

104 年度

出口標示燈、避難方向指示燈及緊急照明燈
認可基準修改研討會會議紀錄

中華民國 104 年 12 月 29 日

「104 年度出口標示燈、避難方向指示燈及緊急照明燈認可基準修改研討會會議紀錄」

壹、時間：104 年 12 月 29 日（星期二）上午十點整

貳、地點：聯合開發大樓 15 樓第一會議室（新北市新店區北新路三段 200 號）

參、主辦單位：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

肆、主席：洪副執行長嘉飛

紀錄：李權洲

伍、出席人員：詳如簽到表，實到 23 人。

陸、主席致詞：（略）

柒、提案討論及決議：

說明：自認可基準公告實施以來，有不適用現況或基準內容有疑義需修改之處，經實問卷調查後，建議修改內容如下表所示。會中研討意見將提報消防署做為基準修改之參考與依據。

一、出口標示燈及避難方向指示燈—本會修改建議

出口標示燈及避難方向指示燈—本會修改建議					
項次	原基準頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議
1	P5	消防安全中心	本會建議修正條文： (一)外殼應使用金屬或耐燃材料構成，如 外殼屬耐燃材料者，應有符合 CNS14535(塑膠材料燃燒試驗法)或 UL94 規定 V-2 之耐燃等級 ，各部分之構件應符合表 3 規定或具有同等以上性能；	1. 參考 CNS14535 及 UL94 之材料分類標準。 2. 文字表 4 修正為表 3。	建議修訂。
2	P8		壹、十一、平均亮度試驗 (六)緊急電源測試，於執行常用電源之測試後，再依產品標示額定充電時間完成後即予斷電，並於斷電後 45 分鐘-105 分鐘 即實施試驗，並於 10 分鐘內測試完畢。	參考 JIL5502：2008 16. 放電標準電壓 其測定時間為有效點燈時間之 1.25 倍，以本基準充放電試驗之 90 分鐘量測放電電壓之時間點計算，測量亮度時間可調整至斷電後 112.5 分鐘時量測，考量 10 分鐘內測試完畢，本會建議調整至斷電後 105 分鐘時實施平均亮度試驗。	依據各類場所消防安全設備設置標準第 155 條之動作時間 20 分鐘及 60 分鐘規定及國外相關基準來研究調整量測放電電壓及平均亮度之時間點，暫訂為 30 分鐘及 75 分鐘兩個時間點為主要修正內容。
3	P10		十七、標示 (五)製造產地、 廠商名稱(或廠牌、商標) 。	增修條文，提高產品標示之辨識度。	建議修訂。

出口標示燈與避難方向指示燈—本會修改建議(續)

項次	原基準頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議								
4	P15	消防安全中心	<p>參、四、試驗項目 (一)一般試驗及分項試驗之項目及試驗流程如表6： 表6 個別認可試驗項目</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>試驗區分</th> <th>試驗項目</th> <th>備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般試驗</td> <td>1.構造、<u>性能材質</u>檢查 2.標示檢查</td> <td rowspan="2">樣品數：依據附表2至附表6規定抽取。</td> </tr> <tr> <td>分項試驗</td> <td>3.點燈試驗 4.絕緣電阻試驗 5.充放電試驗(<u>鉛酸電池執行(1)(2)項試驗部分</u>) 6.耐電壓試驗 7.平均亮度試驗(免施枯化點燈) 8.亮度比試驗 以下依附加功能之引導燈具加測 9.動作試驗。 10.音聲引導試驗。 11.音壓試驗。 12.閃滅頻率試驗。</td> </tr> </tbody> </table>	試驗區分	試驗項目	備註	一般試驗	1.構造、 <u>性能材質</u> 檢查 2.標示檢查	樣品數：依據附表2至附表6規定抽取。	分項試驗	3.點燈試驗 4.絕緣電阻試驗 5.充放電試驗(<u>鉛酸電池執行(1)(2)項試驗部分</u>) 6.耐電壓試驗 7.平均亮度試驗(免施枯化點燈) 8.亮度比試驗 以下依附加功能之引導燈具加測 9.動作試驗。 10.音聲引導試驗。 11.音壓試驗。 12.閃滅頻率試驗。	<p>1.性能改為<u>材質</u>，性能由分項試驗確認。</p> <p>2.個別認可分項試驗之充電試驗僅為自動充電功能是否正常。故本會建議應採充放電試驗。</p>	建議修訂。
試驗區分	試驗項目	備註											
一般試驗	1.構造、 <u>性能材質</u> 檢查 2.標示檢查	樣品數：依據附表2至附表6規定抽取。											
分項試驗	3.點燈試驗 4.絕緣電阻試驗 5.充放電試驗(<u>鉛酸電池執行(1)(2)項試驗部分</u>) 6.耐電壓試驗 7.平均亮度試驗(免施枯化點燈) 8.亮度比試驗 以下依附加功能之引導燈具加測 9.動作試驗。 10.音聲引導試驗。 11.音壓試驗。 12.閃滅頻率試驗。												
5	P22		<p>附表1 型式區分、型式變更及輕微變更之範圍</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>輕微變更</td> <td>經型式認可或型式變更認可之產品，其型式部分變更，不影響其性能，且免施予是試驗確認，可藉由書面據以判定良否者，謂之。</td> <td> <p>1.不變更使用功率下之額定電壓、電流變更。</p> <p>2.安裝方式變更。</p> <p>3.型式變更規定外，其他同等級零組件之變更。</p> <p>4.不變更內部構造下之外殼形狀、<u>顏色</u>變更。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	輕微變更	經型式認可或型式變更認可之產品，其型式部分變更，不影響其性能，且免施予是試驗確認，可藉由書面據以判定良否者，謂之。	<p>1.不變更使用功率下之額定電壓、電流變更。</p> <p>2.安裝方式變更。</p> <p>3.型式變更規定外，其他同等級零組件之變更。</p> <p>4.不變更內部構造下之外殼形狀、<u>顏色</u>變更。</p>	將外殼顏色加入輕微變更項目。	建議修訂。					
輕微變更	經型式認可或型式變更認可之產品，其型式部分變更，不影響其性能，且免施予是試驗確認，可藉由書面據以判定良否者，謂之。	<p>1.不變更使用功率下之額定電壓、電流變更。</p> <p>2.安裝方式變更。</p> <p>3.型式變更規定外，其他同等級零組件之變更。</p> <p>4.不變更內部構造下之外殼形狀、<u>顏色</u>變更。</p>											

出口標示燈及避難方向指示燈—本會修改建議(續)

項次	原基準頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議															
6	P32	消防安全中心	附表 11 ※充放電試驗 ※標示 <input type="checkbox"/> 製造廠商名稱(或廠牌、商標)	1.同第 8 項修正內容同步修正。 2. 同第 7 項修正內容同步修正。 (附件 1)	建議修訂。															
7	P47		附錄五、四、(二) 6. 應設有當閃滅(或音聲引導)信號回路、消燈(減光)信號回路及光電式偵煙探測器(光電式自動閃滅器)發生電源回路之線間短路時,可以對裝置加以保護之裝置。如果在保護裝置中使用保險絲,應有容易更換之構造。 7. 閃滅(或音聲引導)信號回路、消燈(減光)信號回路及光電式偵煙探測器(光電式自動閃滅器)如發生電源回路之線間短路時,應能使連接於該處以後之回路上之引導燈具,及時恢復為平常亮燈。	翻譯錯誤	建議修訂。															
8	P48		附錄 5-表 3 <table border="1"> <thead> <tr> <th>連接之配線</th> <th>標示事項</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源配線(電源線)</td> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>至音聲引導裝置及閃滅裝置用信號回路配線</td> <td>聲音、閃滅信號或動作信號</td> </tr> <tr> <td>至火警自動警報設備用配線</td> <td>移報</td> </tr> <tr> <td>至器具之消燈(減燈)控制回路用配線</td> <td>手動輸出</td> </tr> <tr> <td>至光電式偵煙探測器光電式自動閃滅器控制回路用配線</td> <td>PC輸出</td> </tr> <tr> <td>至光電式偵煙探測器光電式自動閃滅器用配線</td> <td>PC開關</td> </tr> <tr> <td>至照明用配線</td> <td>照明</td> </tr> </tbody> </table>	連接之配線	標示事項	電源配線(電源線)	電源	至音聲引導裝置及閃滅裝置用信號回路配線	聲音、閃滅信號或動作信號	至火警自動警報設備用配線	移報	至器具之消燈(減燈)控制回路用配線	手動輸出	至光電式偵煙探測器光電式自動閃滅器控制回路用配線	PC輸出	至光電式偵煙探測器光電式自動閃滅器用配線	PC開關	至照明用配線	照明	翻譯錯誤
連接之配線	標示事項																			
電源配線(電源線)	電源																			
至音聲引導裝置及閃滅裝置用信號回路配線	聲音、閃滅信號或動作信號																			
至火警自動警報設備用配線	移報																			
至器具之消燈(減燈)控制回路用配線	手動輸出																			
至光電式偵煙探測器光電式自動閃滅器控制回路用配線	PC輸出																			
至光電式偵煙探測器光電式自動閃滅器用配線	PC開關																			
至照明用配線	照明																			

出口標示燈及避難方向指示燈—本會修改建議(續)

項次	原基準頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議
9	P49	消防安全中心	附錄五、五、性能 (六)緊急電源容量測試：連接到可以連接之最大負載(得採近似負載),然後實施放電試驗,應能維持 20分鐘 90分鐘 放電容量。在試驗前作應先進行12小時之放電,再以額定電壓在周圍溫度為 $5 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 及 $30 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 之環境下,作24小時之連續充電。	因本基準附錄二、三、3.「動作時間是在接到信號時,其緊急電源容量應能有效閃滅動作為90分鐘以上。」故建議修改。	為維持系統運作的完整性,有些廠商避難系統需要靠的還是信號裝置內電源容量還是需要較長時間,這部分再持續做彙整,彙整後,再行討論。

二、出口標示燈及避難方向指示燈—廠商修改建議

出口標示燈及避難方向指示燈—廠商修改建議

項次	原基準頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議
10	P3 P40 P42	旭成	修正標示燈 60 分鐘,音聲引導裝置 60 分鐘,閃滅裝置 20 分鐘	閃滅裝置及音聲引導裝置用於提高引導效果作用使避難人員及急速避難用。	維持原基準規定。
11	P3	閔光	壹、三、(一)構造 16. 內置型引導燈具緊急電源時間應維持 20 分鐘或 60 分鐘以上。	與消防安全設備設置標準不同。	同項次 2 之決議。
12	P8	協富	壹、十一、平均亮度試驗 (四)…平均亮度 L_{θ} 計算式如下:… θ :照度計與標示面量測點法線方向之角度分別量測 0° 、 45° 、 90° (單位:°)	避免因燈具使用偏光片造成側方向無法清楚標示內容。	為維持引導燈具於避難時可在其正前方一定角度範圍內可清楚明辨,需再彙整國際相關規定後訂定其標準值待彙整完後再討論。

出口標示燈及避難方向指示燈—廠商修改建議(續)

