

臺北市火山災害防救業務執行計畫

臺北市政府消防局

目錄

第一編 總則	3
第一章 計畫概述.....	3
第一節 計畫目的.....	3
第二節 構成及內容.....	3
第三節 依據.....	3
第二章 火山災害特性.....	3
第一節 自然條件.....	3
第二節 社會條件.....	4
第三節 火山災害與影響.....	5
第二編 災害預防	6
第一章 減災.....	6
第一節 火山災害潛勢資料.....	6
第二節 本市影響區域及人口.....	8
第三節 民眾之教育訓練與社區、企業韌性之強化.....	10
第二章 整備.....	13
第一節 應變機制之建立.....	13
第二節 災害訊息蒐集及通報之整備.....	15
第三節 搜救、滅火及緊急醫療救護之整備.....	16
第四節 避難收容之整備.....	19
第五節 緊急運送之整備.....	25
第六節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備.....	26
第七節 設施、設備緊急搶修之整備.....	26
第八節 災害防救相關機關之演習、訓練.....	28
第九節 罹難者遺體處理之整備.....	28
第三編 緊急應變	29
第一章 災前應變.....	29

第一節	火山活動異常資訊預警傳遞、發布.....	29
第二節	警戒管制與避難引導.....	29
第二章	緊急應變體制.....	32
第一節	災害應變中心之運作.....	32
第二節	支援災害處理機制.....	33
第三節	災害現場協調人員之派遣.....	34
第四節	國軍及替代役之支援.....	35
第三章	災害緊急應變.....	35
第一節	搜救、滅火及緊急應變.....	35
第二節	避難收容.....	36
第三節	緊急運送及交通確保.....	37
第四節	食物、飲用水及生活必需品之調度、供應.....	37
第五節	聯合服務中心之設立及運作.....	38
第五章	緊急應變後續處置.....	38
第一節	公共衛生、醫療服務及罹難者遺體處理.....	38
第二節	設施、設備之緊急修復.....	39
第三節	火山灰監測及處置作為.....	40
第四編	復原重建.....	43
第一章	緊急復原.....	43
第一節	毀損設施之迅速修復.....	43
第二節	災區防疫恢復與監控.....	43
第二章	災民生活重建之支援.....	44
第一節	受災證明之核發.....	44
第二節	生活必需資金之核發.....	44

第一編 總則

第一章 計畫概述

第一節 計畫目的

本計畫旨在強化大屯火山群噴發之應變效能，透過中央與地方之協作機制，建置完善的資訊共享、訊息發布及緊急通報體系。藉由精進災前預防與整備作為，提升防救災人員及市民之應變能力，以期在災害發生時能迅速執行搶救任務，減輕損害並確保人民生命財產安全，達成城市永續發展之目標。

第二節 構成及內容

本計畫計包括：總則、災害預防、緊急應變、復原重建等4編；其主要內容為律定本府各相關機關（構）平時應執行災害預防措施、災時緊急應變措施與災後復原重建機制，將應辦理事項或施行措施詳列說明，以因應災害防救任務需求。

第三節 依據

- 一、災害防救法。
- 二、內政部-火山災害防救業務計畫（114年版）。
- 三、災害防救規則。
- 四、臺北市地區災害防救計畫。
- 五、交通部中央氣象署火山活動資訊發布作業要點。
- 六、內政部-火山活動警戒管制、疏散撤離及收容安置作業原則。

第二章 火山災害特性

第一節 自然條件

本市北緣之大屯火山群，係臺灣北部火山岩區中規模最大、噴發量最巨之火山地景（如圖1）。其地理範圍主要介於金山斷層與山腳斷層間，位於陽明山國家公園轄內有七星山、大

屯山、竹子山及磺嘴山等亞群，由約20座火山組成，為臺灣主要的火山分布區，其火山地形構成獨特的地質地形景觀。



圖1 大屯火山分布群

第二節 社會條件

本市地狹人稠，總面積約271.8平方公里，地形以盆地與山地為主，緊鄰都會區的大屯火山群經科學證實為休眠活火山，一旦噴發，其高危險區將涵蓋士林、北投及陽明山周邊，火山灰更將籠罩北臺灣地區；此種鄰近火山口的特殊地理環境，使本市面臨極為嚴峻的天然災害挑戰。

隨人口高度集中與建築技術精進，本市發展已轉向高空與地下垂直擴張，構築出捷運、高架路網與地下街交織的多層次空間結構，導致火山災害潛勢區的人口密度持續攀升。由於高度都市化現象，不僅大幅增加災害防救的應變難度，更使潛在之社會脆弱性顯著提高。

第三節 火山災害與影響

根據內政部火山災害防救業務計畫（114年版）內容，火山可能引起的主要災害如下：

- 一、火山熔岩流：為900°C以上的高溫且黏度大的熔岩液體，流動速度慢，對活動的人威脅較小，但對建築物破壞力較大，主要破壞為高溫燃燒所造成。
- 二、火山碎屑流：在火山噴發時火山岩石碎片等形成碎屑流，並與熱氣體作用移動，目前所知之最高溫度超過600°C，一般也不低於100°C，最高移動時速可達160公里。由於具高溫及巨大質量且高速行進的特性，能夠擊落及燃燒移動路徑間物體，為噴發過程中破壞力最強的作用。
- 三、火山彈：為一種熔岩（火山噴發碎屑）由火山熔岩的黏稠部分噴發形成，屬於噴出火成岩；火山彈可以從火山口飛出數百公尺至數千公尺，火山彈的噴發可能會造成嚴重人員財產損失。
- 四、火山灰：主要為火山岩及熔岩劇烈噴發碎裂而成，火山灰的分布範圍廣、持續的時間也較久，會造成地面和水的不穩定狀態，且提供未來火山泥流災害的物質。故火山灰主要的災害包括：對人體造成嚴重的傷害、對水源造成汙染、厚度不等的火山灰掩埋植物和地表事物、厚層火山灰造成屋頂坍塌、電力中斷、危害交通，也會對飛航在其漂浮的路徑上知飛機造成破壞，甚至使飛機墜毀等災害。
- 五、火山氣體：火山噴發時會釋放出岩漿中溶解的氣體，如水蒸氣、二氧化硫、二氧化碳、三氧化硫、氯化氫、硫化氫、氫、氬等等，其中部分有毒氣體會危及人體健康，並影響全球氣候及環境變化。
- 六、火山泥流：火山噴發時所產生的火山碎屑流及累積的大量火山灰，若遇上大量的地表水（河、湖水等）或大雨，會形成火山泥流，能淹沒廣大的區域，同時也能沖垮建築物，造成類似土石流的重大災害。
- 七、山崩：因岩漿的上湧、地震、火山噴發和豪雨而引發火山山體之不穩定，導致山崩造成快速的岩體運動，掩埋其下游廣大的區域，同時也恐導致未來發生火山泥流。
- 八、海嘯：因火山噴發導致火山碎屑流及山崩等落入海中，造成海底地形改觀形成具有強大破壞力的海浪。
- 九、森林火災：因火山噴發導致火山碎屑流波及森林地區，引發森林火災。

第二編 災害預防

第一章 減災

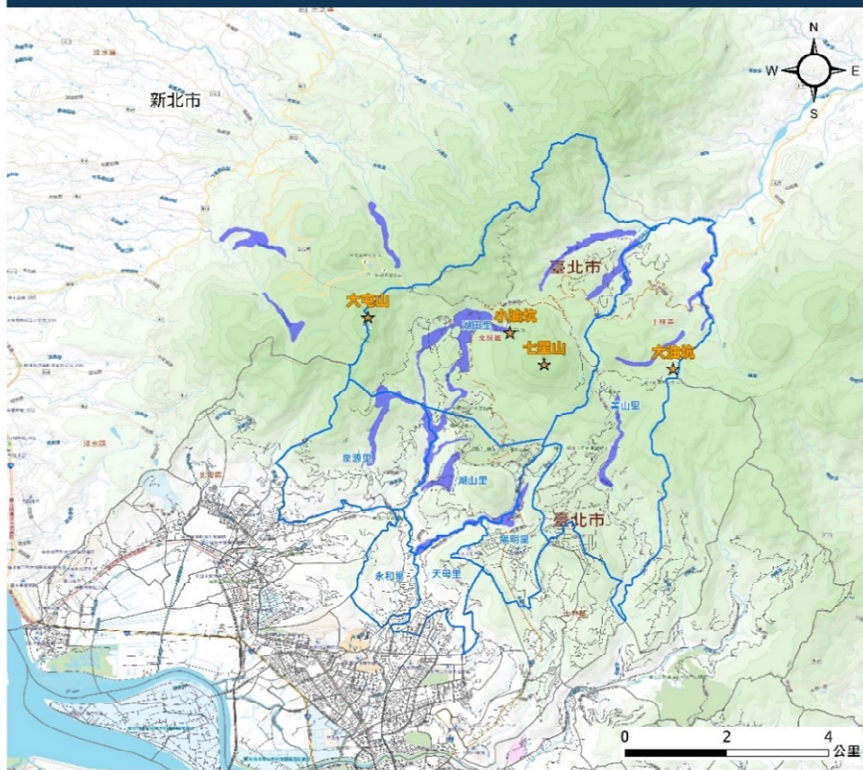
第一節 火山災害潛勢資料

依經濟部地質調查及礦業管理中心（下稱地礦中心）於113年發布之火山災害潛勢圖，係參酌大屯火山群過往噴發特徵與產物分布，推估未來火山噴發時可能造成之熔岩流、碎屑流、泥石流及火山灰等4種災害影響情形，本府據此辦理加值繪製；有關本市火山災害潛勢影響範圍，詳見圖2至圖5。



圖2 大屯火山群熔岩流潛勢分布圖（113年版）

七星山、大屯山、大油坑及小油坑泥流災害潛勢影響範圍



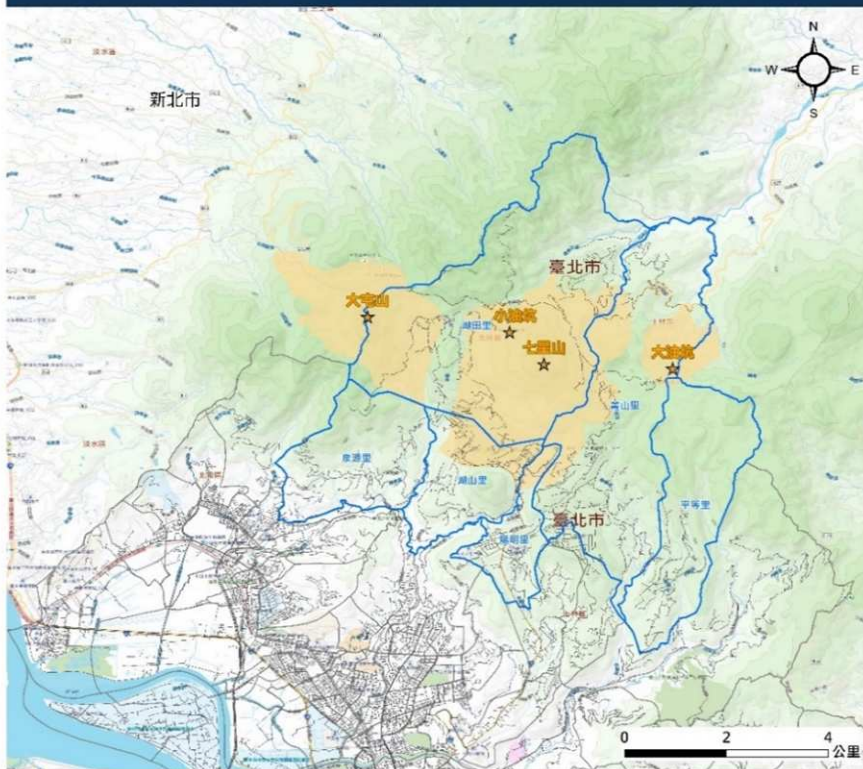
七星山火山泥流	北投區湖田里
	士林區菁山里
	北投區泉源里
	北投區湖山里
大屯山火山泥流	士林區陽明里
	北投區永和里
	士林區天母里
大油坑火山泥流	北投區湖田里
	北投區泉源里
小油坑火山泥流	士林區菁山里
	北投區湖山里

