



建構韌性防災校園與 防災科技資源應用計畫

災害潛勢判讀與風險說明

109.03.31



計畫主持人 / 王价巨 教授
協同主持人 / 單信瑜 副教授
協同主持人 / 馬士元 副教授
協同主持人 / 馬國宸 助理教授



災害潛勢判讀與風險說明，**目的？**

- ✓ 各中央部會災害潛勢網站上，部分有**不同模擬方式**。
（例如淹水、海嘯等）
- ✓ 學校得根據需求從各網站獲得所需災害潛勢資訊，進而因應各災害可能造成之危害，**研擬相對應決策**。
- ✓ **了解校內各處可能衍生之風險**，以利於防災工作中做出適當判斷。



“應用於**防災地圖繪製及防災工作中**。”



**教育部**

防災教育資訊網

規劃及發布各項防災教育教學資源、災害防救新聞及防災教育活動等訊息；學校亦可登入系統並利用GIS圖臺查詢學校災害潛勢、鄰近防救災資源等。



<https://disaster.moe.edu.tw>

**行政院環境保護署**

空氣品質監測網

提供全臺空氣品質指標查詢、空氣品質預報，以及各項空氣品質指標值(AQI)所對應之健康影響及活動建議。



<http://taqm.epa.gov.tw/>

**行政院**

原子能委員會

說明輻射災害發生的原因、對人體的影響、相關常識，並介紹輻射災害發生時，我們該做哪些準備、如何應對等。



<https://www.aec.gov.tw/>



經濟部

中央地質調查所

可查詢臺灣地質知識、地質資料整合查詢、工程地質探勘資料、環境地質查詢系統、集水區地形及地質調查成果查詢系統、臺灣活動斷層、天然氣水合物、水文地質鑽探、公開核電廠之區域地質資訊。



<https://www.moeacgs.gov.tw/>



行政院農業委員會水土保持局

土石流防災資訊網

提供全臺土石流潛勢溪流、山坡地環境資訊查詢。



<http://246.swcb.gov.tw/>



行政院農業委員會水土保持局

全球資訊網

土石流資訊、防災業務、防災宣導、防災教育訓練中心、災害紀實。



<https://www.swcb.gov.tw/>



經濟部水利署

防災資訊服務網

淹水警戒、河川水位警戒、水庫洩洪警戒、員山仔分洪、枯旱預警、觀測資訊、防災資訊、防汛整備，全民防災、水利防災知識館、淹水救助專區、水利防災經驗學習中心、防災團隊相關網站、防汛作業平臺、防災部會網站、影音看板。



<https://fhy.wra.gov.tw/fhy/>



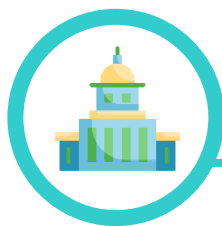
內政部消防署

全球資訊網

防災知識、防災宣導、防救災數位學習、歷年災害應變處置報告、統計資料、消防法規、安全管理手冊、災害防救團體。



<https://www.nfa.gov.tw>



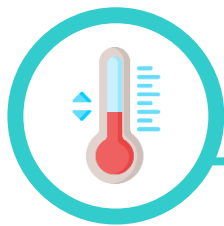
內政部消防署

各直轄市、縣（市）政府防災資訊網

教育宣導（各種災害介紹）、防災資訊、核安專區、相關法規查詢、防災避難地圖。



<https://www.nfa.gov.tw/pro/index.php?code=list&ids=82>

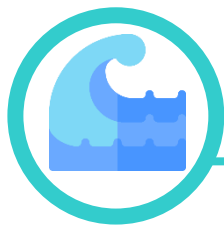


國家災害防救科技中心

提供颱風、地震、降雨、低溫、強風、濃霧、海嘯、淹水、河川、水庫放流、道路封閉、土石流、停班停課、傳染病、國際旅遊疫情、空氣品質、鐵路事故、水門資訊、開放臨時停車、水位警戒等資訊供大眾查詢。



