

# 高雄市政府消防局 108 年消防違規裁處資料分析

火災預防科：鍾宏杰

## 一、目的：

消防法第六條明定「各類場所之管理權人對其實際支配管理之場所，應設置並維護其消防安全設備」，而消防機關得各類場所之危險程度，分類列管檢查及複查。爰此，消防安全檢查係為查核各類場所於火災安全管理之軟、硬體面執行情形，落實場所對消防安全的重視。

另一方面，消防機關基於有限人力及時間下，要有效要求各類場所依消防法令落實各項規定的狀況，除法令規範賦予場所自我管理之責任，另一方式便是透過有效的查核及後續裁罰進行監督。

因此本分析之目的係為掌握本市所轄場所消防安全違規樣態、比例、特性等資料，進而評估消防人員實施消防安全檢查工作過程不足之處以及後續優化執行重點，提出在消防檢查制度上合適的興革方案。

## 二、資料分析範圍與限制：

### (一)資料現況分析

消防安全檢查的項目主要有「消防安全設備、防焰規制、防火管理、檢修申報、不實檢修、容留人數」等 6 項(詳表 1)，其中「檢修申報」及「不實檢修」2 項發現違規情事即可直接逕行舉發，裁處罰鍰；餘「消防安全設備」、「防焰規制」、「防火管理」的檢查，在確認違規後須經通知限期改善，逾期不改善或複查不合規定者，方可舉發，裁處罰鍰。故消防安全違規處理可大致分成「限期改善」及「舉發」兩階段。

### (二)資料範圍說明

考量違規處理的「限期改善」階段，無法代表場所缺失一定會裁處罰鍰。再者，本分析報告希望呈現場所長期違規的問題關鍵，資料蒐集範圍聚焦於違反消防相關法令規定(含消防安全設備、防焰規制、防火管理、檢修申報、不實檢修)而受舉發之案件為資料分析範圍。

囿於資料庫之篩選及匯出功能限制，無法自動產出各場所各年份的違規紀錄及違規細項，須以人工方式檢視、分類及整理。故本分析初步以 108 年度舉發案件為資料範圍，探討單一年度的違規資料特性及趨勢。受舉發之場所數共計 73 家，受舉發資料件數共計 127 筆。

表 1 消防安全檢查項目及違規處理流程

檢查項目	違規處理流程	裁罰金額
消防安全設備	限期改善⇒複查不合格⇒舉發	6千元-3萬元
防焰規制		6千元-3萬元
防火管理		1萬元-5萬元
檢修申報	舉發	1萬元-5萬元
不實檢修		2萬元-10萬元
容留人數	限期改善⇒複查不合格⇒舉發	6千元-3萬元

此外，歸納消防安全違規的影響因素如圖 1 所示，惟部分因素並不易於以量化進行分析，故本分析著重「行政區」、「違規樣態」、「用途」、「屋齡」、「消防設備種類」五項因素進行探討

