

111 年冬季(111 年 12 月至 112 年 2 月)火災趨勢分析

壹、前言

為提供 112 年冬季火災預防之用，本文將以 110、111 年冬季火災發生情形統計分析，並輔以 2 維分析方式，分析冬季火災趨勢。111 年冬季火災發生 5,689 次，與 110 年 4,625 次相較，增加 1,064 次，增幅 23.0 %。

一、火災類別分析

111 年冬季火災發生 5,689 次，其中建築物火災 1,313 次居首位，占當季火災 23.1%；其次為森林田野火災發生 881 次，占當季火災 15.5%，如圖 1。

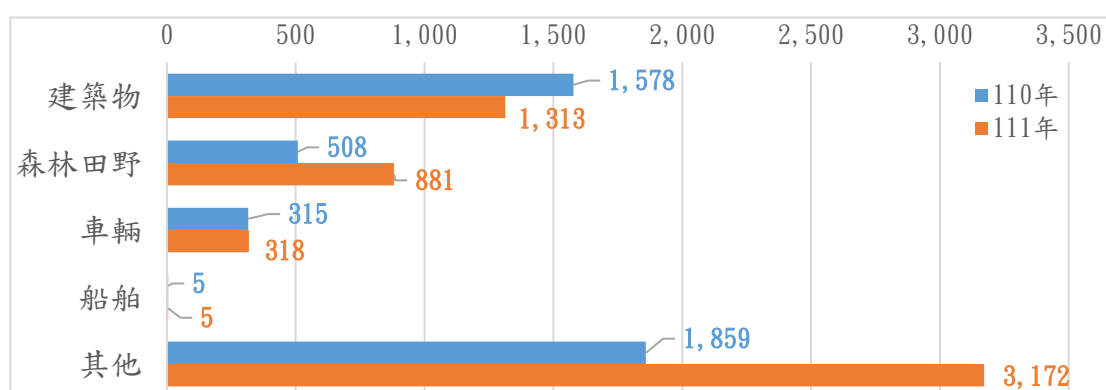


圖 1 110、111 年冬季火災類別統計長條圖(次)

註：其他類火災發生 3,172 次(占冬季火災 55.8%)，該類火災多為雜草、垃圾(2,885 次，占其他類火災 91.0%)故不列入排序。

二、起火時段分析

起火時段係以 12 至 15 時 1,359 次為最高，占當季火災 23.9%；其次

為 15 至 18 時 1,282 次，占當季火災 22.5%；9 至 12 時 1,041 次為第 3，占當季火災 18.3%，如圖 2。冬季火災起火時段呈現日間活動作息時段(9 至 21 時)4,437 次較高(占 78.0%)。

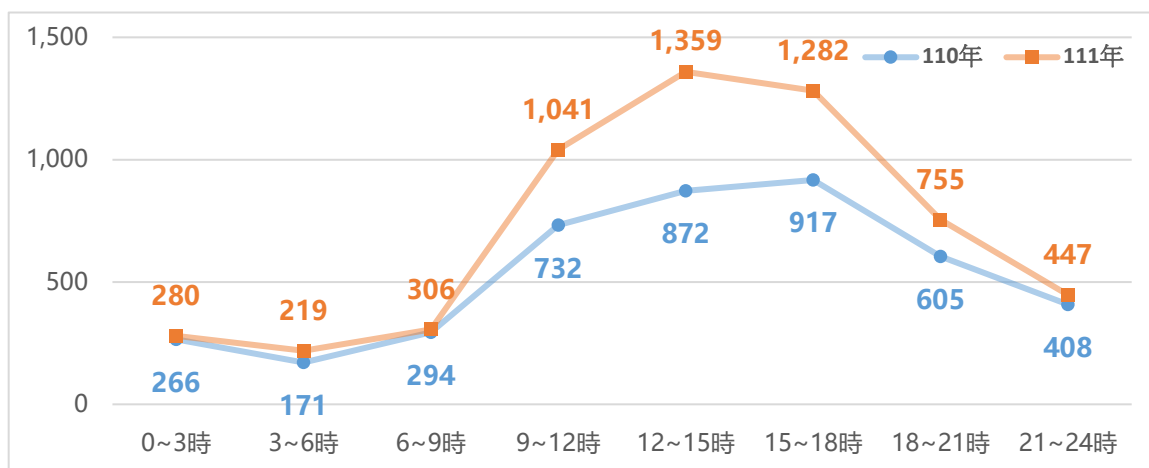


圖 2 110、111 年冬季火災起火時段趨勢圖(次)

