

住宅防火對策 2.0

一、目標

針對全國住宅火災發生趨勢與原因，自 107 年起至 116 年止 10 年為期，整合政府與民間資源，賡續推動住宅防火對策，並以 97 年至 106 年住宅死亡人數(扣除自殺死亡人數)平均值作為衡量基準(統計平均值為 74 人)，期望每年降低死亡人數衡量基準 5%，10 年後達成減半目標(37 人)。

二、現況

(一) 依據 96 至 105 年全國火災統計(如圖 1-1)，建築物類火災最多，占 69.34%；其中獨立住宅火災為建築物類第 1 位，占 42.38%；集合住宅火災第 2 位，占 19.03%，合計占建築物類火災 61.42%(如圖 1-2)。

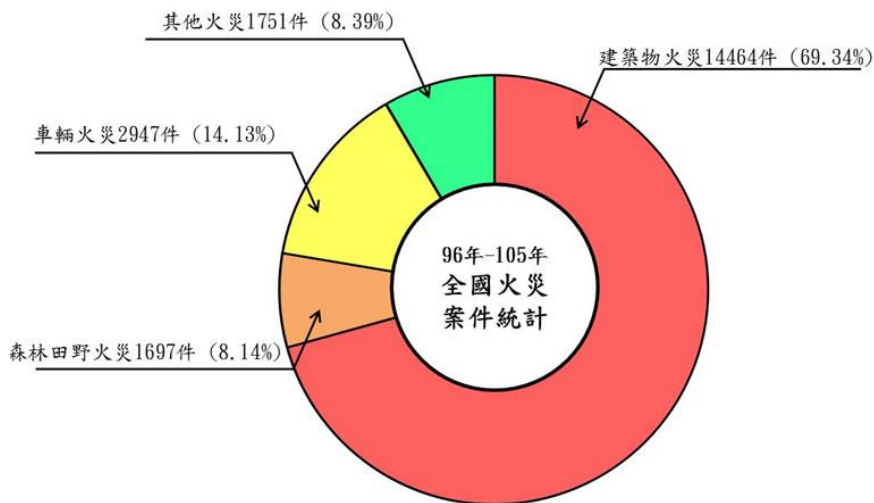


圖 1-1

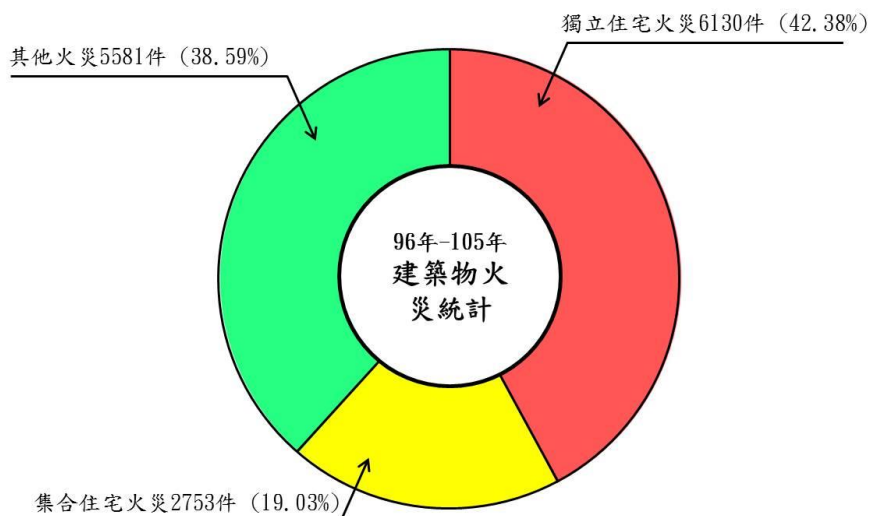


圖 1-2

備註：106 年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，將火災次數細分為 A1、A2 及 A3 類，由於定義範圍不同，106 年火災次數統計不與之前統計資料相比較。