項次	原基準頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議
13	P8		壹、十一、平均亮度試驗 (六)緊急電源測試，於執行常用電源之測試後，再依產品標示額定充電時間完成後即予斷電，並於斷電後 45分鐘 <u>105分鐘</u> 即實施試驗，並於 10 分鐘內測試完畢。 (本會前項修正建議)	1. 對電池一定要先作標準認定，由於每家所作參數不一樣，只改變容量不改變標示雖可免去型變會造成採購值的混亂。 2. 電池放電時間改變，須如出口燈 105 分鐘測亮度，時間大過目前 90 分鐘，只測電池電壓值，兩者之間是相抵觸，請註明 105 分鐘之後的定義。	同項次 2 之決議。
14	P8	冠旗	壹、九、充放電試驗(一)2. 鎳鎘或鎳氫電池： (1)燈具應依其標稱之充電時間進行充電，充足後其充電電流不得 低 <u>高</u> 於電池標稱容量之 1/30 <u>且高於</u> 1/10C。	電池充足後，充電電流不須限定低於 1/30C。本公司實測充飽後可低於 1/40C，此為電池的特性不須加以規範。電池性能夠好才有的值，反觀以同樣測試條件，若出現 1/30~1/10C 者，皆為較次等的品質，若末端電流尚有 1/10C，一定發熱且連續處於此狀況下，很快就故障。蓄電池末端電壓越高而能維持越低之末端電流者為上品。	建議修訂
15	P6	大光明	壹、九、充放電試驗 (一)內置型引導燈具蓄電池應符合下列規定： 1. 鉛酸電池：本試驗應於常溫下，按下列規定依序進行，試驗中電池外觀不可有膨脹、漏液等異常現象。 ... (7) 再充電24小時 <u>依照燈具標稱之充電時間充電之</u> 。 ...	建議修改為依照燈具標稱之充電時間充電之。 —	目前廠商的產品都能通過這部分的測試，放寬標準會有爭議，故維持原基準規定。

出口標示燈及避難方向指示燈—廠商修改建議(續)

項次	原基準頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議											
16	P39	皓詮	附錄二 二、種類如附錄 2-表 1。 附錄 2-表 1 <table border="1" data-bbox="320 324 694 689"> <thead> <tr> <th>器具及裝置</th> <th>依形狀分類</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>具閃滅功能之引導燈具 具音聲引導功能之引導燈具 具閃滅兼音聲引導功能之引導燈具</td> <td>獨立型 組合型 內照型(建議刪除)</td> </tr> <tr> <td>閃滅裝置 音聲引導裝置</td> <td>獨立型 組合型</td> </tr> </tbody> </table>	器具及裝置	依形狀分類	具閃滅功能之引導燈具 具音聲引導功能之引導燈具 具閃滅兼音聲引導功能之引導燈具	獨立型 組合型 內照型(建議刪除)	閃滅裝置 音聲引導裝置	獨立型 組合型	1. 實務應用恐無法如消耗電力 10W 之氙氣燈能長距離或穿透火場煙層來警示，有引導疏散效果不佳之虞。 2. 設備動作時，像『燈具故障』，容易讓消費者誤判。 3. 日本或其他先進國家並無此型式之設備，為恐遺笑國際，建議刪除內照型。	關於內照型存廢與否，正反兩方皆有其論述，因日本有其標準卻無此產品，亦值得研究其原因，內照型在實務上及緊急時是否能達到其功能也是需要研究討論之處，故本建議先不定論，待其相關研究及資料彙整後再行討論。					
器具及裝置	依形狀分類															
具閃滅功能之引導燈具 具音聲引導功能之引導燈具 具閃滅兼音聲引導功能之引導燈具	獨立型 組合型 內照型(建議刪除)															
閃滅裝置 音聲引導裝置	獨立型 組合型															
17	P39 P43	旭成	三、具閃滅功能之引導燈具之構造及性能規定 (一)閃滅裝置緊急時之閃滅動作，依附錄 2-表 2 之規定。 附錄 2-表 2 <table border="1" data-bbox="320 853 694 1205"> <thead> <tr> <th colspan="2">種類</th> <th rowspan="2">緊急時之閃滅動作</th> </tr> <tr> <th>器具</th> <th>燈泡</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>獨立型 組合型</td> <td>氙氣燈泡 白熾燈泡</td> <td>閃滅燈泡</td> </tr> <tr> <td>內照型(建議刪除)</td> <td>平常亮燈燈泡(建議刪除)</td> <td>變暗置變亮之 30% 以下(建議刪除)</td> </tr> </tbody> </table>	種類		緊急時之閃滅動作	器具	燈泡	獨立型 組合型	氙氣燈泡 白熾燈泡	閃滅燈泡	內照型(建議刪除)	平常亮燈燈泡(建議刪除)	變暗置變亮之 30% 以下(建議刪除)	刪除內照型閃滅與閃滅及音聲引導出口燈相關規定。	
種類		緊急時之閃滅動作														
器具	燈泡															
獨立型 組合型	氙氣燈泡 白熾燈泡	閃滅燈泡														
內照型(建議刪除)	平常亮燈燈泡(建議刪除)	變暗置變亮之 30% 以下(建議刪除)														
18	P40 P43	皓詮	提供具閃滅功能與音聲引導功能之引導燈具於緊急廣播動作時，音聲引導音可停止之資料，供作為基準修正之參考。	1. 「各類場所消防安全設備設置標準第 137 條」 2. 可避免緊急廣播音聲與燈具引導音聲相互干擾。 3. 提供日本國內之相關法令與資料供基金會參考。(附件 2)	列為會議記錄，維持原基準之規定。											
19	P44	閱光	附錄三 四、信號動作： 修改明定動作信號之電流及電壓。60 V 以下之電壓會有壓降。	附錄五 四、構造(二)電氣性構造 3. 平常可以對閃滅(或音聲引導)信號回路及消燈(減光)信號回路施加 110 V 或 60 V 以下之電壓。	這個部分可以在系統端解決，如有需要檢驗信號裝置的話，針對信號裝置也會一併處理容量大小、接點顆數多寡，燈具與系統的配置圖就需要充分提供，這些都是在申請型式認可時就必須提出的相關資訊，故暫不納入本次基準修訂。											
20	P44	旭成	信號用電路斷路或短路時，須復歸為正常。	以 24 Vdc 連動是不正確，有壓降問題，dc 24 V 如何短路。	與項次 19 為同性質之提案，亦暫不納入本次基準修訂。											

出口標示燈及避難方向指示燈—廠商修改建議(續)

項次	原基準 頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議
21	P44	皓詮	建議增列配線規定，並可參照日本消燈型配線(3 線式)，「共通線」，白—黑間為「電源(充電)回路」，白—赤(紅)間為「點燈制御回路」。(附件 3、附件 4)	在同一認可基準下，市售附加消燈功能之引導燈具(內置型)有出現 3 線式或 4 線式之配線方式不同之怪象，參照內政部 93.4.6 台內消字第 09300905595 號令修正之「各類場所消防安全設備設置標準」第 148 條已有顯示為 3 線式配線，而臨近先進國家日本之誘導燈具配線亦為 3 線式配線，故為讓國內消防設備產業提升並能與國際接軌，建議參照日本消燈型引導燈具採 3 線式配線。	列為會議紀錄，作為基準修改的參考部分。
22	P47	皓詮	建議「引導燈具用信號裝置」應實施型式及個別認可檢驗，以終止市售「引導燈具用信號裝置」功能不一致之亂象，以還給消費者應有的消防安保障。	1. 本基準附錄五，已有「引導燈具用信號裝置」檢驗認可基準。 2. 市售廠家已超過 3 家以上。 3. 依據內政部消防署函第消署預字第 1010005347 號及 09800114031 號函，皆明確表示「連動消燈、減光、閃滅、閃滅兼音聲引導燈具」多需要引導燈具用信號裝置，為終止市場亂象，確保消費者權益，應盡快實施型式及個別認可。	信號裝置確實在使用上有很大的爭議，該裝置是要連動火警自動警報設備的必要相關設備，是附加功能必要的裝置，理應檢驗，其相關標準依據是附錄 5，但針對其內容，請業界代表再研究，目前內容適用與否，待彙整修正後再行納入基準修正。
23	P47	旭成	民國 98 年 2 月 4 日內授字第 0980820574 號令已有規定。	4. 依據「各類場所消防安全設備設置標準」皆有信號裝置之檢查表格與檢查方法，本設備如一直不實施檢驗，恐造成消防機關及消防專技人員於設備檢查時無所適從。	
24	P48	皓詮	附錄五、四、 (四)基本回路： 信號裝置之基本電氣回路例，如附錄 5—圖 1 或附錄 5—圖 2 所示。但火警自動警報設備之連接接點則依附錄 5—表 5。 附錄 5—表 5	遺漏附錄 5—圖 1、附錄 5—圖 2 (附件 5)	建議修訂。

單回路用信號裝置	多回路用信號裝置
無電壓常閉接點 (b 接點)	無電壓常開接點 (a 接點)

出口標示燈及避難方向指示燈—廠商修改建議(續)

項次	原基準 頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議
25	P49	皓詮	附錄五、五、性能 (六)緊急電源容量測試： 連接到可以連接之最大負載(得採近似負載)，然後實施放電試驗，應能維持20分鐘放電容量。在試驗前作應先進行12小時之放電，再以額定電壓在周圍溫度為 $5\pm 2^{\circ}\text{C}$ 及 $30\pm 2^{\circ}\text{C}$ 之環境下，作24小時之連續充電。	1. 建請保留。 2. 依據「本基準附錄五、四、構造(二)電氣性構造 8. 若係具有停電補償功能之型式，該內設之蓄電池應於常用電源遮斷後，可以保持 20 分鐘以上信號電壓之容量。」該緊急電源為指僅作停電補償功能，另依據「各類場所消防安全設備設置標準」第 155 條「出口標示燈及避難方向指示燈之緊急電源應使用蓄電池設備，其容量應能使其有效動作 20 分鐘上。但設於下列場所主要避難路徑者，該容量應在 60 分鐘以上…」，故燈具既已有檢驗 60 分鐘，毋庸再讓信號裝置之停電補償增為 90 分鐘。認可基準應與設置標準一致。 3. 認可基準應與設置標準一致。 註：參考「大巨蛋園區防災避難安全研討會」會議記錄：安全避難原則，以 8 分鐘內全員離開觀眾席至室內疏散空間 (Concourse)，並須於 15 分鐘內達成全館人員避難至戶外避難空間為設計基準 (日本所有巨蛋皆採納此一標準)。(附件 6)	同項次 9 之決議。
26	P49	旭成	附錄五、四、構造(一)電氣性構造 8. 若係具有停電補償功能之型式，該內設之蓄電池應於常用電源遮斷後，可以保持 20 分鐘以上信號電壓之容量。		
27	P49	冠旗	最大負載與放電 90 分鐘後的數據須標明定義，以利廠商自行檢測。		
28	—	皓詮	提供引導燈具用信號裝置與 P 型或 R 型火警受信總機之配線方式示意圖，供作參考。	1. 此配線示意圖符合「標示設備附加燈光閃滅及引導音響裝置設置指導綱領」 2. 提供給火警總機廠或專技人員配線參考。(附件 7)	供與會先進參考。

