

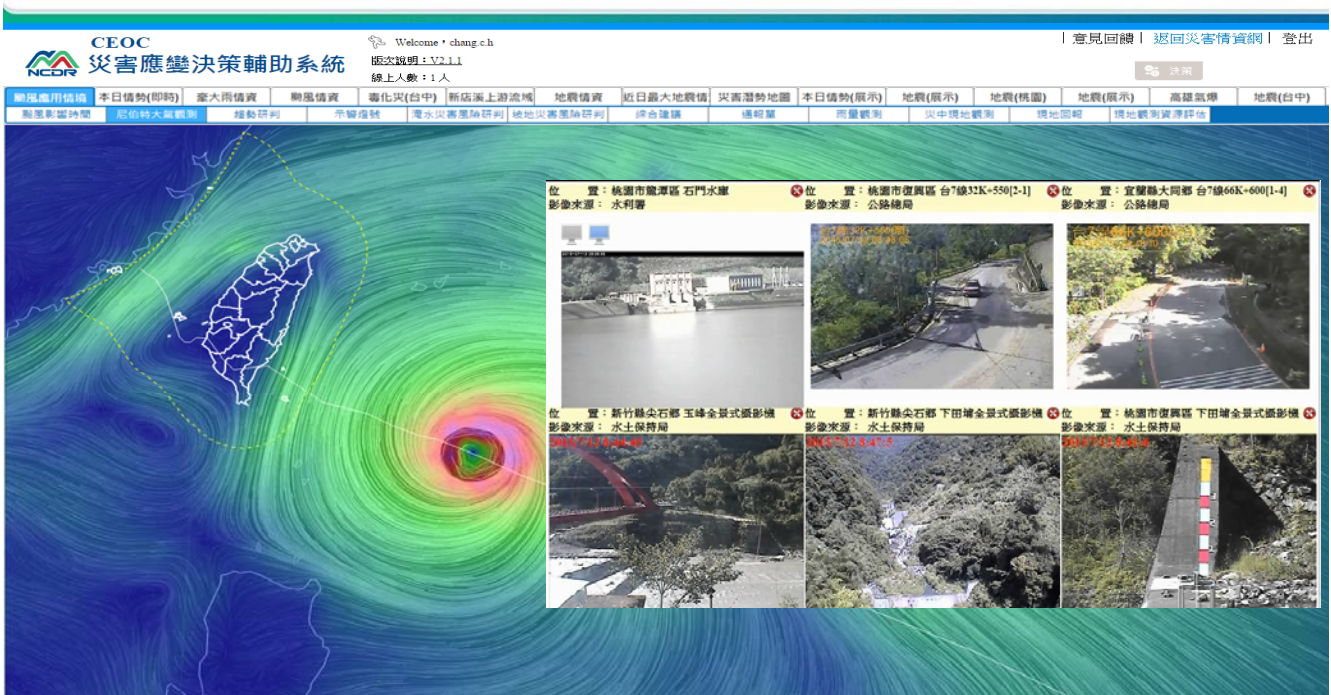


災害情資於決策應用

陳宏宇

國家災防救科技中心

尼伯特颱風應變概況



尼伯特颱風從07/06應變開始到07/14應變結束
災防科技中心負責情資研判工作，總共支援中央災害應變中心73小時、114人次
；召開8次情資研判會議、10次工作會報

