

內政部建築研究所研究計畫研究報告

研究案：建築物防火協同研究案

研究案編號：MOIS 882021

總計畫名稱：建築物防火安全技術發展與應用研究五年計畫(88)

執行期間：87年9月1日至88年6月30日

建築物重大火災案例研究彙編

計畫主持人：蕭江碧

共同主持人：陳金蓮

執行單位：內政部建築研究所安全防災組
中央警察大學消防科學研究所

中華民國八十八年六月

內政部建築研究所研究計畫研究報告

研 究 案：建築物防火協同研究案

研究案編號：MOIS 882021

總計畫名稱：建築物防火安全技術發展與應用研究五年計畫(88)

執 行 期 間：87 年 9 月 1 日 至 88 年 6 月 30 日

建築物重大火災案例研究彙編

計畫主持人：蕭江碧

共同主持人：陳金蓮

研 究 人 員：陳建忠

林震富

陳文龍

雷明遠

蔡銘儒

王鵬智

研 究 助 理：廖為昌

張怡若

執行單位：內政部建築研究所安全防災組

中央警察大學消防科學研究所

中 華 民 國 八 十 八 年 五 月 十 四 日

目 錄

摘要

壹、 整體研究架構

貳、 國內、外火災調查之格式與項目

參、 火災記錄建檔之格式與調查之項目

肆、 火災記錄填表說明

伍、 重大火災案例調查結果

陸、 重大火災案例分析

柒、 結論與建議

摘要

台灣屬人口密度極高、建築物稠密且用途複雜的都市空間，容易造成火流輻射、擴大延燒。建築物內物品、傢飾、衣物等聚合物，更易成為高溫的來源。加上瓦斯管線林立，一不小心，即形成大規模災害。

就火災預防行政與建築管理之研究而言，災例是最昂貴的實驗，因此本研究案即由災例的調查，同時參考國內、外既有的調查技術及資料整理模式，嘗試創立本土性調查項目與建檔模式。待模式初稿完成後再透過災例之調查據以檢驗該模式之實用性。並透過專家座談之方式建立建檔之模式，據以為調查建檔之依循。最後透過災例調查結果，分析案例資料並找出實際災因與災情並系統化建立檔案資料，提供國內相關機關、業者行政的參考和各學術研究單位研究之依據，以為全方位預防火災和建築管理行政與研究之基礎。

ABSTRACT

Taiwan is a crowded island with many cities of high population density and complicate use of building. Such situations cause seriously fire problems of easily spreading. The furniture and other easily combustible materials in the building are most of the source of high temperature in fire cases. Besides, the gas pipe system is also a dangerous cause of disaster.

For the research of fire prevention and building management, Fire case is the most expensive experiment. This research had tried to establish a local model of investigation items and record method by case study and the experiences of foreign countries. After the establishment of the investigation and record model, this research had tested the use and convenience of the model by case study and experts' opinions.

At last, the research analysis all the cases by SPSS system and found that it is a useful model of fire investigation and data analysis system. Furthermore, there are some suggestions of fire and building management policy come from the analysis of this model. Such suggestions could be the basis of whole dimension of fire and building management administration and research.

壹、整體研究架構

一、計畫背景

國內重大火災事件頻傳，每每造成多人死亡或大量財產損失之災例，政府部門雖三申五令，大聲疾呼修改法令、加強宣導民眾防火意識及嚴格取締違法行為；然說歸說，民眾似乎感受不到實際災害已降低的成果。究其原由，政府部門因為缺乏實際災例資料，無法有效作為修法之佐證或預防行政之參考，導致說服力不足，立法時常為利益團體所左右，亦造成朝令夕改，民眾常質疑政府的公權力，此等現象都直接影響執法的成效。

再者，民眾因感受不到實質的受益也無法深入瞭解災例的應有教訓，自然對防火意識顯得薄弱，對防災措施也常抱持觀望的姿態，冷眼旁觀政府的執法動向，甚至為一己短暫之私利大演貓桌老鼠的遊戲，更甚者，透過民意代表的種種施壓、關說、關心，以犀利的口吻，讓公務人員無言以對，甚至懷疑當初立法的動機及背景，總是無法顧及公共安全之要求；因此政府部門如要尋回民心，有效立法及執法，就必須有計畫長期性地建立大量的災例資料庫，一可節省很多火災模擬經費，二可供建築物防火工程設計規範之參考，更可發揮全面性建築物火災預防之功效。

二、計畫目的

災例是最昂貴的防火實驗，建築管理或火災預防行政者，最不願意見到的就是災例不斷的發生，但「零災害」畢竟只是不可能達成之理想，所以一旦災害發生時，不論建築管理或火災預防行政者都必須記取災例慘痛之餘的教訓，以為將來火災預防、管理或搶救行政措施之參考依據。本研究蒐集相關資料，並透過分析、討論以檢討各種火災發生、失控或造成財物損傷之原因，以為行政之參考，期能達到以下具體之目的：

- (一) 建構火災案例研究資料庫。
- (二) 建築管理行政之參考
- (三) 火災預防行政之指導。

(四) 火災搶救行政之參考。

(五) 供相關學術單位研究之參考。

三、 研究方法及進行步驟

(一) 研究方法

1. 文獻探討法

參考國內、外既有資料分析、推理及建檔之模式作為資料庫建立之參考。現階段消防機關雖有公佈火災調查之標準格式，但執行面是否已達應有之效果甚難評估，而且該格式並無法完全符合建築管理之需求。故本研究需先參考國內、外之文獻與資料，以分析、研究並制訂符合本研究宗旨之調查項目與建檔方式。

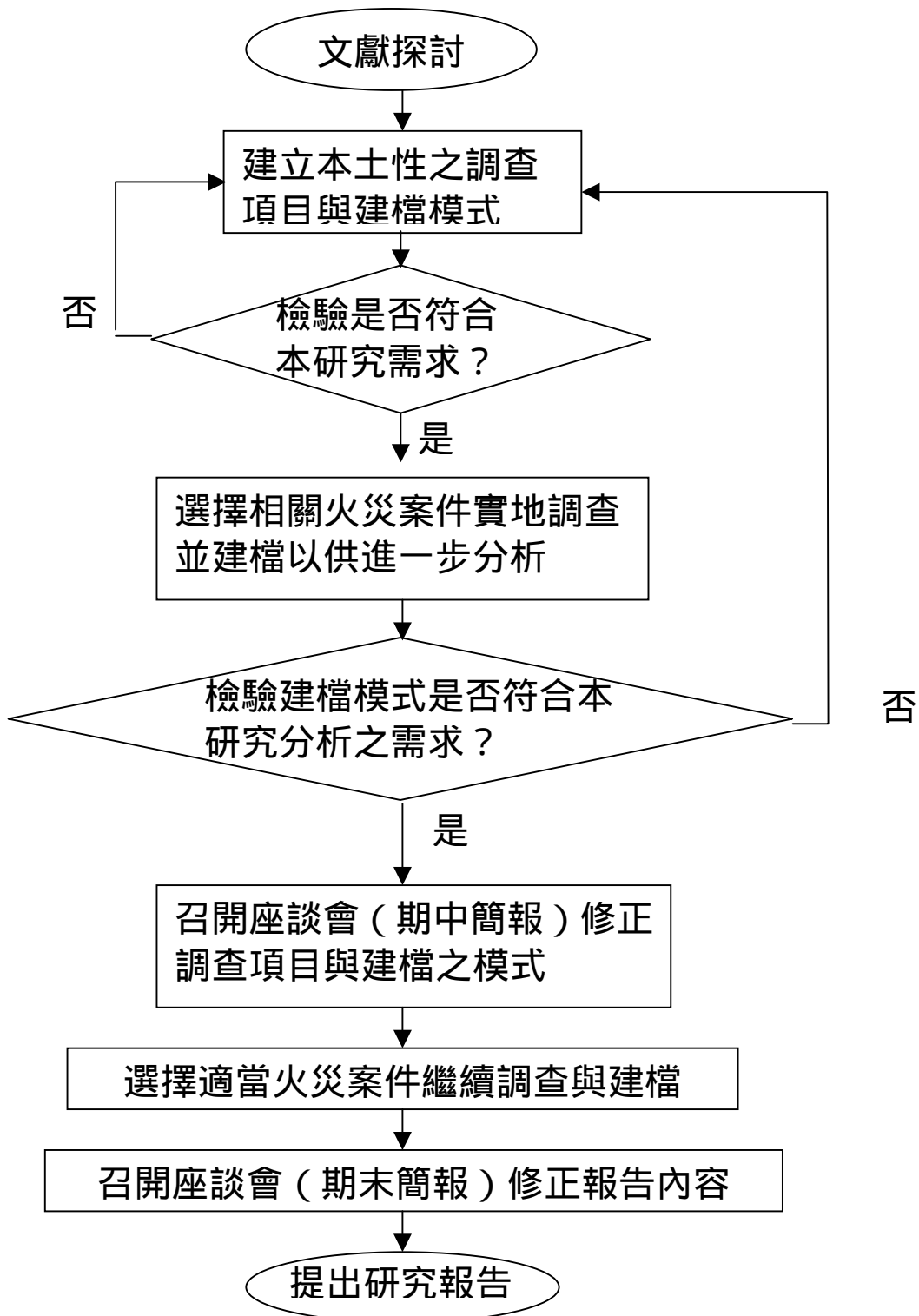
2. 專家座談法

本研究希望建立符合國情之本土性調查項目與建檔之模式，在草創之初極需參考各專家學者之意見，故視研究之需要，本研究案進行至相當程度後將適時召開座談會以集思廣益，並建立真正符合研究宗旨之模式。

3. 災例調查法

以建立之模式調查選取之災例，並將建立之資料進一步分析與歸納，有系統建立災例以為建築管理、火災預防行政、搶救行政和各項學術研究之參考。

(二) 研究步驟



貳、 國內、外火災調查之格式與項目

一、 國內、外火災案件調查之現況

各國對於火災調查之項目與分工並不一致，多數先進國家如美國、日本等，多是由消防人員與警察人員分別就失火案件與縱火案件進行適當之分工與合作。我國在民國七十四年以前多是由刑事警察主辦，由消防警察協辦。除台北市在民國六十八年由消防警察主辦、刑事警察協辦外，其餘各縣市皆是在民國七十四年才劃歸消防警察主辦。

這項業務在民國八十四年消防署成立以前，因為消防機關仍隸屬於警察機關之下，故不論任務、分工或合作都不至發生重大之協調問題。但這些年來消防機關紛紛獨立於警察機關之外，由於消防人員不再有警察身份，從前之隸屬關係也不復在，故火災調查之任務首先面臨積極任務導向與消極任務導向之衝突。

所謂積極導向之任務係指消防機關本於積極火災預防與搶救行政參考資料之蒐集而從事調查之任務；消極導向之任務則指協助警察偵辦公共危險罪而從事調查之任務。現階段由於尚在分立的蜜月期，再加上人力不足之原因，故消防機關多保持消極任務導向之調查內容，導致火災調查所建立之資料甚少具備積極行政參考之價值。另外警察與消防機關之分工、合作關係也逐漸發生溝通、協調之各種困難與問題。這種現象不但造成調查行政功能之困擾，也使得全國建築管理或消防行政無法取得有效政策制定之參考資料。

二、 國內、外火災調查項目與建檔格式

（一）國際火災事件資料架構草案（目前尚在討論中）

目前由加拿大負責發展制定的「國際火災事件資料架構」尚在討論草案的階段。該草案正由加拿大發函各國相關機構，廣徵各界意見，以期能達到以下之目的：

- (1) 支援火災危險預測。
- (2) 建立火災研究與政策的優先次序。
- (3) 建立國際間資料比較的方法。
- (4) 建立火災安全評估之方法。

因為該草案尚未定案，故本研究案除密切追蹤該案外，上無法直接採用其調查之項目與格式。指能就其現階段之項目與格式盡量列入格式制定之參考

(二) 日本火災報表

日本消防單位根據火災災情之不同，分別需填四至九種報表：

- (1) 基礎事項
- (2) 火災原因
- (3) 發現、通報、初期滅火
- (4) 起火建築物的狀況
- (5) 滅火、警報設備
- (6) 避難、延燒狀況
- (7) 建物、收容物損害明細
- (8) 車輛、船舶、航空機、林野等的損壞明細
- (9) 死傷者調查明細

該九種報表在日本已經實施多年，且其內容與格式較能兼顧消防與建築管理之需求

(三) 我國之火災報表

消防署公佈災害案件相關報表共計二十四種，其中相關火災原因調查者有五種，編號分別為1734-03-02,1734-03-03,1734-03-04,1734-03-05,1734-13-16，這五種報表最近確曾施行，在最新出版之消防工作報告書也將該等表格所統計之數據作年度之展示。雖然該等表格之項目與格式可提供本研究之參考，但是因為這些表格並非依照火災個案而編列，屬統計完成之數據，故在後繼之分析運用上將受到諸多之限制。

其次，編號

1734-01-01,1734-01-02,1734-01-03,1734-01-04,1734-01-05 等五種表格屬於消防署災害預防組業務範圍之統計表，其調查項目較符合建築管理與火災預防之需求，但是也因為這些表格並非依照火災個案而編列，屬統計完成之數據，故在後繼之分析運用上也將受到諸多之限制。

(四) 我國之火災原因調查報告書

我國之消防機關對於火災原因調查報告書之製作採開放式之作法，一般調查報告書之格式具備八項主要之內容：

- (1) 火災原因調查報告書摘要
- (2) 火災現場勘查人員記錄
- (3) 火災現場看查記錄及原因判斷
- (4) 火災出動觀察記錄
- (5) 談話筆錄
- (6) 火災跡證鑑定報告
- (7) 火災現場平面及物品配置圖
- (8) 火災現場照相資料

以上八項內容之填寫因為屬開放式，故難以建立大量資料或制式之分析系統。而且由於調查人員之調查人力與能力直接會影響所建立資料之正確性與完整性，故本研究甚難應用該份調查之內容以為分析之依據。而且該報告書往往因為協助偵察之需要，以致無法在偵查期間順利取得，故本研究若希望能取得個案之深度質化研究的內容，必須在來年編列現場調查之經費，延聘或訓練專業之調查人員親赴現場調查以確保所取得資料之正確性與完整性。

(五) 國內相關之研究

內政部建築研究所曾於八十一年與八十二年委託中央警察大學進行兩年之專案研究，分別完成「建築

物災後調查之研究」與「建築物災後調查與安全評估方法之研究」兩項研究成果。這兩項研究曾經將日本所使用之九種報表的第(1)、(2)、(3)、(5)、(6)種的報表修改為較適合國內使用之五種報表：

- (1) 基本資料
- (2) 起火原因
- (3) 發現、通報、初期滅火
- (4) 滅火、警報設備
- (5) 防排煙、樓梯、避難設施與延燒狀況

以上五種報表之設計雖然較適和國內之使用，但與日本原本設計之九種報表相比較卻少了關於建築管理的「起火建築物的狀況表」和關於火災損失的「建物、收容物損害明細表」、「車輛、船舶、航空機、林野等的損壞明細表」和「死傷者調查明細表」。這其中因為本研究案之重點不在調查車輛、船舶、航空機和林野的損失，故不再考慮該報表之修改，但對於「起火建築物的狀況表」、「建物、收容物損壞明細表」和「死傷者調查明細表」這三種表格的研究和應用是本研究繼續努力的方向。有關其應用之格式與項目將於下節「火災記錄建檔之格式與調查之項目」中敘明之。

參、火災紀錄建檔之格式與調查之項目

本研究為符合建築管理與防災行政之參考目的，將上述相關內容研究後，建立如下九種調查之表格：

項 目	火 災 編 號
修 正 欄	
登 錄 欄	

火災調查表格（一）

（基本資料）

製 表 者		職 別	姓 名	警用電話
	複 核 者			
	登 錄 者			

項 目	行 號	管 轄 分 (小) 隊	起 火 時 間					報 案 時 間					灌 救 時 間					撲 滅 時 間															
			年	月	日	時	分	年	月	日	時	分	年	月	日	時	分	年	月	日	時	分											
修 正 欄																																	
登 錄 欄	0	1																															

項 目	報 案 別	火 災	損 失	死亡人數	消 防 員 死亡人數	受 傷 人 數	消 防 員 受 傷 人 數	死亡原因	死亡者 狀 況	死亡地 點	起火戶地區	使 用 分 區	延 燒 分 區	起 火 建 物 別	建 築 物 用 途		列 管 別
															起火樓層用途	使用 狀況	
修正欄																	
登錄欄																	

項 目	火 災 編 號
修 正 欄	
登 錄 欄	

火災調查表格（二） （起火原因）

製 表 者		職 別	姓 名	警用電話
	複 核 者			
	登 錄 者			

項 目	行 號	發 火 源	經 過	引 火 物	起 火 處 所						首	器 械 原 因	產 地	使 用 能 源	使 用 年 限
					用 途	區 分	起 火 樓 層	區 分	年 齡	行 為 時 狀 況					
修 正 欄															
登 錄 欄	0 2														

項 目	起 火 建 樓 高 (m)	安 全 裝 置						起 火 至 撲 滅 時 間		發 火 源			火 擴 散 距 離 (m)	
		裝 設 狀 況	1		2		3		時	分	與 引 火 物 距 離 (c m)			方 位
			種 類	動 作	種 類	動 作	種 類	動 作						
修 正 欄														
登 錄 欄														

項 目	火 災 編 號
修 正 欄	
登 錄 欄	

火災調查表格（三） （發現、通報、初期滅火）

製 表 者	職 別	姓 名	警用電話
	複 核 者		
	登 錄 者		

項目	行 號	發現者	發 現 位 置	發 現 媒 介	發現時之 火災狀況	警 報 設 備		通 報 狀 況	通 報 人	通 報 設 備	初期滅 火狀況	初期滅火 時之火災 狀況	初期滅 火人員	主 要 滅 火 方 法	不從事初期滅 火或初期滅火 失敗之理由	使用之滅火器具數		
						動 作 狀 況	探 測 器									起 火 建 築 物	起 火 建 物 以 外	
修正欄																		
登錄欄	0	3																

項 目	使 用 滅 火 器 之 種 類 、 具 數										起 火 對 象 物 之 滅 火 器 具							
	乾 粉	泡 沫	強 化 液	二 氧 化 碳	酸 鹼	海 龍 水	其 他	設 置 狀 況	使 用 狀 況	失 敗 或 未 使 用 之 理 由								
修正欄																		
登錄欄																		

項 目	火 災 編 號			
修 正 欄				
登 錄 欄				

火災調查表格（四） （建築物狀況）

製 表 者		職 別	姓 名	警用電話
	複 核 者			
	登 錄 者			

項目	建築物使用執照			最後一次變更			供公眾 使用	除外規 定	防 火 管 理			共防 火管理 人	自衛消 防編組	訓 練 次 數				起火時 的狀況	起火時 人的狀 況	起火時 的人數	夜間等 之警備	設備設 置狀況	檢修申 報	檢修者			
	年號	年	月	年號	年	月			防火管 理人	消防防 護計畫	收容人 數			綜合	通報	滅火	避難										
修正欄																											
登錄欄																											

項 目	檢查日	檢查結果	與 火 災 有 關 之 處 分 事 項				起 火 室 之 內 裝 等				起火室之樓 地板面積(m)	
			1		2		內裝 限制 等	內 裝 材		垂立裝 飾材		
			與火災有關 之設備等 施	處分等措 施	與火災有關 之設備等 施	處分等措 施		天花 板	牆壁			
修正欄												
記入欄												

項 目	火 災 編 號
修 正 欄	
登 錄 欄	

火災調查表格（五） （滅火、警備設備）

製 表 者		職 別	姓 名	警用電話
	複 核 者			
	登 錄 者			

項 目	行號	室 內 消 防 栓 設 備					室 外 消 防 栓 設 備			動 力 消 防 幫 浦			自 動 撒 水 設 備				水 霧 等 自 動 滅 火 設 備					緊 急 電 源						
		設 置 狀 況	使 用 狀 況	使 用 瞄 子 數			失 效 或 未 使 用 之 理 由	設 置 狀 況	使 用 狀 況	使 用 具 數	設 置 狀 況	使 用 狀 況	使 用 具 數	設 置 狀 況	動 作 狀 況	撒 水 頭	失 效 或 不 動 作 之 理 由	設 置 狀 況	設 置 狀 況	動 作 狀 況	設 置 方 式	開 放 之 區 畫 數	開 放 之 噴 頭 數	失 效 或 不 動 作 之 理 由	設 置 狀 況	動 作 狀 況	失 效 設 備	失 效 或 不 動 作 之 理 由
修 正 欄																												
登 錄 欄	0:4																											

項 目	火 警 自 動 警 報 設 備											漏 電 火 災 警 報		緊 急 廣 播 設 備				氣 體 漏 氣 警 報 設 備			
	設 備 狀 況	動 作 狀 況	緊 急 電 源	受 信 機 設 置 所 場	表 示 區 分 窗 之 確 認	表 示 窗 之 確 認 行 動	確 認 竹 之 狀 況	起 火 場 所 之 探 測 器 設 置 型 式	最 初 動 作 之 探 測 器	發 信 機	失 效 或 不 動 作 之 理 由	設 置 狀 況	動 作 狀 況	設 置 狀 況	使 用 狀 況	緊 急 電 源	失 效 之 理 由	設 置 狀 況	動 作 狀 況	失 效 之 理 由	
修 正 欄																					
登 錄 欄																					

項 目	火 災 編 號
修 正 欄	
登 錄 欄	

火災調查表格（七） （建物、收容物損害明細書）

製 表 者		職 別	姓 名	警用電話
	複 核 者			
	登 錄 者			

項 目	受災順位	用 途	用途區分	使用型態 (複合用途)			構造	樓 層 數		建 築 面 積	樓地板總面積	燒損程度	延燒總表面積	燒損基地面積	受 災 分 類			受災人員
				1	2	3		地上	地下						全 毀	半 毀	輕 微	
				修正欄														
登錄欄																		

項 目	建 物															收 容 物																								
	燃 燒 損 失					滅 火 損 失					其 他 損 失					燃 燒 損 失					滅 火 損 失					其 他 損 失														
修正欄																																								
記入欄																																								

