

# 高雄市政府消防局統計分析報告

## 105 年颱風災害人員傷亡、建物損失及出動人車 數資料統計分析報告

撰研單位：災害管理科

撰寫人：王登勳

# 目 錄

一、緣由	3
二、目的	3
三、統計分析及比較	3
(一) 人員傷亡	3
(二) 搶救災民人數	4
(三) 建物損失	5
(四) 出動救災能量	6
(五) 出動國軍救災能量	7
四、策進作為	9
(一) 整合防救運作體系	9
(二) 防救災資源充實維護	9
(三) 定期更新災害潛勢調查	10
(四) 加強民眾防災宣導	10

## 內文

### 一、緣由

由於地球暖化等環境因素，造成全球各地氣候異常變化且颱風侵襲的強度皆較往年強烈，105年所遭遇的颱風威脅及人員的傷亡較104年的颱風嚴重且傷亡人數較多，本市於104年歷經7月7日蓮花颱風、8月7日蘇迪勒颱風及9月28日杜鵑等3個颱風，接著105年也歷經7月7日尼伯特颱風、9月13日莫蘭蒂颱風及9月26日梅姬等3個颱風，本文進行颱風災害統計資料蒐集與分析作業，以利災害發生時，能迅速運籌調度，提供受災區域各項資源援助，縮短應變時間，減少民眾因災害所生之損失。

### 二、目的

分析104年及105年颱風威脅本市（含38個區公所行政區域）致人員傷亡、搶救災民人數、建物損失及出動人車數（包含消防人員（含義消人員、民間救難團體、義勇特搜隊）、警察（含義警及民防）及國軍出動人員）等統計資料，其結果做為本市各區可能發生之災害潛勢亦強化災害預防、災前整備，災害應變與復原重建等能力，在面臨重大災害時，完善高風險區域各項災害防救措施及健全區級防救災體制，以減少人民生命財產損失。

### 三、統計分析及比較

#### （一）人員傷亡

105年風災造成受傷11人、死亡3人，與去年（104年）受傷6人同期比較，受傷人數增加5人、死亡人數增加3人（如表1及圖1），較嚴重災情是105年梅姬颱風來襲造成燕巢區發生土石流淹沒民宅造成死亡人數達3人，其餘人員受傷多是因路樹傾倒、招牌、帆布、鷹架及鐵皮掉落造成人員的傷害。

