

# 第 1 章

---

---

## 消火設備

---

---

第 1 節 消火器具

第 1	消火器	1
第 2	簡易消火用具	2
第 3	大型消火器	3
第 4	特例基準	3

第 2 節 屋内消火栓設備

第 1	用語の意義	1
第 2	易操作性 1 号消火栓、2 号消火栓又は広範囲型 2 号消火栓の設置	2
第 3	水源	2
第 4	加圧送水装置等	1 4
第 5	配管等	2 1
第 6	屋内消火栓箱	2 5
第 7	屋内消火栓	2 5
第 8	1 号消火栓（易操作性 1 号消火栓を除く。）のホース及び筒先	2 6
第 9	設置単位	2 6
第 10	非常電源及び配線	2 6
第 11	操作盤	2 6
第 12	特例基準	2 7
別記 1	配管等の摩擦損失水頭	2 9

第 3 節 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いる  
スプリンクラー設備

第 1	用語の意義	1
第 2	水源	1
第 3	加圧送水装置等	2
第 4	配管等	5
第 5	送水口	8
第 6	制御弁	9
第 7	自動警報装置	9
第 8	末端試験弁	10
第 9	ヘッドの設置方法	11
第10	補助散水栓	15
第11	設置単位	15
第12	非常電源及び配線	16
第13	総合操作盤	16
第14	特例基準	16

## 第 1 章

### 第 4 節 特定施設水道連結型スプリンクラー設備

第 1	用語の定義	1
第 2	特定施設水道連結型スプリンクラー設備の種類	1
第 3	特定施設水道連結型スプリンクラー設備を構成する配管系統の範囲	3
第 4	水源	5
第 5	加圧送水装置等	6
第 6	配管等	9
第 7	送水口	10
第 8	制御弁	10
第 9	自動警報装置	10
第 10	末端試験弁	11
第 11	ヘッドの設置方法	11
第 12	補助散水栓	12
第 13	非常電源及び配線	12
第 14	電源	12
第 15	総合操作盤	12
第 16	特例基準	13

第 5 節 開放型スプリンクラーヘッドを用いる  
スプリンクラー設備

第 1	用語の意義	1
第 2	水源	1
第 3	加圧送水装置等	1
第 4	配管等	3
第 5	放水区域	3
第 6	一斉開放弁又は手動式開放弁	4
第 7	送水口	5
第 8	制御弁	5
第 9	自動警報装置	5
第10	ヘッドの設置方法	5
第11	設置単位	5
第12	非常電源及び配線	5
第13	総合操作盤	6
第14	特例基準	6

第 6 節 放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備

第 1	用語の意義	1
第 2	高天井の部分の取扱い	1
第 3	水源	3
第 4	加圧送水装置等	3
第 5	配管	5
第 6	放水区域	5
第 7	送水口	6
第 8	制御弁	6
第 9	自動警報装置	6
第10	放水型ヘッド等の設置方法	6
第11	設置単位	7
第12	非常電源及び配線	7
第13	放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の評価について	7
第14	総合操作盤	7
第15	特例基準	7

第 7 節 水噴霧消火設備

第 1	用語の意義	1
第 2	水源	1
第 3	加圧送水装置等	2
第 4	配管	3
第 5	放射区域	3
第 6	一斉開放弁又は手動式開放弁	3
第 7	制御弁	4
第 8	自動警報装置	4
第 9	ヘッド	4
第10	設置単位	4
第11	非常電源及び配線	4
第12	総合操作盤	4
第 13	特例基準	4



第 8 節 泡消火設備  
(低発泡を用いるもの)

第 1	用語の意義	1
第 2	固定式に関する基準	1
第 3	移動式に関する基準	6
第 4	設置単位	1 4
第 5	非常電源及び配線	1 4
第 6	操作盤	1 4
第 7	特例基準	1 4

第 8-1 節 特定駐車場用泡消火設備

第 1	用語の意義	1
第 2	特定駐車場用泡消火設備の区分	1
第 3	水源	3
第 4	泡消火薬剤	4
第 5	加圧送水装置等	4
第 6	配管	4
第 7	一斉開放弁	4
第 8	制御弁	4
第 9	自動警報装置	4
第 10	末端試験弁	5
第 11	ヘッドの設置方法	5
第 12	閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド及び感知継手の 認定評価について	5
第 13	特定駐車場用泡消火設備の構成機器等の組み合わせに係る特定 機器評価（総合評価）について	6
第 14	設置単位	6
第 15	非常電源及び配線	6

第16	総合操作盤 . . . . .	6
第17	特例基準 . . . . .	6

第 9 節 不活性ガス消火設備  
(二酸化炭素を放射するもの)

第 1	用語の意義	1
第 2	全域放出方式に関する基準	2
第 3	局所放出方式に関する基準	14
第 4	移動式に関する基準	15
第 5	非常電源及び配線	20
第 6	総合操作盤	20
第 7	特例基準	20
別記 1	二酸化炭素消火設備の操作箱の基準	21
別記 2	二酸化炭素消火設備の閉止弁の基準	25

第10節 不活性ガス消火設備  
(窒素・IG-55・IG-541を放射するもの)

第 1	用語の意義	1
第 2	全域放出方式に関する基準	1
第 3	非常電源及び配線	4
第 4	総合操作盤	4
第 5	特例基準	4

第 11 節 ハロゲン化物消火設備  
(ハロン 1301 を放射するもの)

第 1	用語の意義	1
第 2	設置場所	1
第 3	全域放出方式に関する基準	3
第 4	局所放出方式に関する基準	5
第 5	移動式に関する基準	6
第 6	非常電源及び配線	7
第 7	総合操作盤	7
第 8	特例基準	7

## 第 1 章

### 第 12 節 ハロゲン化物消火設備 (HFC-23・HFC-227ea・FK-5-1-12 を放射するもの)

第 1	用語の意義	1
第 2	全域放出方式に関する基準	1
第 3	非常電源及び配線	3
第 4	総合操作盤	3
第 5	特例基準	3

第 13 節 粉末消火設備

第 1	用語の意義	1
第 2	全域放出方式に関する基準	1
第 3	局所放出方式に関する基準	3
第 4	移動式に関する基準	4
第 5	非常電源及び配線	5
第 6	総合操作盤	5
第 7	特例基準	5



第 14 節 屋外消火栓設備

第 1	用語の意義	1
第 2	水源	1
第 3	加圧送水装置等	1
第 4	配管等	3
第 5	屋外消火栓箱	3
第 6	屋外消火栓（ホース接続口）	4
第 7	ホース及び筒先	4
第 8	設置単位	4
第 9	非常電源及び配線	5
第 10	総合操作盤	5
第 11	特例基準	5

第 15 節 動力消防ポンプ設備

第 1	用語の意義	1
第 2	水源	1
第 3	常置場所	1
第 4	放水用器具	1
第 5	標識	2
第 6	特例基準	2

第 16 節 パッケージ型消火設備

第 1	用語の意義	1
第 2	設置要件	1
第 3	設置維持の基準	1
第 4	特例基準	2

第 17 節 パッケージ型自動消火設備

第 1	用語の意義	1
第 2	設置要件	1
第 3	設置維持の基準	1
第 4	特例基準	7

## 第 1 節 消火器具

### 第 1 消火器

#### 1 設置場所等

消火器の設置は、令第10条第2項並びに規則第6条第6項及び第9条の規定によるほか、次による。

##### (1) 設置場所▲

- ア 消火器は、廊下又は通路部分で避難上支障のない位置に設けること。
- イ 室内に設置する場合にあっては、出入口部分に設置すること。

##### (2) 防護措置

次に掲げる場所に設置する消火器には、適当な防護措置を講じること。

- ア 容器又はその他の部品が腐食されるおそれのある場所
- イ 消火器に表示された使用温度範囲外となる場所

#### 2 付加設置

規則第6条第3項、第4項及び第5項の規定により設置しなければならない消火器については、1によるほか次による。

- (1) 規則第6条第3項に規定する少量危険物及び指定可燃物の貯蔵又は取り扱い数量の算定は、「少量危険物・指定可燃物の貯蔵及び取扱いの指導運用指針」（平成17年危第987号）により、それぞれ算定すること。

- (2) 規則第6条第4項の規定の運用は、次によること。

ア 「変圧器、配電盤」は、300ボルト以上の電路に接続されるもので次に掲げるものとする。

- (ア) 変圧器で出力が5キロボルトアンペア以上のもの
- (イ) 配電盤

イ 「その他これらに類する電気設備」は、次に掲げるものとする。

- (ア) 300ボルト以上の電路に接続するもので次に掲げるもの

A 変電設備

B 内燃機関を原動力とする発電設備で出力が5キロボルト以上のもの

- (イ) 条例第11条の2で規定する急速充電設備（屋外に設置する場合

を除く。)

(ウ) 蓄電池設備(定格容量と電槽の数の積の合計が、4,800アンペアアワー・セル以上のものをいう。)

(エ) 300ボルト以上の電路に接続する電気機器で、次に掲げるもの(可搬式のものを含む。)

A 電動機

B 溶接器(出力が5キロボルトアンペア以上のものに限る。)

C 静電塗装設備

D 整流器(出力が5キロボルトアンペア以上のものに限る。)

E その他AからDに類するもの

(3) 規則第6条第5項及び前(1)に規定する「その他多量の火気を使用する場所」とは、条例第44条第1号から第6号及び第7号の2に定める設備を設置する場所をいう。

(4) 規則第6条第4項又は第5項に規定する床面積の算定は資料 各種通知等○電気設備が設置されている部分等における消火設備に係る運用基準第1.2又は第2.2により、それぞれ算定すること。

## 第2 簡易消火用具

簡易消火用具の設置は、令第10条第2項並びに規則第6条第6項及び第9条の規定によるほか、次による。

### 1 設置場所等▲

(1) 水槽に付置する消火専用バケツは、当該水槽の直近に設けること。

(2) 乾燥砂又は膨張ひる石若しくは膨張真珠岩は、使用に際し容易に持ち出すことができる位置に設け、かつ、雨水等がかからない措置を講じるとともに地盤面(屋内に設ける場合にあつては床面)から10センチメートル以上の台上に設けること。

### 2 材質等

(1) 水バケツ及び消火専用バケツの容量は10リットル以下で、かつ、容易に変形しないものであること。▲

(2) 膨張ひる石はJ I S A 5009に、膨張真珠岩(真珠岩を材料としたものに限る。)はJ I S A 5007にそれぞれ適合するものであること。

### 第3 大型消火器

大型消火器の設置は、規則第7条第1項の規定によるほか、次による。

#### (1) 設置場所

大型消火器は、指定可燃物を貯蔵又は取り扱い上必要な周囲の場所で避難上支障がない位置に設けること。

#### (2) 防護措置

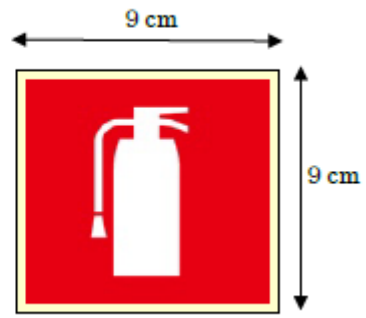
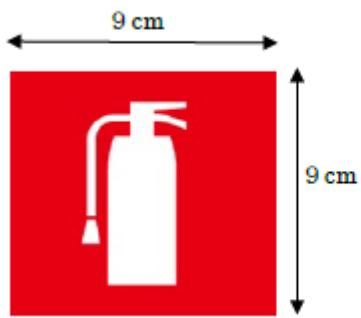
第1. 1. (2)の例によること。

### 第4 特例基準

消火器具を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第32条の規定を適用し、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 令別表第1に掲げる防火対象物のうち、個人の住居の用途に供する部分については、消火器具を設置しないことができる。
- 2 規則第6条第6項の規定によることが困難な場合で、次のいずれかに該当するものにあつては、次により設置することができる。
  - (1) 劇場及び映画館の客席等にあつては、客席部分の周壁又は客席等に最も近い廊下の出入口部分に分散配置すること。
  - (2) 体育館等、大空間として使用する部分（以下「大空間」という。）にあつては、大空間の部分から見通すことができる位置に分散配置すること。
  - (3) 冷凍庫（室）及び冷蔵庫（室）の収容庫（室）内にあつては、収容庫（室）内の出入口部分に分散配置すること。
- 3 消火器を直接視認することができる状態で設置した場合にあつては、日本工業規格（工業標準化法（昭和24年法律第185号）第17条第1項の日本工業規格をいう。）Z 8210に定める大きさ9 cm角以上の消火器のピクトグラム（次図参照）を設けることにより、規則第9条第4号に規定する標識を設けないことができる。なお、近年、外国人来訪者が増加傾向にあることから、令別表第1(1)項イ、(5)項イ及び(10)項に掲げる用途に供される防火対象物等、多数の外国人来訪者の利用が想定される施設に対し、当該ピクトグラムを設置するよう指導することが望ましい。

(例)



(蓄光式)



## 第2節 屋内消火栓設備

### 第1 用語の意義

この節において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 有効水量とは、水源、中間水槽、補助高架水槽又は呼水槽に貯水する水量のうち、有効に利用できる水量をいう。
- 2 規定水量とは、令、規則又はこの基準により必要とされる水源の水量又はポンプの吐出量をいう。
- 3 加圧送水装置とは、必要な水量、水圧により、屋内消火栓に送水する装置のうち、高架水槽、圧力水槽又はポンプをいう。
- 4 加圧送水装置等とは、加圧送水装置と制御盤、呼水装置、水温上昇防止用逃し装置、ポンプ性能試験装置、起動用水圧開閉装置、フート弁等の付属装置又は付属機器で構成されたものをいう。
- 5 ポンプとは、地上又は水中に設置されるもので、電動機と軸継手により直結されたもの、又は電動機軸と共通軸としたもので、単段又は多段のターボ形ポンプをいう。
- 6 制御盤とは、加圧送水装置等の監視、操作等を行うものをいう。
- 7 呼水装置とは、水源の水位がポンプより低い位置にある場合に、ポンプ及びその一次側配管に常に水を充水させるための装置をいう。
- 8 水温上昇防止用逃し装置とは、ポンプを用いる加圧送水装置の締切運転時にポンプ中の水温が上昇するのを防止するための装置をいう。
- 9 ポンプ性能試験装置とは、加圧送水装置の全揚程、吐出量を確認するための試験装置をいう。
- 10 起動用水圧開閉装置とは、消火栓開閉弁の開放による配管内の圧力低下等により、ポンプを用いる加圧送水装置を自動的に起動させるための装置をいう。
- 11 フート弁とは、水源の水位がポンプより低い位置にある場合に、吸水管の先端に設ける逆止弁で、ろ過装置を付置したものをいう。
- 12 中継ポンプとは、その一次側に供給された水を、加圧して二次側に送水するポンプをいう。
- 13 1号消火栓とは、令第11条第3項第1号の基準により設ける屋内消火栓をいう。
- 14 易操作性1号消火栓とは、1号消火栓のうち規則第12条第1項第7号へただし書の基準により設ける屋内消火栓をいう。

- 15 2号消火栓とは、令第11条第3項第2号イの基準により設ける屋内消火栓をいう。
- 16 広範囲型2号消火栓とは、令第11条第3項第2号ロの基準により設ける屋内消火栓をいう。
- 17 可撓管継手の基準とは、「加圧送水装置の固定配管に使用する可撓管継手の基準」（加圧送水装置の周辺配管に使用する可撓管継手の取扱いについて（平成5年6月30日付消防予第199号。消防庁予防課長通知）中別紙に示すものをいう。）をいう。
- 18 消防用接続器具の基準とは、「結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準」（結合金具に接続する消防用接続器具の構造、性能等に係る技術基準について（平成5年6月30日付消防消第98号、消防予第197号。消防庁消防課長、予防課長通知）中別添に示すものをいう。）をいう。

## 第2 易操作性1号消火栓、2号消火栓又は広範囲型2号消火栓の設置▲

- 1 次に掲げる防火対象物又はその部分に設置する屋内消火栓にあつては、原則として易操作性1号消火栓、2号消火栓又は広範囲型2号消火栓とする。
  - (1) 令別表第1(5)項イに掲げる防火対象物
  - (2) 特別支援学校の生徒を収容する令別表第1(5)項ロ又は(6)項ニに掲げる防火対象物
  - (3) 令別表第1(6)項イに掲げる防火対象物のうち病院
  - (4) 就寝施設を有する令別表第1(6)項ロ又は(6)項ハに掲げる防火対象物
- 2 1に掲げる防火対象物又はその部分以外のものに設置する屋内消火栓にあつては、つとめて易操作性1号消火栓、2号消火栓又は広範囲型2号消火栓とすること。ただし、令第11条第3項第1号の規定により1号消火栓を設置することとされる防火対象物又はその部分にあつては、易操作性1号消火栓に限る。

## 第3 水源

水源は、令第11条第3項第1号ハ、第2号イ(4)、第2号ロ(4)及び規則第12条第1項第9号の規定によるほか、次による。

### 1 種類▲

- (1) 水源は、地上若しくは床上水槽（水源の水位がポンプの位置以上にある水槽をいう。）、地下若しくは床下水槽（水源の水位がポンプより低い位置にある水槽をいう。）、高架水槽若しくは圧力水槽、空調用蓄熱槽（建築物の基礎部分を利用して、空調用の冷温水を蓄えるための水槽をいう。）。)

以下同じ。)で水源の水質を原則上水道水とすること。ただし、空調用蓄熱槽を用いる場合は、当該空調用蓄熱槽に係る空調設備の機能に影響を及ぼさないようにするための措置が講じられていること。

(2) 水温は、40度以下のものであること。

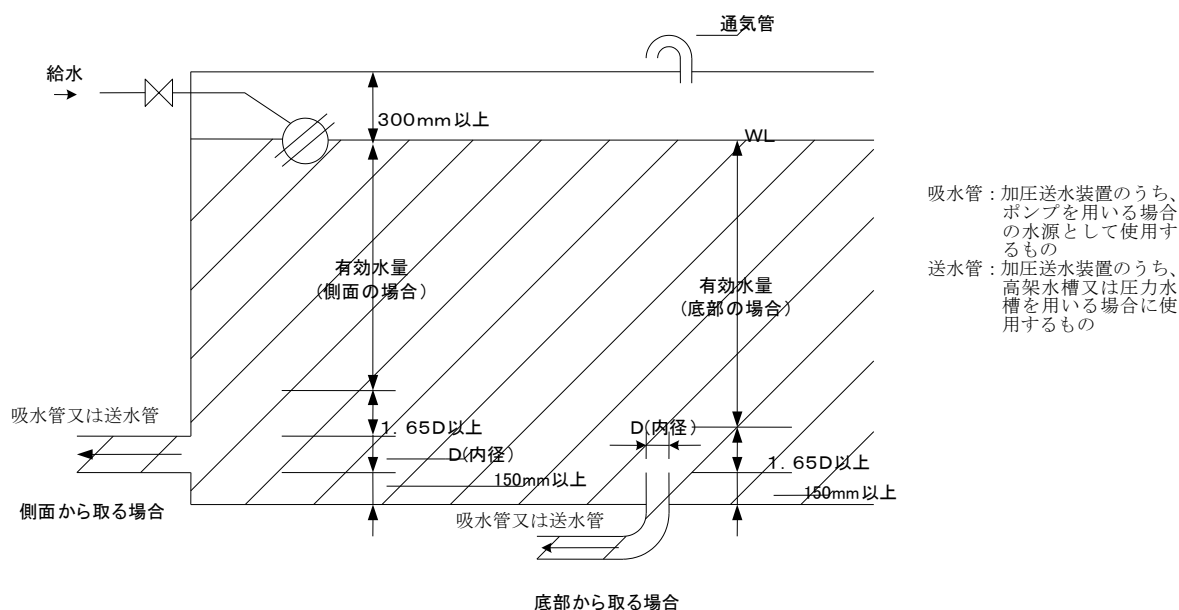
## 2 水量

(1) 有効水量の算定方法は、次によること。▲

ア 水槽等のうち、地上又は床上水槽、高架水槽若しくは空調用蓄熱槽を用いる場合は、当該水槽等に設ける吸水口又は送水口（以下「吸水口等」という。）の上端から、当該吸水管又は送水管の内径の1.65倍以上上部の位置から貯水面までの量とすること。この場合において、水槽下部に吸水口等から水槽の底部まで15センチメートル以上の沈殿物の溜まり部分を設けること。ただし、吸水口等又はその直近にろ過装置を附置する場合は、この限りでない。

なお、ポンプを用いる加圧送水装置の吸水管のうち、吸水口から水槽の底部まで15センチメートル以上の沈殿物の溜まり部分を設けた場合については、規則第12条第1項第6号ハ(ロ)に規定するろ過装置を設けないことができるものとする。(次図)

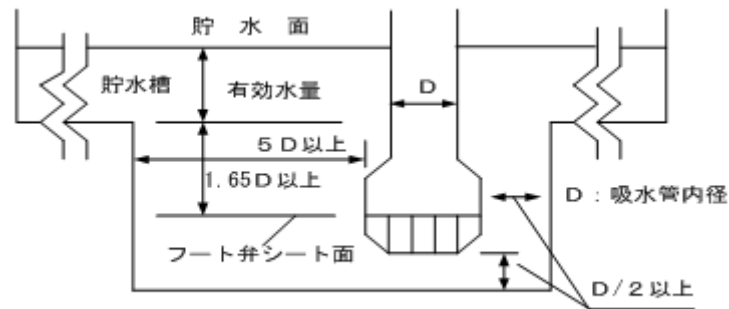
### 地上又は床上水槽、高架水槽若しくは空調用蓄熱槽の場合



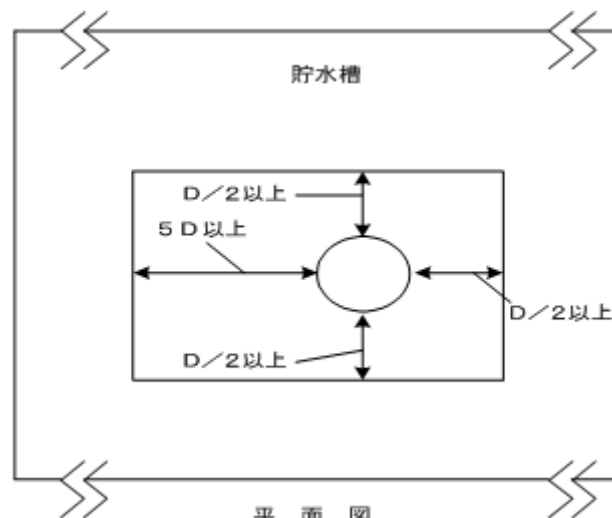
イ 水槽等のうち、圧力水槽を用いる場合は、当該水槽等に設ける送水口の上端から貯水面までの量とすること。

ウ 水槽等のうち、地下又は床下水槽若しくは空調用蓄熱槽を用いる場合は、ポンプの吸水管に設けられたフート弁の弁シート面から、当該吸水管の内径の1.65倍以上上部の位置(水中ポンプにあっては、ポンプストレーナーから10センチメートル以上の位置)から貯水面までの量とすること。この場合において、底部にサクシヨンピットを設ける構造のものにあっては、次図に示す関係寸法以上のものとする。

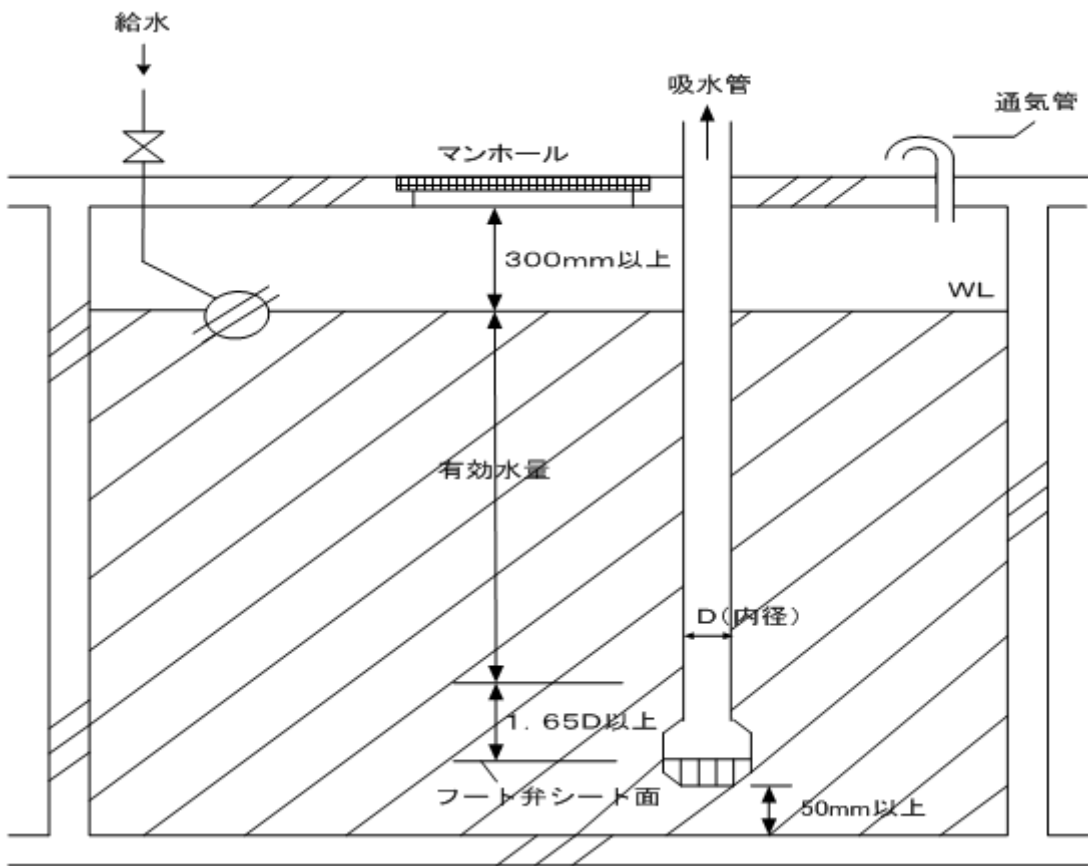
地下又は床下水槽若しくは空調用蓄熱槽を用いる場合



断面図

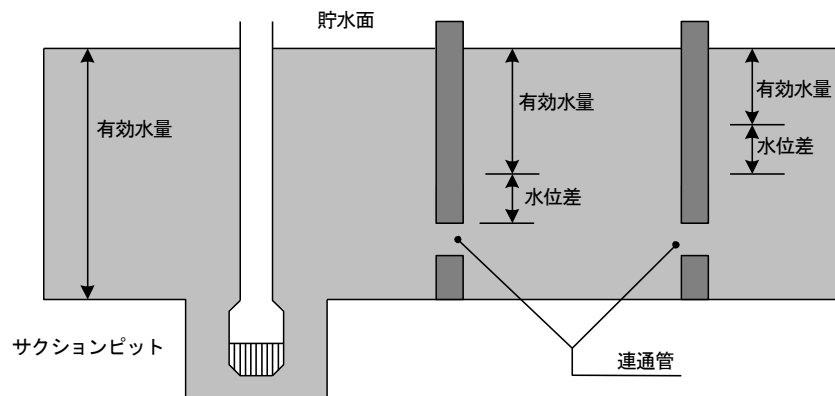


平面図

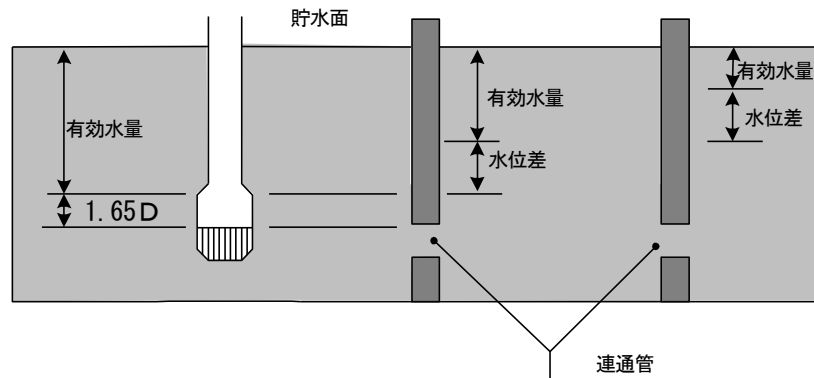


エ 2以上の水槽を連通管を設けて使用する構造のものにあつては、次のいずれかによること。(次図)

サクションピットを設ける場合



### サクシヨンピットを設けない場合



- (ア) 連通管の寸法を次式により算出した数値(連通管を2以上設けるものは、その合計値)以上とすること。

$$A = \frac{Q}{0.75\sqrt{2gH}} \div \frac{Q}{3.32\sqrt{H}} \text{ 又は } D' = 0.62\sqrt{\frac{Q}{\sqrt{H}}}$$

- A : 連通管断面積(m<sup>2</sup>)  
 D' : 連通管内径(m)  
 Q : 流量(立法メートル/sec)  
 g : 重力加速度(9.8m/sec<sup>2</sup>)  
 H : 水位差(m)

- (イ) 水位差の寸法は次式により算出すること。

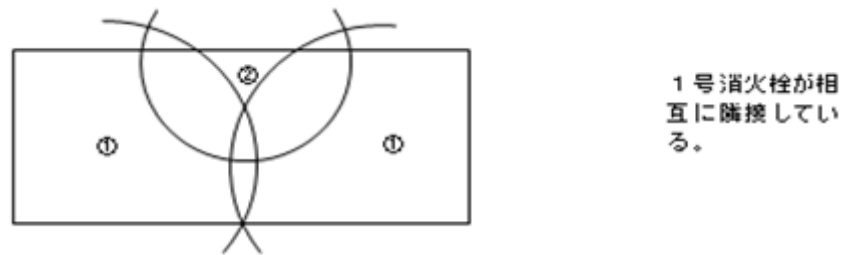
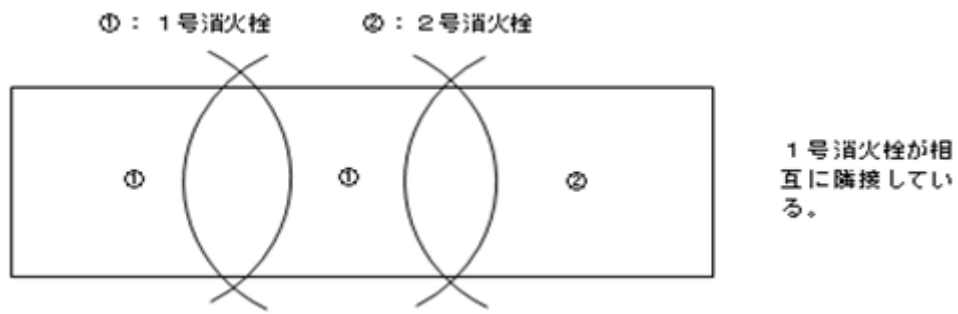
$$H = \left( \frac{Q}{3.32A} \right)^2 = 0.09073 \frac{Q^2}{A^2}$$

オ サクシヨンピット内に2以上の消防用設備等のフート弁を設ける場合は、各フート弁の相互間距離は大なる吸水管の内径以上とすること。

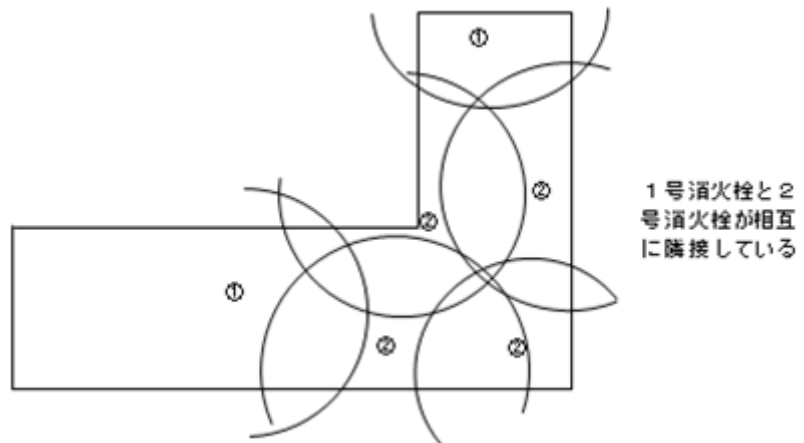
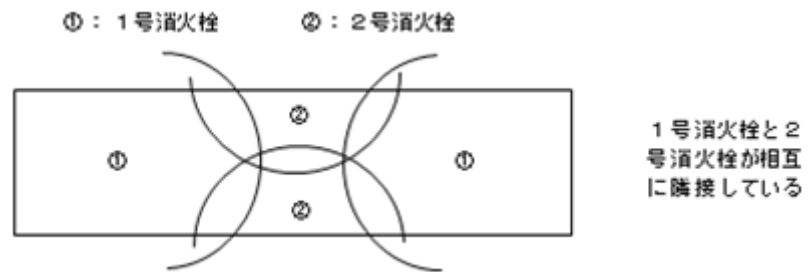
- (2) 放水量の異なる屋内消火栓を併設する場合の規定水量は、それぞれ次によること。

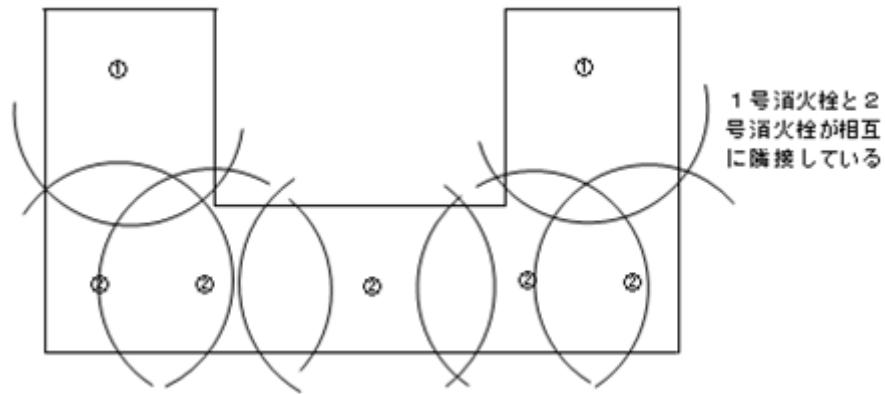
ア 1号消火栓と2号消火栓を併設する場合にあつては、次により求めた量以上の水量とすること。

- (ア) 同一階において、1号消火栓が相互に隣接して設けられる場合は5.2立方メートル(次図)



(イ) 同一階において、1号消火栓と2号消火栓が相互に隣接して設けられる場合は3.8立方メートル(次図)▲

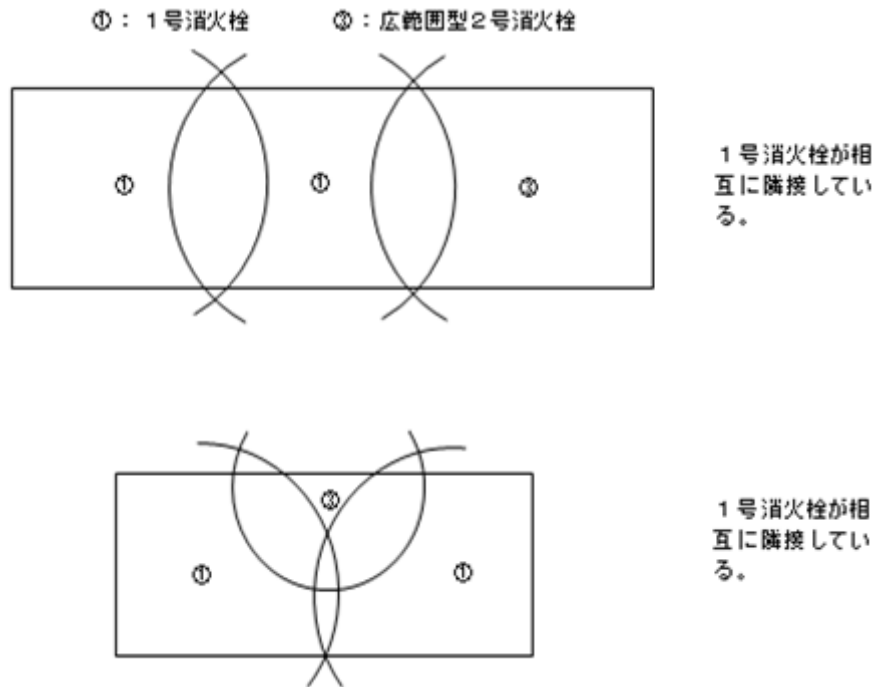




(ウ) 同一階の設置個数が2以上であり、(ア)及び(イ)以外の場合は  
2.6立方メートル

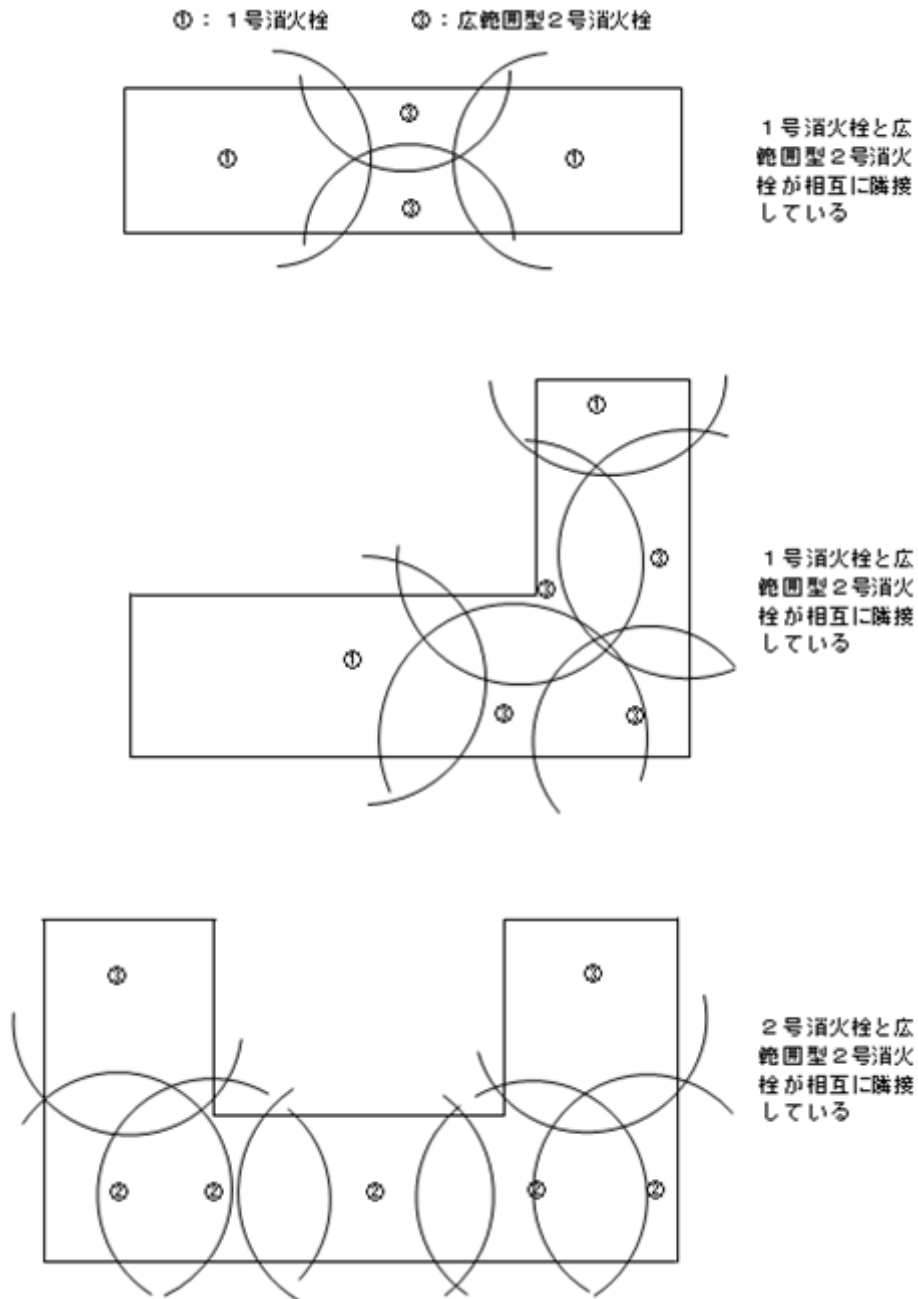
イ 1号消火栓と広範囲型2号消火栓を併設する場合にあつては、次により求めた量以上の水量とすること。

(ア) 同一階において、1号消火栓が相互に隣接して設けられる場合は5.2立方メートル(次図)





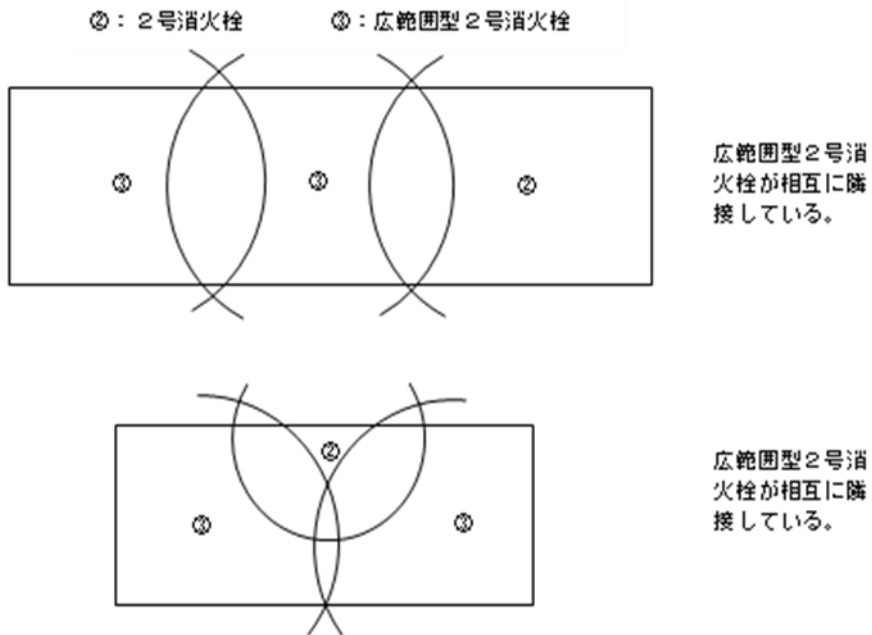
(イ) 同一階において、1号消火栓と広範囲型2号消火栓が相互に隣接して設けられる場合は4.2立方メートル(次図) ▲



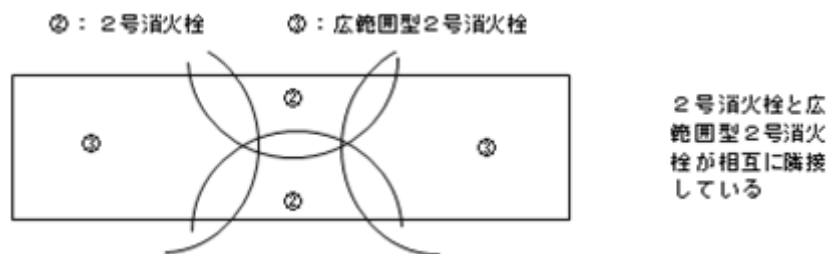
(ウ) (ア)及び(イ)以外で、同一階の設置個数が2以上であり、広範囲型2号消火栓が相互に隣接して設けられる場合は、3.2立方メートル。それ以外の場合は2.6立方メートル

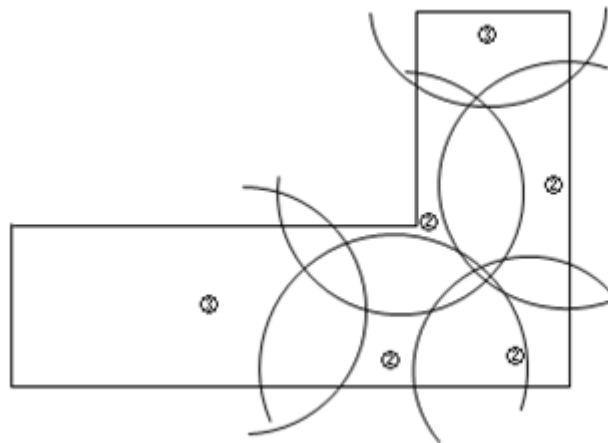
ウ 2号消火栓と広範囲型2号消火栓を併設する場合にあっては、次により求めた量以上の水量とすること。

(ア) 同一階において、広範囲型2号消火栓が相互に隣接して設けられる場合は3.2立方メートル(次図)

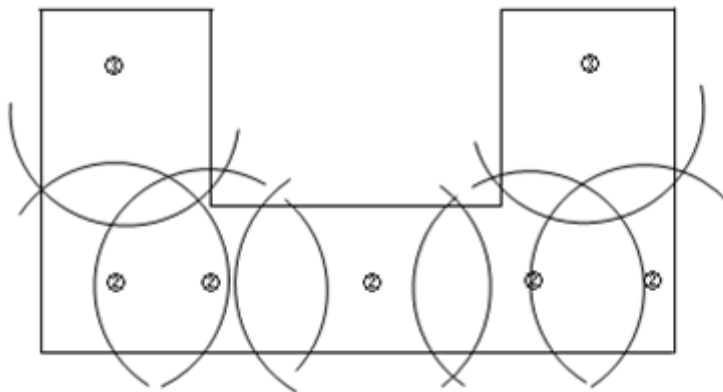


(イ) 同一階において、2号消火栓と広範囲型2号消火栓が相互に隣接して設けられる場合は2.8立方メートル(次図)▲





2号消火栓と広  
範囲型2号消火  
栓が相互に隣接  
している



2号消火栓と広  
範囲型2号消火  
栓が相互に隣接  
している

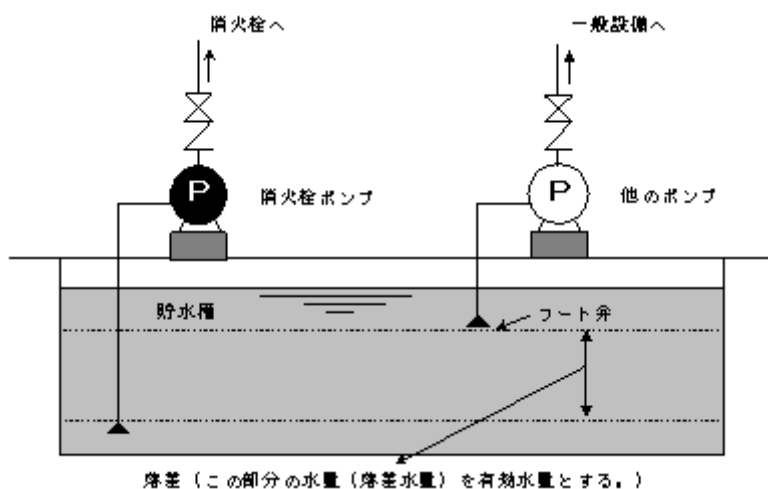
- (ウ) (ア)及び(イ)以外で、同一階の設置個数が2以上であり、2号消火栓が相互に隣接して設けられる場合は、2.4立方メートル。それ以外の場合は1.6立方メートル
- (3) 他の消火設備又は消防用水の水源と兼用する場合の規定水量は、次によること。
- ア 屋内消火栓設置階に水源を兼用する他の消火設備を設置する場合は、屋内消火栓設備の規定水量に当該他の消火設備の規定水量を加算した量以上の量とすること。
- イ 屋内消火栓設置階以外の階に水源を兼用する他の消火設備を設置する場合は、当該各消火設備のうち規定水量の最も大なるものの1.5倍以上の量又はアに準じた量とすること。▲
- ウ 消防用水として必要な量は、消火栓ポンプのフート弁（水源の水位がポンプより高い位置にある場合は、吸水管又は送水管の吸水口等）の下部において得られるものとする。▲
- エ 中間水槽と兼用する場合の水量は、各規定水量のうち、最大水量以

