

埔心分隊責任區搶救計劃部署圖

Puxin Fire Brigade Response Area Rescue Deployment Map”

圖、文：桃園市政府消防局 王俊翔

壹、前言

隨著都市化發展與人口集中，災害風險逐年提升，消防機關肩負起保護人民生命財產安全的重要使命。為提升搶救效率、縮短反應時間與強化各類災害處置能力，分隊依據轄區特性製作「責任區搶救計劃部署圖」顯得尤為重要。透過圖像化、結構化的部署方式，使分隊人員對轄區環境、潛在風險、資源配置有更全面的掌握，有效提升整體搶救作業之效率與安全性。

貳、計劃目的

一、掌握轄區特性與風險

針對轄內重要設施、高風險場所進行盤點，瞭解其建築結構、逃生動線、出入動線、水源分布等資訊。

二、提升搶救效率

透過搶救圖的輔助，於災害發生時，能快速擬定搶救策略與配置任務，有效縮短黃金搶救時間。

三、強化人員熟悉度與戰術運用

讓新進或調職人員能快速了解責任區環境，減少因地理不熟所造成的反應延遲。

四、落實災害預防與應變計畫

結合演練與平時訓練，強化實際操作與災害應對的能力。

參、製作程序

一、資料蒐集與調查

- (一) 利用安管系統與各高風險場所聯繫，獲取建築平面圖、逃生路線等基本資料，並利用實地勘查方式，紀錄建築物出入口、樓層配置、屋頂設施、危險物品存放物位置等資訊。
- (二) 建立轄區內重要場所名單（如學校、工廠、百貨商場、餐廳等）。

二、風險評估

依據建築物用途、結構類型、使用人數，進行分級風險評估。

三、部署圖繪製

以 GIS 地理資訊系統為基礎，整合責任區地圖、建築物位置、水源分布、消防栓位置等資訊，採用標準化圖例與符號，統一圖面規格，使不同單位、分隊均能快速判讀，並依據目標建築物、水源位置等資訊，進行車輛標示與水線佈署。

四、定期演練

由分隊幹部與承辦人共同討論，針對轄內列管場所進行情境演練，並於演練後進行檢討修正，保持圖資即時性與實用性。

五、定期場勘更新資訊

每年定期盤點責任區內列管場所，如內部格局修改、場所用途變更、路線調整等。

場所易致災因子

1. 搬運貨物使用電動叉車(使用**鋰電池**)，發生災害無法立即有效撲滅。
2. 貨運司機為約聘制，管理不當有**縱火或失火**風險(如遺留火種)。
3. 物流倉儲廠房可燃物多，**火載量高**。
4. 貨物包裝材料為易燃物，**延燒快速**。
5. 若**冷藏/凍保溫層**燃燒時，第一時間從外觀無法立即有效撲滅火勢。
6. 場內使用製冷設備會使用到**冷媒**進行製冷，廠商會使用到**桶裝冷媒**進行製冷設備維護保養時，需特別注意相關安全措施。

消防人員危害因子

1. 場所面積廣大，易有**消防人員迷失風險**。
2. 場所內貨架如發生倒塌可能造成**消防人員壓困**。
3. 貨架高度較高，使消防人員有**搶救上的困難及貨物掉落砸傷**的風險。
4. 各出入口皆實施**門禁管控**，未斷電解除前可能導致消防人員救災及逃生困難。

圖 1、場所危害分析

肆、實施重點

一、視覺清晰與圖資易讀性

部署圖須有簡明圖例、清晰路線標示、重點位置註記，避免災害現場中誤判或辨識困難。

二、結合行動載具與數位化

推動化學雲、119 行動派遣 APP，整合至車載平板或行動裝置，即時查詢目標建築資訊與搶救路線。

三、納入模擬演練

配合部署圖進行模擬演練，讓隊員實地操作部署流程，強化記憶與應用能力。

四、多單位協同合作

與各大隊、分隊等單位進行合作，

針對危害因子相關策進作為

1. 對場所存放的危險物質及存放位置預先**場勘並製成紀錄**。
2. 場所面積廣大，消防人員搶救時應**佈署導光索及出入口架設照明燈**等，避免迷失。
3. 貨架為金屬材質，遇高溫後將有強度減低情形，進入應隨時注意環境及**倒塌風險**。
4. 貨架高度高為避免消防人員遭貨物**砸傷**，入室消防人員切勿冒進，隨時注意上方。
5. 各出入口皆實施**門禁管控**，未斷電解除前可能導致消防人員救災進入及逃生困難，消防人員入室救災時應注意出入口管控。
6. 場所內有使用壓縮機製冷設備，在進行維修保養時會使用到**桶裝冷媒鋼瓶**，務必注意現場火源管制，避免發生冷媒鋼瓶爆炸之事件。