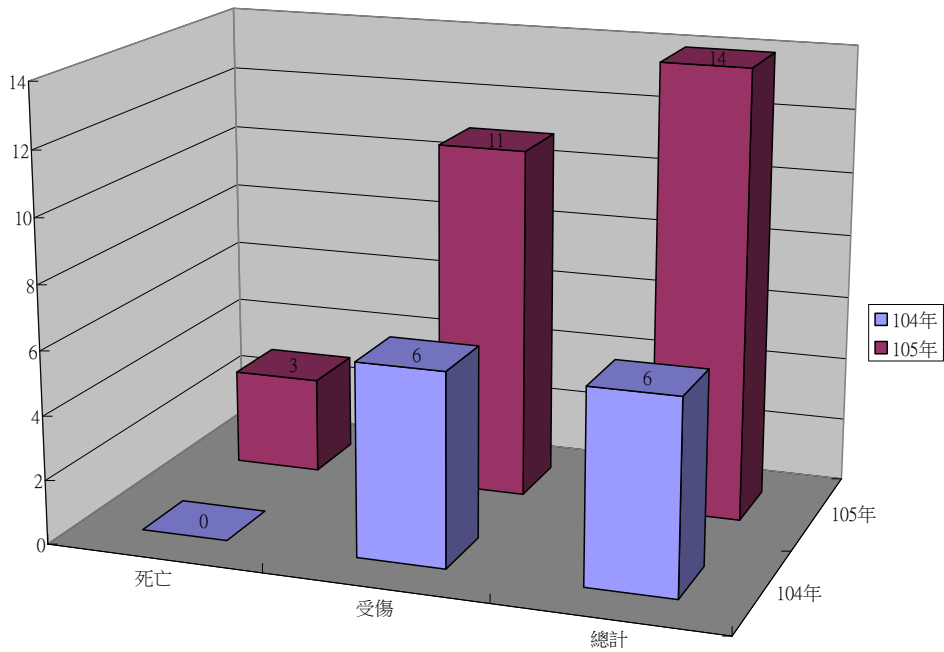


圖 1：人員傷亡與去年同期之比較

表 1：人員傷亡與去年同期之比較結果

年別	人員傷亡		
	死亡	受傷	總計
104 年	0	6	6
105 年	3	11	14
比較	增 3	增 5	增 8

## (二) 搶救災民人數

105 年因颱風災害搶救災民的行政區以那瑪夏區 299 人為最多，其次是旗山區 37 人、甲仙區 27 人、美濃區 21 人，總人數為 402 人（如圖 2），而 104 年搶救災民總人數為 3 人。105 年搶救災民人數多且為易致災區域，發生原因包括預防性撤離，搶救災民等，也顯示出 105 年颱風侵襲較 104 年猛烈。

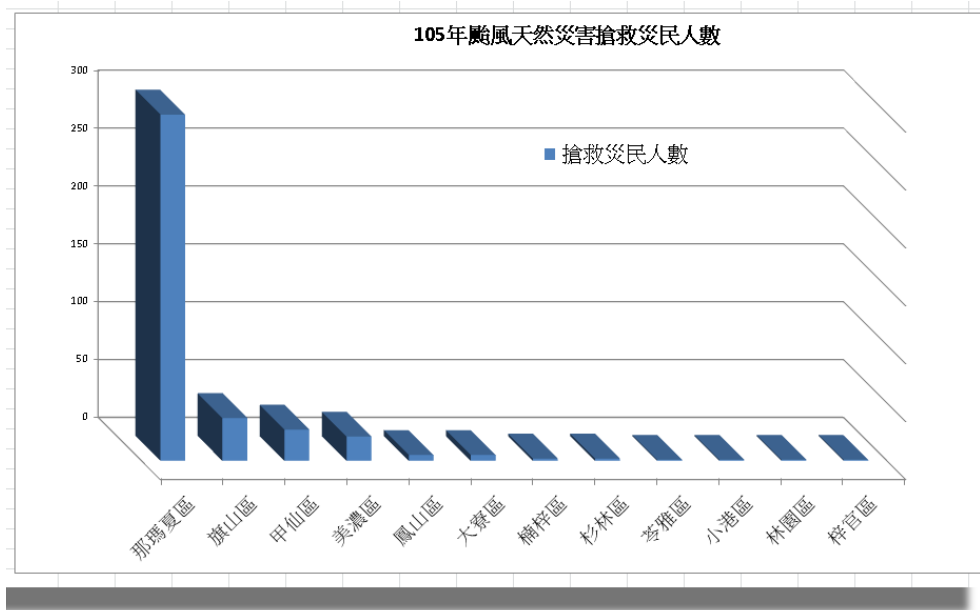


圖 2：105 年搶救災民人數統計資料圖

### (三) 建物損失

105 年因颱風災害導致建物損失(戶)共為 32 戶 (如圖 3)，其中以燕巢區 7 戶為最多，其次為楠梓區 6 戶、旗津區 4 戶、鳳山區 4、左營區 3 戶等，而 104 年建物損失為 0 戶，相較之下 105 年的建物損失較為嚴重，據此可進一步評估各區建物災損情形，供市府局處規劃相關作為 (例：供工務局規劃老屋健檢及土壤液化分析)。

