

消防法施行規則 (昭和 36 年 4 月 1 日 自治省令第 6 号)

(水噴霧消火設備に関する基準)

第十六条 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物に設置する水噴霧消火設備の噴霧ヘッドの個数及び配置は、次の各号に定めるところによらなければならない。

- 一 防護対象物のすべての表面を当該ヘッドの有効防護空間(水噴霧消火設備、泡消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備のそれぞれのヘッド(泡消火設備にあつては、泡放出口のうち泡ヘッド)から放射する水噴霧、泡、ハロゲン化物消火剤又は粉末消火剤によつて有効に消火することができる空間をいう。以下同じ。)内に包含するように設けること。
- 二 防火対象物又はその部分の区分に応じ、床面積一平方メートルにつき次項で定める量の割合で計算した水量を標準放射量(令第十四条第一号の標準放射量をいう。以下同じ。)で放射することができるように設けること。

2 前項の水噴霧消火設備の水源の水量は、床面積一平方メートルにつき十リットル毎分の割合で計算した量(当該防火対象物又はその部分の床面積が五十平方メートルを超える場合にあつては、当該床面積を五十平方メートルとして計算した量)で、二十分間放射することができる量以上の量としなければならない。

3 第一項の水噴霧消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目は、次のとおりとする。

- 一 放射区域(一の一斉開放弁により同時に放射する区域をいう。)は、防護対象物が存する階ごとに設けること。

二 呼水装置又は非常電源は、第十二条第一項第三号の二又は第四号の規定の例により設けること。

二の二 配管は、第十二条第一項第六号の規定に準じて設けるほか、一斉開放弁の二次側のうち金属製のものには亜鉛メッキ等による防食処理を施すこと。

三 加圧送水装置は、第十二条第一項第七号イ(ロ)、ロ(ロ)及び(ハ)、ハ(ハ)から(チ)まで、ニ並びにトの規定の例により設けるほか、次に定めるところによること。

イ 高架水槽を用いる加圧送水装置の落差(水槽の下端から噴霧ヘッドまでの垂直距離をいう。以下この号において同じ。)は、次の式により求めた値以上の値とすること。

$$H=h_1+h_2$$

Hは、必要な落差(単位 メートル)

h_1 は、第三十二条に規定する当該設備に設置された噴霧ヘッドの設計圧力換算水頭(単位 メートル)

h_2 は、配管の摩擦損失水頭(単位 メートル)

ロ 圧力水槽を用いる加圧送水装置の圧力水槽の圧力は、次の式により求めた値以上の値とすること。

$$P=p_1+p_2+p_3$$

Pは、必要な圧力(単位 メガパスカル)

p_1 は、第三十二条に規定する当該設備に設置された噴霧ヘッドの設計圧力(単位 メガパスカル)

p_2 は、配管の摩擦損失水頭圧(単位 メガパスカル)

p_3 は、落差の換算水頭圧(単位 メガパスカル)

ハ ポンプを用いる加圧送水装置は、次に定めるところによること。

(イ) ポンプの吐出量は、同時に放射するすべての噴霧ヘッドから第一項第二号に規定する量で放射することができる量以上の量とすること。

(ロ) ポンプの全揚程は、次の式により求めた値以上の値とすること。

$$H=h_1+h_2+h_3$$

Hは、ポンプの全揚程(単位 メートル)

h_1 は、第三十二条に規定する当該設備に設置された噴霧ヘッドの設計圧力換算水頭(単位 メートル)

h_2 は、配管の摩擦損失水頭(単位 メートル)

h_3 は、落差(単位 メートル)

ニ 加圧送水装置には、当該設備に設けられる噴霧ヘッドにおける放射圧力が当該噴霧ヘッドの性

能範囲の上限値を超えないための措置を講じること。

ホ 起動装置は、次に定めるところによること。

(イ) 自動式の起動装置は、自動火災報知設備の感知器の作動、閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放又は火災感知用ヘッドの作動若しくは開放と連動して加圧送水装置及び一斉開放弁を起動できるものであること。ただし、自動火災報知設備の受信機が防災センター等に設けられ、又は第六号若しくは第二十四条第九号において準用する第十二条第一項第八号の規定により総合操作盤が設けられており、かつ、火災時に直ちに手動式の起動装置により加圧送水装置及び一斉開放弁を起動させることができる場合にあつては、この限りでない。

(ロ) 手動式の起動装置には第十四条第一項第八号ロの規定の例によるほか、その直近の見やすい箇所に起動装置である旨を表示した標識を設けること。

ヘ 配管の摩擦損失計算は、消防庁長官が定める基準によること。

四 一斉開放弁又は制御弁は、第十四条第一項第一号又は第三号の規定の例により設けること。

五 排水設備は、加圧送水装置の最大能力の水量を有効に排水できる大きさ及び勾配を有すること。

六 第十二条第一項第八号の規定は、水噴霧消火設備について準用する。

七 貯水槽等には第十二条第一項第九号に規定する措置を講じること。

第十七条 防火対象物の道路の用に供される部分又は駐車のために供される部分に設置する水噴霧消火設備の噴霧ヘッドの個数及び配置は、次の各号に定めるところによらなければならない。

一 道路の幅員又は車両の駐車位置を考慮して防護対象物を噴霧ヘッドから放射する水噴霧により有効に包含し、かつ、車両の周囲の床面の火災を有効に消火することができるように設けること。

二 床面積一平方メートルにつき二十リットル毎分の水量を標準放射量で放射することができるように設けること。

2 加圧送水装置は、前条第三項第三号の規定によるほか、次の各号に定める水量のうちいずれか多い水量を送水できるものでなければならない。

一 道路の用に供される部分を、道路の長さが十メートル以上となるように区分した場合における当該区分されたそれぞれの道路の部分の面積(以下「道路区画面積」という。)のうち最大となる部分に設けられたすべての噴霧ヘッドを同時に標準放射量で放射する場合の水量