三、起火處所分析

111 年冬季起火處所以路邊 1,333 次最高，占 23.4%；其次為墓地 529 次，占 9.3%；第 3 為廚房 324 次，占 5.7%；第 4 為臥室 214 次，占 4.3%，如圖 3。

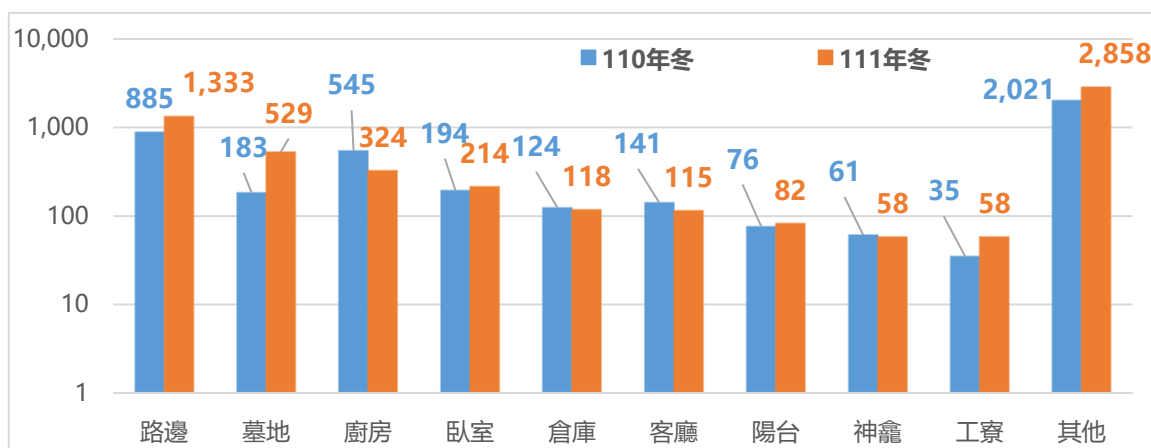


圖 3 110、111 年冬季火災起火處所長條圖(次)

註：因其他含停車場、騎樓下、浴廁、辦公室、餐廳、庭院、機房、樓梯間、走廊、攤位、教室、書房、管道間、電梯、其他等處所，

故未列入統計排序。

四、起火原因分析

起火原因以因燃燒雜草垃圾 2,108 次最高，占 37.1%；其次為遺留火種 1,897 次，占 33.3%；第 3 為電氣因素 661 次，占 11.6%；第 4 為爐火烹調 295 次，占 5.2%，如圖 4。

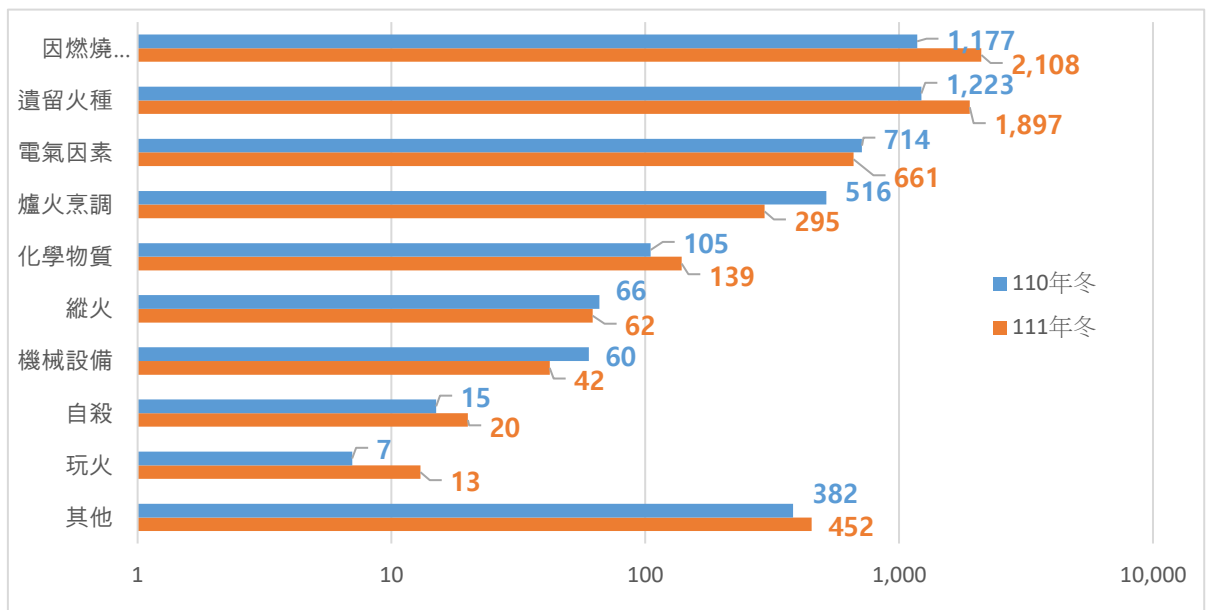


圖 4 110、111 年冬季火災起火原因長條圖(次)

