

108 年臺南市 火災及天然災害傷亡分析



臺南市政府消防局編印

中華民國 109 年 7 月

壹、前言

本市火災統計自 106 年起由原範圍 A1 及 A2 類增列 A3 類¹，108 年 A3 類火災件數 2,155 件，A1 及 A2 合計 73 件。本市傷亡案件比率雖低，然起火的類別、原因、月份及時段之數據分佈與 A3 類有明顯差異，本文爰特別分析以傷亡案件為主的火災統計資料，提供火災預防、搶救政策檢討參據。

臺灣地處副熱帶及環太平洋地震帶上，易遭受颱風、豪雨、地震等天然災害侵襲，其中每年五月至十一月為汛期，是雨量最豐沛的梅雨及颱風季節，也是最易發生水患的時期。本文整理本市天然災害傷亡原因，以策進公共安全，關注照護弱勢族群，防範極端氣候造成傷亡。

火災預防、災害搶救及緊急救護為「消防法」法定之消防三大任務，而「災害防救法」訂定後，消防工作更包含了各種天然及人為災害的應變處置。本文為本市 103-108 年火災及天然災害傷亡統計分析，並呈現本局相應政策重點內容，主要章節架構如下：

一、火災傷亡人數概況：依起火原因歸類，檢視傷亡人數時間趨勢，了解是否有特定起火原因造成異常傷亡。分析建築物、車輛、森林田野等各類別火災傷亡起火原因與案件數量。另比較本市各時段、月份之火災傷亡人數。

二、各區域火災傷亡情形：分析火災傷亡人數、傷亡率高之區域，檢視重大傷亡個案，探討影響各行政區火災傷亡率差異的因素。另比較本市與其他五都火災死亡率與受傷率。

三、火災傷亡性別統計分析：比較火災傷亡人數在起火原因、死傷原因、及性別的差異，推測「男性火災傷亡人數高於女性」現象之可能原因，提供火災預防、搶救政策制訂時，納入性別觀點。

四、天然災害傷亡概況：分析本市風災、水患及震災等傷亡情形，檢視近年傷亡人數、性別、年齡、傷亡原因的分佈。

¹ 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，由消防分隊填具火災案件搶救出勤紀錄表完成者。

貳、火災傷亡人數概況

一、火災傷亡案件起火原因

表 1 顯示，本市火災傷亡人數最低時期為 106-107 年，而 108 年火災傷亡人數 51 人，其中死亡 18 人、受傷 33 人，為近 6 年最高。為了解是否有特定起火原因造成異常傷亡，比較表 2 的不同時期傷亡人數差異，可發現 108 年傷亡人數偏高，係因縱火、電氣因素、自殺、瓦斯漏氣爆炸等案件之傷亡人數明顯增加，其中「縱火及自殺」總計傷亡 24 人、「電氣因素」12 人。表 2 及圖 2 顯示電氣因素經常是火災傷亡案之主要起火原因之一，縱火案件則在 108 年造成重大傷亡。

本局依起火原因重點宣導如下：(一)電氣因素：高功量電器、電暖器、神壇光明燈等，應注意電線、插座及延長線有無電流過載情形。配電線路老化或配電盤斷路器跳脫等異常情形，應請電氣專業人員檢查。(二)遺留火種、菸蒂：線香、蚊香、蠟燭、菸蒂等潛在火源，應遠離可燃物並確實熄滅。建築物內外勿堆放易燃物品及雜物，以免蓄積熱源起火燃燒。(三)縱火：避免公共樓梯間門戶未關或停放機車以免遭受縱火；如發現與縱火有關之可疑人事物，立即撥打 119、110 通報；對於意圖利用縱火方式自殺者，透過親朋好友、鄰里長、鄰居、社工、警員等多方關懷，掌握其後續生活狀況。

表 1 103-108 年本市火災傷亡人數

	單位：人		
	傷亡人數	死亡人數	受傷人數
平均	31	13	18
103 年	31	11	20
104 年	28	13	15
105 年	41	16	25
106 年	18	8	10
107 年	16	9	7
108 年	51	18	33

資料來源：本局火災調查科。

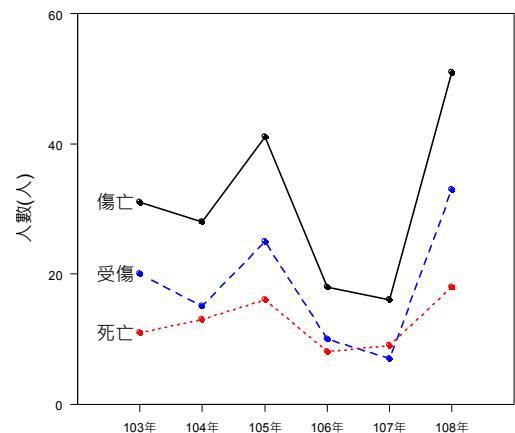


圖 1 103-108 年本市火災傷亡人數

表 2 103-108 年本市各起火原因造成之傷亡人數

單位：人

	總計傷亡人數		平均每年傷亡人數		
	103-107 年	103-105 年	106-107 年	108 年	
遺留火種	22	5	4	5	
機械設備	21	6	1	-	
菸蒂	20	6	2	2	
電氣因素	19	4	4	12	
自殺	11	2	3	6	
瓦斯漏氣爆炸	9	2	1	4	
燃燒雜草垃圾	7	1	2	-	
敬神掃墓祭祖	4	1	1	1	
縱火	3	0	1	18	
施工不慎	2	1	-	-	
爐火烹調	2	1	-	1	
其他	14	4	2	2	

