115年度

行政院

災害防救業務訪評

臺北市




115年中央災害防救業務訪評
臺北市災害防救工作報告
韌性、宜居、永續、智慧
臺北市災害防救辦公室
全災害管理思維 | 七分自助 ・二分互助 ・一分公助
1


目錄
1
災害潛勢分析與風險調適
2
精進應變能力與整合復建能量
3
完備災防體系與強化減災治理
4
AI
數位賦能應用與接軌國際
5
強化民間災防與城市韌性
全面落實《臺北市地區災害防救計畫》五大策略方針
2

2 臺北市

114–115年深化脈絡 - 深化・落地・應用

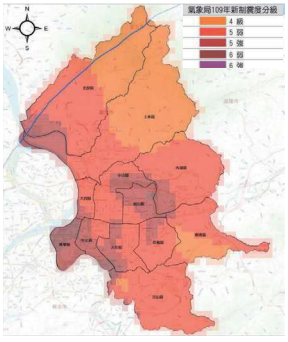
依循地區災害防救計畫指導原則：114 年落實制度建構與法制作業 ➔ 115 年上半年完成檢驗與深化應用

	114年：制度建構	115年：深化應用	治理典範轉移
減災	• 啟動跨局處「災防長」機制規劃，研擬組織運作指引。 • 修訂重大治安及多元災害通報 SOP。	• 首創 15 主管機關災防長實質運作，由副市長親自主持府級會報督考。 • 賦予災防長實質預算審查權，落實重大工程「源頭減災」審查。	由「基層科室協調」➔ 提升為「府級決策與源頭治理」
整備	• T-SAGE 智慧災防平臺啟用（114.07.10），完成 IoT 與圖資底層介接。 • 第一線災情查蒐報 APP 斷網離線暫存機制。	• T-SAGE 實際輔助 5 次強降雨及 7 次颱風決策，地震災損推估縮減應變進駐時間 30–40 分鐘。 • 情資綜整時間減少 30%，達成指揮官單一作戰圖像（COP）。	由「被動情資綜整」➔ 提升為「AI 輔助前瞻決策」
應變	• 一清備援幹管完工通水，奠基雙線供水韌性。 • 啟動 5 處重點集水區降雨容受度提升工程（規劃提高至 88.8mm/hr）。	•因應 0625 強降雨，強化預布機制，全力將災損降至最低，保障市民生命財產安全。 • 防水閘門補助從災後補救擴大為災前全面預防（全額補助、全面納入商家），守護逾萬保全戶。	由「災後被動補償」➔ 提升為「動態耐洪與源頭減災」
復原重建	• 辦理 2025 城鎮韌性演習、檢出跨局處指揮管制與地下場域通訊斷點。 • 增修重大治安事件 CBS 細胞廣播原則。	• 1219 事件檢討後之演進：完成市府捷運站、北車地下街與雙北跨市三階段高強度實兵演習。 • 實證跨鐵、捷、警、消橫向通報於 10 分鐘內同步，落實分級預警文字推播。	由「單一演練」➔ 提升為「實兵壓力測試」

3

災害潛勢分析與風險調適 - 首都風險潛勢

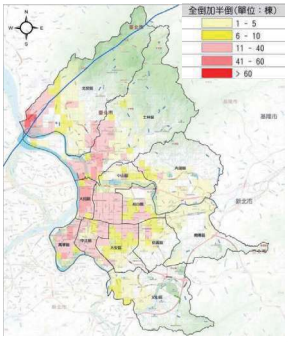
臺北市震災模擬



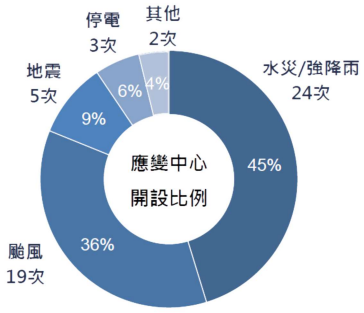
震源設定為山腳斷層南段錯動，地震矩規模 6.6，震央於新北市新莊區

◀ 模擬震度圖

房屋倒塌分佈 ▶



近10年EOC開設(106-115)



