

新北市政府消防局

109 年職務上應用統計分析彙編



- 壹、新北市火災預防成效分析
- 貳、新北市消防人力統計圖像暨性別平等工作措施推動成果
分析
- 參、新北市消防分隊出勤量、出勤時數分析及轄區特性與消
防人力配置評估
- 肆、新北市液化石油氣統計分析(105 年至 109 年)
- 伍、新北市消防因公受傷比較分析

新北市政府消防局 會計室 編製

中華民國 110 年 7 月 26 日





專題統計分析

新北市火災預防成效分析

火災預防科 許雯琳 科員

新北市政府消防局 編製

中華民國 110 年 7 月 26 日

目 錄

壹、前言	1
貳、火災風險分析.....	1
一、場所的種類.....	1
二、大數據分析.....	2
三、風險管理評估.....	2
四、場所限期改善分析.....	3
參、本市近3年火災案件分析.....	3
一、107年火災案件統計.....	3
二、108年火災案件統計.....	4
三、109年火災案件統計.....	4
四、綜上，本市近3年火災案件分析.....	5
肆、本市消防專責檢查小組性別統計分析.....	6
一、專責安檢小組之成立及遴選.....	6
二、專責安檢小組人員配置.....	6
三、專責安檢小組工作執行項目.....	7
四、專責檢查小組勤務分析.....	7
伍、本市義消防火宣導隊能量分析.....	9
一、前言.....	9
二、防火宣導人員概況.....	9
三、本市義消防宣服勤狀況.....	10
陸、策進作為與結論	14
一、消防專責檢查小組常年訓練及溝通管道.....	14
二、消防專責檢查小組策進作為.....	14
三、義消防火宣導隊檢討及策進.....	14

新北市火災預防成效分析

壹、前言

在現代化的都市中，建築物機能日趨複雜，發生火災的危險因子也隨之增加，復以新北市轄區幅員遼闊，人口數居全國之冠，行政區特性多元，轄內都會區、鄉村區、農業區、工業區、商業區、住宅區等林立交錯，火災也別具複雜性。

聯合國開發計劃署環境處 Hannie Meesters 在 2010 年指出：全球災害死亡率男女比例為 1：4；馬雷軍(2016)推論可能是部分國家之社會制度致使男女限制，而導致女性處於災害應對的弱勢地位；然依據新北市政府消防局年統計資料發現，不論是天然災害或是火災，新北市傷亡人數性別皆以男性具有較略高的比例。

本文將以新北市 107-109 年統計資料為基準，除了就火災風險及火災案件進行數據統計分析外，更進一步針對本市消防專責檢查小組及義消防火宣導隊進行能量探討，期能針對場所特性與火災案件間作關聯性分析，並藉由本市消防能量分析所得結論，研擬出相對應之預防策略，期能降低本轄火災之發生率。

貳、火災風險分析

一、場所的種類：

依據消防法、各類場所消防安全設備設置標準及建管相關法規之規定，我們可以將場所區分為供公眾使用及非供公眾使用兩大類。其中消防法規依照用途及火災風險細分為甲、乙、丙、丁及戊類場所，對其各有不同程度上之要求及規定。而在進行場所潛勢分析時，亦可將場所區分為敏感性場所及政策性場所。

(一)敏感性場所：係指發生事故的機率雖然不高，但一發生卻可能很嚴重，成為矚目的焦點。

(二)政策性場所：係指中央或地方政府主要推行政策之重點場所。

二、大數據分析：

通過歷史數據與相關因素的回歸分析挖掘規律、預測趨勢；簡單來說即是藉由匯集各項消防系統數據資源，全面了解各轄區狀況、災情分布、區域分析、單位排名等多面向的動態掌握，用以評估當下哪些場所、那些狀況會產生致災風險，以及藉由上述情境分析來預測未來可能發生之災害。

三、風險管理評估：

進行風險管理評估時，普遍會使用到風險管理矩陣系統，如附圖。以公式：「風險暴露值=機率*衝擊」為基礎，藉由分析災害之衝擊（影響程度）及機率（發生之可能性）來進行風險辨識及管理。

如附圖，藉由分析將各類場所排序為 R1~R7：

- (一)R1：商場、市場、百貨商場、超級市場、零售市場、展覽場。
- (二)R2：觀光旅館、飯店、旅館。
- (三)R3：電影片映演場所（戲院、電影院）、歌廳、舞廳、夜總會、俱樂部、美容院（觀光理髮、視廳理容等）、指壓按摩場所、錄影節目帶播映場所（MTV等）、視聽歌唱場所（KTV等）、酒家、酒吧、酒店（廊）。
- (四)R4：醫院、療養院、長期照護機構、養護機構、安養機構、老人服務機構（限供日間照顧、臨時照顧、短期保護及安置使用者）、兒童福利設施、育嬰中心、護理之家機構、產後護理機構、啟明、啟智、啟聰等特殊學校。（含殘障服務福利中心、作月子中心）
- (五)R5：餐廳、飲食店、咖啡廳、茶藝館。
- (六)R6：兒童及少年福利機構、學校教室、補習班、訓練班、K書中心、安親（才藝）班。（含漫畫出租店、學校活動中心）
- (七)R7：保齡球館、撞球場、集會堂、健身休閒中心（含提供指壓、三溫暖等設施之美容瘦身場所）、室內螢幕式高爾夫練習場、遊藝場所、電子遊戲場、資訊休閒場所。

四、場所限期改善分析：

- (一)依據上表顯示，R2、R3 及 R4 此三類場所之風險暴露值為中風險至高風險，一旦發生可能造成嚴重傷亡，並成為媒體矚目的焦點。
- (二)為防範風險於未然，本局加強針對此揭場所消防安全進行檢查，並將結果統計如下：
 - 1、R2：不合規定遭限改之比率為 56%。
 - 2、R3：不合規定遭限改之比率為 32%。
 - 3、R4：不合規定遭限改之比率為 27%。
- (三)由上開統計資料顯示 R2 旅賓館及大賣場等場所之限改比率為 3 者之冠，其在風險暴露值公式計算表中為中風險，特性為發生事故之機率中等，惟一旦發生卻可能非常嚴重。為維護消防防安全，本局已對此類場所進行全面檢查，檢查項目包括檢修申報、消防安全設備、防火管理、防焰物品等。

參、本市近3年火災案件分析

內政部消防署為真實呈現全國火災數據樣態，並為與國際資訊接軌，歷經 2 年時間推動完成修正火災統計與分類方式，擴大火災統計範圍，將火災分類區分為 A1、A2、A3 三類(A1、造成人員死亡之火災案件；A2、造成人員受傷、涉及糾紛、縱火案件或起火原因待查之火災案件；A3、非屬 A1、A2 類，並於 106 年起正式施行。

一、107 年火災案件統計

- (一)本市 107 年火災次數計有 2,779 件，較 106 年 2,730 件增加 49 件 (+1.79%)，其中 A1 案件計有 22 件、A2 案件計有 177 件，A3 案件則高達 2,580 件；本年火災起火原因之中，以爐火烹調 862 件(佔 31.02%)為最高，其他類原因致災之件數 739 件(佔 26.59%)次之，電氣因素 411 件(佔 14.79%)再次之。

(二)分析因火災而死亡或受傷的人數，107 年死亡人數共計 41 人、受傷人數計 39 人，死亡人數較 106 年增加 7 人，受傷人數相較去年增加 18 人，其中以 107 年 08 月 13 日新莊區思源路 127 號(署立台北醫院)火災造成 13 人死亡、11 人受傷最為重大；另男女死傷人數比例，死亡人數男性 24 人、女性 17 人；受傷人數男性 22 人、女性 17 人。

(三)107 年起火建築物就類別上來區分，以集合住宅 1,234 件(佔 68.56%)為最多，獨立住宅 253 件(佔 14.06%)次之，工廠 146 件(佔 8.11%)再次之。

二、108 年火災案件統計

(一)本市 108 年火災次數計有 2,124 件，較 107 年 2,779 件減少 655 件(-23.57%)，其中 A1 案件計有 12 件、A2 案件計有 126 件，A3 案件則高達 1,986 件；本年火災起火原因，以爐火烹調 582 件(佔 27.40%)為最高，其他類原因致災之件數 490 件(佔 23.07%)次之，電氣因素 376 件(佔 17.70%)再次之。

(二)分析因火災而死亡或受傷的人數，108 年死亡人數共計 15 人、受傷人數計 26 人，死亡人數較 107 年減少 26 人，受傷人數相較去年減少 13 人；另男女死傷人數比例，死亡人數男性 12 人、女性 3 人；受傷人數男性 17 人、女性 9 人。

(三)108 年起火建築物就類別上來區分，以集合住宅 911 件(佔 67.99%)為最多，獨立住宅 182 件(佔 13.58%)次之，工廠 116 件(佔 8.66%)再次之。

三、109 年火災案件統計

(一)本市 109 年火災次數計有 2,088 件，較 108 年 2,124 件減少 36 件(-1.69%)，其中 A1 案件有 22 件、A2 案件有 85 件，A3 案件則達 1,981 件；本年火災起火原因，扣除其他項，電氣因素 449 件(佔 21.50%)次之，爐火烹調 322 件(佔 15.42%)再次之。

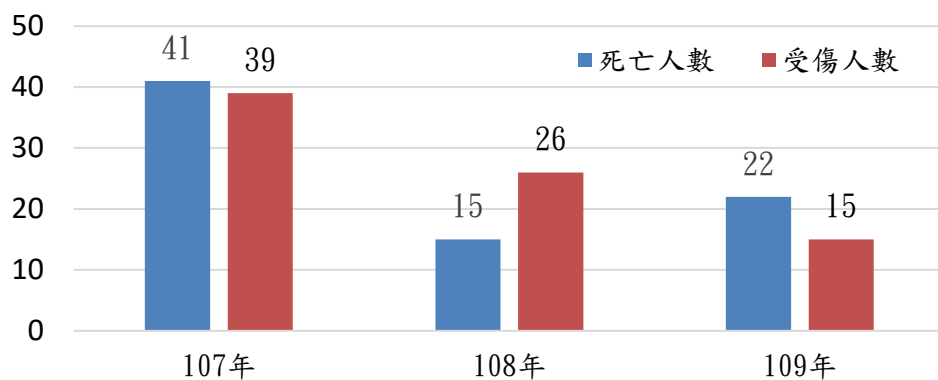
(二)分析因火災而死亡或受傷的人數，109年死亡人數共計22人、受傷人數計15人，死亡人數較108年增加7人，受傷人數相較去年減少11人；另男女死傷人數比例，死亡人數男性17人、女性5人；受傷人數男性10人、女性5人。

(三)109年起火建築物就類別上來區分，以集合住宅598件(佔61.08%)為最多，獨立住宅129件(佔13.18%)次之，工廠105件(佔5.03%)再次之。

四、綜上，本市近3年火災案件分析

(一)本市近3年火災起火原因仍大多集中於爐火烹調及電氣設備部分，顯示本局仍需於防火宣導之中，加強民眾居家用火、用電之觀念，提升民眾防火意識。

(二)分析因火災而死亡及受傷的合計人數，107年82人、108年41人、109年37人，有逐年下降趨勢，顯示各項火災預防作為成效；另檢附本市近3年火災死亡暨受傷人數統計情形圖示如下：



新北市107年至109年火災死亡暨受傷人數統計圖

(三)起火建築物就類別上來區分，近3年來有8成以上的火災是發生在住宅的建築型態內，因此守護住家的安全為首要工作，呼籲住家應設置獨立式火警偵測器及住家逃生圖，在火災初期產生濃煙時，偵煙探測器第一時間就發生警報音響，爭取足夠的時間來滅火、逃生。

肆、本市消防專責檢查小組性別統計分析

一、專責安檢小組之成立及遴選

(一)為達到預防、搶救及緊急救護三個面向之消防專業分工，並落實各類場所消防安全設備、防焰標示、防火管理及危險物品之行政監督功能，強化列管檢查及檢修申報複查品質，以提昇公共安全，特成立專責安檢小組。

(二)成員遴選資格：

1. 未曾因品操、風紀問題遭受申誡以上處分者。
2. 曾接受消防署或本局辦理之專責安全檢查實務講習者。
3. 領有消防設備師(士)及格證書者可列為優先對象。

(三)輪調機制：依新北市政府消防局消防安全檢查人員定期輪調實施要點辦理。

二、專責安檢小組人員配置

(一) 專責安檢小組：

由各救災救護大隊依轄區特性劃分安檢區，成立專責檢查小組，遴選參加「專責安全檢查實務講習」訓練合格(取得證書)者擔任小組成員，負責上述安檢小組工作項目。目前計有 19 隊安檢小組，152 專責檢查人員，未來衡量建築物(場所)用途、規模、設備種類，適度補足安檢人力，並以 2 人一小組為原則執行消防檢查。

(二) 安檢輔導團：

由各救災救護大隊遴選優秀、資深之安檢人員擔任，協助安檢人員(或服務區)解決各項執行困難、提供執法疑義解說，或至檢查場所協助處理意見陳述、特殊或關心案件，以降低執行不一情事，樹立本局執法公正形象。

(三) 儲備人員：

本局定期辦理「專責安全檢查實務講習」訓練，結訓取得證書者由各大隊造冊列為儲備安檢人員

三、專責安檢小組工作執行項目

(一)檢查分工：統一各大隊安檢小組與一般分隊之預防及危管業務分配，避免執行單位不同造成業務分配不均、推動困難等，規劃表如下，若確有實際執行困難者，請所轄大隊專案簽報。

(二)執行方式及重點：

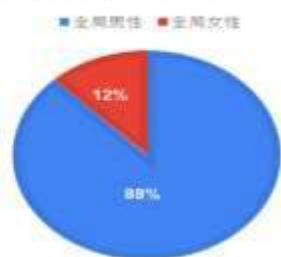
1. 排定行程表並通知受檢場所，依行程表平均分派任務。
2. 出勤前帶隊小組長應檢視受檢場所相關資料，及檢查儀器是否備齊，並要求檢查人員攜帶證件與穿著整齊制服。
3. 檢查時注意服勤態度，不得涉入相關民事糾紛，針對受檢場所消防安全項目逐項依法檢測，並將檢查結果填寫紀錄表。
4. 檢查完畢歸隊後，相關檢查資料及違規處理情形由專責檢查小組彙整，並於檢查完畢 48 小時內輸入安管系統管制。如有不合規定事項者，請安檢小組開單要求(限改或舉發單)，造冊持續追蹤並排表複查至場所改善為止。
5. 其它檢查執行重點參照消防機關辦理消防安全檢查注意事項內容，並依內政部消防署業務評鑑內容、各項業務執行計畫、專案執行計畫之規定辦理。

四、專責檢查小組勤務分析

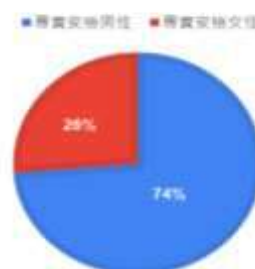
(一)專責安檢小組人員組成分析：

新北市消防人力共計 2357 人，其中男性 2071 人，女性 286 人，男女比約 7:1。專責安檢小組人力共計 152 人，佔全局 6.4%，其中男性 112 人，女性 40 人，男女比約 3:1。

新北市消防人力性別分析



專責安檢小組人力性別分析



(二)消防安全檢查次數分析：

109 年經統計安檢小組整體平均消防安全檢查次數為 984 次，其中男性平均消防安全檢查次數為 972 次，女性平均消防安全檢查次數為 1016 次。



(三)受理檢修申報書案件分析：

109 年經統計安檢小組整體平均受理案件數為 583 次，其中男性平均受理案件數為 581 次，女性平均受理案件數為 590 次。



(四)檢查後開立限期改善通知單案件分析：

109 年經統計安檢小組整體平均開單件數為 166 件，其中男性平均開單件數為 160 件，女性平均開單件數為 184 件。



(五)經分析顯示：

1. 本局專責檢查小組於消防安全檢查、受理檢修申報件數及檢查後開立限期改善通知單等勤務產值，於性別上女性較男性高。
2. 本局專責檢查小組在性別上相較於全局消防人力性別組成，女性同仁比例較高。

伍、本市義消防火宣導隊能量分析

一、前言

新北市義勇消防總隊防火宣導隊自民國 88 年成軍迄今，由 1 大隊 4 中隊 28 分隊計 830 位成員組成，每位防宣志工協助本局推動各項防火宣導、居家安全訪視、災後訪視、住宅用火災警報器推廣及滬尾防災宣導主題館導覽工作等，足跡遍及新北市大街小巷。

另為提升防火宣導隊為民服務品質，本局定期辦理教育訓練，同時培訓專屬且專業的宣導教官，將所學防火知識與宣導技巧傳授給其他志工同仁，使防火宣導志工團隊發揮更大功用，為了解義消防宣服勤與專業能力，特於 109 年底整編前，就當時本市 830 位義消防宣為對象進行評估，作為義消防宣未來精進之參考。