上の量とすること。▲

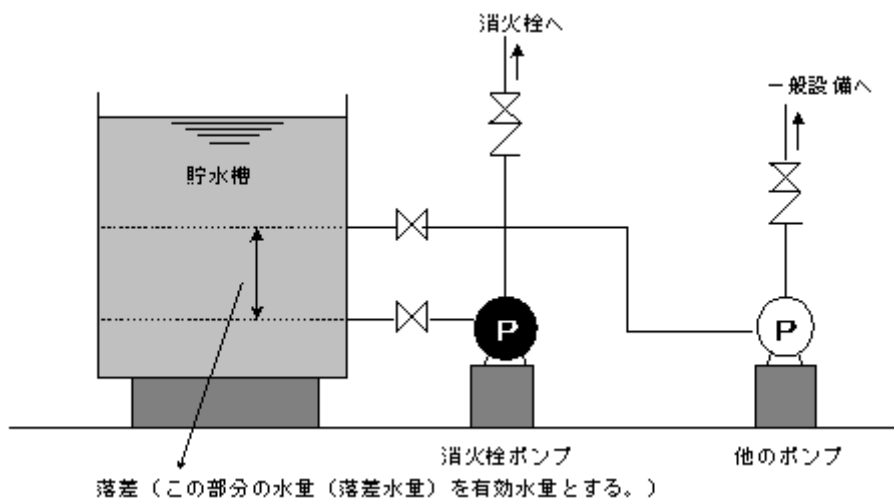
(4) 一般設備の水源と兼用する場合の水量は、設置する加圧送水装置の種類に応じ次によること。▲

ア ポンプ方式にあっては、その状況に応じ次のいずれかの水量を有効水量とすること。

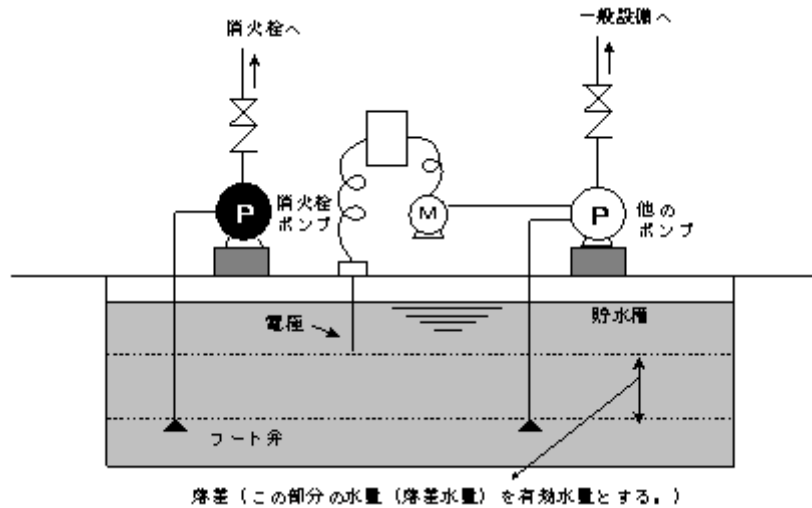
(ア) 水源の水位がポンプより低い位置にある場合は、消火栓ポンプのフート弁の上部に一般設備のポンプのフート弁を設置した場合の落差水量（次図）



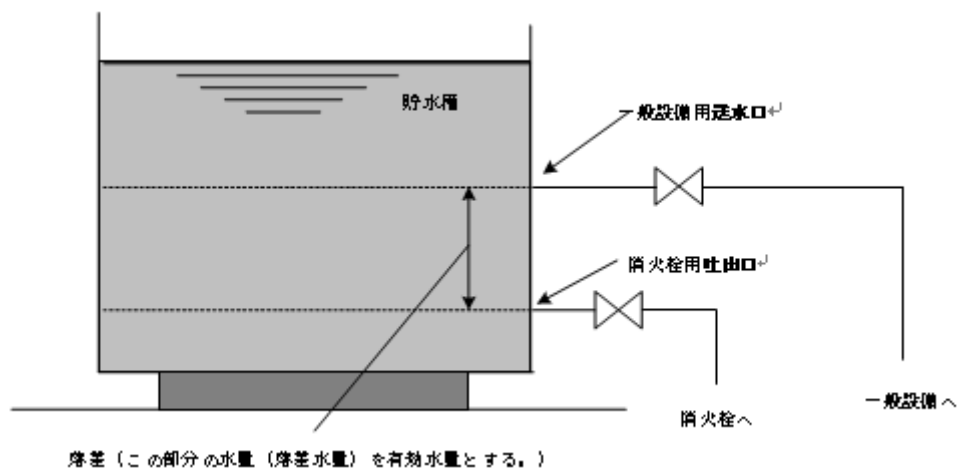
(イ) (ア)以外の場合にあっては、消火栓ポンプの吸水口(水中ポンプにあっては吸込口)の上部に一般設備のポンプの吸水口を設置した場合の落差水量(次図)



(ウ) 電極の作動と連動して自動的に他のポンプの運転停止が行えるとした場合の、消火栓ポンプのフート弁と電極との間の落差水量(次図)



イ 高架水槽方式又は圧力水槽方式にあっては、消火栓配管の吐出口の上部に一般設備の配管の吐出口を設け、この間の落差水量を有効水量とすること。(次図)



### 3 水槽等の材質▲

- (1) 水槽等は、コンクリート又は鋼板等の不燃材料（建築基準法（昭和25年法律第201号。以下「建基法」という。）第2条第9号に規定する不燃材料をいう。以下同じ。）で造ること。ただし、不燃専用室（不燃材料で区画された機械換気設備の機械室、ポンプ室等で、火災の発生のおそれのある設備又は機器等が設置されていないものをいう。以下同じ。）若しくは不燃材料で有効にしゃ蔽されている場所又は屋外（主要構造部（建基法第2条第5号に規定する主要構造部をいう。以下同じ。）を耐火構造（建基法第2条第7号に規定する耐火構造をいう。以下同じ。）とした建築物の屋上を含む。）に設ける場合で、隣接する建築物若しくは工作物（以下「建築物等」という。）から3メートル以上の距離を有するとき又は3メートル未満の範囲の隣接する建築物等の部分が不燃材料で造られ、かつ、当該建築物等の開口部に防火戸（建基法第2条第9号の2に規定する防火設備であるものに限る。以下同じ。）が設けられているときは、ガラス繊維強化プラスチックで造られたものとすることができる。
- (2) 腐食のおそれのあるものについては、有効な防食のための措置を講じること。

### 4 付属装置▲

減水警報装置及び水槽へ水を自動的に補給するための装置が設けられていること。

## 第4 加圧送水装置等

加圧送水装置等は、令第11条第3項第1号ニ及びホ、第2号イ(5)及び(6)又は2号ロ(5)及び(6)並びに規則第12条第1項第2号、第3号の2、第7号及び第9号並びに第2項第3号から第6号及び第3項第2号の規定によるほか、次による。

### 1 設置場所▲

加圧送水装置等(制御盤を除く。)は、第3.3.(1)に定める場所に設置する。なお、屋外に設置する場合は、防滴措置として不燃材料の箱内に収納すること。

### 2 加圧送水装置及び付属装置

- (1) 1号消火栓と2号消火栓(広範囲型2号消火栓を含む。以下この号及び次号において同じ。)を併設する場合の加圧送水装置は、いずれの階においても、相互に隣接する2個の屋内消火栓を同時に使用した場合に

において、1号消火栓にあつては令第11条第3項第1号ニに、2号消火栓にあつては令第11条第3項第2号イ(5)又は第2号ロ(5)に規定する放水圧力及び放水量を満足するように設けること。

(2) ポンプを用いる加圧送水装置及びその付属装置は、次によること。▲

ア ポンプの吐出量

放水量の異なる屋内消火栓を併設するものにあつては、第3.2.(2)により求めた規定水量に応じて、次に掲げる量以上の量のものとする事。

規定水量(立法メートル)	吐出量(リットル/min)
5.2	300
4.2	240
3.8	220
3.2	180
2.8	160
2.6	150
2.4	140
1.6	90

イ ポンプの全揚程

ポンプの必要全揚程の算定は、次によること。

(ア) 消防用ホース又は配管の単位摩擦損失水頭は、使用するホースの種類及び呼称又は配管の種類及び呼びに応じ、次表及び別記1「配管等の摩擦損失水頭」の基準によること。ただし、易操作性1号消火栓、2号消火栓又は広範囲型2号消火栓にあつては、屋内消火栓設備の屋内消火栓等の基準(平成25年消防庁告示第2号。以下、「屋内消火栓等基準告示」という。)に適合するものとして、日本消防検定協会の認定評価(以下、「認定評価」という。)を受けている部分の摩擦損失水頭は、認定評価の際表示されている設計圧力損失値を摩擦損失水頭に換算した数値によること。

ホースの摩擦損失水頭 m/100m

平ホース 流量	呼 称	
	40	50
130ℓ /min	12	3

(イ) 摩擦損失計算は、屋内消火栓 1 個あたり 1 号消火栓にあつては 130 リットル毎分、2 号消火栓にあつては 60 リットル毎分、広範囲型 2 号消火栓にあつては 80 リットル毎分の水量が流れるものとして行うことができる。

ウ ポンプの設置

ポンプは、専用のもを設置すること。ただし、次に適合する場合は他の 1 の消火設備に限り兼用することができる。

(ア) ポンプの吐出量が、次の A 又は B に定める量以上の量であること。

A 屋内消火栓設置階にポンプを兼用する他の消火設備を設置する場合は、屋内消火栓設備の規定水量に他の消火設備の規定水量を加算した量

B 屋内消火栓設置階以外の階にポンプを兼用する他の消火設備を設置する場合は、それぞれの消火設備のうち規定水量の大きなものの 1.5 倍としたもの又は A に準じた量

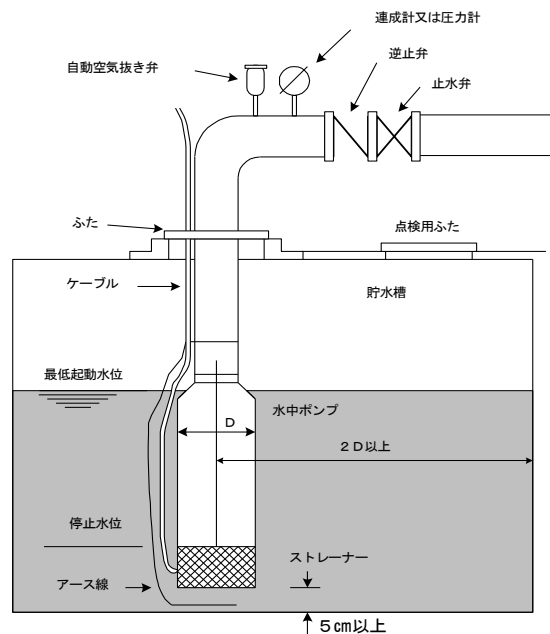
(イ) ポンプの吐出側直近には、消火設備ごとに止水弁が設けられていること。

エ 付属装置

呼水装置は、専用のもとする

オ 水中ポンプ

水中ポンプを設置する場合は、アからウまでによるほか、次によること。(次図)





- (ア) 水槽等には、水中ポンプを容易に点検することができるふたを設けること。
  - (イ) 水中ポンプは、水槽等の底面から5センチメートル以上の位置で、かつ、水槽等の壁面からポンプの中心までの距離がポンプストレーナー部分の外径の2倍以上の位置に設けること。
  - (ウ) 水中ポンプ吐出側の配管には連成計又は圧力計を設け、かつ、当該ポンプの吐出口から止水弁にいたる配管の最頂部には、自動空気抜き弁を設けること。
  - (エ) 水源の水位は、常時、水中ポンプの最低起動水位(ポンプが全部水没する水位)以上にあること。
  - (オ) 水温上昇防止用逃し装置は、規則第12条第1項第7号ハ(ト)の規定にかかわらず、これを設けないことができるものとする。
- (3) 高架水槽を用いる加圧送水装置は、(2). ア、イ及びウの例によるほか、次によること。▲
- ア 減水警報装置が設置されている場合にあつては、規則第12条第1項第7号イ(ロ)に規定する水位計を設けないことができるものとする。
  - イ 前アの減水警報装置の発信部は、フロートスイッチ又は電極とすること。
  - ウ 前アの減水警報装置が作動した旨を防災センター等において容易に覚知できる装置を設けること。ただし、自動火災報知設備の受信機でこれらの表示を行い、及び警報を発することができる場合又は規則第12条第1項第8号の規定に及び第7章「総合操作盤の基準」により総合操作盤が設けられている場合にあつては、この限りでない。
- (4) 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、(2). ア、イ及びウの例によるほか、次によること。▲
- ア 圧力水槽が、労働安全衛生法施行令(昭和47年政令第318号)に規定する第二種圧力容器に該当する場合は、圧力容器構造規格(平成15年労働省告示第196号)に適合したもの(機械等検定規則(昭和47年労働省令第45号)様式第5号による刻印を付したもの)とすること。
  - イ 圧力の自然低下及び水位低下を防止するための自動加圧装置等を設けること。

### 3 圧力調整措置▲

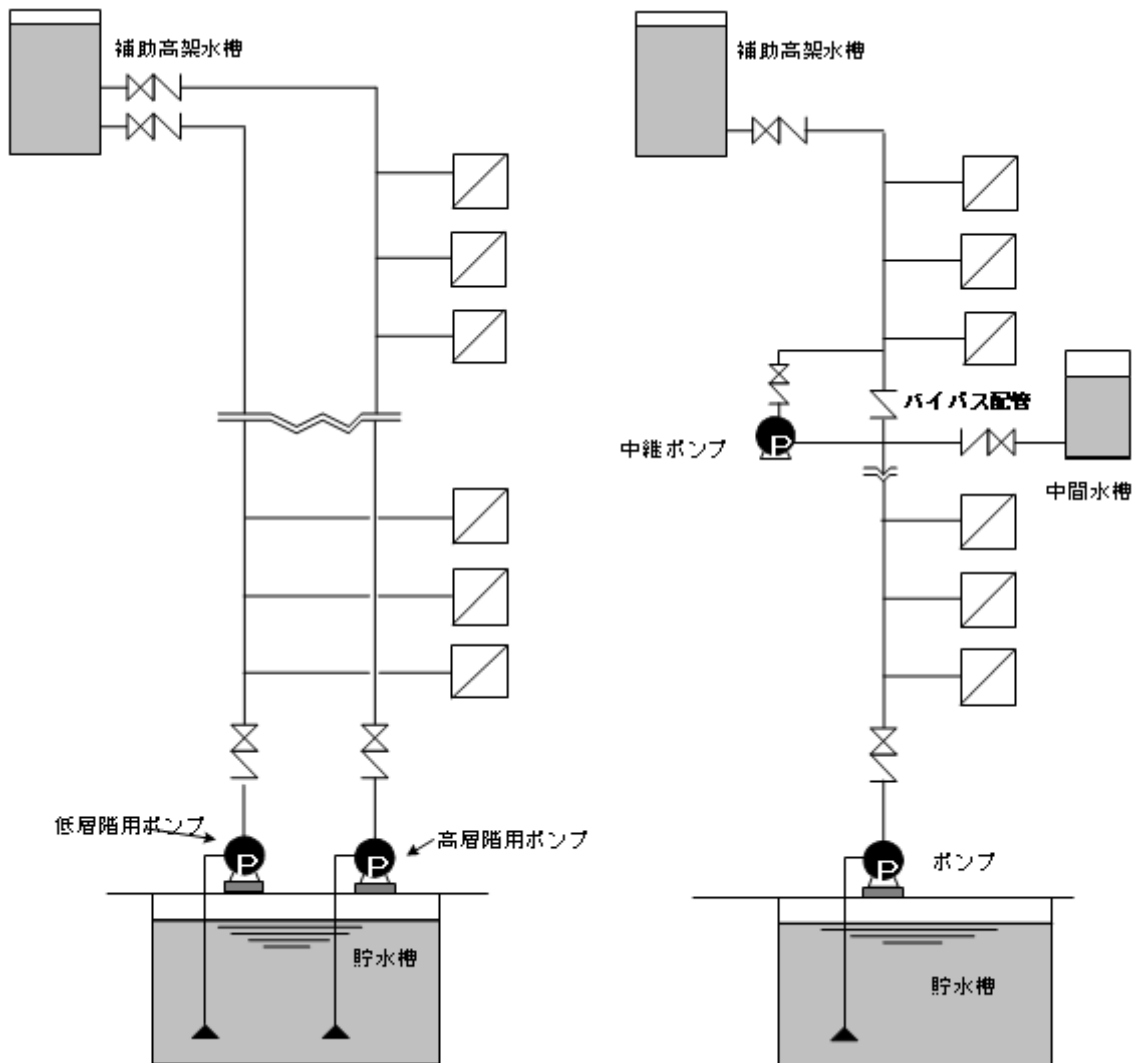
屋内消火栓のノズルの先端における放水圧力が0.7メガパスカルを超えないための措置は次の(1)から(5)までの方式とし、(6)により算出した放水量で、放水圧力が最も高くなると予想される箇所(屋内消火栓)までの摩擦

損失水頭を計算し、放水圧力が 0.7 メガパスカルを超えないことを確認すること。ただし、(1)から(5)までの方式と同等以上の確実性を有する場合は、この限りでない。

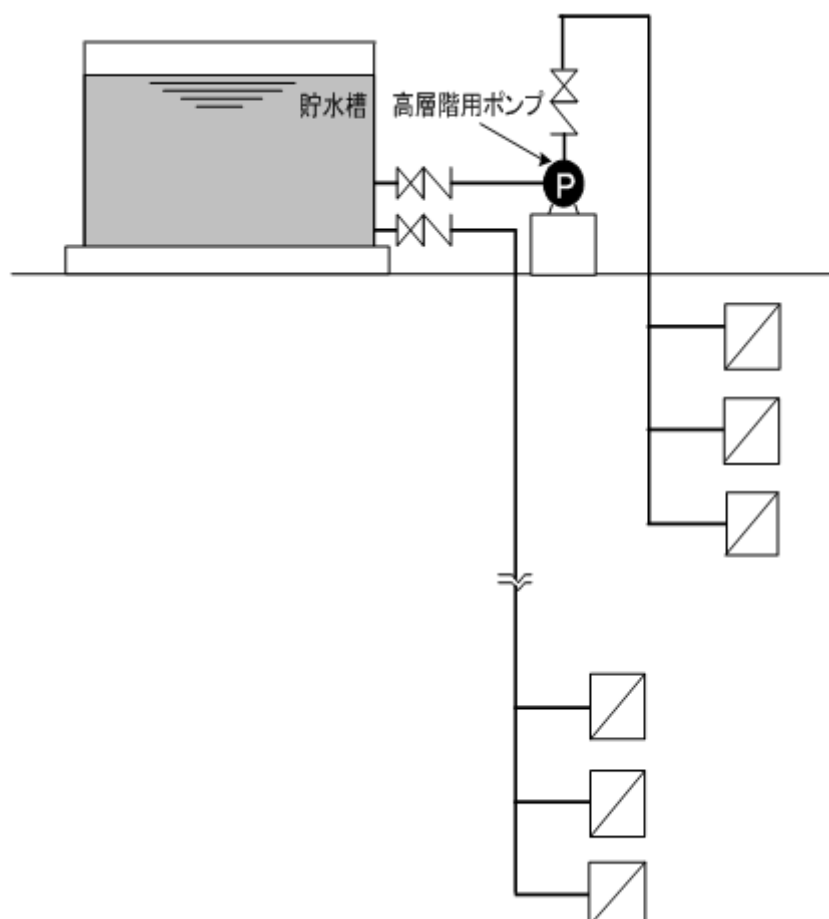
(1) 配管系統を高層階用・低層階用の別系統とし、それぞれ専用の配管及び加圧送水装置を設ける方式 (次図 (左))

(2) 配管途中の中間階に中間水槽及び中継ポンプを設ける方式

この場合の中間水槽は、有効水量を令第 11 条第 3 項第 1 号ハ、第 2 号イ(4)、第 2 号ロ(4)の規定又は第 3. 2. (2)の基準により算出した量の 25 パーセント以上とするほか、配管にはバイパス配管 (中継ポンプの一次側配管と二次側配管とを連結する、逆止弁を設けた配管をいう。以下同じ。)を設けること。(次図 (右))



- (3) 配管系統を高層階用・低層階用の別系統とし、高層階については加圧送水装置により、低層階については高架水槽により調整する方式(次図)



- (4) 金属製管継手及びバルブ類の基準(平成20年消防庁告示第31号。以下「金属製バルブ類等の基準」という。)に適合するものとして、登録認定機関が行う認定(以下「認定」という。)を受けた一次圧力調整弁又は減圧弁を認定の使用範囲内で設ける方式
- (5) 消火栓開閉弁に組み込まれた圧力調整装置により調整する方式
- (6) 屋内消火栓のノズルの先端における放水圧力が0.7メガパスカルのときの放水量は次式により算出すること。

$$Q = K D^2 \times \sqrt{10 P}$$

Q : 放水量 (リットル毎分)

K : 1号消火栓(易操作性1号消火栓を除く。)は0.653、易操作性1号消火栓、2号消火栓及び広範囲型2号消火栓は型式により指定

された定数を用いること

D：ノズル口径（ミリメートル）

P：放水圧力（メガパスカル）

#### 4 制御盤▲

制御盤は、次表の左欄に掲げる区分に応じ、それぞれ右欄に掲げる場所に設置すること。

制御盤の区分	設 置 場 所
第1種制御盤	特に制限なし
第2種制御盤	不燃室
その他	不燃室(電気室、機械室、中央管理室、ポンプ専用室その他これらに類する室に限る)又は加圧送水装置等の専用室(第3. 3. (1)に定める場所に限る。)

(注) 不燃室とは、不燃材料で作られた壁、柱、床及び天井(天井のない場合にあつては屋根)で区画され、かつ、窓及び出入口に防火戸を設けた室をいう。

#### 5 起動装置▲

(1) 起動用水圧開閉装置を設ける場合の起動用水圧開閉器の設定圧力は、当該水圧開閉器の位置における圧力が、次のア又はイのうちいずれか高い方の圧力値に低下するまでに作動するよう調整されたものとする。

ア 最高位又は最遠部の消火栓開閉弁の位置から起動用水圧開閉器までの落差による圧力に次の圧力を加えた値

1号消火栓の場合（易操作性1号消火栓を除く。）

：0.2メガパスカル

易操作性1号消火栓又は広範囲型2号消火栓の場合

： $H_0 + 0.2$ メガパスカル

2号消火栓の場合

： $H_0 + 0.3$ メガパスカル

(※ $H_0$ は、易操作性1号消火栓、2号消火栓又は広範囲型2号消火栓の認定評価の際表示されている設計圧力損失値をいう。)

イ 第5. 1. (1)により設ける補助高架水槽の取り出し配管の中心位置からの落差による圧力に0.05メガパスカルを加えた値

(2) 易操作性1号消火栓、2号消火栓又は広範囲型2号消火栓の起動装置（消火栓開閉弁の開放又は消防用ホースの延長操作等と連動して加圧送水装置を起動させるものをいう。）を屋内消火栓箱又はその直近の部分に設ける場合は、自動火災報知設備の発信機及び受信機を経由して加

圧送水装置を起動させる操作回路とすることができる。

- (3) 1号消火栓(易操作性1号消火栓を除く。)の消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設ける操作部(自動火災報知設備の発信機を含む。)には、屋内消火栓設備の手動起動装置である旨を表示すること。
- (4) 1の防火対象物に2以上のポンプを設置する場合は、いずれの起動装置を操作しても当該設備のすべてのポンプを起動できるものとする。ただし、第4.3.(1)による圧力調整措置を講じる場合又は設置する屋内消火栓が次の組み合わせである場合にあつてはこの限りでない。
  - ア 易操作性1号消火栓、2号消火栓及び広範囲型2号消火栓
  - イ 易操作性1号消火栓及び2号消火栓
  - ウ 易操作性1号消火栓及び広範囲型2号消火栓
  - エ 2号消火栓及び広範囲型2号消火栓

#### 6 起動表示▲

加圧送水装置のうち、ポンプを用いるものにあつては、当該ポンプが起動した旨を音響及び灯火により防災センター等(規則第12条第1項第8号に規定する防災センター等をいう。以下同じ。)において容易に覚知できる装置を設ける。ただし、規則第12条第1項第8号の規定及び第7章「総合操作盤」の基準により総合操作盤が設けられている場合又は自動火災報知設備の受信機でこれらの表示を行い、及び警報を発することができる場合にあつてはこの限りでない。

#### 7 警報装置の表示▲

加圧送水装置のうち、ポンプを用いるものにあつては加圧送水装置の基準(平成9年消防庁告示第8号)第6.1.(6).ニに規定する警報装置が作動した旨を音響及び灯火により防災センター等において容易に覚知できる装置を設ける。ただし、総合操作盤又は自動火災報知設備の受信機でこれらの表示を行い、及び警報を発することができる場合にあつてはこの限りでない。

### 第5 配管等

配管は、規則第12条第1項第6号、第9号及び第2項第2号並びに第3項第1号の規定によるほか、次による。

#### 1 充水措置▲

- (1) 配管は、自動給水装置を設けたおおむね0.1~0.2立方メートル以上(他の消防用設備等と兼用する場合は0.2立方メートル以上とすること。)の有効水量を有する補助高架水槽又は補助ポンプ等により、常時

充水しておくことができるもの（以下「湿式」という。）とすること。  
ただし、加圧送水装置から最遠の屋内消火栓までの配管長さが10メートル以下であり、かつ、当該配管径が管の呼びで50ミリメートル以下のものにあつては、この限りでない。

- (2) (1)の補助高架水槽の下流側直近又は補助ポンプの吐出側直近には、止水弁及び逆止弁を設けること。
- (3) 補助ポンプを用いる場合で、当該装置の締切圧力がポンプの締切揚程より大きい場合にあつては、圧力上昇を制限できるものとし、屋内消火栓設備の性能に支障を及ぼさないものとする

## 2 配管の接続▲

1の防火対象物に2以上の加圧送水装置の系統で配管する場合は、それぞれの系統の配管を相互に接続すること。ただし、第4.3.(1)の圧力調整措置を講じているものにあつては、この限りでない。

## 3 管径▲

配管の管径は、設置箇所に応じ次による。

- (1) 主配管の管径は、その受け持つ流量に応じ、次によること。

その管の受け持つ流量 (リットル/min)	管の呼び(mm)
60 以上	32 以上
80 以上	40 以上
190 以上	50 以上

- (2) 1.(1)の補助高架水槽に接続する配管は、管の呼びで40ミリメートル以上のものとする。ただし、2号消火栓及び広範囲2号消火栓の接続配管にあつては管の呼びで32ミリメートル以上のものとする

## 4 配管の耐震措置

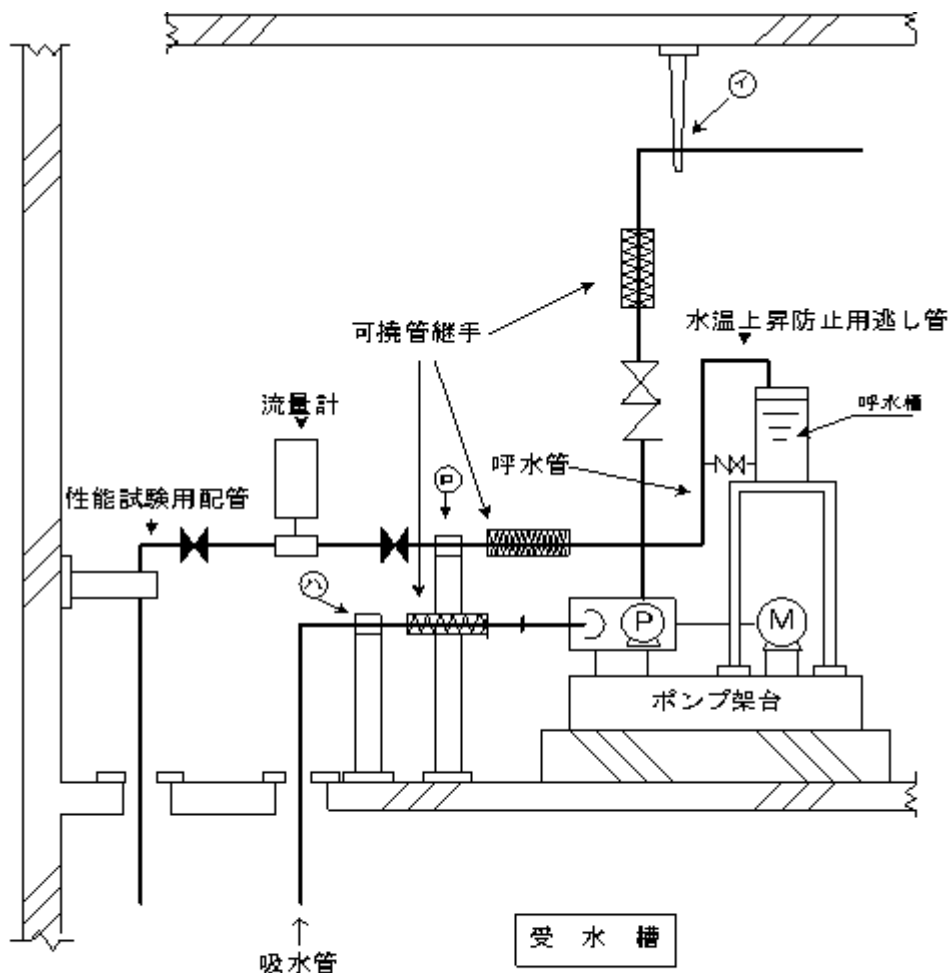
- (1) ポンプ(コンクリート等の固定床に直接設置されるものに限る。)の周辺配管には、可撓管継手を次により、設けること。▲

ア 可撓管継手は、可撓管継手の基準に適合するものとする。

なお、安全センターの認定を受けたものについては、当該基準に適合するものとして取り扱って差し支えないこと。

イ 可撓管継手は、ポンプの一次側及び二次側に設けるとともに、その二次側配管(吸水管に設けるものにあつては一次側配管)を、建築物の床等に支持させて固定すること。ただし、呼水管及び水温上昇防止用逃し管で、ポンプと同一の架台に設置されるもの並びに吸水管及び

性能試験用配管でポンプの震動に追従して可動するものにあつては、可撓管継手を設けないことができる。(次図)



\* (●) (□) 及び (△): 支持金具等により建築物に固定する。

\* 放水圧力調整用の配管を設置する場合は、性能試験用配管の設置方法に準じて措置すること。

- (2) 立上り管は、地震による管軸直角方向の過大な変形を抑制し、かつ、建築物の層間変位に追従するよう支持を行うこと。
- (3) 横引き管は、地震による管軸直角方向の過大な変位を抑制するよう支持を行うこと。
- (4) 吸水管の位置が水槽壁面に近接する場合は、震動によりフート弁が壁面に接触することのないよう支持を行うこと。
- (5) 建築物のエキスパンションジョイント部分を通過する配管は、フレキシブル管を用いるなど可撓性を有するものとする。

## 5 配管の凍結防止措置▲

配管(加圧送水装置を含む。)のうち、その設置場所によって凍結のおそれがあるものについては、凍結防止措置を講じること。

## 6 配管の腐食防止措置▲

配管のうち、地中に埋設される部分については、有効な腐食防止措置を講じること。

## 7 配管の兼用▲

配管は、屋外消火栓設備又は加圧送水装置を用いない連結送水管と兼用することができる。この場合において、設計送水圧力が1メガパスカルを超える連結送水管と兼用するときは、次によること。

(1) 配管は、J I S G 3448若しくはJ I S G 3454に適合する管でスケジュール40以上のもの又はJ I S G 3459 に適合する管でスケジュール10以上のものとする。ただし、(3)の逆止弁の一次側の部分にあっては、この限りでない。

(2) 消火栓開閉弁は、減圧機構付のもので、かつ、最高使用圧力が1.6メガパスカル以上のものとする。

(3) 連結送水管からの送水圧力がポンプに影響を及ぼさないよう、ポンプ吐出側に連結送水管の基準(第3.9)に適合する逆止弁を設けること。

## 8 合成樹脂製の管及び管継手の設置

次の場合は、合成樹脂製の管及び管継手の基準(平成13年消防庁告示第19号。以下、「合成樹脂管等の基準」という。)第3第4号に規定する「火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられるもの」には該当しないものとすることができる。

(1) 地中埋設部分に使用する場合

(2) 自動的に起動し、消火を行うことのできる設備が設置されている部分において、準不燃材料で造られた区画、間仕切り、天井等や、配管等に巻かれた50ミリメートル以上の厚みのロックウールによる被覆等により、火災時の炎及び熱から有効に防護されている場合

## 9 金属製の管継手及び弁類の設置

次のいずれかに該当するものは、金属製バルブ類等の基準第3第3号に規定する「火災時に熱による著しい損傷を受けるおそれがある部分」には該当しないものとする。ことができる。

(1) 準不燃材料で造られた区画、間仕切り、天井等により、火災時の炎及び熱から有効に防護されているもの

(2) 配管等に巻かれた50ミリメートル以上の厚みのロックウールによる被覆等により、火災時の炎及び熱から有効に防護されているもの



- (3) 鋳鉄製、黄銅製、ステンレス鋼製、ダクタイル鋳鉄製のもの等、その材質や寸法により、規則第12条第1項第6号ホ(イ)又は同号ト(イ)及び(ロ)において使用が認められているものと同等以上の耐熱性を有していると認められるもの

#### 10 弁類の表示▲

配管に設ける弁類のうち、常時閉止状態にあるものには「常時閉」、常時開放状態にあるものには「常時開」の表示を行うこと。

### 第6 屋内消火栓箱▲

屋内消火栓箱は、令第11条第3項第2号イ(3)及びロ(3)並びに規則第11条の2第1項第2号及び第12条第1項第3号の規定によるほか、次による。

- 1 鋼板等の不燃材料で造ること。
- 2 消火栓開閉弁、筒先及びホース等を収納し、かつ、これらを容易に操作できる内容積及び構造を有するものとする。

### 第7 屋内消火栓

屋内消火栓は、令第11条第3項第1号イ及びロ、第2号イ(1)及び(2)、同号ロ(1)及び(2)並びに規則第12条第1項第1号、第1号の2及び第6号トの規定によるほか、次による。

#### 1 設置場所

- (1) 第6に規定する屋内消火栓箱内に設けること。▲
- (2) 容易に操作でき、かつ、障害となるものがない場所で、その階の各部分から1のホース接続口までの歩行距離がホース長さを超える場合、ホース長さを超えた場所から、その階の各部分までの距離が10メートル以下(易操作性1号消火栓及び広範囲型2号消火栓にあつては7メートル以下)となるように設けること。
- (3) 避難の障害又は防火設備(ドレンチャーその他これに類するものを除く。以下同じ。)の障害とならない位置に設けること。▲
- (4) 各階に設ける消火栓は、使用する者の避難経路を考慮した配置とし、廊下、通路その他多数の者の目にふれやすい場所に設置すること。  
なお、少なくとも1箇所は直通階段の付近に設けること。▲
- (5) 易操作性1号消火栓、2号消火栓又は広範囲型2号消火栓のうち天井に設置するもの(以下「天井設置型消火栓」という。)は屋内消火栓等基準告示第3.6及び同告示第13.3の規定によるほか、次によること。▲  
ア 固定方法は、地震等、ホース延長時の衝撃により脱落しないよう、床スラブ等の構造材に堅固に取り付けること。

イ 天井設置型消火栓を設置する場所の周囲には、操作に支障を与える陳列棚、パーテーション、機器等を設けないこと。

ウ ノズル等を降下させるための装置は、天井設置型消火栓が設置されている場所又は容易に見通せる水平距離が5メートル以内の壁、柱等に設置すること。

## 2 構造▲

1号消火栓（易操作性1号消火栓を除く。）の消火栓開閉弁は、屋内消火栓等基準告示に適合するもののうち、差込式結合金具に適合するホース接続口の呼称40のものとする。

## 第8 1号消火栓（易操作性1号消火栓を除く。）のホース及び筒先▲

### 1 ホース

ホースは、令第11条第3項第1号ロ、第2号イ(2)及びロ(2)の規定によるほか、差込式結合金具を装着した呼称40のものとする。

### 2 筒先

ノズル及び管そうは、消防用接続器具の基準に適合するものとする。

なお、日本消防検定協会の認定評価を受けたものについては、当該基準に適合するものとして取り扱って差し支えないこと。

## 第9 設置単位▲

屋内消火栓設備は棟ごとに設置するものとする。ただし、次の1から3に適合する場合は、同一敷地内にあるものに限り、水源、加圧送水装置及び電源を兼用することができる。

1 水源の水量、加圧送水装置の吐出量及び電源の容量を、兼用する棟のうち最大となるものの数値の50パーセント増しとしたものであること。ただし、次の(1)又は(2)に適合する場合は、兼用する棟のうち最大となるものの数値とすることができる。

(1) 兼用する棟が、耐火建築物又は準耐火建築物であること。

(2) 兼用する棟が、その外壁間の中心線から1階にあつては3メートル、2階以上の階にあつては5メートルを超える位置にあること。

2 主配管から各棟へ分岐する箇所には棟ごとに止水弁が設けられていること。

3 維持管理が一体のものとして行えること。

## 第10 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

## 第11 操作盤

操作盤は、第7章「操作盤の基準」による。

## 第12 特例基準

屋内消火栓設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第32条の規定を適用し、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 次に掲げる部分については、屋内消火栓の包含は必要ないものとする。
  - (1) 直接外気に開放されており、不燃材料で造られたバルコニー、ベランダその他これらに類するもので、可燃物の存置が少ないと認められる部分。
  - (2) スプリンクラー設備を技術上の基準のとおり設置した場合で、規則第13条第3項第6号及び第8号に該当する部分でスプリンクラーヘッドを設けていない部分。
- 2 主要構造部が耐火構造である防火対象物の階のうち、エレベーター機械室、ポンプ室、受水槽室その他これらに類する用途のみが存する階で、直上階又は直下階の屋内消火栓により有効に注水することができる場合にあっては、当該階に屋内消火栓設備を設置しないことができる。
- 3 一般財団法人日本消防設備安全センター(以下、「安全センター」という。)に設けられたガス系消火設備等評価委員会の評価を受けた不活性ガス消火設備及びハロゲン化物消火設備が設置された防火対象物の当該設備の有効範囲内の部分については、屋内消火栓設備を設置しないことができる。
- 4 スキップフロア型又はメゾネット型の共同住宅において、ホース接続口を次により設置する場合は、令第11条第3項第1号イ、第2号イ(1)又はロ(1)の規定によらないことができる。
  - (1) ホース接続口は、廊下階の階段室、非常用エレベーターの乗降ロビー等で操作に支障のない位置に設けること。
  - (2) 当該防火対象物の各部分から、1のホース接続口までの歩行距離が1号消火栓又は広範囲型2号消火栓にあっては25メートル以下、2号消火栓にあっては15メートル以下であること。
- 5 次に適合する場所に設置する2号消火栓にあっては、令第11条第3項第2号イ(1)の規定にかかわらず、当該場所の各部分から1のホース接続口までの水平距離が25メートル以下となるよう設けることで足りるものとする。
  - (1) ロビー、ホール、ダンスフロア、リハビリ室、体育館若しくは講堂のアリーナ及び当該部分に面して存する観覧席、その他これらに類する場所であること。

- (2) 壁及び天井（天井のない場合にあっては、屋根。）の室内に面する部分（回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。）の仕上げを準不燃材料でしたものであること。
  - (3) 可燃物の集積量が少ないこと。
  - (4) 放水障害となる間仕切り又は壁が設けられていないこと。
  - (5) 屋内消火栓のホースを直線的に延長できること。
- 6 主要構造部が耐火構造である防火対象物の特殊浴室を含めた浴室（脱衣室を除く。）、シャワー室、トイレその他これらに類する部分で、可燃性物品の集積量が少なく、かつ、出火の危険が著しく少ないと認められるものに限り、屋内消火栓設備を設置しないことができる。
- 7 主要構造部が耐火構造である防火対象物のエレベーターの昇降路、P S、E P Sその他これらに類する部分については、屋内消火栓設備を設置しないことができる。
- 8 床面積の合計が2,000平方メートル以下の防火対象物に、非常動力装置を次により設ける場合は、屋内消火栓設備の加圧送水装置の電動機の代替とすることができる。
- なお、この場合、バックアップ用の非常動力装置の設置は必要ないものであること。
- (1) 非常動力装置の内燃機関は、自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示第1号）における原動機に係る規定に適合すること。
  - (2) 非常動力装置は、消防法施行規則第12条第1項第4号ロ（ロ）を除く。）の規定に準じて設けること。
  - (3) 屋内消火栓設備の起動装置及び表示灯については、別途非常電源を確保することが必要であること。

## 配管等の摩擦損失水頭

第 1 章、第 4 章及び第 5 章の消防用設備等に設けられる配管等の摩擦損失については、当該部分の規定によるほか、次による。

### 第 1 用語の意義

この節において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 配管等の摩擦損失とは、配管、管継手及びバルブ類の摩擦損失をいう。
- 2 配管の摩擦損失の基準とは、「配管の摩擦損失計算の基準」（平成 20 年消防庁告示第 32 号）をいう。

### 第 2 配管等の摩擦損失

- 1 配管の単位摩擦損失水頭は、配管の摩擦損失の基準第 2 によるほか、管の基準内径の絶対値については、下表によること。なお、配管の種類及び呼びごとの主な流量に対する摩擦損失水頭を、参考までに別表 1 - 1 に示す。

配管用炭素鋼管又は圧力配管用炭素鋼管

呼び (mm) 配管の種類	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	90A	100A	125A	150A	200A
JIS G3452	2.16	2.76	3.57	4.16	5.29	6.79	8.07	9.32	10.53	13.08	15.52	20.47
JIS G3454 スケジュール40	2.14	2.72	3.55	4.12	5.27	6.59	7.81	9.02	10.23	12.66	15.1	19.99
JIS G3454 スケジュール80	1.94	2.5	3.29	3.84	4.95	6.43	7.39	8.54	9.71	12.08	14.32	19.09

一般配管用ステンレス鋼管

呼び (mm) 配管の種類	25SU	30SU	40SU	50SU	60SU	75SU	80SU	100SU	125SU	150SU	200SU	250SU	300SU
JIS G3448	2.658	3.16	4.03	4.62	5.75	7.33	8.51	11.03	13.58	15.92	21.03	26.14	31.25

## 配管用ステンレス鋼管

呼び (mm) 配管の種類	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	90A	100A	125A	150A	200A	250A
JIS G3459 スケジュール10	2.3	2.84	3.71	4.3	5.49	7.03	8.31	9.53	10.83	13.3	15.84	20.83	25.94

- 2 合成樹脂管等の基準に適合するものとして認定を受けた合成樹脂製の管及び管継手にあつては、認定の際表示されている等価管長により、摩擦損失計算を行うこと。▲
- 3 金属製バルブ類等の基準に適合するものとして認定を受けた金属製の管継手及びバルブ類にあつては、認定の際表示されている等価管長により、摩擦損失計算を行うこと。▲
- 4 他の消火設備と配管を共用している部分（ポンプの吐出量を加算する場合に限る。）については、流量を合算して摩擦損失計算を行うこと。▲

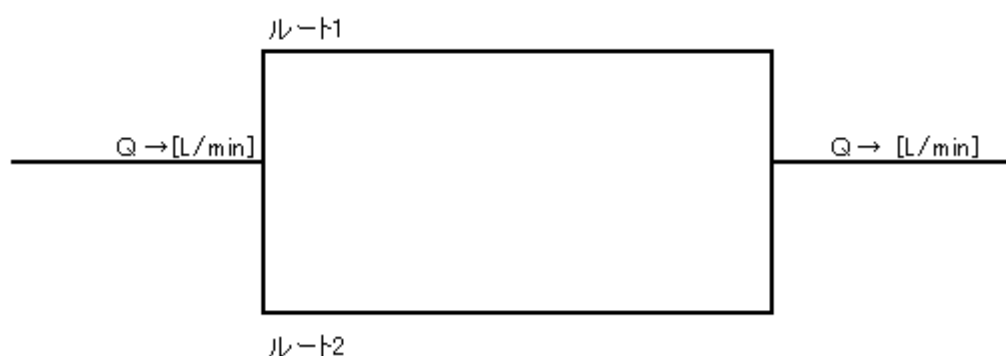
### 第3 ループ配管▲

配管をリング状に結合するもの（以下「ループ配管」という。）の摩擦損失計算では、分岐点から合流点までにおけるそれぞれの配管内の摩擦損失水頭が等しくなるように流量を配分すること。

なお、摩擦損失計算には複数の手法が考えられるが、その一つとして次の手法で摩擦損失計算を行うこと。

#### 1 ループ配管の摩擦損失計算について

- (1) 下図のとおりループ配管の流入部側分岐点を設定するとともに、当該分岐点から最遠となる流出部側合流点を設定する。ここで、ルート1の流量を $Q_1$ 、ルート2の流量を $Q_2$ と仮定する。
- (2) ループ配管部のルート1及びルート2の、それぞれの直管長、継手及びバルブ類の直管相当の長さ（等価管長）を求める。ここで、ルート1の等価管長を $I_1$ 、ルート2の等価管長を $I_2$ と仮定する。また、ループ配管部の配管口径は同一とする。



- (3) 「配管の摩擦損失の基準」第2に規定する式より、ルート1とルート2の配管径が同一の場合、流量比  $(\frac{Q_1}{Q_2}) = (\frac{l_2}{l_1})^{\frac{1}{1.85}}$  となるので、 $Q_1$  及び  $Q_2$  が算定できる。
- (4) 第2によりループ配管部の摩擦損失水頭を求める。
- 2 ループ配管内の直近スプリンクラーヘッドにおける放水圧力が 1.0 メガパスカルを超えないことを確認する方法
- (1) 放水圧力 1.0 メガパスカル時のスプリンクラーヘッドの放水量を、以下の式によって求める。
- $$Q_1 = Q \sqrt{(P_1/P)}$$
- P : 放水量 80 リットル毎分 (50 リットル毎分) 時のヘッドの放水圧力 (= 0.1 メガパスカル)
- Q : 放水圧力 0.1 メガパスカル時のヘッドの放水量 (= 80 リットル毎分 (50 リットル毎分))
- $P_1$  : 放水圧力 1.0 メガパスカル
- $Q_1$  : 放水圧力 1.0 メガパスカル時の放水量
- (2) (1)により求めた流量時の加圧送水装置の揚程を、揚程曲線 (性能曲線図) から求める。
- (3) (1)により求めた流量で、直近スプリンクラーヘッドまでの摩擦損失水頭を第2及び第3. 1により求める。
- (4) ループ配管内の直近スプリンクラーヘッドまでの落差を求める。
- (5) (2)の値から(3)及び(4)の合計値を減じた値が、1.0 メガパスカルを超えていないか確認する。

別表 1—1 配管の摩擦損失水頭 m/100m

( J I S G 3452)

