

臺北市111年災害防救會報第4次會議程序表

時 間：111年12月14日(星期三)14時30分

地 點：視訊會議

預 定 議 程 表			
項次	內 容	起訖時間	報告單位
一	主席致詞	14:30~14:35	
二	列管案件辦理情形	14:35~15:00	辦理單位 說明
三	本市跨年活動整體應變計畫報告	15:00~15:25	觀傳局
四	111年度臺北市災害防救深耕第3期計畫 成果報告	15:25~15:50	消防局
五	臨時動議	15:50~15:55	
六	主席裁示	15:55~16:00	
七	散會	16:00	

項次	列管指示事項	辦理單位	辦理情形及期程	辦理等級	會議結論
			<p>原則及公平性，若有公安之虞可個案查報拆除，或市有地遭占用亦可由土地管理機關專案簽報，本處配合優先查報拆除。</p> <p>五、另有關既存違建修繕將查報拆除，尚在修法中，若修法核定後，仍有修繕情形，則可依規定查報拆除。</p>		
2	<p>(1110928)111年動員、戰綜、災防三會報第2次聯合定期會議</p> <p>針對軍事作戰兵棋推演，市長已提出可能出現之戰時景況供各局處思考，並請各局處於1個月內藉此提出戰時可能發生的問題，由災害應變中心負責彙整後再議。</p>	災害防救辦公室	<p>本案已於10月28日彙整完畢，共計彙整39個機關提出154個問題，由兵役局、後指部及災害防救辦公室將問題區分八大類，陳報市長室在案（詳附件）。</p>	A	

註1：處理等級分為：A. 已完成 B. 執行中 C. 規劃中 D. 無法辦理

註2：若案件辦理情形為B，請註明預定完成日期，另日期並請明確說明年、月、日完成

臺北最HIGH新年城- 2023跨年晚會 整體應變計畫



臺北市政府觀光傳播局
111年12月14日

- 1.跨年晚會安全維護計畫
- 2.人潮疏散及應變規劃
- 3.活動應變跨局處分工與協力

1. 跨年晚會安全維護計畫

3

1-1 活動介紹

市府周邊燈飾

時間：111年12月至112年1月。

地點：松壽廣場與仁愛路。

活動內容：燈飾佈置。

信義商圈新年城佈置

時間：111年12月至112年1月。

地點：信義商圈、香堤廣場等。

活動內容：互動裝置藝術。

2023 跨年晚會

時間：111年12月31日19:00至112年1月1日1:00。

地點：市民廣場。

活動內容：舞台表演。

4

1-2 2022跨年晚會人潮

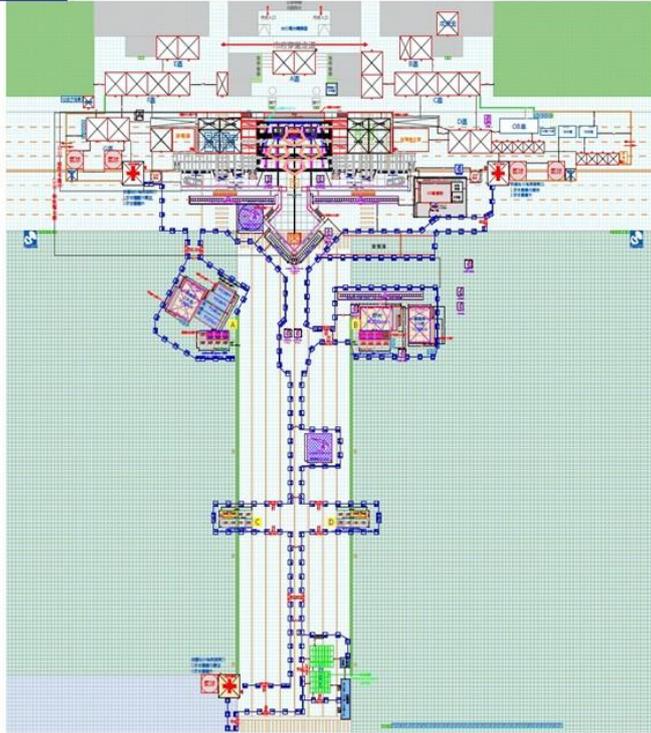


1-3 擬定安全維護計畫

- 依本市大型群聚活動安全管理自治條例規定，訂定活動安全維護計畫，並於9月14日召開跨局處會議審查「2023跨年晚會」活動安全維護計畫。
- 業於9月16日發函相關局處，活動安全維護計畫依會議結論修正完成，並准予通過。

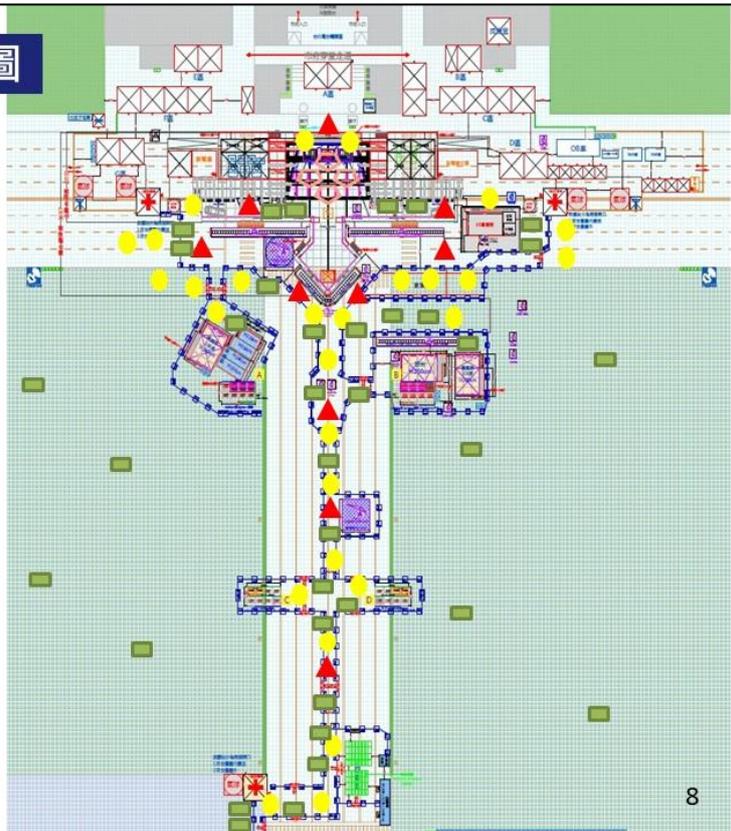
1-4 場地平配圖

- 舞台前方設置緊急應變通道(寬2米)，連通包括臺北市議會前、舞臺兩側及市府中庭等4個醫療救護站。
- 觀賞區劃分不同區域，如該區人數過多，引導至其他區域；不同區域有民眾出現不適，將由該區工作人員緊急通報，並透過緊急應變通道儘速送醫。



