

視聽覺障礙者場所避難引導設備設置指引總說明

在高齡化社會趨勢下，具聽覺、視覺等障礙之避難弱者人數日益增加。火災發生時，警示資訊之即時性與正確性，為提升避難成功機率之關鍵。現行各類場所設置之消防安全設備，其火災資訊傳遞方式以一般民眾具正常視覺或聽覺為設置條件，雖醫院及長照機構等收容避難弱勢場所，採具閃滅燈具或具音聲引導之避難引導設備；惟除上述場所外，供一般公眾使用之場所，因應年長者族群仍有其需求，考量公眾場所使用多樣性，以設置指引輔助設計者依需求選擇合宜之設備或措施，爰訂定本指引，其要點如下：

- 一、訂定目的。(第一點)
- 二、用語定義。(第二點)
- 三、依視聽覺障礙者屬性建議設置之避難引導設備。(第三點)
- 四、建議設置避難引導設備之視聽覺障礙者場所。(第四點)
- 五、視覺警報裝置之設置指引。(第五點)
- 六、震動裝置之設置指引。(第六點)
- 七、火災文字表示裝置之設置指引。(第七點)
- 八、具閃滅或音聲引導功能出口標示燈之設置指引。(第八點)

視聽覺障礙者場所避難引導設備設置指引

規 定	說 明
一、為使視聽覺障礙者於火災發生時能有效獲取火災訊息，以利引導其即時進行避難，特制定本指引。	明定本指引之訂定目的。
二、用語定義： (一)視聽覺障礙者：指有視聽覺障礙之身體障礙者與其他有視聽能力退化者。 (二)避難引導設備：指對視聽覺障礙者更有效傳達火災訊息之下列設備： 1. 視覺警報裝置：接收火警自動警報設備發出之火災信號後，使光閃爍，以視覺傳達火災發生事實之裝置，或稱「光警報裝置」。 2. 震動裝置：接收火警自動警報設備發出之火災信號後，使震動器震動，以觸覺傳達火災發生事實之裝置。 3. 火災文字表示裝置：接收火警自動警報設備發出之火災信號後，以發光二極體螢幕或液晶顯示器等方式進行文字顯示，以視覺傳達火災及避難訊息之裝置。 4. 具閃滅或音聲引導功能之出口標示燈：接收火警自動警報	明定用語定義，說明如下： 一、第一款參考身心障礙者權益保障法，明定視聽覺障礙者之定義。 二、第二款明定避難引導設備之適用範圍，包含視覺警報裝置、震動裝置、火災文字表示裝置及具閃滅或音聲引導功能之出口標示燈等四類，得分別透過視覺、觸覺或語音等方式，向視聽覺障礙者傳達火災訊息。

設備發出之火災信號後，使其光源閃滅或發出音聲引導出口之語音功能之裝置。																			
三、依視聽覺障礙者屬性，建議設置之避難引導設備如下： <table><tr><td>視聽覺障礙者屬性</td><td>視覺警報裝置</td><td>震動裝置</td><td>火災文字標示裝置</td><td>具閃滅功能之出口標示燈</td><td>具音聲引導功能之出口標示燈</td></tr><tr><td>視覺障礙</td><td>△</td><td>○</td><td></td><td>△</td><td>○</td></tr><tr><td>聽覺障礙</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td></td></tr></table> 備註：○表示有效之設備，△表示對於仍有光覺感知之視覺障礙者有效。	視聽覺障礙者屬性	視覺警報裝置	震動裝置	火災文字標示裝置	具閃滅功能之出口標示燈	具音聲引導功能之出口標示燈	視覺障礙	△	○		△	○	聽覺障礙	○	○	○	○		針對不同功能之避難引導設備，明定其適用視聽覺障礙者之屬性。
視聽覺障礙者屬性	視覺警報裝置	震動裝置	火災文字標示裝置	具閃滅功能之出口標示燈	具音聲引導功能之出口標示燈														
視覺障礙	△	○		△	○														
聽覺障礙	○	○	○	○															
四、建議設置避難引導設備之視聽覺障礙者場所如下： (一)供不特定多數人(含有視聽覺障礙者)使用之公共場所： 1. 機場、車站等大眾交通運輸場所。 2. 百貨商場、購物中心等大型商業場所。 3. 醫院等醫療場所。 4. 美術館、博物館、音樂廳等藝文場所。 5. 體育館、活動中心、大型健身房等室內運動場所。 6. 政府機關（構）、金融機構等供民眾洽公之場所。 7. 觀光旅館、飯店、旅館等住宿場所。	明定視聽覺障礙者場所之範圍，包含供不特定多數人（含有視、聽覺障礙者等）使用之公共場所、主要供視聽覺障礙者使用之場所及其他需要協助通知火災訊息之場所。																		