註：

1. 「遺留火種」含「燈燭」、「敬神掃墓祭祖」、「菸蒂」、「烤火」、「施工不慎」等。
2. 「化學物質」含「易燃品自燃」、「瓦斯漏氣或爆炸」、「化學物品」、「燃放爆竹」等。
3. 「因燃燒雜草垃圾」為 110 年新增項目。
4. 「其他」為非上列之起火原因之總和，故不列入統計排序。

五、火災死傷統計

111 年冬季期間火災死亡人數為 56 人，其中男性 41 人，占 73.2%；女性 15 人，占 26.8%。本期火災造成 60 人受傷，其中男性 38 人，占 63.3%；女性 22 人，占 36.7%，如圖 5。

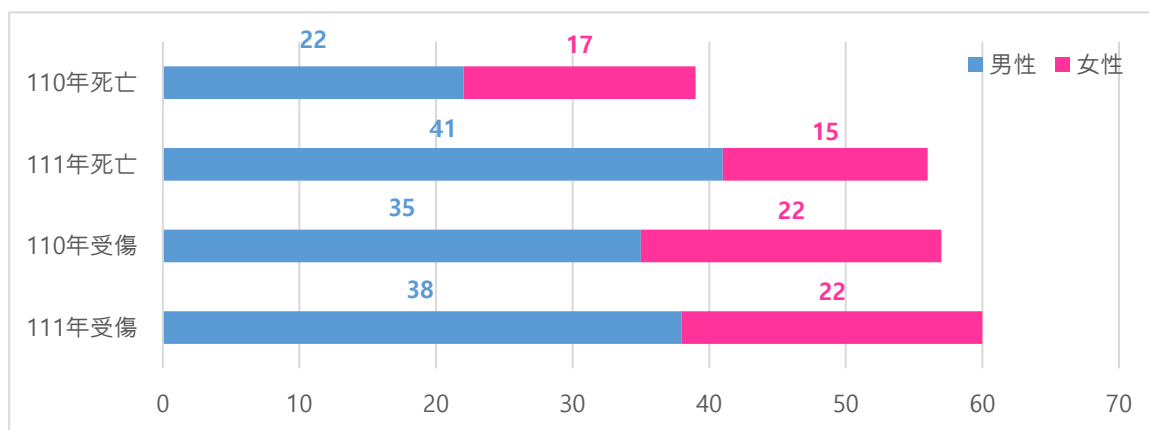


圖 5 110、111 年冬季火災死亡人數長條圖(次)

六、火災死亡案件分析

(一) 起火時段分析

111 年冬季火災死亡案件起火時段以 3 至 6 時造成 11 人死亡為首位，占 19.6%；其次為 15 至 18 時及 18 至 21 時各造成 9 人死亡，各占 16.1%，如圖 6。

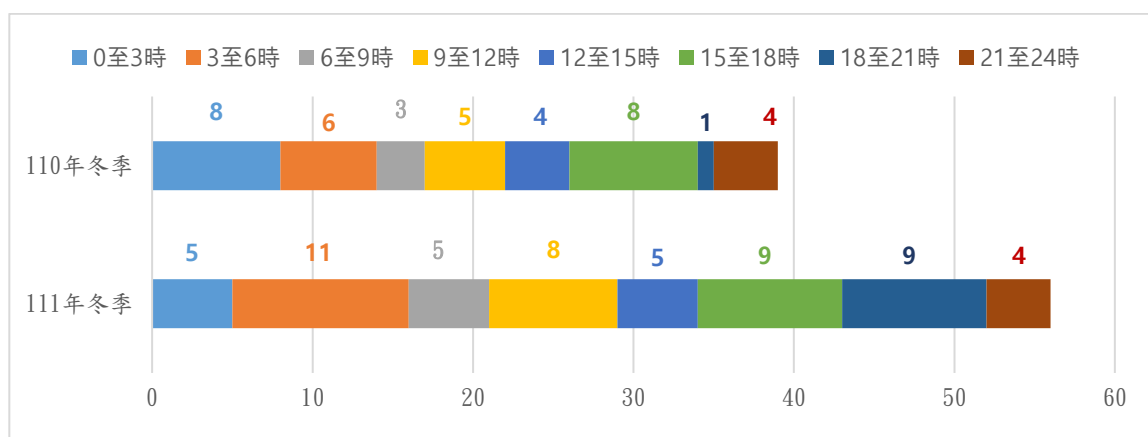


圖 6 110、111 年冬季死亡火災起火時段長條圖(人)

