

# 臺北市士林區公所 109 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 109 年 7 月 22 日



# 臺北市士林區 109 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  
與、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、整合區內相關單位與社會救災資源辦理災害搶救演練，有助提  
昇本區面對土石流災害之緊急應變能力，俾災害發生時有效掌  
握救災第一時間，使災害減至最低。
- 二、土石流災害通常在颱風、豪雨過後挾帶大量土石急速沖刷而  
下，其速度之快、破壞力之強，常令人反應不及。期藉由防災  
演練，強化區級統一指揮調度防救功能，提升居民面對土石流  
災害的警覺性與自救應變能力，以健全災害防救體系，若遇有  
災害發生，即可於短時間內迅速執行勤務、順利完成救災任  
務，保障市民生命財產安全。
- 三、為增進執行災害地疏散執行技巧，縮短整體疏散作業時程及提  
升行動效率，以確保居民生命安全，本區依「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」針對疏散流程進行演練，並將里鄰組織納入演練，以期能於實際疏散時，民間組織能發揮最大能量。

### 1.3 環境概況

#### 1.3.1 區位概述

##### 地理位置

本區位於臺北盆地之東北，東北俱為山嶽、丘陵相接，以名峰七星山為最高，東南有鄰界之大崙山嶺及大直諸山，西南一帶土地平坦，全區面積 62.3682 平方公里，幅員廣闊，為本市 12 行政區面積最大之區，本區劃分為 51 個里 996 個鄰，本區目前人口數為 28 萬餘人，在臺北市 12 行政區中居第 3 位，僅次於大安區、內湖區。本區因地形以山區為多，且部分地區受地形坡度陡峭、地質脆弱惡化及土壤流失嚴重影響，易造成土石流災害。本區目前有 7 條土石流潛勢溪流，分別位於溪山里、新安里、臨溪里及福林里，歷經多次地震後，山坡地易鬆動、坍塌，每逢豪雨均對下游住宅造成威脅。



圖 1 臺北市士林區次分區及各里位置圖

## 第二章 演練計畫

### 2.1 狀況假定

模擬本市因鋒面侵襲臺灣北部地區，帶來連日連續豪雨，預估累積雨量將達 500 毫米，本區溪山里至善路三段 336 巷 61 號、61 之 1 號、61 之 2 號一帶有發生土石流及臨溪里老舊聚落有重大災害危險之虞，民眾多人亟待引導疏散避難。

### 2.2 前置作業

表 1 109 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	109 年 7 月 13 日 14 時 00 分	士林區公所 8 樓簡報室	30
2	預演排練	109 年 7 月 21 日 09 時 30 分	至善路 3 段 369 號 溪山實小	152
3	預演排練	109 年 7 月 22 日 09 時 30 分	至善路 3 段 369 號 溪山實小	152

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：109 年 7 月 22 日 10 時 30 分

2.3.2 演練地點：至善路 3 段 369 號(疏散撤離演練)

溪山實小(收容安置演練)

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、溪山實驗國民小學、溪山里辦公處、溪山里防災專員、士林區防災士。

#### **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、士林區任務優先開設學校、臺北市各區轄內土石流潛勢地區及山坡地老舊聚落地區保全住戶。

#### **2.3.5 參演人數：152 人**

#### **2.3.6 貴賓及觀摩人數：15 人(含本區 3 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。消防宣導車及警車立即展開宣導，於至善路三段 336 巷 60 號、61 之 1 號、61 之 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，此外溪山里里長及里幹事也至土石流保全住戶發送、張貼豪大雨宣導單

#### 演練項目二：災害警報及豪大雨宣導



說明：里長運用廣播系統進行豪大雨宣導。



說明：里幹事以機車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。



說明：警察、消防人員廣播進行豪大雨宣導。



### 3.3 防災專員通報作業

由於雨勢過大，雨量筒 24 小時內雨量已接近 500 毫米且有繼續增加趨勢，溪山里防災專員以雨量筒監測雨量後，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。

#### 演練項目三：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。

### 3.4 災前宣導民眾自主疏散避難作業

鋒面滯留連續豪雨不斷，109年9月9日下午16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500mm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。

#### 演練項目四：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宣導。



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宣導。



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。

### 3.5 家戶積淹水緊急處理

因溪山里雨勢不斷，雨水宣洩不及，造成部分住家水深及膝。里長立即通報士林區災害應變中心，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。

#### 演練項目五：家戶積淹水緊急處理



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。



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。

### 3.6 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，下達強制撤離命令。治安交通組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，並結合里應變小組進行強制撤離作業。

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。

#### 演練項目六：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：協助行動不便之保全住戶撤離。



說明：協助攜帶寵物之保全住戶撤離。



說明：協助居家檢疫住戶撤離。



說明：協助居家檢疫住戶撤離。



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，同時於管制範圍張貼危險地區公告，執行人車出入管制。



說明：員警於現場拉警戒線警戒，同時於管制範圍張貼危險地區公告，執行人車出入管制。

### 3.7 災民收容安置

本次演習針對本區外籍住戶較多的特性，並兼顧轄內原住民及新移民住戶的照顧，於避難收容處所聯合服務中心增列外語諮詢服務，並結合慈善團體供應災民心靈撫慰等工作。此外考量疫情關係，對身體不適之災民規劃了生活隔離區，將其與一般人區隔開來，把傳染的可能性降到最低。

#### 演練項目七：災民收容安置



說明：溪山實小成立避難收容處所。



說明：溪山實小成立避難收容處所。



說明：由溪山實小校長進行環境介紹。



說明：由溪山實小校長進行環境介紹。



說明：由溪山實小校長進行環境介紹。



說明：由溪山實小校長進行環境介紹。



說明：避難收容處所住宿區。



說明：避難收容處所住宿區。



說明：避難收容處所住宿區。



說明：避難收容處所住宿區。



說明：江慶輝區長進行進行講評。



說明：江慶輝區長進行進行講評。



#### 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、守望相助隊員共同進行，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。

士林區江慶輝區長表示：身處臺灣，地震颱風甚至近年常見的強降雨都是不可避免的，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。我們可以看到今年在新任的溪山里長及所率領的里應變小組，有條不紊的執行各項疏散撤離處置作為，可見里長對這件工作的重視。今年除了各項例行性的演練外，還考慮了防疫措施，在肺炎疫情尚未解除下，執行疏散撤離工作的同時，更要兼顧防疫工作、做好個人防護，以降低工作人員跟災民相互傳染的可能性。另外也感謝溪山實小每年不斷精進收容處所的規劃，讓災民收容登記的速度加快、住宿的隱私性更高以及寵物收容區、生活隔離區的規劃，在在顯示學校對收容工作的用心。

本次演習結束後，於109年8月20日召開檢討會議，經各單位討論後，有幾項建議可供未來演練時的精進作為：

- 一、於收容所明顯處增加收容流程及引導標示，方便災民知道各站點的位置及收容流程。
- 二、於收容所增加生活公約張貼數量，另除公版之公約外，可增加其他需告知災民之資訊。
- 三、日後演練時，如有遇到可能影響交通之情形，應安排交管分工人力，減少對民眾之影響並維護演練人員安全。

演習是在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會更差，執行各項程序也會更加慌亂，但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。