項 目	火 災 編 號
修 正 欄	
登 錄 欄	

火災調查表格（九）

（死傷者調查明細書）

製 表 者	職 別	姓 名	警用電話
	複 核 者		
	登 錄 者		

項 目	死傷者 編號	罹 災 種 類	死傷者 區別	性 別	年 齡	職 階	有死 傷者 建築 物之 受災 順位	起火 時 所 處 樓 層	起火時所處 處所		察覺 火災 方式	避 難 狀 態	死傷 者 狀 態	罹 災 時 狀 態	罹 災 樓 層	死傷時所處 場所		死傷 程 度	死傷 因 素	死傷 原 因	受 傷 部 位	受 傷 種 類	死 者 之 家 族	死 因	死 亡 場 所	死 亡 時 間	消 防 隊 到 達 時 間	
									分 類	同 別						分 類	同 別											
修正欄																												
登錄欄																												

肆、火災紀錄填表說明

本系列表格之設計，乃考慮日後電腦輸入作業的方便，因此一律採阿拉伯數字的方式填記，各表格上方皆有兩欄填記項目：火災編號和製表者。火災編號以管轄分（小）隊之代碼填記，以方便火災災例的檢索；而製表者一欄，則填寄製表者之職別、姓名及警用電話號碼，而其中登錄者和覆核者分別表示原始填記者和二次覆核者，這可從表格中有登錄欄和修正欄即可知此一欄位之目的。茲分別就各表格填寫說明分述如下：

一、火災調查表格一【基本資料】

本表格所要填具的資料，主要是火災的報案資料和概要的受災情形，分別依三方面來顯示基本的火災資料：時、地和受災損失。其中的受損失，主要是記載居民及消防人員在火災現場的受害程度，這方面的資料有利於突顯建築物安全管理上的一些盲點。另外，就地的方面，主要還是起火處所使用現況的描述，和部份原因的探究，這方面的資料在另一表格【起火原因】仍有勁一部的資料補充。茲分別就各項說明如下：

〔1〕管轄分（小）隊

本欄為記載起火處所之所轄消防分（小）隊代碼，各分（小）隊代碼分別列於附件一。

直轄市、縣、消防局所屬分（小）對代碼			
直轄市、縣、市消防局	代碼	分小隊	代碼
台北市消防局	10	第一大隊	1001
		第二大隊	1002
		第三大隊	1003
		中正中隊	1004
		萬華中隊	1005
		文山中隊	1006
		大安中隊	1007
		南湖中隊	1008
		松信中隊	1009
		中山中隊	1010
		士林中隊	1011

	北投中隊	1012
	華山分隊	1013
	忠孝分隊	1014
	螢橋分隊	1015
	古亭分隊	1016
	城中分隊	1017
	雙園分隊	1018
	龍山分隊	1019
	萬芳分隊	1020
	景美分隊	1021
	木柵分隊	1022
	金華分隊	1023
	安和分隊	1024
	東湖分隊	1025
	大湖分隊	1026
	南港分隊	1027
	內湖分隊	1028
	信義分隊	1029
	八德分隊	1030
	松山分隊	1031
	中崙分隊	1032
	建成分隊	1033
	延平分隊	1034
	大同分隊	1035
	大直分隊	1036
	松江分隊	1037
	圓山分隊	1038
	山仔后分隊	1039
	天母分隊	1040
	福安分隊	1041
	社子分隊	1042
	劍潭分隊	1043
	陽明分隊	1044
	光明分隊	1045
	關渡分隊	1046

		石牌分隊	1047
高雄市消防局	20	南區大隊	2001
		北區大隊	2002
		南區第一中隊	2003
		南區第二中隊	2004
		南區第三中隊	2005
		北區第一中隊	2006
		北區第二中隊	2007
		北區第三中隊	2008
		左營分隊	2009
		右昌分隊	2010
		楠梓分隊	2011
		三民分隊	2012
前金分隊	2014		
鼓山分隊	2015		
旗津分隊	2016		
新興分隊	2017		
苓雅分隊	2018		
前鎮分隊	2019		
大昌分隊	2020		
小港分隊	2021		
大林分隊	2022		
瑞隆分隊	2023		
左營小隊	2024		
基隆港務局消防所	31	基隆港隊部	3101
		蘇澳港分隊	3102
台中港務局消防所	32	台中港隊部	3201
		防風林分隊	3202
高雄港務局消防所	33	高雄港隊部	3301
		中島分隊	3302
		二港口分隊	3303
花蓮港務局消防所	34	花蓮港隊部	3401
國家公園警察隊			
基隆市消防局	41	第一大隊	4101

		第二大隊	4102
		第一分隊	4103
		第二分隊	4104
		第三分隊	4105
		第四分隊	4106
		中正分隊	4107
		暖暖分隊	4108
新竹市消防局	42	第一大隊	4201
		第二大隊	4202
		中山分隊	4203
		光復分隊	4204
		香山分隊	4205
		埔頂分隊	4206
		明湖分隊	4207
		朝山分隊	4208
		南寮分隊	4209
台中市消防局	43	第一大隊	4301
		第二大隊	4302
		中港分隊	4303
		文昌分隊	4304
		信義分隊	4305
		西屯分隊	4306
		北屯分隊	4307
		中區分隊	4308
		勤工分隊	4309
		協和分隊	4310
		黎明分隊	4311
		南屯分隊	4312
		春社分隊	4313
		水湳分隊	4314
		四平分隊	4315
嘉義市消防局	44	第一分隊	4401
		第二分隊	4402
		後湖分隊	4403
		西區分隊	4404

台南市消防局	45	第一大隊	4501
		第二大隊	4502
		崇善分隊	4503
		中正分隊	4504
		安南分隊	4505
		永華分隊	4506
		公園分隊	4507
		德興分隊	4508
		東門分隊	4509
		灣裡分隊	4510
		安平分隊	4511
		南門分隊	4512
		安和分隊	4513
台北縣消防局	51	第一大隊	5101
		第二大隊	5102
		第三大隊	5103
		第四大隊	5104
		板橋分隊	5105
		江翠分隊	5106
		土城分隊	5107
		樹林分隊	5108
		樹潭分隊	5109
		清水分隊	5110
		頂埔分隊	5111
		中和分隊	5112
		新莊分隊	5113
		泰山分隊	5114
		福營分隊	5115
		林口分隊	5116
		汐止分隊	5117
		永和分隊	5118
		永利分隊	5119
		淡水分隊	5120
竹圍分隊	5121		
三芝分隊	5122		

		八里分隊	5123
		龍源分隊	5124
		三重分隊	5125
		重陽分隊	5126
		二重分隊	5127
		慈湖分隊	5128
		成功分隊	5129
		新店分隊	5130
		石碇分隊	5131
		烏來分隊	5132
		坪林分隊	5133
		深坑分隊	5134
		蘆洲分隊	5135
		五股分隊	5136
		三峽分隊	5137
		鶯歌分隊	5138
		金山分隊	5139
		萬里分隊	5140
		石門分隊	5141
		瑞芳分隊	5142
		平溪分隊	5143
		貢寮分隊	5144
		安坑分隊	5145
		柑園分隊	5146
		雙溪分隊	5147
桃園縣消防局	52	第一大隊	5201
		第二大隊	5202
		桃園分隊	5203
		龜山分隊	5204
		八德分隊	5205
		大湳分隊	5206
		大林分隊	5207
		坪頂分隊	5208
		中壢分隊	5209
		內壢分隊	5210

		興國分隊	5211
		楊梅分隊	5212
		龍潭分隊	5213
		幼獅分隊	5214
		新屋分隊	5215
		大園分隊	5216
		蘆竹分隊	5217
		觀音分隊	5218
		新坡分隊	5219
		大溪分隊	5220
		復興分隊	5221
		圳頂分隊	5222
新竹縣消防局	53	第一大隊	5301
		第二大隊	5302
		竹北分隊	5303
		新豐分隊	5304
		湖口分隊	5305
		新工分隊	5306
		竹東分隊	5307
		穹林分隊	5308
		北埔分隊	5309
		峨眉分隊	5310
		新埔分隊	5311
		關西分隊	5312
		橫山分隊	5313
		尖石分隊	5314
		寶山分隊	5315
苗栗縣消防局	54	第一大隊	5401
		第二大隊	5402
		第三大隊	5403
		苗栗分隊	5404
		公館分隊	5405
		銅鑼分隊	5406
		三義分隊	5407
		竹南分隊	5408

		後龍分隊	5409
		造橋分隊	5410
		通霄分隊	5411
		苑裡分隊	5412
		西湖分隊	5413
		頭份分隊	5414
		三灣分隊	5415
		南庄分隊	5416
		大湖分隊	5417
		卓蘭分隊	5418
		獅潭分隊	5419
台中縣消防局	61	第一大隊	6101
		第二大隊	6102
		第三大隊	6103
		豐原分隊	6104
		神岡分隊	6105
		大雅分隊	6106
		潭子分隊	6107
		大甲分隊	6108
		后里分隊	6109
		外埔分隊	6110
		大安分隊	6111
		清水分隊	6112
		沙鹿分隊	6113
		梧棲分隊	6114
		烏日分隊	6115
		龍井分隊	6116
		大肚分隊	6117
		犁份分隊	6118
		霧峰分隊	6119
		大里分隊	6120
		太平分隊	6121
		東勢分隊	6122
		新社分隊	6123
		和平分隊	6124

		犁山分隊	6125
南投縣警察局消防隊	62	南投分隊	6201
		中興分隊	6202
		草屯分隊	6203
		中寮小隊	6204
		埔里分隊	6205
		國姓小隊	6206
		竹山分隊	6207
		鹿谷小隊	6208
		集集分隊	6209
		水里小隊	6210
		魚池小隊	6211
		明潭小隊	6212
		信義分隊	6213
		仁愛分隊	6214
彰化縣警察局消防隊	63	彰化分隊	6301
		花壇小隊	6302
		芬園小隊	6303
		台化小隊	6304
		和美分隊	6305
		線西小隊	6306
		伸港小隊	6307
		鹿港分隊	6308
		福興小隊	6309
		秀水小隊	6310
		溪湖分隊	6311
		埔鹽小隊	6312
		二林分隊	6314
		芳苑小隊	6315
		大城小隊	6316
		竹塘小隊	6317
		北斗分隊	6318
		溪州小隊	6319
		田尾小隊	6320

		埤頭小隊	6321
		田中分隊	6322
		社頭小隊	6323
		二水小隊	6324
		員林分隊	6325
		大村小隊	6326
		永靖小隊	6327
雲林縣警察局消防隊	64	斗六分隊	6401
		林內小隊	6402
		莿桐小隊	6403
		斗南分隊	6404
		古坑小隊	6405
		大埤小隊	6406
		西螺分隊	6407
		二崙小隊	6408
		崙背小隊	6409
		虎尾分隊	6410
		元長小隊	6411
		土庫小隊	6412
		褒忠小隊	6413
		北港分隊	6414
		水林小隊	6415
		口湖小隊	6416
		台西分隊	6417
		東勢小隊	6418
		四湖小隊	6419
		麥寮小隊	6420
嘉義縣消防警察隊	71	民雄分隊	7101
		大林小隊	7102
		新港小隊	7103
		溪口小隊	7104
		朴子分隊	7105
		東石小隊	7106
		六腳分隊	7107
		布袋分隊	7108

		義竹小隊	7109
		水上分隊	7110
		鹿草小隊	7111
		太保小隊	7112
		中埔分隊	7113
		大埔小隊	7114
		番路小隊	7115
		竹崎分隊	7116
		梅山分隊	7117
		阿里山小隊	7118
台南縣消防局	72	第一大隊	7201
		第二大隊	7202
		第三大隊	7203
		新營分隊	7204
		柳營分隊	7205
		鹽水分隊	72096
		白河分隊	7207
		後壁分隊	7208
		東山分隊	7209
		學甲分隊	7210
		將軍分隊	7211
		北門分隊	7212
		佳里分隊	7213
		七股分隊	7214
		西港分隊	7215
		麻豆分隊	7216
		下營分隊	7217
		六甲分隊	7218
		官田分隊	7219
		善化分隊	7220
		大內分隊	7221
		安定分隊	7222
		玉井分隊	7223
		楠西分隊	7224
		新化分隊	7225

		山上分隊	7226
		歸仁分隊	7227
		仁德分隊	7228
		關廟分隊	7229
		永康分隊	7230
		新市分隊	7231
		大灣分隊	7232
		鹽行分隊	7233
高雄縣消防局	73	第一大隊	7301
		第二大隊	7302
		第三大隊	7303
		鳳山分隊	7304
		大樹分隊	7305
		仁武分隊	7306
		林園分隊	7307
		大寮分隊	7308
		崗山分隊	7309
		橋頭分隊	7310
		永安分隊	7311
		燕巢分隊	7312
		路竹分隊	7313
		阿蓮分隊	7314
		旗山分隊	7315
		美濃分隊	7316
		甲仙分隊	7317
		六龜分隊	7318
		湖內分隊	7319
		茄定分隊	7320
屏東縣消防局	74	第一大隊	7401
		第二大隊	7402
		第三大隊	7403
		屏東分隊	7404
		萬丹分隊	7405
		里港分隊	7406
		高樹分隊	7407

		潮州分隊	7408
		東港分隊	7409
		南州分隊	7410
		新園分隊	7411
		林邊分隊	7412
		枋寮分隊	7413
		佳冬分隊	7414
		恆春分隊	7415
澎湖縣警察局消防隊	75	馬公分隊	7501
		白沙分隊	7502
		西嶼分隊	7503
		望安分隊	7504
宜蘭縣消防局	81	宜蘭分隊	8101
		壯圍分隊	8102
		礁溪分隊	8103
		頭城分隊	8104
		羅東分隊	8105
		冬山分隊	8106
		五結分隊	8107
		蘇澳分隊	8108
		南方澳分隊	8109
		南澳分隊	8110
		三星分隊	8111
花蓮縣警察局消防隊	82	花蓮分隊	8201
		仁里分隊	8202
		吉安分隊	8203
		北埔小隊	8204
		壽豐小隊	8205
		新城分隊	8206
		鳳林分隊	8207
		光復小隊	8208
		豐濱小隊	8209
		瑞穗小隊	8210
		玉里分隊	8211
		東里小隊	8212

		觀音小隊	8213
		富里小隊	8214
台東縣消防局	83	第一大隊	8301
		第二大隊	8302
		台東分隊	8303
		更生分隊	8304
		卑南分隊	8305
		知本分隊	8306
		綠島分隊	8307
		關山分隊	8308
		鹿野分隊	8309
		池上分隊	8310
		東河分隊	8312
		長濱分隊	8313
		大武分隊	8314
		太麻里分隊	8315
金門縣警察局消防隊	91		
連江縣警察局消防隊	92		

〔2〕 起火時間

火災起火時間之確認確實有其客觀上的困難，因此，有賴現場調查人員針對現場的訪談調查、火災現場的研判以及消防機關在認定起火時間上的一套標準，如此所得資料方有價值。起火時間依年、月、日、時、分依次填寫，其中若數目之位數有不盡相同者，可以0填補，譬如2月以「02」填記，其餘依次類推。

〔3〕 報案時間

報案時間是以消防機關接獲火災案件報案的時間，填寫方式如〔2〕。

〔4〕 灌救時間

灌救時間係指消防隊接獲火災報案後，出動人車抵達火災現場時的時間，然此一時間以第一梯次出動車輛抵達火災現場為基準時刻，至於是否與出水時間之間有所差距，則可從火災受災的情形在

進行檢討；而且就出水時間，在認定上也恐有爭議，因此，灌救時間係以第一梯次出動車輛抵達火災現場為基準，填記方式如〔2〕。

〔5〕撲滅時間

撲滅時間係指消防隊完全撲滅火勢燃燒時的時間，填記方式如同〔2〕。

〔6〕報案別

報案別係指消防機關獲知火災案件的方式經過，其方式有(1) 119 電話 (2) 自動電話 (3) 警用電話 (4) 值勤發現 (5) 民眾親自報案 (6) 事後聽說 (9) 其他〔 〕。

報案別	
1	1 1 9 電話
2	自動電話
3	警用電話
4	值勤發現
5	民眾親自報案
6	事後聽說
9	其他 ()

〔7〕火災別

火災別係指火災的種類，其種類有(1) 建築物火災 (2) 田野火災 (3) 車輛火災 (4) 船舶火災 (5) 航空器火災 (9) 其他〔 〕。

火災別	
1	建築物火災
2	田野火災
3	車輛火災
4	船舶火災
5	航空器火災
9	其他 ()

〔8〕損失

此處所定義之損失程度，係依據現行消防實務單位的陳報標準及層級方式，雖然仍有爭議，但為配合實務單位的作業，以及

資料的一致，因此仍延續這種模式，其程度有（1）成災（2）不成災。

損失	
1	成災
2	不成災

〔9〕 死亡人數

死亡人數是只因火災而死亡的總人數，包括災民及參與救災的人，及消防等相關人員。以阿拉伯數字填記。

〔10〕 消防員死亡人數

這裡所指的消防員是指正式編制內的消防人員，至於義務的消防人原則不列入這裡的統計數字之內。

〔11〕 受傷人數

受傷人數是只因火災而受傷的總人數，包括災民及參與救災的人，及消防等相關人員。以阿拉伯數字填記。

〔12〕 消防員受傷人數

這裡所指的消防員是指正式編制內的消防人員，至於義務的消防人原則不列入這裡的統計數字之內。

〔13〕 死亡原因

死亡原因係指造成受災災民（非消防人員）死亡的原因，其歸類如附件。

死亡原因代碼				
	分類	代碼	項目	代碼
因殺人自損等行為以外原因罹難者	發現延遲	1	熟睡	11
			泥醉	12
			生病、行動不自由	13
			其他	10
	判斷力、體力等條件不足	2	嬰幼兒（五歲以下）	21
			泥醉	22
			生病、行動不自由	23
			年老	24
			其他	20
	毫無逃生反應時間	3	瓦斯爆炸	31
			危險物品火災	32
			其他	30
	錯失逃生先機	4	驚慌失措	41
			搶救財務	42
			撲滅火勢	43
			救助人命	44
			環境生疏	45
			其他	40
	逃生障礙	5	行動不便	51
			火勢延燒過剩	52
			逃生通道阻塞	53
			安全門、出入口加鎖	54
			其他	50
	二次進入火場	6	搶救財物	61
撲滅火勢			62	
人命救助			63	
其他			60	
衣著物著火	7	吸菸不慎	71	
		炊事不慎	72	
		取暖不慎	73	
		烘烤衣物	74	
		不慎觸及火舌	75	
		誤觸其他火器	76	
		其他	70	
	8	放火自殺	81	
		因他人放火自殺而受牽連者	82	
其他	9	原因不明	91	
		調查中	92	
		上述外之原因	93	

〔14〕 死亡者狀況

死亡者狀況係指火災發生後，災民遭遇火災威脅時的身體狀況。有（1）正常（2）肢體殘障（3）精神失常（4）生病且

無法自行活動(5)生病但可自行活動(6)酗酒(7)服用麻醉藥品(9)其他〔 〕。

死亡者狀況		
1	正常	
2	肢體殘障	
3	精神失常	
4	生 病	無法自行活動
5		可自行活動
6	酗酒	
7	服用麻醉藥品	
9	其他()	

〔15〕死亡地點

死亡地點係指災民(非消防人員)遇難後罹難時的位置,有(1)火場(2)醫院(9)其他〔 〕。

死亡地點	
1	火場
2	醫院
9	其他

〔16〕起火戶地區

起火戶地區是指起火處所所在的行政區域,以鄉、鎮、市、區的行政區範圍來界定,其編碼係引用郵遞區號,如附件。

起火戶地區代碼					
縣、市	鄉鎮區	代碼	縣、市	鄉鎮區	代碼
台北市	中正區	100	台北縣	鶯歌	239
	大同區	103		三重	241
	中山區	104		新莊	242
	松山區	105		泰山	243
	大安區	106		林口	244
	萬華區	108		蘆洲	247
	信義區	110		五股	248
	士林區	111		八里	249
	北投區	112		淡水	251
	內湖區	114		三芝	252

	南港區	115		石門	253
	文山區	116	宜蘭縣	宜蘭	260
基隆市	仁愛區	200		頭城	261
	信義區	201		礁溪	262
	中正區	202		壯圍	263
	中山區	203		員山	264
	安樂區	204		羅東	265
	暖暖區	205		三星	266
	七堵區	206		大同	267
	台北縣	萬里	207		五結
金山		208		冬山	269
板橋		220		蘇澳	270
汐止		221		南澳	272
深坑		222	新竹市	新竹市	300
石碇		223	新竹縣	竹北	302
瑞芳		224		湖口	303
平溪		226		新豐	304
雙溪		227		新埔	305
貢寮		228		關西	306
台北縣	新店	231	新竹縣	穹林	307
	坪林	232		寶山	308
	烏來	233		竹東	310
	永和	234		五峰	311
	中和	235		橫山	312
	土城	236		尖石	313
	三峽	237		北埔	314
	樹林	238		峨眉	315
桃園縣	中壢	320	台中市	西屯區	407
	平鎮	324		南屯區	408
	龍潭	325	台中縣	太平	411
	楊梅	326		大里	412
	新屋	327		霧峰	413
	觀音	328		烏日	414
	桃園	330		豐原	420
	龜山	333		后里	421

	八德	334		石岡	422
	大溪	335		東勢	423
	復興	336		和平	424
	大園	337		新社	426
	蘆竹	338		潭子	427
苗栗縣	竹南	350		大雅	428
	頭份	351		神岡	429
	三灣	352		大肚	432
	南庄	353		沙鹿	433
	獅潭	354		龍井	434
	後龍	356		梧棲	435
	通霄	357		清水	436
	苑裡	358		大甲	437
	苗栗	360		外埔	438
	造橋	361		大安	439
	頭屋	362	彰化縣	彰化	500
苗栗縣	公館	363	彰化縣	芬園	502
	大湖	364		花壇	503
	泰安	365		秀水	504
	銅鑼	366		鹿港	505
	三義	367		福興	506
	西湖	368		線西	507
	卓蘭	369		和美	508
台中市	中區	400		伸港	509
	東區	401		員林	510
	南區	402		社頭	511
	西區	403		永靖	512
	北區	404		埔心	513
	北屯區	406		溪湖	514
彰化縣	大村	515	嘉義縣	六腳	615
	埔鹽	516		新港	616
	田中	520		民雄	621
	北斗	521		大林	622
	田尾	522		溪口	623
	埤頭	523		義竹	624

