

建築技術規則防火避難法規解釋 與彙編之研究

內政部建築研究所協同研究報告

中華民國 106 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)

建築技術規則防火避難法規解釋 與彙編之研究

研究主持人：陳瑞鈴

協同主持人：楊詩弘

研 究 員：雷明遠、蘇鴻奇

羅啟文、張尚文

研 究 助 理：湯子霆、李玉蘭

內政部建築研究所協同研究報告

中華民國 106 年 12 月

(本報告內容及建議，純屬研究小組意見，不代表本機關意見)

目次

| | |
|--------------------------------|-----|
| 目次..... | I |
| 表次..... | III |
| 圖次..... | V |
| 摘要..... | XI |
| 第一章 緒論..... | 1 |
| 第一節 研究緣起與背景..... | 1 |
| 第二節 研究目的..... | 1 |
| 第三節 研究範圍..... | 3 |
| 第四節 研究方法..... | 3 |
| 第五節 研究流程與進度說明..... | 3 |
| 第六節 解釋令彙整表..... | 4 |
| 第二章 文獻回顧與彙整..... | 15 |
| 第一節 國內相關法規規範..... | 15 |
| 第二節 國內相關研究文獻..... | 16 |
| 第三節 國外相關法規與研究文獻..... | 17 |
| 第四節 內政部建築研究所相關研究..... | 18 |
| 第五節 技術規則防火避難用語之修正及其性能規定彙整..... | 22 |
| 第六節 參考文獻代號..... | 24 |
| 第三章 防火避難法規圖例彙整..... | 25 |
| 第一節 圖例與解說之工作分類原則..... | 25 |
| 第二節 建築技術規則新增之圖例彙編整理..... | 28 |
| 第三節 新增之圖例彙編..... | 34 |
| 第四章 結論與建議..... | 95 |
| 第一節 結論..... | 95 |
| 第二節 建議..... | 95 |
| 附錄一：審查與專家學者會議紀錄回應表..... | 97 |
| 附錄二：歷次專家會議建議圖說修正方向紀錄..... | 107 |
| 附錄三：參考書目..... | 189 |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

表次

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 表 1.6.1 建築技術規則防火避難相關章節彙整表..... | 5 |
| 表 1.6.2 解釋令大彙整表..... | 9 |
| 表 2.1.1 建築技術規則相關規範..... | 15 |
| 表 2.2.1 國內相關法規解釋..... | 16 |
| 表 2.3.1 國外相關法令規定..... | 17 |
| 表 2.4.1 內政部建築研究所相關研究..... | 18 |
| 表 2.6.1 文獻代號對照表..... | 24 |
| 表 3.1.1 圖例需求原因..... | 26 |
| 表 3.2.1 圖例總表..... | 28 |
| 表 3.3.8_1 第 83 條_11 樓以上區劃規定表..... | 48 |
| 表 3.3.15_1 第 93 條_步行距離類組對照表..... | 61 |
| 表 3.3.25 第 258 條_樓層起火鳴動範圍表..... | 84 |
| 表_附二_2.1_11 層樓以上規定區劃表_第一次新增建議..... | 129 |
| 表_附二_2.2_11 層樓以上規定區劃表_第二次新增建議..... | 130 |
| 表_附二_2.3_第 93 條第一次表格新增建議..... | 147 |
| 表_附二_2.4_第 93 條表格新增建議..... | 149 |
| 表_附二_2.5_第 258 條警鈴鳴動範圍表_第一次新增建議..... | 194 |
| 表_附二_2.6_第 258 條警鈴鳴動範圍表_第二次新增建議..... | 194 |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

圖次

| | |
|---|----|
| 圖 1.5.1 研究流程圖 | 4 |
| 圖 3.1.1 圖例需求分類 | 27 |
| 圖 3.1.2 圖面表現方式 | 27 |
| 圖 3.1.3 繪製流程圖 | 28 |
| 圖 3.3.1_1 第 70 條圖例新增建議(1)..... | 35 |
| 圖 3.3.1_2 第 70 條圖例新增建議(2)..... | 36 |
| 圖 3.3.1_3 第 70 條圖例新增建議(3)..... | 36 |
| 圖 3.3.2_1 第 76 條圖例新增建議(1)..... | 38 |
| 圖 3.3.2_2 第 76 條圖例新增建議(2)..... | 38 |
| 圖 3.3.3_1 第 79 條圖例新增建議(1)..... | 40 |
| 圖 3.3.3_2 第 79 條圖例新增建議(2)..... | 40 |
| 圖 3.3.4_1 第 79-2 條圖例新增建議(1)..... | 42 |
| 圖 3.3.4_2 第 79-2 條圖例新增建議(2)..... | 43 |
| 圖 3.3.4_3 第 79-2 條 避難層通達直上層或直下層之挑空及樓梯示意圖. | 43 |
| 圖 3.3.4_4 第 79-2 條 防火設備示意 | 43 |
| 圖 3.3.5_1 第 79-3 條(1) 使用帷幕牆之層間塞示意圖 | 44 |
| 圖 3.3.5_2 第 79-3 條圖例新增建議(2)..... | 45 |
| 圖 3.3.6_1 第 79-4 條圖例新增建議 | 46 |
| 圖 3.3.7_1 第 80 條圖例新增建議..... | 47 |
| 圖 3.3.9_1 第 84-1 條圖例新增建議 | 49 |
| 圖 3.3.10_1 第 85 條圖例新增建議..... | 51 |
| 圖 3.3.11_1 第 85-1 條圖例新增建議 | 52 |
| 圖 3.3.12_1 第 89 條圖例修正建議(1)..... | 53 |
| 圖 3.3.13_1 第 90 條圖例修正建議(1)..... | 55 |
| 圖 3.3.13_2 第 90 條圖例修正建議(2)..... | 56 |
| 圖 3.3.13_3 第 90 條圖例修正建議(3)..... | 57 |
| 圖 3.3.14_1 走廊寬度計算示意圖(1)..... | 59 |
| 圖 3.3.14_2 走廊突出物寬度計算示意圖(2) | 60 |
| 圖 3.3.15_1 非直通樓梯及直通樓梯示意圖(1) | 61 |
| 圖 3.3.15_2 步行距離及重複步距示意圖(2) | 62 |
| 圖 3.3.15_3 直通樓梯與安全梯步行距離計算示意圖(3) | 62 |
| 圖 3.3.15_4 居室與各種樓梯步行距離計算示意圖(4) | 63 |
| 圖 3.3.16_1 第 97 條_室內安全梯圖例新增建議(1) | 65 |
| 圖 3.3.16_2 第 97 條_戶外安全梯圖例新增建議(2) | 66 |
| 圖 3.3.16_3 第 97 條_特別安全梯圖例新增建議(3) | 67 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 圖 3.3.17_1 屋頂避難平台示意圖圖例新增建議..... | 69 |
| 圖 3.3.18_1 緊急昇降機規定圖例新增建議..... | 71 |
| 圖 3.3.19_1 緊急進口構造圖例新增建議..... | 72 |
| 圖 3.3.20_1 第 110 條圖例修正建議(1)..... | 75 |
| 圖 3.3.20_2 第 110 條圖例修正建議(2)..... | 76 |
| 圖 3.3.20_3 第 110 條圖例修正建議(3)..... | 76 |
| 圖 3.3.20_5 第 110 條圖例修正建議(5)..... | 77 |
| 圖 3.3.20_6 第 110 條圖例修正建議(6)..... | 77 |
| 圖 3.3.20_7 第 110 條圖例修正建議(7)..... | 78 |
| 圖 3.3.21_1 防火間隔圖例新增建議..... | 79 |
| 圖 3.3.22_1 地下廣場與步行距離計算示意圖例新增建議..... | 80 |
| 圖 3.3.23_1 第 241 條圖例新增建議(1)..... | 82 |
| 圖 3.3.24_1 第 242 條圖例新增建議(1)..... | 83 |
| 圖_附二_2.1_第 69 條第一次圖例新增建議..... | 108 |
| 圖_附二_2.2_第 69 條第二次圖例新增建議..... | 108 |
| 圖_附二_2.3_第 70 條第一次圖例新增建議..... | 110 |
| 圖_附二_2.4_第 70 條第二次圖例新增建議..... | 111 |
| 圖_附二_2.5_第 70 條第三次圖例新增建議(1)..... | 112 |
| 圖_附二_2.6_第 70 條第三次圖例新增建議(2)..... | 112 |
| 圖_附二_2.7_第 76 條第一次圖例新增建議..... | 113 |
| 圖_附二_2.8_第 76 條第二次圖例新增建議(1)..... | 114 |
| 圖_附二_2.9_第 76 條第二次圖例新增建議(2)..... | 115 |
| 圖_附二_2.10_第 79 條第一次圖例新增建議..... | 116 |
| 圖_附二_2.11_第 79 條第二次圖例新增建議..... | 117 |
| 圖_附二_2.12_第 79 條第三次圖例新增建議(1)..... | 118 |
| 圖_附二_2.13_第 79 條第三次圖例新增建議(2)..... | 118 |
| 圖_附二_2.14_第 79-2 條第一次圖例新增建議..... | 120 |
| 圖_附二_2.15_第 79-2 條第二次圖例新增建議(1)..... | 121 |
| 圖_附二_2.16_第 79-2 條第二次圖例新增建議(2)..... | 122 |
| 圖_附二_2.17_第 79-2 條第三次圖例新增建議(1)..... | 123 |
| 圖_附二_2.18_第 79-2 條第三次圖例新增建議(2)..... | 123 |
| 圖_附二_2.19_第 79-2 條第三次圖例新增建議(3)..... | 124 |
| 圖_附二_2.20_第 79-2 條第三次圖例新增建議(4)..... | 124 |
| 圖_附二_2.21_第 79-3 條圖例新增建議..... | 125 |
| 圖_附二_2.22_第 79-4 條圖例新增建議..... | 125 |
| 圖_附二_2.23_第 80 條第一次圖例新增建議..... | 126 |
| 圖_附二_2.24_第 80 條第二次圖例新增建議..... | 127 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| 圖_附二_2.25_第 83 條第一次圖例新增建議..... | 128 |
| 圖_附二_2.26_第 83 條第二次圖例新增建議..... | 129 |
| 圖_附二_2.27_第 83 條第三次圖例新增建議..... | 130 |
| 圖_附二_2.28_第 84-1 條第一次圖例新增建議 | 131 |
| 圖_附二_2.29_第 84-1 條第二次圖例新增建議 | 132 |
| 圖_附二_2.30_第 84-1 條第三次圖例新增建議 | 133 |
| 圖_附二_2.31_第 85 條圖例新增建議..... | 134 |
| 圖_附二_2.32_第 85-1 條圖例新增建議 | 134 |
| 圖_附二_2.33_第 89 條第一次圖例修正建議..... | 137 |
| 圖_附二_2.34_第 89 條第一次圖例修正建議..... | 137 |
| 圖_附二_2.35_第 89 條第二次圖例修正建議..... | 138 |
| 圖_附二_2.36_第 89 條第二次圖例修正建議..... | 138 |
| 圖_附二_2.37_第 90 條第一次修正建議(1) | 139 |
| 圖_附二_2.38_第 90 條第一次修正建議(2) | 139 |
| 圖_附二_2.39_第 90 條第一次圖例修正建議(3) | 140 |
| 圖_附二_2.40_第 90 條第二次修正建議(1) | 141 |
| 圖_附二_2.41_第 90 條第二次修正建議(2) | 141 |
| 圖_附二_2.42_第 90 條第二次修正建議(3) | 141 |
| 圖_附二_2.43_第 90 條第三次圖例修正建議(1) | 142 |
| 圖_附二_2.44_第 90 條第三次圖例修正建議(2) | 142 |
| 圖_附二_2.45_第 90 條第三次圖例修正建議(3) | 143 |
| 圖_附二_2.46_第 92 條第一次圖例新增建議..... | 145 |
| 圖_附二_2.47_第 92 條第二次圖例新增建議..... | 145 |
| 圖_附二_2.48_第 93 條第一次圖例新增建議..... | 146 |
| 圖_附二_2.49_第 93 條第二次圖例新增建議(1) | 147 |
| 圖_附二_2.50_第 93 條第二次圖例新增建議(2) | 148 |
| 圖_附二_2.51_第 93 條第三次圖例新增建議(1) | 149 |
| 圖_附二_2.52_第 93 條第三次圖例新增建議(2) | 149 |
| 圖_附二_2.53_第 93 條第三次圖例新增建議(3) | 150 |
| 圖_附二_2.54_第 95 條圖例新增建議..... | 151 |
| 圖_附二_2.55_第 96 條第一次圖例新增建議(1) | 152 |
| 圖_附二_2.56_第 96 條第一次圖例新增建議(2) | 152 |
| 圖_附二_2.57_第 96 條第二次圖例新增建議..... | 153 |
| 圖_附二_2.58_第 96 條第三次圖例新增建議..... | 154 |
| 圖_附二_2.59_第 97 條第一次圖例新增建議..... | 155 |
| 圖_附二_2.60_第 97 條第二次圖例新增建議(1) | 156 |
| 圖_附二_2.61_第 97 條第二次圖例新增建議(2) | 156 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 圖_附二_2.62_第 97 條第二次圖例新增建議(3) | 157 |
| 圖_附二_2.63_第 97 條第三次圖例新增建議(1) | 157 |
| 圖_附二_2.64_第 97 條第三次圖例新增建議(2) | 158 |
| 圖_附二_2.65_第 97 條第三次圖例新增建議(3) | 158 |
| 圖_附二_2.66_第 99 條第一次圖例新增建議 | 159 |
| 圖_附二_2.67_第 99 條第二次圖例新增建議 | 160 |
| 圖_附二_2.68_第 99 條第三次圖例新增建議 | 161 |
| 圖_附二_2.69_第 106 條圖例新增建議 | 162 |
| 圖_附二_2.70_第 107 條第一次圖例新增建議 | 163 |
| 圖_附二_2.71_第 107 條第二次圖例新增建議 | 164 |
| 圖_附二_2.72_第 107 條第三次圖例新增建議 | 165 |
| 圖_附二_2.73_第 108 條第一次圖例新增建議 | 165 |
| 圖_附二_2.74_第 108 條第二次圖例新增建議 | 166 |
| 圖_附二_2.75_第 109 條第一次圖例新增建議 | 167 |
| 圖_附二_2.76_第 109 條第二次圖例新增建議 | 167 |
| 圖_附二_2.77_第 110 條第一次建議(1) | 169 |
| 圖_附二_2.78_第 110 條第一次建議(2) | 169 |
| 圖_附二_2.79_第 110 條第一次建議(3) | 170 |
| 圖_附二_2.80_第 110 條第一次建議(4) | 170 |
| 圖_附二_2.81_第 110 條第一次建議(5) | 170 |
| 圖_附二_2.82_第 110 條第一次建議(6) | 171 |
| 圖_附二_2.83_第 110 條第一次建議(7) | 171 |
| 圖_附二_2.84_第 110 條第二次建議(1) | 172 |
| 圖_附二_2.85_第 110 條第二次建議(2) | 172 |
| 圖_附二_2.86_第 110 條第二次建議(3) | 172 |
| 圖_附二_2.87_第 110 條第二次建議(4) | 172 |
| 圖_附二_2.88_第 110 條第二次建議(5) | 173 |
| 圖_附二_2.89_第 110 條第二次建議(6) | 173 |
| 圖_附二_2.90_第 110 條第二次建議(7) | 174 |
| 圖_附二_2.91_第 110 條第三次修正建議(1) | 175 |
| 圖_附二_2.92_第 110 條第三次修正建議(2) | 175 |
| 圖_附二_2.93_第 110 條第三次修正建議(3) | 176 |
| 圖_附二_2.94_第 110 條第三次修正建議(4) | 176 |
| 圖_附二_2.95_第 110 條第三次修正建議(5) | 177 |
| 圖_附二_2.96_第 110 條第三次修正建議(6) | 177 |
| 圖_附二_2.97_第 110 條第三次修正建議(7) | 178 |
| 圖_附二_2.98_第 110 條第一次圖例新增建議 | 179 |

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 圖_附二_2.99_第 110-1 條第二次圖例新增建議..... | 179 |
| 圖_附二_2.100_第 185 條第一次圖例新增建議(1) | 180 |
| 圖_附二_2.101_第 185 條第一次圖例新增建議(2) | 181 |
| 圖_附二_2.102_第 186 條第二次圖例新增建議(1) | 182 |
| 圖_附二_2.103_第 186 條第二次圖例新增建議(2) | 182 |
| 圖_附二_2.104_第 188 條圖例新增建議..... | 183 |
| 圖_附二_2.105_第 188 條第一次圖例新增建議..... | 184 |
| 圖_附二_2.106_第 188 條第二次圖例新增建議..... | 184 |
| 圖_附二_2.107_第 241 條第一次圖例新增建議..... | 185 |
| 圖_附二_2.109_第 241 條第二次圖例新增建議(2) | 186 |
| 圖_附二_2.110_第 242 條圖例新增建議(1) | 188 |
| 圖_附二_2.111_第 242 條圖例新增建議(2) | 189 |
| 圖_附二_2.112_第 247 條圖例新增建議..... | 190 |
| 圖_附二_2.113_第 248 條圖例新增建議..... | 191 |
| 圖_附二_2.114_第 249 條圖例新增建議(1) | 192 |
| 圖_附二_2.115_第 249 條圖例新增建議(2) | 193 |
| 圖_附二_2.116_第 258 條圖例新增建議..... | 194 |
| 圖_附二_2.117_第 259 條第一次圖例新增建議..... | 196 |
| 圖_附二_2.118_第 259 條第二次圖例新增建議(1) | 196 |
| 圖_附二_2.119_第 259 條第二次圖例新增建議(2) | 197 |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

摘要

關鍵字：建築技術規則、圖例、新增、建築設計施工編

一、研究緣起

有鑑於防火避難安全與建築物收容人員生命息息相關，兼之當今防火材料推陳出新、防火技術日新月異，因此防火避難法規應不斷檢討修正，以因應時代進步潮流。建築投資者、建築師、相關從業人員等因業務責任關係對於建築防火避難規定至為關心，但經常在法令適用上發生疑問情況，因此有必要針對建築技術規則新修正之防火避難規定，就其立法原意、相關解釋函令，進行統整性、逐條的條文解說，必要時應有適當圖說補充，將之彙整成冊，將有助於建築師正確理解立法原意及要旨，避免曲解法規，減少錯誤設計，且有助於地方主管建築機關正確執行法令，有助於讓一般民眾瞭解法規保障人命安全之意旨，增加民眾配合度以減少違規情形發生。

二、研究方法及過程

針對前述研究目的與內容，本研究所採行的研究方法包含文獻及法規分析方法、訪談分析方法等，說明如下：

1. 文獻及法規分析方法：收集國內外有關文獻及法規規定比較分析。主要包含本所相關研究成果、弱勢者避難有關理論、建築技術規則、建築物無障礙設施設計規範、各類場所消防安全設備設置標等有關規定。探討避難緩衝區之功能定位以及增列規定符合我國法規架構的可能性。
2. 訪談分析方法：以期初審查會議、期中審查會議、期末審查會議、專家座談會議，邀請專家學者參與意見。

三、重要發現

我國建築技術規則自 1974 年頒布已逾四十年的歲月，而隨著經濟發展與城鄉變化，台灣都會地區的建築規模多樣化、高層化、以及整體建築數量的增加，防災與逃生的複雜性日益提升；同時建築之工法、材料、設備等技術也有日新月異之演進。是故，彙整以下重點：

- 一、歷年建築技術規則之相關規定與內容，在新技術、城市發展的背景脈絡下，自頒布至今已有多次的增修與翻新。尤以最近十五年來，隨著「性能設計」觀念的導入，攸關防火避難的條文的增、修極為頻繁。因技術規則在有關書寫體例的改進、內部條文與關連法規的競合、法規用語的統整等方面亦多有建樹。然而，於法規文字的內容與構成在日漸精準之餘，並無法避免條文本身因規定繁瑣而衍生的閱讀困難，而現存章節有限的圖例與表格有限，無法一目瞭然地讓使用者明確地理解表達意旨。
- 二、前述圖例的建構，乃參照中國國家標準「一般製圖」與「建築製圖」之依循，在考量印刷條件與解析度的要求下，以可編輯的檔案型態作成，勢可因應主管機關未來於圖例在紙本印刷與網站平台之呈現。

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

三、綜觀內政部建築研究所近年對於建築技術規則防火避難條文的相關研究，除了前述於 2004 年所執行的第三章、第四章的修正條文解說之編訂以外，2014 年起亦針對高層建築專章進行條文修正之檢討，後者的階段性成果目前亦成為近期內政部建築技術審議委員會中之討論項目，顯示其近年本所在法規相關研究對於實務運用的重要性。而本年度圖例彙編的大量增補，亦可在近年整備防火避難章節的發展脈動上，以「可視化」的成果強化相關條文整體的可讀性。

四、主要建議事項

本案針對建築技術規則新修正之防火避難規定，就其立法原意、相關解釋函令，進行統整性、逐條的條文解說，必要時應有適當圖說補充，將之彙整成冊，將有助於建築師正確理解立法原意及要旨，避免曲解法規，減少錯誤設計，且有助於地方主管建築機關正確執行法令，有助於讓一般民眾瞭解法規保障人命安全之意旨，增加民眾配合度以減少違規情形發生。

綜觀內政部建築研究所近年對於建築技術規則防火避難條文的相關研究，除了前述於 2004 年所執行的第三章、第四章的修正條文解說之編訂以外，2014 年起亦針對高層建築專章進行條文修正之檢討，後者的階段性成果目前亦成為近期內政部建築技術審議委員會中之討論項目，顯示其近年本所在法規相關研究對於實務運用的重要性。而本年度圖例彙編的大量增補，亦可在近年整備防火避難章節的發展脈動上，以「可視化」的成果強化相關條文整體的可讀性。

針對本年度所完成之圖例彙編的運用與未來相關領域研究之建議，如下列：

建議一

本年度所完成的圖例與彙編，建議製作為可簡易編輯之系統圖面檔案：立即可行建議。

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署

為了因應未來書面出版與網站平台上公開的需要，本年度所完成的圖例與彙編，建議製作為可簡易編輯之系統圖面檔案，其成果可提供內政部營建署作為未來技術審議委員會檢討參考的依據之外，未來無須再經繁雜的專業美工等作業，即可簡易地依據持續檢討的內容而修訂、使用圖面，亦能改善當前相關章節圖例不足以及圖例模糊不清的現狀

建議二

建議內政部建研所可藉由本年度的圖例彙編成果為基礎，針對技術規則防火避難專章出版解說手冊：中長期建議。

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：財團法人台灣建築中心

有鑑於建築技術規則建築設計施工編第三、四、十一、十二章有關防火避難設施相關章節內容已日趨整備，亦考量建築防火避難觀念的強化，實為促進我國公共場所安全性能提升之重要根本。是故為了有效宣導相關防災政策與專業觀念，未來可參考日本國土交通省與第三行政法人

合作出版建築防火基礎知識的前例，內政部建研所可藉由本年度的圖例彙編成果為基礎，針對技術規則防火避難專章出版解說手冊，以期讓建築相關人士甚或一般大眾可簡易理解相關內容。

建議三

建議今後以逐年規畫之方式，以本案建構的圖例繪製原則回朔檢視建築技術規則建築設計施工篇的現有圖例合理性與增修之必要性持續執行：中長期建議。

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

本研究在經由專家座談等結合共識的作業下，依據設計施工篇第三、四、十一、十二章有關防火避難規定條文的逐一檢討，完成四十六張(新增三十張、重繪十六張)的圖例製作與彙編。未來為了強化技術規則整體的表達品質與圖例系統呈現方式的整合，建議今後以逐年規畫之方式，回朔檢視建築技術規則建築設計施工篇的現有圖例合理性與增修之必要性，從第一章用語定義、第二章一般設計通則起始，依據本年度所建構的圖例繪製原則、遵循中國國家標準的製圖規定、以及與專家會議的模式，就設計施工篇現有的章節架構下界定範疇持續執行。

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

第一章 緒論

第一節 研究緣起與背景

建築防火與避難規定是我國建築技術規則重要核心內容與課題之一，舉凡建築物新建、建築物變更使用、建築物公共安全檢查，建築防火與避難規定等，均為檢討之主要項目。由於建築技術規則是針對一般性建築物所為之常態性規定，面對形形色色之建築物型態，在適用上無法以一概全，以文字之解釋令補充亦經常發生誤解與疑問。

因此本研究案之重點，在於彙整條文立法精神以及既有解釋令之精神，補充圖例彰顯其立法精神。透過本案之執行，讓條文規定以圖像化的方式更臻明確，能有效降低建築師、地方主管建築機關對於條文解讀層面之疑慮，避免設計錯誤與爭議，也能降低中央主管建築機關解釋條文的工作量。條文之落實直營，有助於確保公共安全。

本部建築研究所於 103 年度辦理「高層建築物防火避難設施及設備法規之檢討研究」，研究成果提出建築技術規則建築設計施工編第 12 章(高層建築物)第 241-259 條規定之修正條文具體建議，並函送營建署參採。而該署於 104 年 10 月起籌組召開「研修建築技術規則高層建築物及防火避難專案小組」會議，除討論高層建築物專章有關防火避難設施設備規定，亦涉及第 3 章(建築物之防火)、第 4 章(防火避難設施及消防設備)及相關建築設備(如空氣調節及通風設備)等規定，目前專案小組會議仍持續進行中，預期在 106 年度後將可望進行實質法制化之作業，屆時技術規則中有關建築防火避難的規定將會有重要之更新與修正。

第二節 研究目的

我國在 2003 年，內政部營建署大幅修正「建築技術規則」建築設計施工編之防火避難安全之相關規定，其歷史背景在於內政部營建署考量「建築技術規則」有關防火安全之條文已訂定多年，於亟需全盤檢討的前提下，乃以內政部建築研究所近年已完成之「建築技術規則」建築設計施工編有關防火安全部分條文(第 3、4 章)增修訂之研究成果為主，加入近年高層建築物火災事件檢討之修正建議，配合性能式設計的法制化推動，一併檢討修正「建築技術規則」總則編，及建築設計施工編之第一(總則)、第三(建築物之防火)、第四(防火避難設施及消防設備)、第十一(地下建築物)、第十二章(高層建築物)內，有關防火安全之部分條文。而由於近年條文修正幅度極大，且引進所謂之「性能設計法制化」之精神，其法規之內涵亦有所調整，因此本研究亦期能透過對於相關之修正條文，逐條予以深入之解說並適當加以圖例解說，

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

進而藉此釐清修正後之建築物防火及避難設施之重點；其中法規條文需依總則編第 5 條規定輔以「補充圖例」者，則繪製「建議新補充圖例」。期望以其研究成果，建立對於修正後「建築技術規則」整體性之正確觀念與認知，使日後各界對於法規之執行不致產生偏差，是為本研究案執行之之主要目的。

綜合上述，有鑑於防火避難安全與建築物收容人員生命息息相關，兼之當今防火材料推陳出新、防火技術日新月異，是故防火避難法規應不斷檢討修正，以因應時代進步潮流。而建築投資者、建築師、相關從業人員等因業務責任關係對於建築防火避難規定至為關心，但經常在法令適用上發生疑問情況。因此，有必要針對建築技術規則新修正之防火避難規定，就其立法原意、相關解釋函令，進行統整性、逐條的條文解說，必要時應有適當圖說補充，將之彙整成冊，將有助於建築師正確理解立法原意及要旨，避免曲解法規，減少錯誤設計，且有助於地方主管建築機關正確執行法令，有助於讓一般民眾瞭解法規保障人命安全之意旨，增加民眾配合度以減少違規情形發生。

彙整以上的說明，本研究之實施目的如以下逐條列示：

1. 蒐集相關學理或國內外相關規範等資料，提供法規解釋與彙編之參考。
2. 整理建築技術規則第 3、4、12 章等有關防火避難安全條文的立法要旨及相關解釋令。
3. 整理法規修正或增列條文之緣由及背景，提供補充解釋令參考。
4. 逐條檢視所有條文之既有的相關解釋函令，如有需要者提供補充解說及圖例繪製以促進說明。
5. 上述法規之解釋及圖例說明彙編成冊後，並進行多次專家編審會議討論，邀集相關建築審議委員、法規專家、建築師團體成員等參與，以期周延。

第三節 研究範圍

本年度(2107)有關建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究，主要包含建築設計施工編第 3 章建築物之防火(第 63 條~第 88 條)、第 4 章防火避難設施及消防設備(第 89 條~第 116-7 條)、第 11 章(第 178 條~)以及第 12 章高層建築物第 3 節防火避難設施(第 241 條~第 244 條)與第 4 節建築設備(第 245 條~第 259 條)，整理立法要旨及相關解釋令，補充圖例彰顯其立法精神。

第四節 研究方法

1. 研究採用之方法

針對前述研究目的與內容，本研究所採行的研究方法包含文獻及法規分析方法、訪談分析方法等，說明如下：

- A. 文獻及法規分析方法：收集國內外有關文獻及法規規定比較分析。主要包含本所相關研究成果、弱勢者避難有關理論、建築技術規則、建築物無障礙設施設計規範、各類場所消防安全設備設置標等有關規定。探討現行條文增設圖例彙編之可行性並實際執行圖說的繪製、審定。
- B. 訪談分析方法：以期初審查會議、期中審查會議、期末審查會議、專家座談會議，邀請專家學者參與意見。

2. 研究採用方法之原因

- C. 文獻分析及法規分析：透過本案彙整本所歷年相關的研究成果，參考國內外有關研究，加上對於法規的分析，來提出法規內容呈現方式之修正方向與建議。
- D. 訪談分析方法：廣納防火專家、法規以及開業建築師等意見，使研究結果更具可行性。

第五節 研究流程與進度說明

- 1. 文獻回顧：收集技術規則條文之立法理由，修法理由，以及相關防火避難原理之學術文獻。
- 2. 解釋令彙整：延續立法理由，彙整解釋令，並摘要重點。
- 3. 案例收集與分析：收集技術規則防火避難規定可能影響之建築物新建、變更使用、公共安全檢查、室內裝修等案例，評估解釋令轉換成圖例之適宜性。
- 4. 圖例研議：製作圖例，聽取專家意見。
- 5. 上述每個程序，均會透過專家會議或藉由訪談之方式，徵詢相關關係者與及產官學界意見。

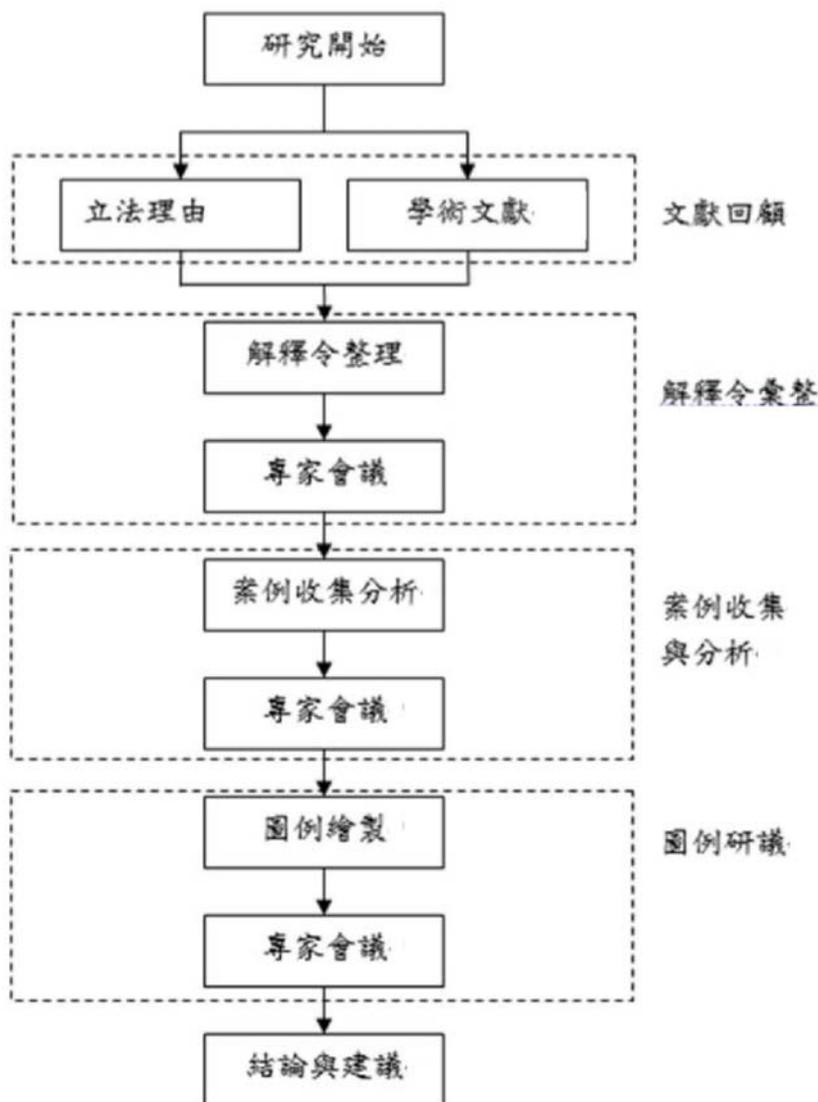


圖 1.5.1 研究流程圖

(資料來源：本研究自行繪製)

第六節 解釋令彙整表

延續上節所述，下表係本案執行期間用於評定建築技術規則第 3、4、11、12 章中各條文是否有需要新增圖例之必要性整理的表格。研究發展前期，團隊即透過下述整理的表格，從條文文字量、解釋函令出現次數等相關因子，嘗試對應圖例新增與否及必要性的評估(詳見表 1.6.1)。另表 1.6.2 則彙整各條文於歷年之建築技術規則解釋令彙編中出現之釋函，其統整過程中亦可得出防火避難部分解釋令出現的次數亦屬相當高的頻率；再從法規內容檢視，使用一般性的文字規定及解釋、在設計上防火避難的原理運用等，方得知法條本身在光是文字的敘述上容易產生誤解及疑問，故藉此進行初步圖例新增之必要性的判定。本案中期則透過初步的結果與階段成

果，結合作業團隊內部的討論，不斷的增減修改本案研究之圖例，召開高達六次之專家學者參與的工作會議，將本研究歷次提案的之圖例系統推展成熟。目前本案正進行結案前之專家學者卓見統整，再作最後階段的圖例審核與系統化的編輯，以期本案成果未來可供營建署等相關單位使用。

表 1.6.1 建築技術規則防火避難相關章節彙整表

| 章 | 節 | 條號 | 規定內容 | 解釋函令 | 對應日本建築基準法施行令 | 字數統計 | 既有圖表 | 新增圖例 | |
|-----------------|------|------|---------------------------------|-------------------------|-----------------|-------|------|------|---|
| 3 建築物之 防火 | 適用範圍 | 63 | 適用範圍、防火區 | 0 | | 102 | | | |
| | 雜項防火 | 68 | 一定高度或屋頂之工作物的不燃材料規定 | 0 | | 50 | | | |
| | 防火構造 | 69 | 建物使用類組、其規模與防火構造的關係 | 8 | | 533 | 表 | | |
| | | 70 | 防火構造建物的主要構造防火時效 | 4 | 107, 108, 108-3 | 195 | 表 | ○ | |
| | | 71 | 3 小時以上防火時效之梁、柱的規定 | 1 | | 316 | | | |
| | | 72 | 2 小時以上防火時效之牆、梁、柱、樓地板的規定 | 2 | | 712 | | | |
| | | 73 | 1 小時以上防火時效之牆、梁、柱、樓地板的規定 | 1 | | 664 | | | |
| | | 74 | 0.5 小時以上防火時效之牆、梁、柱、樓地板的規定 | 1 | 107-2 | 266 | | | |
| | | 75 | 防火設備的種類 | 2 | 109 | 95 | | | |
| | | 76 | 防火門窗的仕様規定 | 26 | 112-14, 125-2 | 407 | | ○ | |
| | | 防火區劃 | 79 | 防火構造建物樓地板面積與防火區劃的關係 | 4 | 112-1 | 255 | | ○ |
| | | | 79-1 | 防火構造建物規定(區劃、防火時效等)的除外條件 | 8 | 112 | 173 | | |
| | 79-2 | | 挑空部分、昇降階梯間等豎穴的區劃，相關物件的防火時效與遮煙性能 | 21 | 112-9 | 433 | | ○ | |
| | 79-3 | | 防火構造建築物之樓地板與外牆的關係 | 1 | 112 | 146 | | ○ | |
| | 79-4 | | 防火構造建築物之外牆的防火時效 | 2 | 108 | 56 | | ○ | |
| | 80 | | 非防火構造建築物(主要構造為不燃材料)的區劃與防火時效 | 0 | 112 | 178 | | ○ | |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------|------|-----------------------------------|---------------------|-------------------|-----|---|---|
| | | 81 | 非防火構造建築物(主要構造為可燃材料)的區劃與防火時效 | 11 2, 11 3 | 268 | | | |
| | | 82 | 非防火構造建築物(區劃、防火時效等)的除外條件 | | 157 | | | |
| | | 83 | 建物自第十一層以上部分的區劃額外規定 | 0 | 112 | 427 | | |
| | | 84 | 非防火構造之連棟式建築物的區劃 | 0 | 114 | 144 | | |
| | | 84-1 | 非防火構造建築物之外牆及屋頂的材料防火時效 | 2 | 109 | 142 | | ○ |
| | | 85 | 管線貫穿防火區劃時的處理方式與防火時效要求 | 1 | 112, 113, 1 14 | 124 | | ○ |
| | | 85-1 | 設備開關控制箱與防火區劃牆壁的設置關係 | 0 | | 89 | | ○ |
| | | 86 | 分戶牆與分間牆的構造與區劃規定 | 3 | 114 | 340 | | |
| | | 87 | 無窗戶居室的構造與區劃規定 | 0 | 111 | 50 | | |
| | 內裝限制 | 88 | 建物類別與內部裝修材限制 | 9 | 112 | 811 | 表 | |
| 4 防火 避難 設施 與 消防 設備 | 出入口、走廊、樓梯 | 89 | 建築物之適用範圍 | 12 | | 250 | 圖 | ○ |
| | | 90 | 直通樓梯於避難層開向屋外之出入口 | 2 | 128 | 239 | 圖 | ○ |
| | | 90-1 | 建築物於避難層開向屋外之出入口 | 1 | | 307 | | |
| | | 91 | 避難層以外之樓層，通達供避難使用之走廊或直通樓梯間，其出入口的規定 | 0 | 124 | 301 | | |
| | | 92 | 走廊設置(寬度、坡度、防火時效、材料規定等) | 5 | 119 | 493 | 表 | ○ |
| | | 93 | 直通樓梯的設置規定(數量、步距) | 7 | | 418 | | ○ |
| | | 94 | 避難層自樓梯口至屋外出入口之步行距離 | 2 | 125 | 27 | | |
| | | 95 | 八層以上之樓層及指定建築物的直通樓梯 | 13 | | 413 | | |
| | | 96 | 安全梯、特別安全梯 | 19 | 122 | 339 | | |
| | | 96-1 | 三層以上，五層以下防火構造建築物的安全梯免除規定 | 1 | | 189 | | |
| | | 97 | 安全梯的構造 | 24 | 123 | 928 | | ○ |
| 97-1 | 特別安全梯的進入方式限制 | 2 | | 30 | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|--------|-------|------------------------------------|----|----------|------|---|---|
| | | 98 | 直通樓梯每一座之寬度 | 1 | 124 | 340 | | |
| | | 99 | 建築物在五層以上之樓層之戶外安全梯或特別安全梯通達之屋頂避難平台設置 | 2 | 124, 126 | 311 | | ○ |
| | | 99-1 | 特定用途建物之各樓層防火區劃、安全梯之規定 | 0 | | 273 | | |
| | 排煙設備 | 100 | 排煙設備的設置對象、除外對象 | 1 | | 191 | | |
| | | 101 | 排煙設備之構造 | 0 | | 581 | | |
| | | 102 | 緊急昇降機間及特別安全梯之進風排煙設備 | 0 | | 437 | | |
| | 緊急照明設備 | 104 | 緊急照明設備的設置對象、除外對象 | 0 | | 135 | | |
| | | 105 | 緊急照明設備之構造 | 0 | | 26 | | |
| | 緊急用昇降機 | 106 | 緊急用昇降機設置標準 | 0 | | 211 | | |
| | | 107 | 緊急用昇降機之機間、通道、步距等規定 | 10 | | 674 | | ○ |
| | 緊急進口 | 108 | 緊急進口之設置標準 | 4 | 126 | 140 | | ○ |
| | | 109 | 緊急進口之構造 | 0 | | 211 | | |
| | 防火間隔 | 110 | 防火構造建築物的防火間隔(外牆防火時效、開口規格、避難用出入口等) | 35 | | 657 | 圖 | ○ |
| | | 110-1 | 非防火構造建築物的防火間隔 | 7 | | 202 | | ○ |
| | 消防設備 | 113 | 適用範圍 | 0 | | 339 | | |
| | | 114 | 滅火設備(室內消防栓、自動撒水設備)之設置規定 | 0 | | 662 | | |
| | | 115 | 警報設備(火警自動警報設備、手動報警設備、廣播設備)之設置規定 | 0 | | 367 | | |
| | | 116 | 標示設備(出口標示燈、避難方向指標)之設置規定 | 0 | | 159 | | |
| 11 | 一般設計通則 | 181 | 緩衝區的相關規定 | 1 | | 1104 | | |
| | | 182 | 中央管理室的防火區劃 | 0 | | 98 | | |
| | | 183 | 地下使用單元與地下通道之關係(步行距離) | 0 | | 82 | | |
| | | 188 | 地下通道步行距離及對應設置地下廣場之規定 | 0 | | 242 | 圖 | ○ |
| | | 189 | 地下建築物與建築物地下層連接時,其連接部分的防火時效之牆壁 | 0 | 128-3 | 113 | | |
| | | 193 | 地下通道臨接樓地板面積合 | 0 | 128-3 | 216 | | |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| | | | | | | | | |
|------|-------------|-----|---|---|--------------|-----|--|---|
| | | | 計在 1000 平方公尺以上地下使用單元者開口規定 | | | | | |
| | | 194 | 直通樓梯淨寬 | 0 | | 402 | | |
| | 建築物防火 | 201 | 地下使用單元與地下通道間的防火時效 | 0 | 128-3 | 138 | | |
| | | 202 | 地下建築物供地下使用單元使用之總樓地板面積在 1000 平方公尺以上者區劃 | 0 | 112, 128-3 | 195 | | |
| | | 203 | 超過一層之地下建築物之豎穴與其他部分之間的防火區劃 | 2 | 128-3 | 246 | | |
| | | 204 | 內部裝修的限制 | 0 | | 64 | | |
| | | 205 | 管線的不燃材料規定 | 2 | 128-3 | 63 | | |
| | | 206 | 瓦斯供氣設備(不得存放使用桶裝液化石油氣)、瓦斯供氣管路之規定 | 0 | | 216 | | |
| | 防火避難設施及消防設備 | 207 | 自動撒水設備 | 0 | | 253 | | |
| | | 208 | 滅火器之設置 | 0 | | 149 | | |
| | | 209 | 消防隊專用出水設備 | 0 | | 151 | | |
| | | 210 | 漏電自動警報設備 | 0 | | 104 | | |
| | | 211 | 瓦斯漏氣自動警報設備 | 0 | | 86 | | |
| | | 212 | 標示設備 | 0 | | 179 | | |
| | | 213 | 緊急供電設備 | 0 | | 203 | | |
| | | 214 | 地下通道的照度 | 0 | | 35 | | |
| | | 215 | 排煙設備 | 0 | | 347 | | |
| | | 216 | 緊急排水設備 | 0 | | 158 | | |
| | | 217 | 緊急照明設備 | 0 | | 139 | | |
| 12 | 設計通則 | 233 | 緊急進口的設置規定 | 1 | 126-6, 126-7 | 108 | | |
| 高層建築 | 防火避難設施 | 241 | 高層建築物的二座以上特別安全梯(符合二方向避難原則)的設置規定 | 2 | 112 | 189 | | ○ |
| | | 242 | 高層建築物升降機道併同升降機間的防火區劃 | 1 | 112 | 145 | | ○ |
| | | 243 | 高層建築物地板面高度在 50 公尺或樓層在 16 層以上的燃氣設備禁止 | 3 | | 142 | | |
| | | 244 | 高層建築物地板面高度在 50 公尺以上或樓層在 16 層以上之樓層設置緊急升降機間 | 0 | | 99 | | |

(資料來源：本研究整理)

表 1.6.2 解釋令彙整表

| 條文 | 日期與令函單位 | 相關疑義內容 |
|----|-------------------|--|
| 69 | 76.11.26. 內政部函 | 有關育幼院房舍所屬類組疑義 |
| | 89.10.05 內政部函 | 二樓以下之工廠內部設置辦公室、休息室或宿舍，其隔間及內部裝修材料應否受限制 |
| | 93.02.17. 內政部函 | 自動倉儲面積 1500 平方公尺以上，應否為防火構造(自動倉儲是否為工廠的認定) |
| | 93.05.03 內政部函 | 建照與使照應加註使用類別及組別 |
| | 93.03.25 內政部函 | 加註使用類別及組別，與建築法 73 條第 2 項規定建物應依核定之使用類組使用相對應 |
| | 96..09.03 內政部營建署函 | 都市計畫學校用地內申請建造溫室，得否免適用建築物防火及防火避難設施相關規定 |
| | 92.03.07 內政部函 | 農業用地或農業區內農業生產必要設施及鄰地為永久性空地者可否免受技術規則 110-1 限制 |
| | 104.10.01 內政部營建署函 | 同一基地多棟建物獨立分開不相連者分別檢討應否防火構造、樓中樓設置兩座直通樓梯疑義 |
| 70 | 86.05.19 內政部函 | 分間牆構造是否包括樓梯間壁體，及其防火時效等疑義 |
| | 93.06.21 內政部函 | 防火構造建築物中庭屋頂覆蓋物採用薄膜材料得否免受不燃材料之限制 |
| | 96.02.05 內政部營建署函 | 屋頂覆蓋物是否免受屋頂應具半小時防火時效之限制 |
| | 96.08.01 內政部營建署函 | 屋頂、屋架之防火時效認定疑義 |
| 71 | 88.02.12 內政部函 | 暫緩辦理核發三小時防火時效之膨脹性防火塗料審核認可通知書 |
| 72 | 98.06.01 內政部函 | 無樑式隔音樓版的防火時效認定疑義 |
| | 102.03.04 內政部營建署函 | 防火構造之建築分間牆防火時效規定疑義 |
| 73 | 98.06.29 內政部函 | 依「木構造建築物設計及施工技術規範」採木構造設計者是否符合一小時防火時效 |
| 74 | 102.06.10 內政部營建署函 | 檢送本署 102 年 6 月 3 日召開之：研商進入緊急昇降機機間之防火門得否為防火捲門會議紀錄 |
| 75 | 98.10.16 內政部營建署函 | 「具備 1 小時防火時效之防火電梯門」及「具備 1 小時防火時效之防火窗」之認可方式 |
| | 99.11.30 內政部營建署函 | 防火捲門附設防火門執行疑義 |
| 76 | 86.09.02 內政部函 | 防火門之構造規定疑義(避難方向他側設置可開啟防火門之原有插銷的鎖孔，是否可行) |
| | 88.07.13 內政部函 | 標檢局自 88 年 5 月實施防火門檢驗後，前經本部審核認可並仍於核准期限內之防火門得否使用 |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| | |
|------------------|---|
| 90.01.04 內政部函 | 新舊法規之適用原則，及鋼鐵製防火門應否檢附經濟部標準檢驗局合格證明文件 |
| 90.10.17 內政部函 | 常時關閉式防火門得否變更為常時開放式防火門 |
| 93.03.17 內政部函 | 「常時關閉式防火門」標示時建議採用「Fire Escape Please Keep Closed」 |
| 93.09.06 內政部函 | 常時關閉式防火門與常時開放式防火門的適用疑義 |
| 93.09.15 內政部營建署函 | 轉送經濟部標準檢驗局修正之防火門商品驗證登錄檢驗標識指定代碼中之防火性能等級說明 |
| 93.09.06 經濟部標檢局函 | 建築用防火門驗證登錄檢驗標識指定代碼中之防火性能等級說明 |
| 94.06.24 內政部營建署函 | 地下停車場其中一處出入口以汽車坡道代替時，該出入口所設置之防火鐵捲門，常開或常閉 |
| 95.03.21 內政部營建署函 | 檢送本署94年11月22日召開之研商防火門朝避難方向開啟規定執行疑義會議紀錄 |
| 95.11.07 內政部函 | 建物變使或室裝申請，非設於避難通道或避難出入口之新作防火門，得否免向避難方向開啟 |
| 95.11.13 內政部營建署函 | 建築物防火鐵捲門欲突破尺寸限制之事宜 |
| 95.11.17 內政部營建署函 | 防火鐵捲門加裝碰停裝置及障礙感知器之事宜 |
| 96.04.20 內政部營建署函 | 橫拉防火門得否免受防火門開啟方向之限制疑義 |
| 96.05.28 內政部營建署函 | 門扇或門樘上應標示常時關閉式防火門等文字疑義(雙面標示亦或單面標示) |
| 96.07.01 內政部函 | 有關橫拉式防火門得否免受防火門開啟方向之限制疑義 |
| 98.05.19 內政部營建署函 | 防火門如係使用單一功能之平頭鎖加以閉鎖測試者因開後無法自行閉，只能用於管道間維修門 |
| 98.09.11 內政部營建署函 | 僅配合消防排煙規定而設置防火門擬標示為各類場所消防安全防火門後免要求向避難方向開啟 |
| 98.08.24 內政部消防署函 | 配合消防法令而設置防火門，擬標示為各類場所消防安全防火門後，免要求向避難方向開啟 |
| 99.09.07 內政部營建署函 | 安全梯或特別安全梯防火門可否設置雙向防火門之事宜 |
| 99.12.27 內政部營建署函 | 安全梯及排煙室出入口之防火門裝配合止動 |

| | | |
|------|-------------------|---|
| | | 裝置之有停地角鍊之事宜 |
| | 102.03.01 內政部營建署函 | 防火門設置可否磁力鎖等管制設備之事宜 |
| | 102.05.30 內政部營建署函 | 屋頂平臺之防火門可否加裝刷卡管制設備及避難方向疑義 |
| | 103.09.19 內政部令 | 護理機構等病房臥室寢室，其連接走廊之防火門得不受同款前段「應朝避難方向開啟」之限制 |
| | 103.09.19 內政部函 | 療養院、產後護理、長照、安養、精神病院、傳染病院等用途之病房，其防火門開啟方向事宜 |
| 79 | 95.05.11 內政部營建署函 | 防火區劃事宜(防火捲門可否作為防火門或防火牆使用) |
| | 97.07.02 內政部營建署函 | 檢送本署召開:研商原有合法建築物於原核准挑空範圍內增設電扶梯之會議紀錄 |
| | 102.04.22 內政部營建署函 | 燃氣設備之燃氣供給管路配置之疑義 |
| | 104.03.18 內政部營建署函 | 2 昇降機間併同區劃之出入口防火設備防火性能及遮煙性能疑義 |
| 79-1 | 72.05.12 內政部函 | 美術館可否比照 79-1 所列用途免予防火區畫並免設緊急出口之事宜 |
| | 87.07.02 內政部函 | 保齡球館防火區劃可否比照體育館免區劃分隔之事宜 |
| | 88.10.20 內政部函 | 建物若全面備有效自動滅火設備者之區劃分隔之疑義 |
| | 89.10.21 內政部營建署函 | 檢送:研商學校建築物之走廊得否免設防火區劃會議紀錄 |
| | 91.09.23 內政部函 | 供倉庫使用之防火建築物防火區劃設置疑義 |
| | 93.05.27 內政部營建署函 | 檢送本署召開:研商建築技術規則有關防火安全規定執行疑義會議紀錄 |
| | 94.11.22 內政部營建署函 | 條文中停車空間的定義(是否包含各類組建築物附設之停車空間) |
| | 96.06.25 內政部營建署函 | 防火區劃之防火鐵捲門設備應具有防火阻熱性之執行疑義 |
| 79-2 | 93.11.17 內政部營建署函 | 防火構造建築物得否於安全梯之樓梯間內設置昇降機之疑義 |
| | 93.11.19 內政部營建署函 | 檢送本署召開:研商垂直區劃規定執行疑義會議紀錄 |
| | 94.04.19 內政部營建署函 | 檢送本署召開:續研商垂直區劃規定執行疑義會議紀錄 |
| | 94.05.17 內政部函 | 防火構造建築物得否於安全梯之樓梯間內設置昇降機之疑義補充說明(除外對象) |
| | 94.07.05 內政部函 | 連跨樓層數在 3 層以下且樓地板面積在 1500m ² 以下之挑空若設有自動滅火設備，可 |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| | | |
|------|-------------------|--|
| | | 否放寬區劃 |
| | 94.07.05 內政部函 | 挑空部分之防火區劃疑義與用途區劃疑義的說明 |
| | 94.08.02 內政部函 | 防火構造的面積區劃與貫穿樓地板的區劃疑義 |
| | 95.02.13 內政部營建署函 | 檢送本署召開:研商挑空區劃規定執行疑義會議紀錄 |
| | 95.08.21 內政部營建署函 | 檢送本署召開:研商透天式住宅設置升降機涉防火區劃規定執行疑義會議紀錄 |
| | 96.10.30 內政部函 | 建物變更使用應否檢討本條所規定之內容 |
| | 97.6.13 內政部營建署函 | 既有建築物增建無障礙電梯的區劃考量 |
| | 97.09.09 內政部營建署函 | 升降機機間的防火區劃可否採用如防火捲門為常時開放式之防火門 |
| | 102.02.25 內政部函 | 挑空部分的區劃可排除一小時防火時效之條件說明 |
| | 103.04.11 內政部營建署函 | 關於 7 條之 2 修正條文有關遮煙性規定 |
| | 103.07.01 內政部營建署函 | 遮煙性能之防火設備是否可為具有遮煙性能及防火性能二項設備組成疑義之說明 |
| | 104.05.06 內政部營建署函 | 管道間之維修門是否具備有自動開關之裝置之說明 |
| | 104.05.22 內政部營建署函 | 店舖、補習班、照護中心是否適用透天式住宅設置升降機的防火區劃標準 |
| | 104.08.17 內政部函 | 檢送有關升降機道裝設之防火設備應具備遮煙性能之執行疑義會議紀錄 |
| | 104.08.27 內政部營建署函 | 升降機間及室內安全梯遮煙性能之疑義說明 |
| | 104.08.28 內政部營建署函 | 5 層以下供 D3 組或 D4 組使用之防火構造建築物若升降機僅貫通教室，是否適用之疑義說明 |
| 79-3 | 101.03.30 內政部營建署函 | 建築物帷幕層間牆及其層間塞系統的防火時效疑義說明 |
| 79-4 | 90.06.14 內政部函 | 建築物防火外牆得否採用經本部審核認可具同等防火時效之室內防火分間牆之疑義說明 |
| | 93.04.29 內政部函 | 防火構造建築物之外牆若符合 79, 79-3 及 110 條規定，該建築物是否受同編 79-4 之限制 |
| 84-1 | 94.07.05 內政部函 | 連跨樓層數在 3 層以下且樓地板面積在 1500m ² 以下之挑空若設有自動滅火設備，可否放寬區劃 |
| | 102.04.08 內政部營建署函 | 非防火構造建物在距地界線 3-6 公尺範圍內是否需設外牆，及外牆開口是否需要設置門窗之疑義 |
| 85 | 90.09.07 內政部營建署函 | 檢送研商建築物防火避難規定事宜會議紀錄 |

| | | |
|----|-------------------|---|
| | | (註:結論已於 83 條反映) |
| 86 | 86.10.15 內政部函 | 餐飲業之廚房其分間牆及分界牆之構造規定疑義之說明 |
| | 89.10.05 內政部營建署函 | 建築物內部牆面或隔間牆構造時，防火材料其構成材質執行疑義之說明 |
| | 90.03.08 內政部函 | 建築物分間牆得否採用耐燃二級之壁紙改善之疑義說明 |
| 88 | 84.10.02 內政部函 | 檢送「CNS6532」建築物室內裝飾材料之耐燃性檢驗法 |
| | 85.05.31 內政部函 | 旅館各層樓地板面積在 100 平方公尺以內之建築物是否屬於公共安全第一、二優先檢查對象 |
| | 86.12.29 內政部函 | 內部裝修材料之防火性能認定之疑義說明 |
| | 91.07.01 內政部函 | 材料表面採用防火塗料（防火漆）塗刷後依其耐燃等級，是否視為耐火板或耐燃材料之疑義說明 |
| | 91.08.20 內政部函 | 廁所、浴室、等非屬居室部分，室內裝修材料應否依同條文規定之疑義 |
| | 95.04.13 內政部營建署函 | 非防火構造木構造建築物之裝修材料限制疑義 |
| | 95.12.18 內政部營建署函 | 關於納骨箱耐燃等級疑義之說明 |
| | 100.09.15 內政部營建署函 | 關於室內以黏貼或釘掛方式將泡棉等材料作為吸音或裝飾使用之檢查疑義說明 |
| | 102.07.19 內政部營建署函 | 有關耐燃三級以上之材料是否包括「角材」之疑義說明 |

(資料來源：本研究整理)

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

第二章 文獻回顧與彙整

經由第一章的說明，針對研究背景、動機、目的、範圍及方法流程敘述後，本章節繼續探討既有防火避難相關理論，以及整理歸納國內相關法規規範、國內相關研究文獻、國外相關研究文獻及內政部建築研究所之研究成果。國內相較於日本等先進國家避難設施及設備法規制定及管理方面，參酌、引用日本之避難安全相關法規較多，是故國內法規的形成、亦或防火避難觀念於設計實務上之應用，大多仍參考或沿用日本相關之規範。

第一節 國內相關法規規範

本章節除了相關內容之彙整，另就規範之間相互競合、重複規定之處進行修正或補充。國內相關法規架構大致相同，但因制定背景差異造成法規範圍相互重複但條文內容又有些許不同。

施工編就細則規定明顯不足。部分條文會參照專業設計書籍及相關條文，本研究將其基本資料彙整，除既有建築技術規則、建築法規彙篇也包含相關防火避難、消防、避難、設備等文獻並進行探討，並成為提出規範增修之建議依據，以及後續以及技術專業者、設計者、使用者之自身經驗法則等，做為條文訂定符合國情之準則。

表 2.1.1 建築技術規則相關規範

| 規範名稱 | 作者 / 時間 | 研究角度 | 協助本研究探討內容 |
|-----------------------|-----------------------|--------------|--|
| 建築技術規則 建築設計 施工編 | 詹氏書局編輯部， 105.03.21 | 國內法規競合 探討 | 1. 建築室內防火區劃準則 2. 昇降機道、機械間安全 裝置設置規範 |
| 建築技術規則 建築設計 設備編 | 詹氏書局編輯 部，105.03.21 | 國內法規競合 探討 | 1. 給排水管路設置規範 2. 防火區劃貫穿管線說明 3. 水管水壓設置及相關規 範 4. 雷擊裝置設置規範 5. 昇降機設置規範 |
| 建築技術規則 建築設計 構造編 | 詹氏書局編輯 部，105.03.21 | 國內法規競合 探討 | 地震力及水平向變位造成 構造物層間變位安全規範 |

(資料來源：本研究整理)

第二節 國內相關研究文獻

建築技術規則建築設計施工編第十二章第四節 第 248 條避震設施之規範；第 249 條給水水箱相關規定；第 250 條給水設備水壓、第 251 條連結送水管之管徑與幫浦相關規定；第 252 條航空障礙燈；第 253 條避雷設備；第 254 條無線收訊相關規範；第 255 條電纜配線；第 256 條電梯載容量等，均以相關設備及細項規範條文參照專業法規，並且經檢討後無相互矛盾意見進行協助補充至建築設計施工編規定不足之處，本研究將其資料加以歸納彙整於下。

表 2.2.1 國內相關法規解釋

| 文獻名稱 | 作者 / 時間 | 研究角度 | 協助本研究探討內容 |
|--------------------------|------------------------------------|----------|----------------------------------|
| 國家通訊傳播委員會 NCC 通信類電信法 | 國家通訊傳播委員會，95.07.05 修正 | 相關法規補充解釋 | 無線通信設備設置規範 |
| 耐燃電纜認可基準 | 內政部消防局，98.02.24 修正 | 相關法規補充解釋 | 耐燃電纜及電路管線防火基準 |
| 102 年建築物消防安全審查管理制度研討會 | 內政部消防局，102.12.15 修正 | 相關法規補充解釋 | 火警自動警報設備、自動灑水設備設置規範 |
| 住宅性能評估實施辦法 | 內政部營建署，101.12.25 | 相關法規補充解釋 | 外牆防火性能評估實施辦法 |
| 消防安全設備解釋性規定 | 內政部消防局，80.01.26 | 相關法規補充解釋 | 火警自動警報設備、自動灑水設備設置規範 |
| 航空障礙物標誌與障礙燈設置標準 | 助航設施部，97.05.14 修正 | 相關法規補充解釋 | 航空障礙燈設置規範 |
| 電視增力機變頻機及社區共同天線電視設備被設立辦法 | 國家通訊傳播委員會通訊目，101.05.31 修正 | 相關法規補充解釋 | 無線通信設施及收訊設備規範 |
| 各類場所消防安全設備設置標準 | 陳火炎，各類場所消防安全設備設置標準解說(六版)，102.05.01 | 國內法規競合探討 | 1. 廣播系統設置規範 2. 防災中心設置規範 |
| 消防法令解釋彙編 | 李易倡，消防法令解釋，98.08.01 | 國內法規競合探討 | 1. 自動灑水設備設置規範 2. 火警自動警報裝置設置規範 |

(資料來源：本研究整理)

第三節 國外相關法規與研究文獻

因國情不同，條文規範亦不相同，雖相關法規架構大致相同但條文多為參照日本法規為修正依據，並於相互比較其可能矛盾內容並進行修正或補充依據。例如，第 241 條討論之高層建築物地下室深開挖直通樓梯必須為特別安全梯之設置；第 242 條明文規定電梯乘場門外側需設置獨立防火區劃；第 243 條瓦斯安全系統規並針對遮斷裝置、配管構造、瓦斯洩漏警報系統、瓦斯設備器具等均有明確規定等。並經由專家座談會以及技術專業者、設計者、使用者之自身經驗法則等，作為條文訂定符合國情之準則。

表 2.3.1 國外相關法令規定

| 文獻名稱 | 作者 / 時間 | 研究角度 | 協助本研究探討內容 |
|-------------------|--------------------------------|---------------|--|
| 日本建築基準法施行令 | 日本國土交通省， 101.08.22 修改 | 國外法規與國內法規競合探討 | 消防安全構造及設備設置標準總則解釋 |
| 日本建築基準法的修正經緯 | 國土交通省住宅局建築指導課， 101.08.22 修改 | 國外法規與國內法規競合探討 | 1. 特別安全梯及緊急昇降機之設置 2. 規範管材貫穿防火規範及不燃材料應用 |
| 予防事務審查檢查基準 | 日本東京消防廳， 102.10.15 修改 | 國外法規與國內法規競合探討 | 1. 針對自動遮斷裝置、配管構造、瓦斯洩漏警報系統、瓦斯設備器具規定 2. 設置緊急昇降機相關規範 |
| 建築同意事務審查要領 | 火災預防審議會，97 年度修改 | 國外法規補充解釋 | 集合住宅與非集合住宅用途之高層建築使用燃氣設備之規定 |
| 高層共同住宅指導基準 | 火災預防審議會，97 年度修改 | 國外法規補充解釋 | 瓦斯安全系統規定 |
| 耐火性能試驗(日本總務省消防廳) | 總務省消防廳， 102.01.31 | 國外法規與國內法規競合探討 | 1. 檢討失火防止對策 2. 針對瓦斯使用限制 |
| 相關昇降機(日本建築基準法施行令) | 日本建築基準法， 101.08.22 修改 | 國外法規補充解釋 | 1. 昇降機間設置規範 2. 昇降機道設置規範補充 |
| 昇降機防火區劃及遮煙認定 | 國土交通省住宅局建築指導課， 92.02.18 修改 | 國外法規補充解釋 | 昇降機防火區劃及遮煙性能 |

(資料來源：本研究整理)

第四節 內政部建築研究所相關研究

經由內政部建築研究所過去做過相關研究為條文檢討及修正參考相關依據，檢討內容，並將與建築技術規則之條文作相關檢討，供修改參考依據及補充條文用。主要研究案相關蒐集範圍為防災中心設置研究、防火安全之研究、防火避難管理之研究、避難性能設計之研究參考、防火性能驗證之研究參考、避難設施及設備相關研究、防火設計審議機制之研究及防火條文相關規定之檢討研究。將整理表格及檢討內容作為後續條文修正參考依據。