三、緊急照明燈一兩會修改建議

緊急照明燈一兩會修改建議					
項次	原基準 頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議
29	P1	消防安全中心 中華民國消防技術顧問基金會	<p>壹、二、用語定義(一) 緊急照明燈：係指裝設於各類場所中避難所須經過之走廊、樓梯間、通道等路徑及其他平時依賴人工照明之照明燈具，內具備交流自動切換裝置，平時以常用電源對蓄電池進行充電，停電後切換至蓄電池供電，或切換至緊急電源供電，作為緊急照明之用。依其構造形式及動作功能區分如下：</p> <p>1. 內置電池型緊急照明燈：內藏緊急電源的照明燈具。</p> <p>2. 外置電源型緊急照明燈：由燈具外的緊急電源供電之照明燈具。</p> <p>3. 組合型緊急照明燈：具備二種光源，一是僅由一般電源供電點燈光源，以及平時不點燈之緊急用光源。</p> <p>4. 併用型緊急照明燈：指以一般電源亮燈之兼具有緊急用光源之器具。</p>	<p>參考日本照明器具公會 緊急用照明器具技術基準 JIL5501-2009 第一編：共通事項 2.用語的定義 (f)組合(型)(緊急用照明器具) 具備二種光源，一是僅由一般電源供電點燈光源，以及平時不點燈之緊急用光源。 (g)併用(型)(緊急用照明器具) 係指以一般電源亮燈之具有緊急用光源之器具。</p>	建議修訂。
30	P1	消防安全中心	<p>三、構造、材質 (一)外殼應使用金屬或耐燃材料製成。金屬製者，須施予適當之防銹處理。如外殼屬耐燃材料者，應有符合CNS14535(塑膠材料燃燒試驗法)或UL94規定V-2之耐燃等級。</p>	參考CNS14535及UL94之材料等級分類	建議修訂。

緊急照明燈—兩會修改建議(續)

項次	原基準 頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議
31	P1	中華民國 消防技術 顧問 基金會	壹、三、構造、材質及性能 (三)面板上應裝電源指示燈及檢查開關，不得有大燈開關， 電源指示燈以紅色燈顯示狀態 。但大燈開關設計為內藏式或須使用工具開啟者，不適用之。	參考 出口標示燈及避難方向指示燈認可基準 (中華民國 101 年 11 月 14 日內授消字第 10108247532 號公告) 三. 構造及性能(一) 17. 內置型引導燈具除嵌入型者外，應裝電源指示燈及檢查開關。紅色顯示使用狀態，並安裝於從引導燈具外容易發現之位置。如顯示燈使用發光二極體(LED)時，須為引導燈具使用中不用更換之設計。另嵌入型引導燈具應取下保護燈罩或透光性燈罩及標示板後，符合上開電源指示燈及檢查開關之規定。	列為會議記錄，供內政部消防署作為修改基準之參考。
32	P1		壹、三、構造、材質及性能 (五)內置電池型緊急電源供電照明時間應維持 1.5 小時-60 分鐘 以上(供緊急照明燈總數)後，其蓄電池電壓不得小於蓄電池額定電壓 87.5%。	參考日本照明器具公會 緊急用照明器具技術基準 JIL5501-2009 及 2011 年 12 月 14 日改正 第一編：共通事項 2. 用語的定義 4. 原則條件 a) 緊急用照明器具，須符合由完全充電之緊急燈電池等預備電源供電，於緊急時持續點燈 60 分鐘，在必要場所直接照明地面維持 1lx 以上的照度(螢光燈的照度，在常溫下要維持在 2lx 以上)之目的。	建議修訂。
33	P1		壹、三、構造、材質及性能 (十)電源變壓器一次側(初級圈)之兩根引接線導體截面積每根不得小於 0.75mm ² ， 且電源線附插頭者，則插頭規格應符合 CNS690 之規定。	參考 出口標示燈及避難方向指示燈認可基準(中華民國 101 年 11 月 14 日內授消字第 10108247532 號公告) 三. 構造及性能(一) 8. 內部配線應做好防護措施，與電源接裝之出線，其截面積不得小於 0.75 mm ² ，且電源線附插頭者，則插頭規格應符合 CNS690 之規定。	建議修訂。

緊急照明燈—兩會修改建議(續)

項次	原基準 頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議										
34	P2	消防 安全 中心	壹、三、構造、材質及性能 (十五)蓄電池及控制裝置與燈具本體未共用同一外殼者，應符合下列規定： (1)蓄電池組應存放在耐燃材料之容器中。 (2)應有可以容易更換蓄電池之構造。 (3)各裝置間有使用連接器具者，其連接器具應以不燃材料製成，且具有充分之機械強度，另各裝置(光源、蓄電池及控制裝置)若有可將其安裝固定在建築物之構造者(如嵌頂式)，也可使用繞性管或可繞波紋電線管。	參考 出口標示燈及避難方向指示燈認可基準(101.11.14.內授消字第 10108247532 號公告) 三.構造及性能(一) 9.內置型引導燈具之蓄電池及控制裝置與燈具本體未共用同一外殼者，應符合下列規定： (1)蓄電池組應存放在耐燃材料之容器中。 (2)應有可以容易更換蓄電池之構造。 (3)各裝置間有使用連接器具者，其連接器具應以不燃材料製成，且具有充分之機械強度，另各裝置(光源、蓄電池及控制裝置)若有可將其安裝固定在建築物之構造者(如嵌頂式)，也可使用繞性管或可繞波紋電線管。	建議修訂。										
35	P2	中華民國 消防 技術 顧問 基金會	壹、五、絕緣電阻試驗 使用直流500V高阻計，測量帶電部分與不帶電金屬間之絕緣電阻，均應為 5MΩ <u>30 MΩ</u> 以上	參考日本照明器具公會 緊急用照明器具技術基準 JIL5501-2009 第三編：性能要求事項 2.性能 2.4 絕緣抵抗試驗(表7)及 JIS C 8105-1 之 10.2.1(絕緣抵抗) 表 7 受渡検査の絶縁抵抗 単位 MΩ <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>区分</th> <th>絶縁抵抗</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>クラスII 以外の照明器具</td> <td></td> <td rowspan="3">30</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">クラスII 照明器具</td> <td>基礎絶縁</td> </tr> <tr> <td>付加絶縁</td> </tr> <tr> <td>強化絶縁</td> </tr> </tbody> </table> JIS C 8105-1 の 10.2.1 (試験—絶縁抵抗)による。	種類	区分	絶縁抵抗	クラスII 以外の照明器具		30	クラスII 照明器具	基礎絶縁	付加絶縁	強化絶縁	建議修訂。
種類	区分	絶縁抵抗													
クラスII 以外の照明器具		30													
クラスII 照明器具	基礎絶縁														
	付加絶縁														
	強化絶縁														
36	P4	消防 安全 中心 中華民國 消防 技術 顧問 基金會	壹、十二、標示 於燈具明顯位置處，以不易磨滅之方法，標示下列各項： ... (五)製造產地及製造廠商名稱(或廠牌、商標)。 ...	增修條文，提高產品標示之辨識度。	建議修訂。										

緊急照明燈—兩會修改建議(續)

項次	原基準 頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議											
37	P9	消防安全中心	參、四、試驗項目 (一)一般試驗以及分項試驗之項目如下 表 2： 表 2 個別認可試驗項目及樣品數 <table border="1" data-bbox="347 331 818 663"> <thead> <tr> <th>試驗 區分</th> <th>試驗項目</th> <th>備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般 試驗</td> <td>1. 構造、材質檢查 2. 標示檢查</td> <td rowspan="3">樣品數： 依附表2 至附表6 規定抽 取。</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">分項 試驗</td> <td>3. 點燈試驗 4. 絕緣電阻試驗</td> </tr> <tr> <td>5. 充放電試驗(鉛酸電池執行(1)(2)項試驗部分) 6. 耐電壓試驗</td> </tr> </tbody> </table>	試驗 區分	試驗項目	備註	一般 試驗	1. 構造、材質檢查 2. 標示檢查	樣品數： 依附表2 至附表6 規定抽 取。	分項 試驗	3. 點燈試驗 4. 絕緣電阻試驗	5. 充放電試驗(鉛酸電池執行(1)(2)項試驗部分) 6. 耐電壓試驗	個別認可分項試驗之充電試驗僅為自動充電功能是否正常。故建議應採充放電試驗。	建議修訂。		
試驗 區分	試驗項目		備註													
一般 試驗	1. 構造、材質檢查 2. 標示檢查		樣品數： 依附表2 至附表6 規定抽 取。													
分項 試驗	3. 點燈試驗 4. 絕緣電阻試驗															
	5. 充放電試驗(鉛酸電池執行(1)(2)項試驗部分) 6. 耐電壓試驗															
38	P15	附表一、型式區分、型式變更及輕微變更之範圍區分 <table border="1" data-bbox="347 779 818 1644"> <thead> <tr> <th>區分</th> <th>說明</th> <th>項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>型式區分</td> <td>型式認可之產品其主要性能、設備種類、動作原理不同，或經主管機關規定之必要區分者，須以單一型式區分。</td> <td>1. 光源規格。 2. 使用光源種類：如螢光燈管 (FL)、鎢絲燈泡、發光二極體 (LED) 等。</td> </tr> <tr> <td>型式變更</td> <td>經型式認可之產品，其零組件部分變更，須有影響性能之虞，須施予試驗確認者，謂之。</td> <td>1. 變更緊急電源種類、規格、容量。 2. 影響內部構造之變更，變更外殼、變更改材料。 3. 在同一光源種類下，變更燈管規格、數量、功率或電壓等。</td> </tr> <tr> <td>輕微變更</td> <td>經型式認可或型式變更認可之產品，其型式部分變更，且其性能，且施予試驗確認，可藉由書面證據，以判定者，謂之。</td> <td>1. 不變更使用功率下之額定電壓、電流變更。 2. 安裝方式變更。 3. 同等級零組件之變更。 4. 不變更內部構造下之外殼形狀、顏色變更。</td> </tr> </tbody> </table>	區分	說明	項目	型式區分	型式認可之產品其主要性能、設備種類、動作原理不同，或經主管機關規定之必要區分者，須以單一型式區分。	1. 光源規格。 2. 使用光源種類：如螢光燈管 (FL)、鎢絲燈泡、發光二極體 (LED) 等。	型式變更	經型式認可之產品，其零組件部分變更，須有影響性能之虞，須施予試驗確認者，謂之。	1. 變更緊急電源種類、規格、容量。 2. 影響內部構造之變更 ，變更外殼、變更改材料。 3. 在同一光源種類下，變更燈管規格、數量、功率或電壓等。	輕微變更	經型式認可或型式變更認可之產品，其型式部分變更，且其性能，且施予試驗確認，可藉由書面證據，以判定者，謂之。	1. 不變更使用功率下之額定電壓、電流變更。 2. 安裝方式變更。 3. 同等級零組件之變更。 4. 不變更內部構造下之外殼形狀、顏色變更。	1. 增修條文，將外殼變更之型式變更或輕微變更範圍明確化。 2. 增修條文，增加輕微變更項目。	建議修訂。
區分	說明	項目														
型式區分	型式認可之產品其主要性能、設備種類、動作原理不同，或經主管機關規定之必要區分者，須以單一型式區分。	1. 光源規格。 2. 使用光源種類：如螢光燈管 (FL)、鎢絲燈泡、發光二極體 (LED) 等。														
型式變更	經型式認可之產品，其零組件部分變更，須有影響性能之虞，須施予試驗確認者，謂之。	1. 變更緊急電源種類、規格、容量。 2. 影響內部構造之變更 ，變更外殼、變更改材料。 3. 在同一光源種類下，變更燈管規格、數量、功率或電壓等。														
輕微變更	經型式認可或型式變更認可之產品，其型式部分變更，且其性能，且施予試驗確認，可藉由書面證據，以判定者，謂之。	1. 不變更使用功率下之額定電壓、電流變更。 2. 安裝方式變更。 3. 同等級零組件之變更。 4. 不變更內部構造下之外殼形狀、顏色變更。														
39	P25	附表 11 ※構造、材質 ※刪除「電池供電效能」欄位 ※充放電試驗 ※標示 <input type="checkbox"/> 製造產地、製造廠商名稱(或廠牌、商標)	依上述基準修改之建議修訂附表 11。(附件 8)	建議修訂。												