	溪州	524		布袋	625
	竹塘	525	雲林縣	斗南	630
	二林	526		大埤	631
	大城	527		虎尾	632
	芳苑	528		土庫	633
	二水	530		褒忠	634
南投縣	南投	540		東勢	635
	中寮	541		台西	636
	草屯	542	崙背	637	
	國姓	544	麥寮	638	
	埔里	545	斗六	640	
	仁愛	546	林內	643	
	名間	551	古坑	646	
南投縣	集集	552	雲林縣	莿桐	647
	水里	553		西螺	648
	魚池	555		二崙	649
	信義	556		北港	651
	竹山	557		水林	652
	鹿谷	558		口湖	653
嘉義市	嘉義市	600		四湖	654
嘉義縣	番路	602		元長	655
	梅山	603	台南市	中區	700
	竹崎	604		東區	701
	阿里山	605		南區	702
	中埔	606		西區	703
	大埔	607		北區	704
	水上	608		安平區	708
	鹿草	611		安南區	709
	太保	612	台南縣	永康	710
	朴子	613		歸仁	711
東石	614	新化		712	
台南縣	左鎮	713	高雄市	小港區	812
	玉井	714		左營區	813
	楠西	715	高雄縣	仁武	814
	南化	716		大社	815

	仁德	717		崗山	820
	關廟	718		路竹	821
	龍崎	719		阿蓮	822
	官田	720		田寮	823
	麻豆	721		燕巢	824
	佳里	722		橋頭	825
	西港	723		梓官	826
	七股	724		彌陀	827
	將軍	725		永安	828
	學甲	726		湖內	829
台南縣	北門	727	高雄縣	鳳山	830
	新營	730		大寮	831
	後壁	731		林園	832
	白河	732		鳥松	833
	東山	733		大樹	840
	六甲	734		旗山	842
	下營	735		美濃	843
	柳營	736		六龜	844
	鹽水	737		內門	845
	善化	741		杉林	846
	大內	742		甲仙	847
	山上	743		桃源	848
	新市	744		三民	849
	安定	745		茂林	851
高雄市	新興區	800		茄定	852
	前金區	801	澎湖縣	馬公	880
	苓雅區	802		西嶼	881
	鹽埕區	803		望安	882
	鼓山區	804		七美	883
	旗津區	805		白沙	884
	前鎮區	806		湖西	885
	三民區	807	屏東縣	屏東	900
	楠梓區	811		三地	901
屏東縣	霧台	902		關山	956
	瑪家	903		海端	957

	九如	904		池上	958
	里港	905		東河	959
	高樹	906		成功	961
	鹽埔	907		長濱	962
	長治	908		太麻里	963
	麟洛	909		金峰	964
	竹田	911		大武	965
屏東縣	內埔	912		達仁	966
	萬丹	913	花蓮縣	花蓮	970
	潮州	920		新城	971
	泰武	921		秀林	972
	來義	922		吉安	973
	萬巒	923		壽豐	974
	崁頂	924		鳳林	975
	新埤	925		光復	976
	南州	926		豐濱	977
	林邊	927		瑞穗	978
	東港	928		萬榮	979
	琉球	929		禹里	981
	佳冬	931	卓溪	982	
	新園	932	富里	983	
	枋寮	940	金門縣	金沙	890
	枋山	941		金湖	891
	春日	942		金寧	892
獅子	943	金城		893	
車城	944	列嶼		894	
牡丹	945	烏江		896	
恆春	946	連江縣	南竿	209	
滿州	947		北竿	210	
			莒光	211	
台東縣	台東	950		東引	212
	綠島	951	南海諸島	東沙	817
	蘭嶼	952		南沙	819
	延平	953			
	卑南	954	釣魚台	釣魚台列嶼	290
	鹿野	955			

〔17〕 使用分區

本欄係指起火處所地區的使用分區情形，有（1）住宅區（2）商業區（3）工業區（4）農業區（5）軍事區（6）山地區（7）未指區（9）其他〔 〕。

使用分區	
1	住宅區
2	商業區
3	工業區
4	農業區
5	軍事區
6	山地區
7	未指區
9	其他

〔18〕 延燒分區

延燒分區是指火勢延燒的情形，以防火區劃為界，至於其他，則是指非建築物內部延燒的情形，或有其他的延燒情形者，有（1）區劃空間內（2）區劃空間外擴大（9）其他〔 〕。

延燒分區	
1	區劃空間內
2	區劃空間外擴大
9	其他（ ）

〔19〕 起火建物別

起火建物別係指起火建築物的使用類型，其分類有（1）獨立住宅（2）集合住宅（3）辦公用建物（4）商業用建物（5）綜合性建物（6）工廠（9）其他〔 〕（0）非建築物。

起火建物別	
1	獨立住宅
2	集合住宅
3	辦公用建物
4	商業用建物
5	綜合性建物
6	工廠
9	其他（ ）
0	非建築物

〔20〕 建築物用途

建築物用途又分為兩大項，第一大項是指起火樓層的用途別，其分類方式係採「各類場所消防安全設備設置標準」上的用途分類標準來劃分的，如下附件。

另外一大項是指起火處所當時的使用狀況，其分類有（1）住宅（2）營業場所（3）作業場所（4）儲藏室（5）空屋或修建中（6）公共設施（9）其他（0）非建築物。

各類場所用途代碼			
分類	代碼	用途	代碼
甲類場所	1	電影片映演場所	10101
		歌廳	10102
		舞廳	10103
		夜總會	10104
		俱樂部	10105
		理容院	10106
		指壓按摩場所	10107
		錄影節目代映演場所	10108
		視聽歌唱場所	10109
		酒家	10110
		酒吧	10111
		酒店	10112
		2	保齡球館
	撞球場		10202
	集會堂		10203
	健身休閒中心		10204
	室內螢幕式高爾夫練習場		10205
	遊戲場所		10206
	3	觀光旅館	10301
		飯店	10302
		旅館	10303
		招待所	10304
	4	商場	10401
		市場	10402

		百貨商場	10403
		超級市場	10404
		零售市場	10405
		展覽場	10406
	5	餐廳	10501
		飲食店	10502
		咖啡廳	10503
		茶室	10504
	6	醫療機構	10601
		療養院	10602
		養老院	10603
		安養中心	10604
		兒童福利設施	10605
		幼稚園	10606
		托兒所	10607
		育嬰中心	10608
		啟明學校	10609
		啟智學校	10610
		啟聰學校	10611
	7	三溫暖	10701
		公共浴室	10702
乙類場所	1	車站	20101
		飛機大廈	20102
		候船室	20103
	2	期貨經紀業	20201
		證券交易所	20202
		金融機構	20203
	3	感化院	20301
		學校教室	20302
		補習班	20303
		訓練班	20304
	4	圖書館	20401
		博物館	20402
		美術館	20403
		陳列館	20404

		史蹟資料館	20405
		紀念館	20406
		其他類似場所	20407
	5	寺廟	20501
		宗祠	20502
		教室	20503
		靈骨塔	20504
		其他類似場所	20505
	6	辦公室	20601
	7	集合住宅	20701
		寄宿舍	20702
	8	體育館	20801
		活動中心	20802
	9	室內溜冰場	20901
		室內游泳池	20902
	10	電影攝影場	21001
		電視播送場	21002
	11	倉庫	21101
丙類場所	1	電信機器室	30101
	2	汽車修護廠	30201
		飛機修理廠	30202
		飛機庫	30203
	3	室內停車場	30301
		建築物依法附設之室內停車空間	30302
丁類場所	1	高度危險工作場所	40101
	2	中度危險工作場所	40201
	3	低度危險工作場所	40301
戊類場所	1	複合用途建築物中，有供本條第一款用途者	50101
	2	前目以外供本條第二、三、四用途之複合用途建築物	50201
	3	地下建築物	50301
己類場所	1	林場	60101
		大眾運輸工具	60102

使用狀況	
1	住宅
2	營業場所
3	作業場所
4	儲藏室
5	空屋或修建中
6	公共設施
9	其他
0	非建築物

〔21〕 列管別

列管別係指起火處所是否列入消防安全檢查的對象，及其列管的類別，本欄之分類方式亦參照「各類場所消防安全設備設置標準」上的用途分類標準來分類的，此亦為現行消防實務工作上，對列管物的分類依據，其分類（1）甲類（2）乙類（3）丙類（4）丁類（5）戊類（6）己類（9）其他〔 〕（0）未列管。

列管類	
1	甲類
2	乙類
3	丙類
4	丁類
5	戊類
6	己類
9	其他
0	未列管

二、 火災調查表格二【起火原因】

本表格所要填具的資料，主要是火災的起火原因，部份的表項和【基本資料】上相同。本表除探究起火原因外，並對起火建築物的使用及安全狀況，有概括性的含括。另外，對於疑似火首的行為及背景，也試圖加以記錄，以便日後除了火災燃燒行為的研究外，也可針對縱

火犯或火首在火災發生前後的行為加以分析研究。茲分別就各項說明如下：

(1) 發火源、(2) 經過、(3) 引火物

此處分別是針對火災發生到起火擴大的三個要項來分別說明：發火源、經過和引火物。發火原是指產生火源的物件，而經過則是指發火源之所以產生火苗的原因、經過，至於引火物則是指發火源產生火苗後所引燃的物件。發火源、經過和引火物分別列述於下方附件。

發火源代碼				
分類		代碼	項目	代碼
電氣設備	移動式電熱器	11	電熱爐	111
			電烤箱	112
			電暖器	113
			電熨斗	114
			電被	115
			電湯匙	116
			吹風機	117
			焊接器	118
	固定式電熱器	12	電氣恆溫器、電氣孵器	121
			烘麵包器	122
			電氣乾燥機	123
			電熱爐	124
			嬰兒保溫器	125
			電烤爐	126
			冷暖氣機	127
	家用電氣	13	電視、音響	131
			烘、洗碗機	132
			電燈、檯燈、霓虹燈	133
			烤麵包機	134
			冰箱冷藏庫	135
			洗衣機	136
			電鍋	137
			排油煙機具	138

			其他	139
	電氣器材	14	配電用變壓器	141
			馬達	142
			發電機	143
電氣設備			整流器、充電器	144
			油路遮斷器	145
			空氣壓縮機	146
	電路配線	15	室內配線	151
			接地線	152
			交通工具中配線	153
			配線接觸部位	154
			室內線路	155
	電路配線組件	16	電路總開關	161
			刀型開關器	162
			自動開關器	163
			安全保險裝置	164
			延長線	165
			電錶	166
	漏電時發熱處	17	混凝土牆	171
			鍍鋅等金屬板牆	172
			壁上鐵釘	173
			金屬板與管路接觸部	174
			高壓線支撐木架	175
	靜電	18	塑膠射出機	181
		製紙機	182	
		滾軸、滾筒	183	
		流體導管	184	
		噴氣管	185	
		粉塵	186	
其他	19		190	
瓦斯		21	瓦斯爐	211
油 瓦 設 斯 備 燃	移動式天然瓦斯器具	21	瓦斯烤箱	212
			乾燥器	213
			燒水壺	214

			消毒器、殺菌器	215
			鍋爐	216
			焊接機、切斷器	217
	移動式液化瓦斯器具	22	瓦斯爐	221
			瓦斯烤箱	222
			乾燥器	223
			燒水壺	224
			消毒器、殺菌器	225
			鍋爐	226
			焊接機、切斷器	227
	固定式天然瓦斯器具	23	乾燥室	231
			商業用爐	232
			工業用爐	233
			營造用爐	234
			鍋爐	235
	固定式液化瓦斯器具	24	乾燥室	241
			商業用爐	242
			工業用爐	243
			營造用爐	244
			鍋爐	245
	移動式燃油器具	25	燃油爐	251
			燃油烤箱	252
			火炬	253
			酒精燈	254
			燒水壺	255
瓦斯燃油設備			鍋爐	256
			內燃機	257
	固定式燃油器具	26	商業用爐	261
			工業用爐	262
			鍋爐	263
	照明設備	27	燈籠	271
			祭祀燈	272
			瓦斯燈	273
			油燈	274
	其他	29		290

燃炭設備	移動式燃炭器具	31	火爐	311
			烤箱	312
			乾燥器	313
			鍋爐	314
	固定式然炭器具	32	乾燥室	321
			烤箱	322
			商業用爐	323
			工業用爐	324
			營造用爐	325
			鍋爐	326
			炕爐	327
			瓦斯分解生成爐	328
	木材燃料器具	33	火爐	331
			烤箱	332
			商業用爐	333
			工業用爐	334
			營造用爐	335
			鍋爐	336
			炕爐	337
			瓦斯分解生成爐	338
		灰燼容器	34	灰燼槽
其他		39		390
發火物質	裸火	41	炭火	411
			線香	412
			火焰	413
			蚊香	414
			導火索	415
	香煙和火柴	42	香煙	421
			火柴	422
			打火機	423
	火星	43	煙囪之火星	431
			汽車排放之火星	432
			火焰之火星	433
			火炕之火星	434
			爐灶之火星	435

			火爐之火星	436
			起火處所之火星	437
			火盒之火星	438
	火花	44	研磨機火花	441
			製棉機火花	442
			壓碎機火花	443
			制動器火花	444
			車禍撞擊之火花	445
	其他	49		490
高溫 固體	經高溫氣體加熱	51	煙囪	511
			排煙管	512
			蒸汽管	513
			乾燥室	514
			排氣管	515
	摩擦生熱	52	軸承	521
			切削工具	522
			離合器	523
	高溫固體	53	熔融金屬	531
			鑄模	532
			熨斗	533
			柳釘	534
			冶金	535
	其他	59		590
	自然發火物 或易燃物	酸性自然發火物	61	磷
煤炭				612
賽璐璐				613
活性炭				614
硝化棉				615
棉花				616
還原鎳				617
禁水性物質		62	石灰	621
			碳化鈣	622
			鈉	623
			金屬粉	624
	磷火石		625	

	自然發火性油製品	63	油紙油布	631
			油紙油布製品	632
			油汙	633
			油渣	634
			魚渣	635
	燃燒候產物	64	懷爐	641
			灰燼	642
			木炭	643
			焦炭	644
			再生膠	645
			煤煙	646
	透鏡	65	凸唾鏡	651
	其他	69		690
危險物品	火藥類	71	火藥	711
			炸藥	712
			煙火	713
			火工品	714
			硝酸酯	715
			硝機化合物	716
			爆炸性化學物品	717
	酸性氣體	72	氧	721
			氯	722
			臭氧	723
			氟	724
	酸性液體	73	硫酸	731
			硝酸	732
			鹽酸	733
			雙氧水	734
			液化氧	735
			液化空氣	736
	酸性固體	74	硝酸鹽	741
			氯酸鹽	742
			過氯酸鹽	743
			過氧化氫化合物	744
			無水鹽酸	745

			重氯酸鹽	746
			過錳酸鹽	747
	其他	79		790
天災	雷擊	81	直接雷擊	811
			間接雷擊	812

延燒經過代碼				
分類	代碼	項目	代碼	
電器因素	1	漏電	11	
		電線走火	12	
		電線誤觸	13	
		超負荷	14	
		電火花	15	
		金屬接觸部位過熱	16	
		靜電	17	
		絕緣劣化而熱	18	
		化學因素	2	爆炸
劇烈反應	22			
異物混入	23			
瓦斯管破損	24			
電火花引火	25			
接觸火焰	26			
自然發火	27			
藥品不當混合	28			
熱能因素	3			可燃物沸騰溢出
		灰燼復燃	32	
		餘熱發火	33	
		摩擦發熱	34	
		輻射熱	35	
		高溫物質	36	
		傳導熱	37	
		發火物因素	4	可燃物上掉落火源
可燃物於火源上方移動	42			

		火種從容器內溢出	43
		炭火暴露之高溫	44
		飛火	45
		火星	46
		火源倒落	47
		火源移動不甚觸及	48
器具機械不良	5	火氣破損腐蝕	51
		機械故障	52
		構造不良	53
		材質不良	54
		塗料劣化	55
		火源外露	56
		著火物洩露	57
		容器破損腐蝕	58
使用方法不當	6	機件調整不當	61
		爐灶等引火不甚	62
		錯誤使用	63
		廢棄物處理不當	64
		遺忘	65
		未按原始設計用途使用	66
		殘火處理不當	67
		器具內可燃物雜放	68
交通事故	7	車禍起火	71
		墜落起火	72
		逆火	73
天災地變	8	地震	81
		風災	82
		水災	83
		雷擊	84
其他	9	縱火	91
		疑似縱火	92
		玩火	93

引火物代碼				
分類		代碼	項目	代碼
建築物、建材 (含船體、車體)	屋頂	11	馬口鐵板	111
			木板	112
			鍍鋅板	113
			瓦片	114
			茅草	115
			石綿瓦	116
			樹皮	117
	壁柱	12	木材	121
			膠合板	122
			水泥	123
			灰泥	124
			夾板	125
			地板	126
			樑、柱	127
	床	13	草墊	131
			木板	132
			毛毯	133
			草蓆	134
			床單	135
			夾板	136
	天井	14	木板	141
			水泥	142
			灰泥	143
			夾板	144
	附帶建築物	15	曬衣架	151
			遮陽板	152
			廣告看板	153
門			154	
圍牆			155	
柵欄			156	
材物建 (含建築)			支撐木板	157
	傢具	16	桌子	161
沙發、椅子			162	

			櫥櫃	163
			窗帘、門窗	164
			室內裝飾品	165
			幕帘	166
	桌檯	17	炊事檯	171
			作業檯	172
			實驗檯	173
			裁縫檯	174
			物架	175
			神桌	176
			和室	177
	其他	18	舞台道具類	181
			電線表皮	182
建築物（船舶車輛）內裝物	爆炸物質	21	煙火	211
			火工品	212
			火藥類	213
			爆炸性化學藥品	214
			賽璐璐及其製品	215
	氣體類	22	天然瓦斯	221
			氫	222
			乙炔	223
			可與水啟反應產生氣體	224
			丙烷	225
	易燃物	23	汽油	231
			易燃性油品	232
			苯	233
			易燃性化學藥品	234
			易燃性塗料或溶劑	235
			易燃性黏劑	236
輾（內裝物）建築物（船舶車輛）內裝物	油酯類	24	礦物油	241
			焦油	242
			液態化學物品或混合物	243
			動植物油	244

			蠟油	245
			煤焦油	246
	纖維類	25	纖維原料	251
			衣類	252
			被褥、寢具	253
			纖維製品	254
			袋及紙製品	255
			稻草製品	256
			乾燥花草	257
	木質物	26	薪材	261
			木材及木製品	262
			竹及竹製品	263
	可燃固體	27	木炭	271
			煤炭	272
			塑膠及其製品	273
			天然樹脂及製品	274
			合成樹脂及製品	275
			固體化學藥品	276
			砂糖、實用粉類	277
	屑類	28	木屑	281
			紙屑	282
			纖維屑	283
			布屑	284
			賽璐璐屑	285
			合成樹脂屑	286
			金屬屑	287
			粉塵	288
山林等火災起火物	山林田野	31	枯草	311
			落葉	312
			樹林	313
			雜草	314
	雜物	32	煤屑	321
			木材原本	322
			木屑	323
			紙屑	324

			稻草推	325
	其他	39	橋	391
			電線桿	392
			電線桿上變壓器	393
			柏油	394
			枕木	395

(4) 起火處所

起火處所分別依三個部份來說明：建築物用途、起火處所區分及起火樓層。建築物的用途別，其分類方式係採「各類場所消防安全設備設置標準」上的用途分類標準來劃分的，如附件四。其次，起火處所區分則是以起火點位於建築物的位置來區分，其分類有(1)建築物外(2)建築物住宅部份(3)建築物營業部份(4)建築物其他部份〔 〕。最後，起火樓層則是指起火處所的所在樓層，以阿拉伯數字來表示。

各類場所用途代碼			
分類	代碼	用途	代碼
甲類場所	1	電影片映演場所	10101
		歌廳	10102
		舞廳	10103
		夜總會	10104
		俱樂部	10105
		美容院	10106
		指壓按摩場所	10107
		錄影節目代映演場所	10108
		視聽歌唱場所	10109
		酒家	10110
		酒吧	10111
		酒店	10112
		2	保齡球館
	撞球場		10202
	集會堂		10203
	健身休閒中心		10204
	室內螢幕式高爾夫練習場		10205
	遊戲場所		10206

	3	觀光旅館	10301	
		飯店	10302	
		旅館	10303	
		招待所	10304	
	4	商場	10401	
		市場	10402	
		百貨商場	10403	
		超級市場	10404	
		零售市場	10405	
		展覽場	10406	
	5	餐廳	10501	
	乙類場所		飲食店	10502
			咖啡廳	10503
茶室			10504	
6		醫療機構	10601	
		療養院	10602	
		養老院	10603	
		安養中心	10604	
		兒童福利設施	10605	
		幼稚園	10606	
		托兒所	10607	
		育嬰中心	10608	
		啟明學校	10609	
啟智學校		10610		
啟聰學校		10611		
7		三溫暖	10701	
		公共浴室	10702	
1		車站	20101	
		飛機大廈	20102	
		候船室	20103	
2	期貨經紀業	20201		
	證卷交易所	20202		
	金融機構	20203		
3	感化院	20301		
	學校教室	20302		

		補習班	20303
		訓練班	20304
	4	圖書館	20401
		博物館	20402
		美術館	20403
		陳列館	20404
		史蹟資料館	20405
		紀念館	20406
		其他類似場所	20407
	5	寺廟	20501
		宗祠	20502
		教室	20503
		靈骨塔	20504
		其他類似場所	20505
	6	辦公室	20601
	7	集合住宅	20701
		寄宿舍	20702
	8	體育館	20801
		活動中心	20802
	9	室內溜冰場	20901
		室內游泳池	20902
	10	電影攝影場	21001
		電視播送場	21002
	11	倉庫	21101
丙類場所	1	電信機器室	30101
	2	汽車修護廠	30201
		飛機修理廠	30202
		飛機庫	30203
	3	室內停車場	30301
		建築物依法附設之室內停車空間	30302
丁類場所	1	高度危險工作場所	40101
	2	中度危險工作場所	40201
	3	低度危險工作場所	40301

戊類場所	1	複合用途建築物中，有供本條第一款用途者	50101
	2	前目以外供本條第二、三、四用途之複合用途建築物	50201
	3	地下建築物	50301
己類場所	1	林場	60101
		大眾運輸工具	60102