1-5 安全維護分配圖

- ▲：特勤保全10名
執行主舞臺周邊應變支援及舞臺上下階梯出入口管制
- ：保全28名
執行媒體控臺貴賓區、主舞臺前安全走廊、公益專區、應變通道等及機動支援應變任務。
- ：工讀生36名
維護秩序、引導、舉牌等。



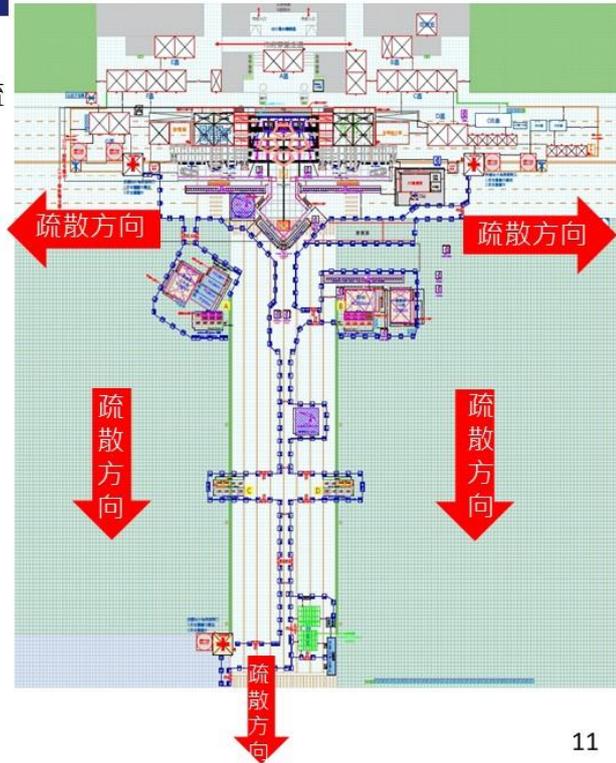
1-6 緊急應變通道



2.人潮疏散及應變規劃

2-1 疏散方向圖

- 活動現場為開放空間，人員可往外疏散。



11

2-2 設置現場導覽圖

- 服務台設有現場導覽圖(含捷運站及散場公車資訊)
- 市府周邊路口設置大型TRUSS現場導覽圖(含散場資訊)8面



12

2-3捷運站指示牌面

- 會場設置周邊捷運站指引牌面12面



13

2-4進場及離場動線指標-市民廣場

- 進場方向牌面12面、離場方向牌面18面、發光牌面10面



14

2-5 疏散方向舉牌及擴音器宣導-市民廣場

- 活動散場時由工讀生舉牌及擴音器指引疏散方向



15

2-6 事前及活動中宣導

- 事前
 - 跨年官網
 - 台北旅遊網FB
 - 記者會
 - 新聞稿
- 活動中
 - 前方與中央護城河工作人員宣導勿推擠，並密切觀察人群狀況。
 - 主持人口播宣導



16

2-7 分散群聚人潮

- 第二現場
 - 於市府/松壽路口、市府/松高路口及東門廣場設置大螢幕，並洽談商圈既有大螢幕合作可能性，分散人潮，避免集中在市民廣場。
- 表演安排
 - 為避免煙火施放完後散場人潮過多壅擠，將重量級卡司安排在煙火結束後演出至凌晨1點，吸引想要看表演的民眾繼續觀看，藉以分散散場人潮。



17

2-8 緊急應變規劃

- 若發生類似推擠踩踏意外狀況
 1. 立即通報指揮中心派請警方與救護人員協助
 2. 停止演出，關閉音樂，交由警察上台廣播引導救援位置及疏散人潮
 3. 轉播中止
 - 電視轉播進廣告
 - 網路直播進字卡

18

3.活動應變跨局處分工與協力

19

活動應變跨局處分工

分工內容	局處
大型群聚活動安全管理	消防局
防群眾推擠及踩踏規劃	警察局
緊急救護規劃	衛生局與消防局
捷運車站人潮管制規劃	捷運公司

20

科技輔助

- 大數據輔助決策
 - 由資訊局之臺北大數據中心整合信令及捷運公司資料，監控跨年晚會各區人流密度，提供應變中心決策輔助使用。
- 發送警示訊息
 - 於舉辦跨年晚會活動期間，跨年晚會周邊場地監控範圍人容量過度擁擠時，本局邀集消防局、警察局、交通局及捷運公司討論現場實際狀況並適時運用「災防告警細胞廣播警示訊息(CBS)」，提醒民眾避免進入該區域降低風險。
 - 刻正向中央申請發送CBS，如經中央審核通過，即可視活動現場狀況發送。

21





臺北市災害防救深耕第3期計畫 成果簡報

 臺大氣候天氣災害研究中心

計畫主持人 | 黃尹男 副教授

共同主持人 | 潘宗毅 博士

協同主持人 | 邱建國教授、楊國鑫教授

顧問 | 郭鴻基教授、周仲島教授、陳柏華副教授

111年12月14日

簡報大綱



- 1 計畫背景
- 2 計畫管考與輔導
- 3 提升地方政府推動防災工作能力
- 4 強化地區災害韌性
- 5 促進民眾參與防災工作
- 6 其他工作項目
- 7 國際災例
- 8 結論與建議

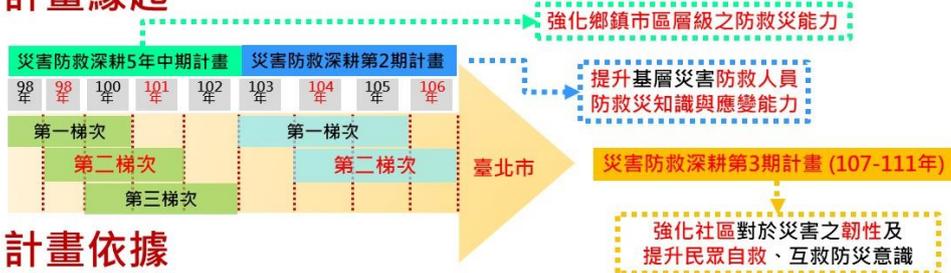
計畫背景



3



計畫緣起



計畫依據

1. 行政院民國106年07月12日院臺忠字第1060021429號函核定「災害防救深耕第3期計畫」。
2. 內政部106年10月27日台內消字第10608201261號函訂定之本計畫補助處理原則。