二、防火宣導人員概況

(一)總人數：830 人(1 大隊:12 人、4 中隊:26 人、28 分隊:792 人)。

(二)男女比例：男 5 人、女 825 人。

(三)服務年齡規定：

依據「義勇消防組織編組訓練演習服勤辦法」第 6 條之規定，義勇消防人員除總隊長、副總隊長、顧問外，大隊及專責協助防災教育宣導之中隊及分隊人員為 65 歲以下。

(四)服勤項目：

防火宣導勤務、居家訪視勤務、防火宣導相關訓練、講習及會議、防火宣導勤務督導、其它防火宣導相關業務防火宣導。

(五)訓練課程：

1. 常年訓練：每月辦理，課程以防火避難逃生、防災、防 CO 等居家訪視基本觀念為主。
2. 聯合常訓暨專業訓練：每年辦理，課程以防火觀念與消防新知及實際操作為主。

3. 宣導教官培訓：每 2 年辦理，課程以火災應變、宣導教材製作及宣導技巧為主。
4. 種子教官講習：由內政部消防署規劃辦理，參訓人員由具備本局培訓之宣導教官證書。
5. 其他訓練：每年辦理宣導相關競賽。

(六) 宣導能力分級：

1. 初級班：各分隊每月常年訓練辦理，對象為所有防宣人員。
2. 宣導教官(進階班)：每 2 年辦理 1 次，訓練對象由各大、中、分隊推派參訓，依參訓表現從中遴選優秀人員。
3. 種子教官：由內政部消防署辦理，對象為具備宣導教官資格。
4. 繼續教育：每 3 年辦理 1 次，訓練對象為取得宣導教官及種子教官證書者。

三、本市義消防宣服勤狀況

- (一) 對象：本市現職義消防宣人員。
- (二) 人數：830 名，其中 56 位具有宣導教官資格。
- (三) 統計期間：107 年 1 月 1 日至 109 年 6 月 30 日止。
- (四) 針對現職義消防宣人員，依單位別、年齡別、幹部別、專業能力(具宣導教官資格)個別比較年齡與服勤時數相關連性。
 1. 年齡分析：現職義消防宣人員中，以「51-60 歲」人數計 451 人最多、「61 歲以上」人數計 229 人次之，51 歲以上人員計 680 人(82%)，顯示本市義消防宣人員年齡層偏高。

表 1 本市義消防宣人員年齡分析表

年 齡	30 歲 以下	31-40 歲	41-50 歲	51-60 歲	61-64 歲	65 歲 以上	合 計
幹 部	1 人	6 人	29 人	171 人	74 人	41 人	322 人
隊 員	3 人	14 人	96 人	282 人	80 人	33 人	508 人
合 計	4 人	20 人	125 人	453 人	154 人	74 人	830 人

2. 近 3 年平均服勤時數

- (1) 依年齡別分析：以「61-64 歲」階段最高，計 169 小時，「51-60 歲」階段次之，計 140 小時，又「61-64 歲」階段平均服勤時數高於「51-60 歲」階段近 30 小時，然而「65 歲以上」階段平均服勤時數則下降低於「51-60 歲」階段 56 小時，顯示本市義消防宣人員於「61-64 歲」階段為服勤高峰期，漸而因屆齡減少服勤時數。
- (2) 依單位別分析：以「大隊」最高，「分隊」次之，且「大隊」平均服勤時數高於「分隊」平均服勤時數近 5 倍以上，另查大隊服勤內容與分隊端不同，偏向辦理義消防宣間訓練、交流及行政作業等，而分隊服勤內容為配合分隊協勤，以居家安全訪視、宣導活動為主故有服勤時數之限制。

表 2 本市義消防宣人員年齡、單位別與服勤時數分析表

年 齡	30 歲 以下	31-40 歲	41-50 歲	51-60 歲	61-64 歲	65 歲 以上	合 計
大 隊	0	0	0	8 人	4 人	0 人	12 人
平均服 勤時數	-	-	-	561 時	843 時	0	655 時
中 隊	0	0	1 人	9 人	7 人	9 人	26 人
平均服 勤時數	-	-	76 時	44 時	63 時	38 時	59 時
分 隊	4 人	20 人	125 人	434 人	143 人	66 人	792 人
平均服 勤時數	70 時	90 時	97 時	133 時	155 時	124 時	132 時
合 計	4 人	20 人	126 人	451	154 人	75 人	830 人
平均服 勤時數	70 時	90 時	97 時	140 時	169 時	113 時	138 時

- (3) 依幹部別分析：以「61~64 歲」階段最高，「51~60 歲」階段次之。
- (4) 依隊員別分析：以「65 歲以上」階段最高，仍低於總體平均服勤時數 138 小時，「61-64 歲」階段次之。

表 3 本市義消防宣人員幹部、隊員服勤時數分析表

年 齡	30 歲 以下	31-40 歲	41-50 歲	51-60 歲	61-64 歲	65 歲 以上	合 計
幹 部	1 人	6 人	29 人	171 人	74 人	41 人	322 人
平均服 勤時數	132 時	148 時	135 時	187 時	214 時	167 時	185 時
隊 員	3 人	14 人	96 人	282 人	80 人	33 人	508 人
平均服 勤時數	49 時	66 時	85 時	110 時	127 時	130 時	108 時

3. 依具宣導教官資格分析近 3 年平均服勤時數

- (1) 本市 56 位義消防宣宣導教官進行統計，平均服勤時數為 254 時，高於總平均服勤時數 116 小時，以「61~64 歲」階段最高，「51~60 歲」階段次之，顯示本市義消防宣人員具宣導教官資格者較為積極服勤。
- (2) 義消防宣宣導教官年齡「51-60 歲」計 37 人，人數占最多，「41-50 歲」計 8 人，人數占次之。
- (3) 義消防宣宣導教官平均服勤時數「61-64 歲」階段最高，計 595 小時，高於具宣導教官資格平均值 2 倍以上，「51-60 歲」階段次之。
- (4) 統計義消防宣宣導教官「61-64 歲」階段平均服勤時數高於「51-60 歲」階段計 373 小時，然「65 歲以上」階段平均服勤時數則下降，甚至低於總人數平均服勤時數，顯示本市義消防宣宣導教官於「61-64 歲」階段為服勤高峰期，「65 歲以上」階段則因屆齡因素減少服勤時數。

表 5 本市 56 位義消防宣具宣導教官資格分析表

年 齡	30 歲 以下	31-40 歲	41-50 歲	51-60 歲	61-64 歲	65 歲 以上	合 計
人 數	-	1	8	37	7	3	56 人
平均服 勤時數	-	121 時	172 時	222 時	595 時	113 時	254 時

4. 交叉綜合分析，以本市現職 830 位義消防宣人員作為採樣群體，得知本市義消防宣人員年齡層偏高，51 歲以上人員占 82%計 680 人，「61-64 歲」階段依單位別、幹部別、宣導教官上分析行動力皆達高峰，達「65 歲以上」屆齡階段則行動力下降，甚至低於總人數服勤平均值。

(五)統計分析本市現職男性義消防宣人員 5 人，年齡均在「51-60 歲」階段，平均服勤時數為 45 小時，未具宣導教官資可，經查除 1 人為 97 年入隊外，餘為 107 年以後入隊，故近 3 年服勤時數較女性義消防宣人員低。

表 4 本市 5 位男性義消防宣人員年齡、平均服勤時數及
宣導教官資格分析表

年 齡	30 歲 以下	31-40 歲	41-50 歲	51-60 歲	61-64 歲	65 歲 以上	合 計
人 數	-	-	-	5	-	-	5 人
平均服 勤時數	-	-	-	45	-	-	45
宣導教 官資格	-	-	-	-	-	-	0 人

陸、策進作為與結論

針對本文統計結果所得結論，針對消防專責檢查小組及義消防火宣導隊提出以下幾項建議，期能對新北市轄內火災防制工作有所助益：

一、消防專責檢查小組常年訓練及溝通管道

- (一)每日應排定勤前教育。
- (二)每季至少召開一次法令研討及座談(由局本部辦理)。
- (三)對重大案例應召開專案會議檢討策進作為(由局本部或大隊辦理)。
- (四)業務單位每年辦理儲備安檢人員訓練及現任安檢人員複訓講習。
- (五)各大隊每月召開安檢月例會，各安檢小組每周召開安檢小組工作會議，以解決檢查同仁執行所遭遇困難、強化安檢執行技巧，提升橫向聯繫機制等。

二、消防專責檢查小組策進作為

- (一)勤務的妥善安排。
- (二)人力的妥善分配。
- (三)開放式溝通場合及平台。
- (四)積極培育女性專責安檢人員。
- (五)男性及女性消防人員，在齊頭式及實質性平等中，取得平衡。

三、義消防火宣導隊檢討及策進

- (一)經分析統計期間資料，得知本市 830 位義消防宣人員以下問題：
 1. 服勤行動力、專業能力與年齡無成正比關係，以「61-64 歲」階段在各方面分析上皆為行動力最高，「65 歲以上」階段則下降，具宣導教官資格之義消防宣行動力較一般義消防宣人員高，故應增加成就感及光榮感。

2. 年資達3年以上計333名(40%)低於總平均服勤時數，其中有12人近3年服勤時數不足10小時(中隊7名、分隊5名)，故應強化大、中、分隊任務分工，並提升服勤參與意願。
3. 男性比例過低，考量義消防宣朝多元宣導模式發展，故應增加男性義消防宣招募人數。

(二)為有效提升本市義消防宣人員消防宣導能量，未來將透過以下策進作為：

1. 降低宣導教官平均年齡：透過人才培訓年輕化，以增長服勤年限，並藉由年輕化活力推動時代舊觀念巨輪。
2. 專業能力分級：建立防宣人員宣導能力分級制，依序區分為初級、宣導教官、種子教官，每2年培訓宣導優秀人才。
3. 授與經驗值：從中遴選出18位種子教官帶領1-2位宣導教官，利用常年訓練時間分組安排至各分隊交流，並由分隊防宣人員給予回饋、建議。
4. 繼續教育：利用各式生活中常見之物品，以及結合本局防火防災宣導教具、手卡，採隨機取得之方式，透過小組討論規劃宣導主題及上台即席發揮，以激發學員的創意及融會貫通防災知識。
5. 縣市交流汲取經驗：每年辦理縣市間義消防宣人員業務交流活動，擴大見度提升經驗值。
6. 增加實戰經驗：安排宣導教官自行至老人共餐活動宣導，訓練克服場地侷限，運用簡短時間重點式向年長者講解用火用電及住宅用火災警報器重要性；擔任松年大學授課教官，訓練課程教材準備及資料蒐集能力。
7. 強化團體向心力：年度辦理宣導相關競賽，藉由每月常訓會議共同討論、練習，激發每位防火宣導人員能力，共創佳績。

8. 建立督導輔導機制：由業務科不定期至各義消防宣分隊督導常年訓練、居家訪視情形，並適時改善缺失。
9. 輔導積極服勤：依本局義消人員協勤救災費用請領規定，每人每月協勤時數最少需 4 小時，倘遇個人長期未能依規定協勤，建議輔導自行退隊，避免降低本市義消防宣人員整體行動力。



專題統計分析

新北市消防人力統計圖像暨性別平等
工作措施推動成果分析

人事室 盧羿瑄 科員

新北市政府消防局 編製
中華民國 110 年 7 月 26 日

目 錄

壹、 本局消防人力統計圖像.....	1
一、 依各官等人數分析.....	1
二、 依各官等(分警察官及簡薦委制)人數分析.....	2
三、 依各年齡組別人數分析.....	3
四、 依性別人數統計分析	4
五、 依性別及各年齡組人數統計分析.....	4
六、 依各類人員進用管道統計分析.....	5
七、 依職員學歷統計分析.....	6
八、 依內外勤人數統計分析.....	7
九、 依107年內外勤人數統計分析.....	8
十、 依108年內外勤人數統計分析.....	8
十一、 依109年內外勤人數統計分析.....	9
貳、 本局性別平等工作措施推動成果分析.....	9
一、 依107年至109年同仁申請生理假統計分析.....	9
二、 依107年至109年同仁申請家庭照顧假統計分析.....	10
三、 依107年至109年同仁申請育嬰留職停薪假統計分析.....	10
參、 結語.....	11

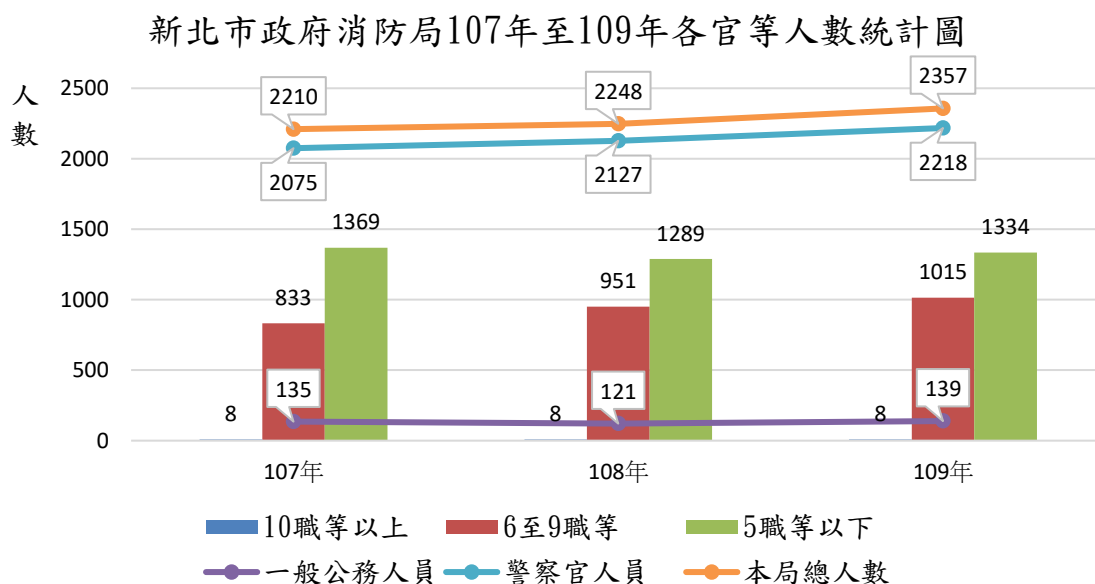
新北市消防人力統計圖像暨性別平等工作措施推動成果分析

壹、本局消防人力統計圖像

本局自民國 87 年 7 月 1 日成立「臺北縣消防局」，歷經民國 89 年 4 月 13 日更名為「臺北縣政府消防局」，並於 99 年 12 月 25 日配合臺北縣改制為直轄市，再度更名為「新北市政府消防局」。

一、依各官等人數分析

本局近年來進用人數逐年成長，人員組成除消防人員外，亦包含會計、人事、政風及行政、技術職公務人員，消防人員主要進用管道為通過警察特考之警大、警專畢業生及經一般警察特考筆試錄取並通過內政部消防署訓練中心所辦理為期 12 個月之訓練者，其餘一般公務人員之進用管道則係透過各項公務人員考試錄取者，經訓練合格予以任用。



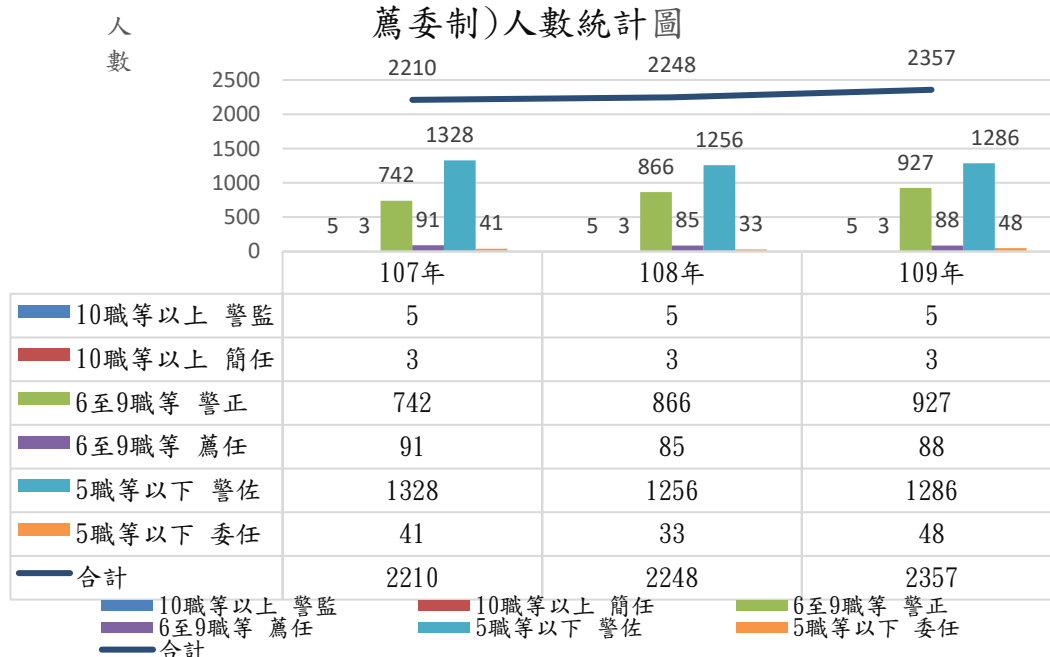
本局 107 年職員總數為 2210 人，108 年為 2248 人，較 107 年增加 38 人(增加幅度為 1.69%)，109 年為 2357 人，較 108 年增加 109 人(增加幅度為 4.85%)，其中警察官人數逐年遞增，108 年人數為 2127 人(佔全局總人數 94.62%)，增加幅度為 2.5%(52 人)，109 年人數為 2218 人(佔全局總人數 94.10%)，增加幅度為 4.28%(91 人)，109 年警察官人員數顯著成長主要係因大幅進用一般警察特考之新進消防人員，以填補本市消防人力之缺口，降低消防人員之服務人口比，為新北市民的生命財產安全打造更嚴實的保障。