資料來源：本局火災調查科。

說明：1. 遺留火種係指因蚊香或其他微小火源(不包括菸蒂)所引起之火災；2. 「其他」包含易燃液體、氣體、化學物品、可燃性粉塵引火、靜電火花、明火引燃等。

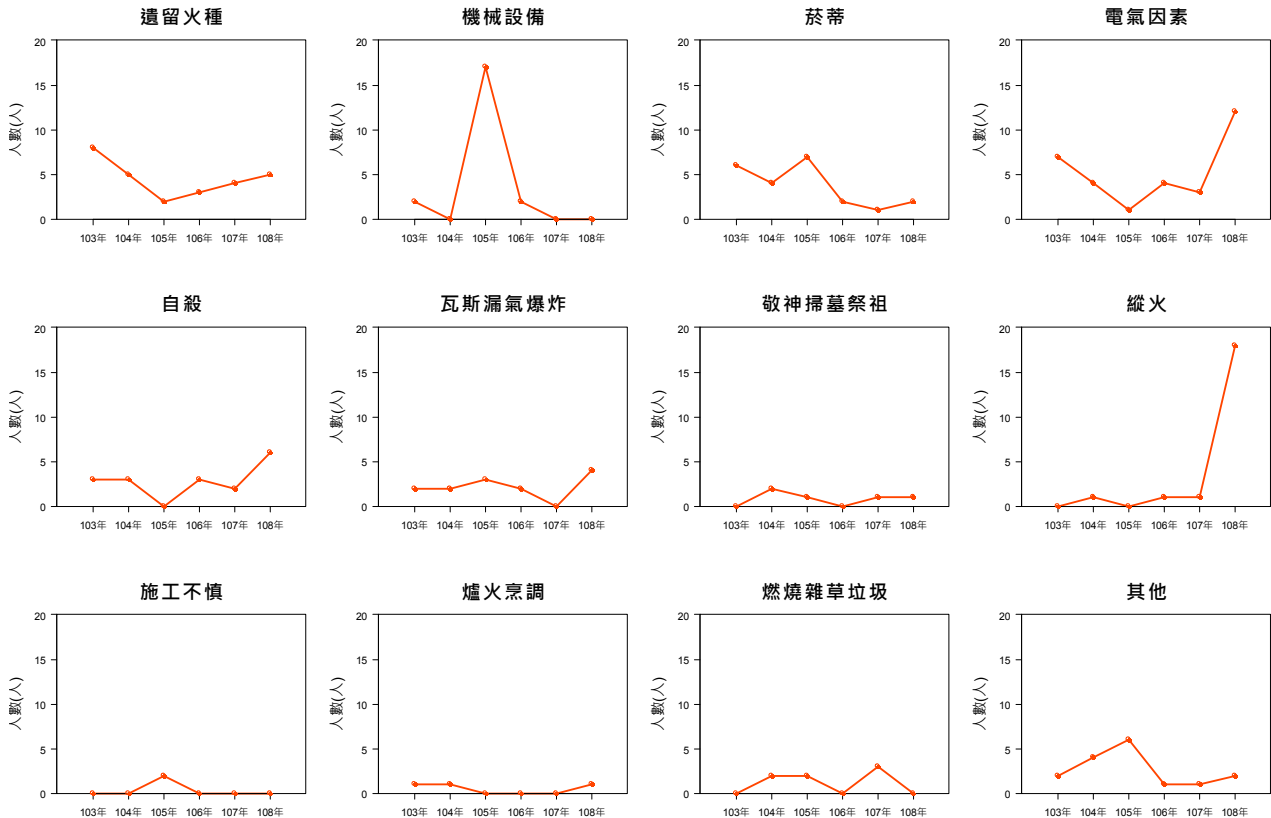


圖 2 103-108 年本市各起火原因造成之傷亡人數

二、各類別火災之傷亡人數

表 3 顯示，本市火災傷亡情形幾乎因建築物類火災，占近 90%。若觀察各類別傷亡案起火原因，表 4 顯示，**車輛類**之起火原因主要為自殺，**森林田野類**為燃燒雜草垃圾，而**建築物類**傷亡案件則有多項主要起火原因。

針對建築物類火災，除了平常應注重用火用電安全，降低各式起火原因火災發生率，建築的內部隔間、地板、天花板等裝潢，應使用不燃或耐燃材料。住宅陽台不宜裝設鐵窗，或應留安全出口於緊急時開啟；另規劃二個不同方向之逃生避難路線，且留意不堆積雜物妨礙通行。

表 3 103-108 年本市各類別火災總傷亡人數及案件數

	單位：人、件			
	傷亡人數	死亡人數	受傷人數	傷亡件數
建築物	161	61	100	97
車輛	10	4	6	9
森林田野	8	7	1	8
其他	6	3	3	6

資料來源：本局火災調查科。

表 4 103-108 年本市各類別火災與起火原因分類總傷亡人數

	單位：人			
	建築物	車輛	森林田野	其他
電氣因素	29	-	-	2
遺留火種	25	1	-	1
菸蒂	22	-	-	-
機械設備	21	-	-	-
縱火	21	-	-	-
瓦斯漏氣爆炸	13	-	-	-
自殺	7	7	-	3
敬神掃墓祭祖	4	-	1	-
爐火烹調	3	-	-	-
施工不慎	2	-	-	-
燃燒雜草垃圾	-	-	7	-
其他	14	2	-	-

資料來源：本局火災調查科。

推廣設置「住宅用火災警報器」是本市推動住宅防火安全的重大政策。表 5 顯示，本市火災傷亡人數以「0-6 時」最多，因深夜或清晨為警戒心最低、行動力最弱時刻，容易釀成重大人命傷亡。安裝住宅用火災警報器能偵測火警發生，提醒避難逃生，以利及時通報搶救，降低傷亡損失。本局持續透過各種宣導活動，讓民眾願意自行裝設，並以編列預算及民間捐贈等方式，提供低收入戶、獨居長者、弱勢族群(身心障礙者)等市民免費補助安裝。

表 5 103-108 年本市各時段火災傷亡人數

單位：人

	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	合計
0-3 時	2	2	7	6	2	22	41
3-6 時	9	5	2	1	3	11	31
6-9 時	2	2	5	-	2	2	13
9-12 時	6	3	1	-	3	1	14
12-15 時	2	3	1	4	2	4	16
15-18 時	5	5	2	5	4	8	29
18-21 時	3	7	18	1	-	2	31
21-24 時	2	1	5	1	-	1	10

資料來源：本局火災調查科。

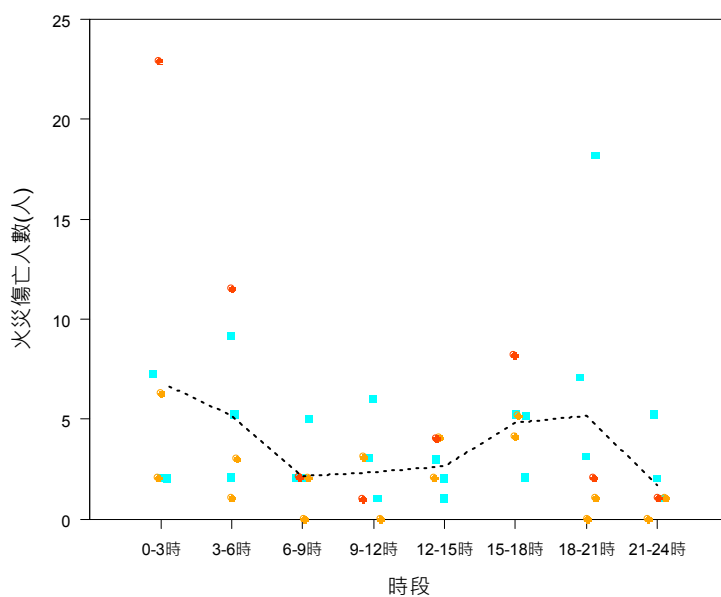


圖 3 本市 103-108 年各時段火災傷亡人數

(虛線為各時段 103-108 年傷亡人數平均之連線，103-105 數據以藍色標示，106-108 年數據以橙色系表示。103-108 年傷亡人數合計：「0-6 時」72 人；「6-12 時」27 人；「12-18 時」45 人；「18-24 時」41 人。)

三、各月份火災傷亡人數

本市近6年平均每月火災傷亡人數最高月份為10月、12月，最低月份為7月。其餘月份平均傷亡人數差異不明顯。為防範不同時節較容易發生的火災類型，秋冬天冷季節以電氣火災安全宣導(電暖器等)為主，各重點節慶則加強公共場所之安全宣導。

表 6 103-108 年本市各月份火災傷亡人數

	單位：人						合計
	103年	104年	105年	106年	107年	108年	
1月	1	5	2	1	2	2	13
2月	2	-	1	-	3	6	12
3月	1	2	3	3	-	5	14
4月	1	5	3	4	1	1	15
5月	1	1	-	5	2	3	12
6月	2	-	-	-	2	6	10
7月	1	-	3	2	1	1	8
8月	9	4	-	-	-	2	15
9月	5	4	-	-	2	5	16
10月	3	4	20	1	1	2	31
11月	3	1	1	-	2	4	11
12月	2	2	8	2	-	14	28

