

臺北市士林區公所 112 年度 土石流暨山坡地老舊聚落防災疏散避難 演練成果報告



委託辦理機關：臺北市政府工務局大地工程處

督導機關：臺北市政府民政局

執行機關：臺北市士林區公所

中華民國 112 年 4 月 27 日

臺北市士林區 112 年度

土石流暨山坡地老舊聚落防災疏散避難演練成果報告

第一章 前言

士林區位於臺北市北方，因地理環境因素，本區常需面對颱風、豪雨、地震的各種災害的威脅。為了在遇到災害時能夠迅速執行勤務、順利完成救災任務，保障市民生命財產安全，希望藉由防災演練，強化區級統一指揮調度防救功能，提升居民面對災害的警覺性與自救應變能力，以健全災害防救體系。

1.1 計畫依據

- 一、災害防救法
- 二、臺北市災害防救規則
- 三、臺北市各類災害緊急疏散及收容安置計畫
- 四、臺北市區級災害應變中心各編組標準作業程序
- 五、臺北市各區災害應變中心執行災害地區緊急疏散作業計畫

1.2 計畫目的

- 一、臺灣地處亞熱帶季風盛行區，近年因氣候暖化各項災害發生頻率及規模不可預期，為精進本區執行災害地區疏散執行技巧，有效縮短整體疏散作業時程及提昇行動效率，確實保障居民生命安全，依照民政局頒訂「臺北市各區災害應變中心執行災害地區緊急疏散作業計畫」，進行相關演練。
- 二、為使區指揮官熟悉業務權責作為，有效整合轄區救災資源，靈活指揮調度運用，順利圓滿達成交付任務。
- 三、提昇本區災害應變中心災害之危機處理能力，有效檢視各編組平時整備應變情形。
- 四、擴大民眾及民間團體參與，並結合里鄰組織共同納入災害防救演練，藉演習各項課目修正作業程序，期能於災害發生時立刻動

第二章 演練計畫

2.1 狀況假定

本次演練狀況模擬因鋒面侵襲臺灣北部地區，帶來連日豪雨期間，本區於民國 112 年 4 月 27 日（星期四）上午 10 時，發生芮氏規模 4.0 有感地震，震央位於臺灣東部海域，地震深度 19 公里，造成溪山里至善路 3 段住戶受傷，且該區因地震造成土石鬆動，有發生土石流災害之虞，當日預估累積雨量將達 500 毫米，經研判有可能持續降雨，本區將進行豪大雨警戒宣導，另有數名居住於災害潛勢區內民眾亟需緊急疏散安置，區災害應變中心必須整合防救災力量迅速進行救援工作。

2.2 前置作業

表 1 112 年度臺北市士林區土石流防災疏散避難演練前置作業

項目	內容	時間	地點	人數
1	工作協調會	112 年 4 月 21 日 10 時 00 分	士林區公所 8 樓簡報室	60
2	預演排練	112 年 4 月 26 日 14 時 00 分	至善路 3 段 369 號	162
3	預演排練	112 年 4 月 27 日 09 時 00 分	至善路 3 段 369 號	162

藉由演習前置作業，增加區級防災編組成員、里應變小組成員以及參與演練之民間團體實作經驗，讓各單位熟稔彼此權責與運作模式，並深入瞭解土石流災害防救疏散避難作業型態。

2.3 正式演練

2.3.1 演練時間：112 年 4 月 27 日 10 時 00 分

2.3.2 演練地點：士林區至善路 3 段 369 號（土石流災害警戒疏散演練）

2.3.3 參演單位：

臺北市政府消防局第四救災救護大隊暨所屬士林中隊、臺北市政府警察局士林分局、臺北市士林區公所、士林區健康服務中心、溪山里辦公處、防災專員、士林區防災士、士林區新移民。

2.3.4 邀請指導及觀摩單位：

臺北市政府研究發展考核委員會、臺北市政府民政局、臺北市政府消防局、臺北市政府工務局大地工程處、士林區各里辦公處、士林區溪山實驗國民小學。

2.3.5 參演人數：162 人

2.3.6 貴賓及觀摩人數：20 人(含本區 2 位里長)