圖例

- 火山泥流影響里
- 里界
- ★ 火山口
- 道路
- 火山泥流潛勢區

圖3 大屯火山群泥流潛勢分布圖 (113年版)

七星山、大屯山、大油坑及小油坑碎屑流災害潛勢影響範圍



七星山火山碎屑流	北投區湖田里
	士林區菁山里
	北投區湖山里
	士林區陽明里
大屯山火山碎屑流	北投區湖田里
	北投區泉源里
大油坑火山碎屑流	北投區湖山里
	士林區菁山里
小油坑火山碎屑流	士林區平等里
小油坑火山碎屑流	北投區湖田里

圖例

- 碎屑流影響里
- 里界
- ★ 火山口
- 道路
- 火山碎屑流潛勢範圍

圖4 大屯火山群碎屑流潛勢分布圖 (113年版)

表1 熔岩流災害影響區里別與人口數（統計至114年底）

火山口	熔岩流災害影響區里別	戶籍人數
七星山 大屯山 大油坑 小油坑	北投區湖田里	841
	北投區湖山里	1,388
	北投區泉源里	2,178
	北投區林泉里	2,983
	北投區永和里	9,199
	北投區永欣里	8,239
	士林區菁山里	1,431
	士林區陽明里	2,901
	士林區天母里	6,579

表2 泥流災害影響區里別與人口數（統計至114年底）

火山口	泥流影響區里別	戶籍人數
七星山 大屯山 大油坑 小油坑	北投區湖田里	841
	北投區湖山里	1,388
	北投區泉源里	2,178
	北投區永和里	9,199
	士林區菁山里	1,431
	士林區陽明里	2,901
	士林區天母里	6,579

表3 碎屑流災害影響區里別與人口數（統計至114年底）

火山口	碎屑流影響區里別	戶籍人數
七星山 大屯山 大油坑 小油坑	北投區湖田里	841
	北投區湖山里	1,388
	北投區泉源里	2,178
	士林區菁山里	1,431
	士林區陽明里	2,901
	士林區平等里	1,378

第三節 民眾之教育訓練與社區、企業韌性之強化

一、民眾教育訓練及宣導

大屯火山群位於本市北投區、士林區一帶，屬具有潛在活動性之活火山，對都市安全、重要公共設施及市民生活仍具一定風險。為強化民眾對火山災害之風險認知與應變能力，本府透過動態及靜態宣導方式，引導民眾認識大屯火山群之災害成因、噴發前兆、監測歷程、可能影響範圍及災害影響情境等，建立民眾正確認知與自主防災能力，相關措施如下：

- (一) 防災教育館宣導：於本市防災科學教育館設置火山災害主題展區及相關解說內容。
- (二) 網站與數位平臺宣導：透過大屯火山觀測站網站提供火山監測與觀測資訊，協助民眾認識火山特性及監測現況，並整合「防災臺北」、「防災教育雲」、臺北市政府消防局官網、社群媒體及「臺北防災立即GO」防災手冊等多元宣導管道，建置民眾可自主學習與運用之防災資訊平臺。
- (三) 活動式宣導：於119防災宣導活動、國家防災日及各項防災宣導活動中，邀請大屯火山觀測站設攤宣導，透過互動式體驗與專業解說，以寓教於樂方式深化

民眾對火山災害風險認知及應變觀念。

- (四) 跨局處宣導：整合本府相關局處、區公所、里辦公處、學校及社區組織等資源，透過電子媒體、海報及防災手冊等多元媒體文宣方式，加強火山防災觀念宣導。同時考量特殊需求者，以手語翻譯、圖卡、易讀版本等多元形式提供資訊，落實災害資訊傳遞之無障礙與普及性。

二、社區深耕與基層演練推動策略

本府以「里鄰防災」為基礎，將社區自主防災納入社區營造，規劃分階段、由點到面方式推動教育訓練與宣導，以大屯火山群可能受影響之北投區、士林區為重點區域，優先針對里長、里幹事及里鄰幹部辦理，逐步擴及里民、政府體系（警察、消防、民政及相關單位）、醫療院所及養護機構等，建構多層次、全社會參與之火山防災體系。

社區深耕之核心目標在於「降低依賴，提升自主」，透過風險認知教育與情境式演練，強化居民自助、互助能力，並提升社區災前預警、災時應變及避難疏散之整備效能。社區推動重點工作：

(一) 落實社區防災教育與演練

1、社區教育訓練：

- (1) 防災課程：選定適當場所（如里鄰工作會報、區務會議和大屯火山觀測站等）辦理火山防災教育訓練，透過講授火山災害基礎知識、火山警戒等級、防災應變作為及避難流程，提升居民對火山災害之認識與防災應變能力。
- (2) 社區防災園遊會：以體驗活動推動防災教育，融入居民日常生活，全面提升居民防災意識與應變能力，以實現社區防災目標。

2、辦理演練：結合防災士制度及防災協作中心運作，辦理社區火山災害之模擬演習、訓練，模擬火山災害發生情境下之通報、疏散與應變流程，並透過防災協作中心統籌社區資源整合與資訊傳遞，提升災時疏散效能與應變能力。

- (二) 災情資訊傳遞與社區避難整備：建立平時資訊通報與聯繫機制，盤點與檢視避難動線及避難收容處所，強化社區避難初期之引導與支援功能，降低災害發生時之混亂風險，提升避難行動之安全與效率。本市災害應變中心隨時掌握火山

監測資訊，並依中央氣象署發布之火山警戒等級，啟動相應階段應變處置作為。

(三) 多元管道宣導與通報機制

- 1、平時宣導：配合學校及社區辦理防災宣導活動，深化居民防災知識普及，並透過電子媒體、平面媒體及社區網絡推播火山防災訊息，將火山防災資訊融入市政活動及社區宣導。
- 2、鄰里推廣：透過里鄰工作會報進行說明，並持續推動防災宣導工作。
- 3、即時通報：運用簡訊、line群組、臉書、跑馬燈、廣播、電視媒體、平面媒體、巡邏廣播、內政部消防署訊息服務台等管道，發布火山災害訊息，並確保民眾即時接收正確資訊。

三、強化公私協力與企業社會責任之防災推動策略

為提升本市整體防災韌性，擴大火山防災參與層面，將企業及觀光相關產業納入防災體系，透過制度化合作機制，結合企業社會責任（CSR）理念，建構公私協力之防救災網絡，使企業除能確保員工安全外，亦能於災害發生時成為支援避難行動及災害應變之重要協力夥伴。

- (一) 納入企業與觀光產業於防災體系：優先盤點北投區、士林區及火山活動周邊之企業與觀光業者，建立防災合作名冊與聯繫窗口，並納入火山防災宣導、教育訓練與避難演練機制，透過資訊共享與平時整備，強化企業與地方政府間之協調聯繫與即時通報效能。
- (二) 推動企業防災與企業社會責任結合：鼓勵簽訂防救災合作備忘錄（MOU），引導企業之人力、物資、場域及專業能量納入防救災支援體系，形成公私協力之災害應變合作模式。
- (三) 建構企業防災表揚與合作機制：表揚積極投入防災教育訓練與演練之企業，並輔導企業於災時設置支援據點，提供交通接駁、物資支援或人力協助，同時促進企業與里鄰、社區及非營利組織合作，形成產業防災鏈與在地支援網絡。

第二章 整備

第一節 應變機制之建立

依「中央氣象署火山活動資訊發布作業要點」規定，火山現象分為0至3級共4個等級，分別對應綠、黃、橙、紅等4色燈號。本市據此建立應變機制，將上述燈號依序對應為本市災害應變中心之「三級常時開設」、「強化三級開設」、「二級開設」及「一級開設」，並針對各階段訂定工作重點；相關警戒燈號、分級定義及對應作為之完整比較，如表4。

表4 警戒燈號、本市 EOC 分級及其應對作為

火山活動等級	現象說明	中央應對機制	本市 EOC 開設等級	各階段應對作為
Level 0 / Normal 等級0級/ 正常	火山活動現象與火山長期背景（非噴發期）之特徵相近。	當火山活動等級研判為0級，維持加強火山活動監測，依後續監測結果評估是否召開火山活動等級研判會議，或結束本機制。	三級常時開設	EOC 維持三級常時開設，並與中央氣象署及相關監測單位建立即時聯繫窗口，確保隨時掌握最新監測情資。
Level 1 / Watch 等級1級 / 注意	火山活動現象與火山長期背景（非噴發期）特徵存在顯著差異，評估有火山災害發生之虞。	當火山活動等級研判為1級，火山燈號為黃燈，評估有火山災害發生之虞，持續加強火山活動監測及召開火山活動等級研判會議，依後續監測結果更新火山活動等級，視需要召開火山專家諮詢小組會議確認後，並適時對外發布火山活動消息。	強化三級開設	<ol style="list-style-type: none"> 1、本府依據火山專家諮詢小組會議結論，落實各項防範措施之整備作為。 2、持續與監測單位監控火山活動資訊並定期發布，確保民眾即時掌握最新動態。
Level 2 / Watch 等級2級 / 警訊	火山活動現象顯著增加，噴發潛勢上升，但尚未立即威脅周邊地區。	當火山活動等級研判為2級，火山燈號為橙燈，觀測到火山活動現象顯著增加，噴發潛勢上升，但尚未	二級開設	<ol style="list-style-type: none"> 1、本府各火山災害防救單位及北投、士林區公所，依權責分工落實各項處置作為。

	<p>需密切監視並加強防範措施。</p>	<p>立即威脅周邊地區。中央氣象署加強觀測並召開火山專家諮詢小組會議，建議相關單位進行防範措施，並適時對外發布火山活動警訊。</p>		<ol style="list-style-type: none"> 2、公告火山災害潛勢區周邊管制範圍，除實施「只出不進」交通管制外，並進行預防性「疏散避難勸告」，使民眾應提高警覺。 3、盤點本市避難收容處所，並針對所需物資及設施進行整備。 4、持續與監測單位監控火山活動資訊並定期發布，確保民眾即時掌握最新動態。
<p>Level 3 / Warning 等級3級 / 警報</p>	<p>火山已有噴發或諸多現象之特徵經評估顯示火山在短期內有噴發等，可能致災，須採取預防等應變事宜。</p>	<p>當火山活動等級研判為3級，火山燈號為紅燈，火山已有噴發或評估火山即將噴發，召開火山專家諮詢小組會議確認火山活動等級並研議火山活動警報發布事宜，中央氣象署依決議辦理火山活動警報之發布及通報。</p>	<p>一級 開設</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、本府各火山災害防救單位及北投、士林區公所，依權責分工落實各項應變作為，必要時成立前進指揮所及向中央、未受災縣市請求支援。 2、執行火山災害潛勢區內民眾「強制疏散撤離」作業。 3、開設避難收容處所。 4、持續與監測單位監控火山活動資訊並定期發布，確保民眾即時掌握最新動態。