資料來源：本局火災調查科。

說明：105年10月安平區世華廣場大樓火災受傷(輕微嗆傷)17人。108年12月玉井區縱火案10人傷亡。

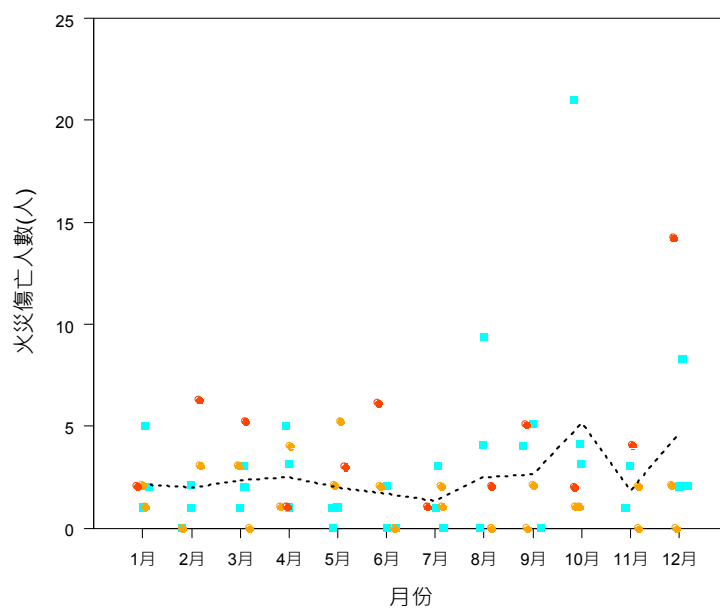


圖 4 本市 103-108 年各月份火災傷亡人數

(虛線為各月份 103-108 年傷亡人數平均之連線，103-105 數據以藍色標示，106-108 年數據以橙色系表示)

參、各區域火災傷亡情形

一、108 年本市火災傷亡案件策進檢討

圖 5 顯示本市 108 年傷亡人數分佈，其中傷亡數相對高之區域：玉井區、永康區、東區因縱火案件造成 17 人傷亡；七股區係因自殺案件造成 3 人傷亡；電氣因素起火則造成下營區 3 人死亡、官田區 6 人跳樓逃生受傷。

未設置消防安全設備之一般民宅，本局持續推廣設置住宅用火災警報器，以示警火災發生，提早避難逃生，通報搶救。針對官田區之移工宿舍火災，本局配合全面清查本市外籍移工寄宿舍並造冊列管，要求所有權人或管理權人，依規定設置消防安全設備，強化出租住宅場所安全。另落實管理人員及勞工之防火消防安全教育及自衛消防編組訓練，提升報案應變與避難逃生時效。加強宣導火警報案不論國籍差異，可直接撥打 119，屆時本局指揮中心將轉接 24 小時翻譯電話，經由三方通話確認報案資訊，不須打給仲介或管理人再行轉報，以免延遲報案，造成火勢擴大。

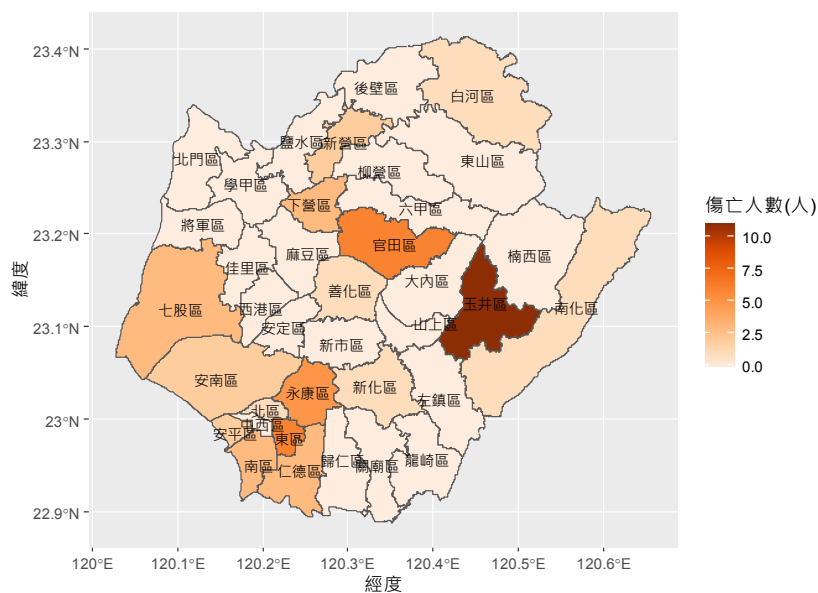


圖 5 本市 108 年各行政區火災傷亡人數

二、各行政區火災傷亡率比較

圖 6 顯示，平均火災傷亡案件數與人口數約略為線性關係，可能的解釋為本市建築物火災數與人口數約為線性相關，且各區域火災案致傷亡比率無特別落差。另一方面，平均火災傷亡人數雖與人口數成正相關，但因為各區域每件火災案件傷亡人數不等，相對呈現較大變異。尤其個別區域發生重大傷亡案件更使火災傷亡率偏離平均。因此，人口數差異因素尚無法充分描述本市火災傷亡人數的區域變異，尚待找尋可能的影響變數，例如人口聚集特性、年齡結構、地理環境等，以提供更細緻的傷亡率差異比較，作為火災預防政策檢討參據。

觀察表 7 及圖 6 中近 6 年平均傷亡人數 1 人以上之區域：安平區、東區、安南區、永康區、新營區、玉井區、官田區、北區、南區、仁德區、七股區，並進一步考慮上述區域人口數，比較火災傷亡率差異：(一)玉井區、安平區之異常火災傷亡率係因單一傷亡案件。(二)新營區傷亡人數及傷亡率大致較高；東區、安南區傷亡人數高，傷亡率稍高於本市平均；而永康區傷亡人數高，然傷亡率低於平均。(三)北區、南區、仁德區傷亡率低於平均；官田區及七股區 108 年傷亡人數較多，而經比較歷年數據，傷亡率仍高於平均。