(二) 起火處所分析

111 年冬季火災死亡案件起火處所以客廳 15 人死亡為首位，占 26.8%；其次為臥室 14 人死亡，占 25.0%，如圖 7。

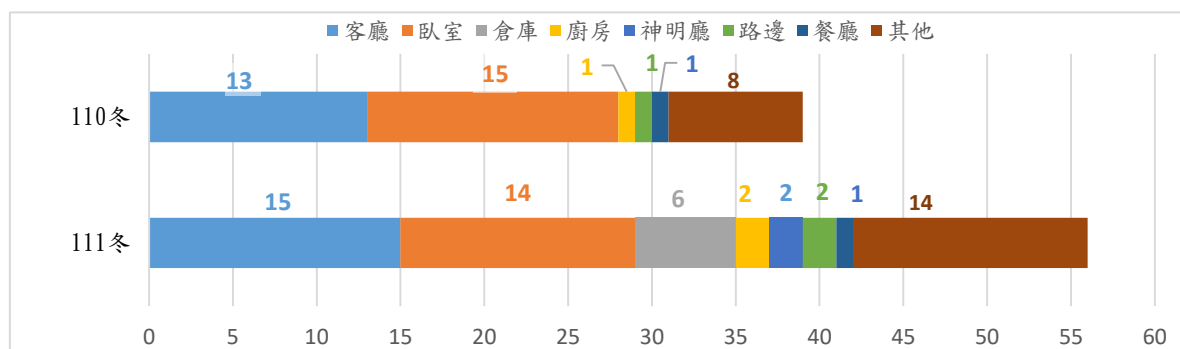


圖 7 110、111 年冬季死亡火災起火處所長條圖(人)

註：「其他」含書房、墓地、樓梯間等多種處所之總和，故不列入統計排序。

(三) 起火原因分析

111 年冬季火災死亡案件起火原因第 1 位為電氣因素造成 14 人死亡，占 25.0%；其次遺留火種為造成 11 人死亡，占 19.6%；縱火造成 6 人死亡，占 10.7%，如圖 8。

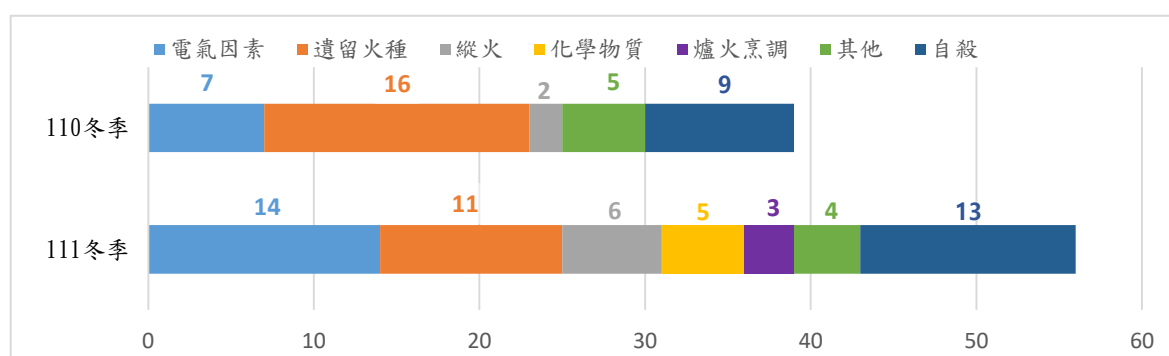


圖 8 110、111 年冬季死亡火災起火原因長條圖(人)

註：「自殺」為無法防範之起火原因，故不列入統計排序。

貳、建築物火災分析(不含特殊地區)

111 年冬季建築物火災共發生 1,313 次，建築物高度以 1 至 5 層發生 1,081 次最高，占 82.3%；其次為 6 至 10 層 126 次，占 9.6%，如表 1。建築物類別以獨立住宅 523 次最高，占 39.8%；其次為集合住宅 449 次，