表 2.4.1 內政部建築研究所相關研究

| 文獻名稱 | 作者 / 時間 | 研究角度 | 協助本研究探討內容 |
|-------------------------------|-----------------------------|--|---|
| 建築物防災中心設置規範之研究 | 鄧子正、陳瑞鈴，內政部建築研究所委託報告，98 年度 | 防災中心設計準則及相關規範 | 檢討防災中心設置面積、步行距離、現要求、各項設備功能以及管理規定做進一步的研究並補充、修正規範 |
| 建築物依法設置室內停車空間防火安全之研究 | 李玉生、鄧子正，國土交通省住宅局建築指導課，97 年度 | 建築物地下層及地下停車空間防火安全之討論 | 3. 停車場火災屬性與防護方面 4. 檢討國內停車空間現存問題 |
| 建築資訊型應用與建築防火管理決策輔助之研究-以大型醫院為例 | 羅紫萍，內政部建築研究所委託報告，102 年度 | 檢討防火管理與自我救濟能力之調查，藉以了解防火管理之實際情況，以及於防火上之需求 | 3. 以研究方式發展建築消防設備與緊急應變減災與救援輔助系統雛型 4. 成果可供行政院衛生署安全通報系統採用 |
| 台灣建築中心防火避難性能設計評定 | 內政部建築研究所委託報告，101 年度 | 研究結論期望使社會大眾均能自主性與建築物使用管理的工作，達到全民化、自治化的風氣 | 1. 針對國內防火避難設施採用性能設計建築物，提出公共安全檢查書表與流程之修正建議 2. 將防火避難設施製成公共安全檢查之查核表，供後續公共安全檢查參考 |

| | | | |
|------------------------------|------------------------------------|--|--|
| <p>升降機門之防火性能驗證研究</p> | <p>蘇鴻奇，內政部建築研究所委託報告 101 年度</p> | <p>升降機門房之防火性能測試，配合目前法規有關區劃構件之耐火性能修訂</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. 將升降機配合其他防火設備操作或連動火災偵測與警報設備進行管理進行探討 2. 提升未來升降機門的安全性能，建議未來應制定升降機層門之防火性能規範 |
| <p>改善高層住辦混合使用建築防火避難設施之研究</p> | <p>盧珽瑞，內政部建築研究所委託報告，94 年度</p> | <p>國內高層住辦混合使用建築物防火避難設施之相關法令規定檢討分析</p> | <ol style="list-style-type: none"> 3. 將高層住辦混合建築物防災區劃規定納入建築技術規則中，以利公共安全 4. 將高層住辦混合使用建築物兩方向避難原則納入建築技術規則中 5. 將高層住辦混合使用建築物安全梯之寬度及數量，英一建築物使用用途、性質及密度做管制 6. 高層住辦混合使用建築物各樓層出入口寬度，應依建築物使用用途、性質及密度做管制 |
| <p>性能式建築防火設計審議機制整合之研究</p> | <p>簡賢文、丁育群等，內政部建築研究所委託研究，93 年度</p> | <p>延伸建築技術規則總則篇第三條及第三之四之相關條文。使民間業者依循相關技術規範或配套措施進行彈性</p> | <ol style="list-style-type: none"> 3. 整合建築與消防之性能式設計審議機制，規範合乎本土化之性能式審議程序作業流程，以提升防火設計審核作業之效 |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|--|--|
| | | 設計、新建，並檢討建築與消防設計審查作業之整合機制來配合 | 率，以此結論參考 4. 該研究提供防火安全設計及送審機制予設計者依循，進而對政府機構審核作業標準規範提出參考內容 |
| 建築技術規則防火安全有關規定之修訂-第四章 防火避難設施及消防設備 | 蕭江碧，內政部建築研究所委託研究，89 年度 | 針對『建築技術規則』之第四章之條文進行增(修)訂工作。並透過對世界各先進國家日本、加拿大、紐西蘭、美國、及澳洲，現行防火法規架構之分析，配合分析檢討與國內相關條文進行研究與探討 | 將『建築技術規則』第四章條文建議增(修)訂條文完整列出，尚包括原條文之內容說明、檢討其不合理之處、原條文存在之疑慮，與增(修)訂條文之修正方向、背景、目的、原因、增(修)訂條文之根據及最終之因應對策等 |
| 建築物防火法規與防火安全設計研討會論文集 | 王榮進，內政部建築研究所委託研究，84 年度 | 1. 建築物用途分類整合 2. 競合建築防災計畫準則與防火避難安全設計規範 3. 檢討水平避難逃生規定 | 解決目前建築防火管理所遭遇之困難，併相關技術規定之修正及建議加強落實相關替代性。並參照先進國家之作法，檢討相關法規並建立性能法規制度，以提升國內建築防火之安全性 |

| | | | |
|--|--|------------------------|--|
| | | 4. 防火材料 與防火構 造測試 | |
|--|--|------------------------|--|

第五節 技術規則防火避難用語之修正及其性能規定彙整

1. 於防火避難法規用語之修正

(一)關於「建築物防火」法規用語之增刪，刪除下列法規用語

- 刪除「防火區」：

原第 3 章第 2 節「防火區內建築物及其建築限制」節名修正為「雜項工作物之防火限制」。同時刪除第 66 條「防火建築物之限制」，連同原已刪除之第 67 條，本節僅保留第 68 條「雜項工作物之防火限制」(同時刪除原條文內之「防火區」乙語)。

- 刪除「防火建築物」：

刪除原第 1 條第 28 款「防火建築物」定義，及刪除第 66 條「防火建築物之限制」。並將第 69 條內之「防火建築物」刪除，保留「防火構造建築物」之適用範圍。

- 刪除「防火區內建築物」規定(刪除原第 64、65、66 條)。

- 刪除「甲、乙種」防火門窗之分類方式：

一律改為「○○小時以上防火時效之門窗或同等以上之防火設備」替代之。

- 刪除「防火牆」、「防火樓板」用語：

一律改為「○○小時以上防火時效之牆壁、樓地板」替代之。

- 「無窗戶或無開口居室」：

刪除「無開口居室」用語，一律改稱為「無窗戶居室」。新增下列法規用語

- 分戶牆之定義：

增訂第 1 條第 24 款「分戶牆」定義，相關條文內原有之「分界牆」，均改為「分戶牆」。

- 增訂建築材料之「耐燃等級」定義：

不燃材料，即「耐燃一級」材料(原第 1 條第 24 款，修正後為第 28 款)。而耐火板，即「耐燃二級」材料(新增，第 1 款第 29 款)。耐燃材料，即「耐燃三級」材料(原第 1 條第 25 款，修正後為第 30 款)。

● 關於耐火材料(原第 1 條第 23 款，修正後為第 27 款)：本款於 63.2.15 發布時書為「耐水材料」查係誤繕所致。86.4.9 修正為「耐火材料」々此次(92.8.19)修正時，本款僅調整「款次」，內容未修正，但發布之條文又誤繕為「耐水材料」。再查原條文「耐火材料」與修正後「耐燃等級」之關係，亦未加以釐清(誤判該款為「耐水材料」)，以上似屬修法上之疏漏。

● 阻熱性之定義(第 1 條第 32 款，此款採性能規定方式)：有關阻熱性，在標準耐火試驗條件下，建築構造當其一面受火時，能在一定時間內，其非加熱面溫度不超過規定值之能力。

- 特別安全梯之定義(第 1 條第 44 款)：

原為第 97 條第 3 款第 1 目之規定(特別安全梯)，移至第 1 條「用語定義」內。

(二) 修正「建築物防火」之基本規定方式

有關建築物防火規定之分類方面，近年於條文修正後，將建築物之防火規定分為二大類，即「防火構造建築物」，及「非防火構造建築物」。而依據建築物使用之分類方式的修正，如下所述：

- 第 69 條刪除原有之分類方式，改以「建築法第 73 條執行要點」之分類法，計分 9 大類，24 組別。

- 第 3、4 章有關建築物防火規定，均比照上述使用分類方式修正。

至於在建築物防火性能之要求方面，條文修正後，建築物防火之要求，兼採「規格式」及「性能式」之規定，起造人（或設計人）得自由決定採用何種方式設計，只要符合法規規定之性能要求即可。

防火間隔之規定方式修正方向如下：

- 係以建築物之「防止延燒」為立法目標，其具體對策則兼採「防火間隔」與「建築物外牆及屋頂之防火時效」（包括開口部分），交互規定之。

- 同一基地內二幢建築物間之「防火間隔」及其外牆之「防火時效」，比照與相鄰基地防止延燒之精神，規定防火要求。

2. 建築物防火相關規定修正後之法規架構

建築物防火安全上之要求，係以「人」之生命安全與「建築物」之財物安全為主要訴求。故對於建築物之防火安全，法規上要求應達成下列目標：防止產生火源，發現、感知、警報、報知火災，防止初期災害之擴大與初期之滅火，防止擴大延燒，控制受災範圍，煙害之控制，防止蔓延。包括防煙與排煙，避難之安全設施，利於災區人員之救助與滅火之進入等。而為達成上述要求條件，建築物之防火須配合考量之要素有四點，分別為作用因子之控制，如對於火、熱、煙、有毒氣體、缺氧氣體之控制，妥善之安全避難設施，建築物之構造、設備、裝修材料之防火，妥善之維護管理，及滅火、逃生之訓練以及演習等。目前我國「建築技術規則」建築設計施工編第 3 章內，關於建築物防火之規定分為三部分：

- 建築物之防火構造規定

我國「建築技術規則」建築設計施工編內關於建築物之防火構造之規定，其目的在防止建築物因火災發生而倒塌，並提供建築物使用者有足夠逃生避難之安全時間。關於防火構造之規定，我國「建築技術規則」分為二種等級，即「防火構造建築物」及「非防火構造建築物」。所謂「防火構造建築物」，係指建築法第 8 條所稱建築物之「主要構造」，即基礎、主要樑柱、承重牆壁、樓地板及屋頂與部分樓梯（本編第 70 條第 1、2 款），應有「建築技術規則」建築設計施工編第三章第三節各條所定防火性能與防火時效之構造（本編第 1 條第 27 款）。建築物構造未達防火建築物或防火構造建築物之標準者，即屬「非防火構造建築物」。

- 防火區劃之規定

我國「建築技術規則」內關於防火區劃之規定，其目的在防止建築物內部火煙之蔓延，及防止建築物外部之延燒擴大，區隔火場防止其延燒，減少受災範圍，同時確保避難時間。至於建築

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

物內部裝修之限制又與防火區劃面積及消防設備等有密切之關係，建築設計施工編第 88 條之規定可茲說明。

● 內部裝修之限制

法規上要求建築物之內裝儘可能予以不燃化，其目的在防止著火，即使起火也可抑止火苗急速擴展，延長火災形成前警報時間，以利滅火的遂行。

3. 建築物避難設施相關規定修正後之法規架構

建築物依本編第四章規定應設置之「防火避難設施」，包括有出入口、走廊、樓梯、排煙設備、緊急照明設備、緊急用升降機、緊急進口設備、防火間隔。建築物應設置之防火避難設施及消防設備除本章之規定外，尚有本編第十一章「地下建築物」之避難設施，包括地下通道及其出入口、地下通道直通樓梯、中央管理室（本編第 182、184、185 條）等等之標示。設備則包括出口標示燈、方向指示圖及方向指標、避難方向指示燈（本編第 212 條）等等其他諸如建築物防火區劃（本編第 201~206 條）、緊急供電設備、地下通道之照度規定、排煙設備、緊急排水設備、緊急照明設備（本編第 213~217 條），對於「地下建築物」均有特別規定。又本編第十二章「高層建築物」之防火避難設施，包括特別安全梯、防火區劃、緊急升降機等（本編第 241~244 條），其他如消防設備、警報設備、標示設備以外，更須考量各種設備配管之層間變位、中繼水箱、航空障礙燈，及依規定設置「防災中心」（本編第十二章第四節）。

第六節 參考文獻代號

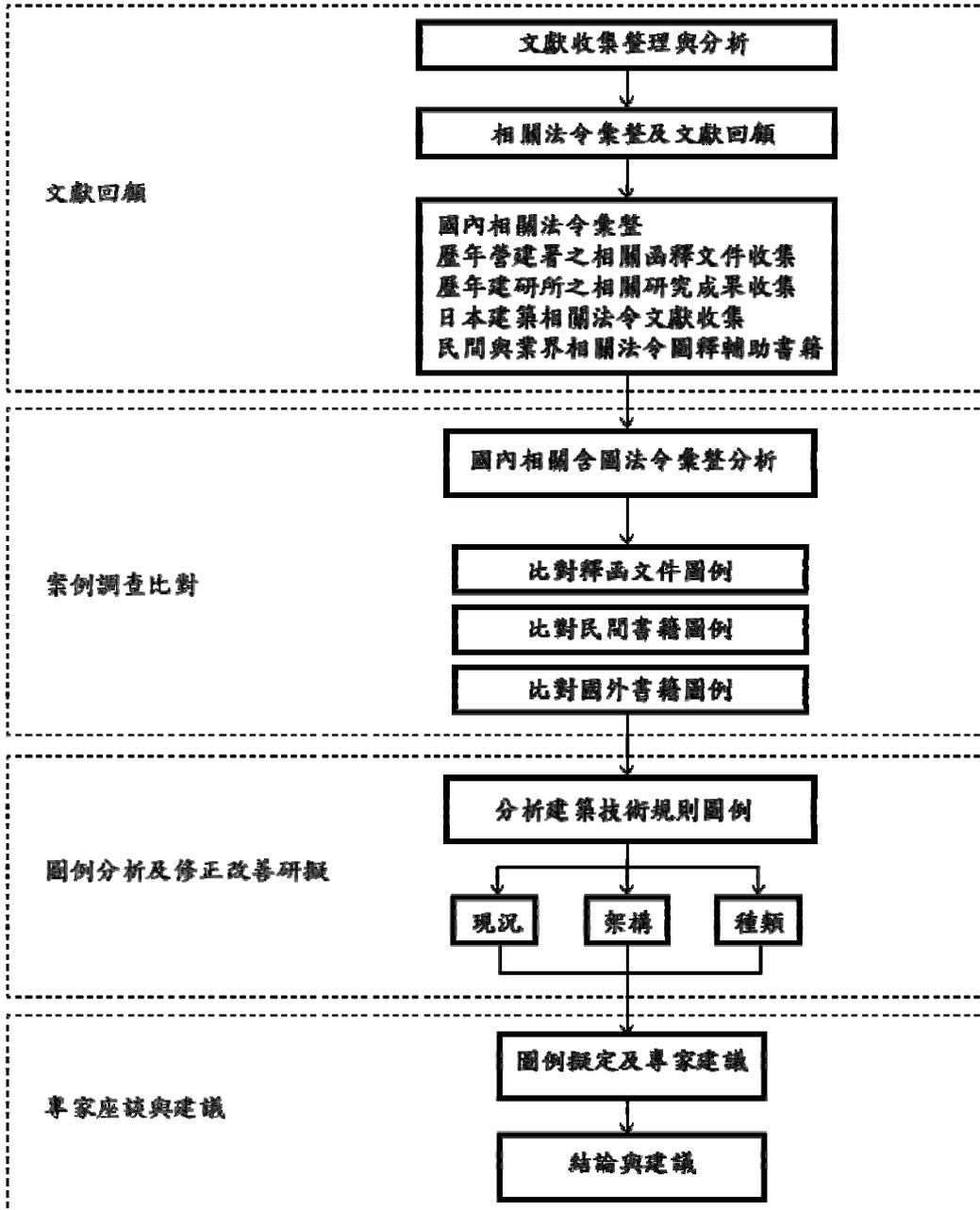
因本研究報告內容文獻大多重複自某些特定文獻引用、參考，故整理下表供對照使用：

表 2.6.1 文獻代號對照表

| 代號 | 作者 | 文獻名稱 |
|-----|--------|-----------------------------------|
| 文獻一 | 黃武達 | 我國「建築技術規則」建築設計施工編第三、四章修正條文解說與補充圖例 |
| 文獻二 | 內政部營建署 | 歷年之「建築技術規則」(建築設計施工編)修正條文彙編 |

第三章 防火避難法規圖例彙整

本章透過內部工作會議、專家訪談等討論，逐條檢討決議法令是否需新增圖例與解說之輔助，再確定需求之法令部分經由圖例的再製、重繪、新建，以進行初步的圖例與解說之產出。



第一節 圖例與解說之工作分類原則

1. 有無增訂圖例之必要原因分類

首先經由法令的架構判定，將法條大致先分為「有必要新增圖例」及「無必要新增圖例」。再分別依有無需要圖例的「原因」將法令本身內容與架構作一簡單拆解與分類，如下表所示：

表 3.1.1 圖例需求原因

| 有無需要圖例 | 有 | 無 |
|--------|---|--|
| 原因 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 需圖示簡介。 2. 條文內容項目種類繁多故以圖示或表格詳列。 3. 條文解釋需複雜想像，需以圖面解釋達最高效率的條文解讀。 4. “區別、比較”需以簡圖圖示。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 此條文內容為指定「……」列項，故無需圖面解釋。 2. 此條文內容為「……」規定，故無需圖面解釋。 3. 條文內容已刪除。 4. 圖表清楚無須圖像化。 |

2. 圖例必要性判定：

透過本研究之工作小組於上表的初步評估判定，決議該法條是否有需求增訂圖例的輔助。

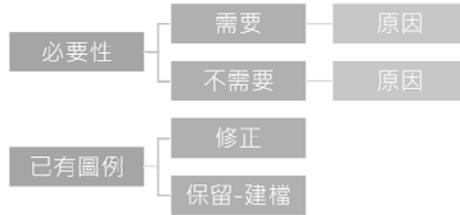


圖 3.1.1 圖例需求分類

圖片來源：本研究自行繪製

3. 圖例表現方式：

因建築技術規則本身已屬於專業領域之使用工具，故在圖例的表現上應要有一定的表現水平，或依循中國國家標準建築製圖規範要求內容呈現，如：平面圖、剖面圖等相關繪製規定。



圖 3.1.2 圖面表現方式

圖片來源：本研究自行繪製

法規輔助示意方式分為上圖三種方式，基本圖面、簡圖及表格，在初步評估的結果下，本研究以一般建築圖表現，即平面圖、立面圖、剖面圖、透視圖。至於圖面內容之示意方式目前僅有以下：填色、區塊、距離標註、角度標註及物件指示等。

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

4. 圖例新增方式：

目前本研究新增圖例之方式係藉由業界所認可的繪圖軟體 AutoCAD 繪圖，確立高精度之線條的呈現，在經 Adobe Illustrator 的線段整理及調整線粗、虛線、標註型式，而後補上統一的字型即可轉存 PNG 檔彙整。

流程如下：

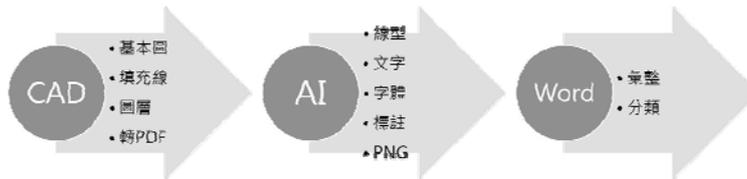


圖 3.1.3 繪製流程圖

圖片來源：本研究自行繪製

第二節 建築技術規則新增之圖例彙編整理

下表係本研究案彙整建築技術規則中研究範圍內的法令含「圖例新增必要性」、「是否新增圖例」、「原技術規則內是否已有圖例」、「圖例繪製參考來源」及本案「研究過程中輔助用關鍵字」。

表中統計本研究案研究範圍內的法令初評估需新增圖例總計有 37 條，其中本案新增者有 28 條，其他為原建築技術規則中法條本身所附之圖例。最後在研究團隊廣續討論研究與篩選後，迄今已有 25 條條文新增圖例，包含共 43 張圖面、3 張表格。

表 3.2.1 圖例總表

| 條例 | 圖例必要性 | 圖例新增 | 原技術規則 | 圖例參考來源 | | | | 關鍵字 |
|----|-------|------|-------|----------|-------|---------|--------|----------------------|
| | | | | イラスト建築防火 | 3D 圖解 | 黃武達研究報告 | 本案自行繪製 | |
| 63 | × | | | | | | | 防火區的指定 |
| 68 | × | | | | | | | 廣告塔等工作物 |
| 69 | × | | | | | | ● | 防火構造、樓地板面積、主要構造、不燃材料 |
| 70 | ○ | ● | | | ● | | ● | 主要構造、防火時效 |
| 71 | × | | | ● | ● | | | 防火時效、梁、柱 |
| 72 | × | | | ● | ● | ● | | 防火時效、牆壁、樑、柱、樓地板 |
| 73 | × | | | | | ● | | 防火時效、牆壁、樑、柱、樓地板 |
| 74 | × | | | | | | | 非承重外牆、屋頂及樓梯的防火時效 |
| 75 | × | | | | | | | 防火設備 |

第三章 防火避難法規圖例彙整

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|--|---|---|---|--|
| 76 | ○ | ● | | | ● | ● | ● | 防火門、防火窗 |
| 79 | ○ | ● | | | ● | ● | ● | 防火構造 |
| 79之1 | × | | | | | | | 防火構造、防火區劃 |
| 79之2 | ○ | ● | | | ● | ● | ● | 防火時效、防火門窗、防火設備、防火構造建築物、挑空、升降梯、安全梯、樓梯間、升降機道、管道間、遮煙性能、耐燃一級 |
| 79之3 | ○ | ● | | | ● | ● | ● | 防火構造建築物、建築外牆 |
| 79之4 | ○ | ● | | | | | ● | |
| 80 | ○ | ● | | | | | ● | 防火時效、非防火構造、主要構造、不燃材料、樓地板面積、防火區劃、屋頂、外牆 |
| 81 | × | | | | | | | 非防火構造 |
| 82 | | | | | | | | 非防火構造 |
| 83 | × | | | | | ● | ● | 防火區劃、樓地板面積、防火構造、防火時效、防火門窗、防火設備、難燃一級材料、阻熱性 |
| 84 | × | | | | | | | 非防火構造 |
| 84之1 | ○ | ● | | | ● | ● | | 非防火構造、外牆、屋頂、不燃材料、境界線、防火時效 |
| 85 | ○ | ● | | | ● | ● | | 防火區劃、牆壁、樓地板、風管、防火閘門、管線、防火時效 |
| 85之1 | ○ | ● | | | | ● | | 設備系統與區劃關係 |
| 86 | × | | | | | ● | | 分戶牆與分間牆 |
| 87 | × | | | | ● | | | 無窗戶居室 |
| 88 | × | | | | | | | 內裝材料防火時效 |
| 89 | ○ | ● | ● | | | | | 防火時效、牆壁、樓地板 |
| 89之1 | × | | | | | | | |
| 90 | ○ | ● | ● | | ● | ● | | 直通樓梯、避難層 |
| 90之1 | × | | | | | ● | | 避難層、防火構造、非防火構造、出入口 |
| 91 | × | | | | | ● | | 避難層、避難使用、直通樓梯、出入口、樓地板面積、防火時效、防火門 |
| 92 | ○ | ● | | | | ● | | 走廊配置與寬度 |
| 93 | ○ | ● | | | ● | ● | ● | 直通樓梯、避難層、步行距離 |
| 94 | × | | | | | ● | | 步行距離 |
| 95 | × | | | | ● | ● | | 直通樓梯、避難層、防火構造、不燃材料、樓地板面積 |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|--|---|---|---|---|
| 96 | × | | | | ● | ● | | 直通樓梯、安全梯、特別安全梯、步行距離、樓地板面積、防火時效 |
| 96 之 1 | × | | | | | | | 免除對象 |
| 97 | ○ | ● | | | | ● | | 安全梯、避難層、出入口、防火時效 |
| 97 之 1 | × | | | | | | | 特安梯的進出限制 |
| 98 | × | | | | | | | 直通樓梯寬度 |
| 99 | ○ | ● | | | | ● | | 特別安全梯、屋頂、防火時效 |
| 99 之 1 | × | | | | | | | 區劃與樓梯的關係 |
| 100 | × | | | | | | | |
| 101 | × | | | | | | ● | 排煙設備、樓地板面積、排煙設備、排煙口、排煙風道、不燃材料、防煙區劃 |
| 102 | × | | | | | | | 進風排煙 |
| 104 | × | | | | | | | 緊急照明設備 |
| 105 | × | | | | | | | 緊急照明的構造 |
| 106 | × | | | | | | ● | 緊急用升降機、樓地板面積 |
| 107 | ○ | ● | ● | | ● | | | 緊急用升降機、升降機道、防火時效、樓地板面積、避難層、步行距離 |
| 108 | ○ | ● | | | | ● | | 緊急進口、道路寬度、外牆 |
| 109 | × | | | | | | ● | 緊急進口、道路寬度 |
| 110 | ○ | ● | ● | | | | ● | 防火構造建築物、道路寬度、境界線、外牆、防火時效、防火門窗、阻熱性、防火間隔、開口面積 |
| 110 之 1 | ○ | ● | | | | ● | | 非防火構造建築物、道路寬度、境界線、永久性空地、防火間隔、外牆屋頂、不燃材料 |
| 113 | × | | | | | | | 消防設備適用範圍 |
| 114 | × | | | | | ● | | 滅火設備、消防栓、樓地板面積、防火構造、撒水設備、開口面積 |
| 115 | × | | | | | | | 撒水設備、警報設備、樓地板面積 |
| 116 | × | | | | | | | 避難、防火區劃、防火門、標示設備 |
| 178 | × | | | | | | | 地下建築物適用範圍 |
| 179 | × | | | | | | | 地下建築物用語定義 |
| 180 | × | | | | | | | 地下建築物用途規劃 |
| 181 | × | | | | | ● | | 地下通道、防火時效、牆壁、防火門窗、防火設備、通風管道、防火 |

第三章 防火避難法規圖例彙整

| | | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|---|---|-------------------------------------|
| | | | | | | | 區劃、阻熱性、緩衝區、中央管理室、防災中心、直通樓梯、耐燃一級 |
| 182 | × | | | | | | 中央管理室 |
| 183 | × | | | | | | 使用單元與地下通道 |
| 184 | × | | | | | | 地下通道寬度及構造 |
| 185 | × | | | | | | 地下通道直通樓梯 |
| 186 | × | | | | | | 地下通道突出物限制 |
| 187 | × | | | | | | 下水溝蓋之規定 |
| 188 | ○ | ● | ● | | ● | | 步行距離、面積 |
| 189 | × | | | | | | 防火時效與區劃 |
| 190 | × | | | | | | 頂蓋與地面之距離 |
| 191 | × | | | | | | 突出地面設施及入口 |
| 192 | × | | | | | | 樓梯之出入口限制 |
| 193 | × | | | | | | 開向地面之開口 |
| 194 | × | | | | | | 直通樓梯淨寬 |
| 195 | × | | | | | | 構造規定 |
| 196 | × | | | | | | 最小地震力 |
| 197 | × | | | | | | 道路載重 |
| 198 | × | | | | | | 水浮力 |
| 199 | × | | | | | | 地下水位觀測 |
| 200 | × | | | | | | 伸縮縫 |
| 201 | × | | | | | | 防火時效與區劃 |
| 202 | × | | | | | | 樓地板面積、防火時效、防火門窗、防火設備、防火構造、防火區劃、直通樓梯 |
| 203 | × | | | | | | 防火時效牆壁、門窗 |
| 204 | × | | | | | | 內部裝修限制 |
| 205 | × | | | | ● | ● | 管線與區劃 |
| 206 | × | | | | | | 瓦斯供氣設備 |
| 207 | × | | | | | | 自動撒水設備 |
| 208 | × | | | | | | 滅火器 |
| 209 | × | | | | | | 消防隊專用出水口 |
| 210 | × | | | | | | 漏電自動警報設備 |
| 211 | × | | | | | | 瓦斯漏氣自動警報 |
| 212 | × | | | | | | 標示設備 |
| 213 | × | | | | | | 緊急供電設備 |
| 214 | × | | | | | | 地下通道之照度 |
| 215 | × | | | | | | 排煙設備 |
| 216 | × | | | | | | 緊急排水設備 |
| 217 | × | | | | | | 緊急照明設備 |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|---|---|---|-----------------------------------|
| 218 | × | | | | | | | 空氣調節設備 |
| 219 | × | | | | | | | 機械通風系統 |
| 220 | × | | | | | | | 通風量 |
| 221 | × | | | | | | | 專用排氣設備 |
| 222 | × | | | | | | | 新鮮空氣進氣口 |
| 223 | × | | | | | | | 風管 |
| 224 | × | | | | | | | 通風機械室 |
| 225 | × | | | | | | | 樓地板高度 |
| 226 | × | | | | | | | 排水設備及垃圾處理 |
| 227 | × | | | | | | | 高層建築定義 |
| 228 | × | | | | | | | 樓地板面積與空地比 |
| 229 | × | | | | | | | 落物曲線距離 |
| 230 | × | | | | | | | 各層最大樓地板面積 |
| 232 | × | | | | | | | 專用出入口緩衝空間 |
| 233 | × | | | | ● | | | 緊急進口 |
| 234 | × | | | | | | | 理論分析 |
| 235 | × | | | | | | | 設計用地震力 |
| 236 | × | | | | ● | | | 結構體層間位移角 |
| 237 | × | | | | | | | 二次力矩 |
| 238 | × | | | | | | | 基礎設計 |
| 239 | × | | | | | | | 剪力強度 |
| 241 | ○ | ● | | | | | ● | 特別安全梯、避難、防火時效、防火門窗、防火設備、防火構造、直通樓梯 |
| 242 | ○ | ● | | | | ● | | 升降機道、升降機間 |
| 243 | × | | | | | | | 燃氣設備 |
| 244 | × | | | | | | | 緊急用升降機 |
| 245 | × | | | | ● | ● | | 配管立管層間變位 |
| 246 | × | | | | ● | ● | | 配管管道間 |
| 247 | × | | | | ● | ● | | 配管管材與防火 |
| 248 | × | | | | | | | 機械設備之設置 |
| 249 | × | | | | | | | 給水水箱 |
| 250 | × | | | | | | | 給水設備之水壓 |
| 251 | × | | | | | | | 消防專用連結送水管 |
| 252 | × | | | | ● | | | 光源俯角、障礙燈 |
| 253 | × | | | | | | | 避雷設備 |
| 254 | × | | | | | | | 通信設施 |
| 255 | × | | | | | | | 防災設備線防火時效 |
| 256 | × | | | | | | | 電梯數量及載重量 |
| 257 | × | | | | | | | 警報設備、偵煙型探測器、撒水設備 |

第三章 防火避難法規圖例彙整

| | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|---|---|
| 258 | × | | | | | | ● | 警鈴、起火層 |
| 259 | × | | | | | | ● | 防災中心、避難層、樓地板面積、防火時效、防火門窗、防火設備、防火構造、防火區劃 |

第三節 新增之圖例彙編

本節彙整本案研究期間新增及重繪之圖例，整理內容依序包含黑框內之法條原文、條文說明、圖例說明及圖例內容。本案新增之圖例對照法條原文羅列如下：

一、第七十條

1. 法條原文

防火構造之建築物，其主要構造之柱、樑、承重牆壁、樓地板及屋頂應具有左表規定之防火時效：

| 層數 主要構造部份 | 自頂層起算不超過四層 之各樓層 | 自頂層起算超過第四層至 第十四層之各樓層 | 自頂層起算第十五層以 上之各樓層 |
|--------------|--------------------|-------------------------|---------------------|
| 承重牆壁 | 一小時 | 一小時 | 二小時 |
| 樑 | 一小時 | 二小時 | 三小時 |
| 柱 | 一小時 | 二小時 | 三小時 |
| 樓地板 | 一小時 | 二小時 | 二小時 |
| 屋頂 | — | — | 半小時 |

(一)屋頂突出物未達計算層樓面積者，其防火時效應與頂層同。
(二)本表所指之層數包括地下層數。

2. 條文說明

本條明定「主要構造」之防火時效，以確保火災發生後，建築物結構體不致於因高溫之破壞而倒塌。而有關建築物之主要構造，在建築法第8條已有定義，樓梯、非屬承重牆壁之外牆及分間牆，非屬建築物主要構造，與本條之立法意旨係防止建築物於火災時坍塌無涉。

本條規定「防火構造」之建築物，其主要構造之結構構件（柱、梁、承重牆壁、樓地板、屋頂），應具有表列規定之「防火時效」，以防止火災時建築物之崩塌。除防火構造建築物應具有本條表列款規定之「防火時效」以外，非承重外牆、屋頂及樓梯之構造，並應符合本編第74條規定之半小時防火時效或同等以上之防火性能。

所謂「防火時效」，係指建築材料或建築物之主要結構構件、防火設備及防火區劃構造遭受火災時可耐火之時間（本編第1條第31款）。本條表列規定之防火時效，其層數之計算係自頂層起算，並算至最下之地下樓層為止。基於火災時結構之安全考量，各主要構造部分應具有之防火時效，越低下之樓層（包括地下層），其防火性能之要求越高。惟防火時效之規定除防火構造建築物之主要構造部分，應依本條規定辦理外，其屬建築設備之垂直風管之管道間，建築物在3層以下者，該管道間防火時效不得小於1小時；4層以上者，不得小於2小時（建築設備編第92條第6款）。設置空氣調節設備之鼓風機、過濾器或加熱、冷卻等調節設備之機房，其四周之牆及樓地板之防火時效不得小於1小時（建築設備編第97條第4款）。

3. 圖例說明

圖 70(1)係整理原法條本文中表格內容重新示意，以利法令解讀效率的提升；另七十條的條文表格中的層數「自頂層起算…」文字在表格呈現上易使人解讀誤解，在圖面的呈現上則能更清楚地表達條文解釋，再以填充線的輔助說明更利於完整的圖面表達。

第 70 條條文在本編的解釋令彙編中，多次有疑義提出論及屋頂材料之規定(內政部：93.06.21. 內授營建管字第 0930084810 號；內政部營建署：96.02.05 營署建管字第 0960004647 號；內政部營建署：96.08.01. 營署建管字第 0960035503 號)，揆諸主要是因屋頂材料及構造五花八門，造成判斷的根據較為紊亂，究其根源，爭議的重點在於各式材料歸屬係屬「屋頂結構」，還是「屋頂覆蓋物」之問題。而經簡圖示意二者即可清楚說明「屋頂結構」防火時效應達半小時；「屋頂覆蓋物」應以不燃材料建造，見圖 70(2)。

圖 70(3)係考量與屋架、區別，新增 RC 造天窗圖例。

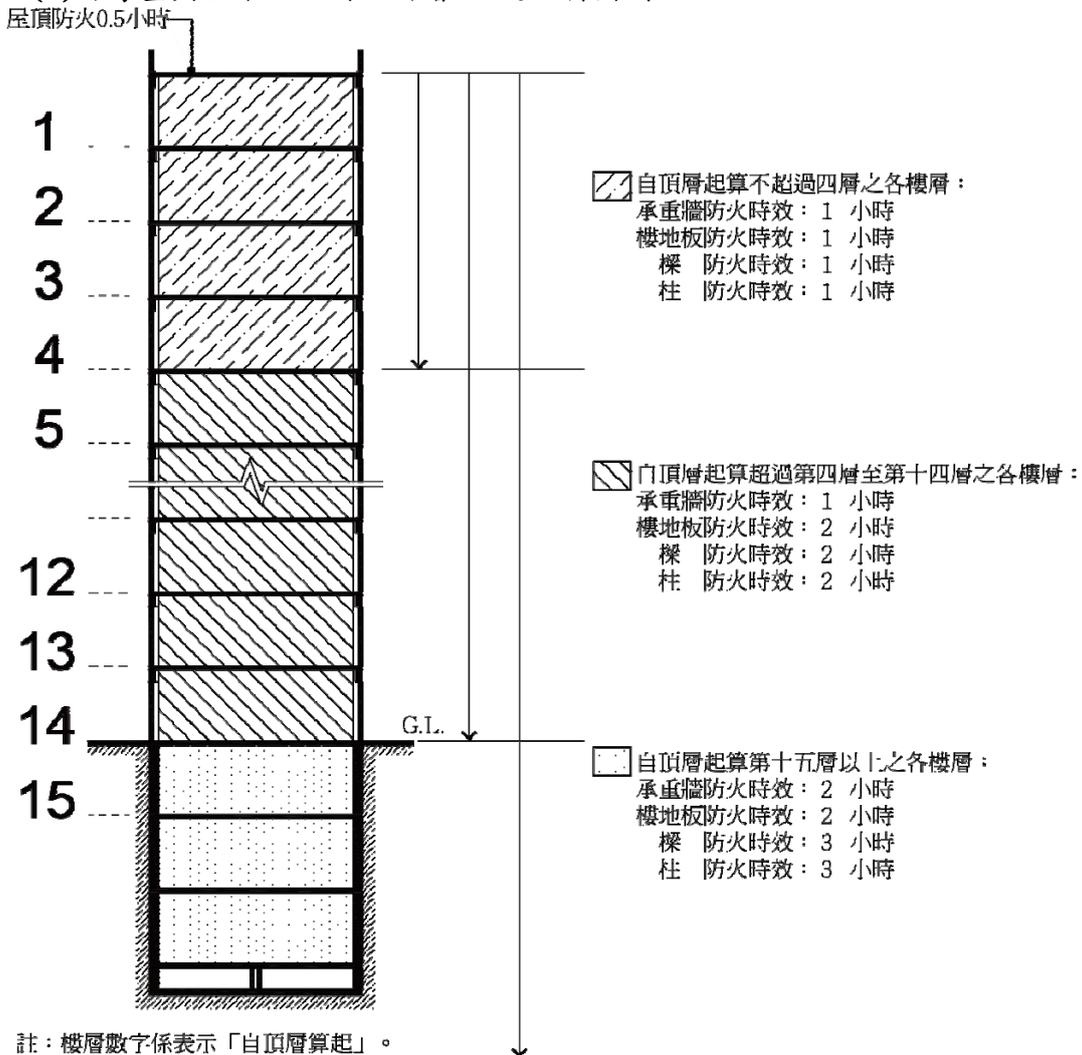
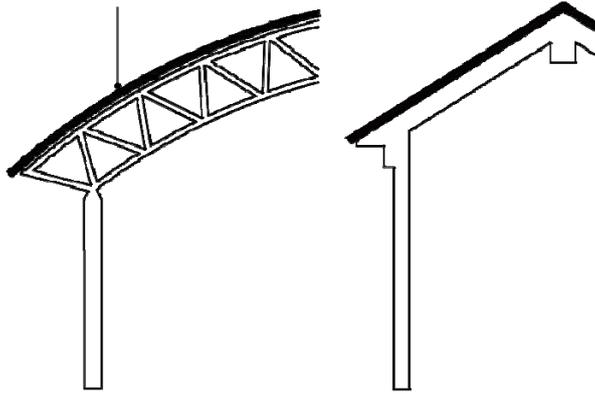


圖 3.3.1_1 第 70 條圖例新增建議(1)

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

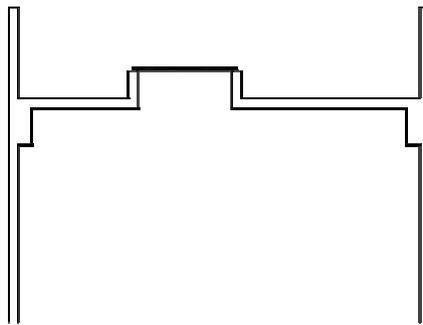
屋頂覆蓋物：薄膜、天窗、浪板等特殊屋頂皆涵蓋在內。



□ 屋頂結構： 防火時效半小時

■ 屋頂覆蓋物：不燃材料或耐燃一級材料

圖 3.3.1_2 第 70 條圖例新增建議(2)



□ RC造結構

■ 天窗

圖 3.3.1_3 第 70 條圖例新增建議(3)

二、第七十六條

1. 法條原文

防火門窗係指防火門及防火窗，其組件包括門窗扇、門窗樑、開關五金、嵌裝玻璃、通風百葉等配件或構材；其構造應依左列規定：

- 一、 防火門窗周邊十五公分範圍內之牆壁應以不燃材料建造。
- 二、 防火門之門扇寬度應在七十五公分以上，高度應在一百八十公分以上。
- 三、 常時關閉式之防火門應依左列規定：
 - (一) 免用鑰匙即可開啟，並應裝設經開啟後可自行關閉之裝置。

- (二) 單一門扇面積不得超過三平方公尺。
- (三) 不得裝設門止。
- (四) 門扇或門檣上應標示常時關閉式防火門等文字。

四、常時開放式之防火門應依左列規定：

(一) 可隨時關閉，並應裝設利用煙感應器連動或其他方法控制之自動關閉裝置，使能於火災發生時自動關閉。

(二) 關閉後免用鑰匙即可開啟，並應裝設經開啟後可自行關閉之裝置。

(三) 採用防火捲門者，應附設門扇寬度在七十五公分以上，高度在一百八十公分以上之防火門。

五、防火門應朝避難方向開啟。但供住宅使用及宿舍寢室、旅館客房、醫院病房等連接走廊者，不在此限。

2. 條文說明

本條明定「防火門窗」之細部構造規定，以確保建築物的防火及避難之安全。

在 93 年解釋令(93.09.06 經標三字第 09300101870 號)曾提及：建築技術規則其他相關條文對於防火門窗之用語，不再使用「甲種防火門窗」或「乙種防火門窗」，而相關條文明定該防火門窗應具備之防火時效。(內政部 93.08.03 營署建管字 09300500872 號函釋)

防火門窗為建築物重要之防火設備之一，依本條之規定，其組件包括門窗扇、門窗檣、開關五金、嵌裝玻璃、通風百葉等配件構材。此外，其構造應依本條第 1 至 5 款之規定。防火門窗之防火性能依規定應由經濟部標準檢驗局實施檢驗，其中「防火門」應依法取得「建築用防火門檢驗登錄標識」方得使用。

3. 圖例說明

本表條文內容原不含圖例釋義，而在**文獻一**的研究報告中已有新增此條法令的相關輔助圖例，本案已修改參考之圖例處理。其中本條法令新增圖例原因，除**文獻一**之精神似於本案之評估結果，另因本條例第一項「門扇尺寸」之規定於實務上迭有疑義，故新增**圖 76(1)**以輔助說明。另加防火門周邊 15cm 範圍不燃材料之規定說明。

另外，解釋令中屢次提及防火門開啟方向，故本案整理**圖 76(2)**用以說明供特定類組居室使用之防火門開啟方向規定，如：住宅、宿舍寢室、旅館客房、醫院病房、護理機構、精神復健機構、老人福利機構之「病房」、「臥室」及「寢室」、療養院、護理之家機構、產後護理機構、長期照顧機構、精神病院、傳染病院、精神護理之家、精神康復之家等用途連接走廊不受避難方向限制(內政部 103.09.19 內授營建管字第 10308100592 號)；另屋頂避難平台、地下防空避難設施之防火門開啟方向亦朝避難方向開啟，即分別朝往屋頂避難平台、避難層之避難方向開啟。(內政部 95.03.21 營署建管字第 0952904794 號)

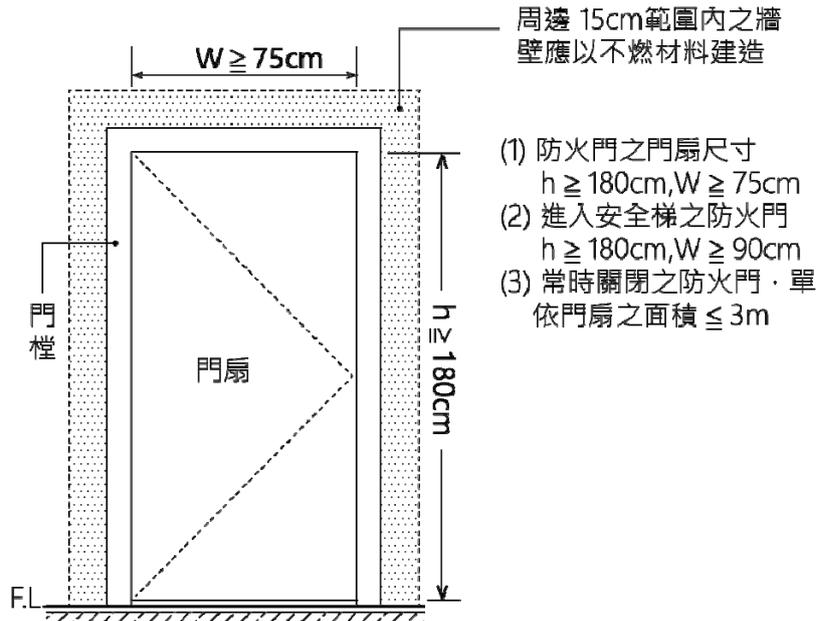


圖 3.3.2_1 第 76 條圖例新增建議(1)

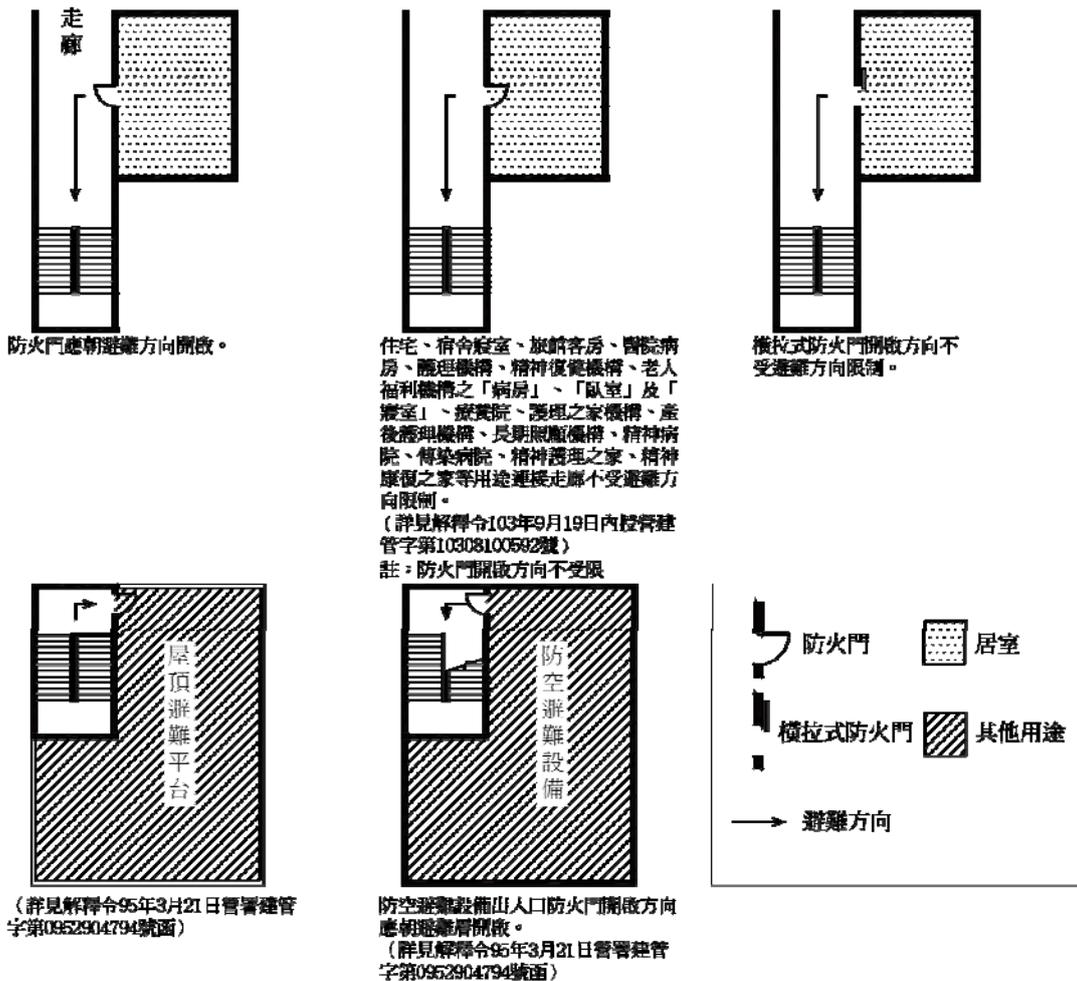


圖 3.3.2_2 第 76 條圖例新增建議(2)

三、第七十九條

1. 法條原文

防火構造建築物總樓地板面積在一、五〇〇平方公尺以上者，應按每一、五〇〇平方公尺，以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與該處防火構造之樓地板區劃分隔。防火設備並應具有一小時以上之阻熱性。

前項應予區劃範圍內，如備有效自動滅火設備者，得免計算其有效範圍樓地面板面積之二分之一。

防火區劃之牆壁，應突出建築物外牆面五十公分以上。但與其交接處之外牆面長度有九十公分以上，且該外牆構造具有與防火區劃之牆壁同等以上防火時效者，得免突出。

建築物外牆為帷幕牆者，其外牆面與防火區劃牆壁交接處之構造，仍應依前項之規定。

2. 條文說明

本條明定防火構造建築物平面防火區劃之標準，及防火區劃牆壁與外牆交接處之構造要求，以防止火災在平面方向之延燒。

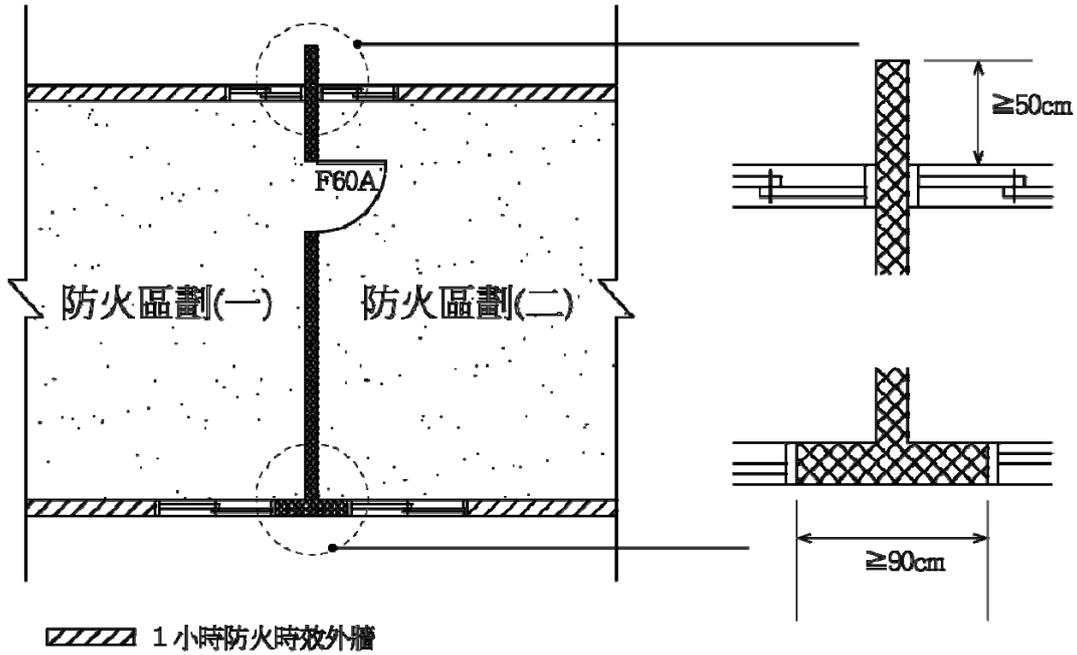
建築物依本章第一節、第二節之規定應為「防火構造建築物」者，除供第 79 條之 1 第 1、2 款所列舉之用途，因使用空間無法分隔者外，其總樓地板面積在 1,500 平方公尺以上者，應按每 1,500 平方公尺予以防火上之區劃分隔。至於 1 小時防火時效之牆壁，其構造則依本編第 73 條之規定。防火區劃牆壁上開設有門窗時，應設置相同防火時效之防火門窗。上述關於防火區劃之最大面積，倘該區劃分隔之範圍內設置有效自動滅火設備者，則該自動滅火設備有效滅火範圍之樓地板面積於計算防火區劃面積時，得減半計算之（本條第 2 項）；亦即備有效自動滅火設備者，於檢討該防火區劃樓地板面積時，得按其面積之二分之一折半計算。故建築物若全面備具有效自動滅火設備者，得按每 3,000 平方公尺區劃分隔。

又為確保「地下建築物」（註 1）及「高層建築物」（註 2）之逃生避難之安全，屬該兩類建築物之防火區劃（詳本研究第 3 章第 3 點所述）。

3. 圖例說明

據本條明文規定，防火構造建築物其總樓地板面積超過 1500 平方公尺者，應按每 1500 平方公尺一個區劃分隔，併上開區劃之規定，然本條文第三項規定在理解上屢有不同說法，本案藉圖例簡扼說明防火區劃牆壁兩種方式：當兩防火區劃之間開口相鄰之距離小於 90 公分以下時，區劃牆壁應有 50 公分以上之突出；兩防火區劃之間開口距離大於 90 公分時，其區劃牆壁與外牆的交接外牆面則需有 90 公分以上同等時效之防火區劃牆壁，如圖 79(1)所示。

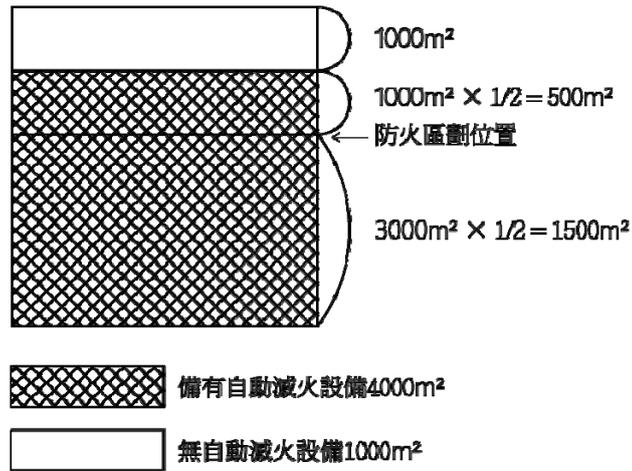
圖 79(2)為解釋函說明本編第七十九條第二項規定之圖例重新繪製。



▨ 1小時防火時效外牆

■ 1小時以上防火時效且具阻熱性之牆壁(區劃牆壁)

圖 3.3.3_1 第 79 條圖例新增建議(1)



1. 防火區劃的檢討

$5000 - (4000 \times 1/2) = 3000\text{m}^2 > 1500\text{m}^2$
故應作區劃

2. 防火區劃位置的檢討

備有自動滅火設備部分，得在3000m²的位置上作區劃分隔。
 $3000 \times 1/2 = 1500\text{m}^2 \leq (1500\text{m}^2)$
剩餘的部分。
 $1000 + 1000 \times 1/2 = 1500\text{m}^2 \leq (1500\text{m}^2)$
爰上開區劃符合規定。

圖 3.3.3_2 第 79 條圖例新增建議(2)

四、第七十九條之二

1. 法條原文

防火構造建築物內之挑空部分、昇降階梯間、安全梯之樓梯間、昇降機道、垂直貫穿樓板之管道間及其他類似部分，應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與該處防火構造之樓地板形成區劃分隔。昇降機道裝設之防火設備應具有遮煙性能。管道間之維修門並應具有一小時以上防火時效及遮煙性能。

前項昇降機道前設有昇降機間且併同區劃者，昇降機間出入口裝設具有遮煙性能之防火設備時，昇降機道出入口得免受應裝設具遮煙性能防火設備之限制；昇降機間出入口裝設之門非防火設備但開啟後能自動關閉且具有遮煙性能時，昇降機道出入口之防火設備得免受應具遮煙性能之限制。

挑空符合下列情形之一者，得不受第一項之限制：

一、 避難層通達直上層或直下層之挑空、樓梯及其他類似部分，其室內牆面與天花板以耐燃一級材料裝修者。

二、 連跨樓層數在三層以下，且樓地板面積在一千五百平方公尺以下之挑空、樓梯及其他類似部分。

第一項應予區劃之空間範圍內，得設置公共廁所、公共電話等類似空間，其牆面及天花板裝修材料應為耐燃一級材料。

2. 條文說明

本條明定建築物內之挑空空間及豎道部分之防火區劃，以防火災或有毒氣體向上部樓層漫延；同時對於面積規模較小之挑空空間，得免予防火區劃之標準，以增加空間設計之彈性。

依現行條文第 79 條第 1 項第 2 款之精神訂定並納入電扶梯間、挑空空間、以及管道間之區劃規定。

第 2 項明定挑空的地方得免區劃之情形，以增加空間設計之彈性。

3. 圖例說明

挑空及昇降階梯間部分，見圖 79-2(1)：

1. 位置：避難層通達直上層或直下層
2. 樓層：連跨樓層數三層以下
3. 面積：樓地板面積在總面積 1500 平方公尺

以下，有消防設備亦不放寬二分之一

- (1) 昇降機道裝設之防火設備應具有遮煙性能。
- (2) 前項昇降機道前設有昇降機間且併同區劃者，

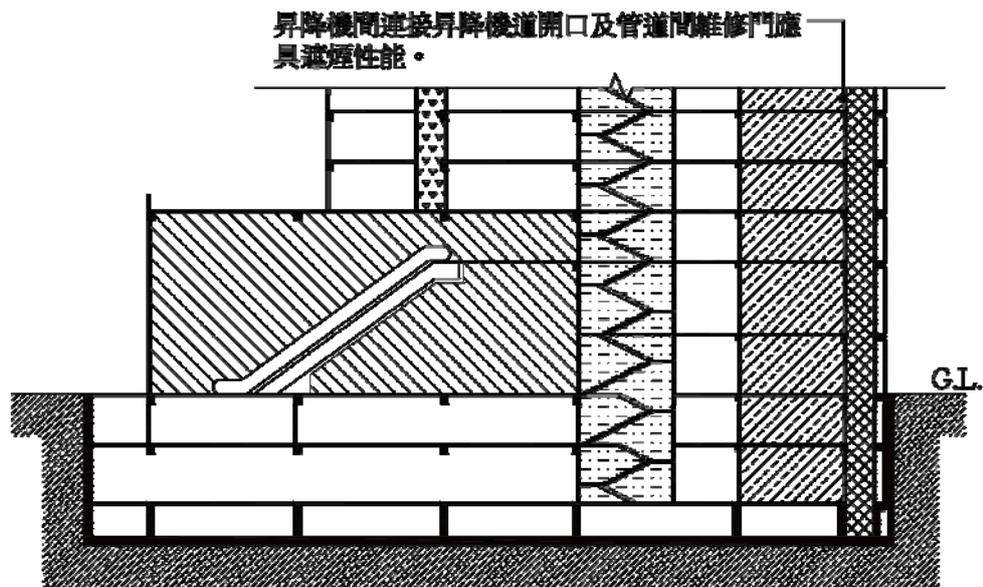
昇降機間出入口裝設具有遮煙性能之防火設備時，昇降機道出入口得免受應裝設具遮煙性能防火設備之限制。

- (3) 昇降機間出入口裝設之門非防火設備但開啟後能自動關閉且具有遮煙性能時，昇降機道出入口之防火設備得免受應具遮煙性能之限制。

挑空情形依圖 3.3.4_2 第 79-2 條(2)不受本條第一項限制：

一、避難層通達直上層或直下層之挑空、樓梯及其他類似部分，其室內牆面與天花板以耐燃一級材料裝修者。

二、連跨樓層數在三層以下，且樓地板面積在一千五百平方公尺以下之挑空、樓梯及其他類似部分。



以下圖例應以1小時防火時效區劃之：

| | |
|--|--|
|  挑空及昇降階梯間 |  垂直貫穿樓板之管道間 |
|  安全梯之樓梯間 |  昇降機間 |
|  昇降機道 |  防火區劃 |

註：1.昇降階梯間通稱電扶梯。

圖 3.3.4_1 第 79-2 條圖例新增建議(1)

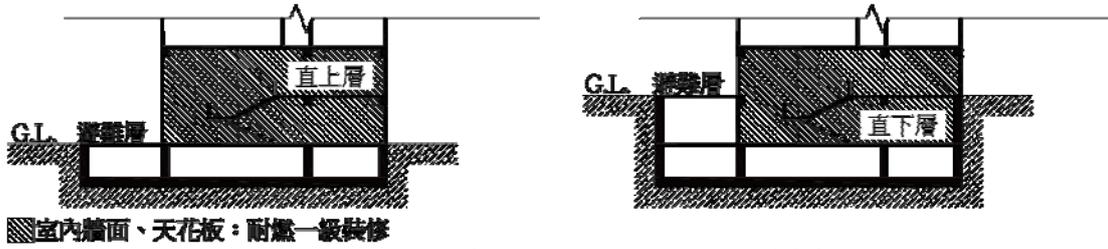


圖 3.3.4_2 第 79-2 條圖例新增建議(2)

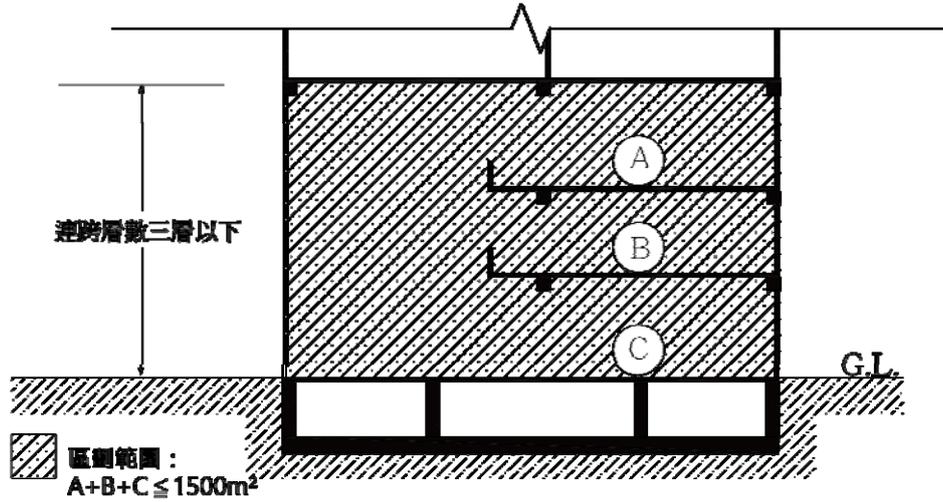
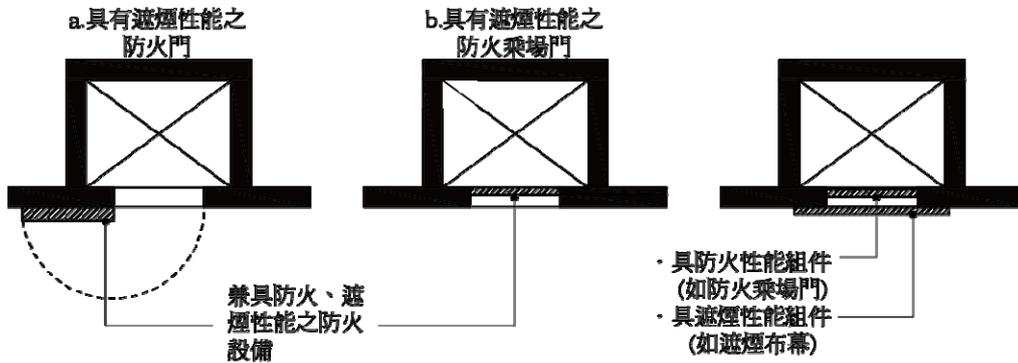


圖 3.3.4_3 第 79-2 條 避難層通達直上層或直下層之挑空及樓梯示意圖



圖一、單一型防火設備

圖二、複合型防火設備

圖 3.3.4_4 第 79-2 條 防火設備示意

五、第七十九條之三

1. 法條原文

防火構造建築物之樓地板應為連續完整面，並應突出建築物外牆五十公分以上。但與樓板交接處之外牆面高度有九十公分以上，且該外牆構造具有與樓地板同等以上防火時效者，得免突出。

外牆為帷幕牆者，其牆面與樓地板交接處之構造，應依前項之規定。

建築物有連跨複數樓層，無法逐層區劃分隔之垂直空間者，應依前條規定。

2. 條文說明

本條明定防火構造建築物之層間防火區劃，以防止火災向上部之樓層延燒。

第2項及第3項新增，以加強帷幕牆與樓版交接處構造及挑空等樓層變化之管理，防範火災延燒至其他樓層。

3. 圖例說明

本條圖例主要自解釋令彙編中彙整層間塞系統之疑義，示意以釐清實務施作時較易發生之問題。

另帷幕牆本身有防火時效者，不需使用層間塞。

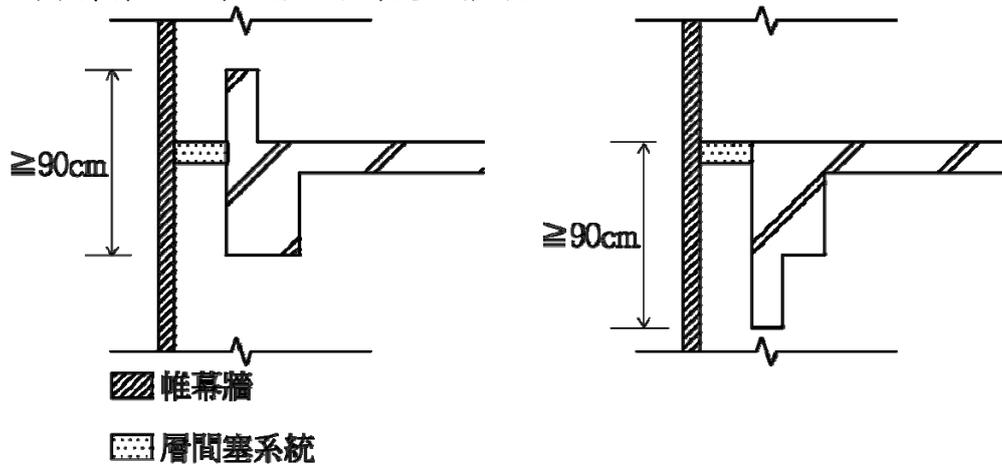


圖 3.3.5_1 第 79-3 條(1) 使用帷幕牆之層間塞示意圖

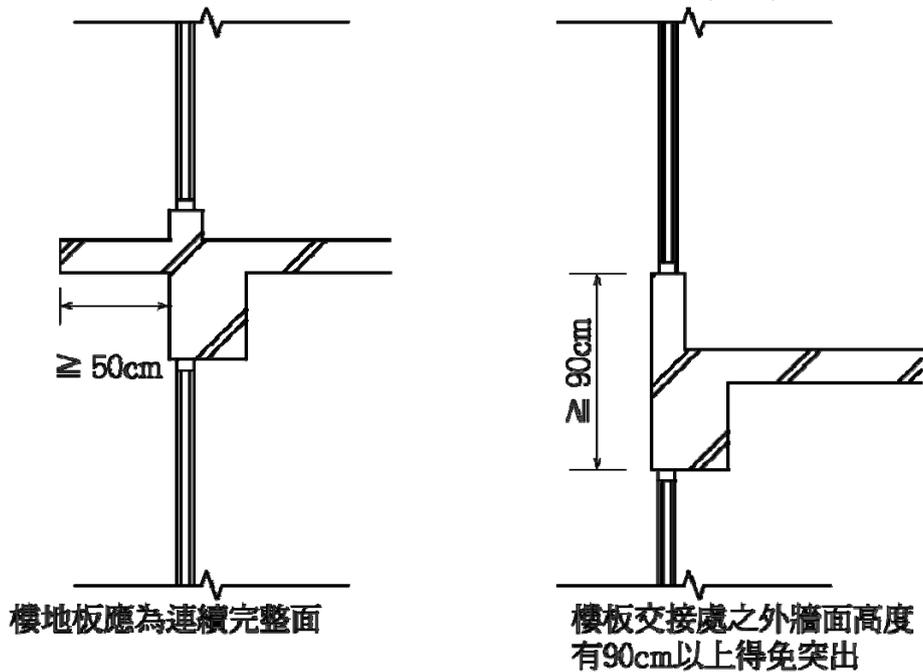


圖 3.3.5_2 第 79-3 條圖例新增建議(2)