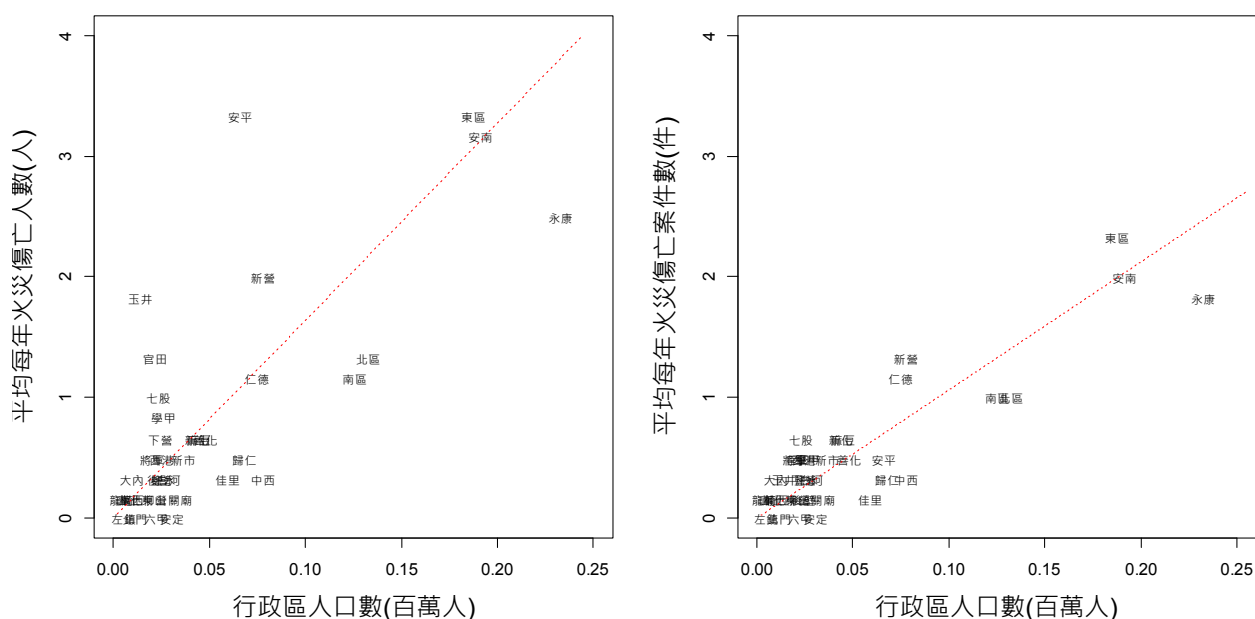


圖 6 本市 103-108 年平均火災傷亡人數、傷亡案件數與人口數散佈圖

(左圖中紅色虛線斜率為 103-108 年全市平均(年)傷亡率²，在虛線之上代表該區平均(年)傷亡率高於全市平均。)

2 區域平均(年)傷亡率=(該區域 103-108 年傷亡人數總計/該區域 103-108 年各年底人口數合計)*100 萬

表 7 103-108 年本市各行政區火災傷亡情形

單位：人、人/百萬人

	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	103-108 年	
							傷亡總數	(年)傷亡率
臺南市	31	28	41	18	16	51	185	16.36
新營區	1	1	6	-	2	2	12	25.69
鹽水區	-	1	-	-	1	-	2	12.95
白河區	-	-	-	1	-	1	2	11.62
柳營區	-	-	-	1	-	-	1	7.78
後壁區	-	-	-	2	-	-	2	13.98
東山區	-	1	-	-	-	-	1	7.87
麻豆區	-	1	1	1	1	-	4	14.94
下營區	-	-	-	-	1	3	4	27.36
六甲區	-	-	-	-	-	-	-	-
官田區	-	-	1	-	1	6	8	61.99
大內區	-	-	-	2	-	-	2	33.89
佳里區	2	-	-	-	-	-	2	5.62
學甲區	-	-	4	1	-	-	5	31.80
西港區	-	1	-	-	2	-	3	20.18
七股區	1	-	-	2	-	3	6	43.43
將軍區	1	-	1	-	1	-	3	25.04
北門區	-	-	-	-	-	-	-	-
新化區	-	1	2	-	-	1	4	15.29
善化區	-	3	-	-	-	1	4	13.89
新市區	1	1	-	1	-	-	3	13.74
安定區	-	-	-	-	-	-	-	-
山上區	1	-	-	-	-	-	1	22.66
玉井區	-	-	-	-	-	11	11	129.19
楠西區	1	-	-	-	-	-	1	17.06
南化區	-	-	-	-	-	1	1	18.93
左鎮區	-	-	-	-	-	-	-	-
仁德區	2	1	1	-	-	3	7	15.59
歸仁區	3	-	-	-	-	-	3	7.34
關廟區	-	1	-	-	-	-	1	4.83
龍崎區	-	-	-	-	1	-	1	40.77
永康區	3	2	2	-	3	5	15	10.74
東區	4	2	1	6	1	6	20	17.76
南區	1	2	-	1	-	3	7	9.31
北區	1	5	-	-	1	1	8	10.07
中西區	-	2	-	-	-	-	2	4.28
安南區	9	2	5	-	1	2	19	16.54
安平區	-	1	17	-	-	2	20	50.44

資料來源：本局火災調查科。

說明：(年)傷亡率=(各區域 103-108 年傷亡人數總計/各區域 103-108 年各年底人口數合計)*100 萬。

再檢視表 8 及表 9 本局各大隊轄區之 103-108 年火災傷亡情形，歸納引起較多傷亡人數之起火原因，以提供防火宣導資料參據：

第一大隊：菸蒂(新營區)、遺留火種。

第二大隊：電氣因素、縱火案(108 年官田區移工宿舍火災、玉井區縱火案)。

第三大隊：自殺案件、遺留火種，其中七股區、學甲區火災傷亡率較高。

第四大隊：自殺案件、遺留火種。

第五大隊：遺留火種、瓦斯漏氣爆炸、縱火。

第六大隊：電氣因素、菸蒂、瓦斯漏氣爆炸、遺留火種、機械設備。

第七大隊：電氣因素、遺留火種、縱火。

事實上，第五、第六及第七大隊等人口密集轄區，有多種起火原因傷亡人數相當。

表 8 103-108 年本市各救災救護大隊轄區之火災起火原因傷亡情形

單位：人

	總計	遺留火種	機械設備	菸蒂	電氣因素	自殺	瓦斯漏氣爆炸	敬神掃墓祭祖	縱火	施工不慎	爐火烹調	燃燒雜草垃圾	其他
第一大隊	20	3	-	7	1	2	1	-	2	1	1	2	-
第二大隊	29	1	-	2	11	-	1	-	10	-	-	3	1
第三大隊	19	4	-	2	1	5	2	-	-	1	-	-	4
第四大隊	14	3	-	1	1	4	1	1	-	-	-	1	2
第五大隊	27	6	1	2	1	3	4	3	4	-	-	1	2
第六大隊	47	4	18	6	9	-	4	-	-	-	1	-	5
第七大隊	29	6	2	2	7	3	-	1	5	-	1	-	2

資料來源：本局火災調查科。

表 9 103-108 年本市各行政區之火災起火原因傷亡情形

單位：人

隊別	總計	遺留 火種	機械 設備	菸蒂	電氣 因素	自殺	瓦斯 漏氣 爆炸	敬神 掃墓 祭祖	縱火	施工 不慎	爐火 烹調	燃燒 雜草 垃圾	其他
臺南市	185	27	21	22	31	17	13	5	21	2	3	7	16
新營區	一大	12	2	-	5	-	1	1	-	1	1	1	-
鹽水區	一大	2	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
白河區	一大	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
柳營區	一大	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
後壁區	一大	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
東山區	一大	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
麻豆區	二大	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1
下營區	二大	4	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-
六甲區	二大	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
官田區	二大	8	-	-	1	7	-	-	-	-	-	-	-
大內區	四大	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
佳里區	三大	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
學甲區	三大	5	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	3
西港區	三大	3	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1
七股區	三大	6	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
將軍區	三大	3	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
北門區	三大	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新化區	四大	4	1	-	-	1	-	-	1	-	-	1	-
善化區	四大	4	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1
新市區	四大	3	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
安定區	四大	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
山上區	四大	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
玉井區	二大	11	-	-	-	-	-	1	-	10	-	-	-
楠西區	二大	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
南化區	二大	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
左鎮區	四大	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
仁德區	五大	7	1	1	1	-	1	-	1	-	-	1	1
歸仁區	五大	3	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
關廟區	五大	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
龍崎區	五大	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
永康區	五大	15	3	-	-	1	2	3	2	3	-	-	1
東區	七大	20	4	2	1	5	1	-	-	5	-	-	2
南區	七大	7	2	-	1	-	2	-	1	-	-	1	-
北區	六大	8	1	-	4	2	-	-	-	-	1	-	-
中西區	六/七大	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
安南區	六大	19	3	1	2	6	-	2	-	-	-	-	5
安平區	六大	20	-	17	-	1	-	2	-	-	-	-	-