呼び (mm) 流量 (L/min)	20	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	175	200
20	7.20	2.18	0.62	0.30	0.09	0.03	0.01	0.01					
40	25.95	7.87	2.25	1.07	0.33	0.10	0.04	0.02	0.01				
50	39.22	11.89	3.39	1.61	0.50	0.15	0.06	0.03	0.02	0.01			
60	54.95	16.65	4.76	2.26	0.70	0.21	0.09	0.04	0.02	0.01			
80	93.56	28.36	8.10	3.85	1.19	0.35	0.15	0.08	0.04	0.01	0.01		
100		42.85	12.24	5.81	1.80	0.53	0.23	0.11	0.06	0.02	0.01		
120		60.04	17.15	8.14	2.53	0.75	0.32	0.16	0.09	0.03	0.01	0.01	
130		69.62	19.88	9.44	2.93	0.87	0.37	0.19	0.10	0.04	0.02	0.01	
150		90.72	25.91	12.30	3.82	1.13	0.49	0.24	0.13	0.05	0.02	0.01	0.01
160		102.23	29.20	13.86	4.30	1.28	0.55	0.27	0.15	0.05	0.02	0.01	0.01
190			40.12	19.05	5.91	1.75	0.76	0.37	0.21	0.07	0.03	0.02	0.01
200			44.12	20.95	6.50	1.93	0.83	0.41	0.23	0.08	0.03	0.02	0.01
240			61.81	29.35	9.11	2.70	1.16	0.58	0.32	0.11	0.05	0.02	0.01
250			66.66	31.65	9.82	2.91	1.26	0.62	0.34	0.12	0.05	0.03	0.01
260			71.68	34.03	10.56	3.13	1.35	0.67	0.37	0.13	0.06	0.03	0.01
280			82.21	39.03	12.11	3.59	1.55	0.77	0.42	0.15	0.06	0.03	0.02
300			93.40	44.35	13.76	4.08	1.76	0.87	0.48	0.17	0.07	0.04	0.02
320				49.97	15.51	4.60	1.98	0.98	0.54	0.19	0.08	0.04	0.02
350				58.98	18.30	5.43	2.34	1.16	0.64	0.22	0.10	0.05	0.03
400				75.51	23.43	6.95	3.00	1.49	0.82	0.29	0.12	0.06	0.03
450				93.89	29.13	8.64	3.73	1.85	1.02	0.35	0.15	0.07	0.04
480					32.83	9.73	4.20	2.08	1.15	0.40	0.17	0.08	0.05
500					35.40	10.50	4.53	2.25	1.24	0.43	0.19	0.09	0.05
550					42.23	12.52	5.40	2.68	1.48	0.51	0.22	0.11	0.06
560					43.66	12.95	5.58	2.77	1.53	0.53	0.23	0.11	0.06
600					49.61	14.71	6.34	3.15	1.74	0.60	0.26	0.13	0.07
640					55.90	16.57	7.15	3.54	1.96	0.68	0.30	0.14	0.08
700					65.98	19.56	8.44	4.18	2.31	0.80	0.35	0.17	0.09
720					69.51	20.61	8.89	4.41	2.43	0.85	0.37	0.18	0.10
800					84.46	25.04	10.80	5.36	2.96	1.03	0.45	0.22	0.12



880						29.87	12.88	6.39	3.53	1.23	0.53	0.26	0.14
960						35.09	15.13	7.50	4.14	1.44	0.63	0.30	0.16
1040						40.69	17.55	8.70	4.80	1.67	0.73	0.35	0.19
1100						45.14	19.47	9.65	5.33	1.85	0.81	0.39	0.21
1120						46.67	20.13	9.98	5.51	1.92	0.83	0.40	0.22
1200						53.02	22.87	11.34	6.26	2.18	0.95	0.46	0.25
1280						59.75	25.77	12.78	7.05	2.45	1.07	0.52	0.28
1360						66.84	28.82	14.29	7.89	2.74	1.19	0.58	0.31
1440						74.29	32.04	15.89	8.77	3.05	1.33	0.64	0.34
1520						82.11	35.41	17.56	9.69	3.37	1.47	0.71	0.38
1600						90.28	38.93	19.31	10.66	3.71	1.61	0.78	0.42
1680						98.81	42.61	21.13	11.66	4.06	1.76	0.85	0.46
1760							46.44	23.03	12.71	4.42	1.92	0.93	0.50
1840							50.42	25.01	13.80	4.80	2.09	1.01	0.54
1920							54.55	27.05	14.93	5.19	2.26	1.09	0.59
2000							58.83	29.18	16.10	5.60	2.43	1.18	0.63
2080							63.26	31.37	17.31	6.02	2.62	1.27	0.68
2160							67.83	33.64	18.56	6.46	2.81	1.36	0.73
2200							70.18	34.80	19.21	6.68	2.90	1.41	0.75
2240							72.55	35.98	19.86	6.91	3.00	1.45	0.78
2320							77.42	38.40	21.19	7.37	3.20	1.55	0.83
2400							82.43	40.88	22.56	7.85	3.41	1.65	0.89
2480							87.59	43.44	23.97	8.34	3.62	1.76	0.94
2560							92.89	46.06	25.42	8.84	3.84	1.86	1.00
2640							98.33	48.76	26.91	9.36	4.07	1.97	1.06
2720								51.53	28.44	9.89	4.30	2.08	1.12
2800								54.37	30.01	10.44	4.54	2.20	1.18
2880								57.28	31.61	10.99	4.78	2.32	1.24
2960								60.26	33.25	11.57	5.03	2.44	1.31
3040								63.31	34.94	12.15	5.28	2.56	1.37
3120								66.42	36.66	12.75	5.54	2.69	1.44
3200								69.61	38.41	13.36	5.81	2.81	1.51
3300								73.68	40.66	14.14	6.15	2.98	1.60

## ( J I S G 3454 スケジュール 20)

呼び (mm) 流量 (L/min)	50	65	80	90	100	125	150	200
20	0.08	0.03	0.01	0.01				
40	0.30	0.10	0.04	0.02	0.01			
50	0.45	0.15	0.07	0.03	0.02	0.01		
60	0.63	0.22	0.09	0.05	0.03	0.01		
80	1.07	0.37	0.16	0.08	0.04	0.02	0.01	
100	1.62	0.56	0.24	0.12	0.07	0.02	0.01	
120	2.26	0.78	0.33	0.17	0.09	0.03	0.01	
130	2.63	0.91	0.39	0.19	0.11	0.04	0.02	
150	3.42	1.18	0.51	0.25	0.14	0.05	0.02	0.01
160	3.86	1.33	0.57	0.28	0.16	0.05	0.02	0.01
190	5.30	1.83	0.78	0.39	0.21	0.08	0.03	0.01
200	5.83	2.01	0.86	0.43	0.24	0.08	0.04	0.01
240	8.16	2.82	1.21	0.60	0.33	0.12	0.05	0.01
250	8.80	3.04	1.30	0.64	0.36	0.13	0.05	0.01
260	9.47	3.27	1.40	0.69	0.38	0.13	0.06	0.01
280	10.86	3.75	1.61	0.79	0.44	0.15	0.07	0.02
300	12.34	4.26	1.82	0.90	0.50	0.18	0.08	0.02
320	13.90	4.80	2.06	1.01	0.56	0.20	0.08	0.02
350	16.41	5.67	2.43	1.20	0.66	0.23	0.10	0.03
400	21.00	7.25	3.11	1.53	0.85	0.30	0.13	0.03
450	26.12	9.02	3.86	1.91	1.06	0.37	0.16	0.04
480	29.43	10.16	4.35	2.15	1.19	0.42	0.18	0.05
500	31.74	10.96	4.69	2.32	1.29	0.45	0.19	0.05
550	37.86	13.07	5.60	2.76	1.53	0.54	0.23	0.06
560	39.14	13.52	5.79	2.86	1.59	0.56	0.24	0.06
600	44.47	15.36	6.58	3.25	1.80	0.63	0.27	0.07
640	50.11	17.31	7.41	3.66	2.03	0.71	0.31	0.08
700	59.15	20.43	8.75	4.32	2.40	0.84	0.36	0.09
720	62.31	21.52	9.22	4.55	2.52	0.88	0.38	0.10
800	75.72	26.15	11.20	5.53	3.07	1.08	0.46	0.12
880		31.19	13.36	6.59	3.66	1.28	0.55	0.14

960		36.64	15.69	7.74	4.30	1.51	0.65	0.17
1040		42.49	18.20	8.98	4.98	1.75	0.75	0.19
1100		47.13	20.19	9.96	5.53	1.94	0.83	0.22
1120		48.73	20.87	10.30	5.72	2.00	0.86	0.22
1200		55.36	23.71	11.70	6.49	2.28	0.98	0.25
1280		62.39	26.72	13.19	7.32	2.57	1.10	0.28
1360		69.79	29.89	14.75	8.19	2.87	1.23	0.32
1440		77.57	33.22	16.40	9.10	3.19	1.37	0.35
1520		85.74	36.72	18.12	10.06	3.53	1.51	0.39
1600		94.27	40.38	19.93	11.06	3.88	1.66	0.43
1680		103.17	44.19	21.81	12.10	4.24	1.82	0.47
1760			48.16	23.77	13.19	4.62	1.98	0.51
1840			52.29	25.80	14.32	5.02	2.15	0.56
1920			56.57	27.92	15.50	5.43	2.33	0.60
2000			61.01	30.11	16.71	5.86	2.51	0.65
2080			65.60	32.37	17.97	6.30	2.70	0.70
2160			70.34	34.72	19.27	6.75	2.90	0.75
2200			72.77	35.91	19.93	6.99	3.00	0.78
2240			75.24	37.13	20.61	7.22	3.10	0.80
2320			80.29	39.62	21.99	7.71	3.31	0.86
2400			85.48	42.19	23.41	8.21	3.52	0.91
2480			90.83	44.83	24.88	8.72	3.74	0.97
2560			96.32	47.54	26.38	9.25	3.97	1.03
2640			101.97	50.32	27.93	9.79	4.20	1.09
2720				53.18	29.51	10.35	4.44	1.15
2800				56.11	31.14	10.92	4.68	1.21
2880				59.11	32.81	11.50	4.93	1.28
2960				62.18	34.51	12.10	5.19	1.34
3040				65.33	36.26	12.71	5.45	1.41
3120				68.54	38.04	13.33	5.72	1.48
3200				71.83	39.87	13.97	5.99	1.55
3300				76.04	42.20	14.79	6.35	1.64

## ( J I S G 3454 スケジュール 40)

呼び (mm) 流量 (L/min)	20	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200
20	7.53	2.34	0.64	0.31	0.09	0.03	0.01	0.01				
40	27.16	8.45	2.31	1.12	0.34	0.11	0.05	0.02	0.01			
50	41.04	12.76	3.49	1.69	0.51	0.17	0.08	0.04	0.02	0.01		
60	57.50	17.88	4.89	2.37	0.71	0.24	0.11	0.05	0.03	0.01		
80	97.90	30.45	8.32	4.03	1.22	0.41	0.18	0.09	0.05	0.02	0.01	
100		46.01	12.58	6.09	1.84	0.62	0.27	0.13	0.07	0.03	0.01	
120		64.46	17.62	8.53	2.57	0.87	0.38	0.19	0.10	0.04	0.02	
130		74.75	20.43	9.90	2.98	1.00	0.44	0.22	0.12	0.04	0.02	
150		97.41	26.63	12.89	3.89	1.31	0.57	0.28	0.15	0.05	0.02	0.01
160		109.76	30.00	14.53	4.38	1.48	0.65	0.32	0.17	0.06	0.03	0.01
190			41.23	19.97	6.02	2.03	0.89	0.44	0.24	0.08	0.04	0.01
200			45.34	21.96	6.62	2.23	0.97	0.48	0.26	0.09	0.04	0.01
240			63.53	30.76	9.28	3.12	1.37	0.68	0.37	0.13	0.06	0.01
250			68.51	33.18	10.00	3.37	1.47	0.73	0.40	0.14	0.06	0.02
260			73.67	35.67	10.76	3.62	1.58	0.79	0.43	0.15	0.06	0.02
280			84.49	40.91	12.34	4.15	1.82	0.90	0.49	0.17	0.07	0.02
300			95.99	46.48	14.02	4.72	2.06	1.02	0.55	0.20	0.08	0.02
320				52.38	15.79	5.32	2.33	1.15	0.62	0.22	0.09	0.02
350				61.82	18.64	6.28	2.74	1.36	0.74	0.26	0.11	0.03
400				79.15	23.87	8.04	3.51	1.74	0.94	0.33	0.14	0.04
450				98.42	29.68	9.99	4.37	2.17	1.17	0.42	0.18	0.04
480					33.44	11.26	4.92	2.44	1.32	0.47	0.20	0.05
500					36.06	12.14	5.31	2.63	1.43	0.51	0.21	0.05
550					43.02	14.48	6.33	3.14	1.70	0.60	0.26	0.07
560					44.47	14.97	6.55	3.25	1.76	0.62	0.26	0.07
600					50.53	17.01	7.44	3.69	2.00	0.71	0.30	0.08
640					56.94	19.17	8.38	4.16	2.25	0.80	0.34	0.09
700					67.20	22.63	9.89	4.91	2.66	0.94	0.40	0.10
720					70.80	23.84	10.42	5.17	2.80	0.99	0.42	0.11
800					86.04	28.97	12.67	6.28	3.40	1.21	0.51	0.13

880						34.55	15.11	7.49	4.06	1.44	0.61	0.16
960						40.59	17.75	8.80	4.77	1.69	0.72	0.18
1040						47.07	20.58	10.21	5.53	1.96	0.83	0.21
1100						52.21	22.83	11.32	6.13	2.17	0.92	0.23
1120						53.98	23.61	11.71	6.34	2.25	0.95	0.24
1200						61.33	26.82	13.30	7.20	2.55	1.08	0.28
1280						69.11	30.22	14.99	8.12	2.88	1.22	0.31
1360						77.31	33.81	16.76	9.08	3.22	1.36	0.35
1440						85.94	37.58	18.63	10.09	3.58	1.52	0.39
1520						94.98	41.53	20.59	11.16	3.95	1.67	0.43
1600						104.43	45.67	22.64	12.27	4.34	1.84	0.47
1680						114.30	49.98	24.78	13.42	4.76	2.02	0.51
1760							54.47	27.01	14.63	5.18	2.20	0.56
1840							59.14	29.33	15.89	5.63	2.38	0.61
1920							63.98	31.73	17.19	6.09	2.58	0.66
2000							69.00	34.22	18.53	6.56	2.78	0.71
2080							74.20	36.79	19.93	7.06	2.99	0.76
2160							79.56	39.45	21.37	7.57	3.21	0.82
2200							82.31	40.81	22.11	7.83	3.32	0.85
2240							85.10	42.20	22.86	8.10	3.43	0.88
2320							90.81	45.03	24.39	8.64	3.66	0.93
2400							96.69	47.94	25.97	9.20	3.90	0.99
2480							102.73	50.94	27.59	9.77	4.14	1.06
2560							108.95	54.02	29.26	10.37	4.39	1.12
2640							115.33	57.19	30.98	10.97	4.65	1.19
2720								60.43	32.74	11.60	4.91	1.25
2800								63.76	34.54	12.23	5.19	1.32
2880								67.17	36.39	12.89	5.46	1.39
2960								70.67	38.28	13.56	5.75	1.47
3040								74.24	40.22	14.24	6.04	1.54
3120								77.90	42.20	14.95	6.34	1.62
3200								81.63	44.22	15.66	6.64	1.69
3300								86.41	46.81	16.58	7.03	1.79

## ( J I S G 3454 スケジュール 60)

呼び (mm) 流量 (L/min)	20	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200
20	1.97	0.85	0.26	0.13	0.05	0.01	0.01	0.00				
40	7.09	3.05	0.93	0.48	0.17	0.05	0.02	0.01				
50	10.71	4.61	1.41	0.73	0.25	0.08	0.04	0.01				
60	15.01	6.46	1.98	1.02	0.35	0.11	0.05	0.01	0.01			
80	25.55	11.00	3.37	1.73	0.60	0.18	0.09	0.02	0.01	0.00		
100	38.61	16.63	5.09	2.61	0.90	0.28	0.13	0.04	0.01	0.01		
120	54.09	23.29	7.13	3.66	1.26	0.39	0.19	0.05	0.02	0.01		
130	62.73	27.01	8.26	4.25	1.46	0.45	0.22	0.06	0.02	0.01		
150	71.94	30.98	9.48	4.87	1.68	0.51	0.25	0.07	0.03	0.01		
160	81.74	35.20	10.77	5.54	1.91	0.58	0.28	0.08	0.03	0.01		
190	92.10	39.66	12.13	6.24	2.15	0.66	0.32	0.09	0.03	0.02		
200			16.68	8.57	2.95	0.91	0.44	0.12	0.04	0.02	0.01	
240			18.34	9.43	3.25	1.00	0.48	0.14	0.05	0.02	0.01	
250			20.07	10.32	3.55	1.09	0.53	0.15	0.05	0.02	0.01	
260			25.69	13.21	4.55	1.40	0.67	0.19	0.07	0.03	0.01	
280			27.71	14.24	4.91	1.50	0.73	0.21	0.07	0.03	0.01	
300			29.79	15.32	5.28	1.62	0.78	0.22	0.08	0.04	0.01	
320			34.17	17.57	6.05	1.86	0.90	0.25	0.09	0.04	0.01	
350			38.82	19.96	6.88	2.11	1.02	0.29	0.10	0.05	0.01	
400			43.75	22.49	7.75	2.38	1.15	0.32	0.12	0.05	0.01	0.00
450			51.63	26.54	9.15	2.80	1.36	0.38	0.14	0.06	0.02	0.01
480			66.10	33.98	11.71	3.59	1.73	0.49	0.18	0.08	0.02	0.01
500				42.26	14.56	4.46	2.16	0.61	0.22	0.10	0.03	0.01
550				47.61	16.40	5.03	2.43	0.69	0.25	0.12	0.03	0.01
560				51.35	17.69	5.42	2.62	0.74	0.27	0.12	0.03	0.01
600				61.25	21.10	6.47	3.13	0.88	0.32	0.15	0.04	0.01
640				63.33	21.82	6.69	3.23	0.91	0.33	0.15	0.04	0.01
700				71.95	24.79	7.60	3.67	1.04	0.38	0.17	0.04	0.02
720				81.07	27.93	8.56	4.14	1.17	0.43	0.20	0.05	0.02
800				95.69	32.97	10.11	4.89	1.38	0.50	0.23	0.06	0.02

880						15.43	7.46	2.11	0.77	0.35	0.09	0.03
960						18.13	8.76	2.48	0.90	0.41	0.11	0.04
1040						21.02	10.16	2.87	1.04	0.48	0.12	0.04
1100						23.32	11.27	3.19	1.16	0.53	0.14	0.05
1120						24.11	11.66	3.30	1.20	0.55	0.14	0.05
1200						27.40	13.24	3.74	1.36	0.63	0.16	0.06
1280						30.87	14.92	4.22	1.53	0.71	0.18	0.06
1360						34.53	16.69	4.72	1.71	0.79	0.20	0.07
1440						38.38	18.55	5.25	1.91	0.88	0.23	0.08
1520						42.42	20.51	5.80	2.11	0.97	0.25	0.09
1600						46.65	22.55	6.38	2.32	1.07	0.28	0.10
1680						51.05	24.68	6.98	2.53	1.17	0.30	0.10
1760							26.90	7.60	2.76	1.27	0.33	0.11
1840							29.20	8.26	3.00	1.38	0.36	0.12
1920							31.59	8.93	3.24	1.50	0.39	0.13
2000							34.07	9.63	3.50	1.61	0.42	0.14
2080							36.64	10.36	3.76	1.73	0.45	0.16
2160							39.28	11.11	4.03	1.86	0.48	0.17
2200							40.64	11.49	4.17	1.92	0.50	0.17
2240							42.02	11.88	4.31	1.99	0.51	0.18
2320							44.84	12.68	4.60	2.12	0.55	0.19
2400							47.74	13.50	4.90	2.26	0.58	0.20
2480							50.72	14.34	5.21	2.40	0.62	0.21
2560							53.79	15.21	5.52	2.55	0.66	0.23
2640							56.94	16.10	5.85	2.70	0.69	0.24
2720								17.02	6.18	2.85	0.73	0.25
2800								17.95	6.52	3.01	0.77	0.27
2880								18.91	6.87	3.17	0.82	0.28
2960								19.90	7.23	3.33	0.86	0.30
3040								20.90	7.59	3.50	0.90	0.31
3120								21.93	7.97	3.67	0.95	0.33
3200								22.98	8.35	3.85	0.99	0.34
3300								24.33	8.84	4.07	1.05	0.36

## ( J I S G 3454 スケジュール 80)

呼び (mm) 流量 (L/min)	20	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200
20	1.97	0.85	0.26	0.13	0.05	0.01	0.01	0.00				
40	7.09	3.05	0.93	0.48	0.17	0.05	0.02	0.01				
50	10.71	4.61	1.41	0.73	0.25	0.08	0.04	0.01				
60	15.01	6.46	1.98	1.02	0.35	0.11	0.05	0.01	0.01			
80	25.55	11.00	3.37	1.73	0.60	0.18	0.09	0.02	0.01	0.00		
100	38.61	16.63	5.09	2.61	0.90	0.28	0.13	0.04	0.01	0.01		
120	54.09	23.29	7.13	3.66	1.26	0.39	0.19	0.05	0.02	0.01		
130	62.73	27.01	8.26	4.25	1.46	0.45	0.22	0.06	0.02	0.01		
150	71.94	30.98	9.48	4.87	1.68	0.51	0.25	0.07	0.03	0.01		
160	81.74	35.20	10.77	5.54	1.91	0.58	0.28	0.08	0.03	0.01		
190	92.10	39.66	12.13	6.24	2.15	0.66	0.32	0.09	0.03	0.02		
200			16.68	8.57	2.95	0.91	0.44	0.12	0.04	0.02	0.01	
240			18.34	9.43	3.25	1.00	0.48	0.14	0.05	0.02	0.01	
250			20.07	10.32	3.55	1.09	0.53	0.15	0.05	0.02	0.01	
260			25.69	13.21	4.55	1.40	0.67	0.19	0.07	0.03	0.01	
280			27.71	14.24	4.91	1.50	0.73	0.21	0.07	0.03	0.01	
300			29.79	15.32	5.28	1.62	0.78	0.22	0.08	0.04	0.01	
320			34.17	17.57	6.05	1.86	0.90	0.25	0.09	0.04	0.01	
350			38.82	19.96	6.88	2.11	1.02	0.29	0.10	0.05	0.01	
400			43.75	22.49	7.75	2.38	1.15	0.32	0.12	0.05	0.01	0.00
450			51.63	26.54	9.15	2.80	1.36	0.38	0.14	0.06	0.02	0.01
480			66.10	33.98	11.71	3.59	1.73	0.49	0.18	0.08	0.02	0.01
500				42.26	14.56	4.46	2.16	0.61	0.22	0.10	0.03	0.01
550				47.61	16.40	5.03	2.43	0.69	0.25	0.12	0.03	0.01
560				51.35	17.69	5.42	2.62	0.74	0.27	0.12	0.03	0.01
600				61.25	21.10	6.47	3.13	0.88	0.32	0.15	0.04	0.01
640				63.33	21.82	6.69	3.23	0.91	0.33	0.15	0.04	0.01
700				71.95	24.79	7.60	3.67	1.04	0.38	0.17	0.04	0.02
720				81.07	27.93	8.56	4.14	1.17	0.43	0.20	0.05	0.02
800				95.69	32.97	10.11	4.89	1.38	0.50	0.23	0.06	0.02



880						38.95	19.78	9.78	5.23	1.81	0.79	0.19
960						45.75	23.23	11.49	6.15	2.12	0.93	0.23
1040						53.05	26.94	13.32	7.13	2.46	1.07	0.26
1100						58.85	29.89	14.78	7.91	2.73	1.19	0.29
1120						60.85	30.90	15.28	8.17	2.82	1.23	0.30
1200						69.13	35.10	17.36	9.29	3.21	1.40	0.35
1280						77.90	39.56	19.56	10.47	3.61	1.58	0.39
1360						87.14	44.25	21.88	11.71	4.04	1.77	0.44
1440						96.86	49.19	24.32	13.01	4.49	1.96	0.48
1520						107.05	54.36	26.88	14.38	4.97	2.17	0.53
1600							59.77	29.55	15.81	5.46	2.38	0.59
1680							65.42	32.34	17.31	5.97	2.61	0.64
1760							71.30	35.25	18.86	6.51	2.84	0.70
1840							77.41	38.27	20.48	7.07	3.09	0.76
1920							83.75	41.41	22.16	7.65	3.34	0.82
2000							90.32	44.66	23.90	8.25	3.60	0.89
2080							97.12	48.02	25.69	8.87	3.87	0.96
2160							104.14	51.49	27.55	9.51	4.15	1.02
2200							107.74	53.27	28.50	9.84	4.30	1.06
2240								55.07	29.47	10.17	4.44	1.10
2320								58.77	31.45	10.86	4.74	1.17
2400								62.57	33.48	11.56	5.05	1.24
2480								66.48	35.58	12.28	5.36	1.32
2560								70.51	37.73	13.02	5.69	1.40
2640								74.64	39.94	13.79	6.02	1.48
2720								78.87	42.21	14.57	6.36	1.57
2800								83.22	44.53	15.37	6.71	1.66
2880								87.67	46.91	16.20	7.07	1.74
2960								92.23	49.35	17.04	7.44	1.83
3040								96.89	51.85	17.90	7.82	1.93
3120								101.66	54.40	18.78	8.20	2.02
3200								106.54	57.01	19.68	8.60	2.12
3300								112.78	60.35	20.83	9.10	2.24

## ( J I S G 3448 )

呼び (mm) 流量 (L/min)	25	30	40	50	60	75	80	100	120	150	200	250	300
20	1.97	0.85	0.26	0.13	0.05	0.01	0.01	0.00					
40	7.09	3.05	0.93	0.48	0.17	0.05	0.02	0.01					
50	10.71	4.61	1.41	0.73	0.25	0.08	0.04	0.01					
60	15.01	6.46	1.98	1.02	0.35	0.11	0.05	0.01	0.01				
80	25.55	11.00	3.37	1.73	0.60	0.18	0.09	0.02	0.01	0.00			
100	38.61	16.63	5.09	2.61	0.90	0.28	0.13	0.04	0.01	0.01			
120	54.09	23.29	7.13	3.66	1.26	0.39	0.19	0.05	0.02	0.01			
130	62.73	27.01	8.26	4.25	1.46	0.45	0.22	0.06	0.02	0.01			
140	71.94	30.98	9.48	4.87	1.68	0.51	0.25	0.07	0.03	0.01			
150	81.74	35.20	10.77	5.54	1.91	0.58	0.28	0.08	0.03	0.01			
160	92.10	39.66	12.13	6.24	2.15	0.66	0.32	0.09	0.03	0.02			
190			16.68	8.57	2.95	0.91	0.44	0.12	0.04	0.02	0.01		
200			18.34	9.43	3.25	1.00	0.48	0.14	0.05	0.02	0.01		
210			20.07	10.32	3.55	1.09	0.53	0.15	0.05	0.02	0.01		
240			25.69	13.21	4.55	1.40	0.67	0.19	0.07	0.03	0.01		
250			27.71	14.24	4.91	1.50	0.73	0.21	0.07	0.03	0.01		
260			29.79	15.32	5.28	1.62	0.78	0.22	0.08	0.04	0.01		
280			34.17	17.57	6.05	1.86	0.90	0.25	0.09	0.04	0.01		
300			38.82	19.96	6.88	2.11	1.02	0.29	0.10	0.05	0.01		
320			43.75	22.49	7.75	2.38	1.15	0.32	0.12	0.05	0.01	0.00	
350			51.63	26.54	9.15	2.80	1.36	0.38	0.14	0.06	0.02	0.01	
400			66.10	33.98	11.71	3.59	1.73	0.49	0.18	0.08	0.02	0.01	
450				42.26	14.56	4.46	2.16	0.61	0.22	0.10	0.03	0.01	
480				47.61	16.40	5.03	2.43	0.69	0.25	0.12	0.03	0.01	
500				51.35	17.69	5.42	2.62	0.74	0.27	0.12	0.03	0.01	0.00
550				61.25	21.10	6.47	3.13	0.88	0.32	0.15	0.04	0.01	0.01
560				63.33	21.82	6.69	3.23	0.91	0.33	0.15	0.04	0.01	0.01
600				71.95	24.79	7.60	3.67	1.04	0.38	0.17	0.04	0.02	0.01
640				81.07	27.93	8.56	4.14	1.17	0.43	0.20	0.05	0.02	0.01
700				95.69	32.97	10.11	4.89	1.38	0.50	0.23	0.06	0.02	0.01
720				100.81	34.73	10.65	5.15	1.46	0.53	0.24	0.06	0.02	0.01
800				122.50	42.21	12.94	6.25	1.77	0.64	0.30	0.08	0.03	0.01

880						15.43	7.46	2.11	0.77	0.35	0.09	0.03	0.01
960						18.13	8.76	2.48	0.90	0.41	0.11	0.04	0.02
1040						21.02	10.16	2.87	1.04	0.48	0.12	0.04	0.02
1100						23.32	11.27	3.19	1.16	0.53	0.14	0.05	0.02
1120						24.11	11.66	3.30	1.20	0.55	0.14	0.05	0.02
1200						27.40	13.24	3.74	1.36	0.63	0.16	0.06	0.02
1280						30.87	14.92	4.22	1.53	0.71	0.18	0.06	0.03
1360						34.53	16.69	4.72	1.71	0.79	0.20	0.07	0.03
1440						38.38	18.55	5.25	1.91	0.88	0.23	0.08	0.03
1520						42.42	20.51	5.80	2.11	0.97	0.25	0.09	0.04
1600						46.65	22.55	6.38	2.32	1.07	0.28	0.10	0.04
1680						51.05	24.68	6.98	2.53	1.17	0.30	0.10	0.04
1760							26.90	7.60	2.76	1.27	0.33	0.11	0.05
1840							29.20	8.26	3.00	1.38	0.36	0.12	0.05
1920							31.59	8.93	3.24	1.50	0.39	0.13	0.06
2000							34.07	9.63	3.50	1.61	0.42	0.14	0.06
2080							36.64	10.36	3.76	1.73	0.45	0.16	0.06
2160							39.28	11.11	4.03	1.86	0.48	0.17	0.07
2200							40.64	11.49	4.17	1.92	0.50	0.17	0.07
2240							42.02	11.88	4.31	1.99	0.51	0.18	0.07
2320							44.84	12.68	4.60	2.12	0.55	0.19	0.08
2400							47.74	13.50	4.90	2.26	0.58	0.20	0.08
2480							50.72	14.34	5.21	2.40	0.62	0.21	0.09
2560							53.79	15.21	5.52	2.55	0.66	0.23	0.10
2640							56.94	16.10	5.85	2.70	0.69	0.24	0.10
2720								17.02	6.18	2.85	0.73	0.25	0.11
2800								17.95	6.52	3.01	0.77	0.27	0.11
2880								18.91	6.87	3.17	0.82	0.28	0.12
2960								19.90	7.23	3.33	0.86	0.30	0.12
3040								20.90	7.59	3.50	0.90	0.31	0.13
3120								21.93	7.97	3.67	0.95	0.33	0.14
3200								22.98	8.35	3.85	0.99	0.34	0.14
3300								24.33	8.84	4.07	1.05	0.36	0.15

## ( J I S G 3459 スケジュール 5 )

呼び (mm) 流量 (L/min)	20	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200	250
20	3.30	0.97	0.29	0.15	0.05	0.02	0.01						
40	11.89	3.51	1.04	0.53	0.17	0.05	0.02	0.01	0.01				
50	17.97	5.31	1.57	0.80	0.26	0.08	0.04	0.02	0.01				
60	25.18	7.44	2.21	1.12	0.36	0.12	0.05	0.03	0.01	0.01			
80	42.87	12.66	3.76	1.90	0.61	0.20	0.09	0.05	0.03	0.01			
100		19.14	5.68	2.88	0.92	0.30	0.14	0.07	0.04	0.01	0.01		
120		26.81	7.96	4.03	1.29	0.42	0.19	0.10	0.05	0.02	0.01		
130		31.09	9.23	4.68	1.50	0.49	0.22	0.11	0.06	0.02	0.01		
140		35.66	10.58	5.36	1.72	0.56	0.25	0.13	0.07	0.03	0.01		
150		40.52	12.02	6.09	1.96	0.63	0.29	0.15	0.08	0.03	0.01		
160		45.66	13.55	6.87	2.20	0.71	0.32	0.17	0.09	0.03	0.01		
190			18.62	9.43	3.03	0.98	0.44	0.23	0.12	0.05	0.02	0.01	
200			20.47	10.37	3.33	1.08	0.49	0.25	0.14	0.05	0.02	0.01	
210			22.40	11.35	3.65	1.18	0.53	0.27	0.15	0.06	0.02	0.01	
240			28.68	14.54	4.67	1.51	0.68	0.35	0.19	0.07	0.03	0.01	
250			30.93	15.68	5.03	1.63	0.74	0.38	0.21	0.08	0.03	0.01	
260			33.26	16.86	5.41	1.75	0.79	0.41	0.22	0.09	0.04	0.01	
280			38.14	19.33	6.21	2.01	0.91	0.46	0.26	0.10	0.04	0.01	
300			43.34	21.96	7.05	2.28	1.03	0.53	0.29	0.11	0.05	0.01	
320				24.75	7.95	2.57	1.16	0.59	0.33	0.12	0.05	0.01	
350				29.21	9.38	3.04	1.37	0.70	0.39	0.15	0.06	0.02	0.01
400				37.40	12.01	3.89	1.75	0.90	0.49	0.19	0.08	0.02	0.01
450				46.50	14.93	4.84	2.18	1.12	0.62	0.23	0.10	0.03	0.01
480					16.83	5.45	2.46	1.26	0.69	0.26	0.11	0.03	0.01
500					18.15	5.88	2.65	1.36	0.75	0.29	0.12	0.03	0.01
550					21.65	7.01	3.16	1.62	0.89	0.34	0.15	0.04	0.01
560					22.38	7.25	3.27	1.68	0.92	0.35	0.15	0.04	0.01
600					25.43	8.24	3.72	1.90	1.05	0.40	0.17	0.04	0.02
640					28.65	9.28	4.19	2.14	1.18	0.45	0.19	0.05	0.02
700					33.82	10.95	4.94	2.53	1.39	0.53	0.23	0.06	0.02
720					35.63	11.54	5.21	2.67	1.47	0.56	0.24	0.06	0.02
800					43.30	14.02	6.33	3.24	1.78	0.68	0.29	0.08	0.03

880						16.73	7.55	3.87	2.13	0.81	0.35	0.09	0.03
960						19.65	8.86	4.54	2.50	0.95	0.41	0.11	0.04
1040						22.78	10.28	5.27	2.90	1.11	0.48	0.12	0.04
1100						25.27	11.40	5.84	3.22	1.23	0.53	0.14	0.05
1120						26.13	11.79	6.04	3.32	1.27	0.55	0.14	0.05
1200						29.69	13.40	6.86	3.78	1.44	0.62	0.16	0.06
1280						33.45	15.09	7.73	4.26	1.62	0.70	0.18	0.06
1360						37.42	16.89	8.65	4.76	1.82	0.78	0.20	0.07
1440						41.60	18.77	9.61	5.29	2.02	0.87	0.22	0.08
1520						45.97	20.74	10.63	5.85	2.23	0.96	0.25	0.09
1600						50.55	22.81	11.68	6.43	2.45	1.05	0.27	0.10
1680						55.32	24.96	12.79	7.04	2.68	1.15	0.30	0.11
1760							27.21	13.94	7.67	2.93	1.26	0.33	0.12
1840							29.54	15.13	8.33	3.18	1.37	0.35	0.13
1920							31.96	16.37	9.01	3.44	1.48	0.38	0.14
2000							34.46	17.65	9.72	3.71	1.59	0.41	0.15
2080							37.06	18.98	10.45	3.99	1.71	0.44	0.16
2160							39.74	20.36	11.21	4.27	1.84	0.48	0.17
2200							41.11	21.06	11.59	4.42	1.90	0.49	0.17
2240							42.50	21.77	11.99	4.57	1.97	0.51	0.18
2320							45.35	23.23	12.79	4.88	2.10	0.54	0.19
2400							48.29	24.74	13.62	5.19	2.23	0.58	0.21
2480							51.31	26.28	14.47	5.52	2.37	0.61	0.22
2560							54.41	27.87	15.35	5.85	2.52	0.65	0.23
2640							57.60	29.51	16.24	6.20	2.66	0.69	0.24
2720								31.18	17.17	6.55	2.81	0.73	0.26
2800								32.90	18.11	6.91	2.97	0.77	0.27
2880								34.66	19.08	7.28	3.13	0.81	0.29
2960								36.46	20.07	7.66	3.29	0.85	0.30
3040								38.31	21.09	8.04	3.46	0.89	0.32
3120								40.19	22.13	8.44	3.63	0.94	0.33
3200								42.12	23.19	8.84	3.80	0.98	0.35
3300								44.59	24.55	9.36	4.02	1.04	0.37

## ( J I S G 3459 スケジュール 10 )

呼び (mm) 流量 (L/min)	20	25	32	40	50	65	80	90	100	125	150	200	250
20	3.98	1.42	0.39	0.19	0.06	0.02	0.01						
40	14.34	5.13	1.40	0.68	0.21	0.06	0.03	0.01	0.01				
50	21.66	7.76	2.11	1.03	0.31	0.09	0.04	0.02	0.01				
60	30.35	10.87	2.96	1.44	0.44	0.13	0.06	0.03	0.02	0.01			
80	51.68	18.51	5.04	2.45	0.75	0.22	0.10	0.05	0.03	0.01			
100		27.96	7.61	3.71	1.13	0.34	0.15	0.08	0.04	0.02	0.01		
120		39.18	10.66	5.20	1.58	0.47	0.21	0.11	0.06	0.02	0.01		
130		45.43	12.36	6.03	1.83	0.55	0.24	0.12	0.07	0.02	0.01		
140		52.11	14.18	6.91	2.10	0.63	0.28	0.14	0.08	0.03	0.01		
150		59.20	16.11	7.85	2.39	0.72	0.32	0.16	0.09	0.03	0.01		
160		66.71	18.16	8.85	2.69	0.81	0.36	0.18	0.10	0.04	0.02		
190			24.95	12.16	3.70	1.11	0.49	0.25	0.14	0.05	0.02	0.01	
200			27.43	13.37	4.07	1.22	0.54	0.27	0.15	0.05	0.02	0.01	
210			30.03	14.63	4.45	1.34	0.59	0.30	0.16	0.06	0.03	0.01	
240			38.44	18.73	5.70	1.71	0.76	0.38	0.21	0.08	0.03	0.01	
250			41.46	20.20	6.15	1.84	0.82	0.41	0.22	0.08	0.04	0.01	
260			44.58	21.72	6.61	1.98	0.88	0.44	0.24	0.09	0.04	0.01	
280			51.13	24.92	7.58	2.27	1.01	0.51	0.28	0.10	0.04	0.01	
300			58.09	28.31	8.61	2.58	1.14	0.58	0.31	0.12	0.05	0.01	
320				31.90	9.71	2.91	1.29	0.65	0.35	0.13	0.06	0.01	0.01
350				37.65	11.46	3.44	1.52	0.77	0.42	0.15	0.07	0.02	0.01
400				48.20	14.67	4.40	1.95	0.98	0.54	0.20	0.08	0.02	0.01
450				59.94	18.24	5.47	2.42	1.22	0.67	0.25	0.10	0.03	0.01
480					20.55	6.16	2.73	1.38	0.75	0.28	0.12	0.03	0.01
500					22.16	6.65	2.94	1.49	0.81	0.30	0.13	0.03	0.01
550					26.44	7.93	3.51	1.77	0.97	0.36	0.15	0.04	0.01
560					27.33	8.20	3.63	1.83	1.00	0.37	0.16	0.04	0.01
600					31.05	9.31	4.12	2.08	1.14	0.42	0.18	0.05	0.02
640					34.99	10.50	4.65	2.35	1.28	0.47	0.20	0.05	0.02
700					41.30	12.39	5.49	2.77	1.51	0.56	0.24	0.06	0.02
720					43.51	13.05	5.78	2.92	1.59	0.58	0.25	0.07	0.02
800					52.87	15.86	7.02	3.55	1.93	0.71	0.30	0.08	0.03

880						18.92	8.38	4.23	2.31	0.85	0.36	0.10	0.03
960						22.22	9.84	4.97	2.71	1.00	0.43	0.11	0.04
1040						25.77	11.41	5.77	3.14	1.16	0.49	0.13	0.04
1100						28.59	12.66	6.40	3.48	1.28	0.55	0.14	0.05
1120						29.55	13.09	6.61	3.60	1.32	0.57	0.15	0.05
1200						33.58	14.87	7.51	4.09	1.51	0.64	0.17	0.06
1280						37.84	16.75	8.47	4.61	1.70	0.72	0.19	0.07
1360						42.33	18.74	9.47	5.16	1.90	0.81	0.21	0.07
1440						47.05	20.83	10.53	5.74	2.11	0.90	0.24	0.08
1520						52.00	23.02	11.64	6.34	2.33	1.00	0.26	0.09
1600						57.17	25.32	12.79	6.97	2.56	1.09	0.29	0.10
1680						62.57	27.71	14.00	7.63	2.80	1.20	0.32	0.11
1760							30.20	15.26	8.31	3.06	1.31	0.34	0.12
1840							32.79	16.57	9.03	3.32	1.42	0.37	0.13
1920							35.47	17.93	9.77	3.59	1.53	0.40	0.14
2000							38.26	19.33	10.53	3.87	1.65	0.44	0.15
2080							41.13	20.79	11.32	4.16	1.78	0.47	0.16
2160							44.11	22.29	12.14	4.47	1.91	0.50	0.17
2200							45.63	23.06	12.56	4.62	1.97	0.52	0.18
2240							47.18	23.84	12.99	4.78	2.04	0.54	0.18
2320							50.34	25.44	13.86	5.10	2.18	0.57	0.20
2400							53.60	27.09	14.76	5.43	2.32	0.61	0.21
2480							56.95	28.78	15.68	5.77	2.46	0.65	0.22
2560							60.40	30.53	16.63	6.11	2.61	0.69	0.24
2640							63.94	32.31	17.60	6.47	2.76	0.73	0.25
2720								34.15	18.60	6.84	2.92	0.77	0.26
2800								36.03	19.63	7.22	3.08	0.81	0.28
2880								37.96	20.68	7.60	3.25	0.86	0.29
2960								39.93	21.75	8.00	3.41	0.90	0.31
3040								41.95	22.85	8.40	3.59	0.95	0.32
3120								44.01	23.98	8.82	3.76	0.99	0.34
3200								46.13	25.13	9.24	3.94	1.04	0.36
3300								48.83	26.60	9.78	4.18	1.10	0.38

## 第3節 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いる スプリンクラー設備

### 第1 用語の意義

この節における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第1）の例によるほか次による。

- 1 標準型ヘッドとは、規則第13条の2第1項に規定するものをいう。
- 2 高感度型ヘッドとは、令第12条第2項第2号イの表に規定するものをいう。
- 3 小区画型ヘッドとは、規則第13条の3第1項に規定するものをいう。
- 4 側壁型ヘッドとは、規則第13条の3第1項に規定するものをいう。

### 第2 水源▲

水源は、令第12条第2項第4号及び規則第13条の6第1項第1号から第3号まで規定によるほか、次による。

#### 1 種類

屋内消火栓設備の基準（第3.1）を準用する。

#### 2 水量

- (1) 屋内消火栓設備の基準（第3.2）を準用すること。ただし、水源を兼用する他の消火設備が、自動的に起動し、消火を行うことのできる設備であり、かつ、設置する部分相互が、耐火構造の壁若しくは床又は防火設備で区画されている場合は、加算を要しない。
- (2) 1のスプリンクラー設備に標準型ヘッド、高感度型ヘッド、小区画型ヘッド又は側壁型ヘッドを組み合わせて使用する場合の規定水量は、規則第13条の6第1項第1号から第3号までの規定によりスプリンクラーヘッド（以下この章（第7節を除く）において「ヘッド」という。）の種別毎にそれぞれ算出した量の最大値以上の量とすること。
- (3) 1のスプリンクラー設備に閉鎖型スプリンクラーヘッド（以下「閉鎖型ヘッド」という。）、開放型スプリンクラーヘッド（以下「開放型ヘッド」という。）又は放水型ヘッド等を組み合わせて使用する場合の規定水量は、それぞれのヘッドに係る規定により算出した量を加算した量以上の量とすること。ただし、それぞれのヘッドを設置する部分相互が、耐火構造の壁若しくは床又は防火設備で区画されている場合は、加算を要しない。

#### 3 水槽等の材質

屋内消火栓設備の基準（第3.3）を準用する。



#### 4 付属装置

屋内消火栓設備の基準（第3.4）を準用する。

### 第3 加圧送水装置等

加圧送水装置等は、令第12条第2項第5号及び第6号並びに規則第13条の6第2項第1号から第3号まで及び規則第14条第1項第5号、第8号、第11号、第13号の規定によるほか、次による。

#### 1 設置場所▲

屋内消火栓設備の基準（第4.1）を準用する。

#### 2 加圧送水装置及び付属装置

(1) ポンプを用いる加圧送水装置及びその付属装置は、次によること。

##### ア ポンプの吐出量

- (ア) 1のスプリンクラー設備に標準型ヘッド、高感度型ヘッド、小区画型ヘッド又は側壁型ヘッドを組み合わせて使用する場合のポンプ吐出量は、規則第14条第1項第11号ハ、(イ)の規定によりヘッドの種別毎にそれぞれ算出した量の最大値以上の量とすること。
- (イ) 1のスプリンクラー設備に閉鎖型ヘッド、開放型ヘッド又は放水型ヘッド等を組み合わせて使用する場合のポンプ吐出量は、それぞれのヘッドに係る規定により算出したポンプ吐出量を加算した量以上の量とすること。ただし、それぞれのヘッドを設置する部分相互が、耐火構造の壁若しくは床又は防火設備で区画されている場合は、加算を要しない。▲

##### イ ポンプの全揚程

ポンプの必要全揚程の算定は、次によること。

- (ア) 配管等の単位摩擦損失水頭は、配管の種類及び呼びに応じ、屋内消火栓設備の基準（別記1「配管等の摩擦損失水頭」）によること。▲
- (イ) 摩擦損失計算は、配管のいずれの部分においても、ヘッド1個あたり80リットル毎分（令第12条第1項第5号に掲げる防火対象物にあつては、114リットル毎分、小区画型ヘッドにあつては、50リットル毎分）、補助散水栓1個あたり60リットル毎分の水量が流れるものとして行うことができる。
- (ウ) 補助散水栓の認定評価を受けている部分の摩擦損失水頭は、認定評価の際に表示されている圧力損失値を摩擦損失水頭に換算した数値とすること。▲
- (エ) 送水口の摩擦損失水頭は、(ア)により算定した吐出量における

単位摩擦損失水頭値と送水口の等価管長38.3メートルとの積による数値とすること。▲

ウ ポンプの設置▲

屋内消火栓設備の基準（第4.2.(2).ウ）を準用すること。ただし、ポンプを兼用する他の消火設備が、自動的に起動し、消火を行うことのできる設備であり、かつ、設置する部分相互が、耐火構造の壁若しくは床又は防火設備で区画されている場合は、加算を要しない。

エ 付属装置▲

屋内消火栓設備の基準（第4.2.(2).エ）を準用すること。

オ 水中ポンプ▲

屋内消火栓設備の基準（第4.2.(2).オ）を準用すること。

(2) 高架水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4.2.(3).ア、イ及びウ）を準用するほか、(1).ア、イ及びウの例によること。▲

(3) 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4.2.(4).ア及びイ）を準用するほか、(1).ア、イ及びウの例によること。

▲

3 圧力調整措置▲

ヘッド（補助散水栓のノズルを含む。）の先端における放水圧力が1メガパスカルを超えないための措置は、次の(1)又は(2)の方式とし、(3)及び(4)により算出した放水量で、放水圧力が最も高くなると予想される箇所のヘッド又は補助散水栓までの摩擦損失水頭を計算し放水圧力が1メガパスカルを超えないことを確認すること。ただし、(1)又は(2)の方式以外で同等以上の確実性を有する場合は、この限りでない。

(1) 屋内消火栓設備の基準（第4.3.(1)、(3)、(4)又は(5)）による方式

(2) 配管途中の中間階に中間水槽及び中継ポンプを設ける方式

この場合の中間水槽は、有効水量を令第12条第2項第4号又は第2.2の規定により算出した量の25パーセント以上とするほか、配管にはバイパス配管（逆止弁を設けた配管をいう。）を設けること。