第二節 災害訊息蒐集及通報之整備

一、中央災害訊息蒐集及通報流程：

依據中央氣象署建立之火山預警機制，當監測數據異常時，將召集由專家學者及內政部、經濟部、國科會與地方政府組成之「火山專家諮詢小組」，共同研判並確認火山活動等級。一旦評估有災害之虞，中央氣象署即發布火山噴發訊息並通報內政部消防署轉知本市災害應變中心，俾利執行後續應變作為並適時對外說明。

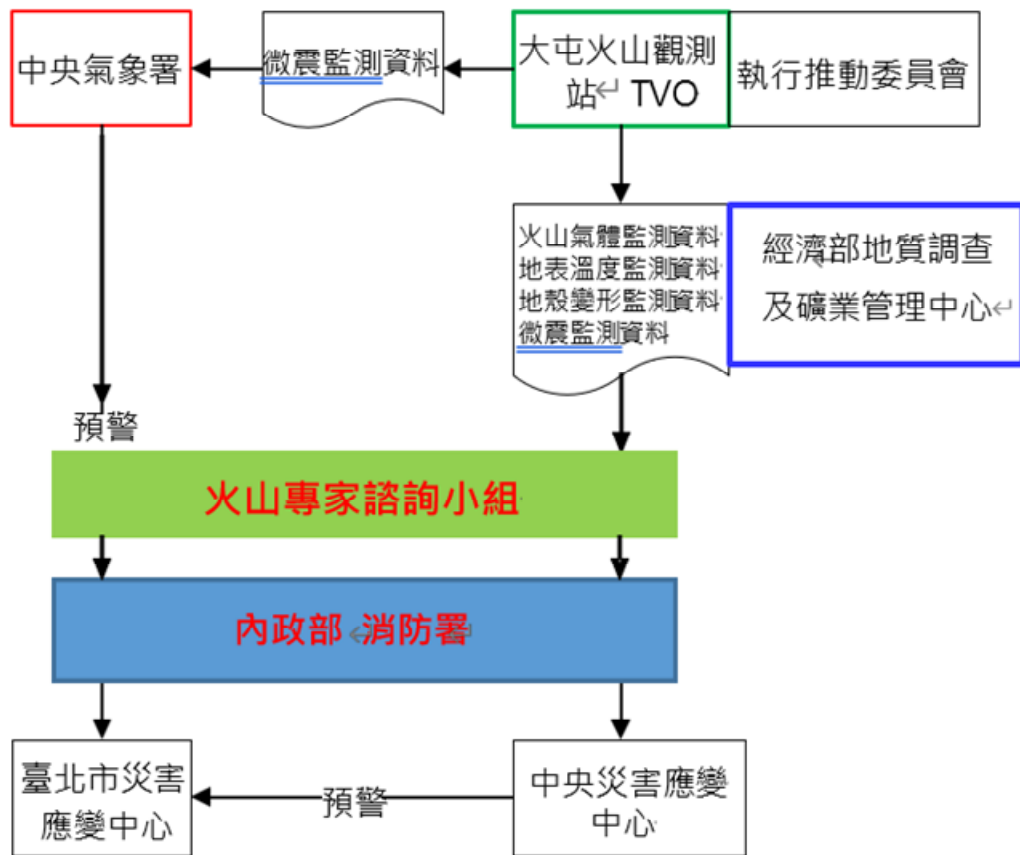


圖6 大屯火山群災情訊息蒐集及通報流程圖

二、本府各單位災害通報方式

本市火山災害訊息之發布，依「政府發布天然災害新聞稿標準作業流程」、「災害應變中心新聞發布作業規定」及「各類災害緊急疏散及收容安置計畫」辦理。

由本府消防局、媒體事務組、觀傳局、警察局及士林、北投區公所依權責透過多元管道即時通報，並協同內政部國家公園署陽明山國家公園管理處強化宣導，以確保

民眾掌握動態，同時促使各防救災單位啟動盤點整備工作；各單位通報管道如下：

- (一) 消防局：透過發送簡訊及LINE群組通報各本府各單位啟動火山整備應變作為，並視應變等級運用「災防告警系統(CBS)」發布告警訊息；相關「災防告警系統(CBS)」發佈文字，依本府災防告警細胞廣播服務訊息發送計畫書辦理。
- (二) 媒體事務組：運用市政媒體群組、新聞稿及市長社群平臺(FB、IG等)發布重大動態，同時負責監看媒體報導，並針對錯誤資訊即時澄清。
- (三) 觀傳局：運用我是台北人FB、市府官方LINE帳號發布即時訊息，並協調臺北廣播電臺、公民營廣播及有線電視系統跑馬進行宣導。
- (四) 警察局：透過勤務指揮系統通報各外勤單位，並利用駐地電子跑馬燈、巡邏車廣播及地方通訊群組向民眾傳遞訊息。
- (五) 士林及北投區公所：利用公務及里鄰LINE群組發布訊息；必要時動員里應變小組進行廣播通報或逐戶宣導。
- (六) 內政部國家公園署陽明山國家公園管理處(以下簡稱陽管處)：透過官方網站、社群媒體及園區電子看板等多元管道同步發布警戒訊息，並運用園區廣播系統及現場巡查人員手持裝置進行雙重警示與口頭宣導，強化遊客即時掌握風險資訊之能力。同時建立橫向聯繫窗口，確保火山活動監測資訊、遊客量及現場狀況得以即時回報與共享，以提升預警及應變效率。

第三節 搜救、滅火及緊急醫療救護之整備

一、人命搜救及滅火整備：

- (一) 本府消防局第四大隊於士林及北投區之消防分隊位置詳圖7。倘大屯火山群噴發時，消防局於啟動災害搶救同時，亦針對位於受災影響區內之山區分隊，依據噴發規模與現地威脅，執行人員、車輛及裝備之撤離部署，即位於火山口周圍2公里內之陽明山分隊，將移防至光明分隊，位於2公里警戒範圍外之山仔后分隊，則撤離至雙溪分隊，以確保救災戰力並執行後續應變。

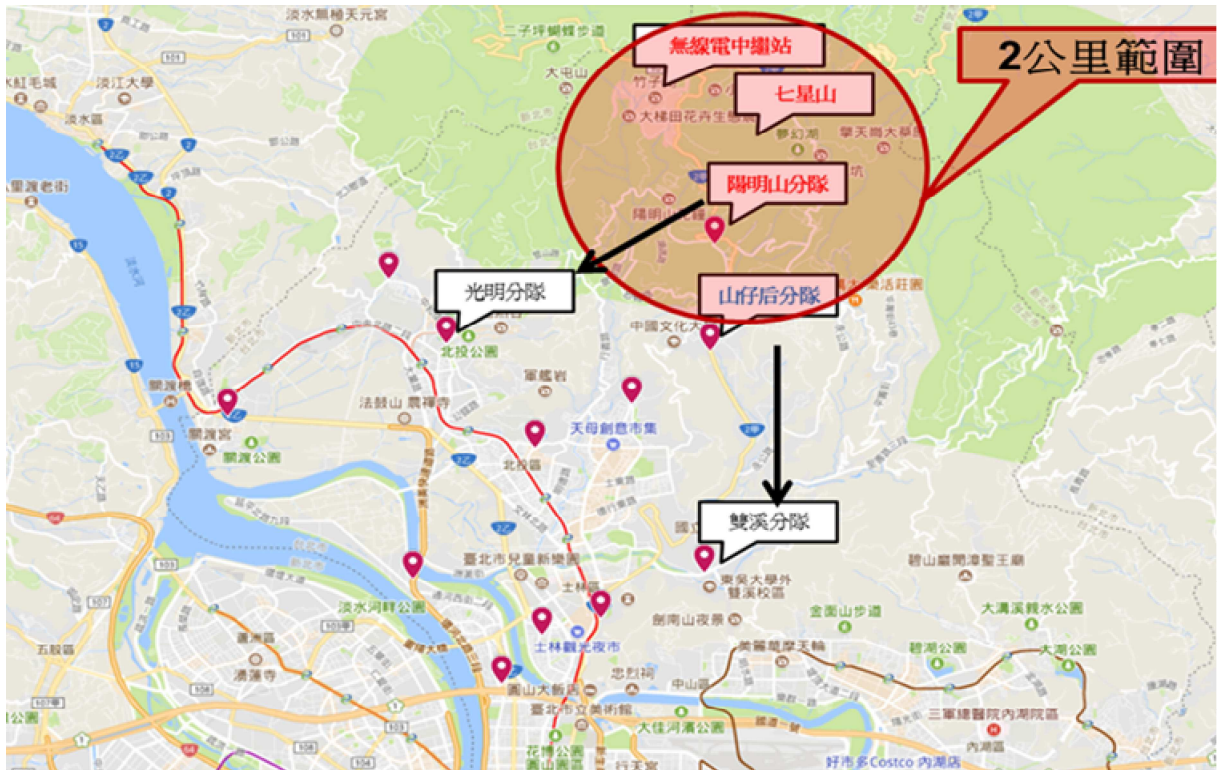


圖7 消防局於士林及北投區之分隊分布圖

(二) 在通訊維持方面，本局位於竹仔湖地區之無線電中繼站，若因火山災害受損致功能中斷，因本市另建有其餘7處無線電中繼系統，可即時發揮備援功能，確保本市救災無線電通訊網路持續運作，維持指揮調度不中斷。

二、治安維護與交通管制整備：

(一) 本府警察局士林及北投分局轄內計有公園、竹子湖、溪山、天母、永福及山仔后等派出所位於火山災害警戒區內，相關位置圖詳見圖8。倘大屯火山噴發時，警察局於執行治安維護與交通管制同時，針對位於受災影響區內之派出所，將依據實際災情規模與威脅程度，執行人員、裝備及重要物資之撤離部署：舉凡天母、溪山、永福及山仔后派出所，將移防至士林分局辦公；公園派出所移防至光明派出所；竹子湖派出所則撤離至大屯派出所，以確保警政勤務不中斷並支援後續救災應變任務。



圖8 警察局於士林及北投區之分隊分布圖

- (二) 內政部警政署保安警察第七總隊（以下簡稱保七總隊）於大屯火山災害發生或威脅升高時，除執行交通管制任務外，針對位於影響區內之駐地，將視災情規模及威脅程度，機動將人員、裝備及重要物資撤離至總隊部（文山區萬盛街15號）；或視實際需求進駐北投分局，以維持救災機能與持續運作。
- (三) 陽管處於大屯火山災害發生或威脅升高時，首要落實警戒區封鎖與民眾禁入，並協助本府掌握即時災情與地質資料；同時啟動行政持續運作計畫，於橙燈或火山實質噴發時，適時撤往備用辦公場所（內政部國家公園署或適宜地點），確保基本行政與應變機能不中斷。

三、緊急醫療救護之整備：

- (一) 為因應火山災害造成之大量傷病患，將依「臺北市大量傷病患救護辦法」及「臺北市政府重大災害現場管理作業要點」規定進行緊急救護之整備。
- (二) 各醫療院所儲備之藥物由各該醫療機構自行列表保管，本府衛生局依據「藥品

醫材儲備動員管制辦法」，輔導本市各急救責任醫院落實儲備重要外傷用藥品及醫療器材，倘前述醫院有缺藥情形，則由衛生局通報衛生福利部食品藥物管理署進行藥物支援調度作業。

(三) 倘預測火山噴發災情嚴重，通知臺北榮民總醫院、振興醫療財團法人振興醫院及臺北市立聯合醫院陽明院區啟動病患疏散作業，並暫停門、急診服務。各院應依其《緊急災害應變措施計畫》落實病患安置，必要時由衛生局統籌協調跨院轉診及醫療資源調度事宜。

