

中華民國107年

臺東縣火災統計分析

2018

臺東縣消防局編印

108年8月出版

壹、前言

自106年1月1日起實施火災統計新制，擴大火災統計範圍，使火災態樣及財物損失完整呈現，將火災發生次數細分為A1、A2及A3類，其中A1係指造成人員死亡之火災案件；A2類指造成人員受傷、涉及糾紛、縱火案件火起火原因待查之火災案件；A3類則指非屬A1、A2類，由分隊填具「火災案件搶救出勤紀錄表」完成者。

107年本縣火災發生281次，其中其他火災(170次)占60.5%居首，建築物火災(83次)占29.54%次之，車輛火災(22次)占7.83%再次之。火災死亡人數2人，受傷4人，財物損失1,835萬6千元；起火原因以其他原因(179次)占63.7%居首，電氣因素(30次)占10.68%次之，爐火烹調(27次)占9.61%再次之；起火處所以其他處所(157次)占55.87%最多，路邊(36次)占12.81%排第二，廚房(23次)占8.19%居第三。

107年本縣死亡人數與前年持平，房屋毀損及受傷人數均較106年減少，惟火災次數、車輛毀損及財物損失則較106年增加，經由數字的統計，反應107年本局對火災預防及搶救業務的施政成效，有值得嘉許亦有值得加強之處。

表1為107年本縣成災(含重大)火災案件的統計數據，由數字資料可以看出單一火災案件，以1月27日發生在蘭嶼鄉1樓平房因菸蒂引起的火災，造成1人死亡，值得民眾警惕及廣續加強防火宣導。

本分析內容包括火災統計、火災分類、近5年火災各項數據趨勢比較、執行成效及策進作為等單元，乃根據本縣境內火災紀

錄資料進行統計分析，期能透過客觀的傳遞數據訊息，對火災次數、類型、原因及處所等有進一步了解，找出防治本縣消防安全問題的方法，作為本縣釐定防災政策參考之依據。

表1、107年臺東縣火災(含重大)案件
(A1、A2)統計表

報案時間	發生地點	火災分類	火災原因	起火處所	死亡	受傷	財物損失(千元)	建物損失(千元)	損失合計(千元)
107/01/27 06:16:32	蘭嶼鄉	建築物	菸蒂	臥室	1	-	2	18	20
107/02/14 12:58:18	台東市	建築物	電氣因素	庭院	-	-	108	200	308
107/02/17 22:43:30	卑南鄉	建築物	爐火不慎	臥室	-	1	10	156	166
107/03/05 00:52:00	關山鎮	車輛	縱火	停車場	-	-	227	20	247
107/03/11 15:45:20	台東市	建築物	菸蒂	陽台	-	-	13	88	101
107/03/26 17:37:53	關山鎮	建築物	縱火	臥室、 門口	-	-	-	3	3
107/03/29 15:36:21	台東市	車輛	縱火	路邊	-	-	13	-	13
107/04/03 01:31:48	台東市	建築物	電氣因素	倉庫	-	-	1,818	1,520	3,338
107/05/18 08:48:08	台東市	建築物	菸蒂	廁所	-	-	30	74	104
107/05/24 10:46:58	卑南鄉	建築物	自殺	臥室	1	-	1	54	55
107/07/24 19:53:39	海端鄉	建築物	縱火	庭院	-	-	1	-	1
107/08/03 16:51:34	長濱鄉	其他	燃燒雜 草或廢 棄物	空地	-	1	-	-	-
107/08/06 13:07:12	台東市	建築物	電氣因素	倉庫	-	-	38	100	138
107/08/16 17:54:12	台東市	船舶	其他漏 油遇高 溫起燃	港口	-	1	2	-	2
107/09/07 22:38:55	台東市	建築物	電氣因素	臥室	-	-	9	217	226
107/09/23 06:48:23	台東市	建築物	電氣因素	玄關	-	1	3	-	3
107/12/23 01:00:58	蘭嶼鄉	建築物	菸蒂	作業區	-	-	180	2,820	3,000

資料來源:依據本局火災調查科資料統計

貳、火災統計分析

107年全縣發生火警281次，較106年增加25次（9.77%），因火災死亡人數2人，與106年相同，107年受傷4人，較106年減少5人（-55.56%）。107年房屋毀損65間，較106年減少13間（-16.67%），107年車輛毀損39輛，較106年增加4輛（10.25%），107年財物損失1,835萬6千元，較106年增加802萬7千元（77.71%）。

表2、臺東縣火災統計表

	火災次數		死亡人數		受傷人數		房屋毀損		車輛毀損		財物損失	
	次	增減	人	增減	人	增減	間	增減	輛	增減	千元	增減
106年	256	標準改變	2	4	9	6	78	25	35	30	10,329	-7,172
107年	281	25	2	0	4	-5	65	13	39	4	18,356	8,027
107年按鄉鎮別區分火災次數												
臺東市	113		-		2		34		8		7432	
成功鎮	7		-		-		4		1		640	
關山鎮	10		-		-		4		6		1193	
卑南鄉	28		1		1		8		1		1360	
鹿野鄉	4		-		-				4		1628	
池上鄉	13		-		-		2		1		106	
東河鄉	16		-		-		1				82	
長濱鄉	5		-		1		1		1		20	
太麻里鄉	37		-		-		3				601	
大武鄉	8		-		-		2		3		531	
綠島鄉	7		-		-		-		-		26	
海端鄉	6		-		-		2		-		593	
延平鄉	-		-		-		-		-		-	
金峰鄉	4		-		-		-		-		-	
達仁鄉	1		-		-		-		1		800	
蘭嶼鄉	22		1				4		13		3344	