占 34.2%，如圖 9。

建築物火災以住宅(獨立住宅、集合住宅)發生率最高(972 次，占 74.0 %)，以下將針對住宅火災進行起火時段、起火原因及起火處所等相關資料進行分析。

表 1 110、111 年冬季火災按建築物高度統計分析表(次)

	5 層以下	6 至 10 層	11 至 20 層	21 至 30 層	31 層以上	合計
110 年	1,244	147	168	13	5	1,577
百分比	78.8%	9.3%	10.7%	0.8%	0.4%	100.0%
111 年	1,081	126	91	12	3	1,313
百分比	82.3%	9.6%	6.9%	0.9%	0.3%	100.0%

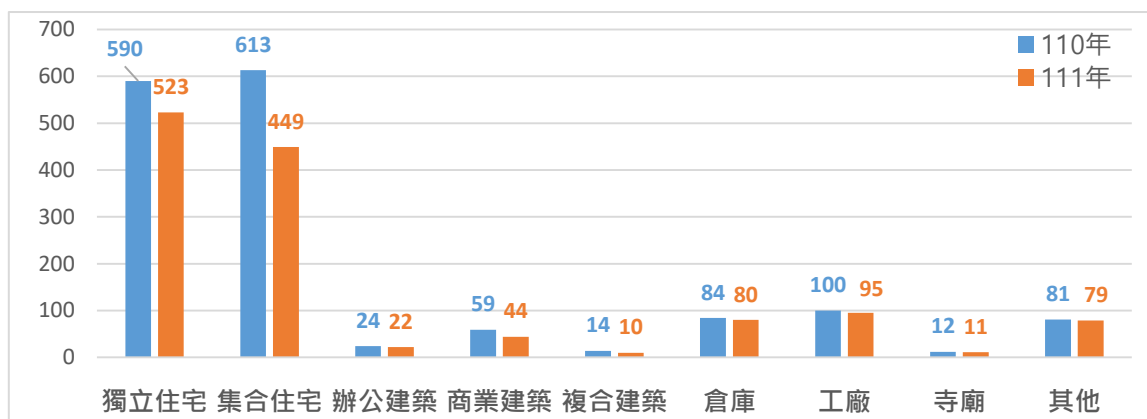


圖 9 110、111 年冬季建築物火災類別統計長條圖(次)

一、住宅火災起火時段、起火原因分析

住宅火災起火時段與起火原因進行二維分析，住宅火災發生頻率集中於 9 至 21 時(617 次)，其火災原因以電氣因素 235 次為首，占該時段 38.1 %；爐火烹調 194 次居第 2 位，占該時段 31.4%；第 3 為遺留火種 113 次，占該時段 18.3%，如圖 10。