<https://www.ncdr.nat.gov.tw/>



國家災害防救科技中心 災害潛勢地圖網站

提供全臺山崩、土石流、斷層土壤液化、海嘯溢淹、核災潛勢，以及淹水潛勢圖。



<https://dmap.ncdr.nat.gov.tw/>

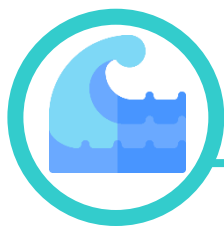


國家災害防救科技中心 災害情資網

提供更簡易使用之圖形化監測、示警資訊，而情資網讓防災人員在登入系統前即可綜覽地方防災情資。



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



國家災害防救科技中心 災害潛勢地圖網站

01

網站資源介紹

臺灣適用電子地圖

查詢

淹水潛勢

水位站 說明 雨量站 說明

重點監控路段 說明 重點監控橋梁 說明

淹水 說明

06H_150mm

06H_150mm

06H_250mm

06H_350mm

12H_200mm

12H_300mm

12H_400mm

24H_200mm

24H_350mm

24H_500mm

24H_650mm

其他基本圖資

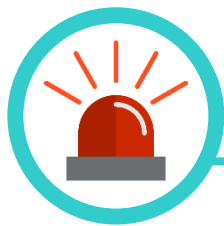
疊加外部圖層

列印

50公里

消除全部圖層

TGCS © 2020 國研院



國家災害防救科技中心

民生示警公開資料平臺

可查詢全臺各區域有關各類型災害或是與民生相關之示警資訊，政府單位或民眾可提早做好準備及應變事宜。



<https://alerts.ncdr.nat.gov.tw/>



國家災害防救科技中心

天氣與氣候監測網

提供全臺天氣與氣候之監測資訊，內容包含豪雨監測、降雨量統計與各縣市淹水及坡地警戒。



https://watch.ncdr.nat.gov.tw/watch_home



國家災害防救科技中心

災害防救資料服務平臺

提供各項歷史災害資料搜尋，如麗史淹水、坡地災害位置，以及未來推估雨量及溫度資料查詢。



<https://datahub.ncdr.nat.gov.tw/>



中央災害應變中心 災害情報站

即時颱風訊息，包含停班停課、災情看板、土石流警戒、停電停水等資訊。

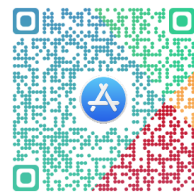
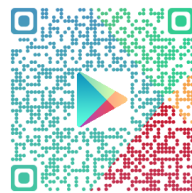