震災模擬推估

- 建築物毀損約5,000棟
- 人員傷亡累計達 6,000 餘人
- 避難收容累計安置 21,000 餘人

115年EOC開設

7 次

因短延時強降雨計

5 次

盆地與水系地形使臺北市常態面臨地震與風雨威脅；氣候變遷下，更以**短延時強降雨**之致災風險最為顯著

4

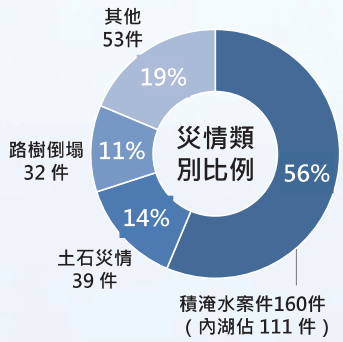
精進應變能力與整合復建能量1-0625極端降雨

極端降雨與災情統計

100.5 mm

本市最大時雨量(內湖大溝溪)

累計通報 **284** 件



防汛精進作為-5大面向

工程管理與長遠計畫
- 全市性災害工程合約與跨區人力機具調度清冊
- 投入 73.7 億改善 5 處集水區，降雨容受力提升至 88.8 mm/hr

基層防範與市民溝通
- 防水閘門補助轉為「災前預防」：全年、全額、納入商家
- 汛期前主動通知、商圈說明會、風雨前智慧簡訊提醒

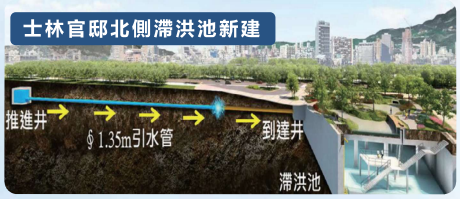
預警巡查與機具預置
- 提高溝渠、邊坡及山坡地巡查清疏頻率
- 80 處預布點：抽水機 134 台、挖土機 92 台〔12 處協力廠商待命點〕

強化交通管制作業
- 災前預警、災中封閉、災後巡檢三階 SOP
- 完成介接與建置927 處道路監視影像即時監看易淹路段

災後救助及紓困 SOP
- 跨機關統一通報與發放，備妥檢核表與申請懶人包
- 修正「災害及重大意外事故慰問處理指引」，明確分工，迅速啟動

5

精進應變能力與整合復建能量2-提升防洪量能







降雨容受度提升

目標 **88.8** mm/h

現況 **78.8** mm/h

預算投入 **65.4** 億

擴(新)建3處抽水站及3處防洪措施

重大抽水站工程 **25.8** 億
- 大龍、中山抽水站擴建
- 百齡抽水站新建

滯洪措施 **39.6** 億
- 敦北地下大排 (貯留量 32,000 m³)
- 承德路地下貯留管
- 士林官邸北側滯洪池新建工程

人行道透水鋪面成果

年鋪設量	累計已鋪設完成
25,000 m²	275,391 m²

6

2 臺北市

精進應變能力與整合復建能量3-防水閘門補助及機具預置

防水閘門補助

防水閘門推廣



辦理說明會



補助商家



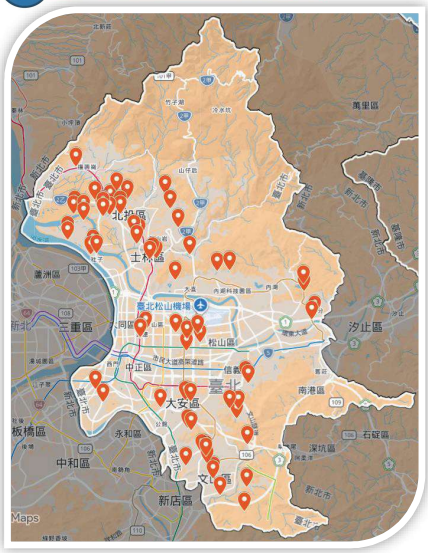
為持續推動民眾自主防災措施，於115年放寬申請條件，納入商家並取消補助處數限制，持續協助民眾守護家園安全；截至115年8月27日已受理申請案件計363件