起火處所區別		
1	建築物外	
2	建築物	住宅部分
3		營業部分
4		其他（ ）

(5) 火首

火首的基本資料依三個部份來表示：火首類型區分、年齡及行為時狀況。火首類型區分是指火首與起火處所的關係，由此可探究起火的原因和可疑的動機等，對於整個火災發生的過程，能有較具體的瞭解，其分類有（11）居住者為自用住宅區（12）居住者為同一建築內（13）居住者為同一基地內（21）從業者為營業處所內（22）從業者為同一建築內（23）從業者為同一基地內（31）顧客、訪客（41）鄰近者（51）退路者（99）其他（ ）。

火首區分		
1 1	居住者	自用住宅區
1 2		同一建築內
1 3		同一基地內
2 1	從業者	營業處所內
2 2		同一建築內
2 3		同一基地內
3 1	顧客、訪客	
4 1	鄰近者	
5 1	退路者	
9 9	其他（ ）	

行為時狀況		
1	正常	
2	肢體殘障	
3	精神失常	
4	生病	無法自行活動
5		可自行活動
6	酗酒	
7	服用麻醉藥品	
9	其他 ()	

(6) 器械原因、(7) 產地、(8) 使用能源、(9) 使用年數

本欄主要是用來辨識起火原因和使用器械的關連性，並從相關的產地欄，來追查問題物件的出處，並從其使用能源的種類、已使用之年數來綜合推斷釀成災害的原因，分類如下：器械原因有(1) 器械原因(0) 非器械原因；產地有(1) 國產品(2) 進口商品；使用能原有(1) 電力(2) 瓦斯(3) 燃油(4) 燃炭(9) 其他() (0) 不使用能源。其中，產地欄上若非產品性之產品，無從區分產地別，則以(0) 來表示之。

器械原因	
1	器械原因
0	非器械原因

產地	
1	國產品
2	進口商品

使用能源	
1	電力
2	瓦斯
3	燃油
4	燃炭
9	其他 ()
0	不使用能源

(10) 起火建築物高

起火建築物高以阿拉伯數字來表示起火建築物的總樓層數。

(11) 安全裝置

安全裝置分別依裝置狀況、種類及動作狀況來顯示其功能發揮的情形。裝置狀況主要是要來說明有無裝設安全裝置，分類如下：

(1) 有設 (0) 未設。安全裝置的種類則以日常較常見的安全裝置種類來表示，其分類如下 (1) 滅火設備 (2) 防止空轉設備 (3) 恆溫器 (4) 溫度保險絲 (5) 玻璃保險絲 (6) 電源保險絲 (7) 緊急開關 (8) 瓦斯安全裝置 (9) 其他 ()。至於動作的狀況，則是簡單的記錄有無動作，其分類如下 (1) 動作 (0) 不動作。

安全裝置裝設狀況	
1	有設
0	未設

種類	
1	火設備
2	防止空轉設備
3	恆溫器
4	溫度保險絲
5	玻璃保險絲
6	電源保險絲
7	緊急開關
8	瓦斯安全裝置
9	其他 ()

動作	
1	動作
0	不動作

(12) 起火至撲滅時間

這段時間是指從接獲報案起，到完全撲滅火勢為止，所耗費的時間。

(13) 發火源

發火源一欄，主要是針對發火源與引火物之間的距離和方位，來顯示起火擴大的可能情形。其中，發火源與引火物的距離是以公分計。而方位是指發火源位於引火物的方位，其分類如下
 (1) 引火物之上方 (2) 引火物之下方 (3) 引火物之周邊。

發火源方位	
1	引火物之上方
2	引火物之下方
3	引火物之周邊

(14) 飛火擴散距離

飛火擴散距離主要是記錄飛火擴散的距離，以公尺計。

【消防設備】

為使火災原因調查項目內容及調查結果，能適時應用，俾推進火災預防行政作業相關措施，則調查界果，如何藉電子計算機加以處理，期能迅速檢索蒐集統計，並進行各種分析研討，實為時勢所必趨。

基此，研究小組依前述火災調查必要記入項目及相關內容之指示，在調查結果應於電腦化之要求下，設計出表 3 與表 5。茲將各該表格在製作填答上之注意事項，述之如下：

三、火災調查表格(三)【發現、通報及初期滅火狀況】

本調查表示用於所有的火災案件，主要記載內容為火災初期之因應行動與狀況，故記入項目包括：發現、通報及初期滅火狀況、初期滅火時所使用之滅火器瓶數、種類、起火建築物關於滅火器之設置及使用狀況等。必須注意的是，表 3 中發現者 通報設備及初期滅火十隻火災狀況等欄位，當起處所為建築物以外的火災或火災發現時以自然熄滅時，則不予記入，茲就表 3 中各調查事項製作、填答實應注意事項，列示如下：

- (1) 發現者係指該火災按之第一位發現人，填答實應依分類之適當欄位填入，分類如下 (01) 行為人 (02) 住戶為起火戶 (03) 住戶為同一建築物內 (04) 住戶為同一基地內 (05) 員工為起火事業場所 (06) 員工為同一建築物內 (07) 員工為同一建築基地內 (08) 保全警備人員為起火事業場所 (09) 保全警備人員為同一建築物內 (10) 保全警備人員為同一建築基地內 (13) 外來各 (14) 近鄰 (15) 路人 (98) 不明 (99) 其他。

發現者		
0 1	行為人	
0 2	住戶	起火戶
0 3		同一建築物內
0 4		同一建築基地內
0 5	員工	起火事業場所
0 6		同一建築物內
0 7		同一建築基地內
0 8	保全警備人員	起火事業農場
0 9		同一建築物內
1 0		同一建築基地內
1 3	外來客	
1 4	近鄰	
1 5	路人	
9 8	不明	
9 9	其他	

- (2) 發現位置係指第一位發現人最出發現火災時之位置，填答實應就分類之欄位選擇適當填入，分類如下：(1) 起火室(場所) (2) 起火戶事業場所為起火樓層 (3) 起火戶事業場所為其他樓層 (4) 同一建築物為起火層 (5) 同一建築物危機地層 (6) 同一建築基地內 (9) 其他()。

發現位置		
1	起火室(場所)	
2	起火戶事業場所	起火樓層
3		其他層
4	同一建築物	起火層
5		基地層
6	同一建築物基地內	
9	其他()	

- (3) 發現媒介係指第一位發現人發現火災當時，據以判知火災發生知媒介物，分類如下(1) 火氣處理中(2) 火煙(3) 熱氣(4) 臭氣(5) 聲音(6) 自動火警警報(7) 自動灑水設備(8) 漏電火

災警報器 (9) 其他 ()。

發現媒介	
1	火氣處理中
2	火煙
3	熱氣
4	臭氣
5	聲音
6	自火報
7	自動撒水設備
8	漏電火災警報器
9	其他 ()

- (4) 發現時之火災狀況係指第一位發現人發現時之火災狀況，分類如下：(1) 起火器具或著火物燃燒中 (2) 第二可燃物燃燒中 (3) 立面材燃燒中 (4) 火焰昇抵天花板之燃燒狀況 (5) 在起火室內延燒擴大中 (6) 起火樓層延燒擴大中 (7) 向其他樓層延燒擴大中 (8) 整棟建物陷於火海中 (9) 向鄰棟建物延燒中。

發現時之火災狀況	
1	起火器具或著火物燃燒中
2	第二可燃物燃燒中
3	立面材燃燒中
4	火燄昇抵天花板之燃燒擴大中
5	在起火室內延燒擴大中
6	起火樓層延燒擴大中
7	向其他樓層延燒擴大中
8	整棟建物陷於火海中
9	向鄰棟建物延燒中

- (5) 警報設備：此一警報設備專指簡易型或單一型之火警警報器而言，非法定所稱之火警警報設備，本欄專為住宅火災防止對策上研究資料用，未設者可不予記入，或於其他欄內註明。

1. 動作狀況係指設有簡易型火災警報器之住宅等場合時，分類如下：(1) 動作 (2) 不動作為火災規模小 (3) 不動作為未設探測器處起火 (4) 不動作為其他 ()。

警報設備		
1	動作	
2	不 動 作	火災規模小
3		未設探測器處起火
4		其他 ()

2. 探測器種類限指在探測範圍內起火狀況下，動作或不動作之探測器種類，分類如下：(1) 定溫式 (2) 差動式 (4) 離子式 (5) 光電式 (9) 其他 ()。

探測器之種類	
1	定溫式
2	差動式
4	離子式
5	光電式
9	其他 ()

- (6) 通報狀況、通報人及通報設備係指向消防機關通報起火處所等內容，包括唾夠 119 及經由 110 轉介之通報狀況，應依各項分類選擇適當編碼填入，通報狀況分類有 (0) 無通報 (1) 發現後立即通報 (2) 告知他人後再通報 (3) 進行避難誘導或救助後才通報 (4) 滅火失敗後再通報 (5) 滅火後立即通報 (6) 滅火後一段時間再通報；通報人分類有 (01) 行為人 (02) 住戶為起火戶 (03) 住戶為同一建築物內 (04) 住戶為同一建築基地內 (05) 員工為起火事業場所 (06) 員工為同一建築物內 (07) 員工為同一建築基地內 (08) 保全警備人員為起火事業場所 (09) 保全警備人員為同一建築物內 (10) 保全警備人員為同一建築物基地內 (13) 外來客 (14) 近鄰 (15) 路人 (98) 不明 (99) 其他；通報設備分類有 (1) 同一建築物內 (2) 同一建築基地內 (3) 其他 () (4) 公共電話 (5) 專用直通電話 (6) 緊急通報裝置 (8) 不明 (9) 其他 ()。

通報狀況 (1 1 9)	
0	無通報
1	發現後立即通報
2	告知他人後再通報
3	進行避難誘導或救助後再通報
4	滅火失敗後才通報
5	滅火後立即通報
6	滅火後一段時間後才通報

通報者		
0 1	行為人	
0 2	住 戶	起火戶
0 3		同一建築物內
0 4		同一建築基地內
0 5		起火事業場所
0 6	員 工	同一建築物內
0 7		同一建築基地內
0 8		起火事業農場
0 9	保全 警備 人員	同一建築物內
1 0		同一建築基地內
1 3	外來客	
1 4	近鄰	
1 5	路人	
9 8	不明	
9 9	其他	

通報設備		
1		同一建物內
2		同一建築基地內
3		其他 ()
4	公共電話	
5	車用直通電話	
6	緊急通報裝置	
8	不明	
9	其他 ()	

- (7) 初期滅火狀況係指消防隊實施滅火行動前之滅火行動，應就調查表所分類事項選擇適當填入，分類有(0)無初期滅火行動(1)初期滅火行動失敗(2)初期滅火行動成功。

初期滅火狀況		
0	無初期滅火行動	
1	有初期	失敗
2	滅火行動	成功

- (8) 初期滅火時之火災狀況係指從事初期滅火行動者進行初期滅火行動之火災狀況。分類有(1)起火器具或著火物燃燒中(2)第二可燃物燃燒中(3)立面材燃燒中(4)火焰昇抵天花板之燃燒狀況(5)在起火室內延燒擴大中(6)起火樓層延燒擴大中(7)向其他樓層延燒擴大中(8)整棟建物陷於火海中(9)向鄰棟建物延燒中。

初期滅火時之火災狀況	
1	起火器具或著火物燃燒中
2	第二可燃物燃燒中
3	立面材燃燒中
4	火燄昇抵天花板之燃燒擴大中
5	在起火室內延燒擴大中
6	起火樓層延燒擴大中
7	向其他樓層延燒擴大中
8	整棟建物陷於火海中
9	向鄰棟建物延燒中

- (9) 初期滅火人員係指消防隊實施滅火搶救行動前進行滅火行動之人數，應就分類之適當欄位擇一填入，分類有(1)有滅火義務者(2)一般協助人員(3)其他()。其用語解釋如下：
1. 有滅火義務者：係指造成火災發生時，與火災發生有直接關係者及建築物之居住者、工作人員等，實際從事初期滅火之人員。
 2. 一般協助人員：係指在現場附近參與協助初期滅火之一班人員，即有滅火義務者以外人員。
 3. 其他：係指進行消防檢查時從事初期滅火之檢查人員，或執勤中參與協助初期滅火之警察人員等。
- 但由所設自動灑水設備等自動滅火撲滅者，則可不必記入初期滅火人員乙項。

初期滅火人員	
1	有滅火義務者
2	一般員工、住戶
3	其他 ()

(10) 主要滅火方法：附表三所示類別，選擇適當的編碼填入。

主要滅火方法	
1	用布、棍棒打熄
2	用水桶等容器盛水滅火
3	用沙或沙袋滅火
4	用自來水軟管滅火
5	用滅火器滅火
6	用消防栓滅火
7	自動滅火設備滅火
8	自行熄滅
9	其他

(11) 不從事初期滅火或初期滅火失敗之理由係指初期滅火因何失敗，及何以未從事初期滅火之理由，應依分類選擇適當編碼，予以記入。

初期滅火失敗或未返行初期滅火之理由	
11	(設備或)滅火器不足
12	(設備或)滅火器不動作
13	滅火劑不足
14	不知滅火設備之使用方法
15	滅火設備之操作使用不當
16	使用不適當之器具設備
17	由於過度慌張致不能滅火
18	發現延遲
19	起火處所不明
20	通報期間擴大
21	報案期間擴大
22	儲有大量危險物品有爆炸危險
23	濃煙密佈

24	無滅火設備之設置
25	不知滅火設備之設置場所
26	由於過度慌張致不能滅火
27	起火處所不明
28	建築物室內進入困難或不能進入
29	滅火困難處所起（天花板、壁內、管道間等）
30	火勢擴大
31	無進行滅火之人員
32	其他

(12) 使用之滅火器具及滅火器之種類等：應依火災調查結果，分別記入起火建築物使用具數，起火建築物以外使用具數，乾粉、泡沫、強化液、二氧化碳、海龍、水及其他欄內。

(13) 起火建築物之滅火器具分為設置狀況、使用狀況及失效或未使用之理由。其設置狀況分類有(1)應設且有設置(2)應設但未設置(3)非應設但有設置(4)非應設且未設；使用狀況分類有(1)使用但失效(2)使用(3)無須使用(4)未使用；失效或未使用之理由分類有(1)腐蝕(2)破損(3)藥劑無法噴出(4)藥劑未充填(9)其他()。

設置狀況		
1	應設	設置
2		
3		未設
4	非應設	設置
5		未設

使用狀況		
1	使用	失效
2		其他
3	毋需使用	
4	未使用	

失效或未使用之理由	
1	腐蝕
2	破損
3	藥劑無法放出
4	藥劑未充填
9	其他 ()

四、火災調查表格(四)【建築物狀況】

- (1) 建築物使用執照，依證照上所定之年月日以阿拉伯數字填寫。
- (2) 最後一次變更，依證照上所定之年月日以阿拉伯數字填寫。
- (3) 供公眾使用，填謝之代碼列於其後，請參照。

供公眾使用	
0	非供公眾使用建築物
1	供公眾使用建築物

- (4) 除外規定，填謝之代碼列於其後，請參照。

除外規定	
0	非屬於特種建築物或適用各類場所消防安全設備設置標準第二條但書之場所
1	屬於特種建築物或適用各類場所消防安全設備設置標準第二條但書之場所

- (5) 防火管理分為防火管理人、防護計劃及收容人數。防火管理人分為(1)有設防火管理人(0)未設防火管理人；消防防護計劃分類為(1)有設消防防護計劃(0)未設消防防護計劃；收容人數以場所收容之總人數以阿拉伯數字填記。
- (6) 共同防火管理人分為(1)有設共同防火管理人(0)未設共同防火管理人。
- (7) 自衛消防編組分類為(1)有自衛消防編組(0)沒有自衛消防編組。
- (8) 訓練次數包括有綜合演練、通報、滅火、避難。填寫之方式以訓練之實際次數以阿拉伯數字填寫。
- (9) 起火時的狀況，填謝之代碼列於其後，請參照。

起火時的狀況		
0	對象外	指住宅、集合住宅、寄宿舍等個人居住場所或其附屬建築物
1	公開時間中	指公共場所之公開時間。但不含在公開時間外之勤務時間。
2	從業時間中	指公共場所在之勤務時間中，至上欄之勤務時間亦屬之。
3	公開、從業時間外	指非屬上述之公開時間或從業時間

(10) 起火時人的狀況，填謝之代碼列於其後，請參照。

起火時人的狀況			
1	起火處或場所有人在		本欄係就靠近起火處所處是否有人在，作為填謝代碼之依據。
2	起火住戶或場所有人在（管理權或用途有分屬時）		
3	起火建築物內有人在（管理權或用途為單一時）		
4	起火建築物內有人在（管理權或用途有分屬時）		
5	同一建築基地內有人在		
6	沒人在	暫時不在	
7		夜間等成無人狀態	
8		空屋或空室	

(11) 起火時的人數，填謝之代碼列於其後，請參照。

起火時的人數		
0	無	本欄係就起火建築物之居住者或勤務者(含警備保全人員)，作為填謝代碼之依據。惟原則上以具有初期滅火應變能力者為對象(不含外來人員)。
1	1人	
2	2人	
3	3人	
4	4人	
5	5人	
6	6人以上	

(12) 夜間等之警備，填謝之代碼列於其後，請參照。

夜間等之警備			
0	無		1. 「訂有火災警戒契約」係指與保全公司間訂有保全契約。 2. 「值宿」係指公司等場所雇用專人或責其員工值宿而言。 3. 「委託」係指管理權有分屬之建築物委託共同之警衛而言。
1	訂有火災警戒契約	常駐	
2		巡邏	
3		防災監控通報	
4	值宿	警備員	
5		從業員	
6	委託		
7	住宿		

(13) 設備設置狀況，填謝之代碼列於其後，請參照。

設備設置狀況		
0	非屬應設消防安全設備之場所	
1	應設消防安全設備之場所	有使用執照
2		無使用執照
3		有使用執照，但無營業證照。

(14) 檢修申報，填謝之代碼列於其後，請參照。

檢修申報		
0	非屬應檢修申報之場所	
1	應檢修申報之場所	有申報
2		無申報

(15) 檢修者，填謝之代碼列於其後，請參照。

檢修者		
1	委託	消防設備師士
2		消防專業檢修機構
3		消防技術士
4		暫行從事消防安全設備裝置檢修人員
5	自行	消防設備師士
6		消防專業檢修機構
7		消防技術士
8		暫行從事消防安全設備裝置檢修人員
9		防火管理人
10		其他

(16) 檢查日以年月日方式以阿拉伯數字填入。

(17) 檢查結果，分類為(1)檢查合格(0)檢查不合格。

(18) 與火災有關之處分事項，可填二項，各項可依「與火災有關之設備」及「處分等措施」（例如：限改、舉發）來填謝，前者可逕填設備名稱，後者則填謝代碼，分述如下：

- (A) 與火災有關之設備，逕填設備名稱，至代碼則俟訂定後再填。
 (B) 處分等措施，填謝之代碼列於其後，請參照。

處分等措施	
1	指導
2	限改
3	舉發
4	停止使用
5	停止營業
6	斷水斷電

(19) 起火室之內裝等，填謝之代碼列於其後，請參照。

- (A) 內裝限制等

內裝限制等			
1	有內部裝修限制之適用	內裝與火災有關	「與火災有關」係指火災波及起火室之天花板或牆壁。
2		內裝與火災無關	
3	沒有內部裝修限制之適用	內裝與火災有關	
4		內裝與火災無關	

- (B) 內裝材，應就天花板及牆壁于分別填寫，代碼列於其後，請參照。惟本表之填寫係以屬於上表第一欄或第三欄「內裝與火災有關」為限。

內裝材	
1	不燃材料（耐燃一級）
2	耐燃材料（耐燃二級）
3	難燃材料（耐燃三級）

- (C) 垂立裝飾材，代碼列於其後，請參照。惟本表之填寫係以屬於上表（內裝限制等）第一欄或第三欄「內裝與火災有關」，且火災波及起火室之天花板或牆壁為限。

使用狀況		
1	使用	失效
2		其他
3	不需使用	
4	未使用	

3. 使用瞄子數：應依調查結果，分就上層、起火層、下層之實際使用瞄子數，予以記入。

4. 失效或未使用之理由：當本表填入之編碼為「1（使用但失效）」或「4（未使用）」時，須另依訂頒之編碼填寫于括弧內。

使用狀況		
1	使用	失效（ ）
2		其他
3	不需使用	
4	未使用（ ）	

（二）室外消防栓設備

1. 設置狀況：係指該調查對象物，是否為法令上規定應設置室外消防栓設備之場所，及實際上究竟有無設置等狀況，應依下表適當的編碼，予以記入。

設置狀況			
1	應設	設置	技術規則
2			設置標準
3		未設	
4	非應設	設置	
5		未設	

2. 使用狀況：應就調查結果所示，依下表適當的編碼，予以記入。但不能有效使用時，應記入「1（使用、失效）」；如使用室外消防栓以外設備而滅火時，應填入「3（不需使用）」。

使用狀況		
1	使用	失效
2		其他
3	不需使用	
4	未使用	

(三) 動力消防幫浦

1. 設置狀況：係指該調查對象物，是否為應設置動力消防幫浦之場所，及實際上究竟有無設置之狀況，應下表適當的編碼，予以記入。

設置狀況			
1	應設	設置	勞工法規
2			設置標準
3		未設	
4	非應設	設置	
5		未設	

2. 使用狀況：應下表適當的編碼，予以記入。但不能有效使用時，應記入「1（使用但失效）」；如使用動力消防幫浦以外設備而滅火時，應填入「3（不需使用）」。

使用狀況		
1	使用	失效
2		其他
3	不需使用	
4	未使用	

(四) 自動撒水設備

1. 設置狀況：係指調查對象物，是否為法令上規定應設置自動撒水設備之場所，及實際上究竟有無設置等狀況，應依下表擇適當的編碼，予以記入。

設置狀況			
1	應設	設置	技術規則
2			設置標準
3		未設	
4	非應設	設置	
5		未設	

2. 動作狀況：應就調查結果所示，依下表適當的編碼，予以記入。但不能有效動作或有效使用時，應記入「1（動作（使用），失效）」；如火災規模小而使用自動撒水設備以外之設備器具滅火時，則填入「3（不需動作（使用））」。

動作狀況		
1	動作	失效 ()
2		其他
3	不需動作	
4	未動作 ()	

