

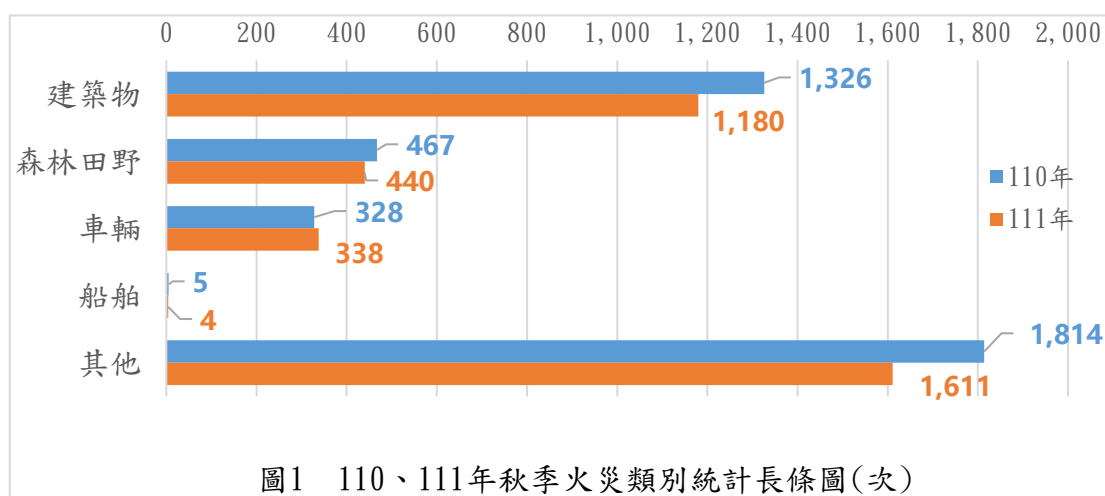
111 年秋季(111 年 9 月至 11 月)火災趨勢分析

壹、前言

111 年秋季火災發生 3,573 次，與 110 年 3,940 次相較，減少 367 次，降幅 9.3%。本文透過分析 111 年秋季火災發生情形，並輔以 2 維分析了解相關資訊，以供 111 年秋季火災預防宣導之用。

一、火災類別分析

111 年秋季火災發生 3,573 次，其中建築物火災發生 1,180 次居首位，占當季火災 33.0%；其次為森林田野火災發生 440 次，占當季火災 12.3%，如圖 1。