(二) 針對 97 至 106 年建築物火災死亡分布情形 (如圖 2)，火災死亡人數 1,070 人(扣除自殺死亡人數)，其中獨立住宅死亡 558 人最多，占 52.1%；集合住宅 185 人次之，占 17.3%，合計占 69.4%。

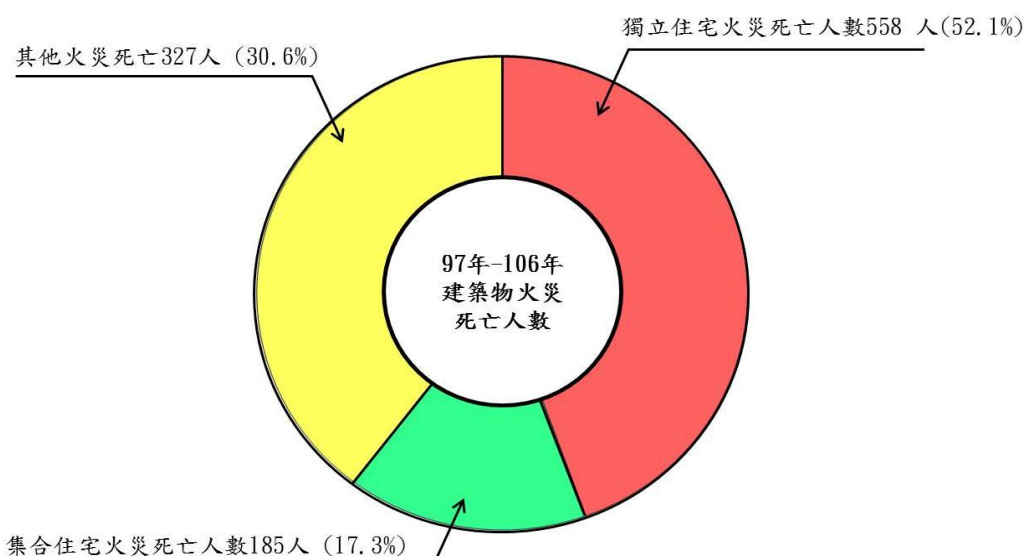


圖 2：97 至 106 年建築物火災死亡人數統計

備註：106 年實施火災統計新制，擴大火災統計範圍，惟火災死亡人數不因新制而改變，故可合併統計。

(三) 針對 96 至 105 年火災起火原因分析(如圖 3)，以電氣設備比例最高，占 33.66%；人為縱火第 2 位，占 13.09%；菸蒂居第 3 位，占 9.11%。研判與國人使用電氣設備、電線線路未能重視維護，有密切關係。

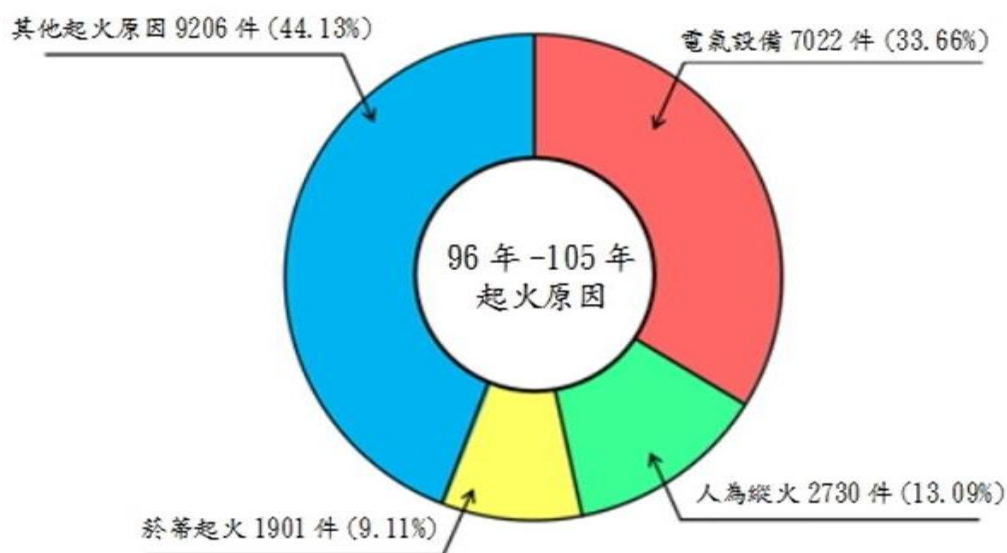


圖 3：96 至 105 年起火火災原因統計

備註：106 年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，將火災次數細分為 A1、A2 及 A3 類，由於定義範圍不同，106 年火災次數統計不與之前統計資料相比較。