資料來源:依據本局火災調查科1764-00-02-2報表編製

就各區域而言，火災發生次數以臺東市區發生113次最多(占40.21%)，延平鄉則無火災發生，此與建築物及人口密集度有關；死亡人數僅卑南鄉及蘭嶼鄉各1人；受傷人數臺東市2人最多，卑南鄉及長濱鄉各1人次之；其中成功鎮、關山鎮、鹿野鄉、池上鄉、東河鄉等雖有火災發生，卻無傷亡案件，值得繼續保持。除卑南鄉107年均有1人因火受傷、死亡，高於其他各區域。在房屋及車輛毀損方面，以臺東市房屋受創34間及車輛毀損8輛最為嚴重；財物損失也以臺東市743萬2千元最多。

綜合觀之，107年本縣雖火災次數、車輛毀損及財物損失均較106年增加，惟死亡人數與106年相同且受傷人數及房屋毀損均較106年減少，因此強化民眾防火意識及其避難逃生之自救能力，加強各項防火教育及宣導，並提昇消防同仁救人滅火效率，以達成維護公共安全，確保人民生命財產的使命。

表3則陳示全國各縣市自102年起至107年止火災次數的增減情形，惟106年開始適用新的火災認定方式，故火災次數大幅增加減。圖1是107年全國各縣市火災發生次數直線圖，全國107年總計發生27,922次火災案件，其中以台中市3,566次居首，臺南市3527次居第二，高雄市3,195次居第三，新北市2,779次居第四，雲林縣2,610次居第五。本縣非屬於火災集中縣市之一，但如何持續減少火災的發生及發生後即時避免損失、傷亡，仍是本縣持續努力的課題。

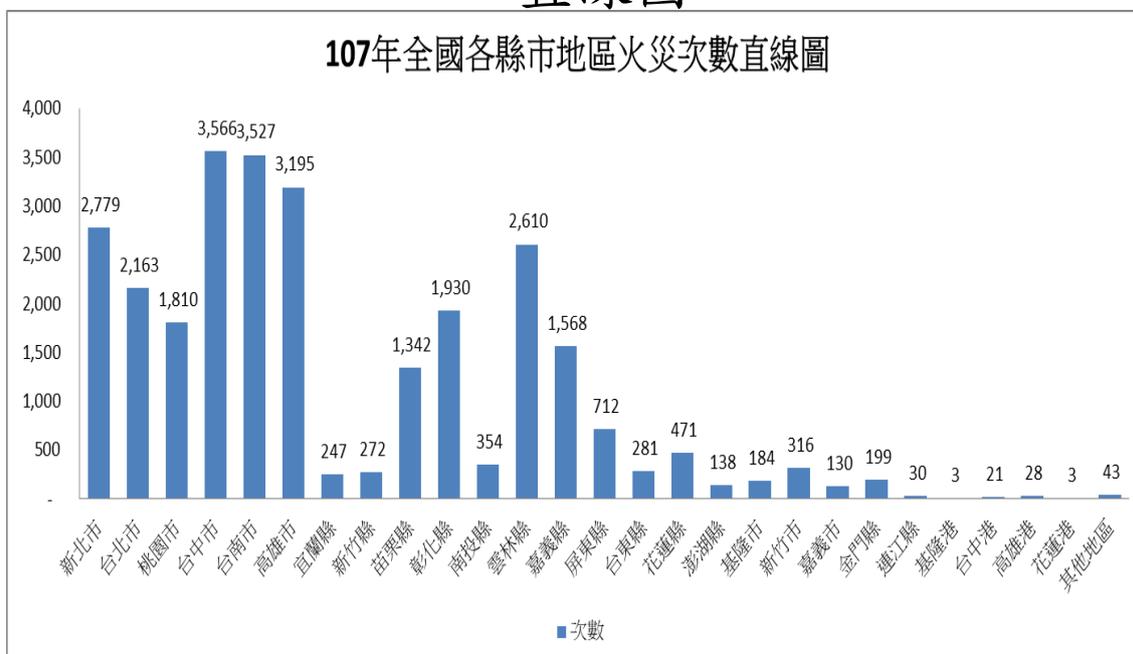
表3、近5年全國火災次數變動比較

	火災次數	增減次數	增減比率
103年底	1417	-34	-2.3
104年底	1704	287	20.25
105年底	1856	152	8.92
106年底	30464	標準改變	標準改變
107年底	27922	-2542	-8.34