(四) 臺北市燒燙傷處置醫院：

國立臺灣大學醫學院附設醫院、臺北榮民總醫院、三軍總醫院附設民眾診療服務處、國泰醫療財團法人國泰綜合醫院、台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人馬偕紀念醫院、臺北市立萬芳醫院—委託臺北醫學大學辦理、新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院、臺北醫學大學附設醫院、振興醫療財團法人振興醫院。

第四節 避難收容之整備

- 一、依「臺北市各類災害緊急疏散及收容安置計畫」，本局應確切掌握轄內火山災害潛勢區域，並提供相關情資予各區公所，以針對區域內居民（含保全住戶、弱勢族群及身心障礙者等）落實名冊建置；俾利災害發生時，作為劃定警戒區、執行疏散撤離及實施緊急安置之準據。
- 二、基於災害風險考量，位於熔岩流及碎屑流直接影響範圍之士林、北投兩區，優先排除開設短期避難收容處所；此外，考量季風造成之火山灰危害，一律排除影響範圍內室外避難收容空間，確保安置品質與安全。
- 三、經篩選本市現有資源，排除前述高風險區域及室外避難收容空間後，計有287處室內避難收容所得投入運作，可收容110,576人（如表5）。另向中央申請南港展覽館（可收容4,245人）及世貿一館（可收容6,549人）作為大型備援場地，總計本市室內收容總量能達121,370人，充分滿足本市預估最大影響人數 37,759人之需求。

表 5 本市火山爆發可供避難收容場所統計表(不含北投、士林區)

行政區	室內避難收容場所數	可收容人數(人)
大同區	23	6,468
中山區	29	17,006
松山區	29	6,601
內湖區	35	9,473
萬華區	23	19,457
中正區	24	10,606
大安區	31	13,727
信義區	23	12,106
南港區	20	5,804
文山區	50	9,328
總計	287	110,576

四、針對大規模強制疏散作業，本府採預編里別收容分流機制以確保收容資源均衡分配(如表6)，惟實際執行時，將依受災程度，彈性調整疏散位置：

表6 疏散撤離里別與人口數統計表

火山口為中心	影響里別	預估疏散人數	疏散至行政區
半徑2公里	湖田里(841人)、菁山里(1431人)	2,272人	大同區、中山區
半徑4公里	泉源里(2178人)、湖山里(1388人) 陽明里(2901人)	6,467人	松山區、內湖區 萬華區
半徑6公里	林泉里(2983人)、永和里(9199人) 天母里(6579人)、永欣里(8239人) 平等里(1378人)	28,378人	中正區、大安區 信義區、南港區 文山區
最大疏散人數		37,117人	

五、針對特定需求族群，避難收容場所應落實無障礙空間規劃，設置「特別照護區」，並視實際需求設置輔具借用站，提供必要之行動及生活支援設備；另火山潛勢區域內之老人福利機構、身心障礙福利機構、一般護理之家及精神復健機構，本府社會局、衛生局督導各機構每年更新緊急應變計畫，並將火山災害納入計畫，以加強教育訓練與實地演練等平時減災與防災準備，於火山災害發生時，規劃優先疏散撤離位置如表7、8、9。

六、若發生災害(風災、火災、爆炸及火山)導致居家使用維生器材之身心障礙者產生停限電緊急狀況時，依據「臺北市居家使用維生器材之身心障礙者停限電緊急應變作業規範」，由台電依名冊通知用戶及衛生局，衛生局將相關停電訊息通知於北市維生器材用戶計畫性停限電群組中，若為居家護理所個案通知收案之身障者自備氧氣鋼瓶及自備UPS，若非居家護理所個案衛生局提供氧氣鋼瓶廠商、UPS 廠商及提供發電機廠商資訊於跨局處 LINE 群組及衛生局官網；民政局及區公所提供里辦公處可借電資訊。有緊急救護需求者，由消防局救護車後送本市急救責任醫院。

表 7 火山災害潛勢區域影響特定族群機構及疏散位置

類別	序號	機構名稱	優先疏散撤離位置
老人福利機構	1	私立全寶老人養護所 北投區石牌路二段315巷16弄2號1樓	1. 浩然敬老院(信義區大道路116號2樓之2) 2. 兆如老人安養護中心(文山區政大二街129號)
	2	私立賢暉老人長期照顧中心 北投區石牌路二段315巷34弄14號1樓	
	3	私立尊暉老人長期照顧中心 北投區石牌路二段343巷-17號1-2樓	
	4	私立全民老人長期照顧中心 北投區石牌路二段317號1樓	
	5	私立陽明山老人長期照顧中心 北投區紗帽路116號	
	6	私立全泰老人長期照顧中心 北投區行義路96巷1號1樓	
	7	私立佑安老人長期照顧中心 北投區行義路105號1樓	
	8	私立義行老人長期照顧中心 北投區石牌路二段357巷1號4-6樓	
	9	私立行義老人長期照顧中心 北投區石牌路二段357巷1號1-3樓	

	10	財團法人臺灣基督教道生院附設私立道生院老人長期照顧中心 北投區中和街錫安巷112號1樓	
	11	私立陽明山老人長期照顧中心 北投區紗帽路116號	
身心障礙福利機構	1	永明發展中心 北投區石牌路2段115號4-6樓	1. 私立育成裕民發展中心（北投區裕民一路41巷2弄18號1樓） 2. 弘愛服務中心（中正區濟南路二段46號4樓）
	2	私立育成裕民發展中心 北投區裕民一路41巷2弄18號1樓	1. 永明發展中心（北投區石牌路2段115號4樓） 2. 財團法人私立自立社區學園（士林區德行西路93巷7號B1-1） 3. 城中發展中心（中正區汀洲路2段172號）
	3	私立彩虹村家園 北投區泉源路華南巷18號1樓	1. 私立陽明養護中心（北投區公館路209巷18號） 2. 聖安娜之家（士林區中山北路七段181巷1號） 3. 大龍養護中心（大同區民族西路105號1-3樓） 4. 逸仙國小（北投區新民路2號）
	4	私立陽明養護中心 北投區公館路209巷18號	1. 北投老人長期照顧中心(養護型)（北投區公館路231巷20號） 2. 博愛發展中心（中山區敬業三路160號） 3. 清江國小（北投區公館路220號）
	5	陽明教養院 士林區凱旋路61巷4弄9號	1. 南投教養院（南投縣名間鄉仁和村山腳巷1之7號） 2. 宜蘭教養院（宜蘭縣三星鄉五分路2段60號）
	6	三玉啟能中心 士林區忠誠路二段53巷7號3. 4樓	1. 聖安娜之家（士林區中山北路七段181巷1號） 2. 金龍發展中心（內湖區金龍路136-1號） 3. 蘭雅國中（士林區忠誠路二段51號）
	7	稻香發展中心 北投區稻香路81號2樓	1. 稻香身障社區長照機構（北投區稻香路81號3樓之1） 2. 國防大學復興崗校區（北投區中央北路二段70號） 3. 北投復興防災公園（北投區中和街200號）

			4. 私立心路社區家園（文山區福興路63巷4弄29號1樓）
8	財團法人私立自立社區學園 士林區德行西路93巷巷7號 B1-1		1. 三玉啟能中心（士林區忠誠路二段53巷7號3樓） 2. 永明發展中心（北投區永明里4鄰石牌路2段115號4-6樓） 3. 私立育成裕民發展中心（北投區振華里26鄰裕民一路41巷2弄18號1樓） 4. 蘭雅國小（士林區磺溪街57號） 5. 蘭興里辦公處（士林區福華路180號2樓） 6. 興隆照顧中心（文山區興隆路四段105巷45號2樓）
9	聖安娜之家 士林區中山北路七段181巷1號		1. 三玉啟能中心（士林區忠誠路二段53巷7號3樓） 2. 私立陽明養護中心（北投區公館路209巷18號） 3. 聖方濟老人長照中心（宜蘭縣頭城鎮開蘭東路1-1號） 4. 天母國小（士林區天玉街12號） 5. 士林官邸防災公園（士林區福林路60號）

表 8 士林區、北投區之一般護理之家暨住宿式長照機構名單

類別	序號	機構名稱	床數	優先疏散撤离位置
一般護理之家	1	臺北市立聯合醫院附設陽明護理之家 臺北市士林區雨聲街105號	92	優先疏散至鄰近安全長照機構或醫療院所
	2	臺北市立關渡醫院-委託臺北榮民總醫院經營附設護理之家 臺北市北投區知行路225巷12號6樓	89	
	3	百齡診所附設護理之家 臺北市士林區重慶北路四段187號	90	
	4	陽明常春護理之家 臺北市士林區格致路7號2樓	80	
	5	頤園護理之家 臺北市士林區重慶北路四段138-142號1-4樓	69	

住宿式長照機構	1	臺北市立奇岩長青住宿長照機構(委託社團法人中華民國士林靈糧堂社會福利協會經營管理) 臺北市北投區三合街一段119號2-3樓	43	
	2	詠馨長照社團法人附設臺北市私立詠馨住宿長照機構 臺北市北投區幽雅路19號1-4樓	178	

表9 士林區、北投區之精神復健機構名單

類別	序號	機構名稱	類型	收治數	優先疏散撤離位置
精神復健機構	1	私立舒心康復之家 臺北市士林區德行東路109巷104號3樓、4樓	住宿型	42	針對機構住民有家屬可接回照顧者，依親聯繫親友接返，或協助轉介媒合住民至其他鄰近行政區較為安全之機構。
	2	臺北市立聯合醫院福中職能工作坊 臺北市士林區福港街151號5樓	日間型	75	
	3	私立佳樺康復之家 臺北市士林區中山北路六段246、248號6樓	住宿型	27	
	4	私立慈誠康復之家 臺北市士林區中山北路六段290巷43號1、2樓	住宿型	29	
	5	私立詠康康復之家 臺北市士林區重慶北路四段68號1至4樓	住宿型	29	
	6	私立佑昇康復之家 臺北市士林區重慶北路四段130號1至4樓	住宿型	36	
	7	私立天母康復之家 臺北市士林區德行東路109巷104號5樓	住宿型	30	
	8	私立芯苑康復之家 臺北市士林區德行東路109巷104號6樓、7樓	住宿型	52	
	9	三軍總醫院北投分院附設社區復健中心 臺北市北投區新民路49號	日間型	37	
	10	私立禾康康復之家 臺北市北投區公館路433號2、3樓	住宿型	29	

11	私立翔宇康復之家 臺北市北投區公館路433號4、5樓	住宿型	29
12	私立協和康復之家 臺北市北投區行義路114巷2號	住宿型	25
13	私立奇岩康復之家 臺北市北投區奇岩路105號	住宿型	21
14	私立承宏康復之家 臺北市北投區崗山路26之1號1至3樓	住宿型	28
15	私立演慈康復之家 臺北市北投區復興四路93號1、2樓	住宿型	22
16	私立承安康復之家 臺北市北投區溫泉路18之1、18之2號1至4樓	住宿型	29

第五節 緊急運送之整備

現場指揮官得依災害影響範圍統籌指揮調度，由本府消防局、警察局、交通局及相關單位共同研擬運送地點，配合民政局需求調派車輛至指定地點報到運送人員，並規劃緊急運送之指定路線，以確保人員疏散及物資運補作業順暢；相關預設集結點及運輸能量如下：

一、預設疏運集結點：

- (一) 如無法以私家車自行撤離民眾，士林區可優先前往中國文化大學、陽明山國小、天母運動公園、劍潭青年活動中心進行統一疏運。
- (二) 北投區可優先前往北投區湖山國民小學(北投區湖底路11號)、湖田實驗國民小學(北投區竹子湖路17之2號)及泉源實驗國民小學(北投區東昇路34號)。