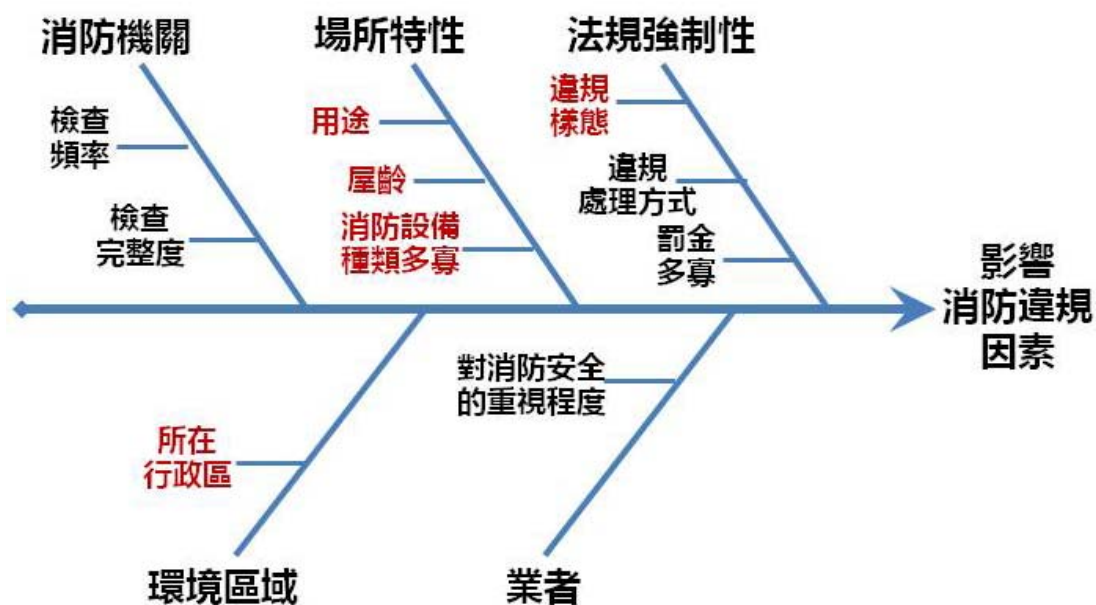


圖 1 消防安全違規的影響因素分析

### 三、資料分析結果：

#### (一)總違規舉發件數於各行政區所占比例

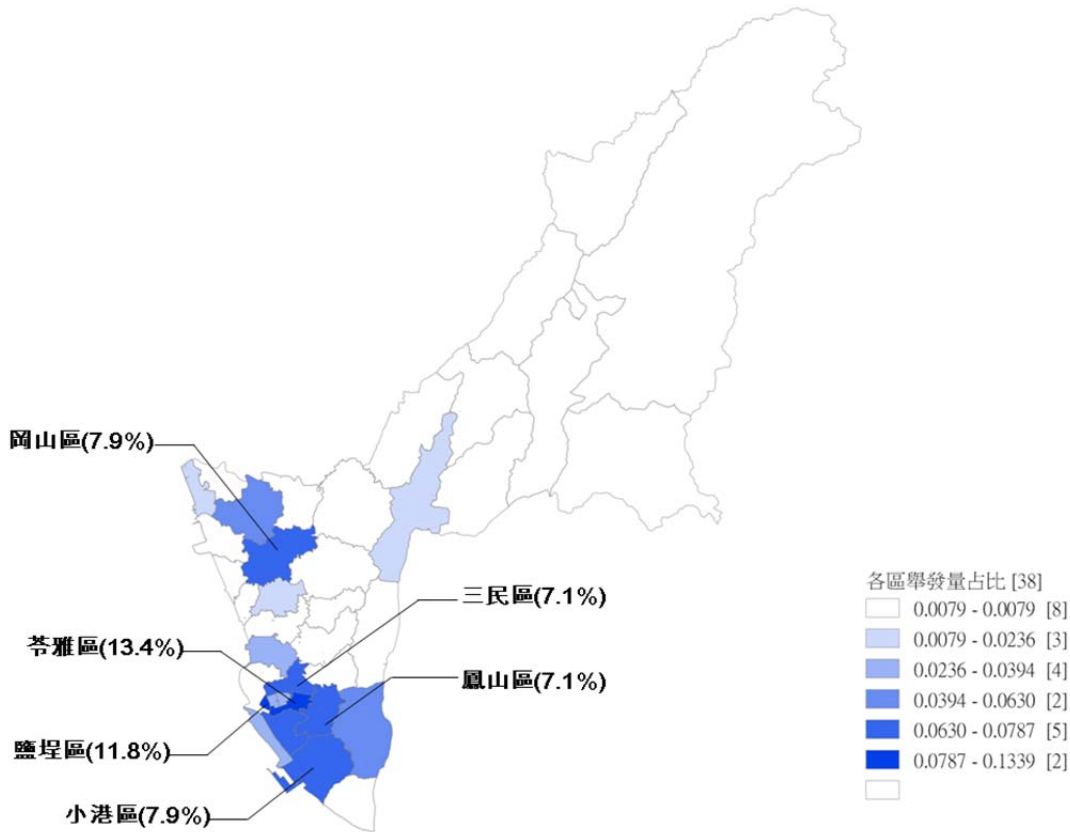


圖 2 各行政區違規舉發件數比例

127 筆違規舉發件數中，其分布的行政區如圖 22 所示，前五名分別是苓雅區(13.4%)、鹽埕區(11.8%)、小港區(7.9%)、岡山區(7.9%)以及三民與鳳山區(7.1%)，對比於各區人口數可發現(如表 2)，人口密集的程度與違規舉發件數的多寡並無明顯關聯。

表 2 消防安全檢查項目及違規處理流程

行政區	舉發件數	人口數
苓雅區	17	168,504
鹽埕區	15	23,819
小港區	10	157,682
岡山區	10	97,090
三民區	9	338,636
鳳山區	9	360,155