二 第五項第二号に定める区画境界堤で区画された部分の面積にこれと接する車路の部分の面積(車両が駐車する場所が車路をはさんで両側にある場合は、当該車路の中央線までの面積とする。)を加えたものの面積(以下次号において「区画面積」という。)のうち最大となるものに設けられたすべての噴霧ヘッドを同時に標準放射量で放射する場合の水量

三 隣接する二つの道路区画面積又は区画面積を合計した面積のうち最大となるものに設けられたすべての噴霧ヘッドを同時に標準放射量で放射する場合の水量

3 第一項の水噴霧消火設備の水源の水量は、次の各号に定める水量で、二十分間放射することができる量以上の量としなければならない。

一 道路の用に供される部分にあつては、道路区画面積が最大となる部分における当該床面積一平方メートルにつき二十リットル毎分の量の割合で計算した量

二 駐車のために供される部分にあつては、当該防火対象物又はその部分の床面積(当該床面積が五十平方メートルを超える場合にあつては、五十平方メートルとする。)一平方メートルにつき二十リットル毎分の量の割合で計算した量

4 道路の用に供される部分に設ける排水設備は、次の各号に定めるところにより設けなければならない。

一 道路には、排水溝に向かつて有効に排水できる勾配をつけること。

二 道路の中央又は路端には、排水溝を設けること。

三 排水溝は、長さ四十メートル以内ごとに一個の集水管を設け、消火ピットに連結すること。

四 消火ピットは、油分離装置付とし、火災危険の少ない場所に設けること。

五 排水溝及び集水管は、加圧送水装置の最大能力の水量を有効に排水できる大きさ及び勾配を有すること。

5 駐車のために供される部分に設ける排水設備は、次の各号に定めるところにより設けなければならない。

い。

- 一 車両が駐車する場所の床面には、排水溝に向かって百分の二以上の勾配をつけること。
- 二 車両が駐車する場所には、車路に接する部分を除き、高さ十センチメートル以上の区画境界堤を設けること。
- 三 消火ピットは、油分離装置付とし、火災危険の少ない場所に設けること。
- 四 車路の中央又は両側には、排水溝を設けること。
- 五 排水溝は、長さ四十メートル以内ごとに一個の集水管を設け、消火ピットに連結すること。
- 六 排水溝及び集水管は、加圧送水装置の最大能力の水量を有効に排水できる大きさ及び勾配を有すること。

6 前条第三項(第三号及び第五号を除く。)の規定は、第一項の水噴霧消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目について準用する。

(泡消火設備に関する基準)

第十八条 固定式の泡消火設備の泡放出口は、次に定めるところによらなければならない。

- 一 泡放出口は、次の表の上欄に掲げる膨脹比(発生した泡の体積を泡を発生するに要する泡水溶液(泡消火薬剤と水との混合液をいう。以下この条において同じ。))の体積で除した値をいう。以下この条において同じ。)による泡の種別に応じ、同表下欄に掲げるものとする。

膨脹比による泡の種別	泡放出口の種別
膨脹比が二十以下の泡(以下この条において「低発泡」という。)	泡ヘッド
膨脹比が八十以上千未満の泡(以下この条において「高発泡」という。)	高発泡用泡放出口

- 二 泡ヘッドは、令別表第一(十三)項ロに掲げる防火対象物又は防火対象物の屋上部分で、回転翼航空機若しくは垂直離着陸航空機の発着の用に供されるものにあつてはフォーム・ウォーター・スプリンクラーヘッドを、道路の用に供される部分、自動車の修理若しくは整備の用に供される部分又は駐車のために供される部分にあつてはフォームヘッドを、指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分にあつてはフォーム・ウォーター・スプリンクラーヘッド又はフォームヘッドを、次に定めるところにより設けること。

イ フォーム・ウォーター・スプリンクラーヘッドは、防火対象物又はその部分の天井又は小屋裏に床面積八平方メートルにつき一個以上のヘッドを防護対象物のすべての表面が当該ヘッドの有効防護空間内に包含できるように設けること。

ロ フォームヘッドは、防火対象物又はその部分の天井又は小屋裏に床面積九平方メートルにつき一個以上のヘッドを防護対象物のすべての表面が当該ヘッドの有効防護空間内に包含できるように設けること。

ハ フォームヘッドの放射量は、次の表の上欄及び中欄に掲げる防火対象物又はその部分の区分及び泡消火薬剤の種別に応じ、同表下欄に掲げる数量の割合で計算した量の泡水溶液を放射することができるように設けること。

防火対象物又はその部分	泡消火薬剤の種別	床面積一平方メートル当たりの放射量
道路の用に供される部分、自動車の修理若しくは整備の用に供される部分又は駐車のために供される部分	たん白泡消火薬剤	リットル毎分 六・五
	合成界面活性剤泡消火薬剤	八・〇
	水成膜泡消火薬剤	三・七
指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	たん白泡消火薬剤	六・五
	合成界面活性剤泡消火薬剤	六・五
	水成膜泡消火薬剤	六・五

- 三 高発泡用泡放出口は、次のイ又はロに定めるところにより設けること。

イ 全域放出方式の高発泡用泡放出口は、令第十六条第一号の区画された部分(以下「防護区画」と

いう。)で開口部に自動閉鎖装置(防火戸又は不燃材料で造った戸で泡水溶液が放出される直前に開口部を自動的に閉鎖する装置をいう。)が設けられているものに設けるものとし、次に定めるところによること。ただし、当該防護区画から外部に漏れる量以上の量の泡水溶液を有効に追加して放出することができる設備であるときは、当該開口部の自動閉鎖装置を設けないことができる。

(イ) 泡放出口(泡発生機を内蔵しないものにあつては当該泡発生機を含む。以下同じ。)の泡水溶液放出量は、次の表の上欄及び中欄に掲げる防火対象物又はその部分の区分及び泡放出口の膨脹比による種別に応じ、当該防護区画の冠泡体積(当該床面から防護対象物の最高位より〇・五メートル高い位置までの体積をいう。以下同じ。)一立方メートルにつき、同表下欄に掲げる量の割合で計算した量の泡水溶液を放出できるように設けること。