(二)主要供視聽覺障礙者使用之場所： 1.療養院、榮譽國民之家、長期照顧服務機構、老人福利機構等類似場所。 2.身心障礙福利機構、身心障礙者職業訓練機構等類似場所。 3.啟明、啟智、啟聰等特殊學校及各級學校供視聽覺障礙者使用之空間。 (三)其他需要協助通知火災訊息之場所。	
五、視覺警報裝置之設置指引如下： (一)應與火警自動警報設備連動，當接收火警自動警報設備發出之火災信號時，以閃光方式通知火災。 (二)構造與性能應符合下列規定： 1.發光為白色閃爍光。 2.最大發光強度不得超過五百燭光（cd）。 3.發光脈衝波上升到下降之時間，不得超過零點二秒。 4.確保光警報裝置警報有效範圍（覆蓋區域）內照度在零點四勒克司（Lux）以上。 5.閃滅頻率應在零點五赫茲（Hz）至二赫茲（Hz）之間。 6.在同一空間內之光警報裝置應能同步閃爍。	一、參考國際標準化組織（International Organization for Standardization, ISO）所定 ISO7240-23、歐洲標準（European Norms, EN）所定 EN54-23、美國保險商試驗所（Underwriters Laboratories, UL）所定 UL1638 及 UL1971 規定，明定光警報裝置之構造及性能規範。 二、為確認有效警報範圍，並確保裝置閃爍狀態能易於辨識，參考 ISO7240-23、美國防火協會（National Fire Protection Association, NFPA）所定 NFPA72、美國無障礙者法

7. 具有同步功能之光警報裝置，其同步閃爍延遲時間應在零點零五秒以內。 8. 應可有效動作超過十分鐘。 (三)設置處所應符合下列規定： 1. 安裝於公共空間、廁所、臥室等預期視聽覺障礙者較難獲得火災警報訊息或易處於獨處狀態之地點。 2. 設於走廊或通道時： (1) 寬度在六公尺以內，步行距離每三十公尺至少設置一個，並應於轉彎處五公尺內設置。 (2) 寬度在六公尺以上，依光警報裝置警報有效範圍(覆蓋區域)內照度在零點四勒克斯 (Lux) 以上設置。 3. 裝置於天花板或樓板者，光警報裝置下端距離樓地板面十公尺以內。 4. 裝置於牆面者，光警報裝置發光鏡片中心距離樓地板面二公尺以上十公尺以下。 5. 光警報裝置應距離具閃滅功能出口標示燈端部五公尺以上。	案之無障礙指南 (Americans with Disabilities Act Standards for Accessible Design ADAAG)、英國標準協會 (British Standards Institution, BSI) 所定 BS-5839-1 等內容，明定光警報裝置之設置規範。
六、震動裝置之設置指引如下： (一)應與火警自動警報設備連動，當接收火警自動警報設備發	一、為使視聽覺障礙者有效獲取火災訊息，震動裝置於接收火災信號時須立即震動，

出之火災信號時，以強制啟動震動裝置。 (二)構造與性能應符合下列規定： 1. 應確保其震動頻率與強度足以在睡眠狀態下有效喚醒視聽覺障礙者。 2. 攜帶式震動器應易於攜帶，且不因落下衝擊、環境溫度變化等影響性能。 3. 非攜帶式震動器應設置於能有效傳遞震動至使用者之位置(如枕頭、床墊等下方)，且其配線應有防脫落之固定措施。 4. 震動裝置以無線信號與信號發送機連動者，應限於信號發送機之特定低功率無線使用範圍內，並符合國家通訊傳播委員會「低功率電波輻射性電機管理辦法」等相關規範。 5. 非攜帶式震動裝置使用獨立電源(如插座供電)，並應具備用電池，以確保火災斷電時仍能動作。	應具備良好之耐用性，並確保震動強度足以提供人體明顯刺激，以確保警訊傳達效果。 二、震動裝置以無線信號與信號發送機連動者應符合國家通訊傳播委員會「低功率電波輻射性電機管理辦法」之相關規定。
七、火災文字表示裝置之設置指引如下： (一)應與火警自動警報設備等連動，以顯示火災訊息，並具備手動啟動與停止功能。 (二)應能依據緊急廣播設備之火	一、為確保清晰辨識度，規定裝置之字體尺寸應達九十毫米乘以九十毫米以上，可顯示字數應為十個以上，且顯示光源須為紅色。顯示時間應持續十分鐘以上。正面角

災信息內容進行顯示。 (三)構造與性能應符合下列規定： 1. 火災文字表示裝置之尺寸應為每字九十毫米乘以九十毫米以上。 2. 可顯示之字數應為十個以上。 3. 字體應為紅色。 4. 火災文字表示裝置應具有文字顯示功能。 5. 顯示持續時間應為十分鐘以上。 6. 亮度應符合以下要求：應在正面角度零度為每平方公尺二百燭光（cd）以上，正面角度二十度之亮度為每平方公尺四十燭光（cd）以上。 (四)設置處所應符合下列規定： 1. 裝置下端距離樓地板面一點五公尺以上。 2. 火災文字表示裝置應設置於電梯大廳、樓梯間、重要出入口等處，確保在緊急情況下，人們可以迅速獲取火災或其他緊急情況之訊息。	度零度亮度應達每平方公尺二百光度以上及正面角度二十度亮度應每平方公尺四十光度以上。 二、應設置於地面一點五公尺以上高度，並應安裝於電梯大廳、樓梯間或重要出入口等明顯位置，以利人員於緊急狀況下迅速掌握火災或避難資訊。
八、具閃滅或音聲引導功能出口標示燈之設置指引如下： (一)應為認可品。 (二)依各類場所消防安全設備設置標準第一百四十六條之五第二項規定及標示設備附加	明定具閃滅或音聲引導功能之出口標示燈構造與性能應為認可品，其設置應符合各類場所消防安全設備設置標準第一四六之五條第二項規定。

燈光閃滅及引導音聲裝置設置指導綱領規定設置。	
------------------------	--