

高雄市政府消防局公務統計分析

高雄市 108 年第二季火災統計分析

一、火警通報分類分析

為瞭解本市火災的整體樣態，本局透過梳理全部的火警通報資料來一探究竟，統計本局救災救護勤務指揮中心 108 年第二季接獲火警通報 709 件(扣除誤謊報，如表 1)，按分類分項比較，一般住宅受理 230 件為歷年第二季新低，工廠及倉庫火警 28 件略高於 107 年，考量本市轄區特性，工廠林立，仍須持續關注變化情形；而雜草火警 306 件，較於 107 年減少 367 件，減少幅度達 54.5%，推估與今年梅雨季降雨量充足有關。

表 1 高雄市 100 至 108 年第二季火警通報分項統計

	100	101	102	103	104	105	106	107	108
一般(集合)住宅	515	528	454	509	450	289	280	251	230
高層(超高)建築物	4	7	5	6	5	5	3	3	1
地下建築物	0	0	0	0	1	0	1	0	0
商店(量販店)	8	5	2	4	2	1	9	4	3
機關、學校	6	4	6	4	5	3	2	6	2
公共場所	5	2	4	2	0	3	1	0	0
工廠及倉庫	71	69	50	50	53	29	34	26	28
臨時屋	0	0	0	0	7	5	9	13	4
隧道	0	0	0	0	0	0	0	0	0
航空器、火車等 大眾運輸工具	0	0	0	0	0	0	0	0	1
船舶	3	1	4	1	3	2	2	3	1
汽機車	92	106	68	95	92	59	48	40	37
爆炸	0	0	0	0	1	0	0	0	1
山林	21	6	2	2	50	6	2	5	1
雜草	772	362	278	309	1030	265	414	673	306
其他	100	61	95	112	277	135	120	112	94
總計	1597	1151	968	1094	1976	802	925	1136	709

為利統計分析，將火警通報案件分類為「建築物」、「交通工具」、「山林

野火」、「其他」等四類(如表 2)，108 年第二季受理「建築物」類計 268 件，「交通工具」類 39 件，此兩類均為歷年第二季最低，「山林野火」類 307 件，大幅低於 107 年第二季通報數，「其他」類 95 件無增減。本季總計受理 709 件火警通報，為歷年第二季最低，主要係因今(108)年梅雨期間降雨量充沛，致發生山林野火機會大幅下降，以及建築物火警通報低於往年通報數所致。

表 2 高雄市 100 至 108 年各季火警通報分類統計

		100	101	102	103	104	105	106	107	108
建築物	1 ST	657	627	554	545	465	386	348	280	267
	2 ND	609	615	521	575	523	335	339	303	268
	3 RD	546	519	483	661	381	394	269	315	
	4 TH	546	525	492	625	345	261	238	271	
交 通 工 具	1 ST	81	98	79	82	90	63	58	47	35
	2 ND	95	107	72	96	95	61	50	43	39
	3 RD	79	68	83	94	90	70	51	63	
	4 TH	84	90	66	90	62	34	47	40	
山 林 野 火	1 ST	852	672	954	1092	1032	291	768	633	668
	2 ND	793	368	280	311	1080	271	416	678	307
	3 RD	386	367	372	370	405	285	326	98	
	4 TH	263	433	533	547	362	284	422	420	
其 他	1 ST	92	82	119	124	240	153	103	92	95
	2 ND	100	61	95	112	277	135	120	112	95
	3 RD	85	58	136	216	481	333	116	101	
	4 TH	57	101	114	132	132	94	94	72	

為瞭解各季火災走勢，將歷年火警通報各季分類數據以折線圖呈現(如圖 1)，可見建築物火警呈現逐年走低的趨勢，顯見本局近年來推行的火災預防、防火宣導工作獲得相當的成效，交通工具持續維持在一定的控制區間，山林野火之波峰出現在第一季，今(108)年度因 5、6 月期間降雨充沛，以中央氣象局降雨量資料顯示，高雄地區 108 年第二季降雨天數達 39 天相較 107 年 24 天增加 15 天，推估可有效抑制山林野火，惟仍要留意強降雨可能引起電器火災之可能性，連日豪雨恐引發配線、電器設備或路邊電線桿、變電箱等其他類火警通報案件激增，未初步控制則會擴大延燒，影響人民生命、財產安全。

