

各類場所消防安全設備設置標準部分條文修正條文

第六條 供第十二條第五款使用之複合用途建築物，有分屬同條其他各款用途時，適用本標準除第十七條第一項第四款、第五款、第十九條第一項第四款、第五款、第二十一條第二款、第二十三條第一款、第二款及第一百五十七條以外之規定，以各目為單元，按各目所列不同用途，合計其樓地板面積，視為單一場所。

第八條 滅火設備種類如下：

- 一、滅火器、消防砂。
- 二、室內消防栓設備。
- 三、室外消防栓設備。
- 四、自動撒水設備。
- 五、水霧滅火設備。
- 六、泡沫滅火設備。
- 七、二氧化碳滅火設備。
- 八、惰性氣體滅火設備。
- 九、鹵化烴滅火設備。
- 十、乾粉滅火設備。
- 十一、簡易自動滅火設備。

第十五條 下列場所應設置室內消防栓設備：

- 一、五層以下建築物，供第十二條第一款第一目所列場所使用，任何一層樓地板面積在三百平方公尺以上者；供同款其他各目及第二款至第四款所列場所使用，任何一層樓地板面積在五百平方公尺以上者；或為學校教室任何一層樓地板面積在一千四百平方公尺以上者。
- 二、六層以上建築物，供第十二條第一款至第四款所列場所使用，任何一層之樓地板面積在一百五十平方

公尺以上者。

三、總樓地板面積在一百五十平方公尺以上之地下建築物。

四、地下層或無開口之樓層，供第十二條第一款第一目所列場所使用，樓地板面積在一百平方公尺以上者；供第一款其他各目及第二款至第四款所列場所使用，樓地板面積在一百五十平方公尺以上者。

前項應設室內消防栓設備之場所，依本標準設有室外消防栓、自動撒水（含補助撒水栓）、水霧、泡沫、二氧化碳、惰性氣體、鹵化煙或乾粉等滅火設備者，在該有效範圍內，得免設室內消防栓設備。但設有室外消防栓設備時，在第一層水平距離四十公尺以下、第二層步行距離四十公尺以下有效滅火範圍內，室內消防栓設備限於第一層、第二層免設。

第十六條 下列場所應設置室外消防栓設備：

一、高度危險工作場所，其建築物及儲存場所之第一層及第二層樓地板面積合計在三千平方公尺以上者。

二、中度危險工作場所，其建築物及儲存場所之第一層及第二層樓地板面積合計在五千平方公尺以上者。

三、低度危險工作場所，其建築物及儲存場所之第一層及第二層樓地板面積合計在一萬平方公尺以上者。

四、如有不同危險程度工作場所未達前三款規定標準，而以各款場所之實際面積為分子，各款規定之面積為分母，分別計算，其比例之總和大於一者。

五、同一建築基地內有二棟以上木造或其他易燃構造建築物時，建築物間外牆與中心線水平距離第一層在三公尺以下，第二層在五公尺以下，且合計各棟第一層及第二層樓地板面積在三千平方公尺以上者。

前項應設室外消防栓設備之場所，依本標準設有自動撒水、水霧、泡沫、二氧化碳、惰性氣體、鹵化煙或乾粉等滅

火設備者，在該有效範圍內，得免設室外消防栓設備。

第十七條 下列場所或樓層應設置自動撒水設備：

- 一、十層以下建築物之樓層，供第十二條第一款第一目所列場所使用，樓地板面積合計在三百平方公尺以上者；供同款其他各目及第二款第一目所列場所使用，樓地板面積在一千五百平方公尺以上者。
- 二、建築物在十一層以上之樓層，樓地板面積在一百平方公尺以上者。
- 三、地下層或無開口樓層，供第十二條第一款所列場所使用，樓地板面積在一千平方公尺以上者。
- 四、十一層以上建築物供第十二條第一款所列場所或第五款第一目使用者。
- 五、供第十二條第五款第一目使用之建築物中，甲類場所樓地板面積合計達三千平方公尺以上時，供甲類場所使用之樓層。
- 六、供第十二條第二款第十一目使用之場所，樓層高度超過十公尺且樓地板面積在七百平方公尺以上之高架儲存倉庫。
- 七、總樓地板面積在一千平方公尺以上之地下建築物。
- 八、高層建築物。
- 九、供第十二條第一款第六目所定榮譽國民之家、長期照顧服務機構（限機構住宿式、社區式之建築物使用類組非屬 H-2 之日間照顧、團體家屋及小規模多機能）、老人福利機構（限長期照護型、養護型、失智照顧型之長期照顧機構、安養機構）、護理機構（限一般護理之家、精神護理之家）、身心障礙福利機構（限照顧植物人、失智症、重癱、長期臥床或身心功能退化者）使用之場所。

前項應設自動撒水設備之場所，依本標準設有水霧、泡沫、二氧化碳、惰性氣體、鹵化烴或乾粉等滅火設備者，在

該有效範圍內，得免設自動撒水設備。

第一項第九款所定場所，其樓地板面積合計未達一千平方公尺者，得設置水道連結型自動撒水設備或與現行法令同等以上效能之滅火設備或採用中央主管機關公告之措施；水道連結型自動撒水設備設置基準，由中央主管機關定之。

第十八條 下表所列之場所，應就水霧、泡沫、二氧化碳、惰性氣體、鹵化煙或乾粉滅火設備等選擇設置之。但外牆開口面積（常時開放部分）達該層樓地板面積百分之十五以上者，上列除惰性氣體及鹵化煙外之滅火設備得採移動式設置。

項目	應設場所	水霧	泡沫	二氧化碳或惰性氣體	鹵化煙	乾粉
一	屋頂直昇機停機場（坪）。		○			○
二	飛機修理廠、飛機庫樓地板面積在二百平方公尺以上者。		○			○
三	汽車修理廠、室內停車空間在第一層樓地板面積五百平方公尺以上者；在地下層或第二層以上樓地板面積在二百平方公尺以上者；在屋頂設有停車場樓地板面積在三百平方公尺以上者。	○	○	○	○	○
四	昇降機械式停車場可容納十輛以上者。	○	○	○	○	○
五	發電機室、變壓器室及其他類似之電器設備場所，樓地板面積在二百平方公尺以上者。	○		○	○	○
六	鍋爐房、廚房等大量使用火源之場所，樓地板面積在二百平方公尺以上者。			○	○	○
七	電信機械室、電腦室或總機室及其他類似場所，樓			○	○	○

地板面積在二百平方公尺以上者。						
註： 一、大量使用火源場所，指最大消費熱量合計在每小時三十萬千卡以上者。 二、廚房如設有自動撒水設備，且排油煙管及煙罩設簡易自動滅火裝置時，得不受本表限制。 三、停車空間內車輛採一列停放，並能同時通往室外者，得不受本表限制。 四、本表項目三及項目四所列應設場所得設置自動撒水設備；項目七所列應設場所得設置預動式自動撒水設備，不受本表限制。 五、平時有特定或不特定人員使用之中央管理室、防災中心等類似處所，不得設置二氧化碳滅火設備。						