(3) ヘッドの先端における放水圧力が1メガパスカルのときの放水量は、次式により算出すること。

$$Q=K\sqrt{10P}$$

Q：放水量（リットル毎分）

K：定数

P：放水圧力（メガパスカル）

- (4) 補助散水栓のノズル先端における放水圧力が1メガパスカルのときの放水量は、次式により算出すること。

$$Q=KD^2\sqrt{10P}$$

Q：放水量（リットル毎分）

K：型式により指定された定数を用いること

D：ノズル口径（ミリメートル）

P：放水圧力（メガパスカル）

#### 4 制御盤▲

屋内消火栓設備の基準（第4.4）を準用する。

#### 5 起動装置▲

起動装置は、規則第14条第1項第8号の規定によるほか、屋内消火栓設備の基準（第4.5.(4)）を準用し、次によること。

- (1) 起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動させるもの  
起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器（以下「圧力スイッチ」という。）  
の設定圧力については、当該圧力スイッチの位置における配管内の圧力が次のいずれか大きい値の圧力値に低下するまでに作動するよう調整されたものとする。

ア 最高位のヘッドの位置から起動用水圧開閉装置の圧力スイッチまでの落差による圧力に0.15メガパスカルを加えた値

イ 最高位の補助散水栓の位置から起動用水圧開閉装置の圧力スイッチまでの落差による圧力に、補助散水栓の認定評価の際表示されている設計圧力損失値を加えた値に0.3メガパスカルを加えた値

ウ 補助高架水槽又は中間水槽の取り出し配管の中心の位置から起動用水圧開閉装置の圧力スイッチまでの落差による圧力に0.05メガパスカルを加えた値

- (2) 流水検知装置の作動と連動して加圧送水装置を起動させるもの

流水検知装置の種類に応じ、次のア又はイのいずれか大きい方の圧力の値に低下するまでに起動するよう設定すること。ただし、乾式流水検知装置（当該装置の弁体の二次側圧力を自動的に設定値に保つために空気圧縮機が設けられたもの。以下同じ。）及び予作動式流水検知装置（予作動用の感知装置として、規則第23条第4項から第6項までの規定の例により当該装置専用の感知器が設けられたもの。ただし、自動火災報知設備が、第7.3の規定に適合するように設けられており、かつ、感知器の作動と連動して、自動的に流水検知装置を作動させることができる場合は、この限りでない。この場合、ア及びイの規定は適用しない。以下同じ。）にあっては、ア又はイそれぞれの値とすること。

ア 最高位のヘッドの位置において放水圧力が0.15メガパスカルまでに低下するまでに流水検知装置の圧力スイッチが作動できるように設定すること。

イ それぞれの補助散水栓の位置において、放水圧力が0.3メガパスカルまでに低下するまでに流水検知装置の圧力スイッチが作動できるように設定すること。

6 起動表示▲

屋内消火栓設備の基準（第4.6）を準用する。

7 警報装置の表示▲

屋内消火栓設備の基準（第4.7）を準用する。

#### 第4 配管等

配管は、規則第14条第1項第10号及び第13号の規定によるほか、次による。

1 配管の充水措置▲

流水検知装置の一次側配管の部分に、当該装置の弁体の一次側圧力を最低使用圧力以上に保つことができるように、屋内消火栓設備の基準（第5.1）を準用して補助高架水槽等を設けること。ただし、起動用水圧開閉装置により、常時充水できるものであり、かつ、弁体の一次側圧力を最低使用圧力以上に保つことができるものにあつては、この限りでない。

2 配管の接続▲

屋内消火栓設備の基準（第5.2）を準用する。

なお、接続箇所は、いずれの系統においても加圧送水装置から流水検知装置までの配管の部分とする。

3 配管の耐震措置▲

屋内消火栓設備の基準（第5.4）を準用するほか、「スプリンクラー設備等の耐震措置に関するガイドラインの策定について」（平成30年5月11日付け消防予第361号。消防庁予防課長通知）中別添のスプリンクラー設備等の耐震措置に関するガイドライン、及び「スプリンクラー設備等の耐震措置に関するガイドライン」に係る留意事項等について」（平成30年8月13日付け庁内連絡）によること。

4 配管の凍結防止措置▲

屋内消火栓設備の基準（第5.5）を準用する。

5 配管の腐食防止措置▲

屋内消火栓設備の基準（第5.6）を準用する。

6 管径▲

配管の管径は、設置箇所に応じ次表に掲げる値を参考とすること。

(1) 配水管

配水管（主配管のうち、流水検知装置からヘッド及び補助散水栓までの間の配管をいう。）の管径と取付けヘッド数の関係は次表に掲げる値を参考とすること。この場合において、取付け許容ヘッド数には、補助散水栓をヘッドとみなして含むものとし、配水管のうち補助散水栓に至る配管の管径は、管の呼びで32ミリメートル以上とすること。

標準型ヘッド、高感度型ヘッド及び側壁型ヘッド

取付けヘッド数	2以下	3	5	10	20以下	20超
管の呼び(ミリメートル)	25以上	32	40	50	65以上	水力計算により決定する。ただし、80以上(立上り管の管径が80未満の場合は、当該管径以上)。

小区画型ヘッド

取付けヘッド数	3以下	4	8以下	8超
管の呼び(ミリメートル)	25以上	32	40以上	水力計算により決定する。ただし、50以上。

(2) 立上り管

立上り管（主配管のうち、加圧送水装置の吐出側直近に設ける止水弁から、制御弁又は流水検知装置までの配管をいう。）の管径は、規則第13条の6第1項第1号から第3号により算出した個数に応じ、それぞれ次表に掲げる値を参考とすること。

算出した個数	管の呼び(ミリメートル)
10以下	65以上
10を超え15以下	80
15を超え23以下	100
23を超え45以下	125
45を超えるもの	150

(3) 接続管

送水口から立上り管までの配管は、立上り管の口径以上の口径のものとする。

- (4) 乾式流水検知装置及び予作動式流水検知装置の二次側配管規則第14条第1項第8号の2の規定による措置とは、呼称15の閉鎖型スプリンクラーヘッドから加圧空気を放出した場合、次表に示す流水検知装置の呼び径に応じた当該流水検知装置二次側の配管容積以下となる配管口径及び流水検知装置の数とすることをいう。ただし、弁急速開放機構又は空気排出器を設ける場合は、この限りでない。

流水検知装置の呼び径 (A)	2次側の配管容積 (L)
50	70以下
65	200以下
80	400以下
100	750以下
125	1,200以下
150	2,800以下
200	2,800以下

7 合成樹脂製の管及び管継手の設置

屋内消火栓設備の基準（第5.8）を準用するほか、湿式の流水検知装置が設けられているものの管等が天井部分に設置される場合において、火災時に熱を受けるおそれがある部分がヘッドの有効範囲内にあるときは、当該管等が軽易耐熱性試験に合格することをもって足りるもの。

8 金属製の管継手及び弁類等の設置

屋内消火栓設備の基準（第5.9）を準用する。

9 弁類の表示▲

屋内消火栓設備の基準（第5.10）を準用する。

10 感熱開放継手の設置▲

天井面下部に給排気ダクト、ケーブルラック、ルーバー等（以下「ダクト等」という。）散水障害となるものがある場合、日本消防検定協会の特定機器評価を受けた感熱開放継手を、当該評価結果に基づき設置するときは、ダクト等の下部に開放型ヘッドを設置することができる。

## 第5 送水口▲

送水口は、令第12条第2項第7号及び規則第14条第1項第6号（ねじ式の結合金具に係る部分を除く。）の規定によるほか、次による。

### 1 設置場所

- (1) 消防用水、公設消火栓その他の水利の位置を考慮して配置すること。
- (2) 努めて建物正面出入口付近とし、消防ポンプ自動車と接続する消防ホースの操作に支障のない場所とすること。
- (3) 規則第14条第1項第11号ハ(イ)の規定又は第3. 2. (1)で求めた必要な加圧送水装置の吐出量（単位は立方メートル毎分）を1.8で除して得た値（端数は切り上げ）の個数以上の数（双口形で1とする。）を設ける。

### 2 弁類

止水弁及び逆止弁を次により設ける。

- (1) 送水口の直近の操作しやすい位置に設けること。
- (2) 送水口の直近に設ける止水弁及び逆止弁には、当該弁の設置位置を容易に識別できる表示を行うこと。ただし、送水口の位置において当該弁の位置が容易に識別できる場合にあつては、この限りでない。
- (3) 止水弁には、「常時開」、逆止弁のうち排水弁が付置されているものには、「常時閉」の表示を行うこと。
- (4) 止水弁及び逆止弁を建物内に設ける場合は、送水口の付近に、止水弁及び逆止弁の位置を明示した標識等を設けるとともに、止水弁及び逆止弁に至る経路が施錠されていないこと。

### 3 送水圧力範囲の表示

送水口に表示する送水圧力範囲は、次による。

- (1) 最低送水圧力は、当該送水口から送水できるいずれの部分においても、規則第13条の6第1項第1号から第3号により算出したヘッドの個数に応じ、同条第2項第1号から第3号に規定する放水圧力及び放水量を満足することができる送水圧力とすること。  
なお、最低送水圧力が1.5メガパスカルを超える場合は、中継ポンプを設け、最低送水圧力が1.5メガパスカルを超えないよう措置すること。  
この場合、中継ポンプの一次側へ押し込み圧力0.1メガパスカル以上確保し、かつ、許容押し込み圧力の範囲内とすること。
- (2) 最高送水圧力は、当該送水口から送水できるいずれの部分においても、ヘッド1個を使用した場合に、その先端において、放水圧力が1メガパスカルを超えず、かつ、配管、弁類等にかかる圧力が当該配管、弁類等

の最高使用圧力を超えない送水圧力とすること。

## 第6 制御弁

制御弁は、規則第14条第1項第3号の規定によるほか、次による。

### 1 設置場所▲

- (1) 流水検知装置ごとに、その一次側直近に設けること
- (2) 各階の平面配置上同一又は近接した場所で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少なく、容易に操作又は点検が行える箇所に設けること。

### 2 機器

- (1) 革バンド等により、みだりに閉止できない措置を講じること。ただし、制御弁の閉止信号を検出し、制御弁を閉止した旨を音響及び灯火により防災センター等において容易に覚知できる装置を設ける場合はこの限りでない。
- (2) 常時の開閉状態を表示した標識及び弁の操作に必要な照明を設けること。▲

## 第7 自動警報装置▲

自動警報装置は、規則第14条第1項第4号の規定によるほか、次による。

### 1 発信部

- (1) 発信部には、流水検知装置を設けること。
- (2) 同一の配水管に放水量の異なるヘッド又は補助散水栓が設けられる場合の流水検知装置の検知流量定数（流水現象として検知し、信号又は警報の作動を制御するための流量をいう。以下同じ。）は、次表によること。

ヘッド等の組み合わせ	検知流量定数の区分		
	50	60	50・60 併用
標準型ヘッド及び補助散水栓		○	○
側壁型ヘッド及び補助散水栓		○	○
標準型ヘッド及び小区画型ヘッド	○		○
側壁型ヘッド及び小区画型ヘッド	○		○
小区画型ヘッド及び補助散水栓			○

○：使用できる流水検知装置

- (3) 1のスプリンクラー設備に閉鎖型ヘッド、開放型ヘッド又は放水型ヘッド等を組み合わせて使用する場合の流水検知装置は、ヘッド種別ごとに専用のものとする。



## 2 音響警報装置

- (1) 音響警報装置は、ヘッ드의開放に伴い当該ヘッドが開放した階の全域及び防災センター等に警報を発するように設ける。
- (2) 非常警報設備（放送設備）（以下、この章において「放送設備」という。）が併設されている防火対象物にあつては、放送設備のマイクスイッチを入れることにより音響警報装置の鳴動が停止し、また、マイクスイッチを切ることにより再び音響警報装置が鳴動すること。

## 3 警戒区域

1の流水検知装置により警戒する区域は、その面積を3,000平方メートル以下とし、かつ、2以上の階にわたらないものとする。この場合、警戒区域の面積はヘッド及び補助散水栓が設置されている部分に、便所、浴室等ヘッド及び補助散水栓を設置しないことができる部分を含めて算定すること。ただし、次に該当する階にあつては、その直下階又は直上階と同一の警戒区域とすることができるものとする。

- (1) 1の階のヘッドの設置個数（補助散水栓はヘッド1個とみなす。）が10個以下であること。
- (2) (1)の階の自動火災報知設備の警戒区域は、単独で設定されていること。
- (3) スプリンクラー設備の受信部と自動火災報知設備の受信機は、同一の場所に設置されていること。

## 4 表示部

表示装置の表示部は、流水検知装置ごとに設ける。

## 第8 末端試験弁

末端試験弁は、規則第14条第1項第5号の2の規定によるほか、次による。

### 1 機器▲

末端試験弁の二次側には排水用配管を設ける。

### 2 放水性能線図▲

末端試験弁の直近には、1の試験用放水口の放水性能線図を備える。

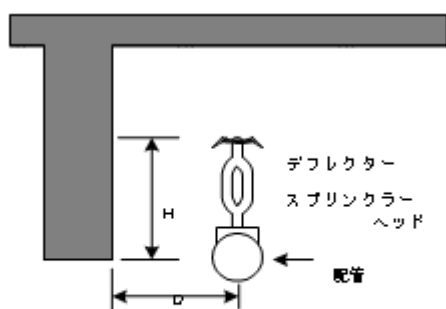
- 3 同一の配水管に放水量の異なるヘッドが設けられる場合の末端試験弁は、当該流水検知装置の検知流量定数に相当する放水性能を有するオリフィス等の試験用放水口を設けることで足りる。

## 第9 ヘッドの設置方法

ヘッドは、令第12条第2項並びに規則第13条の2、第13条の3及び第13条の5の規定によるほか、次により設ける。この場合において、規則第13条第3項第6号に規定する場所は、直接外気に開放されている面から5メートル未満の部分に該当するものとする。

### 1 設置位置▲

- (1) ヘッドの水平方向（傾斜した天井等に取り付ける場合にあつては、横方向）に散水障害となるものがあり、当該散水障害となるもの下端以上の位置に取り付ける場合にあつては、当該ヘッドのデフレクターの位置が次の表に適合するように設けること。ただし、当該ヘッドの放水圧力における散水形状から判断し、散水障害とならないと認められる場合又は散水障害を受ける部分に別個にヘッドを設置する場合は、この限りでない。



H (cm)	D (cm)
10以下	75以上
10を超え15以下	100〃
15を超える	150〃

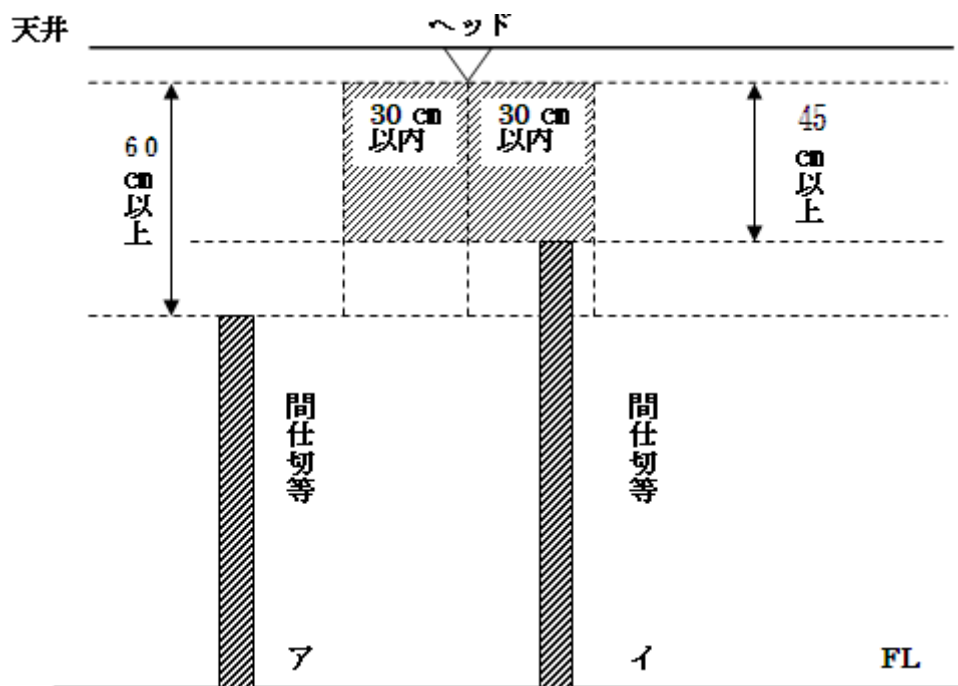
H：散水障害となるもの下端から、ヘッドのデフレクターまでの垂直距離

D：散水障害となるものの側面からヘッドの中心までの水平距離

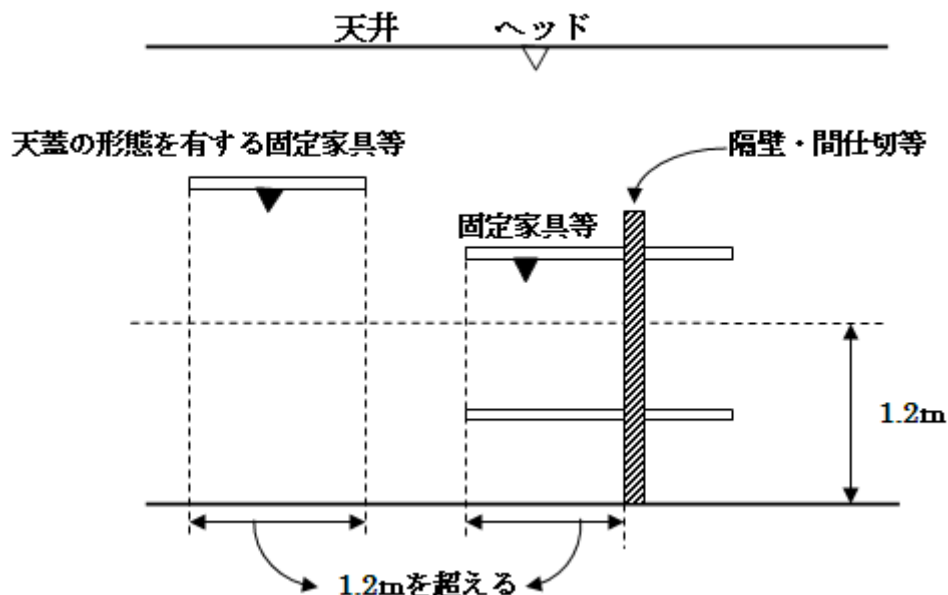
- (2) 次に掲げる場合を除き、パーテーション等の簡易間仕切（以下「間仕切等」という。）により、散水障害を受けるおそれのある部分には、別個にヘッドを設置すること。

ア 間仕切等の上部は、ヘッドとの間に垂直距離60センチメートル（ヘッド下部若しくは間仕切等を介した部分に易燃性の可燃物（紙及び布等で高密度に積み重ねられているもの、書物及び書類等の形のもの以外の危険物、指定可燃物、のほかウレタンフォーム、綿糸、マッチ類、化繊類等着火性が高く、延焼速度の速いもの又はそういう状態にあるもの。以下「易燃性の可燃物」という。）を収納する部分については90センチメートル。）以上の間隔があること。

イ ヘッドのデフレクターから水平距離30センチメートル以内にある間仕切等にあつては、該間仕切等の上部にあるヘッドとの間に垂直距離45センチメートル（ヘッド下部若しくは、間仕切等を介した部分に易燃性の可燃物を収納する部分は上部にあるヘッドとの間に垂直距離90センチメートル。）以上の間隔があること。



(3) 棚、収納家具等で造り付け（固定）若しくは、容易に移動できない構造を有するもの（以下「固定家具等」という。）のうち、その高さが1.2メートルを超え、かつ、その大きさが、奥行き及び幅が1.2メートルを超えるものの下部にヘッドを設けること。



- (4) ルーバー等（取付ヘッドの作動温度以下で溶解等し、かつ、熱感知の障害とならないものを除く。）の開放型の飾り天井（以下「飾り天井等」という。）が設けられる場合には、飾り天井の下面にもヘッドを設けること。ただし、格子材等の厚さ、幅及び取付状態が著しく散水を妨げるものではなく、開放部分の面積の合計が飾り天井の70%以上であり、かつ、ヘッドのデフレクターから飾り天井の上部までの距離が0.6メートル以上となる場合には、この限りでない。
- (5) 有効に警戒及び消火するために下方にヘッドを設ける場合で、当該ヘッドの感熱が上方のヘッドからの消火水により影響を受ける場合には、次の防護板を設けること。
- ア 防護板の構造は、金属製のものとし、その大きさは、直径0.3メートル以上のものとする。
- イ 防護板の下面より、当該ヘッドのデフレクターまでの距離は、0.3メートル以内とする。
- (6) 小区画型ヘッドを同一の宿泊室等に2以上設置する場合は、ヘッド相互の設置間隔が3メートル以下とならないように設けること。ただし、当該ヘッドの放水圧力における散水形状から判断し、隣接するヘッドの感熱部を濡らすおそれがないと認められる場合又は被水防止板をヘッドに取付けた場合及び遮水のためのたれ壁などを設けた場合は、この限りでない。
- (7) 常時開放式の防火設備の付近にヘッドを設ける場合は、当該防火設備と接触するおそれのない位置に設けること。
- (8) ヘッドは、換気口等の空気吹出し口から1.5メートル以上離れた位置に設けること。ただし、当該換気口等の吹出し方向が、火災の感知に障害とならないように固定されている場合又は自動火災報知設備等の作動により空調設備を自動停止できる場合は、この限りでない。
- (9) 外部から衝撃が加わるおそれのある場所に設置する場合には、ヘッドを天井埋め込み式のものとする等、当該ヘッドに外部から衝撃が加わらないための保護措置を講じること。
- 2 種別の異なるヘッドの設置▲  
閉鎖型ヘッドのうち感度の種別及び放水量が異なるヘッドは、同一区画（壁等で区画された部分をいう。）内に設置しないこと。
- 3 ヘッドを設置することを要しない部分▲  
規則第13条第3項各号に規定されるヘッドを設置することを要しない部分について、その他これらに類する場所等は、次による。

- (1) 規則第13条第3項第1号に規定するその他これらに類する場所には、化粧室、洗面所等で、出火のおそれが著しく少ないものが含まれること。ただし、洗濯乾燥機や電気湯沸器、電気温風機等のヒーターを内蔵した機器等が設置されている場合は、当該機器が電気用品法（昭和36年法律第234号）に基づき、安全性が確認され、かつ、機器個々のヒーターの出力が2キロワット未満であること。
- (2) 規則第13条第3項第2号に規定するその他これらに類する室には、電話交換機室、電子計算機室に付帯するデータ保管室及び関係資料室、放送室等が含まれること。
- (3) 規則第13条第3項第3号に規定するその他これらに類する室には、ポンプ室、受水槽室、不燃性ガスボンベ室、冷凍機械室及びボイラー室等が含まれること。
- (4) 規則第13条第3項第4号に規定するその他これらに類する電気設備が設置されている場所には、蓄電池、充電装置、配電盤及び開閉器等が設置されている場所等が含まれること。
- (5) 規則第13条第3項第5号に規定するその他これらに類する部分には、給排気ダクト、メールシュート、ダストシュート及び小荷物専用昇降機の昇降路の部分等が含まれること。
- (6) 規則第13条第3項第7号に規定するその他これらに類する室には、回復室、洗浄滅菌室、器材室、器材洗浄室、器材準備室、滅菌水製造室、無菌室、洗浄消毒室（蒸気を熱源とするものに限る。）、陣痛室、沐浴室、汚物室、無響室、心電室、心音室、筋電室、脳波室、基礎代謝室、ガス分析室、肺機能検査室、胃カメラ室、超音波検査室、採液及び採血室、天秤室、細菌検査室及び培養室、血清検査室及び保存室、血液保存に供される室、解剖室、人工血液透析室に附属する診察室、検査室、準備室、特殊浴室、蘇生室、バイオクリン室（白血病、臓器移植、火傷等治療室）、新生児室、未熟児室、授乳室、調乳室、隔離室、観察室（未熟児の観察に限る。）、製剤部の無菌室、注射液製造室、消毒室（蒸気を熱源とするものに限る。）、医療機器を備えた診察室、医療機器を備えた理学療法室及び霊安室が含まれること。
- (7) 規則第13条第3項第8号に規定する室には、放射性同位元素に係る治療室、管理室、準備室、検査室、操作室、貯蔵庫、診断及び検査関係の撮影室、透視室、操作室、暗室、心臓カテーテル室及びX線テレビ室等が含まれること。

## 第10 補助散水栓

補助散水栓は、令第12条第2項第8号、規則第13条の6第4項の規定並びに屋内消火栓設備の基準（第7. 1. (5)）の規定を準用するほか、次により設ける。

### 1 構造

補助散水栓は、屋内消火栓等基準告示に適合するものとする。

### 2 設置場所

- (1) 容易に操作でき、かつ、操作の障害となるものがない場所に設けること。
- (2) 避難の障害又は防火設備の閉鎖の障害とならない位置に設けること。
- (3) ヘッドの未警戒部分の各部分から1の補助散水栓までの歩行距離がホース長さ以下となるように設けること。ただし、ホース長さを超える部分が10メートル以下で、かつ、ホース長さを超える部分を有効に放水できる場合はこの限りでない。

### 3 配管

- (1) 湿式流水検知装置を用いるスプリンクラー設備に補助散水栓を設ける場合の配管は、各階の流水検知装置の二次側配管から分岐をして設けること。
- (2) 乾式流水検知装置又は予作動式流水検知装置を用いるスプリンクラー設備に補助散水栓を設ける場合の配管は、補助散水栓専用の湿式流水検知装置の二次側配管から分岐をして設けること。
- (3) 「流水検知装置の技術上の規格を定める省令」第12条の規定に基づき基準の特例を受けている予作動式流水検知装置（湿式等）を用いるスプリンクラー設備に補助散水栓を設ける場合の配管は、補助散水栓専用の湿式流水検知装置の二次側配管から分岐をして設けること。ただし、補助散水栓の開閉弁に当該弁が開放した旨の信号を制御盤に送るためのスイッチ（リミットスイッチ等）を設ける等、補助散水栓の開閉弁の開放又は消防用ホースの延長操作等と連動して当該流水検知装置の弁体を開放させることができる構造の場合は、この限りでない。▲

## 第11 設置単位▲

閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備は、棟ごとに設置するものとする。ただし、次に適合する場合は、同一敷地内にあるものに限り、水源、加圧送水装置及び電源を兼用することができる。

- 1 水源の水量、加圧送水装置の吐出量及び電源の容量は、兼用する棟のうち最大となるものの数値であること。

2 主配管から各棟へ分岐する箇所には、棟ごとに止水弁が設けられていること。

3 維持管理が一体のものとして行えること。

## 第12 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

## 第13 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

## 第14 特例基準

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第32条の規定を適用し、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 耐火構造の壁及び床又は建基法第112条第1項に規定する特定防火設備である防火戸（以下「特定防火設備である防火戸」という。）若しくはこれと同等以上のもので区画された金庫室等については、ヘッドを設置しないことができる。
- 2 令第12条第2項第3号の規定により、開口部に設置することとされているヘッドは、令第12条第2項第2号に規定する水平距離内のヘッドによりより代替えすることができる。
- 3 次の条件にすべて適合する収納庫（押入れ、クローゼット、物入れ等）で、当該収納庫の扉等側に設けられている前面側のヘッドで有効に警戒されている部分にはヘッドを設置しないことができる。
  - (1) 棚等があり、人が出入りできないこと。
  - (2) 照明器具、換気扇等が設けられていないこと。
  - (3) ヘッドで警戒されていない場所に延焼拡大しないように、当該部分の天井が不燃材料で造られていること。
  - (4) 当該部分に面して規則第13条第3項の規定によりヘッドで警戒されていない浴室、便所等がある場合は、壁が不燃材料で造られていること。
- 4 面積が1平方メートル未満の部分については、ヘッドを設置しないことができる。
- 5 不燃材料の壁、床及び扉で区画された床面積が100平方メートル以下の冷蔵室又は冷凍室等で次に適合するものにはヘッドを設置しないことができる。
  - (1) 収容物は、不燃性の物品又は生鮮食料品等出火のおそれが少ないものであること。

- (2) 冷蔵室又は冷凍室の温度に異常が生じた時に、防災センター等に当該異常を表示し、かつ、警報を発する装置が設けられていること。
- (3) (2)による移報用電気配線は、規則第12条第1項第5号の規定の例により設けてあること。
- 6 厨房設備が設けられている部分で「フード等用簡易自動消火装置の性能及び設置の基準について（通知）」（平成5年12月10日付け消防予第331号）に基づくフード等用簡易自動消火装置が設けられ、かつ、有効に警戒されている部分にはヘッドを設置しないことができる。
- 7 第5節の放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備が設置された高天井の部分に隣接する部分で、当該部分の床面が当該放水型ヘッド等により有効に包含される場合は、ヘッドを設置しないことができる。
- 8 自動警報装置は、自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する放送設備（音響装置を付加したものに限る。）により警報を発することができる場合にあっては、規則第14条第1項第4号の規定にかかわらず音響警報装置を設けないことができる。
- 9 規則第13条の2第4項第1号ロの規定により、その下面にヘッドを設けなければならないとされるダクト等のうち、次に適合するものについてはその上部にヘッドを設けないことができる。
- (1) ダクト等を取り付ける床又は壁が不燃材料で造られていること。
- (2) ダクト等（ダクトにあっては被覆材料を含む。）が不燃材料で造られ、かつ、その上部に可燃物が存置されていないこと。
- 10 屋内消火栓設備の基準（第12.3）に適合するものについては、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備を設置しないことができる。
- 11 「流水検知装置の技術上の規格を定める省令」（昭和58年自治省令第2号。以下同じ。）第12条の規定に基づき基準の特例を受けている「予作動式流水検知装置（湿式）、予作動式流水検知装置（湿式調圧式）又は予作動式流水検知装置（負圧湿式）」（以下「予作動式流水検知装置（湿式等）」という。）を用いるスプリンクラー設備にあっては、水源の水量等を算定する際は規則第13条の6第1項に掲げる「乾式又は予作動式の流水検知装置」として取扱わないことができる。
- 12 可動式ブース（天井及び壁により囲われたブースで、防火対象物の床や壁に固定（工具等で簡単に取り外すことができるものを除く。）されており、人が出入りして利用するものをいう。以下この12において同じ。）
- (1) 可動式ブース（以下のアからウまでのいずれかに該当するものを除く。）のうち、次のエからキに適合するものについては、ヘッドを設けないことができる。



- ア 火気設備等の使用を行うもの
  - イ 宿泊を目的とするもの
  - ウ イ以外のもので、仮眠を伴うおそれがあるもの
  - エ 可動式ブースの床面積は3㎡以下であること。
  - オ 可動式ブースの天井及び壁は不燃材料で仕上げられていること。
  - カ 可動式ブースの内部及び外部直近に定期的に点検され、適切に維持管理された煙を感知する連動型住宅用防災警報器が有効に設置され、火災を感知した際に相互に連動するよう措置されていること。ただし、可動式ブース外部から当該ブース内で発生した火災を目視等で確認できる場合は、この限りでない。
  - キ 可動式ブース内にパッケージ型自動消火設備Ⅱ型の点検基準（該当する点検項目に限る。）に準じた点検が定期的実施され、適切に維持管理された住宅用下方放出型自動消火装置（「住宅用下方放出型自動消火装置の性能及び設置の基準について」（平成6年3月9日付け消防予第53号）に定める基準に適合するものに限る。）が設置されていること。
- (2) 前(1)ウの可動式ブース（喫煙その他の火気の使用を行うものを除く。）のうち、前(1)エからキに適合し、かつ、次（前(1)カ、ただし書に該当する場合はアを除く。）に適合するものについては、ヘッドを設けないことができる。
- ア 当該ブースの内部及び外部直近に定期的に点検され、適切に維持管理された煙を感知する連動型住宅用防災警報器が有効に設置され、火災を感知した際に相互に連動するよう措置されていること。
  - イ 当該ブースの出入口扉に施錠装置が設けられていないこと（非常の際に外部から容易に解錠できる場合を除く。）。
  - ウ 当該ブース内の見やすい箇所に喫煙その他の火気の使用を禁止する旨の表示が設けられていること。

## 第4節 特定施設水道連結型スプリンクラー設備

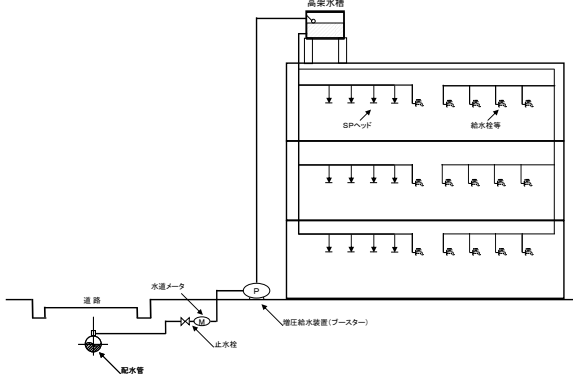
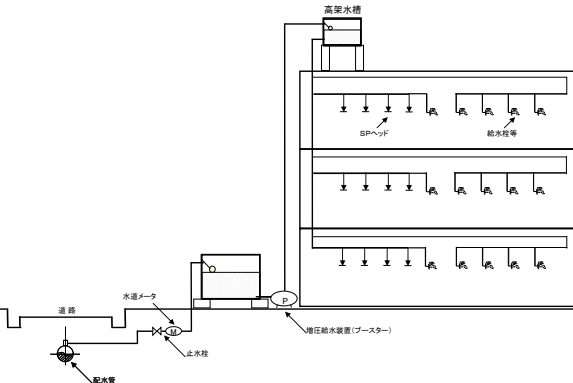
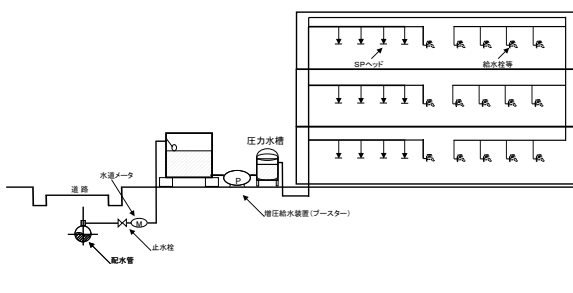
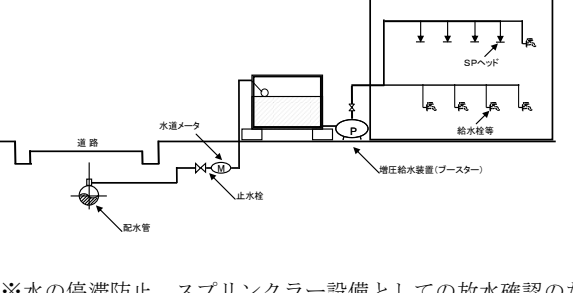
### 第1 用語の意義

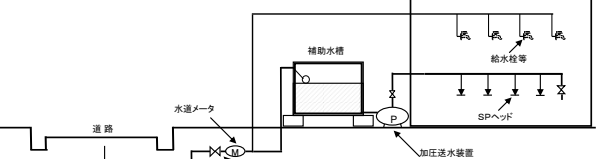
この節における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第1）及び閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第1）の例による。

### 第2 特定施設水道連結型スプリンクラー設備の類型

特定施設水道連結型スプリンクラー設備は、直結式（ヘッドを含め全体が水道法（昭和32年6月15日法律第177号。以下「水道法」という。）の適用を受けるもの）又は受水槽式（受水槽に吐水空間を設けた場合で、受水槽から二次側は建基法の適用を受けるもの）に区分され、類型としては、次に示すようなものをいう。

方式		No.	図
直結式	直結直圧式	1	<p>※一般の給水とスプリンクラーを系統分けする方法 ※水の停滞防止、スプリンクラー設備としての放水確認のため給水栓等を設置</p>
	直結増圧式      直送式	2	<p>※一般の給水とスプリンクラーを系統分けする方法 ※水の停滞防止、スプリンクラー設備としての放水確認のため給水栓等を設置</p>

直結式	直結増圧式	高架水槽式	3	 <p>※水の停滞防止、スプリンクラー設備としての放水確認のため給水栓等を設置</p>
受水槽式	高架水槽式		4	 <p>※水の停滞防止、スプリンクラー設備としての放水確認のため給水栓等を設置</p>
	圧力水槽式		5	 <p>※水の停滞防止、スプリンクラー設備としての放水確認のため給水栓等を設置</p>
	ポンプ直送式		6	 <p>※水の停滞防止、スプリンクラー設備としての放水確認のため給水栓等を設置</p>

受水槽式	直結・受水槽補助水槽併用式	7	 <p>※一般の給水とスプリンクラーを系統分ける方法          ※水の停滞防止、スプリンクラー設備としての放水確認のため給水栓等を設置</p>
------	---------------	---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

※ 増圧給水装置（ブースターポンプ）

消防法令に規定されている加圧送水装置に該当しないもの

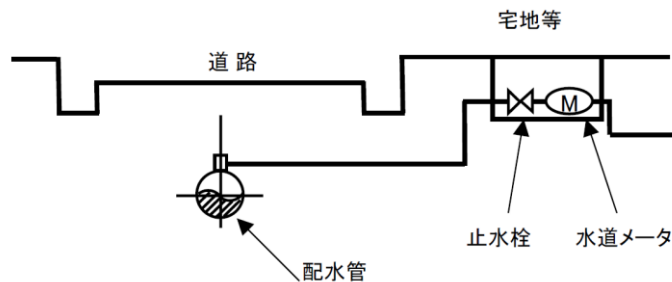
※ 加圧送水装置

消防法令に規定されている加圧送水装置に該当するもの

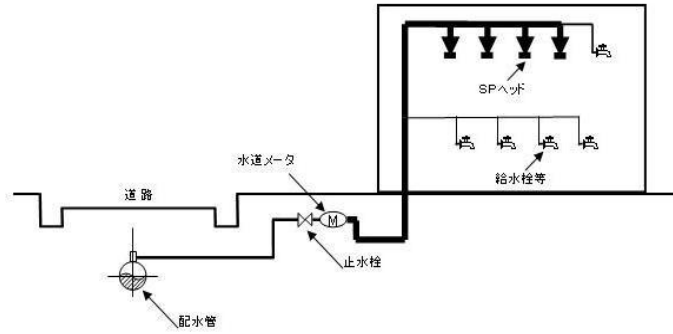
**第3 特定施設水道連結型スプリンクラー設備を構成する配管系統の範囲**

1 特定施設水道連結型スプリンクラー設備を構成する配管系統の範囲は、水源（令第12条第2項第3号の2により必要水量を貯留するための施設を設けないものにあつては、水道事業者の施設した配水管から分岐して設けられた給水管）からヘッドまでの部分であること。ただし、配水管が水源であり、水道法施行規則（昭和32年厚生省令第45号）第12条の2第2号に掲げる水道メーターが設置されている場合にあつては、水源から水道メーターまでの部分を除くことができる。（次図）

（参考）一般的な配水管まわり図

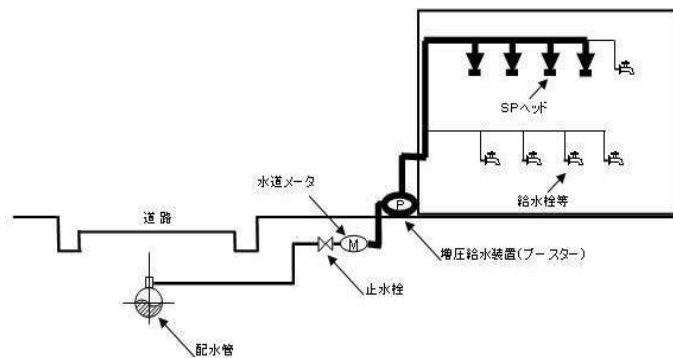


消防法令の適用範囲  
直結直圧式の場合



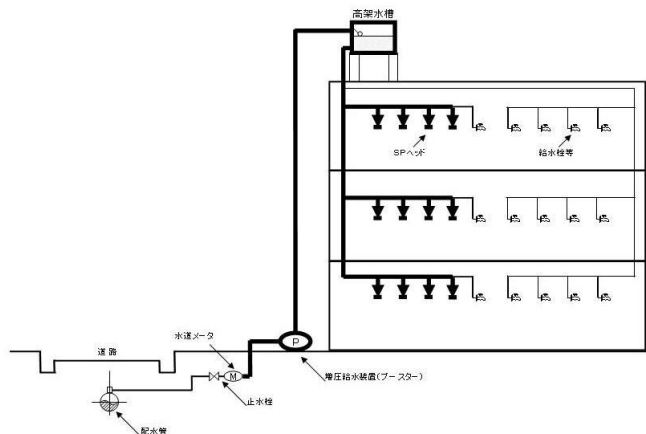
※ 水道メーターからヘッドまでの間とする。

直結増圧式の直送式の場合



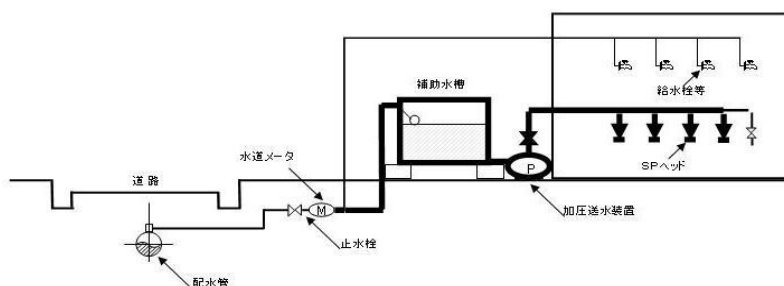
※ 水道メーターからヘッドまでの間とする。ただし、増圧給水装置（ブースターポンプ）が、常用水道にも用いられている場合は、当該増圧給水装置（ブースターポンプ）は除く。

直結増圧方式の高架水槽式の場合



※ 水道メーターからスプリンクラーヘッドまでの間とする。ただし、高架水槽が規則第13条の6に規定されている特定施設水道連結型スプリンクラー設備に必要な水量以上を確保している場合は、高架水槽を水源とすることができることから、高架水槽からヘッドまでの間とする。

#### 直結・受水槽補助水槽併用式の場合



※ 水道メーターからヘッドまでの間とする。ただし、補助水槽が規則第13条の6に規定されている特定施設水道連結型スプリンクラー設備に必要な水量以上を確保している場合は、補助水槽を水源とすることができることから、補助水槽からヘッドまでの間とする。

#### 第4 水源▲

水源は、令第12条第2項第4号並びに規則第13条の6第1項第2号及び第4号の規定によるほか、次による。

1 規則第13条の6第1項第2号及び第4号（規則第13条の6第2項第2号及び第4号に同じ。）に規定する「火災予防上支障があると認められる場合」とは、内装仕上げを準不燃材料以外でした場合をいうものであること。

また、壁にあっては、腰壁を含み内装制限の対象とすること。

なお、次に掲げる部分については、内装制限の対象としないこと。

- (1) 押入、物入等（人が内部に入って収納作業を行うものを除く。）。
- (2) 便所
- (3) 浴室（少人数のものに限る。）で、内部に風呂釜、湯沸器又は乾燥機（電気用品安全法（昭和36年法律第234号）に基づき技術基準に適合したもの、改正前の電気用品取締法（昭和36年法律第234号）の型式認可品及び一般社団法人日本電機工業会が定めた自主試験基準に適合する機器は除く。）等出火火源となるものを設置していないもの

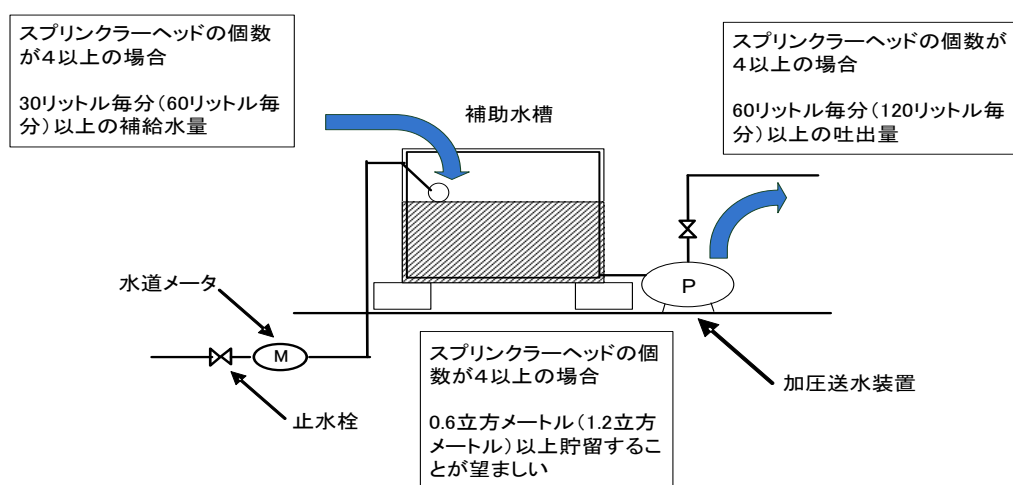
2 令別表第1(16)項イに掲げる防火対象物で、令第9条の規定の適用を受け別の防火対象物とみなされるものにあつては、令別表第1(6)項ロの用途に

供する部分を内装制限の対象とすること。(第5 加圧送水装置等について同じ。)

- 3 類型No.7の直結・受水槽補助水槽併用式の特定施設水道連結型スプリンクラー設備については、加圧送水装置の補助水槽の水量と配水管から補給される水量を合わせた水量が、規則第13条の6第1項第2号及び第4号に規定する水量並びに同条第2項第2号及び第4号に規定する放水量を得られるように確保すれば足りるものであること。この場合において、補助水槽には、規則第13条の6第1項第2号及び第4号に規定する水量の2分の1以上貯留することが望ましいこと。

なお、補助水槽が減水してから、配水管から補給される水量を併せた水量が、20分間にわたり、確保されていること。(次図)

補助水槽に規定水量の2分の1を貯留している場合の例



## 第5 加圧送水装置等

加圧送水装置等は、令第12条第2項第5号及び第6号並びに規則第13条の6第2項第2号及び第4号並びに規則第14条第1項第5号、第8号、第11号の2号及び第13号の規定によるほか、次による。

- 1 常用の給水装置において、増圧のために用いられている増圧給水装置（ブースターポンプ）は、特定施設水道連結型スプリンクラー設備の加圧送水装置として、消防法令の適用は受けない。ただし、常用水道を使用する場合は作動せず、特定施設水道連結型スプリンクラー設備の作動時のみ作動する増圧給水装置（ブースターポンプ）は除くものとする。

2 設置場所▲

屋内消火栓設備の基準（第4.1）を準用する。

なお、消防法令の適用を受けない増圧給水装置（ブースターポンプ）にあっても同様に設置することが望ましいこと。

3 加圧送水装置及び付属装置▲

ポンプを用いる加圧送水装置及び付属装置は、次によること。

なお、消防法令の適用を受けない増圧給水装置（ブースターポンプ）にあっても同様とすること。

(1) ポンプの吐出量

ア 規則第13条の6第2項第2号に規定する最大の放水区域とは、スプリンクラーヘッドが4（4以下の場合には当該数）以上設置されている居室とすること。（次図）

イ 末端の放水区域に設けられるスプリンクラーヘッドにおいても必要量が確保されていること。

最大の放水区域の考え方

No.	図	最大の放水区域
1		<p>ケース1（共用室で4つのヘッドを設置する場合）又はケース2（水源から最も遠い個室で1つのヘッドを設置する場合）</p> <p>ケース1とケース2の場合を計算し、最も圧力が必要となる場合に有効に放水する性能を求めること</p>
2		<p>ケース3（共用室で4つのヘッドを設置する場合）の場合を計算し、有効に放水する性能を求めること</p>



3		<p>ケース4 (共用室で4つのヘッドを設置する場合) 又はケース5 (水源から最も遠いキッチンで1つのヘッドを設置する場合)</p> <p>ケース4 とケース5 の場合を計算し、最も圧力が必要となる場合に有効に放水する性能を求めること</p>
---	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## (2) ポンプの全揚程

ポンプの必要全揚程の算定は、次によること。

ア 配管等の単位摩擦損失水頭は、配管の種類及び呼びに応じ、第1章第2節別記1「配管の摩擦損失水頭」の基準によること。

なお、摩擦損失計算は水道法令の規定によるウェストンの式の計算でも差し支えないものであること。

イ 摩擦損失計算は、最大の放水区域のいずれの部分においても、ヘッド1個あたり15リットル毎分(壁及び天井(天井のない場合にあつては、屋根)の室内に面する部分(回り縁、窓台その他これらに類する部分を除く。)の仕上げについて火災予防上支障があると認められる場合にあつては、30リットル毎分)の水量が流れるものとして行うことができる。