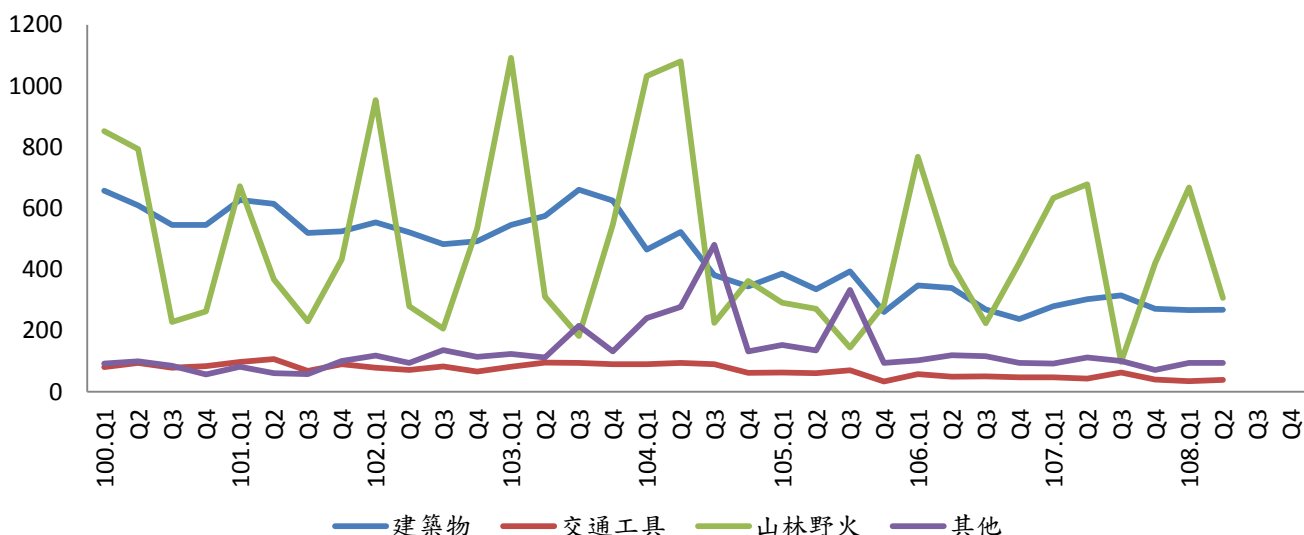


圖 1 歷年各季火警通報分類圖

二、建築物火警熱點分析

將本市 108 年上半年(含第一季、第二季)建築物火警通報點位以 GIS 圖像方式呈現火警密度圖、火警熱圖 (如圖 2、3)，從火警密度圖可見建築物火警通報以行政區劃分火警熱區為三民區、鳳山區從火警熱圖可見建築物火警通報主要發生在人口稠密處，顯見火警發生與民眾社會經濟活動，用火、用電頻繁有關。

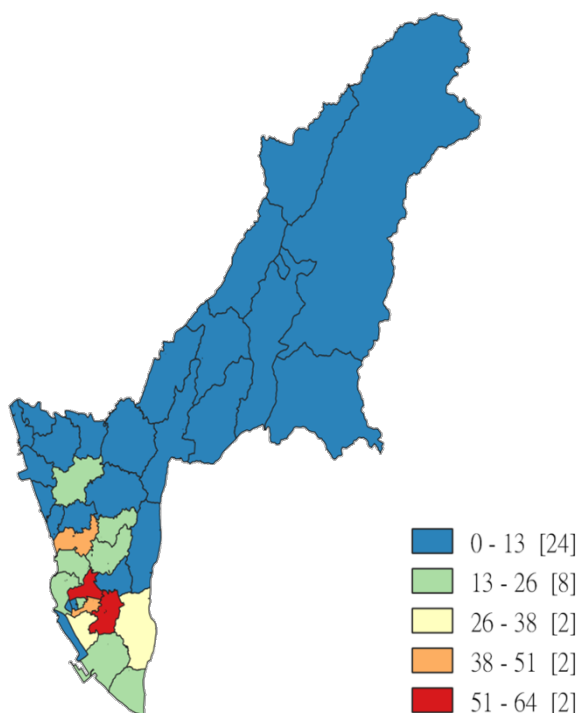


圖 2 建築物火警密度圖

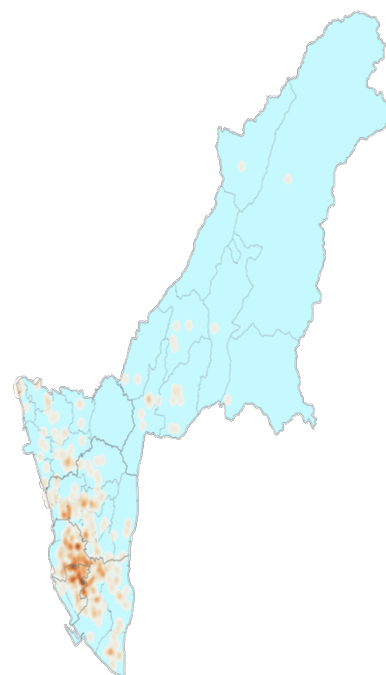


圖 3 建築物火警熱圖

三、火災傷亡分析

本市 108 年第二季火災造成 5 人死亡、12 人受傷（如表 3），與 107 年同比，死亡減少 1 人，受傷增加 8 人，再與 108 年第一季環比，死亡增加 1 人，受傷無增減。