尼伯特應變情資決策



總統視導中央災害應變中心



院長、指揮官透過災害情資網了解災害現況



院長、部長視導中央災害應變中心



指揮官主持情資研判會議



推廣-地方決策輔助系統



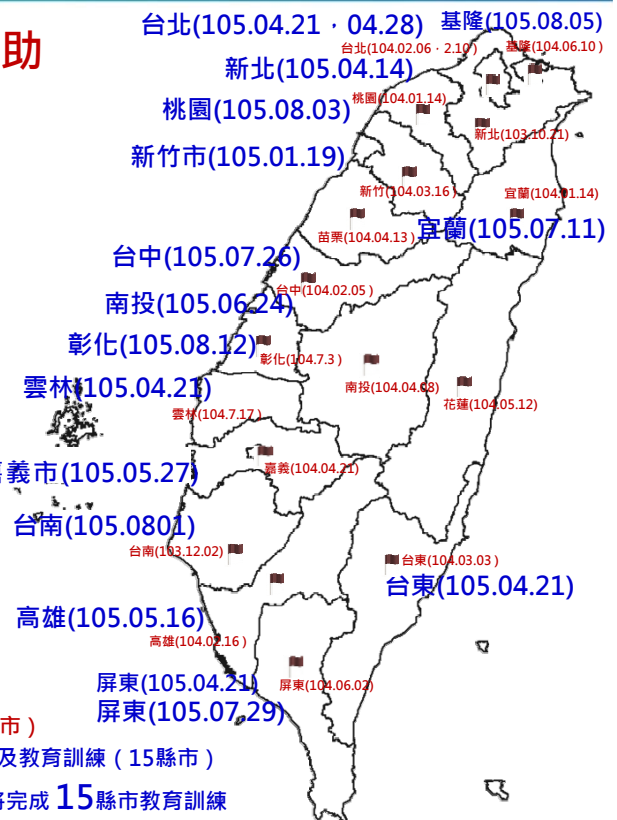
■ 持續地方推廣應用：首長決策輔助

- 提供縣市政府防災人員每日災害資訊
- 第一線災防人員的教育訓練
- 鄉鎮區人員講習
- 長官情資參考(情資研判輔助資訊)

■ 學研合作：細緻化資料庫

- 科技部「中央與地方災害情資整合」計畫
- 105年度推動策略：12所大學+縣市
- 精進災害情資時空間解析度
- 促進中央與地方防救災情資分享

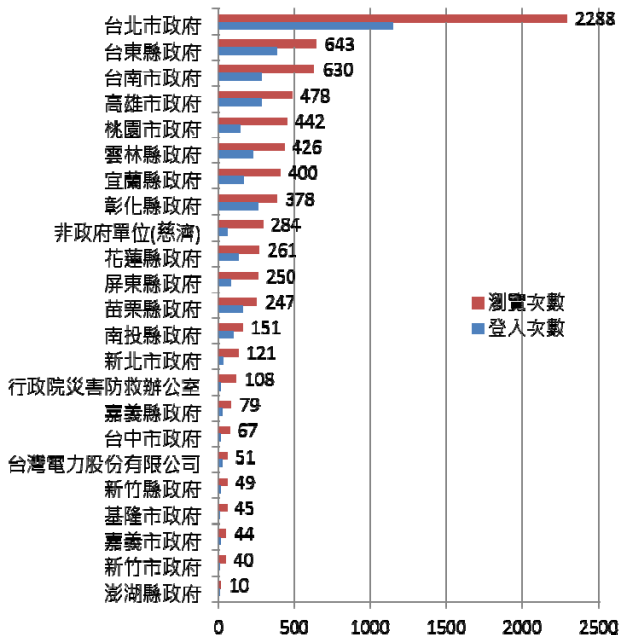
- 104年度拜訪 (17縣市)
- 105年度已規劃拜訪及教育訓練 (15縣市)
- 註：至105年8月底將完成 15縣市教育訓練



地方決策輔助系統使用狀況



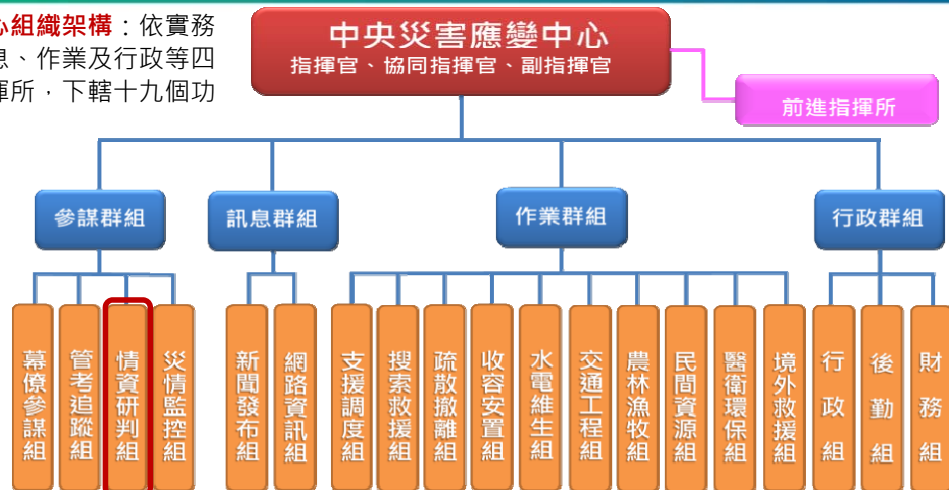
- 8月6日~8月8日 (2015年·蘇迪勒颱風)
- 共20個縣市·7,492人次瀏覽
- 7月5日~7月9日 17:00 (2016年·尼伯特颱風)
- 共19個縣市·10,539人次瀏覽