なお、末端の放水区域に設けられるヘッドにおいても必要揚程が確保されていること。

## (3) ポンプの設計

ポンプの設計にあたっては、他の給水用具(水栓等)を閉栓した状態での作動を想定すること。

## 4 制御盤▲

屋内消火栓設備の基準(第4.4)を準用する。

なお、消防法令の適用を受けない増圧給水装置(ブースターポンプ)に用いる制御盤にあつても同様に設置することが望ましいこと。

## 5 起動表示▲

屋内消火栓設備の基準(第4.6)を準用する。

なお、消防法令の適用を受ける加圧送水装置に限り適用するものであること

と。

#### 6 警報装置の表示▲

屋内消火栓設備の基準（第4.7）を準用する。

なお、消防法令の適用を受ける加圧送水装置に限り適用するものであること。

### 第6 配管等

配管は、規則第14条第1項第10号ハ及び第13号の規定によるほか、次による。

#### 1 配管、管継手及びバルブ類

配管、管継手及びバルブ類は、次によること。

- (1) 特定施設水道連結型スプリンクラー設備に用いる配管、管継手及びバルブ類の基準（平成20年消防庁告示第27号。以下「配管等告示」という。）第1号から第3号までにおいて、準用する規則第12条第1項第6号ニ、ホ及びトに掲げるJISに適合する配管等に、外部をライニング処理等をしたものについては、当該規格に適合する配管等と同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとして取り扱うこととして差し支えないこと。▲
- (2) 壁又は天井（内装仕上げを難燃材料（建基令第1条第6号に規定する難燃材料をいう。以下同じ。）でしたものに限る。）の裏面に設けられている配管、管継手及びバルブ類については、配管等告示第4号に規定する「火災時に熱を受けるおそれがある部分に設けられるもの」には該当しないものであること。
- (3) 水道法の適用範囲外となる特定施設水道連結型スプリンクラー設備にあつては、配管等告示第4号の規定については、適用されないこと。▲
- (4) 水道法の適用を受ける配管、管継手及びバルブ類並びにヘッド等の水に接する全ての材料は、水道法第16条に規定する構造材質基準に適合していること。

#### 2 配管の耐震措置▲

屋内消火栓設備の基準（第5.4）を準用する。

なお、消防法令の適用を受ける加圧送水装置に限り適用するものであること。

#### 3 配管の凍結防止措置▲

屋内消火栓設備の基準（第5.5）を準用する。

#### 4 配管の腐食防止措置

屋内消火栓設備の基準（第5.6）を準用する。

なお、消防法令の適用を受ける配管に限り適用するものであること。

#### 5 配管、管継手及びバルブ類の口径▲

加圧送水装置及び増圧給水装置（ブースターポンプ）を用いない直結直圧式の特定施設水道連結型スプリンクラー設備の配管、管継手及びバルブ類の口径については、規則第13条の6第2項第2号及び第4号に規定されている性能で有効に放水することができる口径とすること。

なお、この場合、配管の摩擦損失計算は第5.3.(2).アの例によること。

#### 6 金属製の管継手及び弁類の設置

屋内消火栓設備の基準（第5.9）を準用する。

#### 7 合成樹脂製の管及び管継手の設置

屋内消火栓設備の基準（第5.8）を準用する。

#### 8 弁類の表示▲

屋内消火栓設備の基準（第5.10）を準用する。

### 第7 送水口

送水口は、令第12条第2項第7号による。

### 第8 制御弁▲

制御弁は、規則第14条第1項第3号の規定によるほか、次による。

#### 1 設置場所

水道メーターの二次側直近に設けること。

ただし、水道メーターの二次側配管に制御弁と同等の止水栓を次により設ける場合は制御弁を設けないことができること。

(1) 水道法第16条に規定する構造材質基準に適合していること。

(2) みだりに閉止できない措置が講じられていること。

(3) その直近の見やすい箇所に特定施設水道連結型スプリンクラー設備の止水弁である旨の表示を設けること。

#### 2 機器

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備（第6.2）を準用することが望ましいものであること。

### 第9 自動警報装置

自動警報装置は、規則第14条第1項第4号及び4号の2の規定による。

## 第10 末端試験弁▲

末端試験弁は、規則第14条第1項第5号の2の規定によるほか、次による。

### 1 試験弁

規則第14条第1項第5号の2に規定する「放水圧力及び放水量を測定できるもの」については、放水圧力等の測定装置を必ずしも配管の末端に設ける必要はないこと。ただし、この場合において、末端における放水圧力及び放水量を計算により求めることとし、所要の放水圧力及び放水量が満たされていることを次により、確認すること。

- (1) 放水圧力及び放水量を測定できる試験弁を設けること。
- (2) 試験弁の一次側には圧力計が、二次側にはヘッドと同等の放水性能を有するオリフィス等の試験用放水口が取り付けられるものであること。
- (3) 試験弁にはその直近の見やすい箇所に試験弁である旨及び当該部分で必要となる放水圧力を表示した標識を設けること。
- (4) 試験弁は容易に操作が行える場所に設けること。

### 2 機器

試験弁の二次側には排水用配管を設けること。ただし、容易に排水できる場合はこの限りでない。

### 3 放水性能線図

試験弁の直近には、試験用放水口の放水性能線図を備えること。

## 第11 ヘッドの設置方法

ヘッドは、令第12条第2項第2号ハ並びに規則第13条第3項、規則第13条の2第4項第1号、第13条の3第2項、第13条の4第3項及び第13条の5第1項及び第2項の規定によるほか、次により設ける。この場合において、規則第13条第3項第6号に規定する場所は、直接外気に開放されている面から5メートル未満の部分が該当するものとする。

### 1 設置位置▲

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第9.1）を準用する。

### 2 種別の異なるヘッドの設置▲

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第9.2）を準用する。

### 3 ヘッドを設置することを要さない部分

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第9.3）を準用するほか、規則第13条第3項第9号の2の収納設備には、押入、

物入、納戸、リネン庫、クローゼット等（人が内部に入って収納作業を行うものを除く。）が含まれること。

## 第12 補助散水栓

補助散水栓は、令第12条第2項第8号及び規則第13条の6第4項の規定によるほか、次により設けること。

### 1 構造

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第10.1）を準用する。

### 2 設置場所

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第10.2）を準用する。

## 第13 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、令第12条第2項第7号の規定によるほか、第6章「非常電源の基準」による。

## 第14 電源▲

電源は、次により設けることが望ましいこと。

- 1 電源は、他の電源回路から分岐させずにとるとともに、他の電源回路の開閉器又は遮断器によって遮断されないこと。
- 2 開閉器には、次により特定施設水道連結型スプリンクラー設備である旨の表示をすること。

表示基準	色		大きさ	設置場所
	地	文字		
水道連結SP用	白	赤	文字の鮮明度をそこなわない範囲において自由	当該開閉器の直近の見やすい位置

- 3 開閉器からポンプ制御盤までの配線は、規則第12条第1項第5号の規定の例によること。

## 第15 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

## 第16 特例基準

- 1 水道の用に供する水管に連結されていないスプリンクラー設備であって、水源や加圧送水装置等により、放水量及び放水圧力等の特定施設水道連結型スプリンクラー設備に必要とされる性能が確保されるものを設置する場合にあっては、特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置しないことができる。
- 2 日本消防検定協会が特定機器評価を行った特定施設水道連結型スプリンクラー設備（乾式）を当該特定機器評価結果に基づく付帯条件下で設置する場合にあっては、特定施設水道連結型スプリンクラー設備を設置しないことができる。

## 第5節 開放型スプリンクラーヘッドを用いる スプリンクラー設備

### 第1 用語の意義

この節における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第1）の例によるほか、次による。

- 1 放水区域とは、一斉開放弁又は手動式開放弁の作動又は操作により、一定の個数の開放型ヘッドから同時に放水する区域をいう。
- 2 舞台部とは、令第12条第1項第2号に規定する舞台部（奈落を含む。）をいう。

### 第2 水源▲

水源は、令第12条第2項第4号並びに規則第13条の6第1項第4号の規定によるほか、次による。

- 1 種類  
屋内消火栓設備の基準（第3.1）を準用する。
- 2 水量  
閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第2.2.（1）及び（3））を準用する。
- 3 水槽等の材質  
屋内消火栓設備の基準（第3.3）を準用する。
- 4 付属装置  
屋内消火栓設備の基準（第3.4）を準用する。

### 第3 加圧送水装置等▲

加圧送水装置等は、令第12条第2項第5号及び第6号並びに規則第13条の6第2項第4号、規則第14条第1項第5号、第8号、第11号及び第13号の規定によるほか、次による。

- 1 設置場所  
屋内消火栓設備の基準（第4.1）を準用する。
- 2 加圧送水装置及び付属装置
  - （1）ポンプを用いる加圧送水装置及びその付属装置は、次によること
    - ア ポンプの吐出量  
閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3.2.（1）.ア.（イ））を準用する。
    - イ ポンプの全揚程

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3.2.(1).イ）を準用する。

ウ ポンプの設置

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3.2.(1).ウ）を準用する。

エ 付属装置

屋内消火栓設備の基準（第4.2.(2).エ）を準用すること。

オ 水中ポンプ

屋内消火栓設備の基準（第4.2.(2).オ）を準用すること。

(2) 高架水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4.2.(3)）を準用するほか(1).ア、イ及びウの例によること。

(3) 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4.2.(4).ア及びイ）を準用するほか(1).ア、イ及びウの例によること。

3 圧力調整措置

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3.3）を準用する。

4 制御盤

屋内消火栓設備の基準（第4.4）を準用する。

5 起動装置

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3.5）を準用するほか、次による。

(1) 自動式起動装置

ア 自動火災感知装置として、閉鎖型ヘッド又は自動火災報知設備の感知器を用いること。ただし、閉鎖型ヘッドは取付け面（当該ヘッドを取り付ける天井の室内に面する部分又は上階の床若しくは屋根の下面をいう。以下同じ。）の高さが10メートル以下である場合に限る。

イ アの閉鎖型ヘッドは、次によること。

(ア) 標示温度が75度未満のものとする。

(イ) ヘッドのデフレクターと、当該ヘッドの取付け面との距離は、0.15メートル以下とする。

(ウ) ヘッドの種別及び取付け面の高さに応じ、次の表に示す床面積につき1個以上を、放水区域ごとに、当該放水区域の火災を有効に感知することができるように設けること。



取付け面の高さ ヘッド種別	6 m以下	6 mを超え 10m以下
標準型ヘッド	15m <sup>2</sup>	7.5m <sup>2</sup>
高感度型ヘッド	20m <sup>2</sup>	10m <sup>2</sup>

ウ アの感知器は、規則第23条第4項の規定の例によるほか、放水区域ごとに、当該放水区域の火災を有効に感知することができるように設けること。

エ 防災センター等（常時人がいる場所に限る。）から、舞台部に設けられる手動起動装置までの歩行距離が、同一階に設置されるものにあつては70メートル以下、異なる階に設置されるものにあつては30メートル以下である場合は、規則第14条第1項第8号イ．（イ）ただし書の規定に適合するものとして、自動式起動装置を設置しないことができる。

#### (2) 手動式起動装置

手動式の起動装置を構成する一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁（以下「一斉開放弁の起動操作部等」という。）は、次によること。

ア 放水区域ごとに2個以上を、相反する位置で、当該舞台部を見とおすことができ、かつ、当該舞台部の火災時に容易に近づくことのできる箇所に設けること。

イ 一斉開放弁の起動操作部等又はその直近の見やすい箇所には、一斉開放弁の起動操作部等である旨の表示及びその受け持つ放水区域が容易に判別できる表示を行うこと。

ウ 有機ガラス等による有効な防護措置を講じること。

#### 6 起動表示

屋内消火栓設備の基準（第4.6）を準用する。

#### 7 警報装置の表示

屋内消火栓設備の基準（第4.7）を準用する。

### 第4 配管等▲

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第4）を準用する。

### 第5 放水区域

放水区域は、規則第14条第1項第2号の規定によるほか、次による。ただし、一の舞台部又は居室の放水区域の数を4とした場合に、加圧送水装置の吐出量

が5,000リットル毎分以上となる場合は、放水区域の数を5以上とすることができる。

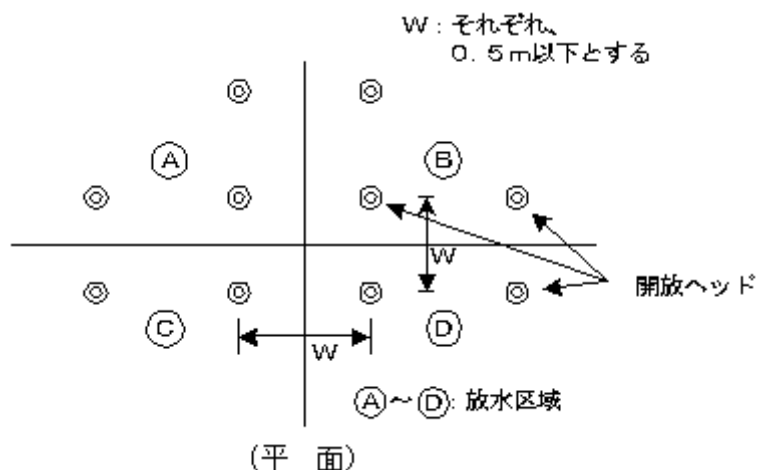
なお、この場合、加圧送水装置の吐出量は5,000リットル毎分未満となる最小の数とすること。▲

#### 1 面積▲

1の放水区域の面積は、100平方メートル以上（当該舞台部の面積が100平方メートル未満である場合は、当該面積）とする。

#### 2 放水区域の重複

2以上の放水区域を設ける場合は、隣接する放水区域の相対するヘッドの間隔を0.5メートル以下とする。（次図）



### 第6 一斉開放弁又は手動式開放弁▲

一斉開放弁又は手動式開放弁は、規則第14条第1項第1号及び第8号の規定によるほか、次による。

#### 1 設置制限

手動式開放弁は、防災センター等（常時人がいる場所に限る。）から、当該弁までの歩行距離が、同一階に設置されるものにあつては70メートル以下、異なる階に設置されるものにあつては30メートル以下である場合に限り設けることができる。

#### 2 試験装置

一斉開放弁又は手動式開放弁の作動を試験するための装置は、圧力計及び流量計を付置した配管設備とする。ただし、オリフィス等の試験用放水口を設けることにより、圧力計の指示値から流量を知ることができる場合にあつては、流量計を設けないことができる。

## 第7 送水口▲

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第5）を準用する。

## 第8 制御弁▲

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第6）を準用する。

## 第9 自動警報装置▲

自動警報装置は、規則第14条第1項第4号の規定によるほか、次による。

### 1 発信部

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第7.1.（1）及び（3））を準用する。

### 2 音響警報装置

音響警報装置は、一斉開放弁又は手動式開放弁の開放に伴い、当該舞台部及び防災センター等に警報を発することができるように設けるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第7.2.（2））を準用する。

### 3 表示部

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第7.4）を準用する

## 第10 ヘッドの設置方法

ヘッドは、令第12条第2項並びに規則第13条の2第1項及び同条第4項第2号（ただし書を除く。）の規定によるほか、すのこ又は渡りの上部には、閉鎖型ヘッドを、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第9）の例により設ける。ただし、すのこ又は渡りが不燃材料で造られており、かつ、すのこ又は渡りの上部に可燃物が存しない場合は、当該すのこ又は渡りの上部にはヘッドを設けないことができる。

## 第11 設置単位▲

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第11）を準用する。

## 第12 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

### **第13 総合操作盤**

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

### **第14 特例基準**

開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、自動警報装置については、自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する放送設備（音響装置を付加したものに限る。）により警報を発することができる場合にあっては、規則第14条第1項第4号の規定にかかわらず、令第32条の規定を適用し、音響警報装置を設けないことができる。

## 第6節 放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備

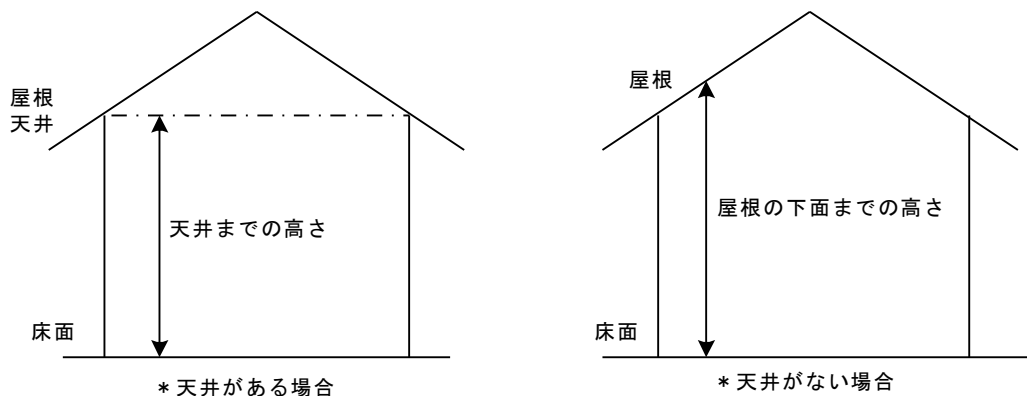
### 第1 用語の意義

この節における用語の意義は、「放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の設置及び維持に関する技術上の基準の細目」（平成8年消防庁告示第6号。以下この節において「告示第6号」という。）第2及び屋内消火栓設備の基準（第1）の例によるほか、高天井の部分とは、令第12条第2項第2号ロ並びに規則第13条の5第6項及び第8項の規定により放水型ヘッド等を設けることとされている部分をいう。

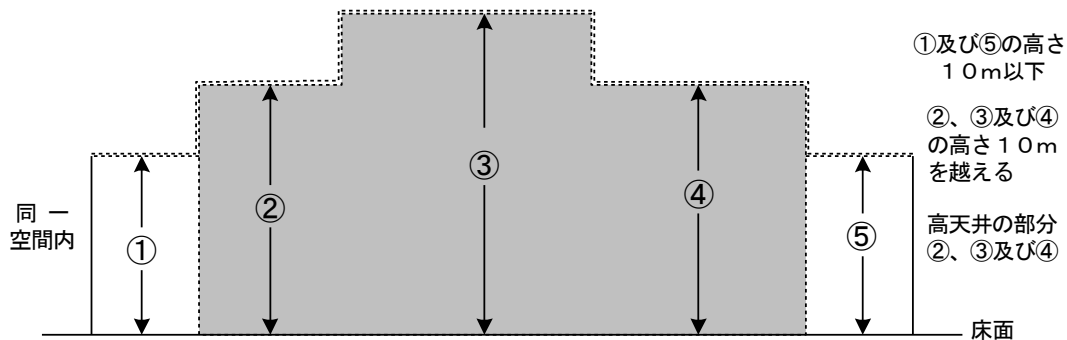
### 第2 高天井の部分の取扱い

高天井の部分の取扱いについては、次による。

- 1 床面から天井までの高さについては、次により測定すること。
  - (1) 天井のない場合については、床面から屋根の下面までの高さとする。こと。（次図）



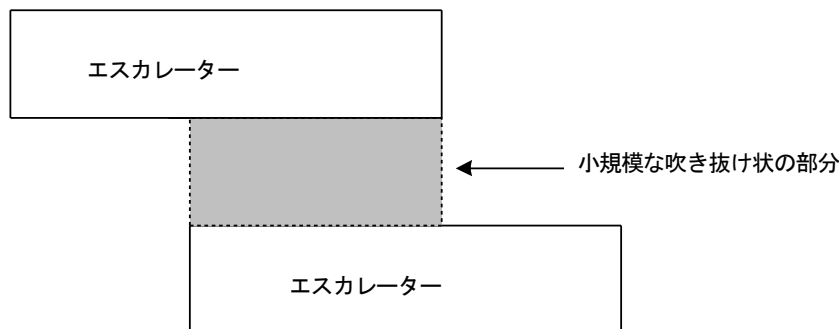
- (2) 防火対象物の部分が高天井の部分に該当するか否かについては、当該防火対象物内の同一の空間としてとらえることのできる部分（防火区画等されている部分）の床面から天井までの平均高さではなく、個々の部分ごとの床面から天井までの高さとする。こと。（次図）



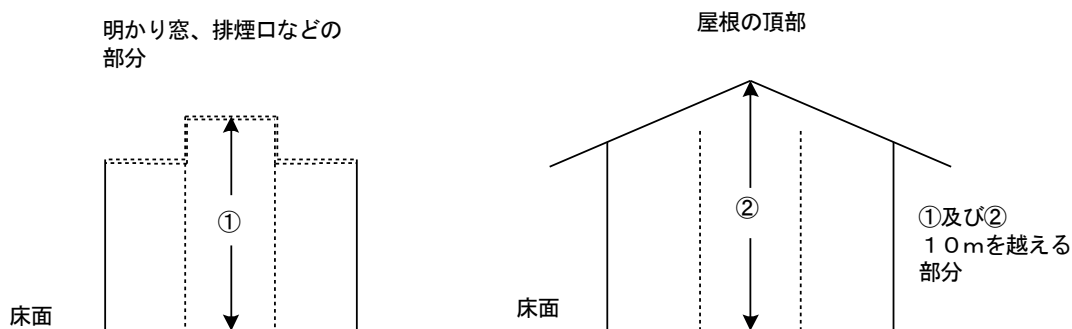
(3) 天井が開閉する部分については、当該天井が閉鎖された状態における床面からの高さとする。

2 次のいずれかに該当するものは、周囲（高天井の部分以外）に設けられた閉鎖型スプリンクラーヘッドにより有効に包含されている場合に限り、高天井の部分に該当しないものとする。

(1) 階段又はエスカレーターの付近に設けられる小規模な吹き抜け状の部分。（50㎡未満の部分をいう。）（次図）



(2) 天井又は小屋裏が傾斜を有するものである等の理由により、床面から天井までの高さが局所的に令第12条第2項第2号ロ並びに規則第13条の5第6項及び第8項の規定に掲げる高さとなる部分。（次図）



### 第3 水源▲

水源は、令第12条第2項第4号及び規則第13条の6第1項第5号並びに告示第6号第5及び第7.8の規定によるほか、次による。

#### 1 種類

屋内消火栓設備の基準（第3.1）を準用する。

#### 2 水量

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第2.2.（1）及び（3））を準用する。

#### 3 水槽等の材質

屋内消火栓設備の基準（第3.3）を準用する。

#### 4 付属装置

屋内消火栓設備の基準（第3.4）を準用する。

### 第4 加圧送水装置等▲

加圧送水装置等は、令第12条第2項第5号及び第6号並びに規則第13条の6第2項第5号、規則第14条第2項第1号並びに告示第6号第3.3、第4.3、第4.4、第6、第7.6及び第7.8の規定によるほか、次による。

#### 1 設置場所

屋内消火栓設備の基準（第4.1）を準用する。

#### 2 加圧送水装置及び付属装置

（1）ポンプを用いる加圧送水装置及びその付属装置は、次によること。

##### ア ポンプの吐出量

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3.2.（1）.ア.（イ））を準用する。

##### イ ポンプの全揚程

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3.2.（1）.イ.（ア）及び（エ））を準用する。

##### ウ ポンプの設置

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3.2.（1）.ウ）を準用する。

##### エ 付属装置

屋内消火栓設備の基準（第4.2.（2）.エ）を準用する。

##### オ 水中ポンプ

屋内消火栓設備の基準（第4.2.（2）.オ）を準用する。

（2）高架水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4.2.

（3）.ア、イ及びウ）を準用するほか、（1）.ア、イ及びウの例による

- こと。
- (3) 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準(第4.2.(4).ア及びイ)を準用するほか(1).ア、イ及びウの例によること。
- 3 圧力調整措置  
圧力調整措置を講じるものにあつては、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第3.3)を準用する。
- 4 制御盤  
屋内消火栓設備の基準(第4.4)を準用する。
- 5 起動装置
- (1) 次のいずれかに該当する場合にあつては、放水操作を手動で行うことができる。
- ア 当該対象物の防災センター等の係員により、当該高天井の部分における火災の監視及び現場確認並びに速やかな火災初期対応を行うことができる場合
- イ 当該高天井の部分の利用形態により、非火災報が発生しやすい場合
- ウ その他、当該高天井の部分の構造、使用形態及び管理方法等の状況に応じ、放水操作を手動で行うことが適当と判断される場合
- (2) 放水操作を手動で行う場合にあつては、次によること。
- ア 管理、操作等のマニュアルが作成されていること。
- イ 防災センター等において、自動又は手動の状態が表示されること。
- ウ 操作者は当該装置について習熟した者とする事。
- エ 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第3.5.(2).ウ)を準用する。
- (3) 防災センター等以外の場所において操作できるものにあつては、次によること。
- ア 操作可能なそれぞれの場所において、その時点での操作権(放水区域の選択及び放水操作等が行えること)のある場所が明確に表示されること。
- イ 操作可能なそれぞれの場所において、操作状況が監視できること。
- ウ 操作可能な場所相互間で同時に通話できる設備を設けること。
- エ 操作可能な場所には、放水型ヘッド等により警戒されている部分を通過することなく到達できること。
- 6 起動表示  
屋内消火栓設備の基準(第4.6)を準用する。
- 7 警報装置の表示  
屋内消火栓設備の基準(第4.7)を準用する。

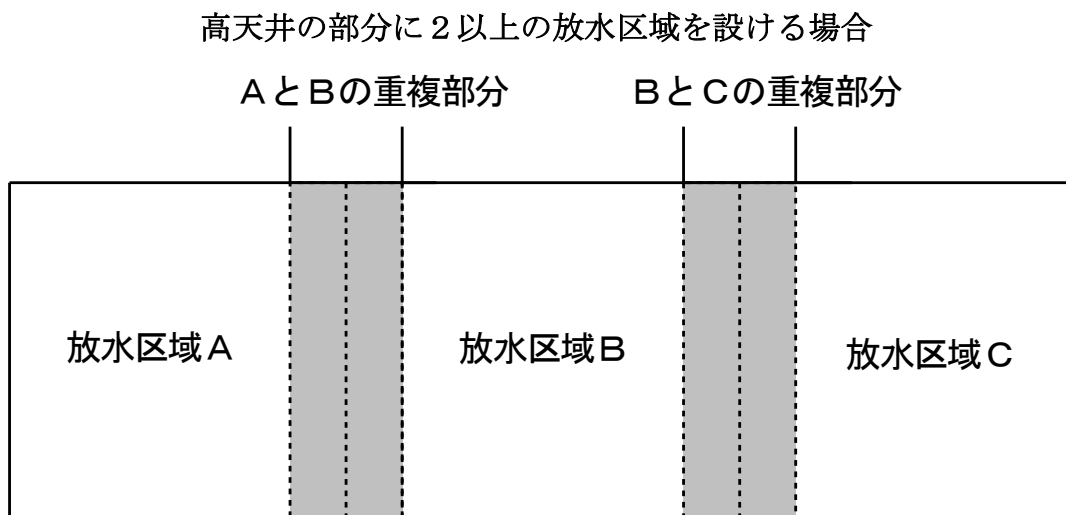


## 第5 配管▲

配管は、告示第6号第7.5及び第7.8の規定によるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第4（6を除く。））を準用する。

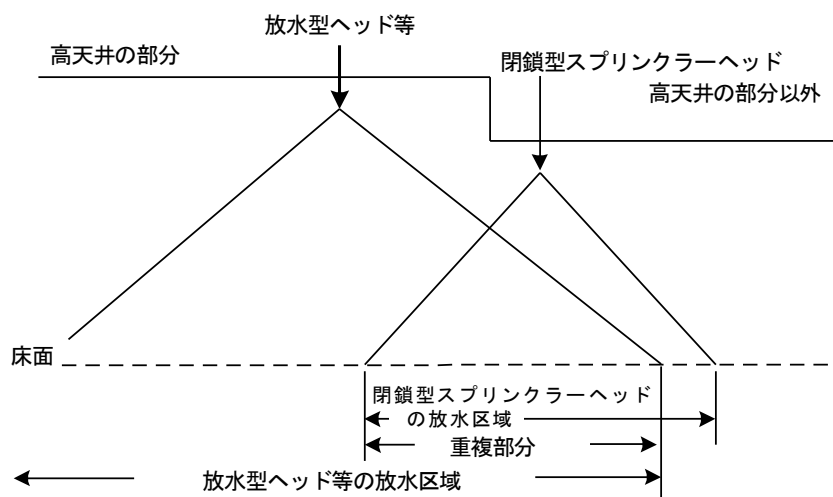
## 第6 放水区域▲

放水区域は、告示第6号第4.1及び第4.2の規定によるほか、高天井の部分と高天井の部分以外の部分とが床、壁等により区画されていない場合は、火災を有効に消火できるようにそれぞれの部分に設置されたスプリンクラーヘッドの放水区域等が相互に重複するように設置すること。（次図）



\* 重複部分の幅は概ね0.5m以上1m以下とする。

高天井の部分と高天井の部分以外とが床、壁等により区画されていない場合



## 第7 送水口▲

令第12条第2項第7号並びに規則第14条第1項第6号（ねじ式の結合金具にかかる部分を除く。）の規定によるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第5）を準用する。

## 第8 制御弁▲

制御弁を設けるものにあつては、規則第14条第1項第3号の規定の例によるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第6）を準用する。

## 第9 自動警報装置▲

自動警報装置は、規則第14条第1項第4号の規定によるほか、次による。

- 1 発信部に流水検知装置を設けるものにあつては、規則第14条第1項第4号の4及び第4号の5の規定の例によるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第7. 1. (3)）を準用する。
- 2 音響警報装置

音響警報装置は、放水型ヘッド等の感知部の作動又は自動火災報知設備の感知器の作動と連動して放水するものにあつては当該感知器の作動に伴い、当該放水区域及び防災センター等に警報を発するように設けるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第7. 2. (2)）を準用する、この場合において、自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する放送設備（音響装置を付加したものに限る。）により警報を発することができる場合は、当該装置を設けないことができるものとする。

## 第10 放水型ヘッド等の設置方法▲

放水型ヘッド等は、規則第13条の4第2項、第3項及び告示第6号第3. 2の規定によるほか、高天井の部分と高天井の部分以外の部分とが床、壁等により区画されていない場合は境界部分に次に定めるたれ壁を設ける等、それぞれの部分に設置されたスプリンクラーヘッドの感知障害、誤作動等を防止するための措置を講じること。ただし、感知部の種別等により、感知障害、誤作動等のおそれがないと認められる場合にあつては、この限りでない。

なお、たれ壁は不燃材料で造られ、境界部分の天井面から下方に40センチメートル（放水型ヘッド等の感知部に自動火災報知設備の煙感知器を使用する場合にあつては、60センチメートル）以上突出したものとする。

## 第11 設置単位▲

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第11）を準用する。

## 第12 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

## 第13 放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備の評価について

日本消防検定協会の認定評価を受けた放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備については、告示第6号に適合するものとして取り扱って差し支えないこと。

## 第14 総合操作盤

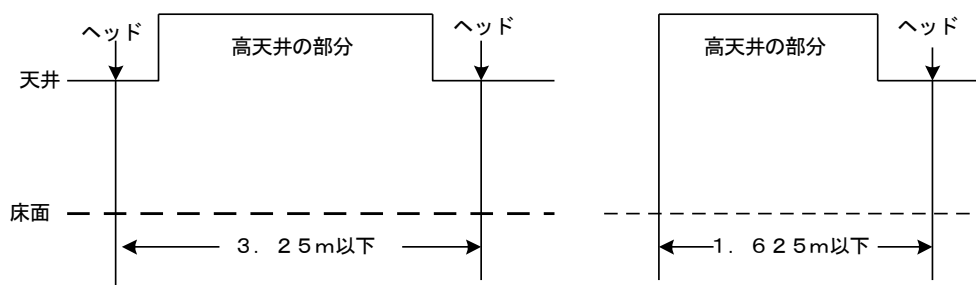
総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

## 第15 特例基準

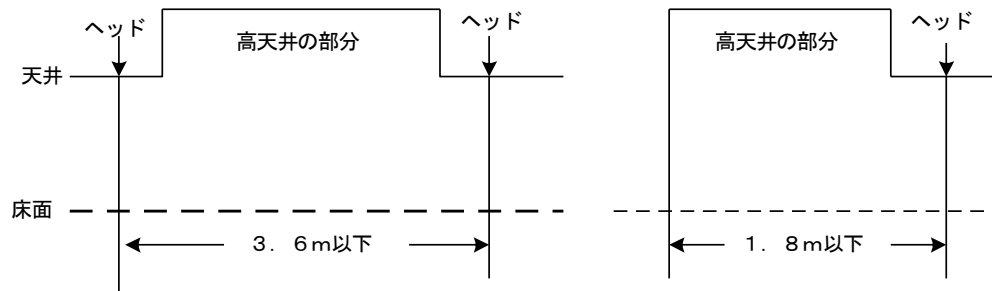
放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第32条の規定を適用し、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 高天井の部分の床面が隣接する高天井の部分以外の部分に設置された閉鎖型スプリンクラーヘッドにより有効に包含される場合（第2.2に該当するものを除く。）には、当該高天井の部分には放水型ヘッド等を設置しないことができる。（次図）

標準型ヘッド r 2. 3 の場合（格子型配置の場合）



## 高感度型ヘッド r 2. 6 の場合（格子型配置の場合）



- 2 屋内消火栓設備の基準（第12. 3）に適合するものについては、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備を設置しないことができる。

## 第7節 水噴霧消火設備

### 第1 用語の意義

この節における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第1）及び閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第1）の例による。

### 第2 水源▲

水源は、令第14条第4号並びに規則第16条第2項（カッコ書を除く。）及び第3項第7号又は第17条第3項（カッコ書を除く。）及び第6項の規定によるほか、次による。

#### 1 種類

屋内消火栓設備の基準（第3.1）を準用する。

#### 2 水量

(1) 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第2.2.(1)）を準用すること。

(2) 当該設備を設置する部分の用途に応じ、次のア又はイに定める放射区域（1の一斉開放により同時に放射する区域をいう。以下この節及び次節において同じ。）のうち噴霧ヘッド（以下この節において「ヘッド」という。）の放射量の合計が最大となるものに設けられたすべてのヘッドから同時に放射した場合に、標準放射量（令第14条第1号及び規則第32条に規定する標準放射量をいう。以下同じ。）で20分間放射することができる量以上の量とすること。

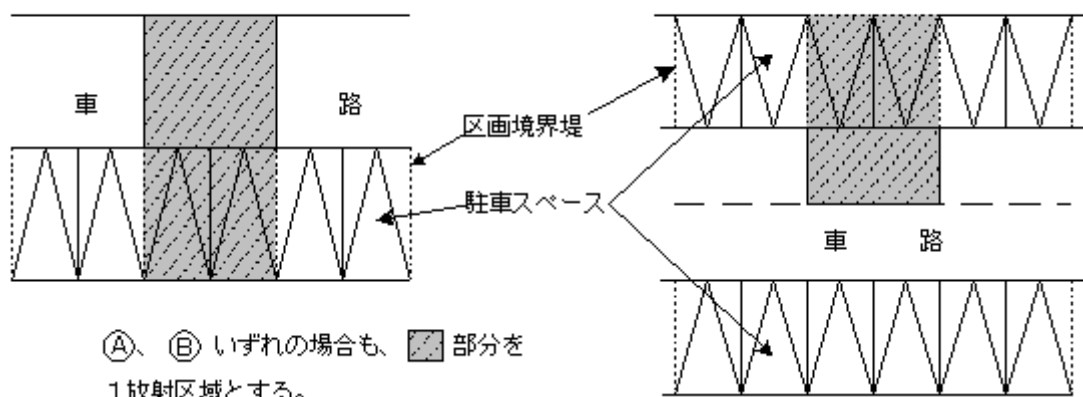
ア 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う防火対象物にあっては、床面積50平方メートル以上100平方メートル以下の区域を1放射区域とすること。

イ 防火対象物の駐車のために供される部分にあっては、次の(ア)又は(イ)に定める区域を1放射区域とすること。

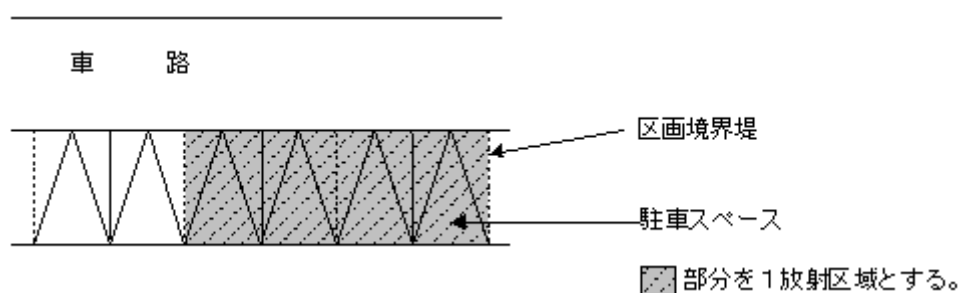
(ア) 区画境界堤で区画された部分（次の(イ)において「区画部分」という。）に、これと接する車路の部分（車両が駐車する場所が車路をはさんで両側にある場合は、当該車路の中心線までの部分とする。）を加えた区域（次図）

Ⓐ：片側駐車の場合

Ⓑ：両側駐車の場合



(イ) 隣接する2つの区画部分を合計した区域(次図)



- 3 水槽等の材質  
屋内消火栓設備の基準(第3.3)を準用する。
- 4 付属装置  
屋内消火栓設備の基準(第3.4)を準用する。

### 第3 加圧送水装置等▲

加圧送水装置等は、令第14条第5号並びに規則第16条第3項第2号、第3号及び第7号、第17条第2項及び第6項の規定によるほか、次による。

- 1 設置場所  
屋内消火栓設備の基準(第4.1)を準用する。
- 2 加圧送水装置及び付属装置
  - (1) ポンプを用いる加圧送水装置及びその付属装置は、次によること。
    - ア ポンプの吐出量  
当該設備を設置する部分の用途に応じ、それぞれ第2.2.(2)ア又はイに定める区域内に設けられたすべてのヘッドから同時に放射した場合に、標準放射量で放射することができる量以上の量とすること。
    - イ ポンプの全揚程  
閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第3.2.(1).イ.(ア))を準用する。
    - ウ ポンプの設置  
閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第3.2.(1).ウ)を準用する。
    - エ 付属装置  
屋内消火栓設備の基準(第4.2.(2).エ)を準用すること。
    - オ 水中ポンプ  
屋内消火栓設備の基準(第4.2.(2).オ)を準用すること。
  - (2) 高架水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準(第4.2.(3))を準用するほか(1).ア、イ及びウの例によること。
  - (3) 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準(第4.2.(4).ア及びイ)を準用するほか、(1).ア、イ及びウの例によること。
- 3 圧力調整措置  
ヘッドにおける放射圧力が、当該ヘッドの性能範囲の上限値を超えないよ

う、一斉開放弁の一次側に止水弁を設けて調整できるものとする。ただし、これと同等以上の確実性を有する方式とする場合は、この限りでない。

#### 4 制御盤

屋内消火栓設備の基準（第4.4）を準用する。

#### 5 起動装置

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3.5）を準用するほか、次による。

##### (1) 自動式起動装置

ア 自動火災感知装置は、開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3.5.(1).ア.イ及びウ）を準用する。

イ 機械式駐車装置で地下ピットを有する場合、当該部分にも自動火災感知装置を設けること。ただし、天井に設けられた自動火災感知装置で火災を有効に感知できると認められる場合はこの限りでない。

ウ 防災センター等（常時人がいる場所に限る。）から、水噴霧消火設備の手動起動装置までの歩行距離が、同一階に設置されるものにあつては70メートル以下、異なる階に設置されるものにあつては30メートル以下である場合は、規則第16条第3項第3号ホ.(イ)ただし書の規定に適合するものとして、自動起動装置を設置しないことができる。

##### (2) 手動式起動装置

手動式の起動装置を構成する一斉開放弁の起動操作部等は、規則第16条第3項第3号ホ(ロ)及び第4号の規定によるほか、次による。

ア 有機ガラス等による有効な防護措置を講じること。

イ その受け持つ放射区域が容易に判別できる表示を行うこと。

#### 6 起動表示

屋内消火栓設備の基準（第4.6）を準用する。

#### 7 警報装置の表示

屋内消火栓設備の基準（第4.7）を準用する。

### 第4 配管

配管は、令第14条第3号並びに規則16条第3項第2号の2及び第7号又は第17条第6項の規定によるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第4（6を除く。））を準用する。

### 第5 放射区域▲

放射区域は、規則第16条第3項第1号又は第17条第6項の規定によるほか、設置する部分の用途に応じ、第2.2.(2).ア又はイにより設ける。

### 第6 一斉開放弁又は手動式開放弁▲

一斉開放弁又は手動式開放弁は、規則第16条第3項第3号及び第4号並びに第17条第2項及び第6項の規定によるほか、開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第6.1及び2）を準用する。この場合において、一斉開放弁又は手動式開放弁の作動を試験するための装置は、放射区域

に放射して試験を行うことができる場合にあっては、設けないことができるものとする。

## 第7 制御弁▲

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第6）を準用する。

## 第8 自動警報装置▲

自動警報装置を規則第14条第1項第4号の規定の例により設けるほか、音響警報装置は一斉開放弁又は手動式開放弁の開放に伴い当該放射区域及び防災センター等に警報を発することができるものとし、閉鎖型ヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第7. 2. (2)及び4）を準用する。この場合において、自動火災報知設備の作動と連動して起動する放送設備（音響装置を付加したものに限る。）により警報を発することができる場合は、音響警報装置を設けないことができるものとする。

## 第9 ヘッド▲

ヘッドは、令第14条第1号及び第3号並びに規則第16条第1項又は第17条第1項の規定によるほか、次による。

### 1 性能

ヘッドは、当該設備を設置する部分に応じ、次の(1)又は(2)に掲げる性能が得られるものとする。

- (1) 指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱うものにあつては、0.25メガパスカル以上の圧力で標準放射量を放射できること。
- (2) 道路の用に供されるもの又は駐車のために供されるものにあつては、0.35メガパスカル以上の圧力で標準放射量を放射できること。

### 2 材質

ヘッドの材質は、J I S H 5111（青銅鑄物）、J I S H 5101（黄銅鑄物）に適合するもの又はこれらと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとする。

## 第10 設置単位▲

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第11）を準用する。

## 第11 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

## 第12 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

## 第13 特例基準



水噴霧消火設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、屋内消火栓設備の基準（第12. 3）に適合するものについては、令第32条の規定を適用し、当該設備を設置しないことができる。

## 第8節 泡消火設備（低発泡を用いるもの）

### 第1 用語の意義

この節における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第1）の例によるほか、自走式自動車車庫とは、自動車の駐車のために供し、車室等に駐車する場合の移動を自動車を運転させることにより行う形式の自動車車庫をいう。

### 第2 固定式に関する基準▲

#### 1 水源

水源は、令第15条第5号並びに規則第18条第2項第1号、第2号及び第5号並びに同条第4項第5号及び第16号の規定によるほか、次による。

##### (1) 種類

屋内消火栓設備の基準（第3.1）を準用するほか、飲料水用の水源とは兼用しないものとする。

##### (2) 水量

ア 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第2.2.(1)）を準用する。

イ 当該設備を設置する部分の用途に応じ、次の(ア)から(エ)に定める放射区域（(イ)又は(ウ)にあつては、隣接する二つの放射区域）のうち泡ヘッドの放射量の合計が最大となるものに設けられたすべての泡ヘッドから同時に放射した場合に、標準放射量で10分間放射することができる量に、配管内を満たすに要する量を加えた泡水溶液を作るに必要な量以上の量とすること。

(ア) 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、床面積50平方メートル以上100平方メートル以下の区域を1放射区域とすること。

(イ) 道路の用に供される部分にあつては、床面積80平方メートル以上の区域を1放射区域とすること。

(ウ) 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、不燃材料で造られた壁又は天井面から40センチメートル以上突き出したはり等によって区画された区域（当該区域の床面積が50平方メートルに満たない場合又ははり等による区画がない場合にあつては、床面積50平方メートル以上の区域）を1放射区域とすること。

(エ) 放射区域が屋外に設置した機械式駐車装置の地下ピット部分

のみである場合で、当該ピット部分がそれぞれ開口部のない耐火構造の壁（駐車装置の電源配線及び感知用ヘッド、一斉開放弁に至る配管の貫通は除く。）で区画されている場合は区画された部分を1放射区域とすること。

ウ 配管内に常時泡水溶液が満たされるものにあつては、規則第18条第2項第5号に規定する「配管内を満たすに要する泡水溶液の量」は、泡消火薬剤混合装置から一斉開放弁（イ．（イ）及び（ウ）に掲げるものにあつては、二つの一斉開放弁）までの配管のうち、内容積が最大となるものを満たすに必要な量とすることができる。

(3) 水槽等の材質

屋内消火栓設備の基準（第3．3）を準用すること。

(4) 付属装置

屋内消火栓設備の基準（第3．4）を準用すること。

2 泡消火薬剤

泡消火薬剤は、令第15条第5号及び第6号並びに規則第18条第3項及び第4項第16号の規定によるほか、次による。

(1) 設置場所

屋内消火栓設備の基準（第4．1）を準用すること。

(2) 貯蔵量

当該設備を設置する部分の用途に応じ、1．（2）．イに定める泡水溶液の量に、使用する泡消火薬剤に応じた稀釈容量濃度を乗じた量以上の量とすること。

3 加圧送水装置等

加圧送水装置等は、令第15条第6号並びに規則第18条第4項第6号、第9号、第10号及び第16号の規定によるほか、次による。

(1) 設置場所

屋内消火栓設備の基準（第4．1）を準用すること。

(2) 加圧送水装置及び付属装置

ア ポンプを用いる加圧送水装置及びその付属装置は、次によること。

(ア) ポンプの吐出量

当該消火設備を設置する部分の用途に応じ、1．（2）．イ．（ア）から（エ）までに定める放射区域（（イ）又は（ウ）にあつては、隣接する二つの放射区域）に設けられたすべての泡ヘッドから同時に標準放射量で放射することができる量以上の量とすること。

(イ) ポンプの全揚程

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の

基準（第3. 2. (1). イ. (ア)）を準用する。

(ウ) ポンプの設置

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3. 2. (1). ウ）を準用する。

(エ) 付属装置

屋内消火栓設備の基準（第4. 2. (2). エ）を準用すること。

(オ) 水中ポンプ

屋内消火栓設備の基準（第4. 2. (2). オ）を準用すること。

イ 高架水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4. 2. (3)）を準用するほかア. (ア)、(イ)及び(ウ)の例によること。

ウ 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4. 2. (4). ア及びイ）を準用するほか、ア. (ア)及び(イ)の例によること。

(3) 圧力調整措置

水噴霧消火設備の基準（第3. 3）を準用すること。

(4) 制御盤

屋内消火栓設備の基準（第4. 4）を準用すること。

(5) 起動装置

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3. 5）を準用するほか、次による。

ア 自動式起動装置

(ア) 自動火災感知装置は、水噴霧消火設備の基準（第3. 5. (1). ア及びイ）を準用する。

(イ) 防災センター等（常時人がいる場所に限る。）から、泡噴霧消火設備の手動起動装置までの歩行距離が、同一階に設置されるものにあつては70メートル以下、異なる階に設置されるものにあつては30メートル以下である場合は、規則第18条第4項第10号イただし書の規定に適合するものとして、自動起動装置を設置しないことができる。

イ 手動式起動装置は水噴霧消火設備の基準（第3. 5. (2). イ）を準用する。

(6) 起動表示

屋内消火栓設備の基準（第4. 6）を準用すること。

(7) 警報装置の表示

屋内消火栓設備の基準（第4. 7）を準用すること。

#### 4 配管

配管は、規則第18条第4項第8号及び第16号の規定によるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第4(6を除く。))を準用する。