六、第七十九條之四

1. 法條原文

防火構造建築物之外牆，除本編第七十九條及第七十九條之三及第一百十條規定外，其他部分外牆應具有半小時以上防火時效。

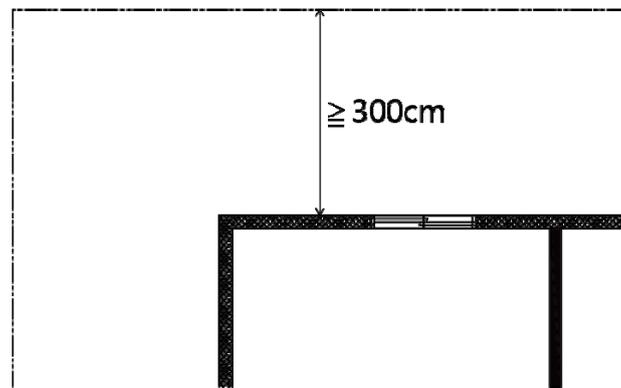
2. 條文說明

本條明定防火構造建築物外牆之防火時效規定，以防延燒。此次修正時因非承重之外牆非屬建築物主要構造，第 70 條業刪除外牆防火時效之規定，但外牆之防火性能仍應明定，爰移列本條定之。

建築物是否應為「防火構造建築物」，係依本編第 69 條表列規定為準據；若依該條規定應為「防火構造」者，則 10 層以下之樓層應依本編第 79 條之規定予以防火區劃；11 層以上之樓層，應依第 83 條規定予以防火區劃；高層建築物之避難通道、升降機道、梯廳、連接升降機之走廊、燃氣設備、防災中心等，並應自成獨立之防火區劃（本編第 241、242、243、259 條）。本條所稱防火構造建築物之外牆（含外牆上之開口）「應依第 79 條規定」，係指防火區劃牆壁應突出建築物外牆面 50 公分以上；「第 79 條之 3 規定」係指防火區劃樓地板，應突出建築物外牆 50 公分以上；「第 110 條規定」係指建築物外牆之防火性能應依據外牆至基地境界線之距離，及同一基地內二幢建築物外牆間之距離，依該條文要求之防火時效辦理。除此之外，「其他部分」之外牆，依本條規定仍均應具有半小時以上之防火時效，以確保「防火構造建築物」應有之防火性能。而「鄰棟防火間隔」大於 3 公尺，未達 6 公尺者，其相互面對之外牆防火時效應為半小時以上；間隔大於 6 公尺者，亦免檢討該側外牆之防火時效。

3. 圖例說明

本條文圖例對應本編第一百十條，外牆具基地境界線大於三米時不受半小時防火時效限制。



■ 外牆：不受本條半小時防火時效限制

----- 基地境界線

註：因符合第110條即可不受0.5小時防火時效限制

圖 3.3.6_1 第 79-4 條圖例新增建議

七、第八十條

1. 法條原文

非防火構造之建築物，其主要構造使用不燃材料建造者，應按其總樓地板面積每一、○○○平方公尺以具有一小時防火時效之牆壁及防火門窗等防火設備予以區劃分隔。

前項之區劃牆壁應自地面層起，貫穿各樓層而與屋頂交接，並突出建築物外牆面五十公分以上。但與區劃牆壁交接處之外牆有長度九十公分以上，且具有一小時以上防火時效者，得免突出。

第一項之防火設備應具有一小時以上之阻熱性。

2. 條文說明

本條明定「非防火構造之建築物」之平面防火區劃標準，及防火區劃之構造標準，以防止火災之延燒。

建築物之主要構造部分係使用不燃材料所建造，惟其構造不合本編第 70 條規定之防火時效者，其防火區劃應依本條之規定。但體育館、工廠及其他供類似用途之建築物，及樓梯間、昇降機間，其天花板及室內牆壁以耐燃一級材料裝修者，不適用本條之規定（本編第 82 條）。至於本條所稱 1 小時防火時效之牆壁、防火門窗之構造，應分別依本編第 73、76 條之規定。

3. 圖例說明

本條新增圖例，其中原因包括原條文所述與其他相關法令相關連且相互交錯規定，且第二項所提及「貫穿各樓層而與屋頂交接，並突出建築物外牆面五十公分以上。但與區劃牆壁交接處之外牆有長度九十公分以上，且具有一小時以上防火時效者，得免突出。」在平面或剖面上的區劃理解較易造成混淆，因此以圖 80 輔助本條條文說明定義。圖中 A、B、C 為各區劃之面積範圍。

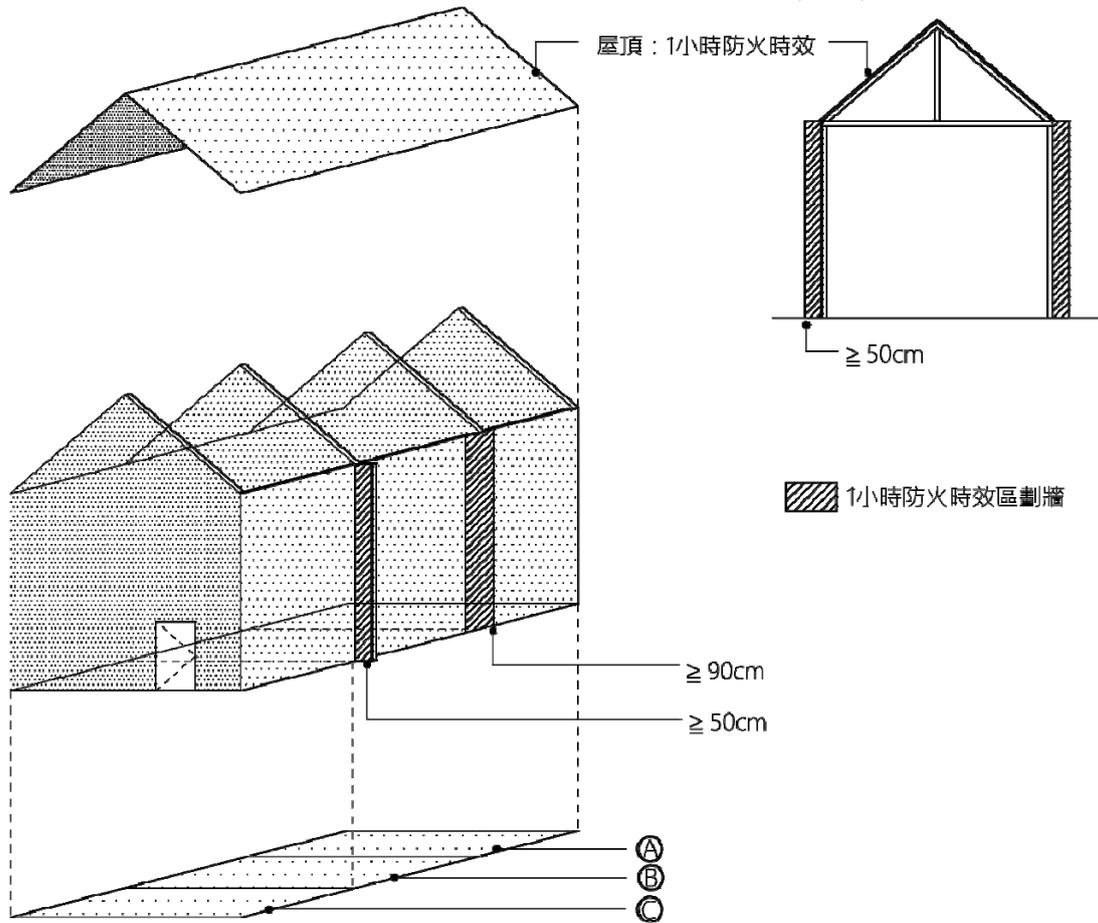


圖 3.3.7_1 第 80 條圖例新增建議

八、第八十三條

1. 法條原文

建築物自第十一層以上部分，除依第七十九條之二規定之垂直區劃外，應依左列規定區劃：

- 1、樓地板面積超過一〇〇平方公尺，應按每一〇〇平方公尺範圍內，以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與各該樓層防火構造之樓地板形成區劃分隔。但建築物使用類組 H-2 組使用者，區劃面積得增為二〇〇平方公尺。
- 2、自地板面起一·二公尺以上之室內牆面及天花板均使用耐燃一級材料裝修者，得按每二〇〇平方公尺範圍內，以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與各該樓層防火構造之樓地板區劃分隔；供建築物使用類組 H-2 組使用者，區劃面積得增為四〇〇平方公尺。
- 3、室內牆面及天花板（包括底材）均以耐燃一級材料裝修者，得按每五〇〇平方公尺範圍內，以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與各該樓層防火構造之樓地板區劃分隔。
- 4、前三款區劃範圍內，如備有效自動滅火設備者得免計算其有效範圍樓地面板面積之二分之一。

第一款至第三款之防火門窗等防火設備應具有一小時以上之阻熱性。

2. 條文說明

基於較高樓層之滅火難度增加之考量，本條明定第 11 層以上樓層之平面防火區劃，訂定較嚴格之標準，以減少高樓層火災延燒之可能性。

第 5 款明定本條各款防火設備之阻熱性能，已避免輻射熱引燃另一區劃之易燃物質。

本條係規定較高樓層建築物之防火區劃，基於逃生避難及救災、滅火設備之基本條件，對於較高樓層之防火區劃，有必要從嚴規定之，並以第 11 層為分界點。質言之，基於一般消防救災單位之基本設備（消防雲梯車），使救災行動易於進行之故，建築物由避難層至地面上第 10 層止，其防火區劃之規定應依本編第 79 條規定設置；地面上第 11 層以上部分，則依本條之規定設置。惟如建築物高度超過 50 公尺或樓層數超過 16 層者，屬本編第 227 條所稱之「高層建築物」。

3. 圖例說明

本文明定 11 層以上樓層區劃如上開規定，而下表 11 樓以上區劃規定表 83 為整理濃縮之表格。整理內容先分為「區劃面積」、「自地板面起 1.2 公尺以上之室內牆面及天花板均使用耐燃一級材料裝修者」、「室內牆面及天花板(包括底材)均以耐燃一級材料裝修者」三部分，再依樓地板面積及其使用類組細分每一防火區劃至少需多少平方公尺設置一區劃；當備有消防設備時最低樓地板面積規定則各自放寬至兩倍計算。

表 3.3.8_1 第 83 條_11 樓以上區劃規定表

| - | - | 最小防火區劃面積 | 備有消防設備 | 防火時效 |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|------|
| 區劃面積 | 樓地板面積超過 100m ² | 每 100m ² | 每 200m ² | 一小時 |
| | H-2 組使用者 | 每 200m ² | 每 400m ² | |
| 自地板面起一·二公尺以上之室內牆面及天花板均使用耐燃一級材料裝修者 | 各類組使用，除 H-2 組使用者 | | | |
| | H-2 組使用者 | 每 400m ² | 每 800m ² | |
| 室內牆面及天花板(包括底材)均以耐燃一級材料裝修者 | | 每 500m ² | 每 1000m ² | |
| 註：第一款至第三款之防火門窗等防火設備應具有一小時以上之阻熱性。 | | | | |

九、第八十四條之一

1. 法條原文

非防火構造建築物之外牆及屋頂，應使用不燃材料建造或覆蓋。且基地內距境界線三公尺範

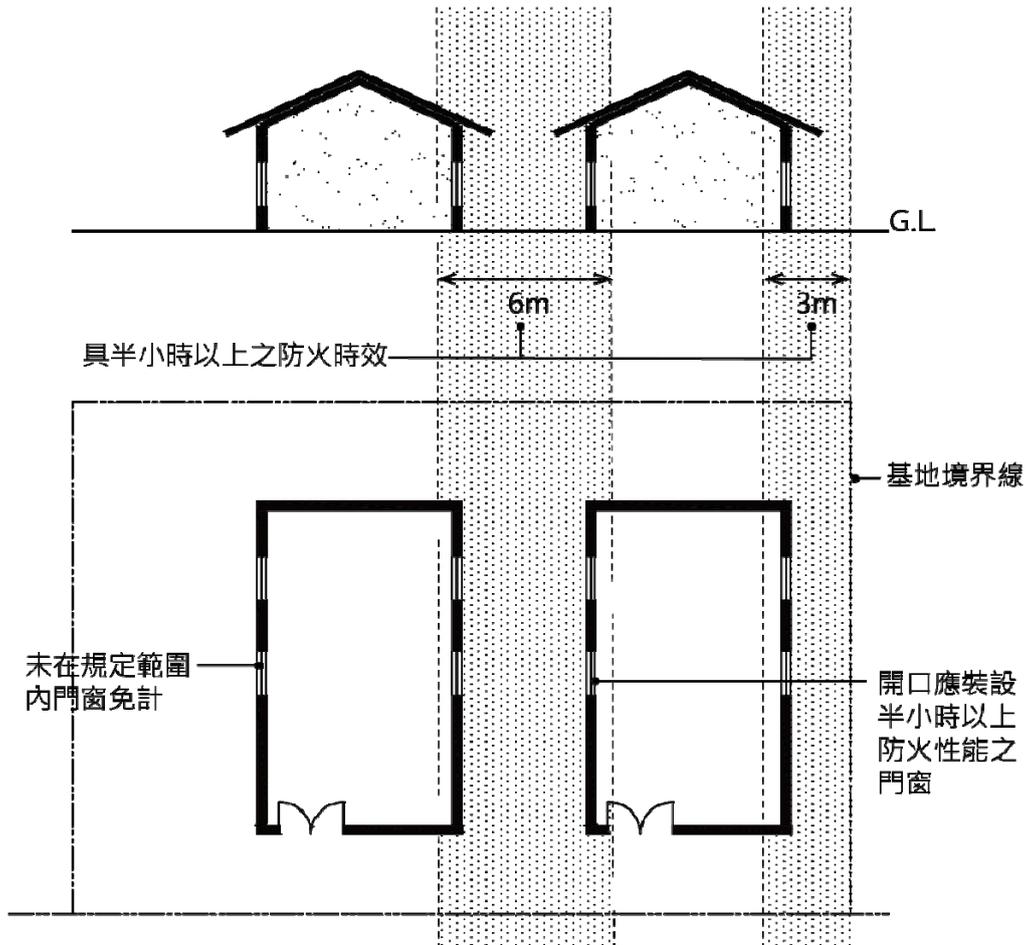
圍內之建築物外牆及頂部部分，與二幢建築物相對距離在六公尺範圍內之外牆及屋頂部分，應具有半小時以上之防火時效，其上之開口應裝設具同等以上防火性能之防火門窗等防火設備。但屋頂面積在十平方公尺以下者，不在此限。

2. 條文說明

為避免鄰近建築物於火災中掉落之火爐引燃非防火構造建築物，明定外牆及屋頂之材料限制。另考量小規模建築物之損失有限，及保留一定之距離即可避免受鄰近建築物影響，明定排除規定。

3. 圖例說明

併上開所述，除屋頂面積在十平方公尺以下者不受限外，涵蓋在規定範圍內之非防火構造建築物外牆及屋頂應使用不燃材料建造或覆蓋。圖 84-1 所示，上下圖分別為剖面圖及平面圖，填色區塊為「二幢建築物相對距離在六公尺範圍」、「基地內距境界線三公尺範圍」，如建物涵蓋到此範圍，皆受第八十四條之一限制。



註：所有外牆及屋頂(非防火構造建築物)均須使用不燃材料建造；但屋頂面積10平方公尺以下不受限。

圖 3.3.9_1 第 84-1 條圖例新增建議

十、第八十五條

1. 法條原文

貫穿防火區劃牆壁或樓地板之風管，應在貫穿部位任一側之風管內裝設防火閘門或閘板，其與貫穿部位合成之構造，並應具有一小時以上之防火時效。

貫穿防火區劃牆壁或樓地板之電力管線、通訊管線及給排水管線或管線匣，與貫穿部位合成之構造，應具有一小時以上之防火時效。

2. 條文說明

鑑於許多管線設備需貫穿防火區劃之牆壁或樓板，如貫穿部位未妥善處理將造成區劃之弱點，喪失區劃功能，本條特明定管線貫穿防火區劃之規定。

增列風管、各種設備管線及管線匣貫穿防火區劃之牆壁或樓板部分之防火性能。

本條為關於風管及其他設備管線防火區劃之規定。火災發生後高溫空氣極易循風管管路或設備管線之貫穿部位延燒至另一防火區劃範圍內，故機械通風設備及空氣調節設備之風管，以不貫穿水平防火區劃之牆壁及垂直防火區劃之樓地板為原則。但實務上，中央系統之風管及其他設備管線，常需貫穿同一樓層之牆壁，或貫穿上下樓層之樓地板（或管道間之牆壁、樓地板開口），如必須貫穿防火區劃牆壁時，其包覆層或襯裡層均應在適當處所切斷，並應在貫穿部位任一側之風管內裝設防火閘門或閘板（註 1）。風管及其他設備管線，貫穿具有一小時以上防火時效之牆壁或樓地板等防火構造體時，其貫穿處周圍，應以礦棉或其他不燃材料密封，並設置防火閘板（建築設備編第 92 條第 5 款）。關於設備管線貫穿防火區劃之牆壁或樓地板時，其貫穿部位合成之構造，應具有一小時以上防火時效外，關於防火閘板之設置並應於左列處所設置之（建築設備編第 94 條）：

1. 風管貫穿具有 1 小時防火時效之分間牆處。
2. 建築設備編第 92 條第 6 款規定之管道間開口處。
3. 供應二層以上樓層之風管系統：

垂直風管在管道間上之直接送風口及排風口，或此垂直風管貫穿樓地板後之直接送回風口。

支管貫穿管道間與垂直主風管連接處。

4. 未設管道間之風管貫穿防火構造之樓地板處。

3. 圖例說明

如貫穿部分為管線或是管線匣與貫穿部位之合成構造亦同上開所述。

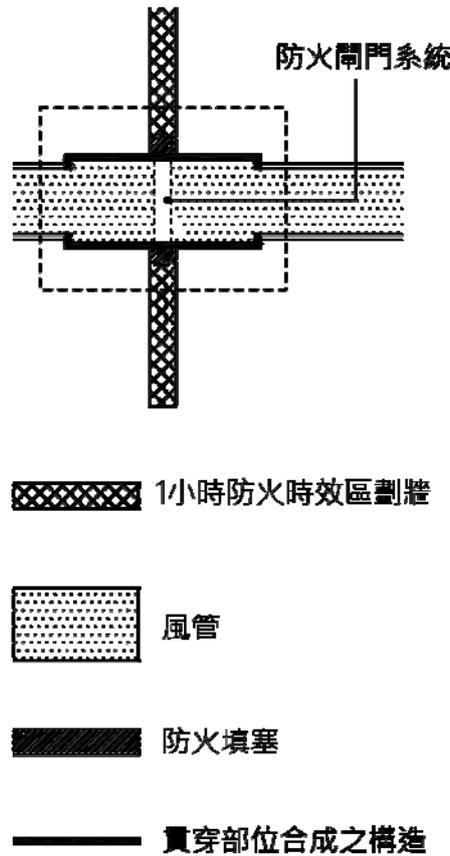


圖 3.3.10_1 第 85 條圖例新增建議

十一、第八十五條之一

1. 法條原文

各種電氣、給排水、消防、空調等設備開關控制箱設置於防火區劃牆壁時，應以不破壞牆壁防火時效性能之方式施作。

前項設備開關控制箱嵌裝於防火區劃牆壁者，該牆壁仍應具有一小時以上防火時效。

2. 條文說明

為避免裝設設備開關控制箱破壞防火區劃構件之防火性能，本條明定各種設備開關控制箱之防火時數及其構造要求，以防煙火經由此處蔓延至其他空間。

3. 圖例說明

圖 85-1 為各種設備開關控制箱設置於防火區劃牆壁時現有之處理案例圖示，其實例簡圖說明控制箱嵌裝與貫穿之控制箱體周遭與區劃牆壁之防火時效規定。

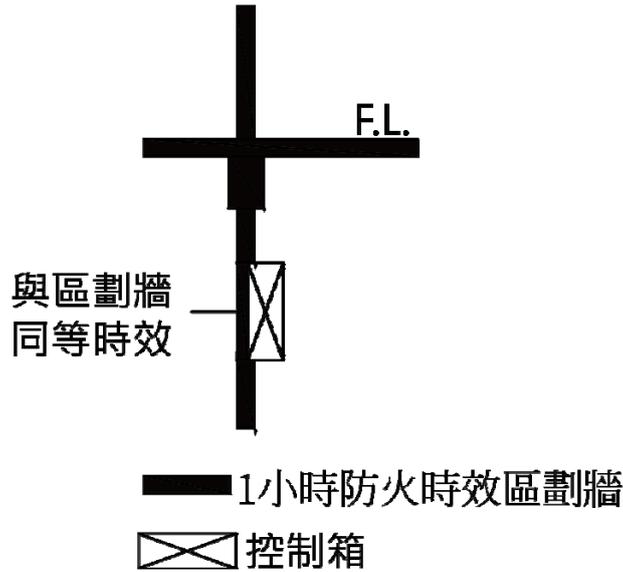


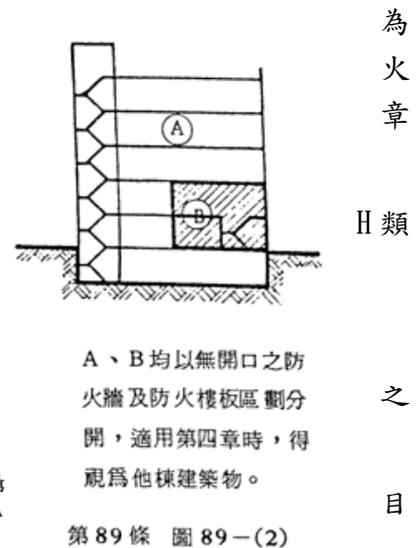
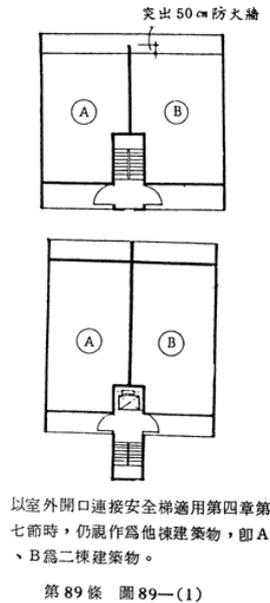
圖 3.3.11_1 第 85-1 條圖例新增建議

十二、第 八十九 條

1. 法條原文

本節規定之適用範圍，以左列情形之建築物限。但建築物以無開口且具有一小時以上防時效之牆壁及樓地板所區劃分隔者，適用本各節規定，視為他棟建築物：

- 一、建築物使用類組為 A、B、D、E、F、G 及者。
- 二、三層以上之建築物。
- 三、總樓地板面積超過一、〇〇〇平方公尺建築物。
- 四、地下層或有本編第一條第三十五款第二及第三目規定之無窗戶居室之樓層。
- 五、本章各節關於樓地板面積之計算，不包括法定防空避難設備面積，室內停車空間面積、騎樓及機械房、變電室、直通樓梯間、電梯間、蓄水池及屋頂突出物面積等類似用途部分。



括法定防空避難設備面積，

適用明確化。

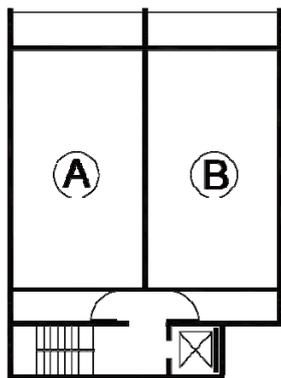
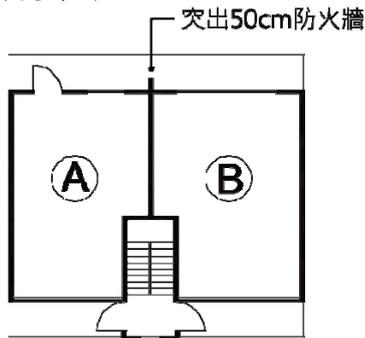
本次修正特依建築法第 73 條執行要點之建築物用途類組，修正建築物用途分類。

關於本節有關出入口、走廊、樓梯各項規定之適用範圍，特於本條予以明定。凡建築物合於本條各款規定之一者，均應適用本節各有關條文之規定；但同一棟建築物內以無開口且具有 1 小時以上防火時效之牆壁及樓地板所區劃分開之部分，得視為他棟建築物，就其區劃範圍分別適用本條各款及本節其他有關係文之規定。

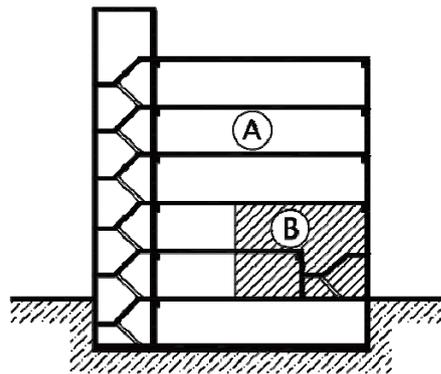
一般「防火區劃」之牆壁設有開口者，應裝設防火門窗及其他防火設備；防火區劃之樓板上設有開口者，如各層樓地板間之樓梯、電梯、垂直管道間開口，其開口四週應加設防火構造之牆壁，出入口裝設防火門，以自成一獨立之防火區劃。換言之，亦即防火區劃之牆壁或樓地板如設有開口，其開口部分或開口四周之牆壁，均應為具有法定防火時效之構造（含開口部之門窗），以防止火災延燒至另一防火區劃範圍內，此與本條規定「視為他棟建築物」必須為「無開口」之防火區劃之牆壁、樓地板，在防火之要件上不同之處。

3. 圖例說明

本條文為建築技術規則原有附圖例之條文，但因圖檔的呈現以不清晰，透過本案之圖例的新增以繪製高精度線條試理。



以室外開口連接安全梯適用第四章第七節時，仍視作為他棟建築物，即A,B兩棟建築物。



A,B均以無開口之防火牆及防火樓板區劃分開，適用第四章時，得視為他棟建築物。

圖 3.3.12_1 第 89 條圖例修正建議(1)

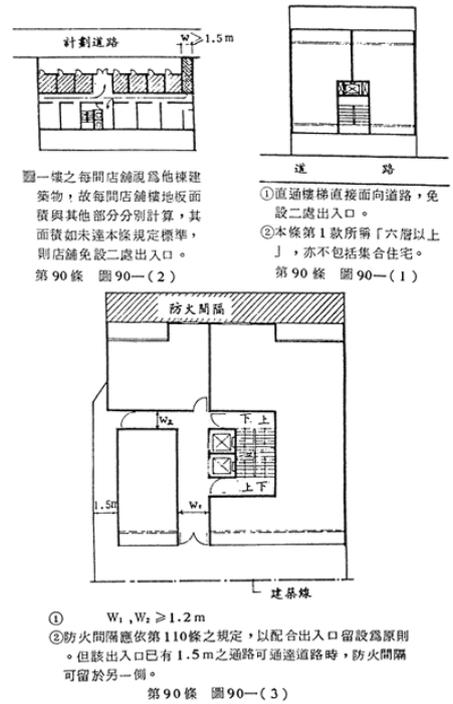
圖 3.3.12_2 第 89 條圖例修正建議(2)

十三、第九十條

1. 法條原文

直通樓梯於避難層開向屋外之出入口，應依左列規定：

- 一、六層以上，或建築物使用類組為 A、B、D、E、F、G 類及 H-1 組用途使用之樓地板面積合計超過五〇〇平方公尺者，除其直通樓梯於避難層之出入口直接開向道路或避難用通路者外，應在避難層之適當位置，開設二處以上不同方向之出入口。其中至少一處應直接通向道路，其他各處可開向寬一·五公尺以上之避難通路，通路設有頂蓋者，其淨高不得小於三公尺，並應接通道路。
- 二、直通樓梯於避難層開向屋外之出入口，寬度不得小於一·二公尺，高度不得小於一·八公尺。



2. 條文說明

本條明定避難層開向戶外之出入口及避難通路之規定，以確保逃生避難之安全。

第 1 款之立法意旨係為確保經由直通樓梯到達避難層後，至少有一處安全之路徑可通達基地外，如出入口直接開向戶外並可接通至基地外，則無強制設置二處以上出入口之必要，爰修正第 1 款。

建築物未達第 1 款規定規模者，雖無需設二處以上不同方向之出入口，其直通樓梯於避難層開向屋外之出入口最小尺寸仍應予以限制。

出入口之設置對於建築物使用人之進出及疏散，至為重要，尤其以一般之直通樓梯，及供戲院、電影院、歌廳、集會堂、演藝場、商場、市場等類用途使用之建築物為然。出入口之設置如不符實際需要，平時可能造成擁擠之人潮、妨礙交通；緊急事故時，更將嚴重影響事故發生後之疏散與避難。本規則對於出入口之設置，係就其「數量」及「寬度」規定之；出入口寬度並就每處之最小寬度及合計總寬度規定之。上開數量及寬度又分別就「避難層出入口」（本編第 90 條、90 條之 1），及「非避難層出入口」（本編第 91 條）訂定其最低標準；「避難層出入口」又分別以「直通樓梯」之出入口（本條文規定），及供特定用途使用時，該用途使用在避難層之出入口規定之。

本條第 1 款為概括性規定。建築物供 A（公共集會類）、B（商業類）、D（休閒、文教類）、E（宗教、殯葬類）、F（衛生、福利、更生類）、G（辦公、服務類）類，及 H-1（供特定人短期住宿之場所）用途使用之總樓地板面積超過 500 平方公尺者，除直通樓梯在避難層直接開向道路之出入口外；其直通樓梯在避難層若非直接開向道路，該用途使用應在避難層之適當位置開設二處以上不同方向之出入口，其中至少一處應直接通向道路，其他之出入口應開向寬 1.5 公尺以上之

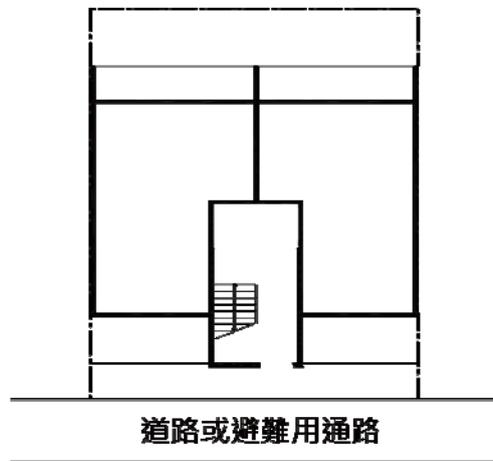
通路。又戲院及演藝場之舞台，及舞台各側之其他各室應設有可通達戶外空地之出入口、樓梯或寬1公尺以上之避難用通道（本編第126條），上開出入口非屬觀眾專用，應與本條規定之出入口有別。至於防空避難設備之出入口至少亦應設置二處以上，其中一處必須通達戶外（本編第144條第2款）。

3. 圖例說明

填色區塊辨識不易。

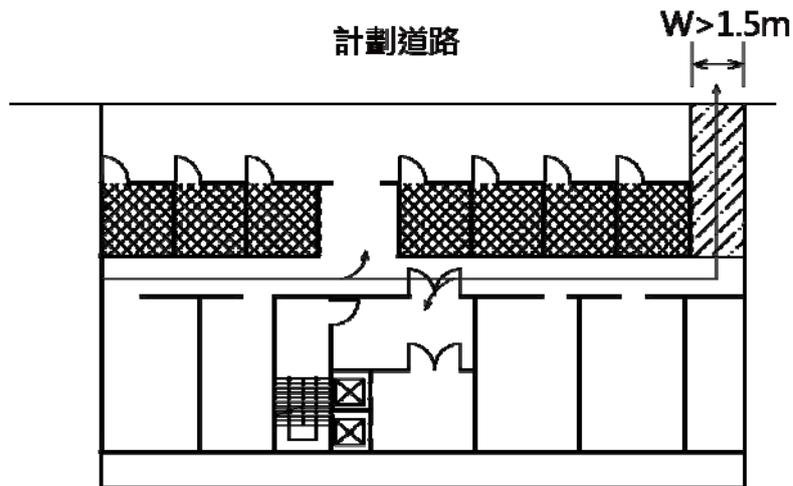
圖示可新增電子檔或重新選用填色方式以便詳細檢視。

同上八十九條之圖例問題及本案解決方式，另外由於本條圖90-(2)填充線在建築技術規則出版的紙本及往內政部營建署的網路資訊皆已不易閱讀，本案透過不同性質的填充線搭配則較能在讀圖上減少誤讀的狀況發生。而圖90-(3)中，則可從原圖的樓梯部分發現圖面翻印的問題或是圖面應當更新之訊息。



- ① 直通樓梯直接面向道路,免設二處出入口。
- ② 本條第1款所稱「六層以上」,亦不包括集合住宅。

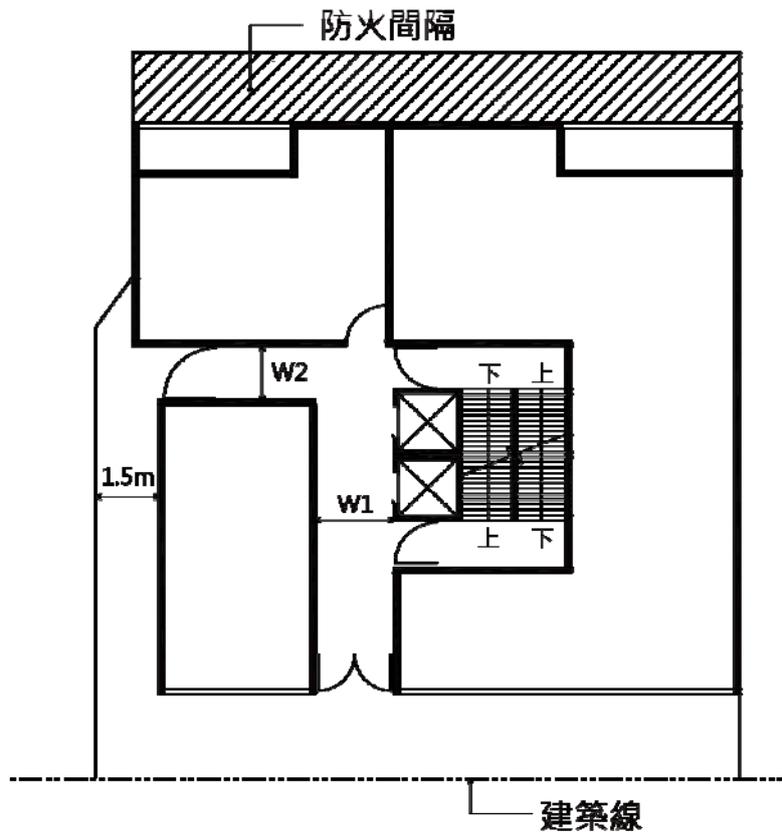
圖 3.3.13_1 第 90 條圖例修正建議(1)



- ▣ 店舖
- ▤ 避難通路

一樓之每間店舖視為他棟建築物,故每間店舖樓地板面積與其他部分分別計算,其面積如未達本條規定標準,則店舖免設二處出入口。

圖 3.3.13_2 第 90 條圖例修正建議(2)



- ① $W1, W2 \geq 1.2m$
- ② 防火間隔應依第110條規定,以配合出入口留設為原則,但該出入口已有1.5m之通路可通達道路時,防火間隔可留於另一側。

圖 3.3.13_3 第 90 條圖例修正建議(3)

十四、第九十二條

1. 法條原文

走廊之設置應依左列規定：

一、 供左表所列用途之使用者，走廊寬度依其規定：

| 走廊配置用途 | 走廊二側有居室者 | 其他走廊 |
|---|----------|----------|
| 一、建築物使用類組為 D-3、D-4、D-5 組供教室使用部分 | 二·四〇公尺以上 | 一·八〇公尺以上 |
| 二、建築物使用類組為 F-1 組 | 一·六〇公尺以上 | 一·二〇公尺以上 |
| 三、其他建築物： (一)同一樓層內之居室樓地板面積在二百平方公尺以上 (地下層時為一百平方公尺以上)。 (二)同一樓層內之居室樓地板面積未滿二百平方公尺(地下層時為未滿一百平方公尺)。 | 一·六〇公尺以上 | 一·二〇公尺以上 |
| | 一·二〇公尺以上 | |

二、 建築物使用類組為 A-1 組者，其觀眾席二側及後側應設置互相連通之走廊並連接直通樓梯。但設於避難層部分其觀眾席樓地板面積合計在三〇〇平方公尺以下及避難層以上樓層其觀眾席樓地板面積合計在一五〇平方公尺以下，且為防火構造，不在此限。觀眾席樓地板面積三〇〇平方公尺以下者，走廊寬度不得小於一·二公尺；超過三〇〇平方公尺者，每增加六十平方公尺應增加寬度十公分。

三、 走廊之地板面有高低時，其坡度不得超過十分之一，並不得設置臺階。

四、 防火構造建築物內各層連接直通樓梯之走廊牆壁及樓地板應具有一小時以上防火時效，並以耐燃一級材料裝修為限。

2. 條文說明

本條明定避難使用之走廊寬度，以確保最低水準之避難需要之寬度；同時規定走廊地板面之坡度限制及其防火性能，以求緊急避難時之安全。

刪除「防火建築物」之規定，爰將第 4 款之「防火建築物」修正為「防火構造建築物」，另增列走廊樓地板防火性能之規定，並將構造性能及裝修材料分別規定，以資明確。

本條為關於走廊寬度、地板面坡度，及防火構造之規定。此外，對於本條各款規定之適用，主管建築機關尚有左列之重要行政解釋：

1. 建築技術規則建築設計施工編第 98 條所明定，供商場使用者，其直通樓梯之總寬度以該建築物各層中任一樓層（不包括避難層）商場之最大樓地板面積，每 100 平方公尺寬 60 公分之計算值。復查「樓地板面積」係指建築物各層樓地板或其一部分，在該區劃中心線以內之水平投影面積，但不包括露臺、陽臺及法定騎樓面積，為本規則同編第 1 條第 4 款（現行條文為第 5 款）所明定。故上開規定之「樓地板面積」，不應排除走廊及室內通路面積（內政部 85.10.24 台內營字第 8585971 號函）。

2. 建築技術規則建築設計施工編第 92 條第 2 款規定（現行規定為第 A-1 組），觀眾席二側及後側應設置互相連通之走廊並連接直通樓梯。但設於避難層部分其觀眾席樓地板面積合計在

300 平方公尺以下，及避難層以上樓層其觀眾席樓地板面積合計在 150 平方公尺以下，且為防火建築物（現行規定為防火構造建築物），並無礙於避難者，不在此限。至於同一樓層有多廳使用者，得二廳併鄰共同留設二側及後側走廊，且併鄰之各廳觀眾席樓地板面積，在避難層應不得超過 300 平方公尺，在避難層以上樓層應不得超過 150 平方公尺。在避難層共同留設之走廊寬度計算應以二廳觀眾席樓地板面積之和為準。但走廊可直通戶外者免合計。如觀眾席二側之走廊由其相鄰之二廳共用時，其寬度計算應以觀眾席樓地板面積較大者為準（內政部 86.7.14 台內營字第 8673249 號函）。

3. 按「居室」之定義，建築技術規則建築設計施工編第 1 條第 16 款（現行條文為第 19 款）業有明文，又同編第 89 條第 5 款規定「本章（第四章）各節關於樓地板面積之計算，不包括法定防空避難設備面積、室內停車空間面積、騎樓及機械房、變電室、直通樓梯間、電梯間、蓄水池及屋頂突出物面積等類似用途部分」，故本條第一款有關「居室」樓地板面積之認定，應扣除第 89 條第 5 款所列用途部分（內政部 89.8.4 台內營字第 8984243 號函）。

3. 圖例說明

本圖例圖說避難使用之走廊寬度之標準，以確保最低水準之避難需要之寬度，以求緊急避難時之安全。另圖 92(2)說明走廊寬度計算如遇到突出物，如柱子等，計算之標準如圖所示。

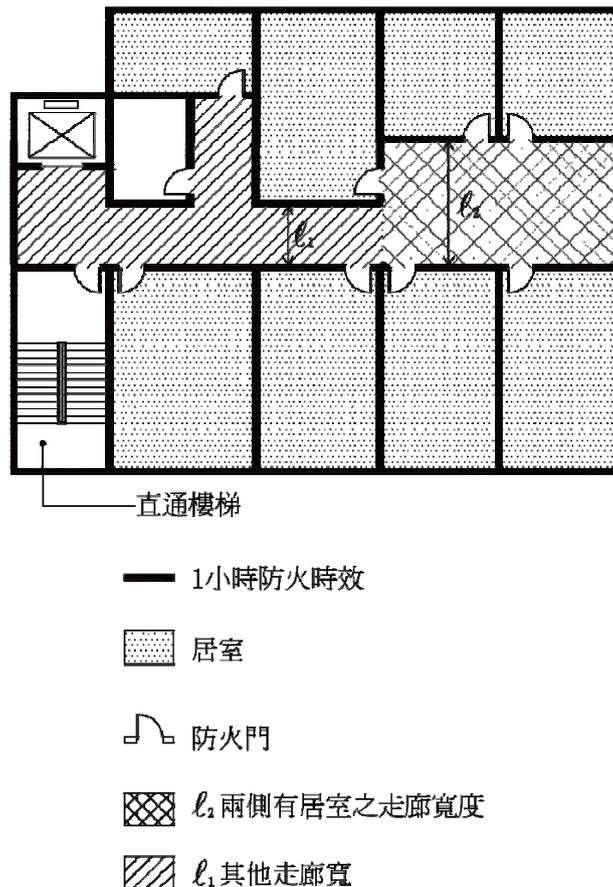


圖 3.3.14_1 走廊寬度計算示意圖(1)

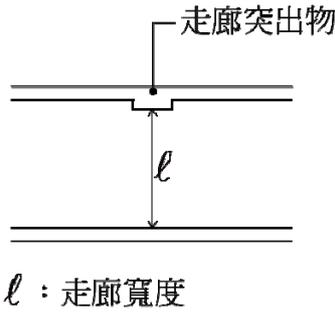


圖 3.3.14_2 走廊突出物寬度計算示意圖(2)

十五、第九十三條

1. 法條原文

直通樓梯之設置應依左列規定：

一、任何建築物自避難層以外之各樓層均應設置一座以上之直通樓梯(包括坡道)通達避難層或地面，樓梯位置應設於明顯處所。

二、自樓面居室之任一點至樓梯口之步行距離(即隔間後之可行距離非直線距離)依左列規定：

(一)建築物用途類組為A類、B-1、B-2、B-3及D-1組者，不得超過三十公尺。建築物用途類組為C類者，除有現場觀眾之電視攝影場不得超過三十公尺外，不得超過七十公尺。

(二)前目規定以外用途之建築物不得超過五十公尺。

(三)建築物第十五層以上之樓層依其使用應將前二目規定為三十公尺者減為二十公尺，五十公尺者減為四十公尺。

(四)集合住宅採取複層式構造者，其自無出入口之樓層居室任一點至直通樓梯之步行距離不得超過四十公尺。

(五)非防火構造或非使用不燃材料所建造之建築物，不論任何用途，應將本款所規定之步行距離減為三十公尺以下。

前項第二款至樓梯口之步行距離，應計算至直通樓梯之第一階。但直通樓梯為安全梯者，得計算至進入樓梯間之防火門。

2. 條文說明

本條明定自樓面任一點至「直通樓梯」梯口最大「步行距離」之限制，以確保避難逃生之安全。

另有關現場觀眾之電視影場因於同一時間內有眾多不特定人員聚集，對避難路徑不熟悉，爰縮短其步行距離。

樓梯、坡道、升降機、自動電扶梯係建築物垂直交通之主要設備，而樓梯、坡道因不需使用電力，在建築物發生火警或其他緊急事故時，更須擔負疏散與救援之重任。「直通樓梯」之避難功能，係藉由該樓梯將地面以上各樓層之人員，或地下各樓層之人員，接通至「避難層」或地面

第三章 防火避難法規圖例彙整

上（本編第 1 條第 39 款），以利人員迅速逃離現場。故「直通樓梯」之避難功能，係以「避難層」為分界點，此為法規上之基本觀念。故本條第一款規定，任何建築物自避難層以外之各樓層，其地面以上各層及地面以下各層，均應設置一座以上之直通樓梯，以使地面以上之各樓層及地面以下之各樓層均能經由樓梯，通達避難層或地面。基於上述之避難功能，地面以上及地下各樓層之直通樓梯，係以「避難層」為分界點，故避難層上下之直通樓梯，不必設於同一位置或相連通。又建築物內依規定應設置之樓梯可以坡道代替之，坡道之坡度應小於 1 比 8（本編第 39 條）。

本條第 2 款為各樓層居室任一點至較近直通樓梯之第一階（安全梯則算至防火門）最大步行距離之規定。關於樓梯設置之位置，除應依本條第 1 款規定，應設於明顯處所外，本款規定之「步行距離」及本編第 95 條第 2 項規定之「步行路徑重複長度」為本規則用以控制樓梯配置之要素。惟本條第 2 款規定之最大容許「步行距離」，除與樓梯配置有密切關係外，與樓梯設置之數量亦有密切關係。

3. 圖例說明

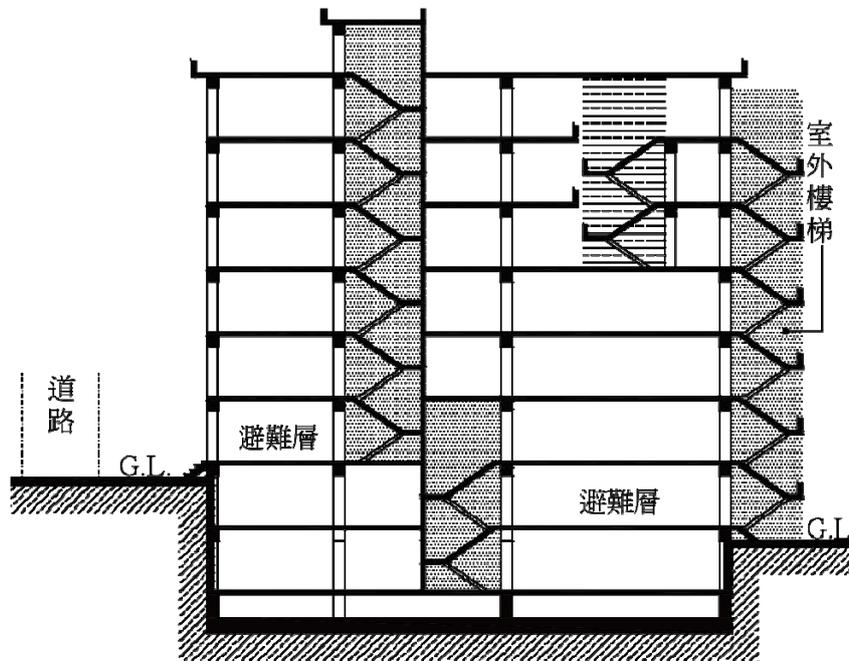
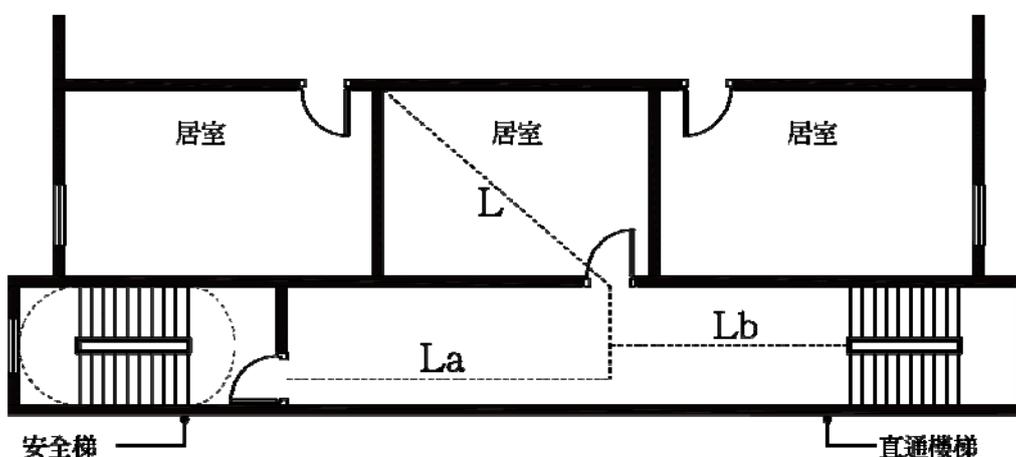


圖 3.3.15_1 非直通樓梯及直通樓梯示意圖(1)

表 3.3.15_1 第 93 條_步行距離類組對照表

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| 項目 | 步行距離 長度限制 |
|--|--------------|
| 建築物用途類組為 A 類、B-1、B-2、B-3 及 D-1 組及 C 類有現場觀眾之電視攝影場者 | 三十公尺 |
| C 類者，有現場觀眾之電視攝影場除外 | 七十公尺 |
| 前項規定以外用途之建築物 | 五十公尺 |
| 第十五層以上之建築物用途類組為 A 類、B-1、B-2、B-3 及 D-1 組及 C 類有現場觀眾之電視攝影場者 | 二十公尺 |
| 第十五層以上之前項規定以外用途之建築物，有現場觀眾之電視攝影場除外 | 四十公尺 |
| 集合住宅採取複層式構造者，其自無出入口之樓層居室任一點至直通樓梯 | 四十公尺 |
| 非防火構造或非使用不燃材料所建造之建築物 | 三十公尺 |



L = 重複步距；
 L+La = 抵達安全梯之步行距離或
 L+Lb = 抵達直通樓梯之步行距離，計算至樓梯第一階

圖 3.3.15_2 步行距離及重複步距示意圖(2)

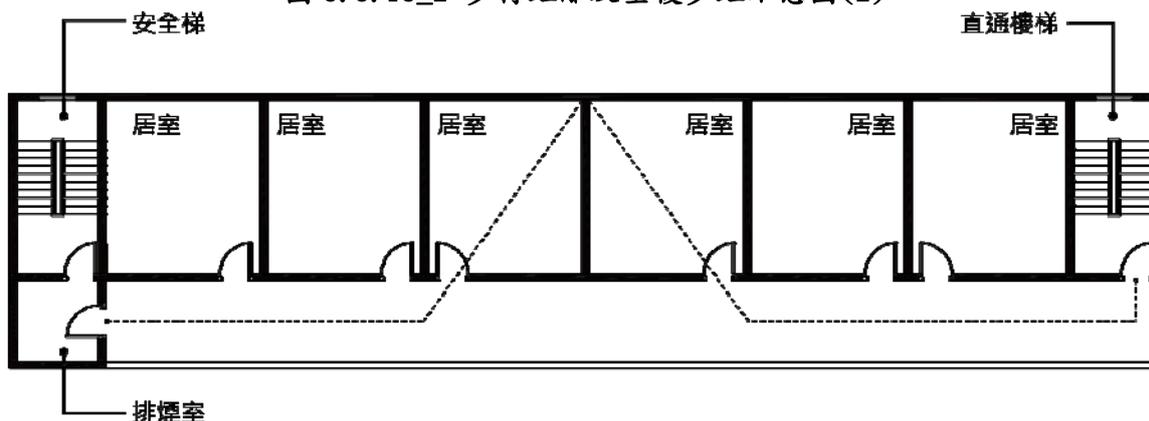


圖 3.3.15_3 直通樓梯與安全梯步行距離計算示意圖(3)

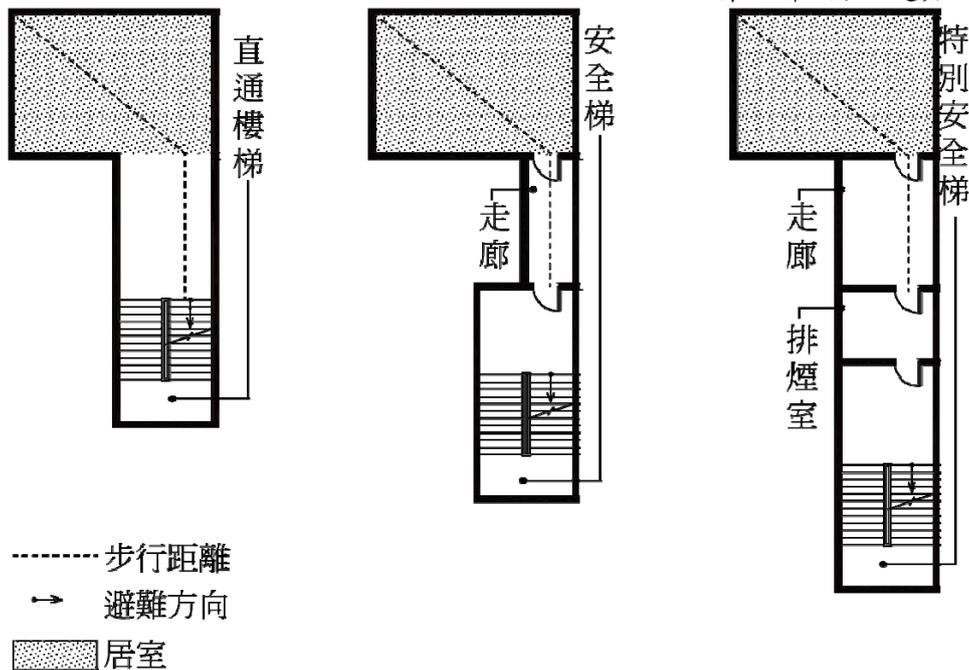


圖 3.3.15_4 居室與各種樓梯步行距離計算示意圖(4)

十六、第九十七條

1. 法條原文

安全梯之構造，依下列規定：

一、 室內安全梯之構造：

(一) 安全梯間四周牆壁除外牆依前章規定外，應具有一小時以上防火時效，天花板及牆面之裝修材料並以耐燃一級材料為限。

(二) 進入安全梯之出入口，應裝設具有一小時以上防火時效及半小時以上阻熱性且具有遮煙性能之防火門，並不得設置門檻；其寬度不得小於九十公分。

(三) 安全梯間應設有緊急電源之照明設備，其開設採光用之向外窗戶或開口者，應與同幢建築物之其他窗戶或開口相距九十公分以上。

二、 戶外安全梯之構造：

(一) 安全梯間四週之牆壁除外牆依前章規定外，應具有一小時以上之防火時效。

(二) 安全梯與建築物任一開口間之距離，除至安全梯之防火門外，不得小於二公尺。但開口面積在一平方公尺以內，並裝置具有半小時以上之防火時效之防火設備者，不在此限。

(三) 出入口應裝設具有一小時以上防火時效且具有半小時以上阻熱性之防火門，並不得設置門檻，其寬度不得小於九十公分。但以室外走廊連接安全梯者，其出入口得免裝設防火門。

(四) 對外開口面積(非屬開設窗戶部分)應在二平方公尺以上。

三、特別安全梯之構造：

(一) 樓梯間及排煙室之四週牆壁除外牆依前章規定外，應具有一小時以上防火時效，其天花板及牆面之裝修，應為耐燃一級材料。管道間之維修孔，並不得開向樓梯間。

(二) 樓梯間及排煙室，應設有緊急電源之照明設備。其開設採光用固定窗戶或在陽臺外牆開設之開口，除開口面積在一平方公尺以內並裝置具有半小時以上之防火時效之防火設備者，應與其他開口相距九十公分以上。

(三) 自室內通陽臺或進入排煙室之出入口，應裝設具有一小時以上防火時效及半小時以上阻熱性之防火門，自陽臺或排煙室進入樓梯間之出入口應裝設具有半小時以上防火時效之防火門。

(四) 樓梯間與排煙室或陽臺之間所開設之窗戶應為固定窗。

(五) 建築物達十五層以上或地下層三層以下者，各樓層之特別安全梯，如供建築物使用類組A-1、B-1、B-2、B-3、D-1或D-2組使用者，其樓梯間與排煙室或樓梯間與陽臺之面積，不得小於各該層居室樓地板面積百分之五；如供其他使用，不得小於各該層居室樓地板面積百分之三。

安全梯之樓梯間於避難層之出入口，應裝設具一小時防火時效之防火門。

建築物各棟設置之安全梯，應至少有一座於各樓層僅設一處出入口且不得直接連接居室。

2. 條文說明

本條明定各種「安全梯」之構造標準，以確保避難者進入安全梯後，其生命安全不受火災、有毒氣體等之威脅。

安全梯四周牆壁之構造規定係為阻隔居室火災侵入梯間，與安全梯之外牆無涉，外牆應另依外牆之規定辦理，爰修正各款第1目，明定外牆應依外牆之規定辦理。

為隔絕火災之輻射熱侵害安全梯內之避難人員，明定第1款第2目、第2款第3目及第3款第3目原條文所稱「安全門」之防火時效及阻熱性能。

按建築物外牆開口之防火性能於第110條另有規定，爰修正本條文第1款第3目為安全梯間採光開口與同幢建築物其他開口間之距離限制。

為防止管道間起火產生之濃煙阻礙避難，並兼顧管道間維修孔於公共空間之牆面開設維修孔之需求，爰於第3款第1目後段增列管道間維修孔不得開向特別安全梯之樓梯間之規定。

本條為關於安全梯構造之規定，分為室內安全梯、戶外安全梯、特別安全梯，分別規定其構造上之最低標準。「室內安全梯」係最常見之避難設備，除應為防火構造及不燃材料裝修外，並應有安全門、緊急照明設備等相關規定。「戶外安全梯」除應具有「防火構造」之基本條件外，既稱之為「戶外」，樓梯間應具有相當之開口面積(2平方公尺以上)，以使侵入梯間之高溫空氣及濃煙，迅速散逸；此外，梯間並應與建築物之任何開口，保持適當距離，以免戶外安全梯受到室內火災現場直接波及之影響。「特別安全梯」係由一般之安全梯構造加強其防煙設備後演化而來，亦即由室內向安全梯方向之避難路徑，必須先經過陽台或排煙室，方可進入安全梯梯間，以確保安全梯逃生空間不再受濃煙入侵之影響，而危及生命安全。「特別安全梯」係以「密閉式」之安全梯附加陽台或排煙室組合而成。惟衡諸實務，戶外型之安全梯對於避難、救助均遠較密閉式安全梯更佳，故特別安全梯得以「戶外安全梯」替代之(本編第96條)。至於安全梯構造之相關規定，尚有左列各項，舉述如次：

1. 建築物內天然瓦斯管、錶等設備不得裝置於安全梯內，以維護公共安全（內政部 82.1.20 台內營字第 8272064 號函）。

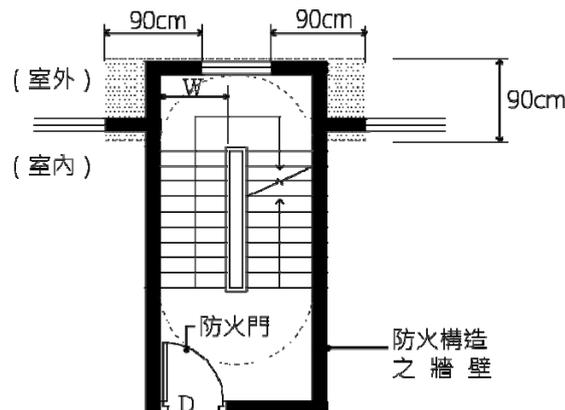
2. 本編第 96 條第 3 款所規定，五層以上供本編 99 條用途使用樓層之直通樓梯，均應為戶外或特別安全梯，並均應通達屋頂避難平臺。另依同編第 127 條第 3 款規定，觀眾席樓地板面積合計超過 200 平方公尺者，應於該層設置可供避難之室外平臺，並應自該平臺設置一座以上之特別安全梯或戶外安全梯直通避難層。上開室外平臺設置直通避難層之樓梯，若為戶外安全梯，則不得視為同編第 93 條至第 95 條規定應設置之直通樓梯，且該室外平臺之面積亦不得計入同編第 99 條規定應設置之屋頂避難平臺面積（內政部 86.10.20 台內營字第 8607535 號函）。

3. 依建築技術規則建築設計施工編第 97 條第 1 款及建築物室內裝修管理辦法第 3 條之規定，安全梯四周牆壁應為一小時以上防火時效之構造，天花板及牆面，應以耐燃一級材料裝修，但室內裝修不包括壁紙、布、地氈等之黏貼及擺設；至安全梯間得否鋪設地毯乙節，依消防法第 11 條及「防焰性能認實施要點」第 2 點之規定，均未有不得鋪設之限制，惟如設有地毯時，如係為前揭消防法規所指定之場所，自應使用具有防焰性能之產品（內政部 90.5.10 台內營字第 9083575 號函）。

3. 圖例說明

由於本條安全梯規定含室內安全梯、戶外安全梯、特別安全梯構造規定，文字繁瑣，如以圖例解釋即可以迅速且完整呈現條文內容。

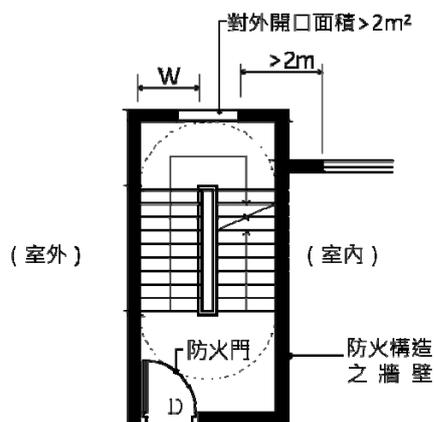
- (1) 樓梯寬度(W)依本編第33條之規定。
- (2) 防火門(D)應具有1小時以上之防火時效，及具有0.5小時以上之阻熱性、遮煙性能。
- (3) 防火門門扇寬度至少應75cm，高度至少180cm(本編第76條第2款)。但進入室內安全梯之門扇寬度 $\geq 90\text{cm}$ ，且不得設門檻。



-  1小時以上防火時效之牆壁
-  1小時以上防火時效及半小時阻熱性、遮煙性能之防火門

圖 3.3.16_1 第 97 條_室內安全梯圖例新增建議(1)

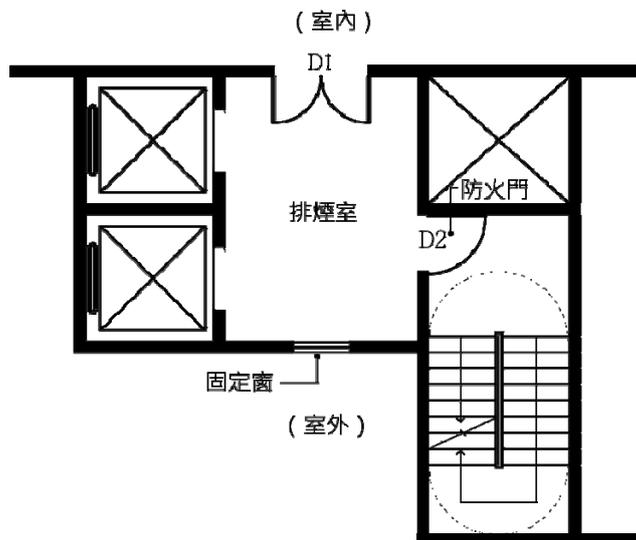
- (1) 樓梯寬度(W)依本編第33條之規定。
- (2) 防火門(D)應具有1小時以上之防火時效，且具有0.5小時以上之阻熱性，並不得設置門檻。
- (3) 防火門門扇寬度不得小於90cm。



-  1小時以上防火時效之牆壁
-  1小時以上防火時效且具半小時以上阻熱性之防火門

圖 3.3.16_2 第 97 條_戶外安全梯圖例新增建議(2)

- (1) 樓梯寬度(W)依本編第33條之規定。
- (2) 防火門(D)應具有1小時以上之防火時效，及具有0.5小時以上之阻熱性。



-  1小時以上防火時效之牆壁
-  1小時以上防火時效之防火門

D1 : 1 小時以上防火時效及半小時阻熱性
 D2 : 0.5 小時以上防火時效

圖 3.3.16_3 第 97 條_特別安全梯圖例新增建議(3)

十七、第 九十九 條

1. 法條原文

建築物在五層以上之樓層供建築物使用類組 A-1、B-1 及 B-2 組使用者，應依左列規定設置具有戶外安全梯或特別安全梯通達之屋頂避難平臺：

一、 屋頂避難平臺應設置於五層以上之樓層，其面積合計不得小於該棟建築物五層以上最大樓地板面積二分之一。屋頂避難平臺任一邊邊長不得小於六公尺，分層設置時，各處面積均不得小於二百平方公尺，且其中一處面積不得小於該棟建築物五層以上最大樓地板面積三分之一。

二、 屋頂避難平臺面積範圍內不得建造或設置妨礙避難使用之工作物或設施，且通達特別安全梯之最小寬度不得小於四公尺。

三、 屋頂避難平臺之樓地板至少應具有一小時以上之防火時效。

四、 與屋頂避難平臺連接之外牆應具有一小時以上防火時效，開設之門窗應具有半小時以上防火時效。

2. 條文說明

本條明定應設置戶外安全梯或特別安全梯，應通達屋頂避難平台之適用對象；同時明定「屋頂避難平台」之設置標準，以確保緊急救援之需要。

戶外安全梯之安全等級不亞於特別安全梯，爰增列得以戶外安全梯通達屋頂避難平台。

為了讓屋頂避難平臺避難之人員可不受火及熱之影響，於第一款增訂屋頂避難平臺之最小邊長之規定，以確保可供人員避難之有效面積。

第 4 款明定與其連接之外牆及門窗之防火性能，以免受火及熱之侵害。

屋頂平臺係為火災發生後臨時避難，等待救援之場所。救災人員可利用雲梯、緊急升降機、緊急進口設備，直昇機及鄰房屋頂施行救援，尤其高層建築物在火災發生後，其避難通路如被阻塞不能逃生時，屋頂避難平臺之重要性更為明顯。直通樓梯通達四層以下，供本條規定用途用之樓層，應設置安全梯，其中至少一座應為戶外安全梯或特別安全梯（本編第 96 條第 2 款）；但上述之戶外或特別安全梯，法規上並未硬性規定必須通達屋頂避難平臺（註 1）。通達五層以上供本條規定用途使用之樓層，其直通樓梯則應均為戶外安全梯或特別安全梯，並均應通達屋頂避難平臺（本編第 96 條第 3 款）。建築物地面層在五層以上，供本條規定之使用，應將直通樓梯改為戶外安全梯或特別安全梯之構造時，依安全梯避難功能之設置目的，其地面以上各層通達避難層或通達地面部分之直通樓梯，應全部改為戶外或特別安全梯之構造，而非指僅須五層以上部分或各該使用之樓層至避難層（或地面部分）改為特別安全梯即可（內政部 66.12.19 台內營字第 766514 號函）。