<https://www.emic.gov.tw/cht/index.php?>



交通部公路總局 安全臺灣 SAFE TAIWAN APP

彙整各式安全資訊之平臺，有關颱風、淹水、地震、土石流、公路通阻等即時資訊都可以一手掌握，亦可藉由社群功能發布災害訊息並與好友分享安全狀態。



行政院農業委員會水土保持局 土石流防災資訊整合APP

整合全國土石流觀測站之即時觀測資訊、各鄉鎮土石流警戒資訊，及全國即時降雨資訊、衛星雲圖等，供全民掌握防救災資訊及疏散避難決策之參考。



校園風險說明

02





各類災害潛勢圖資
套疊

+

校園災害歷史紀錄

+

校園內部與
周邊環境實地踏勘

各類災害風險分析

設定各類災害
風險等級



風險辨識

風險分析

風險評價

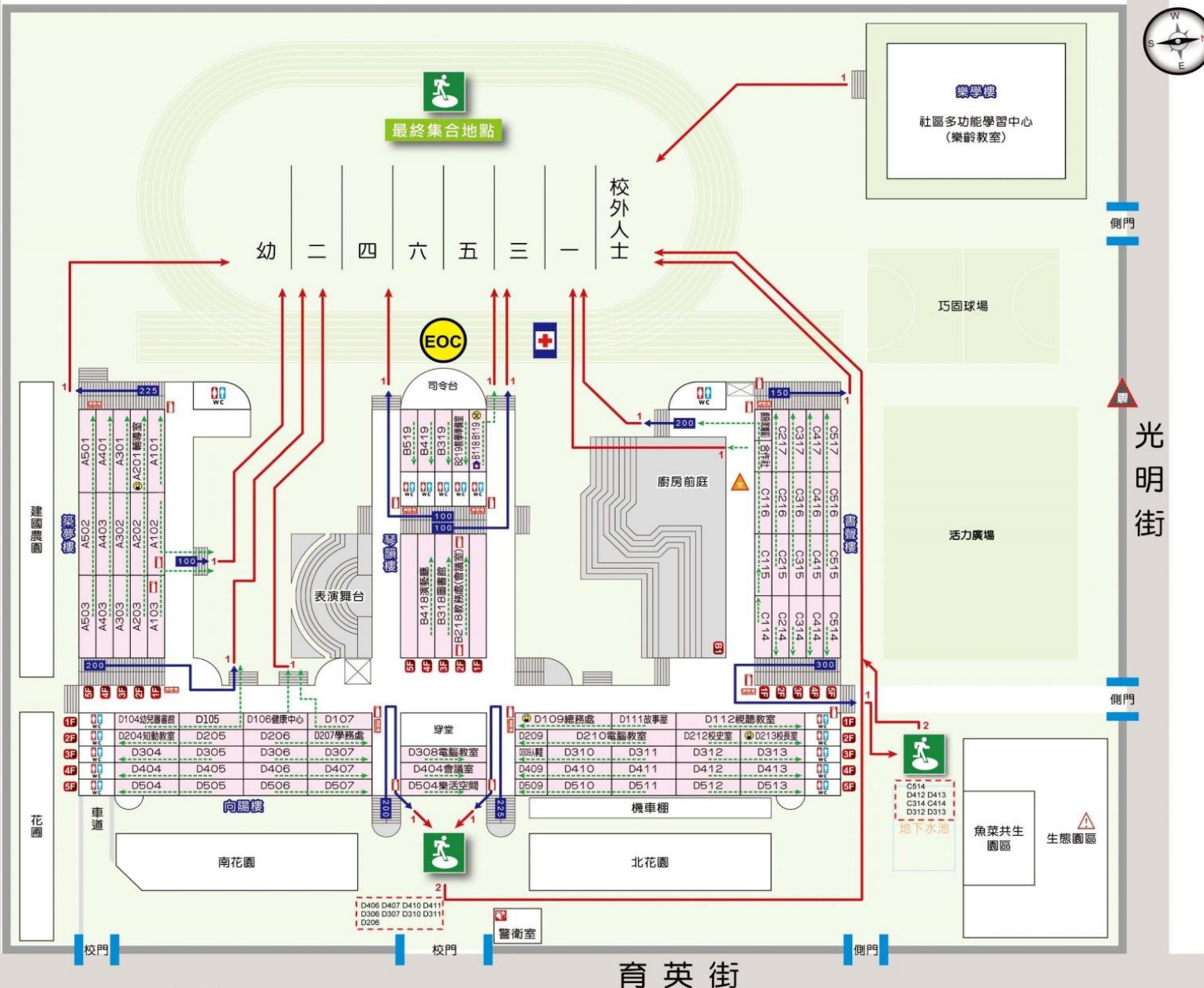
主要目的

- 根據評估結果**規劃**減災、整備作為
- **避免、減輕**可能引發災害風險的機會
- **降低**災害的損失



02 地震防災地圖

育英街六巷



1:300

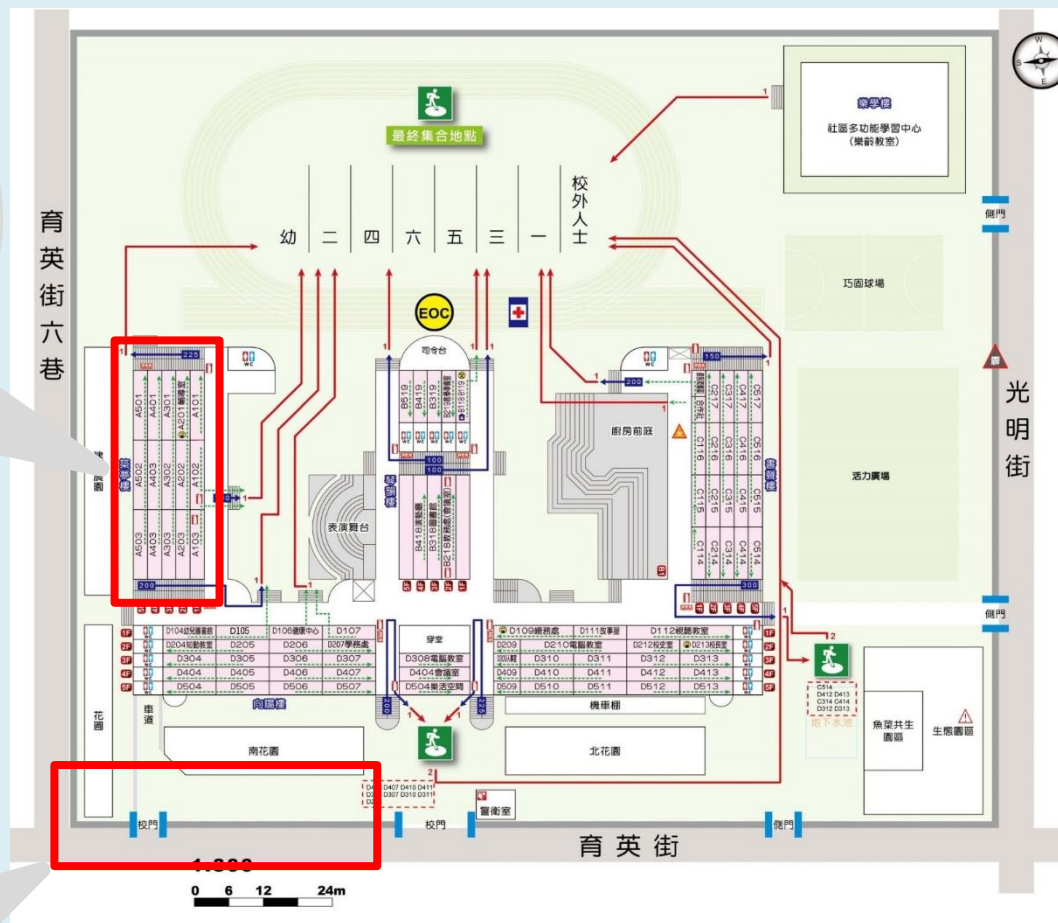




教室內...



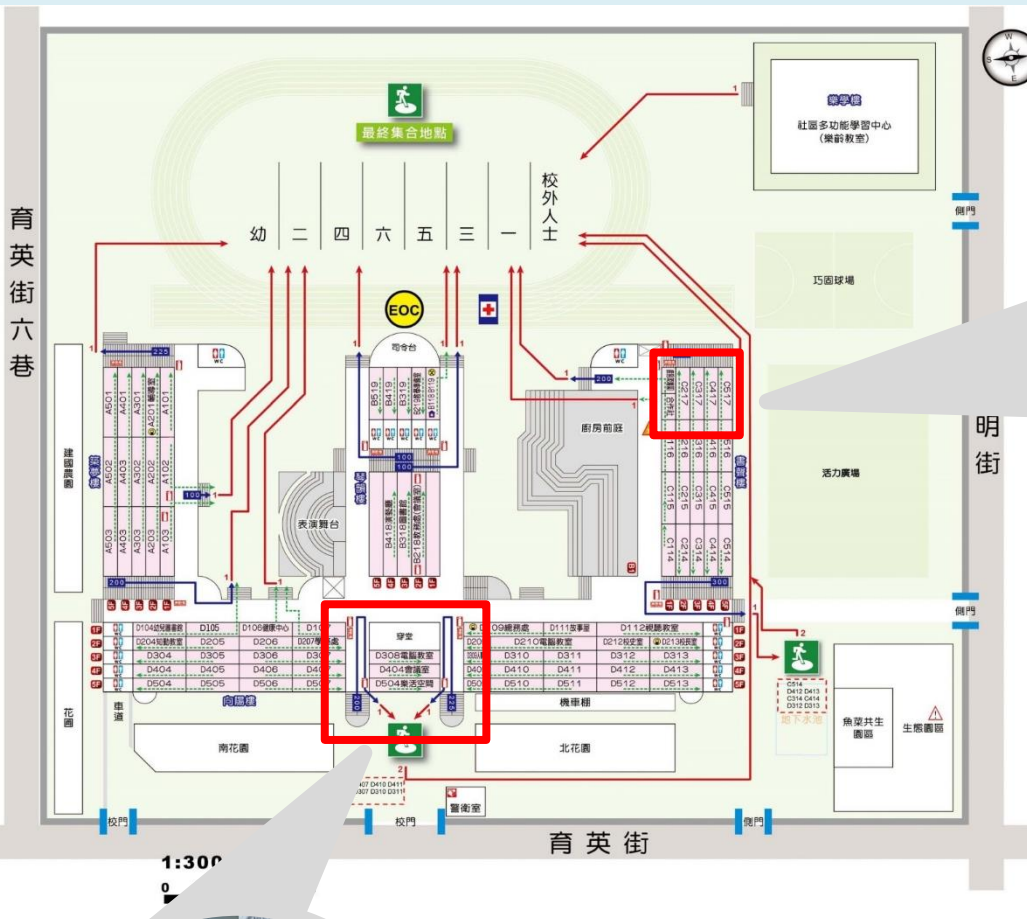
- 1、結構性：天花板龜裂
- 2、非結構性：玻璃破裂
- 3、設施設備：吊燈掉落



校園中...