#### 5 放射区域

放射区域は、規則第18条第4項第5号の規定によるほか、当該設備を設置する部分の用途に応じ、第2. 1. (2). イ. (ア)から(エ)までにより設ける。

#### 6 一斉開放弁又は手動式開放弁

一斉開放弁又は手動式開放弁は、規則第18条第4項第10号の規定によるほか、開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第6. 1及び2)を準用する。この場合において、一斉開放弁又は手動式開放弁の作動を試験するための装置は、放射区域に放射して試験を行うことができる場合にあっては、当該装置を設けないことができる。

#### 7 制御弁

制御弁を、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第6)の例により設けるものとする。

#### 8 自動警報装置

自動警報装置は、規則第18条第4項第12号の規定によるほか、次による。

##### (1) 発信部

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第7. 1. (1))を準用する。

##### (2) 音響警報装置

開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準(第9. 2)を準用する。

##### (3) 警戒区域

警戒区域は、次によること。

ア 1の流水検知装置により警戒する区域は、その面積を3000平方メートル以下とし、かつ、2以上の階にわたらないものとする。ただし、主要な出入口から内部及び駐車車両を容易に見通すことができる場合は3000平方メートルを超える警戒区域とすることができる。

イ 2以上の階にまたがる車両進入用の傾斜路等は、各階の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(以下「駐車のために供する部分等」という。)とは、別の警戒とすること。ただし、わたる階の数が2以下の傾斜路等の警戒区域は、駐車のために供する部分等と同一の警戒区域とすることができる。

(4) 表示部

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第7.4）を準用する。

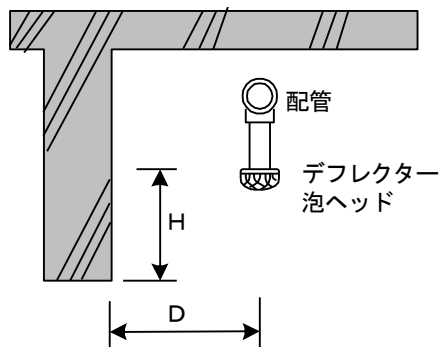
9 泡ヘッド

泡ヘッドは、令第15条第1号及び規則第18条第1項の規定によるほか、次による。

(1) 設置位置

泡ヘッドを、当該ヘッドの放射障害となるもの下端より上方に取り付ける場合にあつては、当該ヘッドのデフレクター又はスクリーン上部の位置が次の表に適合するように設けること。ただし、当該ヘッドの放射圧力における放射形状から判断し、放射障害とならないと認められる場合、又は、放射障害を受ける部分に別個にヘッドを設置する場合は、この限りでない。

H (cm)	D (cm)
10 以下	75 以上
10 を超え 15 以下	100 //
15 を超える	150 //



H：放射障害となるもの下端から、泡ヘッドのデフレクター又はスクリーン上部までの垂直距離

D：放射障害となるもの側面から、泡ヘッドの中心までの水平距離

(2) フォームヘッド

安全センターの性能評定を受けたフォームヘッドを用いる場合は、フォームヘッドの種別に応じ次によること。

ア 標準型フォームヘッド（加圧された泡水溶液をヘッドの軸心を中心

とした円上に均一に分散するフォームヘッドをいう。)

- (ア) 取付け高さを認定試験申請書の取付け高さ範囲内とした場合は、一辺が3メートル以下の正方形の各頂点に配置（各頂点に配置できないときは、各部分から1のフォームヘッドまでの水平距離が2.12メートル以下となるように配置）すること。
- (イ) 取付け高さが(ア)の取付け高さ範囲外となる場合は、当該フォームヘッドの放射圧力、放射量及び放射形状を考慮して、当該部分の火災を有効に消火できるように配置すること。この場合においても、各部分から1のフォームヘッドまでの水平距離が2.12メートルを超えないものとする。
- (ウ) 機械式駐車装置部分に設ける場合は、車両が駐車する段ごとにその水平投影面積9平方メートルにつき1個以上のフォームヘッドを防護車両の表面が当該フォーム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。

イ 側壁型フォームヘッド（機械式駐車装置に設けるもので加圧された泡水溶液をヘッドの軸心を中心とした半円上に均一に分散するフォームヘッドをいう。）

- (ア) 機械式駐車装置部分に、水平投影面積4.5平方メートルにつき1個以上のフォームヘッドを、防護対象物のすべての表面が当該フォーム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。
- (イ) 取付け高さを認定試験申請書の取付け高さ範囲内とした場合は、当該申請書の取付け間隔による四角形の各頂点に配置（各頂点に配置できないときは、各部分から1のフォームヘッドまでの水平距離が当該四角形の対角線の長さの2分の1以下となるように配置）すること。
- (ウ) 取付け高さが(イ)の取付け高さ範囲外となる場合は、ア. (イ)に準じて配置すること。この場合においても、(イ)かつこ書による水平距離を超えないものとする。

### 第3 移動式に関する基準

#### 1 設置場所

移動式の泡消火設備は、次の各号のいずれかに該当する場所に限り設置することができる。

- (1) 屋上駐車場その他完全に開放されている場所
- (2) 道路の高架下その他周囲が開放されており、気流の流通支障となるも

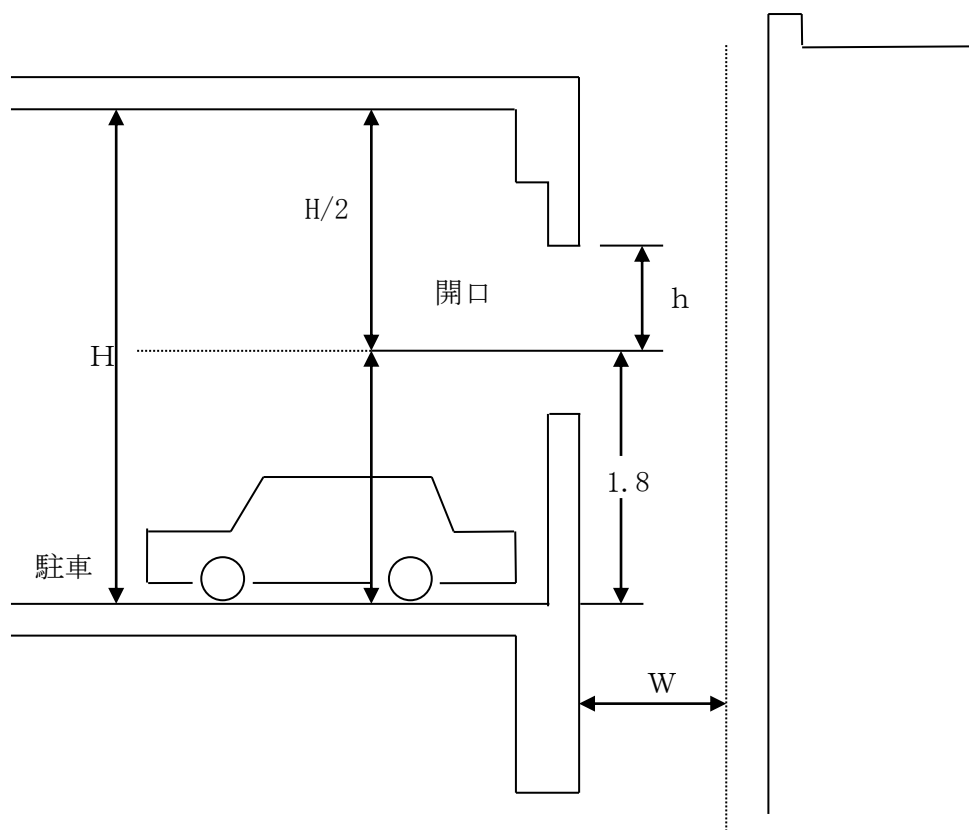
のない場所

- (3) 次に適合する排煙上有効な開口部（階高（不燃材料で造られた天井を設けたものにあつては、床面から当該天井面までの高さ）の2分の1以上かつ床面から1.8メートル以上の部分をいう。）の面積の合計が、当該場所の床面積の10分の1以上である場所▲

ア 常時外気に開放されたもの又は当該場所の外からの遠隔操作若しくは自動火災報知設備の煙感知器の作動により、外気に一齐に開放できるものであること。ただし、開放するために電源を要するものにあつては、規則第12条第1項第4号の規定の例により非常電源が付置されていること。

イ 開口部は、偏在しないように、かつ、当該場所の各部分において煙の著しい局部的滞留が生じないように配置されていること。

ウ 開口部に面して排煙をさまたげるもの又は隣地境界線がある場合は、次の図のように取り扱うものとする。



H/2以上、かつ、1.8メートル以上

隣地境界線

H：階高又は天井高

W：建物と、同一敷地内の隣接建物など排煙をさまたげるもの又は隣地境界線との間隔



h : 有効開口部を算定する場合の有効高さ。ただし、 $h > W$ であるときはWをhとして算定する。

(4) 1層2段又は2層3段の自走式自動車車庫で次のアに該当し、かつ、階ごとにイ若しくはウ又はこれと同等以上の開放性が確保されているもの

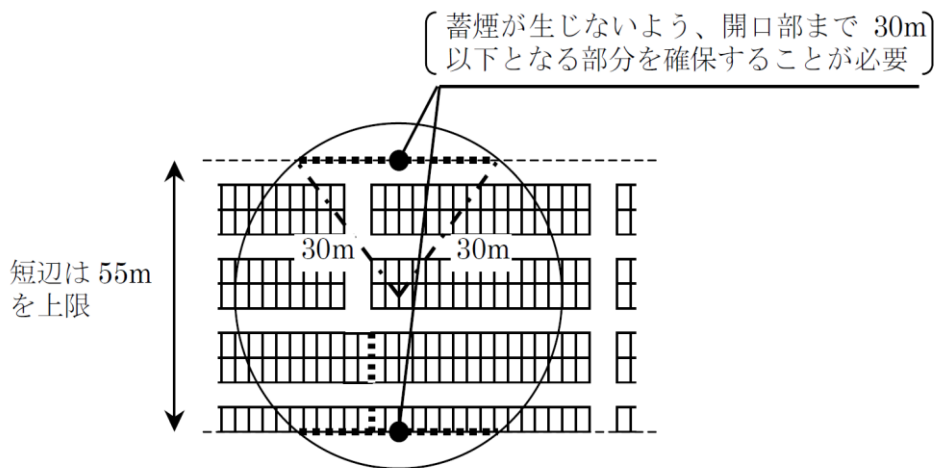
ア 構造は次によること。

(ア) 建基法第2条第9号の3及び建基令第109条の3第2号に適合する準耐火建築物とすること（床面積が150平方メートル以上の場合に限る。）

(イ) 隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物と外周部との間に0.5メートル以上の距離を確保し、各階の外周部に防火壁（準不燃材料で造られた高さ1.5メートル以上の壁をいう。以下この節において同じ。）を設けること。ただし、1メートル以上の距離を確保した場合はこの限りでない。

(ウ) 各階における外周部の上部50センチメートル以上の部分が常時外気に直接開放され、かつ、外周部の上部の常時外気に開放されている部分の面積が各階の床面積の5パーセント以上であること。

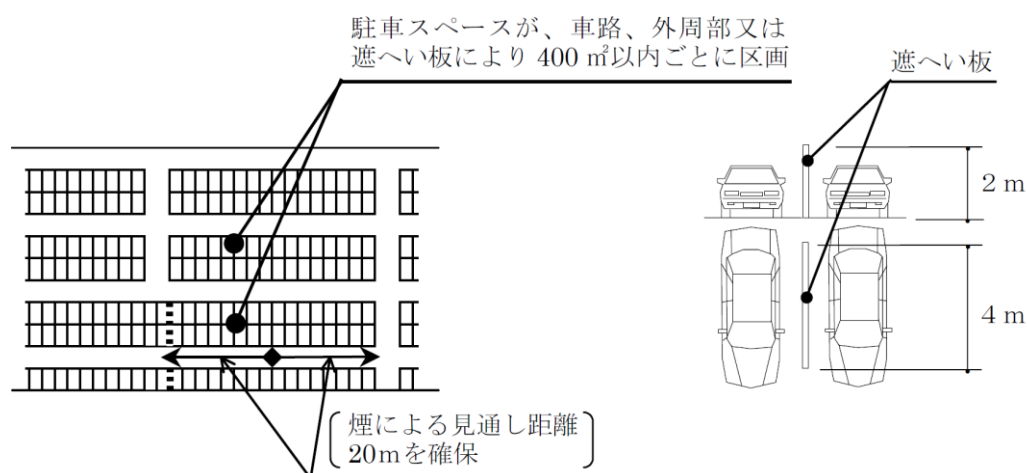
(エ) 短辺の長さは55メートル以内とすること。（次図）



(オ) 外壁の開口部には防火設備を設けていないこと。

(カ) 駐車スペースが、車路（幅3.5メートル以上）、外周部又は準不燃材料で造られた遮へい版（幅4メートル以上、高さ2メートル

ル以上) により400平方メートル以内ごと (車路等の間隔は40メートル以内) に区画され、かつ、階高が2.8メートル以下の場合には外周部に50センチメートル以上の準不材料で造られたスパンドレル、ひさし、垂れ壁等が設けられていること。(次図)



イ 壁面について、次の(ア)又は(イ)に該当すること。

(ア) 長辺の一边について当該壁面 (柱及びはり部分を除く。) の全部が常時外気に直接開放されており、かつ、他の一边について当該壁面の面積の2分の1以上が常時外気に直接開放されていること。

(イ) 全ての辺の上部50センチメートル以上の部分が常時外気に直接開放されていること。

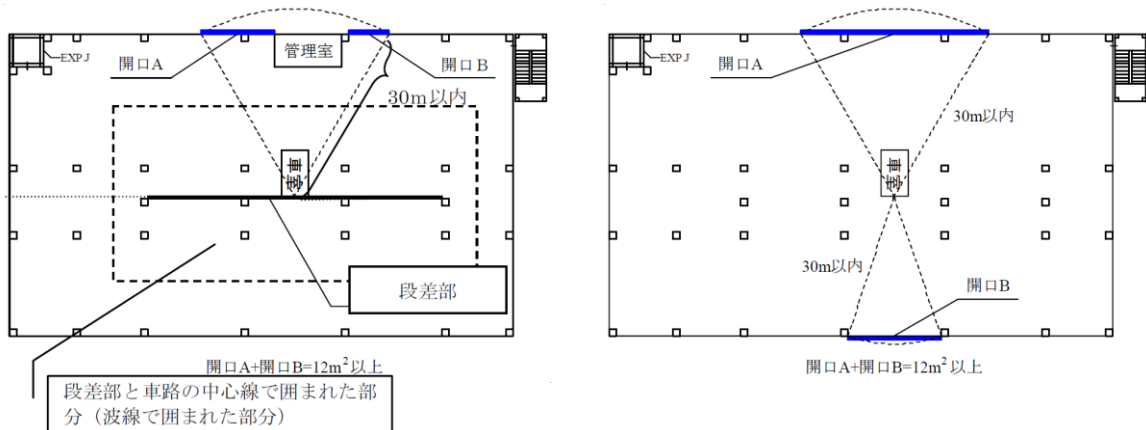
ウ 壁面 (階高の2分の1以上の部分に限る。) に開口部が設けられ、当該開口部の合計面積が床面積の10分の1以上確保されていること。

(5) 国土交通大臣の認定 (建基法第68条の26に基づき、建基令第108条の3第1項第2号及び第4項に規定する国土交通大臣の認定をいう。以下同じ。) を受けた3層4段 (複合用途の自走式自動車車庫にあつては、複合用途部分を除く自走式自動車車庫の層数をいう。以下(6)において同じ。) の自走式自動車車庫で、階ごとに(4). イ若しくはウ又はこれと同等以上の開放性が確保されているもの

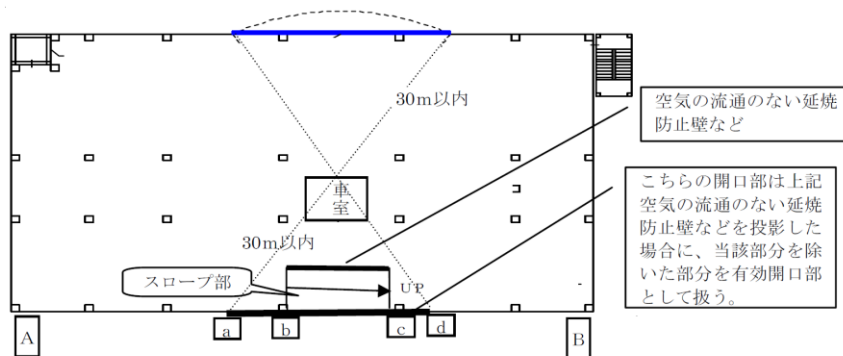
(6) 国土交通大臣の認定を受けた多段式の自走式自動車車庫で、次に該当するもの

ア 外周部の開口部の開放性は、次の(ア)から(ウ)の全ての基準を満たしていること。ただし、この場合において外周部に面して設けられる

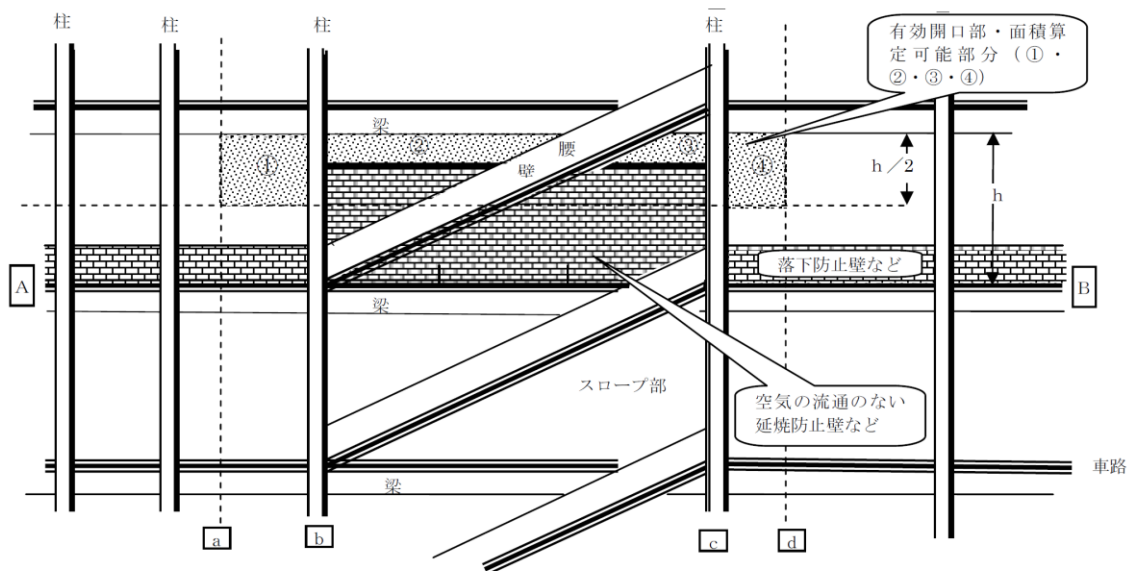
付帯施設が面する部分の開口部及び外周部に面して設けられている  
 スロープ部（自動車が上階又は下階へ移動するための傾斜路の部分  
 をいう。以下同じ。）であって、当該スロープ部の段差部に空気の流通  
 のない延焼防止壁などが設けられている場合、当該空気の流通のない  
 延焼防止壁などを外周部に投影した当該部分の開口部は開口部とみ  
 なさないこと。（次図）



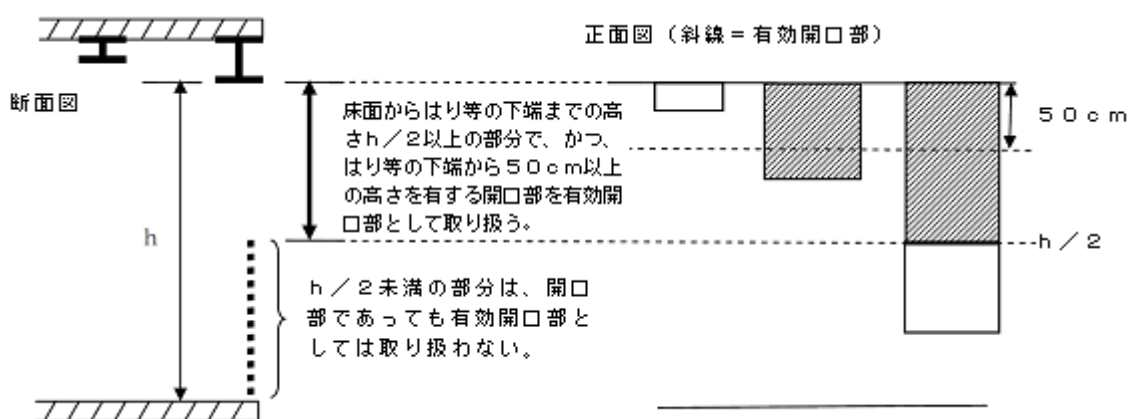
平面図



A—B外周部の拡大断面図



- (ア) 常時外気に直接開放されていること。
- (イ) 各階における外周部の開口部の面積の合計は、当該階の5パーセント以上であるとともに、当該階の外周長さに0.5メートルを乗じて得た値を面積としたもの以上とすること。
- (ウ) 車室の各部分から水平距離30メートル以内の外周部において1.2平方メートル以上の有効開口部（床面からはり等の下端（はり等が複数ある場合は、最も下方に突き出したはり等の下端）までの高さ2分の1以上の部分で、かつ、はり等の下端から50センチメートル以上の高さを有する開口部に限る。（次図））が確保されていること。



- イ 直通階段（建基令第120条に規定するものをいう。傾斜路を除く。）は、いずれの移動式の消火設備の設置場所からその一の直通階段の出入口に至る水平距離が65メートル以内に設けてあること。
- ウ 隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物と外周部の間に0.5メートル以上の距離を確保し、各階の外周部に防火壁を設けること（1メートル以上の距離を確保した場合を除く。）。ただし、5層6段以上の自走式自動車車庫については、隣地境界線又は同一敷地内の他の建築物との距離は2メートル以上とし、各階の外周部に防火壁を設けること（3メートル以上の距離を確保した場合を除く。）。

## 2 削除

## 3 水源▲

水源は、令第15条第5号並びに規則第18条第2項第4号及び第5号並びに同第4項第16号の規定によるほか、次による。

- (1) 種類  
屋内消火栓設備の基準（第3.1）を準用するほか、飲料水用の水源とは兼用しないこと。
- (2) 水量  
屋内消火栓設備の基準（第3.2）を準用すること。
- (3) 水槽等の材質  
屋内消火栓設備の基準（第3.3）を準用すること。

#### 4 泡消火薬剤▲

泡消火薬剤は、令第15条第5号及び第6号並びに規則第18条第3項及び第4項第16号の規定によるほか、屋内消火栓設備の基準（第4.1）に定める場所に設置するものとする。

#### 5 加圧送水装置等▲

加圧送水装置等は、令第15条第6号並びに規則第18条第4項第6号、第9号、第10号及び第16号の規定によるほか、次による。

- (1) 設置場所  
屋内消火栓設備の基準（第4.1）を準用すること。
- (2) 加圧送水装置及び付属装置
  - ア ポンプを用いる加圧送水装置及びその付属装置は、次によること。
    - (ア) ポンプの全揚程  
屋内消火栓設備の基準（第4.2.(2).イ.(ア)）を準用すること。
    - (イ) ポンプの設置  
屋内消火栓設備の基準（第4.2.(2).ウ）を準用すること。
    - (ウ) 付属装置  
屋内消火栓設備の基準（第4.2.(2).エ）を準用すること。
    - (エ) 水中ポンプ  
屋内消火栓設備の基準（第4.2.(2).オ）を準用すること。
  - イ 高架水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4.2.(3)）を準用するほか、ア.(ア)及び(イ)の例によること。
  - ウ 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4.2.(4).ア及びイ）を準用するほか、ア.(ア)及び(イ)の例によること
- (3) 圧力調整措置  
規則第18条第4項第9号ニに規定する「ノズルの先端の放射圧力がノズルの性能範囲の上限値を超えないための措置」は、消火栓開閉弁に組み込まれた圧力調整装置による方式とすることができる。

- (4) 制御盤  
屋内消火栓設備の基準（第4.4）を準用すること。
  - (5) 起動装置  
規則第12条第1項第7号への規定の例により設けること。
  - (6) 起動表示  
屋内消火栓設備の基準（第4.6）を準用すること。
  - (7) 警報装置の表示  
屋内消火栓設備の基準（第4.7）を準用すること
- 6 配管▲  
配管は、規則第18条第4項第8号及び第16号の規定によるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第4（6を除く。））を準用する。
- 7 泡消火栓箱▲  
泡消火栓箱は、令第15条第4号並びに規則第18条第4項第4号の規定によるほか、屋内消火栓設備の基準（第6.1及び2）を準用し、次による。
- (1) 加圧送水装置の始動を明示する表示灯を、規則第12条第1項第2号の規定の例により設けること。
  - (2) 規則第18条第4項第4号口の「赤色の灯火」は、規則第12条第1項第3号口の規定の例により設けること。
- 8 泡消火栓▲  
泡消火栓は、令第15条第2号の規定によるほか、次による。
- (1) 設置場所は、屋内消火栓設備の基準（第7.1.（2）及び（3））を準用するほか、次によること。
    - ア 7に規定する泡消火栓箱内に設けること。
    - イ 消火栓開閉弁は、容易に操作でき、かつ、障害となるものがない場所で、床面からの高さが1メートル以上1.5メートル以下の位置に設けること。
  - (2) 構造  
消火栓開閉弁は、屋内消火栓等基準告示に適合するもののうち、差込式結合金具に適合するホース接続口の呼称40のものとする。
- 9 ホース及び筒先▲
- (1) ホース
    - ア 設置数  
ホースは、長さ20メートル（2本以上設置する場合は、これに相当する長さ）のものを、各泡消火栓箱に格納しておくこと。

## イ 構造

ホースは、令第15条第3号の規定によるほか、差込式結合金具を装着した呼称40のものとする。

### (2) 筒先

筒先は、J I S H 4080（アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管）又は J I S H 5101（黄銅鑄物）に適合するもので、設置する防火対象物又はその部分に応じた放水性能を有するものを、各泡消火栓箱内に格納しておくこと。

## 第4 設置単位▲

泡消火設備は棟ごとに設置すること。ただし、次に適合する場合は、同一敷地内にあるものに限り、水源、泡消火薬剤、加圧送水装置及び電源を兼用することができる。

- 1 水源の水量、泡消火薬剤の貯蔵量、加圧送水装置の吐出量及び電源の容量は、兼用する棟のうち最大となるものの数値であること。
- 2 主配管から各棟へ分岐する箇所には、棟ごとに止水弁が設けられていること。
- 3 維持管理が一体のものとして行えること。

## 第5 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

## 第6 操作盤

操作盤は、第7章「操作盤の基準」による。

## 第7 特例基準

泡消火設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次のいずれかに該当するものについては、令第32条の規定を適用し、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 次のいずれかに該当するものについては、自動警報装置を設けないことができる。
  - (1) 自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する放送設備（音響装置を付加したものに限る。）により警報を発することができるもの。
  - (2) 共同住宅用自動火災報知設備及び住戸用自動火災報知設備の感知器の作動と連動して起動する音声警報装置（補助音響装置を含む。）により警報を発することができるもの。

- 2 屋内消火栓設備の基準（第12. 3）に適合するものについては、泡消火設備を設置しないことができる。
- 3 回転翼航空機の発着の用に供されるもののうち、屋上緊急離着陸場で、その付近に次により消火器等を設置した場合は、泡消火設備を設置しないことができる。
  - (1) 消火器を、一般火災に対しては2以上、かつ油火災に対しては3以上の能力単位を有する泡又は強化液消火器を1本以上設置すること。
  - (2) 連結送水管を次により設置すること。
    - ア 放水口は単口とすること。
    - イ ホース（呼称65、長さ20m）2本以上、筒先（口径23ミリメートル、棒状・噴霧切替装置付）1本の放水用器具を備えた格納箱を設置すること。
  - (3) (2)の放水口の付近に、防災センター等と連絡することができる非常電話を設置すること。ただし、当該非常電話は令第24条に規定する放送設備の起動装置としないこと。
- 4 日本消防検定協会において特定機器評価又は認定評価された閉鎖型噴霧消火システム又は閉鎖型泡消火システムを当該認定評価結果に基づく付帯条件下で設置する場合にあっては、泡消火設備を設置しないことができる。



## 第 8 - 1 節 特定駐車場用泡消火設備

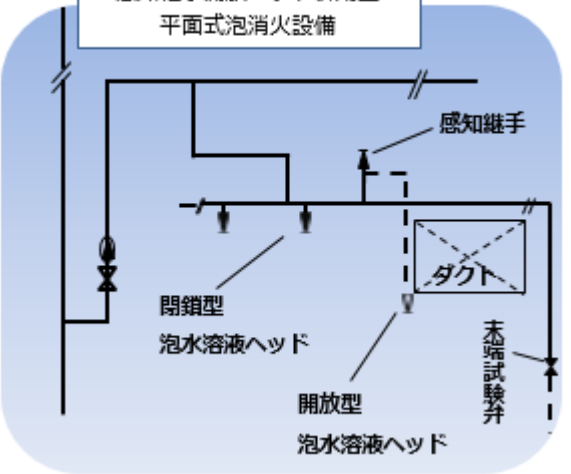
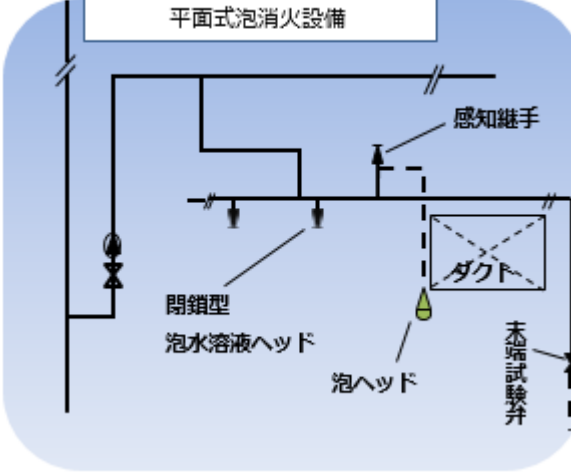
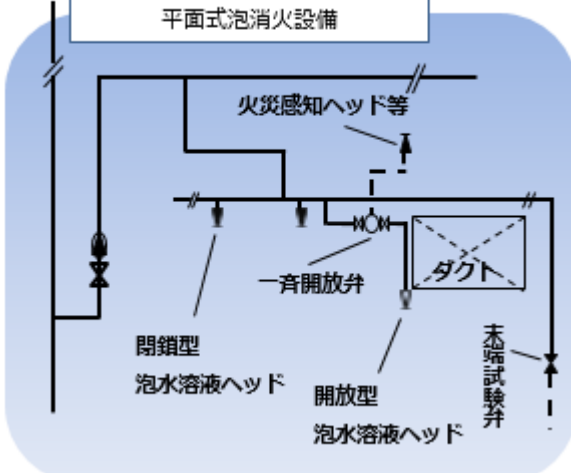
### 第 1 用語の意義

この節における用語の意義は、特定駐車場における必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成26年総務省令第23号。以下「省令第23号」という。）第2条及び屋内消火栓設備の基準（第1）の例によるほか、床面から天井までの高さが10メートル以下とは、平均の高さではなく、全ての地点における最高の高さのことをいう。

### 第 2 特定駐車場用泡消火設備の区分

特定駐車場用泡消火設備とは、省令第23号第2条第2号に規定するものであって、次に示す同条第3号から第8号までに区分される。

条文	図	備考
第3号		閉鎖型泡水溶液ヘッド

<p>第4号</p>	<p>感知継手開放ヘッド併用型 平面式泡消火設備</p>  <p>The diagram shows a piping system for a fire extinguishing system. It includes a main supply line with a valve, a sensing joint (感知継手) connected to a duct (ダクト), and two types of foam solution heads: a closed-type (閉鎖型) and an open-type (開放型). A test well (末端試験弁) is also shown at the end of the line.</p>	<p>閉鎖型泡水溶液ヘッド 感知継手 開放型泡水溶液ヘッド</p>
<p>第5号</p>	<p>感知継手泡ヘッド併用型 平面式泡消火設備</p>  <p>The diagram shows a piping system similar to the first one, but with a foam head (泡ヘッド) instead of an open-type head. It includes a sensing joint (感知継手) connected to a duct (ダクト) and a closed-type foam solution head (閉鎖型). A test well (末端試験弁) is also present.</p>	<p>閉鎖型泡水溶液ヘッド 感知継手 泡ヘッド</p>
<p>第6号</p>	<p>一斉開放弁開放ヘッド併用型 平面式泡消火設備</p>  <p>The diagram shows a piping system with a simultaneous release valve (一斉開放弁) connected to a duct (ダクト). It includes a fire detection head (火災感知ヘッド等) and two types of foam solution heads: a closed-type (閉鎖型) and an open-type (開放型). A test well (末端試験弁) is also shown.</p>	<p>閉鎖型泡水溶液ヘッド 一斉開放弁・火災感知ヘッド等 開放型泡水溶液ヘッド</p>

<p>第7号</p>		<p>閉鎖型泡水溶液ヘッド 一斉開放弁・火災感知ヘッド等 泡ヘッド</p>
<p>第8号</p>		<p>閉鎖型泡水溶液ヘッド 感知継手※ 一斉開放弁・火災感知ヘッド等※ 開放型泡水溶液ヘッド※ 泡ヘッド※</p> <p>※ 選択可</p>

### 第3 水源▲

水源は、省令第23号第4条第2号、第5条第4号、第6条、第7条第4号、第8条及び第9条の規定によるほか、泡消火設備の基準（第2. 1. (1)から(3)（(2). イ及びウを除く。）まで）を準用する。この場合、省令第23号第4条第2号ロ、第5条第4号ロ及び第7条第4号ロに規定する「配管内を満たすに要する泡水溶液の量」とは、混合装置から省令第23号第4条第2号イ又は第5条第4号イ若しくは第7条第4号イの規定により算出された閉鎖型泡水溶液ヘッド等の個数までの配管のうち、内容積が最大となるものを満たすに必

要な量とすることができる。

#### **第4 泡消火薬剤▲**

泡消火薬剤は、省令第23号第4条第5号、第6号及び第14号の規定によるほか、泡消火設備の基準（第2. 2. (1)）を準用する。

#### **第5 加圧送水装置等▲**

加圧送水装置等は、省令第23号第4条第6号、第9号、第10号及び第14号の規定によるほか、泡消火設備の基準（第2. 3. (1)から(7) ((2). ア. (ア)及び(5)を除く。)まで)を準用する。

#### **第6 配管▲**

配管は、省令第23号第4条第8号、第14号及び第5条第5号並びに第7条第5号の規定によるほか、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第4（6を除く。））を準用する。

#### **第7 一斉開放弁▲**

- 1 一斉開放弁は、規則第14条第1項第1号の規定の例により設けるほか、開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第6. 2）を準用する。この場合において、一斉開放弁の作動を試験するための装置は、当該特定駐車場に放射して試験を行うことができる場合にあつては、当該装置を設けないことができる。
- 2 火災感知ヘッド等に用いる閉鎖型スプリンクラーヘッドは、開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第3. 5. (1). イ. (イ)）により設けるものとする。ただし、標準型スプリンクラーヘッドのうち、高感度型スプリンクラーヘッドに限る。

#### **第8 制御弁▲**

制御弁は、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第6）に準じて設けるものとする。

#### **第9 自動警報装置▲**

自動警報装置は、省令第23号第4条第11号の規定によるほか、泡消火設備の基準（第2. 8. (1)から(4)まで)を準用する。

## 第10 末端試験弁▲

末端試験弁は、省令第23号第4条第15号の規定並びに閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第8）を準用する。当該規定は、省令第23号第2条第4号から第8号までに規定する区分について準用する。

## 第11 ヘッドの設置方法▲

閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド、泡ヘッド及び感知継手は、省令第23号第4条第1号、第5条1号から第3号まで、第6条第1号、第2号、第7条第1号から第3号まで、第8条及び第9条の規定によるほか、閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド及び泡ヘッドの設置については、泡消火設備の基準（第2.9.(1)）を準用する。

## 第12 閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド及び感知継手の認定評価について

認定評価を受けた閉鎖型泡水溶液ヘッド、開放型泡水溶液ヘッド及び感知継手について、その付帯条件の範囲内で設置するときは、特定駐車場用泡消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準（平成26年消防庁告示第5号。以下「告示第5号」という。）第3に適合するものとして取り扱って差し支えないこと。この場合において、泡消火薬剤混合装置については、消火に有効な泡水溶液の放射に必要な流量の範囲のいずれにおいても、泡消火薬剤を付帯条件の希釈容量濃度に適正に混合できるものとする。なお、当該流量の範囲の下限値及び上限値の算出方法は次のとおりとする。

- 1 下限値（同時に放射する閉鎖型泡水溶液ヘッド等が最小（1個）の場合における流量）

$$Q'_{\min} = K\sqrt{10p}$$

$Q'_{\min}$ は流量の下限値（リットル毎分）

Kは閉鎖型泡水溶液ヘッド等の流量定数（以下同じ。）

pは閉鎖型泡水溶液ヘッド等の使用圧力範囲の下限値（メガパスカル。以下同じ。）

- 2 上限値（同時に放射する閉鎖型泡水溶液ヘッド等が最大の場合における流量）

$$Q'_{\max} = K\sqrt{10p} \times N$$

$Q'_{\max}$ は流量の上限値（リットル毎分）

Nは設置される特定駐車場用泡消火設備の区分に応じ、省令第4条第2号イ又は第5条第4号イ若しくは第7条第4号イの規定により決定される閉鎖型泡水溶液ヘッド等の開放個数

### **第13 特定駐車場用泡消火設備の構成機器等の組み合わせに係る特定機器評価（総合評価）について**

日本消防検定協会の特定機器評価（総合評価）を受けた特定駐車場用泡消火設備について、その評価において認められた構成機器等を組み合わせて用いたものを付帯条件の範囲内で設置するときは、省令第23号及び告示第5号に適合するものとして取り扱って差し支えないこと。

### **第14 設置単位▲**

泡消火設備の基準（第4）を準用する。

### **第15 非常電源及び配線▲**

非常電源及び配線は、省令第23号第4条第7号及び第14号の規定並びに泡消火設備の基準（第5）を準用する。

### **第16 総合操作盤**

総合操作盤は、省令第23号第4条第13号の規定によるほか、第7章「総合操作盤の基準」による。当該規定は、省令第23号第2条第4号から第8号までに規定する区分について準用する。

### **第17 特例基準**

泡消火設備の基準（第7. 1）を準用する。

## 第9節 不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)

### 第1 用語の意義

この節において、次に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 全域放出方式とは、固定した噴射ヘッドから、不燃材料で造った壁、柱、床又は天井（天井のない場合にあっては、梁又は屋根）により区画された部分（以下「防護区画」という。）に消火剤を放射するものをいう。
- 2 局所放出方式とは、固定した噴射ヘッドから、防護対象物（当該消火設備によって消火すべき対象物をいう。以下同じ。）に消火剤を直接放射するものをいう。
- 3 移動式とは、ホース及びノズルを操作して、防護対象物に消火剤を直接放射するものをいう。
- 4 貯蔵容器とは、消火剤を貯蔵する容器をいう。
- 5 起動用ガス容器とは、貯蔵容器容器弁（選択弁を設ける設備にあっては、当該選択弁を含む。）を開放するための二酸化炭素を貯蔵する容器をいう。
- 6 容器弁とは、高圧式の貯蔵容器又は起動用ガス容器に取り付けられる弁をいう。
- 7 容器弁開放装置とは、ガス圧又は電気により容器弁を開放する装置をいう。
- 8 選択弁とは、貯蔵容器を共用する2以上の防護区画又は防護対象物への消火剤の放出を選択するための弁をいう。
- 9 本節、第10節、第11節、第12節及び第13節にいう制御盤とは、当該消火設備の起動、停止、表示、警報、監視等の制御を行うものをいう。
- 10 操作箱とは、手動起動装置のうち電気を使用するもので、音響警報装置の起動及び貯蔵容器の容器弁又は放出弁の開放のための操作部を収納するものをいう。
- 11 操作箱の基準とは、別記1の「二酸化炭素消火設備の操作箱の基準」（二酸化炭素消火設備の安全対策に係る制御盤等の技術基準について（平成4年2月5日付消防予第22号、消防危第11号。消防庁予防課長、危険物規制課長通知）中別紙2のものをいう。）をいう。

- 12 閉止弁とは、点検時の安全を確保するため配管の経路に設ける弁をいう。
- 13 閉止弁の基準とは、別記2の「二酸化炭素消火設備の閉止弁の基準」（二酸化炭素消火設備の安全対策に係る制御盤等の技術基準について（平成4年2月5日付消防予第22号、消防危第11号。消防庁予防課長、危険物規制課長通知）中別紙3のものをいう。）をいう。
- 14 放出弁とは、低圧式の貯蔵容器に取り付けられる弁をいう。
- 15 音響警報装置とは、消火剤が放射される前に、防護区画又は防護対象物内にいる者に対し、消火剤が放射される旨を音声又は音響により知らせる装置をいう。
- 16 自動閉鎖装置とは、防火戸又は不燃材料で造った戸で消火剤が放射される直前に防護区画の開口部を自動的に閉鎖する装置（電動式のもの（第6章「非常電源の基準」により非常電源を付置するものに限る。）を含む。）のことをいう。

## 第2 全域放出方式に関する基準

### 1 貯蔵容器等▲

貯蔵容器及び起動用ガス容器は、令第16条第6号並びに規則第19条第5項第5号イ、第6号から第6号の3まで、第8号から第10号まで、第13号及び第24号の規定によるほか、次による。

#### (1) 品質

貯蔵容器又は起動用ガス容器は、高圧ガス保安法（昭和26年法律第204号）に基づく検査に合格したもの（高圧式の容器にあつては容器保安規則（昭和41年通商産業省令第50号）第8条の規定による刻印及び同規則第10条の規定による表示のあるもの、低圧式の貯蔵容器にあつては特定設備検査規則（昭和51年通商産業省令第4号）第56条の規定による表示のあるもの）で、高圧式貯蔵容器にあつては24.5メガパスカル以上、低圧式貯蔵容器にあつては3.75メガパスカル以上の圧力に耐えるものであること。

#### (2) 設置場所

ア 貯蔵容器及び起動用ガス容器は、防護区画及び規則第19条第5項第19号の2本文に規定する保安のための措置を講じる必要のある防護区



画に隣接する部分（以下「隣接部分」という。）を經由することなく到達できる、不燃材料で区画された専用の室（専用の室としがたい場合にあつては、出火のおそれのない機械室又はポンプ室）に設けること。ただし、次に適合する場合にあつては、この限りでない。

（ア） 貯蔵容器等が、1の防護区画ごとに専用のものであること。

（イ） 貯蔵容器等は、不燃材料で造られた箱に格納されていること。

（ウ） 制御盤組込みの貯蔵容器等は、防護区画外に設けられていること。

イ アの室の出入口には、「不活性ガス消火設備(二酸化炭素)貯蔵容器設置場所」と表示すること。

### （3） 圧力警報装置

低圧式貯蔵容器に設ける圧力警報装置は、防災センター等に音響及び灯火により警報を発することができるものとする。

## 2 容器弁及び容器弁開放装置▲

（1） 容器弁開放装置は、手動直接操作によっても作動できるものとする。

（2） 電気式容器弁開放装置により、起動用ガス容器を介することなく貯蔵容器の容器弁を開放するもので、同時に開放する貯蔵容器の設置本数が7以上となるものにあつては、2以上の貯蔵容器の容器弁に当該電気式容器弁開放装置を取り付けること。

## 3 選択弁▲

選択弁は、規則第19条第5項第11号の規定によるほか、次による。

（1） 原則として、貯蔵容器の設置場所と同一の場所に設けること。

（2） 床面からの高さが0.8メートル以上1.5メートル以下の位置に設けること。

## 4 配管▲

配管は、規則第19条第5項第7号イ、ロ(イ)、ハ(イ)、ニ及び第24号の規定によるほか、次による。

（1） 不活性ガス消火設備(二酸化炭素)の配管である旨の表示を行うこと。

（2） 起動用ガス容器と貯蔵容器の間の操作管には、不必要な選択弁又は貯蔵容器容器弁の誤作動を防止するための圧力逃し弁（リリース弁）を設

けること。

## 5 噴射ヘッド▲

噴射ヘッドは令16条第1号並びに規則第19条第2項第1号、第2号イ、第3号及び第4号の規定によるほか、ガス圧力損失計算により求められた等価噴口面積に対応するコード番号（不活性ガス消火設備等の噴射ヘッドの基準（平成7年消防庁告示第7号）中別表に掲げるものをいう。）を有するものを用いること。

## 6 防護区画▲

防護区画は、規則第19条第5項第3号及び第4号イの規定によるほか、次による。

- (1) 防護区画には、安全に避難することができる出入口を設けること。
- (2) 出入口には、消火剤放出時においても防護区画内から直接手動で開放できる、幅、高さ及び下端の床面からの高さが、それぞれ75センチメートル以上、1.8メートル以上及び15センチメートル以下の戸又はくぐり戸を設けること。
- (3) (2)により設ける戸又はくぐり戸は、当該防護区画の内側から外側に開放される構造で、ガス放出による室内圧の上昇により容易に開放しない措置を講じたものとする。
- (4) (1)、(2)及び(3)のほか、防護区画の開口部は、次によること。
  - ア ガラスを用いる場合にあっては、網入りガラス、線入りガラスその他これらと同等以上の強度を有し、かつ、耐熱性を有するものとする。
  - イ 次の開口部には、自動閉鎖装置を設けること。
    - (ア) 防護区画の床面から開口部の下端までの高さが、防護区画の高さの3分の2以下の位置にあるもの。
    - (イ) (ア)以外で、立体駐車場等、防護区画内の防護対象物が防護区画の高さの3分の2を超える部分に存する場合の当該部分に位置する開口部
    - (ウ) 居室（建基法第2条第4号に規定するものをいう。第11節において同じ。）及び人が近づくとおそれのある場所に面したもの。
  - ウ 開口部（はめごろし戸又は自動閉鎖装置を設けたものを除く。）を

外壁に設ける場合は、当該外壁の1面に限るものとする。

- (5) 1の防護区画は、2以上の室にわたって設定しないこと。ただし、通信機器室、電子計算機器室の附室その他の室で、次に適合する場合にあつては、この限りでない。

ア 構造上又は機能上別の防護区画とすることが困難であること。

イ 手動起動装置の位置から、防護区画内の人の存否が確認できること。

- (6) 防護区画内には、避難経路を明示することができるよう誘導灯を設けること。ただし、令第26条の規定が適用されない防火対象物又はその部分で、非常用の照明装置（建基令第126条の5に規定するものをいう。以下同じ。）が設置されているなど十分な照明が確保されている場合にあつては、誘導標識によることができる。

## 7 制御盤▲

制御盤は、規則第19条第5項第19号の3の規定によるほか、次による。

- (1) 原則として、貯蔵容器と同一の場所に設けること。
- (2) 操作箱が制御盤に組み込まれているものは隣接部分に設けないこと。  
ただし、隣接部分が第2.12.(8).アからウのいずれかに該当する場合にあつてはこの限りでない。

## 8 火災表示盤▲

- (1) 次の表示灯及び音響装置を設けた火災表示盤を防災センター等に設けること。ただし、規則第12条第1項第8号の規定及び第7章「総合操作盤」の基準により総合操作盤が設けられている場合又は自動火災報知設備の受信機でこれらの表示を行い、及び警報を発することができる場合にあつては、この限りでない。

ア 放出起動

イ 放出

ウ 自動及び手動（自動式の場合）

エ 音響警報装置操作又は火災

オ 起動回路異常

カ 閉止弁閉

- (2) (1)の表示等は、防護区画ごとに行えるものとする。ただし、同号の表示のうち、ア、イ若しくはオ又は次のいずれかに該当するカ並び

に音響装置にあつては、この限りでない。

ア 閉止弁を貯蔵容器と選択弁の間の集合管に設けるもの。

イ 閉止弁を起動用ガス容器と貯蔵容器との間の操作管に設ける場合で全ての閉止弁が閉止したときに閉止弁閉を表示させるもの。この場合、点検開始時は、閉止弁閉の表示を確認する旨及び点検終了時は、閉止弁開の表示を確認する旨の注意喚起を促す表示を制御盤に行うこと。