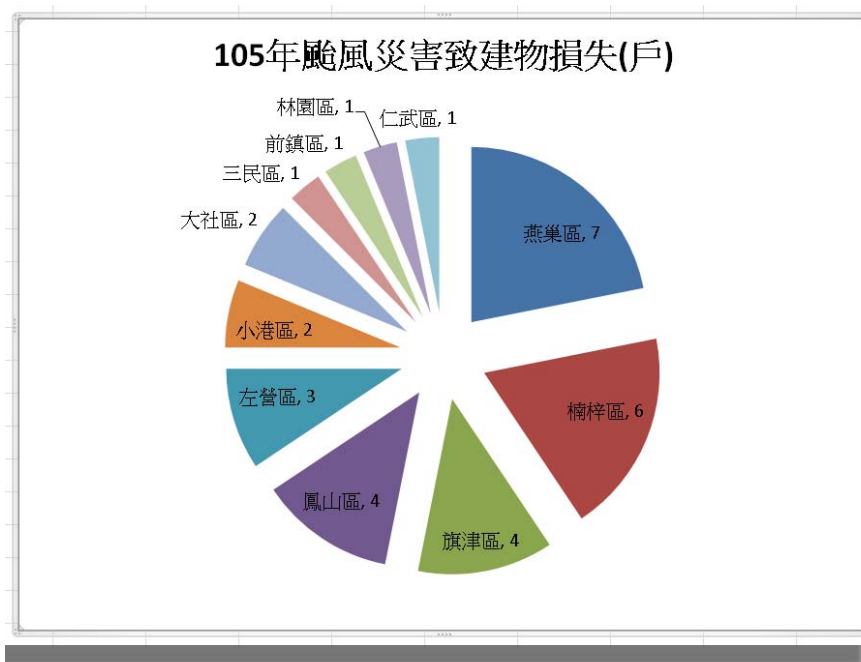


圖 3：105 年颱風災害建物損失統計資料圖

#### (四) 出動救災能量

104 年本市各行政區域出動救災能量統計資料（如圖 4），出動最多總人數前 5 名有鼓山區、前鎮區、苓雅區、新興區及三民區（全為原高雄市的行政區），資料顯示平時警察及消防出動的巡邏、救護勤務佔了大部份這些區域的救災能量，國軍（同駐軍）在原高雄市行政區域反而支援人數較多，大部分集中在原高雄縣的行政區域，統計結果其總出動救災能量還是以警察及消防的出動人數為主力。

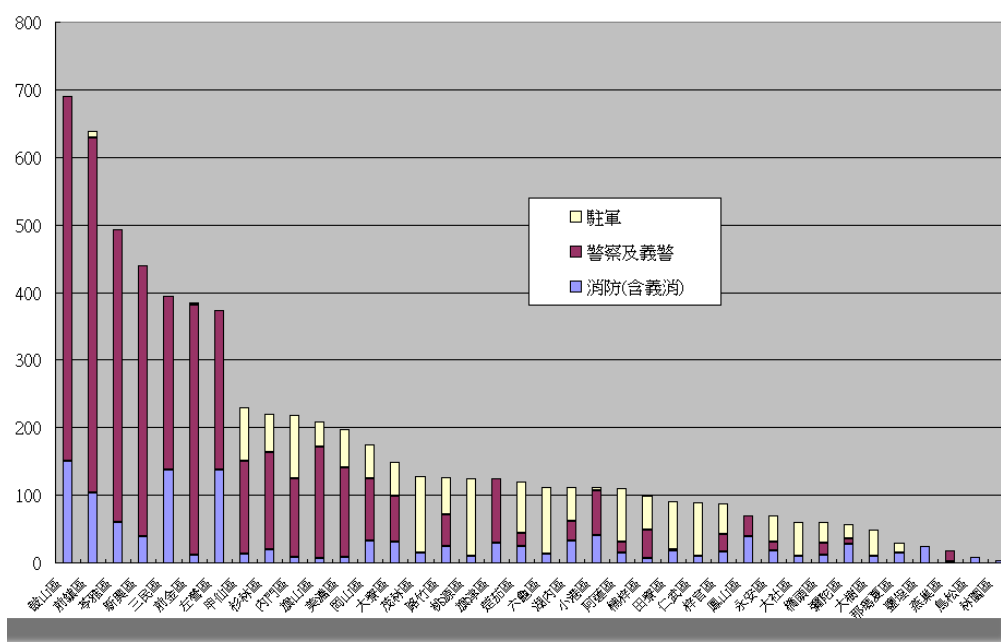


圖 4：104 年本市出動救災能量（警察、消防及國軍）統計資料圖

105 年本市各區出動救災能量統計資料（如圖 5），出動最多總人數前 5 名有鳳山區（為原高雄縣行政區）、三民區、新興區、左營區及楠梓區，大多集中在人口數眾多的原高雄市行政區，而鳳山區與三民區是本市人口數最多的兩區域，由圖得知警察出勤數佔了大部分的總出動人數，警察的出勤以巡邏勤務為主，消防人力出動勤務雖以救護為主，從統計資料無法顯示平時與災時救護出勤的差異，而國軍的出動數最能看出該區域是否於災時較需要支援。