防火対象物又はその部分	泡放出口の膨脹比による種別	毎分一立方メートル当たりの泡水溶液放出量
令別表第一(十三)項ロに掲げる防火対象物	膨脹比が八十以上二百五十未満のもの(以下この条において「第一種」という。)	リットル 二・〇〇
	膨脹比が二百五十以上五百未満のもの(以下この条において「第二種」という。)	〇・五〇
	膨脹比が五百以上千未満のもの(以下この条において「第三種」という。)	〇・二九
自動車の修理若しくは整備の用に供される部分又は駐車場の用に供される部分	第一種	一・一一
	第二種	〇・二八
	第三種	〇・一六
ぼろ及び紙くず(動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品に限る。)、可燃性固体類又は可燃性液体類を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	第一種	一・二五
	第二種	〇・三一
	第三種	〇・一八
指定可燃物(ぼろ及び紙くず(動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品に限る。)、可燃性固体類又は可燃性液体類を除く。)を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	第一種	一・二五

(ロ) 泡放出口は、一の防護区画の床面積五百平方メートルごとに一個以上を当該区画に泡を有効に放出できるように設けること。

(ハ) 泡放出口は、防護対象物の最高位より上部の位置となる箇所に設けること。ただし、泡を押し上げる能力を有するものにあつては防護対象物に応じた高さとする事ができる。

ロ 局所放出方式の高発泡用泡放出口は、次に定めるところによること。

(イ) 防護対象物が相互に隣接する場合で、かつ、延焼のおそれのある場合にあつては、当該延焼のおそれのある範囲内の防護対象物を一の防護対象物として設けること。

(ロ) 泡放出口の泡水溶液放出量は、次の表の上欄に掲げる防護対象物の区分に応じ、防護面積(当該防護対象物を外周線(防護対象物の最高位の高さの三倍の数値又は一メートルのうちいずれか大なる数値を、当該防護対象物の各部分からそれぞれ水平に延長した線をいう。)で包囲した部分の面積をいう。以下この条において同じ。)一平方メートルにつき、同表下欄に掲げる数

値の割合で計算した量以上の量であること。

防護対象物	防護面積一平方メートル当たりの放射量
指定可燃物	リットル毎分 三
その他のもの	二

2 水源の水量は、次の各号に定める量の泡水溶液を作るに必要な量以上となるようにしなければならない。

- 一 フォーム・ウォーター・スプリンクラーヘッドを用いるもので、令別表第一(十三)項ロに掲げる防火対象物又は防火対象物の屋上部分で回転翼航空機若しくは垂直離着陸航空機の発着の用に供されるものに設けられるものにあつては、床面積又は屋上部分の面積の三分の一以上の部分に設けられたすべての泡ヘッドを、指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分に設けられるものにあつては、床面積五十平方メートルの部分に設けられたすべての泡ヘッドを同時に開放した場合に第三十二条に規定する標準放射量で十分間放射することができる量
- 二 フォームヘッドを用いるもので、道路の用に供される部分に設けられるものにあつては、当該部分の床面積八十平方メートルの区域、駐車のために供される部分に設けられるものにあつては、不燃材料で造られた壁又は天井面より〇・四メートル以上突き出したはり等により区画された部分の床面積が最大となる区域(当該天井部分に突き出したはり等のない場合にあつては床面積五十平方メートルの区域)、その他の防火対象物又はその部分に設けられるものにあつては、床面積が最大となる放射区域に設けられるすべてのヘッドを同時に開放した場合に前項第二号ハに定める放射量で十分間放射することができる量
- 三 高発泡用泡放出口は、次のイ又はロに定めるところによること。

イ 全域放出方式のものは、泡水溶液量が床面積が最大となる防護区画の冠泡体積一立方メートルにつき、次の表の上欄に掲げる泡放出口の種別に応じ、同表の下欄に掲げる量の割合で計算した量(防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けない場合には当該防護区画から外部に漏れる量以上の量の泡水溶液を有効に追加して放出することができる量を追加した量)

泡放出口の種別	冠泡体積一立方メートル当たりの泡水溶液の量
第一種	立方メートル 〇・〇四〇
第二種	〇・〇一三
第三種	〇・〇〇八

ロ 局所放出方式のものは、床面積が最大となる放出区域に前項第三号ロ(ロ)に定める泡水溶液放出量で二十分間放出することができる量

- 四 移動式の泡消火設備は、二個(ホース接続口が一個の場合は一個)のノズルを同時に使用した場合に、道路の用に供される部分、自動車の修理若しくは整備の用に供される部分又は駐車のために供される部分に設けられるものにあつては泡水溶液がノズル一個当たり毎分百リットル、その他の防火対象物又はその部分に設けられるものにあつては泡水溶液がノズル一個当たり毎分二百リットルの放射量で十五分間放射することができる量
- 五 前各号に掲げる泡水溶液の量のほか、配管内を満たすに要する泡水溶液の量

3 泡消火薬剤の貯蔵量は、前項に定める泡水溶液の量に、消火に有効な泡を生成するために適したそれぞれの泡消火薬剤の種別に応じ消防庁長官が定める希釈容量濃度を乗じて得た量以上の量となるようにしなければならない。

4 泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目は、次のとおりとする。

- 一 火災のとき著しく煙が充満するおそれのある場所に設けるものは、固定式のものとすること。
- 一の二 道路の用に供される部分には、固定式の泡消火設備を設けること。ただし、屋上部分に設けられるものにあつては、この限りでない。
- 二 防護対象物のうち床面からの高さが五メートルを超える場所に設ける高発泡用泡放出口を用いる泡消火設備は、全域放出方式のものとすること。
- 三 移動式の泡消火設備に用いる泡消火薬剤は、低発泡のものに限ること。
- 三の二 移動式の泡消火設備の消防用ホースは、消防庁長官の定める基準に適合するものであること。