全國首例，領先六都

納入商家全額補助，將防汛防線由公共排水系統前推至私有建築第一線，實質守護全市逾 1.3 萬戶保全對象免受積淹侵害

補助累積受理(截至115年8月底)	受惠戶數(截至115年8月底)	動支災準金額(115年)
1,676 件	13,167 戶	6,250 萬元

防洪機具預置



防洪機具預置量能

- 預布點 80 處
- 抽水機 134 台
- 挖土機 92 台

7

精進應變能力與整合復建能量4-颱風應變及雙線供水

颱風橫移門應變

只出不進	4小時拖吊	關閉橫移門
啟動只出不進機制，通知民眾將車輛駛離	公告4小時後，拖吊橫移門外停車場車輛	橫移門關閉作業，阻絕外水進入市區

提升應變速度，強化城市防洪韌性

維生管線韌性



雙線供水與翡翠原水管



數據巡檢即時掌握狀態，強化管網韌性

橫移門智慧通知

結合登記車牌自動發送簡訊

巴威颱風發送	白海豚颱風發送
91.2 萬則	63.6 萬則

透過翡翠原水管取水

颱風期間原水濁度有效降低

96.9%~97.7%

11個供水分區建立雙線供水系統，可相互支援，提升緊急情況供水調度能力，大幅降低停水風險

智慧管網效益

巡檢期程減少	缺失改變率增
50%	60%
年人事成本減少	用紙量減少
139 萬元	90%

8

精進應變能力與整合復建能量5-熱浪風險調適

全球平均升溫 1.2℃

本市平均升溫 (1923–2022) 1.8℃

本市受限於「盆地地形」且「熱島效應」顯著，極端高溫及短延時強降雨之氣候風險持續加劇，本府將高溫熱浪納入《地區災害防救計畫》，從「降低危害度、降低暴露度、降低脆弱度」三大面向落實調適對策。

降低危害度 環境源頭降溫



- 推動海綿城市，優化通風廊道與綠地保水面積
- 啟動市區高溫道路降溫機制，使用汙水處理廠之回收水進行路面灑水
- 增加市有植栽澆灌頻率，除了增加植栽存活率之外，亦達到協助本市降溫之功效

降低暴露度 監測預警傳遞



- 隨時監看氣象署預報、高溫資訊、熱傷害預警系統WBGT分級等，掌握高溫情資保持橫向聯繫。
- 考量高溫熱傷害災害之特性，依熱浪預警機制，簡訊通報跨局處啟動高溫因應措施。

降低脆弱度 弱勢關懷措施



- 建立預防高溫熱傷害宣導及易受傷害族群之多元關懷措施及管道
- 加強勞工高溫作業應變措施，透過宣導及輔導等方式，督促企業主重視勞工熱危害
- 建置本市涼適地圖，已設置494 處涼適點，並同步整合於本市行動防災 APP

9

精進應變能力與整合復建能量6-1219重大危安事件

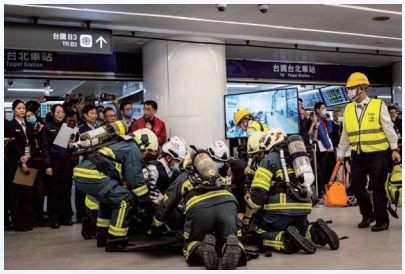
- 為強化新型態威脅應變，**全國首創**增修「重大治安事件」細胞廣播訊息發送原則，提升突發危安事件之即時疏散避難通報效能。
- 完成三階段實兵演練驗證，本府業於114年底至115年初完成三階段實兵演練，確保跨單位情資通報與發送機制成熟落實：