3. 失效或不動作、使用理由：當上表動作狀況欄記入「1（動作（使用），失效）」或「4（不動作（使用））」應依下表所示類別，選擇適當的編碼，予以記入上表括弧內

自動撒水設備等失效或不動作理由	
11	有防護上死角
12	控制閥或常開閥被關掉
13	電源被切斷
14	緊急電源失敗
15	電氣回路故障
16	幫浦損壞
17	馬達過負荷，不能揚水
18	馬達過負荷，保護裝置跳脫
19	水源水量不足
20	閥類故障，不能正常開啟
99	其他

（五）水霧滅火設備等

1. 設置設備：應就實際設置之滅火設備種類，依下表適當的編碼，予以記入。

設置設備	
1	水霧滅火設備
2	泡沫滅火設備
3	二氧化碳滅火設備
4	海龍滅火設備
5	乾粉滅火設備

2. 設置狀況：係該對象物，是否為法令規定應設置水霧滅火設備等之場所，及實際上究竟有無設置等狀況，應依下表適當的編碼，予以記入。

設置狀況			
1	應設	設置	技術規則
2			設置標準
3		未設	
4	非應設	設置	
5		未設	

3. 動作狀況：應就調查結果所示，依下表適當的編碼，予以記入。但不能有效動作或有效使用時，應記入「1 動作（使用），失效）」；如使用水霧滅火設備以外之設備器具而滅火時，則填入「3 不需動作（使用）」。

動作狀況		
1	動作	失效
2		其他
3	不需動作	
4	未動作	

4. 設置方式：應就設備之設置方式，究是固定式或移動式判知記入；如是固定式，則應進一步確認究係全域式或局部式，並依下表適當的編碼，予以記入。

設置方式		
1	固定	全域式
2		局部式
3	移動式	

5. 開放區畫數：應依實際動作開放之區畫數，直接填入。
6. 失效或不動作、使用之理由：當本表填入之編碼為「1（動作）使用），失敗）」或「4（不動作（使用）」時，須另依訂頒之編碼填寫于括弧內

動作狀況		
1	動作	失效（)
2		其他
3	不需動作	
4	未動作（)	

(六) 緊急電源

1. 設置狀況：係指該對象物，是否為法令上規定應設置緊急電源之場所，及實際上究竟有無設置等狀況。應依調查表中「2.4 設置狀況」所示類別，選擇適當的編碼，予以記入。

緊急電源		
0	未設	
1	設 置	內藏型
2		別置型

2. 動作狀況：應就下表選擇的編碼，予以記入。

動作狀況		
0	失效、不動作	()
1	其他	

3. 失效之設備種類：上表動作狀況欄內，記入「0(失效、不動作)」時，應依下表適當的編碼，予以記入。

失效之設備	
1	緊急電源專用受電設備
2	發電機設備
3	蓄電池設備
4	蓄電池及發電設備

4. 失效或不動作之理由：當上表動作狀況欄內，記入「0(失效、不動作)」時，應依下表選擇適當的編碼，予以記入。

緊急電源失效或不動作之理由	
1	過負荷致保護裝置跳脫、停止運轉
2	燃料不足
3	過風換氣量不足
4	電氣回路故障
5	開關被關掉
6	電瓶沒電
7	啟動機件故障
9	其他

(七) 火警自動警報設備

1. 設置狀況：係指該對象物，是否為法令上規定應設置火警僑動警報設備之場所，及實際上是否有設置等狀況。應依下表選擇適當的編碼，予以記入。

設置狀況			
1	應設	設置	技術規則
2			設置標準
3		未設	
4	非應設	設置	
5		未設	

2. 動作狀況：應就調查結果所示，依下表選擇適當的編碼，予以記入。但未有效動作或火災擴大成部分燒燬以上時，應記入「1（動作，失效）」；如火災規模小而未達發報程度時，則記入「3（不需動作）」。

動作狀況		
1	動作	失效
2		其他
3	不需動作	
4	未動作	

- (1) 當設置狀況欄內，記入「1（應設、設置、技術規則）」、「2（應設、設置、設置標準）」或「4（非應設、設置）」時，本表應依下列原則填答：

- A. 當動作狀況欄內，記入「1（動作、失效）」時，自「30 緊急電源」至「40 失效或不動作之理由」等欄位，均應依調查結果，記入適當的編碼。
- B. 當動作狀況欄內，記入「2（動作，其他）」時，自「緊急電源」至「發信機」等欄位，均應依調查結果，記入適當的編碼。
- C. 當動作狀況欄內，記入「3（不需動作）」時，自「緊急電源」以後諸欄，可以不填。
- D. 當動作狀況欄內，記入「4（不動作）」時，則「緊急電源」、「設置區分」、「型式等」、「手動報警機」及「失效或不動作之理由」等欄，均應依調查結果，記入適當的編碼。

- (2) 當設置狀況欄內，記入「3（應設、未設）」或「5（非應設、未設）」時，自「動作狀況」以後諸欄，可以不填。

1. 緊急電源：係指該警報設備是否設有緊急電源，一旦設置，則究係內藏型或別置型，應依調查表中「緊急電源」所示類別，選擇

- 適當的編碼，予以記入。
2. 區分：係指與用以發現火災之火警自動警報設備構件中最有關係之受信機之設置區分，應依調查表中「設置區分」所示類別，選擇適當的編碼，予以記入。
 3. 表示燈之確認：主要用以了解受信機處人在不在，與表示窗有無確認之關係，應依調查中「表示窗之確認」所示類別，選擇適當的編碼，予以記入。但當記入的編碼「1（毋需確認表示窗）」、「3（人員曾在受信機處，但未確認表示窗）」或「5（受信機處無人，且未確認表示窗）」時，則「表示窗確認後之行動」及「火災確認狀況」兩欄可以不填。
 4. 表示燈確認後之行動：係指第一位發現者藉火警自動警報設備（調查表3中「5發現媒介」欄內，記入「6（火警自動警報設備者）」，確認表示窗之場合，應依另定之編碼，予以記入。
 5. 火災確認狀況：係指第一位發現者藉自火報（火警自動警報設備之簡稱）確認表示窗之場合，應依調查表中「火災確認狀況」所示類別，選擇適當的編碼，予以記入。
 6. 設置區分：係指起火點所在探測區域內，有無設置探測器之必要，及實際上有無設置，有否動作等，應依調查表中「36設置區分」所示類別，選擇適當的編碼，予以記入。
 7. 型式等：係指起火點所在探測區域內設置之探測器種類型式，應依附表六所示類別，選擇適當的編碼，予以記入。但當設置區分欄內記入「3（應設、未設）」及「6（非應設、未設）」時，本欄可以不填。
 8. 最初動作之探測器：旨在瞭解最初的動作之探測器，是在起火場所內，或在起火場所外，應依調查表中「最初動作之探測器」所示類別，選擇適當的編碼，予以記入。
 9. 發信機（手動報警機）：係指發信機之設置狀況及使用狀況，應依調查表中「發信機之設置狀況等」所示類別，選擇適當的編碼，予以記入。
 10. 失效或不動作之理由：當動作欄內記入「1（動作但失效）」或「4（不動作）」時，應依另定編碼，予以記入。

設置狀況		
1	應設	設置
2		
3		未設
4	非應設	設置
5		未設

動作狀況		
1	動作	失效
2		其他
3	不需動作	
4	未動作	

緊急電源		
0	未設	
1	設置	內藏型
2		別置型

設置場所	
1	防災中心
2	管理員室
3	門廳
4	其他
5	未設

區分		
1	主受信機	P型
2		R型
3	副受信機	()型
4	中央監控系統	
5	未設	

表示燈之確認	
1	毋需確認（警鈴鳴動後即可判明火點）
2	人員正在受信總機處，確認表示窗
3	人員曾在受信總機處，但未確認表示窗
4	受信總機處無人，但有確認表示窗
5	受信總機處無人，但未有確認表示窗

火災確認狀況	
1	未確認火災狀況
2	前往指系場所，確認之
3	前往確認未發現異狀但由他人告知火災發生
4	前往確認無異狀
5	走廊冒出火煙，確認火災
6	火煙由窗戶冒出，確認之
7	由他人告知並確認之
8	由他人接電話，確認知之
9	其他（ ）

設置區分			
1	應設	設置	動作
2			不動作
3		未設	
4	非應設	設置	動作
5			不動作
6		未設	

火警探測器之種類型式	
11	差動式集中型
12	差動式分布型
13	定溫式
14	離子式蓄積型偵煙探測器
15	光電式分離型偵煙探測器
16	光電式分離型偵煙探測器
17	火焰式 IR 型（紅外線）
18	火焰式 UV 型（紫外線）
19	二信號式
20	複合式
21	類比式
99	其他

最初動作之探測器		
1	起火場所之探測器	
2	起火場所	走廊
3	以外之	樓梯
4	探測器	其他

發信機之設置		
1	設 置	使用
2		不需使用
3		未使用
4	未設	

自動警報設備失效或不動作之理由	
11	火警表示燈不亮
12	火警分區表示燈不亮
13	地區警鈴不響
14	主警鈴不響
15	重新隔間致出現死角
16	部份探測器失效
17	電源開關被遮斷
18	無電源
19	未設探測器
20	未設受信機
21	因施工致切斷死角
22	無預備電源
99	其他

(八) 漏電火災警報器

限因漏電火災起火之場合，應依下列原則填答：

1. 設置狀況係指該對象物，是否為法令規定應設漏電火災警報器之場所，及實際上有無設置等狀況。應下表選擇適當的編碼，予以記入。

設置狀況		
1	應設	設置
2		未設
3	非應設	設置
4		未設

2. 動作狀況：應依下表選擇適當的編碼，予以記入。但未能有效動作者，應記入「1（動作、失效）」。

動作狀況		
1	動作	失效
2		其他
4	不動作	

(九) 緊急廣播設備

1. 設置狀況：係指該對象物，是否為法令規定應設緊急廣播設備之場

所，及實際上有無設置狀況。應依下表選擇適當的編碼，予以記入。

設置狀況		
1	應設	設置
2		未設
3	非應設	設置
4		未設

2.4.4 使用狀況應依下表選擇適當的編碼，予以記入。

使用狀況		
1	設置	使用
2		不需使用
3		未使用
4	未設	

3. 緊急電源係指該緊急廣播設備是否設有緊急電源，一旦設置，則究竟是內藏型或別置型？應依附表五所示類別，選擇適當的編碼，予以記入。

緊急電源		
0	未設	
1	設置	內藏型
2		別置型

4. 失效理由：當上表使用狀況欄內，記入「1（使用但失效）」或「4（未使用）」時，應依調查結果綜合研判後，直接填上失效或未使用之理由。

（十）氣體漏氣自動警報設備

係指因氣體漏氣或瓦斯洩出而起火之場合，應依下列原則填答：

1. 設置狀況：係指該調查對象物，是否為應設氣體漏氣警報設備，及實際有無設置等狀況。應依下表選擇適當的編碼，以予記入。

設置狀況		
1	應設	設置
2		未設
3	非應設	設置
4		未設

2. 動作狀況：應依下表選擇適當的編碼，予以記入。但未能有效動作時，應記入「1（動作但失效）」。

動作狀況		
1	動作	失效
2		其他
4	不動作	

3. 失效之理由：當上表動作狀況欄內，記入「1（動作但失效）」或「4（不動作）」時，應依附表七所示類別，選擇適當的編碼，予以記入。

六、火災調查表格（六）【防火避難逃生】

本表格主要係針對防排煙、延燒、樓梯（垂直線）及避難設施等，避難逃生之相關問題的調查紀錄。其目的在於依據前述各項調查之紀錄結果，以便瞭解在火災發生時，關於人的避難逃生為模式中，是否有障礙或錯誤的避難方式，供作日後針對所發現之各類問題，如：法規內容是需改善，宣導方面的加強等。茲就本表格所列出之各項調查，其製作及填寫時應注意之事項，列示如下：

〔1〕 建築物層數

本欄只需填寫阿拉伯數字即可。例如：該棟建築物地上共有五層，及地下室一層，則只需在「地上」欄位填記「05」，「地下」欄位填記「01」即可。

〔2〕 建築構造

本欄為說明該發生火案之建築物其主要構造，可參照「2」建築構造」之編碼填記。若該建築物之該建築物之構造類別無列入編碼中，則在欄位填寫「06」，並在編碼「6其他」欄說明之。

建築構造	
1	鋼筋混凝土
2	鋼骨鋼筋混凝土
3	鋼構造
4	木構造
5	磚構造
6	其他

〔3〕 建築物使用類別

本欄係說明該棟建築物之使用狀況，可參照「3 建築物使用類別」填記。若有其他之使用者，則在欄位填記「08」，並於編碼「8其他」欄說明之。

建築物使用類別	
1	住宅
2	住商混合
3	商業大廈
4	餐廳
5	KTV MTV
6	旅館、飯店
7	工程中之臨時建物
8	其他

〔4〕 用途變更設計

本欄係紀錄發生火災之建築物其使用之變更情形，主要是瞭解該棟建築物有否違規。此欄僅需以文字敘述，敘述方式如：「原使用為住宅用途，後更改為商業用途」。

〔5〕 內部裝潢材

本欄分為壁面、地板、天花板、傢俱四部份，此四部份皆可參照「5 內部裝潢材」之編碼填記。此部份所列分之「可燃材料」、「耐燃材類」、「不燃材料」係可依據建築技術規則建築設計施工編第一條之定義。

內部裝潢材	
1	可燃材料
2	內燃材料
3	不燃材料

〔6〕 開窗情形

本欄位需依據該建築之開窗情形紀錄之，並參照「6 開窗情形」之各編碼填記。若有其他的情形者，則於欄位填記「05」，並於編碼「5其他」欄說明之。

開窗情形	
1	後窗式
2	拉窗式
3	玻璃帷幕
4	無開窗
5	其他

〔7〕 開窗遮蔽情形

本欄可參照「7 開窗遮蔽情形」所列之各項原因填記，若有其他的情形，則在欄位填記「0 4」，並於編碼「0 4」，並於本編碼「4 其他」欄說明之。

開窗遮蔽情形	
1	封閉圍牆
2	被廣告物遮蔽
3	被窗封閉
4	其他

〔8〕 空調方式

本欄可參照「8 空調方式」之各編碼填記。該項所列舉之空調方式較為常見，若有利用列舉方式以外之形式，則在欄位填記「0 5」，並於編碼「5 其他」欄說明之。

空調方式	
1	窗型冷氣
2	箱型冷氣
3	中央空調系統
4	分離式空調系統
5	其他

〔9〕 風管破壞情形

本欄參照「9 風管破壞情形」之編碼填記，有其他的情況則於欄位填記「0 3」，並在編碼「3 其他」欄說明之。

風管破壞情形	
1	全被燒毀
2	未被破壞
3	其他

〔10〕 風管是否成為煙道

此欄位填寫方式與前項相同，可參照「10 風管是否成為煙道」之各編碼填記，若有其他情形則說明即可。

風管是否成為煙道	
1	成為煙道
2	未成為煙道
3	其他

〔11〕煙流動情形

本欄可參照「11 煙流動情形」之編碼填記，以便於瞭解該建築物在火災發生時，煙流動的情況。

煙流動情形	
1	經由天花板上
2	經由天花板下
3	兩者皆有

〔12〕防排煙設施情形

此項分防煙壁區劃，排煙室情形三部分。在「防煙壁區劃」部分，先填記有無設計，若有設計者，則在其後填記面積，單位一律以「M²」標示。「防煙垂壁」部分，只需填記有否設計；在排煙室情形部分，則參照「18 排煙室情形」之各編碼填記，若有其他狀況，則在該欄位填記「ob」，並於編碼「b 其他」欄說明，以上之「有否設計」只需填英文字母「Y」或「N」。

防煙垂壁	
1	有設
2	未設
3	其他

排煙室情形情形	
1	無設置
2	有設置，但區劃牆被拆除
3	有設置未被改裝
4	成為煙傳播之通道
5	探整棟排煙
6	其他

〔13〕 管道間情況說明

管道間在火災中，亦可能成為火舌垂直動線之通道，本欄位可參照「15 管道間情況說明」之編碼填記即可。

管道間情況說明	
1	無變更
2	已變更
3	管道間成為垂直煙道
4	管道間內設備未被破壞
5	管道間內設備燃燒

〔14〕 樓梯設置情形

樓梯在緊急事況發生時，常扮演著不可或缺的角色。本欄位分為直通樓、安全梯、戶外安全梯、特別安全梯四部分，填記方式只需以阿拉伯數字填記座數。〔17〕樓梯間有障礙，即會影響人員於緊急事情發生時，避難逃生速度及效果。本欄則在說明樓梯有障礙之層別及障礙的類別。障礙之層別以阿拉伯數字填記之障礙類別可參照「17 樓梯障礙類別」填記，若有其他狀況則於欄位填記「4 其他」說明。

樓梯障礙類別	
1	被門鎖死
2	樓梯間推積雜物
3	被牆封閉
4	其他

〔15〕 出口數目

本欄位為避難設施項目之一，此欄只需填寫數字即可。

〔16〕 出口位置

本欄以編碼填記，並於「第____層」欄說明層名。有其他情形者，則說明之。

出口位置		
1	一般出入口	主出入口
2		側門
3		其他
4	避難層出入口	空地
5		道路側
6	緊急出入口	

〔17〕避難方向

本欄位為避難設施項目之一，可參照「20 避難方向」之各編碼填記，若有其他避難方向，則於欄位填寫「05」，並在編碼「5 其他」欄說明之。

避難方向	
1	出入口
2	陽台
3	類似陽台之走廊
4	頂層
5	其他

〔18〕二方向避難

本欄可參照「21 二方向避難」之各編碼填記，以便於滿日後可統計各建築物是否有違反二方向避難情形。

二方向避難		
1	符合	只可利用樓梯
2		之一為利用陽台
3		之一為利用避難器具
4	不符合	僅只一部份不符合
5		完全不符合

〔19〕避難設施寬度

本欄位主要在紀錄各避難設施、門、走廊、樓梯三部分之主要避難設施的寬度，其單位以「M」標示之，該欄只需之數字填記即可。

〔20〕延燒途徑

本項主要在瞭解各建築物火舌的延燒途徑，本欄位可參照「2 3 延燒途徑」之各編碼填記，若有其他形況者，則在欄位填託「0 6」，並於編碼「6 其他」欄說明。

延燒途徑		
1	天井	
2	電梯間	
3	樓梯間	
4	鄰房延燒	左右鄰房
5		前後鄰房
6	廣告物、招牌設置	易燃物
7		不易燃物
8	其他	

〔21〕 防火區劃

本欄位可參照「2 4 防火區劃」內所列之編各項編碼填記之即可。

防火區劃	
1	無施工
2	與竣工圖相符
3	變更後增大
4	變更後縮小

〔22〕 延燒程度

延燒程度的狀況亦會影響人員避難逃生之行為模式，故本欄位之填記方式可參照「2 5 延燒程度」之各編碼。

延燒程度	
1	全部燒毀
2	一半燒毀
3	僅只部份燒毀
4	屬於內部燃燒
5	只有外部燃燒

〔23〕 防火間隔

本欄位係紀錄兩棟建築物間之防火間隔其使用情形 可參照「2 6 防火間隔」之編碼填記，以利於瞭解該棟建築物之違章或違規使用情況。

防火間隔		
1	有設置	改成違章建築
2		推積雜物
3		無以上之情況
4	無設置	

七、火災調查表格（七）【建物、收容物損害明細書】

〔1〕 受災順位：係指火災現場燒毀建物之受災順位。例如建築物外之垃圾桶最先起火，接著延燒至住家，則該住家為第二順位，應填 02。

〔2〕 用途

參考各類場所用途代碼，茲如下

各類場所用途代碼			
分類	代碼	用途	代碼
甲類場所	1	電影片映演場所	10101
		歌廳	10102
		舞廳	10103
		夜總會	10104
		俱樂部	10105
		美容院	10106
		指壓按摩場所	10107
		錄影節目代映演場所	10108
		視聽歌唱場所	10109
		酒家	10110
		酒吧	10111
		酒店	10112
	2	保齡球館	10201
		撞球場	10202
		集會堂	10203
		健身休閒中心	10204
		室內螢幕式高爾夫練習場	10205
	3	遊戲場所	10206
		觀光旅館	10301
飯店		10302	

		旅館	10303
		招待所	10304
	4	商場	10401
		市場	10402
		百貨商場	10403
		超級市場	10404
		零售市場	10405
		展覽場	10406
	5	餐廳	10501
		飲食店	10502
		咖啡廳	10503
		茶室	10504
	6	醫療機構	10601
		療養院	10602
		養老院	10603
		安養中心	10604
		兒童福利設施	10605
		幼稚園	10606
		托兒所	10607
		育嬰中心	10608
		啟明學校	10609
		啟智學校	10610
		啟聰學校	10611
	7	三溫暖	10701
		公共浴室	10702
乙類場所	1	車站	20101
		飛機大廈	20102
		候船室	20103
	2	期貨經紀業	20201
		證卷交易所	20202
		金融機構	20203
	3	感化院	20301
		學校教室	20302
		補習班	20303
		訓練班	20304

	4	圖書館	20401
		博物館	20402
		美術館	20403
		陳列館	20404
		史蹟資料館	20405
		紀念館	20406
		其他類似場所	20407
	5	寺廟	20501
		宗祠	20502
		教室	20503
		靈骨塔	20504
		其他類似場所	20505
	6	辦公室	20601
	7	集合住宅	20701
		寄宿舍	20702
	8	體育館	20801
		活動中心	20802
	9	室內溜冰場	20901
		室內游泳池	20902
	10	電影攝影場	21001
		電視播送場	21002
	11	倉庫	21101
丙類場所	1	電信機器室	30101
	2	汽車修護廠	30201
		飛機修理廠	30202
		飛機庫	30203
	3	室內停車場	30301
		建築物依法附設之室內停車空間	30302
丁類場所	1	高度危險工作場所	40101
	2	中度危險工作場所	40201
	3	低度危險工作場所	40301
戊類場所	1	複合用途建築物中，有供本條第一款用途者	50101