計畫目標

1. 持續提升地方政府推動防災工作的能力。
2. 強化地區災害韌性及培訓防災士。
3. 推廣與促進民間團體與組織參與災害防救工作。
4. 建立本計畫評估指標。

4

5個主要項目 深耕第3期計畫執行之工作要項

工作項目計有**28**項

- 蒐集與分析相關國內外災害防救案例。
- 更新及繪製防災避難看板。
- 協助修訂臺北市地區災害防救計畫
- 協助並輔導區公所推動社區防災工作
- 設計企業防災宣導折頁
- 協助機關辦理防救災相關研討會或座談會
- 利用現地勘查或蒐集歷史災情，配合數值地形模型，比對淹水潛勢
- 評估臺北市供水系統中斷情形時，緊急維生供水站之空間分析及承載能量，產出臺北市供水站之空間配置圖及合理供水量
- 盤點本市現有可供外國人士參考之防救災資訊及管道，並藉由訪談提出相關建議及對策
- 提出對於外籍人士之防救災工作相關建議及作為
- 配合參與內政部消防署研擬「以境况模擬為基礎」之示範地區災害防救計畫工作
- 定期檢視及更新臺北市防災資訊網



- 災害潛勢調查。
- 防災地圖運用與更新。
- 辦理教育訓練和講習。
- 更新公所地區災害防救計畫
- 辦理觀摩及表揚活動。
- 添購防救災相關設備。
- 直轄市、縣(市)災害應變中心開設時，協力團隊進駐協助研析預判災情。

- 強化直轄市、縣(市)韌性。
- 辦理兵棋推演與演練。
- 推動韌性社區。
- 盤點防救災能量。

- 向民眾推廣防災工作。
- 彙編與更新防災手冊。
- 調查與整合民間志工團體
- 邀集企業參與防災工作。

5

主項目一 計畫管考與輔導



6

1-1 辦理60場區公所訪談輔導會議

管考公所計畫執行進度

於110至111年，每月透過電話或通訊軟體訪談本市12個區公所之防災承辦人

輔導公所，辦理訪談或座談

於各年度辦理本市12個區公所訪談輔導會議1場，共計辦理60場次。

綜合意見

建議市府重新研擬區公所成立防災專責課室之可行性，以解決長年以來區公所防災人力不足及防災承辦人因工作量過大而異動頻繁問題。



7

主項目二 提升地方政府推動防災工作能力



8

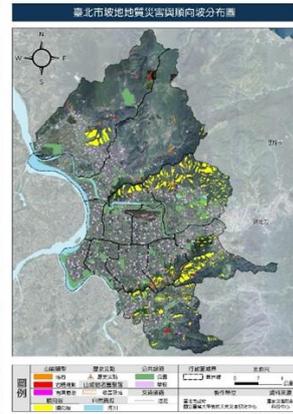
2-1 完成94處災害潛勢調查並更新80幅潛勢資料

各類災害潛勢圖更新

- 本團隊每年更新各類災害潛勢圖為最新潛勢資料，如：
- 淹水潛勢圖(24小時累積650毫米)13幅。
 - 短延時強降雨13幅。
 - 土石流潛勢溪流圖8幅。
 - 土壤液化潛勢圖13幅。
 - 坡地地質災害潛勢圖9幅。
 - 核子事故潛勢圖3幅。
 - 火山災害潛勢圖8幅。
 - 旱災與缺水影響圖13幅。



111年0303停電



坡地地質災害

2-2 更新456幅疏散避難地圖

更新各里簡易疏散避難地圖

建立簡易疏散避難地圖更新機制，由各區公所及協力團隊共同執行更新簡易疏散避難地圖。

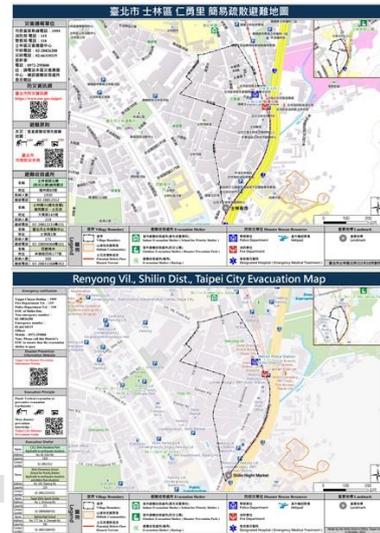
全市456個里均已具備中、英文簡易疏散避難地圖。



更新與檢核機制任務



簡易疏散避難地圖更新機制



2-3 辦理61場區公所教育訓練和講習、29場防災士培訓及3場避難收容維運工作坊

- 辦理區公所防救災業務人員教育訓練**61場次**，參與人數達**4,198人次**。授課對象：各公所災害防救相關人員、民防團、里幹事、防災士。



- 1協助辦理**29場次**防災士培訓，提報**1,527位**防災士。

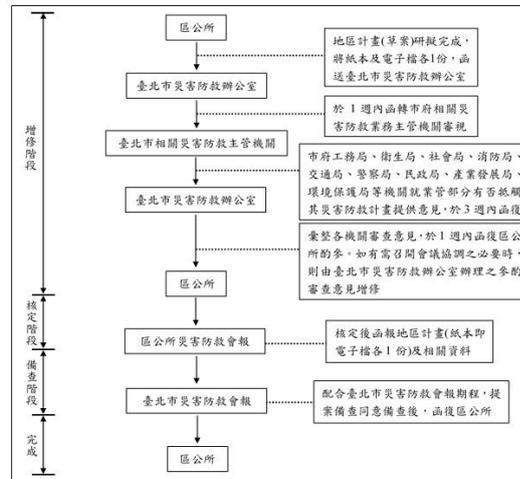


- 辦理**3場次**避難收容維運工作坊，並進行避難收容處所開設演練。參與人數達**250人**。



2-4 協助更新108及110年公所地區災害防救計畫

- 協助區公所製作區級地區災害防救計畫之圖資，使圖資保持最新狀態，並協助檢視各區公所地區災害防救計畫內容，於既定之內容下，建議各區公所補充相關內容，以因應面臨不同特性之災害時其因應對策，俾利使計畫能夠更加完善。
- 協助檢視各區避難收容處所資料是否納入該區地區災害防救計畫，以及是否針對地區災害特性擬定因應策略，另外建議針對地區災害特性擬定因應策略應明訂負責單位和執行期程。