二、運輸能量：

- (一) 士林地區：大型公車238輛、中型公車8輛，公車場站10站。
- (二) 北投地區：大型公車282輛、中型公車64輛、公車場站8站。

第六節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備

- 一、本府社會局依「臺北市政府民生救濟物資整備及管理作業原則」，每年簽訂民生救濟物資開口契約，明定重大災害發生時，廠商於接獲通知後6小時內，應依契約議定單價及所需數量，將物資送達指定地點(以提供避難收容所為原則)，確保救災資源即時銜接。
- 二、另本府社會局為確保災時民眾可快速獲得所需救濟物資，每年定期督導各區公所盤點轄內災害潛勢地區保全人數，儲備基本物資安全存量，並於每年年初預撥天然災害救濟物資經費至區公所，供各區公所緊急採購所需熟食及零星民生救濟物資，確保救濟能量足供支應。

第七節 設施、設備緊急搶修之整備

- 一、本府工務局、環保局已整備相關搶修機具及人力，並完成災害緊急搶修開口契約發包作業，確保災時能即刻動員搶修；且搶修機具能量相關資料盤點建檔，並上傳內政部消防署災害防救資訊系統(EMIC2.0)之救災資源資料庫，俾利於災中應變階段依實際災況進行相關機具調度整備作業。
- 二、瓦斯、電力及水供應：

(一) 本市北投、士林區之瓦斯供應部分，係由陽明山瓦斯公司負責，經盤點火山災害潛勢區域，僅「天母整壓站」位於泥流影響範圍內，其餘儲氣槽及關鍵設施均在範圍外；災害發生時，可透過中央監控室遠端遮斷系統以維護安全，同時透過其他加壓站協助供給瓦斯予民眾使用。另鑑於天然災害及突發事故所造成之瓦斯供應設備損害、財物損失以及受創災區範圍，往往非僅憑單一受災公用天然氣事業自身能力或資源所能即時妥善應變處理，為達迅速應變，有效掌握第一救災時間，特訂定區域聯防相互支援協定書，藉由相互支援機制，有效整合救災資源、提升救災效能及對於災害事故之迅速應變處置，以達減低災害損害及儘速修復之目標。分為：區域型聯防、跨區型聯防、結盟型聯防。

1、區域型聯防：

(1)北區：包括欣隆、大臺北、陽明山、欣湖、欣欣、欣芝、欣泰、新海及欣桃等9家公用天然氣事業。

(2)中區：包括新竹、台灣中油、竹建、裕苗、欣中、欣彰、欣林、竹名等8家公用天然氣事業。

(3)南區：包括欣雲、欣嘉、大台南、欣南、欣高、南鎮、欣雄、欣屏等8家公用天然氣事業。

2、跨區型聯防：為因應人為或天然等因素造成之大規模災害，於前款區域型聯防範圍內之公用天然氣事業皆遭受災害無法就近相互支援時，公用天然氣事業可提出跨區型聯防之相互支援協定。

3、結盟型聯防：公用天然氣事業因考量人口、環境、地理及交通等特性，與災害防救屬性較為相近，物資及人力配置較為近似之公用天然氣事業簽訂相互支援協定。

(二)本市北投、士林區之電力供應部分，係由台灣電力公司台北北區營業處及台北供電區營運處負責，其中「陽明變電所」屬屋外型設施，位於泥流潛勢區內（預估影響21,738戶）。倘因火山災害導致供電異常，台電區域調度中心將即時掌握情資並遠端遙控隔離開關，同時透過其他變電所協助提供給電力予民眾使用。

(三)本市北投、士林區之自然水供應部分，係由臺北自來水事業處負責，為因應火山災害可能造成之供水異常情形，已建置完整監控系統，可即時掌握災區各項供水設施之運作狀況，俾利迅速調度支援供水，維持供水穩定。倘因災害影響致局部區域供水量不足，將視實際情形啟動支援機制，由新店溪水源經新致善等平地五段加壓系統增量供應；或由新民加壓站支援幽雅路一帶用水；亦可由大坑溪水源經泉源場支援行義路一帶，以多元水源調度方式，全力確保災區民眾基本用水需求。如遇供水管線因災受損，將立即由陽明營業分處調派委外廠商辦理緊急搶修作業，儘速恢復供水功能；並依災情實際狀況，機動設置臨時供水站，設置大型不銹鋼儲水桶及維生取水設施，安排水車定時補給。必要時，並協調開放周邊學校設置學校供水站，以利災民就近取水，確保民眾基本生活用水無虞。

第八節 災害防救相關機關之演習、訓練

本府消防局應與本府他單位、相關公共事業機關密切聯繫，實施火山災害之模擬演習、訓練，演習、訓練方向應以「災害演習規劃與評估指引 T-DEEP」方式定期辦理，強化應變處置能力；並於演練後檢討評估，作為災害防救之參考。

第九節 罹難者遺體處理之整備

本市火山災害罹難者遺體處理作業，係參照「臺北市政府地震災害罹難者遺體處理作業規範」辦理，以確保災時能迅速且妥善處置。由本市殯葬管理處負責相關物資整備，包括棺木、冰櫃及屍袋之調度，並視災情規模預先規劃臨時安置空間，以完善罹難者處置流程。

第三編 緊急應變

第一章 災前應變

第一節 火山活動異常資訊預警傳遞、發布

當火山活動等級經由火山專家諮詢小組研判、確認並發布後，若判定有災害之虞，本府於接獲中央通知後，立即啟動多元通報機制。由本府消防局、媒體事務組、觀傳局、警察局及士林、北投區公所，依權責即時發布噴發訊息，協同陽管處強化訊息發布，確保民眾精確掌握及了解政府部門之防救災資訊，並請民眾預為準備一週以上之飲水、食物及個人必要物品。

第二節 警戒管制與避難引導

一、警戒管制：

當火山活動經火山專家諮詢小組研判達2級（橙色燈號）時，本府立即劃定火山口半徑 500 公尺範圍為警戒區；同時針對半徑 2 公里區域實施人車管制（詳如圖9）。

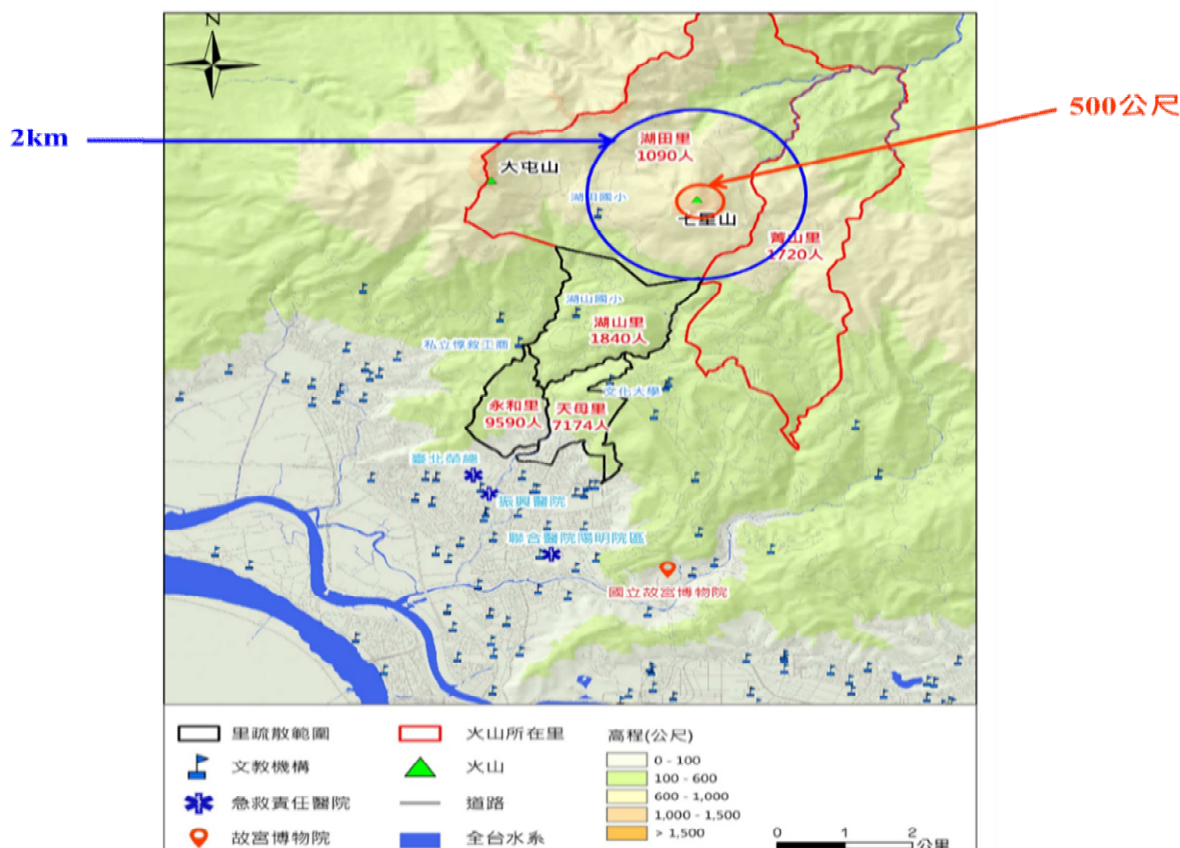


圖9 火山口周邊500公尺、2公里示意圖

為確保警戒管制任務順遂，由陽管處、保七總隊、本府交通局及警察局，於下列規劃區域執行管制作業：

(一) 陽管處與保七總隊針對鄰近火山口之三大主要登山口（苗圃登山口、小油坑登山口及冷水坑登山口），實施入山管制及封閉措施，嚴禁遊客進入管制區，並啟動下列多元通報機制：

- 1、社群媒體通報：於官方網站及官方FB發布火山警戒燈號提升資訊、潛勢區示意圖，請在園區內遊客儘速離開高風險區域，且園區暫停開放及管制措施等訊息，並發布新聞稿透過媒體提高民眾警覺性。
- 2、園區內廣播系統通報：於各遊客服務站啟動廣播宣布火山活動提升警示，提醒遊客提高警覺，通知高風險步道立即暫停開放，並勸導已在園區之遊客儘速依指示離開。廣播可視需要採定時循環播放。
- 3、現場人員宣導：各遊客服務站人員、志工使用手持廣播器或口頭告知方式，於現場立即通知旅客離場與注意事項。

(二) 針對火山口半徑500公尺之警戒管制任務，由保七總隊配合陽管處，針對主要3處登山口，苗圃登山口、小油坑登山口及冷水坑登山口，實施管制及封閉措施，禁止遊客進入及疏散，並勸導撤離山區。另搭配巡邏車在陽明山國家公園管理處各遊憩區及道路，廣播通知尚未知情遊客知悉並撤離。