樓地板面積在三百平方公尺以上之餐廳或供第十二條第一款第六目所定榮譽國民之家、長期照顧服務機構（限機構住宿式、社區式之建築物使用類組非屬 H-2 之日間照顧、團體家屋及小規模多機能）、老人福利機構（限長期照護型、養護型、失智照顧型之長期照顧機構、安養機構）、護理機構（限一般護理之家、精神護理之家）、身心障礙福利機構（限照顧植物人、失智症、重癱、長期臥床或身心功能退化者）使用之場所且樓地板面積合計在五百平方公尺以上者，其廚房排油煙管及煙罩應設簡易自動滅火設備。但已依前項規定設有滅火設備者，得免設簡易自動滅火設備。

第四十六條 撒水頭，依下列規定配置：

- 一、戲院、舞廳、夜總會、歌廳、集會堂等表演場所之舞臺及道具室、電影院之放映室或儲存易燃物品之倉庫，任一點至撒水頭之水平距離，在一點七公尺以下。
- 二、汽車修理廠、室內停車空間及昇降機械式停車場，任一點至撒水頭之水平距離，在二點一公尺以下。
- 三、前二款以外之場所依下列規定配置：
 - (一) 一般反應型撒水頭（第二種感度），各層任一點

至撒水頭之水平距離在二點一公尺以下。但防火構造建築物，其水平距離，得增加為二點三公尺以下。

(二) 快速反應型撒水頭（第一種感度），各層任一點至撒水頭之水平距離在二點三公尺以下。但設於防火構造建築物，其水平距離，得增加為二點六公尺以下；撒水頭有效撒水半徑經中央主管機關認可者，其水平距離，得超過二點六公尺。

四、第十二條第一款第三目、第六目、第二款第七目、第五款第一目等場所之住宿居室、病房及其他類似處所，得採用小區劃型撒水頭（以第一種感度為限），任一點至撒水頭之水平距離在二點六公尺以下，撒水頭間距在三公尺以上，且任一撒水頭之防護面積在十三平方公尺以下。

五、前款所列場所之住宿居室等及其走廊、通道與其類似場所，得採用側壁型撒水頭（以第一種感度為限），牆面二側至撒水頭之水平距離在一點八公尺以下，牆壁前方至撒水頭之水平距離在三點六公尺以下。

六、中央主管機關認定儲存大量可燃物之場所天花板高度超過六公尺，或其他場所天花板高度超過十公尺者，應採用放水型撒水頭。

七、地下建築物天花板與樓板間之高度，在五十公分以上時，天花板與樓板均應配置撒水頭，且任一點至撒水頭之水平距離在二點一公尺以下。但天花板以不燃性材料裝修者，其樓板得免設撒水頭。

第十七條第一項第六款之高架儲存倉庫，其撒水頭依下列規定配置：

一、設在貨架之撒水頭，應符合下列規定：

(一) 任一點至撒水頭之水平距離，在二點五公尺以

下，並以交錯方式設置。

- (二) 儲存棉花類、塑膠類、木製品、紙製品或紡織製品等易燃物品時，每四公尺高度至少設置一個；儲存其他物品時，每六公尺高度至少設置一個。
- (三) 儲存之物品會產生撒水障礙時，該物品下方亦應設置。
- (四) 設置符合第四十七條第二項規定之防護板。但使用經中央主管機關認可之貨架撒水頭者，不在此限。

二、前款以外，設在天花板或樓板之撒水頭，任一點至撒水頭之水平距離在二點一公尺以下。

第四十七條

撒水頭之位置，依下列規定裝置：

- 一、撒水頭軸心與裝置面成垂直裝置。
- 二、撒水頭迴水板下方四十五公分內及水平方向三十公分內，應保持淨空間，不得有障礙物。
- 三、密閉式撒水頭之迴水板裝設於裝置面（指樓板或天花板）下方，其間距在三十公分以下。
- 四、密閉式撒水頭裝置於樑下時，迴水板與樑底之間距在十公分以下，且與樓板或天花板之間距在五十公分以下。
- 五、密閉式撒水頭裝置面，四周以淨高四十公分以上之樑或類似構造體區劃包圍時，按各區劃裝置。但該樑或類似構造體之間距在一百八十公分以下者，不在此限。
- 六、使用密閉式撒水頭，且風管等障礙物之寬度超過一百二十公分時，該風管等障礙物下方，亦應設置。
- 七、側壁型撒水頭應符合下列規定：
 - (一) 撒水頭與裝置面（牆壁）之間距，在十五公分以下。
 - (二) 撒水頭迴水板與天花板或樓板之間距，在十五公

分以下。

(三) 撒水頭迴水板下方及水平方向四十五公分內，保持淨空間，不得有障礙物。

八、密閉式撒水頭側面有樑時，依下表裝置：

撒水頭與樑側面淨距離(公分)	七十四以下	七十五以上 九十九以下	一百以上 一百四十九以下	一百五十以上
迴水板高出樑底面尺寸(公分)	零	九以下	十四以下	二十九以下

九、汽車修理廠、室內停車空間及昇降機械式停車場有複層式停車設施者，其撒水頭設置準用第七十一條第五款及第六款規定。

前項第八款之撒水頭，其迴水板與天花板或樓板之距離超過三十公分時，依下列規定設置防護板：

- 一、防護板應使用金屬材料，且直徑在三十公分以上。
- 二、防護板與迴水板之距離，在三十公分以下。

第五十七條

自動撒水設備之水源容量，依下列規定設置：

一、使用密閉式一般反應型、快速反應型撒水頭時，應符合下表規定數量繼續放水二十分鐘之水量。但各類場所實設撒水頭數量，較應設水源容量之撒水頭數量少時，其水源容量得依實際撒水頭數量計算之。

各類場所		撒水頭數量	
		快速反應型	一般反應型
十一樓以上建築物、地下建築物		十二	十五
十樓以下建築物	供第十二條第一款第四目使用及複合用途建築物中供第十二條第一款第四目使用者	十二	十五

	地下層	十二	十五
	其他	八	十
汽車修理廠、室內停車空間及昇降機械式停車場		十五	
高架儲存倉庫	儲存棉花、塑膠、木製品、紡織品等易燃物品	二十四	三十
	儲存其他物品	十六	二十

二、使用開放式撒水頭時，應符合下列規定：

- (一) 供第十二條第一款第一目使用場所及第二目集會堂之舞臺，在十層以下建築物之樓層時，應在最大放水區域全部撒水頭，繼續放水二十分鐘之水量以上。
- (二) 供第十二條第一款第一目使用場所及第二目集會堂之舞臺，在十一層以上建築物之樓層，應在最大樓層全部撒水頭，繼續放水二十分鐘之水量以上。