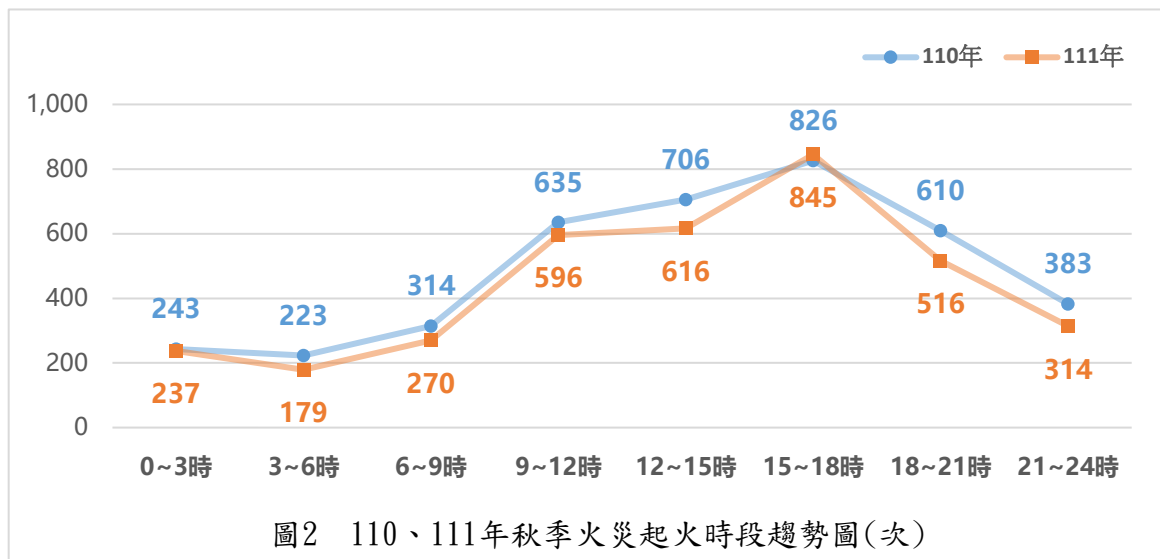


註：因「其他」火災中「燒雜草、垃圾」火災發生 1,288 次(占其他 80.0%)，該項不列入統計排序。

二、起火時段分析

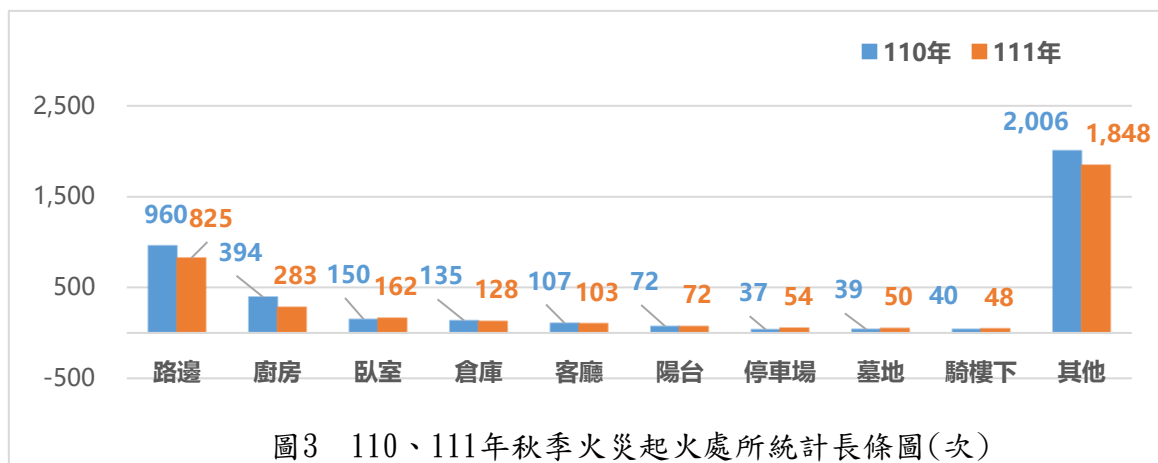
111 年秋季火災起火時段係以 15 至 18 時 845 次為最高，占當季火災 23.7%；其次為 12 至 15 時 616 次，占當季火災 17.2%；9 至 12 時 596

次為第 3，占當季火災 16.7%，如圖 2。秋季火災起火時段呈現日間活動作息時段(9 至 21 時)2,573 次較高(占 72.0%)。



三、起火處所分析

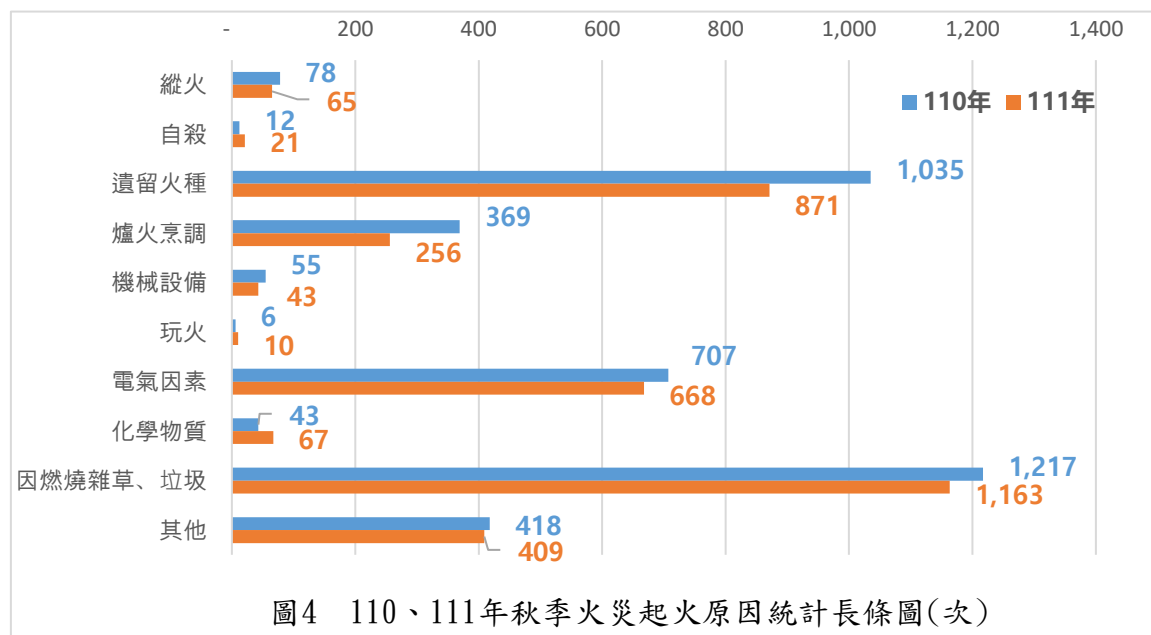
111 年秋季起火處所以路邊 825 次最高，占 23.1%；其次為廚房 283 次，占 7.9%；第 3 為臥室 162 次，占 4.5%；第 4 為倉庫 128 次，占 3.6%，如圖 3。