と。

四 移動式の泡消火設備の表示は、次に定めるところによること。

イ 泡放射用器具を格納する箱にはその表面に「移動式泡消火設備」と表示すること。

ロ 泡放射用器具を格納する箱の上部には赤色の灯火を設けること。

五 フォームヘッドを用いる泡消火設備の一の放射区域の面積は、道路の用に供される部分にあつては八十平方メートル以上百六十平方メートル以下、その他の防火対象物又はその部分に設けられるものにあつては五十平方メートル以上百平方メートル以下とすること。

六 呼水装置は、第十二条第一項第三号の二の規定の例により設けること。

七 操作回路及び第四号口の灯火の回路の配線は、第十二条第一項第五号の規定の例により設けること。

八 配管は、第十二条第一項第六号の規定に準じて設けるほか、一斉開放弁の二次側のうち金属製のものには亜鉛メッキ等による防食処理を施すこと。

九 加圧送水装置は、第十二条第一項第七号イ(ロ)、ロ(ロ)及び(ハ)、ハ(ハ)から(チ)まで、ニ、ト並びにチの規定の例によるほか、次に定めるところによること。

イ 高架水槽を用いる加圧送水装置の落差(水槽の下端から泡放出口までの垂直距離をいう。以下この号において同じ。)は、次の式により求めた値以上の値とすること。

$$H=h_1+h_2+h_3$$

Hは、必要な落差(単位 メートル)

h₁は、第三十二条に規定する当該設備に設置された固定式の泡放出口の設計圧力換算水頭若しくは移動式の泡消火設備のノズル放射圧力換算水頭(単位 メートル)

h₂は、配管の摩擦損失水頭(単位 メートル)

h₃は、移動式の泡消火設備の消防用ホースの摩擦損失水頭(単位 メートル)

ロ 圧力水槽を用いる加圧送水装置の圧力水槽の圧力は、次の式により求めた値以上の値とすること。

$$P=p_1+p_2+p_3+p_4$$

Pは、必要な圧力(単位 メガパスカル)

p₁は、第三十二条に規定する当該設備に設置された固定式の泡放出口の設計圧力又は移動式の泡消火設備のノズル放射圧力(単位 メガパスカル)

p₂は、配管の摩擦損失水頭圧(単位 メガパスカル)

p₃は、落差の換算水頭圧(単位 メガパスカル)

p₄は、移動式の泡消火設備の消防用ホースの摩擦損失水頭圧(単位 メガパスカル)

ハ ポンプを用いる加圧送水装置は、次に定めるところによること。

(イ) ポンプの吐出量は、固定式の泡放出口の設計圧力又はノズルの放射圧力の許容範囲で泡水溶液を放出し、又は放射することができる量とすること。

(ロ) ポンプの全揚程は、次の式により求めた値以上の値とすること。

$$H=h_1+h_2+h_3+h_4$$

Hは、ポンプの全揚程(単位 メートル)

h₁は、第三十二条に規定する当該設備に設置された固定式の泡放出口の設計圧力換算水頭又は移動式の泡消火設備のノズルの先端の放射圧力換算水頭(単位 メートル)

h₂は、配管の摩擦損失水頭(単位 メートル)

h₃は、落差(単位 メートル)

h₄は、移動式の泡消火設備の消防用ホースの摩擦損失水頭(単位 メートル)

ニ 加圧送水装置には、泡放出口の放出圧力又はノズルの先端の放射圧力が当該泡放出口又はノズルの性能範囲の上限値を超えないための措置を講じること。

十 起動装置は、次に定めるところによること。

イ 自動式の起動装置は、自動火災報知設備の感知器の作動、閉鎖型スプリンクラーヘッドの開放又は火災感知用ヘッドの作動若しくは開放と連動して、加圧送水装置、一斉開放弁及び泡消火薬剤混合装置を起動することができるものであること。ただし、自動火災報知設備の受信機が防災センター等に設けられ、又は第十五号若しくは第二十四条第九号において準用する第十二条第一

項第八号の規定により総合操作盤が設けられており、かつ、火災時に直ちに手動式の起動装置により加圧送水装置、一斉開放弁及び泡消火薬剤混合装置を起動させることができる場合にあつては、この限りでない。

ロ 手動式の起動装置は、次に定めるところによること。

(イ) 直接操作又は遠隔操作により、加圧送水装置、手動式開放弁及び泡消火薬剤混合装置を起動することができるものであること。

(ロ) 二以上の放射区域を有する泡消火設備を有するものは、放射区域を選択することができるものとする。

(ハ) 起動装置の操作部は、火災のとき容易に接近することができ、かつ、床面からの高さが〇・八メートル以上一・五メートル以下の箇所に設けること。

(ニ) 起動装置の操作部には有機ガラス等による有効な防護措置が施されていること。

(ホ) 起動装置の操作部及びホース接続口には、その直近の見やすい箇所にそれぞれ起動装置の操作部及び接続口である旨を表示した標識を設けること。

十一 高発泡用泡放出口を用いる泡消火設備には泡の放出を停止するための装置を設けること。

十二 自動警報装置は、第十四条第一項第四号の規定の例により設けること。

十三 非常電源は、第十二条第一項第四号の規定の例により設けること。

十四 泡放出口及び泡消火薬剤混合装置は、消防庁長官の定める基準に適合したものであること。

十五 第十二条第一項第八号の規定は、泡消火設備について準用する。

十六 貯水槽等は、第十二条第一項第九号に規定する措置を講じること。

(不活性ガス消火設備に関する基準)