- 1、結構性：校園圍牆倒塌
- 2、非結構性：大門變形打不開
- 3、設施設備：警報系統損壞



廚房內...



- 1、結構性：梁、柱斷裂
- 2、非結構性：門變形
- 3、設施設備：熱湯翻倒、瓦斯桶傾倒



樓梯間...



- 1、結構性：地板凸起
- 2、非結構性：電梯鋼纜斷裂
- 3、設施設備：壁面裝飾掉落

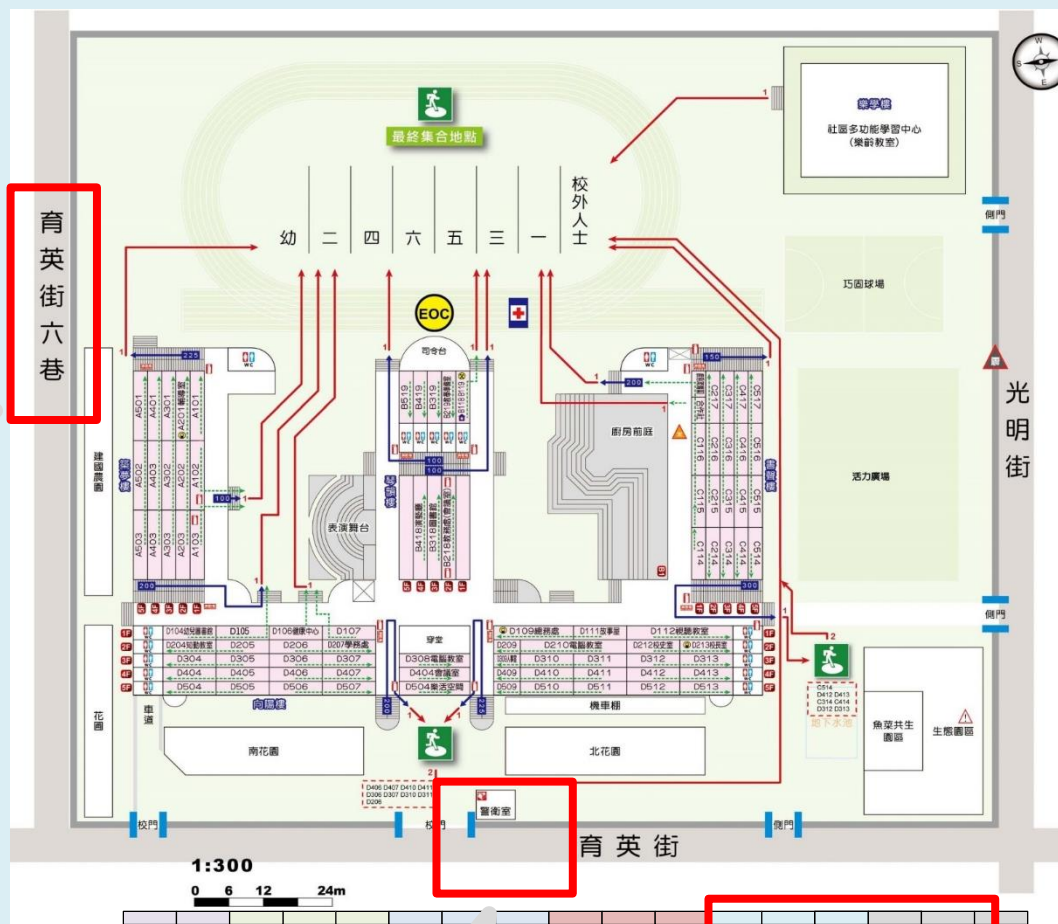




馬路上...



- 1、結構性：土壤液化，路面冒水；鋪面凸起、變形、破裂
- 2、設施設備：瓦斯管線破裂，自來水爆管掉落；路樹倒下；民宅電線短路起火



人行道...



民宅...



簡報結束

敬請指教



計畫主持人 / 王价巨 教授
協同主持人 / 單信瑜 副教授
協同主持人 / 馬士元 副教授
協同主持人 / 馬國宸 助理教授