

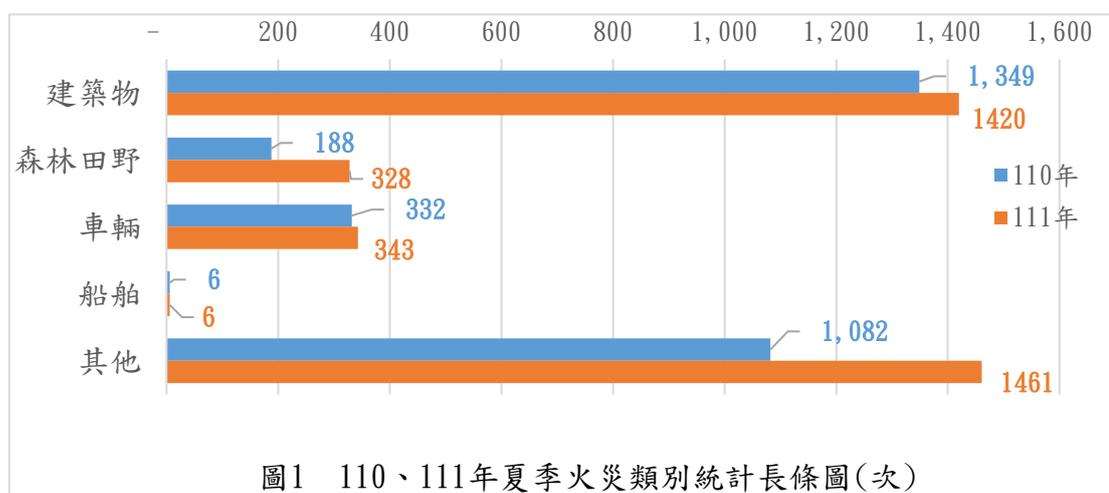
# 111年夏季(111年6月至8月)火災趨勢分析

## 壹、前言

111年夏季火災發生3,558次，與110年2,957次相較，增加601次，增幅20.3%。本文透過分析111年夏季火災發生情形，並輔以2維分析了解相關資訊，以供111年夏季火災預防宣導之用。