三、使用側壁型或小區劃型撒水頭時，十層以下樓層在八個撒水頭、十一層以上樓層在十二個撒水頭繼續放水二十分鐘之水量以上。

四、使用放水型撒水頭時，採固定式者應在最大放水區域全部撒水頭、採可動式者應在最大放水量撒水頭，繼續放射二十分鐘之水量以上。

前項撒水頭數量之規定，在使用乾式或預動式流水檢知裝置時，應追加百分之五十。

免設撒水頭處所，除第四十九條第七款及第十二款外，得設置補助撒水栓，並應符合下列規定：

- 一、各層任一點至水帶接頭之水平距離在十五公尺以下。但設有自動撒水設備撒水頭之部分，不在此限。
- 二、設有補助撒水栓之任一層，以同時使用該層所有補助撒水栓時，各瞄子放水壓力在每平方公分二點五

公斤以上或0.25MPa 以上，放水量在每分鐘六十公升以上。但全部補助撒水栓數量超過二支時（鄰接補助撒水栓水帶接頭之水平距離超過三十公尺時，為一個），以同時使用二支計算之。

三、補助撒水栓箱表面標示補助撒水栓字樣，箱體上方設置紅色啟動表示燈。

四、瞄子具有容易開關之裝置。

五、開關閥設在距地板面一點五公尺以下。

六、水帶能便於操作延伸。

七、配管從各層流水檢知裝置二次側配置。

第六節 二氧化碳及惰性氣體滅火設備

第八十二條 二氧化碳滅火設備之放射方式依實際狀況需要就下列各款擇一裝置：

一、全區放射方式：用不燃材料建造之牆、柱、樓地板或天花板等區劃間隔，且開口部設有自動關閉裝置之區域，其噴頭設置數量、位置與放射量應視該部分容積及防護對象之性質作有效之滅火。但能有效補充開口部洩漏量者，得免設自動關閉裝置。

二、局部放射方式：視防護對象之形狀、構造、數量及性質，配置噴頭，其設置數量、位置及放射量，應能有效滅火。

三、移動放射方式：皮管接頭至防護對象任一部分之水平距離在十五公尺以下。

惰性氣體滅火設備依其藥劑種類，分為氮氣（以下簡稱 IG-100）、氬氣（以下簡稱 IG-01）、氮氣與氬氣容量比為五十比五十之混合物（以下簡稱 IG-55）、氮氣與氬氣及二氧化碳容量比為五十二比四十比八之混合物（以下簡稱 IG-541）滅火設備。

惰性氣體滅火設備之放射方式以全區放射方式為限，其裝置準用第一項第一款本文之規定。防護區域之開口部應設

置自動關閉裝置，並於滅火藥劑放射前自動關閉開口。

第八十三條 二氧化碳滅火設備之滅火藥劑量，依下列規定設置：

一、全區放射方式所需滅火藥劑量依下表計算：

設置場所	乾式電器設備室（油浸機器除外）		電信機械、機電機室、總室	其他			
	未滿五十立方公尺	五十立方公尺以上		未滿五十立方公尺	五十立方公尺以上未滿一百五十立方公尺	一百五十立方公尺以上未滿一千五百立方公尺	一千五百立方公尺以上
每立方公尺防護區域所需滅火藥劑量 (kg/m ³)	一點六	一點三三	一點二	一點零	零點九	零點八	零點七五
每平方公尺開口部所需追加滅火藥劑量 (kg/m ²)	二十	二十	十	五	五	五	五
滅火藥劑之基本需要量 (kg)					五十	一百三十五	一千二百

二、局部放射方式所需滅火藥劑量應符合下列規定：

(一) 可燃性固體或易燃性液體存放於上方開放式容

器，火災發生時，燃燒限於一面且可燃物無向外飛散之虞者，所需之滅火藥劑量，依該防護對象表面積每一平方公尺以十三公斤比例核算，其表面積之核算，在防護對象邊長小於零點六公尺時，以零點六公尺計。但追加倍數，高壓式為一點四，低壓式為一點一。

- (二) 前目以外防護對象依下列公式計算假想防護空間（指距防護對象任一點零點六公尺範圍空間）單位體積滅火藥劑量，再乘以假想防護空間體積來計算所需滅火藥劑量：

$$Q=8-6\times\frac{a}{A}$$

Q ：假想防護空間單位體積滅火藥劑量（公斤/立方公尺），所需追加倍數比照前目規定。

a ：防護對象周圍實存牆壁面積之合計（平方公尺）。

A ：假想防護空間牆壁面積之合計（平方公尺）。

三、移動放射方式每一具噴射瞄子所需滅火藥劑量在九十公斤以上。

四、全區及局部放射方式在同一建築物內有二個以上防護區域或防護對象時，所需滅火藥劑量應取其最大量者。

第八十三條之一 惰性氣體滅火設備之藥劑理論滅火濃度應經測試決定，在固定之防護空間達到設計濃度，並維持一定時間。

惰性氣體滅火設備之藥劑設計濃度，應符合下列規定：

一、設計濃度：

- (一) 理論滅火濃度乘以一點二倍安全係數以上。
(二) 常時有人之場所，藥劑最高設計濃度以百分之五十二為限。

二、防護對象為含易燃液體之場所時，設計濃度應以理

論滅火濃度乘以一點三倍安全係數以上。

三、防護對象為含通電中之電氣設備之場所時，設計濃度應以理論滅火濃度乘以一點三五倍安全係數以上。但持續通電大於四百八十伏特之電氣設備之場所，其設計濃度依中央主管機關認可之值核算。

第八十三條之二

惰性氣體滅火設備之滅火藥劑量，依下列規定設置：

一、所需滅火藥劑量依下列公式及經中央主管機關認可之值計算：

$$W = \frac{V}{S} \ln \left(\frac{100}{100 - C} \right)$$

W：防護空間所需藥劑量 (kg)

V：防護空間淨體積 (m³，得扣除不滲透且不可移動固體體積)

S：防護空間之最低溫度 (t°C)、一大氣壓下之比容積 (m³/kg)

滅火藥劑種類	比容積公式
IG-100	s=0.7997+0.00293t
IG-01	s=0.5685+0.00208t
IG-55	s=0.6598+0.00242t
IG-541	s=0.65799+0.00239t

C：設計濃度百分比 (%，體積百分比)