二、依各官等(分警察官及簡薦委制)人數分析

本局近 3 年來，相當簡任第 10 職等以上(含警監及簡任)人員皆維持 8 人，其中警監 5 人、簡任 3 人，分別為本局局長、副局長 2 名、主任秘書 1 名、專門委員 2 名及簡任技正 2 名，渠等人員並無退休、辭職或調離情形。

相當薦任第 6 職等至第 9 職等(含警正及薦任)人數有逐年增加之情形，其中 107 年至 108 年警正人數增加多達 124 人，主要係因通過當年度警佐警察人員晉升警正官等訓練及警正升官等考試人數眾多，又警正升官等考試為每 2 年舉辦 1 次，因此 108 年至 109 年警正人數增加幅度較前 1 年略為降低，至薦任人數則以本局人事、政風、會計人員及一般行政技術職公務人員為主，近 3 年來增減幅度甚微。相當委任第 5 職等以下人數，於 108 年略為下降，109 年則呈現上升趨勢，主要原因有二，於警佐人員部分係因前述所提通過警佐警察人員晉升警正官等訓練及警正升官等考試人數增加，致使警佐人數 108 年相對減少，109 年則因進用較多一般警察特考新進消防人員使人數再度上升；於委任人員部分，本局 109 年度一般公務人員考試錄取人員報到且經實務訓練合格，派代為公務人員者人數增加，有利於本局各項行政業務之推動。

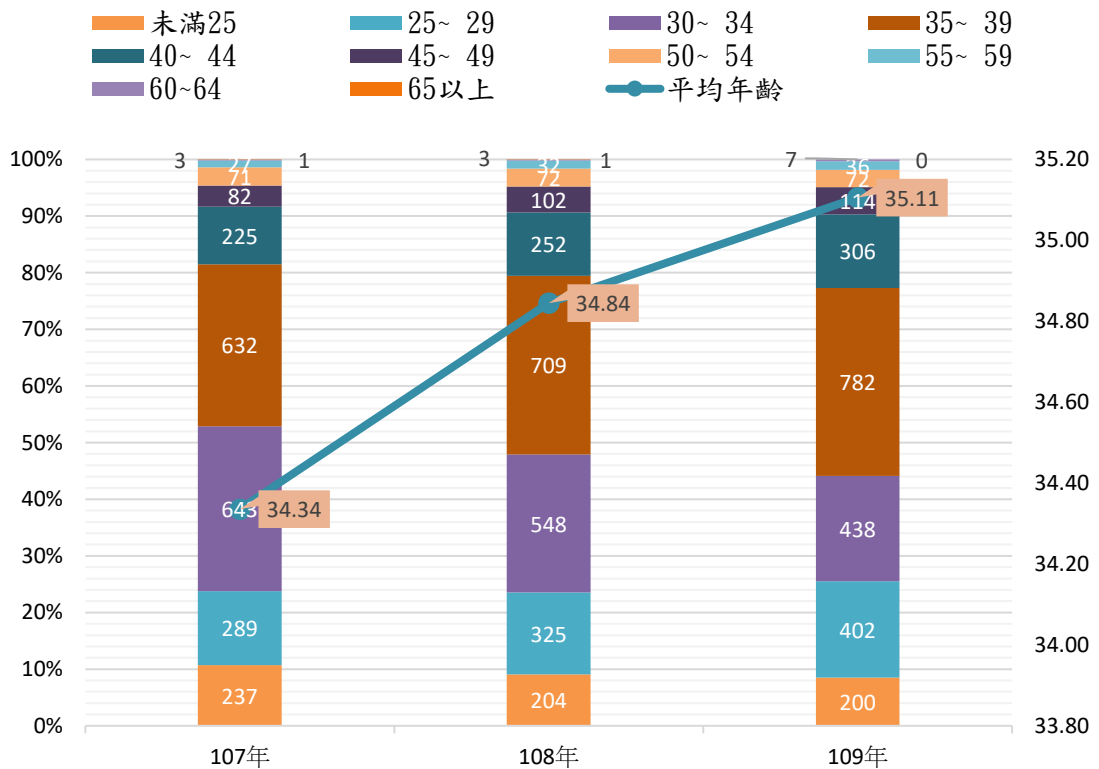
新北市政府消防局107年至109年各官等(分警察官及簡薦委制)人數統計圖



三、依各年齡組別人數分析

上圖可觀察到，本局職員之年齡組成以 30~34 歲及 35~39 歲為主要族群，107 年以 30~34 歲有 645 人(佔 29.19%)為最多，35~39 歲有 632 人(佔 28.60%)居次，25~29 歲有 289 人(佔 13.08%)再次之，職員之平均年齡為 34.34 歲。108 年以 35~39 歲有 709 人(佔 31.54%)最多，30~34 歲有 548 人(佔 24.38%)居次，25~29 歲有 325 人(佔 14.46%)再次之，職員之平均年齡為 34.84 歲，109 年以 35~39 歲有 782 人(佔 33.18%)為最多，30~34 歲有 438 人(佔 18.58%)居次，25~29 歲有 402 人(佔 17.06%)再次之，職員之平均年齡為 35.11 歲。

新北市政府消防局107年至109年各年齡組別人數統計圖

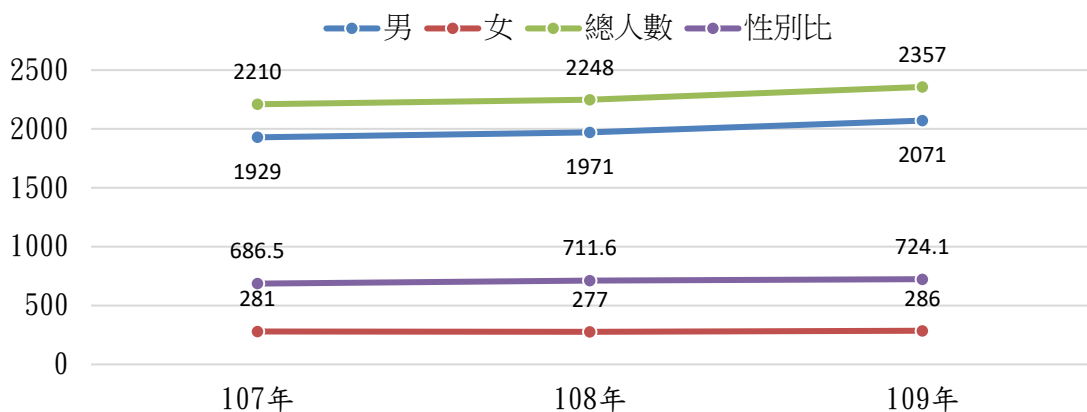


本局近 3 年來職員平均年齡雖有逐年增加的趨勢，但整體而言人員組成仍以青壯年為大宗(30~39 歲)，主要原因係消防工作具高度專業性及技術性，亦需有良好體能始能負荷，多數人員進用管道皆為警專、警大畢業生並經警察特考錄取者，或是經一般警察特考錄取者，又一般警察特考亦規範應考資格條件為年滿 18 歲以上，37 歲以下，因此，本局新進消防人員平均年齡層較低。

四、依性別人數統計分析

經統計本局近3年來男女性人數，107年男性為1929人，女性為281人，性別比為686.5:100，108年男性為1971人，女性為277人，性別比為711.6:100，109年男性為2071人，女性為286人，性別比為724.1:100，顯示具高度危勞性質之消防工作仍以男性為主要組成，女性願意從事該工作比例偏低。

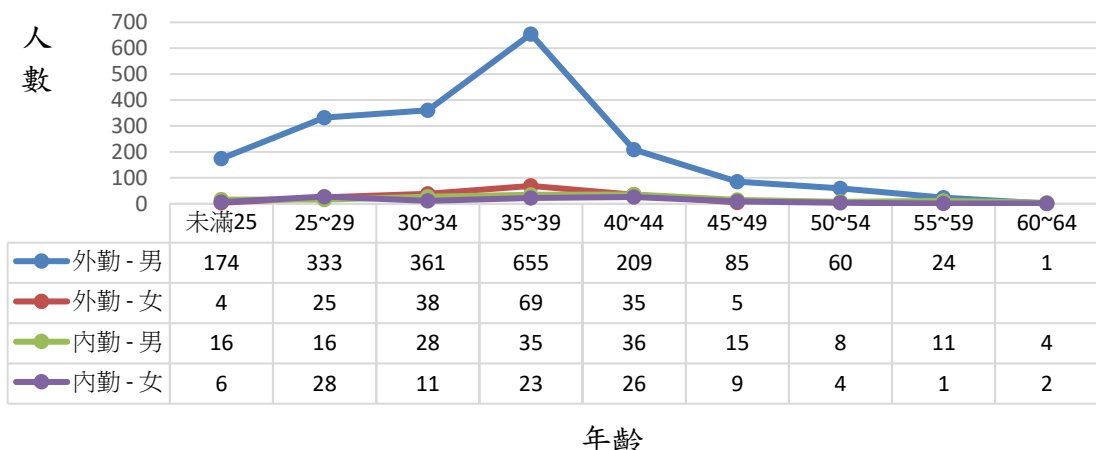
新北市政府消防局107年至109年性別人數統計圖



五、依性別及各年齡組人數統計分析

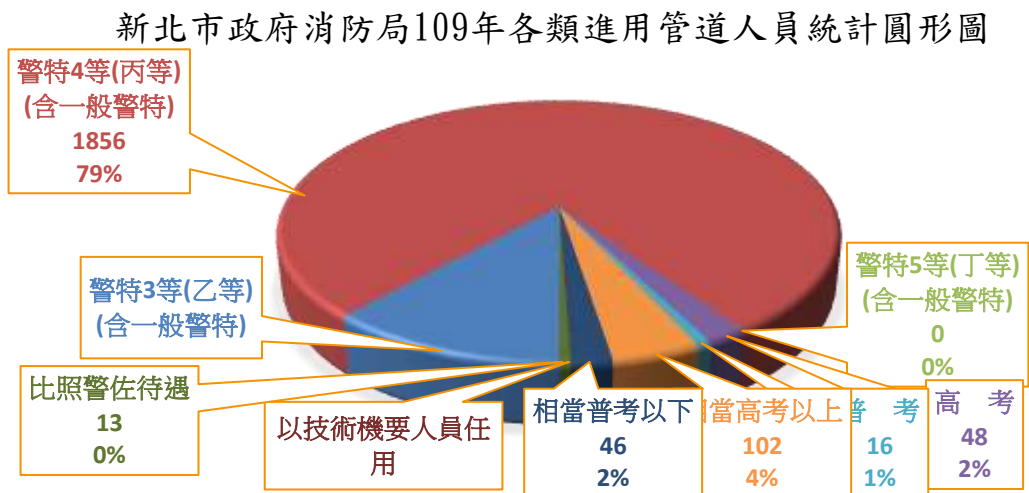
經統計本局109年各年齡組男女性人數，可以觀察到以外勤而言，各年齡組別之男性人數皆遠大於女性人數，其中以35~39歲年齡區間差異最大，相差586人，30~34歲年齡區間居次，相差323人。以內勤而言，除25~29歲年齡組區間外，其餘年齡組男性人數皆大於女性，惟因內勤總人數相較於外勤總人數數較為少數，因此從圖中看來內勤各年齡組男女性人數差異皆相當微小。

新北市政府消防局109年性別及各年齡組人數統計圖



六、依各類人員進用管道統計分析

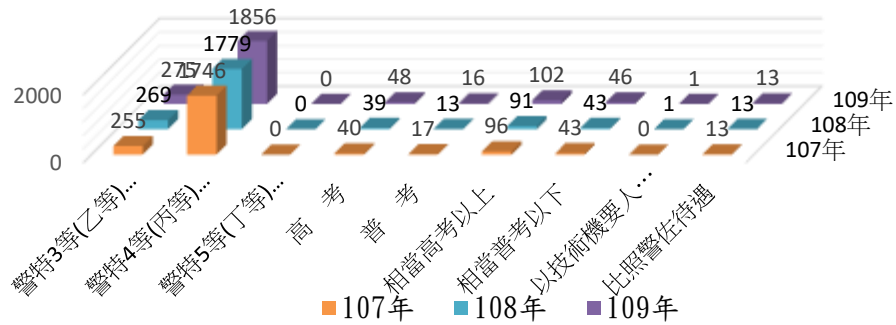
經統計本局職員 109 年各類進用管道中，以警特四等及一般警特四等為主要進用管道，人數為 1856 人(佔本局 109 年職員人數 79%)，渠等人員經考試錄取後，分發本局擔任隊員職務，並於各分隊從事第一線救災救護工作。次要進用途徑為警特三等及一般警特三等，人數為 275 人(佔本局 109 年職員人數 12%)，渠等人員經考試錄取後，分發本局擔任科員職務，並進行各項職務歷練，工作內容除於各業務單位負責政策規劃、推動及執行外，亦有機會輪調外勤單位從事第一線救災工作。再次要進用途徑為相當高考以上考試，人數為 102 人(佔本局 109 年職員人數 4%)，此類人員係本局人事、政風、會計及一般行政技術職人員，依其所具專長考取各類公務人員考試，並經實務訓練期滿後予以任用。



如以近 3 年本局各類人員進用管道觀之，以警特三等、四等考試(含一般警特三等、四等考試)進用者逐年增加，警特三等(含一般警特三等)人數 108 年增加 14 人，增加幅度為 5.49%，109 年增加 6 人，增加幅度為 2.23%，警特四等(含一般警特四等)人數 108 年增加 33 人，增加幅度為 1.89%，109 年增加 77 人，增加幅度為 4.33%，主要係因本局近年來積極爭取增加預算員額，進用消防人員數急速增加的緣故。以高考、普考、相當高考以上及相當普考以下之考試進用者，近 3 年差距甚微，多係因一般公務人員調出、退休、辭職及考試分發之情形而有增減，另以比照警佐待遇任用者近 3 年皆維持 13 人，因消防人員考試制度變革，近年來警大或警專畢業生已無畢業即分發中央或各地

方政府消防局任職之情形，警大或警專畢業生皆須應警察特考筆試錄取，並經訓練及格取得任官資格後，派任警佐三階三級本俸隊員職務，爰「比照警佐待遇」進用管道之人數並未增加。

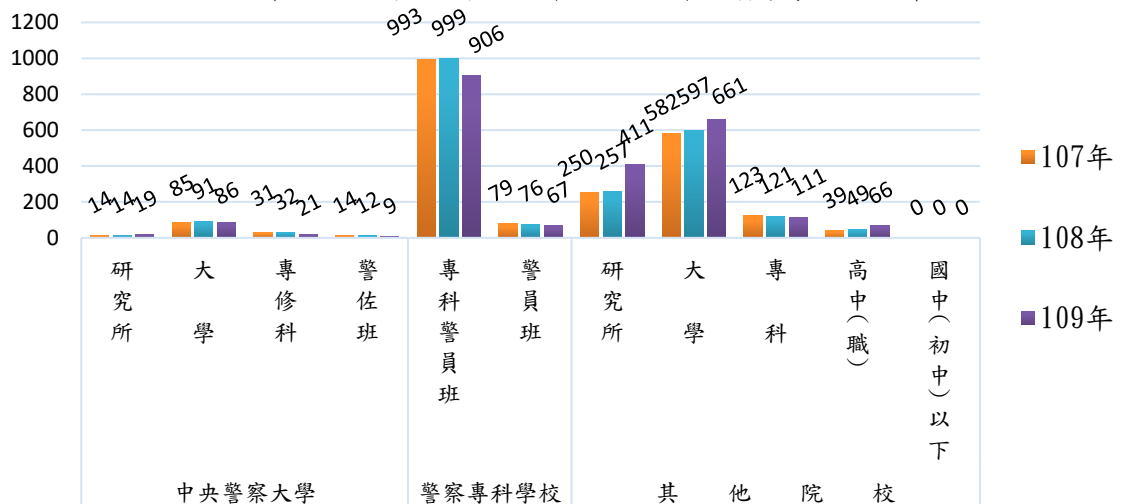
新北市政府消防局107年至109年各類人員進用管道統計圖



七、依職員學歷統計分析

經統計近3年來本局消防人(職)員教育程度之中，皆以警察專科學校專科警員班學歷者最多，107年及108年人數不相上下，分別為993人(佔當年度全局職員數44.93%)及999人(佔當年度全局職員數44.44%)，109年則下滑，降至906人(佔當年度全局職員數38.44%)，主要係因本局於109年曾針對本局同仁教育程度進行大規模資料更新，將同仁於任職後自行攻讀更高之學位逕行整理盤點，並觀察到許多於本局甫任職時僅具有警察專科學校專科警員班學歷之同仁，於本局服務期間亦精益求精，取得更高學位，爰此，經109年盤點調查後，具警察專科學校專科警員班學歷人數大幅下降，另具研究所學歷同仁則有大幅度之攀升。