2-5 辦理58場觀摩及7場表揚活動

區公所辦理區級演練

對象

- 12區公所之災害防救人員
- 臺北市政府民政局、消防局、警察局、環保局、工務局及研考會等。
- 農委會水保局、健康中心、戶政事務所、防災任務學校等。

活動成果



可借鏡 防災作為

- 災害發生初期里內的應變、疏散撤離民眾及人員盤點
- 回報區級應變中心疏散狀況
- 區級應變中心針對狀況進行決策

韌性社區參訪外縣市韌性、防災社區

環境特性

災害潛勢

- 南港區百福里及大同區揚雅里參訪新北市三重區田中里
- 士林區平等里參訪三峽區有木里
- 中正區水源里參訪宜蘭縣宜蘭市梅洲社區

- 田中里與國術館及診所等2家店家簽訂防災合作備忘錄。活動中心頂樓設置樂活農園，於災時作為應急之用。
- 有木里在蘇迪勒颱風受災與重建經驗。
- 梅洲社區分享過去風災及水災應變經驗及發展社區生態及防災導覽。

2-6 調查60份各年度各區公所自行添購防救災設備清單

各區公所自行添購防救災設備清單(節錄)

各年度皆彙整、檢討及分析各區公所盤點結果，包含彙整轄內公所添購設備清單，彙整資通訊設備維護管理機制，調查應變中心添購防救災設備，調查社區添購防救災設備。

行政區	107年	108年	109年	110年	111年
松山區	1. 前進指揮所帳篷2個 2. 鏈鋸4臺	應變中心勘災車專用衛星導航設備(GPS) 1臺	1. 氣墊床30個 2. 災害應變中心背心40件	1. 防疫液體補充包920包 2. 防疫用口罩51,000片 3. 防疫用品酒精600瓶	公務手機15臺
南港區	1. 液晶電視機1臺 2. 抽水機水管24組 3. 沙包帆布2式 4. 白板1組	1. 多功能事務機2臺 2. 延長線5條	1. 安全頭盔20個 2. 皮質工作手套20個 3. 手電筒10支 4. 哨子3盒 5. 雨衣(非便利式) 15件 6. 捲尺22個	1. 手電筒10支 2. LED手持跑馬燈1組	1. 沙包400包 2. 抽水機1臺

2-7 協力團隊進駐災害應變中心協助研析預判災情6次

開設進駐情形

進駐市級災害應變中心協助研判分析共計6次，製作災害日誌11份。蒐集中央氣象局過去降雨情勢及未來降雨估計等氣象資料，並彙整分析國家災害防救科技中心開發之「天氣與氣候監測網」(簡稱WATCH)系集預判資料。針對臺北市整體及12個行政區未來24小時淹水警戒、坡地警戒進行預判。



108年米塔颱風災情預判第一報

年度	日期	事件名稱	開設等級	進駐人次	協助研判分析
107	7月9日至11日	瑪莉亞颱風	二級	協力團隊無須進駐	
			一級	4人次	○
108	8月8日	利奇馬颱風	一級	3人次	○
108	9月30日	米塔颱風	一級	2人次	○
109	8月3日	0803哈格比颱風	二級	協力團隊無須進駐	
110	5月13日	0513興達電廠事故	二級	協力團隊無須進駐	
110	6月4日	0604水災	一級	1人次	○
110	7月21日	烟花颱風	二級	協力團隊無須進駐	
110	9月11日	璨樹颱風	一級	3人次	○
111	3月3日	0303停電	二級	協力團隊無須進駐	
111	8月25日	0825水災	二級	協力團隊無須進駐	
111	9月3日	軒嵐諾颱風	一級	1人次	○

15

主項目三 強化地區災害韌性



16

3-1 強化直轄市、縣(市)韌性，擬定3項對策及制定分期執行

研擬相應對策及制定分期執行

針對擬定對策並制定短期(1年內)、中長期(1至3年)兩個執行期程，並針對所擬定之對策，提出具體執行方式和說明，以利未來減災規劃及防救災精進作為之參考，並作為日後兵棋推演之檢討與改進依據。

對策	研擬短期對策	研擬中長期對策
震災應變資源整備及宣導	<ul style="list-style-type: none"> 保障弱勢團體及性別平等。 資料蒐集及分析。 坡地安全管理基礎建設規劃融入都市計畫 以分齡分眾的方式多元宣導。 	<ul style="list-style-type: none"> 建立包容制度及規劃社區整合照顧。 資料庫的建置與管理。 建構都市綠肺和永續系統。
充實防災第一線應變量能	<ul style="list-style-type: none"> 防災士培訓暨推廣。 推動企業及民間與社區合作。 盤點各村里災害風險及能量。 	<ul style="list-style-type: none"> 韌性社區的推動。 強化避難收容處所量能。 建立業務持續運作計畫。
運輸系統之規範	<ul style="list-style-type: none"> 道路設施之維護管理。 弱勢族群之交通運輸。 	<ul style="list-style-type: none"> 移除交通路線之危險因子。 耐震補強執行與改善。

17

3-2 辦理24場兵棋推演

行政區	107年	108年	109年	110年
松山區		地震暨火災災害		地震災害
信義區	颱洪暨土石流與坡地災害		地震災害	
大安區		地震暨火災災害		地震災害
中山區	地震暨火災災害		地震災害	
中正區		地震暨火災災害		地震災害
大同區		地震暨火災災害		地震災害
萬華區		地震暨火災災害		地震災害
文山區	地震暨火災災害		地震災害	
南港區	颱洪暨土石流與坡地災害		地震災害	
內湖區	地震暨火災災害		地震災害	
士林區		地震暨火災災害		地震災害
北投區	颱洪暨土石流與坡地災害		地震災害	



107年信義區兵棋推演



108年萬華區兵棋推演

18

3-3 推動8處韌性社區，並協助公所額外推動22處韌性社區

編號	行政區	社區名稱
1	信義區	松光里
2	文山區	忠順里
3	內湖區	樂康里
4	北投區	泉源里
5	松山區	三民里
6	大安區	錦華里
7	中山區	江山里
8	中正區	東門里
9	大同區	光能里
10	萬華區	保德里
11	南港區	舊莊里
12	士林區	溪山里
13	松山區	中華里
14	萬華區	和平里
15	北投區	一德里

編號	行政區	社區名稱
16	內湖區	大湖里
17	內湖區	港華里
18	北投區	大屯里
19	中正區	水源里
20	大同區	揚雅里
21	南港區	百福里
22	士林區	平等里
23	松山區	安平里
24	信義區	泰和里
25	大安區	大學里
26	中山區	大直里
27	萬華區	新和里
28	文山區	博嘉里
29	內湖區	金瑞里
30	北投區	秀山里