資料來源：內政部消防署102-107年全國火災次數及火災損失統計表

因106年適用更改火災認定標準，故不予與105年比較。

圖1、107年全國各縣市地區火災次數直線圖



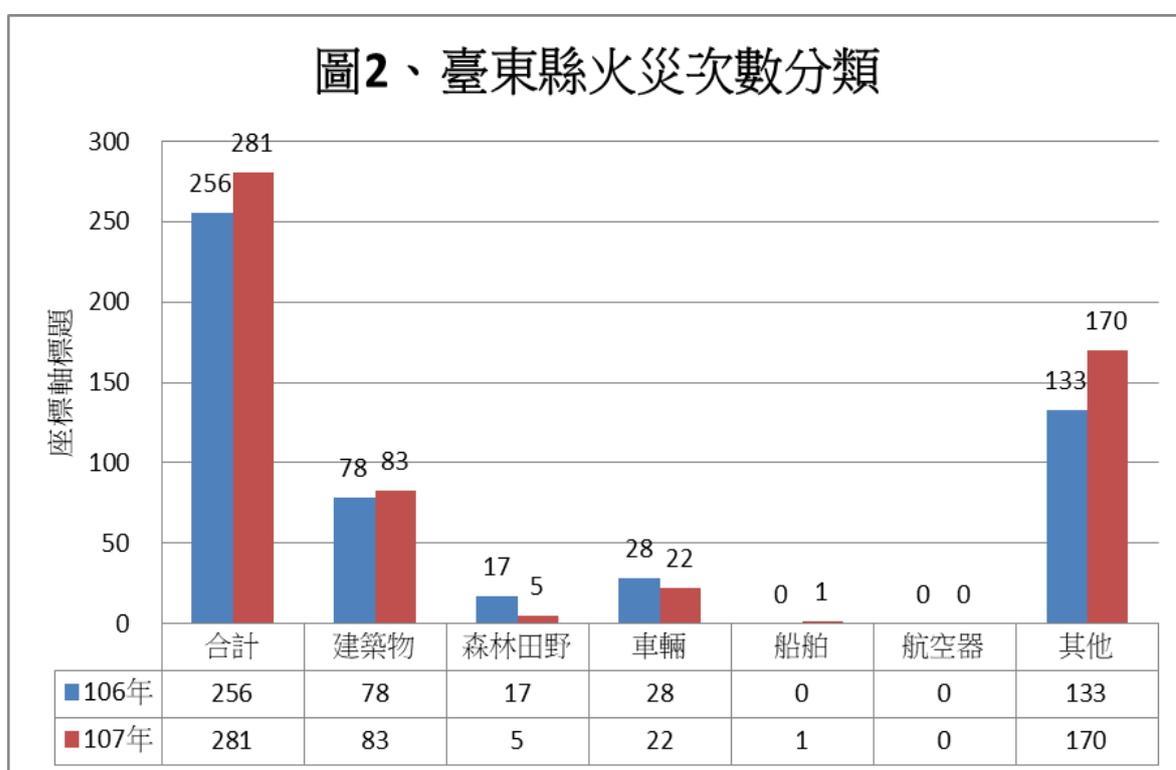
資料來源：內政部消防署

備註：特殊地區包含交通部民航局所屬航空站19次，國防部所屬國軍軍事營區3次，經濟部所屬國營事業 19次，內政部營建署所屬國家公園 2次。

參、火災分類

表 4、台東縣火災次數分類

	合計	建築物	森林田野	車輛	船舶	航空器	其他
106年	256	78	17	28	-	-	133
107年	281	83	5	22	1	-	170
增減次數	25	5	-12	-6	1	-	37
增減率(%)	9.77	6.41	-70.59	-21.43	-	-	27.82



資料來源：依據本局火災調查科1764-00-01-2報表編製。

107年以其他處所發生火災170次最多，建築物83次占第二位，車輛22次居第三，和106年相比較，其他處所增加37次、建築物增加5次、船舶增加1次、車輛減少6次、森林田野減少12次，數據顯示建築物火災發生次數僅第2位，但仍為最主要之火災發生類型，故今後的消防工作，對此類型火災絕不可掉以輕心。

一、發生原因

表 5、台東縣火災發生原因統計表

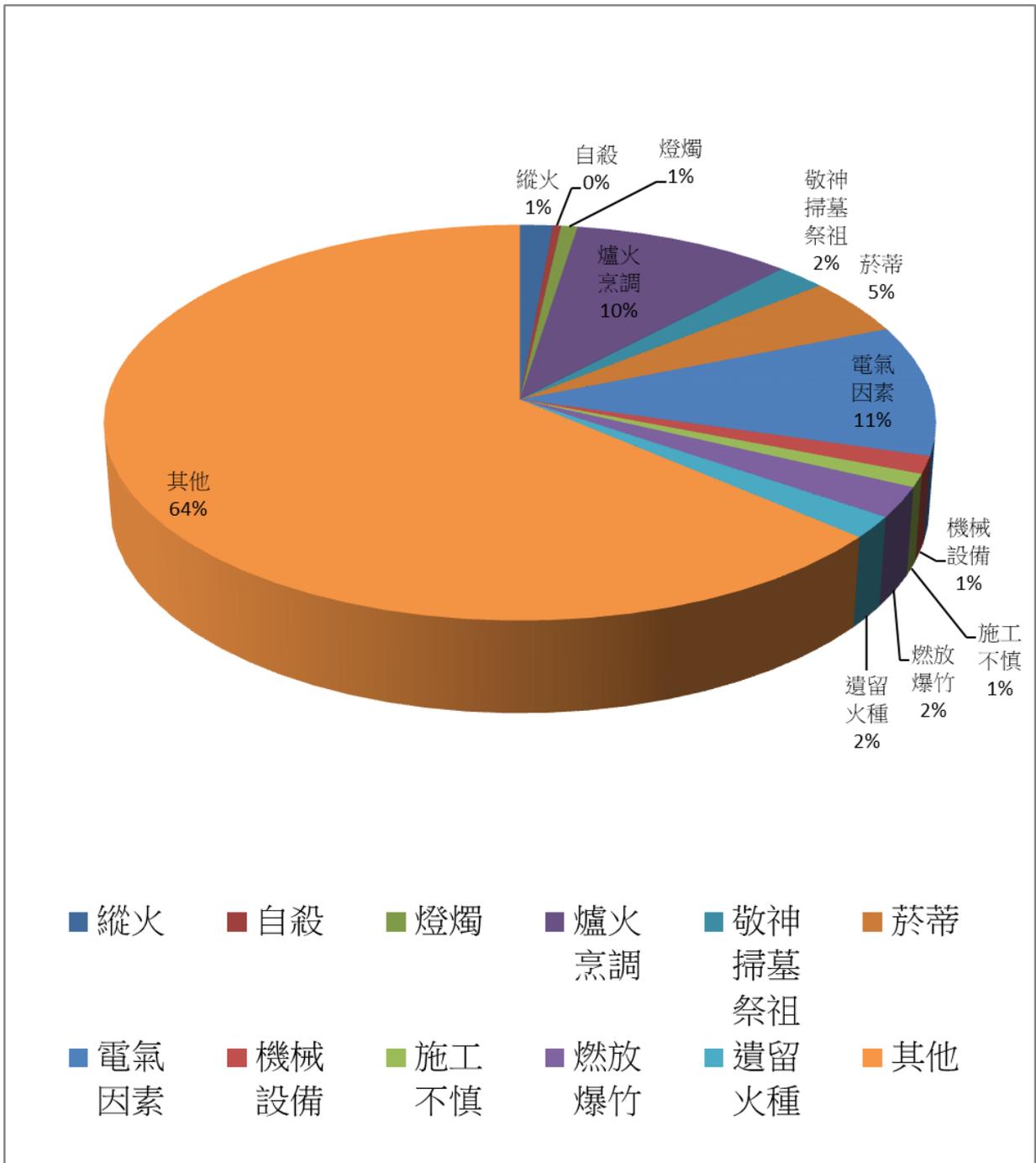
年底別 及 區域別	總計	縱火	自殺	燈燭	爐火 烹調	敬神 掃墓 祭祖	菸蒂	電氣 因素	機械 設備	玩火
106年底	256	7	1	0	14	7	28	33	2	1
107年底	281	4	1	2	27	6	13	30	4	0
增減次數	25	-3	0	2	13	-1	-15	-3	2	-1