114年12月26日 第 1 階 段



捷運市府站危安事件演練

115年1月22日 第 2 階 段



臺北車站特定區高強度無差別攻擊演練

115年2月5日 第 3 階 段



多名歹徒跨縣市（臺北市及新北市）多車站進行危安攻擊

10

完備災防體系與強化減災治理1-首創災防長體制

- 解決過去「跨局處協調力不足」及「治理重心過度偏向事後應變、整備與預防不足」之困境。
- 提升行政決策層級，將防救災業務由科室層級提升至機關治理層級。

提升決策層級

- **首設「災防長」制度：核心局處副首長兼任**，強化機關內部決策與資源整合。
- 跨局處聯繫會報：建立府級協調平台，打破局處藩籬、跨域決策。
- 引進多元專業領導：災防辦**增設「都發、工務」副主任**，深化減災規劃量能。

源頭治理預算審查

- 賦予實質預算與計畫審查權：**災防辦扮演「桶箍」角色**，一致性審查各機關預算及計畫督導。
- 融入源頭決策：由災防長主導，將「全災害治理」思維納入都市計畫及公共設施等。

平災結合落實整備

- 平時整備與跨局處演練：聚焦颱風、地震等常見災型進行資源盤點，**透過功能導向演練進行實戰磨合**。
- EOC採ESFs功能分組：由局處首長或災防長進駐。
- 強化EOC訊息快速轉化機制：作為市長與災防長之決策智慧中樞。

傳統的「事後應變」→全方位「災前減災」治理

11

完備災防體系與強化減災治理2-災防長成效及未來規劃

災防長制度

本府**15個**災害業務主管機關由**副局長兼任災防長**，重心從傳統「應變」轉「減災」及「復原」



115年度成效

- 召開聯繫會議(5/29)：張副市長主持，邀集災防長研商本市防救災業務
- 落實防颱應變：巴威、白海豚颱風期間，主導災前整備、災後復原盤點與跨機關協調
- 府級年度災防演習：災防長參與年度演習，深化跨機關指揮調度效能



未來重點規劃

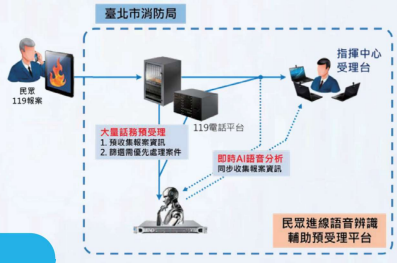
- 年底聯繫會議報告**次年災害防救工作重點**，以利來年編列災防預算
- 由災防辦及研考會辦理**年度綜合考評**，審視各機關災害防救執行成效

12

數位賦能應用與接軌國際1-119AI語音輔助平臺

全國首創建置「AI語音輔助平臺」，使用AI語音辨識分析報案電話及救災無線電通話內容，透過自動擷取關鍵字，輔助判斷案件性質與嚴重程度，自動排序案件優先處理順序，將科技轉化為守護民眾的實質效益，報案關鍵資訊秒登錄，黃金救援時間再縮短。