但此資料仍需比較各行政區的列管家數，才能得知單一行政區內違規違規場所的比例高低。

## (二)各行政區違規舉發件數/列管家數比例

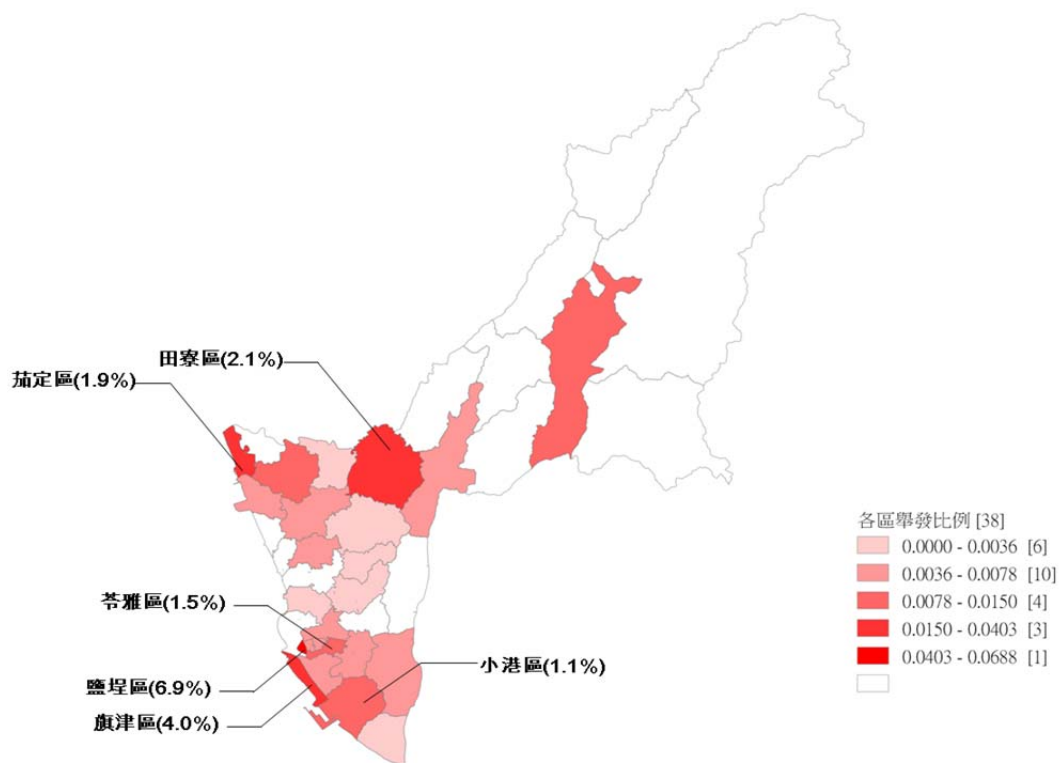


圖 3 違規舉發數/各行政區列管家數 (百分比)

從上圖 3 違規舉發數/各行政區列管家數可看出，鹽埕區(6.9%)的違規舉發狀況明顯偏高，其係因違規場所集中在數棟老舊集合住宅大樓長期消防設備處於不符規定的狀態，造成連續處罰，在該行政區列管家數持平的前提下，違規案件增多，比例自然增加。

## (三)各大隊違規舉發件數/所轄列管場所比例

各大隊違規舉發數/所轄列管場所比例分布如表 3 及圖 4 所示，其中以第一大隊之違規舉發數/列管家數所占比例最高(1.1%)，其次是第二、三、五大隊(0.7%)，第四大隊比例最低(0.1%)。

表 3 各大隊列管家數與違規舉發數之比例

場所類別/ 大隊	第一大隊			第二大隊			第三大隊		
	違規 舉發 數	列管 數	比例	違規 舉發 數	列管 數	比例	違規 舉發 數	列管 數	比例
甲類場所	13	1011	1.3%	7	952	0.7%	9	740	1.2%
乙類場所	25	2182	1.1%	22	3122	0.7%	6	1832	0.3%
丙類場所	-	51	-	-	77	-	-	102	-
丁類場所	1	253	0.4%	-	120	-	12	1403	0.9%
戊類場所	-	34	-	-	13	-	-	6	-
合計	39	3531	1.1%	29	4284	0.7%	27	4083	0.7%

場所類別/ 大隊	第四大隊			第五大隊			第六大隊		
	違規 舉發 數	列管 數	比例	違規 舉發 數	列管 數	比例	違規 舉發 數	列管 數	比例
甲類場所	1	523	0.2%	9	291	3.1%	-	183	-
乙類場所	2	1636	0.1%	2	890	0.2%	1	452	0.2%
丙類場所	-	71	-	-	60	0.0%	-	34	-
丁類場所	2	1383	0.1%	13	2136	0.6%	2	56	3.6%
戊類場所	-	10	-	-	6	-	-	-	-
合計	5	3623	0.1%	24	3383	0.7%	3	725	0.4%

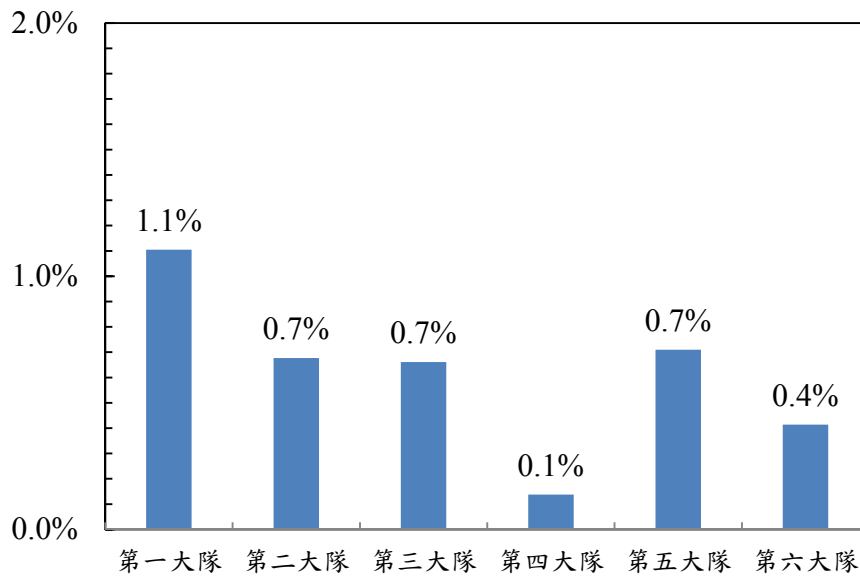


圖 4 各大隊違規舉發數/列管家數 (百分比)