- (四) 隨著高齡化社會來臨，高齡者或獨居者比率逐年升高，除家庭結構等原因外，居住環境無兩方向逃生路徑、室內裝修易燃性、堆積大量可燃物等，成為火災傷亡主要原因。

三、住宅防火對策推動事項

請各主(協)辦機關(構)依下列推動事項及附件一分工表所定辦理期程確實執行：

(一) 提升家用電器設備、電線等本質安全

- 1、調查及鑑定電器、電線起火原因，分析改善事項及預防宣導方法。
- 2、加強宣導使用加裝保護裝置之電視機、冷氣、電風扇、暖氣機等電器用具，且經 CNS 檢驗合格產品。
- 3、加強宣導使用加裝過負載保護裝置之延長線，且經 CNS 檢驗合格產品。
- 4、加強宣導瑕疵電器設備召回訊息。
- 5、強化「電器產品火災即時通報機制」。
- 6、各直轄市、縣(市)政府應依電業法協助及查核督導電業定期檢驗用戶用電設備，鼓勵使用 20 年以上之室內配線委請合格電器承裝業者予以更新。

(二) 建構不易起火及易於避難之居住環境

- 1、協調室內裝修相關公會向業者推廣安裝住宅用火災警報器及使用耐燃材料。
- 2、推廣居家正確使用合格裝修耐燃建材、防焰物品及製品。
- 3.1、調查及鑑定炊事不慎起火之原因，分析提出改善事項及宣導方法。
- 3.2、推廣廚房正確使用瓦斯安全觀念，並使用加裝安全裝置之瓦斯爐具(例如：熄火遮斷瓦斯裝置、防空燒裝置……等)。

(三) 製作科學化行銷資料，提高防火宣導強度

- 1、宣導家庭逃生計畫及兩方向逃生模式。
- 2.1、造成人員死亡或避難逃生成功住宅火災案件，轄區消防機關應 3 日內製作即時宣導資料，透過媒體、FB、Line、社區居家訪視……強化宣導；15 日內依附件二案例格式函送本部消防署備查。
- 2.2、住宅用火災警報器安裝示警成功火災案件，轄區消防機關應 3 日內製作即時行銷資料，透過媒體、FB、Line、社區居家訪視……強化宣導；15 日內依附件三格式函送本部消防署備查。

2.3、推動製作科學化宣導資料，提高防火宣導強度，模擬火災情境之火災試驗及針對重大火場災例，以數據、圖表、動畫等易懂之方式，製作成防火宣導短片，透過各種有、無線媒體、網路等平臺，規劃成帶狀宣導。