本條之規定用途係採正面列舉方式，即以 A-1、B-1、B-2 組使用者為適用對象（集會表演、娛樂場所、商場百貨）。不在列舉使用範圍之內者，當然免受此限制。然屋頂避難平臺對於施救較為困難之「高層建築物」更為重要，惟「高層建築物」僅規定「應設置二座以上之特別安全梯並應符合兩方向避難原則。二座特別安全梯應在不同平面位置」、「其直通樓梯均應為特別安全

梯，且通達地面以上與通達地面以下樓層之梯間不得直通」(本編第 241 條)。故「高層建築物」之用途如為住宅、辦公室等，因非屬本條列舉用途之建築物，其直通樓梯依本規則第 241 條規定，將其構造改為特別安全梯者，仍可免設「屋頂避難平臺」或避難用之中間樓層，似有違緊急避難之宗旨。而不在本條列舉用途範圍內之建築物，利用其屋頂平臺設置停車空間者，按本編第 59 條之 1 第 3 款之規定，該屋頂停車空間應依本條規定，設置戶外或特別安全梯通達地面。即使屬於本條列舉範圍內之建築物，亦可於屋頂避難平臺範圍外之部分，按本條及本編第 59 條之 1 規定設置停車空間。

五層以上(含五層)樓層之屋頂，依本條規定設置之屋頂避難平臺，其面積合計不得小於該棟建築物第五層以上最大樓地板面積之二分之一。又屋頂避難平臺亦可分層設置於五層以上各樓層之屋頂，但任一處避難平台任一邊邊長不得小於 6 公尺，每處之面積均不得小於 200 平方公尺，且其中應至少有一處面積不得小於該棟建築物第五層以上最大樓地板面積三分之一。上述有關每處屋頂避難平臺最小面積之限制規定，其目的在於防止避難平臺之設置過於零散，致有礙於避難之功能。又前開平臺面積範圍內不得建造或設置妨礙避難使用之工作物或設施，如機械房、冷卻塔、遮陽遮雨之棚架、廣告物等，且避難平臺範圍內通往特別安全梯之通路最小寬度不得小於四公尺。基於防火避難之考量，更規定該屋頂避難平臺之通路樓地板構造至少應具有一小時以上之防火時效。

又戲院、電影院、歌廳、演藝場及集會堂設於第五層以上之樓層，且觀眾席樓地板面積合計超過 200 平方公尺者，應於該層設置可供避難之室外平臺，該平臺面積應為觀眾席樓地板面積五分之一以上，且任一邊之最小淨寬度應在 4 公尺以上，並應自該平臺設置一座以上之特別安全梯或戶外安全梯直通避難層(本編 127 條第 3 款)。惟該平臺符合左列規定者，始得計入屋頂避難平臺(本編第 96、99、127 條，內政部 86.10.20 台內營字第 8607535 號函)：

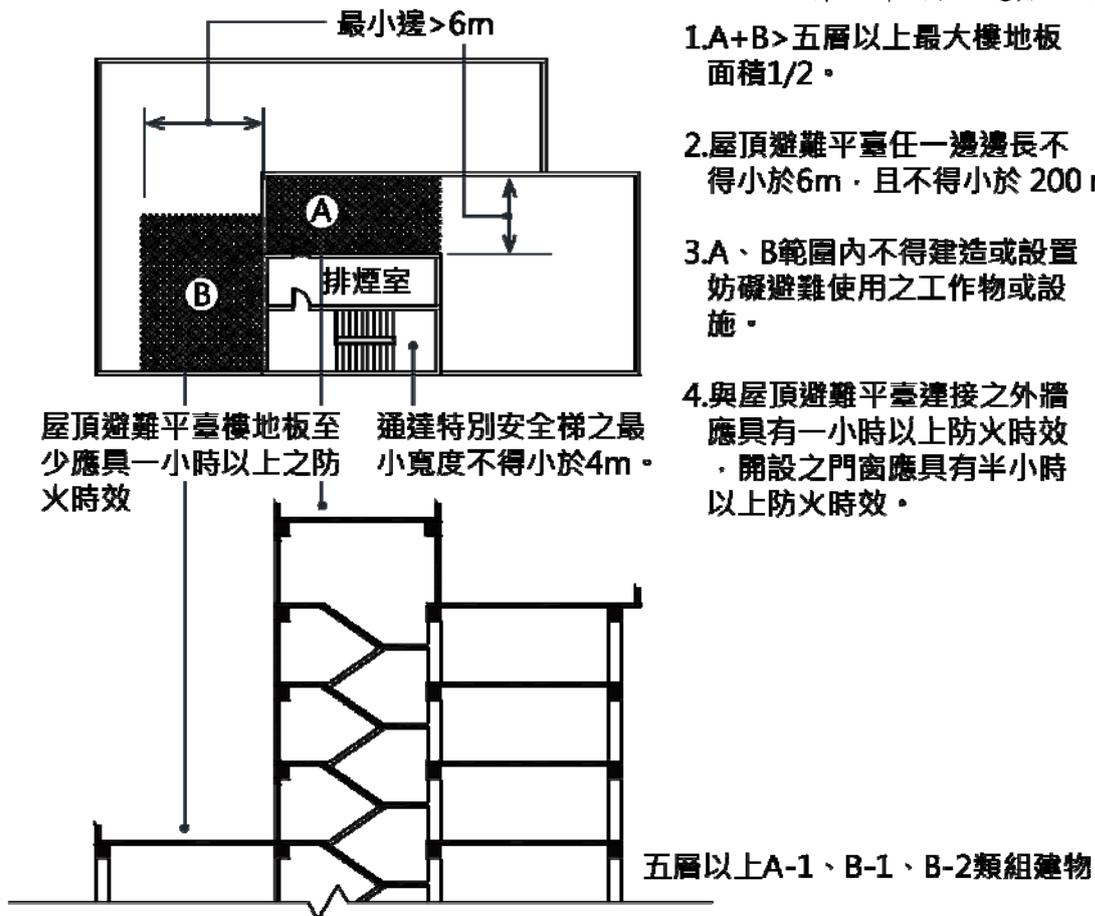
1. 平臺面積已達該層觀眾席樓地板面積五分之一以上，且任一邊之最小淨寬度在 4 公尺以上。
2. 該處平臺面積不小於 200 平方公尺。
3. 自該平臺設置直通樓梯通達避難層，該直通樓梯並為特別安全梯(不得為戶外安全梯)；平臺通達特別安全梯之最小寬度不得小於 4 公尺(註 2)。

註 1：地下層之直通樓梯應通達避難層或地面，但免予通達屋頂平臺。

註 2：按「戶外安全梯」火災發生時，有關排煙、散熱、等待救援，及對於消防人員之進入火場，無論就可及性、辨視性等，實務上均優於密閉式設計之「特別安全梯」本編第 96、99 條於 92.8.19 修正後，關於「屋頂避難平臺」之相關規定已有加強，原第 127 條對於避難安全擬仍有待加強，上述條文似有再行修正之必要。

3. 圖例說明

本表圖例主要針對第九十九條規定之建築物之屋頂避難平台、特別安全梯、戶外安全梯規定圖釋之。另含整理後文字輔助說明條文。



1. $A+B >$ 五層以上最大樓地板面積 $1/2$ 。
2. 屋頂避難平臺任一邊邊長不得小於 $6m$ ，且不得小於 $200 m^2$ 。
3. A、B 範圍內不得建造或設置妨礙避難使用之工作物或設施。
4. 與屋頂避難平臺連接之外牆應具有一小時以上防火時效，開設之門窗應具有半小時以上防火時效。

十八、第一百零七條

1. 法條原文

緊急用昇降機之構造除本編第二章第十二節及建築設備編對昇降機有關機廂、昇降機道、機械間安全裝置、結構計算等之規定外，並應依下列規定：

一、機間：

(一) 除避難層、集合住宅採取複層式構造者其無出入口之樓層及整層非供居室使用之樓層外，應能連通每一樓層之任何部分。

(二) 四周應為具有一小時以上防火時效之牆壁及樓板，其天花板及牆裝修，應使用耐燃一級材料。

(三) 出入口應為具有一小時以上防火時效之防火門。除開向特別安全梯外，限設一處，且不得直接連接居室。

(四) 應設置排煙設備。

(五) 應有緊急電源之照明設備並設置消防栓、出水口、緊急電源插座等消防設備。

(六) 每座昇降機間之樓地板面積不得小於十平方公尺。

(七) 應於明顯處所標示昇降機之活載重及最大容許乘座人數，避難層之避難方向、通道

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

等有關避難事項，並應有可照明此等標示以及緊急電源之標示燈。

二、機間在避難層之位置，自升降機出口或升降機間之出入口至通往戶外出入口之步行距離不得大於三十公尺。戶外出入口並應臨接寬四公尺以上之道路或通道。

三、升降機道應每二部升降機以具有一小時以上防火時效之牆壁隔開。但連接機間之出入口部分及連接機械間之鋼索、電線等周圍，不在此限。

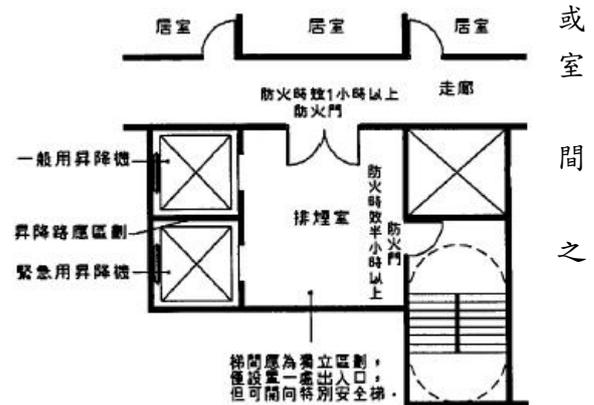
四、應有能使設於各層機間及機廂內之升降控制裝置暫時停止作用，並將機廂呼返避難層或其直上層、下層之特別呼返裝置，並設置於避難層其直上層或直下層等機間內，或該大樓之集中管理（或防災中心）內。

五、應設有連絡機廂與管理室（或防災中心）之電話系統裝置。

六、應設有使機廂門維持開啟狀態仍能升降裝置。

七、整座電梯應連接至緊急電源。

八、升降速度每分鐘不得小於六十公尺。



第107條 圖107

2. 條文說明

緊急升降機係供救難人員緊急救難之重要設備，除應將滅火設備之接頭集中設置於此處外，並應確保此空間之防火、排煙安全，故本條乃明定其相關之安全設備（設施）之最低要求標準。

因部分樓層無開口或非供居室使用無救助上之顧慮，修正第1款第1目增列緊急升降機得免停留之樓層。

為避免所有居室均連接至緊急升降機之機間，於避難時將居室中之煙、火帶入機間，再藉緊急升降機機道漫入其他樓層之機間，增訂第3目明定機間出入口數量之限制。

3. 圖例說明

本條文圖例為原建築技術規則中所附圖例之重製，要點同八十九條、九十條等。

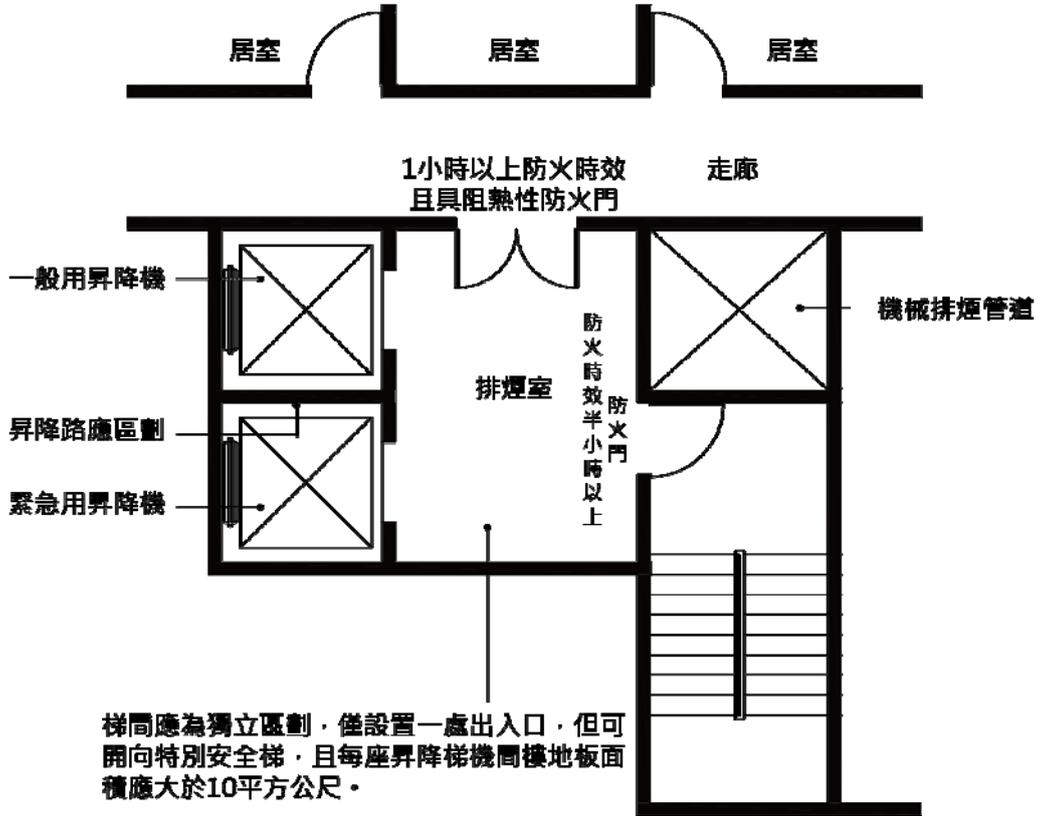


圖 3.3.18_1 緊急升降機規定圖例新增建議

十九、第一百零九條

1. 法條原文

(緊急進口之構造) 緊急進口之構造應依左列規定：

- 一、 進口應設地面臨道路或寬度在四公尺以上通路之各層外牆面。
- 二、 進口之間隔不得大於四十公尺。
- 三、 進口之寬度應在七十五公分以上，高度應在一·二公尺以上。其開口之下端應距離樓地板面八十公分範圍以內。
- 四、 進口應為可自外面開啟或輕易破壞得以進入室內之構造。
- 五、 進口外應設置陽台，其寬度應為一公尺以上，長度四公尺以上。
- 六、 進口位置應於其附近以紅色燈作為標幟，並使人明白其為緊急進口之標示。

2. 圖例說明

緊急進口之構造因規定較為詳細，本案以平面圖解釋水平開口之間距、陽台規定尺寸；剖面圖圖說緊急開口大小及窗台高度、臨 4m 以上道路之規定。

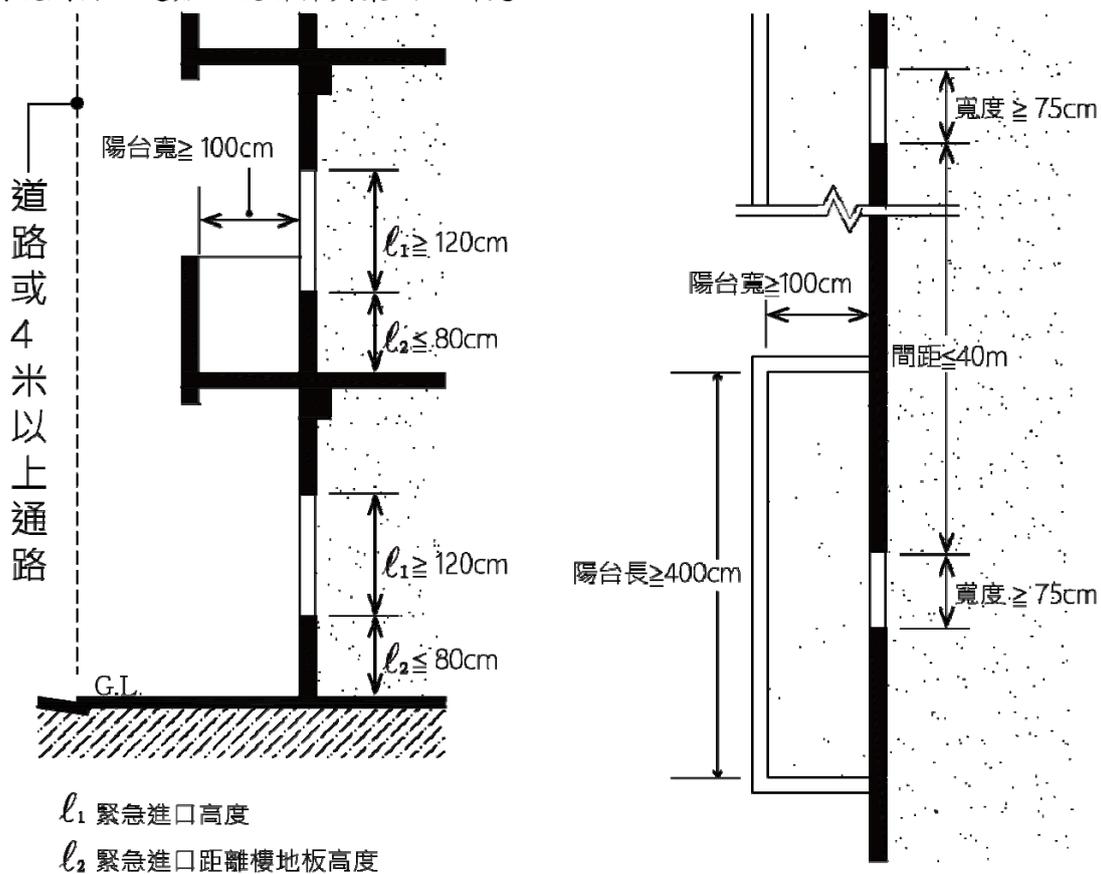


圖 3.3.19_1 緊急進口構造圖例新增建議

二十、第一百十條

1. 法條原文

第三章 防火避難法規圖例彙整

防火構造建築物，除基地鄰接寬度六公尺以上之道路或深度六公尺以上之永久性空地側外，依左列規定：

一、 建築物自基地境界線退縮留設之防火間隔未達一·五公尺範圍內之外牆部分，應具有一小時以上防火時效，其牆上之開口應裝設具同等以上防火時效之防火門或固定式防火窗等防火設備。

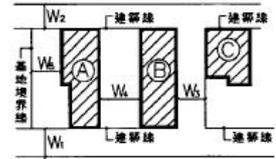
二、 建築物自基地境界線退縮留設之防火間隔在一·五公尺以上未達三公公尺範圍內之外牆部分，應具有半小時以上防火時效，其牆上之開口應裝設具同等以上防火時效之防火門窗等防火設備。但同一居室開口面積在三平方公尺以下，且以具半小時防火時效之牆壁（不包括裝設於該牆壁上之門窗）與樓板區劃分隔者，其外牆之開口不在此限。

三、 一基地內二幢建築物間之防火間隔未達三公公尺範圍內之牆部分，應具有一小時以上防火時效，其牆上之開口應裝設具同等以上防火時效之防火門或固定式防火窗等防火設備。

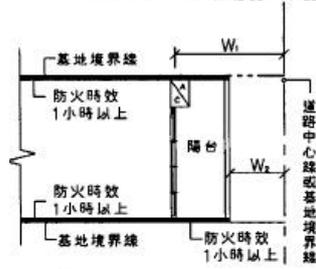
四、 一基地內二幢建築物間之防火間隔在三公尺以上未達六公尺範圍內之外牆部分，應具有半小時以上防火時效，其牆上之開口應裝設具同等以上防火時效之防火門窗等防火設備。但同一居室開口面積在三平方公尺以下，且以具半小時防火時效之牆壁（不包括裝設於該牆壁上之門窗）與樓板區劃分隔者，其外牆之開口不在此限。

五、 建築物配合本編第九十條規定之避難層出入口，應在基地內留設淨寬一·五公尺之避難用通路自出入口接通至道路，避難用通路得兼作防火間隔。臨接避難用通路之建築物外牆開口應具有一小時以上防火時效及半小時以上之阻熱性。

六、 市地重劃地區，應由直轄市、縣（市）政府規定整體性防火間隔，其淨寬應在三公尺以上，並應接通道路。

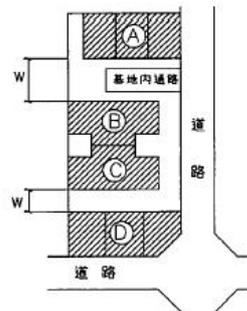


W₁、W₂、W₃ 均為道路或永久性空地，W₄、W₅ 為法定空地，如圖
1. 若 W₁ ~ W₄ ≥ 6m，W₅ ≥ 3m 時，設於建築物 A、B、C 臨接 W₁、W₂



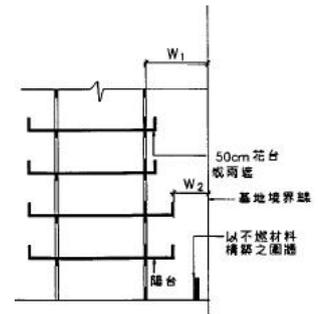
若 W₁ ≥ 3m 且 W₂ ≥ 1m，開設於外牆開口部份之門窗免檢討防火性能。

第110條 圖110-(2)



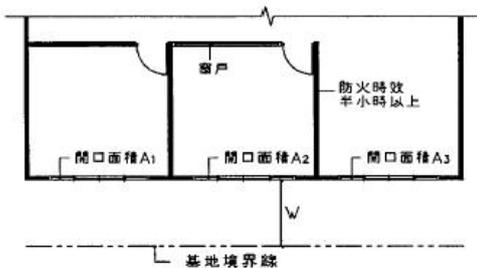
若 W ≥ 6m，設置於如圖中建築物 A 與 B、C 與 D 相對外牆上之門窗，免檢討防火性能。

第110條 圖110-(3)



若 W₁ ≥ 3m 且 W₂ ≥ 1m，建築物外牆開口部份之門窗防火性能不予限制。花台或雨蓋可突出外牆 50cm，W₂ 範圍內得設置以不燃材料構築之圍牆。

第110條 圖110-(4)



1.5m ≤ W < 3m，若 A₁、A₂、A₃ 均 ≤ 3m² 時，且居室以具防火時效半小時以上之牆壁（不包括門窗）與樓板區劃分隔，則門窗 A₁、A₂、A₃ 防火性能不予限制。

第110條 圖110-(5)



建築物側面外牆（或分戶牆）突出正面/背面外牆 50cm 以上，或分戶牆與正面/背面之外牆交接處 d 達 90cm 以上，或正面/背面之外牆至距離側面外牆 1/2d 以上始設開口者，開設於正面/背面外牆之門窗防火性能得不受與側面境界線距離之限制。

第110條 圖110-(6)

2. 條文說明

本條明定「地界防火間隔」、「鄰棟防火間隔」與建築物外牆防火時效之連動關係，意即「防火間隔愈小，外牆防火時效之要求愈嚴格（包括外牆上之開口部分）」。

依實驗所得火勢延燒情形，修正免留設防火間隔之基地條件，臨接道路寬度或永久性空地深度由 4 公尺提高為 6 公尺。

本條與同編第 69 條有關「防火建築物」之規定搭配修正，將原防火建築物強制規定外牆之防火性能，修正為得以加強外牆及其開口部之防火性能換取外牆與境界線或其他外牆間留設之淨距離，同樣達到防止火災蔓延至他棟建築物之功能。

第 1、2 款加強外牆及其開口部之防火性能換取外牆與境界線或其他外牆間留設之淨距離，同樣達到防止火災蔓延至他棟建築物之功能。

第 3 款及第 4 款明定外牆防火性能與同一基地內兩幢建築物間外牆間淨距離之關係。

第五款增列臨接避難用通路之外牆及其開口之防火性能及阻熱性，以確保該通路不受火或熱之侵襲。

本條原為防火構造建築基地應留設「防火間隔」之基本規定；茲因本條文修正後，對於防止火災延燒之基本觀念有重大變革，為釐清「防火間隔」在修正前後之異同，先就原規定「防火間隔」之重點歸納如次：

1. 基地二面臨接道路或永久性空地，且道路寬度或永久性空地深度均在四公尺以上者，該基地免留設「防火間隔」。

2. 「防火間隔」由基地境界線起算，淨寬應為 1.5 公尺以上。

3. 「防火間隔」應留設於基地之後側或側面（擇一留設）。

本條於 2003 年修正後（92.8.19），為達到防止火災延燒之要求，基本上對於防火構造建築物之外牆及其開口部分，均規定應具有一定之「防火性能」。上述建築物外牆之「防火性能」要求，係分別就不同建築基地火災延燒之防止，及同一基地內二幢建築物間之火災延燒防止，分別要求其防火性能，故「防火間隔」之留設與傳統之法規觀念已經不同，茲歸納現行條文關於留設「防火間隔」之要求臚列如次：

1. 防火構造建築物基地接道路或永久性空地，且道路寬度或永久性空地深度均在六公尺以上者，基地與其「臨接側」（相臨接之那一側）免依本條各款有關「防火時效」之規定檢討，未臨接之其他各側，仍應依各款規定。

2. 建築物自基地境界線退縮之空間，均稱之為「防火間隔」，故防火間隔之尺度依本條規定可區分為 未達 1.5 公尺者， 1.5 公尺以上，未達 2.5 公尺， 2.5 公尺以上未達 3 公尺，大於 3 公尺未達 6 公尺， 6 公尺以上者，共五種情形。依據以上各種大小不等「防火間隔」，規定建築物外牆及其開口部分之「防火時效」，其中防火間隔在 6 公尺以上者，防火時效不予限制。

3. 建築物自基地之各側界線，均應退縮留設「防火間隔」（臨接 6 公尺以上道路或永久性空地之一側除外），並依據其「防火間隔」之寬度依本條規定要求建築物外牆（包括其開口部分）之防火性能。

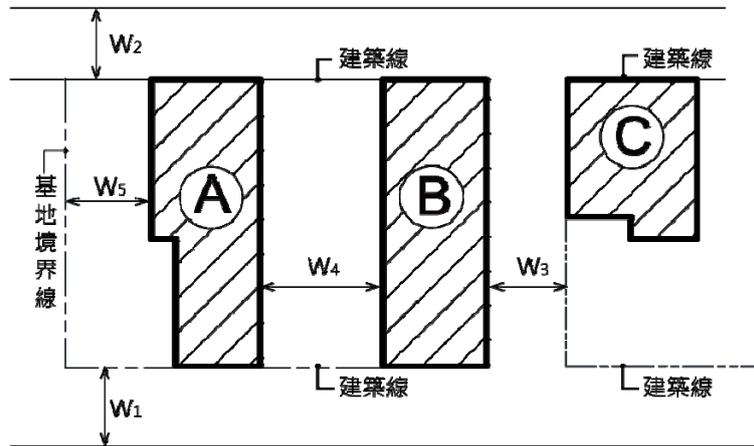
4. 本條修正後對於建築物外牆防火性能之要求，係就該建築物全部外周牆壁與本身基地境界

線之退縮距離，及與同一建築基地內他幢建築物相互間之退縮距離予以檢討各側外牆之「防火性能」。故本條文修正前僅需於基地之側面或後側「擇一」留設 1.5 公尺防火間隔之規定，修正後已不能適用。

依修正後現行條文之規定，建築物基地後側退縮之防火間隔，非必為 1.5 公尺以上，其不足 1.5 公尺時，若該臨接側之外牆防火構造仍符合本條所定之防火性能，亦非法所不許。此對於大型基地之開發規劃而言，傳統上連棟式建築物背面各自留設 1.5 公尺防火間隔（合計 3 公尺），將難以繼續維持此一規劃原則，對於整體性之都市防災是否會產生負面效果，仍有待於進一步之觀查與評估。又本條文修正前之防火間隔 1.5 公尺係指淨尺寸，修正後條文文字未予明確定義。按防火間隔之要旨在於防止火焰及高熱氣體蔓延，故修正後現行條文之「防火間隔」亦應指淨尺寸，較符立法原意。

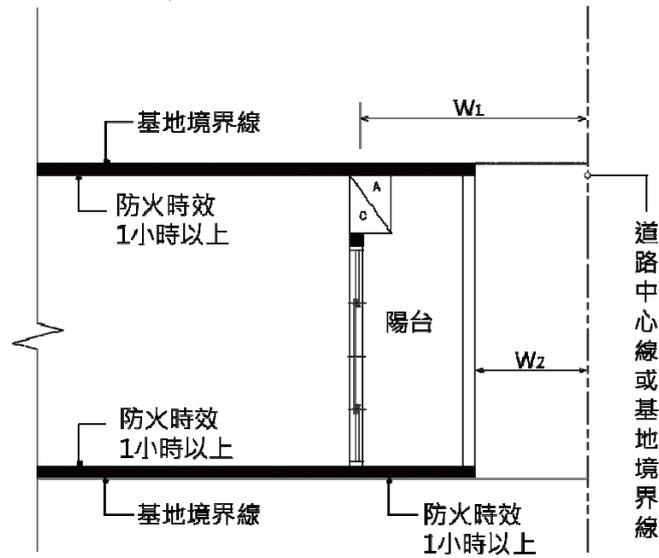
3. 圖例說明

本條文因原建築技術規則中所附圖例較多，但部分圖例解釋上不詳盡，如建築物防火間隔部分。本案除重製原圖例外，另新增本條文內容文字尚未說明不足部分，以輔助完整法令釋義。



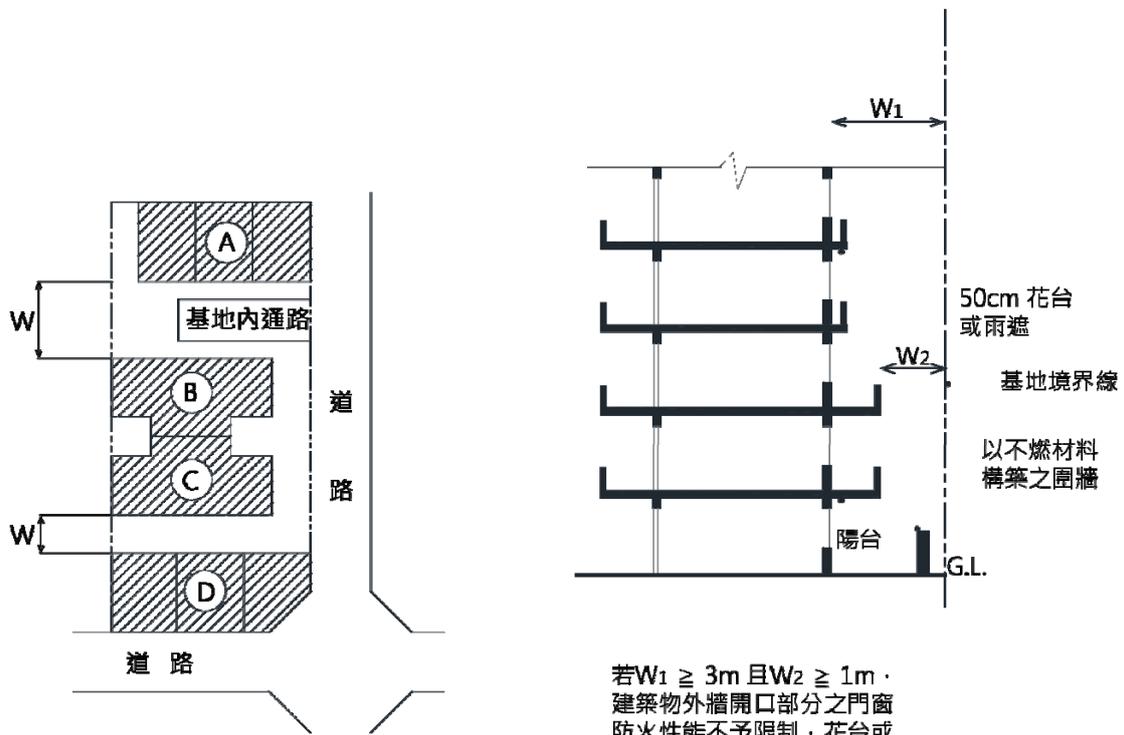
- W_1, W_2, W_3 均為道路或永久性空地，
- W_4, W_5 為法定空地，如圖
- 1. 若 $W_1 \sim W_4 \geq 6m, W_5 \geq 3m$ 時，設於建築物 A、B、C 臨接 W_1, W_2, W_3, W_4, W_5 外牆開口之門窗免檢討防火性能。
- 2. 若 $W_1, W_2, W_3 < 6m$ ，第一百十條第一、二款規定之距離，得自道路或永久性空地中心線起算。

圖 3.3.20_1 第 110 條圖例修正建議(1)



若 $W_1 \geq 3m$ 且 $W_2 \geq 1m$ ，開設於外牆開口部分之門窗，免檢討防火性能。

圖 3.3.20_2 第 110 條圖例修正建議(2)

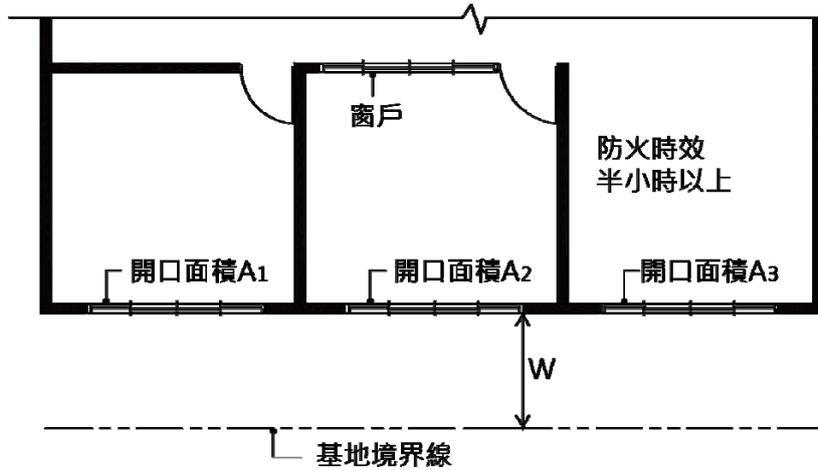


若 $W \geq 6m$ ，設置於如圖中建築物A與B、C與D相對外牆上之門窗，免檢討防火性能。

圖 3.3.20_3 第 110 條圖例修正建議(3)

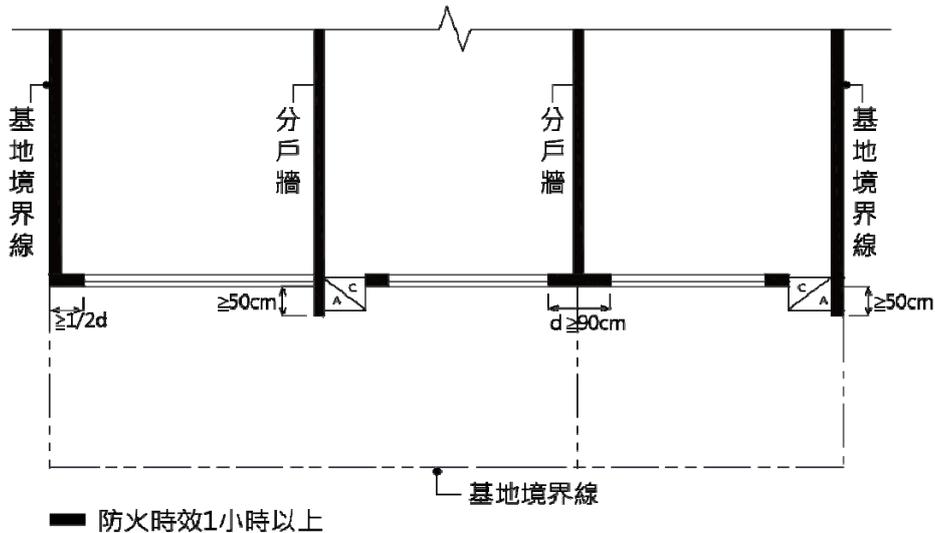
若 $W_1 \geq 3m$ 且 $W_2 \geq 1m$ ，建築物外牆開口部分之門窗防火性能不予限制，花台或雨遮可突出外牆50cm， W_2 範圍內得設置以不燃材料構築之圍牆。

圖 3.3.20_4 第 110 條圖例修正建議(4)



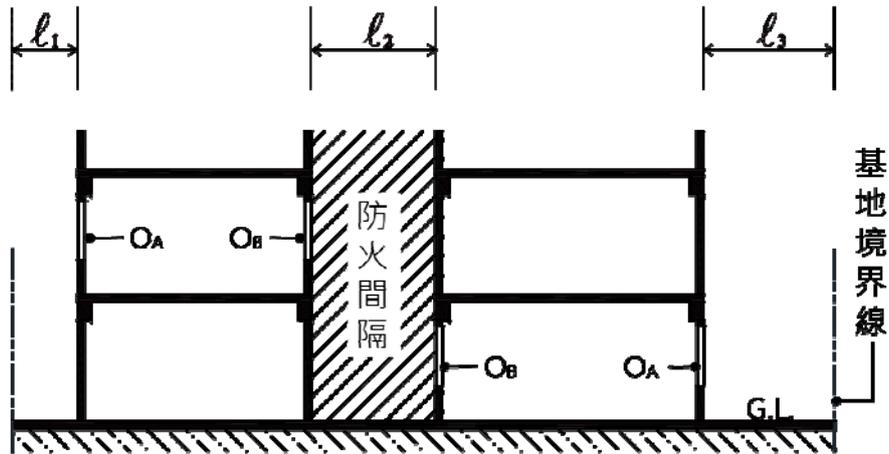
1.5m ≤ W < 3m · 若A1 · A2 · A3 · 均 ≤ 3m²時 · 且居室已具防火時效半小時以上之牆壁 (不包括門窗) 與樓板區劃分隔 · 則門窗A1 · A2 · A3防火性能不予限制 ·

圖 3.3.20_5 第 110 條圖例修正建議(5)



建築物側面外牆(或分戶牆)突出正面/背面外牆50cm以上 · 或分戶牆與正面/背面之外牆交接處d達90cm以上 · 或正面/背面之外牆至距離側面外牆1/2d以上始設開口者 · 開設於正面/背面外牆之門窗防火性能得不受與側面境界線距離之限制 ·

圖 3.3.20_6 第 110 條圖例修正建議(6)



建築物距基地境界線： $l_1 < 1.5\text{m}$, O_A ：防火時效 1 小時以上
 $1.5\text{m} < l_3 < 3\text{m}$, O_A ：防火時效 0.5 小時以上

兩幢建築物間距： $l_2 < 3\text{m}$, O_B ：防火時效 1 小時以上
 $3\text{m} \leq l_2 < 6\text{m}$, O_B ：防火時效 0.5 小時以上

圖 3.3.20_7 第 110 條圖例修正建議(7)

二十一、第一百十條之一

1. 法條原文

非防火構造建築物，除基地鄰接寬度六公尺以上道路或深度六公尺以上之永久性空地側外，建築物應自基地境界線（後側及兩側）退縮留設淨寬一·五公尺以上之防火間隔。一基地內兩幢建築物間應留設淨寬三公尺以上之防火間隔。

前項建築物自基地境界線退縮留設之防火間隔超過六公尺之建築物外牆與屋頂部分，及一基地內二幢建築物間留設之防火間隔超過十二公尺之建築物外牆與屋頂部分，得不受本編第八十四條之一應以不燃材料建造或覆蓋之限制。

2. 條文說明

本條明定「非防火構造建築物」之防火間隔之最低標準，以確保不受延燒之威脅。

因建築基地臨接道路或永久性空地側業與其他建築物保持一定淨距離，增訂非防火構造建築物得免退縮為防火間隔之基地條件。另非防火構造建築物應留設防火間隔之距離為 1.5 公尺。

第 2 項明定按建築物外牆及屋頂如與其他建築物保持一定以上距離，較無受其他建築物延燒之顧慮，爰予放寬該部分屋頂或外牆材料性能之限制。

3. 圖例說明

因一百一十條之一條之條文內容規定中含較多需想像及自行繪製圖解輔助理解，本案新增圖

例即可直接以圖像解釋非防火構造建築物與基地境界線、道路之關係與規定。

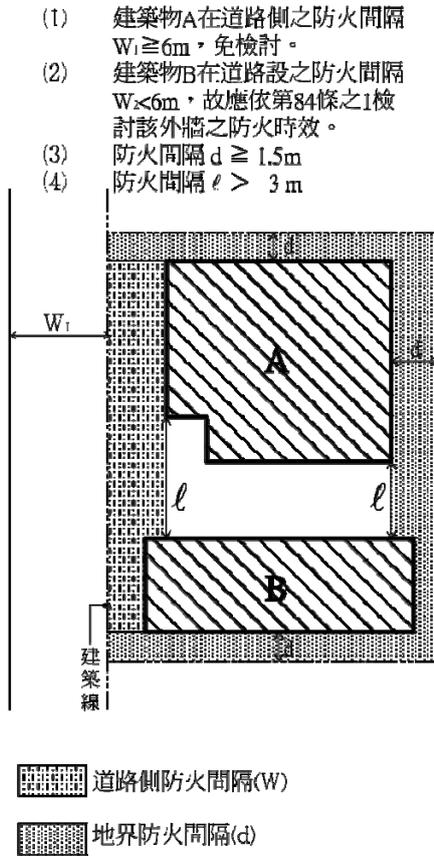


圖 3. 3. 21_1 防火間隔圖例新增建議

二十二、第 一百八十八 條

1. 法條原文

自地下通道任一點之步行距離六十公尺範圍內，應設置地下廣場，其面積依左列公式計算（附圖示）：

$$A \leq 2 (W_1^2 + W_2^2 + \dots + W_n^2)$$

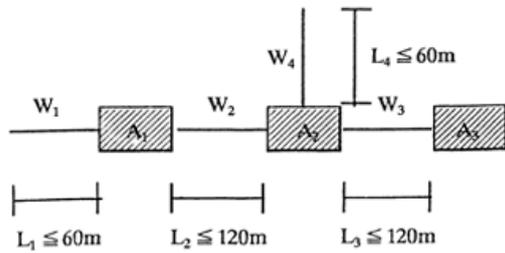
A：地下廣場之面積。（單位：平方公尺）

$W_1 \dots W_n$ ：連通廣場各地下通道之寬度。（單位：公尺）

n：連通廣場地下通道之數目

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

地下廣場周圍並應設置二座以上可直接通達地面之樓梯。但樓梯面積不得計入廣場面積。



A1、A2、A3：各地下廣場之面積（單位：平方公尺）

W1、W2、W3、W4：各地下通道之寬度（單位：公尺）

L1……Ln：任一點至地下廣場或地下廣場間之地下通道距離（單位：公尺）

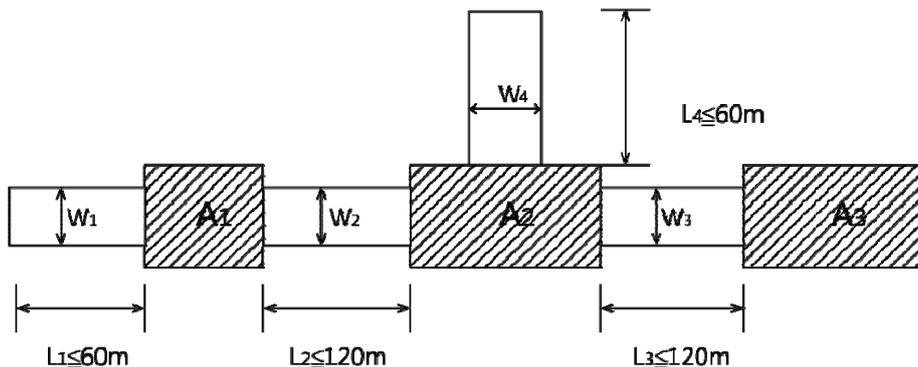
$$A1 \geq 2 (W1^2 + W2^2)$$

$$A2 \geq 2 (W2^2 + W3^2 + W4^2)$$

$$A3 \geq 2 W3^2$$

2. 圖例說明

本圖例為原建築技術規則所附圖例重製，但因地下廣場各地下通道之距離標註上容易使人誤讀，本案將重新研擬標註或是圖例的表現方式用以適當清楚的標註輔助本條文之釋義。



A1、A2、A3：各地下廣場之面積（單位：平方公尺）

W1、W2、W3、W4：各地下通道之寬度（單位：公尺）

L1、……、Ln：任一點至地下廣場或地下廣場間之地下通道距離（單位：公尺）

$$1. A1 \geq (W1^2 + W2^2)$$

$$2. A2 \geq (W2^2 + W3^2 + W4^2)$$

$$3. A3 \geq W3^2$$

圖 3.3.22_1 地下廣場與步行距離計算示意圖例新增建議

二十三、第 二百四十一 條

1. 法條原文

高層建築物應設置二座以上之特別安全梯並應符合二方向避難原則。二座特別安全梯應在不

同平面位置，其排煙室並不得共用。

高層建築物連接特別安全梯間之走廊應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備及該樓層防火構造之樓地板自成一個獨立之防火區劃。

高層建築物通達地板面高度五十公尺以上或十六層以上樓層之直通樓梯，均應為特別安全梯，且通達地面以上樓層與通達地面以下樓層之梯間不得直通。

2. 條文說明

都市化地區之建築物隨經濟之高度發展而趨於大型化、高層化，用途使用亦日趨複雜，致使高層建築物之火災危險度相對提高。另受限於消防單位救災設備之功能極限，高層建築物之較高樓層恐成為滅火、救人上之死角，故有必要強化高層建築物之自救功能，亦即加強在火災發生後之安全時間內，由建築物內部疏散逃生之可能性，以因應火災發生時之應變能力。另外，本條規定建築物高度在 50 公尺以上，或樓層在 16 層以上者，不論其樓地板面積之多寡，均應設置兩座以上之直通樓梯，且應皆為「特別安全梯」。該兩座以上之特別安全梯應符合「兩方向避難」原則，以免火煙阻絕逃生之唯一共同出口。所謂「兩方向避難原則」係指通往二座特別安全梯之防火區劃走廊、通道，可由不同方向進入特別安全梯之前方門廳、排煙室等，亦即安全梯之逃生動線應各自獨立。又兩座特別安全梯應在平面上之不同位置，此時居室之任一點至樓梯口之步行距離（隔間後之可行距離，非直線距離），及自樓面居室任一點至兩座以上樓梯之步行路徑重複部分之長度，仍應分別符合本編第 93 條及第 95 條第 2 項之規定。故高層建築物之樓梯應在平面上分開一定距離以上，且居室至樓梯口之「步行距離」及「重複步行路徑」亦有一定限制，以上規定均在於力求達成「兩方向避難」之目標。

高層建築物內任一防火區劃之「區劃範圍」內，均應設置能「兩方向避難」之兩座「特別安全梯」，前已述及。惟「區劃範圍」內之使用單元在兩個以上，且藉由公共之走廊通道連接至「兩座特別安全梯」，以達到「兩方向避難」原則，該走廊通道應為獨立之防火區劃，以確保防火避難之安全性。故該走廊通道之各種門窗及開口，其構造均應依相關之防火規定辦理。例如地面層第 10 層以下（包括地下層）樓層之防火區劃，應按每 1,500 平方公尺，以具有 1 小時以上防火時效之防火牆壁、樓地板及防火門窗區劃分隔（本編第 79 條）；第 11 層以上樓層之防火區劃，則應按每 100 平方公尺（以不燃材料裝修者為 200 或 500 平方公尺），予以防火區劃分隔（本編第 83 條第 1、2、3 款）。此時，前述「獨立防火區劃」之使用空間，如經由公共之走廊通道，達到「兩方向避難」之目標，該避難通道本身亦應為獨立之防火區劃。本規則對於高層建築物，除本條規定「連接特別安全梯間之走廊通道應自成一個獨立防火區劃」外，也特別規定了「升降機道及梯廳應自成一個獨立防火區劃」（本章第 242 條），其目的皆在於避免火災之延燒及濃煙之擴散，提高建築物之逃生避難功能。

另外，本條第 3 項規定：「高層建築物其直通樓梯均應為特別安全梯，且通達地面以上樓層與通達地面以下樓層之梯間不得直通。」具體而言，高層建築物地面以上樓層與地面以下樓層之樓梯（特別安全梯），其設置之位置應於地面層區劃要分開，要各自獨立，使之各別通達地面或避難層，這個目的在於避免地下層發生火災時，高溫之空氣及濃煙藉由直通之樓梯梯間向上竄升，導致波及地面以上的各個樓層。

3. 圖例說明

本圖例主在說明特別安全梯二方向避難原則，並文字輔助敘述條文規定之要點。

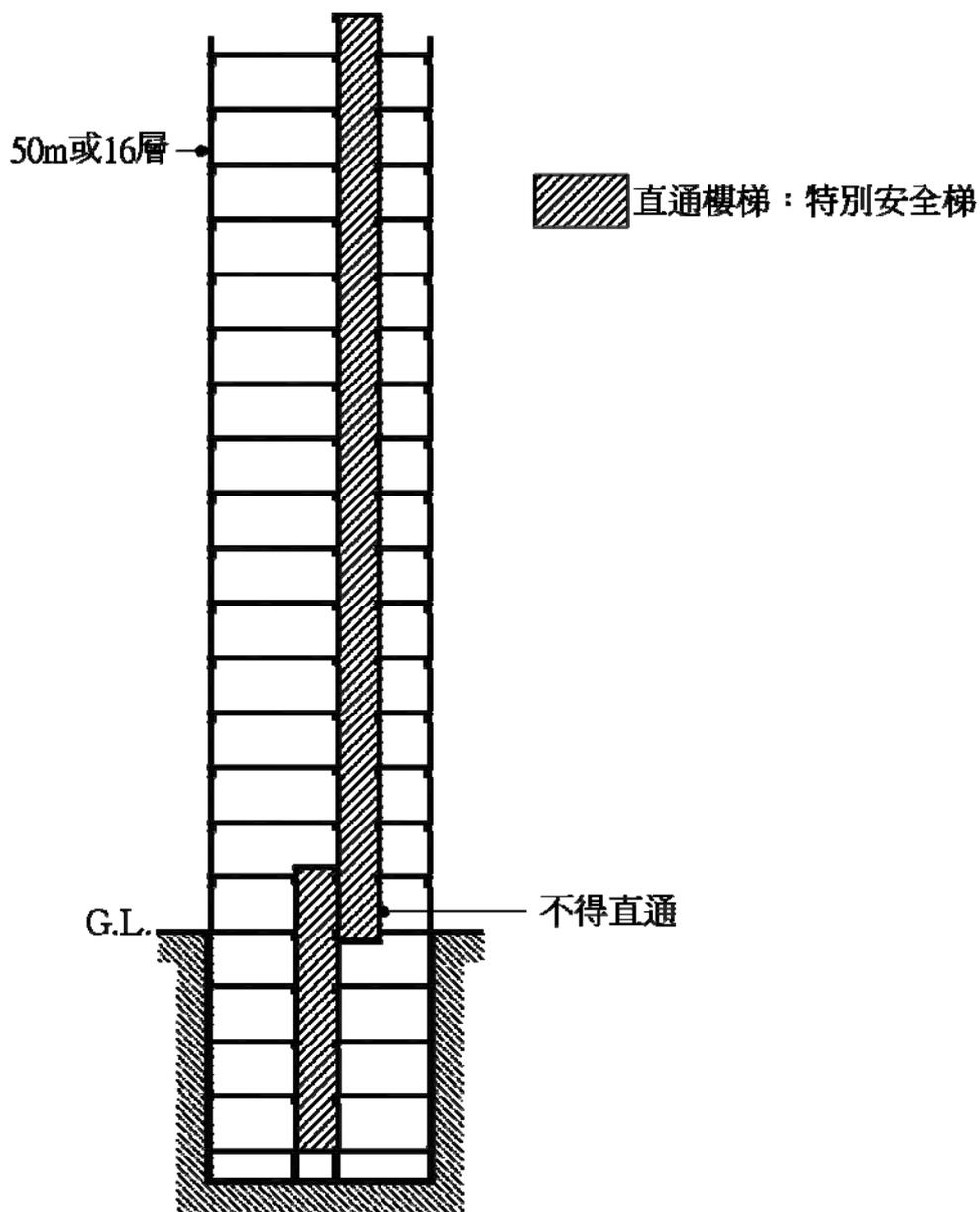


圖 3.3.23_1 第 241 條圖例新增建議(1)

二十四、第 二百四十二 條

1. 法條原文

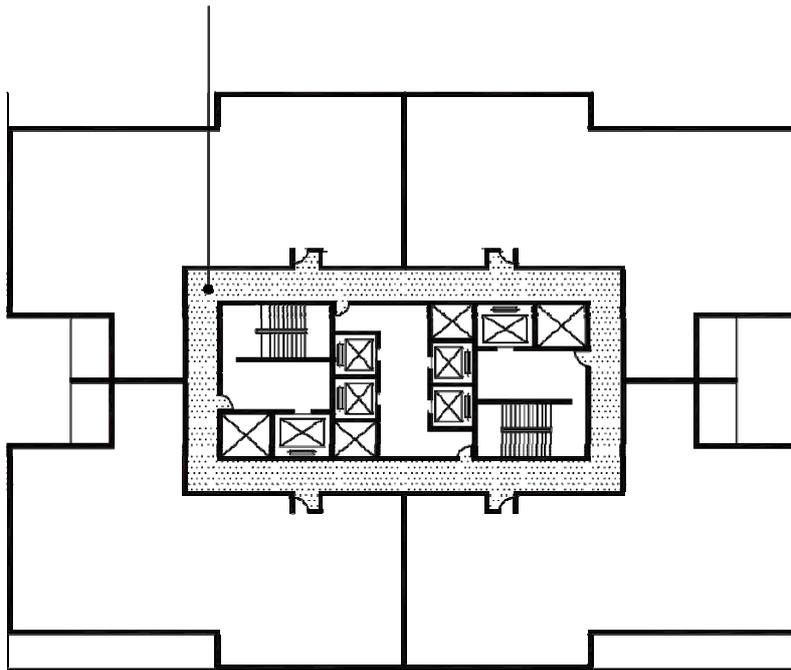
高層建築物昇降機道併同昇降機間應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設

備及該處防火構造之樓地板自成一個獨立之防火區劃。升降機間出入口裝設之防火設備應具有遮煙性能。連接升降機間之走廊，應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備及該層防火構造之樓地板自成一個獨立之防火區劃。

2. 圖例說明

本圖例說明高層建築物升降機道、升降機間自成獨立區劃之防火區劃。

升降機間之走廊，應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備及該層防火構造之樓地板自成一個獨立之防火區劃。



高層建築物升降機道併同升降機間應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備。

圖 3.3.24_1 第 242 條圖例新增建議(1)

二十五、第 二百五十八 條

1. 法條原文

高層建築物火警警鈴之設置，其鳴動應依下列規定：

起火層為地上二層以上時，限該樓層與其上兩層及其下一層鳴動。

起火層為地面層時，限該樓層與其上一層及地下層各層鳴動。

起火層為地下層時，限地面層及地下層鳴動。

2. 圖例解說

本條文為火警警鈴設置規定，但因原法條內容項目文字敘述容易使人混淆，故本案以不同形式的填充線搭配清楚區分各層起火點相應的警鈴鳴動範圍。

表 3.3.25 第 258 條_樓層起火鳴動範圍表

| 起火層 | 鳴動範圍 |
|----------|--------------------|
| 地上 2 層以上 | 限該樓層與其上 2 層及其下 1 層 |
| 地面層 | 限該樓層與其上 1 層及地下各層 |
| 地下各層 | 限地面層及地下各層 |

第四章 結論與建議

第一節 結論

我國建築技術規則自 1974 年頒布已逾四十年的歲月，而隨著經濟發展與城鄉變化，台灣都會地區的建築規模多樣化、高層化、以及整體建築數量的增加，防災與逃生的複雜性日益提升；同時建築之工法、材料、設備等技術也有日新月異之演進。是故，彙整以下結論：

- 一、 歷年建築技術規則之相關規定與內容，在新技術、城市發展的背景脈絡下，自頒布至今已有多次的增修與翻新。尤以最近十五年來，隨著「性能設計」觀念的導入，攸關防火避難的條文的增、修極為頻繁。因技術規則在有關書寫體例的改進、內部條文與關連法規的競合、法規用語的統整等方面亦多有建樹。然而，於法規文字的內容與構成在日漸精準之餘，並無法避免條文本身因規定繁瑣而衍生的閱讀困難，而現存章節有限的圖例與表格有限，無法一目瞭然地讓使用者明確地理解表達意旨。
- 二、 前述圖例的建構，乃參照中國國家標準「一般製圖」與「建築製圖」之依循，在考量印刷條件與解析度的要求下，以可編輯的檔案型態作成，勢可因應主管機關未來於圖例在紙本印刷與網站平台之呈現。
- 三、 綜觀內政部建築研究所近年對於建築技術規則防火避難條文的相關研究，除了前述於 2004 年所執行的第三章、第四章的修正條文解說之編訂以外，2014 年起亦針對高層建築專章進行條文修正之檢討，後者的階段性成果目前亦成為近期内政部建築技術審議委員會中之討論項目，顯示其近年本所在法規相關研究對於實務運用的重要性。而本年度圖例彙編的大量增補，亦可在近年整備防火避難章節的發展脈動上，以「可視化」的成果強化相關條文整體的可讀性。

第二節 建議

建議一

本年度所完成的圖例與彙編，建議製作為可簡易編輯之系統圖面檔案：立即可行建議。

主辦機關：內政部建築研究所

協辦機關：內政部營建署

為了因應未來書面出版與網站平台上公開的需要，本年度所完成的圖例與彙編，建議製作為可簡易編輯之系統圖面檔案，其成果可提供內政部營建署作為未來技術審議委員會檢討參考的依據之外，未來無須再經繁雜的專業美工等作業，即可簡易地依據持續檢討的內容而修訂、使用圖面，亦能改善當前相關章節圖例不足以及圖例模糊不清的現狀

建議二

建議內政部建研所可藉由本年度的圖例彙編成果為基礎，針對技術規則防火避難專章出版解說手冊：中長期建議。

主辦機關：內政部建築研究所

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

協辦機關：財團法人台灣建築中心

有鑑於建築技術規則建築設計施工編第三、四、十一、十二章有關防火避難設施相關章節內容已日趨整備，亦考量建築防火避難觀念的強化，實為促進我國公共場所安全性能提升之重要根本。是故為了有效宣導相關防災政策與專業觀念，未來可參考日本國土交通省與第三行政法人合作出版建築防火基礎知識的前例，內政部建研所可藉由本年度的圖例彙編成果為基礎，針對技術規則防火避難專章出版解說手冊，以期讓建築相關人士甚或一般大眾可簡易理解相關內容。

建議三

建議今後以逐年規畫之方式，以本案建構的圖例繪製原則回朔檢視建築技術規則建築設計施工篇的現有圖例合理性與增修之必要性持續執行：中長期建議。

主辦機關：內政部營建署

協辦機關：內政部建築研究所

本研究在經由專家座談等結合共識的作業下，依據設計施工篇第三、四、十一、十二章有關防火避難規定條文的逐一檢討，完成四十六張(新增三十張、重繪十六張)的圖例製作與彙編。未來為了強化技術規則整體的表達品質與圖例系統呈現方式的整合，建議今後以逐年規畫之方式，回朔檢視建築技術規則建築設計施工篇的現有圖例合理性與增修之必要性，從第一章用語定義、第二章一般設計通則起始，依據本年度所建構的圖例繪製原則、遵循中國國家標準的製圖規定、以及與專家會議的模式，就設計施工篇現有的章節架構下界定範疇持續執行。

附錄一：審查與專家學者會議紀錄回應表

一、評選會議記錄與回應

| 項次 | 評選委員意見 | 廠商回應 |
|----|--|--|
| 1 | 服務建議書內容符合需求條件。 | 敬悉。 |
| 2 | 因本案涉及解釋函文收集，而在消防領域方向，因消防材料於 74 年建立後，其設備設置標準於 78 年頒行，故其 78 年頒行前國內所有建築物均依建築技術規則設計施工篇消防設備專章檢討設置消防設備，故建議將來邀請參與座談之專家學者應特別注意，以邀請有當時執行經驗者為優先。另解釋函令之收集，亦可向地方政府相關主管機關具承辦經驗歷練者查詢，以期收集完整。 | 遵照辦理。 |
| 3 | 研究內容以圖例為主，宜注意智慧財產權的歸屬。 | 遵照辦理。智慧財產權歸屬於內政部建築研究所 |
| 4 | 圖例與條文解釋必須清楚明確，以達法規解釋的目的。 | 遵照辦理。 |
| 5 | 本研究主要為建築之解釋令、案例蒐集及圖例繪製，最後產出為彙編。 | 遵照辦理。 |
| 6 | 建議研究內容，再加強： 1. 國外規定、案例之蒐集、分析、整合。 2. Ch. 4 包含防火避難設施及消防設備，應蒐集相關消防規定，予以分析、整理。 3. 除建築人員外，座談會應聘請資深消防背景人員參與。 | 1 本研究以解釋彙編為主，國外規定非研究內容項目，但於第一章將敘述防火相關之國內外演進。 2. 消防規定與技術規則重複制定或相關者將予以討論。 3. 消防背景人員將納入專家座談會名單。 |
| 7 | 建議針對法規執行上有困難的條文加以探討及圖例說明。 | 遵照辦理。 |
| 8 | 建議針對條文內容語義不明(具有同等效能者、適當的等)或說明不足的部分加以探討及圖例說明。 | 遵照辦理。 |
| 9 | 本案繪製各圖例的智財權當屬委託者，惟考慮日後有所更動或修正，圖檔格式宜一般化、普及化，以利往後使用便利性。 | 遵照辦理。 |
| 10 | 本案服務建議書之重要文獻可以增列本所新進研究報告、各單位出版法規彙編等資料。 | 遵照辦理。 |
| 11 | 其中新近國外引進法規的解釋除可參考國外原有解釋外，因涉及建管職權的行 | 遵照辦理。 |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| | | |
|----|--|-------|
| | 使，建議研究過程宜與營建署及地方建築主管機關及使用者之專業公會代表緊密溝通協調，避免見解的落差。 | |
| 12 | 研究過程若發現法規條文或解釋令有疑義或窒礙難行的部分，雖非主要研究內容，亦能加以歸納，供日後參考，建議或可納為本案評選之創意或回饋部分。 | 遵照辦理。 |

二、期中審查會議記錄與回應

| 項次 | 審查委員意見 | 廠商回應 |
|----|---|--|
| 1 | 本計畫於檢討相關法規時若有新的見解或與原理有誤解時，建議可提出供未來法規檢討與修訂時參考。 | 感謝委員建議。 |
| 2 | 建築設計有時會有合法與安全間的差異，可以實例及學理說明合法但不安全的可能狀況以供設計者考量。 | 遵造辦理。 |
| 3 | 本案的執行係為一項高難度工作，因為同一法條，見解可能會有不同，所以法規於分析檢討時宜謹慎。 | 目前逐步在中部及北部收集產官學界意見整合討論以建立共識中。 |
| 4 | 如何建構法規修正的年份期限機制。 | 感謝委員建議。 |
| 5 | 是否有彙整學者、建築師及相關單位之操作疑惑及釋義。 | 同第3回應。 |
| 6 | 建議可具體說明研究最後之目標，可以對法規解釋達到對何種程度的效能。 | 遵造辦理。 |
| 7 | 法令解說中最好能同時載明與上位的建築法的關係及下位之相關解釋令。 | 遵造辦理。 |
| 8 | 法令解釋與圖例之位階雖然不具法令之層次，但若有營建署建管組參與監修、研編，未來出版時能較具影響力及說服力。 | 遵造辦理。 |
| 9 | 目前營建署若有專案會議刻正討論之法令，在法令尚未完全定案前，相關條文未來若更動，本案彙編內容是否也要連動更改。 | 目前研究範圍主要針對105年頒佈之法令為主，但未來期望能以本案建構之圖例新增修正方法針對每次修訂的法令持續解釋。 |

| | | |
|----|--|---------|
| 10 | 文獻蒐集部分，為確保法規的正確性，建議增列本署或全國法規資料庫登載之條文查詢及修正說明。 | 遵造辦理。 |
| 11 | 另本署已印製建築技術規則條文函釋彙編，亦請參考，並對於經常出現解釋函的內容，得考量增製圖例。 | 遵造辦理。 |
| 12 | 報告書針對新增圖例彙編部分，其中第 79 條之 2 與第 242 條具有區別比較性，以及第 99 條之 1 具有條文解讀之需求，符合報告所提「有無增訂條例之必要原因分類」原則，建議增列圖例。 | 遵造辦理。 |
| 13 | 另第 22 頁有關引據建築法第 8 條說明防火構造，第 45 頁及第 71 頁圖例之文字說明，再請確認。 | 遵造辦理。 |
| 14 | 肯定針對技術篇防火避難相關用語修正及定義，使更明確，以及用圖例分析方式協助對法規更易理解及辨識，致不易產生因文字理解不同解釋不一之狀況。 | 感謝委員指教。 |
| 15 | 針對同一空間名詞、不同型式種類易混淆或誤解者，除建立說明圖例外亦可提出錯誤樣態之圖例，以增進對法條之瞭解。 | 感謝委員指教。 |
| 16 | 第 95 頁圖型下方須標示圖例說明(立面圖、俯視圖)。 | 遵造辦理。 |
| 17 | 報告書中需修正之處包含第 9 頁第 1 行、倒數第 4 行；第 13 頁表 1 陳火災、第 2 行給水設備；第 14 頁表 2 內政部消防「署」；第 15 頁第 3 行多「；」符號；第 20、22、24 頁有一亂碼；第 76 頁最後一行「例」；第 82 頁倒數第 7 行「第 1 目」；第 97 頁第 3 行「五」重複；另整本內容文字中有許多不必要的空格。 | 已訂正。 |
| 18 | 第 35 頁開始新增的圖例彙編建議可針對條文中需進一步解釋的部分加以註解說明，並配合平面圖、俯視圖甚至 3D 圖解的模式，圖型下方須標示圖例說明將所有艱澀難解的法條圖型化，並上網供查詢。 | 遵照辦理。 |
| 19 | 建議相關新頒布的法規及解釋函令，凡防火避難相關法規有新頒、修訂、廢止、增列條文等重大變更皆納入說明。 | 遵照辦理。 |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| | | |
|----|--|---------|
| 20 | 符合預定進度。 | 感謝委員指教。 |
| 21 | 研究過程中建議可多主動邀集相關單位共同參與研討。 | 遵照辦理。 |
| 22 | 第 109 條，女兒牆與陽台之高度標示請再做確認。 | 遵照辦理。 |
| 23 | 第 79 條，防火區劃圖請再繪製詳盡。 | 遵照辦理。 |
| 24 | 所有條文將易混淆、誤解之處解釋清楚以便於使用。 | 遵照辦理。 |
| 25 | 建請主管機關訂定每年固定實施新修法令之日期。 | 感謝委員建議。 |
| 26 | 報告書參考文獻建請將本所歷年成果納入，如 88 年「建築技術規則防火安全有關規定增修訂之研究(一)第三章(二)第四章部分條文」、93 年「建築技術規則第三、四章修正條文解說與圖例」、103 年「高層建築物防火避難設施即被法規之檢討研究」等。 | 感謝委員建議。 |
| 27 | 本案研究目的係彙整法規解釋並給予圖例，但如有因解釋角度而有所不同者，建議邀請主管機關、地方政府共同討論再定案。 | 遵照辦理。 |
| 28 | 報告書應先敘明研究重點著重於建築技術規則法條圖例闡述或補述，而非針對法條疑義解釋作刪除、適用與彙編作業。 | 遵照辦理。 |
| 29 | 法規增修刪除過程說明部份，宜敘明法規增刪公布施行的時間。 | 遵照辦理。 |