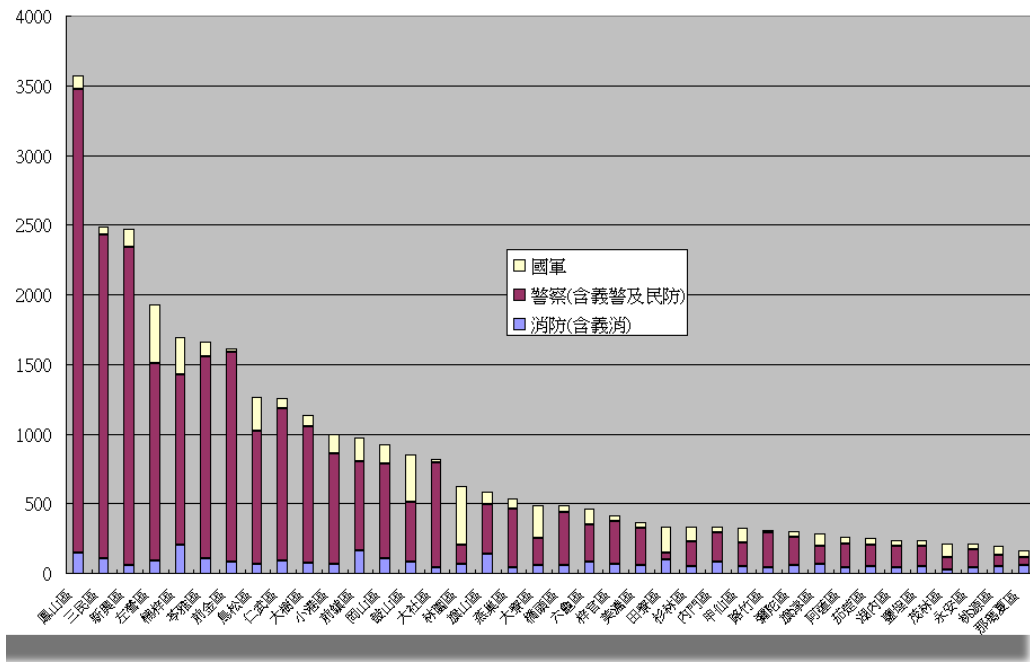


圖 5：105 年本市出動救災能量（警察、消防及國軍）統計資料圖

### （五）出動國軍救災能量

104 年出動國軍救災能量最多的五個行政區域分別為桃源區、茂林區、六龜區、內門區及阿蓮區（如圖 6），這些區域大部份常年列為颱風侵襲時的高度警戒區。每次颱風侵台所造成的損失皆大於其餘區域，因此國軍支援災害搶救以彌補該區域警消人力不足之情形，包括民眾的預防性撤離、保全戶緊急疏散撤離及協處、災民撤離、災後復原等工作，故須投入較多的國軍能量支援災損情形較嚴重的區域，以避免災情擴大。另總計的救災能量集中在後半段，其包括市區的一般性警察巡邏勤務及消防人力的救護工作，相對的國軍出動人數也較少。