#### (四)消防違規舉發樣態、比例

「消防安全設備」、「防焰規制」、「防火管理」、「檢修申報」、「不實檢修」、「容留人數」等各消防違規舉發樣態的比例分布如圖 5 所示。

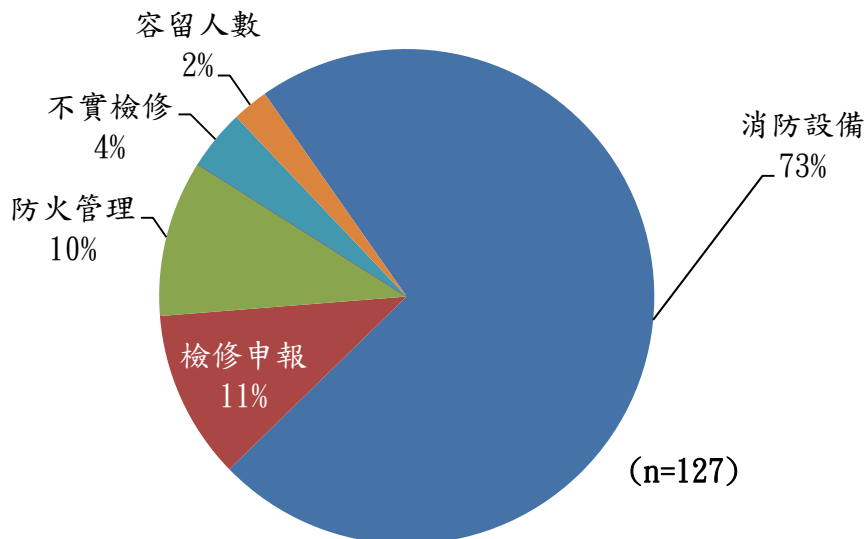


圖 5 各消防違規舉發樣態所占比例(百分比)

違規舉發的 127 件資料中，以消防安全設備比例最高(92 件)，其次是檢修申報(14 件)、防火管理(13 件)、不實檢修(5 件)、容留人數(3 件)，火焰規制違規為零。分析其可能原因如下：

1. 消防安全設備包含許多機械及電子零件，長期使用免不了損耗，故檢查過程發現損壞實屬正常。此外，以維修面來看，部分消防安全設備屬系統式設備，分布建築物各處，故障偵檢容易執行，一旦損壞，特別是損壞的部分倘為系統的核心構件，維修上往往耗時，便容易演變到後續無法於期限內維修而被舉發裁罰的狀況。
2. 檢修申報方面，消防法第 38 條第 2 項違反第 9 條第 1 項檢修申報規定業於 106 年 1 月 18 日修正公布，刪除對於應檢修申報場所未於期限內申報（甲類場所應於當年度 6 月底與 12 月底前申報，甲類以外場所應於當年度 12 月底前申報），應經通知限期改善之程序，直接逕行舉發，處以 1 萬元至 5 萬元罰鍰，此引發管理權人須正視及重視自身檢修申報作業，如輕乎有可能遭到罰款之情事。

這直接加重了管理權人對於檢修申報作業的重視，因此，雖「應檢修申報的場所數」與「設置有消防安全設備的場所數」幾乎一致，但檢修申報的違規舉發數量卻明顯減少。

3. 防火管理制度方面，因法令規定內容著重在制度、訓練、管理等軟體面，一旦發現缺失，多能經由管理措施的立即調整(如加強訓練、落實巡檢並紀錄)即可改善完成。

再者，防火管理制度的法規係以輔導場所合法為主，故未有逕行舉發之處罰機制。針對「未遴用防火管理人」、「未制訂消防防護計畫」及「未實施自衛消防編組訓練」等違失，只能先要求限期改善並屆時複查，改善方式也並不困難，場所不容易進入違規舉發的階段。