新北市政府消防局107年至109年職員學歷統計圖

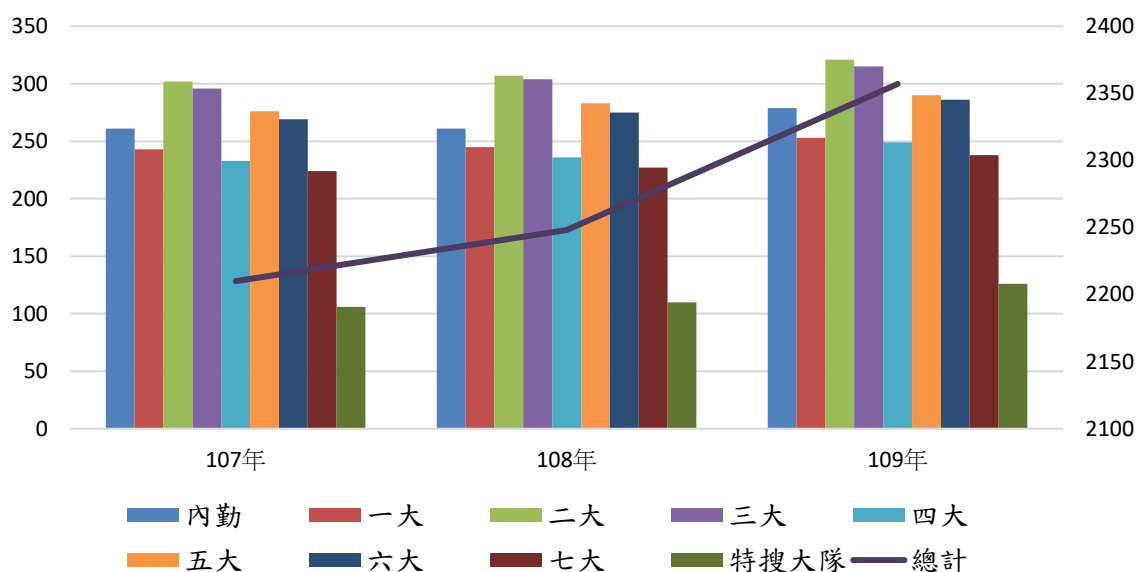


近3年來本局職員教育程度中，人數居次者為大學學歷，107年為582人(佔當年度全局職員數26.33%)，108年為597人(佔當年度全局職員數26.56%)，109年為661人(佔當年度全局職員數28.04%)，主要來源除經一般警察特考錄取，並經訓練及格分發本局擔任消防人員者外，亦包含本局人事、政風、會計及一般行政技術職，並以簡薦委制任用之公務人員。再次之則為具研究所學歷者。

八、依內外勤人數統計分析

觀察本局107年至109年內外勤人數統計資料，內勤、各救災救護大隊及特搜大隊人數皆呈現逐年遞增之情形，無論哪一年度，外勤各大隊皆以第三救災救護大隊人數最多，第二救災救護大隊居次，第五救災救護大隊再次之，第三救災救護大隊轄區包含本市三重區、蘆洲區、八里區、淡水區及三芝區，轄區人口高度集中，高樓大廈密集，工作繁重程度高，需較多人力足堪負荷。

新北市政府消防局107年至109年內外勤人數統計圖

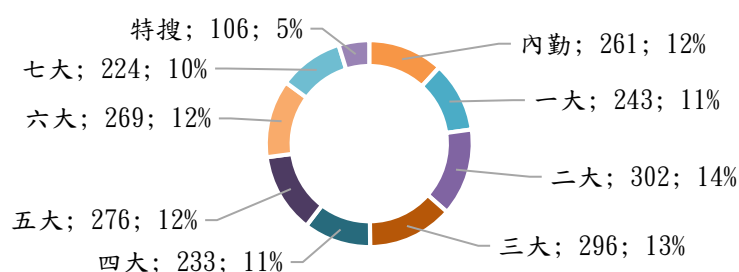


第二大隊轄區包含新莊區、五股區、泰山區及林口區，亦屬人口高度密集區，轄區內工廠眾多，勤務型態多元；第五大隊轄區內較多觀光熱點，包含溪流及山岳，於每年旅遊旺季時，皆須派遣人力駐點，遇有山難時，亦須出動大量人力救援，爰人數亦較多。而人數最少的則是特搜大隊，特搜大隊無固定轄區，專職特種搜救任務，遇有重大災害時，亦跨區支援各縣市。

九、依 107 年內外勤人數統計分析

107 年本局職員共計 2,210 人，局本部內勤人數 261 人(佔總人數 12%)，外勤人數共計有 1,949 人(佔總人數 88%)；其中第一救災救護大隊配屬 243 人(佔總人數 11%)、第二救災救護大隊配屬 302 人(佔總人數 14%)、第三救災救護大隊配屬 296 人(佔總人數 13%)、第四救災救護大隊配屬 233 人(佔總人數 11%)、第五救災救護大隊配屬 276 人(佔總人數 12%)、第六救災救護大隊配屬 269 人(佔總人數 12%)，第七救災救護大隊配屬 224 人(佔總人數 10%)，特搜大隊配屬 106 人(佔總人數 5%)。

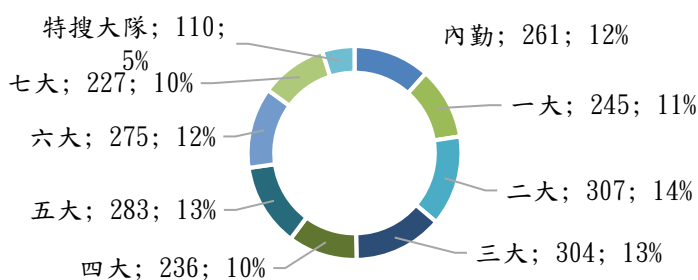
新北市政府消防局107年內外勤人數統計圖



十、依 108 年內外勤人數統計分析

108 年本局職員共計 2,248 人，局本部內勤人數 261 人(佔總人數 12%)，外勤人數共計有 1,987 人(佔總人數 88%)；其中第一救災救護大隊配屬 245 人(佔總人數 11%)、第二救災救護大隊配屬 307 人(佔總人數 14%)、第三救災救護大隊配屬 304 人(佔總人數 13%)、第四救災救護大隊配屬 236 人(佔總人數 10%)、第五救災救護大隊配屬 283 人(佔總人數 13%)、第六救災救護大隊配屬 275 人(佔總人數 12%)，第七救災救護大隊配屬 227 人(佔總人數 10%)，特種搜救大隊配屬 110 人(佔總人數 5%)。

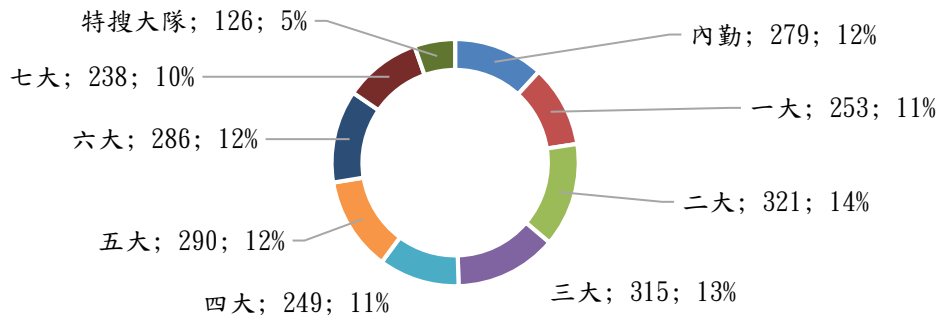
新北市政府消防局108年內外勤人數統計圖



十一、依 109 年內外勤人數統計分析

109 年本局職員共計 2,357 人，局本部內勤人數 279 人(佔總人數 12%)，外勤人數共計有 2,078 人(佔總人數 88%)；其中第一救災救護大隊配屬 253 人(佔總人數 11%)、第二救災救護大隊配屬 321 人(佔總人數 14%)、第三救災救護大隊配屬 315 人(佔總人數 15%)、第四救災救護大隊配屬 249 人(佔總人數 11%)、第五救災救護大隊配屬 290 人(佔總人數 12%)、第六救災救護大隊配屬 286 人(佔總人數 12%)，第七救災救護大隊配屬 238 人(佔總人數 10%)，特種搜救大隊配屬 126 人(佔總人數 5%)。

新北市政府消防局109年內外勤人數統計圖

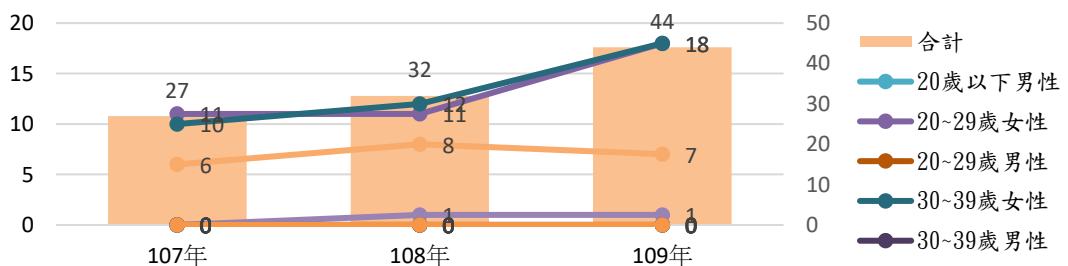


貳、本局性別平等工作措施推動成果分析

一、依 107 年至 109 年同仁申請生理假統計分析

統計本局 107 年至 109 年同仁申請生理假情形，申請生理假人次有逐年攀升之趨勢，107 年為 27 人，108 年為 32 人，109 年為 44 人，其中 107 年以 20~29 歲女性申請人次最多，為 11 人，30~39 歲女性次之，為 10 人；108 年申請人次最多為 30~39 歲女性，為 12 人，20~29 歲女性次之，為 11 人；109 年申請人次最多為 20~29 歲及 30~39 歲女性，人數皆為 18 人。

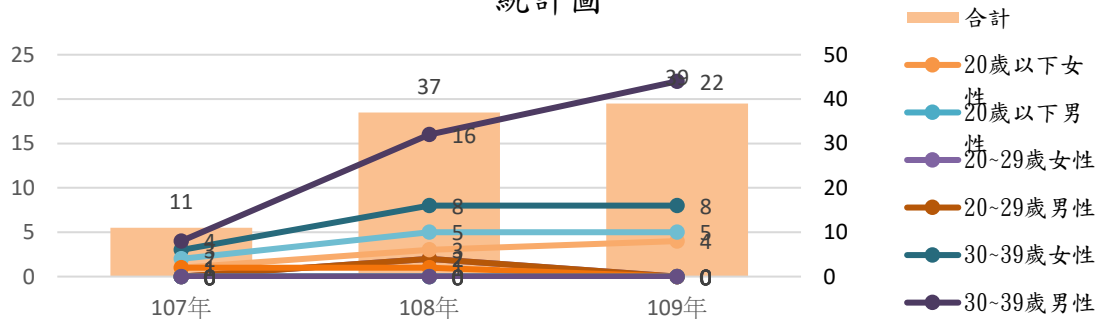
新北市政府消防局107年至109年同仁申請生理假統計圖



二、依 107 年至 109 年同仁申請家庭照顧假統計分析

統計本局 107 年至 109 年同仁申請家庭照顧假情形，申請家庭照顧假人次亦呈現逐年攀升之趨勢，107 年僅 11 人，108 年則有大幅增加，為 37 人，109 年則為 39 人，其中 107 年以 30~39 歲男性申請人次最多，為 4 人，30~39 歲女性次之，人數為 3 人；108 年申請人次最多仍為 30~39 歲男性，為 16 人，30~39 歲女性次之，人數為 8 人；109 年申請人次最多依舊是 30~39 歲男性，為 22 人，30~39 歲女性次之，人數與 108 年同為 8 人。

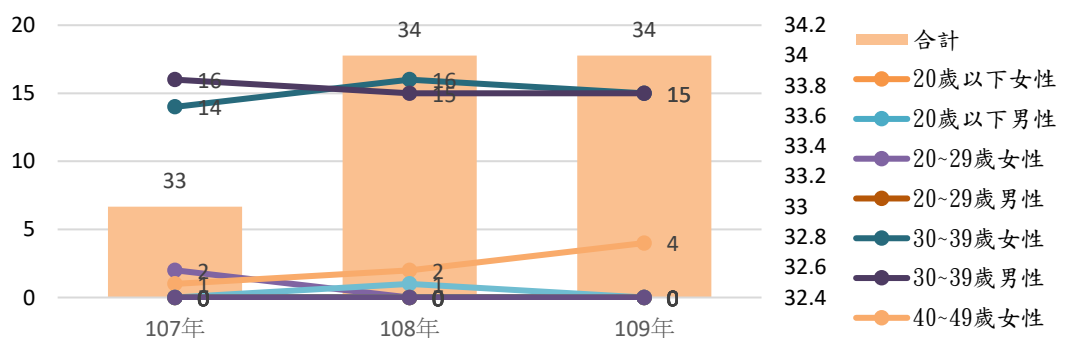
新北市政府消防局107年至109年同仁申請家庭照顧假統計圖



三、依 107 年至 109 年同仁申請育嬰留職停薪假統計分析

統計本局 107 年至 109 年同仁申請育嬰留職停薪情形，申請育嬰留職停薪人次進 3 年來並無顯著差異，107 年為 33 人次，108 年及 109 年僅增加 1 名，為 34 人次，且無論哪一年度，皆以 30~39 歲之男性及女性為申請大宗，107 年男性申請人次為 16 人次，女性為 14 人次，108 年女性申請人次較多為 16 人次，男性則為 15 人次，109 年男女性申請人次相當，皆為 15 人次。

新北市政府消防局107年至109年同仁申請育嬰留職停薪統計圖



依上述本局同仁近 3 年來申請生理假、家庭照顧假及育嬰留職停薪之分析結果，同仁若為兼顧個人身心狀況、工作或家庭，而有請假或留職停薪之所需，本局皆予以鼓勵並開放同仁申請，因此近 3 年來申請人數皆逐年增加，惟申請人數佔全局職員數之比例仍偏低，因此，本局仍持續鼓勵同仁如有相關需求皆可申請。再者，現今社會已逐步邁向性別平等的世代，照顧家庭已不再像過去一樣被認為屬於女性之工作，而係家庭成員皆須共同承擔，再加上本局從事消防工作者多為男性同仁，因此本局亦鼓勵男性同仁如有家庭照顧之需求，可申請家庭照顧假或育嬰留職停薪，以同時兼顧家庭及工作。

參、結語

針對本局 107 年至 109 年職員之官職等、年齡、性別、進用途徑、學歷、單位及同仁申請生理假、家庭照顧假或育嬰留職停薪情形進行綜合統計分析後，可以觀察到幾個現象，茲說明如下：

- 一、本局組織結構呈現正金字塔之形狀，亦即相當簡任第 10 職等以上人員人數為最少，相當薦任第 6 職等至第 9 職等人員位居金字塔中段，人數亦屬適中，相當委任第 5 職等以下人員位居金字塔底端，人數最多。又本局組織架構水平及垂直分化明顯，依業務屬性及其職掌劃分為 15 個業務科、室、中心、3 個幕僚單位、7 個救災救護大隊及 1 個特搜大隊，各單位各司其職，又各單位內部垂直分化亦明確。

以內勤而言，除配置單位主管 1 名外，另配置有負責襄理單位業務，協助單位主管之專員、秘書或技正及綜理單位內各股別業務之股長，並由基層員工執行上級所交付之各項工作。以外勤各大隊除大隊部外，並配置有中隊及分隊，各大隊、中隊及分隊均有配置主管角色之人員，襄理主管業務之人員及負責執行主管所交辦事項之基層承辦人員。

- 二、本局消防人員人數佔全局將近 95%，且消防工作相較於其他性質工作而言，既辛苦又危險，進用管道相較於其他種類公務人員考試而言較為單一且訓練期程較長，一者是就讀中央警察大學或台灣警察

專科學校畢業後再考取警察特考，又或者是考取一般警察特考錄取後，再至內政部消防署訓練中心 1 至 2 年時間訓練合格後，使得擔任消防人員。

因此，多數同仁皆為甫從學校畢業即進入消防局長期從事消防工作之人員，再加上這份工作較需要良好之體技能，因此本局人員以男性佔多數，平均年齡偏低，大多同仁皆為青壯年人口。

三、過去人們的觀念中，因為傳統的性別角色期待與家庭文化觀念，普遍認為女性具有溫柔、細心、體貼、善於照顧人的特質，較適合做為家庭照顧者的角色，因此總是將家庭照顧的重任交付在女性身上，而女性家人，也往往被視為理所當然的照顧人力人選；然而隨著時代變遷，高齡化、少子女化、婚姻與家庭觀轉變等種種因素影響下，傳統期待女性做為家庭照顧者的行為模式已漸趨改變，每一個家庭成員都應該共同分擔家庭照顧的責任。