第十九条 令第十六条第一号の総務省令で定める防火設備は、防火戸とする。

2 全域放出方式の不活性ガス消火設備の噴射ヘッドは、次の各号に定めるところにより設けなければならない。

一 放射された消火剤が防護区画の全域に均一に、かつ、速やかに拡散することができるように設けること。

二 噴射ヘッドの放射圧力は、次のイ又はロに定めるところによること。

イ 二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備のうち、高圧式のもの(二酸化炭素が常温で容器に貯蔵されているものをいう。以下この条において同じ。)にあつては一・四メガパスカル以上、低圧式のもの(二酸化炭素が零下十八度以下の温度で容器に貯蔵されているものをいう。以下この条において同じ。)にあつては〇・九メガパスカル以上であること。

ロ 窒素、窒素とアルゴンとの容量比が五十対五十の混合物(以下「IG一五五」という。)又は窒素とアルゴンと二酸化炭素との容量比が五十二対四十対八の混合物(以下「IG一五四一」という。)を放射する不活性ガス消火設備にあつては一・九メガパスカル以上であること。

三 消火剤の放射時間は、次のイ又はロに定めるところによること。

イ 二酸化炭素を放射するものにあつては、第四項第一号イに定める消火剤の量を、次の表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分の区分に応じ、同表下欄に掲げる時間内に放射できるものであること。

防火対象物又はその部分	時間
通信機器室	三・五分
指定可燃物(可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。)を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	七分
その他の防火対象物又はその部分	一分

ロ 窒素、IG一五五又はIG一五四一を放射するものにあつては、第四項第一号ロに定める消火剤の量の十分の九の量以上の量を、一分以内に放射できるものであること。

四 消防庁長官が定める基準に適合するものであること。

3 局所放出方式の不活性ガス消火設備の噴射ヘッドは、前項第二号イの規定の例によるほか、次の各号に定めるところにより設けなければならない。

一 防護対象物のすべての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内にあるように設けること。

- 二 消火剤の放射によつて可燃物が飛び散らない箇所に設けること。
 - 三 次項第二号に定める消火剤の量を三十秒以内に放射できるものであること。
 - 四 消防庁長官が定める基準に適合するものであること。
- 4 不活性ガス消火剤の貯蔵容器(以下この条において「貯蔵容器」という。)に貯蔵する消火剤の量は、次の各号に定めるところによらなければならない。
- 一 全域放出方式の不活性ガス消火設備にあつては、次のイ又はロに定めるところによること。
 - イ 二酸化炭素を放射するものにあつては、次の(イ)から(ハ)までに定めるところにより算出された量以上の量とすること。

(イ) 通信機器室又は指定可燃物(可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。)を貯蔵し、若しくは取り扱う防火対象物又はその部分にあつては、次の表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分の区分に応じ、当該防護区画の体積(不燃材料で造られ、固定された気密構造体が存する場合には、当該構造体の体積を減じた体積。以下この条、次条及び第二十一条において同じ。)一立方メートルにつき同表下欄に掲げる量の割合で計算した量

防火対象物又はその部分		防護区画の体積一立方メートル当たりの消火剤の量
通信機器室		キログラム 一・二
指定可燃物(可燃性固体類及び可燃性液体類を除く。)を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物又はその部分	綿花類、木毛若しくはかんなくず、ぼろ若しくは紙くず(動植物油がしみ込んでいる布又は紙及びこれらの製品を除く。)、糸類、わら類、再生資源燃料又は合成樹脂類(不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずに限る。)(以下「綿花類等」という。)に係るもの	二・七
	木材加工品又は木くずに係るもの	二・〇
	合成樹脂類(不燃性又は難燃性でないゴム製品、ゴム半製品、原料ゴム及びゴムくずを除く。)に係るもの	〇・七五

(ロ) (イ)に掲げる防火対象物又はその部分以外のものにあつては、次の表の上欄に掲げる防護区画の体積に応じ、同表中欄に掲げる量の割合で計算した量。ただし、その量が同表下欄に掲げる量未満の量となる場合においては、当該下欄に掲げる量とする。

防護区画の体積	防護区画の体積一立方メートル当たりの消火剤の量	消火剤の総量の最低限度
五十立方メートル未満	キログラム 一・〇〇	
五十立方メートル以上 百五十立方メートル未満	〇・九〇	キログラム 五十
百五十立方メートル以上 千五百立方メートル未満	〇・八〇	百三十五
千五百立方メートル以上	〇・七五	千二百

(ハ) 防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けない場合にあつては、(イ)又は(ロ)により算出された量に、次の表の上欄に掲げる防火対象物又はその部分の区分に応じ、同表下欄に掲げる量の割合で計算した量を加算した量

防火対象物又はその部分	開口部の面積一平方メートル当たりの消火剤

		の量
(イ)に掲げる 防火対象物 又はその部 分	通信機器室	キログラム 十
	指定可燃物(可燃性固体 類及び可燃性液体類を 除く。)を貯蔵し、又は 取り扱う防火対象物又 はその部分	綿花類等に係るもの 二十 木材加工品又は木くずに係 るもの 十五 合成樹脂類(不燃性又は難燃 性でないゴム製品、ゴム半 製品、原料ゴム及びゴムく ずを除く。)に係るもの 五
(ロ)に掲げる防火対象物又はその部分		五

ロ 窒素、IG一五五又はIG一五四一を放射するものにあつては、次の表の上欄に掲げる消火剤の種類の区分に応じ、同表下欄に掲げる量の割合で計算した量とすること。

消火剤の種類別	防護区画の体積一立方メートル当たりの消火剤の量
窒素	立方メートル(温度二十度で一気圧の状態に換算した体積) ○・五一六以上○・七四〇以下
IG一五五	○・四七七以上○・五六二以下
IG一五四一	○・四七二以上○・五六二以下

二 局所放出方式の不活性ガス消火設備にあつては、次のイ又はロに定めるところにより算出された量に、高圧式のものにあつては一・四を、低圧式のものにあつては一・一をそれぞれ乗じた量以上とすること。