報案電話語音辨識



無線電語音辨識



功能擴充

語意分析（大語言模型）

理解報案人上下文，辨別及輔助判斷火災或救護案件。

OHCA救護辨識模型

理解報案電話OHCA情境，AI即時辨識及連動系統功能。

AI智慧語音預受理席

AI智慧受理報案，理解報案語意內容，記錄內容摘要及排序優先順序。

翻譯模組語音合成

擴充支援英語翻譯，輸入文字後，自動轉譯及生成自然語音。

整合語音辨識系統

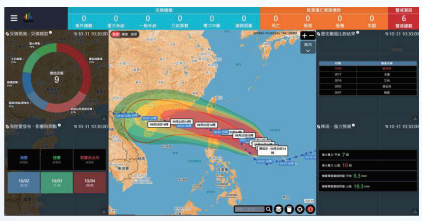
視訊報案可提取其通話語音，進行AI關鍵字篩選。

13

數位賦能應用與接軌國際2-災害應變雲端協作平臺

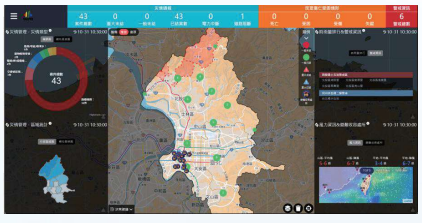
- 全國首創AI化災害防救應變系統，以實現市長在哪裡，EOC就在哪裡為目標，整合行動化EOC與雲端協作雙軸應變機制。

災前整備



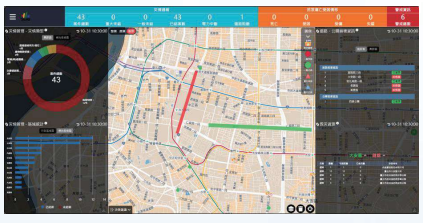
以颱風已生成但尚未接近臺灣為情境設計，呈現災情預測、颱風比對結果、颱風海陸警報資訊、風力預測等內容。

災中應變



以颱風已接近臺灣為情境設計，呈現災情類別及分布統計、雨量排行、雨量達警戒之區域、風力資訊及避難所分布。

災後復原



以颱風已遠離臺灣且需進入復原狀態為情境設計，呈現復原項目類別及分布統計、需復原之公園及道路、救災資源分布。

跨機關防災資訊整合

37 個機關單位
153 項資訊介接

於GIS圖臺展示氣象、水情、地震、災情及環境監測等資訊

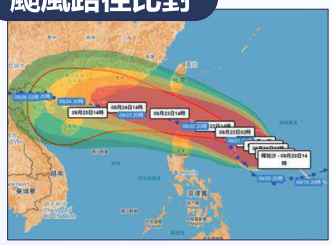
產製 **102** 項決策支援資訊

14

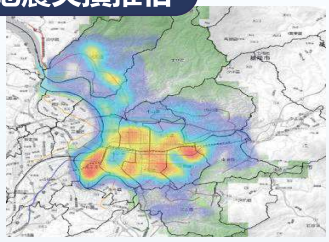
數位賦能應用與接軌國際3-災害應變雲端協作平臺

114.07.10 啟用迄今

7 次
颱風路徑比對



1 次
地震災損推估



5 次
強降雨應變



成果效益

實證結果極具參考價值

透過歷史颱風路徑相似性分析，實測風力及雨量與預測結果相近

10 分鐘 地震災損推估

114年1227地震造成本市震度達4級，系統透過氣象署提供PGA資訊進行運算，無建築物損壞高風險區域，與實際災情相符合。

30–40 分鐘 進駐時間縮短

省 30% 情資彙整效率

支援本市雲端強化三級災害應變中心開設

15

數位賦能應用與接軌國際4-災害應變雲端協作平臺

1 輿情監控

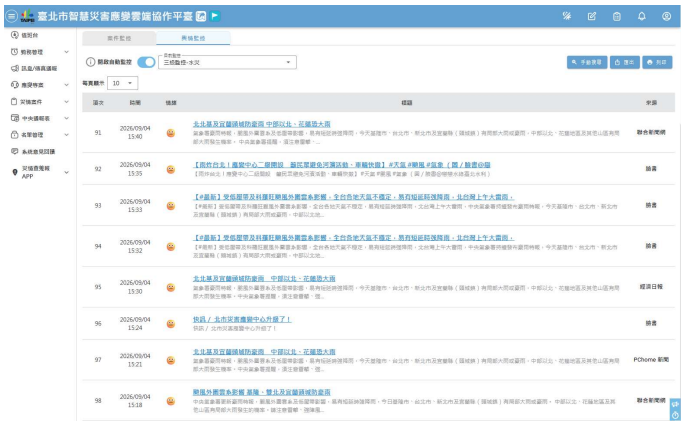
突破傳統報案限制，根據災情類別，以關鍵字自動監控即時災情，彙整各媒體社群第一手現場照片與災情通報，輔助指揮官擴大災情勘察視角。