烤火	施工 不慎	易燃品 自燃	瓦斯漏 氣 或爆炸	化學 物品	燃放 爆竹	交通 事故	天然 災害	遺留 火種	原因 不明	其他
3	4	0	2	0	7	0	0	5	0	142
0	3	0	0	0	7	0	0	5	0	179
-3	-1	0	-2	0	0	0	0	0	0	37

資料來源：依據本局火災調查科1764-00-05-2報表編製

107年火災發生原因，以其他因素179次(63.7%)居首，電氣因素30次(10.68%)居次，爐火烹調27次(9.61%)居第三，而易燃品自燃、化學物品、交通事故、天然災害、原因不明等則皆無發生。與106年相較，起火原因互有增減，其中以菸蒂減少15次最多，人為縱火、烤火及電氣因素均減少3次居次，而瓦斯漏氣或爆炸、敬神掃墓祭祖、機器設備、玩火等亦有下降，值得繼續保持；反之，其他原因增加37次最多，爐火烹調13次居次，而蠟燭、機械設備等亦有上揚，值得民眾及相關單位警惕。

圖3、台東縣火災發生原因統計表圓餅圖



資料來源:依據本局火災調查科1764-00-05-2報表編製

二、發生處所

表6、台東縣火災發生處所統計表

	總計	客廳	餐廳	臥室	書房	廚房	浴廁	神龕	陽台	庭院	辦公室
106年底	256	7	2	15	-	17	3	1	1	10	-
107年底	281	-	-	14	-	23	1	3	5	7	1
增減次數	25	-7	-2	-1	-	6	-2	2	4	-3	1
增減率(%)	9.77	-100.00	-100.00	-6.67	-	35.29	-66.67	200.00	400.00	-30.00	-

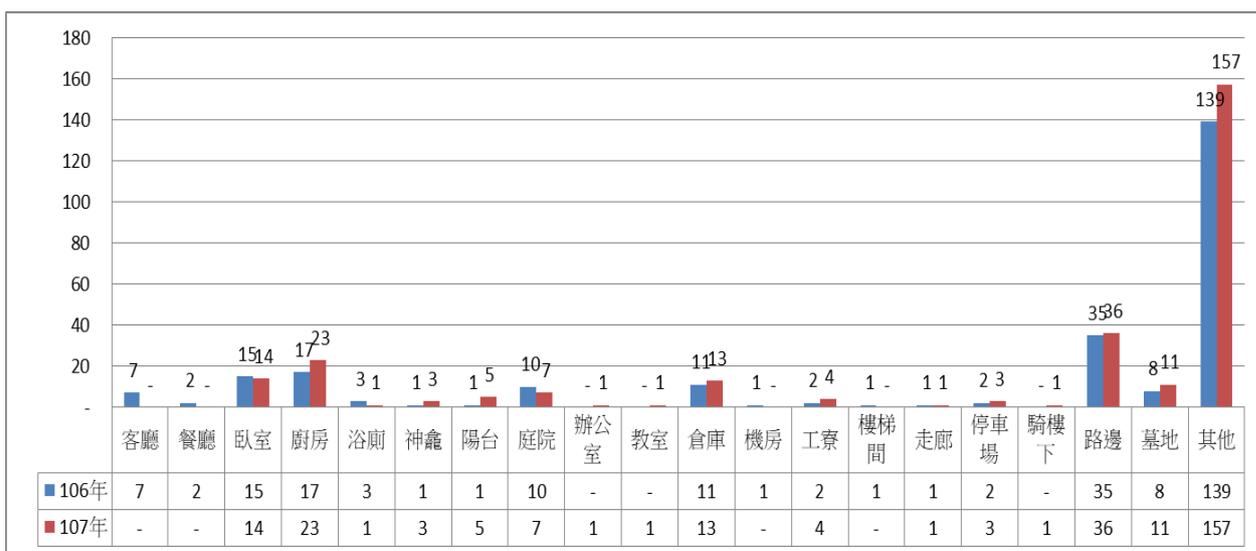
教室	倉庫	機房	攤位	工寮	樓梯間	電梯	管道間	走廊	停車場	騎樓下	路邊	墓地	其他
-	11	1	-	2	1	-	-	1	2	-	35	8	139
1	13	-	-	4	-	-	-	1	3	1	36	11	157
1	2	-1	-	2	-1	-	-	-	1	1	1	3	18
-	18.18	-100.00	-	100.00	-100.00	-	-	0.00	50.00	-	2.86	37.50	12.95