## 9 起動装置▲

起動装置は、規則第19条第5項第14号イ、第15号並びに第16号イ、ロ及びニの規定によるほか、次による。この場合において、規則第19条第5項第14号イに規定する「手動式によることが不適当な場所」とは、無人となる時間帯のある防護区画又は防護対象物のある場所で二次災害の発生するおそれのないものをいう。

### (1) 手動式の起動装置

ア 操作箱の基準に適合するものとする。

なお、安全センターの性能評定を受けたものについては、当該基準に適合するものとして取り扱って差し支えないこと。

イ 1の防護区画の起動装置の設置数は1個とすること。ただし、方向の相反する位置に出入口がある場合は、2個とすることができる。

ウ 起動装置が設けられている場所は、起動装置及び表示を容易に識別することのできる明るさが確保されていること。

エ 手動起動装置又はその直近の箇所に表示する保安上の注意事項には、次に掲げる内容を盛り込むこと。

(ア) 火災又は点検のとき以外は、当該手動起動装置に絶対に手を触れてはならない旨

(イ) 手動起動装置を設置した場所は、防護区画において放出された消火剤が流入するおそれがあるため、不活性ガス消火設備(二酸化炭素)を起動した後、速やかに安全な場所へ退避することが必要である旨(当該場所について、消火剤が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を除く。)

オ 悪戯等が予想される場所に設けるものにあつては、悪戯防止のために起動装置を2重にした操作箱(無施錠に限る。)に収納するなどの

適当な措置を講じること。

カ 雨水がかかるおそれのある場所に設置する場合は、防滴措置を講じること。

## (2) 自動式の起動装置

ア 複数の火災信号を受信した場合に起動する方式とし、次による。

(ア) 1の火災信号は自動火災報知設備の感知器から制御盤に、他の火災信号は消火設備専用設ける感知器から制御盤に入る方式又は消火設備専用として設ける感知器から複数の火災信号が制御盤に入る方式とすること。

(イ) 1の火災信号を自動火災報知設備の受信機又は中継器からの移報信号とする場合は、警戒区域と防護区画を一致させること。

(ウ) 異なる種類の感知器による、AND回路制御方式(2以上の感知器回路により制御する方式をいう。)とすること。ただし、高さ20メートル以上となる立体駐車場(垂直循環方式、エレベーター方式、エレベーター・スライド方式のものに限る。)に、差動式分布型感知器が設置されている場合は、同一種類の感知器とすることができる。

イ アの感知器は、防護区画ごとに、規則第23条第4項の規定の例によるほか、自動火災報知設備の基準(第4.1)の例により、当該防護区画の火災を有効に感知することができるように設けること。

ウ 規則第19条第5項第16号ロに規定する「自動手動切替え」は、防護区画ごとに行えるものとする。ただし、安全上支障がないと認められるものにあつては、一括切替えの方式とすることができる。

## (3) 空調設備等との関係

防護区画に空調設備、給排気設備又は排煙設備等(以下「空調設備等」という。)が設置されている場合は、規則第19条第5項第3号の規定によるほか、次のいずれかによること。

ア 当該消火設備の起動と連動して空調設備等は消火剤放射前に停止できる構造とすること。この場合において、消火剤が放射されたときには、空調機等は手動によらなければ起動できないものとする。

イ 自動閉鎖装置を空調ダクト等に設けること。この場合、自動閉鎖装

置が作動してもダクトに損傷、変形が生じない措置が講じられていること。

## 10 音響警報装置

音響警報装置は、規則第19条第5項第17号及び第19号の2ハの規定によるほか、次による。

- (1) 音質は、騒音等と明らかに区別できるものとする。
- (2) 防護区画又は隣接部分を経由しなければ避難することのできない部分が存する場合は、当該部分にも、防護区画の起動装置の作動と連動して警報を発することのできる音響警報装置を設けること。▲
- (3) 防護区画の各部分から音響警報装置までの水平距離が25メートル以下となるよう反響等を考慮して設けること。

なお、暗騒音により、音響警報装置のみでは効果が期待できないと認められる場合には、赤色の回転灯を付置すること。▲

- (4) 音響警報装置から音声メッセージが発せられている間は、当該防護区画及び隣接部分については、自動火災報知設備、非常警報設備又は共同住宅用自動火災報知設備の鳴動を自動的に停止し、又は設置位置、音圧レベルの調整等により、音声メッセージ等の内容の伝達に支障をきたさないよう措置すること。▲

## 11 排出措置

規則第19条第5項第18号及び第19号の2イに規定する「消火剤を安全な場所に排出するための措置」は、次による。

- (1) 自然排出又は機械排出により、屋外又は屋上等人のいない場所で、排出された消火剤等が当該防火対象物又は周囲の防火対象物への流入や、排出先で著しく局部的滞留を起ささない安全な場所に排出できること。
- (2) 自然排出を行う場合は、直接外気に開放することのできる開口部を次により設けること。▲

ア 局部的滞留を起ささないよう配置された開口部の面積（防護区画の高さの3分の2以下の位置にある部分に限る。）の合計が、防護区画の床面積の10パーセント以上であること。

イ 防護区画外から、容易に開放できるものであること。

- (3) 機械排出を行う場合は、次によること。▲

ア 機械排出装置は、原則として専用のものですること。ただし、防護区画等から排出した消火剤が他室に漏えいしない構造のものにあつては、この限りでない。

なお、防護区画に係る機械排出装置と当該防護区画に隣接する部分に係る機械排出装置は、兼用することができるものであること。

イ 放出された消火剤を1時間以内に排出できるよう、防護区画外に排出ファン（ポータブルファンを含む。以下この号において同じ。）を設置すること。ただし、固定式のファンで、不燃材料で有効に遮蔽する等の耐熱保護が行われている場合は防護区画内に設置することができる。

なお、ポータブルファンによる排出は、固定式のファン及びダクトの設置が困難な場合に限る。

ウ イの排出ファンの容量は、1時間あたりおおむね5回（ポータブルファンにあつては10回）以上換気できるものとする。

エ 排出ファンに接続するダクトは不燃材料で造られていること。ただし、防護区画外の部分にあつてはこの限りでない。

オ 排出ファンの起動部及び排出の用に供するダクトのダンパーの開放操作部は、防護区画及び隣接部分を経由せずに到達できる場所に設けるものとする。

カ オの操作部は、床面からの高さが0.8メートル以上1.5メートル以下の位置に設けること。

キ オの操作部又はその直近の箇所には、排出ファンの起動及びダクトのダンパーの開放のための操作部である旨及びその操作方法を表示すること。

ク 排出の用に供するダクトを防護区画以外の部分のダクトと共用するときは、ダクトと同じ材質の逆流防止ダンパーを設置するなど、防護区画以外の部分に消火剤が漏洩することを防止するための措置を講じること。

ケ ポータブルファンを使用するものにあつては、防護区画の床面からの高さが1メートル以内の位置に、ファン接続孔を設けること。

コ ケの接続孔は、常時は閉鎖しており、かつ、ファン使用時に接続部

以外の部分から消火剤が著しく漏洩しない構造とすること。

サ ケの接続孔は、防護区画及び隣接部分を経由せずに到達できる場所に設けるものとする。

## 12 保安措置

保安措置は、規則第19条第5項第19号イ及び第19号の2の規定によるほか、次による。

(1) 次により、閉止弁を設けること。

ア 閉止弁の基準に適合するものとする。

なお、安全センターの性能評定を受けたものについては、当該基準に適合するものとして取り扱って差し支えないこと。

イ 次のいずれかの部分に設けること。

(ア) 貯蔵容器と選択弁の間の集合管

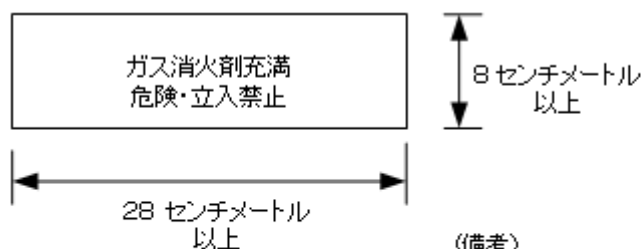
(イ) 起動用ガス容器と貯蔵容器の間の操作管

ウ 防護区画以外の場所に設けること。

(2) 自動火災報知設備の感知器との連動となっている場合は、その旨の注意文章を自動火災報知設備の受信機及び不活性ガス(二酸化炭素)の制御盤に表示すること。▲

(3) 規則第19条第5項第19号イ(ハ)及び第19号の2に規定する「消火剤が放出された旨を表示する表示灯」(以下、「放出表示灯」という。)は、次によること。▲

ア 大きさ及び色は、次のとおりとすること。



(備考)

1 地色:白又は暗紫(点灯又は点滅時)

2 文字色:赤(点灯又は点滅時)

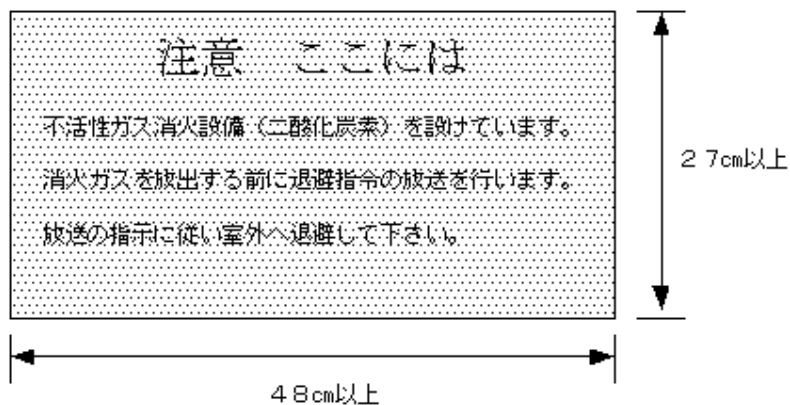
3 「ガス消火剤」の部分には消火剤名称を記載して差し支えないこと

イ 起動装置の操作又は作動と連動して、消火剤放出時に自動的に点灯できるものとする。



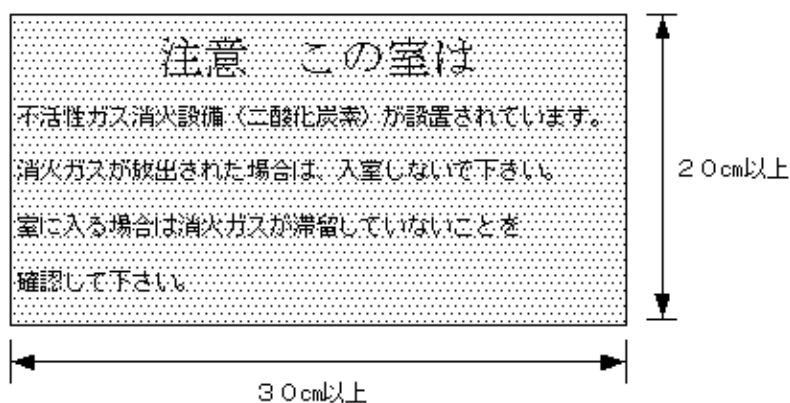
- ウ 手動操作によらなければ消灯できないものとする。
  - エ 放出表示灯の点灯のみでは、十分に注意喚起が行えないと認められる場合にあっては、放出表示灯の点滅、赤色の回転灯の付置等の措置を講じること。
- (4) 鍛造場、ボイラー室、乾燥室その他多量の火気を使用する部分に設ける消火設備にあっては、当該火気使用設備の熱源（液体燃料、気体燃料又は電気に限る。）の供給を停止する機構を次により設けること。▲
- ア 起動装置の操作又は作動と連動して、自動的に作動するものとする
  - イ 消火剤放射前に熱源の供給停止ができるものとする。
- (5) 防護区画内及び当該防護区画の出入口部の見易い位置に、次の注意銘板を設けること。▲

ア 防護区画内



(備考) 1 地色：黄 2 文字色：黒  
3 警報がサイレン等の場合は、状況に応じて文案を変える。

イ 当該防護区画の出入口部



(備考) 1 地色：淡いグレー 2 文字色：緑

(6) 呼吸保護具を次により備えておくこと。▲

ア 呼吸保護具は、防護区画外の、防災センター等その他避難誘導又は救助のため速やかに使用できる場所に1個以上設けること。

イ 「火災避難用保護具等に関する基準等について」（昭和55年11月17日付消防予第248号 消防庁予防救急課長通知）中別添「火災避難用保護具等の試験方法及び判断基準」第3に適合するA階級又はB階級の自給式呼吸保護具の性能を有するものとする。

なお、安全センターの性能評定を受けたもののうち、A階級又はB階級の自給式呼吸保護具については、当該基準に適合するものとして取り扱って差し支えないこと。

(7) 隣接部分は、次による安全対策を講じること。▲

ア 隣接部分に設ける出入口の扉（防護区画に面するもの以外のものであって、通常の出入り又は退避経路として使用されるものに限る。）は、当該部分の内側から外側に容易に開放される構造のものとする。

イ 隣接部分には、防護区画から漏えいした二酸化炭素が滞留するおそれのあるピット等の窪地が設けられていないこと。なお、当該規定は、防護区画及び隣接部分が地階に存することを妨げるものでないこと。

ウ 隣接部分に設ける音響警報装置は、第2.10によること。

エ 隣接部分に設ける放出表示灯は、第2.12.(3)によること。

オ 隣接部分の排出措置については、第2.11によるほか次によること。

(ア) 隣接部分専用の排出ファンの容量は、1時間あたりおおむね防護区画の体積を2回（ポータブルファンにあっては4回）以上換気できるものとする。ただし、1時間あたりおおむね隣接部分の体積を5回（ポータブルファンにあっては10回）以上換気できる場合は、これによらないことができる。

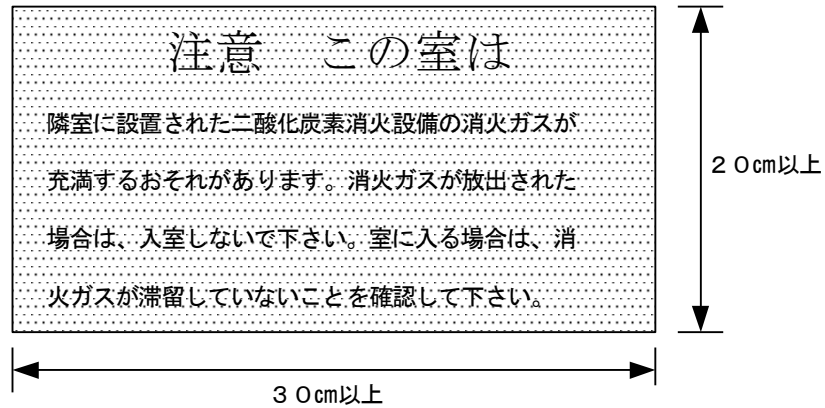
なお、隣接部分の排出時に、防護区画からの影響を受けないように、隣接部分の外側に給気用ガラリを設けるなどの措置を講じること。

(イ) 隣接部分と防護区画と兼用する排出ファンの容量は、同時に排出した場合、防護区画にあっては第2.11.(3).ウの基準を、

隣接部分にあつては上記(ア)の基準をそれぞれ満足するように設けること。

なお、同時に排出しないような措置を講じている場合は、防護区画の排出の基準に適合していれば足りる。

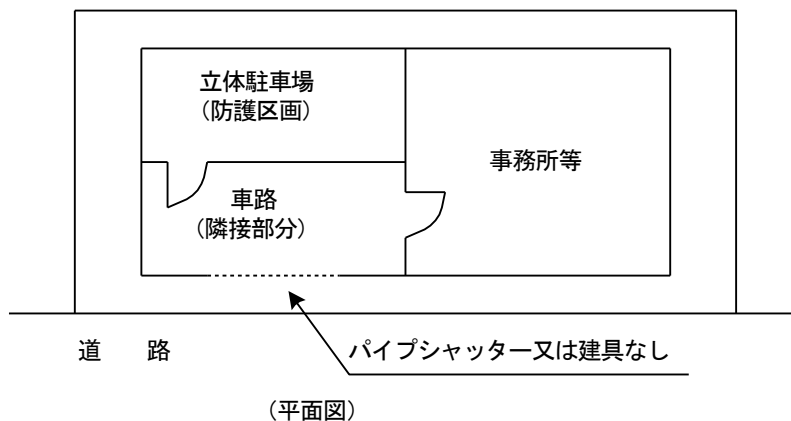
カ 隣接部分の出入口の外側の見易い位置に、次の注意銘板を設けること。



(備考) 1 地色：淡いグレー 2 文字色：緑

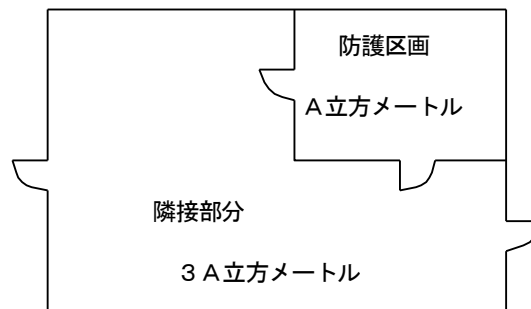
(8) 隣接部分が次のいずれかに該当する場合は、規則第19条第5項第19号の2ただし書きに適合するものとして取り扱う。

ア 隣接部分が直接外気に開放されている場合又は外部の気流が流通する場合



イ 隣接部分の体積が防護区画の体積の3倍以上である場合（防護区画及び隣接部分の形態・構造等から判断して、隣接部分に存する人が高

濃度の二酸化炭素を吸入するおそれのある場合を除く。)



(平面図)

ウ 上記ア又はイのほか、人命に危険を及ぼすおそれがない場合

### 第3 局所放出方式に関する基準▲

#### 1 設置場所

局所放出方式の設備は、規則第19条第5項第1号及び第1号の2によるほか、出火危険及び延焼危険の少ない広大な室内に防護対象物が存し、かつ、次に適合する場合に限り設置することができる。

- (1) 予想される出火場所が、当該防護対象物のみであること。
- (2) 全域放出方式又は移動式の設置が不相当と認められる場所であること。

#### 2 近接した防護対象物の取扱い

防護対象物が相互に隣接する場合で、当該防護対象物間の距離が5メートル以下であるときは、当該防護対象物を1の防護対象物とする。

#### 3 貯蔵容器等

第2. 1を準用する。

#### 4 容器弁開放装置

第2. 2を準用する。

#### 5 選択弁

第2. 3を準用する。

#### 6 閉止弁

第2. 12. (1)を準用する。

#### 7 配管

第2. 4を準用する。

8 噴射ヘッド

第2.5を準用する。

9 制御盤

第2.7を準用する。

10 火災表示盤

第2.8を準用する。

11 起動装置

第2.9を準用する。

12 音響警報装置

第2.10を準用する。

13 排出措置

第2.11を準用する。

14 保安措置

第2.12.(4)を準用する。ただし、火気使用設備の火災時に、容易に接近できる位置で手動により熱源の供給停止ができる場合は、この限りでない。

#### 第4 移動式に関する基準▲

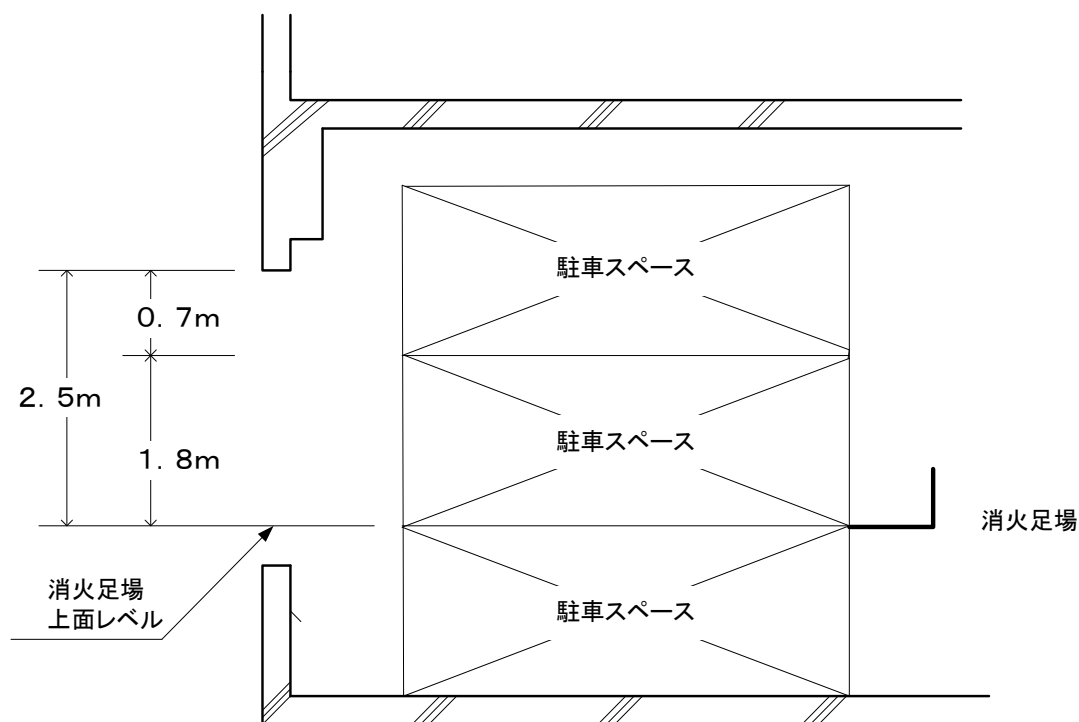
1 設置場所

規則第19条第6項第5号に規定する「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」は、泡消火設備の基準（第3.1）に掲げる場所とする。

2 機械式駐車装置に設ける場合の措置

令第13条第1項の規定が適用される機械式駐車装置（車両の収容台数が10以上のものに限る。）に移動式の不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）を設ける場合は、次による。

- (1) 排煙上有効な開口部の算定は、泡消火設備（低発泡を用いるもの）の基準（第3.1.(3)）を準用すること。ただし、(3).ア.(ア)の消火足場又はこれに類するものを設ける場合、当該部分における排煙上有効な開口部は、消火足場又はこれに類するものの上面から高さ1.8メートル以上の部分を有効高さとする。 (次図)



(注) 上の例図の場合の有効高さは0.7mとする。  
 なお、開口部の外側の0.7m未満の部分に隣地境界線又は排煙の障害となるものが存する場合は、当該隣地境界線等までの距離を有効寸法とする。

(2) ホース接続口は第4.6の例によるほか、格納する車両9台以下ごとに1以上設置するとともに、その位置は床面（機械式駐車装置が屋外に存する場合は「地盤面」に読み替えること。以下(3)及び(4)において同じ。）上の部分とすること。

(3) 床面上に2段以上車両を格納する機械式駐車装置の場合は、次に適合すること。

ア 機械式駐車装置に消火足場等（消火足場又はこれに類するもの及び階段、登はん用はしご又はこれらに類するもの）を次により設けること。ただし、機械式駐車装置そのものがこれらを設けた場合と同等以上の構造となっているもの又は床面上からの消火剤の放射により収納される全ての車両を有効に防護できるもの（床面上に2段以内に車両を格納するものに限る。）については、この限りでない。

(ア) 消火足場又はこれに類するもの

a 移動式の不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）

を使用して2以上の異なった方向から消火作業が行えるよう、各段（層）に設けること。ただし、各段（層）に設けなくても、2つの段（層）の車両を1の段（層）の移動式の不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）により有効に消火できる場合は2段ごとに設けることができる。

b 幅員は60センチメートル以上とし、かつ、転落防止のための措置を講じること。

(イ) 階段、登はん用はしご又はこれらに類するもの

(ア)により設けた消火足場又はこれに類するものへ、2以上の経路により到達できるように設けること。ただし、機械式駐車装置の水平投影面の一辺の最大長さが6メートル以下の場合にあっては、この限りでない。

イ ホース接続口は(2)によるほか、各段（層）に設けること。ただし、各段（層）に設けなくても、2つの段（層）の車両を1の段（層）の移動式の不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）により有効に消火できる場合は2段ごとに設けることができる。

(4) 床面下に格納する部分を有する機械式駐車装置（床面下に格納する段数が1段のものに限る。）の場合は、次に適合すること。

ア 床面下の格納部分に有効に消火剤を放射できるよう、ピットごとに消火口等を設けること。

イ 消火口等の大きさは、移動式の不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）のノズルの挿入に支障のないものとする。

ウ 消火口等の付近には消火口等である旨の表示をすること。

エ 車両が格納された通常の状態において、消火口等への移動式の不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）のノズルの挿入（消火口に蓋を設けるものにあつては、当該蓋の開閉を含む。）が、車路側前面部分に設ける安全柵等により操作障害が生じるものにあつては、操作に支障のないように措置を講じること。

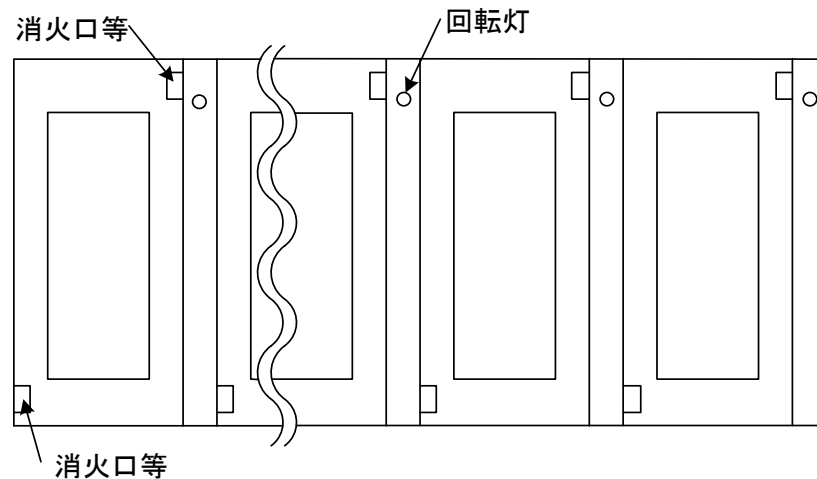
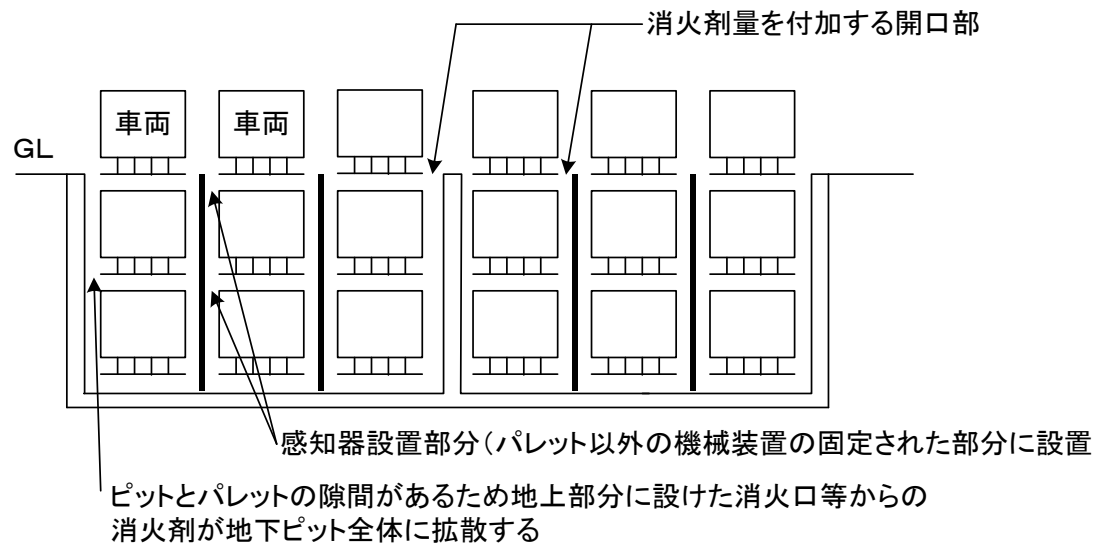
オ 床面下の格納部分での消火剤の拡散を防止するための措置として、格納する車両3台以下ごとに不燃材料で区画すること。

(5) 地盤面下に格納する部分を有する機械式駐車装置で、その段数が2段

以内のもの（機械式駐車装置が屋外に存するものに限る。）の場合は、次に適合すること。（次図）

- ア 消火口等を(4)．アからウまでにより設けること。
- イ 格納する車両を2台以下ごとに不燃材料で区画すること。
- ウ 貯蔵する消火剤はイにより区画された部分ごとに規則第19条第4項第1号イ(ロ)の規定により算出した量以上とし、駐車装置の構造上隙間が生じる場合は当該隙間に対する消火剤量を、規則第19条第4項第1号イ(ハ)の規定により算出した量を加算すること。
- エ 出火場所を特定することができるように感知器及び当該感知器の作動と連動する回転灯を設置するとともに、防災センター等に音響及び灯火により火災が発生した旨を表示させること。なお、感知器はパレットごとに、回転灯はピットごとにそれぞれ設置すること。
- オ 機械式駐車装置の付近に音響警報装置を設置すること。
- カ 放出された消火剤等を1時間以内に排出できるようポータブルファンを設置すること。また、ポータブルファンの容量は各区画のうち最大の体積となる区画の消火剤等を1時間当たりおおむね10回以上換気できるものとする。なお、当該機械式駐車装置以外の部分でポータブルファン用の電源を確保できる場合は、非常電源に替えることができるものとする。
- キ 放出された消火剤を排出できるように、格納する車両の各区画にファン接続孔（地下2段部分まで有効に排出できるよう、最下部までフレキシブルダクトが投入できる構造のものに限る。）を設けること。





### 3 貯蔵容器

令第16条第5号並びに規則第19条第5項第5号イ、第6号ロ及びハ、第6号の2、第6号の3、第8号、第24号並びに同条第6項第3号の規定によるほか、次による。

- (1) 第2. 1. (1)を準用する。
- (2) 耐震措置

地震による震動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

### 4 容器弁開放装置

規則第19条第6項第2号の規定によるほか、第2. 2を準用する。

### 5 保安措置

第2. 12. (4)を準用する。ただし、火気使用設備の火災時に、容易に接近できる位置で手動により熱源の供給停止ができる場合は、この限りでない。

## 6 ホース接続口

令第16条第3号の規定によるほか、火災の際容易に接近することができ、かつ、操作上支障のない場所に設けること。

## 第5 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

## 第6 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

## 第7 特例基準

不活性ガス消火設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次に掲げるものについては、令第32条の規定を適用し、それぞれ当該各項に定めるところによる。

- 1 冷凍室又は冷蔵室に全域放出方式の不活性ガス消火設備(二酸化炭素消火設備を用いるものに限る)を設置する場合、次に適合するものについては、消火剤の貯蔵量を、防護区画の体積1立方メートル当たり0.536キログラムとして算定した量とすることができる。
  - (1) 消火剤を15分で放射できること。
  - (2) 噴射ヘッドは、凍結防止のためアルミはく等で防護されていること。
  - (3) 防護区画が完全密閉の状態になるものにあつては、リークバルブの設置その他放出されたガス圧により当該防護区画が破壊しないような措置が講じられていること。
- 2 屋内消火栓設備の基準(第12. 3)に適合するものについては、不活性ガス消火設備を設置しないことができる。
- 3 規則第19条第6項第4号の規定により、貯蔵容器の直近の見やすい箇所に設ける赤色の灯火の電源について、自動火災報知設備の開閉器に兼用する旨を表示した場合は、自動火災報知設備の回路とすることができる。

## 二酸化炭素消火設備の操作箱の基準

### 第 1 趣旨

この基準は、「ハロゲン化物消火設備・機器の使用抑制等について」（平成 3 年 8 月 16 日付消防予第 161 号、消防危第 88 号）記第 3 に基づいて設置する不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）に用いる操作箱の構造、機能等について定めるものとする。

### 第 2 用語の意義

操作箱とは、手動起動装置のうち電気を使用するもので、音響警報装置の起動及び貯蔵容器の容器弁又は放出弁の開放のための操作部を収納するものをいう。

### 第 3 構造

操作箱の構造は、消防法施行規則第 19 条第 5 項第 15 号ホ、へ及びトの規定によるほか、次に定めるところによる。ただし、操作箱が制御盤に組込まれている場合は、外箱を兼用することができるものとする。

- (1) 外箱の主たる材料は、次によること。
  - ア 不燃性又は難燃性の材料でつくること。
  - イ 腐食のおそれのある材料は、有効な防錆処理を施したものであること。
- (2) 操作箱は、通常の衝撃に耐えるものであること。
- (3) 操作箱の前面には、次に掲げるものを設けること。
  - ア 閉止弁閉止の旨の表示灯
  - イ 起動した旨を示す表示
- (4) 局所放出方式専用のもを除き、消火剤の放出が停止できるスイッチ（以下「停止用スイッチ」という。）を設けること。
- (5) 停止用スイッチは、放出起動用スイッチから独立したものであること。
- (6) 放出起動用スイッチ及び停止用スイッチは、非ロック式のものである

こと。

- (7) 音響警報起動用スイッチが設けられていること。

#### 第4 機能

操作箱の機能は、次によること。

- (1) 扉の開放（防爆構造のものにあつては、音響警報起動用スイッチの操作）を行ったとき、音響警報起動信号が発せられること。
- (2) 放出起動用スイッチを操作したとき、放出起動信号が発せられ、起動した旨を示す表示をすること。
- (3) 停止用スイッチを操作したとき、放出停止信号が発せられ、起動した旨を示す表示が消えること。
- (4) 閉止弁閉止の信号を入力したとき、閉止弁閉止の旨の表示をすること。  
なお、表示灯が点灯表示の場合は、警報音を発する機能を有すること。

#### 第5 絶縁

充電部と金属製外箱等との間の絶縁抵抗は、直流500ボルトの絶縁抵抗計で測定した値が3メガオーム以上であること。

#### 第6 耐電圧

充電部と金属製外箱等との間の絶縁耐力（耐電圧）は、50ヘルツ又は60ヘルツの正弦波に近い下表の区分による試験電圧を1分間加えた場合、これに耐えること。

定 格 電 圧 の 区 分	試 験 電 圧
60ボルト以下	500ボルト
60ボルトを超え150ボルト以下	1000ボルト
150ボルトを超えるもの	定格電圧×2+1000ボルト

#### 第7 表示

操作箱には、次に掲げる事項をその見やすい箇所に容易に消えないように表示すること。

- (1) 製造者又は商標

- (2) 品名又は品番及び型式記号
- (3) 製造年
- (4) 取扱方法



## 二酸化炭素消火設備の閉止弁の基準

### 第 1 趣旨

この基準は、「ハロゲン化物消火設備・機器の使用抑制等について」（平成 3 年 8 月 16 日付消防予第 161 号、消防危第 88 号）記第 3 に基づいて設置する不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）に用いる閉止弁の構造、機能等について定めるものとする。

### 第 2 構造

閉止弁の構造は、次に定めるところによる。

- (1) 手動操作又は遠隔操作により、開放及び閉止ができるものであること。
- (2) 遠隔操作のできるものにあつては、手動によっても操作できるものであること。
- (3) 手動操作部には、開閉の方向、開放及び閉止の位置が表示されていること。
- (4) 見やすい箇所に常時開、点検時閉の旨の表示があること。
- (5) 開放及び閉止の旨の信号を外部に発するスイッチ等が設けられていること。
- (6) 弁箱は、使用上支障のおそれがある腐食、割れ、バリ等がないものであること。
- (7) さびの発生により機能に影響のあるおそれのある部分は、耐食性の材料を用いるか又は有効な防錆処理を施したものであること。

### 第 3 耐圧

閉止弁の弁箱は、高圧式のもの又は低圧式のもので起動用ガス容器と貯蔵容器の間の操作管に設けるものにあつては 16.2 メガパスカル、低圧式のもので貯蔵容器と選択弁の間に設けるものにあつては 3.75 メガパスカルの水圧力を 2 分間加えた場合、漏れ、変形等を生じないものであること。

#### **第4 気密**

閉止弁は、閉止の状態では一次側に10.8メガパスカル（低圧式のものにあつては2.3メガパスカル）の窒素ガス圧力又は空気圧力を2分間加えた場合、漏れを生じないものであること。

#### **第5 機能**

閉止弁の機能は、次に定めるところによる。

- (1) 閉止弁は手動操作又は遠隔操作した場合、確実に開閉すること。
- (2) 閉止の状態では閉止の旨の信号が発せられること。
- (3) 開放の状態では開放の旨の信号が発せられること。

#### **第6 表示**

閉止弁には、次に掲げる事項をその見やすい箇所に容易に消えないように表示すること。

- (1) 製造者名又は商標
- (2) 品名又は品番及び型式記号
- (3) 製造年
- (4) 弁箱の耐圧試験圧力値



## 第10節 不活性ガス消火設備 (窒素・IG-55・IG-541を放射するもの)

### 第1 用語の意義

この節における用語の意義は、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第1）の例による。

### 第2 全域放出方式に関する基準▲

#### 1 貯蔵容器等

貯蔵容器及び起動用ガス容器は、令第16条第6号並びに規則第19条第5項第5号ロ、第6号から第6号の3まで、第8号、第13号及び第24号の規定によるほか、次による。

##### (1) 品質

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.1.(1)）を準用する。

##### (2) 設置場所

- ア 貯蔵容器及び起動用ガス容器は、防護区画を経由することなく到達できる、不燃材料で区画された専用の室（専用の室としがたい場合にあっては、出火のおそれのない機械室又はポンプ室）に設けること。
- イ アの室の出入口には、「不活性ガス消火設備貯蔵容器設置場所(消火剤名)」と表示すること。

#### 2 容器弁開放装置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.2）を準用する。

#### 3 選択弁

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.3）を準用する。

#### 4 配管

配管は、規則第19条第5項第7号イ、ロ(ロ)、ハ(ロ)、ニ及び第24号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.4）を準用する。

#### 5 噴射ヘッド

噴射ヘッドは令第16条第1号並びに規則第19条第2項第1号、第2号ロ、第3号ロ及び第4号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.5）を準用する。

## 6 防護区画

防護区画は、規則第 19 条第 5 項第 3 号及び第 4 号ロの規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 2. 6（（4）を除く。））を準用する。この場合において、ガラスのうち消火剤放出時の圧力上昇に十分耐えうるものとして避圧計算により確認されたもので、かつ、耐熱性を有するものにあつては、防護区画の開口部に設けることができるものとする。

## 7 制御盤

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 2. 7.（1））を準用する。

## 8 火災表示盤

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 2. 8（（1）.カを除く。））を準用する。

## 9 起動装置

起動装置は、規則第 19 条第 5 項第 14 号ロ、第 15 号、第 16 号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 2. 9）を準用する。なお、同基準（第 2. 9.（2）.ア.（ウ））のただし書における同一種類の感知器とすることができる場合に、2回路とも煙感知器が設置されているときを含むものとする。

## 10 音響警報装置

音響警報装置は、規則第 19 条第 5 項第 17 号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 2. 10.（1）及び（3））を準用し、次による。

- (1) 防護区画を経由しなければ避難することのできない部分が存する場合は、当該部分にも、防護区画の起動装置の作動と連動して警報を発することのできる音響警報装置を設けること。
- (2) 音響警報装置から音声メッセージが発せられている間は、当該防護区画については、自動火災報知設備、非常警報設備又は共同住宅用自動火災報知設備の鳴動を自動的に停止し、又は設置位置、音圧レベルの調整等により、音声メッセージ等の内容の伝達に支障をきたさないよう措置すること。

## 11 排出措置

規則第 19 条第 5 項第 18 号に規定する「消火剤を安全な場所に排出するための措置」は、次による。

- (1) 機械排出により、屋外又は屋上等人のいない場所で、排出された消火剤等が当該防火対象物又は周囲の防火対象物への流入や、排出先で著し

- く局部的滞留を起こさない安全な場所に排出できること。
- (2) 機械排出装置は、原則として専用のものとする。ただし、防護区画から排出した消火剤が他室に漏えいしない構造のものにあつては、この限りでない。
  - (3) 放出された消火剤を1時間以内に排出できるよう、防護区画外に排出ファンを設置すること。ただし、不燃材料で有効に遮蔽する等の耐熱保護が行われている場合は防護区画内に設置することができる。
  - (4) (3)の排出ファンの容量は、1時間あたりおおむね5回以上換気できるものとする。
  - (5) 排出ファンに接続するダクトは不燃材料で造られていること。ただし、防護区画外の部分にあつてはこの限りでない。
  - (6) 排出ファンの起動部及び排出の用に供するダクトのダンパーの開放操作部は、防護区画を経由せずに到達できる場所に設けるものとする。
  - (7) (6)の操作部は、床面からの高さが0.8メートル以上1.5メートル以下の位置に設けること。
  - (8) (7)の操作部又はその直近の箇所には、排出ファンの起動及びダクトのダンパーの開放のための操作部である旨及びその操作方法を表示すること。
  - (9) 排出の用に供するダクトを防護区画以外の部分のダクトと共用するときは、ダクトと同じ材質の逆流防止ダンパーを設置するなど、防護区画以外の部分に消火剤が漏洩することを防止するための措置を講じること。

## 12 保安措置

保安措置は、規則第19条第5項第19号ロの規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.12（(1).（4）.（7）.（8）を除く））を準用する。

## 13 避圧措置

規則第19条第5項第22号の2に規定する「当該防護区画内の圧力上昇を防止するための措置」とは次による。

- (1) 防護区画には消火剤放出時の圧力上昇により防護区画が破壊されないように次の式により算出した大きさ以上の避圧口を設けること。ただし、防護区画の窓、内装材等が消火剤放出時の圧力上昇に十分耐えうる場合はこの限りでない。

$$A = K \cdot Q / \sqrt{P - \Delta P}$$

A : 避圧口面積 (c m<sup>2</sup>)

K : 消火剤による定数 134

Q : 噴射ヘッドからの最大流量 (m<sup>3</sup>/m i n)

$$Q = \text{平均流量 (m}^3/\text{m i n)} \times \alpha$$

$\alpha$  : 使用容器弁ごとの係数

P : 防護区画の許容圧力 (P a)

$\Delta P$  : ダクトの損失 (P a)

- (2) (1)の避圧口に接続されるダクトは、避圧口以上の大きさを有するものとし、避圧に悪影響を及ぼす曲折部を設けないこと。
- (3) 避圧口は噴射ヘッドから放射された消火剤が直接当たる場所には設置しないこと。
- (4) 避圧口から排出される消火剤等は、屋外の安全な場所に排出すること。

### 第3 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

### 第4 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

### 第5 特例基準

不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)の基準(第7(1を除く。))を準用する。

# 第 11 節 ハロゲン化物消火設備 (ハロン 1301 を放射するもの)

## 第 1 用語の意義

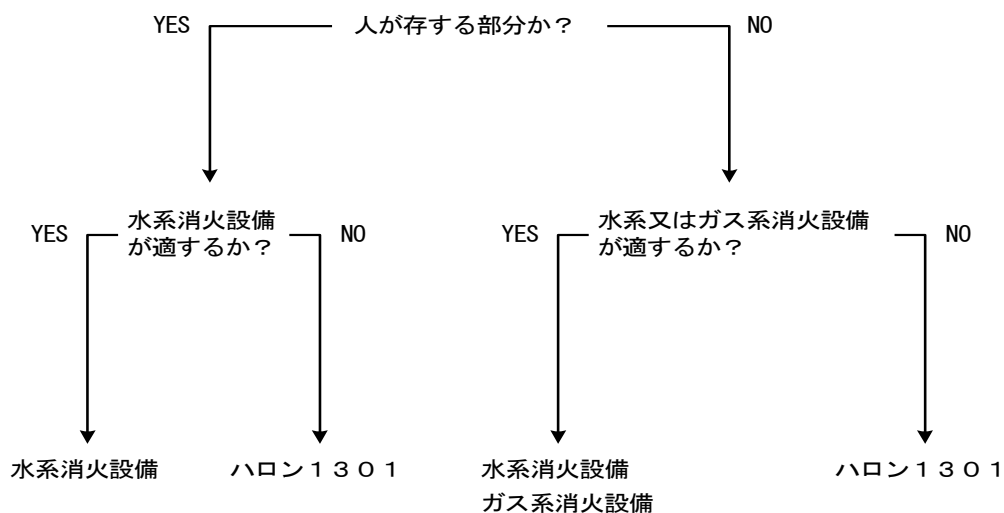
この節における用語の意義は、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 1）の例による。

## 第 2 設置場所

ハロン 1301 を用いるハロゲン化物消火設備の設置については、クリティカルユース（必要不可欠な分野における使用）に該当するものに限り設置することができる。

- クリティカルユースの判断にあたって、設置対象の考え方は次によること。
  - ハロン消火剤（ハロン 2402、ハロン 1211 及びハロン 1301 をいう。以下同じ。）以外の消火剤によることが適当でない場合にのみ設置することができる。
  - 消火設備を設置する部分ごとにその必要性について判断すること。
  - 人命安全の確保を第一に考え、人の存する部分か否かをまず区分して、ハロン消火剤の使用の必要性について判断すること。
- クリティカルユースに該当するか否かは次によること。（次図）

クリティカルユースの判断フロー



(1) 人が存する部分の場合

当該部分にあつては、二酸化炭素、窒素、I G-55、I G-541、H F C-23、H F C-227 e a 及びF K-5-1-12 を消火剤とする消火設備（この節において「ガス系消火設備」という。）の設置ができないことから水、泡及び粉末を消火剤とする消火設備（この節において「水系消火設備」という。）が適さない場合に限りクリティカルユースに該当するものとする。

なお、人が存する部分及び水系消火設備が適さない場合とは、次によること。

ア 人が存する部分とは、次のいずれかに該当するものをいう。

(ア) 不特定の者が出入りするおそれのある部分

A 不特定の者が出入りする用途に用いられている部分

B 施錠管理が行われていない部分

(イ) 特定の者が常時いる部分又は頻繁に出入りする部分

A 居室に用いられる部分

B 人による作業等が行われる部分

C 頻繁に出入りが行われる部分（人の出入りする時間が1日2時間以上）

イ 水系消火設備が適さない場合とは、次のいずれかに該当するものをいう。

(ア) 消火剤が適さない場合（電気火災が想定される場合、散水障害が多い等）

(イ) 消火剤が放出された場合の被害が大きい場合（水損、汚損等）

(ウ) 機器等に早期復旧の必要性がある場合（水損、汚損等）

(2) 人が存しない部分の場合

当該部分は、ガス系消火設備の設置が可能であることから、水系消火設備及びガス系消火設備が適さない場合に限りクリティカルユースに該当するものとする。

なお、人が存しない部分、水系消火設備及びガス系消火設備が適さない場合とは、次によること。

ア 人が存しない部分とは、(1). アに該当するもの以外をいう。

イ 水系消火設備が適さない場合とは、(1). イによるものとする。

ウ ガス系消火設備が適さない場合とは、次のいずれかに該当するものをいう。

(ア) 消火剤が放出された時に被害が大きい場合（消火剤の冷却作用による汚損及び消火剤放出に伴う防護区画内圧力の急激な上昇

による破損)

(イ) 消火剤が放出された時に人命に危険が及ぶ可能性がある場合

### 第3 全域放出方式に関する基準▲

#### 1 消火剤

消火剤の性状及び貯蔵量は、令第17条第4号及び規則第20条第3項の規定によるほか、次による。

(1) 消火剤は、「消火器用消火薬剤の技術上の規格を定める省令」(昭和39年自治省令第28号。以下「消火薬剤規格省令」という。)のうち、ハロン1301に係る規定に適合する検定品とすること。

(2) 規則第20条第3項に掲げる防火対象物以外に設けるものの貯蔵量は、次によること。

ア 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ることができる。以下同じ。)1立方メートル当たり0.32キログラムの割合で算定した量以上の量とすること。

イ 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、アにより算出した量に、当該開口部の面積1平方メートル当たり2.4キログラムの割合で算定した量を加算した量以上の量とすること。

ウ ア及びイにかかわらず、防護区画に実際に放出される消火剤量(単位:キログラム)が、当該防護区画の体積(単位:立方メートル)を1.6で除して得た数値以下となるものとする。