緊急照明燈—兩會修改建議(續)

項次	原基準 頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議																																																											
40	—	消防安全中心	建議加入配光曲線之相關規定及試驗 設置間隔表之例 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>器具裝 設高度</th> <th>2.1 m</th> <th>2.4 m</th> <th>2.6 m</th> <th>3m</th> <th>4m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">單 體 配 置</td> <td>A1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A' 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B' 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">直 線 配 置</td> <td>A2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">四 角 配 置</td> <td>A4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	器具裝 設高度	2.1 m	2.4 m	2.6 m	3m	4m	單 體 配 置	A1					A' 1					B1					B' 1					直 線 配 置	A2					B2					四 角 配 置	A4					B4					A0					B0					對於緊急照明燈之配光參考提出設置間隔表等相關規定，以提升產品性能。	持續研究配光曲線之測試方法與相關之實務執行之程序問題後，再行提送消防署作為將配光曲線納入基準修訂之參考。
器具裝 設高度	2.1 m	2.4 m	2.6 m	3m	4m																																																											
單 體 配 置	A1																																																															
	A' 1																																																															
	B1																																																															
	B' 1																																																															
直 線 配 置	A2																																																															
	B2																																																															
四 角 配 置	A4																																																															
	B4																																																															
	A0																																																															
	B0																																																															

四、緊急照明燈—廠商修改建議

緊急照明燈—廠商修改建議

項次	原基準 頁數	提出者	建議修改內容	說明	討論/決議
41	P1	協富	壹、三、構造、材質及性能 (三) 面板上應裝電源指示燈及檢查開關， 電源指示燈以紅色或綠色顯示狀態 ，但大燈開關設計為內藏式或須使用工具開啟者，不適用之。	在緊急照明燈面板上裝設電源指示燈，因燈具平時不亮燈，所以電源指示燈將很明顯突兀，建議用較不突兀的綠色燈。	同項次 31 之決議。
42	P1	冠旗	構造開關可作外露，但必須與電源指示燈連動，於 ON 時電源指示燈亮，於 OFF 時電源指示燈滅，但不影響其充電功能。	優點為消費者未視紅燈亮，皆會與予處置。	
43	P4	冠旗	壹、十二、標示 於燈具明顯位置處，以不易磨滅之方法，標示下列各項： ... (二) 照明燈標示額定電壓、額定電流部份目前標示之耗能，若可忽視就不再論述。 (三) 使用光源規格及電池規格表達不夠明確，有標註使用 W 數，第(四)項維持照明時間才有意義。 ...	—	列為會議記錄，供內政部消防署作為修改基準之參考。
44	P4	協富	壹、十二、標示 (三) 使用光源規格、燈具整體流明值及電池規格。	於型式認證時針對燈具流明值檢測並核對標示內容。	同項次 40 之決議
45	—	閔光	建議加入配光曲線之相關規定及試驗。	與國際同步提升消防產業競爭力。	

柒、臨時動議：無。

捌、散會

附表 11 出口標示燈、避難方向指示燈個別試驗紀錄表

申請者		型式型號			
試驗日期		試驗個數			
環境溫溼度		試驗人員			
試驗場所		會同人員			
試驗項目	試驗結果		判定		
			合格	不合格	
外殼材質			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
標示面尺寸	a =	; b = ; c =	(mm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
外觀構造			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
點燈試驗	<input type="checkbox"/> 附啟動器	啟動時間	秒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> 無啟動器				
絕緣電阻試驗			MΩ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
充電試驗	← 修訂為「充放電試驗」			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
耐電壓試驗				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
平均亮度試驗				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
亮度比試驗				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
附加功能	動作試驗			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	閃滅頻率試驗			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	音聲引導試驗			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	音壓試驗			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
標	示	<input type="checkbox"/> 設備種類 <input type="checkbox"/> 額定電壓、額定電流、頻率及充電時間 <input type="checkbox"/> 使用光源規格及電池規格 <input type="checkbox"/> 維持照明時間 <input type="checkbox"/> 製造廠商名稱或商標 ← 修訂為「 <input type="checkbox"/> 製造廠商名稱(或廠牌、商標)」 <input type="checkbox"/> 製造產地 <input type="checkbox"/> 設備名稱及型號 <input type="checkbox"/> 製造年月 <input type="checkbox"/> 型式、型式認可號碼 <input type="checkbox"/> 燈具級數區分 <input type="checkbox"/> 使用方式及使用應注意事項		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
備	註				

消防予第 22 号
平成 6 年 2 月 1 日

各都道府県消防主管部長 殿

消防庁予防課長

放送設備の設置に係る技術上の基準の運用について(通知)

平成 6 年 1 月 6 日に公布された「消防法施行規則の一部を改正する省令」(平成 6 年自治省令第 1 号)及び「非常警報設備の基準の一部を改正する件」(平成 6 年消防庁告示第 1 号)の施行については、消防法施行規則の一部を改正する省令等の施行について」(平成 6 年 1 月 7 日付け消防予第 6 号)により通知したところであるが、放送設備の設置にかかる技術上の基準の運用を下記のように定めたので通知する。

貴職におかれては、その運用について特段の御配慮をお願いするとともに、貴管下市町村に対してもこの旨示達の上、よろしく御指導願いたい。

記

1 自動火災報知設備の地区音響装置の取扱いについて

(1) 放送設備は、自動火災報知設備の作動と連動して起動し、自動的に音声警報音による放送を行うことができることとされたことから、消防法施行規則(以下「規則」という。)第 24 条第 5 号に定めるところにより、自動火災報知設備の地区音響装置を設けないことができることとされたところであるが、この場合であっても地区音響装置を設けるときは、「非常放送中における自動火災報知設備の地区音響装置の鳴動停止機能について」(昭和 60 年 9 月 30 日付け消防予第 110 号)の例によるものとする。

(2) 放送設備を設けた場合は、消防法施行令(以下「令」という。)第 32 条の規定を適用して、規則第 14 条第 1 項第 4 号に規定する「自動火災報知設備により警報が発せられる場合」と同等であると取り扱って差し支えないものとする。

2 音声警報の取扱いについて

「非常警報設備の基準」(昭和 48 年消防庁告示第 6 号。以下「告示基準」という。)第 4、4 及び 5 に定める放送設備の音声警報機能を有するものは、規則第 25 条の 2 第 1 項に定める非常ベル又は自動式サイレンと同等以上の音響を発する装置を附加した放送設備として取り扱うことができるものとする。

3 スピーカーの設置について

(1) 規則第 25 条の 2 第 2 項第 3 号ロ(イ)に定める放送区域(防火対象物の 2 以上の階にわたらず、かつ、床、壁又は戸(障子、ふすま等遮音性能の著しく低いものを除く。)で区画された部分をいう。)の運用については次のとおりとする。

ア 部屋の間仕切壁については、音の伝達に十分な開口部があるものを除き、固定式か移動式かにかかわらず、壁として取り扱うものとする。

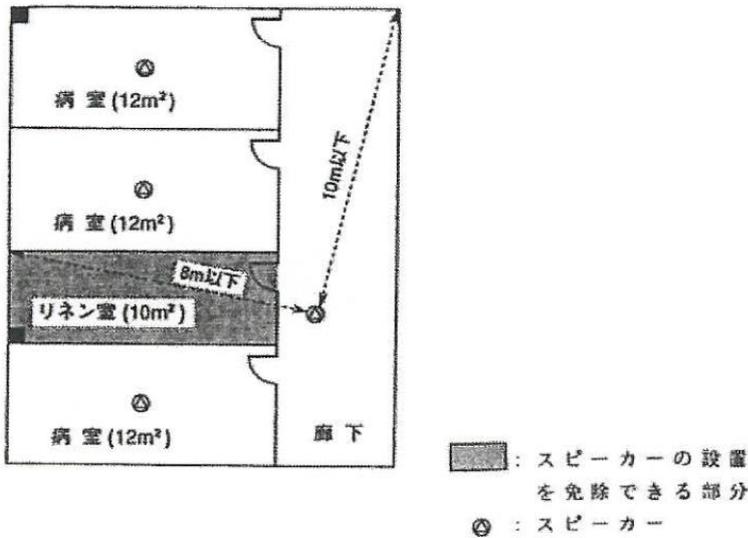
イ 障子、ふすま等遮音性の著しく低いものには、障子、ふすまのほか、カーテン、つい立て、すだれ、格子戸又はこれらに類するものが該当するものとする。

ウ 通常は開口している移動式の壁又は戸であっても、閉鎖して使用する可能性のあるものは、壁又は戸で区画されたものとして取り扱うものとする。

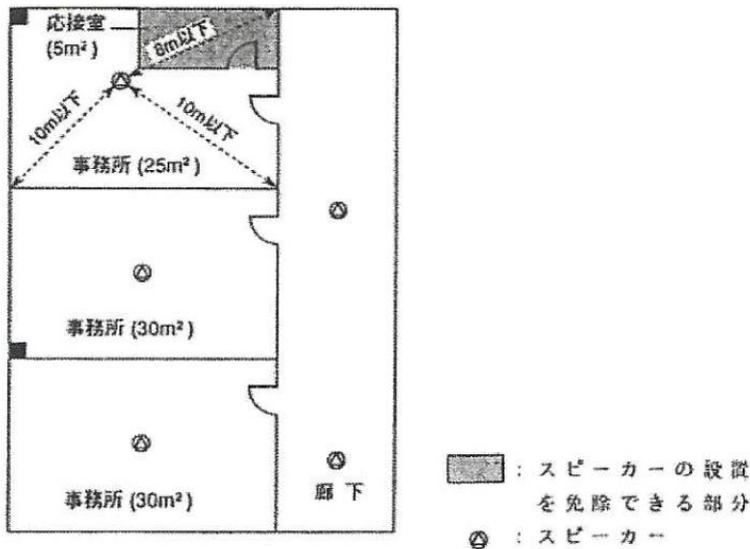
(2) 規則第 25 条の 2 第 2 項第 3 号ロ(イ)は、放送区域の面積によって設置できるスピーカーの種類を区分しているところであるが、スピーカーが設置されない放送区域が存する場合は、スピーカーが受け持つ放送区域の合計面積を算定したうえで、当該面積に対応する種類のスピーカーを設置するよう指導されたい。

(3) 規則第 25 条の 2 第 2 項第 3 号ロ(ロ)ただし書に定めるスピーカーの設置を免除できる放送区域及びスピーカーの設置場所については、次の例によるものとする。