### 一、火災類別分析

111年夏季火災發生3,558次，其中建築物火災發生1,420次居首位，占當季火災39.9%；其次為車輛火災發生343次，占當季火災9.6%，如圖1。

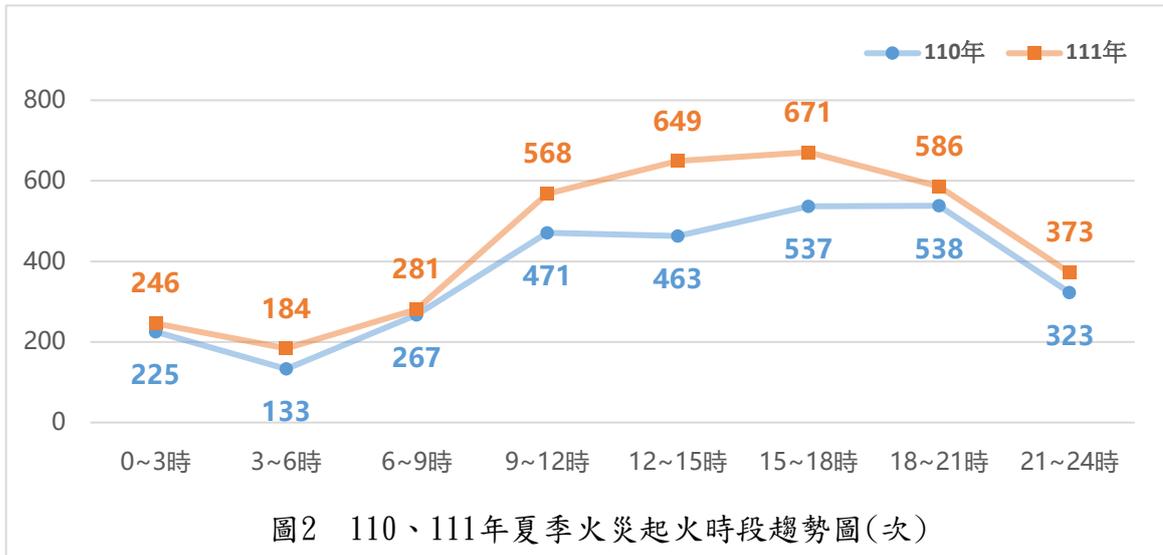


註：因「其他」火災中「燒雜草、垃圾」火災發生1,107次(占其他75.8%)，故該項不列入統計排序。

### 二、起火時段分析

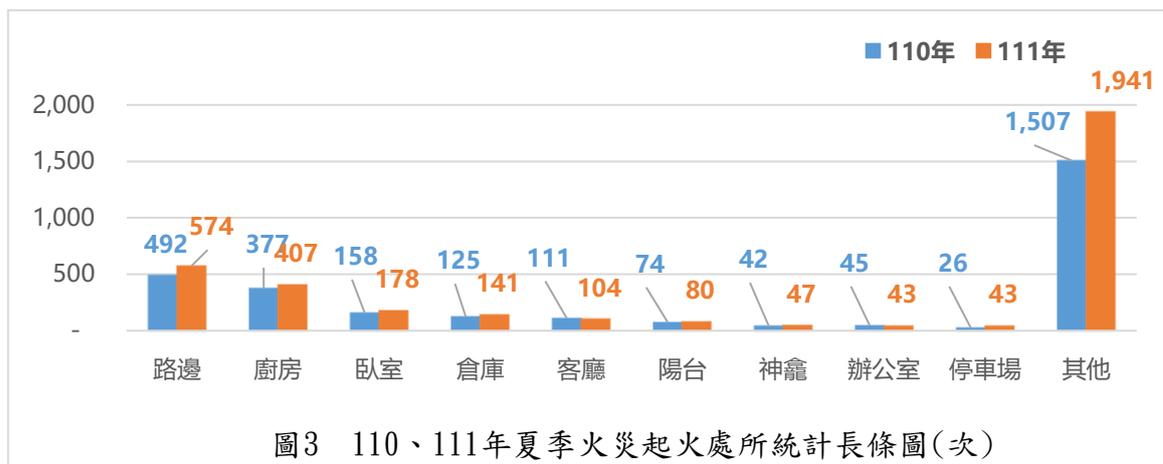
111年夏季火災起火時段係以15至18時671次為最高，占當季火災18.9%；其次為12至15時649次，占當季火災18.2%；18至21時586

次為第3，占當季火災16.5%，如圖2。夏季火災起火時段呈現日間活動  
 作息時段(9至21時)2,474次較高(占69.5%)。



### 三、起火處所分析

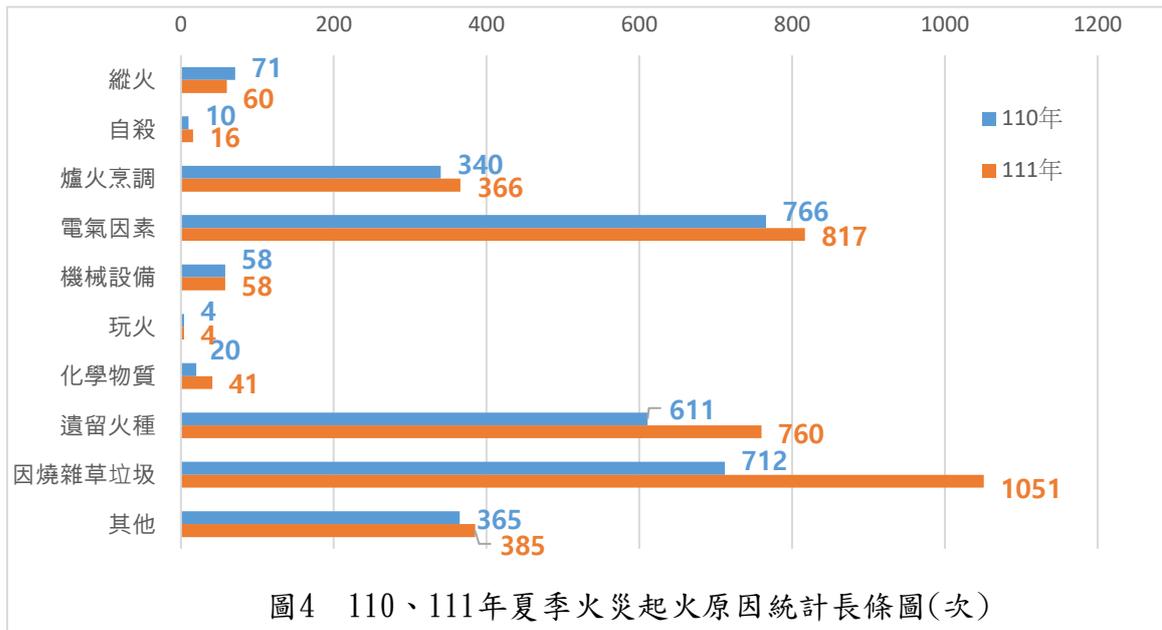
111年夏季起火處所以路邊574次最高，占16.1%；其次為廚房407次，占11.4%；第3為臥室178次，占5.0%；第4為倉庫141次，占4.0%，如圖3。