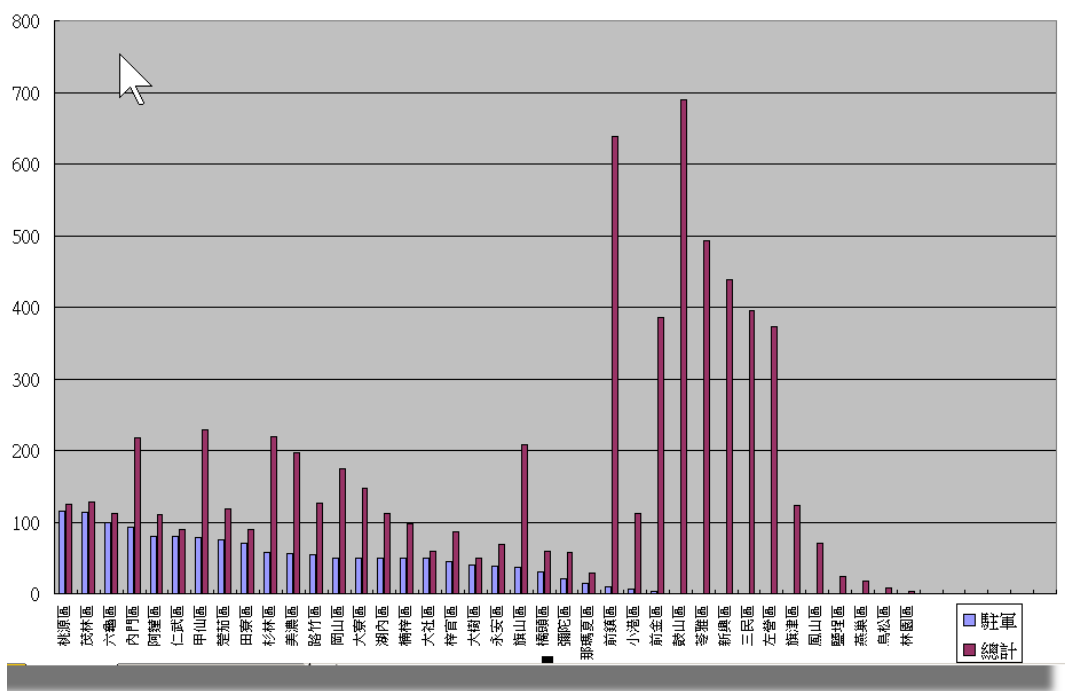


圖 6：104 年出動國軍救災能量（國軍及總計）統計資料

105 年出動國軍救災能量最多的五個行政區域分別為左營區、林園區、鼓山區、楠梓區及鳥松區（如圖 7），這些區域的總出動人數也不少於其他行政區域。

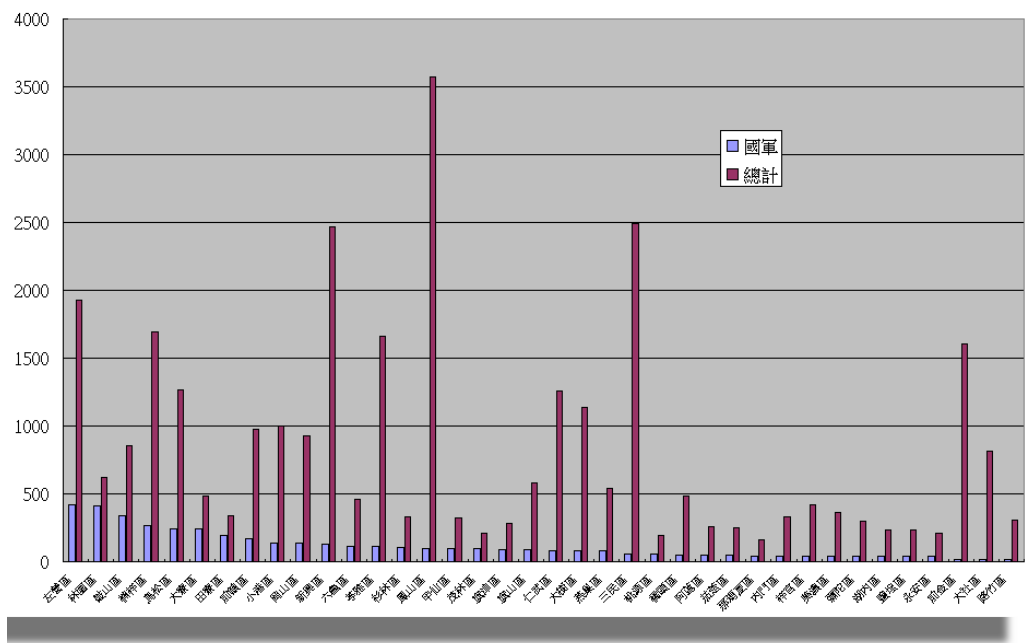


圖 7：105 年出動國軍救災能量（國軍及總計）統計資料



而由 105 年颱風災情類別統計資料中（如圖 8）得知，105 年颱風災情類別以民生、基礎設施災情及路樹災情為最多，故上述區域除了警察及消防協助救災外，還投入多數的國軍人力進行災時搶救及災後復原的工作，包括了路樹傾斜、路樹倒塌及廣告招牌掉落等災情。