資料來源：依據本局火災調查科1764-00-04-2報表編製

107年火災發生處所以其他157次(占55.87%)最多，路邊36次(占12.81%)排第二，廚房23次(占8.19%)居第三，與106年相較，起火處所互有增減，其中以客廳減少7次最多，庭院減少3次居次，而浴廁機房、樓梯間、餐廳等亦有下降，值得繼續保持；反之，其他處所增加18次最多，廚房增加6次居次，而停車場、路邊、倉庫等亦有上揚，值得民眾及相關單位警惕。

由上所述，因地制宜，採行有效防範措施，加強對各類場所消防安全設備檢查，實施防火宣導、落實民眾之教育訓練及消防安全演練，唯有讓正確的消防安全觀念融入生活、植入心中，才能有效遏止火警發生。

圖4、台東縣火災發生處所直線圖



資料來源：依據本局火災調查科1764-00-04-2報表編製

三、發生時間

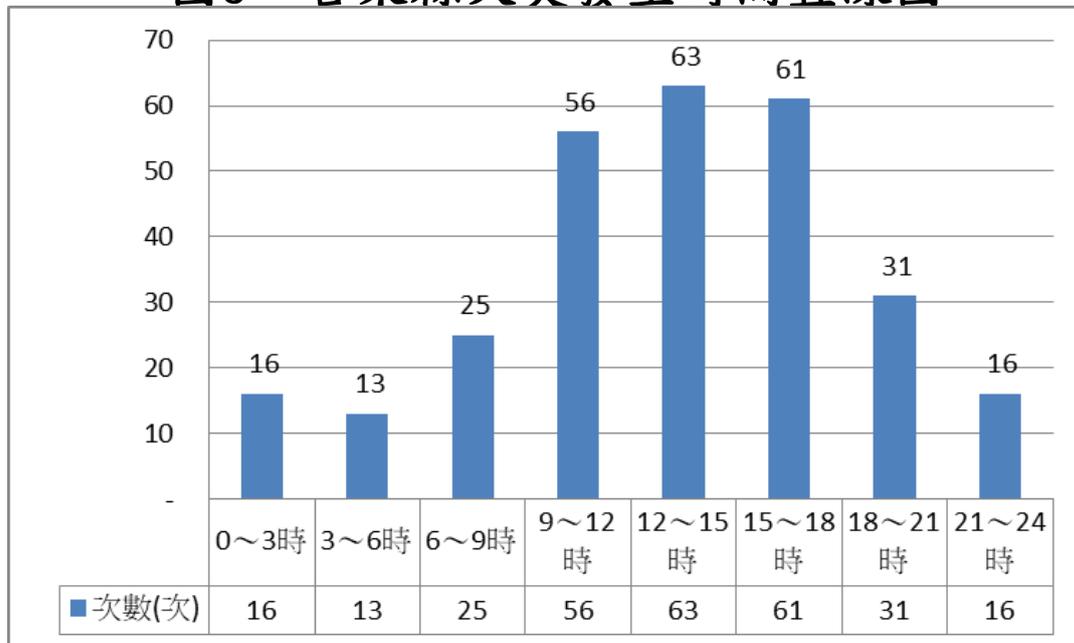
表7、台東縣火災發生時間統計表

	合計	0~3時	3~6時	6~9時	9~12時	12~15時	15~18時	18~21時	21~24時
次數(次)	281	16	13	25	56	63	61	31	16
比率(%)	100	5.69	4.63	8.90	19.93	22.42	21.71	11.03	5.69

資料來源：依據本局火災調查科1764-00-01-2報表編製

107年本縣火災發生時間以12~15時占21.71%最多，15~18時占21.71%居次，9~12時占19.93%居第三，而3~6時占4.63%最少。數據顯示107年本市火災發生時間大多集中在9-21時，期間之各時段火災合計達211次，占總火災次數75.09%，呈現一般人日間作息活動時段，此時段只要用火、用電不慎或疏於警惕，就會造成災害，故火警發生次數較其他時段為高。準此分析，民眾對火災發生較多時段，應加強注意防範，採取相關的預防措施。