註：因其他含墓地、騎樓下、工寮、機房、浴廁、庭院、樓梯間、攤位、走廊、餐廳、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年夏季火災起火原因以因燒雜草垃圾1,051次為最高，占29.5%；其次為電氣因素817次，占23.0%；第3為遺留火種760次，占21.4%；第4為爐火烹調366次，占10.3%，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年度春季期間火災死亡人數為41人，其中男性23人，占56.1%；女性18人，占43.9%。本期火災造成51人受傷，其中男性31人，占60.8%；女性20人，占39.2%，如圖5。

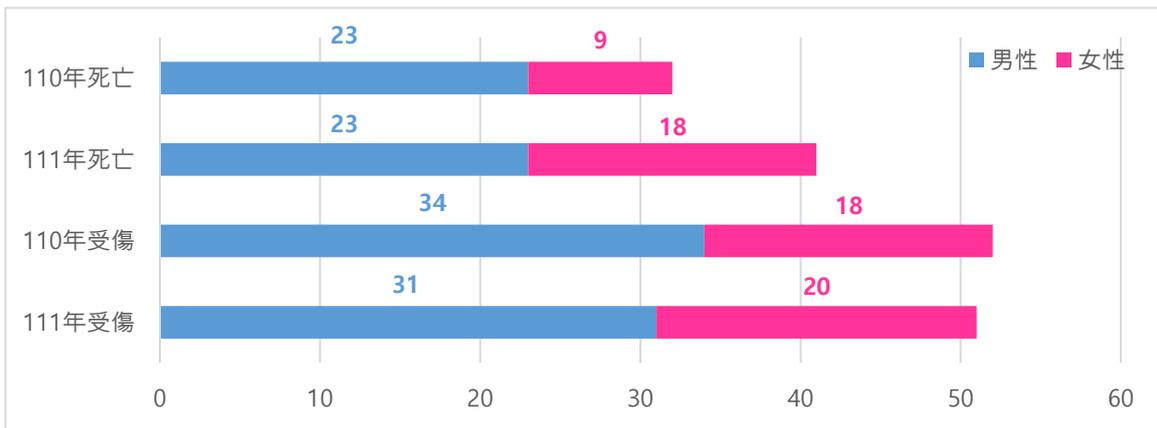


圖 5 110、111 年夏季火災死傷人數長條圖(人)

### (二) 火災分類分析

111 年夏季火災死亡案件依火災類別區分以建築物造成 38 人死亡為首位，占 92.7%，如表 1。

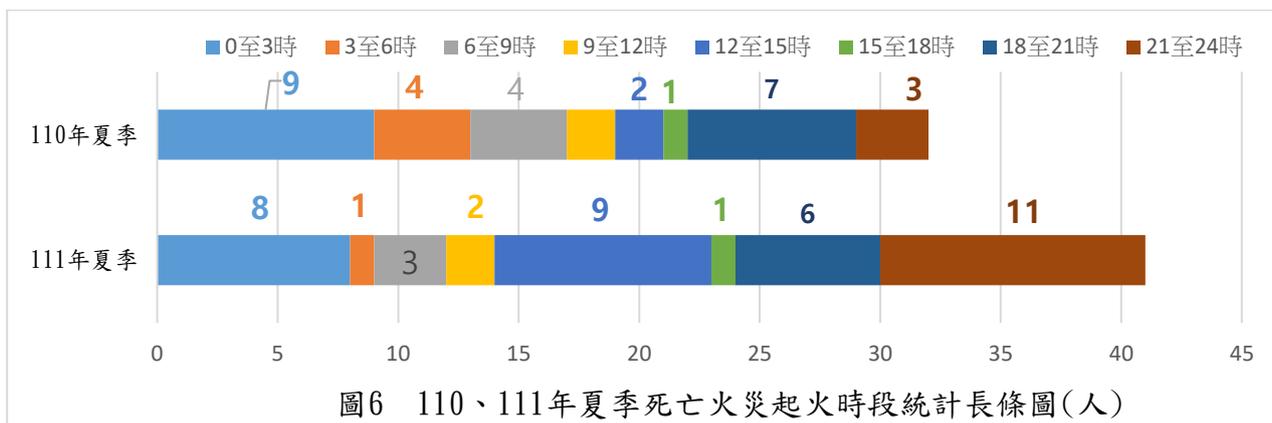
表 1 110、111 年夏季死亡火災依火災類別分析表(人)

