/災害訊息，供中央資源調度參考



災害情資網

線上人數：4人 - 總瀏覽人數：3,821,775 (自2014/05/01起)

公告看板 | 期地震 | 情資研判下載

輔助系統登入

【實】本平台榮獲2019年金圖獎最佳推動服務獎，感謝科技部、各防災單位及地方政府的指導與建議！

本日情勢(即時) | 寒害情資 | 民生資訊 | 豪大雨情資 | 颱風情資 | 地震情資 | 災害潛勢地圖 | 預報(彙集) | 廟口罩存量地圖 | 空氣品質 | 火山監測綜合指標 | 火山監測 | 低層風場及 |

綜合示警資訊 | 空品監測(地圖) | 天氣概況 | 降雨觀測 | 水庫水位 | CAP儀表板 | 環境輻射 |

氣象示警 | 1縣市 | 金門縣:風力達7級 | 更多資訊

水文示警 | 暫無 | 更多資訊

地道路示警 | 0縣市 | 更多資訊

空汙示警 | 4縣市 | 嘉義市:對敏感族群不健康 | 更多資訊

最近災害示警資訊

暫無示警資訊

溫度資訊

2021/03/08 14:00

溫度分布圖

Temperature

攝氏(°C)

鄉鎮風力級數

2021-03-08 14:00

觀測時間: 2021/03/08 14:00

即時閃電

2021/03/08 13:15 - 2021/03/08 14:15

雷電即時監測圖

Lightning Observation

地方災情網

- 雲林縣災害情資網
- 南投縣災害情資網
- 嘉義市災害情資網
- 嘉義縣災害情資網
- 臺南市災害情資網
- 高雄市災害情資網
- 屏東縣災害情資網
- 宜蘭縣災害情資網
- 花蓮縣災害情資網
- 臺東縣災害情資網
- 臺東縣災害情資網(變更使用)

下次不再顯示 | 進入網頁

https://ceodss.ncdr.nat.gov.tw/web/#tabs-local

簡報結束
敬請指教