(1) 炊事不慎起火之滅火實驗及宣導短片。

(2) 有無住宅用火災警報器影響火災之反應時間之實驗及宣導短片。

(3) 錯誤使用電器或延長線致起火之實驗及宣導短片。

3、善用消防署及各直轄市、縣(市)政府消防局全球資訊網及社群網站，推廣住宅防火宣導及教育民眾。

4、結合學校、社區、鄰里等辦理特色宣導活動，並強化校園宣導教育深耕教師防火研習，讓學童防災教育向下紮根。

5、廣泛製作防火宣導文宣，並採取防火安全診斷等有效宣導措施。

(四) 普及住宅用消防設備

1、普及住宅用火災警報器、住宅用滅火器。

(1) 修正住宅用火災警報器認可基準納入無線連動等功能。

(2) 持續編列預算補助避難弱勢等場所推動設置住宅用火災警報器並協調村(里)長協助推廣。

(3) 滅火器認可基準納入住宅用滅火器。

2、普及水道連結型自動撒水設備。

(1) 修正密閉式撒水頭認可基準納入水道連結型撒水頭。

(2) 修正各類場所消防安全設備設置標準納入水道連結型自動撒水設備。

3、宣導選購附有認可標示產品並周知購買平臺或通路。

4、建築機關對於未達供公眾使用建築物之五層以下住宅(公寓)，於新建、增建、改建之竣工查驗前應取得住宅用火災警報器經當地消防主管機關檢查合格之證明文件。

(五) 防止縱火對策

1、推動機車及攤販退出騎樓，避免放火事件發生。

2、宣導社區及住戶建構「不易被放火之環境」(如設置監視器……等)以防止縱火事件發生。

(六) 發展防火宣導組織

發展消防志工及慈善團體等防火宣導組織並結合宣導大使，及透過各種管道充實防火教育。

- 1、運用民力深入居家、鄰、里進行強化住宅防火宣導，於目標 10 年期間持續辦理防火宣導組織志工「防火宣導種子教官班」(10 年目標防火宣導志工人力 5%)，提升防火宣導組織志工人員宣導知識技能。
- 2、運用民力深入居家、鄰、里進行強化住宅防火宣導，於目標 10 年期間持續辦理防火宣導組織志工「防火宣導進階班」(10 年目標防火宣導志工人力 20%)，提升防火宣導組織志工人員宣導知識技能。

(七) 逐年滾動式分析檢討

- 1、各直轄市、縣(市)政府應分析前 1 年住宅火災發生趨勢、原因及策進作為(格式如附件二)及填具住宅防火對策 2.0 自主評核表(格式如附件四)，並函報本部備查。
- 2、本部消防署應分析前 1 年全國住宅火災發生趨勢、原因及策進作為，發布住宅火災年度統計分析報告，必要時依分析結果調整本對策各推動事項及執行內容。

四、經費

執行本對策所需相關經費，由各中央相關部會、本部所屬機關、直轄市、縣(市)政府單位編列預算支應。

五、執行與獎懲

執行本對策各推動事項，由直轄市、縣(市)政府、各中央相關部會及本部消防署擬訂執行計畫確實辦理。另各直轄市、縣(市)政府得依經本部備查之自主評核表成績按下列方式對年度執行出力人員從優敘獎。

一、績優單位：

- (1) 特優(平均成績達 95 分以上)：首功人員記功 2 次，餘業務主管及相關協助人員等依序敘獎。
- (2) 優等(平均成績達 90 分以上)：首功人員記功 1 次，餘業務主管及相關協助人員等依序敘獎。
- (3) 甲等(平均成績達 80 分以上)：首功人員記嘉獎 2 次，餘業務主管及相關協助人員等依序敘獎。

二、不及格單位：列為重點輔導對象。

附件一、推動事項及執行內容分工表

推動事項	執行內容	主(協)辦機關(構)	辦理期程
一、提升家用電器設備、電線等本質安全	1、調查及鑑定電器、電線起火原因，分析改善事項及預防宣導方法。	內政部消防署【火災調查組、火災預防組】(經濟部標準檢驗局、經濟部能源局、直轄市、縣(市)政府)	每年至少1次(並發布新聞稿)
	2、加強宣導使用加裝保護裝置之電視機、冷氣、電風扇、暖氣機等電器用具，且經CNS檢驗合格產品。	經濟部標準檢驗局(內政部消防署)	108年1月
	3、加強宣導使用加裝過負載保護裝置之延長線，且經CNS檢驗合格產品。	經濟部標準檢驗局(內政部消防署)	即時性業務
	4、加強宣導瑕疵電器設備召回訊息。	經濟部標準檢驗局(內政部消防署)	即時性業務
	5、強化「電器產品火災即時通報機制」。	內政部消防署【火災調查組、火災預防組】、直轄市、縣(市)政府(經濟部標準檢驗局)	即時性業務
	6、各直轄市、縣(市)政府應依電業法協助及查核督導電業定期檢驗用戶用電設備，鼓勵使用20年以上之室內配線委請合格電器承裝業者予以更新。	各直轄市、縣(市)政府、(經濟部能源局、內政部營建署、內政部消防署、台灣電力公司、台灣區電氣工程工業同業公會、中華民國室內設計裝修商業同業公會全國聯合會)	經常性業務
二、建構不易起火及易於避難之居住環境	1、協調室內裝修相關公會向業者推廣安裝住宅用火災警報器及使用耐燃材料。	內政部營建署、直轄市、縣(市)政府(內政部消防署、中華民國室內設計裝修商業同業	經常性業務