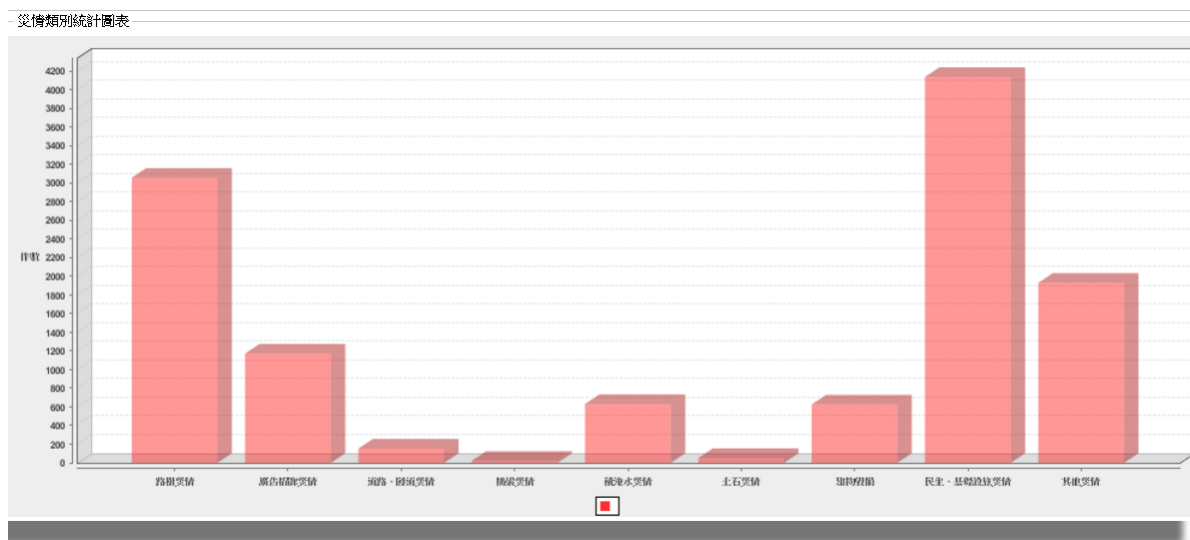


圖 8：105 年颱風災害災情類別統計圖

## 四、策進作為

### （一）整合防救運作體系

針對本市 38 個行政區可能發生不同類型災害分別研擬減災、整備、應變、復建等各類措施，定期更新颱風災害公務統計資料及參照各項災害潛勢調查結果，針對內容進行調整市府及各區公所災害防救運作體系，以提昇區公所、消防分隊、警察派出所、國軍及民間救援機構之災害應變能力。

### （二）防救災資源充實維護

透過市府(各相關局處)及區公所共同合作蒐集與彙整擁有救災資源之單位等相關資料，結合民間單位所擁有之救災資源，將各項資料加以彙整，並建立定期更新之機制，透過防救災資源統計、整備本市防救災資源，使市府各局處與公所掌握本市整體及各區域防救災資源現況，以供災害應變時資源調度及決策輔助之用。

### （三）定期更新災害潛勢調查

針對本市各行政區災害潛勢地區進行通盤性調查分析，包含：災害類別、災害潛勢說明（如環境背景等）、災例概述（如發生時間、地點、原因及災害情形等），並依據潛勢地區優先處理順序研擬改善措施及未來處置建議，透過超前布署預置兵力，以提升救災效能。

### （四）加強民眾防災宣導

強化民眾災害防救知識宣導，以將災害防救觀念與執行能力確實深耕於基層單位的每一個業務環節，逐步提升防救災能量，並強化各業務主管機關及單位推動颱風、地震、重大火災及爆炸、水災、旱災、公用氣體、油料管線、輸電線路、寒害、土石流、空難、陸上交通事故及毒性化學物質等災害預防與應變要領之宣導，進而使防救災運作機制更加健全。