ア 居室又は居室から地上に通ずる主たる廊下その他の通路以外の場所ですピーカーの設置を免除できる場合



イ 居室でスピーカーの設置を免除できる場合



(4) 寄宿舍、下宿又は共同住宅については、令第 32 条の規定を適用して、住戸部分については、住戸内の戸等の設置にかかわらず、各住戸(メゾネット型住戸等の 2 以上の階にまたがるものについては各階ごとの部分)を一の放送区域として取り扱って差し支えないものとする。

4 非常警報以外の放送遮断について

規則第 25 条の 2 第 2 項第 3 号リ及び告示基準第 4、1(4)に定める非常警報以外の放送を遮断することができる防火対象物の区域については、非常警報の放送が行われる防火対象物の区域とすることができるものとする。

5 遠隔操作器等から報知できる区域について

規則第 25 条の 2 第 2 項第 3 号ヲにより、遠隔操作器からも防火対象物の全区域に火災を報知することができるものであることとされたところであるが、全区域に火災を報知することができる操作部又は遠隔操作器(以下「遠隔操作器等」という。)が 1 以上守衛室その他常時人がいる場所(中央管理室が設けられている場合は、当該中央管理室)に設けられている防火対象物にあっては、令第 32 条の規定を適用して、次の場合は、遠隔操作器等から報知できる区域を防火対象物の全区域としないことができるものとする。

(1) 管理区分又は用途が異なる一の防火対象物で、遠隔操作器等から遠隔操作器等が設けられた管理区分の部分又は用途の部分全体に火災を報知することができるよう措置された場合

合であって、独立した部分に設けられた遠隔操作器等が当該独立した部分全体に火災を報知することができるよう措置された場合

(3) ナースステーション等に遠隔操作器等を設けて病室の入院患者等の避難誘導を行うこととしている等のように防火対象物の一定の場所のみを避難誘導の対象とすることが適切と考えられる場合であって、避難誘導の対象場所全体に火災を報知することができるよう措置された場合

6 音声警報音のメッセージについて

(1) メッセージの例

告示基準第 4、4(3)に定めるメッセージについては、次の文例又はこれに準ずるものとするよう指導されたい。

ア 感知器発報放送

「ただいま〇階の火災感知器が作動しました。係員が確認しておりますので、次の放送にご注意ください。」

イ 火災放送

「火事です。火事です。〇階で火災が発生しました。落ち着いて避難してください。」

ウ 非火災報放送

「さきほどの火災感知器の作動は、確認の結果、異常がありませんでした。ご安心ください。」

(2) メッセージの特例

ア 放送設備が階段、エレベーター昇降路等のたて穴部分の感知器の作動により起動した場合又は手動により起動した場合は、火災が発生した場所に係るメッセージは入れなくても差し支えないものとする。

イ 防火対象物の利用形態、管理形態等により、(1)に定めるメッセージでは支障が生じるおそれのあるものについては、消防機関の認める範囲で内容の変更ができるものとする。

7 火災が発生した旨又は火災が発生した可能性が高い旨の信号について

告示基準第 4、5(2)イ(ロ)C 及び同ハ(ハ)に定める信号については、感知器発報放送が起動してからタイマーにより作動する一定の時間を経過した旨の信号とし、一定の時間については、防火対象物の規模、利用形態、管理形態、内装制限の実施状況、現場確認に必要な時間等を勘案して、おおむね 2 分から 5 分までとするよう指導されたい。

なお、特段の事情がある場合は、消防機関の認める範囲でこれと異なる時間とすることができるものとする。

8 放送設備の操作要領について

放送設備の機能については、告示基準第 4、5(2)に定められているところであるが、その機能は、放送設備を次のように操作することを想定したものであるため、操作が的確に行われるよう防火対象物の関係者を指導されたい。

なお、この内容は、放送設備の表示事項である取扱方法の概要にも記載されているので、指導の際に活用されたい。

(1) 自動火災報知設備の感知器が作動した旨の信号(火災表示をすべき火災情報信号を含む。以下同じ。)により起動した場合

ア 感知器発報放送の起動

感知器からの信号により自動的に行う。

イ 火災放送の起動

(ア) 告示基準第 4、5(2)イ(ロ)に定める場合は、自動的に行う。

(イ) (ア)による自動起動が行われる以前に、現場確認者からの火災である旨の通報を受けた場合等、操作者が火災が発生した旨又は火災が発生した可能性が高い旨の情報を得た場合は、手動により起動する。

ウ 非火災報放送の起動

現場確認者からの火災が発生していない旨の通報を受けた場合は、手動により起動する。

なお、火災が発生していない旨の通報には、非常電話を使用しないものとする。

(2) 発信機又は非常電話により起動した場合

ア 感知器発報放送及び火災放送の起動

告示基準第 4、5(2)ロによる。

イ 非火災報放送の起動

(1)ウによる。

(3) 感知器発報放送を手動により起動する場合

ア 感知器発報放送の起動

内線電話等により火災が発生した可能性がある旨の通報があった場合は、手動により起動する。

ただし、操作者の判断により、感知器発報放送を省略して、火災放送を起動できるものとする。

イ 火災放送の起動

(ア) 告示基準第 4、5(2)ハに定める場合は、自動的に行う。

(イ) (ア)による自動起動が行われる以前に、現場確認者から火災である旨の通報を受けた場合等、操作者が火災が発生した旨又は火災が発生した可能性が高い旨の情報を得た場合は、手動により起動する。

ウ 非火災報放送の起動

(1)ウによる。

(4) 音声警報音による放送中のマイクロホン放送をする場合

告示基準第 4、5(2)ホに定めるように、音声警報音による放送中であっても、操作者による放送が優先することとなっているので、

火災の状況に応じて、適宜操作者による放送を行うことができるものである。



9 誘導音装置付誘導灯の取り扱いについて

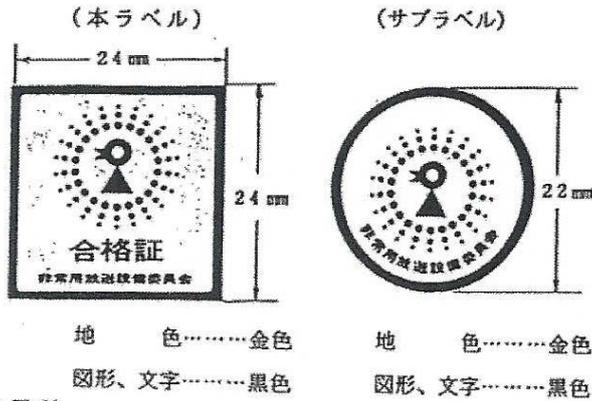
誘導音装置付誘導灯の取り扱いについては、「誘導音装置付誘導灯等の取扱いについて」(昭和 62 年 1 月 16 日付け消防予第 8 号)第 1、4 によるものとする。

なお、第二シグナルの放送については、誘導音と相互の調整方法が放送機能と誘導機能を総合的に勘案して誘導音を一方的に停止するより効果があると判断される場合は、音量の調整、一部の停止等を行うことができるものとする。

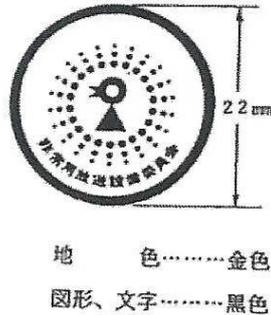
10 認定等の取り扱いについて

(1) 告示基準に基づき、社団法人日本電子機械工業会に設けられている非常用放送設備委員会において、自主的に試験を行い、これに合格したものには、次のようにその旨の表示を付すこと(以下「認定」という。)としたところである。

ア 放送設備 (本体)



イ 非常電話



ウ スピーカー



- (注) (1) 最低寸法は、直径 5 mm 以上とする。
 (2) 使用する場所により白黒反転させてもよい。

(2) 認定の開始は、平成 6 年 2 月 1 日からである。

11 その他

(1) 一斉式非常放送設備のスピーカーの設置についても、本年 4 月 1 日以降に設置するものにあつては、規則第 25 条の 2 第 2 項第 3 号イ及びロの規定によるよう指導されたい。

(2) 既存の防火対象物であっても、放送設備の改修等の際には、改正後の規則及び告示基準に基づいて設置することが望ましいので、この旨指導されたい。

(3) 令第 24 条第 3 項に掲げる防火対象物以外の防火対象物であっても、非常用の放送設備を設ける場合にあっては、改正後の基準に適合する放送設備を設置するよう指導されたい。

五、各類場所消防安全設備設置標準

內政部 77.31.台(內)警字第七一五八二四號令發布
 內政部 93.4.6.台內消字第 093009051995 號令修正發布
 ; 並自 93.5.1.起實施

第一編 總 則

- 第一條 本標準依消防法(以下簡稱本法)第六條第三項規定訂定之。
- 第二條 各類場所消防安全設備之設置及維護,依本標準之規定。但因場所用途、構造特殊,或引用與本標準同等以上效能之消防技術、工法或設備,適用本標準確有困難者,於檢具具體證明經中央消防主管機關認可者,不在此限。
- 第三條 未定國家標準或國內無法檢驗之消防安全設備,應檢附國外標準、國外(內)檢驗報告及試驗合格證明或規格證明,經中央消防主管機關認可後,始准使用。
前項應經認可之消防安全設備項目及應檢附之文件,由中央消防機關另定之。

第二編 消防設計

四五

一三〇

前項之規定,於地下層及無開口樓層,不適用之。

- 第一四七條 出口標示燈裝設高度應距樓地板面一點五公尺以上,且設於下列出入口之上方:
 - 一 通往戶外之防火門。
 - 二 通往安全梯及排煙室之防火門。
 - 三 通往另一防火區劃之防火門。
 - 四 居室通往走廊或通道之出入口。

第一四八條 出口標示燈應保持不熄滅,其亮度在直線距離三十公尺處,能明顯看出其標示面圖形及顏色。但戲院、電影院、劇院等表演場所,得以與火警自動警報設備連動或三線式配線方式,予以減光或消燈。

第一四九條 大型、中型或小型出口標示燈,依下列規定選擇設置:

一 標示面尺寸符合下表之規定:

種類	標 示 面 大 小	
	長邊與短邊長度比	長邊之長度(公分)
大型	一比二	四十以上
	二比二	六十以上
	三比二、四比二或五比二	一百以上
中型	一比二	三十以上四十未滿
	二比二	四十三以上六十未滿

各類場所消防安全設備設置標準部分條文修正總說明

各類場所消防安全設備設置標準（以下簡稱本標準）於七十八年七月三十一日發布，歷經五次修正。期間持續積極推動消防專業技術人員執業、各類場所消防安全設備審查、查驗、定期檢修申報等制度，以資落實本標準各項規定。

因應本國節約能源綠色產業之推動與發展，本標準所定消防安全設備之出口標示燈及避難方向指示燈等標示設備燈具，其尺度、光度、分級以及依場所類別及使用特性區分之設置規範，亟需全盤修正，於確保有效引導避難逃生規範目的之前提下，兼顧節能及環保。另著眼老人化社會趨勢及社會福利政策推展，就供老人福利機構及身心障礙福利機構等避難弱者使用場所，增訂強化之避難引導措施。