推動事項	執行內容	主(協)辦機關(構)	辦理期程
		公會全國聯合會)	
	2、推廣居家正確使用合格裝修耐燃建材、防焰物品及製品。	內政部營建署、內政部消防署(財團法人防焰安全中心基金會、中華民國室內設計裝修商業同業公會)	107年12月
	3.1、調查及鑑定炊事不慎起火之原因,分析提出改善事項及宣導方法。	內政部消防署【火災調查組、火災預防組】、直轄市、縣(市)政府(經濟部標準檢驗局)	每年至少1次
	3.2、推廣廚房正確使用瓦斯安全觀念,並使用加裝安全裝置之瓦斯爐具(例如:熄火遮斷瓦斯裝置、防空燒裝置……等)。	經濟部標準檢驗局、台灣區瓦斯器材工業同業公會、(內政部消防署)	108年1月
三、製作科學化行銷資料,提高防火宣導強度	1、宣導家庭逃生計畫及兩方向逃生模式。	內政部消防署【火災預防組】、內政部建築研究所(內政部營建署)	107年10月
	2.1、造成人員死亡或避難逃生成功住宅火災案件,轄區消防機關應3日內製作即時宣導資料,透過媒體、FB、Line、社區居家訪視……強化宣導;15日內將案例函送本部消防署備查。	直轄市、縣(市)政府	即時性業務
	2.2、住宅用火災警報器安裝示警成功火災案件,轄區消防機關應3日內製作即時行銷資料,透過媒體、FB、Line、社區居家訪	直轄市、縣(市)政府	即時性業務

推動事項	執行內容	主(協)辦機關(構)	辦理期程
	視……強化宣導；15日內將成功案例函送本部消防署備查。		
	<p>2.3、推動製作科學化宣導資料，提高防火宣導強度，模擬火災情境之火災試驗及針對大火場災例，以數據、圖表、動畫等易懂之方式，製作成防火宣導短片，透過各種有、無線媒體、網路等平臺，規劃成帶狀宣導。</p> <p>(1) 炊事不慎起火之滅火實驗及宣導短片。</p> <p>(2) 有無住宅用火災警報器影響火災之反應時間之實驗及宣導短片。</p> <p>(3) 錯誤使用電器或延長線致起火之實驗及宣導短片。</p>	內政部消防署(直轄市、縣(市)政府、教育部)	107年12月
	3、善用消防署及各直轄市、縣(市)政府消防局全球資訊網及社群網站，推廣住宅防火宣導及教育民眾。	內政部消防署、直轄市、縣(市)政府消防局	經常性業務
	4、結合學校、社區、鄰里等辦理特色宣導活動，並強化校園宣導教育深耕教師防火研習，讓學童防災教育向下紮根。	內政部消防署、直轄市、縣(市)政府(教育部)	經常性業務
	5、廣泛製作防火宣導文宣，並採取防火安全診斷等有效宣導措施。	內政部消防署、直轄市、縣(市)政府	經常性業務