三、期末審查會議記錄與回應

| 項次 | 審查委員意見 | 廠商回應 |
|----|---|---------|
| 1 | 圖面上門的開啟方向若無特別要求，通則應為開向避難方向。 | 感謝委員指教。 |
| 2 | 鄰棟間隔牆面一般為平行，若考量日照夾角因素，牆面並非平行，則圖面如何表達，請考量。 | 感謝委員指教。 |

| | | |
|----|--|--|
| 3 | 電扶梯之區劃範圍應不包其他使用空間，圖例可否釐正目前常見電扶梯之區劃範圍不當之設計。 | 遵造辦理。 |
| 4 | 建築技術規則設計施工編第一章用語定義應修正及發佈圖例，例如耐火材料、不燃材料、耐火板、耐燃材料、無窗戶居室、幢、棟等均是。 | 感謝委員指教。 |
| 5 | 建築主管機關歷次發佈解釋函令應選擇融入圖例及註記。 | 感謝委員指教。 |
| 6 | 建築主管機關發佈的圖例應反應在本研究案之圖面繪製上(如第76條及第89條之圖例)。 | 遵造辦理。 |
| 7 | 肯定本研究之用心及資料分析完整，成果相當豐碩。 | 感謝委員指教。 |
| 8 | 建議增列有關係文之補充、增修、改刪，以及相關建築審議委員、營建署、建管單位或建築師公會逐條審查意見補充，更能增加公信力與完整性。 | 感謝委員指教，目前本案持續廣邀中北部產官學界的專家討論，以期達成圖例認可之共識。 |
| 9 | 法律位階定位及落實方式能否於報告做更多內容之補充。 | 遵造辦理。 |
| 10 | 建請圖例區別為「原圖重繪」、「原圖修正」、「新增圖例」，以利後續相關法治作業。 | 遵造辦理。 |
| 11 | 圖例建議區別與說明「需由營建署立即修正或新增者」或「提供作解說等出版品參考用者」以供清晰顯現研究成果。 | 遵造辦理。 |
| 12 | 研究成果檔案之提供請包含原始圖檔 dwg. 或 jpg. 格式以利後編修編輯發布。 | 遵造辦理。 |
| 13 | 條文款之編排段落與編號請再檢視修正。 | 已修正。 |
| 14 | 研究建議之主協辦機關應將相關機關列入。 | 遵照辦理。 |
| 15 | 本案結論與建議的格式不符本所相關規定，建請配合修正。 | 遵造辦理。 |
| 16 | 建議將歷次邀集學者、專家、建築師的之諮詢會議及工作會議紀錄彙整於附錄。 | 遵照辦理。 |
| 17 | 本案研究成果後續建請彙編成冊。召集學者專家座談會議後，提出彙編手冊(草案)，以利本所後續辦理出版事宜。 | 遵照辦理。 |

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| | | |
|----|--|--------------|
| 18 | 繪製圖面應加註法條之相關解釋令或精簡說明，可確實反映出圖面所含蓋之範圍與樣態。 | 遵照辦理。 |
| 19 | 本案於執行期間已召開多次學者專家諮詢會議，希望後續手冊制定時有專家協助整體檢視增加手冊的嚴謹度。 | 遵造辦理。 |
| 20 | 圖例未來若都放入建築技術規則，建築技術規則篇幅會過多，建議建築技術規則圖例解說可單獨編輯成冊。 | 遵照辦理，感謝委員指教。 |

附錄二：歷次專家會議建議圖說修正方向紀錄

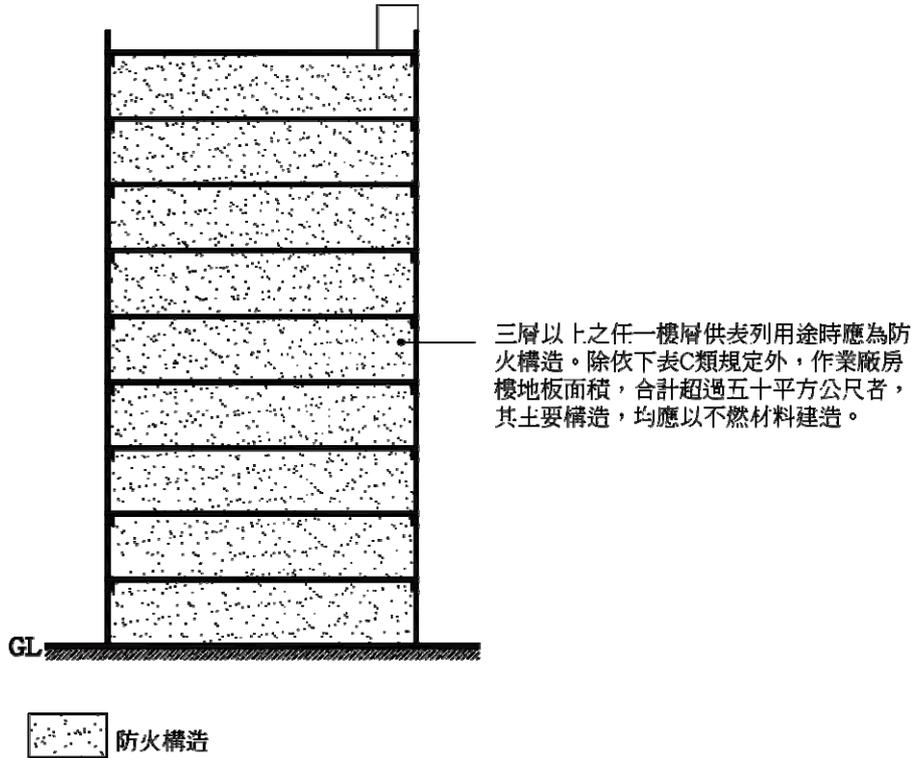
建築技術規則 第 69 條

原條文：

下表之建築物應為防火構造。但工廠建築，除依下表 C 類規定外，作業廠房樓地板面積，合計超過五十平方公尺者，其主要構造，均應以不燃材料建造。

| 建築物使用類組 | | 應為防火構造者 | | | |
|---|-----------|---------|--------------------------|------------------|---|
| 類別 | 組別 | 樓層 | 總樓地板面積 | 樓層及樓地板面積之和 | |
| A 類 | 公共集會類 | 全部 | 全部 | — | — |
| B 類 | 商業類 | 全部 | 三層以上之樓層 | 三〇〇〇平方公尺以上 | 二層部分之面積在五〇〇平方公尺以上。 |
| C 類 | 工業、倉儲類 | 全部 | 三層以上之樓層 | 一五〇〇平方公尺以上（工廠除外） | 變電所、飛機庫、汽車修理場、發電場、廢料堆置或處理場、廢棄物處理場及其他經地方主管建築機關認定之建築物，其總樓地板面積在一五〇平方公尺以上者。 |
| D 類 | 休閒、文教類 | 全部 | 三層以上之樓層 | 二〇〇〇平方公尺以上 | — |
| E 類 | 宗教、殯葬類 | 全部 | | | |
| F 類 | 衛生、福生、更生類 | 全部 | 三層以上之樓層 | — | 二層面積在三〇〇平方公尺以上。醫院限於有病房者。 |
| G 類 | 辦公、服務類 | 全部 | 三層以上之樓層 | 二〇〇〇平方公尺以上 | — |
| H 類 | 住宿類 | 全部 | 三層以上之樓層 | — | 二層面積在三〇〇平方公尺以上。 |
| I 類 | 危險物品類 | 全部 | 依危險品種類及儲藏量，另行由內政部以命令規定之。 | | |
| 說明：表內三層以上之樓層，係表示三層以上之任一樓層供表列用途時，該棟建築物即應為防火構造，表示如在第二層供同類用途使用，則可不受防火構造之限制。但該使用之樓地板面積，超過表列規定時，即不論層數如何，均應為防火構造。 | | | | | |

◆106.07.24 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.1_第 69 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

目前暫無意見與疑義。

◆106.08.14 新增與修正之圖例：

無。

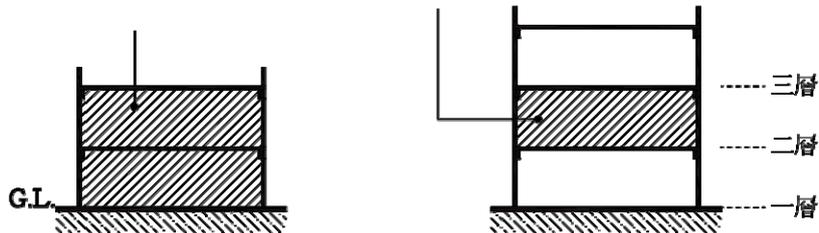
檢討與建議修改內容：

建議刪除圖例。

◆106.09.15 新增與修正之圖例：

- B：3000平方公尺以上
- C：3000平方公尺以上
- D：2000平方公尺以上
- E：3000平方公尺以上
- G：3000平方公尺以上

- 二層面積
- B：500平方公尺以上
- F：300平方公尺以上
- H：300平方公尺以上
- 其他：150平方公尺以上



圖_附二_2.2_第 69 條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

文字標註應清楚傳達，如「類組」、「樓地板面積」等等。總樓地板面積可以以符號「 ΣFA 」代替表格清楚。圖例反而可能會造成誤解；如須清楚解釋則須多圖詳解，包含各類組、面積及複合用途三種圖。現增圖例中已包含面積、第三類及三樓以上，但圖例解說不應只有以上三項，應再新

增至完整。如圖例欲存留沿用，各類組面積應先訂正 D 類、E 類、C 類 1000 平方公尺，作業廠房除外，只要是生產作業廠房，因作業廠房含機械、生產線，佔地面積廣大不易隔間，且非必要性。結論：刪除圖例；如需保留則以「面積」、「類組」、「複合用途」三種發展多圖。

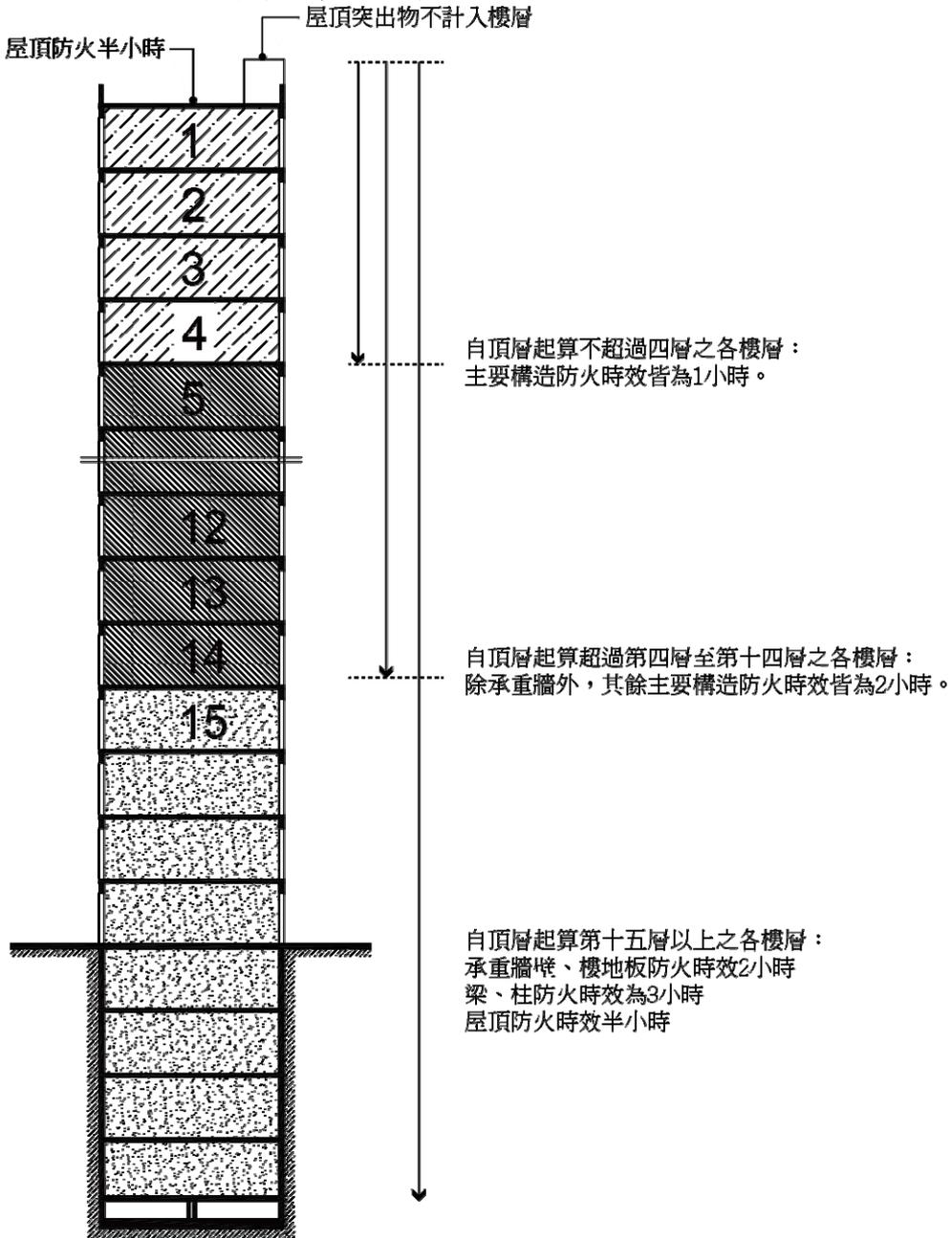
建築技術規則 第 70 條

原條文：

防火構造之建築物，其主要構造之柱、樑、承重牆壁、樓地板及屋頂應具有左表規定之防火時效：

| 層數 | 自頂層起算不超過四層之各樓層 | 自頂層起算超過第四層至第十四層之各樓層 | 自頂層起算第十五層以上之各樓層 |
|-------------------------------|----------------|---------------------|-----------------|
| 主要構造部份 | | | |
| 承重牆壁 | 一小時 | 一小時 | 二小時 |
| 樑 | 一小時 | 二小時 | 三小時 |
| 柱 | 一小時 | 二小時 | 三小時 |
| 樓地板 | 一小時 | 二小時 | 二小時 |
| 屋頂 | | | 半小時 |
| (一)屋頂突出物未達計算層樓面積者，其防火時效應與頂層同。 | | | |
| (二)本表所指之層數包括地下層數。 | | | |

◆106.07.24 新增與修正之圖例：

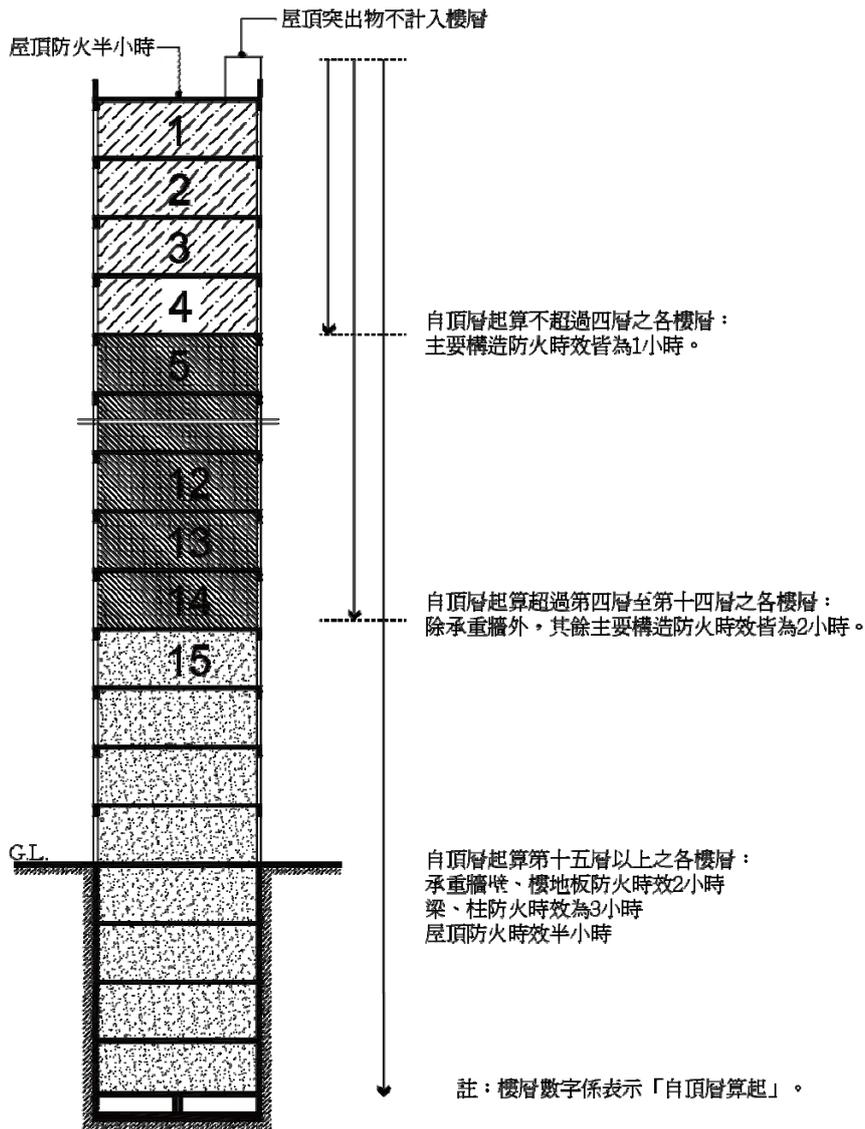


圖_附二_2.3_第 70 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

數字標註應特別於圖上註解其順序乃「自頂層算起」。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



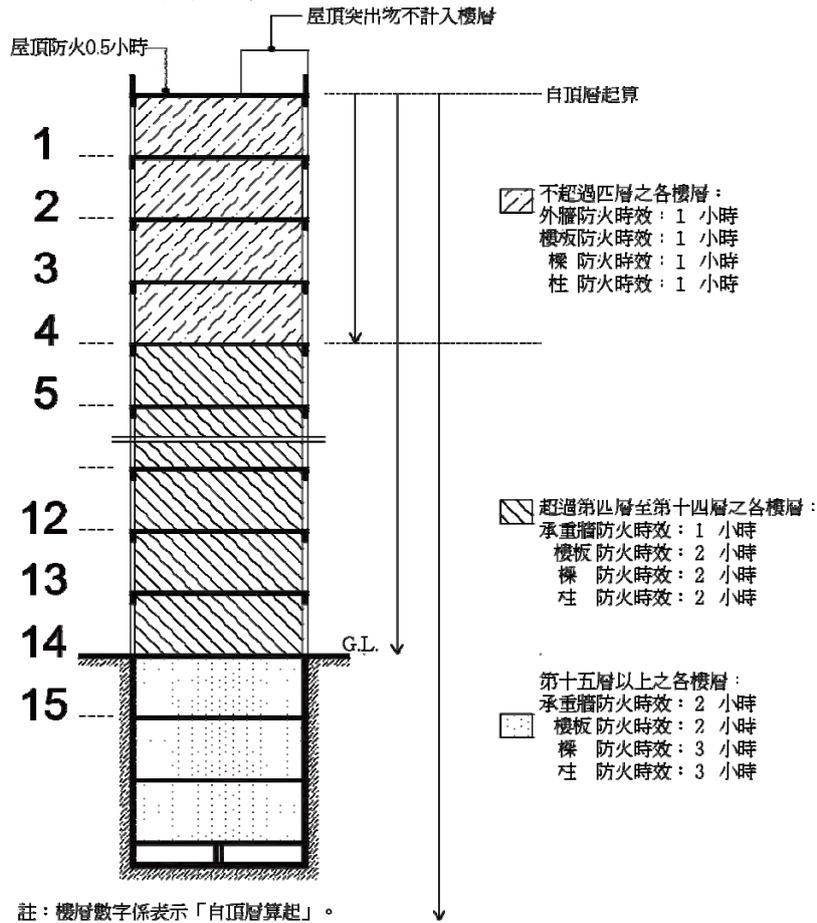
圖_附二_2.4_第 70 條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

自頂層算起至第 15 層樓層標註建議改至建物旁邊，附(一)屋突面積應呼應第 1 條第三款，超過建築面積八分之一則計入樓層。

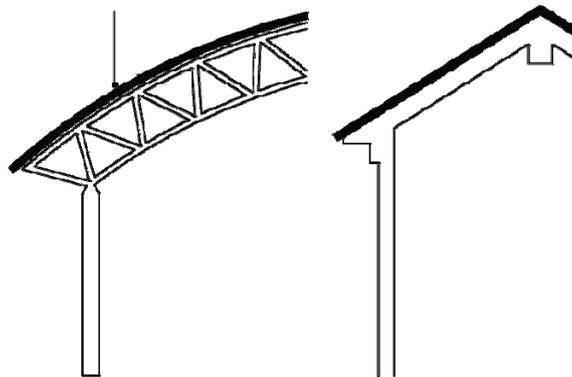
◆106.09.15 新增與修正之圖例：

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究



圖_附二_2.5_第 70 條第三次圖例新增建議(1)

屋頂覆蓋物：薄張、天窗、浪板等特殊屋頂皆涵蓋在內。



屋頂結構： 防火時效半小時

屋頂覆蓋物：不燃材料或耐燃一級材料

圖_附二_2.6_第 70 條第三次圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

目前於執行方面及條文見解的不一致，是在於構造物覆蓋範圍與構造體之間的關係如何被界定。

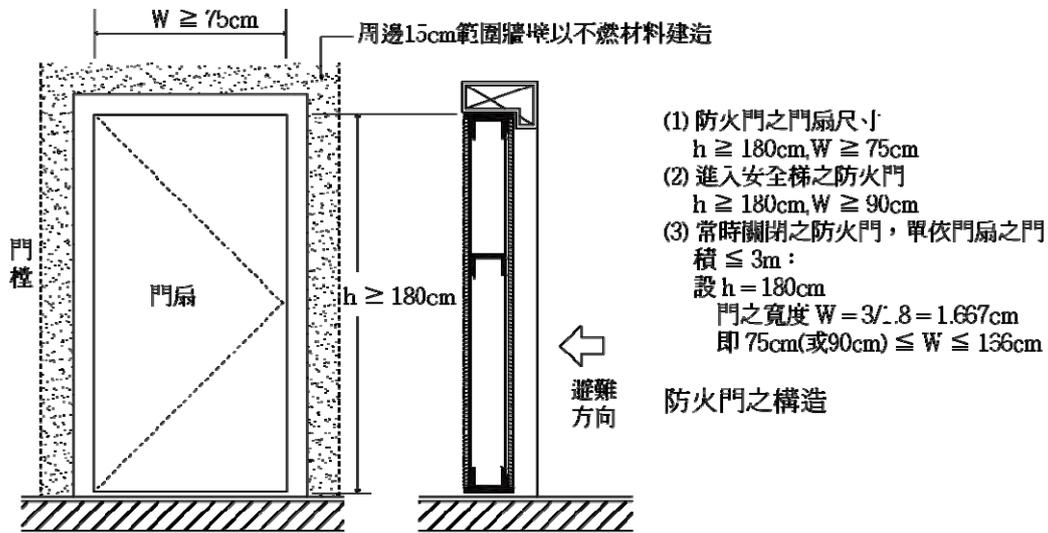
建築技術規則 第 76 條

原條文：

防火門窗係指防火門及防火窗，其組件包括門窗扇、門窗樘、開關五金、嵌裝玻璃、通風百葉等配件或構材；其構造應依左列規定：

- 六、 防火門窗周邊十五公分範圍內之牆壁應以不燃材料建造。
- 七、 防火門之門扇寬度應在七十五公分以上，高度應在一百八十公分以上。
- 八、 常時關閉式之防火門應依左列規定：
 - (五) 免用鑰匙即可開啟，並應裝設經開啟後可自行關閉之裝置。
 - (六) 單一門扇面積不得超過三平方公尺。
 - (七) 不得裝設門止。
 - (八) 門扇或門樘上應標示常時關閉式防火門等文字。
- 九、 常時開放式之防火門應依左列規定：
 - (四) 可隨時關閉，並應裝設利用煙感應器連動或其他方法控制之自動關閉裝置，使能於火災發生時自動關閉。
 - (五) 關閉後免用鑰匙即可開啟，並應裝設經開啟後可自行關閉之裝置。
 - (六) 採用防火捲門者，應附設門扇寬度在七十五公分以上，高度在一百八十公分以上之防火門。
- 十、 防火門應朝避難方向開啟。但供住宅使用及宿舍寢室、旅館客房、醫院病房等連接走廊者，不在此限。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.7_第 76 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

目前暫無意見與疑義。

◆106.07.28 期中報告專家建議：

七十六條有二十幾個解釋令的疑義，所以是在圖面上做一個構造簡讀得一個整理。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：

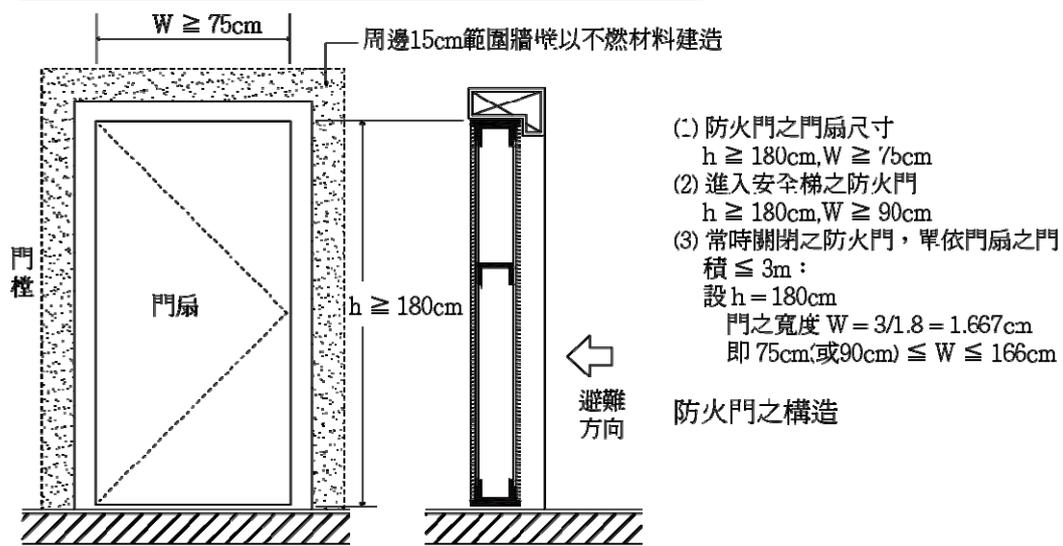
同上。

檢討與建議修改內容：

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

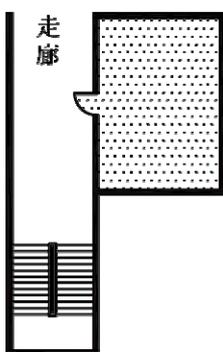
門扇尺寸可能須計入門框，依照第 97 條。

◆106.09.15 新增與修正之圖例：

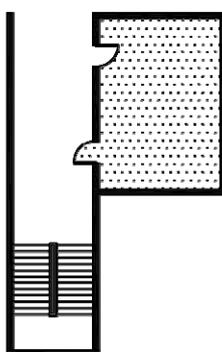


圖_附二_2.8_第 76 條第二次圖例新增建議(1)

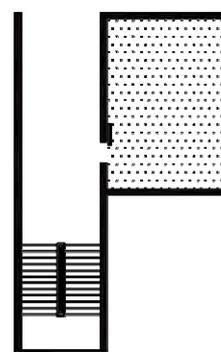
 空間用途



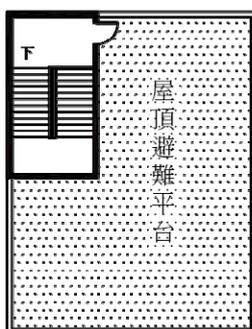
防火門皆朝避難方向開啟。



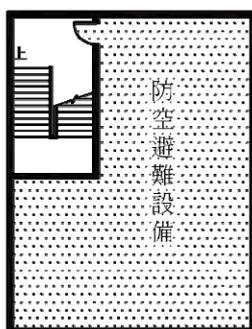
住宅、宿舍寢室、旅館客房、醫院病房、護理機構、精神復健機構、老人福利機構之「病房」、「臥室」及「寢室」、療養院、護理之家機構、產後護理機構、長期照顧機構、精神病院、傳染病院、精神護理之家、精神康復之家等用途連接走廊不受避難方向限制。
(詳見解釋令103年9月19日內授營建管字第10308100592號)



橫拉式防火門開啟方向不受避難方向限制。



(詳見解釋令95年3月21日營署建管字第0952904794號函)



防空避難設備出入口防火門開啟方向應朝避難層開啟。
(詳見解釋令95年3月21日營署建管字第0952904794號函)



圖_附二_2.9_第76條第二次圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

門扇的淨尺寸圖例表現可以，亦是一個統一。目前的問題主要落在 90cm 的問題，各樓層安全梯到安全梯的 90cm，就做 100cm 含框，但是以前做 90 的也有，但理論上 90cm 確實較窄，周邊 15cm 圖例有沒有需要，因防火門周邊連接的牆壁本應有防火時效比不燃材料的等級還要高，圖例 76(2)第 2 張圖表項方式可能會造成誤解，應簡化一個門，並標註不受限即可。屋頂避難平台部分，是否應補充非屋頂避難平台不受限，因現今許多案例，比如說六層樓住宅做安全梯到屋頂凸出的時候被要求要外開，可是他並非屋頂避難平台，參照第 99 條的限制，也有人要求內開安全梯，有些是他剛好安全梯在室內所以他要求外開。

結論：標註「依第 99 條……」非 99 條規定內是否免受限制。

建築技術規則 第 79 條

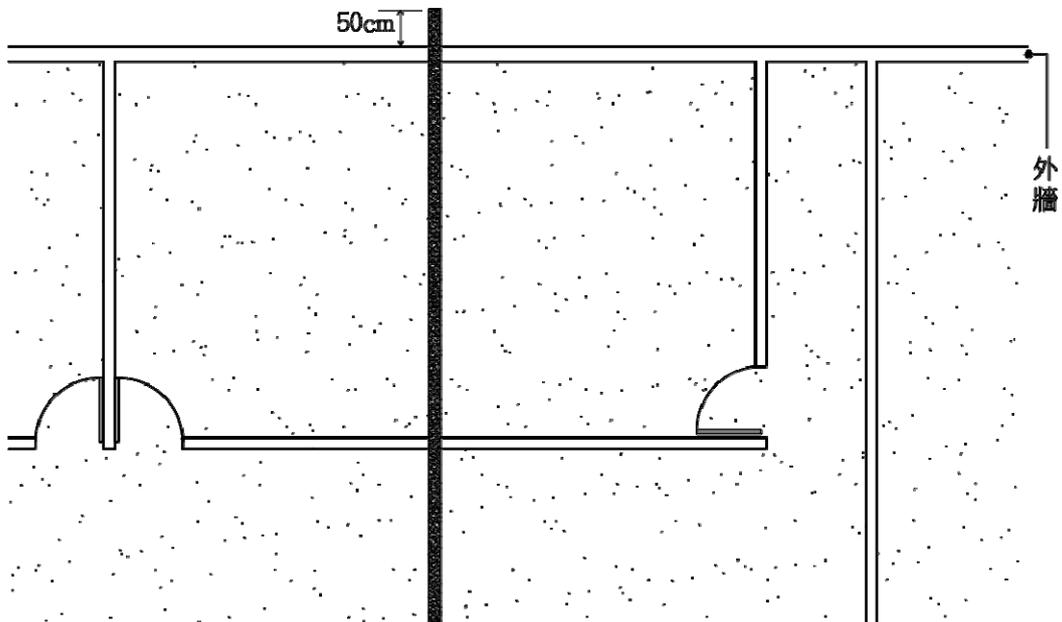
原條文：

防火構造建築物總樓地板面積在一、五〇〇平方公尺以上者，應按每一、五〇〇平方公尺，以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與該處防火構造之樓地板區劃分隔。防火設備並應具有一小時以上之阻熱性。前項應予區劃範圍內，如備有效自動滅火設備者，得免計算其有效範圍樓地板面積之二分之一。

防火區劃之牆壁，應突出建築物外牆面五十公分以上。但與其交接處之外牆面長度有九十公分以上，且該外牆構造具有與防火區劃之牆壁同等以上防火時效者，得免突出。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：

1 小時防火時效以上之牆壁(區劃牆壁)

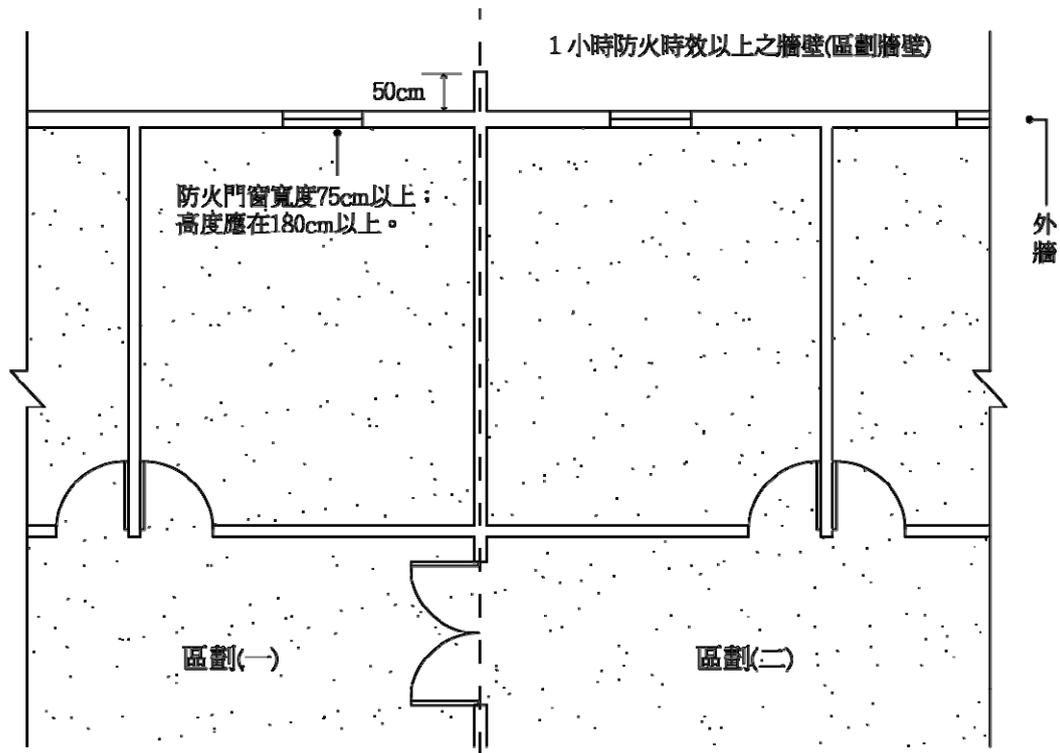


圖_附二_2.10_第 79 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

應於平面圖上補充開口，對應七十六條防火門規定。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



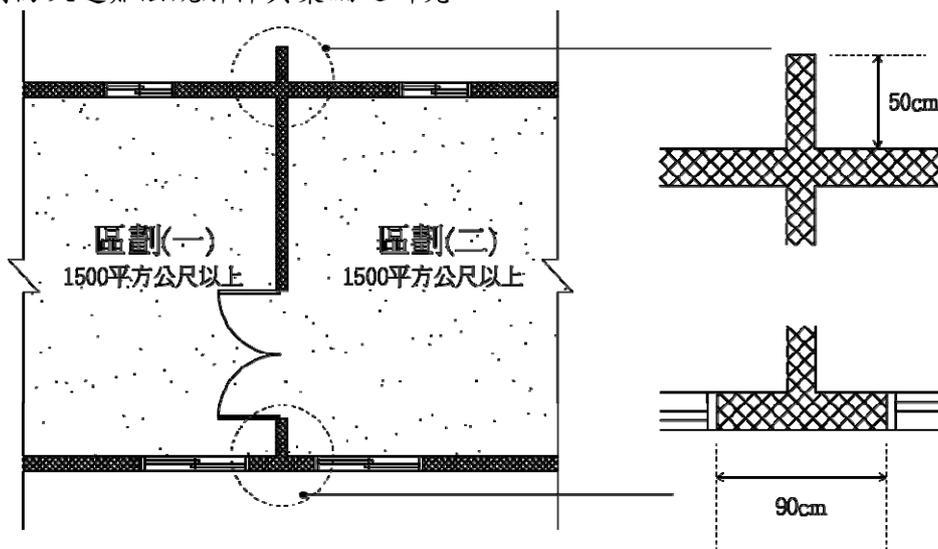
圖_附二_2.11_第 79 條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

標註防火門窗尺寸文字應刪除、1 小時以上防火時效之牆壁應具阻熱性、窗戶應畫詳細，補充防火區劃面積小於 1500 平方公尺之標註，圖例表現方式可用二合一長平面圖說三個區劃，補上解釋令圖例。標註防火門窗尺寸文字應刪除、1 小時以上防火時效之牆壁應具阻熱性。

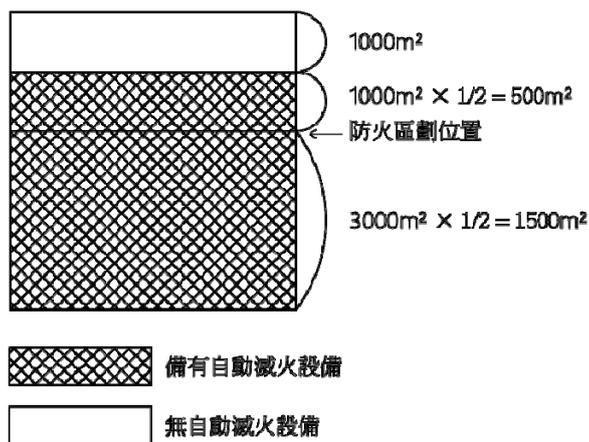
窗戶應畫詳細，補充防火區劃面積小於 1500 平方公尺之標註圖例表現方式可用二合一長平面圖說三個區劃，補上解釋令圖例。

◆106.09.15 新增與修正之圖例：



1小時防火時效以上且具阻熱性之牆壁(區劃牆壁)

圖_附二_2.12_第79條第三次圖例新增建議(1)



1. 防火區劃的檢討

$5000 - (4000 \times 1/2) = 3000\text{m}^2 > 1500\text{m}^2$
所以應作區劃

2. 防火區劃位置的檢討

備有自動滅火設備部分，得在 3000m^2 的位置上作區劃分隔。
 $3000 \times 1/2 = 1500\text{m}^2 \leq (1500\text{m}^2)$
剩餘的部分。
 $1000 + 1000 \times 1/2 = 1500\text{m}^2 \leq (1500\text{m}^2)$
所以這樣的區劃符合規定。

圖_附二_2.13_第79條第三次圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

圖例 79(1)外圖的窗戶應該靠近，以強調間距小於 90cm，窗戶間距超過 90cm 則不需外突。建議以第 110 條圖例修改。

建築技術規則 第 79-2 條

原條文：

防火構造建築物內之挑空部分、昇降階梯間、安全梯之樓梯間、昇降機道、垂直貫穿樓板之管道間及其他類似部分，應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與該處防火構造之樓地板形成區劃分隔。昇降機道裝設之防火設備應具有遮煙性能。管道間之維修門並應具有一小時以上防火時效及遮煙性能。

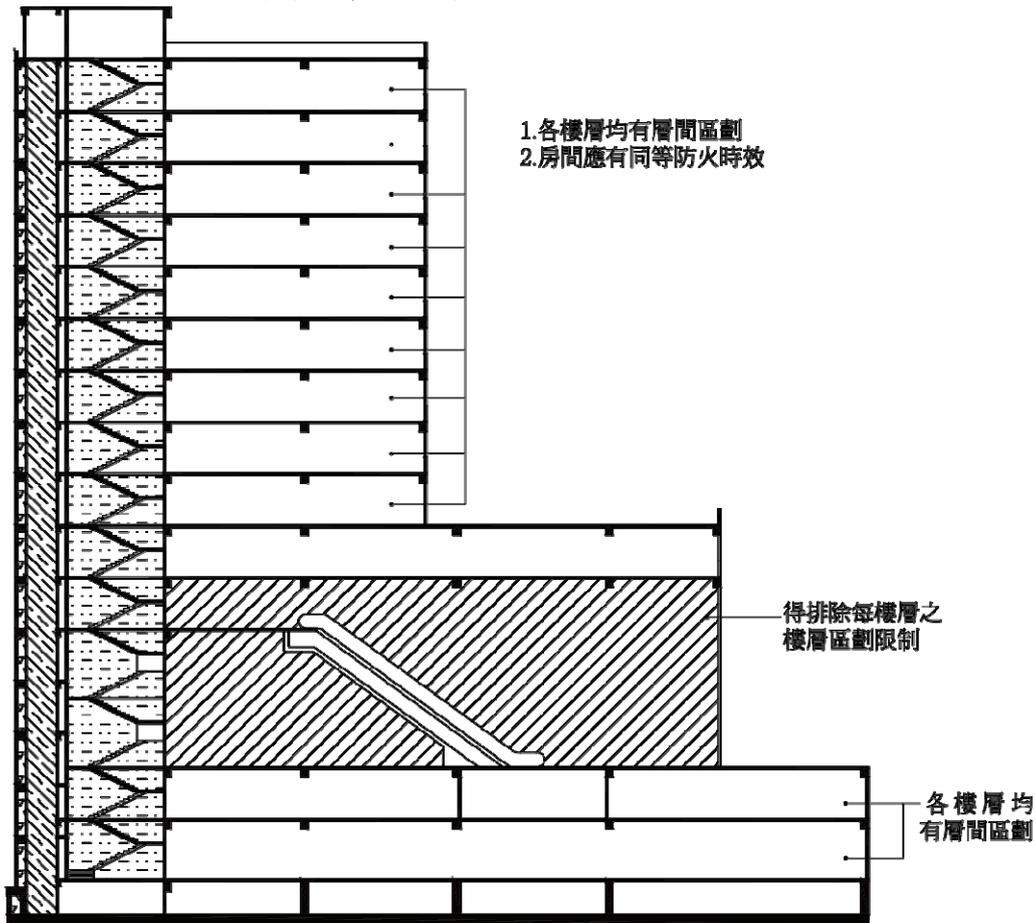
前項昇降機道前設有昇降機間且併同區劃者，昇降機間出入口裝設具有遮煙性能之防火設備時，昇降機道出入口得免受應裝設具遮煙性能防火設備之限制；昇降機間出入口裝設之門非防火設備但開啟後能自動關閉且具有遮煙性能時，昇降機道出入口之防火設備得免受應具遮煙性能之限制。

挑空符合下列情形之一者，得不受第一項之限制：

- 三、 避難層通達直上層或直下層之挑空、樓梯及其他類似部分，其室內牆面與天花板以耐燃一級材料裝修者。
- 四、 連跨樓層數在三層以下，且樓地板面積在一千五百平方公尺以下之挑空、樓梯及其他類似部分。

第一項應予區劃之空間範圍內，得設置公共廁所、公共電話等類似空間，其牆面及天花板裝修材料應為耐燃一級材料。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：



- 1.各樓層均有層間區劃
- 2.房間應有同等防火時效

得排除每樓層之樓層區劃限制

各樓層均有層間區劃

 挑空及昇降階梯間部分

 安全梯樓梯間

 昇降機道

 垂直貫穿樓板之管道間及其他部分

挑空及昇降階梯間部分：

- 1.位置：避難層或直上直下層
- 2.樓層：限跨三層以下
- 3.面積：總面積1500平方公尺以下，有消防設備亦不放寬二分之一

- (1) 昇降機道裝設之防火設備應具有遮煙性能。
- (2) 前項昇降機道前設有昇降機間且併同區劃者，昇降機間出入口裝設具有遮煙性能之防火設備時，昇降機道出入口得免受應裝設具遮煙性能防火設備之限制。
- (3) 昇降機間出入口裝設之門非防火設備但開啟後能自動關閉且具有遮煙性能時，昇降機道出入口之防火設備得免受應具遮煙性能之限制。

圖_附二_2.14_第 79-2 條第一次圖例新增建議

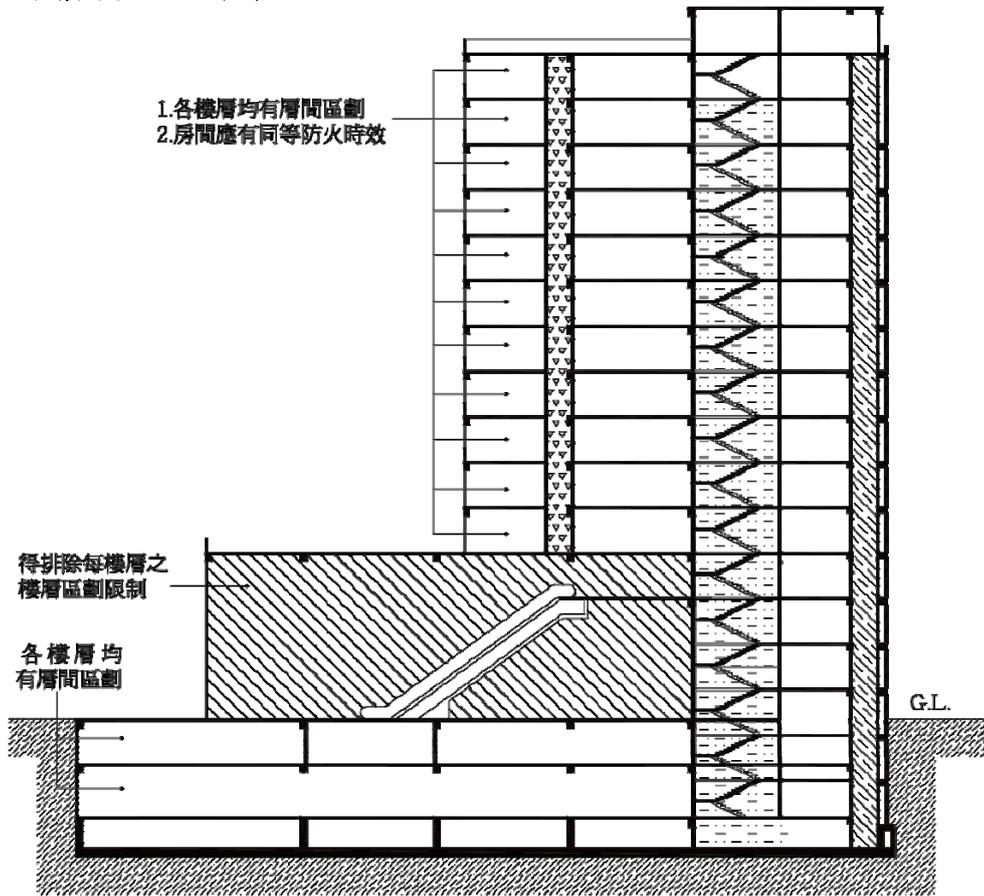
檢討與建議修改內容：

- 1. 應於圖上標示 GL 線；區塊表達可否考慮以灰階或更細的填充線表現。
- 2. 本圖新增相當重要，因本條法令文字釋義上眾說紛紜，如有圖例之新增較能明確確定法令本意，且圖例可能不只一張，因需有相應的耐燃材料、阻熱性能等標示相輔助。
- 3. 消防灑水之防火區劃所提面積獎勵，於本法相競合，發現雖無法令抵觸問題，但規定上確實較不清楚明確，易造成建築師作業上較無清楚方向的執行依據。

◆106.07.28 期中報告專家建議：

七十六條有二十幾個解釋令的疑義，所以是在圖面上做一個構造簡圖的一個整理。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



 挑空及昇降階梯間部分

 安全梯樓梯間

 昇降機道

 垂直貫穿樓板之管道間及其他部分

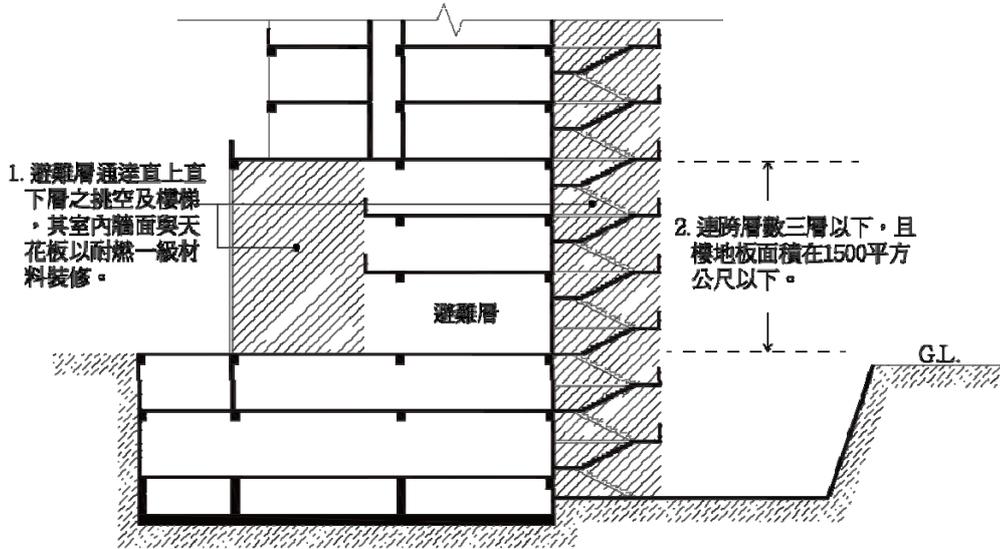
挑空及昇降階梯間部分：

- 1.位置：避難層或直上直下層
- 2.樓層：限跨三層以下
- 3.面積：總面積1500平方公尺以下，有消防設備亦不放寬二分之一

- (1) 昇降機道裝設之防火設備應具有遮煙性能。
- (2) 前項昇降機道前設有昇降機間且併同區劃者，昇降機間出入口裝設具有遮煙性能之防火設備時，昇降機道出入口得免受應裝設具遮煙性能防火設備之限制。
- (3) 昇降機間出入口裝設之門非防火設備但開啟後能自動關閉且具有遮煙性能時，昇降機道出入口之防火設備得免受應具遮煙性能之限制。

圖_附二_2.15_第 79-2 條第二次圖例新增建議(1)

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究
不受第一項限制：

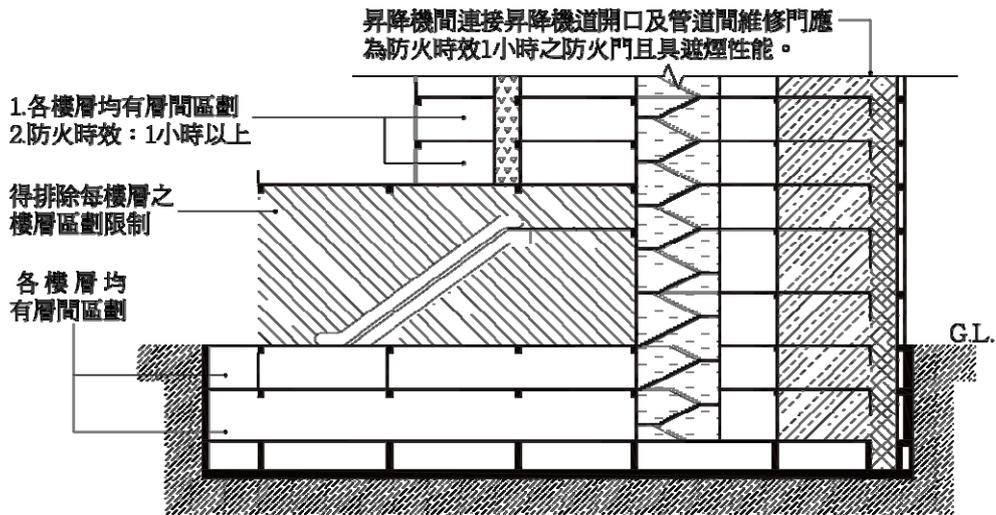


圖_附二_2.16_第 79-2 條第二次圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

1. 圖例「挑空及昇降階梯間部分」刪除「部分」二字，且圖例名稱應依據法條內容沿用圖 79-2(1) 安全梯間填充線應延伸至頂，並刪除地下室部分補充昇降機間之遮煙門。圖例「挑空及昇降階梯間部分」刪除「部分」二字，且圖例名稱應依據法條內容沿用，圖 79-2(1)安全梯間填充線應延伸至頂，並刪除地下室部分。補充昇降機間之遮煙門。第二張圖應補充一到二樓之樓梯並將第二項第一、二款拆為兩張圖說。
2. 訂正圖一筏基剖面。
3. 圖二移除下挖剖面，減少圖說複雜性。

◆106.09.15 新增與修正之圖例：



挑空及昇階梯間

安全梯之樓梯間

昇階機道

垂直貫穿樓板之管道間

昇階機間

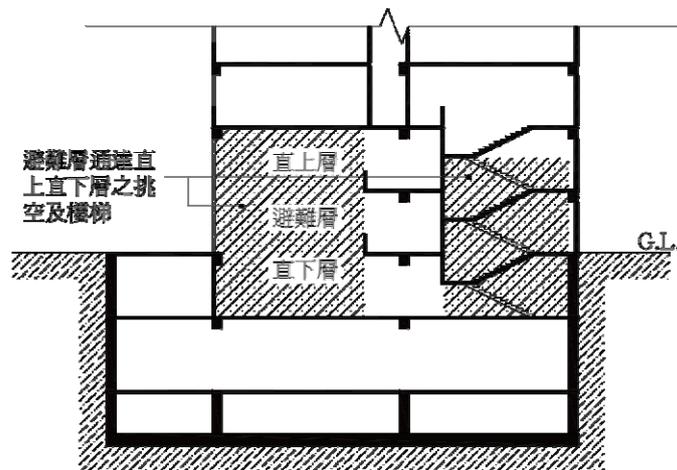
— 防火區劃

挑空及昇階梯間部分：

1. 位置：避難層或直上直下層
2. 樓層：限跨三層以下
3. 面積：總面積1500平方公尺以下，有消防設備亦不放寬二分之一

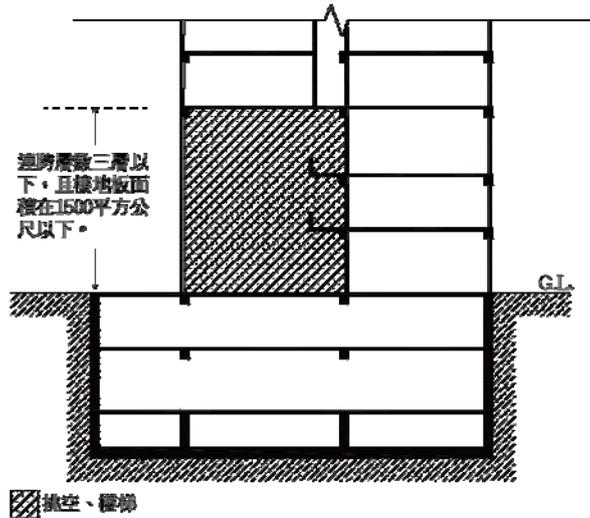
- (1) 昇階機道裝設之防火設備應具有遮煙性能。
- (2) 前項昇階機道前設有昇階機間且併同區劃者，昇階機間出入口裝設具有遮煙性能之防火設備時，昇階機道出入口得免受應裝設具遮煙性能防火設備之限制。
- (3) 昇階機間出入口裝設之門非防火設備但開啟後能自動關閉且具有遮煙性能時，昇階機道出入口之防火設備得免受應具遮煙性能之限制。

圖_附二_2.17_第 79-2 條第三次圖例新增建議(1)

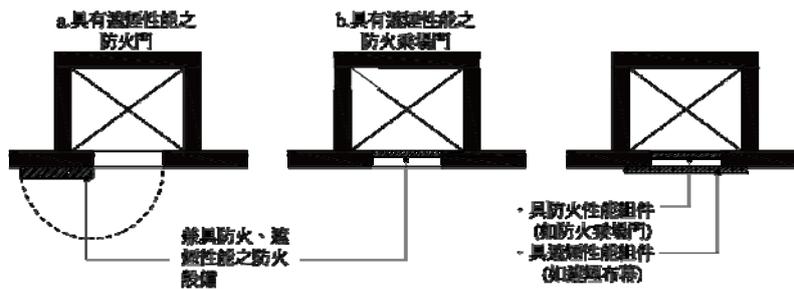


室內牆面、天花板：耐燃—

圖_附二_2.18_第 79-2 條第三次圖例新增建議(2)



挑空、樓梯
圖_附二_2.19_第 79-2 條第三次圖例新增建議(3)



圖一、單一型防火設備
圖二、複合型防火設備
圖_附二_2.20_第 79-2 條第三次圖例新增建議(4)

檢討與建議修改內容：

現行升降機全部都要 1500 平方公尺以下非公共使用的住宅係排除掉的挑空的圖例，標註升降階梯即電扶梯之意。

「升降機」三字根據法令採用「昇」。

建築技術規則 第 79-3 條

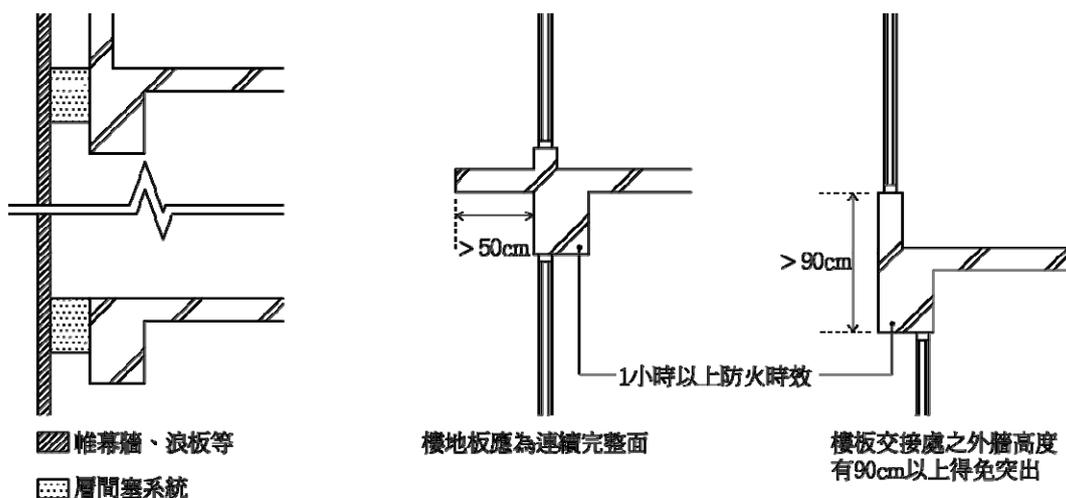
原條文：

防火構造建築物之樓地板應為連續完整面，並應突出建築物外牆五十公分以上。但與樓板交接處之外牆面高度有九十公分以上，且該外牆構造具有與樓地板同等以上防火時效者，得免突出。

外牆為帷幕牆者，其牆面與樓地板交接處之構造，應依前項之規定。

建築物有連跨複數樓層，無法逐層區劃分隔之垂直空間者，應依前條規定。

◆106.09.15 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.21_第 79-3 條圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

帷幕牆並未規定是否需要防火時效，但仍需層間塞。沿用前項 90cm 即 50cm 之規定，另因帷幕牆難以達到防火時效，故內部需有層間塞系統以遏止火警時樓層間延燒，但內部樓板部分仍須沿用上開規定的 90cm 間距，即層間塞要做，檯度也要做，固有三項的表現方式。

建築技術規則 第 79-4 條

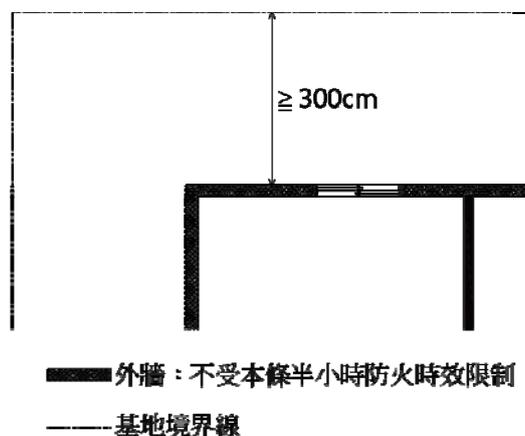
原條文：

非防火構造之建築物，其主要構造使用不燃材料建造者，應按其總樓地板面積每一、〇〇〇平方公尺以具有一小時防火時效之牆壁及防火門窗等防火設備予以區劃分隔。

前項之區劃牆壁應自地面層起，貫穿各樓層而與屋頂交接，並突出建築物外牆面五十公分以上。但與區劃牆壁交接處之外牆有長度九十公分以上，且具有一小時以上防火時效者，得免突出。

第一項之防火設備應具有一小時以上之阻熱性。

◆106.09.13 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.22_第 79-4 條圖例新增建議

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

檢討與建議修改內容：

條文說明部分中有提及第 110 條規定,23 頁第 8 行第 9 行及最後一行(第四次工作會議書面資料)已與 110 條說明重複應再刪減 79-4 條為外牆具境界線超過 3m 則不需半小時，防火構造物半小時，超過 3m 就符合 110 條部論是否為防火構造即不用半小時防火時效，因無延燒疑慮，但地方執行是要半小時，營建署說不用，本圖例即為統一說明之。屋頂未達一個小時防火時效，達一個小時則免。

建築技術規則 第 80 條

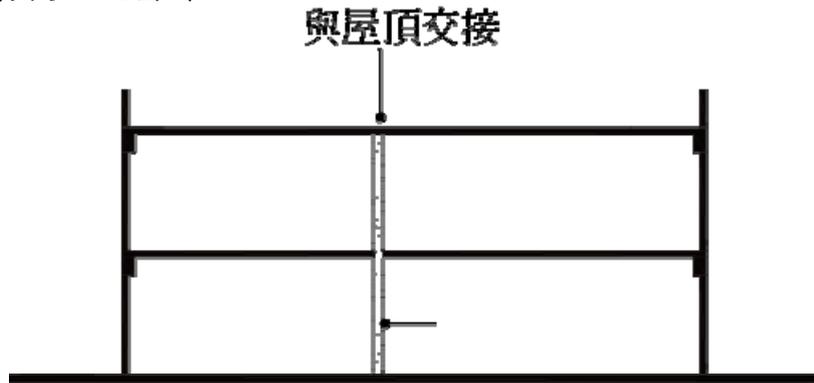
原條文：

非防火構造之建築物，其主要構造使用不燃材料建造者，應按其總樓地板面積每一、〇〇〇平方公尺以具有一小時防火時效之牆壁及防火門窗等防火設備予以區劃分隔。

前項之區劃牆壁應自地面層起，貫穿各樓層而與屋頂交接，並突出建築物外牆面五十公分以上。但與區劃牆壁交接處之外牆有長度九十公分以上，且具有一小時以上防火時效者，得免突出。

第一項之防火設備應具有一小時以上之阻熱性。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：



註：需2層以下才能是非防火構造
圖_附二_2.23_第 80 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

目前暫無意見與疑義。

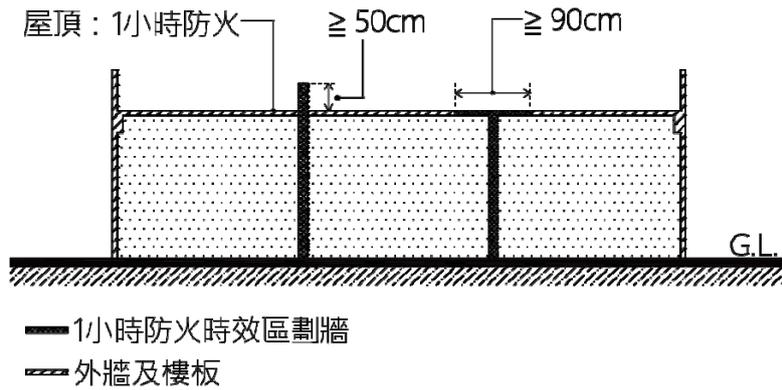
◆106.08.31 新增與修正之圖例：

同上。

檢討與建議修改內容：

目前暫無意見與疑義。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.24_第 80 條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

剖面仍有樓層之問題，50cm 與 90cm 為防火牆的觀念，且屋頂一個小時則免受上述規定，圖例有表達之邏輯問題，大部分本條文規定主要為斜屋頂構造，故建議透視圖表現圖例。