年度		建築物	車輛	森林田野	其他	合計
110 年	人數	28	3	-	1	32
	百分比	87.5%	9.4%	-	3.1%	100.0%
111 年	人數	38	1	-	2	41
	百分比	92.7%	2.4%	-	4.9%	100.0%

### (三) 起火時段分析

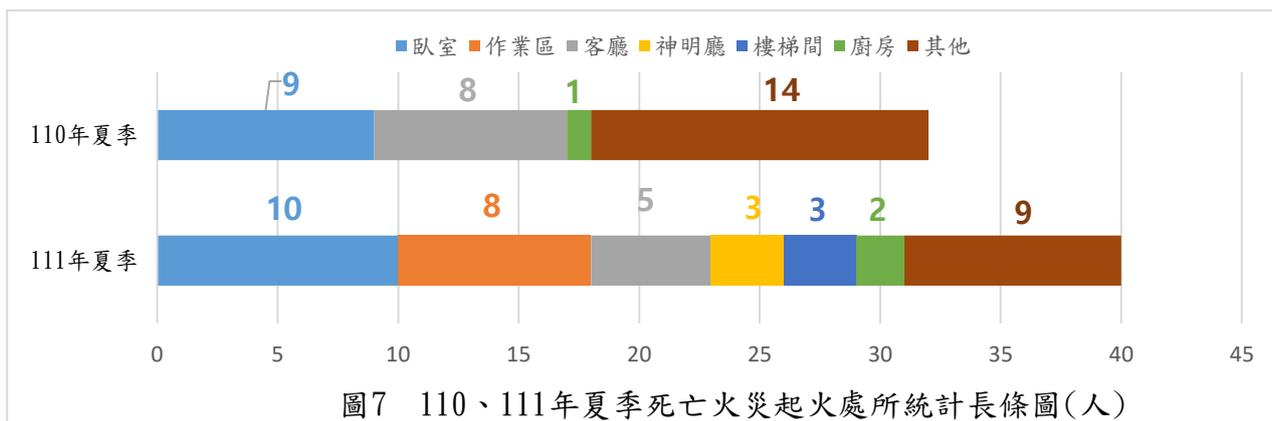
111 年夏季火災死亡案件起火時段以 21 至 24 時造成 11 人死亡為首位，占 26.8%；其次為 12 至 15 時造成 9 人死亡，占 22.0%；第 3 為 0 至 3 時造成 8 人死亡，占 19.5%，如圖 6。

本季火災死亡案件起火時段以 18 時至翌日 3 時 25 人死亡為最高(占 61.0%)，該時段可能為一般人在家休息、睡眠時間，故民眾警覺性較差，待發覺火災時，火勢已過大致逃生不及所造成。



#### (四) 起火處所分析

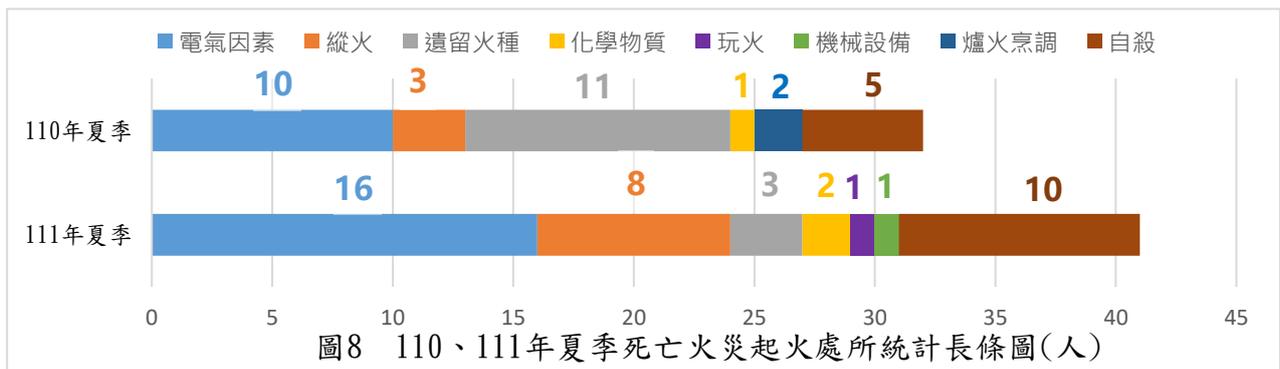
111年夏季火災死亡案件起火處所以臥室死亡10人為首位，占24.4%；其次為作業區8人死亡，占19.5%，如圖7；作業區死亡人數較高係因111年6月新竹市發生單一火災案件造成8人死亡。