- 4.防焰規制方面，針對場所未使用應附有防焰標示之地毯、窗簾、布幕、展示用廣告板及其他指定防焰物品部分，因法規目前未有逕行舉發的設計。缺失改善也可以簡單地透過將現場的地毯、窗簾、布幕、展示用廣告板撤換之方式辦理，不容易進入違規舉發的階段，故違規舉發比例偏低。
- 5.不實檢修方面，在實務上因舉證過程較繁鎖，舉發程序必須搭配檢修人員的訪談紀錄，及現場照片紀錄等資料，也間接影響了檢查人員在執行該舉發流程上的難度與意願。
- 6.容留人數方面，因本市目前列管的容留人數場所有 365 家，相對於消防安全設備、檢修申報、防火管理及防焰規制所列管之場所數低許多。再者，達容留人數限制場所之管理權人，僅須於營業場所主要入口明顯處設置「容留人數標示牌」及「人數已滿告示牌」，要符合法令要求上並不困難。故違規舉發比例低應屬合理。

#### (五)違規舉發場所用途的分布情形

違規舉發場所用途分布如圖 6 所示，在 127 件資料中，以集合住宅用途違規舉發比例最高(件數 46 件)，其次是丁類-工廠(31 件)，甲類-指壓按摩、視聽歌唱、酒吧(22 件)為第三。且集合住宅的違規舉發數係由 15 棟集合住宅統計而成，其中 8 棟有連續違規的情形。顯見集合住宅的違規特性多集中且連續。

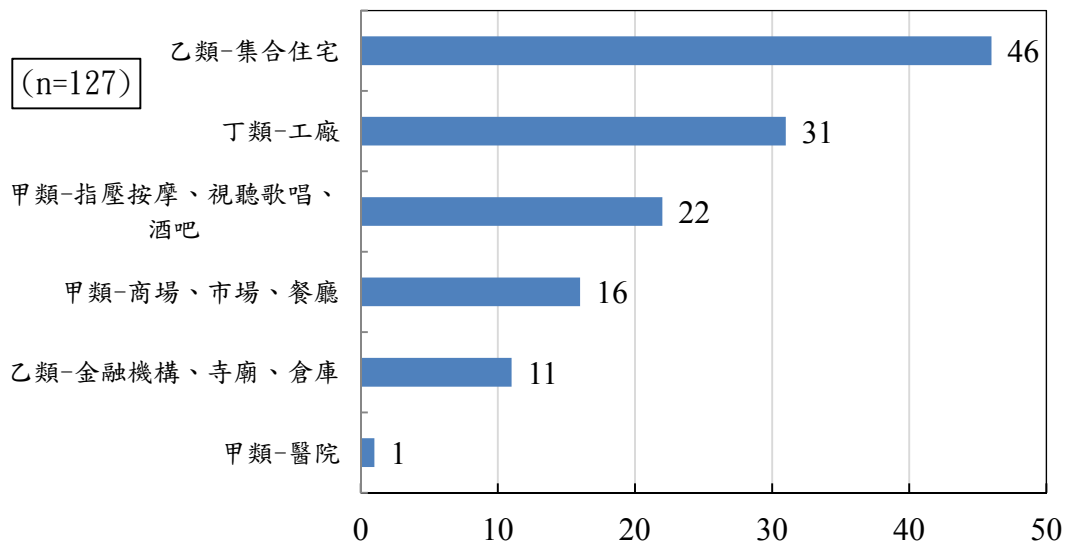


圖 6 違規舉發場所用途別

### (六)違規舉發場所的屋齡分布情形

違規舉發場所的屋齡分布如圖 7 所示，在 127 件資料中，99 筆有屋齡紀錄，28 筆無屋齡紀錄；其中以屋齡 20 年-30 年的比例最高(33.1%)，屋齡 30 年以上(29.9%)次之，有屋齡紀錄的 99 筆資料平均值為 27 年(備註：對比行政院主計總處公佈的「財產標準分類」中對公家的財產折舊年限之規定「公家機關的辦公房舍如為鋼骨、鋼筋混凝土構造，使用年限為 60 年，如為住宅用則為 55 年，加強磚辦公房舍為 35 年，如為磚石牆載重者為 30 年」)。這表示違規場所的屋齡都相對較高，這也符合機械設備長年使用必然耗損加重的趨勢。

另外，值得注意的是，有 28 筆資料並無屋齡紀錄。本文的屋齡計算是以「108 年」減去依消防安全檢查列管系統紀錄的「使用執照」發照年份而得。探究無屋齡紀錄的可能原因如下：

#### 1.轄區分隊於場所基本資料建置過程並未完善：

部分場所在消防安全檢查列管系統內的「使用執照」欄位登載「未提供」，當然這有可能是場所本身無資料，亦有可能建物是租借使用，租借人本身也不清楚建物是否已合法取得使用執照。建議轄區分隊宜盡可能完整建置場所資料，以利資料的後續分析與統計。

#### 2.場所本身即為無使用執照之「違建」：

依「各級消防主管機關辦理消防安全檢查違法案件處理注意事項」規定，未申領使用執照或未依使用執照用途之違規使用場所，以其實際用途分



類列管檢查；其不合規定事項，可依消防法相關規定處理。故即便場所本身是違建，消防機關仍可進行消防安檢並依規定要求改善，故部分列管場所不能排除是違建的可能性，但違建場所無法有效判斷其屋齡，會造成資料在統計上的困難度。