	2	前目以外供本條第二、三、四用途之複合用途建築物	50201
	3	地下建築物	50301
己類場所	1	林場	60101
		大眾運輸工具	60102

〔3〕 用途區分

參考用途區分表格，茲如下：

用途區分	
11	居住專用建築物
21	居住、農林水產並用建築物
22	居住、工業並用建築物
23	居住、商業用建築物
24	居住、公益事業並用建築物
25	居住、並用建築物
26	居住、教育用建築物
27	居住、公務並用建築物
29	其他居住、產業並用建築物
31	農林水產用建築物
32	工業用建築物
33	商業用建築物
34	公益事業用建築物
35	並用建築物
36	教育用建築物
37	公務用建築物
39	供其他產業用複合建築物

〔4〕 起火樓層 6

依火災原因調查表中所列之起火點位置係屬於第幾層樓層而分別就是地上或地下而予以填入。

表格七

有關用途及用途區分、使用型態、構造之填寫代碼書列表格於後，請參考填寫。而關於面積部份請以平方公尺去計算，以平方公尺為單位去計算。

而有關於建築物損失及收容物損失情形之填寫方式，請以新台幣為單位，去做計算。

八、火災調查表格（八）

- 〔1〕林野延燒面積，請以平方公尺為單位計算填入。
- 〔2〕林野以外的延燒面積，請以平方公尺為單位計算填入。
- 〔3〕有關 1 之部份是為車輛火災損失調查，有關損失部份都以新台幣為單位去做計算。
- 〔4〕有關 2 之部份是為船舶火災損失調查，有關損失部份都以新台幣為單位去做計算。
- 〔5〕有關 3 之部份是為航空器火災損失調查，有關損失部份都以新台幣為單位去做計算。

九、火災調查表格九

- 〔1〕罹災種類：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

罹災種類	
1	火災
2	爆炸

- 〔2〕死傷者區別，以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

死傷者區別		
03	區住者	同一建物內
04		同一基地內
06	勤務者	同一建物內
07		同一基地內
12	客（店鋪）	
13	上記以外之人	
14	近鄰者	
15	路人	
21	消防活動關係人	
81	消防人員	
82	義消人員	
99	其他	

〔3〕性別：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

男女別	
1	男
2	女

〔4〕年齡：直接以年次填寫，如民國五十年次，就填寫 50。

〔5〕職階：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

階級別（警消）	
11	消防大隊長
12	消防副大隊長
21	消防中隊長
22	消防副中隊長
31	消防分隊長
32	消防小隊長
33	消防隊員

階級別（義消）	
11	義消消防大隊長
12	義消消防副大隊長
21	義消消防中隊長
22	義消消防副中隊長
23	義消中隊幹事
31	義消消防分隊長
32	義消消防副分隊長
33	義消分隊幹事
34	義消分隊助理幹事
35	義消小隊長
36	義消副小隊長
37	義消消防隊員

〔6〕有死傷者建物之受災順位：直接填寫阿拉伯數子，但不含屋外及未受災之建築物內之死傷者。

〔7〕起火時所處樓層：直接填寫阿拉伯數子，例如 7 樓，就填寫 07。

〔8〕起火時所處處所：

(A) 分類：依另定之起火處所代碼選擇填寫。

(B) 同別：依下表之代碼選擇填寫。

同別		
1	與起火處所同	係指與調查表格二之起火處所、起火樓層是否相同。
2	與起火樓層同	
9	其他	

〔9〕察覺火災方式：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

火災感知方式	
1	自動警報設備
2	廣播設備
3	人們告知
4	煙、臭氣
5	火熱
6	不明
7	其他

〔10〕避難狀態：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

避難狀態	
1	有進行避難
2	無進行避難
9	其他

〔11〕死傷者狀態：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

死傷者狀態		
1	正常	
2	肢體殘障	
3	精神失常	
4	生病	無法自行活動
5		可自行活動
6	酗酒	
7	服用麻醉藥品	
9	其他 ()	

〔12〕 罹災時狀態：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

死傷者狀態	
01	就寢中
02	工作中
03	從事家事中
04	飲食中
05	取暖中
06	休息中
11	避難中
12	火災通報中
13	初期滅火中
14	協助消防搶救中
15	救助中
16	出動途中
17	指揮中
18	水源部署中
99	其他

〔13〕 罹災樓層：與〔7〕填答方式同。

〔14〕 死傷時所處場所：

- (A) 分類：依另定之起火處所代碼選擇填寫。
- (B) 同別：依下表之代碼選擇填寫。

同別		
1	與起火處所同	係指與調查表格二之起火處所、起火樓層是否相同。
2	與起火樓層同	
9	其他	

〔15〕死傷程度：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

死傷程度	
1	死亡
2	重傷
3	重症
4	中等症
5	輕症

〔16〕死傷因素：依另定之死傷因素代碼填寫。

〔17〕死傷原因：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

死傷原因	
01	火燒
02	放射熱
03	落下物
04	飛散物
05	煙
06	有毒物質
07	高溫物質
99	其他

〔18〕受傷部位：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

受傷部位	
01	全身
02	上半身
03	下半身
11	頭部
12	臉
13	頸部
14	胸部
15	腹部
16	背部
17	肩部
18	上腕部
19	前腕部
20	手部
21	腰部
22	臂部
23	股間部
24	大腿部
25	膝關節部
26	下腿部
27	足部
31	氣道

〔19〕受傷種類：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

受傷種類	
01	打傷
03	切傷
04	裂傷
05	刺創傷
06	挫傷
07	擦傷
08	灼傷
11	骨折
12	脫臼
26	一氧化碳中毒
31	咽喉炎
32	氣管炎
33	眼炎
34	藥品引起
99	其他

〔20〕死因：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

死因	
1	燒死
2	火傷死
3	一氧化碳中毒死
4	窒息死
5	壓死
9	其他

〔21〕死亡場所：以列在後面之表格做填寫，有關編碼部份列於其中，請參考填寫。

死亡場所	
1	現場
2	醫院
9	其他

伍、重大火災案例調查結果

一、我國重大火災案例之判定標準

消防署目前所用之重大火災判定標準有七項：

- 1.死亡二人以上或死傷十五人以上或房屋燒毀十戶(間)以上或財物損失達五百萬原以上之火警。
- 2.死亡或失蹤三人以上火死傷十五人以上之其他災害。
- 3.重要場所(軍、公、教辦公廳社或政府首長公館)、重要公共設施發生火警或其他災害者。
- 4.火勢燃燒達兩小時以上，損失、傷亡一時難以估計，唯可預期損失甚大者。
- 5.具有影響社會治安甚大之火警或受傷住院之案件。
- 6.有消防人員受傷或義消因公死亡或受傷住院之案件。
- 7.其他經救災救護指揮中心主任或總值日官認有報告必要者。

其中以人員死亡、受傷、失蹤或場所之重要性與治安之顧慮為判定之主要依據。這些依據多半清楚、明確，唯第七項由救災救護指揮中心或總值日官認定其必要性者稍嫌籠統，但這在執行該項判定時的確需要這種較具彈性之概括條文，故本質上這項規定是可以供本研究參考之用。

二、重大火災案例

雖然消防署在形式上已經具有上述重大火災之認定標準，但實際上並未依照該項標準建立有系統之災例資料。本(八十七)年九月消防署火災調查組及預防組曾依照主觀認定建立近十年來一百四十八筆重大火災之基本資料。該筆資料雖然籠統也不完整，但應可供本研究選擇樣本之參考：

台灣地區歷年重大火災事件一覽表 (77.1-87.6)

編號	發生時間	場 所 名 稱	死傷人數		起火原因	場所類別	備 註
			死亡	受傷			
01	77.01.12	台中市中區中正路商店	六		遺留火種	公共場所	商店
02	77.02.03	台北市雙連街出租公寓	八	一	縱火	出租公寓	
03	77.03.13	台中縣和平鄉東崎住宅	五		煙窗火花	住宅	
04	77.05.05	台北市敦化北路世貿大樓	二	九	不明	公共場所	大樓
05	77.07.25	基隆市仁一路住宅	八	二	電線走火	住宅	
06	77.07.29	台北縣永和市文化路住宅	六	一	炊事	住宅	
07	77.09.27	桃園縣佳園理容院	四		不明	公共場所	理容院
08	77.10.10	台北市文化城理容院	一	十二	縱火	公共場所	理容院
09	77.10.19	台北市文化城理容院		十五	電線走火	公共場所	理容院
10	77.11.20	台北市中華體育館		十五	放煙火	公共場所	體育館
11	77.11.21	台北市靈靈卡拉OK	四	一	縱火	公共場所	卡拉OK
12	77.11.21	台南市長溪街住宅	五	一	縱火	住宅	
13	77.12.07	台北市民生東路住宅	五	六	煙蒂	住宅	
14	77.12.11	台北市天生贏家MTV	五	一	煙蒂	公共場所	MTV
15	78.03.03	彰化縣員林鎮育英路住宅	六	二	電線走火	住宅	
16	78.04.23	桃園縣廿一世紀MTV	十八		不明	公共場所	MTV
17	78.05.01	屏東縣屏城別館	八	三四	電線走火	公共場所	旅社
18	78.05.16	高雄市九龍生活大廈	廿四		縱火	公共場所	集合住宅
19	78.06.22	花蓮縣花旗大飯店	十一	九	不明	公共場所	旅社
20	78.09.07	桃園縣鳳麒茶藝館	七	四	縱火	公共場所	茶室
21	78.12.22	新竹市白金溪漢宮三溫暖	六	六	不明	公共場所	三溫暖
22	79.01.27	桃園縣正發綜合大樓	廿八		不明	公共場所	大樓
23	79.04.03	桃園縣五福大樓	十五	十	不明	公共場所	大樓
24	79.04.12	台中縣鉸光工廠	四十	廿九	瓦斯爆炸	工廠	爆炸
25	79.05	新竹市西大路白金漢宮三溫暖	七	二	縱火	公共場所	三溫暖
26	79.06.04	新竹市流行航線MTV	五	五	縱火	公共場所	MTV
27	79.06.16	高雄市錢櫃MTV	六	二	縱火	公共場所	MTV
28	79.08.04	台北縣樹林官成瓦斯灌裝場	二	十四	瓦斯爆炸	工廠	爆炸

編號	發生時間	場 所 名 稱	死傷人數		起火原因	場所類別	備 註
			死亡	受傷			
29	79.08.30	桃園縣八德鄉住宅	十二	四十七	爆竹爆炸	工廠	爆炸
30	80.01.06	台北市天龍三溫暖	十八	七	縱火	公共場所	三溫暖
31	80.01.15	台南市簡單把戲冷飲店	六	二	縱火	公共場所	PUB
32	80.12.08	台北市北區海霸王餐廳	五	九一	遺留火種	公共場所	餐廳
33	80.12.28	新竹市南門醫院員工宿舍	六	廿九	縱火		
34	81.01.14	宜蘭縣第三波MTV	五		縱火	公共場所	MTV
35	81.05.11	台北縣自強保齡球館	二十		不明	公共場所	
36	81.08.28	台北市新六福大樓	三	三	遺留火種	公共場所	大樓
37	81.09.23	新竹縣今夜卡拉OK	十三	三	炊事不順	公共場所	
38	81.10.20	高雄市花旗飯店	十七	十三	不明	公共場所	旅社
39	81.11.21	台北市神話世界KTV	十六	二	縱火	公共場所	KTV
40	82.01.19	台北市論情西餐廳	三十三	二十	縱火	公共場所	餐廳
41	82.02.02	新竹市瘋馬滾石MTV	七	三	電線走火	公共場所	MTV
42	82.02.20	屏東市民權路2之1號	七	三	人為因素		
43	82.04.10	台北縣樹林鎮黑珍珠卡拉OK	十	七	人為因素	公共場所	
44	82.05.04	桃園平鎮市中豐路117號	十一		電線走火		
45	82.05.12	台北市卡爾登理容院	二十一	七	縱火	公共場所	理容院
46	82.06.30	台中市富王百貨		十三	瓦斯氣爆	公共場所	
47	82.07.06	台北縣林口長庚醫院	一		電線走火	公共場所	
48	82.08.28	台中市成功路中英大樓	四		縱火	公共場所	大樓
48	82.10.17	台北市古味日本料理店	二	十六	瓦斯氣爆	公共場所	餐廳
49	82.11.28	台北縣東和瓦斯行	六	三	不明	工廠	爆炸
50	83.01.03	台北市松江路「惜」美容美髮院	三	三	電線走火	員工宿舍	宿舍
51	83.05.06	雲林縣斗六市	三		二哥大天線碰觸高壓線起火	住宅	
52	83.09.07	高雄縣鳳山市藝人歌劇團	八	十一	不明	公共場所	歌劇團
53	83.09.23	桃園縣天天大樓	六	十三	縱火	公共場所	大樓

編號	發生時間	場 所 名 稱	死傷人數		起火原因	場所類別	備 註
			死亡	受傷			
54	83.09.30	台北市梨堡西餐廳	二	十	電線走火	公共場所	餐廳
55	83.10.26	台北市巨星鑽K T V	十三	二	電線走火	公共場所	KTV
56	83.11.06	台北市可磨坊麵包店	二	八	瓦斯氣爆	公共場所	麵包店
57	84.01.13	苗栗市新城自助餐廳	六	一	電線走火	公共場所	餐廳
58	84.02.02	台北縣板橋市瓦斯氣爆		二十二	瓦斯氣爆	管線	管線
59	84.02.04	台北縣新莊市新樹路塑膠工廠	五			工廠	
60	84.02.15	台中市衛爾康西餐廳	六十四	十一	用火不慎	公共場所	餐廳
61	84.04.17	台北市快樂頌K T V	十一	十三	縱火	公共場所	KTV
62	84.06.27	台北市圓山大飯店		五	油漆焊接	公共場所	旅社
63	84.10.28	高雄市大統百貨公司		二	電線走火	公共場所	百貨公司
64	84.10.31	嘉義市嘉年華大樓	十一	三	電線走火	公共場所	大樓
65	84.12.12	台中市中華路、公園路夜市	三		電線走火	公共場所	市場
66	85.01.19	雲林縣斗六市福茂公司	二	二	電線走火	工廠	
67	85.01.27	台南縣永康市華城旅社	六	五	待查	公共場所	旅社
68	85.02.04	桃園市故鄉茶藝坊	三	三	電線走火	公共場所	茶藝坊
69	85.02.14	桃園市潮州街五十八號工廠	九		電線走火	工廠	
70	85.02.17	台中市三民路夏威夷三溫暖	十七		電線走火	公共場所	三溫暖
71	85.02.21	花蓮市建國路漢宮別館	五	四	電線走火	公共場所	旅社
72	85.02.27	台中市民族路民聲大樓	十三	十六	遺留火種	公共場所	大樓
73	85.03.19	菲律賓奎松市臭氧舞廳	一五	四十二	電線走火	公共場所	國外
74	85.07.25	台北市中山北路二段 74 號 梅林攝影禮服	五	十一	電氣因素	公共場所	攝影禮服
75	85.09.27	高雄市前金區民生二路 40 號巨匠 MTV	四		電線短路	公共場所	M T V
76	85.10.07	桃園縣蘆竹鄉南山路三段 17 巷 12 號永興化工公司	十	四十七	化學品爆炸	工廠	
77	85.10.14	新竹市科學園區力行路 9 號華邦電子損失慘重				工廠	
78	85.11.12	台北市新生北路二段 108 號錦新大樓	二	六十一	縱火	公共場所	大樓

編號	發生時間	場 所 名 稱	死傷人數		起火原因	場所類別	備 註
			死亡	受傷			
79	85.12.05	花蓮縣光復鄉中正路一段98號	五	三	電氣因素	住宅	
80	86.02.02	台北市中山區農安街2-3號晴光市場	四	三	電氣因素	公共場所	市場
81	86.02.12	宜蘭縣冬山鄉群英路八十四之十六號	四			住宅	
82	86.02.15	台北市羅斯福路二段168號	六			住宅	
83	86.05.01	台南縣永康市南工街247巷25,27,29,31號	三	0		住宅	
84	86.05.05	台中縣神岡鄉神林路70巷62號3樓	四	0	小孩玩火	住宅	
85	86.05.08	台北縣蘆洲鄉民權路148巷2號3樓	四	0		住宅	
86	86.06.24	台北市農安街21號二至六樓	二	五	縱火	綜合大樓	大樓
87	86.07.02	新竹市竹光路二號			電線走火	工廠	工廠
88	86.07.11	高雄港富元廿一號漁船	三	一	瓦斯切割不慎		
89	86.07.18	高雄市前鎮區三多二路407號 (含菲律賓籍一死一傷)	二	十三	電視放大器電線短路	五樓公寓	五樓公寓
90	86.07.20	台北市士林區新園街55巷5弄9、10號	四	一	縱火	住宅	住宅
91	86.07.21	台東市青海路三段570號住宅	四	0	用蚊香不慎	住宅	
92	86.07.27	高雄縣湖內鄉忠孝街131號	二	三	調查中	住宅	住宅
93	86.08.05	苗栗縣竹南鎮港漈里塭仔頭十三號	七			住宅	
94	86.08.18	高雄縣鳥松鄉水管路130-2、3號		二	調查中	工廠	工廠
95	86.08.21	台南市成功路一一一號 (茶匠茶坊)	一	十七	調查中	舊商業大樓	舊商業大樓
96	86.08.24	台北縣五股鄉五權七路34號 (北建纖維公司)	三	二	濾塵機短路	工廠	工廠
98	86.09.10	台北縣中和市景新街41巷13號	二	0	調查中	住宅	住宅
99	86.09.13	高雄市前鎮區鎮興路與鎮洋路口	十三	十六	人為疏失	管線瓦斯外洩	管線瓦斯外洩
100	86.09.17	高雄市堅如路88號	二	一	調查中	住宅	住宅
101	86.09.27	桃園中壢市中美路二段一五三號 蓮園賓館及歐香旅館	二	一	調查中	綜合大樓	旅社

編號	發生時間	場所名稱	死傷人數		起火原因	場所類別	備註
			死亡	受傷			
102	86.10.03	新竹市新竹科學園區聯瑞電子司			調查中	工廠	工廠
103	86.10.07	高雄港二港口南防波堤外 (長運輸油輪)	二		電焊不慎	油輪	油輪
104	86.10.17	屏東縣萬丹鄉田厝香社地號四二三	三		調查中	住宅	
105	86.10.31	台中縣梧棲鎮自立路三三六號 申陽、群佳、達新公司		一	調查中	工廠	工廠
106	86.11.08	基隆市崇德路178巷	三		調查中	住宅	住宅
107	86.11.12	新竹市新竹科學園區天下電子公司			調查中	工廠	工廠
108	86.11.23	台南市大新街七二巷八號	三		電線走火	住宅	住宅
109	86.11.23	彰化縣芳苑鄉新生村產業道路旁(地下爆竹工廠)	一	七	操作不慎	爆竹工廠	爆竹工廠
110	86.12.03	高雄市楠梓加工區敦揚科技公司	四			工廠	
111	86.12.13	高雄市小港區沿海四路五十號	三	一	移動摩擦或撞擊產生火花	工廠	
112	86.12.13	台北縣三重市力行路一段153巷60號	二			住宅	住宅
113	87.01.21	高雄縣高速公路岡山段油灌車爆炸案		五	車禍追撞		
114	87.01.07	台北市臥龍街台灣省警察機械所	四	一	塵爆	公共場所	
115	87.01.10	台北縣三重市天台大樓		四十九		公共場所	大樓
116	87.01.11	宜蘭縣大同鄉原住民村落	二			住宅	住宅
117	87.01.15	台北縣中和市慈民安養院	十一	十		公共場所	
118	87.01.15	台北市文湖街浩鑫大樓	二	二		工廠	
119	87.01.25	宜蘭市同興街127之3號	三	二		住宅	住宅
120	87.01.25	台南縣鹽水鎮月津路55巷52號	一	四		住宅	住宅
121	87.02.01	台北縣汐止鎮大安街汶誼興業公司	四	二		工廠	
121	87.02.08	宜蘭縣羅東鎮居仁街82巷				住宅	住宅
122	87.02.10	花蓮縣富里鄉東里村復興部落15號	二			住宅	住宅

編號	發生時間	場 所 名 稱	死傷人數		起火原因	場所類別	備 註
			死亡	受傷			
123	87.02.12	台北市中山北路七段16巷6-1號3樓	二			住宅	住宅
124	87.02.16	雲林縣北港鎮崇文街33號	二			住宅	住宅
125	87.02.27	高雄縣林園鄉北誼興業瓦斯灌裝廠	四	四十三	操作不慎	工廠	
126	87.03.12	嘉義縣中埔鄉同仁村地下爆竹工廠	一	三	操作不慎	工廠	爆炸
127	87.03.17	台中市南屯路	一	八		住宅返火場死亡	返火場死亡
128	87.03.21	基隆市成功路	六	四		住宅	住宅
129	87.03.25	苗栗縣通霄鎮黑將KTV	三		縱火	公共場所	KTV
130	87.03.28	台北市北投區	二	一		住宅	
131	87.03.31	屏東縣萬巒鄉赤山村	二		智障者	住宅	住宅
132	87.04.05	台中市清水路65巷	十二	一		住宅	住宅
133	87.04.12	高雄縣仁大工業區南亞仁武廠			溶劑爆炸	工廠	
134	87.04.12	桃園縣平鎮市	二			住宅	住宅
135	87.04.16	桃園縣桃園市	二	二		住宅	住宅
136	87.04.20	台南市西區	二	一		住宅	住宅
137	87.05.05	台北縣永和市	二			住宅	住宅
138	87.05.09	台北市環亞飯店			人為疏忽 電線走火	公共場所	旅社
139	87.05.13	高雄市鼓山區一超市倉庫	二		縱火	倉庫	倉庫
140	87.05.17	台北市大安區太順街	二			住宅	住宅
141	87.06.05	高雄市自立一路	三		縱火	住宅	住宅
142	87.06.02	嘉義縣竹崎鄉山區貨櫃屋	二			貨櫃屋	貨櫃屋
143	87.06.10	桃園縣大溪鎮粟仔園	二		電線走火	住宅(義消家)	住宅(義消家)
144	87.06.16	屏東市林森東路三段	二		電線走火	住宅	住宅
145	87.06.29	台中縣大里市樹王路405巷隆固工業公司	二		電線走火	工廠	工廠
146	87.07.15	嘉義縣太保市違章爆竹工廠爆炸	二	二	操作不慎	爆竹工廠	爆竹工廠
147	87.07.26	台北市東區忠孝東路頂好商場	一	六	縱火	公共場所	商場
148	87.07.27	新竹市大同路「夜歸人TV PUB」	八	十二	縱火	公共場所	PUB