中央災害應變中心 組織架構



- 中央災害應變中心組織架構：依實務運作作為參謀、訊息、作業及行政等四個群組及前進指揮所，下轄十九個功能分組。



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



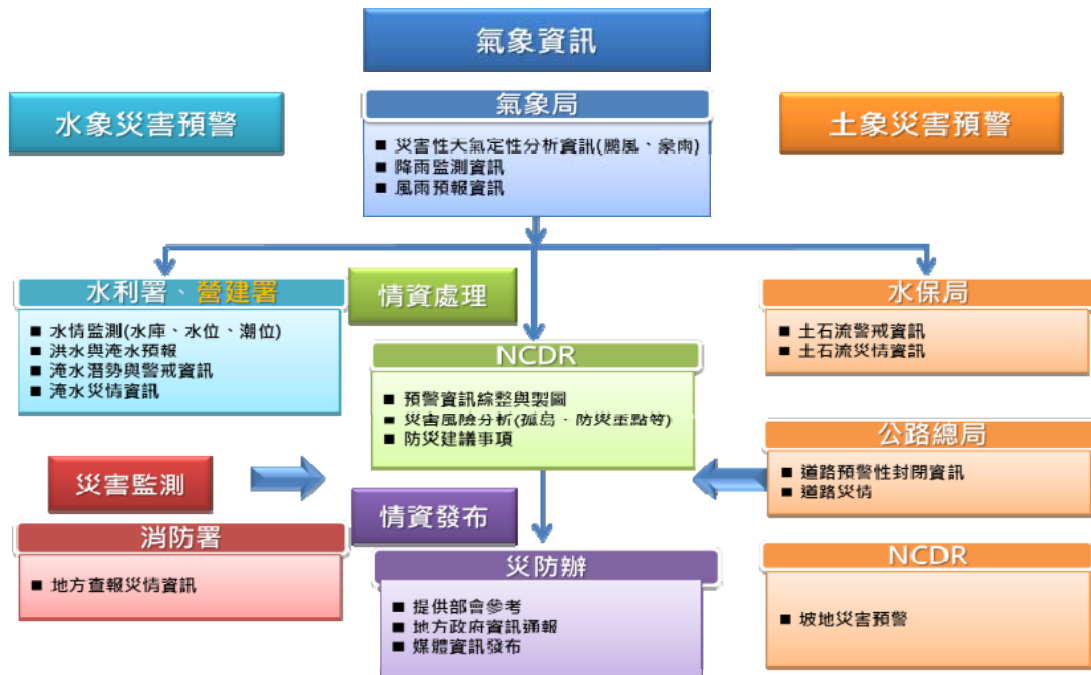
行政院災害防救辦公室指導

- 交通部中央氣象局
- 經濟部水利署
- 交通部公路總局

行政院發言人辦公室協助

情資研判組 - 「決策支援」

- 詳細描述致災事件情境，作為提供下游防災操作之依據
- 情資交換進行跨域溝通，應上下游連結，清楚了解可能致災因素的演變
- 應多以圖表方式呈現，使用者清楚了解時空關係與背景



資料整合 - 以颱風災害為例

已整合超過20個防救災單位，每天需同步超過40萬筆即時資料
基礎靜態與動態監測近120大項之圖資 (每年介接項目持續成長中)





0206台南地震 決策支援

2016/02/06

臺南市災害應變中心一級開設

臺南市災害應變告示網發布訊息

03:57

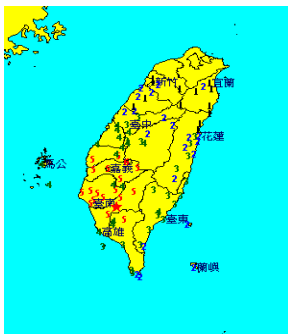
04:30

04:38

04:58

06:44

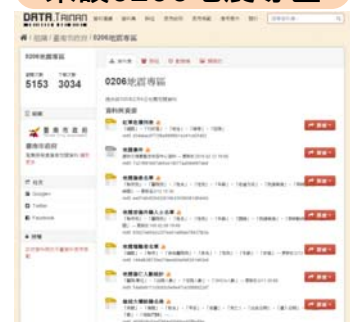
地震發生



賴清德臉書開始發布訊息



臺南市政府資料開放平台架設0206地震專區



國家災防中心處置報告

2/06

初期應變

- 0206 03:57 地震發生，03:59本中心地震應變資訊系統啟動
- 0206 04:15 本中心同仁進駐應變中心
- 0206 05:00 本中心主任向行政院院長、副院長進行報告