整體而言，屋齡的統計資料突顯出，屋齡 20 年以上的場所消防違規樣態偏高，因此，無論是消防檢查及後續的缺失追蹤，都應更加落實執行。

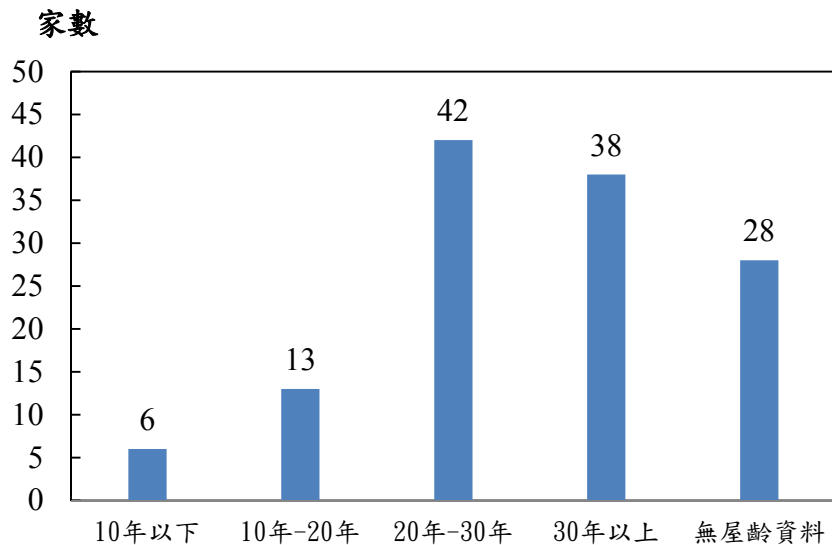


圖 7 違規舉發場所屋齡分布

### (七)消防安全設備違規舉發類型

127 件消防違規舉發資料中，有 92 件屬消防安全設備違規，而設備違規的案件中多涉及多項設備損壞，非僅單一的滅火、警報、避難逃生設備故障，詳細的消防安全設備違規類型分布如圖 8 及圖 9 所示。