2.4 演習經費：

由臺北市政府工務局大地工程處委託辦理補助暨本所防災演習相關經費項下支應，各參演單位支援車輛、機具、器材及設備所需經費由各單位支應。

第三章 演習過程與成果

3.1 演習前腳本說明及教育訓練

實兵演練前先由里長與里應變小組成員先說明及討論本次演習腳本，以了解潛勢區地理環境及保全戶位置，並熟悉各編組工作任務，以便於演練或執行任務順遂。

演練項目一：演習前腳本說明及教育訓練



說明：說明潛勢區及保全戶位置並講解各編組工作內容。



說明：說明潛勢區及保全戶位置並講解各編組工作內容。



說明：說明潛勢區及保全戶位置並講解各編組工作內容。



說明：潛勢區及保全戶位置並講解各編組工作內容。

3.2 災前家戶防震、防災各項宣導演練

本次演練狀況展示里幹事照慣例下里時，在里內進行家戶訪查及鼓勵住戶下載「臺北市行動防災 APP」，提供里民災前接收即時資訊、災中掌握避難資訊；在公園公佈欄張貼有關防震、防火及防範一氧化碳中毒等各項防災訊息。本區於民國 112 年 4 月 27 日（星期四）上午 10 時，發生芮氏規模 4.0 有感地震，震央位於臺灣東部海域，地震深度 19 公里，造成溪山里至善路 3 段住戶受傷，且該區因地震造成土石鬆動，有發生土石流災害之虞。

演練項目二：災前家戶防震、防災各項宣導演練



說明：里幹事在公布欄張貼防災海報進行宣導。



說明：里幹事以逐戶拜訪進行臺北市行動防災 APP 及防震宣導並發放宣導單。



說明：里民保持冷靜將平時準備好避難包背著並確實做出抗震保命三動作。



說明：民眾因過度驚慌及錯誤的防震觀念(黃金三角)，在地震發生時躲在書櫃旁邊，不料書櫃上物品因地震晃動掉落，導致受傷。

3.3 災害警報及豪大雨宣導

因鋒面侵襲臺灣北部地區，帶來連日連續豪雨，中央氣象局發布北部地區超大豪雨特報，士林區累積降雨總量已達 450 毫米，經研判有可能持續降雨。溪山里里長於辦公處利用鄰里廣播系統進行防範超大豪雨特報宣導，里內新移民也協助里長用母語向新移民廣播周知。里幹事則騎機車至土石流保全住戶發送及張貼超大豪雨特報警報單，此外消防宣導車及警車立即展開宣導，於至善路 3 段 336 巷 61 號、61-1 號、61-2 號保全住戶處沿線廣播，請土石流潛勢地區保全住戶防範戒備。

演練項目三：災害警報及豪大雨宣導



說明：里長運用鄰里廣播系統進行豪大雨宣導。



說明：里幹事以逐戶拜訪進行豪大雨宣導併發放宣導單。



說明：警察、消防人員廣播進行豪大雨宣導。



說明：警察、消防人員廣播進行豪大雨宣導。

3.4 災前巡檢

本區溪山里里幹事及本所主秘層級以上長官也到里內歷史積淹水地區及排水溝進行事前巡檢工作。

演練項目四：災前巡檢



說明：里幹事偕同副座至排水溝事前巡檢。



說明：里幹事偕同副座至排水溝事前巡檢。

3.5 防災專員通報作業

因連續豪雨不斷，溪山里土石流防災專員接獲水保局簡訊通知架設雨量筒；溪山里防災專員以雨量筒監測雨量後，雨量筒 24 小時內雨量已接近 500 毫米且有繼續增加趨勢，立即電話通報里辦公處建議開始宣導疏散，里長召集里應變小組成員至里辦公處集合。