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年夏季火災死亡案件起火原因第1位為電氣因素造成16人死亡，占39.0%；其次為縱火造成8人死亡，占19.5%，如圖8；縱火案件造成8人死亡係因111年6月新竹市發生單一火災案件造成8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(不含特殊地區)

111年夏季建築物火災發生1,420次居首位，占夏季火災39.9%，且火災死亡案件亦以建築物造成38人(占92.7%)死亡為首位，故針對建築物火災案件進行細部分析。

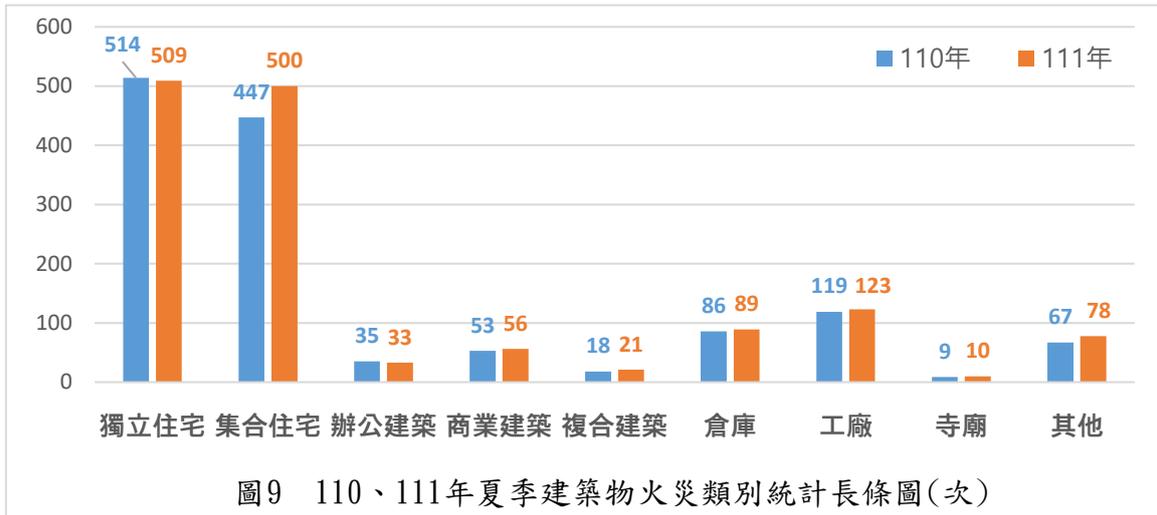
### 一、建築物樓層高度、建築物類別分析

111年夏季建築物火災(不含特殊地區1次)合計發生1,419次，建築物高度以5層以下樓高建築物1,122次最高，占79.1%；其次為6至10層153次，占10.8%，如表2。建築物類別以獨立住宅509次最高，占35.9%；其次為集合住宅500次，占35.2%，如圖9。

建築物火災以住宅(獨立住宅、集合住宅)發生率最高(1,009次，占71.1%)，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。