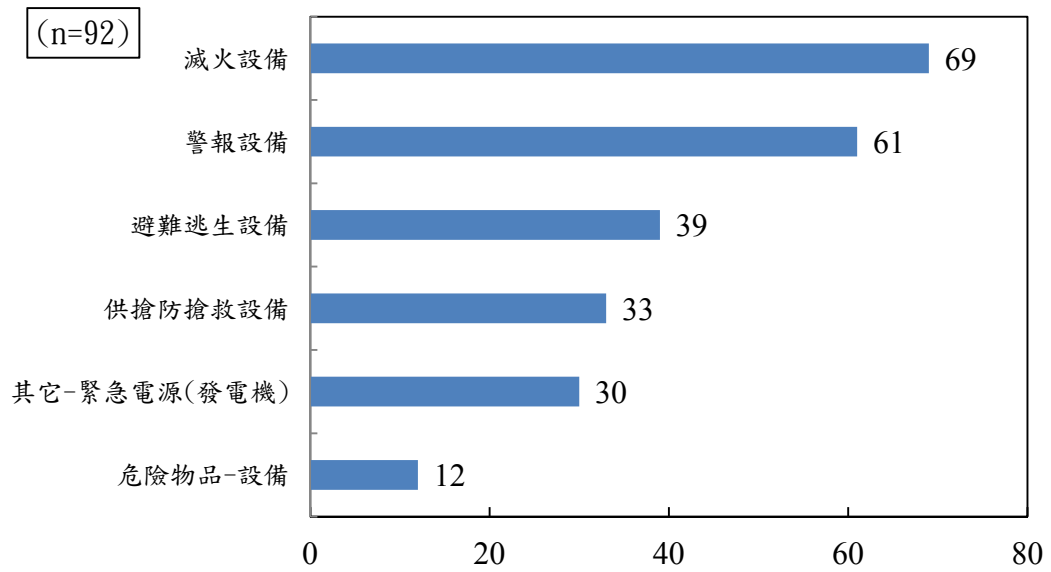


圖 8 消防安全設備違規舉發類型分布

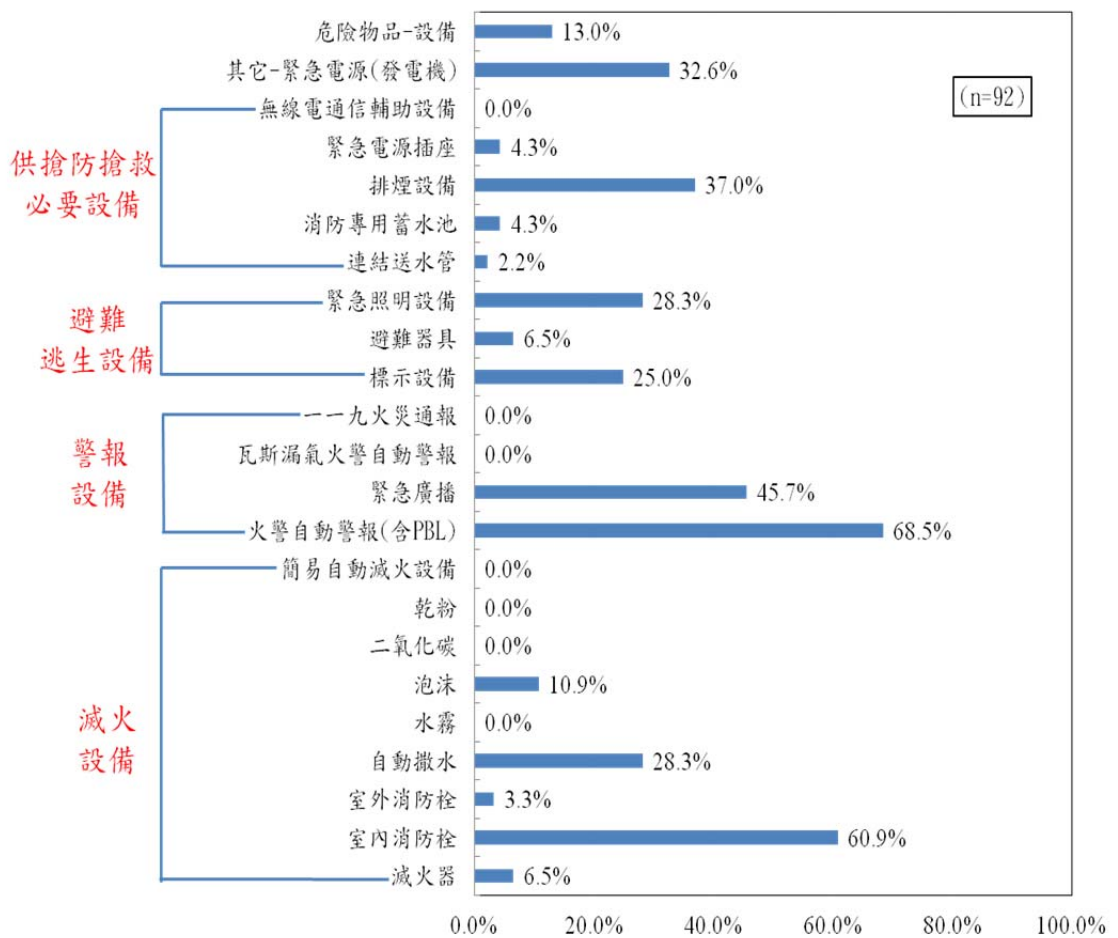


圖 9 消防安全設備違規舉發細項分布(百分比)

其中以滅火設備違規比例最高(92件違規件數中有69件出現滅火設備違規)，其次為警報設備(92件違規件數中有61件出現警報設備違規)，推測造成這個現象的原因可能是：

- 1.系統式設備遍布於建築物整體，一旦一處損壞，容易查覺，故消防人員在檢查上容易查核。
- 2.以維修面來看，系統式設備不一定是更換單一部件即可維修完成，有時會涉及核心構件的損壞(如消防幫浦或火警受信總機等)，故維修上比單一型式設備(如滅火器、標示設備)費用偏高，資金籌措不易，且檢修耗時，容易演變到後續無法及時維修而逾期限被裁罰的狀況。

進一步分析滅火設備、警報設備、避難逃生設備及供消防搶救必要設備之違規舉發細項可發現，滅火設備中以室內消防栓(60.9%)及自動撒水設備(28.3%)比例最高；警報設備中以火警自動警報設備(68.5%)及緊急廣播設備(45.7%)比例最高。

避難逃生設備中以緊急照明設備(28.3%)最高，但比起滅火設備的違規情形，避難逃生設備的違規舉發比例並不高，推測其原因可能為，避難逃生設備的緊急照明設備、標示設備及避難器具，都非系統性的設備，可就單一損壞的設備維修即可，加上維修並不困難，所以違規舉發比例較室內消防栓(60.9%)低一倍以下。供消防搶救必要設備中則以排煙設備違規舉發比例(37%)最高。

#### (八)消防安全設備連續違規舉發場所類型

分析連續違規舉發的案件發現，92件消防安全設備違規資料，係來自於52家場所，其中違規3次以上的場所類型及其家數如圖10所示，分別為甲類視聽歌唱業、甲類飲食店、乙類集合住宅、乙類倉庫及丁類場所，其中又以集合住宅的連續違規的現象特別明顯。

推測原因可能是，集合住宅係由管理委員會所管理、運作，相關維修經費需管理委員會決議，當管理組織運作出現問題，對於消防安全設備維修與否、經費考量等面向出現分歧，便容易造成設備維修延宕，甚至是不維修的狀態。