イ 可燃性固体類又は可燃性液体類を上面を開放した容器に貯蔵する場合その他火災のときの燃焼面が一面に限定され、かつ、可燃物が飛散するおそれがない場合にあつては、防護対象物の表面積(当該防護対象物の一辺の長さが○・六メートル以下の場合にあつては、当該辺の長さを○・六メートルとして計算した面積。次条及び第二十一条において同じ。)一平方メートルにつき十三キログラムの割合で計算した量

ロ イに掲げる場合以外の場合にあつては、次の式によつて求められた量に防護空間(防護対象物のすべての部分から○・六メートル離れた部分によつて囲まれた空間の部分をいう。以下同じ。)の体積を乗じた量

$$Q=8-6(a/A)$$

Qは、単位体積当りの消火剤の量(単位 キログラム毎立方メートル)

aは、防護対象物の周囲に実際に設けられた壁の面積の合計(単位 平方メートル)

Aは、防護空間の壁の面積(壁のない部分にあつては、壁があると仮定した場合における当該部分の面積)の合計(単位 平方メートル)

三 全域放出方式又は局所放出方式の不活性ガス消火設備において同一の防火対象物又はその部分に防護区画又は防護対象物が二以上存する場合には、それぞれの防護区画又は防護対象物について前二号の規定の例により計算した量のうち最大の量以上の量とすること。

四 移動式の不活性ガス消火設備にあつては、一のノズルにつき九十キログラム以上の量とすること。

5 全域放出方式又は局所放出方式の不活性ガス消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目は、次のとおりとする。

一 駐車のために供される部分及び通信機器室であつて常時人がいない部分には、全域放出方式の不活性ガス消火設備を設けること。

一の二 常時人がいない部分以外の部分には、全域放出方式又は局所放出方式の不活性ガス消火設備を設けてはならない。

二 不活性ガス消火設備に使用する消火剤は、二酸化炭素(日本工業規格K一〇六の二種又は三種に適合するものに限る。以下この号、第二号の三及び次項第一号において同じ。)、窒素(日本工業規

格K一一〇七の二級に適合するものに限る。以下この号において同じ。)、窒素とアルゴン(日本工業規格K一一〇五の二級に適合するものに限る。以下この号において同じ。))との容量比が五十対五十の混合物又は窒素とアルゴンと二酸化炭素との容量比が五十二対四十対八の混合物とすること。
 二の二 全域放出方式の不活性ガス消火設備に使用する消火剤は、次の表の上欄に掲げる当該消火設備を設置する防火対象物又はその部分の区分に応じ、同表下欄に掲げる消火剤とすること。

防火対象物又はその部分		消火剤の種別
鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する部分、ガスタービンを原動力とする発電機が設置されている部分又は指定可燃物を貯蔵し、若しくは取り扱う防火対象物若しくはその部分		二酸化炭素
その他の防火対象物又はその部分	防護区画の面積が千平方メートル以上又は体積が三千立方メートル以上のもの	二酸化炭素、窒素、IG一五五又はIG一五四一
	その他のもの	

二の三 局所放出方式の不活性ガス消火設備に使用する消火剤は、二酸化炭素とすること。

三 防護区画の換気装置は、消火剤放射前に停止できる構造とすること。

四 全域放出方式の不活性ガス消火設備を設置した防火対象物又はその部分の開口部は、次のイ又はロに定めるところによること。

イ 二酸化炭素を放射するものにあつては、次の(イ)から(ハ)までに定めるところによること。

(イ) 階段室、非常用エレベーターの乗降ロビーその他これらに類する場所に面して設けてはならないこと。

(ロ) 床面からの高さが階高の三分の二以下の位置にある開口部で、放射した消火剤の流失により消火効果を減ずるおそれのあるもの又は保安上の危険があるものには、消火剤放射前に閉鎖できる自動閉鎖装置を設けること。

(ハ) 自動閉鎖装置を設けない開口部の面積の合計の数値は、前項第一号イ(イ)に掲げる防火対象物又はその部分にあつては囲壁面積(防護区画の壁、床及び天井又は屋根の面積の合計をいう。以下同じ。)の数値の十パーセント以下、前項第一号イ(ロ)に掲げる防火対象物又はその部分にあつては防護区画の体積の数値又は囲壁面積の数値のうちいずれか小さい方の数値の十パーセント以下であること。

ロ 窒素、IG一五五又はIG一五四一を放射するものにあつては、消火剤放射前に閉鎖できる自動閉鎖装置を設けること。

五 貯蔵容器への充てんは、次のイ又はロに定めるところによること。

イ 二酸化炭素を消火剤とする場合にあつては、貯蔵容器の充てん比(容器の内容積の数値と消火剤の重量の数値との比をいう。以下同じ。)が、高圧式のものにあつては一・五以上一・九以下、低圧式のものにあつては一・一以上一・四以下であること。

ロ 窒素、IG一五五又はIG一五四一を消火剤とする場合にあつては、貯蔵容器の充てん圧力が温度三十五度において三十・〇メガパスカル以下であること。

六 貯蔵容器は、次のイからハまでに定めるところにより設けること。

イ 防護区画以外の場所に設けること。

ロ 温度四十度以下で温度変化が少ない場所に設けること。

ハ 直射日光及び雨水のかかるおそれの少ない場所に設けること。

六の二 貯蔵容器には、消防庁長官が定める基準に適合する安全装置(容器弁に設けられたものを含む。第十三号ハ、次条第四項第四号イ及び第六号の二並びに第二十一条第四項第三号ハ及び第五号の二において同じ。)を設けること。

六の三 貯蔵容器の見やすい箇所に、充てん消火剤量、消火剤の種類、製造年及び製造者名を表示すること。ただし、二酸化炭素を貯蔵する貯蔵容器にあつては、消火剤の種類を表示することを要しない。