註：因其他含工寮、神龕、樓梯間、浴廁、辦公室、庭院、機房、餐廳、攤位、走廊、教室、管道間、書房、電梯、其他等處所，故未列入統計排序。

四、起火原因分析

111 年秋季火災起火原因以因燒雜草垃圾 1,163 次為最高，占 32.5 %；其次為遺留火種 871 次，占 24.4%；第 3 為電氣因素 668 次，占 18.7%；第 4 為爐火烹調 256 次，占 7.2%，如圖 4。



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. 「其他」為非上上列之起火原因之總和，故不列入統計排序。
4. 「因燒雜草垃圾」為 110 年新增列之起火原因。

五、火災死傷案件分析

(一) 火災死傷分析

111 年度秋季期間火災死亡人數為 35 人，其中男性 21 人，占 60.0 %；女性 14 人，占 40.0%。本期火災造成 48 人受傷，其中男性 35 人，占 72.9%；女性 13 人，占 27.1%，如圖 5。

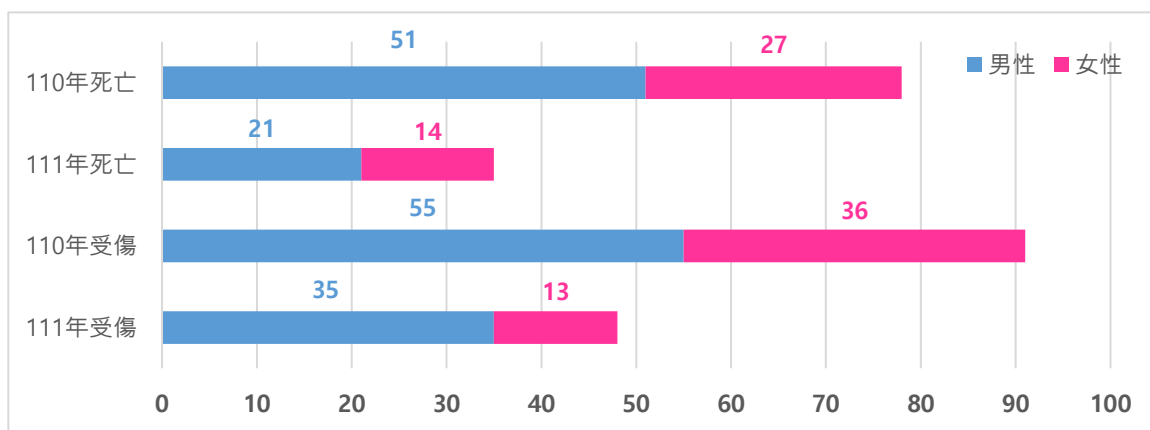


圖 5 110、111 年秋季火災死傷人數長條圖(人)

(二) 火災分類分析

111 年秋季火災死亡案件依火災類別區分以建築物造成 27 人死亡為首位，占 77.1%，如表 1，與 110 年同期相較減少 43 人，降幅 61.4%。

表 1 110、111 年秋季死亡火災依火災類別分析表(人)

年度		建築物	車輛	森林田野	其他	合計
110 年	人數	70	4	-	4	78
	百分比	89.8%	5.1%	-	5.1%	100.0%
111 年	人數	27	3	1	4	35
	百分比	77.1%	8.6%	2.9%	11.4%	100.0%

(三) 起火時段分析

111 年秋季火災死亡案件起火時段以 0 至 3 時及 15 至 18 時各造成 6 人死亡為首位，各占 17.1%；其次為 6 至 9 時造成 5 人死亡，占 14.3%；第 3 為 3 至 6 時、9 至 12 時及 12 至 15 時造成 4 人死亡，各占 11.4%，如圖 6。