111年中正區水源里演練

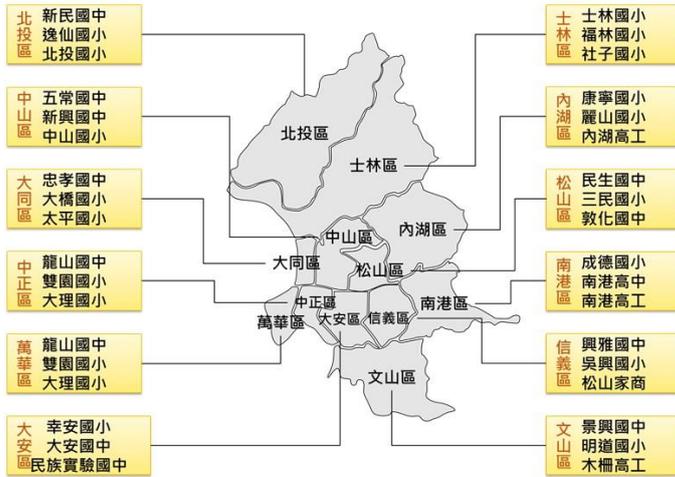


111年士林區平等里無腳本兵推

3-4 盤點防救災能量

評估避難收容處所安全性

於108至110年，每年於12個行政區各擇定1處避難收容處所進行耐震初評，總計36處。



主項目四 促進民眾參與防災工作



21



4-1 向民眾推廣防災工作234次

臺北市多元管道推廣	70場次
公所透過多元管道推廣防災工作	91場次
透過社區組織推廣防災工作	73場次

推廣方式	管道
實體活動	防災宣導日、消防園遊會、區級活動
網絡媒體	臉書、局處官方網站跑馬燈、線上問卷、台北行動防災APP、臺北e大
電子媒體	車站電視、廣播頻道、客運聯播、三大商圈電子看板、燈箱廣告
紙本文宣	傳單、海報、宣導看板、專書、報紙專欄



107年國家防災日宣導活動



110年針對銘傳國小家長會進行防災士概念推廣

22

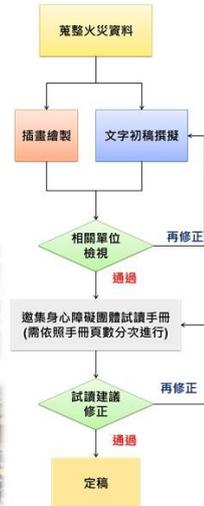
4-2彙編與更新3份防災易讀手冊

彙編特殊需求者防災手冊

參考歐盟訂定的易讀準則 (<https://www.inclusion-europe.eu/easy-to-read/>)，於109至111年，完成編製3份防災易讀手冊，分別為「地震來了怎麼辦」、「颱風來了怎麼辦」及「火災來了怎麼辦(預防篇)」。



Easy-to-read標誌



4-3 調查與整合12個區公所之民間志工團體並簽訂6份備忘錄

蒐整民間志工團體簽訂防救災備忘錄

藉由簽訂防災合作備忘錄，使民間志工與公部門在防災事務的合作上，與公部門建立良好聯繫管道，以結合公、志工部門力量加速防災普遍性的推廣。



內湖區公所 慈濟內湖分會 文山區公所 佛光山太慈佛社 中正區公所 食物銀行聯合會、孫信祥社會服務協會



4-3 邀集企業參與防災工作

企業簽訂合作備忘錄

107至111年，本市共與72家企業簽訂合作備忘錄。

本市區公所與企業簽訂合作備忘錄一覽表(節錄)

行政區	107年	108年	109年	110年	111年
信義區	--	<ol style="list-style-type: none"> 台北101購物中心 吸引力生活事業股份有限公司 建鑫開發股份有限公司 BELLAVITA 購物中心 統一百華股份有限公司 誠品生活信義店 微風置地股份有限公司松高分公司 	喵喵度假精品貓旅館 起新工程有限公司		<ol style="list-style-type: none"> 全豐機車行 舒苑飲食文化工作坊 糕菲庇護工場
大同區	<ol style="list-style-type: none"> 名古屋台所 福進商行 雙連圓仔湯 PeekaBoo麵包屋 La PAST義大利麵屋 游氏開發 	--	躍獅連鎖藥局文昌店	--	--

25

4-3 邀集企業參與防災工作

辦理企業自主防災防災講習

107至111年針對企業自主防災辦理16場講習，參與人數為204人。

年度	講習名稱
107	1. 松山文創園區企業防災講習
	2. 內湖科技園區企業防災座談會
	3. 臺北市大直商園企業防災座談會
	4. 南港軟體工業園區企業防災座談會
	5. 公共場所負責人防火宣導講習
108	1. 三創生活園區企業防災座談會
	2. 大潤發購物中心內湖二店企業防災座談會
	3. 臺北福華大飯店企業防災座談會
	4. 大地酒店企業防災座談會
109	1. 新光三越台北站前店講習暨座談會
	2. CITYLINK南港店講習暨座談會
	3. ATT大直店講習暨座談會
110	1. 振昌文具印刷有限公司企業自主防災講習暨防災士概念推廣
	2. 翊絨企業社企業自主防災講習暨防災士概念推廣
111	1. 運博國際股份有限公司企業自主防災講習暨防災士概念推廣
	2. 三進五金行企業自主防災講習暨防災士概念推廣



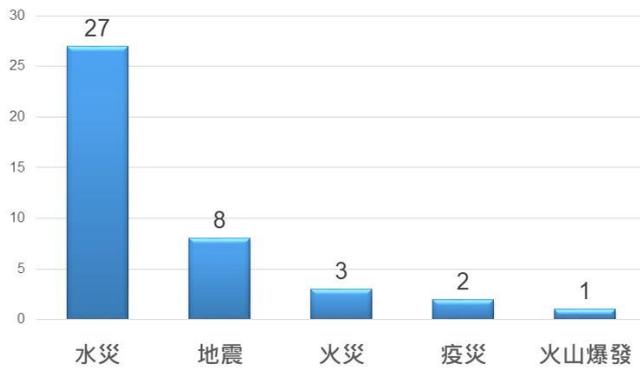
主項目五 其他工作項目



5-1 蒐集與分析39篇相關國內外災害防救案例

• 每月蒐集及分析最新國際重大災害案例，107至111年已完成39篇災例

- ① 災害事件描述
- ② 政府之災害應變作為
- ③ 致災原因研判
- ④ 可借鏡之處



▶ 注 推 述 (2021年7月日本靜岡縣暴雨事件)