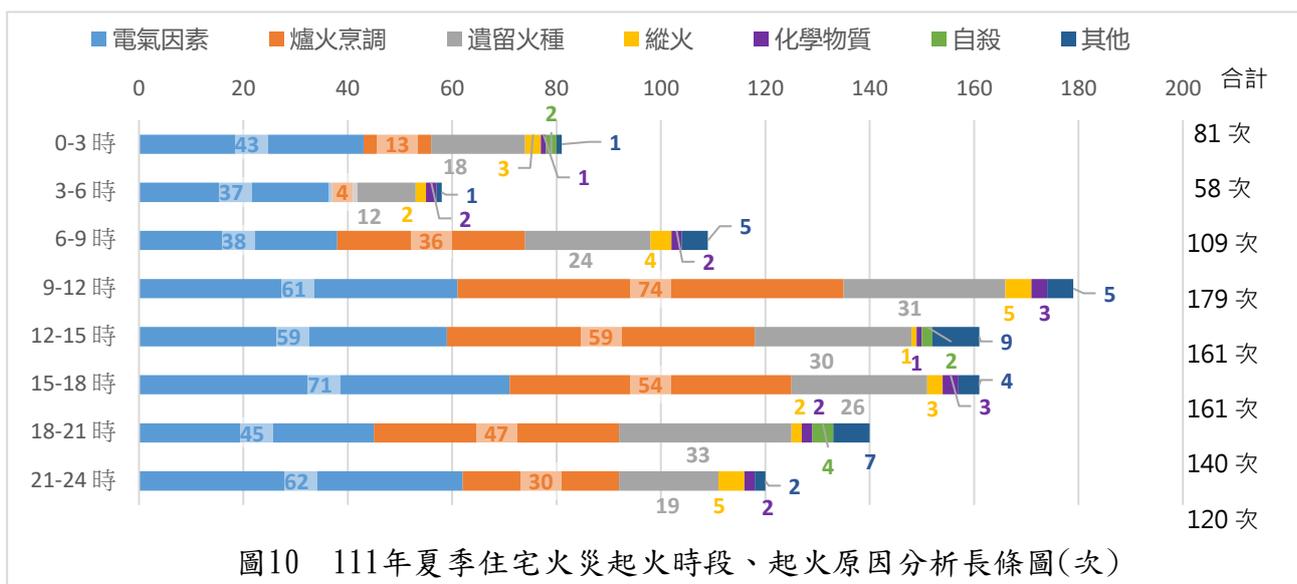
表 2 110、111 年夏季火災按建築物高度統計分析表(次)

	5 層以下	6 至 10 層	11 至 20 層	21 至 30 層	31 層以上	合計
110 年	1,090	121	125	9	3	1,348
百分比	80.9%	9.0%	9.3%	0.7%	0.1%	100.0%
111 年	1,122	153	134	9	1	1,419
百分比	79.1%	10.8%	9.4%	0.6%	0.1%	100.0%



## 二、住宅火災起火時段、起火原因分析

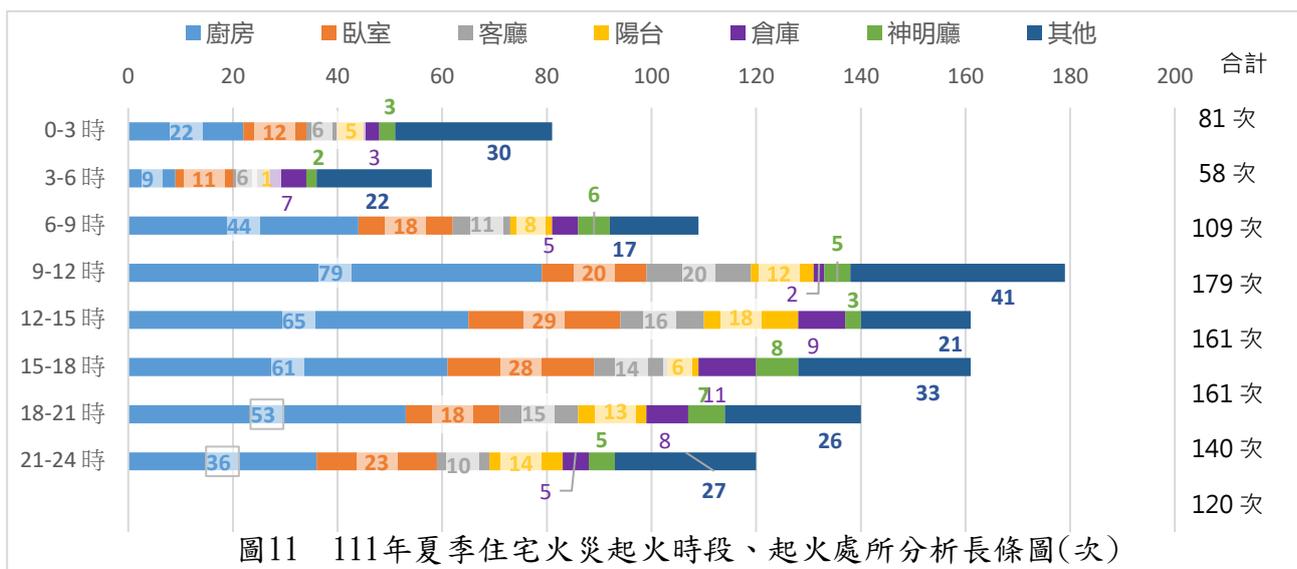
111 年夏季住宅(獨立住宅和集合住宅)火災共計發生 1,009 次，對起火時段與起火原因進行二維分析，住宅火災發生時段集中於 9 至 21 時(641 次)；該時段火災原因以電氣因素 236 次為首，占該時段 36.8%；爐火烹調 234 次居第 2 位，占該時段 36.5%；第 3 為遺留火種 120 次，占該時段 18.7%，如圖 10。