本季火災死亡案件起火時段平均分散於各時段，民眾應隨時注意白天及夜晚之用火用電安全。

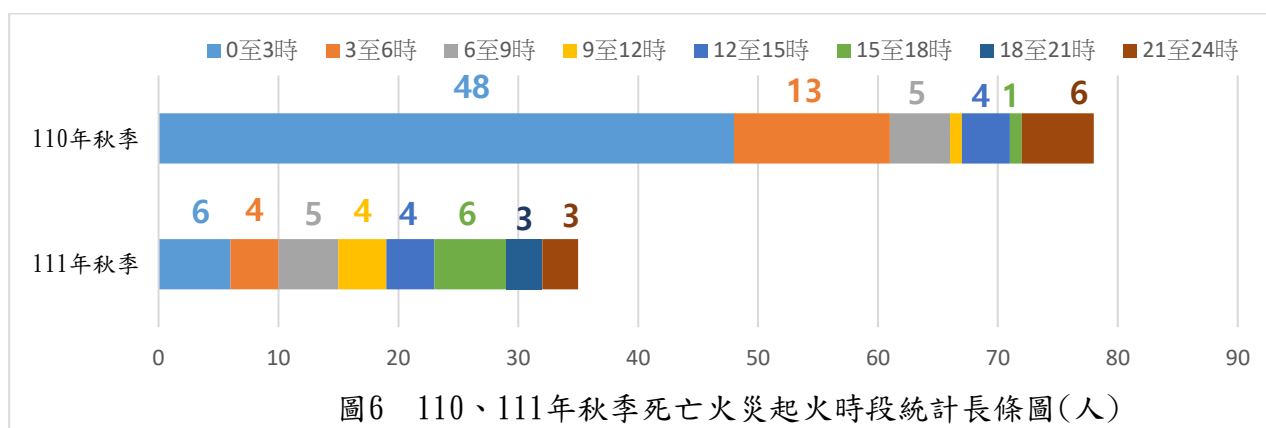


圖6 110、111年秋季死亡火災起火時段統計長條圖(人)

(四) 起火處所分析

111年秋季火災死亡案件起火處所以臥室死亡10人為首位，占28.6%；其次為客廳及空地各5人死亡，各占14.3%，如圖7；110年客廳死亡人數較高係因110年10月高雄市城中城發生單一火災案件造成46人死亡。

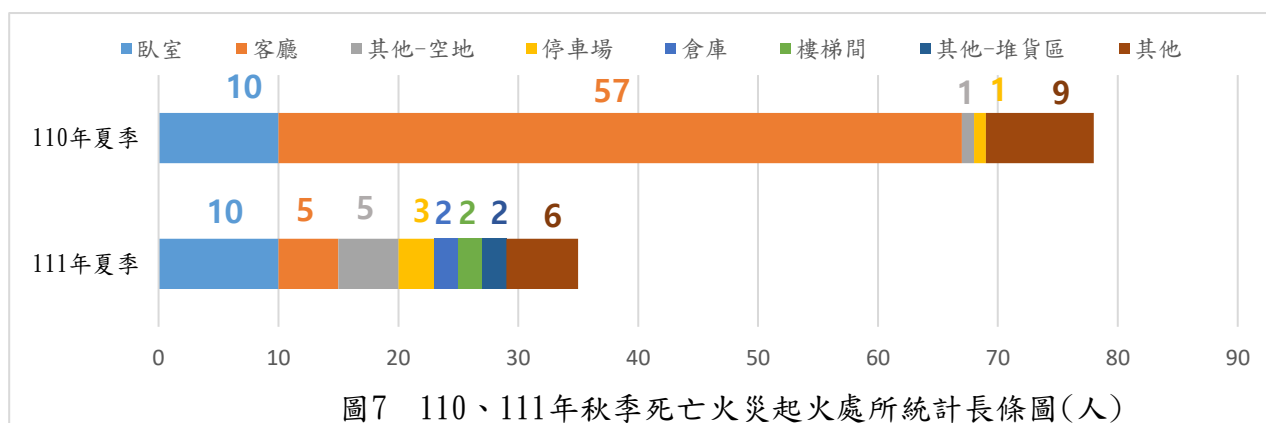
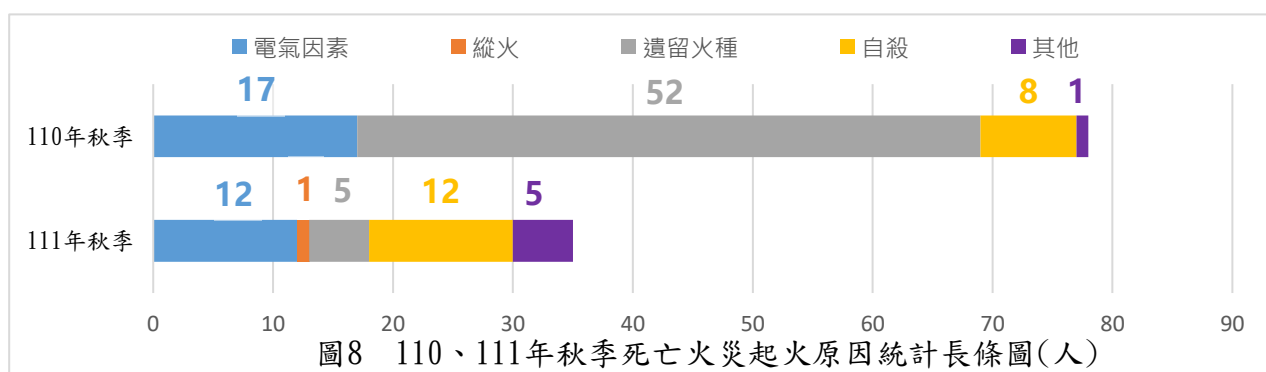