四、近年來行政院人事行政總處針對各機關大力提倡營造友善職場、鼓勵男性參與家庭友善方案等政策，作為以男性職員佔大多數(約佔全局人數 88%)的消防局也當仁不讓，同仁如有任何家庭照顧之需求皆可依規定請假，如有長期留職停薪需求者，亦可申請育嬰或侍親留職停薪以兼顧家庭，並尤其鼓勵男性申請，經統計近 3 年來申請情形亦有逐年增加的趨勢，雖然申請比例全局職員總數仍偏低，但本局將會持續推動並宣導相關政策，以營造友善的職場環境，讓同仁工作及家庭都能妥善兼顧。



專題統計分析

新北市消防分隊出勤量、出勤時數分析
及轄區特性與消防人力配置評估

救災救護指揮中心 鄭嘉宏 隊員



新北市政府消防局 編製

中華民國 110 年 7 月 26 日

目 錄

壹、 前言	1
貳、 消防分隊出勤時數及出勤次數.....	1
一、 各分隊緊急勤務出勤時數-依專責編制分組.....	1
(一) 專責救護分隊成員.....	1
(二) 特搜分隊成員.....	1
(三) 安檢分隊成員.....	2
(四) 一般分隊.....	2
二、 各分隊平均每日每人緊急勤務出勤時數-依各大隊分組..	2
(一) 第一救災救護大隊.....	2
(二) 第二救災救護大隊.....	3
(三) 第三救災救護大隊.....	4
(四) 第四救災救護大隊.....	4
(五) 第五救災救護大隊.....	5
(六) 第六救災救護大隊.....	5
(七) 第七救災救護大隊.....	6
(八) 特搜救災救護大隊.....	6
三、 分隊出勤各式案件次數-109年.....	7
(一) 第一救災救護大隊.....	7
(二) 第二救災救護大隊.....	7
(三) 第三救災救護大隊.....	8
(四) 第四救災救護大隊.....	8
(五) 第五救災救護大隊.....	9
(六) 第六救災救護大隊.....	9
(七) 第七救災救護大隊.....	10
(八) 特搜救災救護大隊.....	10
參、 消防分隊出勤時數及出勤次數.....	11
一、 各大隊轄區特性.....	11
二、 消防人力配置評估.....	12
肆、 結論與政策建議.....	18

新北市消防分隊出勤量、出勤時數分析及轄區特性與消防人力配置評估

壹、前言

消防分隊除緊急救援(火警、救護)案件外，亦有各項勤業務工作的編排與執行，近年來更依屬性設置各種專責分隊(專責救護、專責安檢及特搜分隊)；為得知消防分隊出勤量、出勤時數及業務執行時數，進行統計分析。

出勤時數統計，為使資料直覺視呈現，將累計工時總時數，換算成分隊每人在上班日工時分類呈現；其中「上班日天數」計算取日曆天數二分之一計算(每月輪休加請休天數約 15 天)，另「工時」為出勤至返回分隊之時間，不包含返隊後整理器材裝備之時間。

貳、消防分隊出勤時數及出勤次數

一、各分隊緊急勤務出勤時數-依專責編制分組

此處所指「緊急勤務」為民眾撥打 119 進線至救災救護指揮報案，經執勤員受理後派遣分隊執行之勤務，依分類各為：火警、救護、緊急救援、災害、其他；並整理並會依專責分隊分組方式對比說明：

(一) 專責救護分隊成員：

- 1、平均每日每人救護案件出勤約 3.03 小時，其中清水分隊最高(4.25 小時)，瑞芳分隊最低(1.18 小時)。
- 2、加總火警、救助…等派遣案件總時數後，其中淡水分隊最高(5.09 小時)、瑞芳分隊最低(1.82 小時)。
- 3、專責救護分隊勤務時數以救護案件為最大宗，其出勤時數占總時數約 83%。

(二) 特搜分隊成員：

- 1、平均每日每人火警及救助等派遣案件出勤平均為 0.34 小時，其中慈福分隊最高(0.96 小時)、南雅分隊最低(0.55 小時)。
- 2、加總救護案件時數後，其中慈福分隊最高(3.07 小時)、南雅分隊最低(0.55 小時)。

3、特搜分隊勤務時數以救護案件為最大宗，其出勤時數占總時數約 62%。

(三) 安檢分隊成員：安檢專責人員平均每日編排安檢勤務約 8 至 10 小時。

(四) 一般分隊：

1、平均每日每人火警、救護、救助…等派遣案件時數總和約 1.4 小時，其中三峡分隊最高(2.6 小時)、滬尾分隊最低(0.12 小時)。

2、一般分隊勤務時數以救護案件為最大宗，其出勤時數占總時數約 63%。

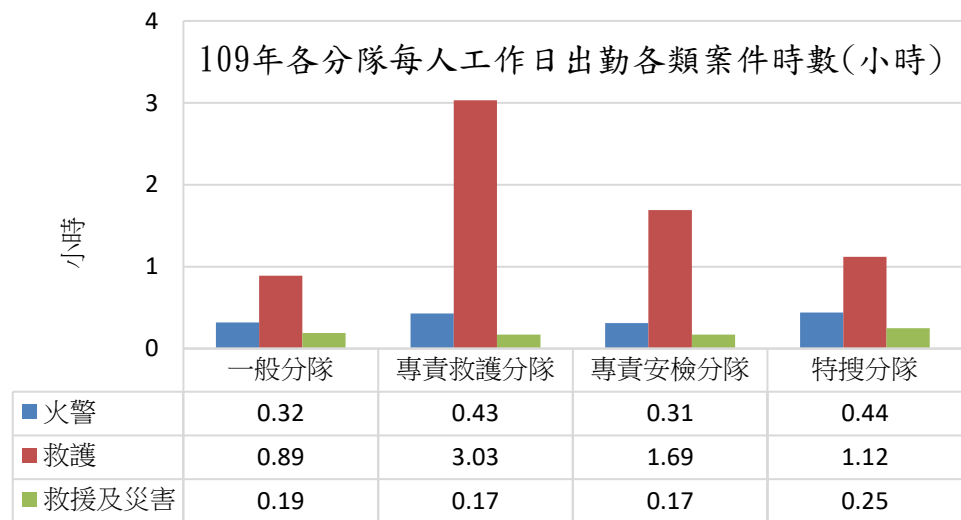


圖-1 各專責編制分隊平均每人每日出勤時數

二、各分隊平均每日每人緊急勤務出勤時數-依各大隊分組

(一) 第一救災救護大隊：

表-1 第一救災救護大隊平均每日每人緊急勤務出勤時數

第一大隊				
分隊名稱	年度	火警案件	救護案件	緊急救援+災害+其他案件
莒光分隊	109	0.45	3.28	0.10
新板分隊	109	0.41	4.14	0.05
大觀分隊	109	0.62	1.14	0.11
海山分隊	109	0.63	2.81	0.09
民生分隊	109	0.48	1.18	0.05
溪崑分隊	109	0.40	1.30	0.03
板橋分隊	109	0.37	1.09	0.05

- 1、火警案件：平均每人每日出勤時數為海山分隊最高(0.63 小時)、大觀分隊(0.62 小時)第二、民生分隊(0.48 小時)第三。
- 2、救護案件：平均每人每日出勤時數為新板分隊最高(4.14 小時)、莒光分隊(3.28 小時)第二、海山分隊(2.81 小時)第三。
- 3、緊急救援+災害+其他案件：平均每人每日出勤時數為大觀分隊最高(0.11 小時)、莒光分隊(0.10 小時)第二、海山(0.09 小時)第三。

(二) 第二救災救護大隊：

表-2 第二救災救護大隊平均每日每人緊急勤務出勤時數

第二大隊				
分隊名稱	年度	火警案件	救護案件	緊急救援+災害+其他案件
五股分隊	109	0.52	1.77	0.16
頭前分隊	109	0.33	0.90	0.09
新莊分隊	109	0.44	2.74	0.22
福營分隊	109	0.54	3.15	0.06
中港分隊	109	0.36	1.27	0.11
泰山分隊	109	0.29	2.23	0.05
林口分隊	109	0.35	1.15	0.19
五工分隊	109	0.14	0.75	0.05
更寮分隊	109	0.70	1.69	0.04
裕民分隊	109	0.53	1.17	0.11
文化分隊	109	0.16	1.38	0.09
註記:文化分隊於107年3月31日揭牌成立				

- 1、火警案件：平均每人每日出勤時數為更寮分隊最高(0.70 小時)、福營分隊(0.54 小時)第二、裕民分隊(0.53 小時)第三。
- 2、救護案件：平均每人每日出勤時數為福營分隊最高(3.15 小時)、新莊分隊(2.74 小時)第二、泰山分隊(2.23 小時)第三。
- 3、緊急救援+災害+其他案件：平均每人每日出勤時數為新莊分隊最高(0.22 小時)、林口分隊(0.19 小時)第二、五股(0.16 小時)第三。

(三) 第三救災救護大隊：

表-3 第三救災救護大隊平均每日每人緊急勤務出勤時數

第三大隊				
分隊名稱	年度	火警案件	救護案件	緊急救援+災害+其他案件
三重分隊	109	0.58	2.84	0.33
重陽分隊	109	0.68	4.70	0.29
二重分隊	109	0.22	1.02	0.15
蘆洲分隊	109	0.51	1.51	0.03
鷺江分隊	109	0.61	4.10	0.12
成功分隊	109	0.45	1.15	0.11
龍源分隊	109	0.64	0.90	0.11
八里分隊	109	0.30	0.87	0.13
淡水分隊	109	0.91	3.81	0.37
竹圍分隊	109	0.97	1.18	0.18
三芝分隊	109	0.57	1.22	0.22
滬尾分隊	109	0.05	0.00	0.07

- 1、火警案件：平均每人每日出勤時數為竹圍分隊最高(0.97 小時)、淡水分隊(0.91 小時)第二、重陽分隊(0.68 小時)第三。
- 2、救護案件：平均每人每日出勤時數為重陽分隊最高(4.70 小時)、鷺江分隊(4.10 小時)第二、淡水分隊(3.81 小時)第三。
- 3、緊急救援+災害+其他案件：平均每人每日出勤時數為淡水分隊最高(0.37 小時)、三重分隊(0.33 小時)第二、重陽(0.29 小時)第三。

(四) 第四救災救護大隊：

表-4 第四救災救護大隊平均每日每人緊急勤務出勤時數

第四大隊				
分隊名稱	年度	火警案件	救護案件	緊急救援+災害+其他案件
安和分隊	109	0.33	2.60	0.35
新店分隊	109	0.21	2.41	0.18
直潭分隊	109	0.04	0.72	0.12
安康分隊	109	0.08	1.19	0.11
深坑分隊	109	0.06	0.73	0.12
石碇分隊	109	0.10	0.42	0.25
烏來分隊	109	0.01	0.37	0.02
坪林分隊	109	0.02	0.37	0.01
雪山分隊	109	0.01	0.12	0.03

- 1、火警案件：平均每人每日出勤時數為安和分隊最高(0.33 小時)、新店分隊(0.21 小時)第二、石碇分隊(0.10 小時)第三。
- 2、救護案件：平均每人每日出勤時數為安和分隊最高(2.60 小

時)、新店分隊(2.4 小時)第二、安康分隊(1.19 小時)第三。

- 3、緊急救援+災害+其他案件：平均每人每日出勤時數為安和分隊最高(0.35 小時)、石碇分隊(0.25 小時)第二、新店(0.18 小時)第三。

(五) 第五救災救護大隊：

表-5 第五救災救護大隊平均每日每人緊急勤務出勤時數

第五大隊				
分隊名稱	年度	火警案件	救護案件	緊急救援+災害+其他案件
土城分隊	109	0.34	1.56	0.41
清水分隊	109	0.46	4.25	0.07
頂埔分隊	109	0.50	1.18	0.09
樹林分隊	109	0.49	2.54	0.06
隆恩分隊	109	0.60	1.53	0.45
樹潭分隊	109	0.34	1.04	0.10
三峽分隊	109	0.38	1.37	0.85
鶯歌分隊	109	0.33	2.89	0.12
柑園分隊	109	0.37	0.85	0.06

- 1、火警案件：平均每人每日出勤時數為隆恩分隊最高(0.60 小時)、頂埔分隊(0.50 小時)第二、樹林分隊(0.49 小時)第三。
- 2、救護案件：平均每人每日出勤時數為清水分隊最高(4.25 小時)、鶯歌分隊(2.89 小時)第二、樹林分隊(2.54 小時)第三。
- 3、緊急救援+災害+其他案件：平均每人每日出勤時數為三峽分隊最高(0.85 小時)、隆恩分隊(0.45 小時)第二、土城分隊(0.41 小時)第三。

(六) 第六救災救護大隊：

表-6 第六救災救護大隊平均每日每人緊急勤務出勤時數

第六大隊				
分隊名稱	年度	火警案件	救護案件	緊急救援+災害+其他案件
社后分隊	109	0.25	3.08	0.19
汐止分隊	109	0.23	1.61	0.13
長青分隊	109	0.07	0.34	0.01
橫科分隊	109	0.13	0.42	0.56
瑞芳分隊	109	0.12	1.18	0.53
瑞亭分隊	109	0.19	0.22	0.07
金山分隊	109	0.26	0.48	0.27
石門分隊	109	0.30	0.78	0.74
萬里分隊	109	0.17	0.59	0.16
雙溪分隊	109	0.02	0.84	0.19
貢寮分隊	109	0.01	0.52	0.38
平溪分隊	109	0.03	0.54	0.48
九份分隊	109	0.05	0.53	0.40

- 1、火警案件：平均每人每日出勤時數為石門分隊最高(0.30 小時)、金山分隊(0.26 小時)第二、社后分隊(0.25 小時)第三。
- 2、救護案件：平均每人每日出勤時數為社后分隊最高(3.08 小時)、汐止分隊(1.61 小時)第二、瑞芳分隊(1.18 小時)第三。
- 3、緊急救援+災害+其他案件：平均每人每日出勤時數為石門分隊最高(0.74 小時)、橫科分隊(0.56 小時)第二、瑞芳(0.53 小時)第三。

(七) 第七救災救護大隊：

表-7 第七救災救護大隊平均每日每人緊急勤務出勤時數

第七大隊				
分隊名稱	年度	火警案件	救護案件	緊急救援+災害+其他案件
中和分隊	109	0.38	2.93	0.14
員山分隊	109	0.57	1.47	0.17
南勢分隊	109	0.38	3.75	0.12
國光分隊	109	0.52	1.51	0.05
永和分隊	109	0.26	1.17	0.07
永利分隊	109	0.44	4.07	0.17
永平分隊	109	0.25	1.03	0.04

- 1、火警案件：平均每人每日出勤時數為員山分隊最高(0.57 小時)、國光分隊(0.52 小時)第二、永利分隊(0.44 小時)第三。
- 2、救護案件：平均每人每日出勤時數為永利分隊最高(4.07 小時)、南勢分隊(3.75 小時)第二、中和分隊(2.93 小時)第三。
- 3、緊急救援+災害+其他案件：平均每人每日出勤時數為永利分隊最高(0.17 小時)、員山分隊(0.17 小時)第二、中和(0.14 小時)第三。

(八) 特搜救災救護大隊：

表-8 特搜救災救護大隊平均每日每人緊急勤務出勤時數

特搜大隊				
分隊名稱	年度	火警案件	救護案件	緊急救援+災害+其他案件
南雅分隊	109	0.54	0.00	0.01
慈福分隊	109	0.64	3.07	0.32
德音分隊	109	0.29	0.76	0.03
秀峰分隊	109	0.29	0.66	0.64

- 1、火警案件：平均每人每日出勤時數為慈福分隊最高(0.64 小時)、南雅分隊(0.64 小時)第二、德音分隊(0.49 小時)第三。
- 2、救護案件：平均每人每日出勤時數為慈福分隊最高(3.07 小時)、德音分隊(0.76 小時)第二、秀峰分隊(0.66 小時)第三。
- 3、緊急救援+災害+其他案件：平均每人每日出勤時數為慈福分隊最高(0.32 小時)、秀峰分隊(0.64 小時)第二、慈福(0.32 小時)第三。

三、分隊出勤各式案件次數-109 年

(一) 第一救災救護大隊：

表-9 第一救災救護大隊各分隊緊急勤務出勤次數-109 年

分隊名稱	火警出勤次數	救護出勤次數	緊急救援出勤次數	災害出勤次數	其他出勤次數
莒光分隊	419	5080	286	3	33
新板分隊	364	5901	194	3	16
大觀分隊	240	2189	113	2	18
海山分隊	351	5034	224	3	12
民生分隊	365	2530	127	1	16
溪崑分隊	273	2958	117	2	12
板橋分隊	320	2831	127	5	9

- 1、火警案件：出勤次數為莒光分隊最高(419 次)、民生分隊(365 次)第二、新板分隊(364 次)第三。
- 2、救護案件：出勤次數為新板分隊最高(5901 次)、莒光分隊(5080 次)第二、海山分隊(5034 次)第三。
- 3、緊急救援案件：出勤次數為莒光分隊最高(286 次)、海山分隊(224 次)第二、新板分隊(194 次)第三。