表 3 歷年各季火災傷亡統計

		100	101	102	103	104	105	106	107	108
死亡	1 st	0	1	6	2	1	4	8	2	4
	2 nd	0	1	1	0	1	2	4	6	5
	3 rd	1	0	3	2	1	4	4	1	
	4 th	0	2	1	0	0	3	2	4	
受傷	1 st	11	4	6	0	13	2	5	5	12
	2 nd	10	5	9	4	3	2	5	4	12
	3 rd	1	2	12	2	1	3	2	12	
	4 th	1	7	3	4	2	2	0	3	

本局於 107 年 9 月落實內政部消防署規定火災、爆炸之受傷人數，以消防局救護車載送填具救護紀錄表之送醫案件為主，因此本市 107 年第 3 季火災受傷人數創近年新高(如圖 4)，較高的火災受傷人數勢將成為新的統計常態。

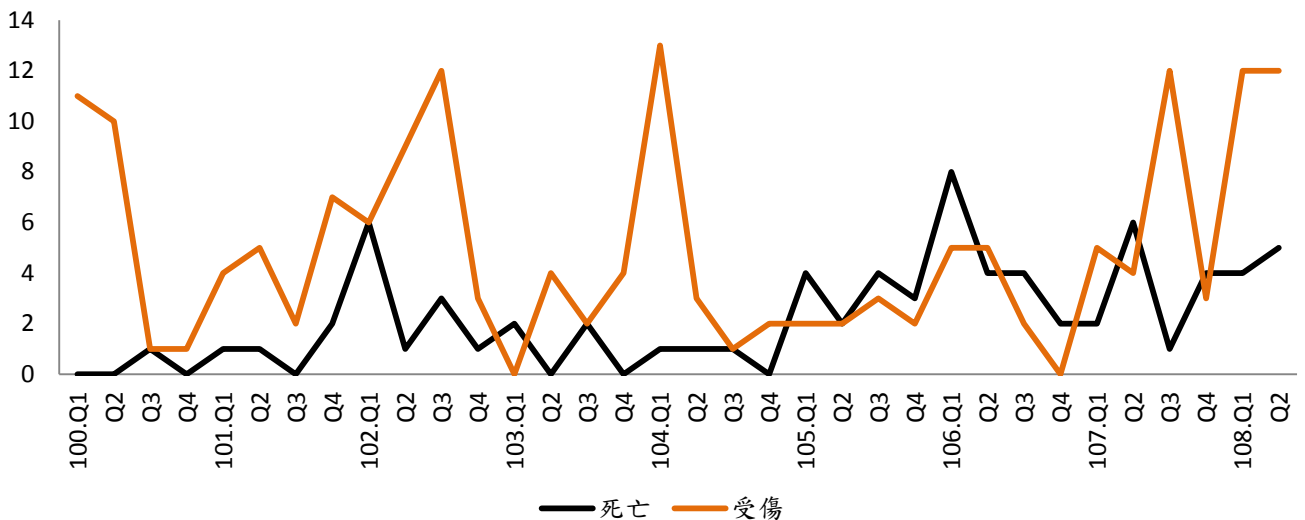


圖 4 歷年各季火災傷亡

四、建築物火災原因分析

本局救災救護勤務指揮中心係以受理民眾報案、即時派遣人車前往搶救為任務，火警通報資料是最完整的火災母體數據，但欠缺完整之火災起火原因可資統計分析，故為瞭解火災起火原因須另以本局火災調查科製作的A1、A2、A3火災統計報表^{備註}作為分析標的。

同樣地，將火災分成「建築物」、「交通工具」、「山林野火」、「其他」等四類，初步可見本市108年上半年A1、A2火災計25件，其中屬建築物火災有20件，交通工具3件，造成人員傷亡之火災主要還是發生在「建築物」內。

表 4 108 年上半年火災分類統計

		A1	A2	A3	Total
建築物		5	15	498	518
交通工具	車輛、船舶	1	2	60	63
山林野火	雜草、垃圾			690	690
	森林田野			238	238
其他	其他			91	93
	電線桿			44	44
總計		8	17	1621	1646