二、在同一建築物內有二個以上防護區域時，所需滅火藥劑量取其最大量者。

第八十四條

二氧化碳滅火設備全區放射方式及惰性氣體滅火設備之噴頭，依下列規定設置：

一、噴頭能使放射藥劑迅速且均勻擴散至整個防護區域。

二、噴頭之放射壓力，應符合下列規定：

(一) 二氧化碳滅火設備噴頭之放射壓力，其滅火藥劑以常溫儲存者之高壓式為每平方公分十四公斤以上或1.4MPa 以上；其滅火藥劑儲存於溫度攝氏零

下十八度以下者之低壓式為每平方公分九公斤以上或0.9MPa以上。

(二) 惰性氣體滅火設備噴頭放射壓力，為每平方公分十九公斤以上或1.9 MPa 以上。但經中央主管機關認可者，不在此限。

(三) 噴頭數量及型式，依流量計算配置。

三、滅火藥劑之放射時間，依下列規定設置：

(一) 二氧化碳滅火設備依第八十三條第一款所核算之滅火藥劑量，依下表所列場所，於規定時間內全部放射完畢，乾式電器設備室並應於二分鐘內放射百分之三十以上。

設置場所	乾式電器設備室（油浸機器除外）	電信機械室、總機室	其他
時間（分）	七	三點五	一

(二) 惰性氣體滅火設備依前條第一款所核算之滅火藥劑量，除含易燃液體之場所，應於一分鐘內放射百分之九十以上外，應於二分鐘內放射百分之九十以上。

二氧化碳滅火設備局部放射方式之噴頭，依下列規定設置：

- 一、噴頭之放射壓力，應符合前項第二款第一目規定。
- 二、噴頭之有效射程內，應涵蓋防護對象所有表面，且所設位置不得因藥劑之放射使可燃物有飛散之虞。
- 三、依第八十三條第二款所核算之滅火藥劑量應於三十秒內全部放射完畢。

第八十六條 二氧化碳滅火設備全區放射方式防護區域之開口部，依下列規定設置：

- 一、不得設於面對安全梯間、特別安全梯間、緊急昇降機間或其他類似場所。
- 二、開口部位於距樓地板面高度三分之二以下部分，應

在滅火藥劑放射前自動關閉。

三、不設自動關閉裝置之開口部總面積，供電信機械室使用時，應在圍壁面積百分之一以下，其他處所則應在防護區域體積值或圍壁面積值二者中之較小數值百分之十以下。

前項第三款所稱圍壁面積，指防護區域內牆壁、樓地板及天花板等面積之合計。

第八十七條 二氧化碳及惰性氣體滅火設備之滅火藥劑儲存容器，依下列規定設置：

一、儲存容器之充填依下列規定：

- (一) 二氧化碳滅火設備之充填比在高壓式為一點五以上一點九以下；低壓式為一點一以上一點四以下。
- (二) 惰性氣體滅火設備之充填壓力，在溫度攝氏十五度時應在每平方公分三百公斤以下或30MPa 以下。

二、儲存容器設置之場所應符合下列規定：

- (一) 置於防護區域外。
- (二) 置於溫度攝氏四十度以下，溫度變化較少處。
- (三) 不得置於有日光曝曬或雨水淋濕之處。

三、儲存容器之安全裝置符合 CNS 一一一七六之規定，或經中央主管機關認可具同等性能以上者。

四、高壓式二氧化碳滅火設備及惰性氣體滅火設備儲存容器之容器閥符合 CNS 一〇八四八及一〇八四九之規定，或經中央主管機關認可具同等性能以上者。

五、低壓式二氧化碳滅火設備儲存容器，應設有液面計、壓力表及壓力警報裝置，壓力在每平方公分二十三公斤以上或2.3MPa 以上或每平方公分十九公斤以下或1.9MPa 以下時發出警報。

六、低壓式二氧化碳滅火設備儲存容器應設置使容器內

部溫度維持於攝氏零下二十度以上，攝氏零下十八度以下之自動冷凍機。

七、儲存容器之容器閥開放裝置，依下列規定：

- (一) 容器閥之開放裝置，具有以手動方式可開啟之構造。
- (二) 容器閥使用電磁閥直接開啟時，同時開啟之儲存容器數在七支以上者，該儲存容器應設二個以上之電磁閥。

八、採取有效防震措施。

九、儲存容器應在明顯位置標示充填滅火藥劑之種類、滅火藥劑量、製造年份及製造商名稱。

前項第一款第一目所稱充填比，指容器內容積（公升）與液化氣體重量（公斤）之比值。

第八十八條 二氧化碳及惰性氣體滅火設備使用氣體啟動者，依下列規定設置：

- 一、啟動用氣體容器能耐每平方公分二百五十公斤或25MPa之壓力。
- 二、啟動用氣體容器之內容積應有一公升以上，其所儲存之二氧化碳重量在零點六公斤以上，且其充填比在一點五以上。
- 三、啟動用氣體容器之安全裝置及容器閥符合 CNS 一一一七六規定，或經中央主管機關認可具同等性能以上者。
- 四、啟動用氣體容器不得兼供防護區域之自動關閉裝置使用。

第八十九條 二氧化碳及惰性氣體之滅火設備配管，依下列規定設置：

- 一、應為專用，其管徑依流量計算書配置。
- 二、最低配管與最高配管間之落差依流量計算配置，並在五十公尺以下。

二氧化碳滅火設備之配管除依前項規定設置外，並應符合下列規定：

- 一、使用符合 CNS 四六二六規定之無縫鋼管，其中高壓式為管號 Sch 80 以上，低壓式為管號 Sch 40 以上厚度或具有同等以上強度，且施予鍍鋅等防蝕處理。
- 二、採用銅管配管時，應使用符合 CNS 五一二七規定之銅及銅合金無縫管或具有同等以上強度者，其中高壓式能耐壓每平方公分一百六十五公斤以上或16.5 MPa 以上，低壓式能耐壓每平方公分三十七點五公斤以上或3.75MPa 以上。
- 三、配管接頭及閥類之耐壓，高壓式為每平方公分一百六十五公斤以上或16.5MPa 以上，低壓式為每平方公分三十七點五公斤以上或3.75MPa 以上，並予適當之防蝕處理。

惰性氣體滅火設備之配管除依第一項規定設置外，並應符合下列規定：

- 一、使用符合 CNS 四六二六規定之無縫鋼管管號 Sch 80 以上厚度或具有同等以上強度。但設有壓力調整裝置之二次側配管，得使用溫度攝氏四十度時，具耐最高調整壓力以上之鋼管，且施予鍍鋅等防蝕處理。
- 二、採用銅管配管時，應使用符合 CNS 五一二七規定之銅及銅合金無縫管或具有同等以上強度者，能耐壓每平方公分一百六十五公斤以上或16.5 MPa 以上。但設有壓力調整裝置之二次側配管，得使用溫度攝氏四十度時，具耐最高調整壓力以上之銅管。
- 三、配管接頭及閥類，應具耐內部壓力強度，並予適當之防蝕處理。

第九十條 二氧化碳及惰性氣體滅火設備之選擇閥，依下列規定設

置：

- 一、同一建築物內有二個以上防護區域或防護對象，共用儲存容器時，每一防護區域或防護對象均應設置。
- 二、設於防護區域外。
- 三、標明選擇閥字樣及所屬防護區域或防護對象。
- 四、儲存容器與噴頭設有選擇閥時，儲存容器與選擇閥間之配管依 CNS 一一一七六之規定設置安全裝置或破壞板，或經中央主管機關認可具同等性能以上者。