2/07

現地勘災與災情綜整

- 行政院指定本中心為對國外媒體窗口
- 本中心全程參與應變中心作業，負責工作包括：情資研判，災情綜整，現場勘災，共計動員人力約120人次
- 應變中心開設時間計9天，共召開23次工作會報、5次記者會、發佈16則應變處置報告、17則新聞稿
- 依應變中心指示，適時接受國內媒體採訪，說明災害現況(6次)
- 出席「震災優先處置事項研商會議」，指示本中心與國震中心共同進行實地勘查

2/08

2/09

2/10

2/11

2/12

2/13

2/14

後續處置

- 0214 16:00 應變中心解編

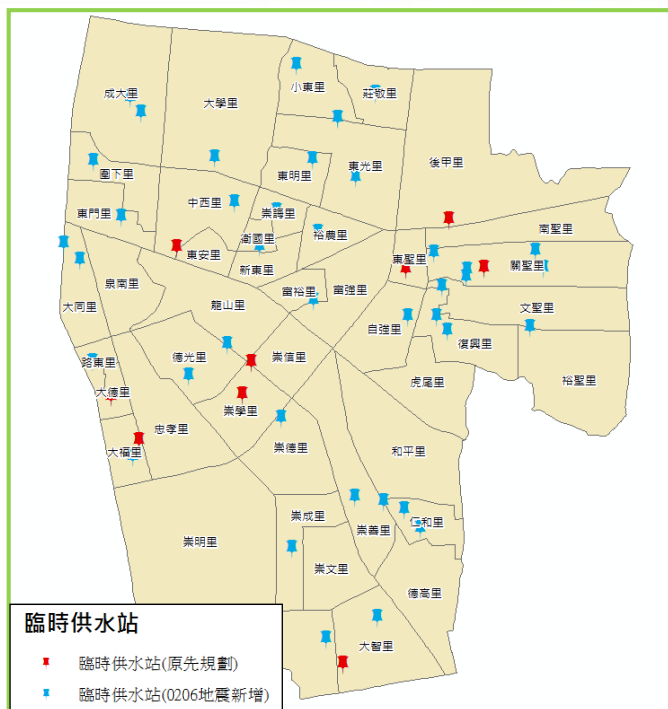
0206地震應變時序



2/06	初期應變	03:57 地震發生
		03:58 本中心收到地震及時通報
		03:59 本中心啟動地震應變機制
2/07	現地勘災與災情綜整	04:15 本中心同仁進駐應變中心
2/08		04:30 行政院副院長、本中心主任抵達
		04:50 行政院張院長抵達應變中心
2/09		05:00 本中心主任向行政院院長、副院長簡報
2/10		06:20 第1次工作會報 ，本中心進行報告(總統蒞臨)
2/11	後續處置	08:25 行政院指定本中心為對國外媒體窗口
2/12		08:30 第2次工作會報 ，本中心進行報告
2/13		11:40 第3次工作會報 ，本中心進行報告(總統蒞臨)
2/14		



臨時供水站(以東區為例)



供水站類別	數量
平時已規劃	11
0206地震實際使用	9
0206地震增設	42

- ✓ **平時**已與自來水公司協調，進行供水站規劃 (為少數縣市能做到者)
- ✓ **0206實際需求**大增，亦能快速協調與增設

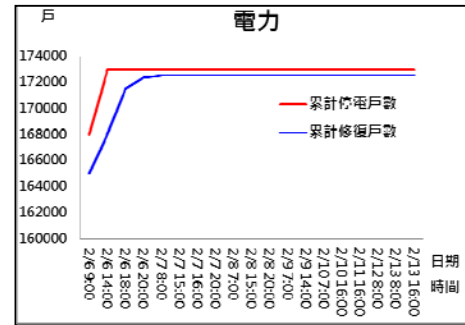
資料來源：
 台南市政府opendata(0206地震專區)/台南市東區市民防災指南
 資料時間：2016.02.07 20:00