另一方面，連續違規的6家集合住宅多屋齡老舊，內部住民又以經濟相對弱勢者居多，住戶無法負擔過多的管理費用，進而不足以支應大樓維護保養的開銷，最後影響大樓本身的運作機能、房價，然入住者又多依據

收入選擇居住地點，在住民、管理費收入、大樓機能維護三者間的長期惡性循環，衍生出老舊集合住宅無法支應消防設備維護保養費用進而變成長期繳納違規罰鍰的不良狀況。

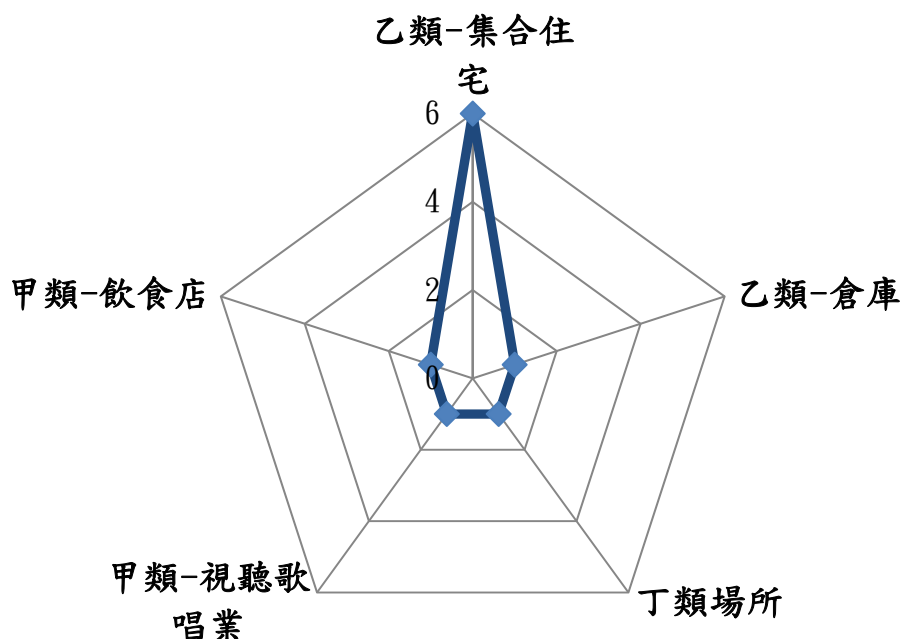


圖 10 消防安全設備連續違規 3 次以上場所類型及家數

#### 四、結論

##### (一)落實屋齡 20 年以上之場所查核與管理:

基於前述統計資料，屋齡 20 年以上的場所之消防違規件數占了所有違規資料的 50% 以上，已顯示比例偏高，故無論是消防檢查的執行或後續缺失的追蹤，考量到屋齡的影響，都應更加落實執行。

##### (二)將火警自動警報設備、緊急廣播設備及室內消防栓三項設備列為消防安全檢查必要抽測項目:

考量系統式設備之火警自動警報設備、緊急廣播設備及室內消防栓在長期的違規比例較高，且為火警初期應變重要設備，應將此三項設備列為消防安全檢查時的必要抽測項目，以促進消防安全檢查的效益。

##### (三)輔導老舊集合住宅消防安全設備改善:

基於前述統計資料可知，集合住宅的消防安全問題是消防機關政策推動的一項課題，分析現階段可執行的措施有:

1. 落實消防安全檢查，善盡告知場所違規項目及維護設備功能正常的重要

性之言責。

- 2.輔導大樓管理委員會設定消防安全設備改善計畫期程，加強與住戶間的火災風險辨識與溝通，說明維護消防安全設備之安全性與必要性，提升住戶修繕維護意願。

#### **(四)加強不實檢修的查核:**

目前的統計資料顯示，不實檢修的違規比例偏低，但其主因是實務上舉證過程較繁鎖，開單過程必須搭配檢修人員的訪談紀錄，及現場照片紀錄等資料，影響了檢查人員在該執行勤務上的意願。

然唯有落實專技人員查核才能有效降低消防人力的負擔，讓消防安全檢查回歸使用者付費的精神。在「消防設備人員法」未通過前，可加強查核專技人員是否落實消防安全檢查，而非僅一味增加消防人員的檢查頻率。

## **五、後續建議**

### **(一)提高違反消防法案件裁罰金額:**

因應臺北市錢櫃 KTV 林森店火災案後續檢討策進，內政部消防署目前已研議修正消防法內容，針對違反第六條第一項消防安全設備設置、維護規定時，提高其罰鍰至新臺幣 6 千元以上 50 萬元以下。

### **(二)建議部分設備違規可逕行舉發，免限期改善之程序。**

因應臺北市錢櫃 KTV 林森店火災案後續檢討策進，內政部消防署目前已研議修正消防法內容，針對違反第六條第一項消防安全設備設置、維護規定，倘場所屬供營業使用場所得逕處其管理權人罰鍰。