圖10 苗圃登山口、小油坑登山口及冷水坑登山口警戒管制點

(三) 針對火山口半徑2公里之警戒管制任務，由本府交通局於北投區及士林區各分別設置四處管制點，對區域內人車實施「只出不進」之管制，如圖11、12所示。

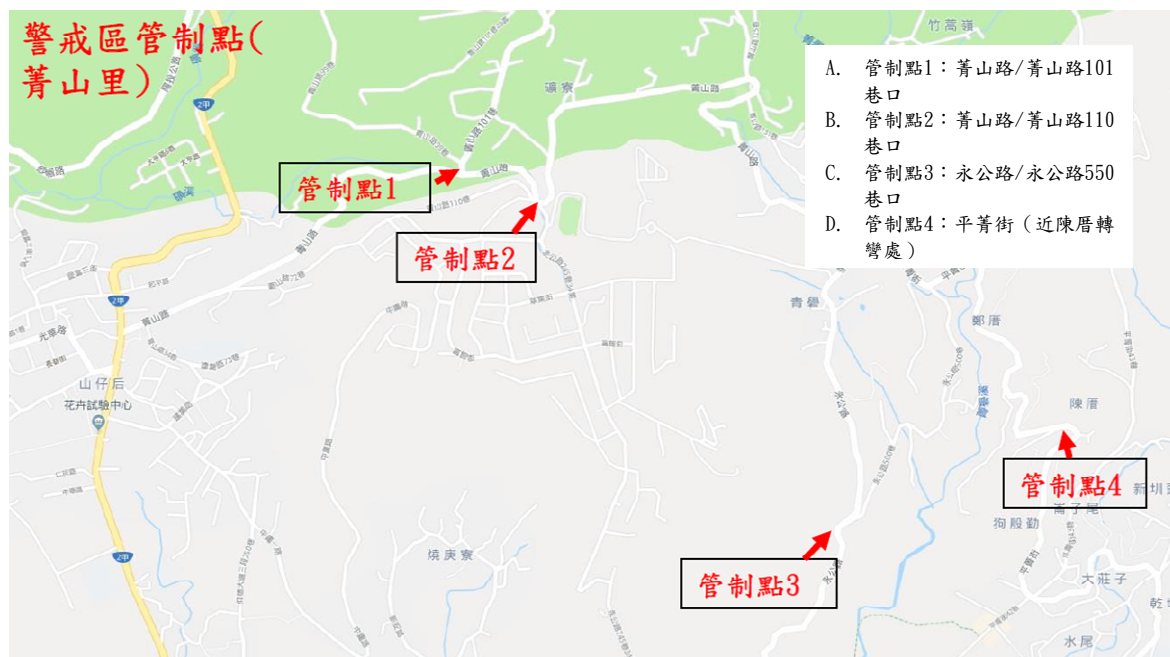


圖11 火山口半徑2公里之士林及北投區警戒管制點

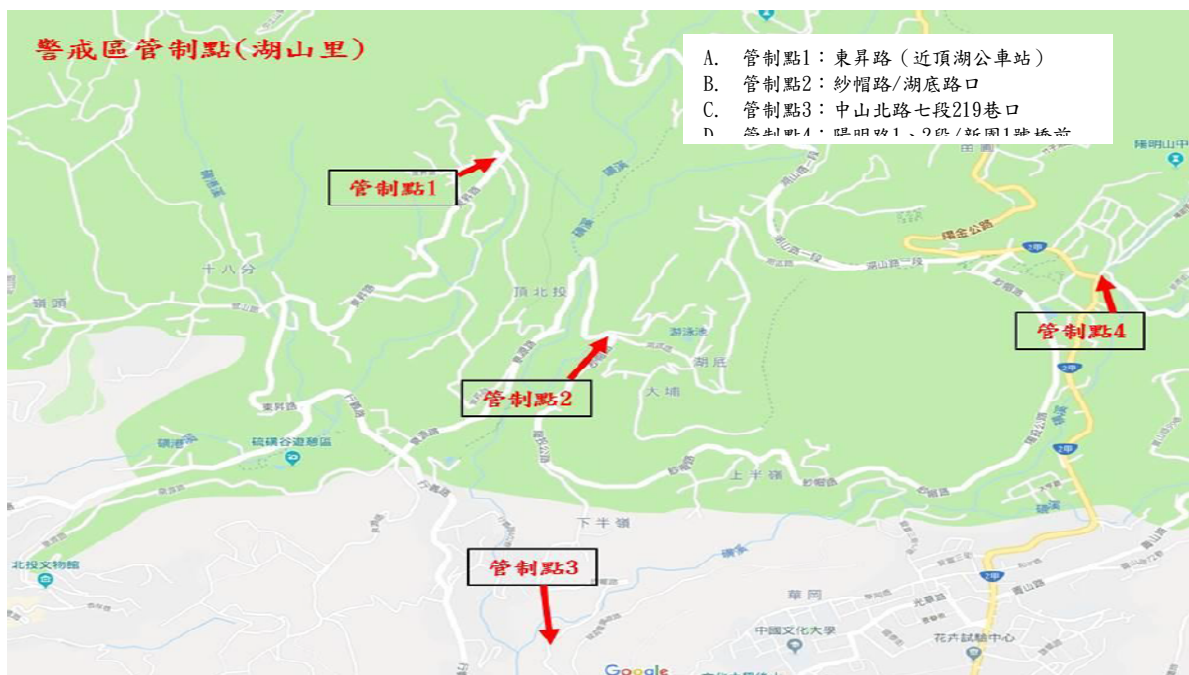


圖12 火山口半徑2公里之北投區警戒管制點

(四) 除火山口半徑2公里之核心管制外，考量山區道路狹小，為避免上山車流阻礙疏散工作，於執行強疏散時，由本府警察局於通往陽明山之主要幹道設置7處交通管制點(含泉源路泉源別墅旁、泉源路幽雅路口、行義路與石牌路與天母北路口、中山北路219巷口、東山路25巷口、仰德大道至誠路口、至善路71巷口)，禁止各式車輛上山，並依「因應緊急事件大範圍交通管制作業原則」，向外延伸一至多個路口作為交通管制疏導範圍。

二、避難引導：

(一) 當火山活動經研判達「2級(橙色燈號)」時，本府針對火山災害潛勢區域內之民眾發布預防性疏散撤離勸告。

(二) 當火山活動經研判達「3級(紅色燈號)」時，本府針對火山災害潛勢區域內之民眾發布強制疏散撤離。

第二章 緊急應變體制

第一節 災害應變中心之運作

本府於接獲中央發布火山噴發訊息或火山活動異常有噴發之虞之預警情資時，經本府消防局研判有開設必要時，依「臺北市各級災害應變中心作業要點」規定，開設火山災害應變中心，相關應變中心開設原則說明如下：

一、火山活動等級1級(黃色燈號)：強化三級開設。

二、火山活動等級2級(橙色燈號)：二級開設。

三、火山活動等級3級(紅色燈號)：一級開設。

本市災害應變中心於一、二級開設期間，由市長擔任指揮官。其運作核心係導入Emergency Support Function (ESF) 模組化概念，建構4群、15組之功能編組架構(詳如圖13)。

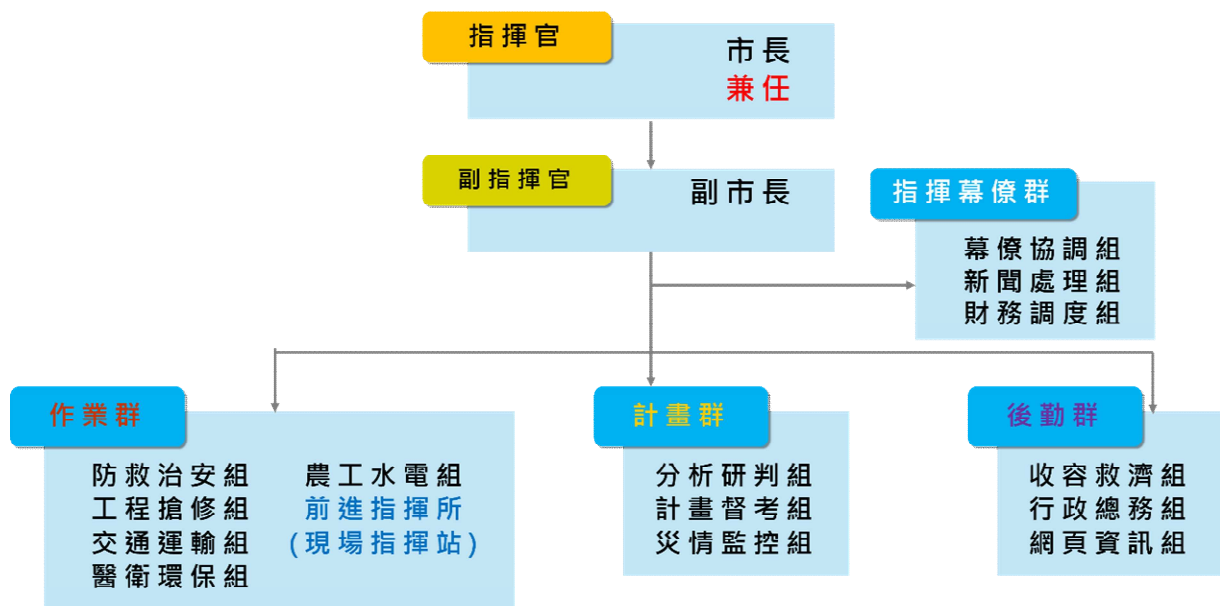


圖13 臺北市災害應變中心功能編組架構圖

於災害應變中心開設期間，指揮幕僚群負責協助指揮官（市長）進行決策諮詢、災情發布、行政法務支援及財務調度。計畫群則專責各類災害數據之蒐集與分析，提供災情預警、災點研判及應變策略建議。

此外，作業群與後勤群分別負責現場救災及避難收容安置等任務，必要時協調各群組間之需求；其執行細節將於本篇後續章節詳加說明。

第二節 支援災害處理機制

本節由防救治安組主責，負責本市以下各項支援機制：

一、跨區支援：

- (一) 當北投區或士林區公所人、物力不足因應時，由該區災害應變中心向本府民政局提出跨區支援申請，由民政局統籌協調鄰近之行政區支援。
- (二) 本府民政局規劃跨區支援時，原則以最近之大同、中山、松山及內湖等區為第一順序，萬華、中正、大安、信義、南港以及文山等區為第二順序。惟考量地形、天候及交通等因素，本府民政局得依實際情形與災況機動調整支援順序。

二、中央及跨縣市支援：

- (一) 本市與各縣市簽署有災害防救支援協定，當重大災害超出本市應變能量時，先

啟動區域型聯防縣市（新北市、基隆市、宜蘭縣），再啟動跨區型聯防或結盟型聯防（桃園市、新竹市、新竹縣、苗栗縣、臺中市），最後再啟動其他跨區型聯防或結盟型聯防縣市。

（二）若災情持續擴大時，則同步依「內政部支援災害處理作業規定」報請中央調度全國性資源支援。

三、防災協作中心：

當災情持續擴大時，由區級應變中心依《防災協作中心災時操作手冊》啟動運作，該中心整合本府合作之民防團體與志工能量，於災時執行民眾疏散、避難收容及物資發放等協作任務，惟不執行涉及搜救等高度專業之災害現場作業任務。

第三節 災害現場協調人員之派遣

本府應視災害規模，由防救治安組主動或依指示派遣協調人員至災區現場，以即時掌握災情並實施緊急應變措施。必要時，依「各級災害應變中心作業要點」及「政府重大災害現場管理作業要點」規定，得於適當地點成立前進指揮站。