推動事項	執行內容	主(協)辦機關(構)	辦理期程
四、普及住宅用消防設備	<p>1、普及住宅用火災警報器、住宅用滅火器。</p> <p>(1) 修正住宅用火災警報器認可基準納入無線連動等功能。</p> <p>(2) 持續編列預算補助避難弱勢等場所推動設置住宅用火災警報器並協調村(里)長協助推廣。</p> <p>(3) 滅火器認可基準納入住宅用滅火器。</p>	<p>內政部消防署(財團法人消防安全中心基金會、財團法人中華民國消防技術顧問基金會基金會)</p> <p>內政部消防署、直轄市、縣(市)政府</p> <p>內政部消防署(財團法人消防安全中心基金會、財團法人中華民國消防技術顧問基金會)</p>	107年6月
	<p>2、普及水道連結型自動撒水設備。</p> <p>(1) 修正密閉式撒水頭認可基準納入水道連結型撒水頭。</p> <p>(2) 修正各類場所消防安全設備設置標準納入水道連結型自動撒水設備。</p>	內政部消防署(財團法人消防安全中心基金會、財團法人中華民國消防技術顧問基金會)	107年6月
	3、宣導選購附有認可標示產品並周知購買平臺或通路。	內政部消防署(財團法人消防安全中心基金會、財團法人中華民國消防技術顧問基金會、台灣消防器材工業同業公會)	經常性業務
	4、建築機關對於未達供公眾使用建築物之五層以下住宅(公寓)，於新	內政部消防署、內政部營建署、直轄市、縣(市)政府	經常性業務

推動事項	執行內容	主(協)辦機關(構)	辦理期程
	建、增建、改建之竣工查驗前應取得住宅用火災警報器經當地消防主管機關檢查合格之證明文件。		
五、防止縱火對策	1、推動機車及攤販退出騎樓，避免放火事件發生。	內政部警政署、直轄市、縣(市)政府	經常性業務
	2、宣導社區及住戶建構「不易被放火之環境」(如設置監視器……等)以防止縱火事件發生。	直轄市、縣(市)政府	經常性業務
六、發展防火宣導組織	發展消防志工及慈善團體等防火宣導組織並結合宣導大使，及透過各種管道充實防火教育。 1、運用民力深入居家、鄰、里進行強化住宅防火宣導，於目標10年期間持續辦理防火宣導組織志工「防火宣導種子教官班」(10年目標防火宣導志工人力5%)，提升防火宣導組織志工人員宣導知識技能。 2、運用民力深入居家、鄰、里進行強化住宅防火宣導，於目標10年期間持續辦理防火宣導組織志工「防火宣導進階班」(10年目標防火宣導志工人力20%)，提升防火宣導組織志工人員宣導知識技能。	直轄市、縣(市)政府、內政部消防署	經常性業務
七、逐年滾動式分析檢討	1、各直轄市、縣(市)政府應分析前1年住宅火災發生趨勢、原因及策進作為及填具住宅防	各直轄市、縣(市)政府、(內政部)	每年2月底前

推動事項	執行內容	主(協)辦機關(構)	辦理期程
	火對策 2.0 自主評核表，並函報本部備查。		
	2、本部消防署應分析前 1 年全國住宅火災發生趨勢、原因及策進作為，發布住宅火災年度統計分析報告，必要時依分析結果調整本對策各推動事項及執行內容。	內政部消防署	每年 3 月底前

註：主(協)辦機關(構)欄位，() 內表示協辦單位，如內政部消防署(教育部)表示教育部協助辦理。

附件二、住宅火災分析

第壹篇 ○○○政府○○年度住宅火災分析

一、年度火災起火建築物分析及死亡起火建築物分析

起火建築物	獨立住宅	集合住宅	辦公建築	商業建築	複合建築	倉庫	工廠	其他	非建築物	合計
起火件數										
死亡件數										

分析情形如下：

二、年度住宅火災人命傷亡及財物損失分析

設籍資料		火災資料			
戶數 (戶)	人口 (人)	發生件數 (件)	死亡人數 (人)	受傷人數 (人)	損失金額 (元)