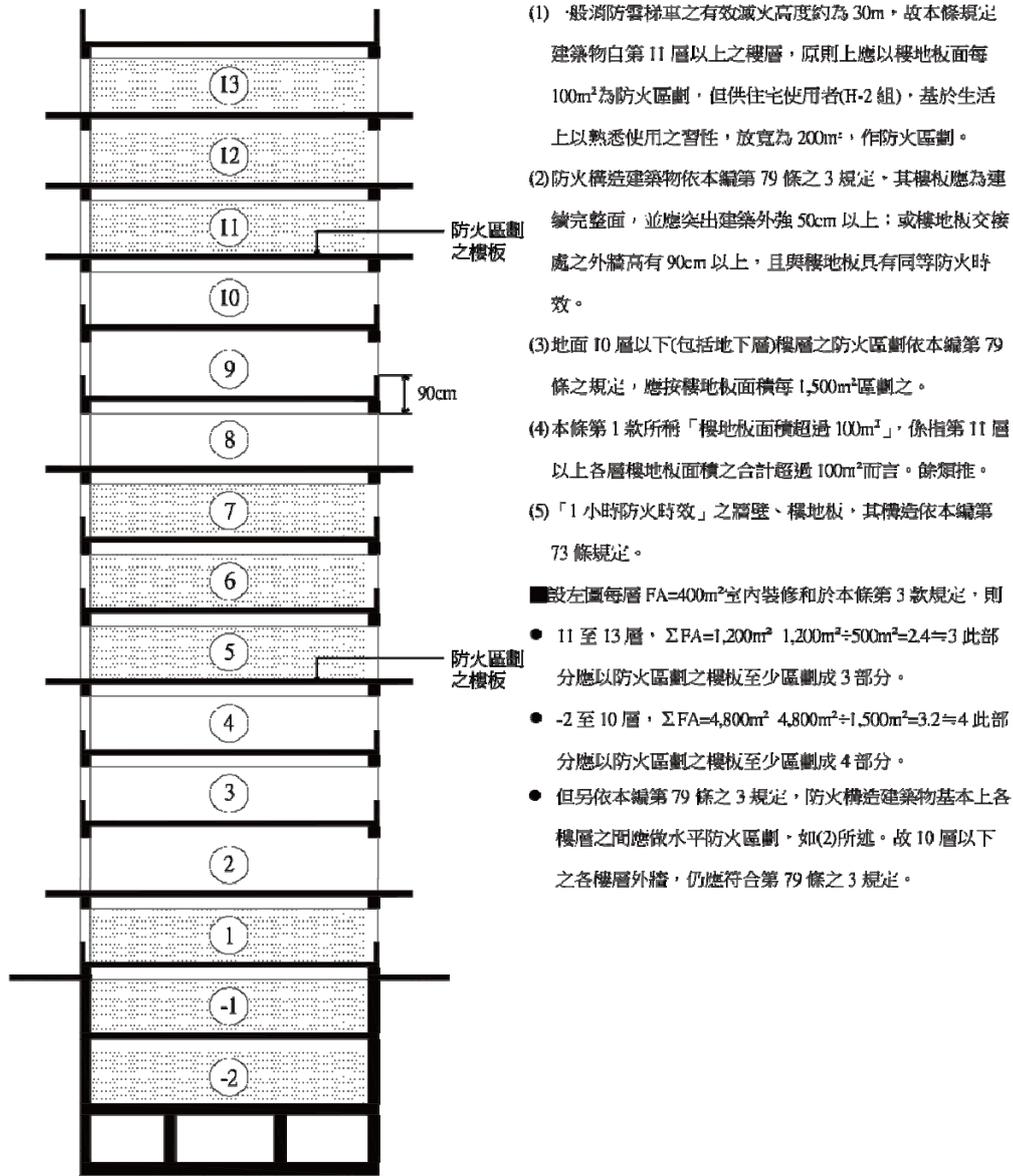
建築技術規則 第 83 條

原條文：

建築物自第十一層以上部分，除依第七十九條之二規定之垂直區劃外，應依左列規定區劃：

- 一、樓地板面積超過一〇〇平方公尺，應按每一〇〇平方公尺範圍內，以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與各該樓層防火構造之樓地板形成區劃分隔。但建築物使用類組 H-2 組使用者，區劃面積得增為二〇〇平方公尺。
- 二、自地板面起一·二公尺以上之室內牆面及天花板均使用耐燃一級材料裝修者，得按每二〇〇平方公尺範圍內，以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與各該樓層防火構造之樓地板區劃分隔；供建築物使用類組 H-2 組使用者，區劃面積得增為四〇〇平方公尺。
- 三、室內牆面及天花板（包括底材）均以耐燃一級材料裝修者，得按每五〇〇平方公尺範圍內，以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備與各該樓層防火構造之樓地板區劃分隔。
- 四、前三款區劃範圍內，如備有效自動滅火設備者得免計算其有效範圍樓地板面積之二分之一。
- 五、第一款至第三款之防火門窗等防火設備應具有一小時以上之阻熱性。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：

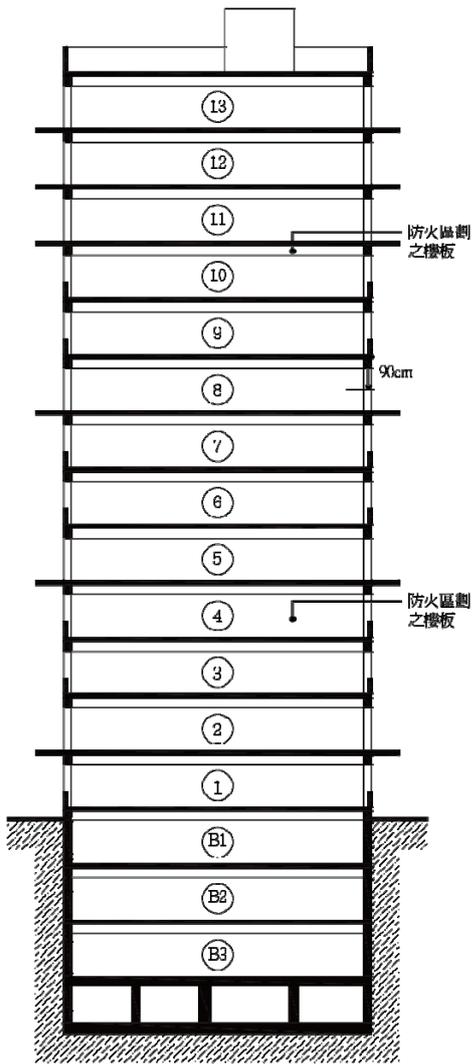


圖_附二_2.25_第 83 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

文字敘述應減少，以適於圖例的呈現。樓層剖面圖建議以另一種方式呈現，並著重於 11 樓以上之區劃圖例，且應補充局部條文規定之圖例。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



- (1) 一般消防雲梯車之有效滅火高度約為 30m，故本條規定建築物自第 11 層以上之樓層，原則上應以樓地板面積每 100m²為防火區劃，但供住宅使用者(F-2 組)，基於生活上以熟悉使用之習性，放寬為 200m²，作防火區劃。
- (2) 防火構造建築物依本編第 79 條之 3 規定，其樓板應為連續完整面，並應突出建築外強 50cm 以上；或樓地板交接處之外牆高有 90cm 以上，且與樓地板具有同等防火特效。
- (3) 地面 13 層以下(包括地下層)樓層之防火區劃依本編第 79 條之規定，應按樓地板面積每 1,500m²區劃之。
- (4) 本條第 1 款所稱「樓地板面積超過 100m²」，係指第 11 層以上各層樓地板面積之合計超過 100m²而言，餘類推。
- (5) 「1 小時防火時效」之牆壁、樓地板，其構造依本編第 73 條規定。

圖_附二_2.26_第 83 條第二次圖例新增建議

表_附二_2.1_11 層樓以上規定區劃表_第一次新增建議

| 項目(15 層樓以上) | 最低防火區劃面積 | 防火時效 |
|---|----------|------|
| 樓地板面積超過一〇〇平方公尺 | 每一〇〇平方公尺 | 一小時 |
| H-2 組使用者 | 每二〇〇平方公尺 | |
| 自地板面起一・二公尺以上之室內牆面及天花板均使用耐燃一級材料裝修者 | | |
| 供建築物使用類組 H-2 組使用者 | | |
| 室內牆面及天花板(包括底材)均以耐燃一級材料裝修者 | | |
| 註： | | |
| 1. 前三款區劃範圍內，如備有效自動滅火設備者得免計算其有效範圍樓地板面積之二分之一。 | | |
| 2. 第一款至第三款之防火門窗等防火設備應具有一小時以上之阻熱性。 | | |

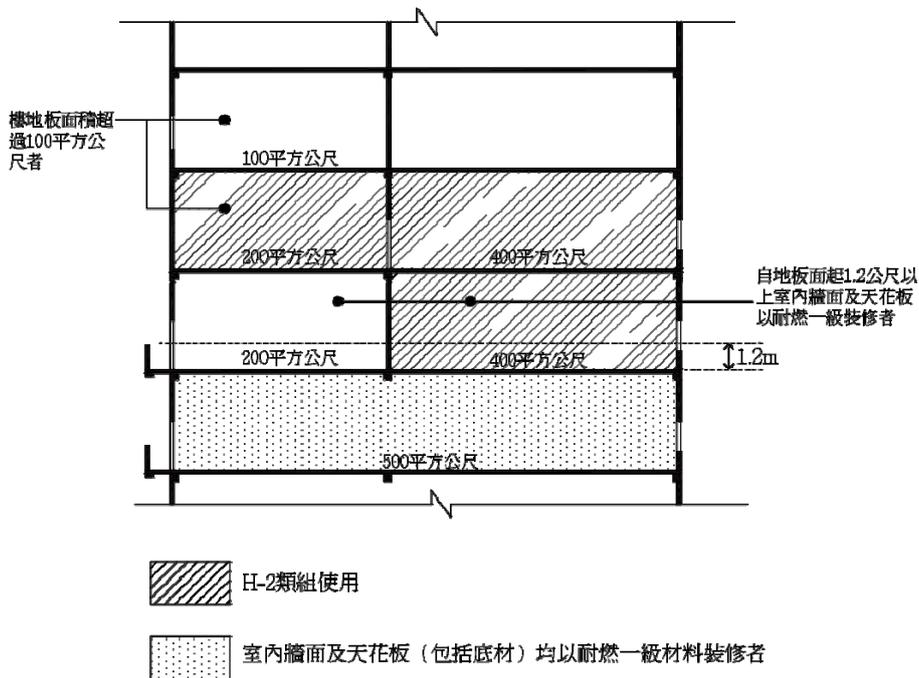
檢討與建議修改內容：

目前暫無意見與疑義。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：

表_附二_2.2_11層樓以上規定區劃表_第二次新增建議

| 11層樓以上 | | 最低防火區劃面積 | 防火時效 |
|---|----------------|----------|------|
| 區劃面積 | 樓地板面積超過一〇〇平方公尺 | 每一〇〇平方公尺 | 一小時 |
| | H-2組使用者 | 每二〇〇平方公尺 | |
| 自地板面起一·二公尺以上之室內牆面及天花板均使用耐燃一級材料裝修者 | 各類組使用，除H-2組使用者 | | |
| | H-2組使用者 | | |
| 室內牆面及天花板（包括底材）均以耐燃一級材料裝修者 | | 每五〇〇平方公尺 | |
| 註： | | | |
| 3. 前三款區劃範圍內，如備有效自動滅火設備者得免計算其有效範圍樓地板面積之二分之一。 | | | |
| 4. 第一款至第三款之防火門窗等防火設備應具有一小時以上之阻熱性。 | | | |



每一使用規定之最低區劃面積組圖

圖_附二_2.27_第83條第三次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

非防火構造物作業廠房不用區劃，可是外部要做一個自成區劃，但是離地界已經有一個距離為何還要一個區劃，實務現況有被要求的案例建議不要圖，表列已經很清楚自地板面 1.2m 建議括弧不含底層。室內牆面天花板包括底材都要做耐燃一級才會到 500。

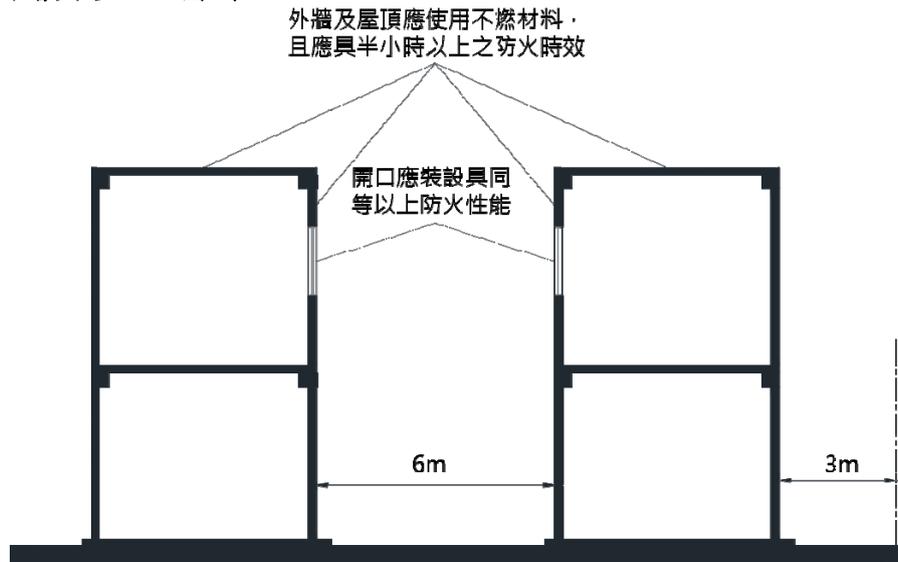
第二欄的 1.2m 後面應該括弧不含底材，雖本文並未提及，但第三款室內牆面天花板(包括底材)都要耐燃一級，材料裝修得即可到達 500 平方公尺，可是第二款 1.2 公尺天花板跟牆面 200 平方公尺要做，並未提及底材。第二款與第三款的差別在沒有提到底材如備有防火設備者可另增一欄說明。

建築技術規則 第 84-1 條

原條文：

非防火構造建築物之外牆及屋頂，應使用不燃材料建造或覆蓋。且基地內距境界線三公尺範圍內之建築物外牆及頂部部分，與二幢建築物相對距離在六公尺範圍內之外牆及屋頂部分，應具有半小時以上之防火時效，其上之開口應裝設具同等以上防火性能之防火門窗等防火設備。但屋頂面積在十平方公尺以下者，不在此限。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：

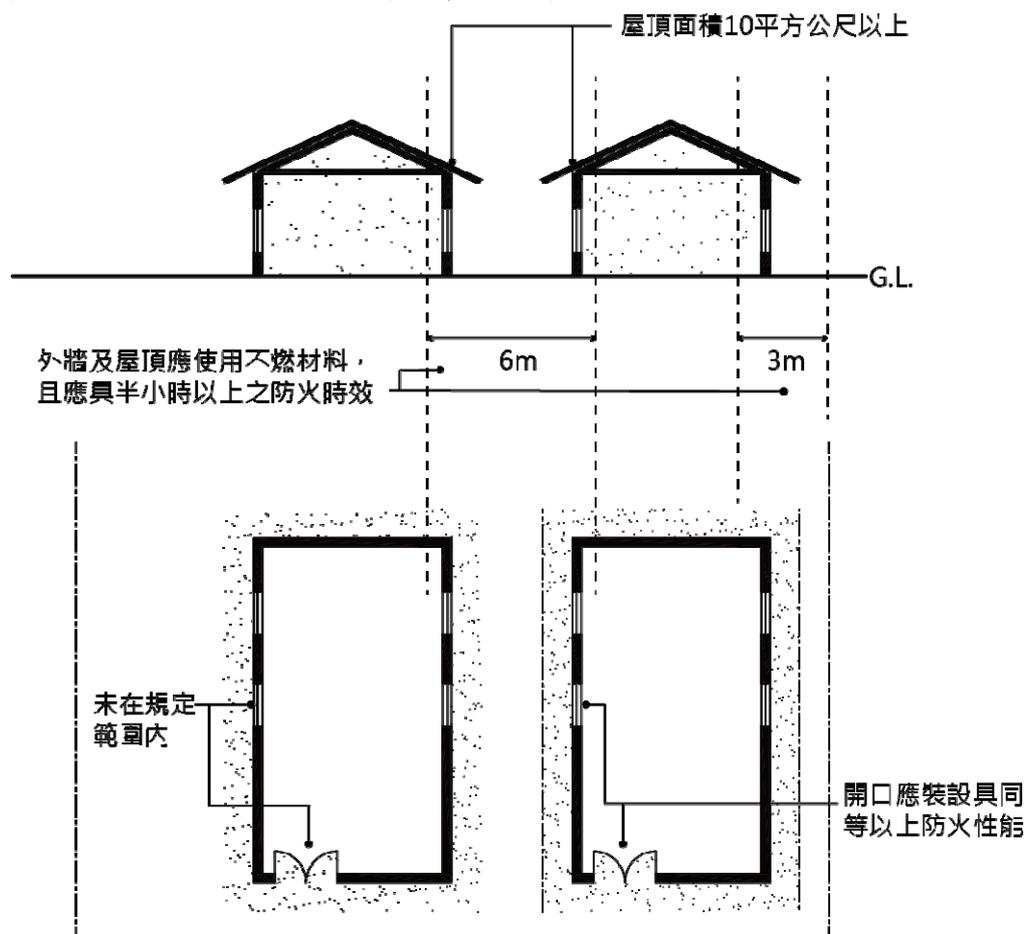


圖_附二_2.28_第 84-1 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

以平面及立剖面相互說明及補充。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：

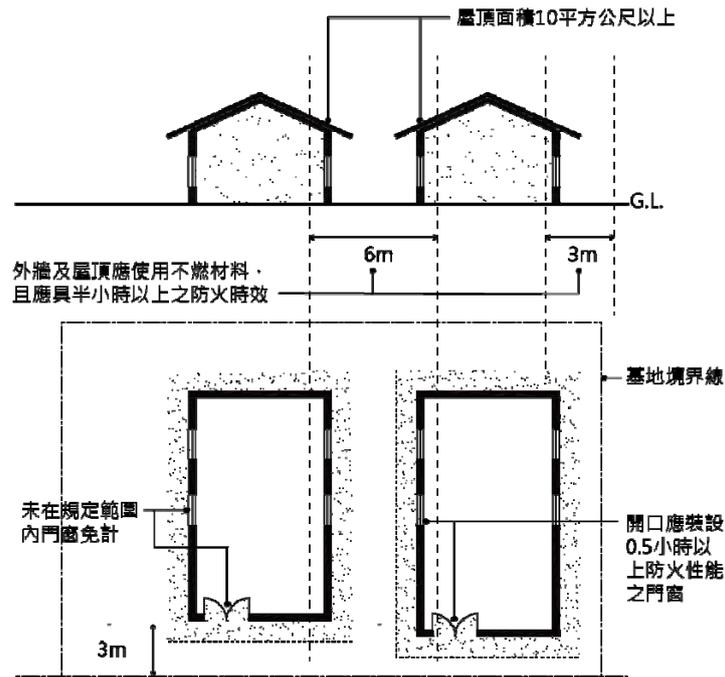


圖_附二_2.29_第 84-1 條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

1. 標註基地境界線。
2. 補充兩幢建築物六米與具境界線三米內涵蓋範圍內的填充線或延伸虛線。
3. 區別境界線三米內的門窗，退其中一幢建築物至範圍外。
4. 修改屋頂剖面錯誤。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.30_第84-1條第三次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

地界線應對齊「外牆及屋頂應使用不燃材料，且應具半小時以上防火時效」之標註，表達變成不燃材料應該不是這個意思，應該是講非防火構造應該用不燃材料。

1. 在地界三米或兩幢六米內是要半小時，半小時已超越不燃材料，上面這行不是寫在三米跟六米這邊，應該是要寫在其他的外牆的部分。
2. 建議門不用畫或標註以單純化圖例表達，門則有面前道路之問題。
3. 建築物統一3m外，不管道路位置。

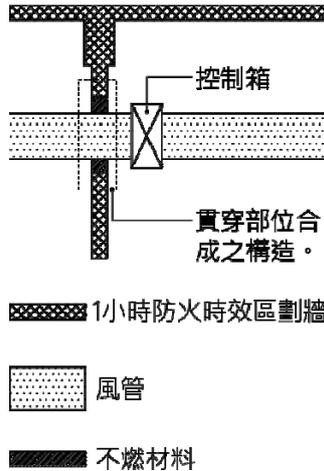
建築技術規則 第85條

原條文：

貫穿防火區劃牆壁或樓地板之風管，應在貫穿部位任一側之風管內裝設防火閘門或閘板，其與貫穿部位合成之構造，並應具有一小時以上之防火時效。

貫穿防火區劃牆壁或樓地板之電力管線、通訊管線及給排水管線或管線匣，與貫穿部位合成之構造，應具有一小時以上之防火時效。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.31_第85條圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

1. 設備編有相關規定，合成構造包含閘門、閘板。
2. 應有概念圖示，控制箱應為 85-1 條圖例 不燃材料拿掉直接寫防火填塞就好，補充閘板或閘門擇一簡圖說明即可。

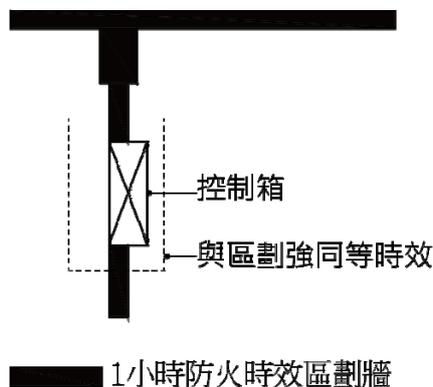
建築技術規則 第 85-1 條

原條文：

各種電氣、給排水、消防、空調等設備開關控制箱設置於防火區劃牆壁時，應以不破壞牆壁防火時效性能之方式施作。

前項設備開關控制箱嵌裝於防火區劃牆壁者，該牆壁仍應具有一小時以上防火時效。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.32_第85-1條圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

本條條文至近期才有實務執行之案例，一般消防栓箱較少放在區劃牆壁上，多為分間牆上居多，但高樓樓梯間則有較多區劃牆壁上的實例，表現剖面之方式應能更清楚，再增加一圖：應具備一小時防火時效。

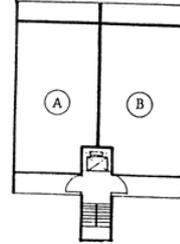
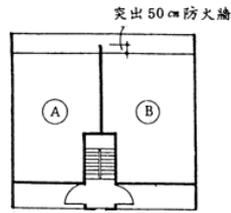
控制箱跟牆壁是不是也要防火填塞(不用)標註符合第 73 條一小時防火時效 貫穿之控制箱應具備一小時防火時效，嵌嵌後壁體仍應具有一小時防火時效，兩張圖：一張是貫穿，嵌嵌之壁體也應具有一小時防火時效(不貫穿，箱體不受限制)。

建築技術規則 第 89 條

原條文：

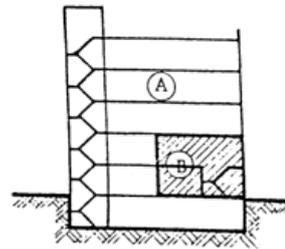
本節規定之適用範圍，以左列情形之建築物為限。但建築物以無開口且具有一小時以上防火時效之牆壁及樓地板所區劃分隔者，適用本章各節規定，視為他棟建築物：

- 六、 建築物使用類組為 A、B、D、E、F、G 及 H 類者。
- 七、 三層以上之建築物。
- 八、 總樓地板面積超過一、〇〇〇平方公尺之建築物。
- 九、 地下層或有本編第一條第三十五款第二目及第三目規定之無窗戶居室之樓層。



以室外開口連接安全梯適用第四章第七節時，仍視作為他棟建築物，即 A、B 為二棟建築物。

第 89 條 圖 89—(1)

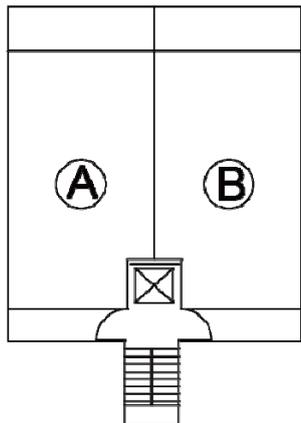
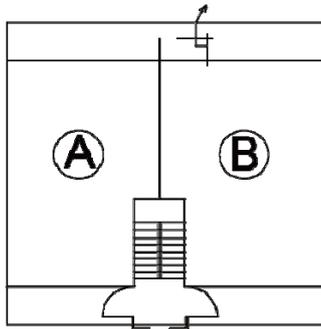


A、B 均以無開口之防火牆及防火樓板區劃分開，適用第四章時，得視為他棟建築物。

第 89 條 圖 89—(2)

◆106.07.24 新增與修正之圖例：

突出50cm防火牆



以室外開口連接安全梯適用第四章第七節時,仍視作為他棟建築物,即A,B兩棟建築物。

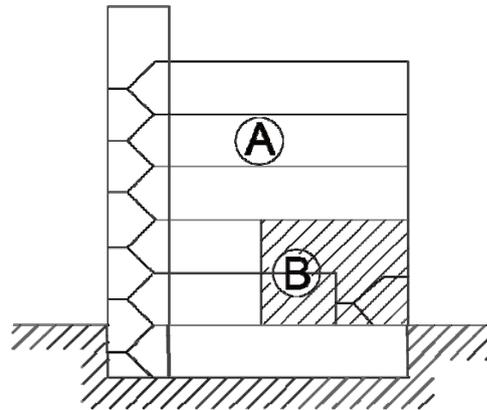
第89條 圖89-(1)

圖_附二_2.33_第89條第一次圖例修正建議

檢討與建議修改內容:

目前暫無意見與疑義。

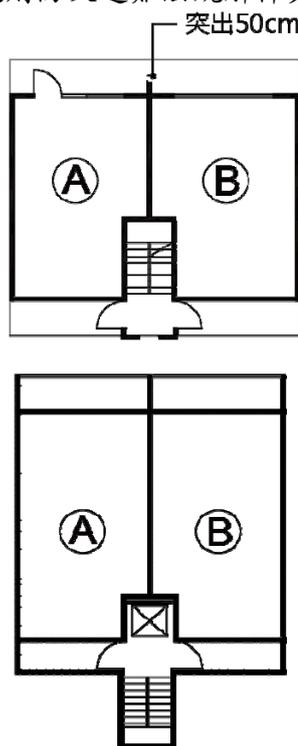
◆106.08.31 新增與修正之圖例:



A,B均以無開口之防火牆及防火樓板區劃分開,適用第四章時,得視為他棟建築物。

第89條 圖89-(2)

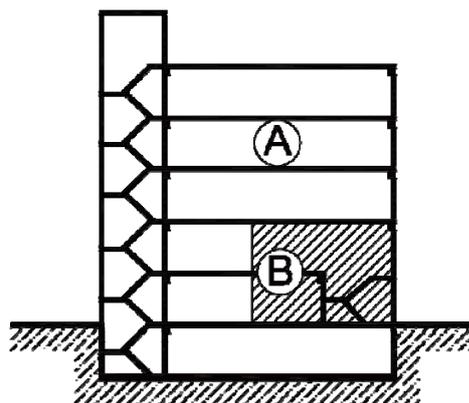
圖_附二_2.34_第89條第一次圖例修正建議



以室外開口連接安全梯適用第四章第七節時,仍視作為他棟建築物,即A,B兩棟建築物。

第89條 圖89-(1)

圖_附二_2.35_第89條第二次圖例修正建議



A,B均以無開口之防火牆及防火樓板區劃分開,適用第四章時,得視為他棟建築物。

第89條 圖89-(2)

圖_附二_2.36_第89條第二次圖例修正建議

檢討與建議修改內容：

圖 89-(1)尺寸線標註

下圖修改為獨立樓梯間

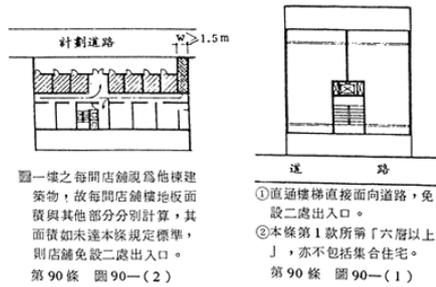
建築技術規則 第 90 條

原條文：

直通樓梯於避難層開向屋外之出入口，應依左列規定：

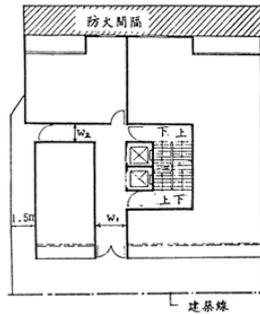
三、六層以上，或建築物使用類組為 A、B、D、E、F、G 類及 H-1 組用途使用之樓地板面積合計超過五〇〇平方公尺者，除其直通樓梯於避難層之出入口直接開向道路或避難用通路者外，應在避難層之適當位置，開設二處以上不同方向之出入口。其中至少一處應直接通向道路，其他各處可開向寬一·五公尺以上之避難通路，通路設有頂蓋者，其淨高不得小於三公尺，並應接通道路。

四、直通樓梯於避難層開向屋外之出入口，寬度不得小於一·二公尺，高度不得小於一·八公尺。



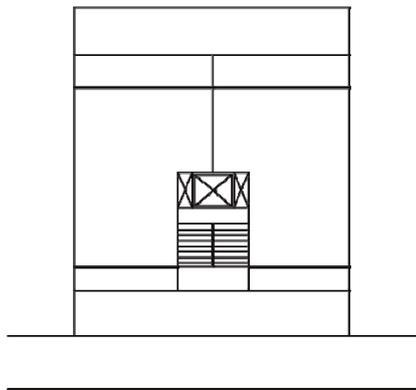
圖一樓之每間店舖視為他棟建築物，故每間店舖樓地板面積與其他部分分別計算，其面積如未達本條規定標準，則店舖免設二處出入口。
第 90 條 圖 90-(2)

①直通樓梯直接面向道路，免設二處出入口。
②本條第 1 款所稱「六層以上」，亦不包括集合住宅。
第 90 條 圖 90-(1)



① $W_1, W_2 \geq 1.2m$
②防火間隔應依第 110 條之規定，以配合出入口留設為原則。但該出入口已有 1.5m 之通路可通達道路時，防火間隔可留於另一側。
第 90 條 圖 90-(3)

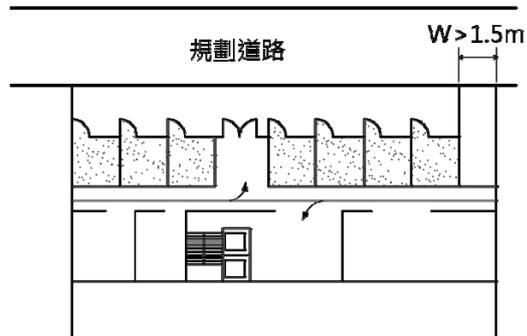
◆106.07.24 新增與修正之圖例：



①直通樓梯直接面向道路，免設二處出入口。
②本條第1款所稱「六層以上」，亦不包括集合住宅。

第90條 圖90-(1)

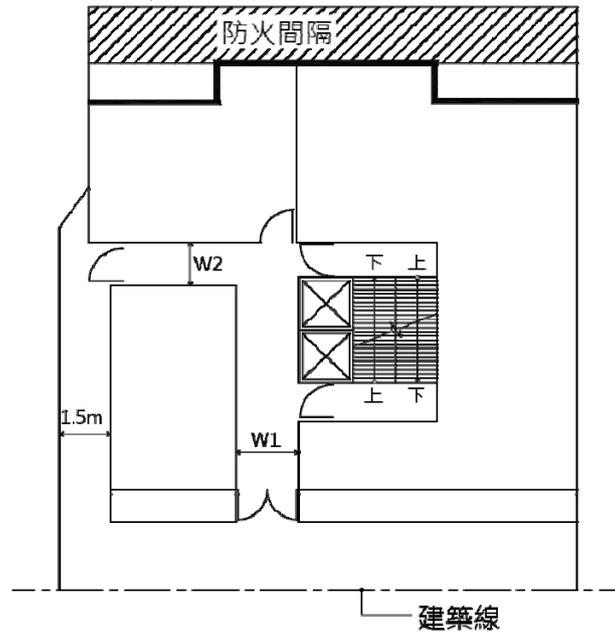
圖_附二_2.37_第 90 條第一次修正建議(1)



一樓之每間店舖視為他棟建築物，故每間店舖樓地板面積與其他部分分別計算，其面積如未達本條規定標準，則店舖免設二處出入口。

第90條 圖90-(2)

圖_附二_2.38_第 90 條第一次修正建議(2)



- ① $W1, W2 > 1.2m$
- ② 防火間隔應依第110條規定,以配合出入口留設為原則,但該出入口已有1.5m之通路可通達道路時,防火間隔可留於另一側。

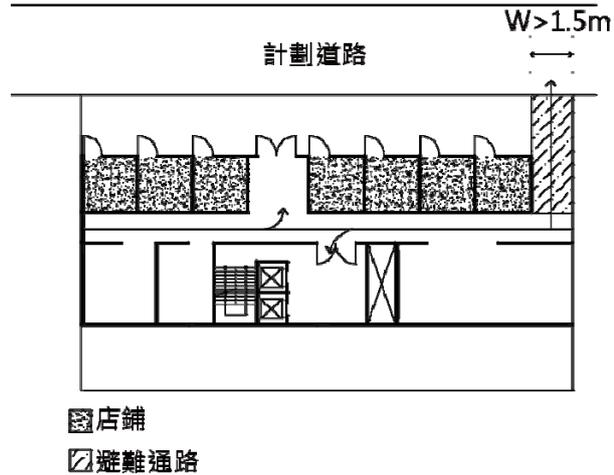
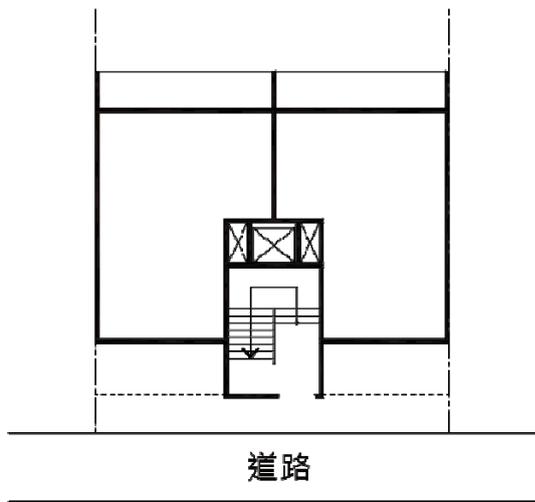
第90條 圖90-(3)

圖_附二_2.39_第90條第一次圖例修正建議(3)

檢討與建議修改內容：

1. 剪刀梯部分高層不得使用，因有排煙室存在，固有逃生問題。防火間隔部分，現行法令已更新為防火構造等，皆已意義相同。
2. 兩方向逃生之圖例已不符業界處理方式，且如為住宅使用則不需兩方向逃生，但變更使用執照時，將依法重新檢討，如G類變更H類時。
3. 建築線、境界線等應重新變更圖例線型。
4. 雙拼非住宅建築，實例較少，原法令圖例可考慮提出更改建議。
5. 非每種用途皆須兩方向逃生。
6. 圖例部分標註錯誤應訂正。
7. 建議應另新增九十二條補充圖例，圖例詳解單側及雙側之走廊與居室的區劃定義，並同三十三條一同檢討，且須以建築物使用類組區別討論。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



- ① 直通樓梯直接面向道路,免設二處出入口。
- ② 本條第1款所稱「六層以上」,亦不包括集合住宅。

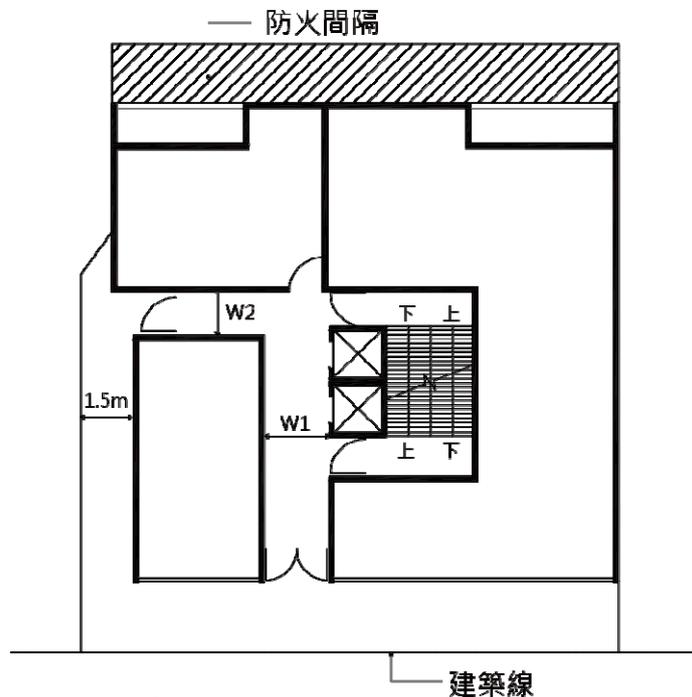
一樓之每間店鋪視為他棟建築物,故每間店鋪樓地板面積與其他部分分別計算,其面積如未達本條規定標準,則店鋪免設二處出入口。

第90條 圖90-(1)

第90條 圖90-(2)

圖_附二_2.40_第90條第二次修正建議(1)

圖_附二_2.41_第90條第二次修正建議(2)



- ① $W1, W2 > 1.2m$
- ② 防火間隔應依第110條規定,以配合出入口留設為原則,但該出入口已有1.5m之通路可通達道路時,防火間隔可留於另一側。

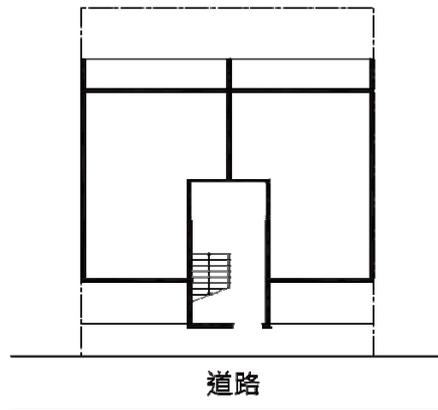
第90條 圖90-(3)

圖_附二_2.42_第90條第二次修正建議(3)

檢討與建議修改內容：

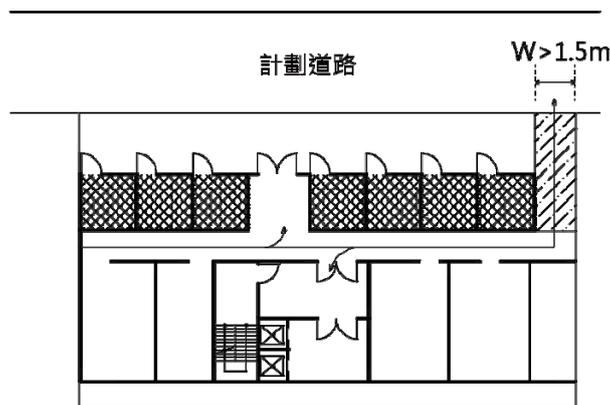
1. 圖(1)電梯開口修正，並訂正平台線。
2. 圖(2)建議更換填充線，並修正平面圖、避難逃生的防火門開啟方向，去掉錯誤的管道間。
3. 圖(3)陽台為落地窗，應訂正。走廊寬度W應修正為大於等於1.2m；建築線應畫對。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：



- ①直通樓梯直接面向道路,免設二處出入口。
- ②本條第1款所稱「六層以上」,亦不包括集合住宅。

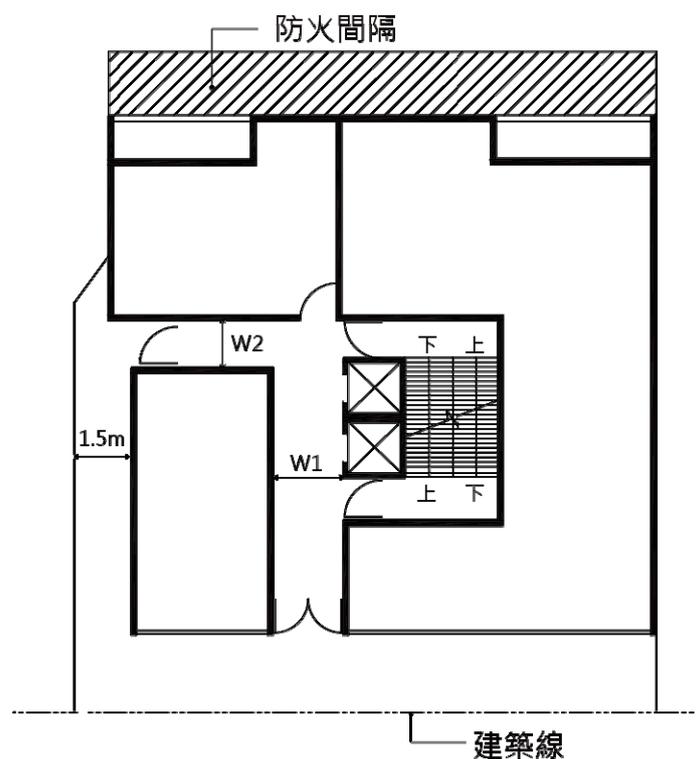
圖_附二_2.43_第90條第三次圖例修正建議(1)



- ▣ 店鋪
- ▨ 避難通路

一樓之每間店鋪視為他棟建築物,故每間店鋪樓地板面積與其他部分分別計算,其面積如未達本條規定標準,則店鋪免設二處出入口。

圖_附二_2.44_第90條第三次圖例修正建議(2)



- ① $W1, W2 \geq 1.2m$
- ② 防火間隔應依第110條規定,以配合出入口留設為原則,但該出入口已有1.5m之通路可通達道路時,防火間隔可留於另一側。

圖_附二_2.45_第90條第三次圖例修正建議(3)

檢討與建議修改內容：

圖(1)電梯開口修正，並訂正平台線，圖(2)建議更換填充線，並修正平面圖、避難逃生的防火門開啟方向，去掉錯誤的管道間。圖(3)陽台為落地窗，應訂正。走廊寬度W應修正為大於等於1.2m；建築線應畫對。

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

原條文：

走廊之設置應依左列規定：

一、供左表所列用途之使用者，走廊寬度依其規定：

| 走廊配置 用途 | 走廊二側有居室者 | 其他走廊 |
|---|----------|----------|
| 一、建築物使用類組為 D-3、D-4、D-5 組供教室使用部分 | 二·四〇公尺以上 | 一·八〇公尺以上 |
| 二、建築物使用類組為 F-1 組 | 一·六〇公尺以上 | 一·二〇公尺以上 |
| 三、其他建築物： (一)同一樓層內之居室樓地板面積在二百平方公尺以上（地下層時為一百平方公尺以上）。 (二)同一樓層內之居室樓地板面積未滿二百平方公尺（地下層時為未滿一百平方公尺）。 | 一·六〇公尺以上 | 一·二〇公尺以上 |
| | 一·二〇公尺以上 | |

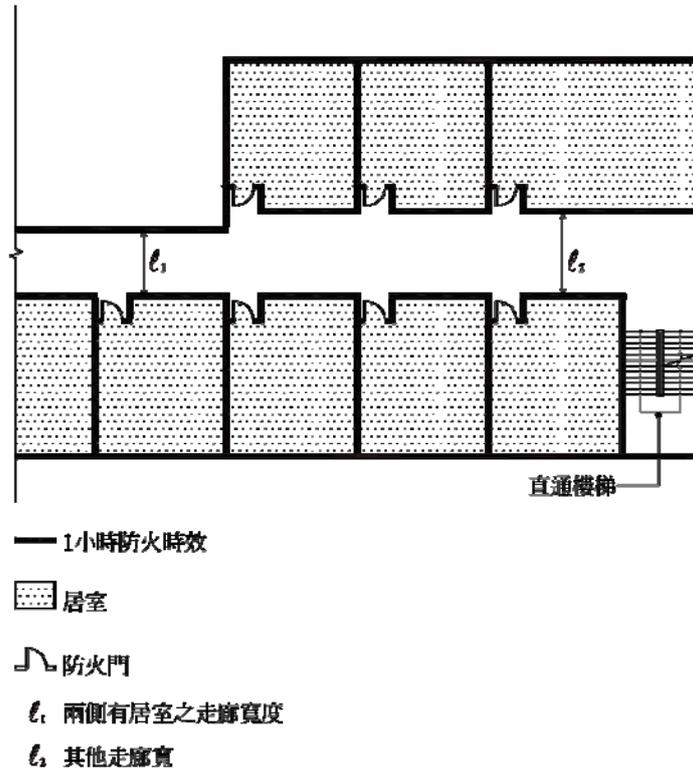
二、建築物使用類組為 A-1 組者，其觀眾席二側及後側應設置互相連通之走廊並連接直通樓梯。

但設於避難層部分其觀眾席樓地板面積合計在三〇〇平方公尺以下及避難層以上樓層其觀眾席樓地板面積合計在一五〇平方公尺以下，且為防火構造，不在此限。觀眾席樓地板面積三〇〇平方公尺以下者，走廊寬度不得小於一·二公尺；超過三〇〇平方公尺者，每增加六十平方公尺應增加寬度十公分。

三、走廊之地板面有高低時，其坡度不得超過十分之一，並不得設置臺階。

四、防火構造建築物內各層連接直通樓梯之走廊牆壁及樓地板應具有一小時以上防火時效，並以耐燃一級材料裝修為限。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：

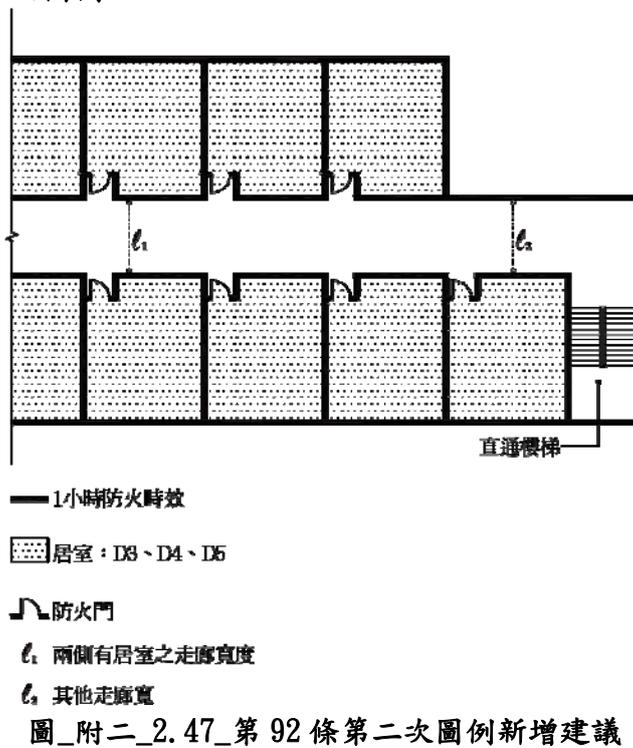


圖_附二_2.46_第92條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

圖示較不符合常例，建議重新繪製。

◆106.09.15 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.47_第92條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

居室不分類組，標記居室即可，走廊寬度標註應有所差別，以免造成誤解。

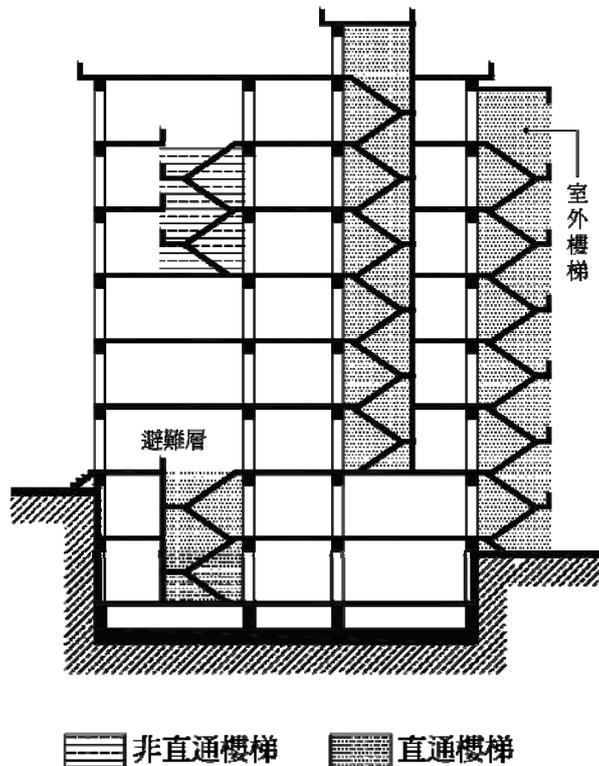
建築技術規則 第 93 條

原條文：

直通樓梯之設置應依左列規定：

- 一、 任何建築物自避難層以外之各樓層均應設置一座以上之直通樓梯（包括坡道）通達避難層或地面，樓梯位置應設於明顯處所。
 - 二、 自樓面居室之任一點至樓梯口之步行距離（即隔間後之可行距離非直線距離）依左列規定：
 - （一） 建築物用途類組為 A 類、B-1、B-2、B-3 及 D-1 組者，不得超過三十公尺。建築物用途類組為 C 類者，除有現場觀眾之電視攝影場不得超過三十公尺外，不得超過七十公尺。
 - （二） 前目規定以外用途之建築物不得超過五十公尺。
 - （三） 建築物第十五層以上之樓層依其使用應將前二目規定為三十公尺者減為二十公尺，五十公尺者減為四十公尺。
 - （四） 集合住宅採取複層式構造者，其自無出入口之樓層居室任一點至直通樓梯之步行距離不得超過四十公尺。
 - （五） 非防火構造或非使用不燃材料所建造之建築物，不論任何用途，應將本款所規定之步行距離減為三十公尺以下。
- 前項第二款至樓梯口之步行距離，應計算至直通樓梯之第一階。但直通樓梯為安全梯者，得計算至進入樓梯間之防火門。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.48_第 93 條第一次圖例新增建議

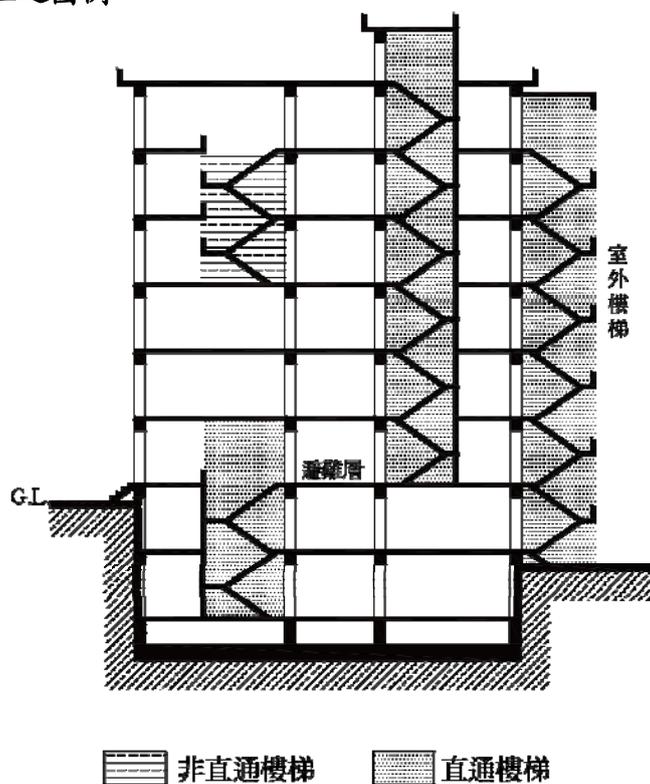
檢討與建議修改內容：

目前圖例僅標示避難層、室內及戶外樓梯，條文本身直通樓梯之設置與步距並未清楚說明，故應補充針對步行距離之相關圖例，並以平面圖釋義。九十三條確實重點在於步距、步行距離之檢討，茲因實例中常有不肖建築師以較寬之走廊重疊重複步距，抑或重複步距不夠者，以增加儲藏室等手法處理，雖在設置上有違法令本意，但究其處理手法的方式卻並不屬於違法之範疇。

◆106.07.28 期中報告專家建議：

九十三條也是以圖的簡圖方式去表達直通樓梯跟非直通樓梯跟避難層的一個關係。目前圖例僅標示避難層、室內及戶外樓梯，條文本身直通樓梯之設置與步距並未清楚說明，故應補充針對步行距離之相關圖例，並以平面圖釋義。九十三條確實重點在於步距、步行距離之檢討，茲因實例中常有不肖建築師以較寬之走廊重疊重複步距，抑或重複步距不夠者，以增加儲藏室等手法處理，雖在設置上有違法令本意，但究其處理手法的方式卻並不屬於違法之範疇。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：

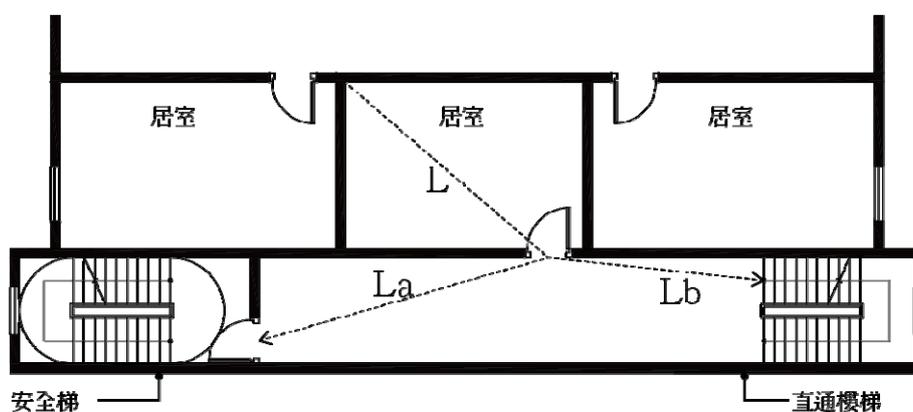


圖_附二_2.49_第93條第二次圖例新增建議(1)

表_附二_2.3_第93條第一次表格新增建議

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

| 項目 | 步行距離長度限制 |
|--|----------|
| 建築物用途類組為 A 類、B-1、B-2、B-3 及 D-1 組者 | 三十公尺 |
| 建築物用途類組為 C 類者，除有現場觀眾之電視攝影場 | 三十公尺 |
| 前項規定以外用途之建築物 | 五十公尺 |
| 第十五層以上之建築物用途類組為 A 類、B-1、B-2、B-3 及 D-1 組者 | 二十公尺 |
| 第十五層以上之前項規定以外用途之建築物 | 四十公尺 |
| 集合住宅採取複層式構造者，其自無出入口之樓層居室任一點至直通樓梯 | 四十公尺 |
| 非防火構造或非使用不燃材料所建造之建築物 | 三十公尺 |



$L+La$ =抵達安全梯之步行距離
 $L+Lb$ =抵達直通樓梯之步行距離，計算至樓梯第一階

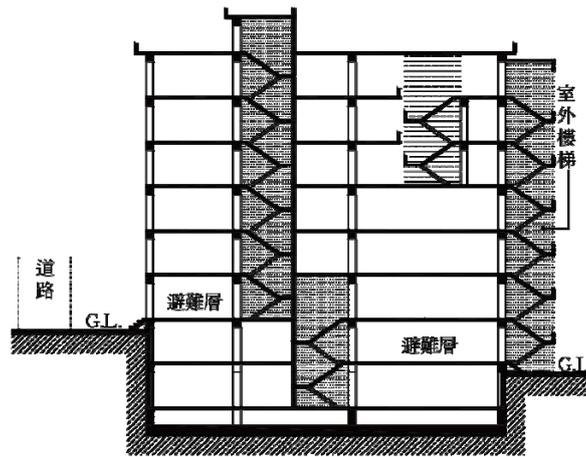
圖_附二_2.50_第 93 條第二次圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

建議更改圖例樓梯位置以利解讀。

表格應編號；另標註 L 為重複步距。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：

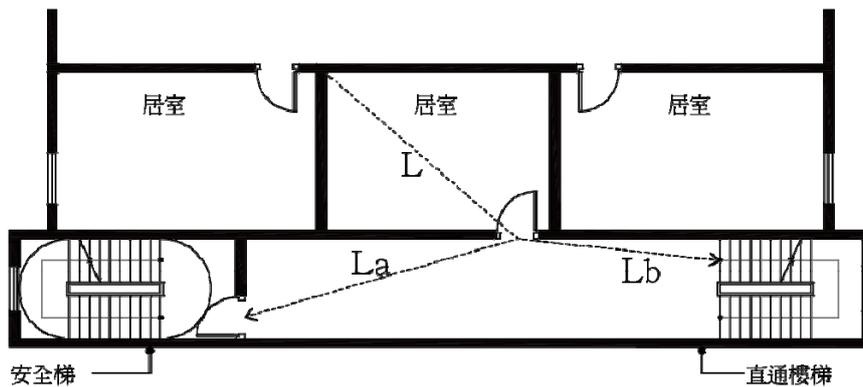


▨ 非直通樓梯 ▩ 直通樓梯

圖_附二_2.51_第 93 條第三次圖例新增建議(1)

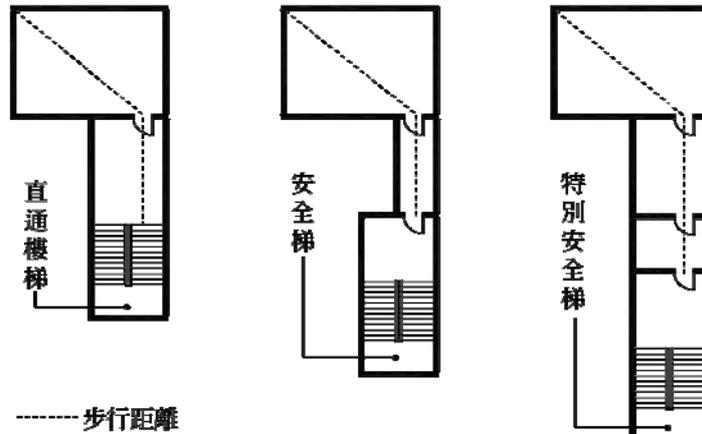
表_附二_2.4_第 93 條表格新增建議

| 項目 | 步行距離長度限制 |
|--|----------|
| 建築物用途類組為 A 類、B-1、B-2、B-3 及 D-1 組者 | 三十公尺 |
| 建築物用途類組為 C 類者，除有現場觀眾之電視攝影場 | 三十公尺 |
| 前項規定以外用途之建築物 | 五十公尺 |
| 第十五層以上之建築物用途類組為 A 類、B-1、B-2、B-3 及 D-1 組者 | 二十公尺 |
| 第十五層以上之前項規定以外用途之建築物 | 四十公尺 |
| 集合住宅採取複層式構造者，其自無出入口之樓層居室任一點至直通樓梯 | 四十公尺 |
| 非防火構造或非使用不燃材料所建造之建築物 | 三十公尺 |



L = 重複步距
 L+La = 抵達安全梯之步行距離
 L+Lb = 抵達直通樓梯之步行距離，計算至樓梯第一階

圖_附二_2.52_第 93 條第三次圖例新增建議(2)



圖_附二_2.53_第 93 條第三次圖例新增建議(3)

檢討與建議修改內容：

第一欄後面可再補充「現場有觀眾席的攝影棚」，因為第二欄是 C 類「除有現場觀眾之電視攝影場」；訂正表格，十五層以上部分使用規定的減 10m 應於表達傳達清楚 L+La「或」L+Lb；空間名稱、樓梯方向要標註，備註 93.08.16 解釋令：步行距離計算係指自該層居室之任一點至較近直通樓梯口的距離非指居室之任一點至兩支樓梯的步行距離。

建築技術規則 第 95 條

原條文：

八層以上之樓層及下列建築物，應自各該層設置二座以上之直通樓梯達避難層或地面：

一、 主要構造屬防火構造或使用不燃材料所建造之建築物在避難層以外之樓層供下列使用，或地下層樓地板面積在二百平方公尺以上者。

(一) 建築物使用類組為 A-1 組者。

(二) 建築物使用類組為 F-1 組樓層，其病房之樓地板面積超過一〇〇平方公尺者。

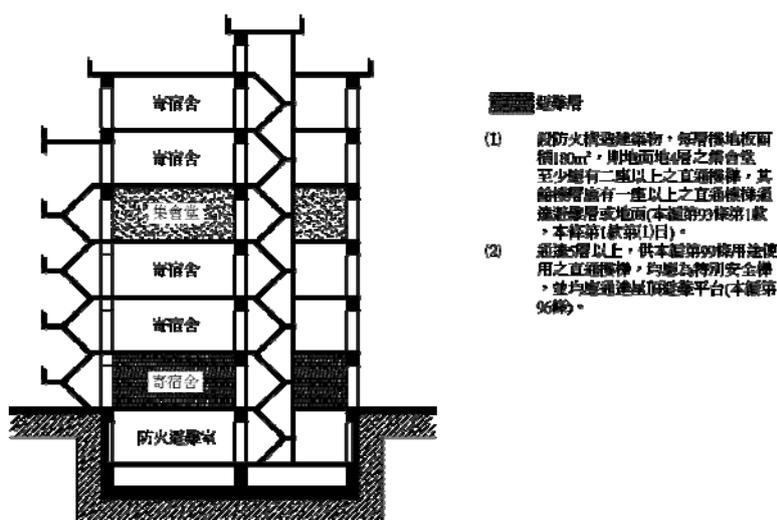
(三) 建築物使用類組為 H-1、B-4 組及供集合住宅使用，且該樓層之樓地板面積超過二四〇平方公尺者。

(四) 供前三目以外用途之使用，其樓地板面積在避難層直上層超過四〇〇平方公尺，其他任一層超過二四〇平方公尺者。

二、 主要構造非屬防火構造或非使用不燃材料所建造之建築物供前款使用者，其樓地板面積一〇〇平方公尺者應減為五〇平方公尺；樓地板面積二四〇平方公尺者應減為一〇〇平方公尺；樓地板面積四〇〇平方公尺者應減為二〇〇平方公尺。

前項建築物之樓面居室任一點至二座以上樓梯之步行路徑重複部分之長度不得大於本編第九十三條規定之最大容許步行距離二分之一。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.54_第95條圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

因解釋令針對本條條文有13項檢討，故有可能有應當檢討之問題；而目前新增之圖例較無意義，僅界定避難層之圖說。

九十五條目前在執行上較無太大疑問，故無需圖例之補充，可刪除。

◆106.07.28 期中報告專家建議：

檢討與建議修改內容：

九十五條也是表達避難層跟不同空間建築之關係，發現說大概有三分之一用剖面圖的方式去做呈現。因解釋令針對本條條文有13項檢討，故有可能有應當檢討之問題；而目前新增之圖例較無意義，僅界定避難層之圖說。九十五條目前在執行上較無太大疑問，故無需圖例之補充，可刪除。

建築技術規則 第96條

原條文：

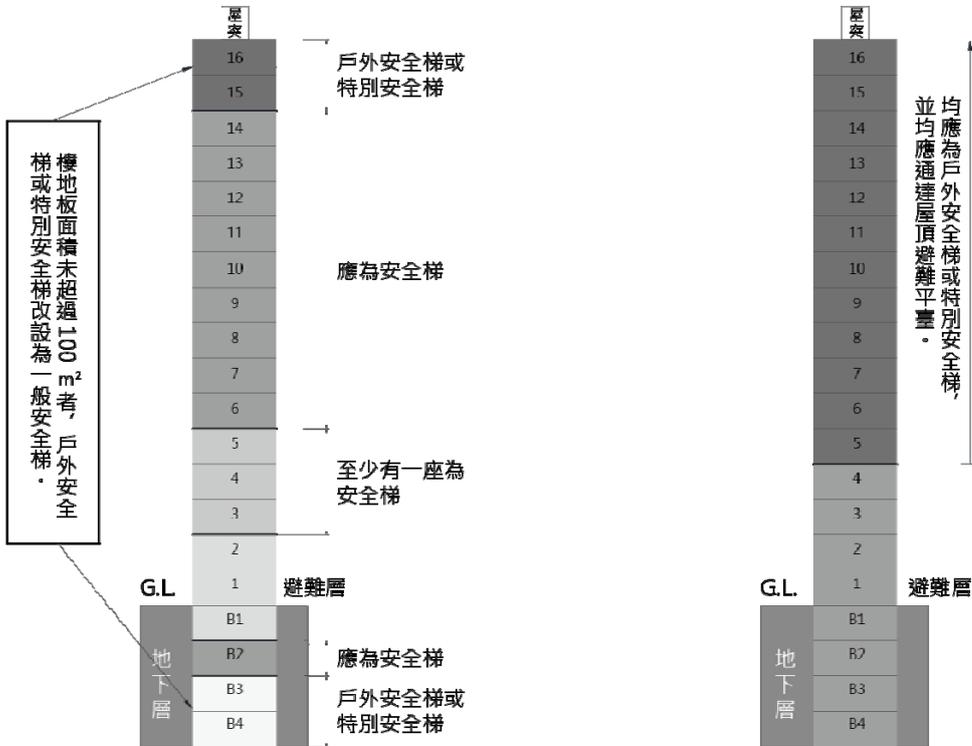
下列建築物依規定應設置之直通樓梯，其構造應改為室內或室外之安全梯或特別安全梯，且自樓面居室之任一點至安全梯口之步行距離應合於本編第九十三條規定：

- 一、 通達三層以上，五層以下之各樓層，直通樓梯應至少有一座為安全梯。
 - 二、 通達六層以上，十四層以下或通達地下二層之各樓層，應設置安全梯；通達十五層以上或地下三層以下之各樓層，應設置戶外安全梯或特別安全梯。但十五層以上或地下三層以下各樓層之樓地板面積未超過一百平方公尺者，戶外安全梯或特別安全梯改設為一般安全梯。
 - 三、 通達供本編第九十九條使用之樓層者，應為安全梯，其中至少一座應為戶外安全梯或特別安全梯。但該樓層位於五層以上者，通達該樓層之直通樓梯均應為戶外安全梯或特別安全梯，並均應通達屋頂避難平臺。
- 直通樓梯之構造應具有半小時以上防火時效。