又有關本標準第四編公共危險物品及可燃性高壓氣體製造、儲存、處理等場所消防安全設備之設置規定，部分條文如可燃性高壓氣體儲槽之規範仍有不足。另配合爆竹煙火管理條例之公布、公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法及本標準歷年來之修正，增訂相關場所及修正相關準用條文規定。

本次修正三十九條，修正要點如下：

- 一、增訂觀眾席引導燈為標示設備之類別。（修正條文第十條）
- 二、著眼居室與主要出入口步行距離、居室用途面積、走廊通道及樓梯坡道等四類環境變數，分予明定標示設備之免設條件，俾增明確。（修正條文第一百四十六條）
- 三、修正標示設備燈具之尺度、光度及其分級。（修正條文第一百四十六條之一）
- 四、規範標示設備燈具之有效範圍，作為設計、核算燈具數量之依據。（修正條文第一百四十六條之二）
- 五、規範標示設備燈具之設置位置要件。（修正條文第一百四十六條之三）
- 六、規範依場所區分，標示設備燈具之級別及光度；並規範設於樓梯或坡道之避難方向指示燈之照度。復就供老人福利機構、身心障礙福利機構、托嬰中心、醫院等避難弱者使用場所，增訂強化之避難引

- 導措施。(修正條文第一百四十六條之五)
- 七、增訂觀眾席引導燈之照度及測定方式。(修正條文第一百四十六條之六)
- 八、放寬現行僅容戲院、電影院、劇院等表演場所減光或消燈之規定；明文依設置場所使用特性或環境條件，允許平時減光或消燈之規範要件。(修正條文第一百四十六條之七)
- 九、增訂規模較大、樓層較高及避難困難場所所設標示設備燈具之電源容量規範，以符實際需求。(修正條文第一百五十五條)
- 十、增列可燃性高壓氣體儲槽，爆竹煙火製造、儲存及販賣場所，納入第四編檢討設置設備之範圍。(修正條文第一百九十三條、第一百九十七條第二項、第二百零七條、第二百二十八條、第二百二十九條、第二百三十一條)
- 十一、參酌日本「危險物規制規則」第三十三條規定，修正顯著滅火困難場所及一般滅火困難場所之室外儲存場所儲存物品種類，及設於一層以外建築物之室內儲槽專用室之但書規定。(修正條文第一百九十四條、第一百九十五條)
- 十二、配合「公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法」之修正，刪除第七類公共危險物品，並增列爆竹煙火製造、儲存及販賣場所。(修正條文第一百九十八條)
- 十三、增列爆竹煙火製造、儲存及販賣場所之消防安全設備設置規定。(修正條文第二百零六條之一)
- 十四、配合本標準第四十條之修正及款次變更，修正第四編之室外消防栓準用規定之文字。(修正條文第二百十條、第二百十九條)
- 十五、第四編「油槽」之文字修正為「儲槽」。(修正條文第二百十三條、第二百十四條、第二百十八條、第二百二十條)
- 十六、第四編「泡塔」之文字修正為「射水槍」；另增列消防幫浦專用出水量、出水壓力及並用之但書規定。(修正條文第二百二十一條)

各類場所消防安全設備設置標準部分條文修正條文對照表

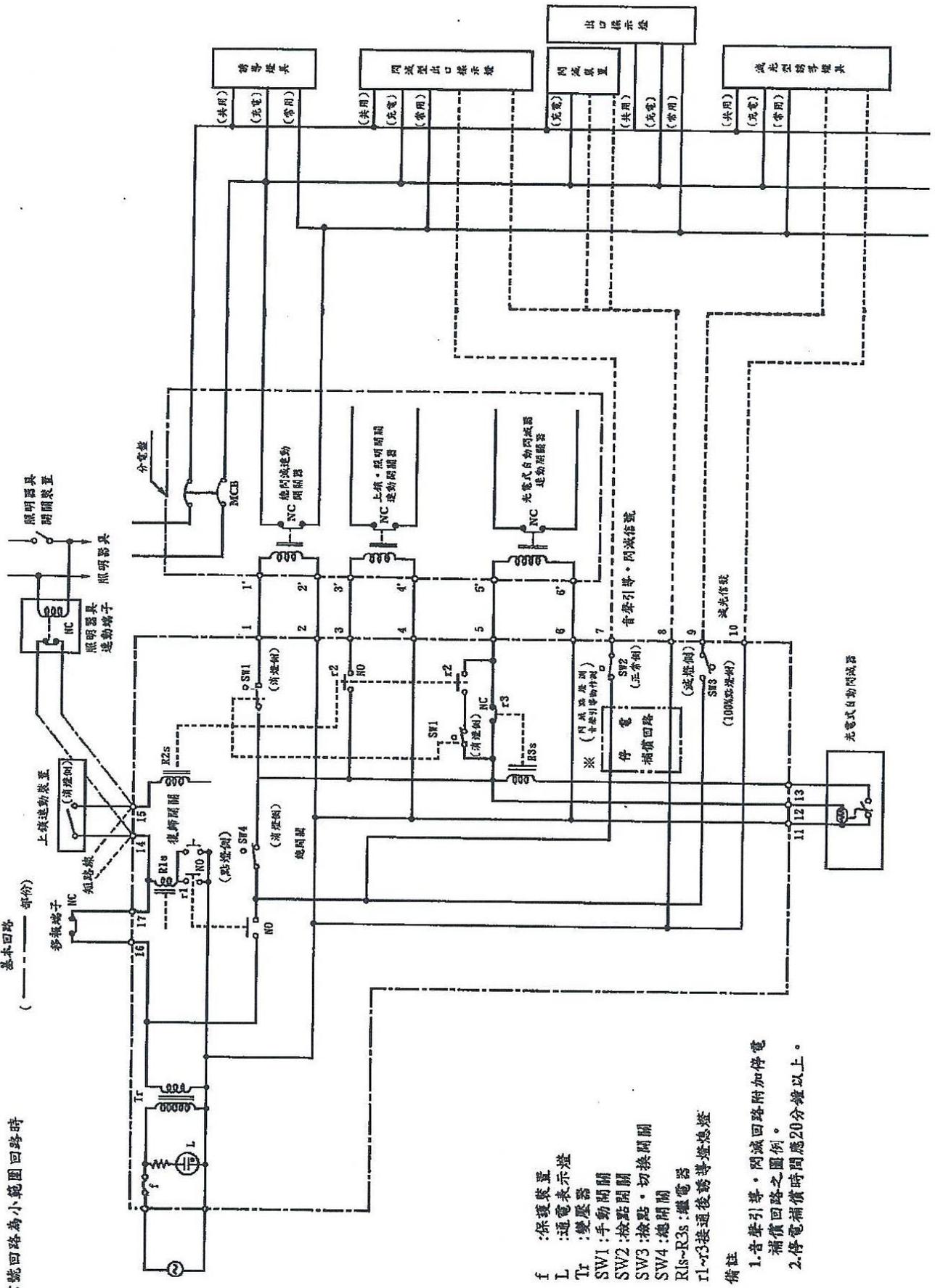
修 正 條 文	現 行 條 文	說 明
<p>第十條 避難逃生設備種類如下：</p> <p>一、標示設備：出口標示燈、避難方向指示燈、<u>觀眾席引導燈、避難指標</u>。</p> <p>二、避難器具：指滑臺、避難梯、避難橋、救助袋、緩降機、避難繩索、滑杆及其他避難器具。</p> <p>三、緊急照明設備。</p>	<p>第十條 避難逃生設備種類如下：</p> <p>一、標示設備：出口標示燈、避難方向指示燈、避難指標。</p> <p>二、避難器具：指滑臺、避難梯、避難橋、救助袋、緩降機、避難繩索、滑杆及其他避難器具。</p> <p>三、緊急照明設備。</p>	<p>按戲院、電影院、歌廳、集會堂及類似場所之觀眾席亦應設置標示設備俾供避難引導，該觀眾席用標示設備（觀眾席引導燈）自成一類，其型式及性能要求有別於出口標示燈、避難方向指示燈及避難指標，爰修正第一款，增列觀眾席引導燈。</p>
<p>第二十三條 下列場所應設置標示設備：</p> <p>一、供第十二條第一款、第二款第十二目、第五款第一目、第三目使用之場所，或地下層、無開口樓層、十一層以上之樓層供同條其他各款目所列場所使用，應設置出口標示燈。</p> <p>二、供第十二條第一款、第二款第十二目、第五款第一目、第三目使用之場所，或地下層、無開口樓層、十一層以上之樓層供同條其他各款目所列場所使用，應設置避難方向指示燈。</p> <p>三、<u>戲院、電影院、歌廳、集會堂及類似場所，應設置觀眾席引導燈。</u></p> <p>四、各類場所均應設置避難指標。但設有避難方向指示燈或出口標示燈時，在其有效範圍內，得免設置避難指標。</p>	<p>第二十三條 下列場所應設置標示設備：</p> <p>一、供第十二條第一款、第二款第十二目、第五款第一目、第三目使用之場所，或地下層、無開口樓層、十一層以上之樓層供同條其他各款目所列場所使用，應設置出口標示燈。</p> <p>二、供第十二條第一款、第二款第十二目、第五款第一目、第三目使用之場所，或地下層、無開口樓層、十一層以上之樓層供同條其他各款目所列場所使用，應設置避難方向指示燈。</p> <p>三、<u>避難指標：各類場所均應設置避難指標。但設有避難方向指示燈或出口標示燈時，在其有效範圍內，得免設置避難指標。</u></p> <p><u>經中央消防主管機關認可為容易避難之場所，得免設置標示設備。</u></p>	<p>一、配合第十條標示設備增列觀眾席引導燈，於第一項第三款明定應設該引導燈之場所為戲院、電影院、歌廳、集會堂及類似場所。該「類似場所」，指具觀眾席之供公眾使用場所，使用時處幽暗狀態，且其座席非混凝土或其他不燃材料構造者。</p> <p>二、現行條文第一項第三款配合調整款次，並酌修文字。</p> <p>三、本條為標示設備檢討設置之規定，該設備免設條件業於第一百四十六條明定，爰刪除現行條文第二項。</p> <p>四、依內政部九十年一月份消防安全法令執法法疑義研討會提案二決議之意旨，走廊或通道在出口標示燈有效範圍內之部分，得免設置避難方向指示燈；惟其與第一百四十六條之三第二項第二款有所扞格，並有過於寬鬆之虞，爰維持現行條文。</p>