第九十一條 二氧化碳及惰性氣體滅火設備之啟動裝置，依下列規定，設置手動及自動啟動裝置：

- 一、手動啟動裝置應符合下列規定：
 - (一) 設於能看清區域內部且操作後能容易退避之防護區域外。
 - (二) 每一防護區域或防護對象裝設一套。
 - (三) 其操作部設在距樓地板面高度零點八公尺以上一點五公尺以下。
 - (四) 其外殼漆紅色或足以辨識之顏色。
 - (五) 以電力啟動者，裝置電源表示燈。
 - (六) 操作開關或拉桿，操作時同時發出警報音響，且設有透明材質製之有效保護裝置。
 - (七) 在其近旁標示所防護區域名稱、操作方法及安全上應注意事項。
- 二、自動啟動裝置與二回路以上之火警探測器感應連動啟動。

前項啟動裝置，依下列規定設置自動及手動切換裝置：

- 一、設於易於操作之處所。
- 二、設自動及手動之表示燈。
- 三、自動、手動切換必須以鑰匙或拉桿操作，始能切

換。

四、切換裝置近旁標明操作方法。

第九十三條 二氧化碳滅火設備全區放射方式之安全裝置，依下列規定設置：

一、啟動裝置開關或拉桿開始動作至儲存容器之容器閥開啟，設有二十秒以上之遲延裝置。

二、採手動啟動時，應採取在前款延遲時間內，滅火藥劑不得放射之措施。

三、於防護區域出入口等易於辨認處所設置放射表示燈。

惰性氣體滅火設備之安全裝置，依下列規定設置：

一、防護區域應依流量計算結果採取防止該區域內壓力上升之措施。

二、於防護區域出入口等易於辨認處所設置放射表示燈。

第九十六條 二氧化碳滅火設備移動式放射方式，除依第八十七條第一項第一款第一目、第二款第二目、第三目、第三款、第四款及第九款規定辦理外，並依下列規定設置：

一、儲存容器之容器閥能在皮管出口處以手動開關者。

二、儲存容器分設於各皮管設置處。

三、儲存容器近旁設紅色標示燈及標明移動式二氧化碳滅火設備字樣。

四、設於火災時濃煙不易籠罩之處所。

五、每一具瞄子之藥劑放射量在溫度攝氏二十度時，應在每分鐘六十公斤以上。

六、皮管、噴嘴及管盤符合 CNS 一一一七七之規定。

第九十六條之一 惰性氣體滅火設備之防護區域竣工時，應做防護區域完整性測試，十分鐘內之氣體洩漏量使滅火藥劑維持在設計濃度百分之八十五以上者為合格。

第九十七條 二氧化碳及惰性氣體滅火設備使用之各種標示規格，由

中央主管機關另定之。

第六節之一 鹵化烴滅火設備

第九十七條之一 鹵化烴滅火設備依其藥劑種類，分為三氟甲烷（以下簡稱 HFC-23）、七氟丙烷（以下簡稱 HFC-227ea）、全氟（2-甲基-3-戊酮）（以下簡稱 FK-5-1-12）滅火設備。

鹵化烴滅火設備之放射方式以全區放射方式為限，其防護區域、開口自動關閉及通風換氣，準用第八十二條第一項第一款本文、第三項及第八十五條規定設置。

防護區域除符合前項規定外，應依流量計算結果採取防止該區域內壓力上升之措施。但無影響防護區域完整性之虞者，不在此限。

第九十七條之二 鹵化烴滅火設備之藥劑理論滅火濃度及設計濃度，準用第八十三條之一除第二項第一款第二目外之規定。

常時有人之場所，藥劑最高設計濃度依下表規定：

滅火藥劑種類	設計濃度
HFC-23	百分之三十
HFC-227ea	百分之十點五
FK-5-1-12	百分之十

第九十七條之三 鹵化烴滅火設備之滅火藥劑量，依下列規定設置：

一、所需滅火藥劑量依下列公式及中央主管機關認可之值計算：

$$W = \frac{V}{S} \left(\frac{C}{100 - C} \right)$$

W：防護空間所需藥劑量（kg）

V：防護空間淨體積（m³，得扣除不滲透且不可移動固體體積）

S：防護空間之最低溫度（t°C）、一大氣壓下之比容積（m³/kg）

滅火藥劑種類	比容積公式
HFC-23	s=0.3164+0.0012t

HFC-227ea	s=0.1269+0.0005t
FK-5-1-12	s=0.0664+0.0002741t

C：設計濃度百分比（%，體積百分比）

二、在同一建築物內有二個以上防護區域時，所需滅火藥劑量取其最大量者。

第九十七條之四

鹵化烴滅火設備之噴頭，依下列規定設置：

一、噴頭能使放射藥劑迅速且均勻擴散至整個防護區域。

二、噴頭之放射壓力，HFC-23為每平方公分九公斤以上或0.9Mpa 以上，HFC-227ea 或 FK-5-1-12為每平方公分三公斤以上或0.3 MPa 以上。但經中央主管機關認可者，不在此限。

三、噴頭數量及型式，依流量計算配置。

依前條所核算之滅火藥劑量，應於十秒內放射百分之九十五以上。

第九十七條之五

鹵化烴滅火設備之滅火藥劑儲存容器，依下列規定設置：

一、儲存容器之充填比，依下表規定：

滅火藥劑種類	充填比
HFC-23	零點五以上一點五以下
HFC-227ea	零點五以上一點六以下
FK-5-1-12	零點五以上一點六以下

二、蓄壓式儲存容器，儲存 HFC-227ea、FK-5-1-12之儲存壓力，應以氮氣加壓至每平方公分二十五公斤以上或2.5MPa 以上。

三、加壓式儲存容器，應設置可調整壓力至2.0 MPa 之壓力調整裝置。

四、儲存容器之設置場所、安全裝置、容器閥與開放裝置、防震措施及標示，準用第八十七條第一項第二款至第四款、第七款至第九款規定。

五、加壓用氣體容器，應充填氮氣，其安全裝置及容器閥，準用第八十七條第一項第三款、第四款規定。

前項第一款所稱充填比，指容器內容積（公升）與液化氣體重量（公斤）之比值。

第九十七條之六 鹵化烴滅火設備之配管，依下列規定設置：

一、應為專用，其管徑依流量計算書配置。

二、最低配管與最高配管間之落差依流量計算配置，並在五十公尺以下。

三、採用鋼管配管時，HFC-23滅火設備使用符合 CNS 四六二六規定之無縫鋼管管號 Sch 80以上厚度；HFC-227ea 及 FK-5-1-12滅火設備使用符合 CNS 四六二六規定之無縫鋼管管號 Sch 40以上厚度或具有同等以上強度，且施予鍍鋅等防蝕處理。