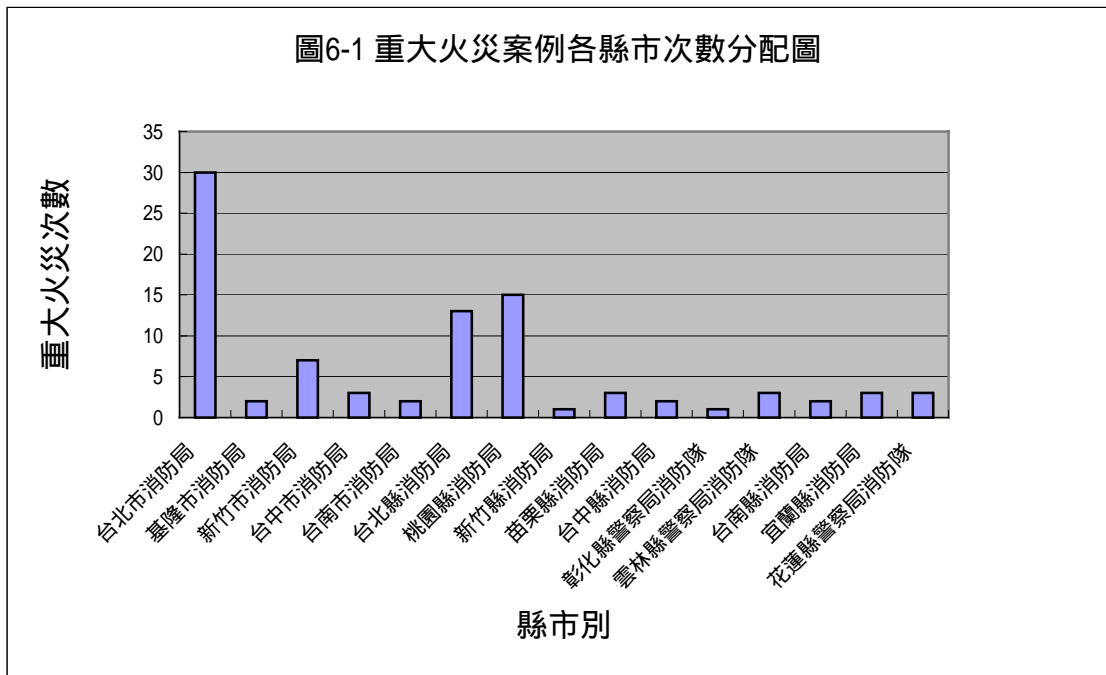
陸、重大火災案例分析

本研究期在嘗試建立乙種適合建築管理與消防行政參考之調查項目與紀錄格式，由於研究經費與時間之限制，本年度先行採用事後回溯調查法檢驗調查項目與紀錄之實用性並檢討現行調查行政功能與本研究目的之契合度。

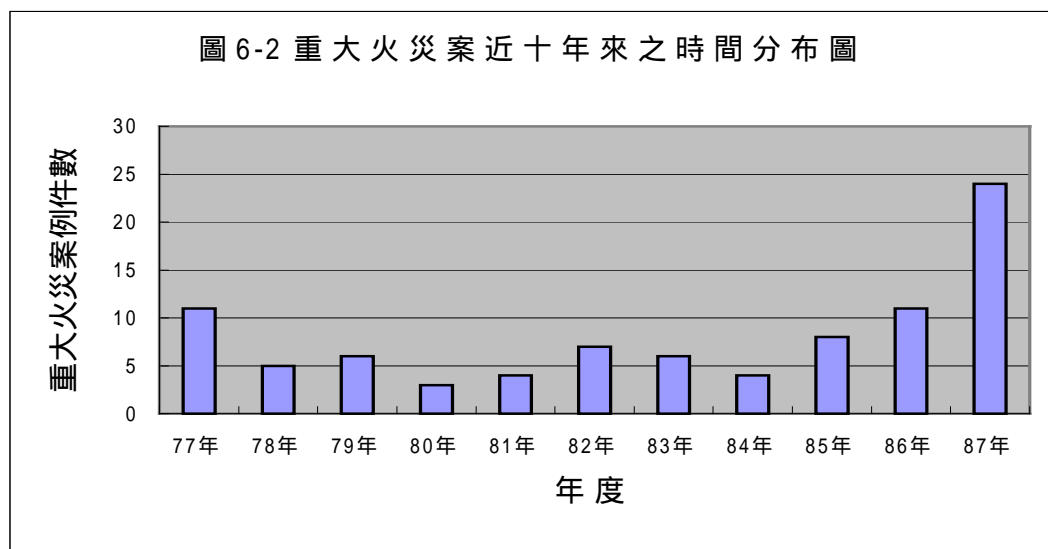
在研究過程中，發現目前消防單位所施行之調查項目與格式甚難發揮積極預防災害與提供行政參考之功能，且依先前之調查工作內容而言也很難從回溯調查之方法取得符合本研究目的之調查項目。但因經費與時間之限制，本研究成員還是依期中簡報之決議，以消防署所認定近十年來（民國七十七年元月至八十七年七月）的一百四十八件重大火災案例為調查之對象，儘量以格式化之調查項目分赴各地消防隊填報相關資料。然因各地消防單位歷經十年之機關分立與改建，檔案保存並不完整，所以雖經研究成員多番奔波，仍有五十九件資料流失，無法填報，其餘九十件之相關調查結果也因為當初調查之目的不同，導致諸多項目從缺而無法完整填報，此項調查結果的不完整性應在研究預料之內，只是希望透過此項測試檢討並檢驗既定格式與項目之可用性，故雖然調查結果並不具備完整性，還是依照正常之編碼程序依次編碼建檔以期建立未來電腦分析之模式。

上述案例經編碼輸入電腦後，以 SPSS 軟體分析之，發現雖然資料並不完整，但仍有多項結果值得參考：

- 一、重大火災案例次數分配以台北市最多（三十件），約占三分之一。桃園縣和台北縣分別為十五件和十三件，占百分之十四點三和百分之十六點五（詳如圖 6-1）。這或許可以說明這三個縣市的重大火災案例較多，但也可能是因為位居北部容易成為新聞焦點，故易為消防署認定重大之對象，也不排除因為這三個縣市之火災紀錄檔案保存較完成或承辦人員配合研究之態度較積極導致案件黑數降低，反而提高了比例，這也說明了本研究的分析法雖很容易透過電腦分析這項數據，但若未能全面施行，尚難處理全國性案例分析比較之功能。

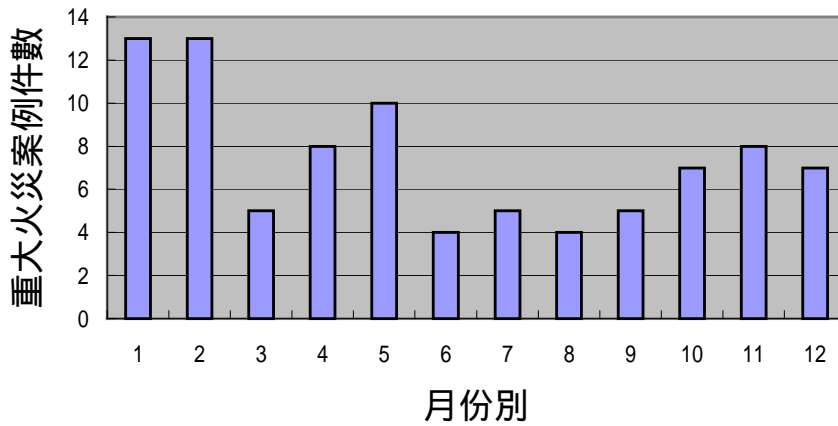


二、重大火災案例近十年來之時間分布，除七十七年的十一件以外，多在八件以下，雖近兩年有急遽增加之趨勢，尤其民國八十七年更呈現兩倍成長之結果（詳如圖6-2）。



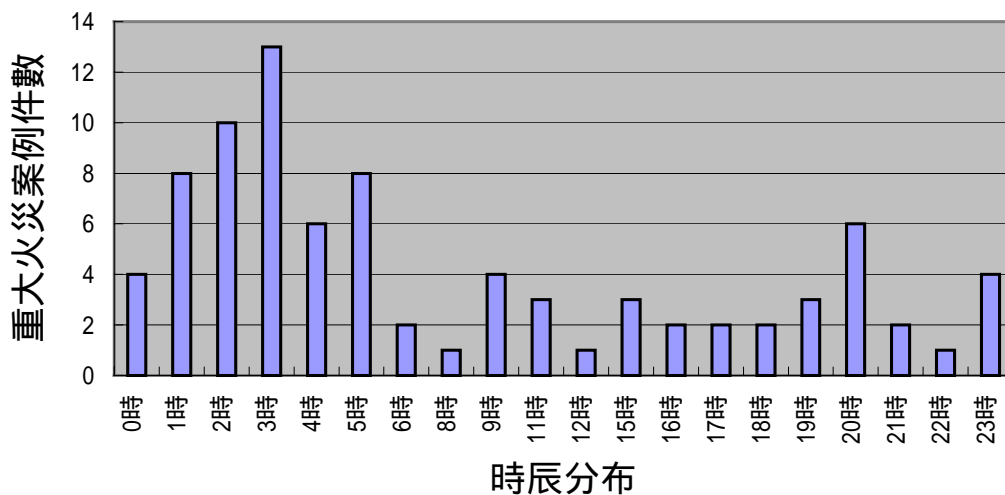
三、重大火災案例之月份分布情形以一、二月份較多（詳如圖 6-3），此段期間為農曆新年，是否與寒假相關或有其他因素，實在值得進一步分析，但望來年透過嚴格之抽樣可繼續探究此一現象之真正原因。

圖6-3 重大火災案例之月份分布情形

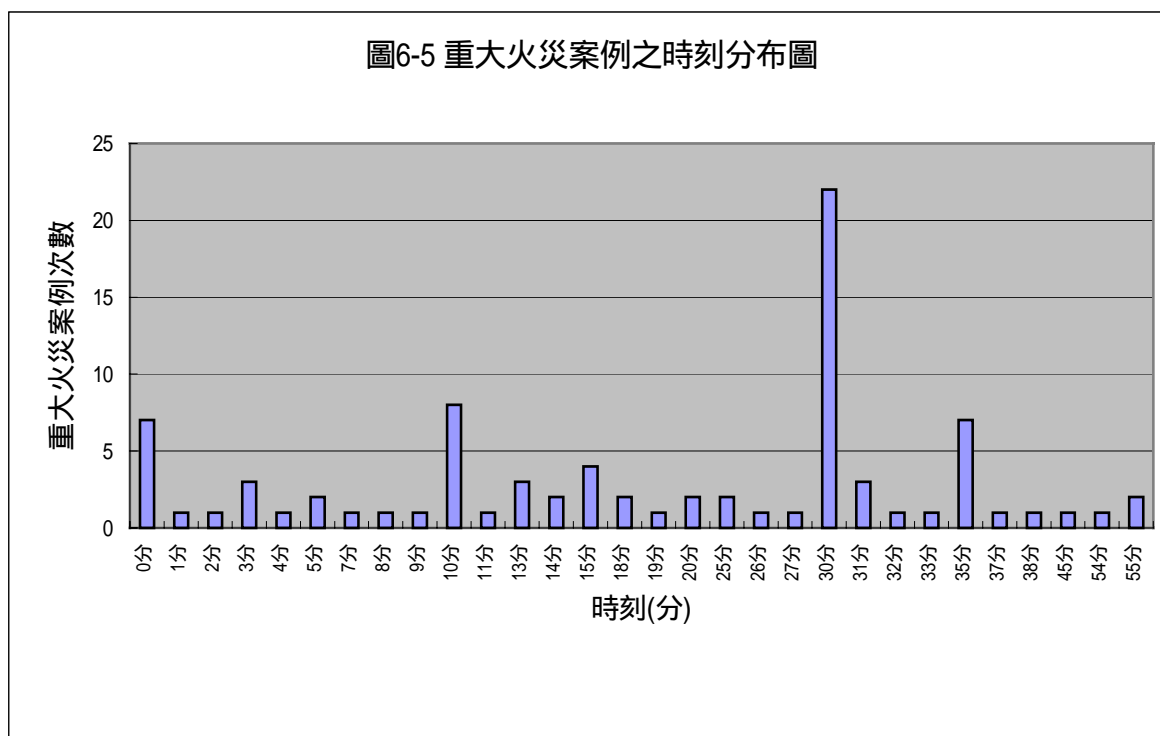


四、重大火災案例之時辰分布情形，以凌晨一點至六點之間所占比例最高，共佔百分之五十二點九，超過半數（詳如圖 6-4）。顯示一半以上之重大火災案例都發生在下半夜期間，這或許說明了人在熟睡之際警覺性較低，但也可能是因為這段期間是縱火者所偏好之時段故災情較易擴大失控，導致災情慘重。

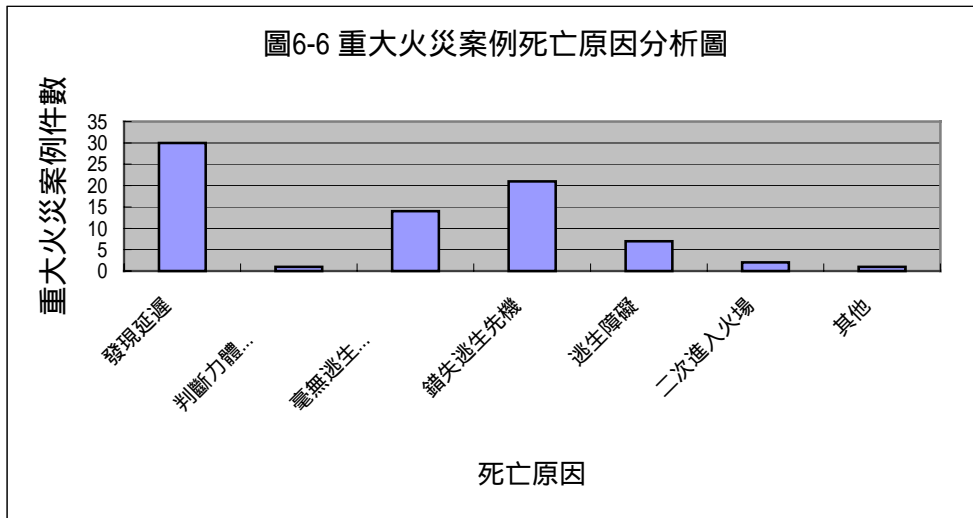
圖6-4 重大火災案例之時辰分在情形



五、重大火災案例起火之時刻分布呈現一個難以說明卻很特殊的現象，那就是起火時間的推定都集中在每個鐘點的半點上，也就是在鐘點的第三十分鐘起火的重大火災案例占了百分之二十四（詳圖 6-5）。這或可能說明消防隊受理報案在推定起火時間時，因為無法確切知道起火之時間故比較容易將時間定在每鐘點的第三十分鐘，至於是否尚有其他可能，有待全面調查後，用較完整之調查結果再行分析。



六、重大火災案例死亡原因分析結果如圖 6-6，由圖中發現三分之一之罹難者都死於發現延遲，例如熟睡、泥醉、生病或行動不自由，另近四分之一（占百分之二十三點一）則是因為錯失逃生先機，例如驚慌失措、搶救財物、撲滅火勢、救助人命或因環境生疏，其他則有百分之十五點四的人員根本毫無逃生或反應機會，例如瓦斯爆炸 危險物品火災時，其火勢發展之速度根本讓現場的人來不及做任何求生之行動



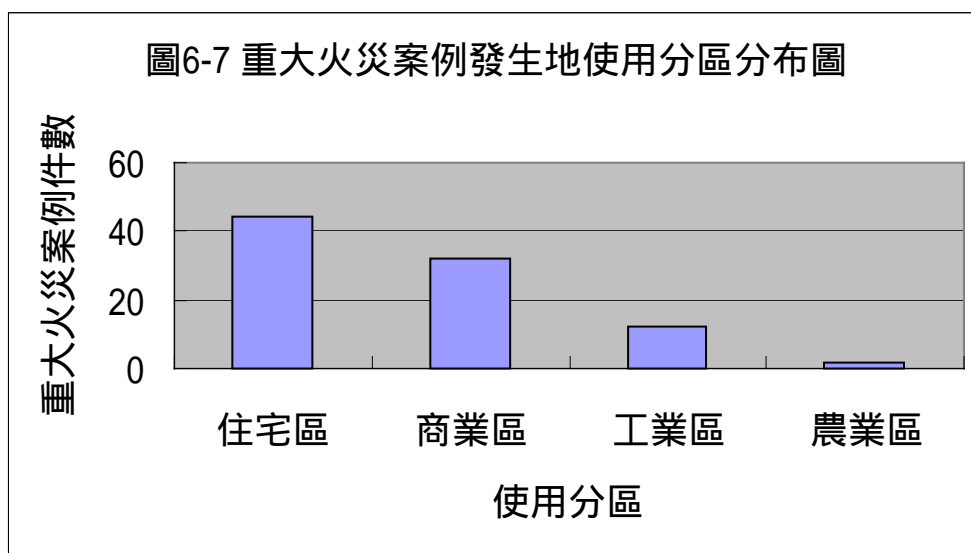
七、起火戶地區分布如表 6-1，其中在台北市的中山區占有有效樣本的百分之十一，桃園市則占百分之八點八，情況最為嚴重，另就台北市各分區言，其他的松山區、大安區和萬華區也是比較嚴重。

表 6-1 重大火災案例起火戶地區分布表

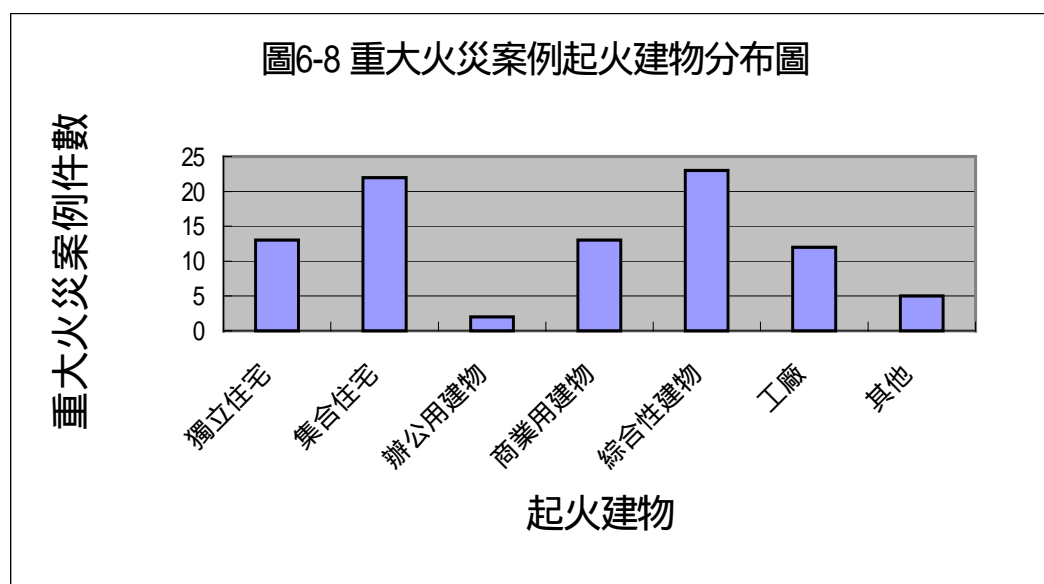
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
台北市	中正區	2	2.2	2.2	2.2
	大同區	1	1.1	1.1	3.3
	中山區	10	11.0	11.0	14.3
	松山區	5	5.5	5.5	19.8
	大安區	5	5.5	5.5	25.3
	萬華區	4	4.4	4.4	29.7
	北投區	2	2.2	2.2	31.9
	內湖區	1	1.1	1.1	33.0
基隆市	仁愛區	1	1.1	1.1	34.1
	中正區	1	1.1	1.1	35.2
台北縣	板橋	1	1.1	1.1	36.3
	汐止	1	1.1	1.1	37.4
	永和	2	2.2	2.2	39.6
	中和	2	2.2	2.2	41.8
	土城	1	1.1	1.1	42.9
	樹林	2	2.2	2.2	45.1
	三重	2	2.2	2.2	47.3
	新莊	1	1.1	1.1	48.4
	蘆洲	1	1.1	1.1	49.5
	宜蘭縣	宜蘭	2	2.2	2.2

	冬山	1	1.1	1.1	52.8
新竹市	新竹市	7	7.7	7.7	60.5
新竹縣	竹東	1	1.1	1.1	61.6
桃園縣	中壢	1	1.1	1.1	62.7
	平鎮	2	2.2	2.2	64.9
	桃園	8	8.8	8.8	73.7
	山	1	1.1	1.1	74.8
	八德	1	1.1	1.1	75.9
	大溪	1	1.1	1.1	77.0
	蘆竹	1	1.1	1.1	78.1
苗栗縣	竹南	1	1.1	1.1	79.2
	通霄	1	1.1	1.1	80.3
	苗栗	1	1.1	1.1	81.4
台中市	中區	1	1.1	1.1	82.5
	北區	1	1.1	1.1	83.6
	西屯區	1	1.1	1.1	84.7
	南屯區	1	1.1	1.1	85.8
台中縣	大里	1	1.1	1.1	86.9
	神岡	1	1.1	1.1	88.0
彰化縣	員林	1	1.1	1.1	89.1
雲林縣	斗六	2	2.2	2.2	91.3
	北港	1	1.1	1.1	92.4
台南市	北區	1	1.1	1.1	93.5
台南縣	永康	1	1.1	1.1	94.6
	新營	1	1.1	1.1	95.7
	鹽水	1	1.1	1.1	96.8
花蓮縣	花蓮	1	1.1	1.1	97.9
	光復	1	1.1	1.1	99.0
	富里	1	1.1	1.1	100.0
	合計	91	100.0	100.0	
合 計			100.0	100.0	

八、重大火災案例發生地之使用分區分布情形如圖 6-7，由圖中可看出這些重大火災案例有近半數（百分之四十八點四）發生在住宅區，另有百分之三十五點二之案件則發生在商業區，顯見八成以上之重大火災案例都是集中在住宅區和商業區，這應是建築管理者不可忽略之現象。