(二) 第二救災救護大隊：

表-10 第二救災救護大隊各分隊緊急勤務出勤次數-109 年

第二大隊					
分隊名稱	火警出勤次數	救護出勤次數	緊急救援出勤次數	災害出勤次數	其他出勤次數
五股分隊	363	2893	202	4	79
頭前分隊	249	2751	129	0	19
新莊分隊	429	5692	207	9	28
福營分隊	335	2863	119	3	24
中港分隊	289	2889	172	2	17
泰山分隊	317	3257	176	10	34
林口分隊	221	1748	100	6	33
五工分隊	187	1514	79	1	7
更寮分隊	250	1808	67	1	0
裕民分隊	351	4243	162	7	27
文化分隊	264	2473	182	4	45

- 1、火警案件：出勤次數為莒光分隊最高(419次)、民生分隊(365次)第二、新板分隊(364次)第三。
- 2、救護案件：出勤次數為新板分隊最高(5901次)、莒光分隊(5080次)第二、海山分隊(5034次)第三。
- 3、緊急救援案件：出勤次數為莒光分隊最高(286次)、海山分隊(224次)第二、新板分隊(194次)第三。

(三) 第三救災救護大隊：

表-11 第三救災救護大隊各分隊緊急勤務出勤次數-109年

第三大隊					
分隊名稱	火警出勤次數	救護出勤次數	緊急救援出勤次數	災害出勤次數	其他出勤次數
三重分隊	561	5916	291	3	19
重陽分隊	560	7270	287	2	28
二重分隊	330	1603	78	0	11
鷺江分隊	436	5090	206	4	31
蘆洲分隊	350	2949	136	3	13
龍源分隊	235	1538	113	3	28
八里分隊	182	1206	100	5	18
淡水分隊	381	5344	298	10	63
竹圍分隊	251	3429	186	12	31
三芝分隊	122	1150	70	1	23
滬尾分隊	87	0	51	1	1

- 1、火警案件：出勤次數為三重分隊最高(561次)、重陽分隊(560次)第二、鷺江分隊(436次)第三。
- 2、救護案件：出勤次數為重陽分隊最高(7270次)、三重分隊(5916次)第二、鷺江分隊(5090次)第三。
- 3、緊急救援案件：出勤次數為淡水分隊最高(298次)、三重分隊(291次)第二、重陽分隊(287次)第三。

(四) 第四救災救護大隊：

表-12 第四救災救護大隊各分隊緊急勤務出勤次數-109年

第四大隊					
分隊名稱	火警出勤次數	救護出勤次數	緊急救援出勤次數	災害出勤次數	其他出勤次數
安和分隊	512	2984	303	2	12
新店分隊	532	7655	424	16	36
直潭分隊	82	722	79	10	14
安康分隊	286	2176	143	7	36
深坑分隊	124	1077	88	4	26
石碇分隊	43	491	47	5	11
烏來分隊	15	374	64	6	9
坪林分隊	25	461	60	9	5
雪山分隊	21	137	29	0	1

- 1、火警案件：出勤次數為新店分隊最高(532次)、安和分隊(512次)第二、安康分隊(286次)第三。
- 2、救護案件：出勤次數為新店分隊最高(7655次)、安和分隊(2984次)第二、安康分隊(2173次)第三。
- 3、緊急救援案件：出勤次數為新店分隊最高(424次)、安和分隊(303次)第二、安康分隊(143次)第三。

(五) 第五救災救護大隊：

表-13 第五救災救護大隊各分隊緊急勤務出勤次數-109年

第五大隊					
分隊名稱	火警出勤次數	救護出勤次數	緊急救援出勤次數	災害出勤次數	其他出勤次數
土城分隊	327	3016	275	3	29
清水分隊	543	5784	214	12	41
頂埔分隊	263	1337	85	6	17
樹林分隊	278	2951	123	8	24
隆恩分隊	388	2934	314	4	31
樹潭分隊	312	2420	93	7	18
三峽分隊	351	2734	267	19	58
鶯歌分隊	378	3492	215	3	92
柑園分隊	378	1575	110	5	29

- 1、火警案件：出勤次數為清水分隊最高(543次)、隆恩分隊(388次)第二、鶯歌分隊(378次)第三。
- 2、救護案件：出勤次數為清水分隊最高(5784次)、鶯歌分隊(3492次)第二、土城分隊(3016次)第三。
- 3、緊急救援案件：出勤次數為隆恩分隊最高(314次)、土城分隊(275次)第二、三峽分隊(267次)第三。

(六) 第六救災救護大隊：

表-14 第六救災救護大隊各分隊緊急勤務出勤次數-109年

第六大隊					
分隊名稱	火警出勤次數	救護出勤次數	緊急救援出勤次數	災害出勤次數	其他出勤次數
社后分隊	296	3562	171	1	30
汐止分隊	307	3214	207	5	37
長青分隊	9	182	8	0	4
橫科分隊	127	984	60	2	11
瑞芳分隊	110	1404	240	7	28
瑞亭分隊	58	349	51	0	5
金山分隊	95	1020	96	0	21
石門分隊	64	517	34	2	3
萬里分隊	72	647	79	3	22
雙溪分隊	39	384	100	3	12
貢寮分隊	56	460	123	1	9
平溪分隊	28	347	47	1	11
九份分隊	54	316	103	3	11
保長分隊	0	0	0	0	0

- 1、火警案件：出勤次數為汐止分隊最高(307次)、社后分隊(296次)第二、橫科分隊(127次)第三。
- 2、救護案件：出勤次數為社后分隊最高(3562次)、汐止分隊(3214次)第二、瑞芳分隊(1404次)第三。
- 3、緊急救援案件：出勤次數為瑞芳分隊最高(40次)、汐止分隊(207次)第二、社后分隊(171次)第三。

(七) 第七救災救護大隊：

表-15 第七救災救護大隊各分隊緊急勤務出勤次數-109年

第七大隊					
分隊名稱	火警出勤次數	救護出勤次數	緊急救援出勤次數	災害出勤次數	其他出勤次數
中和分隊	467	4811	272	0	12
員山分隊	443	2886	175	3	11
南勢分隊	609	6993	285	7	46
國光分隊	361	2776	132	4	13
永和分隊	408	2740	178	2	9
永利分隊	514	6195	200	2	8
永平分隊	256	1988	111	1	16

- 1、火警案件：出勤次數為南勢分隊最高(609次)、永利分隊(514次)第二、中和分隊(467次)第三。
- 2、救護案件：出勤次數為南勢分隊最高(6993次)、永利分隊(6195次)第二、中和分隊(4811次)第三。
- 3、緊急救援案件：出勤次數為南勢分隊最高(285次)、中和分隊(272次)第二、永利分隊(200次)第三。

(八) 特搜救災救護大隊：

表-16 特搜救災救護大隊各分隊緊急勤務出勤次數-109年

特搜大隊					
分隊名稱	火警出勤次數	救護出勤次數	緊急救援出勤次數	災害出勤次數	其他出勤次數
南雅分隊	334	0	47	0	1
慈福分隊	564	5834	392	1	17
德音分隊	328	1554	188	1	2
秀峰分隊	228	1679	244	2	17

- 1、火警案件：出勤次數為慈福分隊最高(564 次)、秀峰分隊(1679 次)第二、德音分隊(1554 次)第三。
- 2、救護案件：出勤次數為慈福分隊最高(392 次)、秀峰分隊(244 次)第二、德音分隊(188 次)第三。
- 3、緊急救援案件：出勤次數為莒光分隊最高(286 次)、海山分隊(224 次)第二、新板分隊(194 次)第三。

參、消防分隊出勤時數及出勤次數

一、各大隊轄區特性

(一) 將各大隊轄區資訊依地理人文、區域戰力、災害潛勢、人力需求等項目進行整理，分別得到：

表-17 各大隊轄區特性表之 1

大 隊	地 理 人 文			區 域 戰 力	
	轄區人口數 (千人)	轄區面積 (平方公里)	人口密度	消防人力服 務比	轄區消防 人力
第一大隊	552.0	23.1	23855.0	0.3	151.0
第二大隊	688.5	127.6	5396.6	0.3	227.0
第三大隊	837.6	200.7	4.2	0.3	227.0
第四大隊	366.7	776.7	472.2	0.4	159.0
第五大隊	653.8	274.0	2.4	0.3	187.0
第六大隊	319.1	618.6	0.5	0.6	207.0
第七大隊	677.4	25.7	26.4	0.2	150.0

表-18 各大隊轄區特性表之 2

大 隊	災 害 潛 勢						
	火災 件數	救護 件數	為民 服務	5樓以 下建築 物	工廠 家數	甲類場 所列管 家數	非 119 派 遣離開駐 地勤務
第一大隊	4032.4	15414.8	361.4	4696.0	1084.0	1339.0	40037.7
第二大隊	8505.5	21091.4	936.1	20793.0	10737.0	1164.0	71628.5
第三大隊	6858.1	26632.4	1356.7	15159.0	4174.0	1834.0	73804.6
第四大隊	2703.1	10641.1	788.6	3439.0	981.0	646.0	58124.2
第五大隊	7110.3	17637.5	1061.3	12610.0	7653.0	1057.0	49210.0
第六大隊	3051.3	12063.8	1030.9	3556.0	1003.0	690.0	72625.5
第七大隊	5435.9	17232.6	751.8	3159.0	1152.0	789.0	42334.4

表-19 各大隊轄區特性表之 3

大 隊	人 力 需 求				
	消防車輛	緊急救援	預防業務 (宣導、工 廠、居家)	列管家數檢 查次數	消防栓檢 查次數
第一大隊	23.0	1181.8	422.0	4935.0	8747.0
第二大隊	44.0	2086.0	1137.0	18666.0	18321.0
第三大隊	47.0	2949.8	918.0	11251.0	13543.0
第四大隊	28.0	1346.9	338.0	3339.0	5613.0
第五大隊	31.0	1877.1	1113.0	14292.0	15968.0
第六大隊	42.0	2402.8	471.0	2948.0	6603.0
第七大隊	21.0	1381.7	310.0	3983.0	10407.0

二、消防人力配置評估

- (一) 依據地理人文、消防力、災害潛勢及人力需求等各種不同的客觀因素，進而本局消防人力配置優先順序之建議，其中評估對象涵蓋本局所屬 8 個大隊，如下表所示。

表-20 消防人力配置評估表項目

主 準 則	次 準 則	單 位	指 標
地理人文	轄區人口數	(千人)	正向指標
	人口密度 (千人/平方公里)	(千人/平方公里)	正向指標
區域戰力	消防人力服務比	(1000:1)	正向指標
	轄區消防人力	人 (消防人員)	正向指標
災害潛勢	火 災	時/分隊	正向指標
	救 護	時/分隊	正向指標
	緊急救援	時/分隊	正向指標
	五樓以下建築物	間/分隊	正向指標

	甲類場所列管家數	家/分隊	正向指標
	非 119 派遣勤務	時/分隊	正向指標
	為民服務	時/分隊	正向指標
人力需求	消防車輛	輛/分隊	正向指標
	預防業務 (宣導、工廠、居家)	次/分隊	正向指標
	列管家數檢查家數	家/分隊	正向指標
	消防栓檢查次數	支/分隊	正向指標

(二) 根據文獻修正式德菲法適用外勤分隊人力配置考量之準則如下:

- 1、災害潛勢:火災件數、救護件數、緊急救援件數、五樓以下建築物及甲類場所列管家數。
- 2、人力需求:非 119 派遣勤務、消防車輛,預防業務、轄內列管場所檢查家數及消防栓檢查支數。
- 3、消防力:轄區消防人力及消防人力服務比。
- 4、續利用 SPSS 分析卡方檢定,上述評選準則與轄區消防人力具統計之顯著性($p < 0.05$)
- 5、將上述方法代入指標中,計算出各指標權重

表-21 消防人力配置評估權重表

主準則	次準則	權重	小計
地理人文	轄區人口(千人)	6.51 %	14.39 %
	人口密度 (千人/平方公里)	7.88 %	
	消防人力服務比 (1000:1)	6.50 %	
區域戰力	轄區消防人力	6.43 %	12.93 %
	火災(時/分隊)	6.58 %	
	救護(時/分隊)	6.50 %	
	緊急救援 (時/分隊)	6.50 %	

災害潛勢	五樓以下建築物 (時/分隊)	7.00 %	46.12 %
	甲類場所列管家數 (時/分隊)	6.55 %	
	非 119 派遣勤務 (時/分隊)	6.46 %	
	為民服務 (時/分隊)	6.53 %	
人力需求	消防車輛 (輛/分隊)	6.50 %	26.46 %
	預防業務 (宣導、工廠、居家)	6.70 %	
	列管家數檢查家數 (間/分隊)	6.68 %	
	消防栓檢查次數 (支)	6.58 %	
	轄區人口(千人)	6.51 %	
	人口密度 (千人/平方公里)	7.88 %	
	消防人力服務比 (1000:1)	6.50 %	

(三) 將各大隊及分隊轄區特性加乘權重後得出排序：

- 1、各大隊間：排序最先為第三大隊、第二大隊次之、第七大隊為第三。

表-22 各大隊消防人力配置評估排序表

大 隊	C*理想解為相對接近度	TOPSIS 排序
第三大隊	0.447949	1
第二大隊	0.218467	2
第七大隊	0.205453	3
第五大隊	0.190129	4
第一大隊	0.176333	5
第六大隊	0.164906	6
第四大隊	0.084138	7

註：特搜大隊因勤務性質較特殊，暫不列入考量。

2、第一大隊所屬分隊：排序最先為莒光分隊、民生分隊次之、板橋分隊為第三。

表-23 第一大隊各分隊消防人力配置評估排序表

分 隊	C*理想解為相對接近度	TOPSIS 排序
莒光(專救)	0.272913	1
民 生	0.223752	2
板橋(安檢)	0.213324	3
大 觀	0.126503	4
新板(專救)	0.075282	5
溪 崑	0.040511	6

註：海山分隊因勤務性質較特殊，暫不列入考量。

3、第二大隊所屬分隊：排序最先為新莊分隊、裕民分隊次之、五股分隊為第三。

表-24 第二大隊各分隊消防人力配置評估排序表

分 隊	C*理想解為相對接近度	TOPSIS 排序
新莊(專救)	0.447949	1
裕 民	0.218467	2
五股(安檢)	0.205453	3
泰山(專救)	0.190129	4
文化(安檢)	0.176333	5
福營(專救)	0.164906	6
林 口	0.084138	7
五工(安檢)	0.083929	8
頭 前	0.060724	9
更 寮	0.001413	10

註：中港分隊因勤務性質較特殊，暫不列入考量。

4、第三大隊所屬分隊：排序最先為三重分隊、蘆洲分隊次之、淡水分隊為第三。

表-25 第三大隊各分隊消防人力配置評估排序表

分 隊	C*理想解為相對接近度	TOPSIS 排序
三重(專救、安檢)	0.341928	1
蘆洲(專救、安檢)	0.312853	2
淡水(專救、安檢)	0.293301	3
重陽(專救、)	0.238720	4
成 功	0.159193	5
二 重(安檢)	0.131117	6
竹 圍	0.086586	7
八 里	0.030397	8
三 芝	0.028154	9
龍 源	0.007028	10

註：滬尾分隊因勤務性質較特殊，暫不列入考量。

5、第四大隊所屬分隊：排序最先為新店分隊、安康分隊次之、深坑分隊為第三。

表-26 第四大隊各分隊消防人力配置評估排序表

分 隊	C*理想解為相對接近度	TOPSIS 排序
新店(專救、安檢)	0.786384	1
安 康	0.274875	2
深坑(安檢)	0.077247	3
直 潭	0.058468	4
坪 林	0.028745	5
石 碇	0.018179	6
烏 來	0.011518	7

註：安和、雪山分隊因勤務性質較特殊，暫不列入考量。

6、第五大隊所屬分隊：排序最先為清水分隊、樹林分隊次之、頂埔分隊為第三。

表-27 第五大隊各分隊消防人力配置評估排序表

分 隊	C*理想解為相對接近度	TOPSIS 排序
清水(專救)	0.463256	1
樹林(專救)	0.327697	2
頂 埔	0.313577	3
鶯歌(專救、安檢)	0.236108	4
隆 恩	0.153044	5
三 峽	0.144877	6
樹 潭	0.117787	7
柑園(專救)	0.106515	8

註：土城分隊因勤務性質較特殊，暫不列入考量。

7、第六大隊所屬分隊：排序最先為汐止分隊、社后分隊次之、瑞芳分隊為第三。

表-28 第六大隊各分隊消防人力配置評估排序表

分 隊	C*理想解為相對接近度	TOPSIS 排序
汐止(專救、安檢)	0.550863	1
社后(專救)	0.382921	2
瑞芳(專救、安檢)	0.157185	3
萬 里	0.129485	4
金山(安檢)	0.113201	5
橫 科	0.074654	6
石 門	0.064920	7
貢 寮	0.058586	8
雙溪(安檢)	0.040706	9
瑞 亭	0.027255	10
平 溪	0.016870	11
九 份	0	12