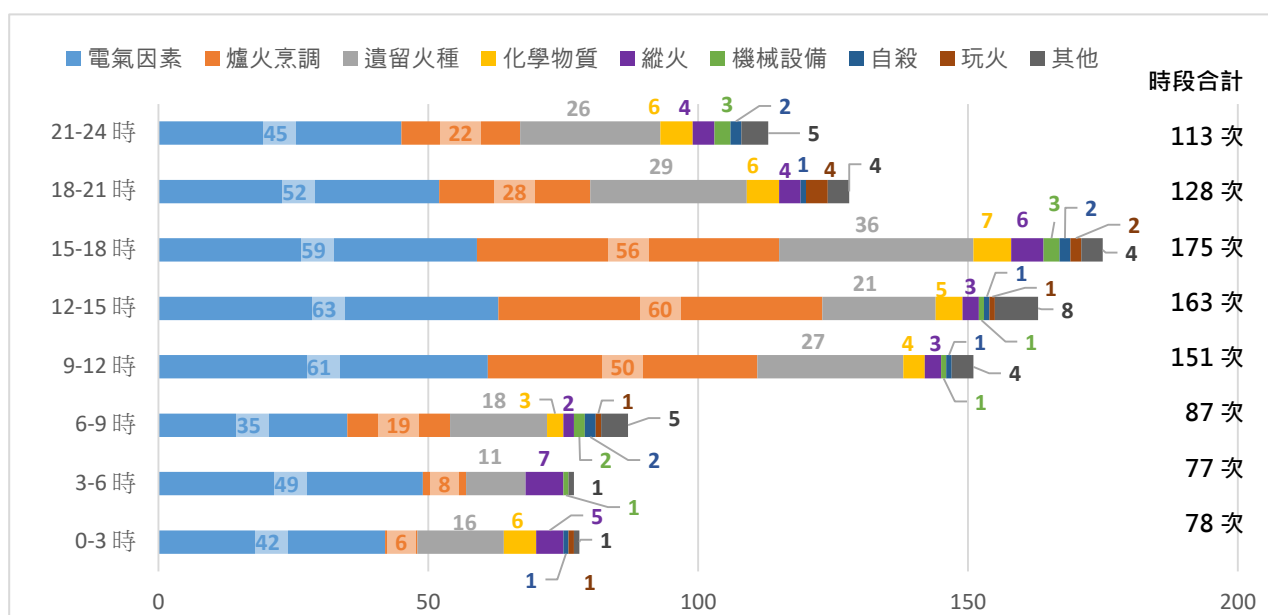


圖 10 111 年冬季住宅火災起火時段、起火原因分析長條圖(次)

二、住宅火災起火時段、起火處所分析

住宅火災起火時段與起火原因進行二維分析，住宅火災發生頻率集中於 9 至 21 時(617 次)，其起火處所以廚房 219 次為首，占該時段 35.5%；臥室 131 次居第 2 位，占該時段 21.2%；第 3 為客廳 63 次，占該時段 10.2%；第 4 為陽台 48 次，占該時段 7.8%，如圖 11。

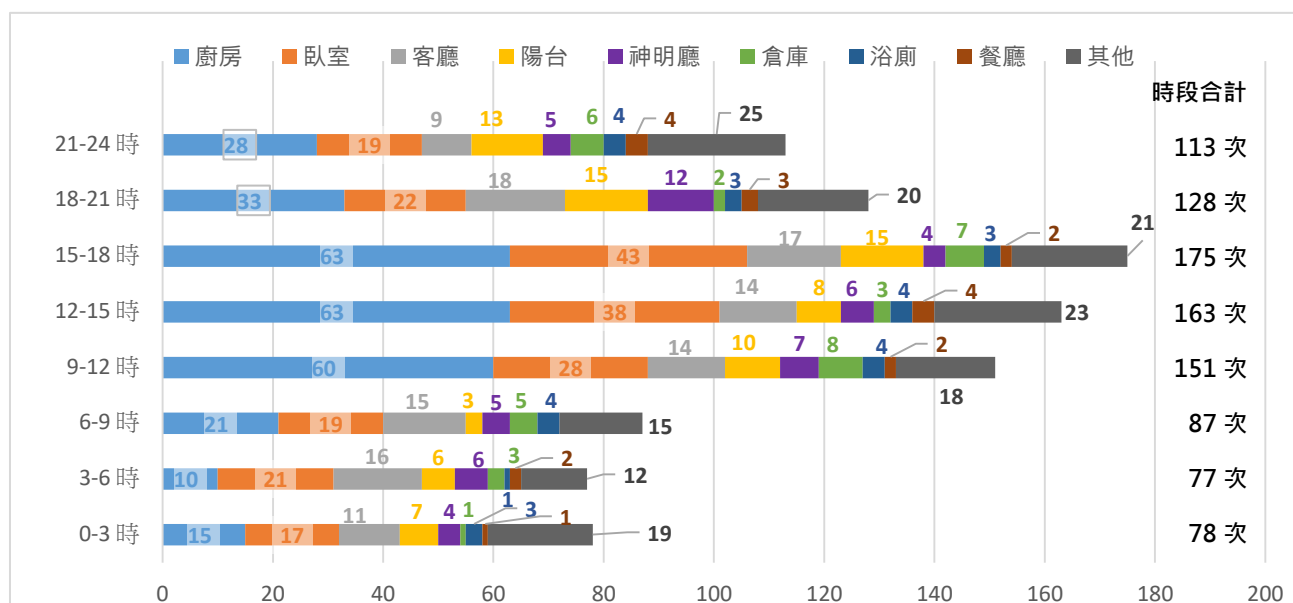


圖 11 111 年冬季住宅火災起火時段、起火處所分析長條圖(次)

三、住宅火災起火原因、起火處所二維分析

住宅火災起火原因與起火處所進行二維分析，起火處所以廚房 293 次(占住宅火災 30.1%)為最高，其起火原因以爐火烹調 236 次為首位(占廚房火災 80.5%)；起火處所其次為臥室 207 次(占住宅火災 21.3%)，其起火原因以電氣因素 129 次為最高(占臥室火災 62.3%)，遺留火種 50 次為第 2(占臥室火災 24.2%)；起火處所第 3 為客廳 114 次(占住宅火災 11.7%)，其起火原因以電氣因素 70 次(占客廳火災 61.4%)為最高，其次為遺留火種 23 次(占客廳火災 20.2%)，如表 2。