- 時間：2021年6月30日至7月5日。
- 地點：日本靜岡縣島崎市。
- 事件經過：6月30日受製冰機維修影響，開始持續降雨，3日起雨勢增強，持續暴雨最大達79毫米，至5日伊豆市天城山測站累積雨量達570毫米，其降雨量已超越7月平均降雨量(225.7毫米)。暴雨引發土石流及山體崩落，當地時間7月3日上午10時30分熱海市伊豆山神社發生大規模土石流，土石流先衝破約12萬平方公里。

政府作為

- 日本氣象廳於6月30日17時13分針對靜岡縣發布大雨、強雷及強風氣象資訊，預估至5日3小時降雨量達30至50毫米，並發出3日停課停業警報，需警戒地勢低窪淹水及泥川壅塞。
- 靜岡縣政府於7月1日實施災區發出避難指示警戒第3及第4級避難，3日發布緊急安全確保命令(第1級避難、第2級避難準備、第3級避難準備)。
- 靜岡縣內避難處所共23市町218處，共避難62戶401人，562人於兩家旅館避難。

5-2 更新及繪製98幅防災避難看板

依據每年度優先安置學校異動結果，清查受影響看板，並依據清查結果以及臺北市政府需求更新繪製防災避難看板版面。共計更新及繪製98幅。

年度	更新看板數量
107	35
108	23
109	10
110	18
111	12
總計	98



107年松山區三民里



108年中正區永昌里



109年萬華區全德里



111年大同區南芳里

5-3 108及110年協助修訂臺北市地區災害防救計畫

- 協助修訂108年市級地區災害防救計畫，依據科技部106年大規模地震模擬情境案，提供地震災害(含土壤液化)災害潛勢、危險度與境況模擬概述；火山災害地區災害特性、岩漿庫相關研究、可能受影響地區；與北水處討論應用106年年用水量繪製旱災潛勢圖資，以作為臺北市地區災害防救計畫修訂之參考。
- 協助修訂110年市級地區災害防救計畫，新增火山災害研究中岩漿庫深度及形狀研究；邀集臺北自來水事業處共同更新旱災潛勢圖資製作；補充國家災害防救科技中心開發之「減災動資料-社會脆弱度評估系統」，作為臺北市地區災害防救計畫修訂之參考。



- 與臺北自來水事業處針對旱災潛勢圖討論內容。



5-4 協助並輔導大同區光能里防災工作

107年大同區防災社區推動

堂次	課程名稱	日期
1	防災社區說明會	5月2日(三)
2	指導會議	5月16日(三)
3	啟蒙啟動	5月29日(二)
4	外縣市參訪	6月21日(四)
5	環境診斷	6月26日(二)
6	居家安全(滅火器與包紮)與議題討論、防救災組織建立	7月24日(二)
7	演練籌備會	6月27日(三)
8	防災社區尖兵課程(國小至國中)	7月16日(一)
9	第一次預演(幹部預演)	8月07日(二)
10	第二次預演	8月13日(一)
11	雙北合作方案(新北市深坑區土庫里)	8月20日(一)
12	第三次預演	8月27日(一)
13	第四次預演	9月8日(六)
14	第五次預演	9月15日(六)
15	舉辦社區防救災演練	9月15日(六)
16	辦理社區防災工作成果發表	
17	防災社區意見回饋會議	10月24日(三)



邱建國老師防災社區介紹

5-5 設計1份企業防災宣導折頁

• 107年為推廣企業防災及其理念，參考內政部消防署企業防災教材，設計企業防災宣導折頁。



- ◆ 災害風險評估
- ◆ 災害對策想定
- ◆ 企業防災營運持續計畫編擬
- ◆ 企業防災營運持續管理
- ◆ 企業防災與永續發展

- ◆ 封面
- ◆ 災害防救資訊
- ◆ 持續營運平安卡

5-6 協助機關辦理1場防救災相關研討會

- 時間：107年5月23日(三)
- 臺北市政府消防局辦理之「2018減災策略及強化災害整備國際研討會」



33

5-7 利用現地勘查或蒐集歷史災情，配合數值地形模型，比對11處淹水潛勢

配合數值地形模型比對淹水潛勢

1. 輸入110年0604水災42處水利處調查淹水區域之中心點位，由於未考慮區域排水，自動化淹水模式範圍產生過大或過小之狀況計有31處，建議市府此31處範圍依據水利處實際淹水調查區域做為未來修正淹水潛勢之參考。
2. 11處合理之自動化淹水範圍，加以比對短延時強降雨1小時累積雨量130毫米模擬淹水範圍，比對結果可供淹水調查人員掌握不易調查但具有高度淹水可能之區域。



圖例

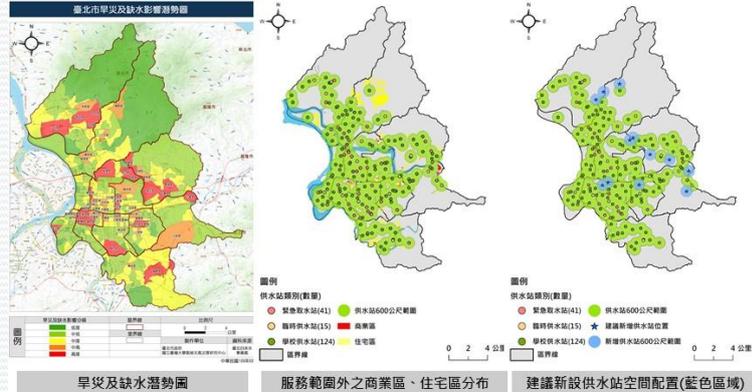
- 自動化淹水範圍
 - 0604災情通報座標
 - ★ 0604水利處實際調查範圍重心
 - ▨ 0604水利處實際調查範圍
- 短延時強降雨130mm/hr
- 積淹水深度
- 0.15 m ~ 0.30 m
 - 0.30 m ~ 1.0 m
 - 1.0 m ~ 2.0 m

34

5-8 評估臺北市供水系統中斷情形時，緊急維生供水站之空間分析及承載能量，產出臺北市供水站之空間配置圖及合理供水量

旱災及缺水潛勢圖製作與應用

1. 使用水量統計單元為基礎資料，平時用水量越大表示受到停水影響後產生之衝擊越大。
2. 依據臺北市政府規劃之3類緊急取水站600公尺範圍作為服務範圍，篩選出服務範圍外之住宅區、商業區。
3. 優先針對處於中高、高度影響之57個里與服務範圍外之住宅區、商業區做交集，計有12處未在服務範圍內，建議新增緊急取水站區位。