<p>第一百四十六條之四 出口標示燈及避難方向指示燈之裝設，應符合下列規定：</p> <p>一、設置位置應不妨礙通行。</p> <p>二、周圍不得設有影響視線之裝潢及廣告招牌。</p> <p>三、設於地板面之指示燈，應具不因荷重而破壞之強度。</p> <p>四、設於可能遭受雨淋或溼氣滯留之處所者，應具防水構造。</p>		<p>示燈所為規範。</p> <p>一、本條新增。</p> <p>二、現行條文第一百五十條有關避難方向指示燈裝設之細節規範，應同時適用出口標示燈及避難方向指示燈二種燈具，爰修正該條本文，就其第三款及第四款酌修文字、調整款次，並參考日本消防法施行規則第二十八條之三，增訂第四款應具防水構造之特別情況規定。</p>
<p>第一百四十六條之五 出口標示燈及非設於樓梯或坡道之避難方向指示燈，設於下列場所時，應使用 A 級或 B 級；出口標示燈標示面光度應在二十燭光 (cd) 以上，或具閃滅功能；避難方向指示燈標示面光度應在二十五燭光 (cd) 以上。但設於走廊，其有效範圍內各部分容易識別該燈者，不在此限：</p> <p>一、供第十二條第二款第一目、第三款第三目或第五款第三目使用者。</p> <p>二、供第十二條第一款第一目至第五目、第七目或第五款第一目使用，該層樓地板面積在一千平方公尺以上者。</p> <p>三、供第十二條第一款第六目使用者。其出口標示燈並應採具閃滅功能，或兼具音聲引導功能者。</p> <p>前項出口標示燈具閃滅或音聲引導功能者，應符合下列規定：</p> <p>一、設於主要出入口。</p> <p>二、與火警自動警報設備連動。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、配合標示設備燈具尺度及光度分級之修正，並參考日本消防法施行規則第二十八條之三，爰整併現行條文第一百四十九條第二款至第四款、第一百五十二條第二款及第三款，以及第一百五十一條，並修正依場所區分，該等燈具之應採級別及光度規範，為強化對避難弱者之避難引導措施，於第一項第三款增訂供第十二條第一款第六目使用之場所，其出口標示燈應採具閃滅功能或兼具音聲引導功能之規定；於第二項明定出口標示燈具閃滅或音聲引導功能者，其設置規範及啟動、停止要件；於第三項明定設於樓梯或坡道之避難方向指示燈，其樓梯級面或坡道表面之照度規範。</p>

<p>三、由主要出入口往避難方向所設探測器動作時，該出入口之出口標示燈應停止閃滅及音聲引導。</p> <p>避難方向指示燈設於樓梯或坡道者，在樓梯級面或坡道表面之照度，應在一勒克司 (lx) 以上。</p>		
<p>第一百四十六條之六 觀眾席引導燈之照度，在觀眾席通道地面之水平面上測得之值，在零點二勒克司 (lx) 以上。</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、配合第十條觀眾席引導燈之增訂，參考日本消防法施行令第二十六條及消防法施行規則第二十八條，明定觀眾席引導燈之照度及測定方式。</p>
<p>第一百四十六條之七 出口標示燈及避難方向指示燈，應保持不熄滅。</p> <p>出口標示燈及非設於樓梯或坡道之避難方向指示燈，與火警自動警報設備之探測器連動亮燈，且配合其設置場所使用型態採取適當亮燈方式，並符合下列規定之一者，得予減光或消燈。</p> <p>一、設置場所無人期間。</p> <p>二、設置位置可利用自然採光辨識出入口或避難方向期間。</p> <p>三、設置在因其使用型態而特別需要較暗處所，於使用上較暗期間。</p> <p>四、設置在主要供設置場所管理權人、其雇用之人或其他固定使用之人使用之處所。</p> <p>設於樓梯或坡道之避難方向指示燈，與火警自動警報設備之探測器連動亮燈，且配合其設置場所使用型態採取適當亮燈方式，並符合前項第一款或第二款規</p>		<p>一、本條新增。</p> <p>二、出口標示燈及避難方向指示燈以保持不熄滅為原則，爰明文規範於第一項。該「不熄滅」，就出口標示燈及非設於樓梯或坡道之避難方向指示燈，並指符合第一百四十六條之一之光度規定；就設於樓梯或坡道之避難方向指示燈，須符合第一百四十六條之五第三項之照度規定。</p> <p>三、惟基於合理及節能考量，並參考日本消防法施行規則第二十八條之三，爰放寬現行條文第一百四十八條僅容戲院、電影院、劇院等表演場所減光或消燈之規定；明文出口標示燈及非設於樓梯或坡道之避難方向指示燈，得依設置場所使用特性或環境條件，允許平時減光或消燈之例外規定。爰列為第二項。</p> <p>四、樓梯或坡道避難方向指示</p>

定者，得予減光或消燈。		燈設於主要避難路徑，固然應保持不熄滅，惟同樣基於合理及節能考量，復參酌日本實務作法，該燈符合第二項第一款或第二款情形者，應得准予減光或消燈，爰明文規範於第三項。
第一百四十七條（刪除）	第一百四十七條 出口標示燈裝設高度應距樓地板面一點五公尺以上，且設於下列出入口之上方： 一、通往戶外之防火門。 二、通往安全梯及排煙室之防火門。 三、通往另一防火區劃之防火門。 四、居室通往走廊或通道之出入口。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、理由同第一百四十六條之三說明二。
第一百四十八條（刪除）	第一百四十八條 出口標示燈應保持不熄滅，其亮度在直線距離三十公尺處，能明顯看出其標示面圖形及顏色。但戲院、電影院、劇院等表演場所，得以與火警自動警報設備連動或三線式配線方式，予以減光或消燈。	一、 <u>本條刪除</u> 。 二、理由同第一百四十六條之七說明三。

附錄5 — 圖 2
(例1)信號回路為小範圍回路時



大巨蛋園區 防災避難安全研討會



主辦單位：臺北市政府 承辦單位：臺北市政府 都市發展局

舉辦時間：中華民國104年6月13日(六)9時至12時

舉辦地點：臺北文創大樓6樓多功能廳(D、E)

(臺北市信義區菸廠路88號6樓)

基準1	安全避難原則，以8分鐘內全員離開觀眾席至室內疏散空間(Concourse)，並須於15分鐘內達成全館人員避難至戶外避難空間為設計基準(日本所有巨蛋皆採納此一標準)。		▲	12
	開發單位(遠雄巨蛋公司)採用之基準 (104.04.21)	性能評 定認可	臺北市府體檢小組之基準 (104.04.16)	
1	安全避難原則，以8分鐘內全員離開觀眾席到達室內疏散空間(Concourse)初步安全避難原則。	▲	安全避難原則，以8分鐘內全員離開觀眾席至室內疏散空間(Concourse)，並須於15分鐘內達成全館人員避難至戶外避難空間為設計基準(日本所有巨蛋皆採納此一標準)。	
2	逃生避難模擬之人員步行速度以1.5m/s計算。	X	逃生避難模擬之人員步行速度以1.2m/s計算。	
3	逃生避難模擬未擺設座椅，且關閉特定樓梯、出口(人員無法自由選擇出口)進行模擬。	X	逃生避難模擬需按實際有擺設座椅，未關閉樓梯、出口進行模擬。	
4	室內疏散空間(Concourse)與觀眾席間無防火牆分隔，僅以自動灑水設備提升防火性能。	▲	室內疏散空間(Concourse)應為合理之安全空間，開發單位之疏散空間與觀眾席並無防火區劃有安全疑慮(見Guide to Safety at Sports Grounds P77)，應有30分鐘以上耐燃性能之其他構造或設備。	
5	戶外疏散空間(reservoir areas)之面積計算無扣除植栽、樓梯踏步、救災水車等面積，且將上方有樓板之封閉式下沉廣場計入面積。消防車運作空間淨寬度以4.5公尺計算。	X	戶外疏散空間(reservoir areas)之面積計算應扣除植栽、樓梯踏步、消防車動線等空間、救災水車等面積，且不得包括上方有樓板之封閉式下沉廣場；且消防車運作空間寬度需按以8公尺計算。	
6	戶外疏散空間密度以4人/m ² 計算。	X	戶外疏散空間密度以可移動之3人/m ² 為檢視基準。(若疏散空間密度4人/m ² ，則人之移動為零，不符實際情況。)(見Guide to Safety at Sports Grounds P78，其規定為2人/m ²)	
7	地下停車空間安全梯相隔最大距離達240公尺，最長步行距離達120公尺。	▲	地下停車空間安全梯之步行距離法規雖無規定，並非表示安全。本小組以達到安全條件為前提，地下停車空間參酌日本大阪巨蛋案例，地下停車空間步行距離最遠不超過60公尺。	
註：性能評定審議認可：▲ 性能評定審議並未認可：X 註1. 開發單位遠雄巨蛋公司以電腦模擬軟體EXODUS 之一般模式(Default)，單純行奇，不考慮危害傳播，進行啟停模擬。 註2. 臺北市府大巨蛋安全體檢小組以電腦模擬軟體SimTread進行避難模擬檢視。 註3. 雙方的差異重點並不在於電腦模擬軟體之選擇，而在於模擬參數之設定。				

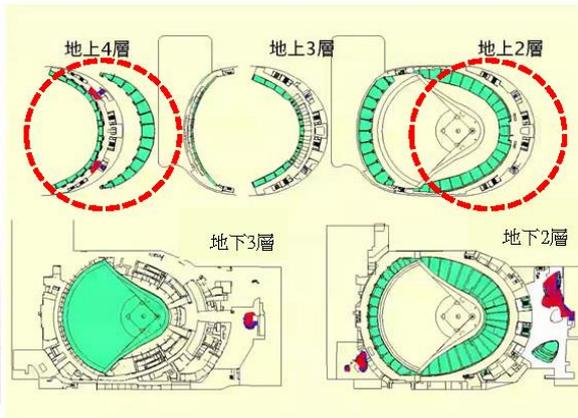
安全基準1

13

- 安全避難原則，以8分鐘內全員離開觀眾席至室內疏散空間(Concourse)，並須於15分鐘內達成全館人員避難至戶外避難空間為設計基準(所有巨蛋皆採納此一標準)。

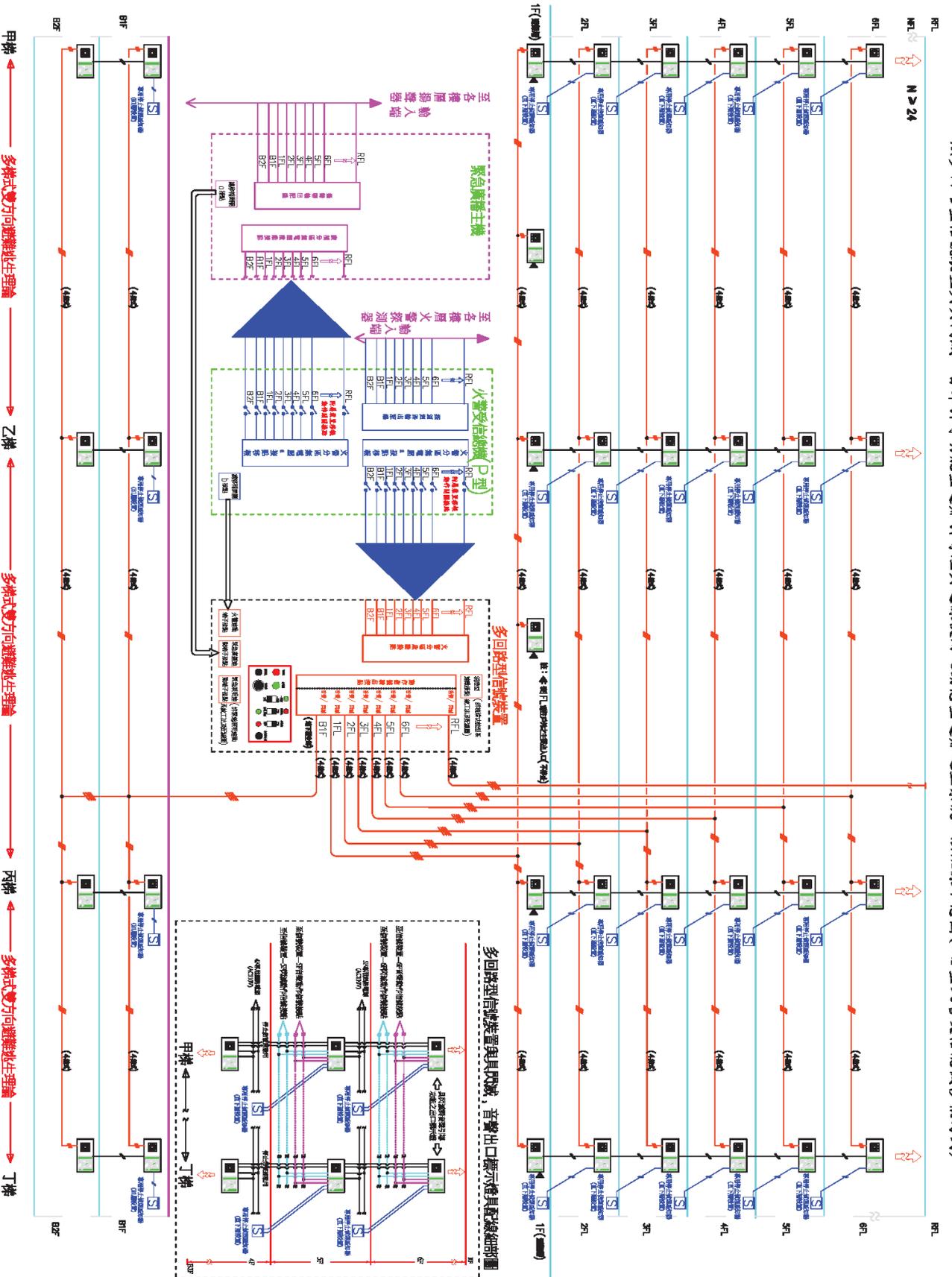
	避難至迴廊時間(min)	避難至戶外時間(min)
2009世運會主場館	7.1	7.8
Tokyo Dome	7.2	11.7
Yahoo Dome	6.7	8.3
Nagoya Dome	5.5	9.0
Sapporo Dome	7.2	12.3
Ohita Dome	5.5	6.1