供電、供水中斷與復原情形



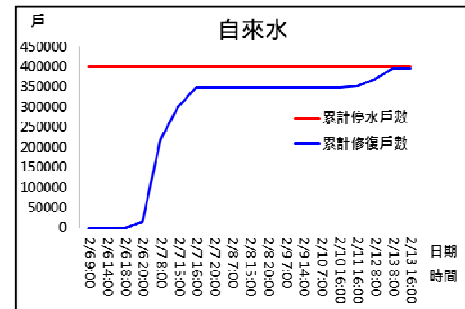
供電

- ◆ 因電線、變電站、電桿等設備損壞，約**17萬戶**受影響
- ◆ 多數於**當天晚上**即復電



供水

- 台南與高雄地區，約**4萬戶**受影響
- 多數於**第二天以前**復水
- 維冠大樓壓毀主幹管，另鋪設明管復水
- 嘉南療養院及胸腔病醫院仁德院區，緊急每日供應**35噸水**及**10噸水**，維持醫院營運

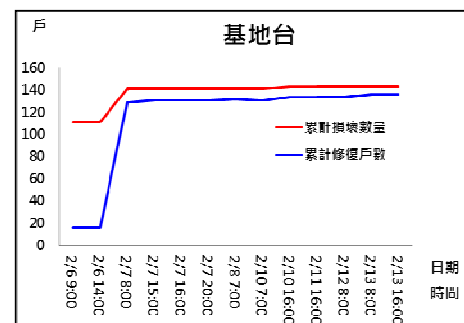
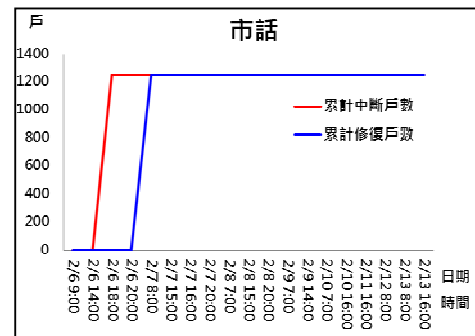


通訊中斷與復原情形



通訊

- 中華電信、台灣大哥大、遠傳電信、亞太電信，及台灣之星共**5家**電信公司，合計損毀**1,248戶**市話、**143處**基地台，以及影響台南市、高雄市、嘉義縣及雲林縣共**27個**行政區
- 多數於**第二天**修復



避難收容與安置處所

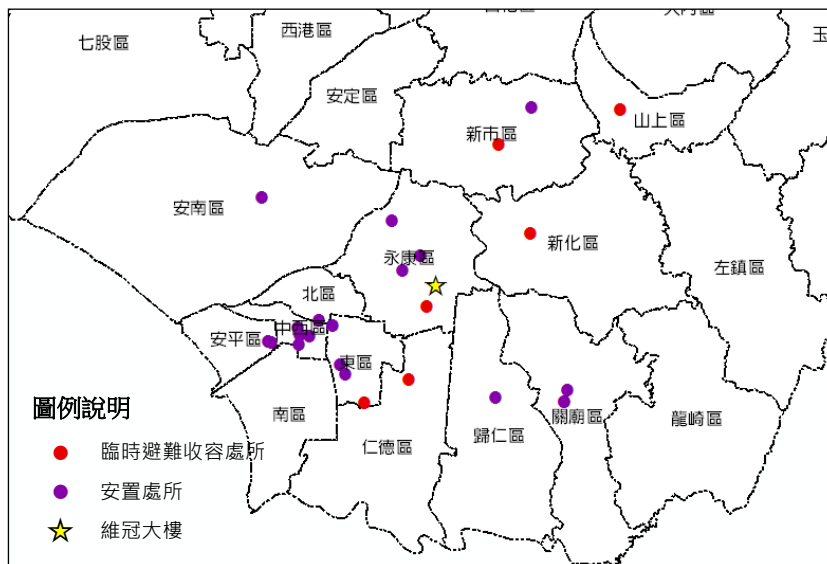


第一階段：臨時避難收容處所

- ✓ 共7處，6處為平時即進行規劃
- ✓ 全為活動中心、區公所

第二階段：安置處所

- 共18處，多為飯店
- 其他包含民宿、榮民之家、療養院等



資料來源：臺南市政府(105.01.28公布)