七 配管は、次のイからニまでに定めるところによること。

- イ 専用とすること。
- ロ 配管は、次の(イ)又は(ロ)に定めるところによること。
 - (イ) 二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備にあつては、次のとおりとすること。
 - (1) 鋼管を用いる配管は、日本工業規格G三四五四のSTPG三七〇のうち、高圧式のものにあつては呼び厚さでスケジュール八十以上のもの、低圧式のものにあつては呼び厚さでスケジュール四十以上のものに適合するもの又はこれらと同等以上の強度を有するもので、亜鉛メッキ等による防食処理を施したものをを用いること。
 - (2) 銅管を用いる配管は、日本工業規格H三三〇〇のタフピッチ銅に適合するもの又はこれと同等以上の強度を有するもので、高圧式のものにあつては十六・五メガパスカル以上、低圧式のものにあつては三・七五メガパスカル以上の圧力に耐えるものをを用いること。
 - (ロ) 窒素、IG一五五又はIG一五四一を放射する不活性ガス消火設備にあつては、次のとおりとすること。ただし、圧力調整装置の二次側配管にあつては、温度四十度における最高調整圧力に耐える強度を有する鋼管(亜鉛メッキ等による防食処理を施したものに限る。)又は銅管を用いることができる。
 - (1) 鋼管を用いる配管は、日本工業規格G三四五四のSTPG三七〇のうち、呼び厚さでスケジュール八十以上のものに適合するもの又はこれと同等以上の強度を有するもので、亜鉛メッキ等による防食処理を施したものをを用いること。
 - (2) 銅管を用いる配管は、日本工業規格H三三〇〇のタフピッチ銅に適合するもの又はこれと同等以上の強度を有するもので、十六・五メガパスカル以上の圧力に耐えるものをを用いること。
 - (3) (1)及び(2)の規定にかかわらず、配管に選択弁又は開閉弁(以下「選択弁等」という。)を設ける場合にあつては、貯蔵容器から選択弁等までの部分には温度四十度における内部圧力に耐える強度を有する鋼管(亜鉛メッキ等による防食処理を施したものに限る。)又は銅管を用いること。
- ハ 管継手は、次の(イ)又は(ロ)に定めるところによること。
 - (イ) 二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備のうち、高圧式のものにあつては十六・五メガパスカル以上、低圧式のものにあつては三・七五メガパスカル以上の圧力に耐えるもので、適切な防食処理を施したものをを用いること。
 - (ロ) 窒素、IG一五五又はIG一五四一を放射する不活性ガス消火設備にあつては、ロ(ロ)の規定の例によること。
- ニ 落差(配管の最も低い位置にある部分から最も高い位置にある部分までの垂直距離をいう。次条第四項第七号ホ及び第二十一条第四項第七号トにおいて同じ。)は、五十メートル以下であること。
- 八 二酸化炭素を常温で貯蔵する容器又は窒素、IG一五五若しくはIG一五四一を貯蔵する容器には、消防庁長官が定める基準に適合する容器弁を設けること。
- 九 二酸化炭素を零下十八度以下の温度で貯蔵する容器(以下「低圧式貯蔵容器」という。)は、次のイからニまでに定めるところによること。
 - イ 低圧式貯蔵容器には液面計及び圧力計を設けること。
 - ロ 低圧式貯蔵容器には二・三メガパスカル以上の圧力及び一・九メガパスカル以下の圧力で作動する圧力警報装置を設けること。
 - ハ 低圧式貯蔵容器には、容器内部の温度を零下二十度以上零下十八度以下に保持することができる自動冷凍機を設けること。
 - ニ 低圧式貯蔵容器には、消防庁長官が定める基準に適合する破壊板を設けること。
- 十 低圧式貯蔵容器には、消防庁長官が定める基準に適合する放出弁を設けること。
- 十一 選択弁は、次のイからニまでに定めるところによること。
 - イ 一の防火対象物又はその部分に防護区画又は防護対象物が二以上存する場合において貯蔵容器を共用するときは、防護区画又は防護対象物ごとに選択弁を設けること。
 - ロ 選択弁は、防護区画以外の場所に設けること。
 - ハ 選択弁には選択弁である旨及びいずれの防護区画又は防護対象物の選択弁であるかを表示する

- こと。
- ニ 選択弁は、消防庁長官が定める基準に適合するものであること。
- 十二 貯蔵容器から噴射ヘッドまでの間に選択弁等を設けるものには、貯蔵容器と選択弁等の間に、消防庁長官が定める基準に適合する安全装置又は破壊板を設けること。
- 十三 起動用ガス容器は、次のイからハまでに定めるところによること。
- イ 起動用ガス容器は、二十四・五メガパスカル以上の圧力に耐えるものであること。
 - ロ 起動用ガス容器の内容積は、一リットル以上とし、当該容器に貯蔵する二酸化炭素の量は、〇・六キログラム以上で、かつ、充てん比は、一・五以上であること。
 - ハ 起動用ガス容器には、消防庁長官が定める基準に適合する安全装置及び容器弁を設けること。
- 十四 起動装置は、次のイ又はロに定めるところによること。
- イ 二酸化炭素を放射する不活性ガス消火設備にあつては、手動式とすること。ただし、常時人のいない防火対象物その他手動式によることが不適当な場所に設けるものにあつては、自動式とすることができる。
 - ロ 窒素、IG一五五又はIG一五四一を放射する不活性ガス消火設備にあつては、自動式とすること。
- 十五 手動式の起動装置は、次のイからチまでに定めるところによること。
- イ 起動装置は、当該防護区画外で当該防護区画内を見とおすことができ、かつ、防護区画の出入口付近等操作をした者が容易に退避できる箇所に設けること。
 - ロ 起動装置は、一の防護区画又は防護対象物ごとに設けること。
 - ハ 起動装置の操作部は、床面からの高さが〇・八メートル以上一・五メートル以下の箇所に設けること。
 - ニ 起動装置にはその直近の見やすい箇所に不活性ガス消火設備の起動装置である旨及び消火剤の種類を表示すること。
 - ホ 起動装置の外面は、赤色とすること。
 - ヘ 電気を使用する起動装置には電源表示灯を設けること。
 - ト 起動装置の放出用スイッチ、引き栓等は、音響警報装置を起動する操作を行つた後でなければ操作できないものとし、かつ、起動装置に有機ガラス等による有効な防護措置が施されていること。
 - チ 起動装置又はその直近の箇所には、防護区画の名称、取扱い方法、保安上の注意事項等を表示すること。
- 十六 自動式の起動装置は、次のイからニまでに定めるところによること。
- イ 起動装置は、自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動するものであること。
 - ロ 起動装置には次の(イ)から(ハ)までに定めるところにより自動手動切替え装置を設けること。
 - (イ) 容易に操作できる箇所に設けること。
 - (ロ) 自動及び手動を表示する表示灯を設けること。
 - (ハ) 自動手動の切替えは、かぎ等によらなければ行えない構造とすること。
 - ハ 窒素、IG一五五又はIG一五四一を放射する不活性ガス消火設備にあつては、起動装置の放出用スイッチ、引き栓等の作動により直ちに貯蔵容器の容器弁又は放出弁を開放するものであること。
 - ニ 自動手動切替え装置又はその直近の箇所には取扱い方法を表示すること。
- 十七 音響警報装置は、次のイからニまでに定めるところによること。
- イ 手動又は自動による起動装置の操作又は作動と連動して自動的に警報を発するものであり、かつ、消火剤放射前に遮断されないものであること。
 - ロ 音響警報装置は、防護区画又は防護対象物にいるすべての者に消火剤が放射される旨を有効に報知できるように設けること。
 - ハ 全域放出方式のものに設ける音響警報装置は、音声による警報装置とすること。ただし、常時人のいない防火対象物にあつては、この限りでない。
 - ニ 音響警報装置は、消防庁長官が定める基準に適合するものであること。
- 十八 不活性ガス消火設備を設置した場所には、その放出された消火剤及び燃焼ガスを安全な場所に