分析情形如下：

三、年度住宅火災起火原因分析及死亡起火原因分析

起火原因	縱火	自殺	電氣因素	菸蒂	爐火烹調	玩火	敬神掃墓祭祖	瓦斯漏氣爆炸	原因不明	其他	合計
起火件數											
死亡件數											

分析情形如下：

四、年度住宅火災起火地點及死亡地點分析

發生地點	臥室	客廳	餐廳	浴廁	廚房	走廊	陽台	樓梯間	其他	合計
起火件數										
死亡件數										

分析情形如下：

五、年度住宅火災致死原因分析

(註：因火災致死原因有重複狀況，故以「人次」統計。)

致死原因		人次	合計
判斷力、體力等條件不足	熟睡		
	酒醉		
	生病		
	服用藥物		
	嬰幼兒		
	行動遲緩		
	肢體障礙		
	智能障礙		
	視覺障礙		
	聽覺障礙		
	精神障礙		
毫無逃生反應時間	氣體爆炸		
	火炸藥爆炸		
	粉塵爆炸		
	反應槽爆炸		
錯失逃生先機	搶救財物		
	撲滅火勢		
	救助人命		
	驚慌失措		
逃生障礙	火勢延燒過盛		
	濃煙阻礙		
	逃生通道阻塞		
	出入口加鎖		
二次進入火場	搶救財物		
	撲滅火勢		
	救助人命		
自殺	引火自焚		
	引爆瓦斯		
不明			
其他			

分析情形如下：

六、年度住宅火災致死性別及年齡分析

火災死亡 性別/年齡	0-5 歲	6-12 歲	13-18 歲	19-29 歲	30-39 歲	40-49 歲	50-59 歲	60-64 歲	65 歲 以上	合計
男性										
女性										

分析情形如下：

七、年度住宅火災起火時間分析及致死案件起火時間分析

起火時間	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
火災件數									
致死件數									

分析情形如下：

八、檢討及建議事項

九、備註

- 1、相關數據依火災調查結果填報。
- 2、住宅係指獨立住宅及集合住宅。

第貳篇 造成人員死亡住宅火災案例(附相關佐證照片)

一、時間

- (一)發生
- (二)報案
- (三)到達

二、建築物概要

三、起火處

四、起火原因

五、損失情形

六、燒損概述

七、住宅用火災警報器設置與否/作動情形

八、相關圖說

- (一)起火樓層火流(含延燒)路徑示意圖及照片說明
- (二)起火樓層煙流路徑示意圖及照片說明
- (三)起火樓層開門、關門動作示意圖及照片說明
- (四)火災發生時，實際逃生避難動線示意圖及照片說明
- (五)現場物品配置及死者倒臥位置圖

九、火災調查資料

- (一)出動觀察紀錄
- (二)死傷人數統計
- (三)人員傷亡紀錄
- (四)死傷因素
- (五)火災察覺
- (六)報案及初期滅火狀況
- (七)出口遮蔽情形
- (八)電氣火災資料
- (九)火災人員避難逃生情形分析表

(十)火災人員死亡原因分析表

十、造成人員死亡可能原因分析

十一、火災初期現場應變情形及照片說明(通報、滅火等實際應變之成功或失敗分析)

十二、檢討分析及對策

(一)優點(請依實填報)

(二)缺點(請依實填報)

(三)預防對策

十三、防範宣導

(一)媒體宣導情形

(二)FB 宣導情形

(三)Line 宣導情形

(四)社區居家訪視宣導情形

附件三、○○○消防局住宅用火災警報器成功案例教育資料

壹、案由：(50 字內摘要)

貳、火災概要：

一、時間：

二、地點：

三、建築物情形：

四、人員避難情形：

五、初期滅火：

六、消防人員搶救過程：

七、住宅用火災警報器動作情形：

(一) 設置位置：

(二) 動作情形：

八、人員傷亡情形：

參、檢討分析：(以條列式檢討分析，並輔以照片佐證)

肆、策進作為：(以條列式說明)

伍、現場平面圖：(標示起火處、住宅用火災警報器設置位置、人員動線等相關位置)

陸、現場照片：(起火處、住宅用火災警報器設置位置等相關照片，照片需清晰)