四、採用銅管配管時，應使用符合 CNS 五一二七規定之銅及銅合金無縫管或具有同等以上強度及耐腐蝕性。

五、配管接頭及閥類，應具耐內部壓力強度，並予適當之防蝕處理。

第九十七條之七 鹵化烴滅火設備使用氣體啟動者，準用第八十八條規定。

鹵化烴滅火設備之選擇閥、啟動裝置、音響警報裝置、安全裝置及排放裝置，準用第九十條至第九十二條、第九十三條第二項及第九十四條規定。

第九十七條之八 鹵化烴滅火設備之緊急電源，準用第九十五條之規定設置。

第九十七條之九 鹵化烴滅火設備之防護區域竣工時，應做防護區域完整性測試，十分鐘內之氣體洩漏量使滅火藥劑維持在設計濃度百分之八十五以上者為合格。

第九十七條之十 鹵化烴滅火設備使用之各種標示規格，由中央主管機關另定之。

第一百九十條 下列處所得免設排煙設備：

- 一、建築物在第十層以下之各樓層（地下層除外），其非居室部分，符合下列規定之一者：
 - （一）天花板及室內牆面，以耐燃一級材料裝修，且除面向室外之開口外，以半小時以上防火時效之防火門窗等防火設備區劃。
 - （二）樓地板面積每一百平方公尺以下，以防煙壁區劃。
- 二、建築物在第十層以下之各樓層（地下層除外），其居室部分，符合下列規定之一者：
 - （一）樓地板面積每一百平方公尺以下，以具一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備及各該樓層防火構造之樓地板形成區劃，且天花板及室內牆面，以耐燃一級材料裝修。
 - （二）樓地板面積在一百平方公尺以下，天花板及室內牆面，且包括其底材，均以耐燃一級材料裝修。
- 三、建築物在第十一層以上之各樓層、地下層或地下建築物（地下層或地下建築物之甲類場所除外），樓地板面積每一百平方公尺以下，以具一小時以上防火時效之牆壁、防火門窗等防火設備及各該樓層防火構造之樓地板形成區劃間隔，且天花板及室內牆面，以耐燃一級材料裝修者。
- 四、樓梯間、昇降機昇降路、管道間、儲藏室、洗手間、廁所及其他類似部分。
- 五、設有二氧化碳、惰性氣體、鹵化煙或乾粉等滅火設備之場所。
- 六、機器製造工廠、儲放不燃性物品倉庫及其他類似用途建築物，且主要構造為不燃材料建造者。
- 七、集合住宅、學校教室、學校活動中心、體育館、室內溜冰場、室內游泳池。

八、其他經中央主管機關核定之場所。

前項第一款第一目之防火門窗等防火設備應具半小時以上之阻熱性，第二款第一目及第三款之防火門窗等防火設備應具一小時以上之阻熱性。

第一百九十五條 一般滅火困難場所，指公共危險物品等場所符合下列規定之一者：

一、公共危險物品製造場所或一般處理場所符合下列規定之一：

- (一) 總樓地板面積在六百平方公尺以上未滿一千平方公尺。
- (二) 公共危險物品數量達管制量十倍以上未滿一百倍。但處理第一類公共危險物品之氯酸鹽類、過氯酸鹽類、硝酸鹽類、第二類公共危險物品之硫磺、鐵粉、金屬粉、鎂、第五類公共危險物品之硝酸酯類、硝基化合物、金屬疊氮化合物，或含有以上任一種成分之物品且供作爆炸物原料使用，或高閃火點物品其操作溫度未滿攝氏一百度者，不列入管制量計算。
- (三) 未達前條第一款規定，而供作噴漆、塗裝、印刷、清洗、淬火、鍋爐、油壓、切削、研磨或熱媒油循環設備作業場所。但處理高閃火點物品或第六類公共危險物品，其操作溫度未滿攝氏一百度者，不在此限。

二、室內儲存場所符合下列規定之一：

- (一) 一層建築物以外。
- (二) 儲存公共危險物品數量達管制量十倍以上未滿一百五十倍。但儲存第一類公共危險物品之氯酸鹽類、過氯酸鹽類、硝酸鹽類、第二類公共危險物品之硫磺、鐵粉、金屬粉、鎂、第五類公共危險物品之硝酸酯類、硝基化合物、金屬疊氮化合

物，或含有以上任一種成分之物品且供作爆炸物原料使用，或高閃火點物品者，不列入管制量計算。

(三) 總樓地板面積在一百五十平方公尺以上。

三、室外儲存場所符合下列規定之一：

(一) 儲存塊狀硫磺，其面積在五平方公尺以上，未滿一百平方公尺。

(二) 儲存公共危險物品管制量在一百倍以上。但其為塊狀硫磺或高閃火點物品者，不在此限。

四、室內儲槽場所或室外儲槽場所未達顯著滅火困難場所規定。但儲存第六類公共危險物品或高閃火點物品者，不在此限。

五、第二種販賣場所。

六、室內加油站未達顯著滅火困難場所。

第一百九十七條

公共危險物品等場所之滅火設備分類如下：

一、第一種滅火設備：指室內或室外消防栓設備。

二、第二種滅火設備：指自動撒水設備。

三、第三種滅火設備：指水霧、泡沫、二氧化碳、惰性氣體、鹵化烴或乾粉滅火設備。

四、第四種滅火設備：指大型滅火器。

五、第五種滅火設備：指滅火器、水桶、水槽、乾燥砂、膨脹蛭石或膨脹珍珠岩。

可燃性高壓氣體製造場所、加氣站、天然氣儲槽及可燃性高壓氣體儲槽之防護設備分類如下：

一、冷卻撒水設備。

二、射水設備：指固定式射水槍、移動式射水槍或室外消防栓。

第一百九十八條

公共危險物品製造、儲存或處理場所及爆竹煙火場所，應依下表選擇適當之滅火設備。

第二百零一條 顯著滅火困難場所應依下表設置第一種、第二種或第三種滅火設備：

場所類別		滅火設備
公共危險物品製造場所及一般處理場所		設置第一種、第二種或第三種滅火設備。但火災時有充滿濃煙之虞者，不得使用第一種或第三種之移動式滅火設備
室內儲存場所	高度六公尺以上之一層建築物	第二種或移動式以外之第三種滅火設備
	其他	第一種滅火設備之室外消防栓設備、第二種滅火設備、第三種移動式泡沫設備（限設置室外泡沫消防栓者）或移動式以外之第三種滅火設備
室外儲存場所		設置第一種、第二種或第三種滅火設備。但火災時有充滿濃煙之虞者，不得使用第一種或第三種之移動式滅火設備
室內儲槽場所	儲存硫磺	第三種滅火設備之水霧滅火設備
	儲存閃火點攝氏七十度以上之第四類公共危險物品	第三種滅火設備之水霧滅火設備、固定式泡沫滅火設備或移動式以外二氧化碳、惰性氣體、鹵化烴或乾粉滅火設備
	其他	第三種滅火設備之固定式泡沫滅火設備、移動式以外二氧化碳、惰性氣體、鹵化烴或乾粉滅火設備
室外儲槽場所	儲存硫磺	第三種滅火設備之水霧滅火設備
	儲存閃火點攝氏七十度以上之第四類公共危險物品	第三種滅火設備之水霧滅火設備或固定式泡沫滅火設備
	其他	第三種滅火設備之固定式泡沫滅火設備
室內加油站		第三種滅火設備之固定式泡沫滅火設備