註：長青分隊因勤務性質較特殊，暫不列入考量。

8、第七大隊所屬分隊：排序最先為南勢分隊、國光分隊次之、永利分隊為第三。

表-29 第七大隊各分隊消防人力配置評估排序表

分 隊	C*理想解為相對接近度	TOPSIS 排序
南勢(專救、安檢)	0.487195	1
國光(安檢)	0.110084	2
永利(專救)	0.096146	3
永平(安檢)	0.070626	4
員 山	0.058933	5
永 和	0.055509	6

註：中和分隊因勤務性質較特殊，暫不列入考量。

9、特搜大隊所屬分隊：排序最先為慈福分隊、秀峰分隊次之、德音分隊為第三。

表-30 特搜大隊各分隊消防人力配置評估排序表

分 隊	C*理想解為相對接近度	TOPSIS 排序
慈福(專救)	0.553975	1
秀 峰	0.180290	2
德 音	0.165524	3
南 雅	0	4

肆、結論與政策建議

- 一、出勤時數(工時)平均計算，會受分隊人數多寡、出勤勤務種類(例如：救護案件單次出 2 人、火警案件則依性質全員出勤或單輛、特種車輛支援(出 3-5 人)，此時再以當日上班總人數進行平均，較不易看出差別；惟出勤次數統計更能客觀審視分隊出勤狀況，故勤務時數統計資料建議輔以出勤次數資料一併審閱。
- 二、出勤時數統計要考慮「上班日天數」，計算取日曆天數二分之一計算(每月輪休加請休天數約 15 天)，另「工時」為出勤至返回分隊之時間，不包含返隊後整理器材裝備之時間。

三、分隊編排勤務種類及登錄方式原因限制，無法準確進行非 119 派遣勤務工時統計；故僅針對 119 派遣勤務部分進行統計分析，另針對專責安檢分隊成員則以勤務表編排安檢之時數統計為主。

四、專責救護分隊救護案件出勤次數明顯多於非專責救護分隊出勤次數，這表示設定分隊屬性任務配置成效顯著，專責救護分隊配置相對多的救護車或 MER 救護車，進行任務分工，以達更高效益。

五、分隊轄區特性及勞逸程度牽涉轄區人口數、人口密度、轄區消防人力、消防或救護車輛種類及數量配置、轄區場所特性(甲類場所、列管家數)…等因素，範疇龐大，人工時部分僅為轄區一部分。

六、本局消防人力配置考量優先順序，以模型綜合指標最高分者為最需優先遞補的消防人力排序：

(一) 各大隊間:第三大隊(0.265) >第二大隊 0.225) >第七大隊(0.233) >第五大隊(0.191) >第一大隊.177)>第六大隊(0.72)>第七大隊 (0.055)。

(二) 各大隊所屬分隊(排名前 3 名):

1、第一大隊:莒光分隊(0.272)>民生分隊(0.223)>板橋分隊(0.213)。

2、第二大隊:新莊分隊(0.447)>裕民分隊(0.218)>五股分隊(0.205)。

3、第三大隊:三重分隊(0.341)>蘆洲分隊(0.312)>淡水分隊(0.293)。

4、第四大隊:新店分隊(0.786)>安康分(0.274) >深坑分隊(0.077)。

5、第五大隊:清水分隊(0.463)>樹林分隊(0.327)>頂埔分隊(0.314)。

6、第六大隊:汐止分隊(0.55)>社后分隊(0.382)>瑞芳分隊(0.157)。

7、第七大隊:南勢分隊(0.487)>國光分隊(0.11)>永利分隊(0.096)。

8、特搜大隊:慈福分隊(0.553)>秀峰分隊(0.18)>德音分隊(0.165)

(三)除依前述分析所得比例分配人力外，另須考量地域特殊性(如大豹溪及東北角防溺勤務、海水浴場駐點勤務..等)有暫態勤務差異，可酌增加所在地人力。



專題統計分析

新北市液化石油氣統計分析報告
(105 年至 109 年)

危險物品管理科 黃子儼 科員

新北市政府消防局 編製

中華民國 110 年 7 月 26 日

目 錄

壹、 前言	1
貳、 本市液化石油氣安全管理檢視.....	1
一、 定期安全檢查.....	1
二、 違規樣態分析.....	3
參、 遭遇問題探討.....	4
一、 液化石油氣販賣場所.....	4
二、 液化石油氣分裝場所違規灌裝逾期容器.....	5
三、 串接使用場所安全管理.....	5
肆、 加強策進作為.....	5
一、 強化檢查頻率.....	5
二、 輔導待驗區設置，送驗前逾期標示.....	5
三、 非上班時間巡查.....	5
四、 分銷商專責技術士制度	6
五、 制定「新北市自治條例」加強洗衣業場所安全.....	6
六、 制定「吹哨者條款」.....	6
七、 宣導減少空桶堆積量.....	6
八、 加強新進人員教育訓練.....	7

新北市 110 年液化石油氣統計分析 (105 年至 109 年)

壹、前言

近幾年國內發生多次營業場所不當使用液化石油氣容器造成嚴重傷亡，財產損失亦極為鉅大，一旦發生事故極易造成國家社會之重大衝擊。為強化串接液化石油氣使用之營業場所（以下稱串接使用場所）之消防安全檢查工作，並提升業者自主檢查及緊急應變能力，強化液化石油氣災害預防功能，防止重大事故發生，針對相關場所規劃加強各環節安全管理作為。

106年7月台中市西屯區心齋橋餐廳發生瓦斯行員工換裝不慎，導致瓦斯於地下室洩漏蓄積而爆炸，造成3人死亡、13人受傷；同年11月彰化縣溪湖鎮「不銹鍋」火鍋店發生員工換裝不慎，導致瓦斯外洩燃燒，造成7人受傷；107年2月高雄小港區禧港小吃店發生員工不慎扯倒瓦斯鋼瓶，導致瓦斯氣爆，造成16人受傷以及109年11月台南市永康區自助洗衣店發生烘衣機故障造成瓦斯漏氣爆炸，造成4人受傷等意外事故，足證液化石油氣危險性，因此更需加強各環節安全管理作為，故本文透過近5年(105年至109年)液化石油氣公務統計分析，歸納出本市違規樣態及危害因素，並提出相關因應強化作為。

貳、本市液化石油氣安全管理檢視

一、定期安全檢查

(一)依「消防機關辦理消防安全檢查注意事項」規定，對於液化石油氣相關場所類別業訂定檢查頻率，其檢查頻率如下表1。

表1、液化石油氣相關場所檢查頻率表

場 所 類 別	檢 查 頻 率
液化石油氣製造、儲存及處理場所	每月至少檢查一次
液化石油氣容器串接使用場所	
80 公斤以上，未滿 300 公斤者	不定期檢查
300 公斤以上，未滿 600 公斤者	每年至少檢查一次
使用量在 600 公斤以上者	每半年至少檢查一次

(二)本局要求所屬同仁，應依前開檢查注意事項相關規定，針對不同類別之液化石油氣場所，依其檢查頻率前往訪查，並將檢查情形，建置本局安全管理系統予以管理，如下圖1。另目前本市各類場所近5年來列管及檢查情形如下表2。

圖1、本局安全管理系統列管登錄情形圖

表2、本市近5年液化石油氣場所列管及檢查統計表

場所別 / 年度	分銷商		分裝場		容器檢驗場		容器儲存場所		串接使用場所		合計	
	列管家數	檢查次數	列管家數	檢查次數	列管家數	檢查次數	列管家數	檢查次數	列管家數	檢查次數	列管家數	檢查次數
105	333	5,133	17	284	4	302	15	234	463	652	832	6,605
106	326	4,776	17	302	4	282	15	227	611	1250	973	6,837
107	319	4,529	17	287	4	306	15	207	702	908	1057	6,237
108	321	4,385	17	269	4	303	15	221	863	1153	1220	6,331
109	329	4,371	17	254	4	266	15	207	931	1310	1296	6,408

(三)經檢視本局列管各類液化石油氣場所，如109年為例，該年分銷商計列管329家，該年度計檢查4,371次；分裝場計列管17家，該年度計檢查254次；容器檢驗場計列管4家，該年度計檢查266次；容器儲存場所計列管15家，該年度計檢查207次；串接使用場所計列管931家，該年度計檢查1,310次，其檢查頻率均符合消防機關辦理消防安全檢查注意事項所規定期程。另檢視本市液化石油氣場所類別列管比例如下圖2，可得知轄內液化石油氣場所以串接使用場所比例達72%為最高，其次為分銷商佔26%，第三為分裝場約1%，得推論本市液化石油氣行業經營型態以販賣業居多，故管理對策應針對販賣業者違規販賣或販賣儲存行為，提出相對應執行方式。

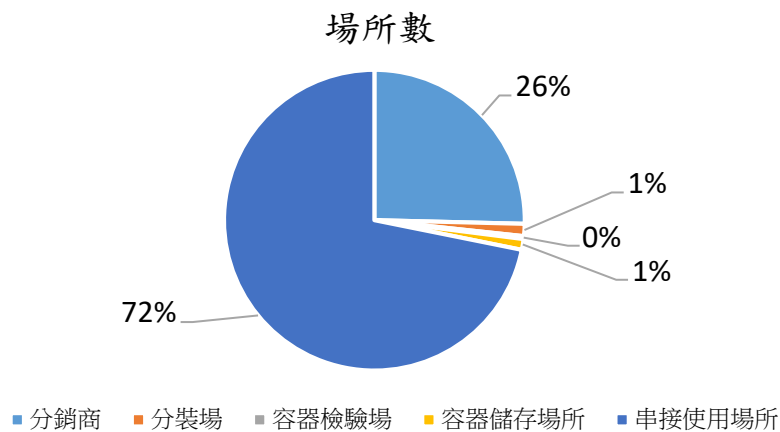


圖2、本市液化石油氣場所類別列管比例圖

二、違規樣態分析

經彙整近5年轄內液化石油氣違規樣態如下表3，其中查獲違規件次共計1,122件，其中以分銷商超量儲存計937件最高，其次為分銷商未依規定送驗逾期容器計140件，第三為分裝場所違規灌氣規計18件，其餘依序為其他分銷商安全管理違規計12件、其他違規取締計7件、儲存場所安全管理違規取締計4件、其他分裝場安全管理違規及分銷商違規分裝各為2件，另就近5年統計如圖3，可發現本轄分銷商超量儲存佔84%，違規存放逾期容器約12%，可知本轄違規情形以液化石油氣分銷商為最大宗，其管理策略之考量，應就該多數之違規項目為主要目標，且因分裝、檢驗及分銷等場所有固定配合等關係，故將一併就各場所違規行為強化本局管理措施。

表3、本市近5年液化石油氣場所違規態樣統計表

違規樣態 /年度	超量 儲存	逾期 容器	非法 分裝	其他分 銷商違 規	違規 灌裝	其他分 裝場違 規	儲存 場所 違規	無照 營業
105	153	41	1	5	4	0	4	3
106	211	35	0	2	5	0	0	4
107	212	18	0	2	3	2	0	0
108	205	26	0	0	2	0	0	0
109	156	20	1	3	4	0	0	0
合計	937	140	2	12	18	2	4	7

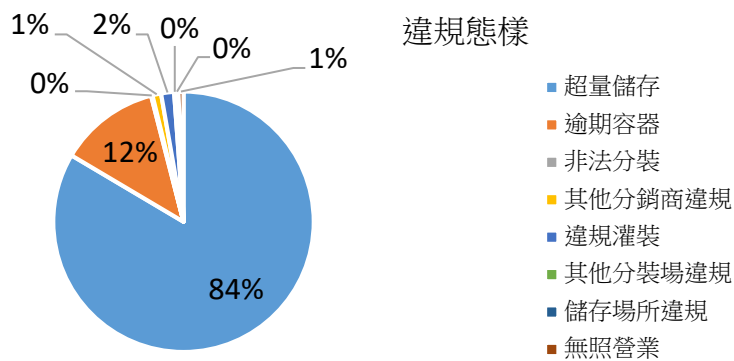


圖3、本市近5年液化石油氣場所違規態樣比例圖

參、遭遇問題探討

一、液化石油氣販賣場所

(一)買賣行為造成儲存量波動

為配合民眾不定時需求，販賣場所每日各時段儲存量常因買賣行為而有所變動，造成鄰近住戶對該場所安全性有顧慮，增加儲存量疑義陳情案件。

(二)未依規定送驗

販賣場所因每日進出貨數量眾多，容易導致容器因於店內擺放過久而逾其檢驗期限，且可能因人為不注意造成用戶端接收逾期容器提高公共危害風險。

(三)私設倉庫

因相關法規限制，合格儲存場所可能與販賣場所地點有段距離，為節省相關運費及提高服務速度，販賣場所可能另尋倉庫會住家存放

液化石油氣容器，惟因相關違規使用場所非屬公共空間，本局於辦理相關安全檢查可能遇業者不配合之情事。

二、液化石油氣分裝場所違規灌裝逾期容器

本市所轄分裝場共17間，如平均分配約300瓦斯行，平均每間分裝場將承擔16至17間瓦斯行之待灌裝空瓶，如一間瓦斯行以每日20瓶容器計算，則每日分裝場待作業之空瓶可能達340支以上，加上目前分裝場均以人工方式辨別容器是否逾期，如遇標示項目因人為使用因素而有模糊或髒汙情形，容易造成場所判斷錯誤而灌裝逾期容器。

三、串接使用場所安全管理

查近年全台各縣市屢屢發生串接液化石油氣容器使用場所意外事故，歸納原因多為瓦斯行或串接場所員工換裝不當(含操作失誤及施工時未留意周遭環境等問題)，而造成洩漏並接觸環境熱源後，引發意外事故。

肆、加強策進作為

一、強化檢查頻率

為避免業者存有僥倖心態而超量進貨並囤積於營業場所內，本局除辦理法定例行檢查外，另由危險物品管理科成立專案查核小組，不定時抽查轄內列管瓦斯行，避免業者藉由檢查勤務完畢後，未依規定調整液化石油氣容器儲存數量。

二、輔導待驗區設置，送驗前逾期標示

加強業者對於廠區容器自主管理，販賣場所應定期巡檢鋼瓶檢驗期限，並將已逾期容器以噴漆等方式註記，集中置放於容器待驗區。顯著標記除能提醒販賣場所盡速將容器送合格檢驗場協助重新檢驗外，另可幫助分裝場識別合格及已逾期容器，盡速將後者依流程送檢驗場重新檢驗。

三、非上班時間巡查

分裝場如有非法分裝行為，多於非上班時間進行，故本局特規畫不定時夜間及清晨場所巡查，已確保場所未趁隙灌裝不合格鋼瓶，並流入本市各營業場所造成公共危害。

四、分銷商專責技術士制度

經查近年來各縣市發生液化石油氣意外事故，多係人為操作及使用不當所致，故本局積極推動液化石油氣販賣場所應設置合格配管技術士，已提高場所人員施工技術，並確保管線及換裝行為皆符合相關規定，提高本市公共安全。

五、制定「新北市自治條例」加強洗衣業場所安全

鑑於自助式洗衣店常採24小時營業，現場無人管理，為避免液化石油氣洩漏業者無法即時應變，本局已研擬相關條文納入本市「火災預防自治條例」，並訂有違反相關規定罰則。

有關本次針對自助洗衣店增訂之條文如下

(一)自治條例第8條:使用液化石油氣為燃料且現場無人常駐服務之自助洗衣店應符合下列規定。

- 1、設有嚴禁煙火標示及滅火器。
- 2、液化石油氣容器應有防止傾倒之固定措施。
- 3、設置瓦斯與一氧化碳濃度自動偵測警報器並連動自動緊急遮斷裝置。

(二)自治條例第13條:違反第8條規定者，處管理權人新臺幣2萬元以上10萬元以下罰鍰，經處罰鍰後仍不改善者，得連續處罰，並得予以30日以下停業或停止其使用之處分。

六、制定「吹哨者條款」

經營家用液化石油氣分銷商者、用戶及其員工得向直轄市、縣(市)主管機關敘明事實或檢具證據資料，舉發場所違反消防法所定應辦理之安全管理，俾利本局及早知悉場所不法行為，除依規定予以舉發外，另可盡速督導並加強場所安全查察。

七、宣導減少空桶堆積量

查業者常因運送成本考量，而於店內累積一定液化石油氣空桶後，再一併載運至分裝場所灌氣，惟容器自外觀處甚難判斷是否為空桶，如此將造成鄰近居民因恐懼公共危難而擔憂，本局於例行及不定期場所查察時，均特別要求業者勿有堆積空桶之行為，避免因鄰里恐慌而

屢遭檢舉。

八、加強新進人員教育訓練

規劃每年大隊常訓課程，針對執法同仁加強且維持各項違規事項執法水準(私設倉庫、逾期鋼瓶、超量儲存等)，為避免民眾對裁罰結果有所質疑及誤解，將以完備舉發附件為重點項目。另針對私設倉庫部分將加強宣導請值勤同仁應注意進入私人場所檢查之合法性，可先透過監視器確認危險物品出入事實明確，並於徵得所有人同意後進入檢查，必要時可請里長或警察單位陪同。



專題統計分析

新北市消防因公受傷比較分析
(108 年及 109 年)