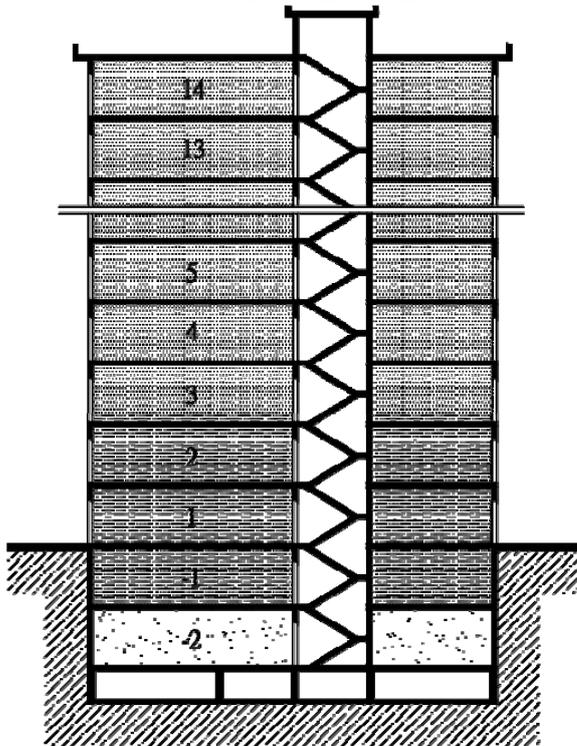
◆106.07.24 新增與修正之圖例：

集會表演、娛樂場所、商場百貨

供建築物使用類組A-1、B-1及B-2組使用之樓層，應為安全梯，其中至少一座應為戶外安全梯或特別安全梯。



圖_附二_2.55_第 96 條第一次圖例新增建議(1)



- (1) 地面層數在6層以上，14層以下者，應將其設置之直通樓梯由最頂層至避難層改為室內或室外安全梯或特別安全梯(符合本編第95條規定者，最少2座並應符合「步行距離」之規定)。
- (2) 除符合本編第99條規定之用途者外，安全梯毋須通達屋頂平臺。
- (3) 地下層數有二層者，亦應將地下層設置之直通樓梯改為安全梯。

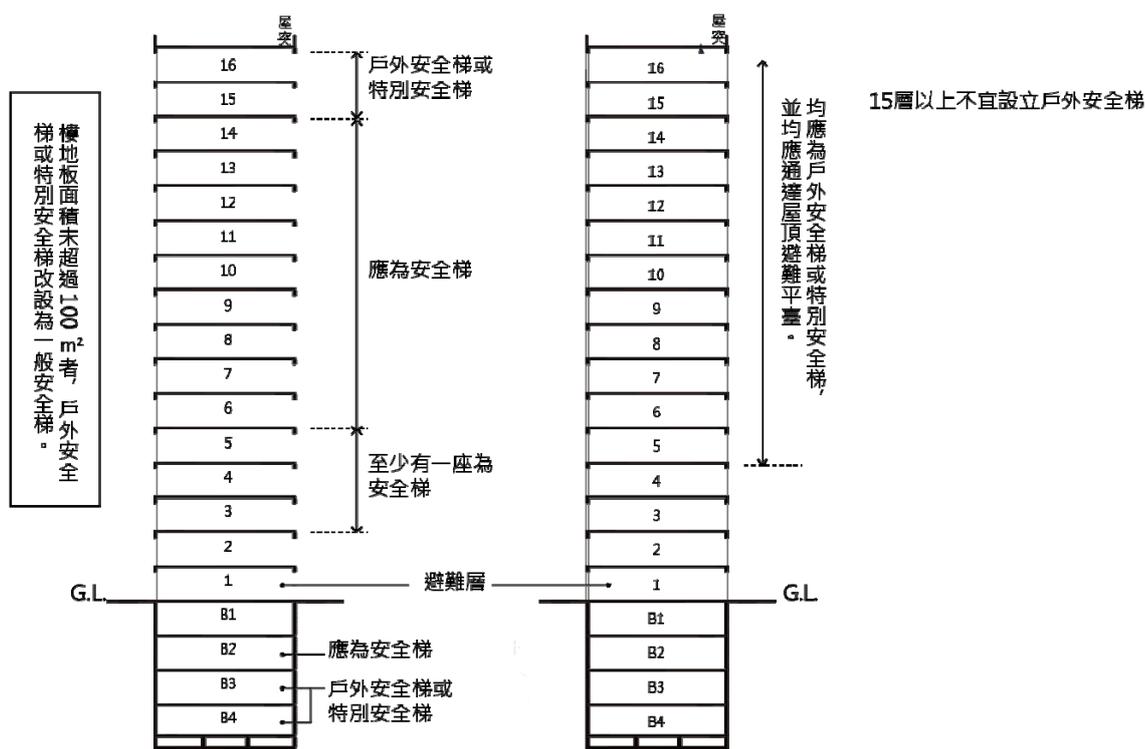
圖_附二_2.56_第 96 條第一次圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

1. 九十六條在解釋令部分有19個項目討論，因此需檢討其法令有否需新增圖例輔助釋義之需求。
2. 應轉化為基本建築圖面。
3. 第二張圖例無意義應去除。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：

集會表演、娛樂場所、商場百貨

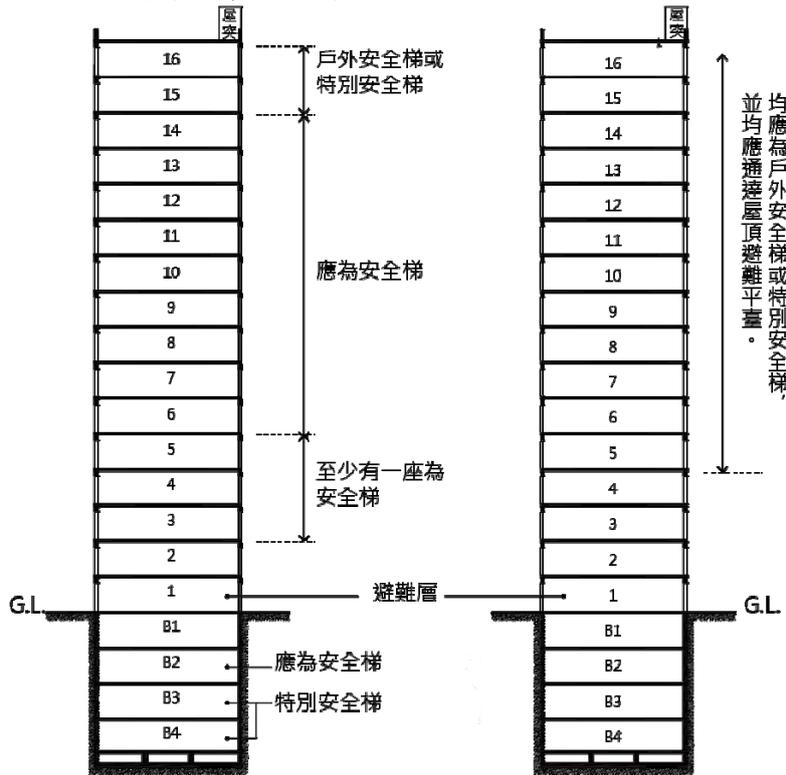
 供建築物使用類組A-1、B-1及B-2組使用之樓層，應為安全梯，其中至少一座應為戶外安全梯或特別安全梯。


圖_附二_2.57_第96條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

地下室沒有戶外安全梯；標註方式建議修正較易閱讀方式；圖例是否應該分開放。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：



註：15層以上不宜設立戶外安全梯

圖_附二_2.58_第96條第三次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

圖例易造成誤解 15 層以上不宜設置安全梯等，建議移除圖例。

建築技術規則 第 97 條

原條文：

安全梯之構造，依下列規定：

四、 室內安全梯之構造：

- (四) 安全梯間四周牆壁除外牆依前章規定外，應具有一小時以上防火時效，天花板及牆面之裝修材料並以耐燃一級材料為限。
- (五) 進入安全梯之出入口，應裝設具有一小時以上防火時效及半小時以上阻熱性且具有遮煙性能之防火門，並不得設置門檻；其寬度不得小於九十公分。
- (六) 安全梯間應設有緊急電源之照明設備，其開設採光用之向外窗戶或開口者，應與同幢建築物之其他窗戶或開口相距九十公分以上。

五、 戶外安全梯之構造：

- (五) 安全梯間四週之牆壁除外牆依前章規定外，應具有一小時以上之防火時效。
- (六) 安全梯與建築物任一開口間之距離，除至安全梯之防火門外，不得小於二公尺。但開口面積在一平方公尺以內，並裝置具有半小時以上之防火時效之防火設備者，不在此限。
- (七) 出入口應裝設具有一小時以上防火時效且具有半小時以上阻熱性之防火門，並不得設置門檻，其寬度不得小於九十公分。但以室外走廊連接安全梯者，

其出入口得免裝設防火門。

(八) 對外開口面積（非屬開設窗戶部分）應在二平方公尺以上。

六、 特別安全梯之構造：

(六) 樓梯間及排煙室之四週牆壁除外牆依前章規定外，應具有一小時以上防火時效，其天花板及牆面之裝修，應為耐燃一級材料。管道間之維修孔，並不得開向樓梯間。

(七) 樓梯間及排煙室，應設有緊急電源之照明設備。其開設採光用固定窗戶或在陽臺外牆開設之開口，除開口面積在一平方公尺以內並裝置具有半小時以上之防火時效之防火設備者，應與其他開口相距九十公分以上。

(八) 自室內通陽臺或進入排煙室之出入口，應裝設具有一小時以上防火時效及半小時以上阻熱性之防火門，自陽臺或排煙室進入樓梯間之出入口應裝設具有半小時以上防火時效之防火門。

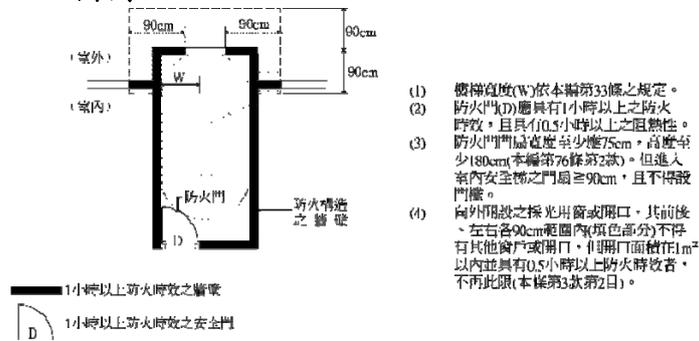
(九) 樓梯間與排煙室或陽臺之間所開設之窗戶應為固定窗。

(十) 建築物達十五層以上或地下層三層以下者，各樓層之特別安全梯，如供建築物使用類組 A-1、B-1、B-2、B-3、D-1 或 D-2 組使用者，其樓梯間與排煙室或樓梯間與陽臺之面積，不得小於各該層居室樓地板面積百分之五；如供其他使用，不得小於各該層居室樓地板面積百分之三。

安全梯之樓梯間於避難層之出入口，應裝設具一小時防火時效之防火門。

建築物各棟設置之安全梯，應至少有一座於各樓層僅設一處出入口且不得直接連接居室。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：



室內安全梯
圖_附二_2.59_第 97 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

構造較無疑問，但開口距離較頻繁有提出疑問，如開口相距兩公尺，但當開口間有防火區劃之構造物的出現應無視且要求嚴格，且樓梯不能直接連接居室，應先連接門廳等，這部分應補圖例。各個安全梯開口距離大家較不清楚應增加圖例，另外樓梯平台之半徑切到部分應修正。

除了防火時效應在加上遮煙性、阻熱性之附註。

但開口面積在 1 平方公尺以內並具有半小時以上防火時效為室內安全梯規定，應訂正新增之圖例文字錯誤部分。

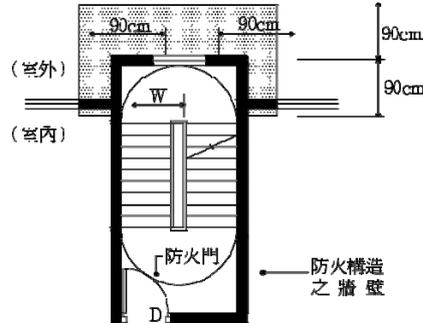
◆106.07.28 期中報告專家建議：

構造較無疑問，但開口距離較頻繁有提出疑問，如開口相距兩公尺，但當開口間有防火區劃之構造物的出現應無視且要求嚴格，且樓梯不能直接連接居室，應先連接門廳等，這部分應補圖例。

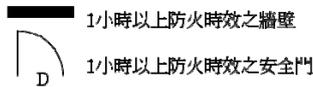
建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

各個安全梯開口距離大家較不清楚應增加圖例，另外樓梯平台之半徑切到部分應修正。除了防火時效應在加上遮煙性、阻熱性之附註。但開口面積在 1 平方公尺以內並具有半小時以上防火時效為室內安全梯規定，應訂正新增之圖例文字錯誤部分。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：

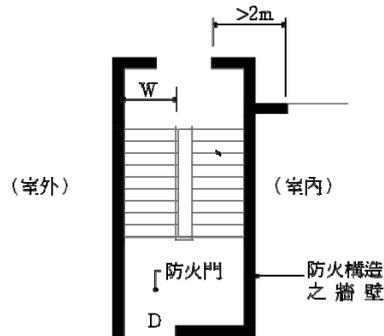


- (1) 樓梯寬度(W)依本編第33條之規定。
- (2) 防火門(D)應具有1小時以上之防火時效，且具有0.5小時以上之阻熱性。
- (3) 防火門門扇寬度至少應75cm，高度至少180cm(本編第76條第2款)。但進入室內安全梯之門扇 $\geq 90\text{cm}$ ，且不得設門檻。

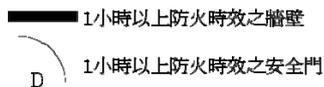


室內安全梯

圖_附二_2.60_第 97 條第二次圖例新增建議(1)



- (1) 樓梯寬度(W)依本編第33條之規定。
- (2) 防火門(D)應具有1小時以上之防火時效，且具有0.5小時以上之阻熱性。
- (3) 防火門門扇寬度不得小於90cm。



戶外安全梯

圖_附二_2.61_第 97 條第二次圖例新增建議(2)



特別安全梯

圖_附二_2.62_第 97 條第二次圖例新增建議(3)

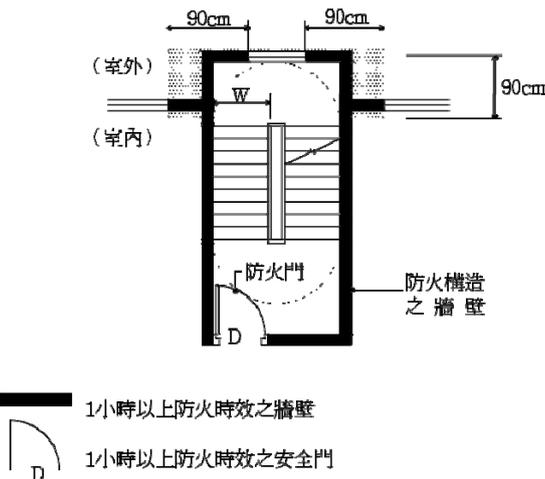
檢討與建議修改內容：

圖(1)訂正跑掉的標註線、輔助文字修正、去掉圖上的灰底即往窗戶垂直方向的 90cm，圖(2)開口面積大於等於 2 平方公尺；防火門補充標註「含阻熱性及遮煙性」圖(3)標註不應重複；修正「安全門」為「防火門」；建議再修改平面圖說。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：

室內安全梯

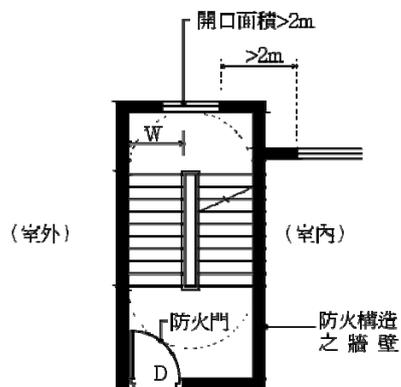
- (1) 樓梯寬度(W)依本編第33條之規定。
- (2) 防火門(D)應具有1小時以上之防火時效，且具有0.5小時以上之阻熱性。
- (3) 防火門門扇寬度至少應75cm，高度至少180cm(本編第76條第2款)。但進入室內安全梯之門扇 ≥ 90 cm，且不得設門檻。



圖_附二_2.63_第 97 條第三次圖例新增建議(1)

戶外安全梯

- (1) 樓梯寬度(W)依本編第33條之規定。
- (2) 防火門(D)應具有1小時以上之防火時效，且具有0.5小時以上之阻熱性。
- (3) 防火門門扇寬度不得小於90cm。



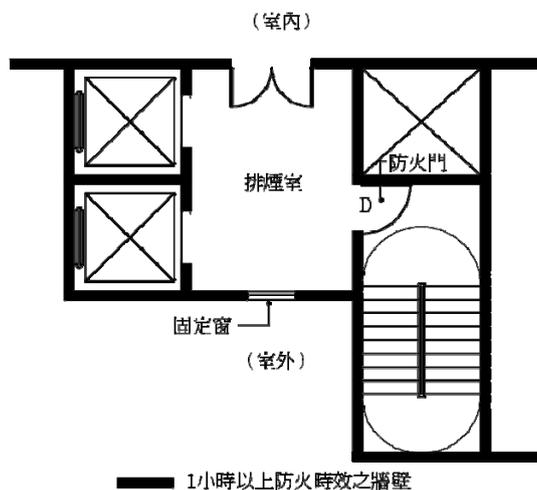
1小時以上防火時效之牆壁

1小時以上防火時效之安全門

圖_附二_2.64_第 97 條第三次圖例新增建議(2)

特別安全梯

- (1) 樓梯寬度(W)依本編第33條之規定。
- (2) 防火門(D)應具有1小時以上之防火時效，且具有0.5小時以上之阻熱性。



1小時以上防火時效之牆壁

1小時以上防火時效之防火門

圖_附二_2.65_第 97 條第三次圖例新增建議(3)

檢討與建議修改內容：

圖 97(2)開窗部分應訂正為純開口，不得有窗戶等設置，且面積應為 2 平方公尺以上，特別安全

梯圖 97(3)，建議標註 D1、D2，因排煙室 D1 沒有錯，但 D2 只要半小時的防火時效即可，且不需要阻熱性。

D1：一小時防火時效跟半小時阻熱性。

D2：半小時防火時效。

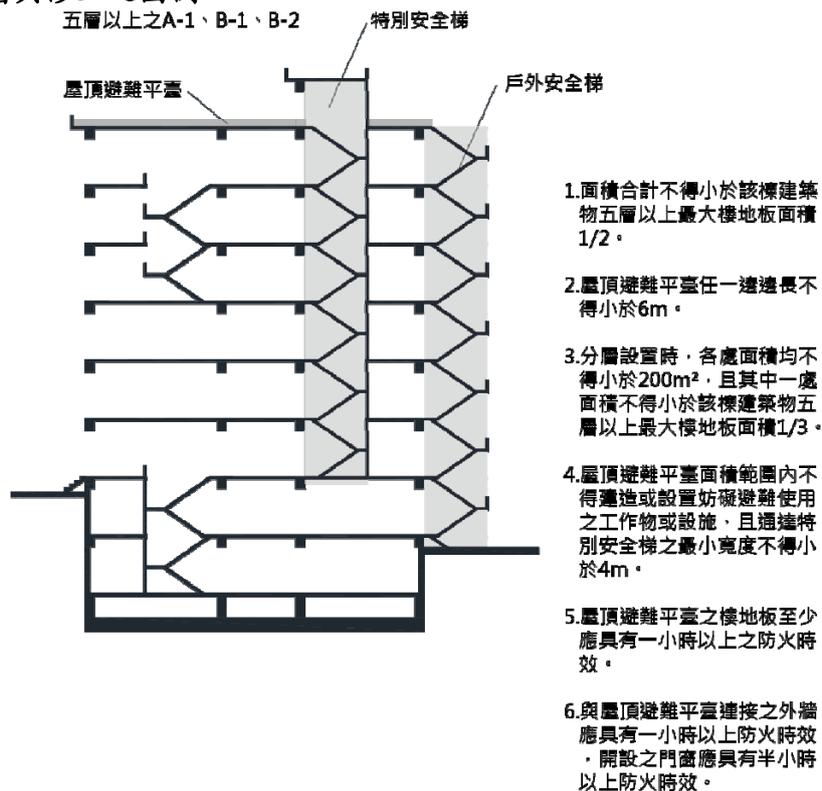
建築技術規則 第 99 條

原條文：

建築物在五層以上之樓層供建築物使用類組 A-1、B-1 及 B-2 組使用者，應依左列規定設置具有戶外安全梯或特別安全梯通達之屋頂避難平臺：

- 五、屋頂避難平臺應設置於五層以上之樓層，其面積合計不得小於該棟建築物五層以上最大樓地板面積二分之一。屋頂避難平臺任一邊邊長不得小於六公尺，分層設置時，各處面積均不得小於二百平方公尺，且其中一處面積不得小於該棟建築物五層以上最大樓地板面積三分之一。
- 六、屋頂避難平臺面積範圍內不得建造或設置妨礙避難使用之工作物或設施，且通達特別安全梯之最小寬度不得小於四公尺。
- 七、屋頂避難平臺之樓地板至少應具有一小時以上之防火時效。
- 八、與屋頂避難平臺連接之外牆應具有一小時以上防火時效，開設之門窗應具有半小時以上防火時效。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.66_第 99 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

應補充平面圖，以目前來說住宅無所謂屋頂避難平台，應以規定之類組設置屋頂避難平台，如何設置、寬度、面積等皆須以平面圖之方式圖釋。因新增之圖例係將該規定以文字附加上去，此法

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

並無所謂圖例解釋之效果，便失去圖例之意義，所以應當將文字敘述再轉化成圖例，即平面圖部分。

平面圖之建議應標註屋頂避難平台位置，如不同樓層設置之屋頂避難平台，即第三款所述之分層設置，而原新增之圖例所舉之例無法表達分層設置之規定，且應以平面圖及剖面圖相呼應。

圖面表現因特別畫出特別安全梯與一般樓梯之差別，且符合特別安全梯之規定。

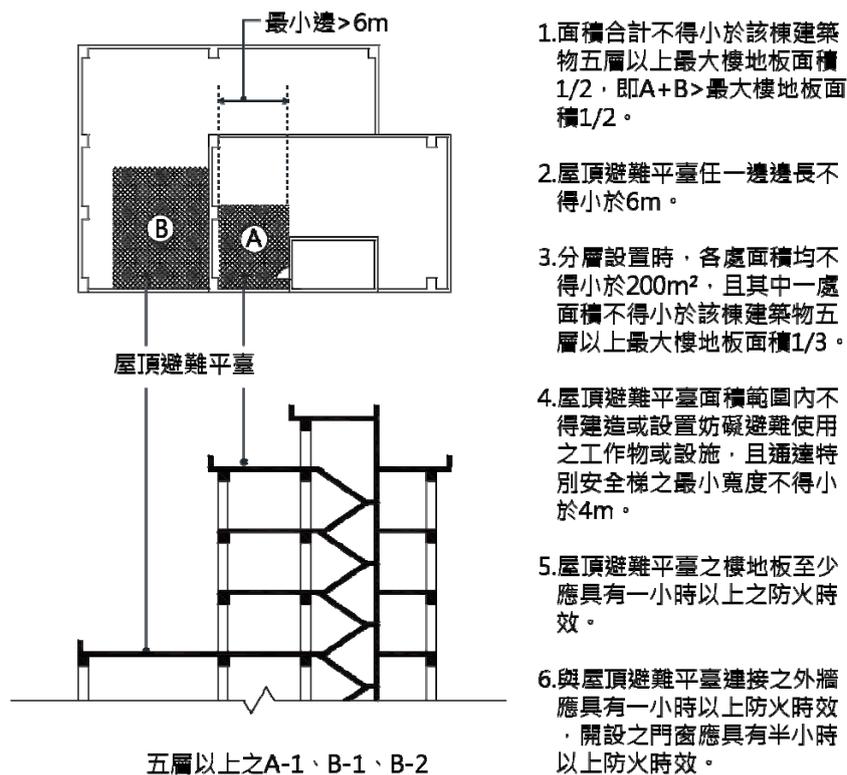
◆106.07.28 期中報告專家建議：

九十九條安全梯的部分，除了戶外安全梯之外，我們大概必須找出幾種比較所謂的室內安全梯跟特安梯的一個種類，目前還沒做到的是針對不同住宅類型針對步行距離和重複步行距離的計算方式跟劃線方式做簡單的圖示，針對避難平台特安梯跟戶外安全梯的規定去做一個圖示。應補充平面圖，以目前來說住宅無所謂屋頂避難平台，應以規定之類組設置屋頂避難平台，如何設置、寬度、面積等皆須以平面圖之方式圖釋。因新增之圖例係將該規定以文字附加上去，此法並無所謂圖例解釋之效果，便失去圖例之意義，所以應當將文字敘述再轉化成圖例，即平面圖部分。

平面圖之建議應標註屋頂避難平台位置，如不同樓層設置之屋頂避難平台，即第三款所述之分層設置，而原新增之圖例所舉之例無法表達分層設置之規定，且應以平面圖及剖面圖相呼應。

圖面表現因特別畫出特別安全梯與一般樓梯之差別，且符合特別安全梯之規定。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：

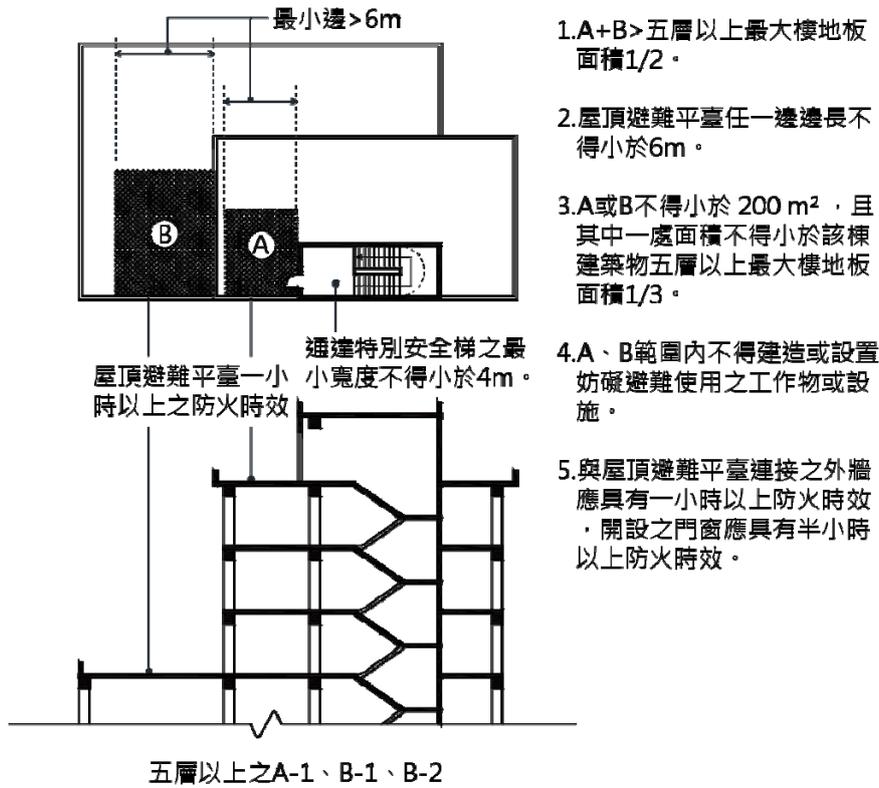


圖_附二_2.67_第99條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

建議調整圖說內容文字量的比例；第3點加入面積A、B；第4點標註A、B範圍；訂正樓梯剖面；平面應包含樓梯；屋頂平面建議去掉柱子。

◆106.09.13 新增與修正之圖例：



1. A+B>五層以上最大樓地板面積1/2。
2. 屋頂避難平臺任一邊邊長不得小於6m。
3. A或B不得小於200 m²，且其中一處面積不得小於該棟建築物五層以上最大樓地板面積1/3。
4. A、B範圍內不得建造或設置妨礙避難使用之工作物或設施。
5. 與屋頂避難平臺連接之外牆應具有一小時以上防火時效，開設之門窗應具有半小時以上防火時效。

圖_附二_2.68_第99條第三次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

根據上次開會對此條例新增的平面圖及斷面圖，新增圖例中的文字內容因和條文本文內容重覆，所以在圖例旁不須重複列出。標注第三點建議以像 $A \geq 200$ 、 $B \geq 200$ 的數字說明取代文字說明，除了一、二點之外，希望在圖上也能對應標示其他三至六點。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：

同上。

檢討與建議修改內容：

本條圖例安全梯不太像特安梯，應增加排煙室，並標註剖面為五樓以上圖例文字說明第二點可合併第三點，是否比較順暢。

建築技術規則 第106條

原條文：

(緊急用升降機之設置標準) 依本編第五十五條規定應設置之緊急用升降機，其設置標準依左列規定：

- 一、 建築物高度超過十層樓以上部分之最大一層樓地板面積，在一、五〇〇平方公尺以下者，至少應設置一座；超過一、五〇〇平方公尺時，每達三、〇〇〇平方公尺，增設一座。
- 二、 左列建築物不受前款之限制：
 - (一) 超過十層樓之部分為樓梯間、升降機間、機械室、裝飾塔、屋頂窗及其他類似用途之建築物。

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

(二) 超過十層樓之各層樓地板面積之和未達五〇〇平方公尺者。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：

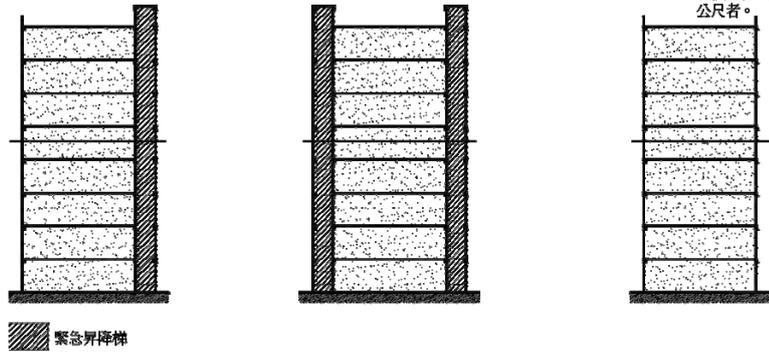
建築物高度超過十層樓以上部分之最大一層樓地板面積：

1500平方公尺以下

1500-3000平方公尺

下列建築物不受前款之限制：

- (一) 超過十層樓之部分為樓梯間、昇降機間、機械室、裝飾塔、屋頂蓋及其他類似用途之建築物。
- (二) 超過十層樓之各層樓地板面積之和未達五〇〇平方公尺者。



圖_附二_2.69_第106條圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

因爭議多在一百零七條，本條較無需特別新增圖例解釋。

建築技術規則 第107條

原條文：

緊急用昇降機之構造除本編第二章第十二節及建築設備編對昇降機有關機廂、昇降機道、機械間安全裝置、結構計算等之規定外，並應依下列規定：

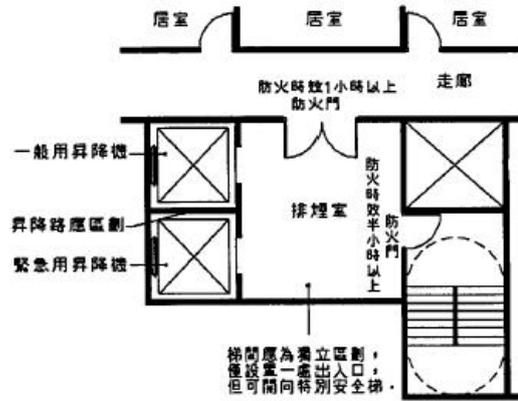
九、 機間：

- (八) 除避難層、集合住宅採取複層式構造者其無出入口之樓層及整層非供居室使用之樓層外，應能連通每一樓層之任何部分。
- (九) 四周應為具有一小時以上防火時效之牆壁及樓板，其天花板及牆裝修，應使用耐燃一級材料。
- (十) 出入口應為具有一小時以上防火時效之防火門。除開向特別安全梯外，限設一處，且不得直接連接居室。
- (十一) 應設置排煙設備。
- (十二) 應有緊急電源之照明設備並設置消防栓、出水口、緊急電源插座等消防設備。
- (十三) 每座昇降機間之樓地板面積不得小於十平方公尺。
- (十四) 應於明顯處所標示昇降機之活載重及最大容許乘座人數，避難層之避難方向、通道等有關避難事項，並應有可照明此等標示以及緊急電源之標示燈。

十、 機間在避難層之位置，自昇降機出口或昇降機間之出入口至通往戶外出入口之步行距離不得大於三十公尺。戶外出入口並應臨接寬四公尺以上之道路或通道。

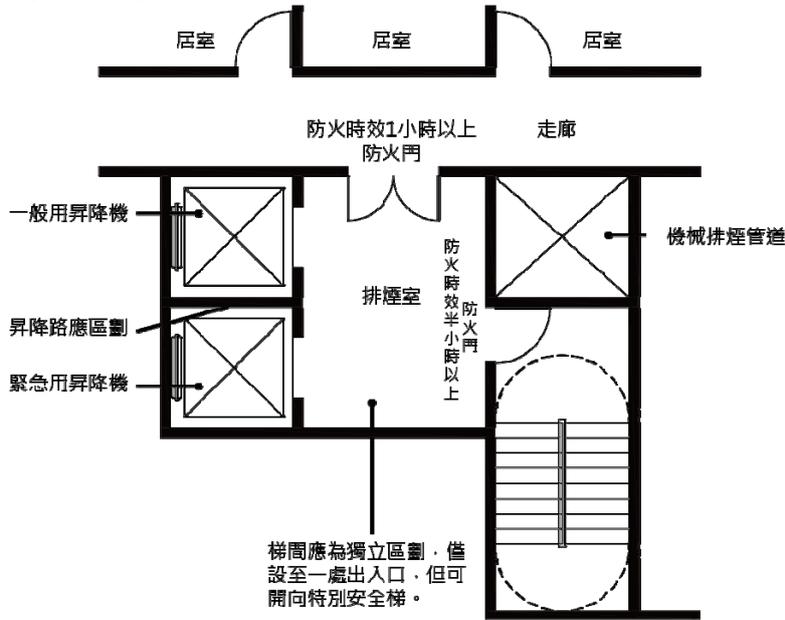
十一、 昇降機道應每二部昇降機以具有一小時以上防火時效之牆壁隔開。但連接機間之出入口部分及連接機械間之鋼索、電線等周圍，不在此限。

- 十二、 應有能使設於各層機間及機廂內之升降控制裝置暫時停止作用，並將機廂呼返避難層或其直上層、下層之特別呼返裝置，並設置於避難層或其直上層或直下層等機間內，或該大樓之集中管理室（或防災中心）內。
- 十三、 應設有連絡機廂與管理室（或防災中心）間之電話系統裝置。
- 十四、 應設有使機廂門維持開啟狀態仍能升降之裝置。
- 十五、 整座電梯應連接至緊急電源。
- 十六、 升降速度每分鐘不得小於六十公尺。



第107條 圖107

◆106.07.24 新增與修正之圖例：



第107條 圖107

圖_附二_2.70_第 107 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

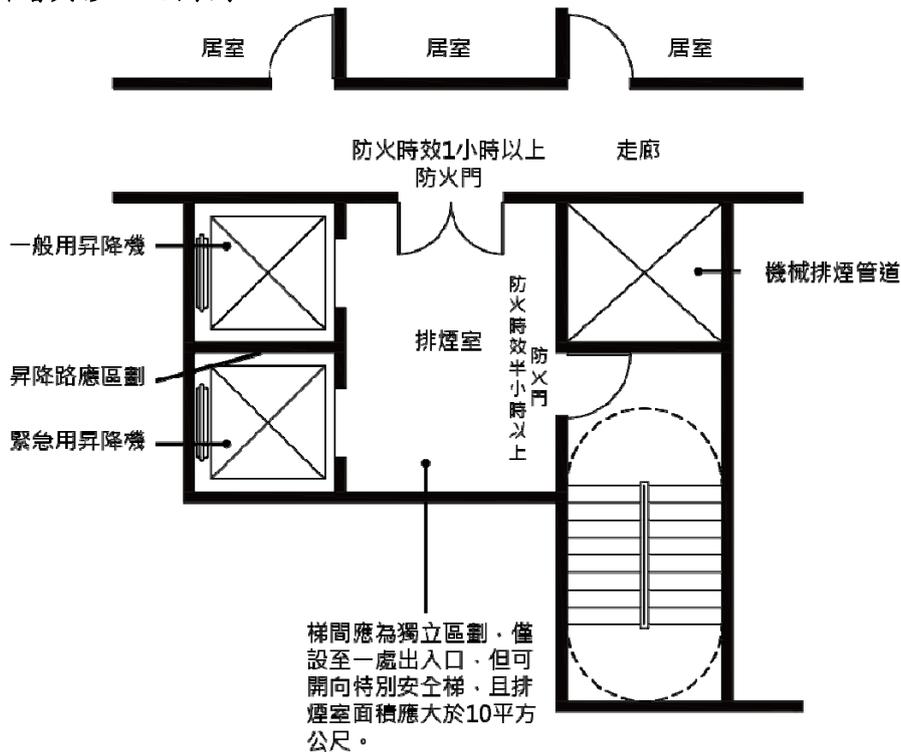
因原建築技術規則一百零七條所附圖例已較老舊，如阻熱性、遮煙性等皆是原圖例新增之後所新增之法令規定；另特別安全梯、排煙室等規定應附加相關規定註解，已利圖釋解讀之效率提升。

◆106.07.28 期中報告專家建議：

一百零七條緊急升降機跟特安梯的空間關聯。因原建築技術規則一百零七條所附圖例已較老舊，如阻熱性、遮煙性等皆是原圖例新增之後所新增之法令規定；另特別安全梯、排煙室等規定應附

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究
加相關規定註解，已利圖釋解讀之效率提升。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



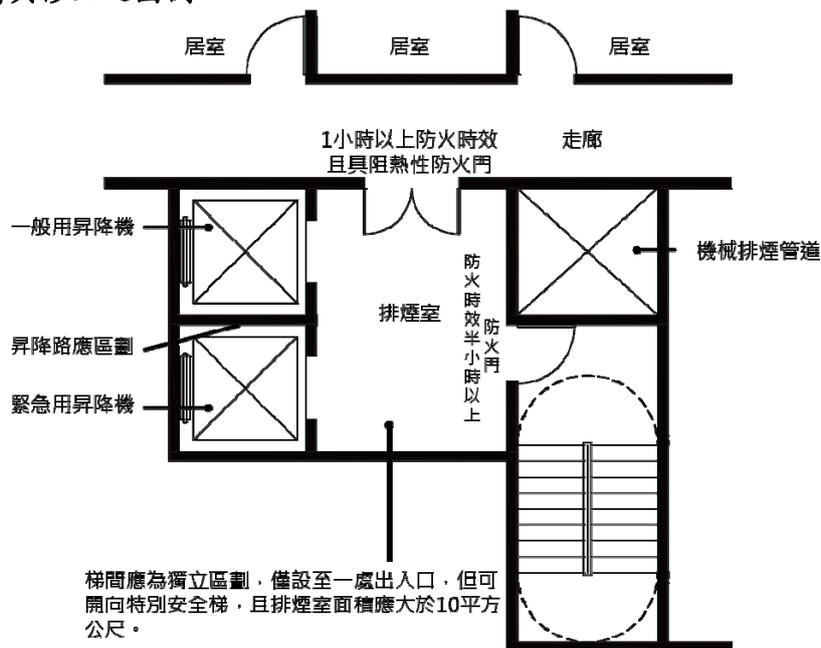
第107條 圖107

圖_附二_2.71_第 107 條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

補充標註「遮煙性」、「阻熱性」。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.72_第 107 條第三次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

是否應補充昇降路應區劃且具有一小時防火時效。

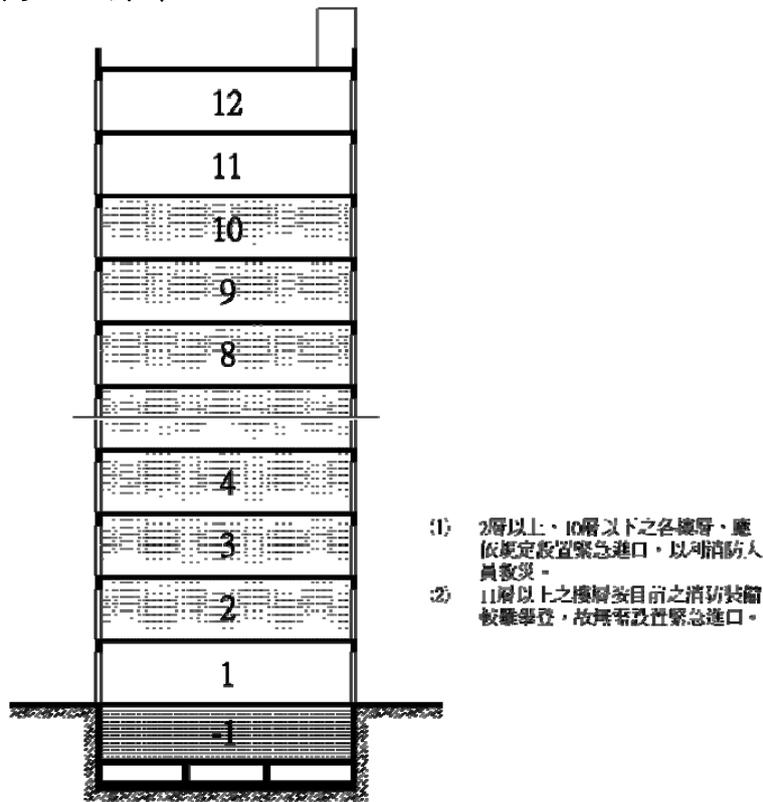
建築技術規則 第 108 條

原條文：

建築物在二層以上，第十層以下之各樓層，應設置緊急進口。但面臨道路或寬度四公尺以上之通路，且各層之外牆每十公尺設有窗戶或其他開口者，不在此限。

前項窗戶或開口寬應在七十五公分以上及高度一·二公尺以上，或直徑一公尺以上之圓孔，開口之下緣應距樓地板八十公分以下，且無柵欄，或其他阻礙物者。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.73_第 108 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

新增之圖例所述僅提及緊急進口在建築物需設置之樓層範圍，並無重點在緊急進口之規定，應予以刪除，並補上局部剖面，尤其緊急進口窗戶之台度在業界有較多的問題，應補上圖例。

◆106.07.28 期中報告專家建議：

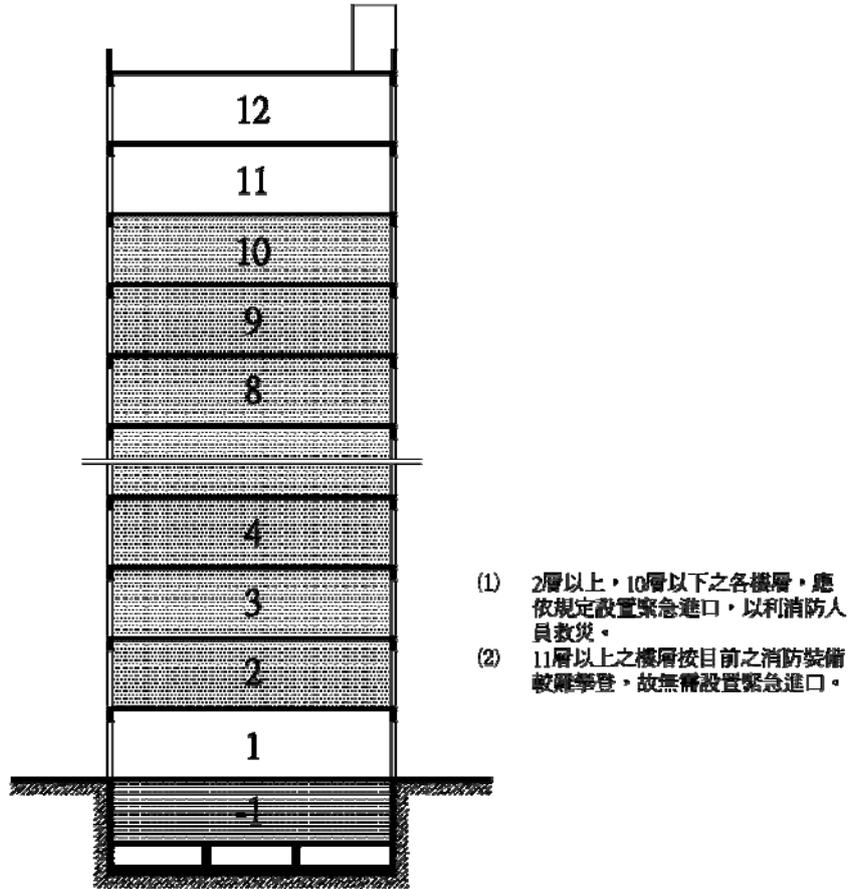
一百零八條緊急進口管制。新增之圖例所述僅提及緊急進口在建築物需設置之樓層範圍，並無重點在緊急進口之規定，應予以刪除，並補上局部剖面，尤其緊急進口窗戶之台度在業界有較多的問題，應補上圖例。

新增之圖例所述僅提及緊急進口在建築物需設置之樓層範圍，並無重點在緊急進口之規定，應予

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

以刪除，並補上局部剖面，尤其緊急進口窗戶之台度在業界有較多的問題，應補上圖例。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.74_第 108 條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

刪除圖例；或是加入平面或是立面圖及陽台，對應 109 條。

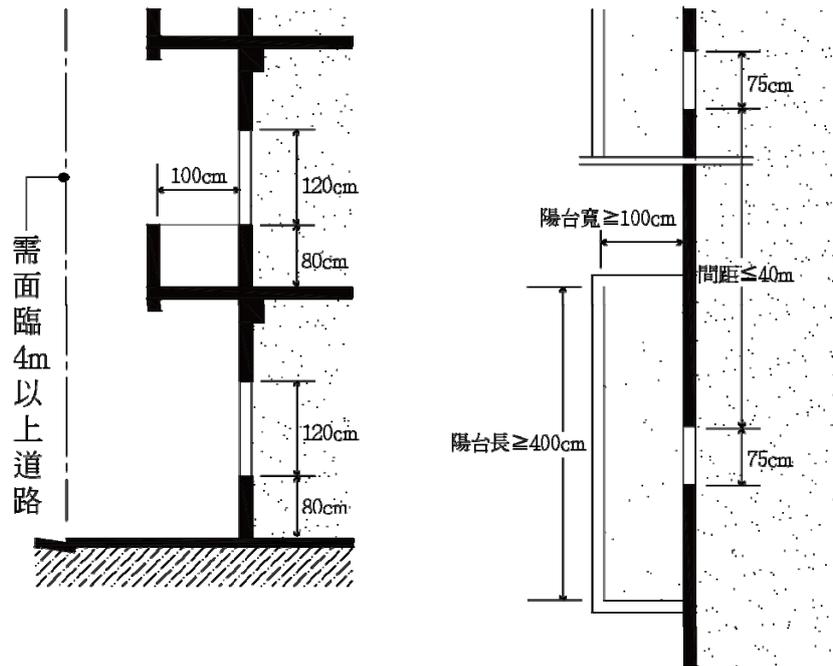
建築技術規則 第 109 條

原條文：

（緊急進口之構造）緊急進口之構造應依左列規定：

- 七、 進口應設地面臨道路或寬度在四公尺以上通路之各層外牆面。
- 八、 進口之間隔不得大於四十公尺。
- 九、 進口之寬度應在七十五公分以上，高度應在一·二公尺以上。其開口之下端應距離樓地板面八十公分範圍以內。
- 十、 進口應為可自外面開啟或輕易破壞得以進入室內之構造。
- 十一、 進口外應設置陽台，其寬度應為一公尺以上，長度四公尺以上。
- 十二、 進口位置應於其附近以紅色燈作為標幟，並使人明白其為緊急進口之標示。

◆106.07.24 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.75_第 109 條第一次圖例新增建議

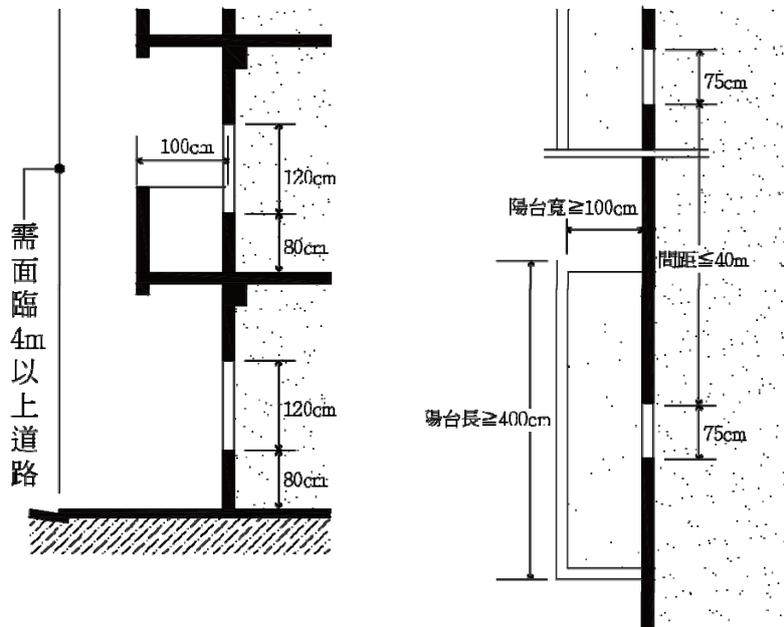
檢討與建議修改內容：

標註 GL 線。

◆106.07.28 期中報告專家建議：

一百零九條緊急進口管制。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.76_第 109 條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

目前暫無意見與疑義。

◆106.09.13 新增與修正之圖例：

同上。

檢討與建議修改內容：

第108條與第109條一起討論應該是要平面圖不是只畫剖面圖(面臨道路4公尺標示)面臨道路就可以怎麼樣有些戶外。應該要有建築平面輪廓才可以顯示,4米上/4米下的建築他的不同狀態,也必須標示4米的通路,等於基地內通路需要配置(必須配置圖)立面圖部分需畫兩個部分。

一、十公尺的- 開窗的部分

1. 開口寬應在七十五公分以上及高度一米二公尺以上
2. 圓孔直徑一公尺以上之圓孔

二、四十公尺的- 陽台部分

(內部條例規定 排序要整理)

◆106.09.20 新增與修正之圖例：

同上。

檢討與建議修改內容：

陽台距離標示位置應為淨寬(裡面) 截斷線補充

建築技術規則 第110條

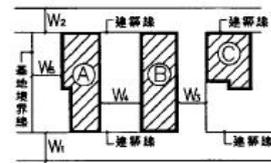
原條文：

防火構造建築物，除基地鄰接寬度六公尺以上之道路或深度六公尺以上之永久性空地側外，依左列規定：

- 一、建築物自基地境界線退縮留設之防火間隔未達一·五公尺範圍內之外牆部分，應具有一小時以上防火時效，其牆上之開口應裝設具同等以上防火時效之防火門或定式防火窗等防火設備。
- 二、建築物自基地境界線退縮留設之防火間隔在一·五公尺以上未達三公公尺範圍內之外牆部分，應具有半小時以上防火時效，其牆上之開口應裝設具同等以上防火時效之防火窗等防火設備。但同一居室開口面積在三平方公尺以下，

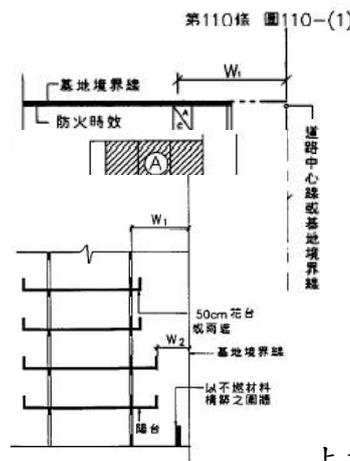
以具半小時防火時效之牆壁(不包括裝設於該牆窗)與樓板區劃分隔者，其外牆之開口不在此限。

- 三、一基地內二幢建築物間之防火間隔未達三公尺範圍內之外牆部分，應具有一小時以上防火時效，其口應裝設具同等以上防火時效之防火門或固定式防火設備。
- 四、一基地內二幢建築物間之防火間隔在三公尺達六公尺範圍內之外牆部分，應具有半小時以上效，其牆上之開口應裝設具同等以上防火時效之等防火設備。但同一居室開口面積在三平方公尺具半小時防火時效之牆壁(不包括裝設於該牆壁樓板區劃分隔者，其外牆之開口不在此限。
- 五、建築物配合本編第九十條規定之避難層出地內留設淨寬一·五公尺之避難用通路自出入口



第110條 圖110-(1)
 W_1, W_2, W_3 均為道路或永久性空地， W_4, W_5 為法定空地，如圖。
 1. 若 $W_1 \sim W_4 \geq 6m$ ， $W_5 \geq 3m$ 時，設於建築物 A、B、C 臨接 W_1, W_2, W_3, W_4, W_5 外牆開口之門窗免檢討防火性能。
 2. 若 $W_1, W_2, W_3 < 6m$ ，第一百十條第一、二款規定之距離，得自道路或永久性空地中心線起算。

六
公
防
門
且

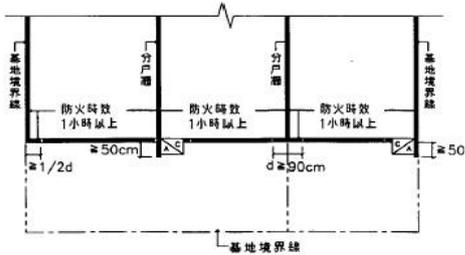


第110條 圖110-(4)
 若 $W_1 \geq 3m$ 且 $W_2 \geq 1m$ ，建築物外牆開口部份之門窗防火性能不予限制，花台或雨遮可突出外牆50cm， W_2 範圍內得設置以不燃材料構築之圍牆。

壁上之門
公尺範圍
牆上之開
防火窗等
尺以上未
防火時
防火門窗
以下，且
上之門窗)與
入口，應在基
接通至道路，

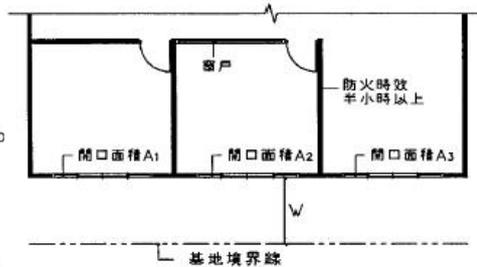
避難用通路得兼作防火間隔。臨接避難用通路之建築物外牆開口應具有一小時以上防火時效及半小時以上之阻熱性。

六、市地重劃地區，應由直轄市、縣（市）政府規定整體性防火間隔，其淨寬應在三公尺以上，並應接通道路。



建築物側面外牆(或分戶牆)突出正面/背面外牆50cm以上，或分戶牆與正面/背面之外牆交接處 $d \geq 90\text{cm}$ 以上，或正面/背面之外牆至距離側面外牆 $1/2d$ 以上始設開口者，開設於正面/背面外牆之門窗防火性能得不受與側面境界線距離之限制。

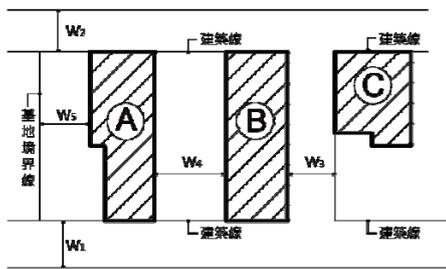
第110條 圖110-(6)



$1.5\text{m} \leq W < 3\text{m}$ ，若 A_1, A_2, A_3 均 $\leq 3\text{m}^2$ 時，且居室以具防火時效半小時以上之牆壁(不包括門窗)與樓板區劃分隔，則門窗 A_1, A_2, A_3 防火性能不予限制。

第110條 圖110-(5)

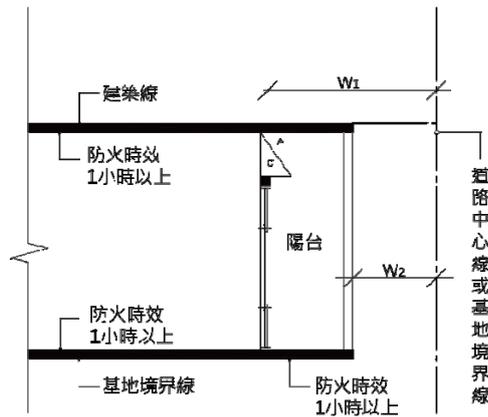
◆106.07.24 新增與修正之圖例：



W_1, W_2, W_3 均為道路或永久性空地， W_4, W_5 為法定空地，如圖。
 1.若 $W_1 - W_2 \geq 6\text{m}$ ， $W_2 \geq 3\text{m}$ 時，設於建築物A、B、C處按 W_1, W_2, W_3, W_4, W_5 外牆開口之門窗免檢討防火性能。
 2.若 $W_1, W_2, W_3 < 6\text{m}$ ，第一百零條第一、二款規定之距離，得自道路或永久性空地中心線起算。

第110條 圖110-(1)

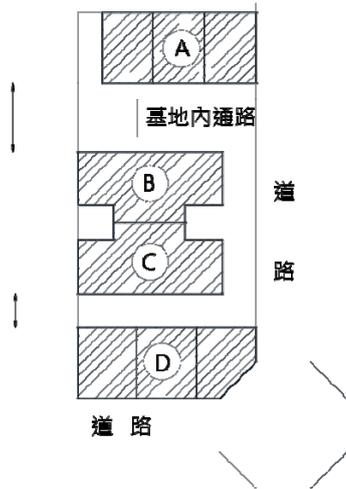
圖_附二_2.77_第110條第一次建議(1)



若 $W_1 \geq 3\text{m}$ 且 $W_2 \geq 1\text{m}$ ，開設於外牆開口部分之門窗，免檢討防火性能。

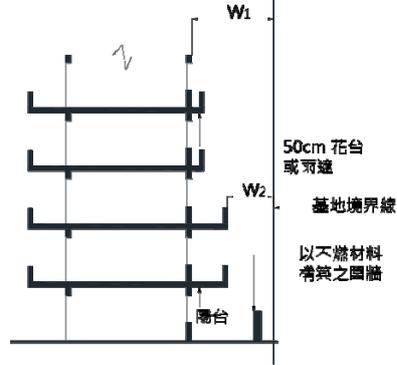
第110條 圖110-(2)

圖_附二_2.78_第110條第一次建議(2)



若 $W \geq 6m$ ，設置於如圖中建築物A與B、C與D相對外牆上之門窗，免檢討防火性能。

第110條 圖110-(3)

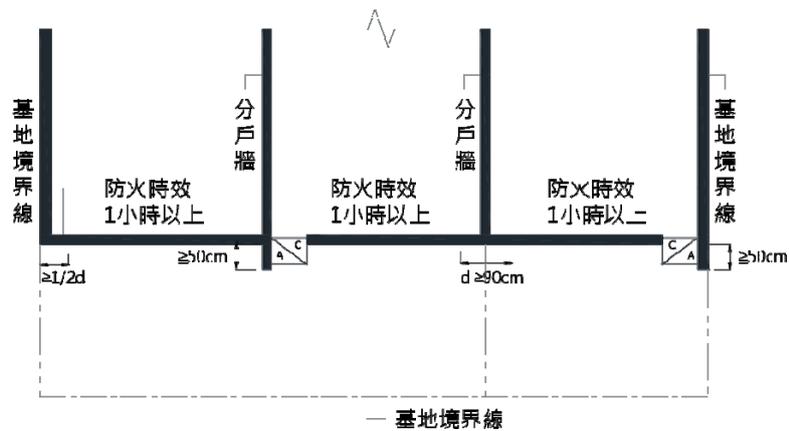


若 $W_1 \geq 3m$ 且 $W_2 \geq 1m$ ，建築物外牆開口部分之門窗防火性能不予限制，花台或雨篷可突出外牆50cm， W_2 範圍內需設置以不燃材料構築之圍牆。

第110條 圖110-(4)

圖_附二_2.79_第110條第一次建議(3)

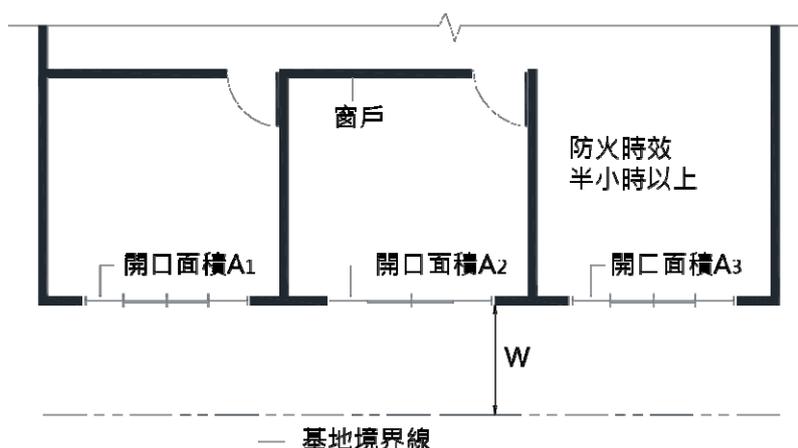
圖_附二_2.80_第110條第一次建議(4)



建築物側面外牆(或分戶牆)突出正面/背面外牆50cm以上，或分戶牆與正面/背面之外牆交接處 $d \geq 90cm$ 以上，或正面/背面之外牆至距離側面外牆 $1/2d$ 以上始設開口者，開設於正面/背面外牆之門窗防火性能得不受與側面境界線距離之限制。

第110條 圖110-(6)

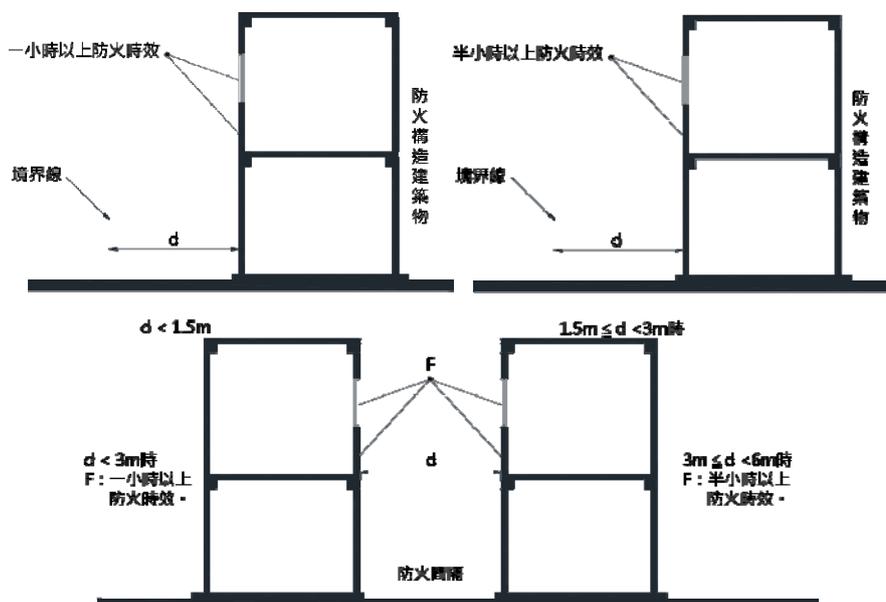
圖_附二_2.81_第110條第一次建議(5)



1.5m ≤ W < 3m，若A₁、A₂、A₃均 ≤ 3m²時，
 且居室已具防火時效半小時以上之牆壁(不包括門窗)
 與樓板區劃分隔，則門窗A₁、A₂、A₃防火性能
 不予限制。

第110條 圖110-(5)

圖_附二_2.82_第110條第一次建議(6)

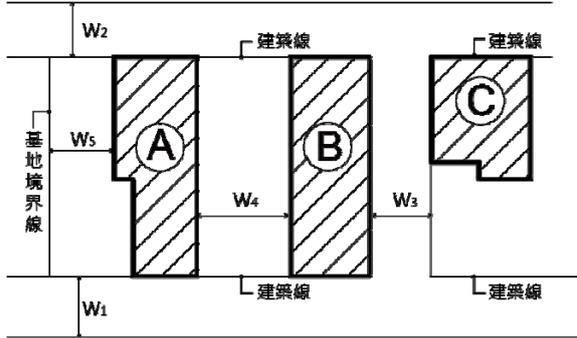


圖_附二_2.83_第110條第一次建議(7)

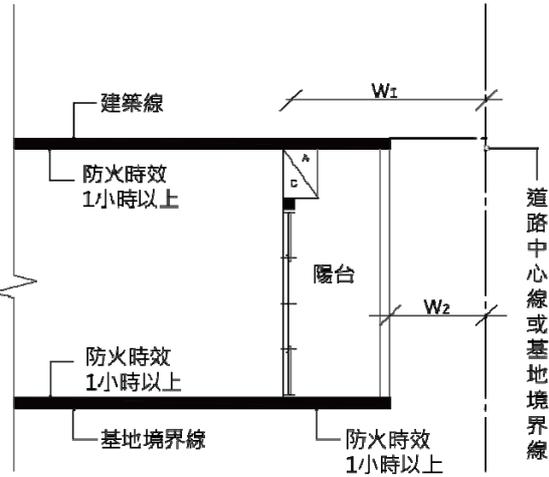
檢討與建議修改內容：

討論防火間隔供其他使用，如地界周遭停機車、汽車等問題。地界任何一邊皆應有防火間隔，0到3公尺部分，實例中，如遇到基地狹小等，便沒有停摩托車或種植植栽綠化等等空間，故在現行法令較無嚴格之規定，即地方機關執行上因地制宜。以上可補上類似圖例參考。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



W₁、W₂、W₃均為道路或永久性空地。
 W₄、W₅為法定空地，如圖。
 1.若W₁~W₄≥6m，W₅≥3m時，設於建築物A、B、C臨接W₁、W₂、W₃、W₄、W₅外牆開口之門窗免檢討防火性能。
 2.若W₁、W₂、W₃<6m，第一百條第一、二款規定之距離，得自道路或永久性空地中心線起算。



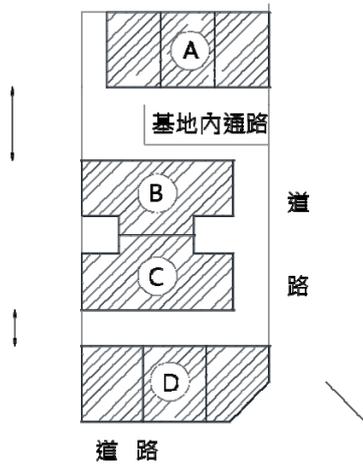
若W₁ ≥ 3m且W₂ ≥ 1m，開設於外牆開口部分之門窗，免檢討防火性能。

第110條 圖110-(1)

圖_附二_2.84_第 110 條第二次建議(1)