前項場所除下列情形外，並應設置第四種及第五種滅火

設備：

- 一、製造及一般處理場所儲存或處理高閃火點物品之操作溫度未滿攝氏一百度者，其設置之第一種、第二種或第三種滅火設備之有效範圍內，得免設第四種滅火設備。
- 二、儲存第四類公共危險物品之室外儲槽場所或室內儲槽場所，設置第五種滅火設備二具以上。
- 三、室內加油站應設置第五種滅火設備。

第二百二十二條 二氧化碳滅火設備準用第八十二條第一項、第八十三條、第八十四條至第八十八條、第八十九條第一項及第二項、第九十條至第九十二條、第九十三條第一項、第九十四條至第九十六條及第九十七條規定。但全區放射方式之二氧化碳滅火設備，依下列規定計算其所需滅火藥劑量：

- 一、以下表所列防護區域體積及其所列每立方公尺防護區域體積所需之滅火藥劑量，核算其所需之量。但實際量未達所列之量時，以該滅火藥劑之總量所列最低限度之基本量計算。

防護區域體積（立方公尺）	每立方公尺防護區域體積所需之滅火藥劑量 (kg/m^3)	滅火藥劑之基本需要量（公斤）
未達五	一點二	—
五以上未達十五	一點一	六
十五以上未達五十	一	十七
五十以上未達一百五十	零點九	五十
一百五十以上未達一千五百	零點八	一百三十五
一千五百以上	零點七五	一千二百

- 二、防護區域之開口部未設置自動關閉裝置時，除依前款計算劑量外，另加算該開口部面積每平方公尺五公斤之量。

惰性氣體滅火設備準用第八十二條第二項之 IG-100、IG-55、IG-541 藥劑及第三項、第八十三條之一、第八十三條之二、第八十四條第一項、第八十五條、第八十七條第一項、第八十八條、第八十九條第一項及第三項、第九十條至第九十二條、第九十三條第二項、第九十四條、第九十五條、第九十六條之一及第九十七條規定。

於防護區域內或防護對象係為儲存、處理之公共危險物品，依下表之係數，二氧化碳滅火設備全區放射方式乘以第一項、局部放射方式乘以第八十三條第二款或惰性氣體滅火設備乘以第八十三條之二所算出之量。未表列之公共危險物品或滅火藥劑係數，依中央主管機關認可之設計係數值核算之。

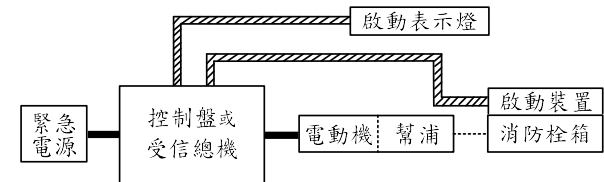
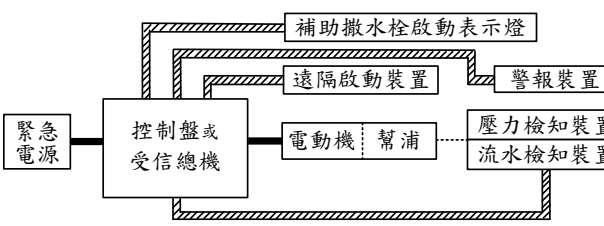
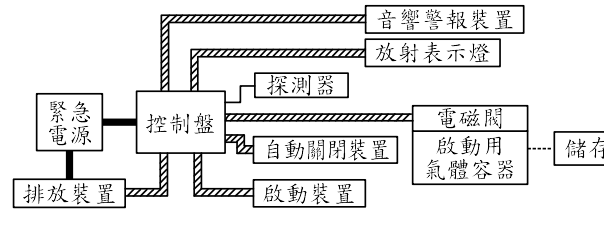
公共危險物品	滅火藥劑種類	二氧 化碳	惰性氣體		鹵化烴		乾 粉			
			IG-100、IG-55及 IG-541	HFC-23及 HFC-227ea	第一種	第二種	第三種	第四種		
丙烯腈		1.2				1.2	1.2	1.2	1.2	
乙醛						—	—	—	—	
氟甲烷		1.0				1.0	1.0	1.0	1.0	
丙酮		1.0				1.0	1.0	1.0	1.0	
苯氫						1.0	1.0	1.0	1.0	
異辛烷		1.0				—	—	—	—	
異戊二烯		1.0								
異丙胺		1.0								
異丙醚		1.0								
異己烷		1.0								
異庚烷		1.0								
異戊烷		1.0								
乙醇		1.2				1.2	1.2	1.2	1.2	
乙胺		1.0								
氯乙烯						—	—	1.0	—	
辛烷		1.2								
汽油		1.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
甲酸乙酯		1.0								
甲酸丙酯		1.0								
甲酸甲酯		1.0								
輕油		1.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
原油		1.0				1.0	1.0	1.0	1.0	
醋酸						1.0	1.0	1.0	1.0	
醋酸乙酯		1.0				1.0	1.0	1.0	1.0	
醋酸甲酯		1.0								
氧化丙烯		1.8				—	—	—	—	
環己烷		1.0								
二乙胺		1.0								
乙醚		1.2				—	—	—	—	
二噁烷		1.6				1.2	1.2	1.2	1.2	
重油		1.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
潤滑油		1.0				1.0	1.0	1.0	1.0	
四氫呋喃		1.0				1.2	1.2	1.2	1.2	
煤油		1.0	1.0		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
三乙胺		1.0								
甲苯		1.0				1.0	1.0	1.0	1.0	
石腦油		1.0				1.0	1.0	1.0	1.0	
菜仔油						1.0	1.0	1.0	1.0	
二硫化碳		3.0				—	—	—	—	
乙烯基烯醚		1.2								
砒碇						1.0	1.0	1.0	1.0	
丁醇						1.0	1.0	1.0	1.0	
丙醇		1.0				1.0	1.0	1.0	1.0	
2-丙醇 (異丙醇)		1.0								
丙胺		1.0								
己烷		1.0				1.2	1.2	1.2	1.2	
庚烷		1.0				1.0	1.0	1.0	1.0	
苯		1.0				1.2	1.2	1.2	1.2	
戊烷		1.0				1.4	1.4	1.4	1.4	
清油						1.0	1.0	1.0	1.0	
甲醛		1.6				1.2	1.2	1.2	1.2	
丁酮 (甲基乙基酮)		1.0				1.0	1.0	1.2	1.0	
氯苯						—	—	1.0	—	