圖5、台東縣火災發生時間直線圖



資料來源：依據本局火災調查科1764-00-01-2報表編製

四、發生類別

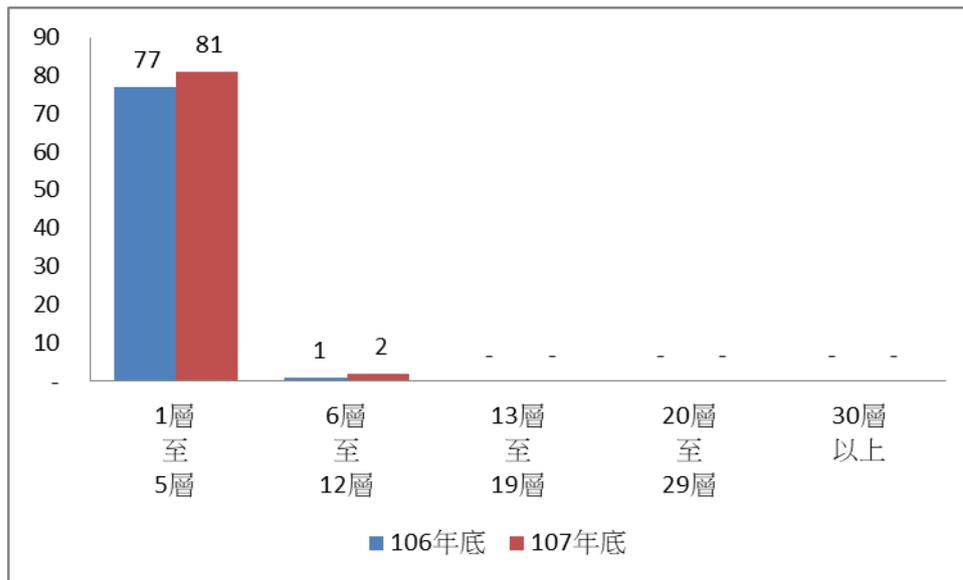
(一) 起火建築物按高度分

表8、台東縣起火建築物按高度分統計表

	總 計	1層 至 5層	6層 至 12層	13層 至 19層	20層 至 29層	30層 以上
106年底	78	77	1	-	-	-
107年底	83	81	2	-	-	-
增減次數	5	4	1	-	-	-
增減(%)	6.41	5.19	100.00			

資料來源：依據本局火災調查科1764-00-03-2報表編製

圖6、台東縣起火建築物按高度分直線圖



資料來源：依據本局火災調查科1764-00-03-2報表編製

107年起火建築物按高度分以1至5層81件次（97.59%）占大多數，其次則是6至12層2件次（2.41%），兩者加總已達起火建築物的100%，與106年相較，1至5層增加4件次，6至12層增加1件次。而本縣一般民眾所居住之平房及透天厝則應加強防火觀念及滅火設備，以保障自身財產及生命安全，另高樓層建築物之消防設備檢查及高樓逃生之防火演練仍應持續加強實施。

(二) 起火建築物按類別分

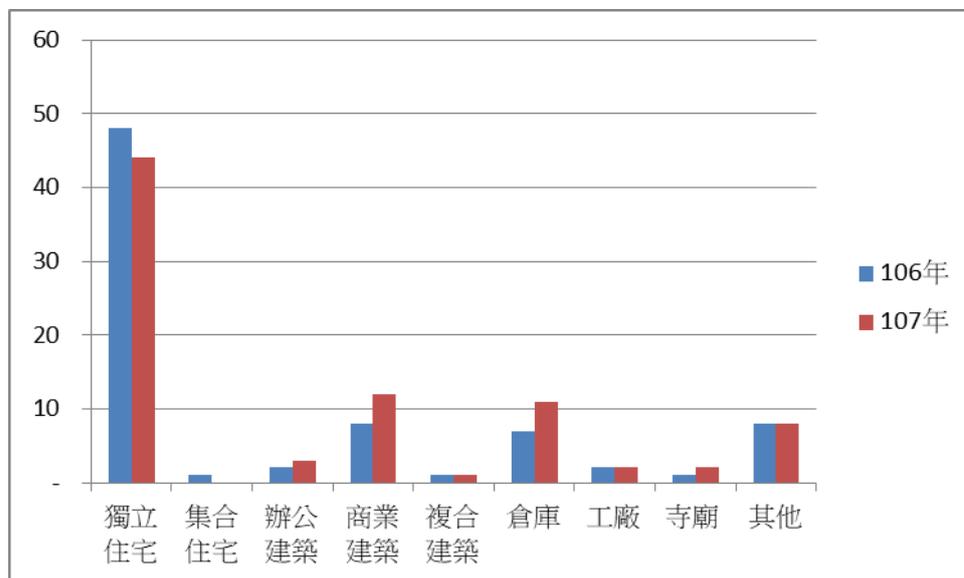
表9、台東縣起火建築物按類別分統計表

	獨立住宅	集合住宅	辦公建築	商業建築	複合建築	倉庫	工廠	寺廟	其他
106年	48	1	2	8	1	7	2	1	8
107年	44	-	3	12	1	11	2	2	8
增減次數	-4	-1	1	4	0	4	0	1	0
增減%	-8.33	-100.00	50.00	50.00	0.00	57.14	0.00	100.00	0.00

資料來源：依據本局火災調查科1764-00-03-2報表編製

107年建築物火災83件次中按類別分，仍以獨立住宅44件次占53.01%居首，商業建築12件次占14.46%居次，而倉庫11件次占13.25%排第三位，與106年相較，其中以獨立住宅減少4件次最多，集合住宅減少1件次居次，值得繼續保持；反之，商業建築增加4件次及倉庫亦增加4件次並列，而辦公建築及寺廟亦有上揚，值得社會大眾及相關單位特別留意。