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年夏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(641次)；該時段起火處所以廚房258次為首，占該時段40.2%；臥室95次居第2位，占該時段14.8%；第3為客廳65次，占該時段10.1%，如圖11。



註：「其他」含騎樓、樓梯間、浴廁、辦公室、機房、餐廳、走廊、書房、停車場、攤位等多種處所之總和，故不列入排序。

#### 四、住宅火災起火處所、起火原因二維分析

111年夏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369次(占36.6%)為最高，其起火原因以爐火烹調310次為首位(占廚房火災84.0%)；起火處所以臥室159次(占15.8%)為第2位，其起火原因以電氣因素102次為最高(占臥室火災64.2%)，遺留火種38次為第2(占臥室火災23.9%)；起火處所第3位為客廳98次(占9.7%)，其起火原因以電氣因素63次(占客廳火災64.3%)為最高，其次為遺留火種25次(占客廳火災25.5%)，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年夏季火災起火原因、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	40	102	63	22	36	21	132	416
爐火烹調	310	1	2	1	-	-	3	317
遺留火種	5	38	25	44	9	18	54	193
縱火	-	9	2	2	1	-	11	25
化學物質	9	-	-	1	3	-	3	16
自殺	2	4	-	-	-	-	2	8
其他	3	5	6	7	-	1	12	34
合計	369	159	98	77	50	39	217	1,009

## 五、建築物火災死亡案件分析

(一) 111 年夏季建築物火災死亡案件共造成 38 人死亡，其中男性 22 人(57.9%)、女性 16 人(42.1%)。起火建築物類別以獨立住宅死亡 26 人為首位，占 68.5%；其次為獨立住宅死亡 9 人，占 23.7%；住宅(獨立住宅、集合住宅)合計造成 35 人死亡，占 92.2%，如表 4。

(二) 起火建築物樓層高度以 2 層樓高建築物造成 12 人死亡為首位，占 31.6%；其次為 4 層樓高建物造成 7 人死亡，占 18.4%。起火建築物起火樓層以 1 樓造成 20 人死亡為首位，占 52.6%；其次為 2 樓造成 11 人死亡，占 28.9%。罹難者倒臥樓層以 2 樓 17 人死亡為首位，占 44.7%；其次為 1 樓 8 人死亡，占 21.1%，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 21 人最多，占 55.3%；其次為罹難於起火直上層 16 人，占 42.1%，如表 5。

表 4 111 年夏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	倉庫	合計
女性	12	4	-	-	-	16
男性	14	5	1	1	1	22
合計	26	9	1	1	1	38
百分比	68.5%	23.7%	2.6%	2.6%	2.6%	100.0%