註：標有一者不可用為該公共危險物品之滅火劑。

第二百二十二條之一 鹵化烴滅火設備準用第九十七條之一第一項之 HFC-23、HFC-227ea 藥劑、第二項及第三項、第九十七條之二至第九十七條之十規定。但於防護區域內係為儲存、處理之公共危險物品，依前條第三項表列滅火藥劑之係數乘以第九十七條之三所算出之量。前條第三項未表列之公共危險物品或係數，依中央主管機關認可之設計係數值核算之。

第二百二十三條 乾粉滅火設備準用第九十八條至第一百一十一條規定。但於防護區域內或防護對象係為儲存、處理之公共危險物品，依第二百二十二條第三項表列滅火藥劑之係數乘以第九十九條所算出之量。第二百二十二條第三項未表列之公共危險物品或係數，依中央主管機關認可之設計係數值核算之。

第二百三十六條 消防安全設備緊急供電系統之配線，依下表之區分，施予耐燃保護或耐熱保護。

設備種類	耐燃或耐熱保護範圍
1. 室內（外）消防栓設備及射水設備	 <p>The diagram shows an emergency power source connected to a control panel or receiving unit. From this unit, three lines branch out: one to a start indicator light, one to a motor/pump, and one to a start device for the fire hydrant cabinet.</p>
2. 自動撒水設備、水霧滅火設備、泡沫滅火設備及冷卻撒水設備	 <p>The diagram shows an emergency power source connected to a control panel or receiving unit. Five lines branch out: one to an auxiliary start indicator light, one to a remote start device, one to an alarm device, one to a pressure/flow detection device, and one to a motor/pump.</p>
3. 二氧化碳、惰性氣體滅火設備、鹵化烴滅火設備及乾粉滅火設備	 <p>The diagram shows an emergency power source connected to a control panel. A discharge device is connected to the source. From the control panel, lines branch out to a detector, an automatic shut-off device, a start device, an alarm device, a start indicator light, a solenoid valve, and a start gas container.</p>

4. 火警自動警報設備	<p>The diagram shows an emergency power source connected to a central receiver. The receiver is linked to several components: a fire alarm bell and an indicator light (both marked with '註一'), a fire alarm signal machine (marked with '註一'), a detector, an addressable detector, an addressable fire alarm signal machine, a relay (marked with '註二'), another detector, another addressable detector, and a fire safety equipment operation circuit (marked with '註三').</p>
5. 瓦斯漏氣火警自動警報設備	<p>The diagram shows an emergency power source connected to a central receiver. The receiver is linked to a remote operation device, an amplifier, a speaker, a detection area alarm device, a detector, a gas leak indicator, and a relay (marked with '註二'). A '註三' label is also present at the bottom of the receiver's connection line.</p>
6. 一一九火災通報裝置	<p>The diagram shows a central receiver connected to a '一一九火災通報裝置' (119 fire alarm reporting device), which is further connected to a '遠端啟動裝置' (remote start device).</p>
7. 緊急廣播設備	<p>The diagram shows an emergency power source connected to a receiver. The receiver is linked to an indicator light, an operation device (containing a remote operation device or start device), an amplifier, and a speaker.</p>
8. 標示設備	<p>The diagram shows an emergency power source connected to two types of marking equipment: an '避難方向指示燈' (escape direction indicator light) and an '出口標示燈' (exit marking light), both marked with '註四'.</p>
9. 緊急照明設備	<p>The diagram shows an emergency power source connected to an '緊急照明燈' (emergency lighting lamp), marked with '註五'.</p>
10. 連結送水管及消防專用蓄水池	<p>The diagram shows an emergency power source connected to a control panel or receiver. The receiver is linked to a start device, a start indicator light, a motor/pump, and an outlet or inlet.</p>

<p>11. 排煙設備</p>	<p>The diagram shows a central box labeled '控制盤或受信總機' (Control Panel or Receiving Main Unit). To its left is a box labeled '緊急電源' (Emergency Power Source). A thick solid line (fire-resistant protection) connects the emergency power source to the control panel, with the label '註六' (Note 6) above it. A thick solid line also connects the control panel to a box labeled '排煙口' (Smoke Outlet) above it. To the right of the control panel, a thick solid line connects to a box labeled '電動機' (Motor), which is connected to a box labeled '排煙機' (Smoke Machine). Below the control panel, a thick solid line connects to a box labeled '手動開關裝置或遠隔操作開關裝置' (Manual or Remote Control Switch Device).</p>
<p>12. 緊急電源插座</p>	<p>The diagram shows a box labeled '緊急電源' (Emergency Power Source) connected by a thick solid line to a box labeled '緊急電源插座' (Emergency Power Socket). Above the socket is a box labeled '表示燈' (Indicator Light), connected to the socket by a thick solid line.</p>
<p>13. 無線電通信輔助設備</p>	<p>The diagram shows a central box labeled '增幅器' (Amplifier). To its left is a box labeled '緊急電源' (Emergency Power Source), connected by a thick solid line. Below the amplifier are two boxes labeled '洩波同軸電纜' (Leaky Wave Coaxial Cable), connected to the amplifier by thin lines. To the right of the amplifier is a box labeled '分配器等' (Distribution etc.), connected by a thin line. Above the distribution box is a box labeled '無線電接頭' (Radio Connector), connected by a thin line. To the right of the distribution box is a box labeled '天線' (Antenna), connected by a thin line.</p>
<p>註一：火警發信機兼作其他消防安全設備之啟動裝置者：標示燈回路應採耐熱保護。 註二：中繼器（亦稱模組）之緊急電源回路：中繼器內置蓄電池者，得採一般配線。 註三：中繼器之控制回路：得採耐熱保護。 註四：標示設備內置蓄電池者：得採一般配線。 註五：天花板及底板使用不燃材料者：得採耐熱保護；緊急照明燈內置蓄電池者：得採一般配線。 註六：開啟後需外加緊急電源保持開啟狀態者：緊急電源回路應採耐燃保護。</p>	
<p>說明：一、經受信總機或控制盤供應緊急電源之裝置：應採耐燃保護；其控制回路：得採耐熱保護。 二、防災監控系統綜合操作裝置與消防安全設備間之配線應採耐熱保護，其與緊急電源間之配線應採耐燃保護。但受信總機、擴音機、操作裝置等設於防災中心時，在防災中心其間之配線得採一般配線。 三、——：耐燃保護；▨▨▨：耐熱保護；▭：同軸電纜；—：一般配線；-----：配管。</p>	