資料來源：本局火災調查科。

三、六都火災傷亡率比較

(一)火災死亡率：本市 108 年為六都中最高，近 6 年為六都中第 2 高。桃園市火災死亡率相對較高，然近年持續降低。新北市火災死亡率呈現上升趨勢，於 108 年始明顯降低。

(二)火災受傷率：本市 108 年為六都中第 3 高，近 6 年則為六都中第 2 低。桃園市及臺中市火災受傷率相對較高。高雄市火災受傷率較低，惟近年持續上升。表 10 新北市受傷率較高受單一傷亡案件影響，圖 7 顯示歷年數據並無偏高現象。

表 10 103-108 年六都火災總傷亡人數及平均(年)火災死亡及受傷率

單位：人、人/百萬人

	傷亡人數	死亡人數	受傷人數	(年)死亡率	(年)受傷率
新北市	798	150	648	6.28	27.19
臺北市	261	85	176	5.28	10.93
桃園市	344	107	237	8.30	18.21
臺中市	395	108	287	6.50	17.22
臺南市	185	75	110	6.63	9.73
高雄市	188	67	121	4.02	7.27

資料來源：內政部消防署。

說明：1. 104 年新北市八仙樂園(塵爆)火災傷亡人數 499 人，其中男性 248 人、女性 251 人。

2. 火災死亡(受傷)率係每百萬人一定期間內因火災死亡(受傷)人數。

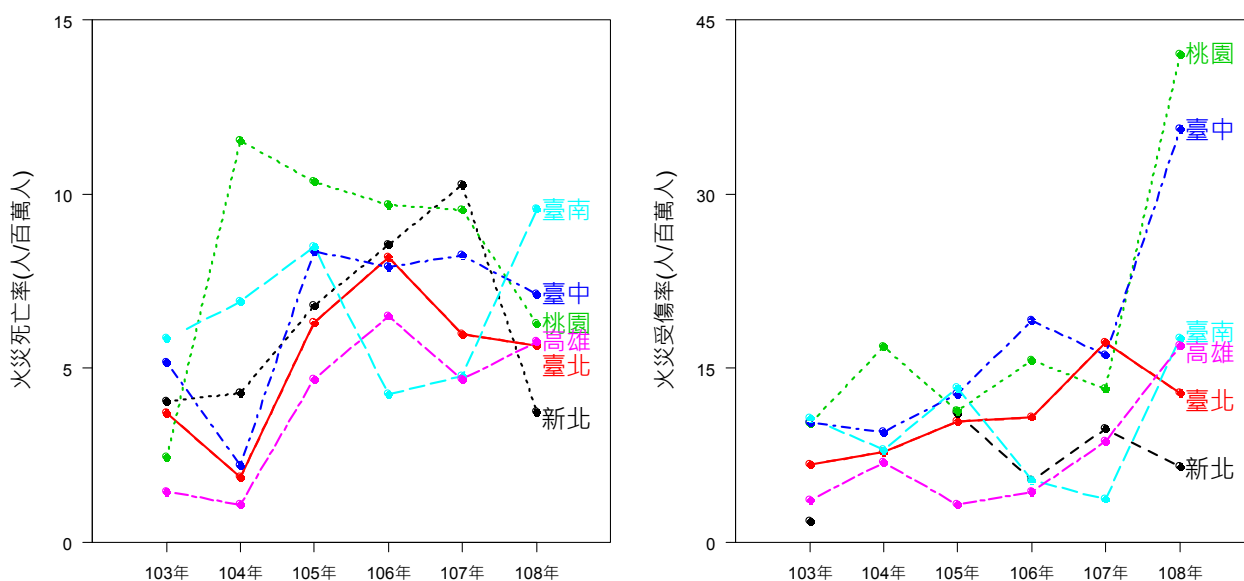


圖 7 103-108 年六都(年)火災死亡及受傷率³

3 新北市 104 年受傷率資料未呈現。

肆、火災傷亡性別統計分析

一、火災傷亡人數按性別分

本市男性火災死亡及受傷人數大多高於女性。近6年火災傷亡人數男性平均占63%，女性占37%，呈現明顯差異。本市男性火災受傷人數103-107年持續降低，然108年受傷人數偏高，而死亡人數未呈現下降趨勢。女性火災死亡及受傷人數近6年未有明顯變化趨勢。

表 11 103-108 年本市火災傷亡人數性別統計

單位：人

	傷亡人數			死亡人數			受傷人數		
	男性	女性	女性比率	男性	女性	女性比率	男性	女性	女性比率
103年	20	11	35%	5	6	55%	15	5	25%
104年	17	11	39%	6	7	54%	11	4	27%
105年	20	21	51%	12	4	25%	8	17	68%
106年	14	4	22%	7	1	13%	7	3	30%
107年	11	5	31%	6	3	33%	5	2	29%
108年	34	17	33%	10	8	44%	24	9	27%