第110條 圖110-(2)

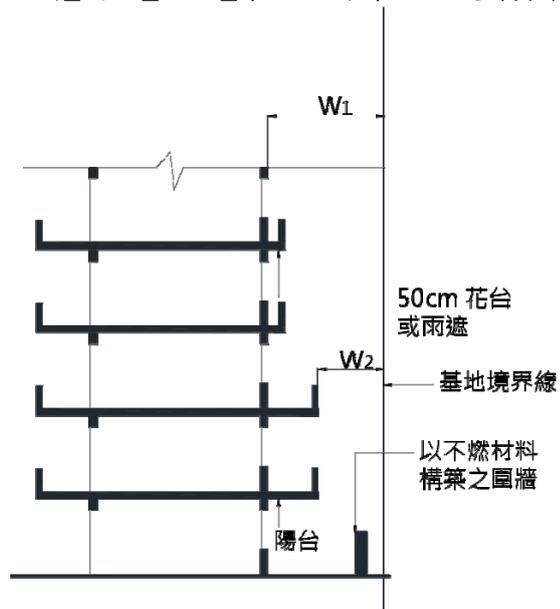
圖_附二_2.85_第 110 條第二次建議(2)



若W ≥ 6m，設置於如圖中建築物A與B、C與D相對外牆上之門窗，免檢討防火性能。

第110條 圖110-(3)

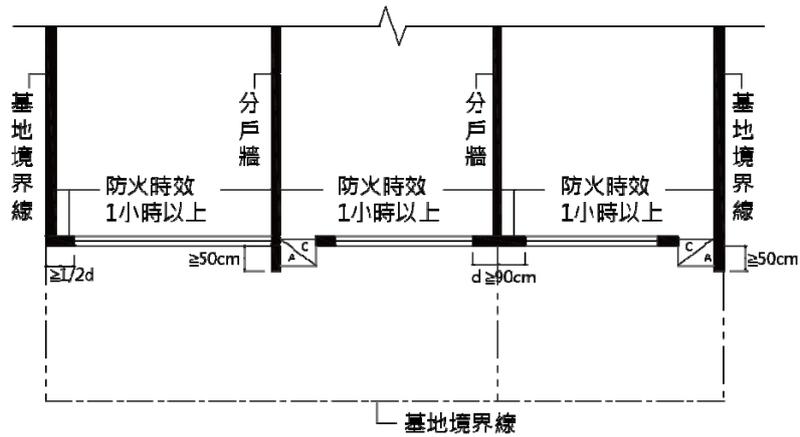
圖_附二_2.86_第 110 條第二次建議(3)



若W₁ ≥ 3m且W₂ ≥ 1m，建築物外牆開口部分之門窗防火性能不予限制，花台或雨遮可突出外牆50cm，W₂範圍內得設置以不燃材料構築之圍牆。

第110條 圖110-(4)

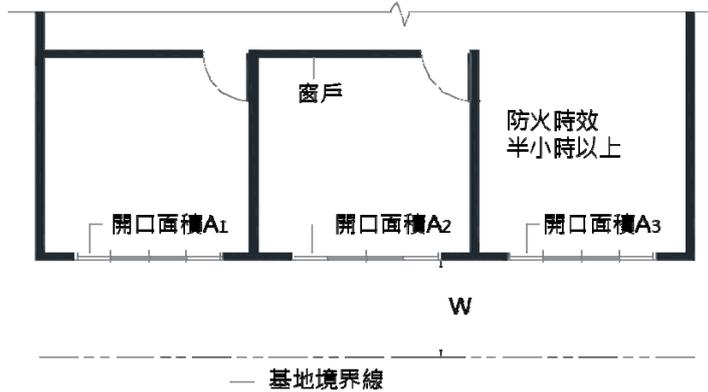
圖_附二_2.87_第 110 條第二次建議(4)



建築物側面外牆(或分戶牆)突出正面/背面外牆50cm以上，或分戶牆與正面/背面之外牆交接處 $d \geq 90\text{cm}$ 以上，或正面/背面之外牆至距離側面外牆 $1/2d$ 以上始設開口者，開設於正面/背面外牆之門窗防火性能得不受與側面境界線距離之限制。

第110條 圖110-(6)

圖_附二_2.88_第 110 條第二次建議(5)

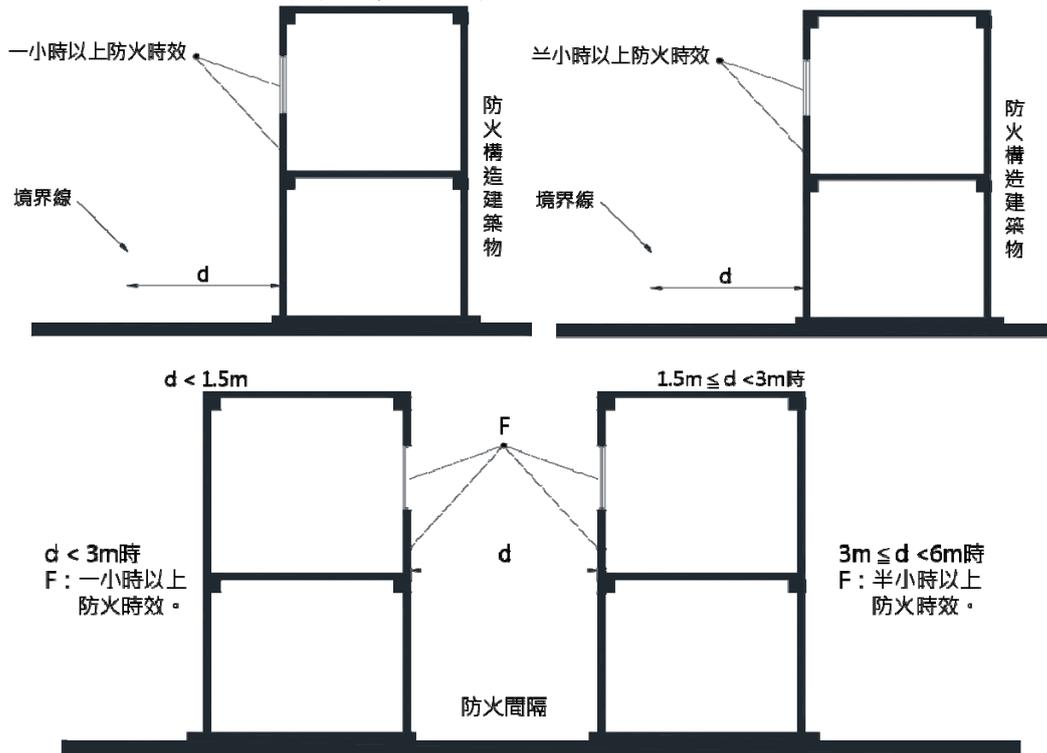


$1.5\text{m} \leq W < 3\text{m}$ ，若 A_1, A_2, A_3 ，均 $\leq 3\text{m}^2$ 時，且居室已具防火時效半小時以上之牆壁(不包括門窗)與樓板區劃分隔，則門窗 A_1, A_2, A_3 防火性能不予限制。

第110條 圖110-(5)

圖_附二_2.89_第 110 條第二次建議(6)

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

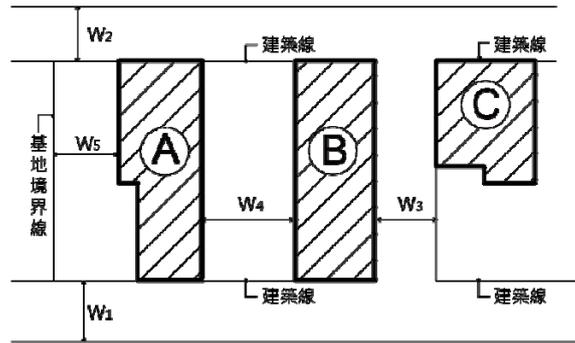


圖_附二_2.90_第110條第二次建議(7)

檢討與建議修改內容：

本案新增之圖例剖面應補上女兒牆，並統一標註方式；圖例建議可三合一圖解說明。

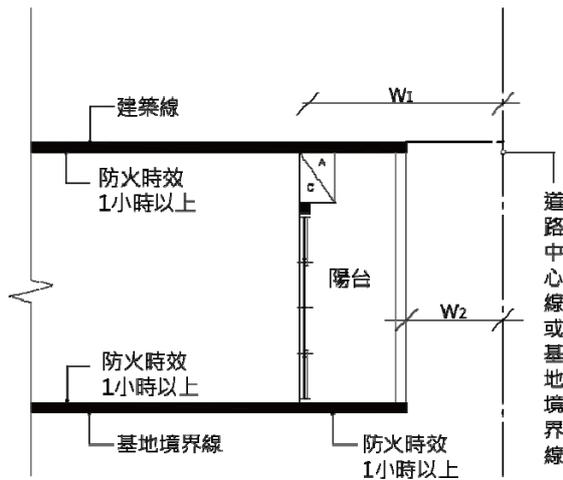
◆106.09.13 新增與修正之圖例：



W₁、W₂、W₃均為道路或永久性空地，
 W₄、W₅為法定空地，如圖
 1.若W₁~W₄≥6m，W₅≥3m時，設於
 建築物A、B、C隨接W₁、W₂、W₃，
 W₄、W₅外牆開口之門窗免檢討防火
 性能。
 2.若W₁、W₂、W₃<6m，第一百十條
 第一、二款規定之距離，得自道路或
 永久性空地中心線起算。

第110條 圖110-(1)

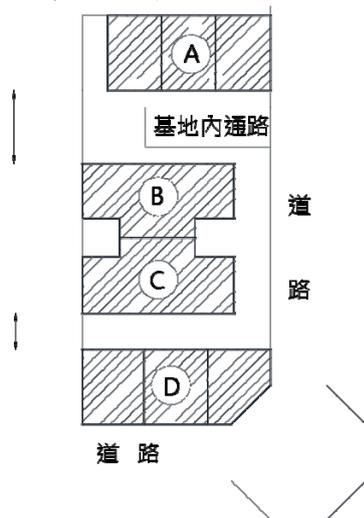
圖_附二_2.91_第110條第三次修正建議(1)



若W₁≥3m且W₂≥1m，開設於外牆開
 口部分之門窗，免檢討防火性能。

第110條 圖110-(2)

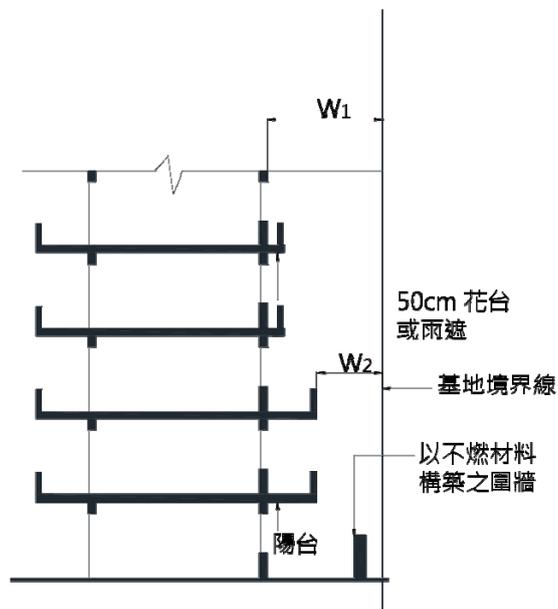
圖_附二_2.92_第110條第三次修正建議(2)



若 $W \geq 6m$ ，設置於如圖中建築物
A與B、C與D相對外牆上之門窗，
免檢討防火性能。

第110條 圖110-(3)

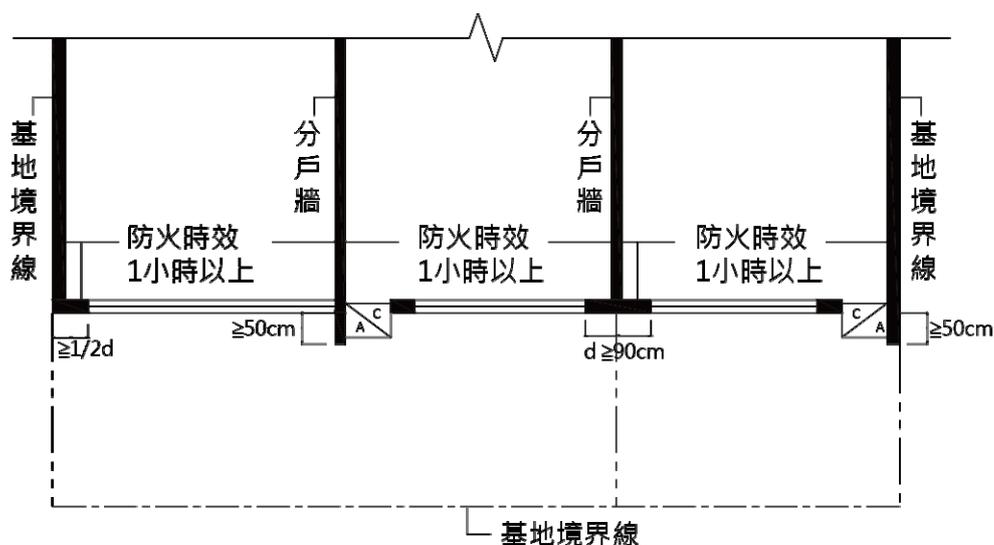
圖_附二_2.93_第110條第三次修正建議(3)



若 $W_1 \geq 3m$ 且 $W_2 \geq 1m$ ，
建築物外牆開口部分之門窗
防火性能不予限制，花台或
雨遮可突出外牆50cm， W_2
範圍內得設置以不燃材料構
築之圍牆。

第110條 圖110-(4)

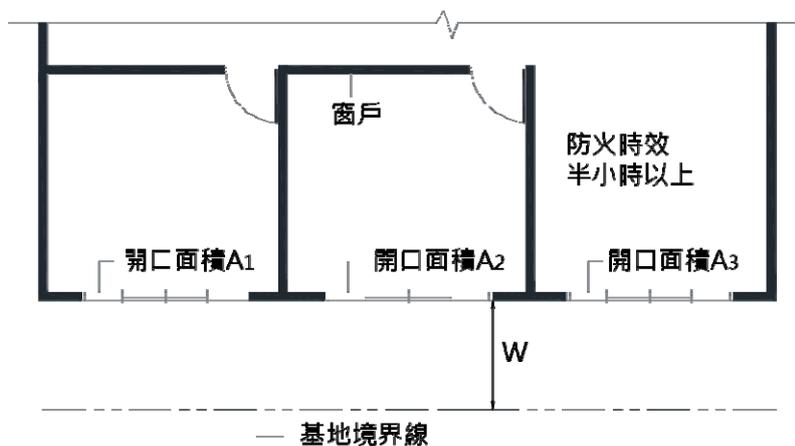
圖_附二_2.94_第110條第三次修正建議(4)



建築物側面外牆(或分戶牆)突出正面/背面外牆50cm以上，或分戶牆與正面/背面之外牆交接處 d 達90cm以上，或正面/背面之外牆至距離側面外牆 $1/2d$ 以上始設開口者，開設於正面/背面外牆之門窗防火性能得不受與側面境界線距離之限制。

第110條 圖110-(6)

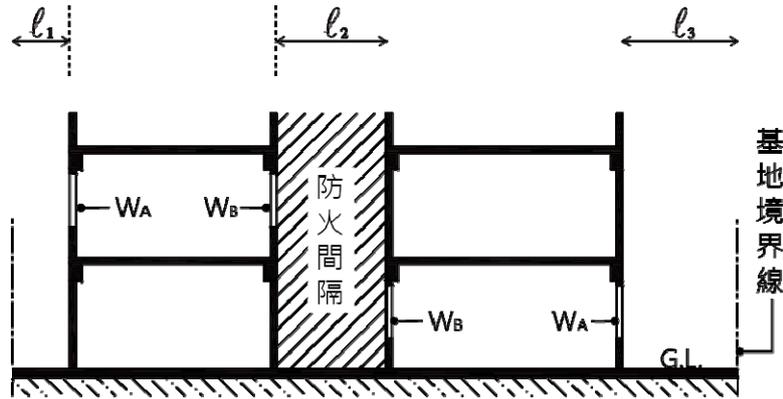
圖_附二_2.95_第110條第三次修正建議(5)



$1.5m \leq W < 3m$ ，若 A_1 、 A_2 、 A_3 均 $\leq 3m^2$ 時，且居室已具防火時效半小時以上之牆壁(不包括門窗)與樓板區劃分隔，則門窗 A_1 、 A_2 、 A_3 防火性能不予限制。

第110條 圖110-(5)

圖_附二_2.96_第110條第三次修正建議(6)



- $l_1 < 1.5\text{m}$, W_A : 防火時效 1 小時以上
 - $1.5\text{m} < l_3 < 3\text{m}$, W_A : 防火時效 0.5 小時以上
 - $l_2 < 3\text{m}$, W_B : 防火時效 1 小時以上
 - $3\text{m} \leq l_2 < 6\text{m}$, W_B : 防火時效 0.5 小時以上
- 圖_附二_2.97_第 110 條第三次修正建議(7)

檢討與建議修改內容：
目前暫無意見或疑義。

建築技術規則 第 110-1 條

原條文：

非防火構造建築物，除基地鄰接寬度六公尺以上道路或深度六公尺以上之永久性空地側外，建築物應自基地境界線（後側及兩側）退縮留設淨寬一·五公尺以上之防火間隔。一基地內兩幢建築物間應留設淨寬三公公尺以上之防火間隔。

前項建築物自基地境界線退縮留設之防火間隔超過六公尺之建築物外牆與屋頂部分，及一基地內二幢建築物間留設之防火間隔超過十二公尺之建築物外牆與屋頂部分，得不受本編第八十四條之一應以不燃材料建造或覆蓋之限制。

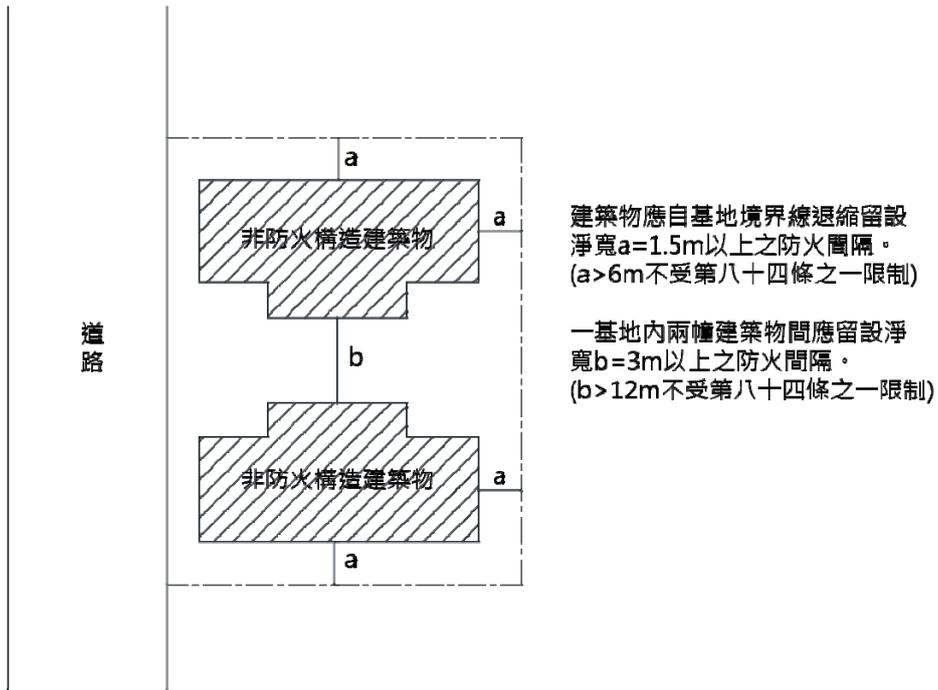
◆106.08.14 新增與修正之圖例：

無。

檢討與建議修改內容：

原始條文無附圖。在第二段或第二項補充說明，在報告書內應建議圖示代號要統一。不同的臨路條件最好多做圖示。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



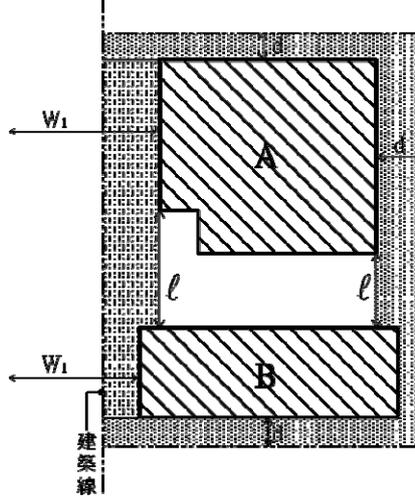
圖_附二_2.98_第 110 條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

W 標註有誤；d 都要 > 1.5m；l 都要 > 3m，圖示不用太複雜。

◆106.09.13 新增與修正之圖例：

- (1) 建築物B在道路側之防火間隔
 $W=6m$ ，免檢討。
- (2) 建築物A在道路設之防火間隔
 $W_1 < 6m$ ，故應依第84條之1檢討該外牆之防火時效。
- (3) 防火間隔 $d \geq 1.5m$
- (4) 防火間隔 $l > 6m$



道路側防火間隔(W)

地界防火間隔(d)

圖_附二_2.99_第 110-1 條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

L1、L2、D1、D2 的計算沒有交代，圖示左方的 W1 標示錯誤 應為 W2。L1 L2 沒有說明其意義 而 L1 必須大於 3，清楚標示地界防火間隔與連棟防火間隔。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：

同上。

檢討與建議修改內容：

AB 標住互換才正確，建議圖例針對第一款第一項說明即可側面的防火間隔大於等於 6 米以上，路小於六米都要做防火間隔，前面也要前面要留到六米，若小於六米則應對達六米滿或境界線退 1.5 米，後側及兩側不管怎樣都要退到 1.5 米。

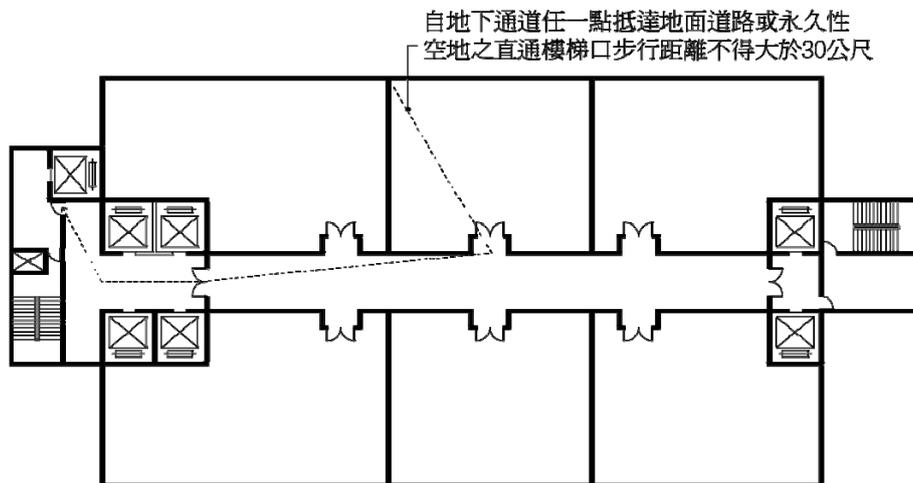
建築技術規則 第 185 條

原條文：

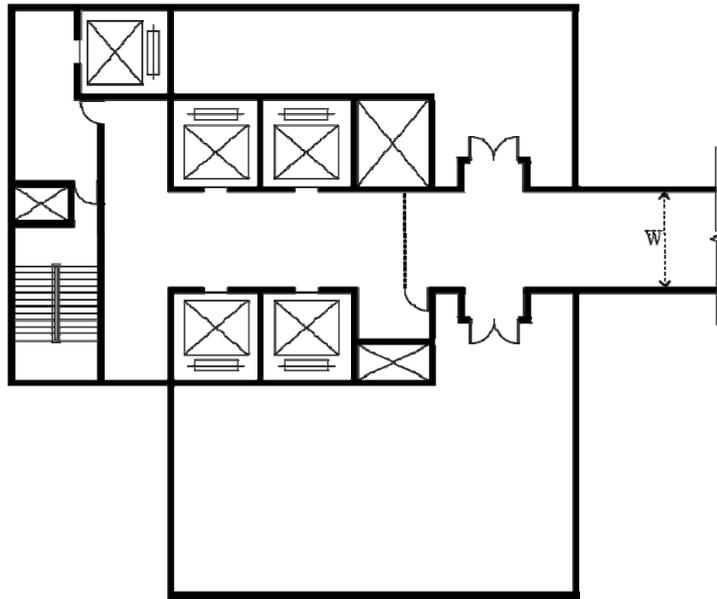
（地下通道直通樓梯）地下通道直通樓梯依左列規定：

- 一、 自地下通道之任一點，至可通達地面道路或永久性空地之直通樓梯口，其步行距離不得大於三十公尺。
- 二、 前款直通樓梯分開設置時，其出入口之距離小於地下通道寬度者，樓梯寬度得合併計算，但每座樓梯寬度不得小於一·五公尺。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.100_第 185 條第一次圖例新增建議(1)



直通樓梯分開設置時，其出入口距離小於地下通道寬度 W 者，樓梯寬度得合併計算，但每階不得小1.5公尺。

圖_附二_2.101_第 185 條第一次圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

步行距離標註應修正位置，走到虛線應為直線，可參考黃武達老師的研究報告。

建築技術規則 第 186 條

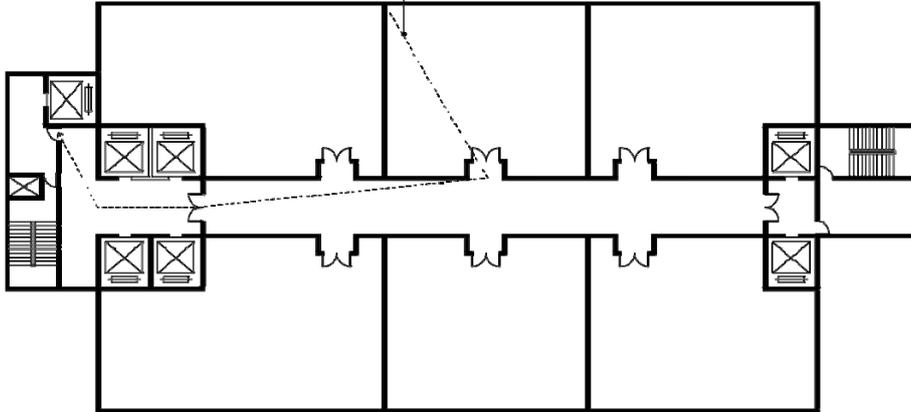
原條文：

（地下通道突出物之限制）地下使用單元之任一部份或廣告物或其他類似設施，均不得突出地下通道突出物限制線。但供通行及避難必需之方向指標、號誌等不在此限。

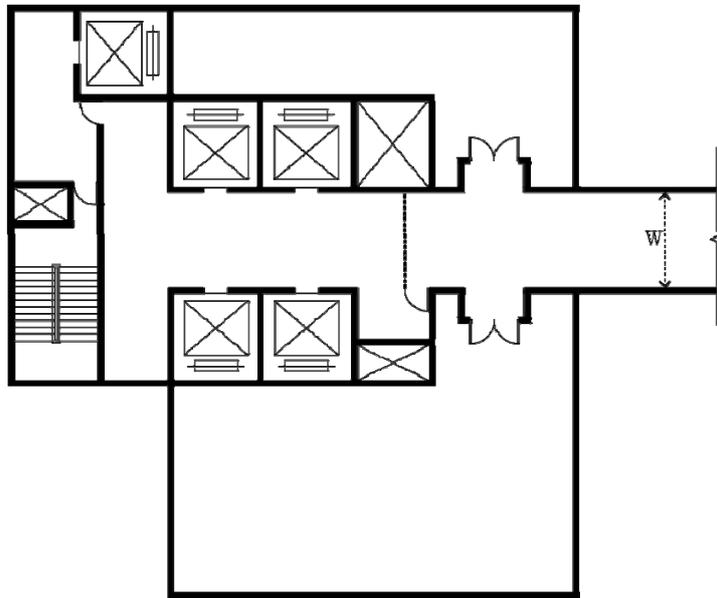
前項突出物限制線應予明確標示，其與地下使用單元之境界線距離並不得大於五〇公分。

◆106.09.13 新增與修正之圖例：

自地下通道任一點抵達地面道路或永久性空地之直通樓梯口步行距離不得大於30公尺



圖_附二_2.102_第 186 條第二次圖例新增建議(1)



直通樓梯分開設置時，其出入口距離小於地下通道寬度W者，樓梯寬度得合併計算，但每座不得小1.5公尺。

圖_附二_2.103_第 186 條第二次圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

1. 重複步行距離且步行行徑標示錯誤，圖例不適合需修整。
2. 圖例不像地下建築。
3. 電梯過多。
4. 左邊樓梯取消，鏡射右邊樓梯，起始點在通道內，不是房子內和內部單元。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：

同上。

檢討與建議修改內容：

不建議使用該圖例。

建築技術規則 第 188 條

原條文：

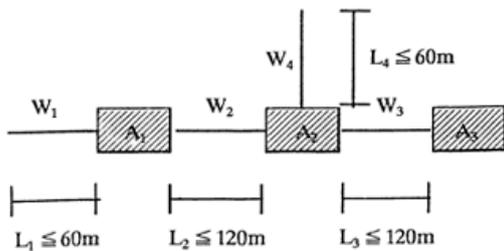
自地下通道任一點之步行距離六十公尺範圍內，應設置地下廣場，其面積依左列公式計算（附圖示）：

$$A \leq 2 (W_1^2 + W_2^2 + \dots + W_n^2)$$

A：地下廣場之面積。（單位：平方公尺）

$W_1 \dots W_n$ ：連通廣場各地下通道之寬度。（單位：公尺）

n：連通廣場地下通道之數目



地下廣場周圍並應設置二座以上可直接通達地面之樓梯。但樓梯面積不得計入廣場面積。

A1、A2、A3：各地下廣場之面積（單位：平方公尺）

W1、W2、W3、W4：各地下通道之寬度（單位：公尺）

$L_1 \dots L_n$ ：任一點至地下廣場或地下廣場間之地下通道距離（單位：公尺）

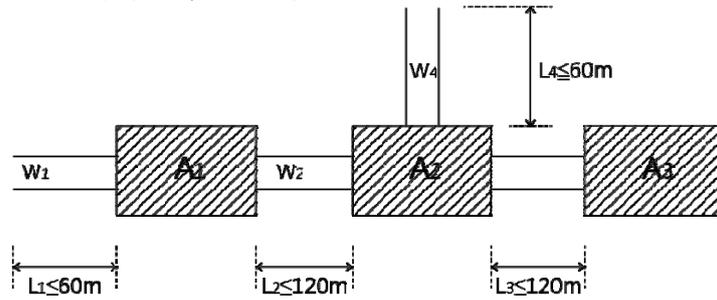
$$A_1 \geq 2 (W_1^2 + W_2^2)$$

$$A_2 \geq 2 (W_2^2 + W_3^2 + W_4^2)$$

$$A_4 \geq 2 W_3^2$$

圖_附二_2.104_第 188 條圖例新增建議

◆106.08.14 新增與修正之圖例：



- A_1 、 A_2 、 A_3 ：各地下廣場之面積（單位：平方公尺）
 W_1 、 W_2 、 W_3 、 W_4 ：各地下通道之寬度（單位：公尺）
 L_1 、……、 L_n ：任一點至地下廣場或地下廣場間之地通道距離（單位：公尺）
 1. $A_1 \geq (W_1^2 + W_2^2)$
 2. $A_2 \geq (W_2^2 + W_3^2 + W_4^2)$
 3. $A_3 \geq W_3^2$

第188條

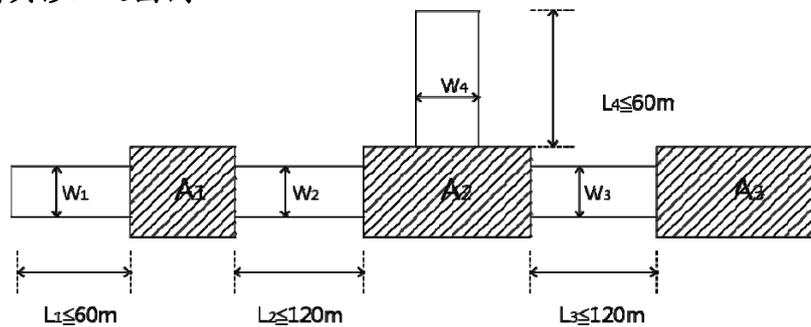
圖_附二_2.105_第188條第一次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

改圖示尺度線及尺度界線，因圖表示方法沒有邊界，增加截斷線。

185條需要圖示。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



- A_1 、 A_2 、 A_3 ：各地下廣場之面積（單位：平方公尺）
 W_1 、 W_2 、 W_3 、 W_4 ：各地下通道之寬度（單位：公尺）
 L_1 、……、 L_n ：任一點至地下廣場或地下廣場間之地通道距離（單位：公尺）
 1. $A_1 \geq (W_1^2 + W_2^2)$
 2. $A_2 \geq (W_2^2 + W_3^2 + W_4^2)$
 3. $A_3 \geq W_3^2$

第188條

圖_附二_2.106_第188條第二次圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

目前暫無意見與疑義。

建築技術規則 第 241 條

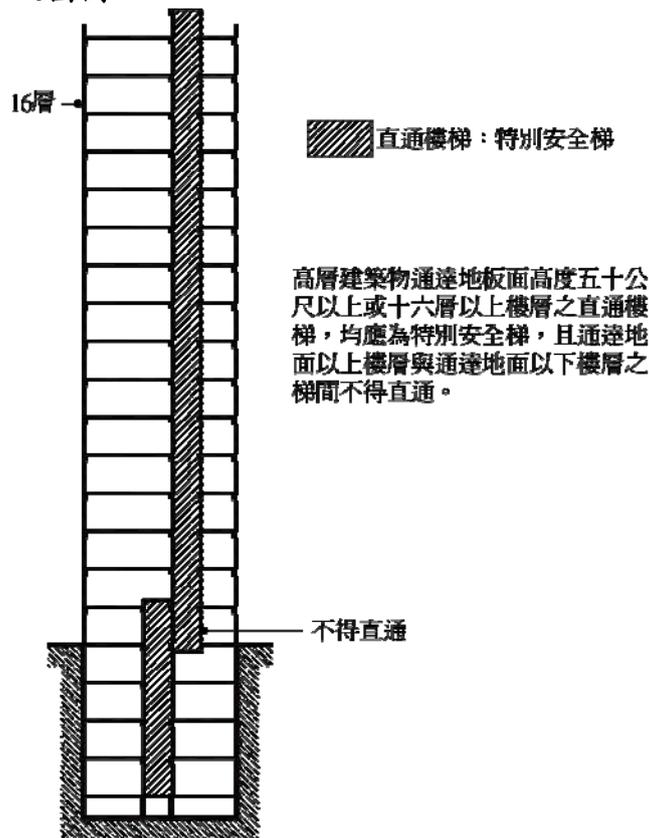
原條文：

高層建築物應設置二座以上之特別安全梯並應符合二方向避難原則。二座特別安全梯應在不同平面位置，其排煙室並不得共用。

高層建築物連接特別安全梯間之走廊應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備及該樓層防火構造之樓地板自成一個獨立之防火區劃。

高層建築物通達地板面高度五十公尺以上或十六層以上樓層之直通樓梯，均應為特別安全梯，且通達地面以上樓層與通達地面以下樓層之梯間不得直通。

◆106.08.14 新增與修正之圖例：

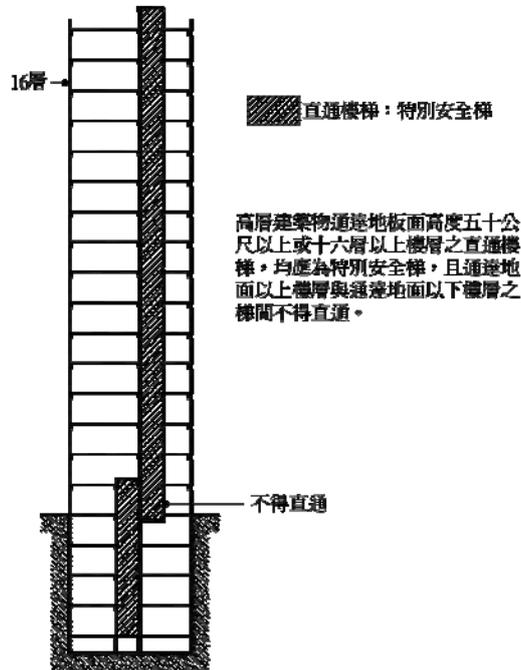


圖_附二_2.107_第 241 條第一次圖例新增建議

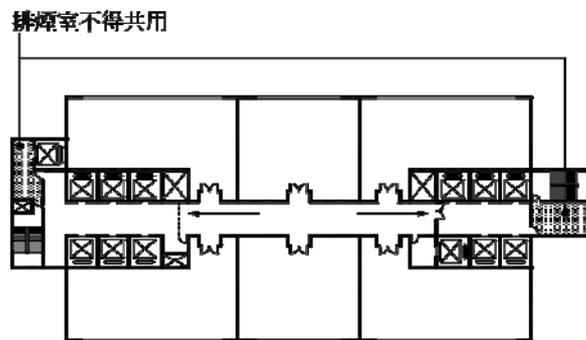
檢討與建議修改內容：

第一段跟第二段需加個平面圖表示，第二段的特別安全梯間之走廊應以具有一小時以上防火時效之牆壁，以第一段的平面圖增加輔助標示即可。第四段為典型高層建築，建議此圖可縮減陽台等單元，重點討論獨立的防火區塊，此圖不建議畫局部，畫大以表達兩個樓梯間以粗實線表達牆面。從 79-2 的圖拿來改。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.108_第 241 條第二次圖例新增建議(1)



設置兩座以上之特別安全梯應符合兩方向避難原則，且在不同的平面位置。然走廊應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備及該樓層防火構造之樓地板自成一個獨立之防火區劃。

圖_附二_2.109_第 241 條第二次圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

目前暫無疑義與意見。

◆106.09.13 新增與修正之圖例：

同上。

檢討與建議修改內容：

本圖例主在說明特別安全梯二方向避難原則，並文字輔助敘述條文規定之要點。

建築技術規則 第 242 條

原條文：

高層建築物升降機道併同升降機間應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備及該處防火構造之樓地板自成一個獨立之防火區劃。升降機間出入口裝設之防火設備應具有遮煙性能。連接升降機間之走廊，應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備及該層防火構造之樓地板自成一個獨立之防火區劃。

◆106.08.14 新增與修正之圖例：

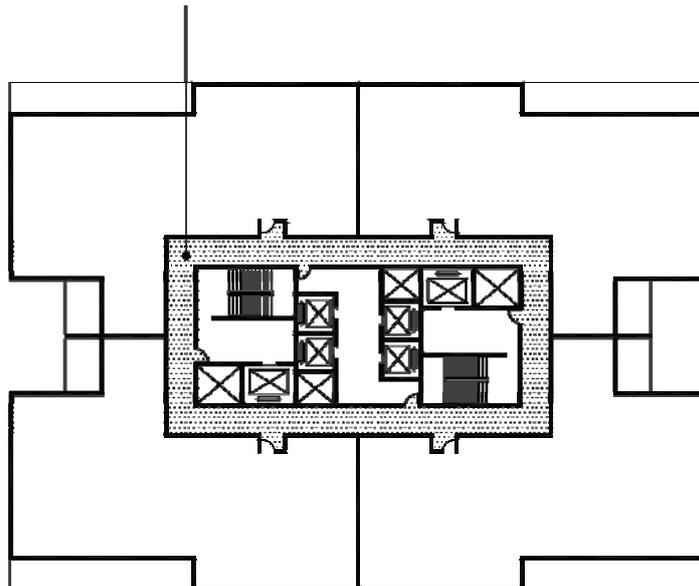
無。

檢討與建議修改內容：

參考黃老師的案例。

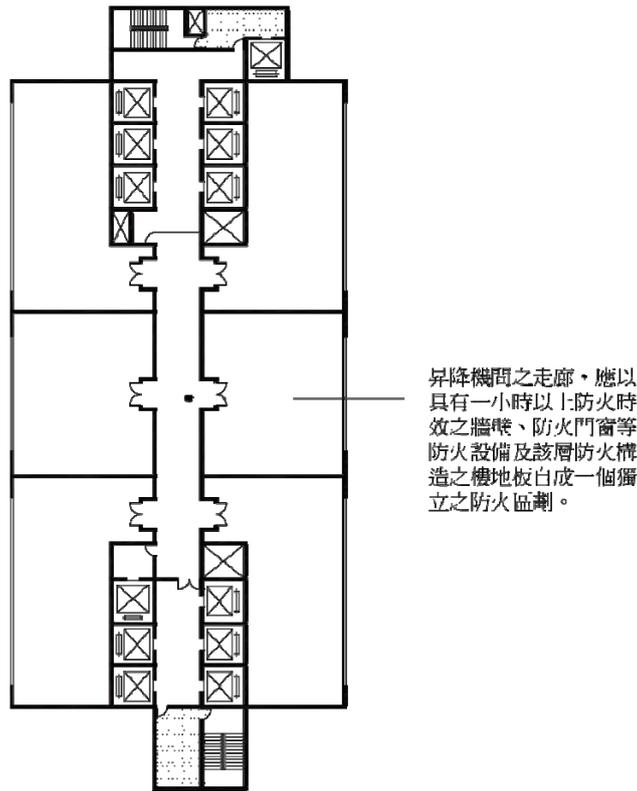
◆106.08.31 新增與修正之圖例：

升降機間之走廊，應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備及該層防火構造之樓地板自成一個獨立之防火區劃。



高層建築物升降機道併同升降機間應以具有一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備。

圖_附二_2.110_第 242 條圖例新增建議(1)



圖_附二_2.111_第 242 條圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

樓梯缺門應補上，圖二的電梯建議少點。

◆106.09.13 新增與修正之圖例：

同上。

檢討與建議修改內容：

第 241 條與第 242 條一起討論，圖例中樓梯少了門的標示，昇降機間需要樓梯區劃。第 242 條圖例二的電梯數量需要調整，樓梯格式一致化。

◆106.09.20 新增與修正之圖例：

檢討與建議修改內容：

稍微修正圖 242(1)可通用多條法令，圖 242(2)可刪除。

建築技術規則 第 246 條

原條文：

高層建築物配管管道間應考慮維修及更換空間。瓦斯管之管道間應單獨設置。但與給水管或排水管共構設置者，不在此限。

◆106.08.14 新增與修正之圖例：

檢討與建議修改內容：

建議此條例不用繪圖，繪製 79-2 作為強調。

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

建築技術規則 第 247 條

原條文：

高層建築物各種配管管材均應以不燃材料製成，或使用具有同等效能之防火措施，其貫穿防火區劃之孔隙應使用防火材料填滿或設置防火閘門。

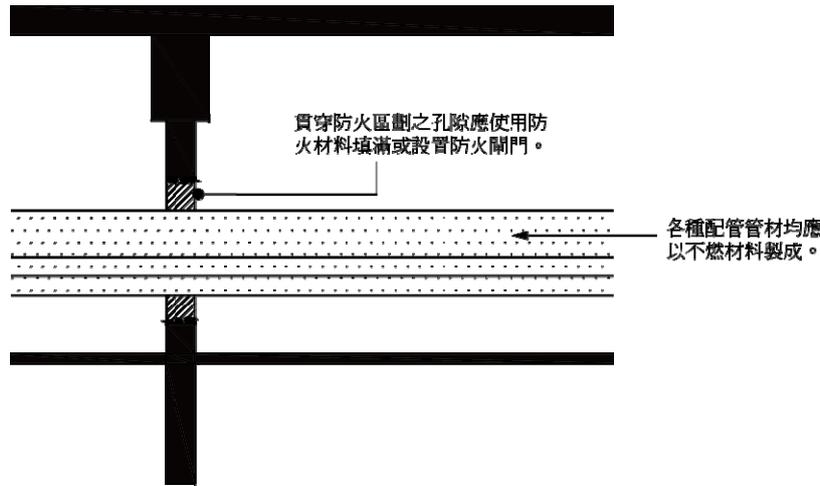
◆106.08.14 新增與修正之圖例：

無。

檢討與建議修改內容：

可考慮繪製斷面圖。建議繪製貫穿區劃的詳圖。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.112_第 247 條圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

管線圖示建議單條管線示意即可。248 條圖示建議刪除。

◆106.09.13 新增與修正之圖例：

同上。

檢討與建議修改內容：

圖例中間的三條線標示不清楚，管線圖示需要更細緻，圖例樣式簡潔化，不要以塗黑標示。

建築技術規則 第 248 條

原條文：

高層建築物配管管道間應考慮維修及更換空間。瓦斯管之管道間應單獨設置。但與給水管或排水管共構設置者，不在此限。

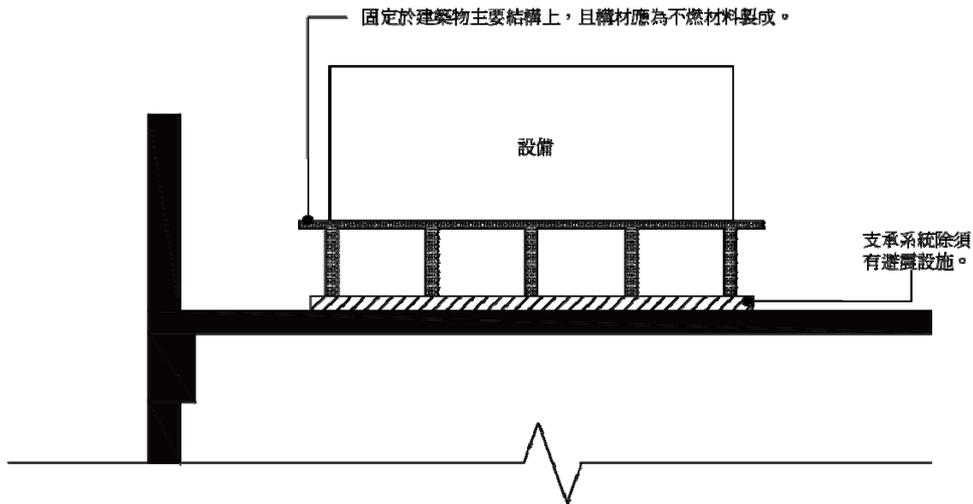
◆106.08.14 新增與修正之圖例：

無。

檢討與建議修改內容：

建議此條例需繪圖。繪製一個示意即可，甚至機器部分可以簡化。

◆106.08.14 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.113_第 248 條圖例新增建議

檢討與建議修改內容：

此條文不需圖例，建議刪除。

建築技術規則 第 249 條

原條文：

高層建築物配管管道間應考慮維修及更換空間。瓦斯管之管道間應單獨設置。但與給水管或排水管共構設置者，不在此限。

◆106.08.14 新增與修正之圖例：

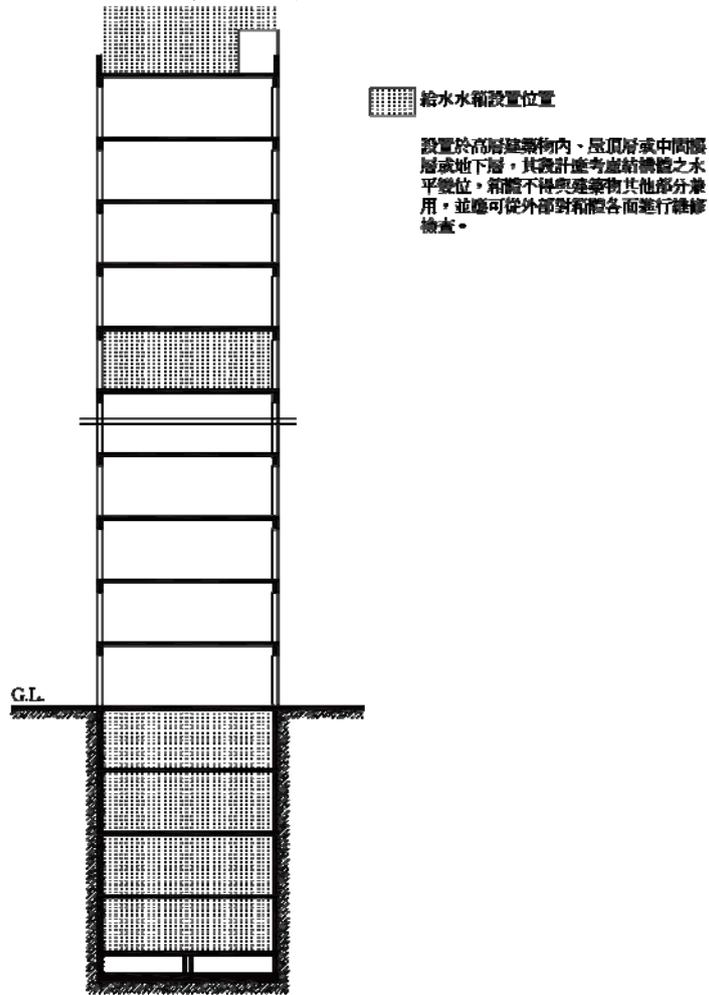
無。

檢討與建議修改內容：

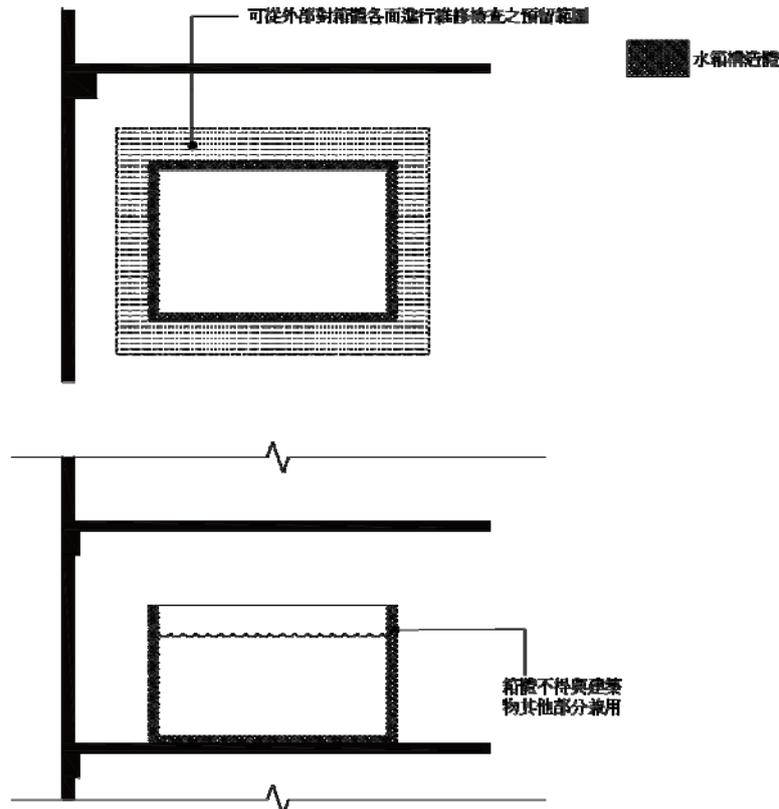
建議利用黃老師繪製的圖做簡化。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究



圖_附二_2.114_第 249 條圖例新增建議(1)



圖_附二_2.115_第 249 條圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

水箱樓板要分開，需要畫雙層壁，需要細部剖面圖。

圖例建議刪除。

建築技術規則 第 258 條

原條文：

高層建築物火警警鈴之設置，其鳴動應依下列規定：

一、起火層為地上二層以上時，限該樓層與其上兩層及其下一層鳴動。

二、起火層為地面層時，限該樓層與其上一層及地下層各層鳴動。

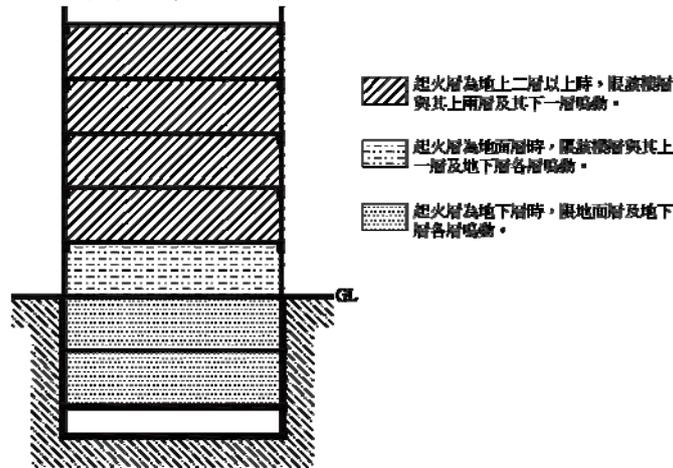
◆106.08.14 新增與修正之圖例：

無。

檢討與建議修改內容：

建議可繪製起火層位置和緊鄰棟關係，或繪製表格整理即可。

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.116_第 258 條圖例新增建議

表_附二_2.5_第 258 條警鈴鳴動範圍表_第一次新增建議

| 起火層 | 鳴動範圍 |
|--------|--------------------|
| 地上 2 層 | 限該樓層與其上 2 層及其下 1 層 |
| 地面層 | 限該樓層與其上 1 層及地下各層 |
| 地下各層 | 限地面層與地下各層 |

檢討與建議修改內容：

圖例說明較無必要，保留表格即可，並可以「位置」、「面積」、「構造」、「設備」新增表格。

◆106.09.13 新增與修正之圖例：

表_附二_2.6_第 258 條警鈴鳴動範圍表_第二次新增建議

| 起火層 | 鳴動範圍 |
|--------|--------------------|
| 地上 2 層 | 限該樓層與其上 2 層及其下 1 層 |
| 地面層 | 限該樓層與其上 1 層及地下各層 |
| 地下各層 | 限地面層與地下各層 |

檢討與建議修改內容：

不同的起火層需要不同的樣板，起火層、平剖層構造設備等位置及物件，須改用表格型式呈現。

建築技術規則 第 259 條

原條文：

高層建築物應依左列規定設置防災中心：

- 一、防災中心應設於避難層或其直上層或直下層。
- 二、樓地板面積不得小於四十平方公尺。
- 三、防災中心應以具有二小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備及

該層防火構造之樓地板予以區劃分隔，室內牆面及天花板（包括底材），以耐燃一級材料為限。

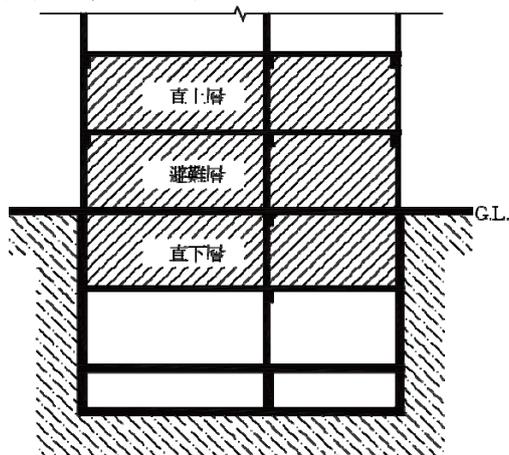
四、高層建築物左列各種防災設備，其顯示裝置及控制應設於防災中心：

- (一)電氣、電力設備。
- (二)消防安全設備。
- (三)排煙設備及通風設備。
- (四)昇降及緊急昇降設備。
- (五)連絡通信及廣播設備。
- (六)燃氣設備及使用導管瓦斯者，應設置之瓦斯緊急遮斷設備。
- (七)其他之必要設備。

高層建築物高度達二十五層或九十公尺以上者，除應符合前項規定外，其防災中心並應具備防災、警報、通報、滅火、消防及其他必要之監控系統設備；其應具功能如左：

- 一、各種設備之記錄、監視及控制功能。
- 二、相關設備運動功能。
- 三、提供動態資料功能。
- 四、火災處理流程指導功能。
- 五、逃生引導廣播功能。
- 六、配合系統型式提供模擬之功能。

◆106.08.14 新增與修正之圖例：



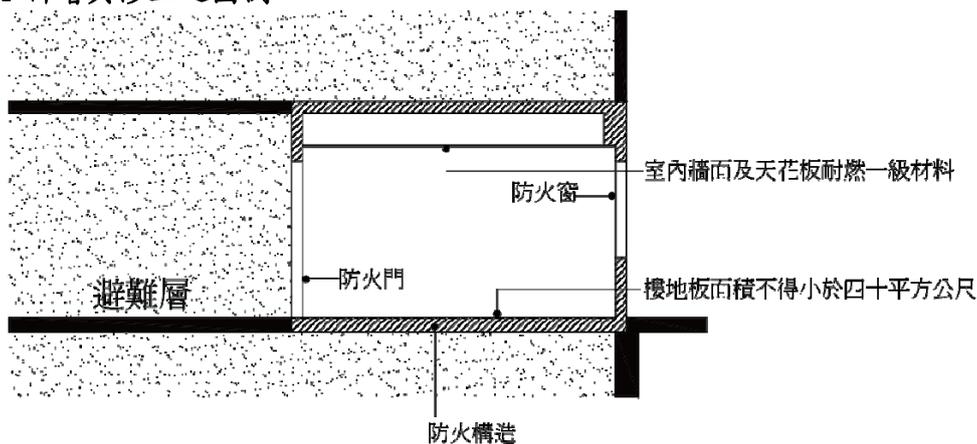
防災中心可設置範圍

圖_附二_2.117_第 259 條第一次圖例新增建議

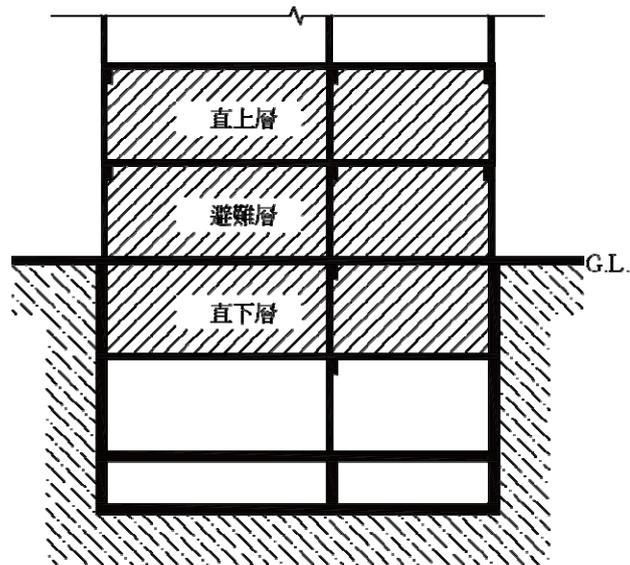
檢討與建議修改內容：

建議設備部分不需繪圖，只是要表達 25 層或 90 公尺以上跟一般高層建築在設備上的差異。需要繪圖的部分是 259 條的一、二、三項的構造和格局如何表達，思考是否把剖面圖改為平面會比較適當？

◆106.08.31 新增與修正之圖例：



圖_附二_2.118_第 259 條第二次圖例新增建議(1)



防災中心可設置範圍

圖_附二_2.119_第 259 條第二次圖例新增建議(2)

檢討與建議修改內容：

目前暫無意見與疑義。

◆106.09.13 新增與修正之圖例：

無。

檢討與建議修改內容：

需要畫的是防災中心的平面圖，標示樓地板面積、材料規定、休息室等特殊空間(需標示不列入防災的空間)，用表格型式呈現 (1. 設置規則 2. 面積 3. 構造 4. 設備...)

全文完

附錄三：參考書目

國內文獻

1. 陳弘毅，火災學，鼎茂圖書出版社，93 年 4 月。
2. 何明錦、簡賢文，都市空間大量人員避難行為基礎研究，88 年 6 月，內政部建築研究所。
3. 楊冠雄，建築物防火之煙控設計分析，高雄復文圖書，85 年。
4. 鍾基強，性能式設計煙控與避難系統，全華科技圖書，90 年 7 月。
5. 內政部建築研究所，建築防火有關性能式設計法建議草案與案例解說，91 年 6 月。
6. 財團法人台灣建築中心，高層建築物中間層避難空間設置原則，96 年 11 月。
7. 陳建忠、王榮進、林慶元，建築物防火避難安全性能驗證技術手冊，內政部建築研究所，93 年 2 月。
8. 丁育群，我國性能式建築法規發展現況之研究，建築技術規則修正案專題報告，91 年 7 月，P34-37。
9. 鍾基強、李坤德，建築物垂直避難逃生模式比較分析研究，雲林科技大學機械工程研究所，96 年 6 月，P28-33。
10. 蕭江碧，黃武達，”我國建築防火性能式法規實行機制之研究”，92 年研究報告書，內政部建築研究所。
11. 內政部建築研究所，”建築物避難安全性能驗證技術手冊”，93 年 6 月。
12. 財團法人台灣建築中心，2007 中華建築中心審核認可年鑑，96 年版。
13. 簡賢文、丁育群等，性能式建築防火設計審議機制整合之研究，內政部建築研究所，2004 年研究報告。
14. 劉慶男、丁育群等，性能式建築設計審議機制之研究-以防火避難設計為例，內政部建築研究所，91 年研究報告。
15. 何明錦、簡賢文等，性能式火避難安全設計法之研究(二)-煙控與避難驗證及審查技術規範，內政部建築研究所，91 年研究報告。
16. 蕭江碧等，建築技術規則防火安全有關規定之修訂-第四章 防火避難設施及消防設備，內政部建築研究所，89 年研究報告。
17. 王榮進，我國建築防火法 制度現況與展望，建築物防火法規與防火安全設計研討會論文集，民國 88 年。
18. 丁育群，國際建築防火法規之發展趨勢，建築物防火發規與防火安全設計研討會，民國 88 年。
19. 丁育群等，建築物性能防火法規之規畫研究，內政部建築研究所，86 年研究報告。

國外文獻

1. BOMA International, BOMA 's Guide to Security and Emergency Planning, Building Owners and Managers Association (BOMA) International, USA, 2000.
2. Proulx, G., "Evacuation Planning for Occupants with Disability," Internal Report No. 843, Fire Risk Management Program, IRC, NRCC, Canada, 2002.
3. National Safety Council, Evacuation Systems for HighRise Buildings, USA, 2002.
4. Minneapolis Fire Department, Safety Program and Emergency Procedures for High-Rise Buildings, USA, 2001.

建築技術規則防火避難法規解釋與彙編之研究

5. Norman, E. G., and Bernard, M. L., "Human Factors Consideration in the Potential for Using Elevators in Building Emergency Evacuation Plans," NIST-GCR-92-615, NIST, 1992.
6. NFPA, NFPA Ready Reference - Fire Safety in High-Rise Buildings, National Fire Protection Association, USA, 2003.
7. McGuire, J. H. "Smoke Movement in Building Fires." Fire Technology 3(3), pp.163-173, 1968.
8. McGuire, J. H. "Control of Smoke in Building Fires." Fire Technology 3(4), pp. 281-290, 1968.
9. NFPA 92A, "Smoke-Control Systems", National Fire Protection Association, 2000.
10. NFPA 92B, "Smoke Management Systems in Malls, Atria and Large Areas", National Fire Protection Association, 2000.
11. Kevin B. McGrattan, Fire Dynamics Simulator User's Guide, National Institute of Standards and Technology, 2002. 11.
12. J..H. Klote & J. A. Milke, "Design of smoke management systems ", ASHRAE Inc., Atlanta, 2002.
13. Building Research Establishment, "Design Approaches for smoke Control in atrium Buildings ", 1994.
14. 田中孝義，建築火災安全工學入門，財團法人日本建築中心，東京。
15. NFPA Codes & Standards—產品標準及規範，
http://www.firebook.tw/nfpa/nfpa_b21.asp
16. NFPA 130, "Fixed Guideway Transit and Passenger Rail Systems", National Fire Protection Association, 2000.
17. 財團法人日本建築協會，"新・建築防災計劃指針"，1995 年版。
18. National Institute of Standards and Technology, NIST NCSTAR 1-4,"Federal Building and Fire Safety Investigation of the World Trade Center Disaster - Active Fire Protection Systems"，Sept., 2005.
19. Fitzgerald Robert W., "Fundamentals of Fire Safety Building Design"，Fire Protection Handbook 15th, NFPA. 20. Sheng-Fang Huang, Wei-Cheng Fan, He-Ping Zhang, "The Development of Building Evacuation Safety Performance-based Design in Taiwan"，Fire Safety Science, Vol. 14(2), pp. 95-100, 2005.
21. "Draft British Standard Code of Practice for the Application of Fire Safety Engineering Principles to Fire Safety in Buildings"，1993.
22. DD240 : Part 1 : Sub-system 6 : Fire Safety in Building Part 1, 1997. Guide to the Application of Fire Safety Engineering Principles.
23. BS ISO/TR 13387-1 : Fire Safety Engineering-Part 1 : Application of Fire Performance Concepts to Design Objectives, 1999.
24. V. Beck, "Performance-Based Fire Engineering Design and Its Application in Australia"，in Y. Hasemi Ed., Fire Safety Science-Proceedings of the Fifth International Symposium, Symposium held at Melbourne, 37th, London & New York : Hemisphere Publishing CO., 1997.

線上參考

1. 全國法規資料庫，<http://law.moj.gov.tw/fl.asp>
2. 全國博碩士論文資訊網，<https://etds.ncl.edu.tw/theabs/index.jsp>

3. 內政部建築研究所資訊服務網，<http://abri.gov.tw/achievement/index.aspx>
4. 內政部營建署全球資訊網，<http://www.cpami.gov.tw/index.php>
5. 內政部消防署，<http://www.nfa.gov.tw/>
6. 財團法人台灣建築中心，<http://www.cabc.org.tw/>
7. 工業安全技術發展中心重大事故資訊，<http://210.65.15.130/info/story.html>
8. 財團法人台灣建築中心網站，網址：<http://www.tabc.org.tw/index.php>。
9. 日本國土交通省-法令一覽網 <http://www.mlit.go.jp/hourei/hourei.html>。
10. 日本總務省消防廳網站，<http://www.fdma.go.jp>。
11. 日本建築防災中心網站，<http://www.nbcom.co.jp/idoex.html>。
12. 內政部營建署全球資訊網，<http://www.cpami.gov.tw/index/php>。
13. 全國建築管理資訊入口網站，
<http://cpabm.cpami.gov.tw/PBSafetySearchPage.jsp?url=bmc/PSInspectAgency.jsp>。