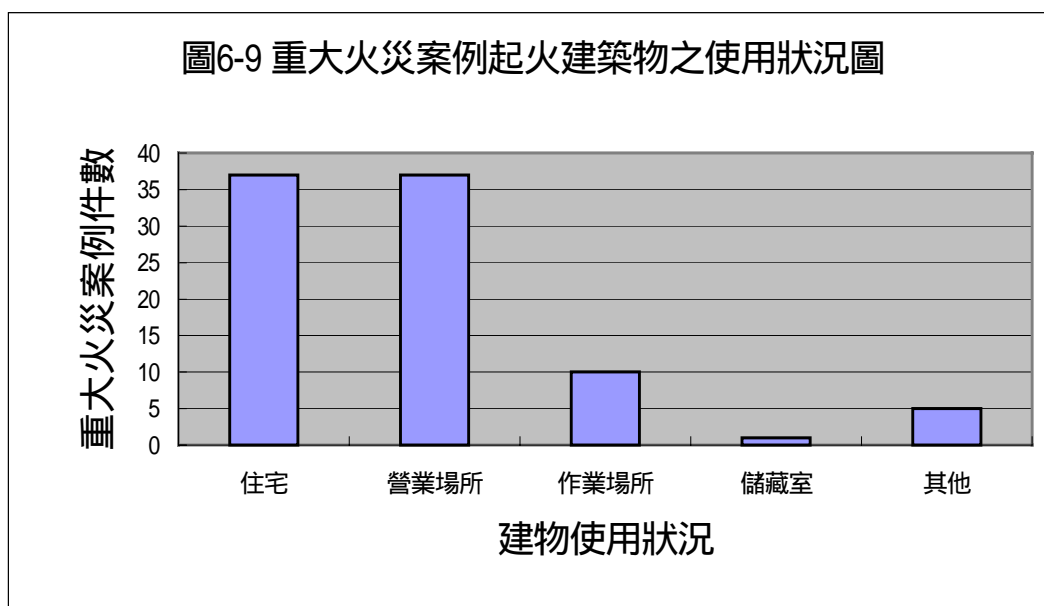


九、重大火災案例起火建物別詳如圖 6-8，由圖中可看出半數之案例發生在綜合性建物 and 集合住宅，這兩類住宅在建築防災上應是被關心的重點。

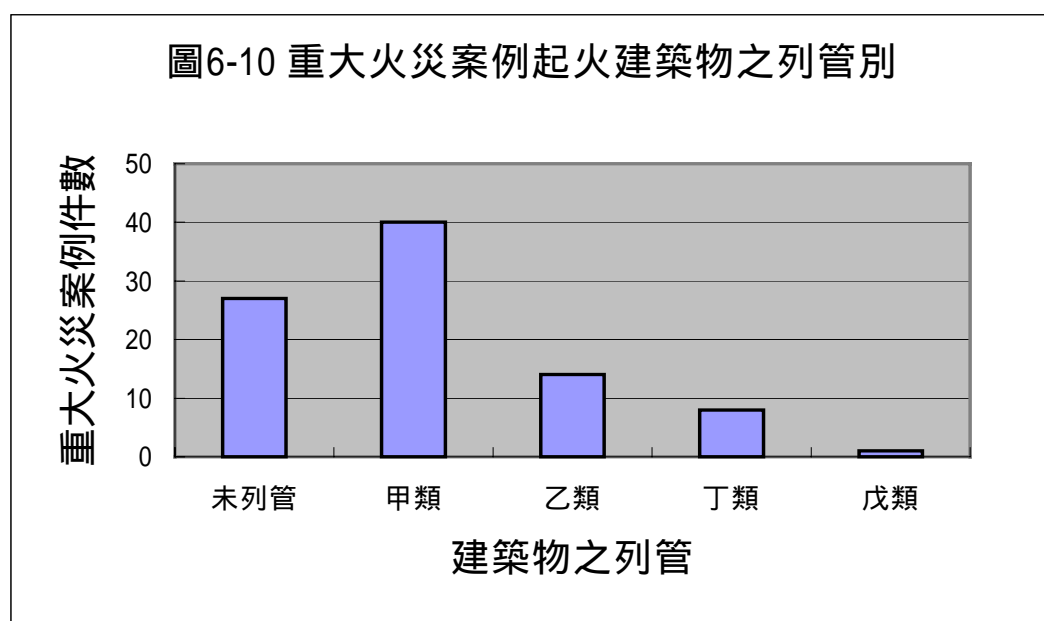


十、重大火災案例起火建築物之使用狀況如圖 6-9，由圖中可看出八成以上之起火建築

物集中在住宅和營業場所，故針對這兩種用途之建物因為使用之人數眾多，防災也應有較高之要求標準。



十一、 重大火災案例起火建築物之列管別如圖 6-10，由圖中可看出依「各類場所消防安全設備設置標準」之列管別而言，甲類列管對象占百分之四十四，顯示甲類久列管對象最易引起重大之災情，但圖中不可忽視的是另有百分之二十九點七的起火建築物是未經列管的對象，這對公共安全之預防政策而言，是否意味著管理上出現了死角是值得相關單位審慎明察的。



十二、 重大火災案例起火建築物之使用執照年別如表 6-2, 由表 6-2 中可看出民國六十八年核發使用執照之建築物引起的重大火災案例占了百分之二十點九, 另加上民國六十九、七十和七十一年超過半數, 這等數據值得建築管理單位進一步研究和分析。

表 6-2 重大火災案例起火建物之使用執照年別

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
年份	63.00	7	7.7	9.2	9.2
	65.00	2	2.2	2.6	11.8
	67.00	2	2.2	2.6	14.5
	68.00	19	20.9	25.0	39.5
	69.00	12	13.2	15.8	55.3
	70.00	5	5.5	6.6	61.8
	71.00	11	12.1	14.5	76.3
	72.00	1	1.1	1.3	77.6
	73.00	7	7.7	9.2	86.8
	74.00	8	2.2	2.6	89.5
	76.00	4	4.4	5.3	94.7
	77.00	8	2.2	2.6	97.4
	78.00	8	2.2	2.6	100.0
	合計	76	83.5	100.0	
無效樣本		15	16.5		
	合計	15	16.5		
合 計		91	100.0		

十三、 重大火災案例起火建築物之管道間情形如表 6-3, 由表中可看出雖然有效樣本留失情形較為嚴重, 但在二十九件有效樣本中有十七件(半數以上)案例之管道間是成為垂直的煙道, 還是建築管理與防災行政上之重要參考依據。

表 6-3 重大火災案例起火建築物之管道間情形

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
無變更	3	3.3	10.3	10.3
管道間成為垂直煙道	17	18.7	58.6	69.0
管道間內設備未被破壞	8	8.8	27.6	96.6
管道間內設備燃燒	1	1.1	3.4	100.0
合計	29	31.9	100.0	
無效樣本	62	68.1		
合計	62	68.1		
合計	91	100.0		

十四、 重大火災案例起火建築物之出口數情形如表 6-4，由表中可出四成二的起火建築物都是單一出口，這也是建築防災行政管理與防災行攻上之參考依據。

表 6-4 重大火災案例起火建築物之出口數目

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1.00	39	42.9	49.4	49.4
2.00	19	20.9	24.1	73.4
3.00	13	14.3	16.5	89.9
4.00	6	6.6	7.6	97.5
5.00	1	1.1	1.3	98.7
8.00	1	1.1	1.3	100.0
合計	79	86.8	100.0	
無效樣本	12	13.2		
合計	12	13.2		
合計	91	100.0		

柒、 結論與建議

一、 結論

災例是最昂貴的實驗，本研究嘗試建立本土性的調查項目與建檔模式以達到以下之目標：

- (一) 近期可瞭解所研究重大火災案件之發生與生命 財產傷亡之原因。
- (二) 中期可建立本土性且符合本研究宗旨之建檔模式，以為日後長期建檔之參考。
- (三) 長期可繼續建檔並據以為電腦化分析模式之建立。

但在執行過程中因為經費和時間之限制，只好遵照初期簡報之決議，修改成事後回塑之調查法，並以量化分析為研究之主軸，故在研究過程中也遭遇了以下預期中之困難：

- (一) 各縣市對於火災資料之登錄並非一致且用語因人而異。加上火災事件涉及人民權益重大，在法院為做出最後判決前，相關資料取得不易。
- (二) 各縣市所建立之火災資料並不完整，尤其當初建構並無統一之項目與格式，故本研究所做之調查甚難達到理想之標準。

雖然遭逢上述之困難，但經研究成員奔波勞苦後，總是在盡可能的情況下完成了雖不完整但仍可參考之調查結果。該調查結果經編碼輸入電腦分析後也發現部份值得參考之資料（詳如本文陸之說明）。故本研究之結論如下：

- (一) 本研究所建立的調查項目是可以提供建築管理和防災行政之參考的。
- (二) 本研究所採行的建檔模式是可以電腦化分析的，這將會節省分析之人力也會提高分析之功能。
- (三) 本研究限於先前調查機關之調查目的與作法不同，故所採用的事後回塑調查法不足以發揮所建立分析模式之功能，但可測試此種分析模式的可用性。

二、 建議

此計畫若能長期性執行，將可有效評估、預測未來建築火災之危險，提供建築管理、火災防制行政之參考，長期建立之資料庫將可提供學術研究之參考或政策制訂之依據。故建議先選擇適當之區域，由消防機關和建管機關合作，先完成區域性之普查與建檔並配合專家現場調查質化分析之研究法以建立全國火災記錄之調查與建檔模式，並供全國性施行之參考和依據。

參考目錄：

一、英文部份

1. Aldridge TA, Oates M, Fractionation of Accelerants and Arson Residues by Solid Phase Extraction: *J. Forensic Sci*, 1986, (31).
2. Bettelheim, Individuals and Mass Behavior in Extreme Situations, *J. Abnorm. Soc Psychol.* 38, 1943.
3. Boudrean John F. Kwan, Quony, Arson and Arson Investigation Survey and Assessment. Y, Farnaher, William E. Oct. 1977.
4. Charles L. Roblee, Allen J. Mokechnie, *The Investigation of Fires*, U. S. A. Prentice-Hall, Inc., 1981.
5. Charles R. Midkiff, Jr., M. S., Is It a Petroleum Product? How Do You Know?, *J. Forensic Sci.* 1986, (31).
6. D. L. Rosenbauer, *Arson Mini-Guide 1-5*, U. S. A., NEPA, 1981.
7. Dietz WR: Accelerant Recovery Utilizing Simple Diffusion for Adsorption/Elution Techniques *Can Soc Forensic Sci. J.* 1987.
8. E. Fromm, *Escape From Freedom*, New York: Rinehart, 1981.
9. E. Fromm, *The Sane Society*, New York: Rinehart, 1985.
10. *Encyclopedia Americana*. Encyclopedia Americana Corporation, 1986.
11. Forensic Science & Engineering Committee of the International Associations of Arson Investigators, March, 1988, Guidelines for Laboratories Performing Chemical and Instrumental Analysis of Fire Debris Samples, *The Fire and Arson Investigator*, 1988, (38).
12. F. P. Smith, PH. D., Methods of Fire Debris Preparation for Detection of Accelerants, *The Taipei International Symposium on Forensic Sciences*, Central Police University, 1991.
13. Francis L. Brannigan, *Fire Investigation Handbook*, U. S. Government Printing Office, 1980.
14. Fulton BA, Meloam CE, Quik Test for Accelerants After Steam Distillation, *J. Forensic Sci*, 1986, (31).
15. Gordon Vickery, *Arson Prosecution CDAAS AETNA*, 2nd printing, U. S. A., California District Attorneys Association, 1982.
16. Henry C. Lee, "Physical Evidence and Forensic Science", 1986, Revised Edition.
17. Henry C. Lee, "Investigation of Arson Related Homicides", Seminar of Homicide in Ohio. 1983.
18. Henry C. Lee, "Physical Evidence in Criminal Investigation", U. S. A. Connecticut, 1991.
19. Henry C. Lee, *Physical Evidence in Criminal Investigation*, 1991.
20. International Fire Service Training Association, *Fire Cause Determination*, 1st Ed., U. S. A. 1986.
21. J.A.C. Brown, *Social Psychology in Industry*, 1954. John D. Hehaan, Kirk, s *Fire Investigation*, 2nd Edition, U. S. A., John Wiley & Sons, 1983.
22. J. Dollard, L. Doob, et, al., *Frustration and Aggression*, New Heaven. Yale Univ. Press 1989.

23. John Glenn, Arson Investigation CSAA & AETNA, 2nd printing, U. S. A., California District Attorneys Association, 1982.
24. John P1 Nelson, Journal of Forensic Identification, Vol.39, 1989.
25. John S. Barracato, Fire...Is It Arson?, U. S. A., Aetna Casualty and Surely Cosualty and Surely Company, 1978.
26. Juhala JA, Beever FK: A Sensititve, Rapid and Economical Method for Analgzing Fire Debris Using Adsorption Elution Techniques, Arson Analysis Newsletter, 1986,
27. K. Horney, Our Inner Conflicts, New York: Norton. Kobus HJ, Kirkbride KP, Maehly A, A simple adsorption headspace sampling techinque combined with cryogenic focussed GLC for analysis of volatiles, Can Soc Forensic Sci J, 1987, (20).
28. Michael F. Dennett, Fire Investigation, Britain, William Clowes, 1980.
29. National Fire Protection Association. Uniform Coding for Fire Protection. NFPA. MA. 1981.
30. O, Donnell JF, Accelerant Residue Anlysis by Combined Solvent Extration-heated Headspace Techique, The Fire and Arson Investigator, 1990, (41).
31. Peter Gill, Joan E. Lygo, Susan J, Fowler & Pavid J. Werrett, "An Evaluation of DNA Finger Printing for Forensic Purposes".
32. Reeve V, Jeffrey J, Weihs D, Jennings W: Developments in Arson Analysis, A Comparison of Charcoal Adsorption and Direct Headspace Injection Techinques Using Fused Silica Capillary Gas Chrmatography, J. Forensic Sci, 1986,(31).
33. Rin, H. and Lin, T.Y. Mental Illness Among Formosan Aborigines as Compared with the Chinese in Taiwan, J.Men. Sc.108, 1962.
34. Richard Saferstein, Forensic Science Handbook, U. S. A. Prentic-Hall, Inc., 1982. Rolando V. del Carmen, "Criminal Procedure", 2nd Edition, Brooks/Cole Publishing Company, U.S.A. 1991. Robert E. Carter, Arson Investigation, London, Collier Mamillan publishers. 1978.
35. Robert Lauer. Social Problems and the Quality of Life. Iowa: Wm C. Brown Company Publishers. 1982.
36. Serge Moscorici. The Age of the Crowd. U.K.: Cambridge
37. University Press. 1985.
38. Stackhouse CC, Gray CI, Alternative Methods for Processing Arson Samples in Polyester Bags, J. Forensic Sci 1988, (33).
39. Stafford DT, Review article, Fire Investigation part II, Laboratory Investigation, Crime Laboratory Ditest, 1987, (14).
40. Tranthim-Frger DJ, The Application of a Simple and Inexpensive

Modified Carbon Wire Adsorption Solvent Extraction Technique to the Analysis of Accelerants and Volatile Organic Compounds in Arson Debris; J. Forensic Sci. 1190, (35).

41. Wolfgang Bertsch and Q. W. Zhang & Gunther Holzer, Using the Tools of Chromatography, Mass Spectrometry, and Automated Data Processing in the Detection of Arson, J. of High Resolution Chromatography, 1990, (13).
42. Zilboorg, Gregory, The Medical Man and The Witch During The Renaissance, Baltimore: John Hopkins Press, 1935.

二、日文部份：

1. 小谷俊 實務鑑定概論 初版 日本 東京法令 昭和五十七年。
2. 日本東京大學名譽教授醫學博士集體執筆 家庭醫藥寶鑑 台北大眾書局印行 民國六十四年四月。
3. 日本火災學會化學委員會 化學火災事例集 1、2 日本 工業調查會 1972。
4. 火災便覽 日本東京兵立出版株式會社 一九八六年十月。
5. 石橋良男、岸田順次 電線 一次、二次熔融痕鑑定方法 關 研究(1、2) 研究發表會概要集 平成 2 年。
6. 札幌市消防局 火災事例集 日本 平成 3 年。
7. 名古屋市消防局予防部予防課 火災原因調查 要點(火災一般編電氣火災編) 日本 全國加除法令。
8. 名古屋消防局消防研究室 電氣火災調查要領 日本 昭和 61 年。
9. 東京消防廳 火災 實態 東京防災指導協會昭和六十二年(一九八七年)。
10. 東京消防廳 火災調查事務處理手引書 日本 予防部調查課。東京消防廳 放火火災予防對策 關 調查、研究報告書(第一次、第二次、第三次) 日本 昭和 62 年、63 年 平成元年。
11. 東京消防廳 消防關係法令集 平成 3 年版 日本 財團法人 東京防災指導協會。
12. 東京消防廳 火災 實態 平成 2 年版 日本 東京消防廳予防部調查課。
13. 東京消防廳 火災原因事例集 初版 日本 財團法人東京防災。東京消防廳 予防部調查課 火災調查技術教本 第 1 4 卷 日本 全國加除法令出版 昭和 60。
14. 東京消防廳 予防部調查課 火災調查技術教本 6 版 第 1 4 卷 日本 全國加除法令出版 平成元年。
15. 東京消防廳 警防部調查課 燃燒火災 昭和 46 年 全國加除法令。
16. 東京消防廳 警防部調查課 化學火災 昭和 46 年 全國加除法令。
17. 東京消防廳 警防部調查課 電氣火災 昭和 46 年 全國加除法令。
18. 東京消防廳 警防部調查課 電氣火災 昭和 46 年 全國加除法令。
19. 東京消防廳 予防部調查課 火災原因調查事例集 日本 初版 日本 全國加除法令出版 昭和 56 年。
20. 塚本孝一 火災原因調查入門 1991 全國加除法令。

三、中文部份

(一) 期刊論文

1. 陳金蓮，1986，電氣火災之探討，刑事科學、第二十二期，p120-p132。
2. 陳金蓮，1986，淺論一般消防人員應如何協助火災原因之調查，現代消防、第三十七期，p56-p61。
3. 江濟人，陳金蓮，1986，火災痕跡分析—無板氧化性物質之鑑定，刑事科學，第22期，p65-P99。
4. 陳金蓮，1987，火災原因鑑析之探討，現代消防，第三十九期，p73-p84。
5. 徐建民，陳金蓮，1987，銅質導線熔痕之研究，刑事科學，第二十四期，p18-p28。
6. 陳金蓮，1990，嘉義地區縱火調查分析之研究，第二十一卷，第二期，p88-p99。
7. 陳金蓮，1991，由消防機關之火災調查論建築管理，現代消防，第五十六期，p12-p22。
8. 陳金蓮、鄭安平，1991，氣象層析法在非極性有機縱火劑鑑析之研究，以七種常見之非極性有機縱火為例，現代消防，第五十五期，p41-p77。
9. 陳金蓮、彭保景，1992，耐火、耐熱配線與消防安全之研究(下)，現代消防，第六十期，P21-p35。
10. 陳金蓮、彭保景，1992，耐火、耐熱配線與消防安全之研究(上)，現代消防，第59期，p34-p42。
11. 陳金蓮、曾重乾，1992，電器火災滅火與鑑識之研究，現代消防，第59期，p2-p13。
12. 陳金蓮，1992，火災調查有關木材低溫著見識要領之研究，警政學報，第二十一期，P331 - P364。
13. 陳金蓮、1994，熱門焦點—縱火篇，現代消防，第66期，p53-p70。
14. 陳金蓮、1994，火場照相存證技巧與方法之研究，

現代消防，第 67 期，p94-p108。

15. 陳金蓮、1994，縱火問題之研究，警政學報，第 25 期，p363-P390。
16. 陳金蓮、1994，縱火問題防治對策之研究，警專學報，第 7 期，p319 - p343。
17. 陳金蓮、林俊雄，1995，台灣地區縱火劑之分析、建檔與應用，現代消防，第 70 期，p68-p80。
18. 陳金蓮，1995，台灣地區縱火問題現況分析，現代消防，第 73 期，p4-p24。
19. 陳金蓮，1996，台灣地區縱火受受刑人實證調查研究，現代消防，第 74 期，p18-p31。
20. 陳金蓮，1996，火災紀錄與消防政策，現代消防，第 73 期，p32-p47。
21. 張淑慧、曾平毅、廖有綠、陳金蓮，1998，台灣地區縱火受刑人基本特性及類型分析，中央警察大學學報，第三十三期，p197-212。
22. 黃敬德、陳金蓮、吳武泰、施志鴻，1999，美國波士頓消防局化學災害搶救現況分析，現代消防，第八十四期，p4-20。

(二) 研討會論文

01. 陳金蓮，1995，The Establishment of an Accelerent Analysis，Data Rase: The Taiwan Area EXperience，Law Enforcement and Contribution to the Knowledge of Criminal Justice and International Police Cooperation.
02. 陳金蓮，1995，縱火問題現況與防制，會審當前公共安全問題座談會論文，中央警官學校出版論文集
03. 陳金蓮，1996，縱火調查與防治，縱火犯罪調查與防治研討會論文集，中央警察大學消防系、犯罪防治系編印。
04. 陳金蓮，1996，火災記錄與消防政策，國家發展與消防政策座談會論文，內政部消防署印行。

05. 陳金蓮，1997，台灣地區縱火劑之分析與建檔，內政部消防署火災調查年會．內政部消防署印行。
06. 張淑慧、曾平毅、廖有綠、陳金蓮，1998，台灣地區縱火受刑人基本特性及類型分析，內政部消防署火災調查年會．內政部消防署印行。

(三) 專書及專書論文

01. 陳金蓮，1991，台灣地區火災調查技術與功能提昇之研究，初版，五南圖書出版公司，365頁。
02. 陳火炎、陳金蓮、許景盛，1992，火災原因調查，初版，台灣，五南圖書出版公司，286頁。
03. 陳金蓮、1994，縱火調查技術之研究，初版，台灣，文笙書局。541頁。
04. 陳金蓮，1994，縱火問題之研究、初版，台灣，文笙書局，162頁。

(四) 技術報告及其他

01. 尼龍證物袋配合靜袋前室注入氣體層析法在縱火現場殘跡之研究
02. 提昇消防單位化學災害搶救能力十年長程規畫報告