本府針對火山災害應變，預選下列15處地點作為前進指揮所之設置參考（如圖14），後續將依實際災情位置、風向受災程度及交通便利性，機動擇定最適地點成立：

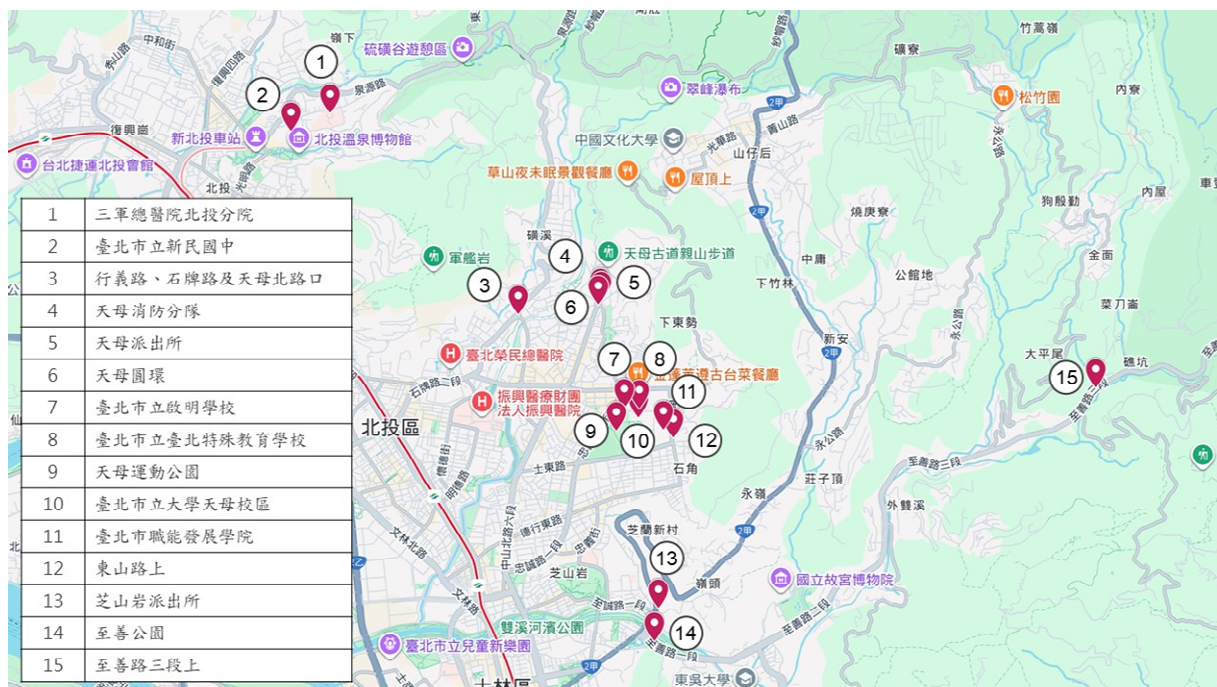


圖14 前進指揮所設置位置參考圖

第四節 國軍及替代役之支援

當重大災害超出本市應變能量時，由防救治安組依「國軍協助災害防救辦法」規定，由各防救單位提出需求，送本府兵役局彙整後，報請本市災害應變中心指揮官核定，循程序向臺北市後備指揮部申請國軍支援，遇有情況緊急時得先行電話聯繫，並於事後補行書面申請，敘明災區地點、兵力需求及報到聯繫資訊；此外，亦得依「替代役役男服役期滿後召集服勤實施辦法」規定，召集替代（含備役）役男投入應援，以強化整體應變機制。

第三章 災害緊急應變

第一節 搜救、滅火及緊急應變

本節由防救治組及醫衛環保組共同主責，負責本市災害緊急應變事宜：

- 一、搜救：本府應進行受難民眾之搜救，遇能力不足或有必要時，得依據「內政部支援災害處理作業規定」向內政部提出申請，及依據「國軍協助災害防救辦法」向所在地後備指揮部申請國軍支援；或向中央災害應變中心提出救援申請。
- 二、滅火：本府消防局應迅速掌握轄區內火災狀況，佈署適當救災人車。發生大規模火災時，應優先決定最重要防禦地區，並請求其他消防單位支援。
- 三、緊急醫療救護：
 - （一）倘因火山災害導致大量傷患，本府衛生局依「臺北市大量傷病患救護辦法」及「臺北市政府重大災害現場管理作業要點」啟動緊急醫療救護工作。本府於成立前進指揮所時，本府衛生局評估災情調派醫療官，並動員急救責任醫院之醫護人力與救護車進駐現場救護站支援，以保障傷患生命安全。
 - （二）如災情規模超出本市醫療量能負荷，本府衛生局應即時通報衛生福利部請求協助，並視需求聯繫外縣市衛生局啟動跨區支援機制，統籌緊急醫療資源並協助傷病患轉診至外縣市醫院安置治療。
- 四、一般護理之家暨住宿式長照機構之緊急應變：
 - （一）疏散機構內住民，關閉建築物內不必要的設備。

- (二) 請機構先行盤點其收住量能(包含人力、空床數)，依循其緊急應變計畫執行(包含應變措施及住民安置等)，如有無法安置情形，則先行評估醫療需求，進行送醫或協助安置。
- (三) 機構因災害致原安置環境已不適宜住居者，立即啟動機構後送安置機制並聯繫後送機構以安排後續安置；如需外部支援，依聯繫網絡請求在地消防隊、派出所及醫院、長照機構等支援。後送安置依處所不同有以下處理方式：
- 1、依親：機構住民有家屬可接回照顧者，聯繫其親友接返。
 - 2、醫療院所安置：機構住民無家屬或有特殊醫療設備需求者，聯繫臺北市立聯合醫院協助，派遣救護車輛轉送醫院。
 - 3、機構安置：原住之護理之家或住宿式長照機構需聯繫其他護理之家或住宿式長照機構，待後送機構作接待及床位支援準備，並協助進行護送。
 - 4、住民動向管理：有專責人員整理登記住民姓名及動向，以供應後續照護運作及家屬詢問之用途。

第二節 避難收容

本節由收容救濟組主責，負責本市疏散撤離及臨時災民收容等工作：

一、疏散撤離勸告或強制撤離：

(一) 疏散撤離勸告：當火山活動經研判達「2級(橙色燈號)」時，本府立即透過多元通報管道(如民政系統、警政系統、Line、臉書等)，向災害潛勢區內民眾發布預防性疏散撤離勸告。

(二) 強制撤離：

- 1、本府採取「分組分區」避難模式，以住宅單元為基礎，透過民政與警政系統雙重清查，精確掌控警戒區內避難人數，並將老人、行動不便者及社福機構等弱勢族群列為優先疏散對象。
- 2、執行時，由區應變中心指揮官下達指令，里鄰長、里幹事會同員警與消防人員，透過巡迴廣播、分送或張貼緊急通知書等多元方式發布疏散撤離訊息，派遣大型車輛接駁民眾至指定收容處所。針對不願配合者，依法執行強制避難作為，

確保高風險區域確實淨空。

二、避難收容處所

鑑於火山災害具備跨區避難收容之特性，由市災害應變中心統一指揮，協調不受影響之行政區開設避難收容處所實施跨區安置，並即時透過多元管道將收容資訊公告周知。

第三節 緊急運送及交通確保

本節由交通運輸組主責，負責本市以下緊急運送及交通確保事宜：

- 一、依據「市區公車支援救災計畫」，由本府交通局協調大眾運輸工具（如市區公車）支援，於接獲指令後立即調派車輛至指定地點報到。執行疏散任務時，駕駛員應遵循規劃之救災路線或現場指揮官指定路徑，並由警察分局協助維護動線順暢，確保受災居民安全載運至指定避難收容場所。
- 二、交通管制疏導範圍訂定，依「臺北市因應緊急事件大範圍交通管制作業原則」辦理，由本府消防局、警察局、交通局及相關單位，依警戒區範圍向外延伸一至多個路口，劃定交通管制疏導範圍，並機動調整管制範圍大小，管制範圍內各類車輛原則採「只出不進」管制措施，並由警察局派員執行交通管制及疏導事宜。
- 三、執行前項作業原則或強制撤離時，本府警察局應於陽明山之主要幹道設置7處交通管制點進行「只出不進」管制，以便有效疏導管制人車。

第四節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應

本節由收容救濟組主責，負責本市民生物資救濟慰助調度支援工作：

- 一、火山災害發生初期，由各區公所優先動用轄內儲備之民生救濟物資投入應變。
- 二、倘若區公所量能不足時，則啟動階梯式調度網絡，依序執行以下方式：
 - （一）在地鄰近廠商緊急採購。
 - （二）跨區民生物資相互支援。
 - （三）尋求市級支援，動用市級採購契約廠商。
 - （四）避難收容處所開設時，本府社會局、區公所與民間志工團體聯繫，引進熱食。

(五) 災後72小時至避難收容處所撤除時，協調餐盒、百貨等公會平價供應熱食及民生必需品。

三、若災情擴大導致收容處所激增，或大量捐助物資湧入時，本府社會局將依「臺北市政府社會局重大災害緊急物流倉儲管理作業程序」，即刻啟動物資管理組並設置「物資集散中心」。透過召集相關任務編組進駐及協力物流業者支援，導入大型倉儲物流管理機制，以維持高效率的資源調度與配送，確保救災物資精準到位。

第五節 聯合服務中心之設立及運作

由收容救濟組提供火山災害受災者、傷亡者及其家屬全方位支持，本府將整合相關單位設立聯合服務中心，提供包含資訊諮詢、法律協助、災害救助、心理重建及支持關懷等「一站式」災害援助服務；其運作機制依「臺北市政府設立重大災害災民聯合服務中心（站）作業機制規定」辦理，以確保資源整合與服務效率。

第五章 緊急應變後續處置

第一節 公共衛生、醫療服務及罹難者遺體處理

本節由醫衛環保組主責，負責公共衛生、醫療服務及罹難者遺體處理：

一、公共衛生與醫療服務：

為避免避難收容處所之受災者因生活驟變而影響身心健康，應強化處所內傳染病監測預警機制，即時掌握受災者健康情形；若發現疑似病例，應落實個案通報與疫調管理，並適時提供預防性投藥或疫苗接種服務，以嚴防群聚感染發生，必要時並考量醫療救護站之設置。

二、罹難者遺體處理：由本市殯葬處統籌罹難者名單統計與清冊製作，並負責遺體接運、安置、冰存及火化等處置作為；各項執行程序與運作流程，依據「臺北市地震災害罹難者遺體處理作業規範」辦理。

第二節 設施、設備之緊急修復

本節由農工水電組及工程搶修組共同主責，辦理設施、設備之緊急修復等工作：

一、電力：

由台灣電力公司進行緊急搶修復電，相關優先順序如下：

(一) 以電力系統設備區分：

- 1、變電所。
- 2、高壓饋（幹）線。
- 3、高壓分歧線。
- 4、低壓線、接戶線。

(二) 以用戶區分：

- 1、國防相關用戶。
- 2、治安及行政相關用戶（警政消防、醫院等）。
- 3、公共事業用戶（自來水事業、電信機房等）。
- 4、老人社福機構。
- 5、一般用戶（依用戶數、工班施工順序調整）。

二、瓦斯：由陽明山瓦斯公司啟動該公司緊急應變體制。

(一) 啟動緊急應變小組

啟動緊急應變小組，並建立緊急應變機制，執行各項應變措施。

(二) 派遣災害現場協調人員

主動派遣協調人員至災害現場，以掌握災害狀況，實施適當之緊急應變措施。

輸儲設備附近發生火災或其他非常災害時，天然氣事業應立即指派技術人員攜帶顯明標誌施行防護；必要時，並得停止一部或全部供氣，或拆除有危險之虞之輸儲設備，視災情必要時於現場或附近，成立前進指揮所，俾利辦理搶修作業。

(三) 聯防之支援

研判無法有效控制災情時，主動申請聯防支援，依中華民國公用瓦斯事業協會「公用天然氣事業災害防救相互支援協定書」之規範，運用聯防動員機制，統合人力、物力資源，支援災害搶救作業。

三、自來水：

(一) 水質維護：針對大屯火山災害引發之火山灰沉降，恐導致翡翠水庫原水pH值異常及濁度大幅上升，臺北翡翠水庫管理局將啟動水質動態監控與應變機制，以確保提供穩定且符合安全標準之原水水源。