圖7 110、111年秋季死亡火災起火處所統計長條圖(人)

註：「其他」含倉庫、騎樓、停車場、辦公室、走廊等多種處所總和，故不列入統計排序。

(五) 起火原因分析

111年秋季火災死亡案件起火原因第1位為電氣因素造成12人死亡，占34.3%；其次為遺留火種造成5人死亡，占14.3%，如圖8；110年遺留火種火災死亡人數較高係因110年10月高雄市城中城火災發生單一火災案件造成46人死亡。



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

111 年秋季建築物火災發生 1,180 次居首位，占秋季火災 33.0%，且火災死亡案件亦以建築物造成 27 人死亡(占 77.1%)為首位，故針對建築物火災案件進行細部分析。

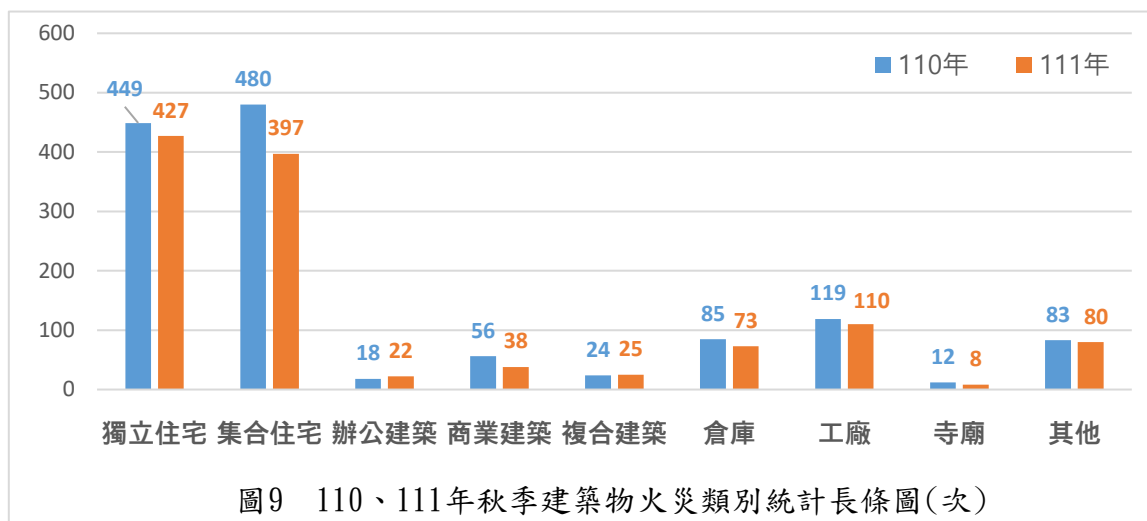
一、建築物樓層高度、建築物類別分析

111 年秋季建築物火災合計發生 1,180 次，建築物高度以 5 層以下樓高建築物 952 次最高，占 80.7%；其次為 6 至 10 層 111 次，占 9.4%，如表 2。建築物類別以獨立住宅 427 次最高，占 36.2%；其次為集合住宅 397 次，占 33.6%，如圖 9。

建築物火災以住宅(獨立住宅、集合住宅)發生率最高(824 次，占 69.8%)，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。

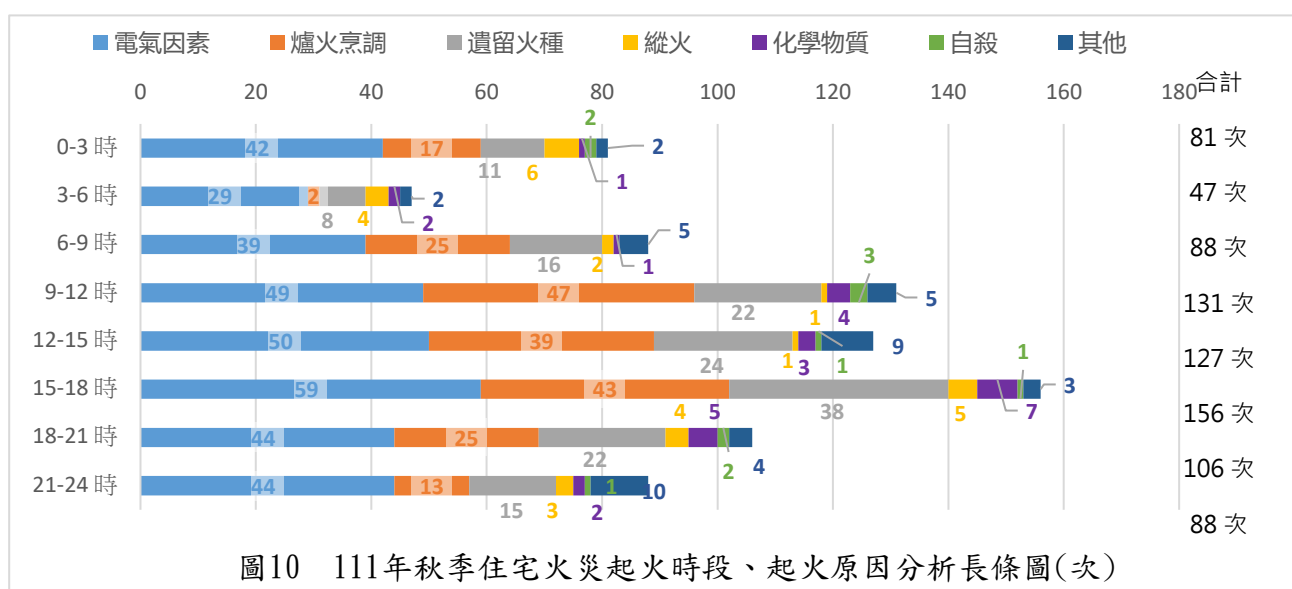
表 2 110、111 年秋季火災按建築物高度統計分析表(次)