2 重點分析

分析市民討論與情緒波動，精準掌握大眾對「停班停課、淹水路段、疏散撤離」等需求，讓市府對外溝通切中核心。

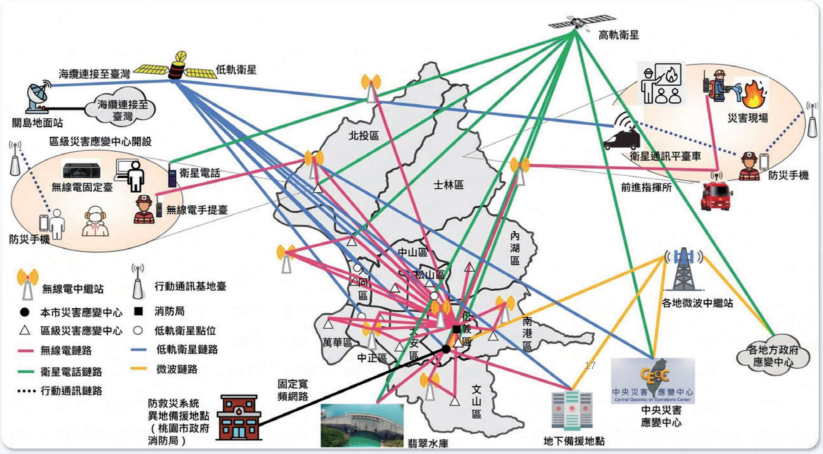
3 澄清回應

即時過濾網路不實言論與誇大報導，並結合系統圖資及 CCTV 即時影像檢視真實性，加速查證與對外澄清時效，避免社會恐慌，由新聞媒體組統一發布新聞稿。



16

數位賦能應用與接軌國際5-通訊韌性



通訊備援機制及演練

- **40** 部衛星電話
  涵蓋本府一級機關及12個行政區
- **5** 台低軌衛星接收裝置
  4臺固定式+1臺移動式
- **2** 台微波通訊設備
  強化區域備援通訊能力
- **2** 次/月
  每個月固定進行2次通訊測試
- **15** 次
  115年已完成15次全功能連線測試

第一線防災人員災情查蒐報APP離線機制

現場無訊號時，APP可離線填報並暫存資料 → 資料暫存於裝置，確保不遺失 → 到有網路地方，即可自動連線 → 資料自動回傳至系統，供EOC使用

17

強化民間災防與城市韌性1-耐震補強

公有建築耐震補強



◀ 大安地政事務所補強工程

校舍永續專案



公有建築耐震全面列管（88年以前建築）

初步評估	詳細評估	評估執行率
682 件	407 件	100%

結構補強及拆除重建

列管應補強	列管應拆除
186 件	21 件
累計完成率	累計完成率
97.3%	76.1%

校舍永續專案

113-119年改建	34 案
平均每年投入	40 億
新建工程用途係數	I=1.5

18

2 臺北市

強化民間災防與城市韌性2-危老建物重建

臺北市
住宅屋齡老舊

約65%
屋齡40年以上

＋

約74%
屋齡30年以上

耐災韌性降低
若發生地震，對民眾生命財產安全影響甚鉅

臺北市危老重建推廣

危老重建推動師



推動師**19,692**位，並駐點於**110**處危老重建工作站

危老重建輔導團

駐點協助民眾解決疑問，並舉辦法令宣導說明會

統計114年7月1日至115年6月30日，受理危老重建計畫
申請案共計59件、核准63件(含113年度申請案)