世運主場館及日本各巨蛋避難時間



本府委託模擬圖(避難時間15分鐘)

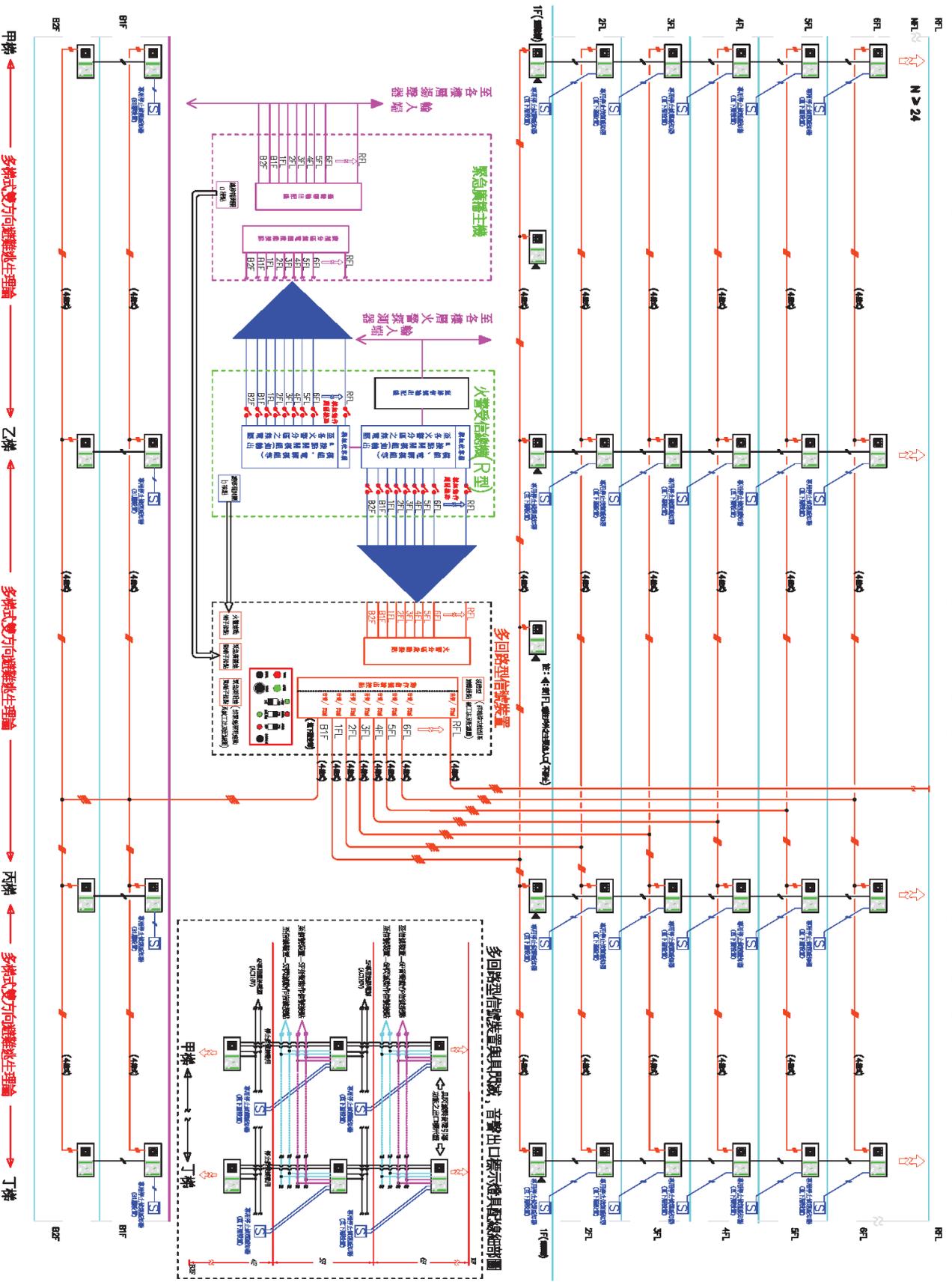
※多回路型信號裝置與具閃滅、音聲引導功能型避難引導燈具連線使用之動態型避難逃生系統工法配線示意圖(以P型火警受信總機移報為例)



線工法示意圖。
與音聲引導功能型避難、具閃滅
多回路型信號裝置、具閃滅

編製 / 審核
日期 / 版本
名
以 P 型火警受信總機移報信號為例
1

※多回路型信號裝置與具閃滅、音聲引導功能型避難引導燈具連線使用之動態型避難逃生系統工法配線示意圖(以R型火警受信總機移報為例)



線工法示意圖。
與音聲引導功能裝置、具閃滅
多回路型信號裝置、具閃滅

繪製 / 審核

日期 / 版本

名

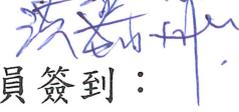
以 R 型火警受信總機移報信號為例

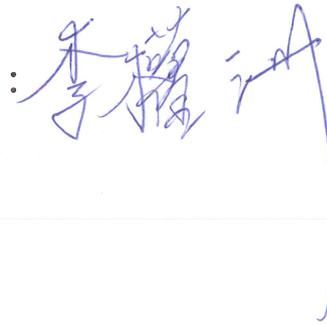
2

附表 11 緊急照明燈個別試驗紀錄表

申請者		型號、認可編號			
試驗日期	年 月 日 ~ 年 月 日	試驗個數			
天氣溫溼度		試驗人員			
試驗場所		會同人員			
試驗項目	試驗	結果		判定	
		合格	不合格		
構造、性能	外殼材質			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	電源指示燈 檢查開關			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	線路保護裝置	<input type="checkbox"/> 過充電保護裝置 <input type="checkbox"/> 過放電保護裝置		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	電池供電效能	(照明維持 1.5 小時後之電壓) V		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	燈具變色劣化	(點燈 20 小時)		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
點燈試驗	外觀構造	<input type="checkbox"/> 連續點燈 100 小時		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> 附啟動器者	修訂為「構造、材質」	秒	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/> 無啟動器者			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
絕緣電阻試驗		MΩ	MΩ	MΩ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
充電試驗		← 修訂為「充放電試驗」			
耐電壓試驗				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
標示		<input type="checkbox"/> 產品名稱及型號 <input type="checkbox"/> 額定電壓、額定電流、額定頻率及充電時間 <input type="checkbox"/> 使用光源規格及電池規格 <input type="checkbox"/> 緊急電源維持照明時間 <input type="checkbox"/> 製造廠商名稱或商標 ← 修訂為「 <input type="checkbox"/> 製造產地、製造廠商名稱(或廠牌、商標)」 <input type="checkbox"/> 製造年月 <input type="checkbox"/> 型式、型式認可號碼 <input type="checkbox"/> 操作說明書及使用應注意事項			
備註					

出口標示燈、避難方向指示燈及緊急照明燈基準檢討會議簽到表
 會議時間：104年12月29日上午10點00分
 會議地點：大坪林聯合開發大樓15樓內政部消防署第1會議室
 (新北市新店區北新路3段200號)

主席：

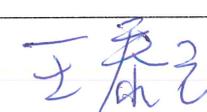
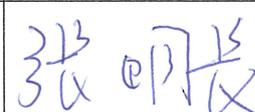
紀錄：

出席(列)席人員簽到：

一、上級指導單位：

單位	簽到
內政部消防署	

二、電氣類認可審查委員：

姓名	簽到	姓名	簽到
吳振權 委員		嚴定萍 委員	
賴明宏 委員		沈子勝 委員	
潘日南 委員		林文思 委員	
鄧子正 委員		王泰元 委員	
張明長 委員		彭嘉美 委員	
吳啟哲 委員		陳鍾賢 委員	
郭淑芬 委員		林朝聰 委員	
		陳崇賢 委員	

三、公會代表簽到：

公會名稱	簽到	公會名稱	簽到
中華民國消防工程 器材商業同業公會 全國聯合會	張仁正	台灣省消防工 程器材商業同 業公會聯合會	
台灣消防器材工業 同業公會	馬仁正	台北市消防工 程器材商業同 業公會	
新北市消防工程器 材商業同業公會		桃園縣消防工 程器材商業同 業公會	
中華民國消防設備 師(士)協會		中華民國消防 設備師公會全 國聯合會	
苗栗縣消防工程器 材商業同業公會		台中市消防工 程器材商業同 業公會	
嘉義市消防工程器 材商業同業公會		嘉義縣消防工 程器材商業同 業公會	
台南市消防工程器 材商業同業公會		台南市消防工 程器材商業同 業公會	
屏東縣消防工程器 材商業同業公會		宜蘭縣消防工 程器材商業同 業公會	
台東縣消防工程器 材商業同業公會			

四、廠商代表簽到：

廠 商 名 稱	簽 到
皓詮企業有限公司	曾致貴
中國電器(股)公司	王憲宇
大光明消防	陳全賢
UTC/FS	孫國峰
紅橋公司	劉錫祥
林樹林機電	
卡加帝消防	林振偉 呂泰文

五、主辦單位簽到：

財團法人 中華民國消防技術顧問基金會	財團法人 消防安全中心基金會
陳安中	洪嘉祥
陳品慧	
呂宇生	袁文書
陳嘉銳	洪銘懋
連煒堂	李權洲