資料來源：本局火災調查科。

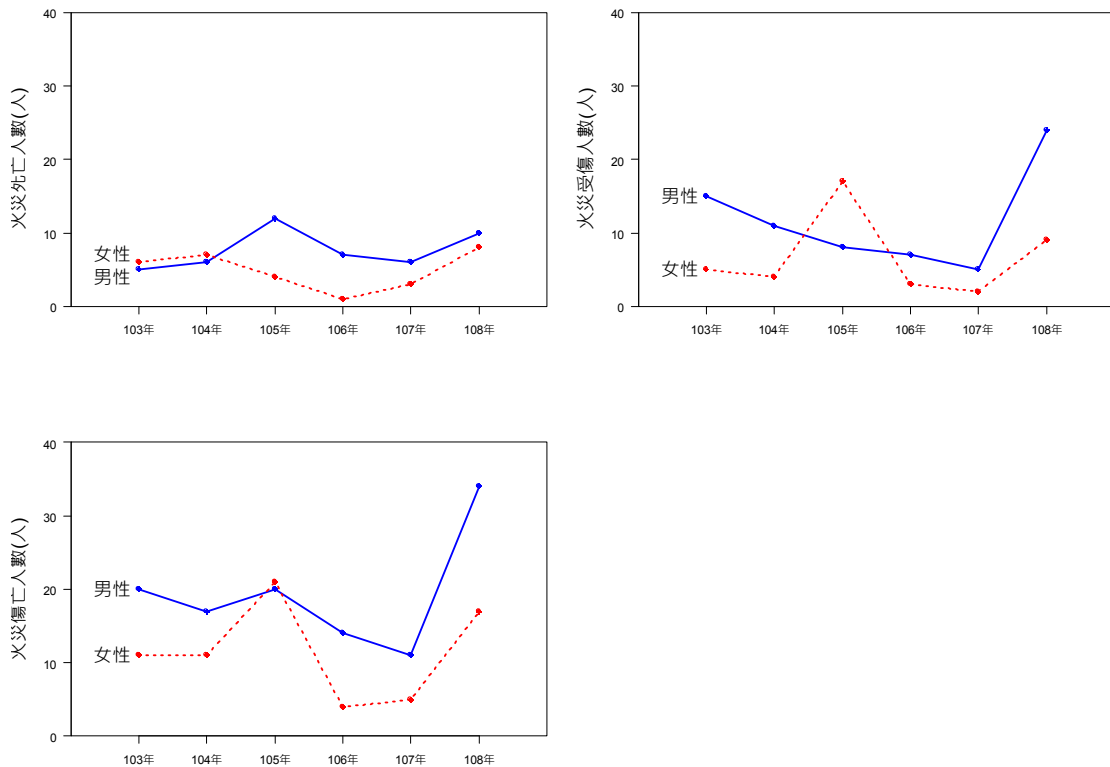


圖 8 103-108 年本市男性及女性火災傷亡人數

表 12 顯示，「男性火災傷亡人數高於女性」是普遍現象，六都火災兩性傷亡情形均為男性多於女性，且有明顯差異。本市不同性別火災傷亡比率差異於六都中第 2 低。

表 12 103-108 年六都火災總傷亡人數性別統計

單位：人

	傷亡人數			死亡人數			受傷人數		
	男性	女性	女性比率	男性	女性	女性比率	男性	女性	女性比率
新北市	436	362	45%	95	55	37%	341	307	47%
臺北市	169	92	35%	53	32	38%	116	60	34%
桃園市	234	110	32%	80	27	25%	154	83	35%
臺中市	250	145	37%	72	36	33%	178	109	38%
臺南市	116	69	37%	46	29	39%	70	40	36%
高雄市	124	64	34%	44	23	34%	80	41	34%

資料來源：內政部消防署。

說明：新北市傷亡統計情形受 104 年新北市八仙樂園(塵爆)火災傷亡人數 499 人，其中男性 248 人、女性 251 人影響。

二、兩性火災傷亡人數落差原因

表 13 顯示，男性傷亡人數幾乎在所有起火原因類別高於女性傷亡人數。其中瓦斯漏氣或爆炸、電氣因素、菸蒂及自殺等類別，男性明顯高於女性。因此「男性遭受火災風險相對女性高」，可能是兩性火災傷亡人數落差原因：瓦斯換裝及施工操作不慎，容易發生火災之工作類型，男性擔任較多；男性吸菸率較高，且菸蒂處理不當；男性引火自焚情形多於女性。

表 13 中機械設備起火原因之女性受傷數偏高，係因 105 年安平區世華廣場大樓火災受傷(輕微嗆傷)17 人，其中男性 3 人、女性 14 人(圖 9)。另觀察表 14 不同性別之火災傷亡原因結構，可發現傷亡主因皆為火焰灼燒及有害氣體(吸入濃煙等)，然女性因濃煙傷亡明顯高於其餘原因，而男性火災傷亡原因則火焰灼燒稍高於有害氣體。

表 13 103-108 年本市各起火原因造成之傷亡人數

單位：人

	總計	遺留 火種	機械 設備	菸蒂	電氣 因素	自殺	瓦斯 漏氣 爆炸	敬神 掃墓 祭祖	縱火	施工 不慎	爐火 烹調	燃燒 雜草 垃圾	其他
男性傷亡	116	16	6	14	20	13	12	3	12	2	2	4	12
女性傷亡	69	11	15	8	11	4	1	2	9	-	1	3	4
男性死亡	46	5	1	7	5	7	4	3	4	-	1	3	6
女性死亡	29	6	-	4	7	1	-	1	5	-	1	3	1
男性受傷	70	11	5	7	15	6	8	-	8	2	1	1	6
女性受傷	40	5	15	4	4	3	1	1	4	-	-	-	3

資料來源：本局火災調查科。

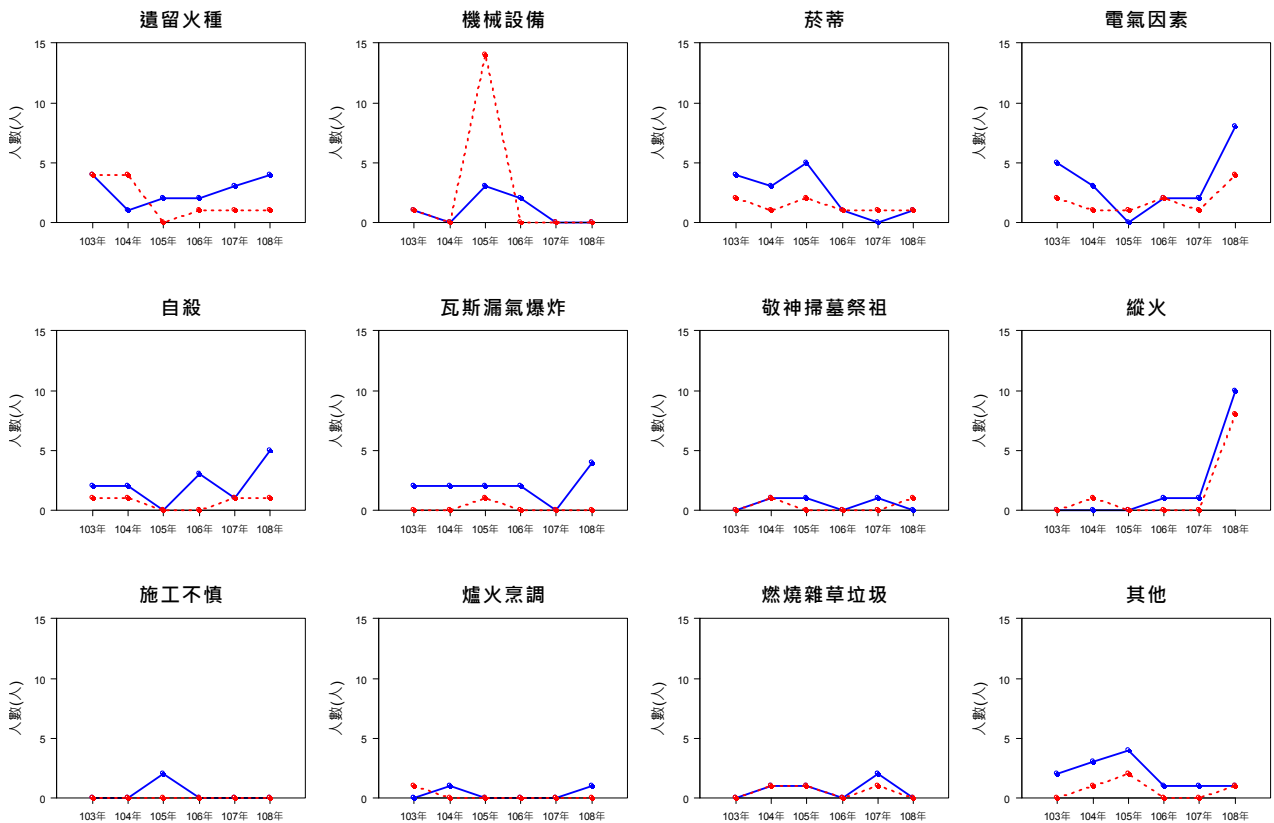


圖 9 103-108 年本市各起火原因造成之傷亡人數
(紅色虛線代表女性數據，藍色實線代表男性數據。)