演練項目五：通報疏散避難作業



說明：溪山里防災專員以雨量筒監測雨量。



說明：防災專員電話通報里辦公處建議開始宣導疏散，並請通知區級應變中心。



說明：里辦公處接到通報後立即召集里應變小組集合。



說明：里長進行工作任務指示。

3.6 災前宣導民眾自主疏散避難作業

鋒面滯留連續豪雨不斷，112年4月27日下午4時區級應變中心接獲里長通報的同時，也接獲市級應變中心通報溪山里土石流潛勢地區預估累積雨量將達500毫米，已達到黃色警戒，區級應變中心立即轉知里長注意災情回報，並請里應變小組先行宣導自主依親。疏散引導組引導願意主動疏散避難之居民進行疏散。

演練項目六：災前宣導民眾自主疏散避難作業



說明：里長帶領里應變小組及守望相助隊、以挨家挨戶拜訪方式進行勸導。



說明：里長帶領里應變小組及守望相助隊、以挨家挨戶拜訪方式進行勸導。



說明：里應變小組成員協助保全住戶自主依親。



說明：里應變小組成員協助保全住戶自主依親。

3.7 家戶積淹水緊急處理

因鋒面挾帶豪雨，雨水宣洩不及，造成溪山里部分里民住家淹水，水深及膝，里應變小組立即通報里長，並由里長通知區災害應變中心，指揮官立即指示搶修組聯繫開口合約廠商調派抽水機協助淹水住戶抽水，防災士亦協助搬運沙包至住戶家門口堆疊，避免積水持續湧入。

演練項目七：家戶積淹水緊急處理



說明：防災士搬運沙包至住戶家門口堆疊。



說明：防災士搬運沙包至住戶家門口堆疊。



說明：開口合約廠商會同里長協助住戶抽水。



說明：開口合約廠商會同里長協助住戶抽水。

3.8 強制撤離

【一】第一次強制撤離

區災害應變中心接獲市級災害應變中心通報鋒面滯留挾帶豪雨雨量已達紅色疏散警戒值 500 毫米，恐對土石流潛勢及老舊聚落地區造成更大災害，指揮官下達強制撤離命令。治安交通組調派小型巴士將保全戶載往避難收容處所安置並指派員警至現場張貼危險地區公告，同時於管制範圍拉起警戒線警戒，執行人車出入管制；防救組執行疏散撤離工作且結合里應變小組進行強制撤離作業；勘查組組長、里幹事會同里長至列管之保全住戶區共同執行疏散撤離作業，如有發現災情，依據標準作業程序應立即通報區應變中心，並由幕僚作業組將災情登打至臺北市防救災作業支援系統。

里應變小組協同警員對不願撤離的保全住戶，進行強制撤離作業，已將所有保全住戶撤離完成。

演練項目八：第一次強制撤離



說明：疏散撤離小組執行保全戶撤離工作。



說明：里應變小組成員協助引導保全住戶撤離。



說明：引導住戶至指定地點搭乘安置專車。



說明：協助撤離住戶寵物帶出。



說明：防災士協助行動不便之保全住戶撤離。



說明：協助新移民之保全住戶撤離。



說明：執行保全住戶強制撤離作業。



說明：執行保全住戶強制撤離作業。



說明：員警於現場拉警戒線警戒。



說明：於管制範圍張貼危險地區公告，執行人車出入管制。

【二】第二次強制撤離

約莫過了3個小時，里長致電詢問保全住戶安置情形，得知有保全住戶偷跑回住處，立即向區公所反映。區公所獲報後，立即聯繫警察局及消防局，並請里幹事偕同里長共同前往進行撤離，然而到達時卻發現原先拉起的封鎖線及告示遭到破壞。

警察局、里長與消防局人員考量現在仍為土石流紅色警戒，若再不撤離，將會對保全住戶人身安全造成威脅，經討論後達成共識，決定破門進行強制撤離。一番折騰後，門終於打開，由警察進入屋內將該名保全住戶強制帶上警車撤離。