圖7、台東縣起火建築物按類別分直線圖



資料來源：依據本局火災調查科1764-00-03-2報表編製

(三) 起火建築物按火災時用途分

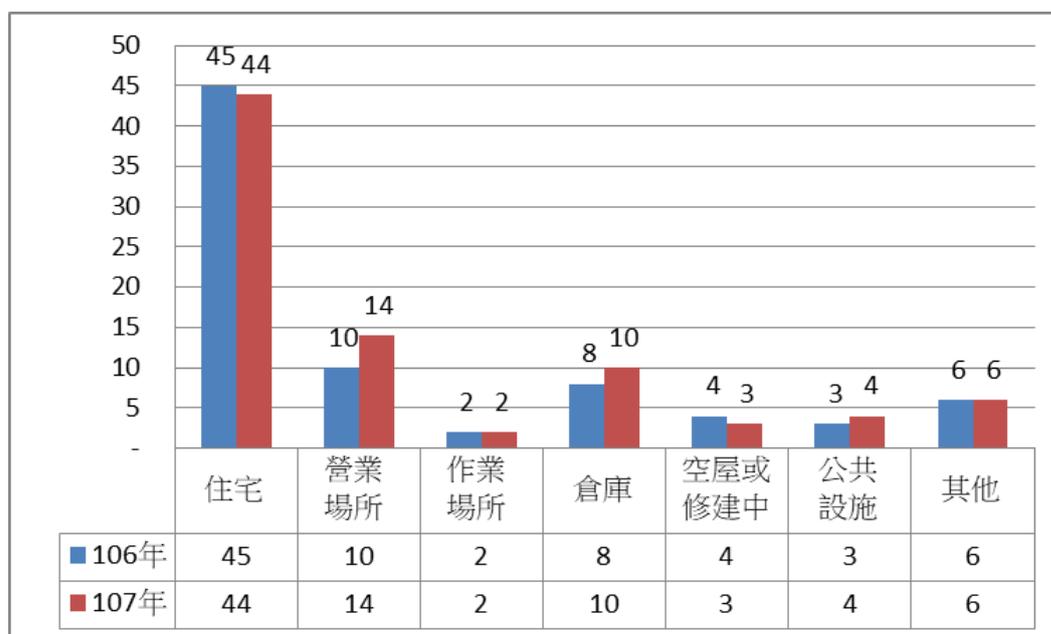
表10、台東縣起火建築物按火災時用途分統計表

	住宅	營業場所	作業場所	倉庫	空屋或修建中	公共設施	其他
106年	45	10	2	8	4	3	6
107年	44	14	2	10	3	4	6
增減次數	-1	4	0	2	-1	1	0
增減率(%)	-2.22	40.00	0.00	25.00	-25.00	33.33	0.00

資料來源：依據本局火災調查科1764-00-03-2報表編製

起火建築物83件次若以火災時用途來分，107年以住宅起火44件次占53.01 %最多，營業場所14件次占16.87%居次，倉庫10件次占12.05 %再次之，與106年相較，其中住宅起火及空物或修建中均減少1件次，值得繼續保持，反之，營業場所增加4件次最多，而空倉庫亦有上揚，值得民眾及相關單位警惕。

圖8、台東縣起火建築物按火災時用途分直線圖



資料來源：依據本局火災調查科1764-00-03-2報表編製

肆、近5年火災各項數據趨勢比較

一、近5年火災統計

表11、近5年台東縣火災統計

	發生次數		傷亡人數		死亡人數		受傷人數		房屋毀損		車輛毀損		財物損失	
	(次)	年增率(%)	(人)	年增率(%)	(人)	年增率(%)	(人)	年增率(%)	(間)	年增率(%)	(輛)	年增率(%)	(千元)	年增率(%)
103年底	49	0	6	-25	1	-66.67	5	0	47	62.07	17	-10.53	3,811	74.18
104年底	56	14.29	5	-16.67	1	0	4	-20	54	14.89	23	35.29	4,677	22.72
105年底	35	-37.5	9	80.00	6	500	3	-25	53	-1.85	5	-78.26	17,501	274.19
106年底	256	標準改變	11	22.22	2	-66.67	9	200	78	47.17	35	600.00	10,329	-40.98
107年底	281	9.77	6	-45.45	2	0	4	-55.56	65	-16.67	39	11.43	18,356	77.71