5-9 盤點本市現有可供外國人士參考之防救災資訊及管道，並藉由訪談提出4項建議及對策

110年盤點可供外國人士參考之防救災資訊及管道

訪談日期	訪談編號	性別	年齡	國籍	學歷	來臺灣多久	居住臺北市多久
10月16日	受訪者A	男	51至55歲	日本	碩士	20年	14年
10月19日	受訪者B	女	41至45歲	越南	碩士	21年	21年
10月21日	受訪者C	女	41至45歲	緬甸	學士	25年	25年
10月23日	受訪者D	男	51至55歲	美國	碩士	25年	25年

1. 針對外國人士生活圈加強宣導，如公司、學校或居住社區，非正式管道的防災資訊比正式官方訊息還更加貼近外國人士生活。
2. 社區里長廣播語言可以增加預錄的外國語言。內容為：本里正在發生某種災害，請有疑慮的朋友上某某網站或電話撥打1999等。至少告知外國人士目前里內是遇到何種災害情境。
3. 社區里長廣播提示音效不具有示警性，里辦公處報告與緊急事件報告，提示音效聽起來相同，對於外國人士的聽覺感受上，不是必須立刻行動的狀況，可參考災防告警系統的音效提示。
4. 善用機會之窗，推廣外國人士防災訊息，例如：颱風來臨前利用新聞報導颱風訊息時，若可以與新聞合作推送臺北市府災害防救資訊管道APP、市府LINE帳號、臺北市水情訊息訂閱等。

5-10 提出6項對於外籍人士之防救災工作相關建議及作為

訪談結論與建議

1. 多數外籍人士對於新造訪的城市或國家多**無防災感知**，不會主動查詢相關災害潛勢、防災資訊。
2. **培訓防災士**可於平時減災、災中應變期間提升對外籍人士之幫助。
3. 地方政府可透過外交部、內政部移民署、地方政府勞動局、教育局、產發局之系統，針對外籍人士、新住民、國際移工、外籍學生之**居住、工作、求學系統精準投放防災資訊及告警資訊**。



4. 因長照看護人員較不易觸及政府舉辦之防災宣導活動，地方政府應**考慮其生活型態、信仰**，與里長、餐館、教會合作，可提高風險溝通之效率。
5. 不同世代、國籍之外籍人士有其習慣閱讀之**社群媒體**，地方政府應透過訪談 或抽樣調查方式掌握不同外籍人士族群之**社群媒體意見領袖(網紅)**，再與其合作向其訂閱者、追蹤者進行風險溝通。
6. 地方政府之防災資訊應準備多國語言，以降低外籍人士之閱讀門檻。里鄰廣播系統可**預錄多國語言之重要告警資訊**，例如強制避難收容通知、淹水警戒通知...等。



37

5-11 配合111年參與內政部消防署研擬「以境況模擬為基礎」之示範地區災害防救計畫工作

辦理試辦計畫

依據山腳斷層南段錯動規模6.6地震災損模擬，**試做桌上演練用圖資：**

- ✓ 重傷、死亡人數(傷亡和)
- ✓ 全倒與半倒棟數
- ✓ 道路橋梁中斷風險



111年8月17日臺北市桌上演練 桌上演練流程



38

5-12 定期檢視及更新111年臺北市防災資訊網

定期檢視及更新

1. 定期檢視及更新臺北市防災資訊網有關災害防救深耕計畫之相關內容。每月填寫檢核表，內容包含檢視日期、時間、人員及更新內容等。
2. 已完成7次定期檢視及更新臺北市防災資訊網災害防救深耕計畫。

檢視及更新日期	更新內容	檢視及更新人員
4月29日	1. 3月國際災例 2. 4月國際災例 3. 臺北市火山災害潛勢圖資	李佳晏
5月24日	經檢視後尚無需更新內容。	李佳晏
6月21日	1. 5月國際災例 2. 推動韌性社區新增六處簡易版社區防災計畫書：萬華區和平里、內湖區大湖里、內湖區港華里、北投區一德里、北投區大屯里、松山區中華里。	李佳晏
7月28日	1. 企業防災課程簡報(運博國際股份有限公司) 2. 區公所防救災業務人員教育訓練課程簡報 3. 6月國際災例-黃石公園洪災事件	李佳晏
8月29日	1. 「火災來了怎麼辦」防災易讀手冊 2. 7月國際災例-歐洲熱浪、野火事件 3. 8月國際災例-南韓0808暴雨事件	李佳晏
9月26日	1. 各類災害潛勢圖更新 2. 士林區火山災害以及社區運作和復原重建之教育訓練	李佳晏
10月28日	1. 更新本市推動韌性社區示意圖：分為已取得認證及認證中。 2. 9月國際災例-南韓軒嵐諾颱風 3. 10月國際災例-美國伊恩颶風事件	李佳晏

39

國際災例

40

國際重大災例

2022年11月印尼地震事件



事件描述 (1121印尼地震事件)

- 時間：2022年11月21日 13時21分 (GMT+7)
- 地點：印尼西爪哇省展玉鎮 (Cianjur)
- 事件描述：依據美國地質調查所 (USGS) ， 2022 年 11 月 21 日印尼西爪哇省展玉鎮，發生地震矩規模(Mw)5.6地震，震央位於南緯6.853°，東經107.095°，震源深度約為10.0公里。



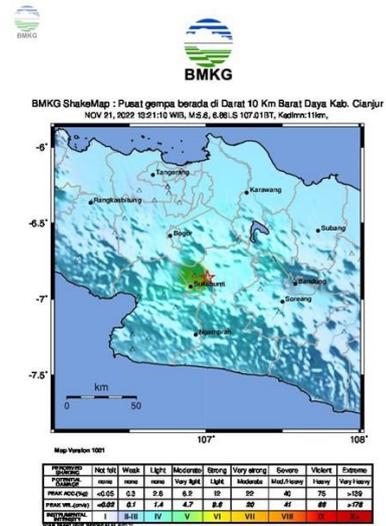
資料來源：
<https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us7000i9r/map>

42
NTU WCDR

事件描述 (1121印尼地震事件)