(二) 自來水供應：

1、一般損壞狀況：臺北市自來水事業處（以下簡稱北水處）依據各主要淨水場出水量多寡，分階段調整供水區域，實施分區供水。

2、嚴重損壞狀況：北水處依據各主要淨水場及重要原水、清水輸出水量多寡及損壞情形，據以因應，必要時架設相關取水設備及發放維生取水袋，供災民使用。

(三) 自來水管線搶修：北水處視災情動員該處特種防護團及自來水搶修大隊搶修。

第三節 火山灰監測及處置作為

本節由醫衛環保組主責，辦理火山灰監測、環境消毒及民眾衛教等工作：

一、火山灰監測：針對火山灰引發之空污應變，本府環保局將嚴密監測各項污染物之濃度變化，參採環境部空氣品質指標（AQI）（如表12）及「臺北市空氣品質惡化防制措施」，立即啟動各類污染源管制與防護作為，以有效減輕火山灰對空氣品質之衝擊。

表12 空氣品質指標 (Air Quality Index, AQI)

AQI 指標	101~150	151~200	201~300	301~400	401以上
懸浮微粒 (PM10) 24小時平均值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	76-190	191-354	355-424	425-504	505以上
細懸浮微粒 (PM2.5) 24小時平均值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	30.5-50.4	50.5-125.4	125.5-225.4	225.5- 325.4	325.5以上
二氧化硫 SO ₂ 小時平均值(ppb)	66-160	161-304	305-604	605-804	805-1004
二氧化氮 NO ₂ 小時平均值(ppb)	101-360	361-649	650-1249	1250-1649	1650-2049
一氧化碳 CO 8小時平均值(ppm)	9.5-12.4	12.5-15.4	15.5-30.4	30.5-40.4	40.5-50.4
臭氧 O ₃ 小時平均值(ppm)	0.101-0.134	0.135-0.204	0.205-0.404	0.405-0.504	0.505-0.604

二、本府火山灰引發空汙之應對處置：

當本市測站 PM₁₀、PM_{2.5}及 SO₂監測值達空品嚴重惡化等級(AQI>200)時，將請本府各單位依「臺北市空氣惡化防制措施」執行相關防制措施及宣導防護。

三、民眾火山灰應對處置：

本市民眾應對處置既有4個階段，詳如表13；另建議民眾自我保護健康防範措施如表14及圖15。

表13 火山灰堆積厚度與民眾應對作為

階段	火山灰厚度	影響	民眾應對處置
階段1	微量以上 3公分未滿	影響鐵路等	原住所等場所持續生活
階段2	3公分以上 30公分未滿	影響維生線路 車輛通行困難 物資運輸困難	居家就地避難
階段3			撤離至避難所等處 (※視受災狀況判斷)
階段4	30公分以上	木造建物倒塌	跨區域避難

表14 各類口罩使用建議比較表

總類	功能	建議
N95 口罩	可阻擋95%以上的次微米顆粒。但呼吸阻抗較高，不適一般人長期配戴	火山大量噴發，有毒氣體及火山灰較嚴重，工作人員及民眾如需較長時間於現場停留，建議配戴 N95 口罩
活性炭口罩	可呼附有機氣體、惡臭分子及毒性粉塵。須費力呼吸、無法呼附異味時就要更換	火山噴發火山泥夾雜有毒氣體濃度較高，附近地區(北投區、士林區)，建議使用活性炭口罩
外科口罩	可阻擋90%以上的5微米顆粒，須每天更換，破損或弄髒也要立刻更換	火山爆發造成空氣汙染，其他區域建議民眾配戴口罩做好自我防護

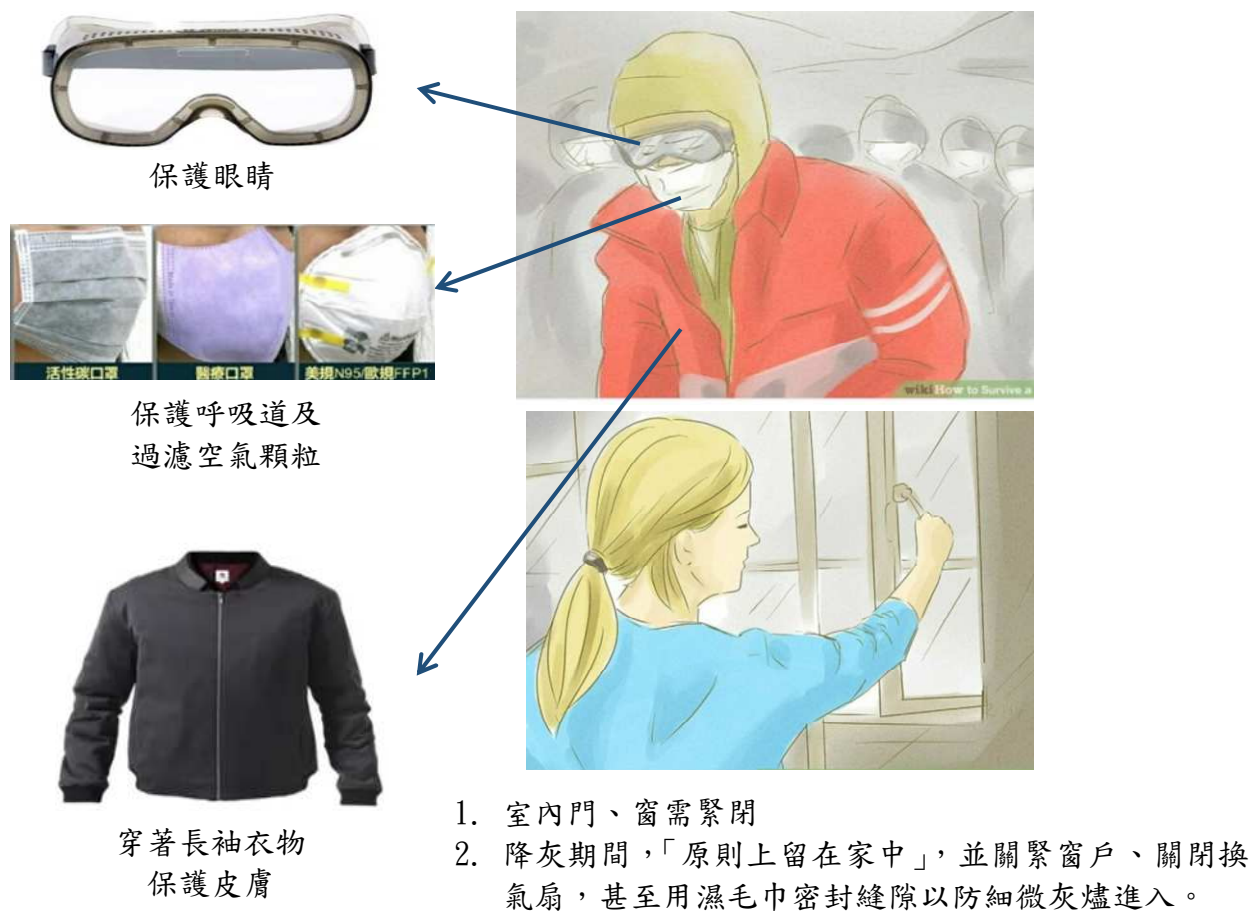


圖15 民眾自我保護健康防範措施

第四編 復原重建

第一章 緊急復原

第一節 毀損設施之迅速修復

- 一、本府各單位應即刻啟動災損盤點，並依「臺北市災後復原聯合作業標準作業程序」成立聯合災害復原中心；工務局、環保局及捷運公司等單位，應即刻依整備計畫調度裝備器材，加速受災設施修復與補強，全力推進災後復原進度。
- 二、本府文化局對於毀損之古蹟、歷史建築及紀念建築，應依「文化資產保存法」及「古蹟歷史建築紀念建築及聚落建築群重大災害應變處理辦法」規定，辦理緊急搶救、加固等處理措施，以兼顧災害緊急應變處理與文資價值。

第二節 災區防疫恢復與監控

一、災區防疫復原：

- (一) 傳染病風險評估與監測：本府衛生局針對災區進行傳染病發生風險評估，持續加強災區及收容處所之疫情監測與個案管理，確保災後復原期間無群聚疫情發生。
- (二) 防疫體系恢復與落實：本府衛生局依據「各項傳染病防治工作手冊」及「臺北市災區防疫措施作業規定」等，儘速恢復已受損之防疫運作體系，若發現疫情跡象，立即啟動應變機制處置，以阻斷傳染路徑，避免發生群聚感染風險。

二、災區環境清理及廢棄物清運：

- (一) 本府環保局應針對災情規模，落實人力與機具車輛之調度規劃。如預估需民間機具投入，應即刻聯繫特約廠商預作待命；若災情擴大，則透過市災害復原中心申請國軍支援或跨縣市支援，以確保復原量能充足。
- (二) 針對市區道路及建物之火山灰清疏，環保局應優先針對交通局規劃之 28 條緊急救援道路（含聯外橋樑、捷運及鐵路）進行清理，以確保基本交通運輸量能；隨後依序推進至各關鍵基礎設施、公務機關（如醫警消單位）及重要維生系統，

務求迅速恢復城市運作。

- (三) 關於災害廢棄物之清運處置，本府各單位應依廢棄物特性，運送至本市指定處理場（廠）或 8 處暫置空間；後續由本府環保局視廢棄物類別，接續執行破碎、焚化或其他終端處理作業，以落實廢棄物妥適處分。

三、災後環境污染防治：

- (一) 有關本市災後污染防治部分，由本府環保局依據「臺北市政府環境保護局天然災害防救業務」、「臺北市政府環境保護局災後廢棄物清理作業」、「災後環境噴藥工作計畫」及災後飲用水水質抽驗標準作業程序落實辦理。
- (二) 本府環保局執行採兩階段推進，以確保護環境衛生與市民用水安全：
- 1、督導各區隊噴藥班並協請國軍化學兵支援，針對受災區域進行首波消毒
 - 2、待火山灰清運完竣後，隨即啟動第二階段全面性環境噴藥，並同步完成飲用水水質抽驗。

第二章 災民生活重建之支援

第一節 受災證明之核發

在災害發生後，本府各單位應立即進行災情勘查，並儘速建立核發受災證明體制，儘速發予受災者。

另緊急安置於本市避難收容處所者，由各區應變中心製發識別證，用以登錄受災民眾基本資料及憑證領取救濟物資，惟受災家戶是否符合災害救助對象，須依「臺北市各區災害會勘紀錄表」之審核結果為主。

第二節 生活必需資金之核發

為協助受災市民維持基本生活，本府應依內政部「風災震災火災爆炸火山災害救助種類及標準」之規定，針對在本市遭受火山災害致損害重大、生活陷於困境者，儘速核發災害救助金；該救助金以現金給付為原則，務求實質保障個人或家庭之災後基本需求，相關救助項目如下表。

表15 火山災害救助種類及標準表

救助項目	金額	對象
死亡救助	新臺幣20萬元/人。	1. 因災致死者。 2. 因災致重傷而於災後30日內死亡者。 3. 因災而失蹤，經法院為確定其死亡之裁定確定者。
失蹤救助	新臺幣20萬元/人。	因災行蹤不明並經戶籍註記有案者。
重傷救助	新臺幣10萬元/人。	因災致重傷，或未致重傷必須緊急救護住院治療、自住院之日起15日內（住院期間）所自行負擔之醫藥費用達10萬元者。
安遷救助	新臺幣2萬元/人。	住屋毀損達不堪居住，且於災害發生時已在現址辦理戶籍登記，並居住於現址者，每戶以5口為限。