資料來源：依據本局火災調查科1764-00-02-2報表編製

觀察近5年火災次數，傷亡人數，房屋、車輛毀損數及財物損失情形等各項數據之走勢，其中火災次數、車輛毀損數、財物損失小幅上揚外，均呈逐年下降趨勢。

近5年火災發生時間

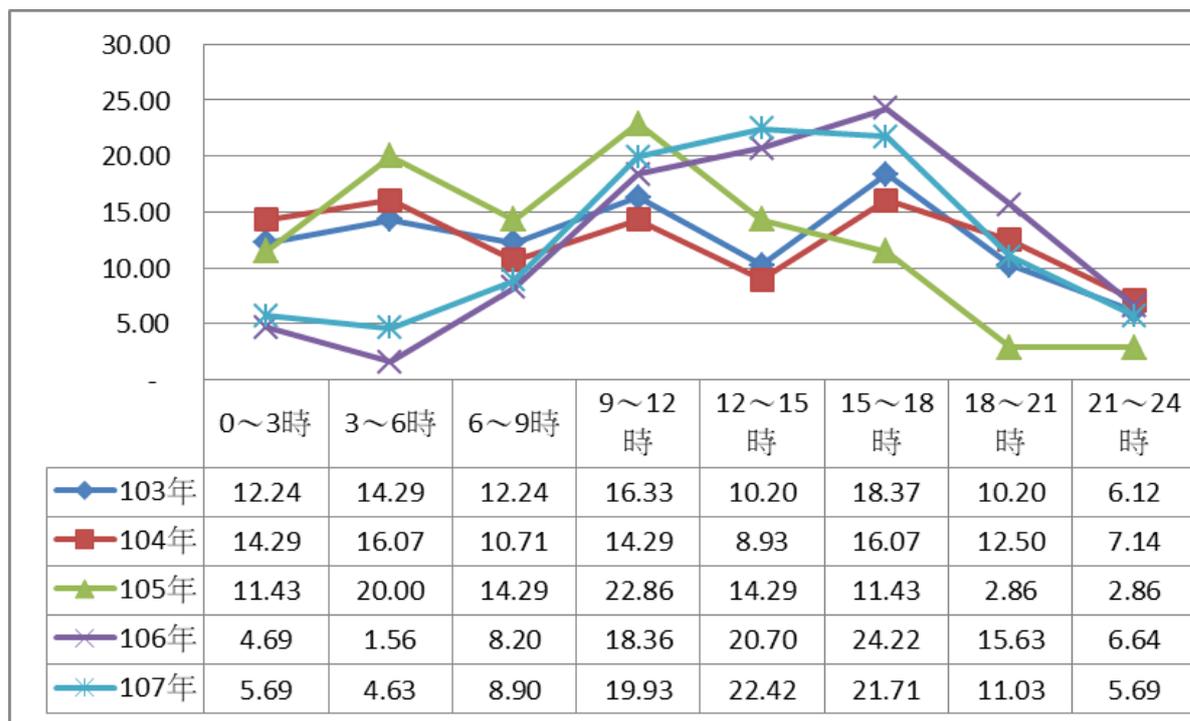
表12、近5年臺東縣火災發生統計表

		0~3時	3~6時	6~9時	9~12時	12~15時	15~18時	18~21時	21~24時	合計
103年	次數	6	7	6	8	5	9	5	3	49
	比率	12.24	14.29	12.24	16.33	10.20	18.37	10.20	6.12	100
104年	次數	8	9	6	8	5	9	7	4	56
	比率	14.29	16.07	10.71	14.29	8.93	16.07	12.50	7.14	100
105年	次數	4	7	5	8	5	4	1	1	35
	比率	11.43	20.00	14.29	22.86	14.29	11.43	2.86	2.86	100
106年	次數	12	4	21	47	53	62	40	17	256
	比率	4.69	1.56	8.20	18.36	20.70	24.22	15.63	6.64	100
107年	次數	16	13	25	56	63	61	31	16	281
	比率	5.69	4.63	8.90	19.93	22.42	21.71	11.03	5.69	100

資料來源：依據本局火災調查科1764-00-02-2報表編製

紅色比率最高、綠色第2高、藍色第3高

圖9、近5年臺東縣火災發生比例折線表



資料來源：依據本局火災調查科1764-00-01-2報表編製

綜觀近5年火災發生時間，以15—18時火災發生比率最高，其次為9—12時，而12—15時排名第三。

此5年統計結果與107年單一年度各時段數字相比較，最易起火時段，卻不盡相同。由此可見，火災的發生屬於一種突發的意外狀況，社會大眾在任何時間，均需小心火燭並注意電器的使用，平日做好完備的預防工作，以降低火警發生的危險。

伍、結語與建議

本局自八十七年十一月十五日成立以來，以維護公共安全，保障人民生命財產安全為使命，而消防部門的主要職責在災害預防、災害搶救及緊急救護，在面臨重大災害事件時，所採取的災害救援行動及所實施之緊急應變機制，是能否圓滿達成災害防救任務的要素，其背後更仰賴平日人員的演練及設備的操作，臨場資源的統合與調度，善後的救援與復建，並提供重建所需的必要協助，才得以迅速恢復社會秩序。

我們為降低災害的發生，避免悲劇的上演，有賴完整防災體系的建立、緊急應變計畫的訂定、預防措施的澈底落實、消防查察取締之執行及災害危機意識的加強等，才能符合目前人民的要求和社會的期待，而從歷史災難事件中處理的經驗，切實改進並強化防救災措施，以有效降低未來無法預知的災害損失，本縣火災人員傷亡、財物損失雖不高，為本局仍持續貫徹執行降低火災具體措施及策進作為；

- 一、廣泛製作防火宣導文宣，如利用防火宣導診斷表、自製宣導看板等，向民眾發放及宣導，並於單位 FB 或網站 PO 網文進行防火防災及住宅用火災警報器宣導。
- 二、利用學校、公共場所懸掛紅布條或於跑馬燈電子看板宣導防火防災及住宅用火災警報器標語宣導，並於學校集會推廣宣導防火防災及住宅用火災警報器宣導。
- 三、利用各種社區村里民集會、鄰里長聚會或辦理活動時機宣導防火防災及住宅用火災警報器設置。
- 四、為落實家戶防火安全，提高民眾居家安全意識，持續由各分隊結合防火宣導隊執行家戶訪視及防火宣導。
- 五、辦理擴大防火宣導活動，針對可能發生災害，藉由活潑生動的宣導方式，將防火防災知識融入民眾之日常生活中。
- 六、宣導民眾對於電器用品應定期檢查保養，如發現電源線老化、外皮龜裂破損，應立即淘汰更新，並避免輸出超載等用電安全須知。
- 七、廚房因為多油垢且可燃物眾多，常因使用不慎而引起火災；另因宗教信仰，神明廳常有燒紙錢之習慣，燃燒後之火屑飛散空中易引起火災，透過防火宣導隊加強宣導廚房及神明廳防火知識，並推廣住宅增設獨立式偵煙行探測器，期能更減少此類處所火災發生之可能。

- 八、為保障人民生命財產安全，賡續充實本縣消防、救護車輛及裝備器材，並加速汰舊換新，配合各種火災搶救演練，提高各級指揮人員狀況判斷能力，藉由事前的整備與訓練以避免災害再度發生。
- 九、舉辦各種消防專業講習，充實自身消防專業技能，實施各項消防事故演練，強化災害處理能力及緊急救護品質，遴派優秀消防人員出國進修或研習，吸收寶貴的實務與先進的技術，以因應日益艱鉅的消防工作與責任。
- 十、建構完備的救災救護體系，首先必須培訓科技應用人才，建置完整的勤務指揮派遣系統，以提升行政效率及服務品質。