督察室 陳寬裕 科員

新北市政府消防局 編製
中華民國 110 年 7 月 26 日

目 錄

一、 前言	1
二、 分析主體.....	1
(一)勤務類型區分統計.....	1
(二)各大隊及局本部因公受傷人數統計.....	3
(三)因公受傷人員年資分佈統計.....	4
(四)因公受傷人員男女占比.....	5
三、 分析結果改善.....	6
四、 結語.....	7

新北市因公受傷比較及分析

(108 年及 109 年)

一、前言

本市市區因人口密集度高，轄內居住人口已達 400 萬以，上居全台之冠，本局同仁面臨各式災害或救護等勤務挑戰更為艱難，平時更為降低或因應災害的發生須經常性外出執行預防性勤務，及參與各式訓練或演習等相對易增加受傷的風險，茲就本局同仁 108 年及 109 年因公受傷之勤務類型等樣態進行比較及分析，以期逐年降低改善同仁因公受傷發生率。

二、分析主體

針對 108 年及 109 年本局依因執行勤務致受傷類型、所屬大隊及局本部受傷人數、年資分佈及男女性別比例等樣態進行分析。

(一)勤務類型區分統計

1. 108 年及 109 年度本局受傷同仁分別為 51 人及 49 人，受傷勤務類型、受傷原因及人數比較如表 1 所示。

表 1、108 年及 109 年因公受傷勤務類型及人數一覽表

勤務類型	受傷原因	108 年 (人)	109 年 (人)	合計 (人)	
救災勤務	火警過程受傷	7	6	13	
	山難搜救	一般受傷	1	3	4
		遭蜂螫	1	4	5
		野犬咬傷	1		1
	救溺勤務	3		3	
跳樓救助	2		2		
合計(人)		15	13	28	
救護勤務	一般受傷	4	3	7	
	遭患者攻擊毆打受傷	6	7	13	
	分泌物噴濺或血液接觸	1	1	2	
合計(人)		11	11	22	

非 緊 急 性 勤 務	訓 練 受 傷		8	4	12
	防 溺 駐 點	一 般 受 傷		1	1
		遭 蜂 螫	1	3	4
	查 察 勤 務	野 犬 咬 傷	2	1	3
	爆 竹 取 締	遭 民 眾 打 傷		2	2
	火 場 勘 查	遭 割 傷 或 灼 傷		3	3
合 計 (人)			11	14	25
車 禍 受 傷	外 出 查 察		7	6	13
	上 下 班 途 中		4	2	6
合 計 (人)			11	8	19
其 他	在 隊 打 掃 或 裝 備 (器 材) 保 養 受 傷		2	3	5
	氧 氣 瓶 掉 落 砸 傷		1		1
合 計 (人)			3	3	6
因 公 受 傷 總 人 數			51	49	100

2. 108 年度因公受傷勤務類型占比情形如圖 1 所示，經統計後執行救災勤務(含緊急救援)占 29%為最多；其次為執行救護勤務、非緊急性勤務(含訓練、演習、火災調查等原因)及車禍受傷各占 22%；其他受傷原因占 5%。

3. 109 年度因公受傷勤務類型占比情形如圖 2 所示，經統計後執行非緊急性勤務(含訓練、演習、火災調查等原因)占 29%為最多；其次為執行救災勤務(含緊急救援)占 27%；救護勤務占 22%；車禍受傷占 16%；其他受傷原因占 6%。

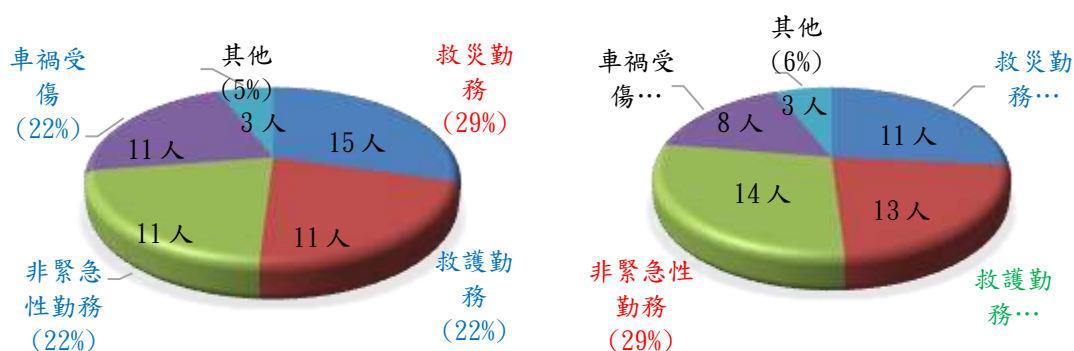


圖 1、108 年因公受傷勤務類型占比情形圖 圖 2、109 年因公受傷勤務類型占比情形圖

4.108 年及 109 年度因公受傷勤務類型占比情形如圖 3 所示，經合計統計後執行救災勤務(含緊急救援)占 28%為最多;其次為執行非緊急性勤務(含訓練、演習、火災調查等原因)占 25%，主因為外出勤務項目繁雜，風險因子相對較高，其中較為特殊為災後火災現場調查(鑑識)受傷 3 人次，已往鮮有此種案例，另遭蜂螫受傷 9 人次，往年遭蜂螫約 2 至 3 人，此狀況應予重視;救護勤務占 22%，其中以被患者本人及其家屬或在旁朋友暴力攻擊者居多;車禍受傷占 19%，該因素一直占本局受傷頗高人數;其他受傷原因占 6%，以在隊打掃或裝備(器材)保養受傷人數居多。

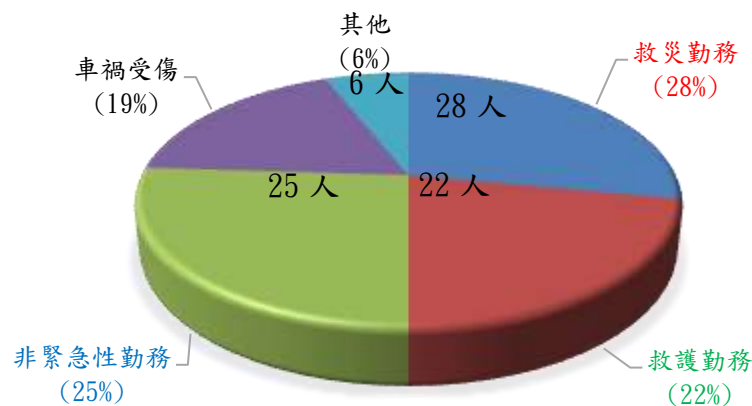


圖 3、合計 108 年及 109 年因公受傷勤務類型占比情形比例圖

(二)各大隊及局本部因公受傷人數統計

- 1.108 年度各大隊及局本部因公受傷人數經統計如圖 4 所示，分別為第一大隊 1 人;第二大隊 7 人;第三大隊 5 人;第四大隊 13 人;第五大隊 5 人;第六大隊 12 人;第七大隊 4 人;特搜大隊 2 人;局本部 2 人。
- 2.109 年度各大隊及局本部因公受傷人數經統計如圖 5 所示，分別為第一大隊 2 人;第二大隊 6 人;第三大隊 4 人;第四大隊 8 人;第五大隊 8 人;第六大隊 11 人;第七大隊 2 人;特搜大隊 4 人;局本部 4 人。

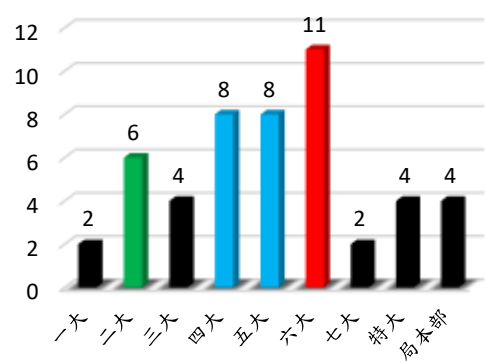
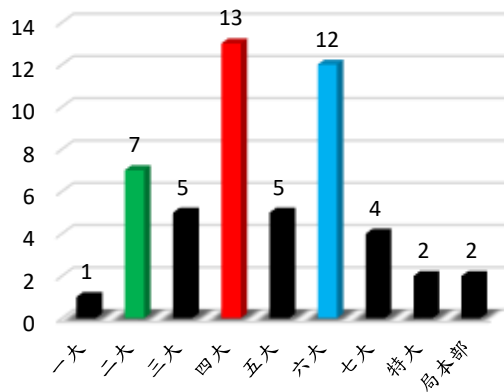


圖 4、108 年度各大隊及局本部因公受傷人數 圖 5、109 年度各大隊及局本部因公受傷人數

3. 合計 108 年及 109 年度各大隊及局本部因公受傷人數，經統計如圖 6 所示，分別為第一大隊 3 人；第二大隊 13 人；第三大隊 9 人；第四大隊 21 人；第五大隊 13 人；第六大隊 23 人；第七大隊 6 人；特搜大隊 6 人；局本部 6 人。

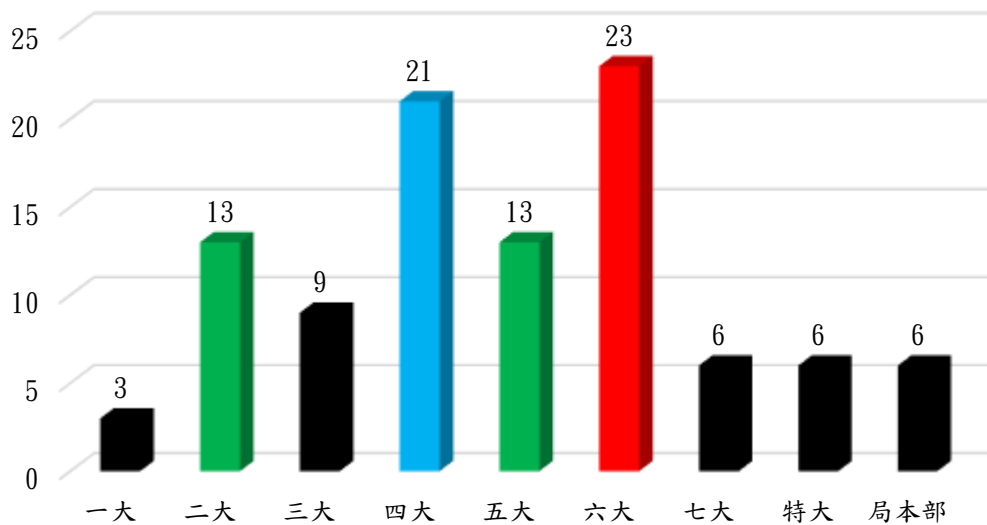


圖 6、合計 108 年及 109 年度各大隊及局本部因公受傷人數長條圖

(三) 因公受傷人員年資分佈統計

1. 108 年度經統計如圖 7 所示，分別為服務 1 年以下 2 人；服務 1 至 3 年 8 人；服務 3 至 6 年 6 人；服務 6 至 10 年 19 人；服務 10 年以上 16 人。

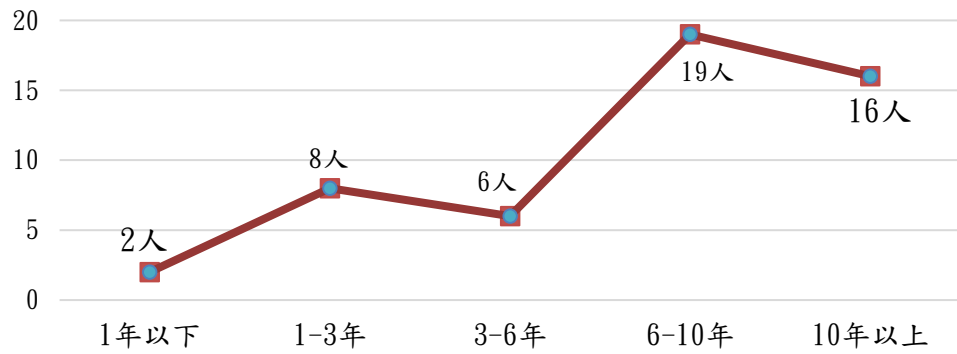


圖 7、108 年度本局因公受傷人員年資分佈圖

2. 109 年度統計如圖 8 所示，分別為服務 1 年以下 2 人；服務 1 至 3 年 8 人；服務 3 至 6 年 6 人；服務 6 至 10 年 19 人；服務 10 年以上 16 人。

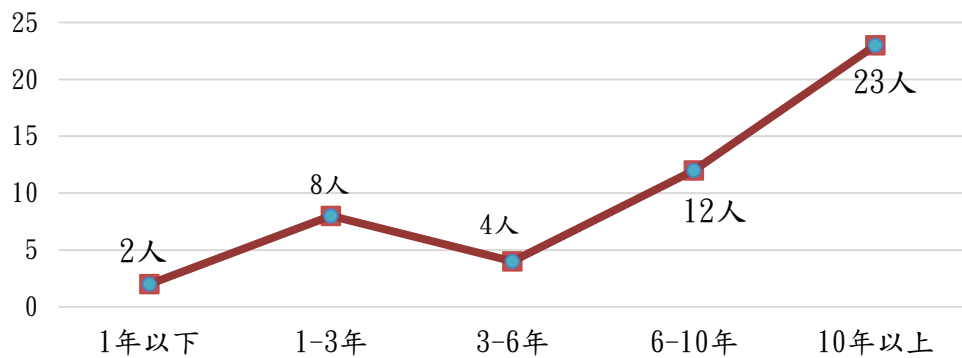


圖 8、109 年度本局因公受傷人員年資分佈圖

3. 經統計 108 年及 109 年度因公受傷人員年資分佈，受傷人員年資居多集中於服務年資 6 至 10 年及 10 年以上之級距，因本局服務年資 6 至 10 年及 10 年以上 2 個級距占本局人數比例較高（如 98 基特班），故受傷發生機率比其他級距人員高出許多。

(四) 因公受傷人員男女占比

108 年及 109 年度因公受傷人員男女占比如圖 9 及圖 10 所示，108 年受傷人數為 51 人次，其中男性受傷為 48 人次(94%)，女性受傷為 3 人(6%); 109 年受傷人數為 49 人次，其中男性受傷為 47 人次(94%)，女性受傷為 2 人次(6%)。另女性受傷原因及人數如表 2 所示，救災及救護勤務各有 1 人受傷，訓練及火場勘查分別為 2 人及 1 人受傷，兩年度共計 5 人受傷，經統計受傷男女占比與本局男女人數比例尚屬合理。

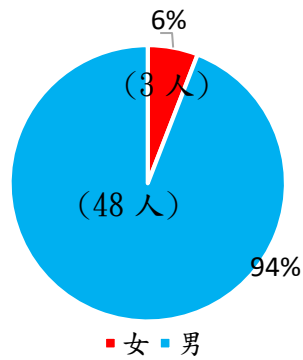


圖 9、108 年度因公受傷男女比例圖

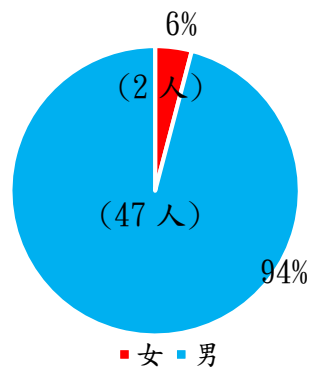


圖 10、109 年度因公受傷男女比例圖

表 2-108 年及 109 年女性因公受傷勤務類型及人數一覽表

受傷原因	救災勤務	救護勤務	非緊急性勤務	
			訓練受傷	火場勘查
受傷人數	1	1	2	1

三、分析結果改善

- (一) 本局 108 年及 109 年度合計受傷人數以第六大隊(23 人)、第四大隊(21 人)及第五大隊(13 人)受傷人數較多(合計 57 員, 占全局 57%); 已請各大隊幹部採取積極有效作為, 利用各項勤務勤前教育、機會教育及案例教育等多方宣導及要求降低受傷人數。
- (二) 除正常公務活動外, 深夜應盡早休息, 注意個人身體精神狀況及健康保養, 嚴禁有上網(非公務)、玩線上遊戲等行為, 本局督察室駐區人員將持續加強督導分隊深夜執勤狀況, 另本局將持續辦理至不同分隊加強同仁因公受傷案例宣導。
- (三) 涉及其它科室中心部分建議如下:
 1. 請車輛保養中心持續辦理車輛(建議加入騎乘機車)防禦駕駛課程, 以期降低使用交通工具受傷人數。
 2. 請緊急救護科利用救護複訓等課程傳授同仁執行救護勤務如何避免遭受患者或家屬攻擊。
 3. 請教育訓練科或各大隊辦理各項訓練應落實安全官及操作規範, 以免造成同仁受傷。

4. 請救災救護指揮中心倘接獲報案時即得知係屬精神異常案件，應提醒救護出勤同仁特別注意自身安全。
5. 請各分隊幹部對於同仁救災救護勤務仍須耳提面命，以免同仁疏忽大意，造成不必要傷害。

四、結語

本市因幅遠廣闊人口密集度高，執行救災(護)等突發性勤務繁多，相較於其它縣市執勤過程受傷機率及人數相對高出許多，平時本局利用督勤時機向同仁宣導叮嚀外，亦可透過各科室中心加強各項預防性配套措施，以期有效降低本局同仁受傷發生率。

統一編號

000000000

中華民國
110年

109年職務上應用統計分析彙編

新北市政府消防局
編印