梳理建築物A1、A2、A3火災發生原因資料統計以圓餅圖呈現(如圖5)，火災發生原因以爐火烹調佔43%為最大宗，其次分別為電氣因素、遺留火種、菸蒂、其他、機械設備…等，火災主要還是以用火、用電不慎所引發為主要原因，已列入本局執行居家訪視防火宣導重點。

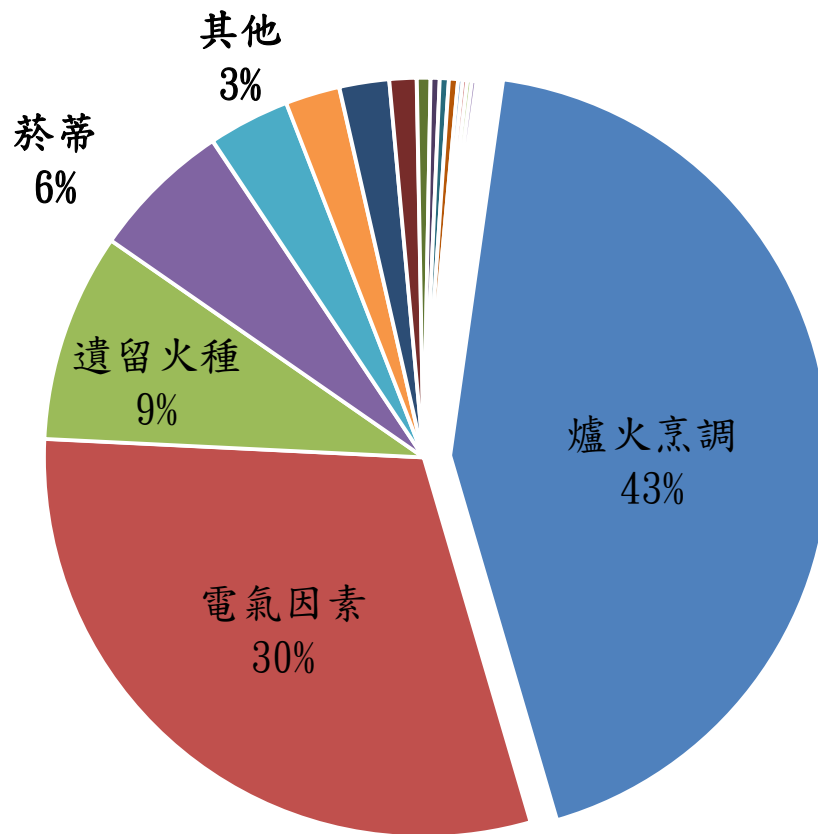


圖 5 建築物火災發生原因

五、結論與建議

綜觀 108 年上半年火警通報主要特點，為建築物火警通報創下自 100 年縣市合併以來第二季歷史新低，惟仍以建築物火警造成主要人命傷亡之類型，本局將持續針對重大災例進行災後訪視，分析火災高風險之建築物及人員特性，排定防火宣導優先順序；另考量本市轄區地域、季節天候與各營業場所火災潛在風險等特性，為有效降低火災與傷亡之發生，建議第三季防火宣導工作策進作為如下：

- (一)落實透天厝居家防火宣導訪視。
- (二)加強居家強化「可燃物控制、點火源管理」、裝設「住宅用火災警報器」。
- (三)使用「防火建材」隔間，避免易燃複雜的室內裝修。
- (四)加強「家庭逃生計畫」宣導及演練。
- (五)老服機構、倉庫工廠、百貨商場等場所員工自衛消防編組演練，強化場所防火(災)意識。

(六)時序進入颱風季節，颱風襲台期間強風豪雨，潮濕環境，易漏電引發觸電意外、電氣火災，請加強宣導電氣設備做好防潮措施。

備註：依據內政部消防署訂頒「火災調查鑑定作業要領」，火災分為 A1 類、A2 類及 A3 類等 3 類，其定義如下：

1. A1 類火災案件：造成人員死亡之火災案件。
2. A2 類火災案件：造成人員受傷、涉及糾紛、縱火案件或起火原因待查之火災案。
3. A3 類火災案件：非屬上述 A1 類、A2 類之火災案件。

火警通報統計範疇，除包含上述 A1、A2、A3 案件外，另包含「受理民眾報案，未到現場即歸隊」、「抵達現場無滅火動作且無損失(已自行熄滅)」等消防機關無任何滅火動作之案件，故火警通報數據高於火災案件數 (A1+A2+A3)。