	5 層以下	6 至 10 層	11 至 20 層	21 至 30 層	31 層以上	合計
110 年	1,042	157	118	9	-	1,326
百分比	78.6%	11.8%	8.9%	0.7%	-	100.0%
111 年	952	111	100	12	5	1,180
百分比	80.7%	9.4%	8.5%	1.0%	0.4%	100.0%



二、住宅火災起火時段、起火原因分析

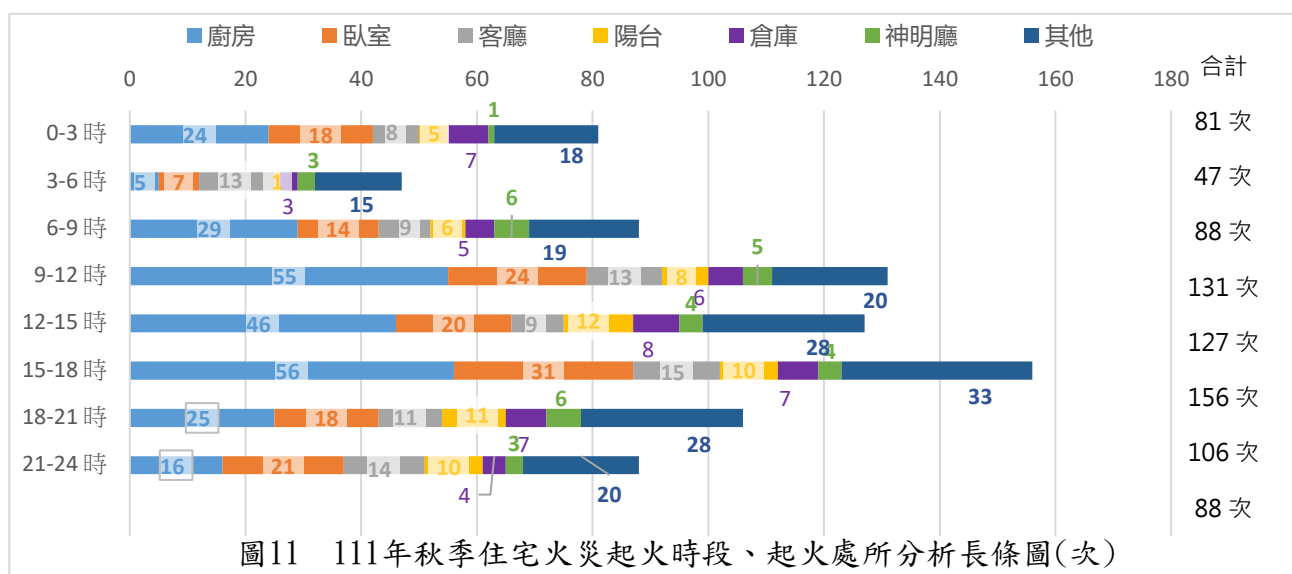
111 年秋季住宅(獨立住宅和集合住宅)火災共計發生 824 次，對起火時段與起火原因進行二維分析，住宅火災發生時段集中於 9 至 21 時(520 次)；該時段火災原因以電氣因素 202 次為首，占該時段 38.8%；爐火烹調 154 次居第 2 位，占該時段 29.6%；第 3 為遺留火種 106 次，占該時段 20.4%，如圖 10。