經過二維分析可發現，起火處所為廚房者，火災原因多為爐火烹調；起火處所為臥室及客廳者，火災原因多為電氣因素、遺留火種。爐火烹調、電氣因素及遺留火種這 3 種因素都為人為疏忽造成，故住宅火災防範應以這 3 者為重。

表 2 111 年冬季住宅火災起火原因、起火處所二維分析(次)

起火原因 起火處所	電氣 因素	爐火 烹調	遺留 火種	化學 物質	縱火	機械 設備	自殺	玩火	其他	合計
廚房	37	236	5	8	1	1	2		3	293
臥室	129		50		13	1	5	4	5	207
客廳	70	5	23		3	1	3	3	6	114
陽台	21		33	15	2	1			5	77
神明廳	30		17		1				1	49
倉庫	21		12					1	1	35
浴廁	16		7		1				2	26
餐廳	10	3	0	2	2			1		18
其他	72	5	37	12	11	7			9	153

合計	406	249	184	37	34	11	10	9	32	972
----	-----	-----	-----	----	----	----	----	---	----	-----

四、建築物火災死亡案件分析

111 年冬季建築火災死亡案件共造成 46 人死亡，其中男性 32 人(69.6%)、女性 14 人(30.4%)。起火建築物類別以獨立住宅造成 33 人死亡為首位，占 71.7%；其次為集合住宅造成 8 人死亡，占 17.4%，如表 3。

建築物樓層高度以 3 層樓高建築物計 15 人死亡為首位，占 32.6%；其次為 2 層樓高建築物計 10 人死亡，占 21.7%。起火樓層以 1 樓計 26 人死亡為首位，占 56.5%；其次為 2 樓計 12 人死亡，占 26.1%。罹難者倒臥樓層以 2 樓計 16 人死亡為首位，占 34.8%；其次為 1 樓計 15 人，占 32.6%，如圖 12。

起火建築物起火處樓層與罹難者倒臥樓層進行交叉分析，32 人罹難於起火層，占 69.6%；14 人罹難於起火層直上層，占 30.4%，如表 4。

表 3 111 年冬季火災死亡案件建築物類別、性別統計分析表(人)

建築物類別 性別	獨立住宅	集合住宅	商業建築	工廠	合計
男性	20	7	4	1	32
女性	13	1	—	—	14
合計	33	8	4	1	46
百分比	71.7%	17.4%	8.7%	2.2%	100.0%

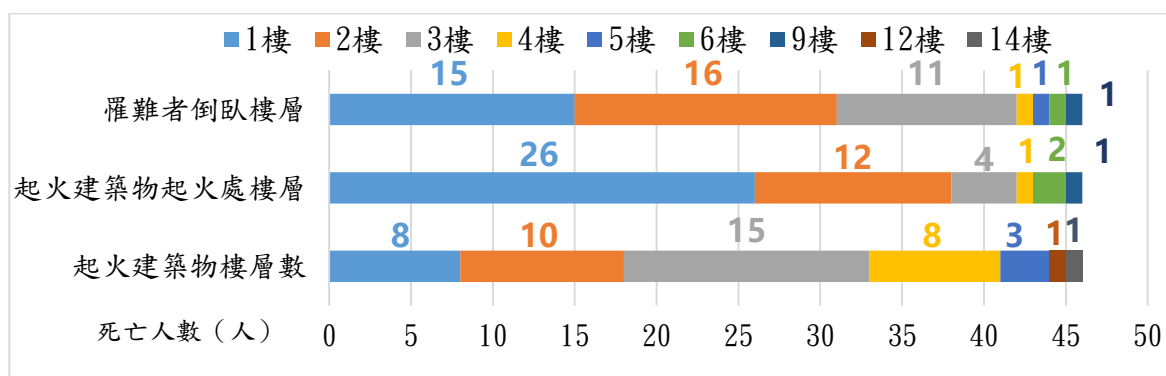


圖 12 111 年冬季建築物火災起火建築物樓層數、起火處樓層數、罹難者倒臥樓層長條圖(人)

表 4 111 年冬季起火建築物起火處樓層與罹難者倒臥樓層進行交叉分析表(人)

		起火建築物起火處樓層						
		1 樓	2 樓	3 樓	4 樓	6 樓	9 樓	合計
罹難者倒臥樓層	1 樓	15						15
	2 樓	7	9					16
	3 樓	4	3	4				11
	4 樓				1			1
	6 樓					2		2
	9 樓						1	1
	合計	26	12	4	1	2	1	46