圖 2、針對場所性質的策進作為

互通資訊與共用圖資，建立災害應變橫向聯繫管道。

五、強化資料備援

為因應極端災害造成設備中斷或通訊中斷之情形，部署圖資料應建立雲端備份與異地存取機制及場所自行備份，並與鄰近分隊建立資訊共享平臺，使他隊可於支援時即時掌握責任區狀況，提升跨區支援效能與整體應變能力。

伍、預期效益

一、災害處置效率提升

在災害初期即能迅速做出正確判斷，掌握逃生動線與搶救重點，減少人命損失與財產損害。

二、縮短學習曲線

透過圖面教育與分區導覽，新進人員能快速上手、融入搶救節奏。

三、提升指揮決策品質

指揮官能依圖資快速分配資源與人力，指令更具精確性與可行性。

四、強化分隊與列管場所連結

分隊深入場所進行資料蒐集與宣導，可促進場所防災意識與支持度，形成雙向互助機制。

陸、結語

責任區搶救計劃部署圖的製作，是消防分隊防救災工作的重要基礎工程。唯有掌握轄區、熟悉環境、預先規劃，方能在災害發生的第一時間發揮最大效能。隨著科技發展與災害型態多樣化，部署圖也需持續更新與進化，朝向智慧化、數位化方向發展，真

正達成「防範未然、快速應變、有效搶救」的目標。透過提前取得關鍵資訊，消防隊員能在災難發生前熟悉現場情況與潛在風險，為後續的救援行動提供實質幫助。不僅能提高救災效率，更能在複雜或緊急的情況下，作出迅速且準確的判斷，以降低災害造成的損失以提升同仁的救災安全。



圖 3、分隊自行製作的指揮部署圖

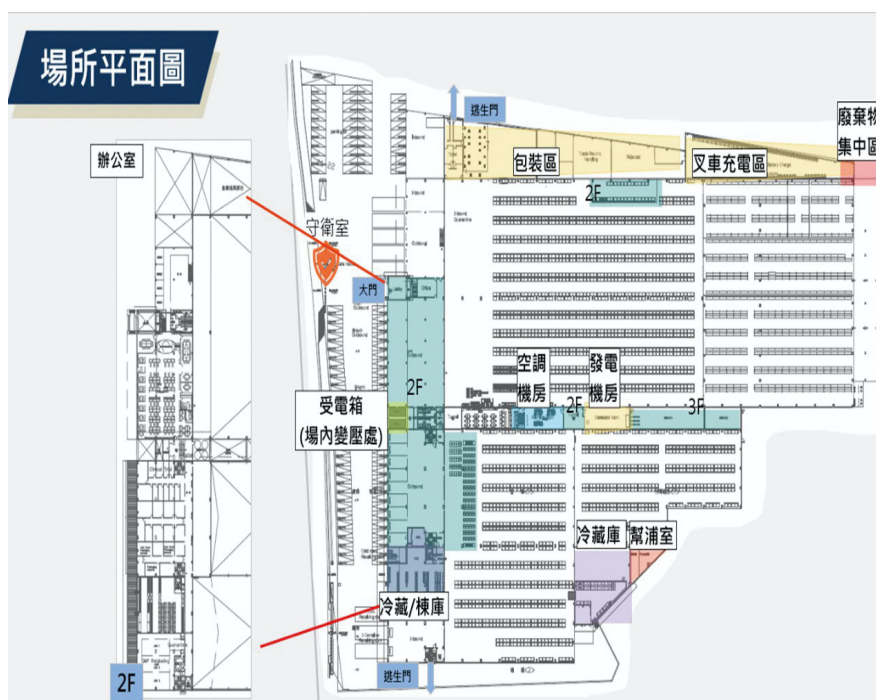


圖 4、場所平面圖