註：「其他」含多種原因之總和，故不列入排序。

三、住宅火災起火時段、起火處所分析

111 年秋季住宅火災起火時段與起火處所進行二維分析，住宅火災發生時段集中於 9 至 21 時(520 次)；該時段起火處所以廚房 182 次為首，占該時段 35.0 %；臥室 93 次居第 2 位，占該時段 17.9%；第 3 為客廳 48 次，占該時段 9.2%，如圖 11。



註：「其他」含停車場、浴廁、樓梯間、騎樓、庭院、餐廳、書房、辦公室、機房、走廊、管道間、工寮等多種處所之總和，故不列入排序。

四、住宅火災起火處所、起火原因二維分析

111 年秋季住宅火災起火處所與起火原因進行二維分析，起火處所以廚房 256 次(占 31.1%)為最高，其起火原因以爐火烹調 202 次為首位(占廚房火災 78.9%)；起火處所以臥室 153 次(占 18.6%)為第 2 位，其起火原因以電氣因素 98 次為最高(占臥室火災 64.1%)，遺留火種 31 次為第 2(占臥室火災 20.3%)；起火處所第 3 位為客廳 92 次(占 11.2%)，其起火原因以電氣因素 64 次(占客廳火災 69.6%)為最高，其次為遺留火種 15 次(占客廳火災 16.3%)，如表 3。

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 3 111 年秋季火災起火原因、起火處所二維分析統計表(次)

起火處所 起火原因	廚房	臥室	客廳	陽台	倉庫	神明廳	其他	合計
電氣因素	31	98	64	26	29	10	98	356
爐火烹調	202	2	1	2	2	-	2	211
遺留火種	7	31	15	23	11	20	49	156
自殺	-	7	-	-	2	-	1	10
玩火	-	5	2	1	-	-	1	9
縱火	-	6	4	-	1	1	14	26
化學物質	11	1	1	8	1	-	3	25
其他	5	3	5	3	1	1	13	31
合計	256	153	92	63	47	32	181	824

五、建築物火災死亡案件分析

(一) 111 年秋季建築物火災死亡案件共造成 27 人死亡，其中男性 14 人(占 51.9%)、女性 13 人(48.1%)。起火建築物類別以獨立住宅死亡 19 人為首位，占 70.4%；其次為獨立住宅死亡 6 人，占 22.2%；住宅(獨立住宅、集合住宅)合計造成 25 人死亡，占 92.6%，如表 4。

(二) 起火建築物樓層高度以 3 層樓高建築物造成 7 人死亡為首位，占 25.9%；其次為 4 層樓高建物造成 6 人死亡，占 22.2%。起火建築物起火樓層以 1 樓造成 18 人死亡為首位，占 66.7%；其次為 2 樓、3 樓各造成 3 人死亡，各占 11.1%。罹難者倒臥樓層以 1 樓、3 樓各 7 人死亡為首位，各占 25.9%；其次為 2 樓、4 樓各 6 人死亡，各占 22.2%，如圖 12。

(三) 起火建築物起火處樓層與罹難者倒臥樓層進行交叉分析，以罹難於起火層 15 人最多，占 55.6%；其次為罹難於起火直上層 12 人，占 44.4%，如表 5。

表 4 111 年秋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	複合建築	其他	合計
女性	11	2	—	—	13
男性	8	4	1	1	14
合計	19	6	1	1	27
百分比	70.4%	22.2%	3.7%	3.7%	100.0%