表 14 103-108 年本市不同性別火災傷亡原因

單位：人

	傷亡人數		死亡人數		受傷人數	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
火焰灼燒	48	16	20	10	28	6
有害氣體	39	48	19	18	20	30
跳樓	8	-	-	-	8	-
自殺	7	2	4	-	3	2
其他	14	3	3	1	11	2

資料來源：本局火災調查科。

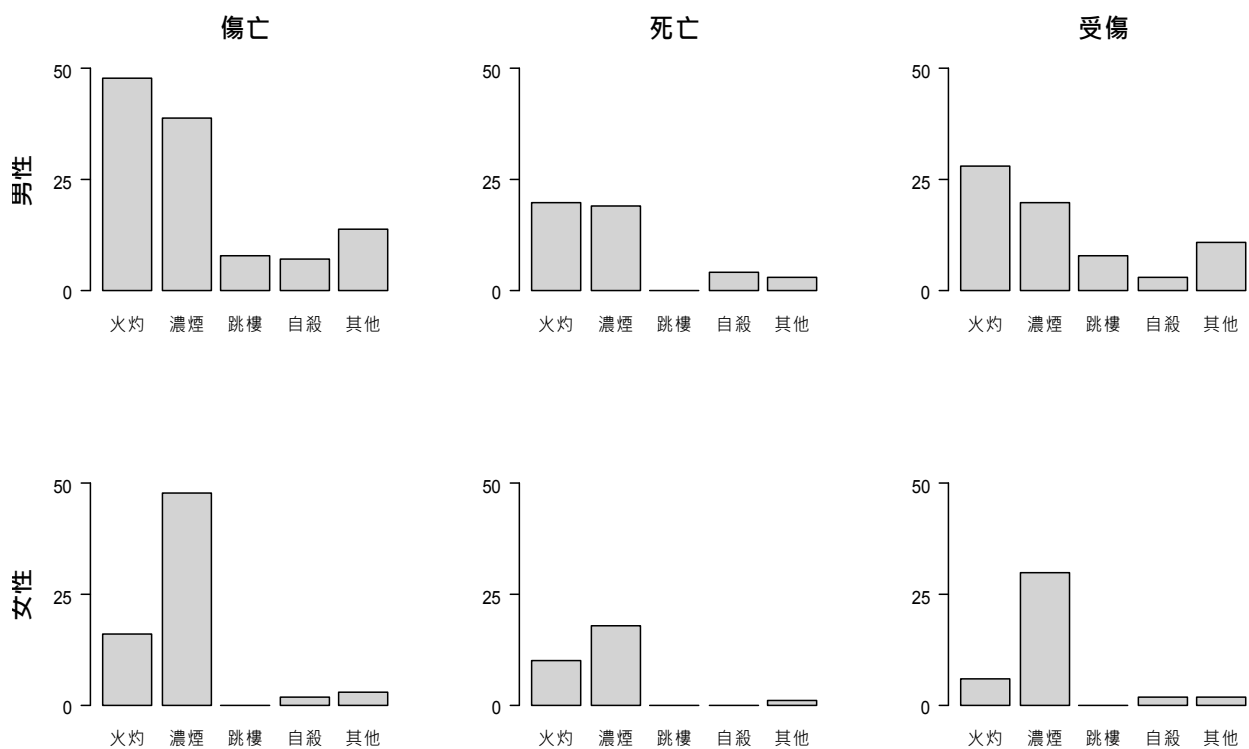


圖 10 103-108 年本市不同性別火災死傷原因

(圖中縱軸為傷亡人數(人)，可觀察到傷亡原因主要為「火焰灼燒」及「有害氣體」(吸入濃煙等)；女性因濃煙傷亡人數高於其他原因，而男性火焰灼燒稍高於濃煙。)

綜上，女性雖遭受火災風險相對男性低，可增強宣導火災應變，避難逃生知識，而男性則同時需更加提升用火用電及防火管理等消防安全教育，茲整理各大隊轄區各起火原因造成之不同性別傷亡人數(表 15)，以提供防火宣導、火災搶救政策制訂時，納入性別觀點。

表 15 103-108 年本市各大隊轄區各起火原因造成之不同性別傷亡人數

單位：人

		總計	遺留 火種	機械 設備	菸蒂	電氣 因素	自殺	瓦斯 漏氣 爆炸	敬神 掃墓 祭祖	縱火	施工 不慎	爐火 烹調	燃燒 雜草 垃圾	其他
第一 大隊	男性	13	3	-	4	1	1	1	-	2	1	-	-	-
	女性	7	-	-	3	-	1	-	-	-	-	1	2	-
第二 大隊	男性	22	1	-	1	9	-	1	-	6	-	-	3	1
	女性	7	-	-	1	2	-	-	-	4	-	-	-	-
第三 大隊	男性	14	3	-	1	1	3	2	-	-	1	-	-	3
	女性	5	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	1
第四 大隊	男性	9	1	-	1	-	3	1	1	-	-	-	-	2
	女性	5	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-
第五 大隊	男性	20	4	-	2	-	3	4	2	3	-	-	1	1
	女性	7	2	1	-	1	-	-	1	1	-	-	-	1
第六 大隊	男性	22	2	4	3	5	-	3	-	-	-	1	-	4
	女性	25	2	14	3	4	-	1	-	-	-	-	-	1
第七 大隊	男性	16	2	2	2	4	3	-	-	1	-	1	-	2
	女性	13	4	-	-	3	-	-	1	4	-	-	-	1

資料來源：本局火災調查科。

伍、天然災害傷亡概況

本市 108 年天然災害計有 3 豪雨水患(0520 豪雨、0611 豪雨、0813 豪雨)、2 風災(丹娜絲颱風、白鹿颱風)。本市 108 年並無因為地震及其他天然災害而開設二級以上災害應變中心。

一、108 年天然災害傷亡情形

本市 108 年天然災害傷亡人數合計 5 人，其中水患災害總計輕傷 1 人及失蹤 1 人，風災災害總計死亡 1 人及輕傷 2 人。表 16 顯示，108 年天然災害傷亡主因為「路樹倒塌」而導致騎士及路人傷亡。

本市 107-108 年天然災害傷亡主因：**(一) 用路安全**：豪雨造成路面突塌陷以及路樹倒塌，導致機車騎士或行人閃避不及而傷亡；**(二) 高齡族群**：高齡長者行動不便，災害應變力降低，避難不及、容易滑倒。

因此，為防範極端氣候造成人民生命、財產遭受損失，應加強檢測公共設施安全，善盡管理維護之責：定期巡查、維護所管理之道路、植栽及其他公共設施。汛期及颱風季節前，應適當修剪枝葉以降低樹木遭強風吹折，或因土石鬆軟而倒塌；風雨過後，應確實就道路、植栽及其他公共設施之受損狀態進行檢查及維護。對於高齡弱勢族群，災時優先協助預防性疏散撤離，提供相應的醫療照護。

表 16 108 年本市天然災害傷亡情形

災害別	性別	年齡	行政區	傷亡類別	傷亡情形概述
0520 豪雨	男	80-84	南化區	失蹤	巡視竹園失蹤
0611 豪雨	男	20-24	東區	輕傷	路樹倒塌壓傷
白鹿颱風	男	30-34	中西區	輕傷	騎車撞上倒塌路樹
白鹿颱風	女	20-24	歸仁區	輕傷	騎車撞上倒塌路樹
白鹿颱風	男	15-19	安南區	死亡	騎車撞上倒塌路樹