排出するための措置を講じること。

十九 全域放出方式のものには、次のイ又はロに定めるところにより保安のための措置を講じること。

イ 二酸化炭素を放射するものにあつては、次の(イ)から(ハ)までに定めるところによること。

(イ) 起動装置の放出用スイッチ、引き栓等の作動から貯蔵容器の容器弁又は放出弁の開放までの時間が二十秒以上となる遅延装置を設けること。

(ロ) 手動起動装置には(イ)で定める時間内に消火剤が放出しないような措置を講じること。

(ハ) 防護区画の出入口等の見やすい箇所に消火剤が放出された旨を表示する表示灯を設けること。

ロ 窒素、IG一五五又はIG一五四一を放射するものにあつては、イ(ハ)の規定の例によること。

十九の二 全域放出方式の不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するものに限る。)を設置した防護区画と当該防護区画に隣接する部分(以下「防護区画に隣接する部分」という。)を区画する壁、柱、床又は天井(ロにおいて「壁等」という。)に開口部が存する場合にあつては、防護区画に隣接する部分は、次のイからハまでに定めるところにより保安のための措置を講じること。ただし、防護区画において放出された消火剤が開口部から防護区画に隣接する部分に流入するおそれがない場合又は保安上の危険性がない場合にあつては、この限りでない。

イ 消火剤を安全な場所に排出するための措置を講じること。

ロ 防護区画に隣接する部分の出入口等(防護区画と防護区画に隣接する部分を区画する壁等に存する出入口等を除く。)の見やすい箇所に防護区画内で消火剤が放出された旨を表示する表示灯を設けること。

ハ 防護区画に隣接する部分には、消火剤が防護区画内に放射される旨を有効に報知することができる音響警報装置を第十七号の規定の例により設けること。

十九の三 全域放出方式のものには、消防庁長官が定める基準に適合する当該設備等の起動、停止等の制御を行う制御盤を設けること。

二十 非常電源は、自家発電設備、蓄電池設備又は燃料電池設備によるものとし、その容量を当該設備を有効に一時間作動できる容量以上とするほか、第十二条第一項第四号ロ、ハ、ニ及びホの規定の例により設けること。

二十一 操作回路、音響警報装置回路及び表示灯回路(次条及び第二十一条において「操作回路等」という。)の配線は、第十二条第一項第五号の規定の例により設けること。

二十二 消火剤放射時の圧力損失計算は、消防庁長官が定める基準によること。

二十二の二 全域放出方式の不活性ガス消火設備(窒素、IG一五五又はIG一五四一を放射するものに限る。)を設置した防護区画には、当該防護区画内の圧力上昇を防止するための措置を講じること。

二十三 第十二条第一項第八号の規定は、不活性ガス消火設備について準用する。

二十四 貯蔵容器、配管及び非常電源には、第十二条第一項第九号に規定する措置を講じること。

6 移動式の不活性ガス消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目は、前項第五号イ、第六号ロ及びハ、第六号の二、第六号の三(窒素、IG一五五及びIG一五四一に係る部分を除く。)、第七号(同号ロ(ロ)及びハ(ロ)を除く。)、第八号(窒素、IG一五五及びIG一五四一に係る部分を除く。)並びに第二十二号の規定の例によるほか、次のとおりとする。

一 移動式の不活性ガス消火設備に使用する消火剤は、二酸化炭素とすること。

一の二 ノズルは、温度二十度において一のノズルにつき毎分六十キログラム以上の消火剤を放射できるものであること。

二 貯蔵容器の容器弁又は放出弁は、ホースの設置場所において手動で開閉できるものであること。

三 貯蔵容器は、ホースを設置する場所ごとに設けること。

四 貯蔵容器の直近の見やすい箇所に赤色の灯火及び移動式不活性ガス消火設備である旨及び消火剤の種類を表示した標識を設けること。

五 火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所以外の場所に設置すること。

五の二 道路の用に供される部分に設置する場合にあつては、屋上部分に限り設置できること。

六 ホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールは、消防庁長官が定める基準に適合するものであること。