演練項目八：第二次強制撤離



說明：保全住戶破壞封鎖線，偷偷回到住處。



說明：保全住戶破壞封鎖線後，撕毀警戒公告。



說明：警察局人員與里長、里幹事於門外再次勸導保全住戶進行撤離。



說明：消防局人員準備破門進入。



說明：執行保全住戶強制撤離作業。



說明：將保全住戶強制帶上警車撤離。



說明：員警於現場重新拉警戒線警戒。



說明：於管制範圍張貼危險地區公告，執行人車出入管制。

3.9 避難收容場所開設

本次演練結束後，避難收容處所溪山實小已完成開設，本所人員至現場觀摩，瞭解避難收容處所開設情形。

演練項目九：避難收容場所開設



說明：餐廳會議區。



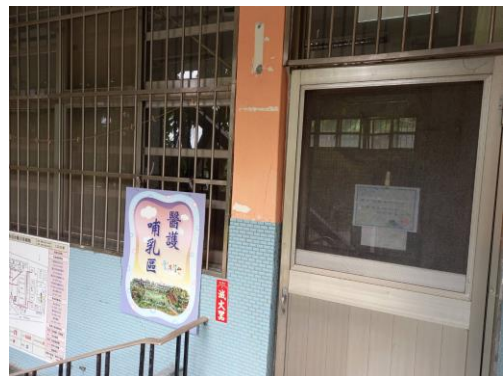
說明：閱讀休閒區。



說明：有春住宿區。



說明：男士住宿區。



說明：諮商撫慰區。



說明：醫護哺乳區。



說明：開設管理組。



說明：受理登記組。



說明：特殊照顧區。

說明：安頓照顧組。



說明：女士住宿區。

說明：寵物安置區。



說明：晾曬衣物區。



說明：女性盥洗區。



說明：男性盥洗區。



說明：生活隔離區。

第四章 檢討與結論

此次演習結合區災害應變中心各編組人員、溪山里災害應變小組及防災士共同進行，不僅針對本區土石流暨山坡地老舊聚落防災體系進行測試，強化各防災編組面臨災害反應能力外，亦使社區民眾能瞭解遭遇土石流災害時的避難路線、避難處所以及因應作為，並在面臨複合型災害如何災前預防、災中應變整備及災後復原。

為彰顯本區多元族群、文化並蓄之特色，本次演練特別邀請溪山里印尼籍新移民參與，使其更能瞭解土石流發生時撤離之程序，保障其生命安全。另外，鑑於去(111)年10月中旬尼莎颱風強降雨，本區溪山里為土石流紅色警戒範圍，本所人員偕同里長、警消人員，一同2度撤離保全住戶並協助安置一事，本次演練加入去年撤離時之實務經驗，期以加強相關單位對於疏散撤離程序之瞭解，及對於實際撤離時，突發狀況之掌握、處理。

士林區洪進達區長表示：身處臺灣，地震颱風甚至近年常見的短延時強降雨都是不可避免的，在氣候變遷影響下，不僅極端事件可能擴大化與集中化，複合型災害風險也越來越高。在不同的警戒值下，各種該做的應變作為，都是要透過不斷的演練去熟悉它。我們可以看到今年溪山里長及所率領的里應變小組，有了去年尼莎颱風實際的撤離經驗，更加徹底執行各項疏散撤離處置作為，針對里內新移民如何撤離及保全住戶於撤離後偷跑回家中，破門強制撤離等狀況進行模擬演練，顯見里長對里民生命安全的重視。另外也感謝溪山實小每年不斷精進收容處所的規劃，顯示學校對收容工作的用心。

演習是為面臨實際執行工作時做準備，在面對實際疏散撤離時，天氣、交通等各種外在環境條件將更加惡劣，執行各項程序也會比平時更為慌亂，要克服這些慌亂就必須要靠平時的演練。本所將在爾後演練中再精進整體規劃工作，增加疏散救難過程中可能會遇到的各種假定狀況，使參演民眾與防救災單位皆能於演練中獲得實作經驗，實際遭逢災害時，按部就班即可化險為夷、達減災目標。