參、結論

- 一、 111 年冬季火災發生 5,689 次，火災類型以建築物火災發生 1,313 次最高；起火建築物高度以 1 至 5 層發生 1,081 次(占 82.3%)最高；住宅(獨立住宅、集合住宅)火災 972 次(占 74.0%)最高。
- 二、 111 年冬季火災起火時段多集中於人員活動時間(9 至 21 時)發生 4,437 次；起火處所以路邊(1,333 次)、墓地(529 次)、廚房(324 次)及臥室(214 次)發生機率較高。111 年冬季火災起火原因以因燃燒雜草垃圾(2,108 次)、遺留火種(1,897 次)、電氣因素(661 次)及爐火烹調(295 次)為多。

三、 111 年冬季火災造成 56 人死亡；火災死亡案件起火時段以 3 至 6 時造成 11 人死亡為首位；起火處所以臥室(14 人)、客廳(15 人)為多；起火原因以電氣因素(14 人)、遺留火種(11 人)及縱火(6 人)等因素為多。

四、 111 年冬季建築物火災造成 46 人死亡，其中住宅火災造成 41 人死亡為最高；建築物高度以 3 層樓高建築物計 15 人死亡為首；起火樓層則以 1 樓造成 26 人死亡為第 1；罹難者倒臥樓層以 2 樓計 16 人死亡為最高。

肆、建議

冬季火災的火災類型以建築物為最多，其中造成火災死亡人數也是以建築物為最高，建築物火災中又以住宅火災發生頻率為首位(獨立住宅、集合住宅)，住宅火災中又以電氣因素為最高，為能有效降低住宅火災發生機率，於冬季期間建議向民眾宣導防範冬季常見電器產品用火用電安全，相關建議如下：

一、除濕機

1. 透過經濟部商品檢驗局-商品安全資訊網網站(<https://goo.gl/a1WUnW>)檢視家中除濕機是否為應召回的機種，如果是，應立即停止使用且儘快與廠商聯絡檢修，以免瑕疵的電路板可能在使用時產生自燃的風險。
2. 除濕機避免在密閉空間使用（如衣櫥），切忌於出風口正上方晾掛衣物，依產品說明書保留適當的通風空間，以免造成機體散熱不良。
3. 避免長時間連續使用或在無人看管及晚上睡覺時使用；若要長時間離開使用場所時，應關閉電源並將插頭拔離電源插座。
4. 除濕機勿太靠近可燃物，由火災現場中發現，除濕機附近放置有可燃物者，於發生故障起火時，易導致火勢延燒擴大。

二、電暖器(經濟部標準檢驗局資訊)

選購時，應注意是否貼有商品檢驗標識，並檢視廠商名稱及地址、電器規格及型號等各項標示是否清楚，使用時尤須特別注意下列事項：

1. 使用前應閱讀產品使用說明書規定方法，並應特別注意產品使用說明書所列之警告事項。
2. 使用電暖器時，勿在密閉空間使用，因部分結構之電暖器會有耗氧之情形，應維持室內適當之通風，以免室內缺氧，造成使用者之傷

害。

3. 切勿在電暖器上覆蓋布料衣物作烘乾之用，且應與其他易燃物品保持適切距離，尤其是壁紙及窗簾，睡覺時也不可直接將電暖器面向床邊棉被，以防火災發生。
4. 電暖器之消耗電功率較大，應使用專用插座，避免與其他電器共用同一插座組。
5. 電暖器出風口溫度較高，應注意避免人體觸碰或小孩把玩，以免燙傷。
6. 應時常注意清潔電暖器具濾網，避免灰塵、棉絮累積，造成灰塵影響電器散熱功能及棉絮易引燃起火。
7. 若有故障現象發生，應將電暖器送至廠商指定之維修站維修，切勿自行拆開修理。

三、持續宣導民眾裝設住宅用火災警報器(連動型住警器)：以達及早發現、應變與避難之效，以有效降低火災造成人員死傷(網址：

<https://www.nfa.gov.tw/cht/index.php?code=list&ids=1083>)。

四、設置水道連結型自動撒水設備：火災死亡案件大都發生於5層樓以下之建築物，未設置有自動灑水頭，故應宣導民眾設置水道連結型自動灑水設備，於火災初期順利控制或撲滅火勢，保障居住者之安全。

五、如欲瞭解更多防火知識，可至內政部消防署消防防災館【火災知識】了解相關資訊(網址：<https://bit.ly/3ZadT21>)