- 印尼地震烈度等級 (SIG BMKG)
- 以典型文化或建築物做為地震影響判斷，分為I至V五個級別

SIG BMKG	損壞程度	說明	麥卡利震度分級 (MMI)
I	感覺不到	沒有感覺到或是在靜止情況下少數人有感覺到。	I~II
II	可以感覺到搖晃	許多人感覺到震動，懸掛物品搖晃、玻璃窗震動，但不造成破壞。	III~V
III	輕微損壞	建築物非結構部分受到輕微損壞，例如牆壁出現細微裂縫，屋頂滑動，部分倒塌。	VI
IV	中度損壞	未周密考慮抵抗外力的建築物牆壁出現多處裂縫，部分建物倒塌，玻璃碎裂，一部分牆壁建材剝落，大部分屋頂滑動或崩塌，建築物的結構受到輕度至中度損壞。	VII~VIII
V	嚴重損壞	建築物大部分全面倒塌，建築結構遭到嚴重破壞，鐵路軌道明顯彎曲。	IX~XII



資料來源：
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9C%80%E5%8A%A0%E5%88%B6%E7%83%B8%E5%8A%A6%E8%A1%A8>
<https://www.bmkg.go.id/gempabumi/skala-intensitas-gempabumi>

災情描述

- 截至11月23日，印尼國家災害管理局 (BNPB) 公布，地震造成**272人死亡**，**2,046人受傷**，**40人失蹤**，**62,545人無家可歸**，房屋受損總數為56,311間，其中**嚴重受損22,267間**，**中度受損11,836間**，**輕度受損22,208間**。
- 多達百餘次餘震，包含規模4.8的餘震。
- 公共設施受損，包含**31所學校**、3個衛生設施、124個禮拜場所及13棟辦公空間。
- 橋樑道路坍塌、電力供應中斷，需3天才能完全恢復供電。



資料來源：
<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/4131127> <https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/4130746>
<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/4131027> <https://www.bnpb.go.id/berita/update-271-warga-meninggal-dunia-pasca-gempa>

印尼災害管理制度

印尼防
災應變
單位

BNPB

印尼國家災害應變總署
Badan Nasional Penanggulangan Bencana

BMKG

印尼氣象氣候暨地球物理局
Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika

BNPB

災害管理訊息提供、災害管理教育培訓、
災害整備與預防、災害應變、災害應變中心開設

BMKG

氣象、氣候、空品、地震、海嘯、基礎設施相關資訊
地震後提供地震詳細資訊與海嘯預警



- 33 個省級區域災害管理局 (BPBD)
- 379 個區級區域災害管理局
- 中央及區域的災害管理局皆有指導委員會及執行單位

資料來源：
<https://www.ncdr.nat.gov.tw/UploadFile/Newsletter/26c3b813d89084454e7a506931a4d44a>

NTU WCDR

政府應變作為

- 針對聯外道路受損村莊派出3架直升機空投物資
- 派送47頂帳篷和物資
- 軍方 (TNI) 部署了12,000人協助搶救
- 總統視察受災地區表示針對房屋受損進行補助，嚴重受損將發放5,000萬印尼盾，中度受損2,500萬印尼盾，輕度受損1,000萬印尼盾。
- 193個志願者組織協助搜救、物流配送、數據收集，幫助2,904名災民。



資料來源：
<https://brnpb.go.id/berita>
https://ukn.com/news/story/6809/6788043?from=ukn-catalistnews_ch2

46
NTU WCDR

致災原因研判

- 印尼位處印度洋板塊和歐亞板塊動力碰撞的影響區
- 本次震央位於地面而非海域，加上震源深度僅10公里，靠近斷層線、**地震深度**和**未採用抗震方法建造的建築物**是造成破壞的因素。
- 震央接近爪哇島南部海域的構造邊界，**歷史上地震活動頻繁**。
- 歷史上曾發生過1943年中爪哇地震、1994年爪哇地震和2004年印度洋大地震等多次地震，2004年12月發生在印度洋東部的Mw9.1-9.3大地震為此海域觀測記錄以來發生規模最大，亦為史上規模最高地震之一。



資料來源：

<https://scweb.cwb.gov.tw/zh-TW/Guidance/FAQdetail/52>

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/2002%E5%B9%B4%E8%A5%B%E7%8B%9C%E9%9C%87>

NTU WCDR 47

小結

落實防災教育，定期辦理地震演練

本次地震造成多處學校及辦公空間倒塌、人員傷亡，我國目前校園防災教育已有相關單位組織輔導團進行。企業部分可加強定期防災培訓及演練，提升企業及員工防災知識與能力，透過培訓將防災觀念深入各級企業之BCP、BCM。

改善危險及老舊建築物耐震補強或重建

本次地震造成人員傷亡多為耐震不足的房屋，改善建築耐震強度為抗震基本條件之一，臺北市屋齡平均屋齡 36 年位居六都之冠，根據111年內政統計通報超過40年建物比率為47.51%，顯示出臺北市更應加快老屋補強、重建甚至都市更新。

災害復原重建規劃

加強對於災害應變、搶救、聯外道路中斷救援等規劃，避免未來再次受災，無法及時因應。

NTU WCDR 48

結論與建議



49



1. 透過區公所訪談，了解防災工作逐年增加且防災承辦人非防災專業，建議成立**防災專責課室**。
2. 建議區公所後續**定期持續辦理兵棋推演**，並檢視各區分年辦理兵棋推演之機制皆有逐步執行並進行檢討。
3. 針對觀摩活動，建議未來可針對**同質性社區相互觀摩與學習**，達到經驗交流及提升社區能力。
4. 針對推動**韌性社區**，建議持續協助有意願辦理韌性社區者提報認證，並**協助1星社區朝2星持續維運**。
5. 有關**防災避難看板**維護管理機制，建議由各**里幹事定期巡查**，可即時反應看板毀損或汙損等狀況並即時更新。

50

6. 持續蒐集局處調查或模擬之各類災害潛勢，建議**針對大規模地震災害進行整備工作**，研擬各項人力資源不足之**持續運作計畫**或導入民間志工及防災士能量，以減少政府機能無法運作之問題。
7. 防災地圖更新部分，建議現階段使用國家災害防救科技中心開發之「3D 災害潛勢地圖」網站，快速查詢村里層級之災害潛勢。
8. 為有效宣導**外籍人士**參與防災工作，考慮其生活習慣、信仰建議與**里長、餐館、教會**合作，以提高風險溝通效率。另外，不同世代與國籍之外籍人士有其習慣閱讀之**社群媒體**，建議掌握不同外籍人士族群之社群媒體意見領袖，再與其合作向其訂閱者、追蹤者進行風險溝通。

9. 持續配合消防署參與「以境況模擬為基礎」之示範地區災害防救計畫工作，**12月23日辦理第2次臺北市桌上演習**，演練成果將作為「強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫」之範例，可推廣至其他各縣市參考。

簡報結束
感謝聆聽