臺北市防災型都更

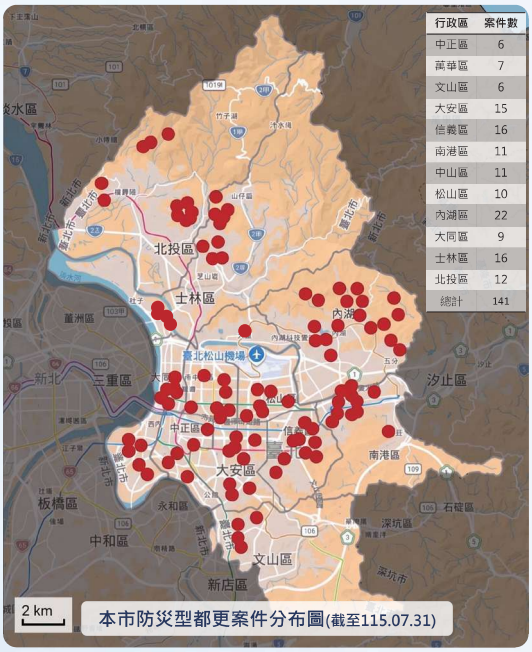
辦理方式
- 新訂危險建築物獎勵
- 都更後建物設計規範4面向、5條件
- 專案列管專人審議

刻正研擬第二次修訂放寬適用條件



原適用條件1000㎡以上

擬放寬條件：1000㎡以上+1000㎡以下完整街廓



本市防災型都更案件分布圖(截至115.07.31)

19

強化民間災防與城市韌性3-全民防災

榮譽評鑑



連續三年特優

強韌計畫執行成果於112至114年連續三年獲得內政部評鑑為
特優績優縣市

松山區公所、中正區公所等獲評為計畫績優公所

基層培訓

18,365 名防災士

本市已有321位里長取得防災士資格，約70%里長取得資格



38處韌性社區認證 一星25處｜二星13處

災害動員

3,500+ 人次動員

114年丹娜絲、楊柳、樺加沙三次颱風
- 累計動員防災士2,817人次
- 累計動員韌性社區里民 691人次



協助辦理颱風前後各項減災及復原工作，包括進行水溝清淤、清理傾倒樹木並移置至路旁等，確保交通順暢及社區安全

全民宣導

27萬+ 人次宣導

- 常規宣導講習 **2,069** 人次
- 119防災宣導活動 **3,500** 人次
- 921防災宣導活動 **3,500** 人次
- 社區園遊會 **2萬** 人次



首創兩天一夜國中防災營

20

強化民間災防與城市韌性4-防災校園



100%
防災教育訓練建置率
本市280所學校完成防災校園基礎建置案

97%
地震速報介接率
氣象署地震速報系統介接校內廣播器，輔以校園學生提早預警

515 場次
國小體驗日
112–114 年辦理515場次，計有 61,946 五年級學童參加

建置2.0，邁向全面校園防災

111年啟動
基礎建置 2.0

目標民國
119 年完成



防洪減災數位證書認證

- 建置防洪減災數位證書認證網頁，鼓勵學生完成認證(初級、中級、高級)
- 辦理本市115年幼兒園暨國小低年級防減災律動唱跳比賽



創新首創認證與教具

- 製作臺北市專屬的防災巾
- 首創防災瓶，將防災物品整合於水壺中，方便隨身攜帶





21

首都韌性治理深化：從應變邁向永續韌性

韌性首都

01 體制深化：災防長預算把關機制常態化
災防長機制制度化，貫徹「源頭減災審查」，將全災害管理思維融入都市計畫與公共設施建設。

02 科技深化：T-SAGE次世代多元模組擴充
T-SAGE 次世代 AI 賦能，依計畫期程擴充「坡地/土石流 AI 預警模組」，建立全域動態決策中樞。

03 基層深化：全社會防衛與公私協力網絡
實踐全社會防衛網絡，推動「企業防災合作（MOU）」與「韌性社區認證」，落實「七分自助、二分互助、一分公助」之永續韌性首都。

22


感謝聆聽
敬請指教
全災害管理思維 | 七分自助 ・二分互助 ・一分公助
23