資料來源：本局災害管理科。

表 17 107 年本市天然災害傷亡情形

災害別	性別	年齡	行政區	傷亡類別	傷亡情形概述
0613 豪雨	男	35-39	仁德區	輕傷	車禍受傷(小客車翻覆)
0619 豪雨	女	55-59	東區	輕傷	騎車經塌陷道路摔傷
0619 豪雨	男	50-54	東區	輕傷	騎車經塌陷道路摔傷
0619 豪雨	男	60-64	東區	輕傷	騎車經塌陷道路摔傷
0619 豪雨	女	35-39	安平區	輕傷	騎車經塌陷道路摔傷
0822 豪雨	男	80-84	安南區	死亡	疑似住家淹水溺斃
0822 豪雨	男	65-69	麻豆區	死亡	麻豆大排尋獲遺體
0822 豪雨	男	55-59	柳營區	失蹤	外出失聯
0822 豪雨	男	70-74	中西區	輕傷	跌倒
0822 豪雨	女	75-79	永康區	輕傷	滑倒
0822 豪雨	女	80-84	北區	輕傷	滑倒
0822 豪雨	男	75-79	南區	輕傷	強風吹起木板打傷
0822 豪雨	女	40-44	南區	重傷	強風吹起木板壓傷
0822 豪雨	男	65-69	北區	輕傷	跌倒

資料來源：本局災害管理科。

二、天然災害傷亡性別統計

(一) 水患傷亡性別統計

本市近 6 年水患傷亡人數為男性 11 人、女性 5 人，女性約占 31%。

表 18 103-108 年本市水患傷亡人數

	總計	男性	女性	女性比率
103 年	-	-	-	--
104 年	-	-	-	--
105 年	-	-	-	--
106 年	-	-	-	--
107 年	14	9	5	36%
108 年	2	2	-	-

資料來源：本局災害管理科。

表 19 103-108 年六都水患總傷亡人數

	總計	男性	女性	女性比率
新北市	4	2	2	50%
臺北市	4	3	1	25%
桃園市	1	1	-	-
臺中市	13	4	9	69%
臺南市	16	11	5	31%
高雄市	4	1	3	75%

資料來源：內政部消防署。

(二) 風災傷亡性別統計

本市近 6 年風災傷亡人數為男性 24 人、女性 25 人，女性約占 51%，略高於男性，而其他五都風災傷亡情形則為男性多於女性。整體而言，風災造成本市之男女傷亡人數無明顯差異，不同性別風災傷亡比率差異於六都中最低。

表 20 103-108 年本市年風災傷亡人數

	單位：人			
	總計	男性	女性	女性比率
103 年	2	1	1	50%
104 年	5	4	1	20%
105 年	38	16	22	58%
106 年	1	1	-	-
107 年	-	-	-	--
108 年	3	2	1	33%

資料來源：本局災害管理科。

表 21 103-108 年六都風災總傷亡人數

	單位：人			
	總計	男性	女性	女性比率
新北市	103	62	41	40%
臺北市	454	242	212	47%
桃園市	68	38	30	44%
臺中市	979	552	427	44%
臺南市	49	24	25	51%
高雄市	20	12	8	40%

資料來源：內政部消防署。

(三) 震災傷亡性別統計

本市近 6 年震災傷亡人數為男性 300 人、女性 319 人，女性約占 52%，略高於男性，整體而言，震災造成本市之男女傷亡人數無明顯差異。

表 22 震災傷亡人數

	總計	男性	女性	女性比率
臺南市 105 年 0206 震災	618	300	318	51%
臺南市 106 年 0211 震災	1	-	1	100%
花蓮縣 107 年 0206 震災	308	125	183	59%

資料來源：內政部消防署。

說明：105 年 0206 震災：發生時間 105 年 2 月 6 日 3 時 57 分，芮氏規模 6.6，本市最大震度 7 級；107 年 0206 震災：發生時間 107 年 2 月 6 日 23 時 50 分，芮氏規模 6.0，花蓮市最大震度 7 級。

陸、結論

一、本市 108 年火災死亡人數 18 人、受傷人數 33 人，均為近 6 年最高。傷亡人數偏高係因縱火、電氣因素及自殺等起火原因傷亡人數明顯增加，其中縱火及自殺總計傷亡 24 人、電氣因素 12 人。

推廣設置「住宅用火災警報器」是本市推動住宅防火安全的重大政策。本局持續宣導其重要性，使民眾願意自行裝設，並透過編列預算及民間捐贈等方式，提供低收入戶、獨居長者、弱勢族群(身心障礙者)等市民免費補助安裝。

針對官田區移工宿舍火災，本局配合全面清查本市外籍移工寄宿舍並造冊列管要求依規定設置消防安全設備，落實自衛消防編組訓練，以提升報案應變與避難逃生時效。另宣導火警報案不論國籍差異，可直接撥打 119，不須打給仲介或管理人再行轉報，以免延遲報案，造成火勢擴大。

為防範縱火，應避免公共樓梯間門戶未關或停放機車以免遭受縱火；如發現與縱火有關之可疑人事物，立即撥打 119、110 通報；對於意圖利用縱火方式自殺者，透過親朋好友、鄰里長、鄰居、社工、警員等多方關懷，掌握其後續生活狀況。

二、為降低火災傷亡率及火災傷亡人數性別落差，女性可增強宣導火災應變，避難逃生知識，男性則同時需更加提升用火用電、防火管理等消防安全教育。

本市火災傷亡人數男性平均占 63%，女性占 37%，呈現明顯差異。男性或因工作類型、吸菸習慣等影響因素，遭受較高火災風險。因此傷亡人數在「瓦斯漏氣或爆炸」、「電氣因素」、「菸蒂」、「自殺」等類別明顯高於女性。不同性別之火災傷亡主因均為火焰灼燒及有害氣體(吸入濃煙等)，然女性因濃煙傷亡明顯高於其餘原因，而男性火災傷亡原因則火焰灼燒稍高於濃煙。

三、防範極端氣候造成傷亡，應檢測公共安全及關注照護高齡弱勢族群。

本市 108 年天然災害傷亡人數 5 人，其中男性 4 人、女性 1 人。近 2 年傷亡主因：**(一) 用路安全**：豪雨沖刷造成路面塌陷，及土石鬆軟造成路樹倒塌，使得機車騎士、路人為閃避導致傷亡；**(二) 高齡族群**：高齡長者行動不便，災害應變力降低，避難不及、容易滑倒。

本市近 6 年風災傷亡人數：男性平均占 49%，女性 51%；水患傷亡人數：男性平均占 69%，女性 31%，不同性別傷亡人數差異較明顯；震災傷亡人數：男性平均占 48%，女性占 52%。

柒、參考資料

1. 臺南市政府消防局火災統計資料
<http://119.tainan.gov.tw/download.asp?nsub=D0A600>
2. 內政部消防署全球資訊網
<http://www.nfa.gov.tw/>
3. 縣市重要統計指標
<http://statdb.dgbas.gov.tw/pxweb/dialog/statfile9.asp>
4. 臺南市政府統計月報
<https://account.tainan.gov.tw/News.aspx?n=43&sms=9366>
5. 行政院性別平等會 重要性別統計資料庫
https://www.gender ey.gov.tw/gecdb/Stat_Statistics_Field.aspx