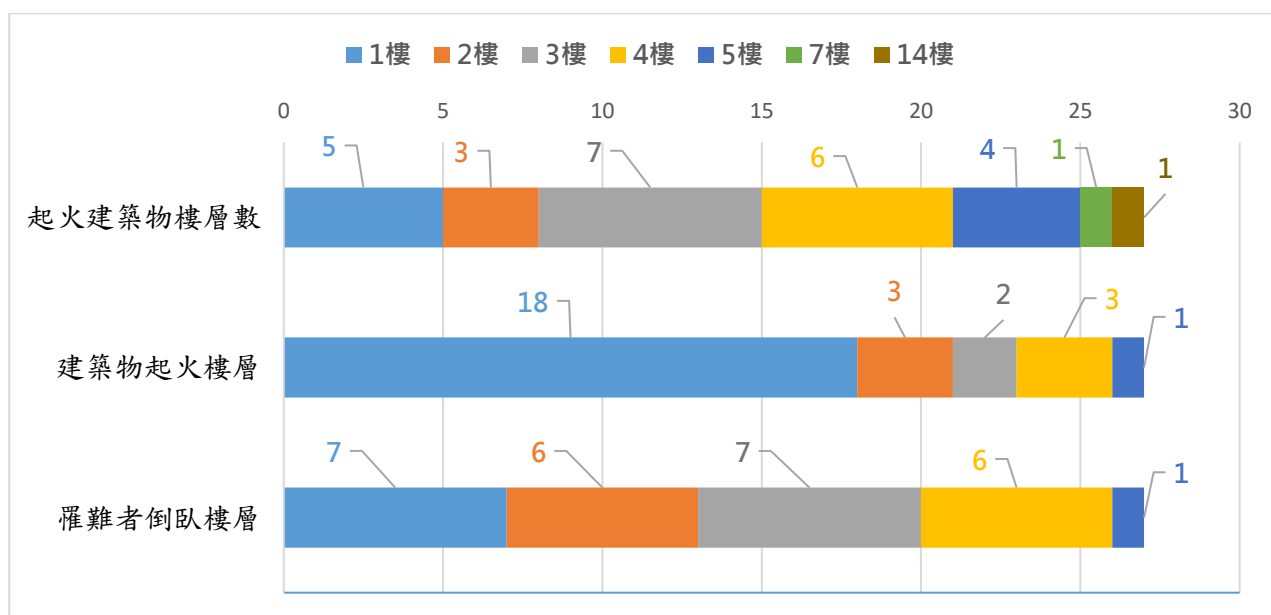


圖 12 111 年秋季建築物死亡火災案件起火建築物樓層數、起火處樓層數、罹難者倒臥樓層長條圖(人)

表5 111年秋季建築物火災死亡案件起火處樓層與罹難者倒臥樓層交叉分析表(人)

		起火建築物起火處樓層					
		1 樓	2 樓	3 樓	4 樓	5 樓	合計
罹難者倒臥樓層	1 樓	7					7
	2 樓	4	2				6
	3 樓	4	1	2			7
	4 樓	3			3		6
	5 樓					1	1
	合計	18	3	2	3	1	27

參、結論

111 年秋季火災發生 3,573 次，與 110 年 3,940 次相較，減少 367 次 (-9.3%)；火災類型以建築物火災 1,180 次最高(占 33.0%)；起火建築物高度以 5 層樓以下建物發生 952 次(占 80.7%)最高；住宅(獨立住宅、集合住宅)火災 824 次(占 69.8%)最高。

111 年秋季火災起火時段以人員活動時間(9 至 21 時)發生 2,573 次為高(占 72.0%)；起火處所以路邊(825 次)、廚房(283 次)、臥室(162 次)及倉庫(128 次)發生機率較高；起火原因以因燒雜草垃圾(1,163 次)、遺留火種(871 次)、電氣因素(668 次)及爐火烹調(256 次)等 4 者為主因。

111 年秋季火災造成 35 人死亡，其中男性 21 人(占 60.0%)、女性 14 人(40.0%)；火災死亡案件起火時段以 0 至 3 時及 15 至 18 時各造成人員死亡人數較多(各 6 人，各占 17.1%)；起火處所以臥室(10 人)、客廳(5 人)及空地(5 人)為多；起火原因多為電氣因素(12 人)、遺留火種(5 人)等因素為 2 大主因。

死亡火災案件中以建築物火災造成 27 人死亡為首；其中住宅火災最易造成人員死亡(25 人)；建築物死亡火災案件以 3 層樓高建築物造成 7 人死亡為首；起火樓層則以 1 樓造成 18 人死亡為第 1；罹難者倒臥樓層以 1 樓、3 樓各造成 7 人死亡為最高。

肆、建議

秋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，於秋季期間建議向民眾宣導防範秋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，易導致火勢擴大延燒。

二、電風扇

每隔半年至1年將電風扇馬達塑膠外殼拆下，向馬達軸心兩端的銅套軸承側面注入數滴稀質潤滑油。如無把握進行前述保養工作，則利用清潔扇葉的時機，以啟動電扇或手輕轉扇葉方式，觀察扇葉的轉動是否平順，若扇葉轉動開始時緩慢或發出嗡嗡聲，而後突然加快，或葉片停止時，非緩緩停止，而是突然停止；這些情形皆是軸

承乾澀缺油的現象，建議可以汰舊換新。在新購置電風扇時，建議應購買馬達加裝溫度保險絲的產品，可以獲得較高的安全保障

三、冷氣機

1. 定期清潔保養：

冷氣機運轉前，請依參考各家廠牌冷氣機建議保養期程定期保養，否則冷凝器、蒸發器的污泥、塵埃等雜物會阻礙空氣流通，造成散熱不良，降低散熱效果，冷氣機濾網亦須定期清潔。

2. 發現異況應變機制：

如遇到冷氣機故障（停止運轉、燃燒異味或跳電等）應立即拔除電源插頭或將該分路之無熔絲開關關閉，並請專業合格維修服務人員進行檢修，嚴禁強制送電，增加發生火災的危險性。

四、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。

五、設置水道連結型自動灑水設備：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。

六、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/3ZadT2l>)