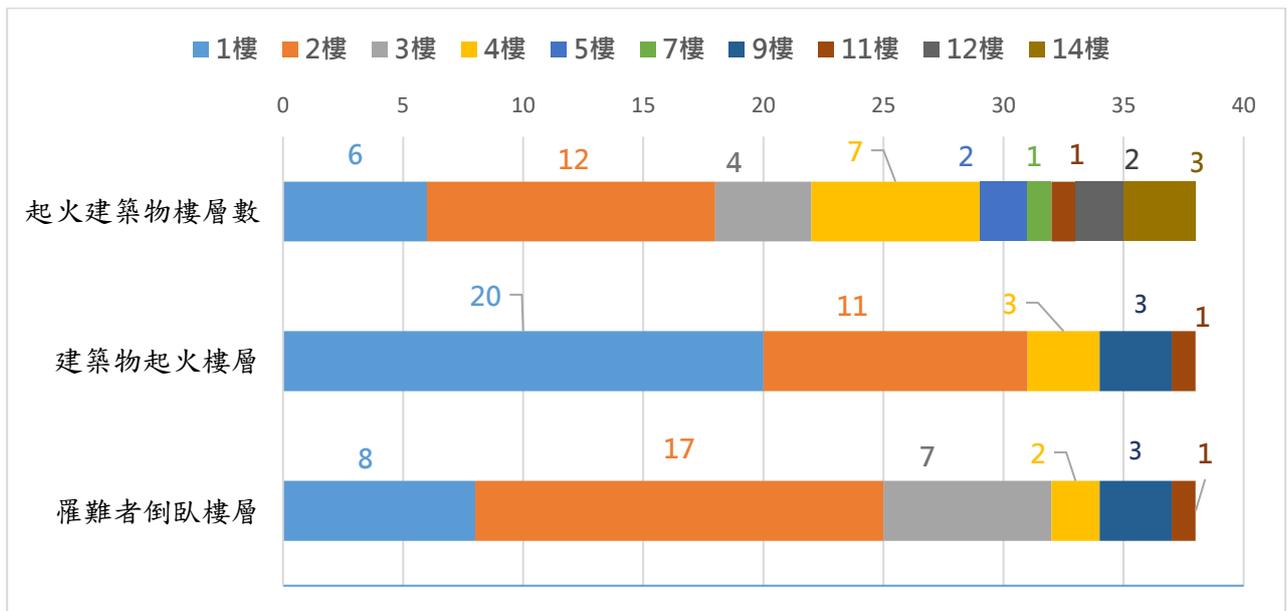


圖 12 111 年夏季建築物死亡火災案件起火建築物樓層數、起火處樓層數、罹難者倒臥樓層長條圖(人)

表5 111年夏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	9樓	11樓	合計
罹難者倒臥樓層	1樓	8	-	-	-	-	-	8
	2樓	10	7	-	-	-	-	17
	3樓	2	4	-	1	-	-	7
	4樓	-	-	-	2	-	-	2
	9樓	-	-	-	-	3	-	3
	11樓	-	-	-	-	-	1	1
	合計	20	11	-	3	3	1	38

## 參、結論

111 年夏季火災發生 3,558 次，與 110 年 2,957 次相較，增加 601 次 (+20.3%)；火災類型以建築物火災 1,420 次最高(占 39.9%)；起火建築物高度以 5 層樓以下建物發生 1,122 次(占 79.1%)最高；住宅(獨立住宅、集合住宅)火災 1,009 次(占 71.1%)最高。

111 年夏季火災起火時段以人員活動時間(9 至 21 時)發生 2,474 次為高(占 69.5%)；起火處所以路邊(574 次)、廚房(407 次)、臥室(178 次)及倉庫(141 次)發生機率較高；起火原因以因電氣因素(766 次)、因燒雜草垃圾(1,051 次)、電氣因素(817 次)、遺留火種(760 次)及爐火烹調(366 次)等 4 者為主因。

111 年夏季火災造成 41 人死亡，其中男性 23 人(占 56.1%)、女性 18 人(39.2%)；火災死亡案件起火時段以 18 時至翌日 3 時造成人員死亡人數較多(25 人，占 61.0%)；起火處所以臥室(10 人)、作業區(8 人)為多；起火原因多為電氣因素(16 人)、縱火(8 人)等因素為 2 大主因。

死亡火災案件中以建築物火災造成 38 人死亡為首(占 92.7%)；其中住宅火災最易造成人員死亡(35 人)；建築物死亡火災案件以 2 層樓高建築物造成 12 人死亡為首；起火樓層則以 1 樓造成 20 人死亡為第 1；罹難者倒臥樓層以 2 樓 17 人死亡為最高；作業區(起火處所)及縱火(起火原因)死亡人數較高，係因 111 年 6 月新竹市單一火災案件造成 8 人死亡。

## 肆、建議

夏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，於夏季期間建議向民眾宣導防範夏季常見電器產品用火用電安全，相關建議如下：

### 一、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

### 二、冷氣機

#### 1. 定期清潔保養：

冷氣機運轉前，請依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。

### 三、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. 除濕機不可在密閉空間使用（如衣櫥），更不可拿來烘乾衣物，附近應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。

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。