#### 2 貯蔵容器等

貯蔵容器及び起動用ガス容器は、令第17条第5号並びに規則第19条第5項第6号及び第13号並びに第20条第4項第3号、第4号イ及びハ、第5号、第8号並びに第18号の規定によるほか、次による。

##### (1) 品質

不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)の基準(第2.1.(1))を準用する。

##### (2) 設置場所

ア 貯蔵容器及び起動用ガス容器は、防護区画を経由することなく到達できる、不燃材料で区画された専用の室(専用の室にしがたい場合にあつては、出火のおそれのない機械室又はポンプ室)に設けること。ただし、次に適合する場合にあつては、この限りでない。

(ア) 貯蔵容器等が、1の防護区画ごとに専用のものであること。

(イ) 貯蔵容器等は、不燃材料で造られた箱に格納されていること。

(ウ) 起動装置等の制御装置は、防護区画の出入口の直近に設けられていること。

イ アの室の出入口には、「ハロゲン化物消火設備貯蔵容器設置場所(ハロン1301)」と表示すること。

### 3 容器弁開放装置

不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)の基準(第2.2)を準用する。

### 4 選択弁

不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)の基準(第2.3)を準用する。

### 5 配管

配管は、規則第20条第4項第7号及び第18号の規定によるほか、不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)の基準(第2.4)を準用する。

### 6 噴射ヘッド

噴射ヘッドは令第17条第1号並びに規則第20条第1項第2号イ、第3号イ及び第4号の規定によるほか、不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)の基準(第2.5)を準用する。

### 7 防護区画

防護区画は、規則第19条第5項第3号、第4号イ(ロ)及び(ハ)の規定によるほか、不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)の基準(第2.6((1)を除く。))を準用し、当該防護区画の各部分からそれぞれ歩行距離20メートル以内の相反する位置に、安全に避難することができる2以上の出入口を設けること。ただし、常時人のいない防火対象物若しくはその部分、又は次に適合する場合は、当該出入口の数を1とすることができる。

(1) 防護区画の各部分から、当該出入口を容易に識別できること。

(2) 防護区画の各部分から、2以上の経路により、歩行距離20メートル以内で当該出入口に到達できること。

(3) 防護区画内の機器の配置が、避難上支障ないものであること。

### 8 制御盤

制御盤は、規則第20条第4項第14号の2の規定によるほか、原則として、貯蔵容器と同一場所に設けること。

### 9 火災表示盤

不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)の基準(第2.8((1).オ及びカを除く。))を準用する。

### 10 起動装置

起動装置は、不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)の基準(第



2. 9 ((1). アからカ、(2). ウ及び(3)))を準用するほか、次による。

- (1) 自動式の起動装置は、ハロゲン化物消火設備の起動用として専用に設けられた感知器の作動と連動して起動できるものとする。ただし、常時人のいない防火対象物又はその部分にあっては感知器を専用としないことができる。
- (2) (1)の感知器は、防護区画ごとに、規則第 23 条第 4 項の規定の例によるほか、自動火災報知設備の基準 (第 4. 1) により当該防護区画の火災を有効に感知することができるように設けること。

#### 11 音響警報装置

音響警報装置は規則第 20 条第 4 項第 13 号によるほか不活性ガス消火設備 (窒素・IG-55・IG-541 を放射するもの) の基準 (第 2. 10) を準用する。

#### 12 排出措置

不活性ガス消火設備 (二酸化炭素を放射するもの) の基準 (第 2. 11) を準用する。この場合において、同基準第 2. 11. (2). アの「10 パーセント」は、「1 パーセント」と読み替えるものとする。

#### 13 保安措置

保安措置は、規則第 20 条第 4 項第 14 号イの規定によるほか、不活性ガス消火設備 (二酸化炭素を放射するもの) の基準 (第 2. 12 ((1)、(7)及び(8)を除く。)) を準用するほか、次による。

- (1) 制御盤の放出起動回路は、放出起動信号を入力してから容器弁又は放出弁開放装置の作動信号を発するまでの時間が 20 秒以上となる遅延がなされ、かつ、遅延時間が容易に調整できないよう措置されたものであること。
- (2) (1)の 20 秒以上の遅延の間に放出停止信号が入力されたとき、放出起動回路の作動は停止すること。

### 第 4 局所放出方式に関する基準▲

#### 1 設置場所

局所放出方式の設備は、駐車のに供する部分、通信機器室及び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以外の部分で、出火危険及び延焼危険の少ない広大な室内に防護対象物が存し、かつ、次に適合する場合に限り設置することができる。

- (1) 予想される出火場所が、当該防護対象物のみであること。
- (2) 全域放出方式又は移動式の設置が不相当と認められる場所であること。

- 2 近接した防護対象物の取扱い  
不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第3.2）を準用する。
- 3 消火剤  
第3.1.（1）を準用する。
- 4 貯蔵容器等  
第3.2を準用する。
- 5 容器弁開放装置  
不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.2）を準用する。
- 6 選択弁  
不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.3）を準用する。
- 7 配管  
第3.5を準用する。
- 8 噴射ヘッド  
第3.6を準用する。
- 9 制御盤  
第3.8を準用する。
- 10 火災表示盤  
不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.8（（1）オ及びカを除く。））を準用する。
- 11 起動装置  
第3.10を準用する。
- 12 音響警報装置  
第3.11を準用する。
- 13 排出措置  
第3.12を準用する。
- 14 保安措置  
不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.12.（4））を準用する。ただし、火気使用設備の火災時に、容易に接近できる位置で手動により熱源の供給停止ができる場合は、この限りでない。

## 第5 移動式に関する基準▲

- 1 設置場所  
規則第20条第5項に規定する「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」は、泡消火設備の基準（第3. 1）に掲げる場所とする。

## 2 消火剤

第3. 1. (1)を準用する。

## 3 貯蔵容器

貯蔵容器は、令第17条第5号並びに規則第19条第5項第6号ロ及びハ、第6項第3号並びに規則第20条第4項第3号、第4号イ及びハ並びに第5号の規定によるほか、次による。

### (1) 品質

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2. 1. (1)）を準用すること。

### (2) 耐震措置

地震による振動等に耐えるための有効な措置を講じること。

## 4 容器弁開放装置

規則第19条第6項第2号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2. 2）を準用する。

## 5 保安措置

第4. 14を準用する。

## 6 ホース接続口

令第17条第2号の規定によるほか、火災の際容易に接近することができ、かつ、操作上支障のない場所に設けるものとする。

## 7 機械式駐車装置に設ける場合の措置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第4. 2 ((5)を除く))を準用する。

## 第6 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

## 第7 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

## 第8 特例基準

ハロゲン化物（ハロン 1301 を放射するもの）消火設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、屋内消火栓設備の基準（第12. 3）に適合するものについては、令第32条の規定を適用し、当該設備を設置しないことができる。

## 第 12 節 ハロゲン化物消火設備 (HFC-23・HFC-227ea・FK-5-1-12 を放射するもの)

### 第 1 用語の意義

この節における用語の意義は、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 1）の例による。

### 第 2 全域放出方式に関する基準

#### 1 消火剤

消火剤の性状及び貯蔵量は、令第 17 条第 4 号及び規則第 20 条第 3 項の規定による。

#### 2 貯蔵容器等▲

貯蔵容器及び起動用ガス容器は、令第 17 条第 5 号並びに規則第 19 条第 5 項第 6 号及び第 13 号並びに第 20 条第 4 項第 3 号、第 4 号イ及びハ、第 5 号、第 8 号並びに第 18 号の規定によるほか、次による。

##### (1) 品質

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 2. 1. (1)）を準用する。

##### (2) 設置場所

ア 不活性ガス消火設備（窒素・IG-55・IG-541 を放射するもの）の基準（第 2. 1. (2). ア）を準用する。

イ アの室の出入口には、「ハロゲン化物消火設備貯蔵容器設置場所（消火剤名）」と表示すること。

#### 3 容器弁開放装置▲

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 2. 2）を準用する。

#### 4 選択弁▲

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 2. 3）を準用する。

#### 5 配管▲

ハロゲン化物消火設備（ハロン 1301 を放射するもの）の基準（第 3. 4）を準用する。

#### 6 噴射ヘッド▲

噴射ヘッドは令第 17 条第 1 号並びに規則第 20 条第 1 項第 1 号、第 2 号ロ、第 3 号ロ及び第 4 号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 2. 5）を準用する。

- 7 防護区画▲  
不活性ガス消火設備（窒素・IG-55・IG-541を放射するもの）の基準（第2.6）を準用する。
- 8 制御盤▲  
ハロゲン化物消火設備（ハロン1301を放射するも）の基準（第3.8）を準用する。
- 9 火災表示盤▲  
不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.8（（1）.カを除く。））を準用する。
- 10 起動装置▲  
ハロゲン化物消火設備（ハロン1301を放射するも）の基準（第3.10）を準用する。
- 11 音響警報装置▲  
音響警報装置は規則第20条第4項第13号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（窒素、IG-55、IG-541を放射するもの）の基準（第2.10）を準用する。
- 12 排出措置▲  
不活性ガス消火設備（窒素・IG-55・IG-541を放射するもの）の基準（第2.11）を準用する。
- 13 保安措置▲  
保安措置は規則第20条第4項第14号ロの規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.12（（1）.（4）.（7）.（8）を除く。））を準用する。
- 14 避圧措置▲  
規則第20条第4項第16号の2に規定する「当該防護区画内の圧力上昇を防止するための措置」とは、次による。  
（1） 防護区画には消火剤放出時の圧力上昇により防護区画が破壊されないように次の式により算出した大きさ以上の避圧口を設けること。ただし、防護区画の窓、内装材等が消火剤放出時の圧力上昇に十分耐えうる場合はこの限りでない。

$$A = K \cdot Q / \sqrt{P - \Delta P}$$

A : 避圧口面積 (cm<sup>2</sup>)

K : 消火剤による定数

HFC-23の場合 2730

HFC-227eaの場合 1120

FK5-1-12の場合 580

Q : 噴射ヘッドからの最大流量 (kg/sec)  
= 必要消火剤量 (kg) / 10 (sec)

P : 防護区画の許容圧力 (Pa)

ΔP : ダクトの損失 (Pa)

- (2) (1)の避圧口に接続されるダクトは、避圧口以上の大きさを有するものとし、避圧に悪影響を及ぼす曲折部を設けないこと。
- (3) 避圧口は噴射ヘッドから放射された消火剤が直接当たる場所には設置しないこと。
- (4) 避圧口から排出される消火剤等は、屋外の安全な場所に排出すること。
- (5) 防火区画を避圧措置のダクトが貫通する場合は、避圧に支障のない構造とし、防火ダンパー等で閉鎖することのないよう措置すること。

#### 15 温度低下を防止するための措置▲

規則第20条第4項第16号の3に規定する「放射された消火剤が有効に拡散することができるように、過度の温度低下を防止するための措置」とは、次によること。ただし、容易に低温環境にならない場合にあっては、この限りでない。

- (1) 変電設備、通信機器等室内に熱源となる発熱する機器が存在すること。
- (2) 屋外に面した常時開放の開口部が少ないこと。
- (3) 室内で温度管理されていること。
- (4) 自動車の修理の用に供される部分及び駐車のために供される部分については、建築物の内部又は地下など、外気温の影響を受けるおそれのない場所に設けられていること。

### 第3 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

### 第4 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

### 第5 特例基準

ハロゲン化物消火設備（ハロン1301を放射するもの）の基準（第8）を準用する。

## 第 13 節 粉末消火設備

### 第 1 用語の意義

この節における用語の意義は、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 1）の例による。

### 第 2 全域放出方式に関する基準▲

#### 1 消火剤

消火剤は、令第 18 条第 4 号並びに規則第 21 条第 3 項及び第 4 項第 1 号の規定によるほか、消火薬剤規格省令のうち、粉末消火剤に係る規定に適合する検定品とする。

#### 2 貯蔵容器等

貯蔵容器等は、令第 18 条第 5 号並びに規則第 19 条第 5 項第 6 号、第 13 号イ及びハ並びに第 21 条第 4 項第 2 号から第 6 号まで、第 13 号イ及びロ並びに第 20 号の規定によるほか、次による。

##### (1) 品質

蓄圧式の貯蔵容器、加圧用ガス容器又は起動用ガス容器は、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 2. 1. (1)）を準用すること。

##### (2) 設置場所

ア 貯蔵容器若しくは貯蔵タンク、加圧用ガス容器又は起動用ガス容器は、防護区画を経由することなく到達できる、不燃材料で区画された専用の室（専用の室としがたい場合にあっては、出火のおそれのない機械室又はポンプ室）に設けること。

イ アの室の出入口には、「粉末消火設備貯蔵容器設置場所」と表示すること。

#### 3 容器弁開放装置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第 2. 2）を準用する。この場合、同基準第 2. 2. (2)の「貯蔵容器」は、「加圧用ガス容器」と読み替えるものとする。

#### 4 圧力調整器

圧力調整器は、規則第 21 条第 4 項第 8 号の規定によるほか、一次側にあつては 24.5 メガパスカル以上の圧力、二次側にあつては調整圧力を指示することのできる圧力計を設けること。

#### 5 選択弁

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2. 3）を準用する。

#### 6 配管

配管は、規則第21条第4項第4号、第7号及び第20号の規定によるほか、粉末消火設備の配管である旨の表示を行うものとする。

#### 7 噴射ヘッド

噴射ヘッドは令第18条第1号並びに規則第21条第1項の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2. 5）を準用する。

#### 8 防護区画

防護区画は、規則第19条第5項第3号、第4号イ(ロ)及び(ハ)の規定によるほか、次によるものとする。

- (1) 不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2. 6）を準用する。
- (2) 開口部は、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ないこと。

#### 9 制御盤

制御盤は、次による。

- (1) 原則として、貯蔵容器と同一の場所に設けること。
- (2) 次の表示灯を設けること。
  - ア 電源
  - イ 火災
  - ウ 放出
  - エ 自動及び手動（自動式の場合）
- (3) (2)の表示等は、防護区画ごとに行えるものとする。ただし、ア及びウにあっては、この限りでない。

#### 10 火災表示盤

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2. 8. ((1). オ及びカを除く。))を準用する。

#### 11 起動装置

起動装置は、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2. 9 ((1). イ、ウ、エ、オ、カ、(2). ウ及び(3)))を準用するほか、次による。

- (1) 自動式の起動装置は、粉末消火設備の起動用として専用に設けられた熱感知器の作動と連動して起動できるものとする。ただし、常時人のいない防火対象物又はその部分にあっては感知器を専用としないこと



ができる。

- (2) (1)の感知器は、防護区画ごとに、規則第23条第4項の規定の例によるほか、自動火災報知設備の基準(第4.1)により、当該防護区画の火災を有効に感知することができるように設けること。

#### 12 音響警報装置

音響警報装置は規則第21条第4項第15号の規定によるほか、不活性ガス消火設備(窒素、IG-55、IG-541を放射するもの)の基準(第2.10)を準用する。

#### 13 保安措置

保安措置は規則第21条第4項第16号の規定によるほか、不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)の基準(第2.12((1)、(7)及び(8)を除く。))を準用し、次による。

- (1) 制御盤の放出起動回路は、放出起動信号を入力してから容器弁又は放出弁開放装置の作動信号を発するまでの時間が20秒以上となる遅延がなされ、かつ、遅延時間が容易に調整できないよう措置されたものであること。
- (2) (1)の20秒以上の遅延の間に放出停止信号が入力されたとき、放出起動回路の作動は停止すること。
- (3) 手動起動装置の直近又はその内部には、放出起動用スイッチから独立した停止用スイッチを設けること。
- (4) 放出起動用スイッチ及び停止用スイッチは非ロック式のものであること。

### 第3 局所放出方式に関する基準▲

#### 1 設置場所

局所放出方式の設備は、出火危険の少ない広大な室内に防護対象物が存し、かつ、次に適合する場合に限り設置することができる。

- (1) 予想される出火場所が、当該防護対象物のみであること。
- (2) 全域放出方式又は移動式の設置が不相当と認められる場所であること。

#### 2 近接した防護対象物の取扱い

不活性ガス消火設備(二酸化炭素を放射するもの)の基準(第3.2)を準用する。

#### 3 消火剤

第2.1を準用する。

#### 4 貯蔵容器等

第2.2を準用する。

#### 5 容器弁開放装置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.2）を準用する。この場合、同基準中第2.2.(2)の「貯蔵容器」は、「加圧用ガス容器」と読み替えるものとする。

#### 6 圧力調整器

第2.4を準用する。

#### 7 選択弁

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.3）を準用する。

#### 8 配管

第2.6を準用する。

#### 9 噴射ヘッド

第2.7を準用する。

#### 10 制御盤

第2.9を準用する。

#### 11 火災表示盤

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.8.((1).オ及びカを除く。))を準用する。

#### 12 起動装置

第2.11を準用する。

#### 13 音響警報装置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.10）を準用する。

#### 14 保安措置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.12.(4))を準用する。ただし、火気使用設備の火災時に、容易に接近できる位置で手動により熱源の供給停止ができる場合は、この限りでない。

### 第4 移動式に関する基準▲

#### 1 設置場所

規則第21条第5項の規定による。

なお、規則第19条第6項第5号の「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」は、泡消火設備の基準（第3.1）に掲げる場所とする。

#### 2 機械式駐車装置に設ける場合の措置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第4.2((5))

を除く))を準用する。

### 3 消火剤

第2.1を準用する。

### 4 貯蔵容器等

貯蔵容器等は、令第18条第5号並びに規則第19条第6項第3号並びに第21条第4項第2号、第3号イからホまで、第4号から第5号の2まで及び第10号の規定によるほか、次による。

#### (1) 品質

蓄圧式の貯蔵容器又は加圧用ガス容器は、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.1.(1)）を準用すること。

#### (2) 耐震措置

地震による震動等に耐えるための措置を講じること。

### 5 容器弁開放装置

規則第19条第6項第2号の規定によるほか、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.2）を準用する。

### 6 圧力調整器

圧力調整器を設ける場合は、第2.4を準用するものとする。

### 7 保安措置

不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.12.(4)）を準用する。ただし、火気使用設備の火災時に、容易に接近できる位置で手動により熱源の供給停止ができる場合は、この限りでない。

### 8 ホース接続口

ホース接続口は、令第18条第2号の規定によるほか、火災の際容易に接近でき、かつ、操作上支障のない場所に設けるものとする。

## 第5 非常電源及び配線

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

## 第6 総合操作盤

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

## 第7 特例基準

粉末消火設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、次に掲げるものについては、令第32条の規定を適用し、それぞれ当該各項に定めるところによる。

### 1 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、令第18条（第2号から第4号を除く。）並びに規則第21条第2項及び第4項の規定の例によるほか、次により設置することができる。

(1) 消火剤の貯蔵量

ア 次の(3).アにより貯蔵容器を2個設置する場合は、当該貯蔵容器ごとに、受け持つ放射区域（1の選択弁により消火剤が同時に放射される区域をいう。以下同じ。）のうち床面積が最大となるものの床面積1平方メートル当たり3キログラムの割合で算定した量以上の量を貯蔵すること。

イ 次の(3).イにより貯蔵容器を1個設置する場合は、隣接する2つの放射区域の床面積の合計が最大となるものの床面積1平方メートル当たり3.6キログラムの割合で算定した量以上の量を貯蔵すること。

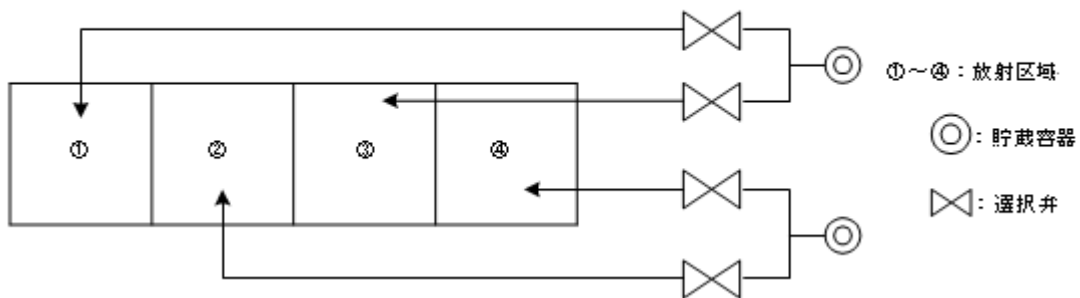
(2) 放射区域の面積

1の放射区域の面積は50平方メートル以上とすること。

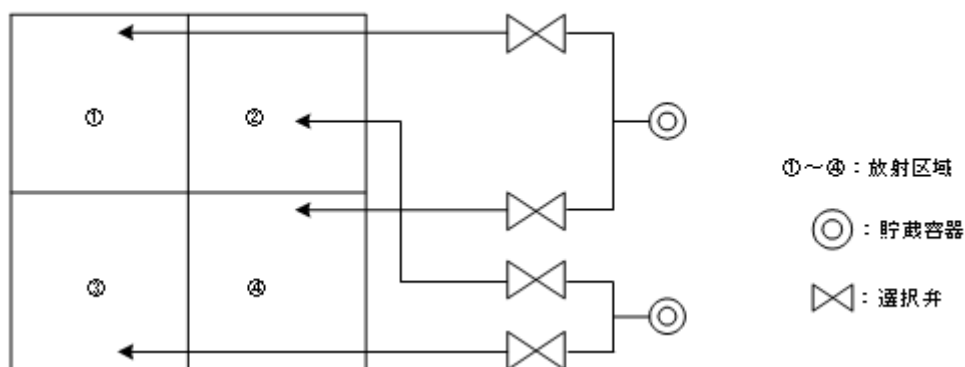
(3) 貯蔵容器の設置数及び配管方法

ア 放射区域が相接して4以上ある場合は、貯蔵容器を2個設置し、1の貯蔵容器が受け持つ放射区域の辺が相互に接しないものとする。この場合、各容器からの配管は別系統とし、放射区域が直列に並ぶ場合は1区画おきの放射区域を、放射区域が並列に並ぶ場合は対角線上の放射区域をそれぞれ受け持つように組み合わせること。（次図）

放射区域が直列に並ぶ場合の例



放射区域が並列に並ぶ場合の例



イ 放射区域が相接して複数ある場合で、隣接する放射区域ごとに不燃材料で防火上有効に区画されている場合は、貯蔵容器の数を1個とすることができる。

(4) 起動装置

起動装置は、1の放射区域ごとに、不活性ガス消火設備（二酸化炭素を放射するもの）の基準（第2.9.(1).イ、ウ、エ、オ、カ、(2).ウ及び(3)）を準用し、次によること。

ア 自動式の起動装置は、粉末消火設備の起動用として専用に設けられた熱感知器の作動と連動して起動できるものとする。ただし、常時人のいない防火対象物又はその部分にあっては感知器を専用としないことができる。

イ アの感知器は、放射区域ごとに、規則第23条第4項の規定の例によるほか、自動火災報知設備の基準（第4.1）により、当該放射区画の火災を有効に感知できるように設けること。

- 2 屋内消火栓設備の基準（第12.3）に適合するものについては、粉末消火設備を設置しないことができる。
- 3 泡消火設備の基準（第7.3）に適合するものについては、粉末消火設備を設置しないことができる。
- 4 規則第21条第5項の規定により、貯蔵容器の直近の見やすい箇所に設ける赤色の灯火の電源について、自動火災報知設備の開閉器に兼用する旨を表示した場合は、自動火災報知設備の回路とすることができる。

## 第 14 節 屋外消火栓設備

### 第 1 用語の意義

この節における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第 1）の例による。

### 第 2 水源▲

水源は、令第 19 条第 3 項第 3 号の規定によるほか、屋内消火栓設備の基準（第 3）の例による。

### 第 3 加圧送水装置等▲

加圧送水装置等は、令第 19 条第 3 項第 4 号及び規則第 22 条第 3 号、第 5 号、第 9 号、第 10 号及び第 12 号の規定並びに規則第 12 条第 1 項第 2 号の規定の例によるほか、次による。

#### 1 設置場所

屋内消火栓設備の基準（第 4. 1）を準用する。

#### 2 加圧送水装置及び付属装置

(1) ポンプを用いる加圧送水装置及びその付属装置は、次によること。

##### ア ポンプの全揚程

ポンプの必要全揚程の算定は、次によること。

(ア) 消防用ホース又は配管の単位摩擦損失水頭は、使用するホースの呼称又は配管の種類及び呼びに応じ、次表及び第 1 章第 2 節別記 1 「配管の摩擦損失水頭の基準」によること。

ホースの摩擦損失水頭		m/100m			
		呼		称	
平ホース	流 量	50		65	
		麻ホース	ゴム引ホース	麻ホース	ゴム引ホース
350	リットル/min	31	15	10	5

(イ) 摩擦損失計算は、屋外消火栓 1 個あたり 350 リットル毎分の水量が流れるものとして行うことができる。

(ウ) 合成樹脂管の基準に適合する認定品にあっては、認定の際表示されている等価管長により、摩擦損失計算すること。

(エ) 金属製バルブ類の基準に適合する認定品にあっては、認定の際表示されている等価管長により、摩擦損失計算すること。

(オ) 他の消火設備と配管を共用している部分については、流量も合算して行うこと。

イ ポンプの設置

屋内消火栓設備の基準（第4. 2. (2). ウ）を準用すること。

ウ 付属装置

屋内消火栓設備の基準（第4. 2. (2). エ）を準用すること。

エ 水中ポンプ

屋内消火栓設備の基準（第4. 2. (2). オ）を準用すること。

(2) 高架水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4. 2. (3). ア、イ及びウ）を準用するほか、(1). ア及びイの例によること。

(3) 圧力水槽を用いる加圧送水装置は、屋内消火栓設備の基準（第4. 2. (4). ア及びイ）を準用するほか、(1). ア及びイの例によること。

3 圧力調整措置

屋外消火栓のノズルの先端における放水圧力が 0.6 メガパスカルを超えないための措置は屋内消火栓設備の基準（第4. 3）の(1)から(5)までの方式とし、次により算出した放水量で、直近の屋外消火栓までの摩擦損失水頭を計算し放水圧力が 0.6 メガパスカルを超えないことを確認すること。ただし、屋内消火栓設備の基準（第4. 3）の(1)から(5)までの方式と同等以上の確実性を有する場合は、この限りでない。

なお、放水圧力 0.6 メガパスカル時の放水量は次式により算出すること。

$$Q=0.653 \times D^2 \times \sqrt{10P}$$

Q：放水量（リットル毎分）

D：ノズル口径（ミリメートル）

P：放水圧力（メガパスカル）

4 制御盤

屋内消火栓設備の基準（第4. 4）を準用する。

5 起動装置

屋内消火栓設備の基準（第4. 5）を準用する。

6 起動表示

屋内消火栓設備の基準（第4. 6）を準用する。

7 警報装置の表示

屋内消火栓設備の基準（第4. 7）を準用する。

#### 第4 配管等▲

配管は、規則第22条第8号及び第12号の規定によるほか、次による。

##### 1 充水措置

配管には、屋内消火栓設備の基準（第5.1）に準じて充水のための措置を講じるものとする。ただし、加圧送水装置から最遠のホース接続口までの配管長さが50メートル以下で、かつ、当該配管径が管の呼びで65ミリメートルのものにあつてはこの限りでない。

##### 2 配管の接続

屋内消火栓設備の基準（第5.2）を準用する。

##### 3 管径

配管の管径は、屋内消火栓設備の基準（第5.3.（2））を準用するほか、主配管の管径はその受け持つ流量に応じ、概ね次の値を参考とすること。

その管の受け持つ流量 (ℓ/min)	管の呼び (mm)
350 以上	65 以上
700 "	100 "

##### 4 配管の耐震措置

屋内消火栓設備の基準（第5.4）を準用する。

##### 5 配管の凍結防止措置

屋内消火栓設備の基準（第5.5）を準用する。

##### 6 配管の腐食防止措置

屋内消火栓設備の基準（第5.6）を準用する。

##### 7 配管の兼用

屋内消火栓設備の基準（第5.7）を準用する。

##### 8 合成樹脂管の設置

屋内消火栓設備の基準（第5.8）を準用する。

##### 9 金属製バルブ類の設置

屋内消火栓設備の基準（第5.9）を準用する。

#### 第5 屋外消火栓箱▲

屋外消火栓箱は、令第19条第3項第5号並びに規則第22条第2号及び第4号イの規定によるほか、屋外消火栓を格納しないものにあつては、当該屋外消火栓と同一壁面に面し、かつ、当該屋外消火栓から歩行距離5メートル以内の位置に設けるものとする。



## 第6 屋外消火栓（ホース接続口）

屋外消火栓は、令第19条第3項第1号、第2号及び第5号並びに規則第22条第1号及び第4号口の規定によるほか、次による。

### 1 設置場所

- (1) ホース接続口は、建築物の出入口付近等有効に消火活動が行える場所に設けること。▲
- (2) 令第19条の規定により設置した場合において、当該建築物（令第19条第4項の規定に該当する部分を除く。）の中央部等に未警戒となる部分が生じる場合は、当該部分に屋内消火栓を増設して防護すること。▲
- (3) ホース接続口は、建築物の外壁の各部分から1のホース接続口までの水平距離が40メートル以下となるように設け、かつ、当該水平距離40メートルの範囲内の各部分からの歩行距離がホース長さ以下となるように設けること。ただし、歩行距離について、ホース長さを超える部分が7メートル以下で、かつ、ホース長さを超える部分を有効に放水できる場合はこの限りでない。

### 2 構造▲

消火栓開閉弁は、屋内消火栓等基準告示に適合するもののうち、差込式結合金具に適合するホース接続口の呼称65のものとする。

## 第7 ホース及び筒先▲

1 ホースは、令第19条第3項第2号の規定によるほか、差込式結合金具を装着した呼称65のものとする。

### 2 筒先

#### (1) ノズル

ノズルは、屋内消火栓等基準告示に適合するもののうち、放水口の呼称口径が19ミリメートル以上のものとする。

#### (2) 管そう

管そうは、屋内消火栓等基準告示に適合するものとする。

## 第8 設置単位▲

屋外消火栓設備は、原則として棟（令第19条第2項の規定により1の建築物とみなされるものをいう。以下この節において同じ。）ごとに設置するものとする。ただし、次に適合する場合は、同一敷地内にあるものに限り水源、加圧送水装置及び電源を兼用することができる。

1 水源の水量、加圧送水装置の吐出量及び電源の容量は、兼用する棟のうち最大となるものの数値であること。

- 2 主配管から各棟へ分岐する箇所には、棟ごとに止水弁が設けられていること。
- 3 維持管理が一体のものとして行えること。

## **第9 非常電源及び配線**

非常電源及び配線は、第6章「非常電源の基準」による。

## **第10 総合操作盤**

総合操作盤は、第7章「総合操作盤の基準」による。

## **第11 特例基準**

屋外消火栓設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、屋内消火栓設備の基準（第12.3）に適合するものについては、令第32条の規定を適用し、当該設備を設置しないことができる。

## 第 15 節 動力消防ポンプ設備

### 第 1 用語の意義

この節における用語の意義は、屋内消火栓設備の基準（第 1）の例による。

### 第 2 水源▲

水源は、令第 20 条第 4 項第 1 号及び第 3 号の規定によるほか、次による。

#### 1 種類

屋内消火栓設備の基準（第 3. 1）を準用する。

#### 2 水量

屋内消火栓設備の基準（第 3. 2）を準用するほか、次による。

(1) 水源を地盤面下に設けるものにあつては、当該地盤面から 4.5 メートル以内の貯水面までの部分の水量を有効水量とする。

(2) 一般設備の水源との兼用は、次のア又はイに該当するものに限るものとする。

ア 吸水位置が固定していること（ストレーナー付消防用吸管により吸水するものではないこと）。

イ 水源が、自然水利その他十分な水量を有するものであること。

#### 3 水槽等の材質

屋内消火栓設備の基準（第 3. 3）を準用する。

#### 4 付属装置

屋内消火栓設備の基準（第 3. 4）を準用する。

### 第 3 常置場所▲

動力消防ポンプの常置場所は、令第 20 条第 4 項第 4 号の規定によるほか、次による。

1 雨水等の影響を受けるおそれのないこと。

2 容易に搬送及び使用ができるよう障害となる物件又は工作物等がないこと。

### 第 4 放水用器具

#### 1 消防用吸管等▲

消防用吸管又は吸水管は、1 の水源水量を有効に採水できる長さ及び構造のものとする。

#### 2 ホース及び筒先

(1) ホース

ホースは、設置する動力消防ポンプの放水口ごとに、令第20条第4項第2号の規定によること。

(2) 筒先▲

屋外消火栓設備の基準（第7.2）を準用すること。

**第5 標識▲**

動力消防ポンプ設備には、その直近の見やすい箇所に、次の表示を行うものとする。

- 1 動力消防ポンプを常置する場所にあつては、「動力消防ポンプ設置場所」
- 2 水源にあつては、「動力消防ポンプ用水源」

**第6 特例基準**

動力消防ポンプ設備を設置しなければならない防火対象物又はその部分のうち、屋内消火栓設備の基準（第12.3）に適合するものについては、令第32条の規定を適用し、当該設備を設置しないことができる。

## 第16節 パッケージ型消火設備

### 第1 用語の意義

この節における用語の意義は、必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成16年総務省令第92号）及びパッケージ型消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準を定める件（平成16年消防庁告示第12号。以下「告示第12号」という。）第2に示すもののほか、告示第12号第3に規定する「火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所」とは、初期消火及び避難を行う上で有効な、外気に直接開放された開口部又は随時容易に開放できる開口部を有しない場所をいう。

### 第2 屋内消火栓設備に代えてパッケージ型消火設備を設置することができる防火対象物又はその部分

設置基準		I型を設置できる 防火対象物	II型を設置できる 防火対象物
		防火対象物の区分	
(1)項～(12)項、 (15)項の防火対象物  又は  (16)項の防火対象物で(1)項～(12)項、(15)項の部分	耐火建築物	地階を除く階数6以下 かつ 延面積 3,000 m <sup>2</sup> 以下	地階を除く階数4以下 かつ 延面積 1,500 m <sup>2</sup> 以下
	耐火建築物以外	地階を除く階数3以下 かつ 延面積 2,000 m <sup>2</sup> 以下	地階を除く階数2以下 かつ 延面積 1,000 m <sup>2</sup> 以下

注 「火災のとき煙が著しく充満するおそれのある場所」以外の場所は、火災の際煙が有効に排除でき安全に初期消火を行うことができるとともに、避難時には主要な避難口を容易に見とおすことができ、又は当該開口部から避難できる場所とする。

### 第3 設置維持の基準▲

#### 1 設置場所

設置場所は、告示第12号第4第1号から第4号までの規定によるほか、次によること。

- (1) 屋内消火栓設備の基準（第7. 1. (3)及び(4)）を準用する。
- (2) 容易に操作でき、かつ、障害となるものがない場所で、その階の各部分から1のホース接続口までの歩行距離がホース長さ以下となるように設けること。ただし、ホース長さを超える部分が10メートル以下で、かつ、ホース長さを超える部分を有効に放射できる場合はこの限りでない。

#### 2 灯火及び標識等

灯火及び標識等は、告示第12号第4第5号の規定によるほか、次によること。

- (1) 赤色の灯火は、取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って10メートル離れたところから容易に識別できること。
- (2) パッケージ型消火設備の格納箱の扉面の裏面には、操作手順を示す簡略な絵を表示すること。

#### 3 屋内消火栓設備とパッケージ型消火設備を混在して設置する場合は、告示第12号第9に規定する表示のほか、貯蔵容器の直近の見やすい箇所に、当該パッケージ型消火設備の防護範囲を表示すること。

### 第4 特例基準

スキップフロア型又はメゾネット型の共同住宅において、ホース接続口を次により設置する場合は、令第32条の規定を適用し、告示第12号第4第1号の規定によらないことができる。

- (1) ホース接続口は、廊下階の階段室、非常用エレベーターの乗降ロビー等で操作に支障のない位置に設けること。
- (2) 当該防火対象物の各部分から、1のホース接続口までの歩行距離がⅠ型にあっては20メートル以下、Ⅱ型にあっては15メートル以下であること。

## 第 17 節 パッケージ型自動消火設備

### 第 1 用語の意義

この節における用語の意義は、必要とされる防火安全性能を有する消防の用に供する設備等に関する省令（平成 16 年総務省令第 92 号）及びパッケージ型自動消火設備の設置及び維持に関する技術上の基準を定める件（平成 16 年消防庁告示第 13 号。以下「告示第 13 号」という。）第 2 に示すものをいう。

### 第 2 設置要件

告示第 13 号第 3 の規定によるほか、告示第 13 号第 3 第 2 号に規定する「易燃性の可燃物」とは、表面が合成皮革製のソファ等で特に燃焼速度が速いものとして次の全てに該当するものをいう。

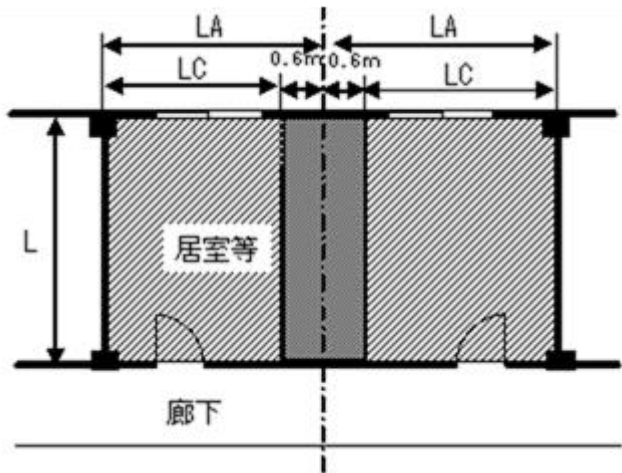
- 1 座面（正面幅がおおむね 0.8 メートル以上あるものに限る。）及び背面からなるもの
- 2 表面が合成皮革、クッション材が主にポリウレタンで構成されているもの

### 第 3 設置維持の基準

告示第 13 号第 4 及び第 5 の規定によるほか、次によること

- 1 同時放射区域が隣接する場合における防護面積は、隣接する部分（壁、戸等により区画されない部分をいう。）に限り、0.6 メートル長くすることができる（次図）。

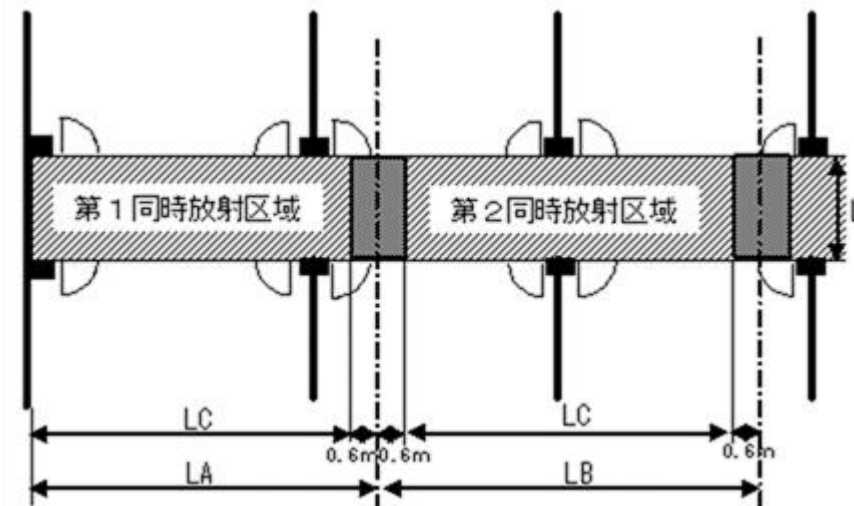
- ・ 1 の居室等を 2 の同時放射区域とする場合



同時放射区域  $L \times LA = L \times (LC + 0.6)$

この場合において、パッケージ型自動消火設備の防護面積は  $L \times (LC + 0.6)$  とすることができる。

- ・ 廊下、通路等を 2 以上の同時放射区域とする場合



第1同時放射区域  $L \times LA = L \times (LC + 0.6)$

第2同時放射区域  $L \times LB = L \times (0.6 + LC + 0.6)$

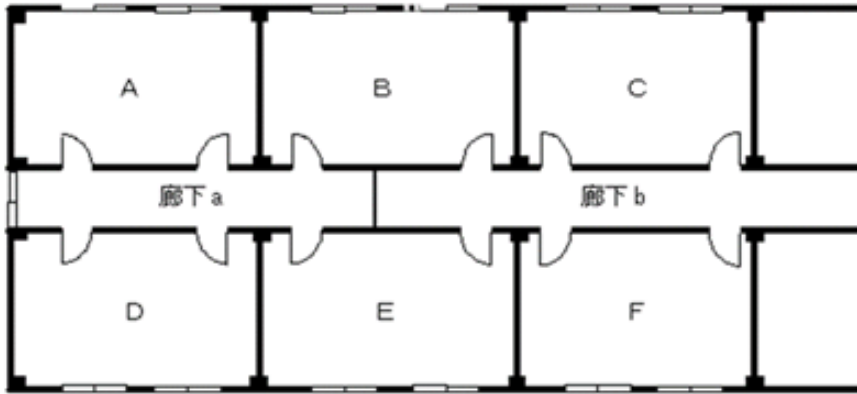
この場合において、パッケージ型自動消火設備の防護面積はそれぞれ  $L \times ((LC + 0.6)$  又は  $(0.6 + LC + 0.6)$  とすることができる。

- 2 告示第13号第4第6号(1)に規定する「隣接する同時放射区域」とは、火災が発生した場合において延焼するおそれのある、当該同時放射区域に



接している区域等を全部含むものであること（次図）

隣接する同時放射区域の考え方



	A	B	C	D	E	F	廊下a	廊下b
A	-	○					○	
B	○	-	○				○	○
C		○	-					○
D				-	○		○	
E				○	-	○	○	○
F					○	-		○
廊下a	○	○		○	○		-	○
廊下b		○	○		○	○	○	-

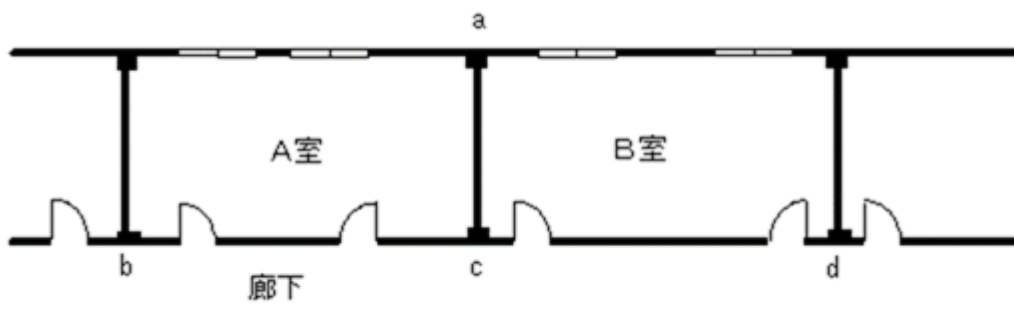
備考1 ○印は、隣接するものを示す。

2 廊下a及び廊下bは、同時放射区域（13㎡）で区画した場合とする。

3 各室は、1の同時放射区域となっている。

3 告示第13号第4第6号(1)の規定により「隣接する同時放射区域間の設備を共用」する場合は、次によること。

(1) 次表の左欄に定める場合に応じ、それぞれ右欄に適合すること。(次図)



① A室とB室間において共用できる場合 (a-c間が右の事項を満たす場合)	耐火構造若しくは準耐火構造又はこれらと同等以上の防火性能を有する壁等で区画されていること。なお、A室とB室間に開口部があるときは、当該部分に防火設備が設けられていること。
② A室又はB室と廊下において共用できる場合 (b-c間又はc-d間が右の事項に該当する場合)	耐火構造若しくは準耐火構造又はこれらと同等以上の防火性能を有する壁等で区画されていること。なお、A室又はB室と廊下の間に開口部があるときは、当該部分に防火設備が設けられていること。

(2) 告示第13号第4第6号(1)ハに規定する「火災が発生した同時放射区域以外の同時放射区域に対応する防護区域に設ける放出口から消火薬剤が放射されないように設置する場合」とは、1の同時放射区域が隣接する同時放射区域と壁、床、天井、戸(ふすま、障子その他これらに類するものを除く。以下同じ。)等で区画されている場合のほか、次のいずれかにより火災が発生した同時放射区域以外には消火薬剤を放射させない措置をした場合が該当するものとする。

ア 1の同時放射区域に対し消火薬剤を放射した後、他の同時放射区域から異なる2以上の火災信号を受信しても当該他の同時放射区域に係る選択弁等が作動しないように受信装置が制御されたもの

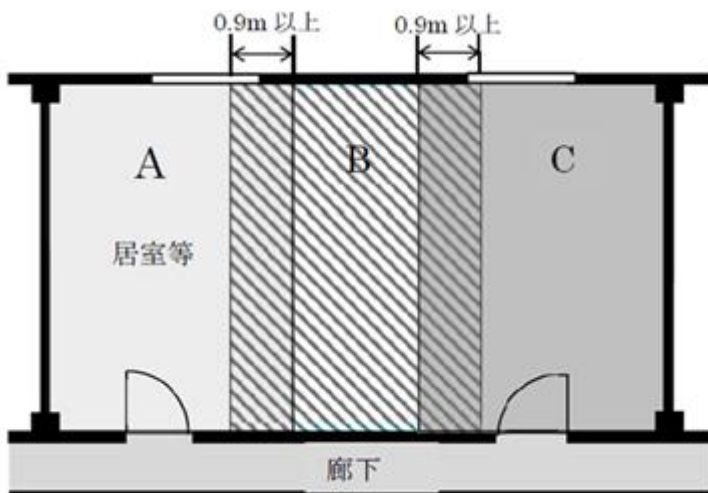
イ 火災信号の受信を遮断する機能等を用いることにより、受信装置が1の同時放射区域において異なる2以上の火災信号を受信した後、他の同時放射区域から火災信号を受信しないように措置されたもの

ウ (3)により同時放射区域を重複させる部分の中央付近に天井面から35cm以上下方に突出した難燃性のたれ壁が設置されたもの

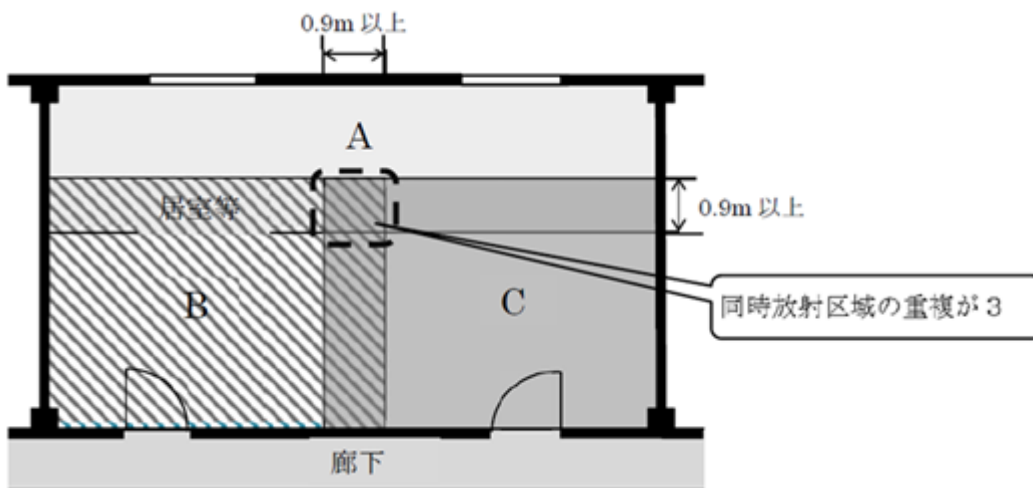
(3) 告示第13号第4第6号(1)ハの規定により、隣接する同時放射

区域間で設備を共用する場合におけるそれぞれの同時放射区域は、隣接する同時放射区域と壁、床、天井、戸等で区画されている場合を除き、境界部分を0.9m以上重複させて設定すること。ただし、(2).ウの場合にあっては、同時放射区域の重複は2を超えないこと。(次図)

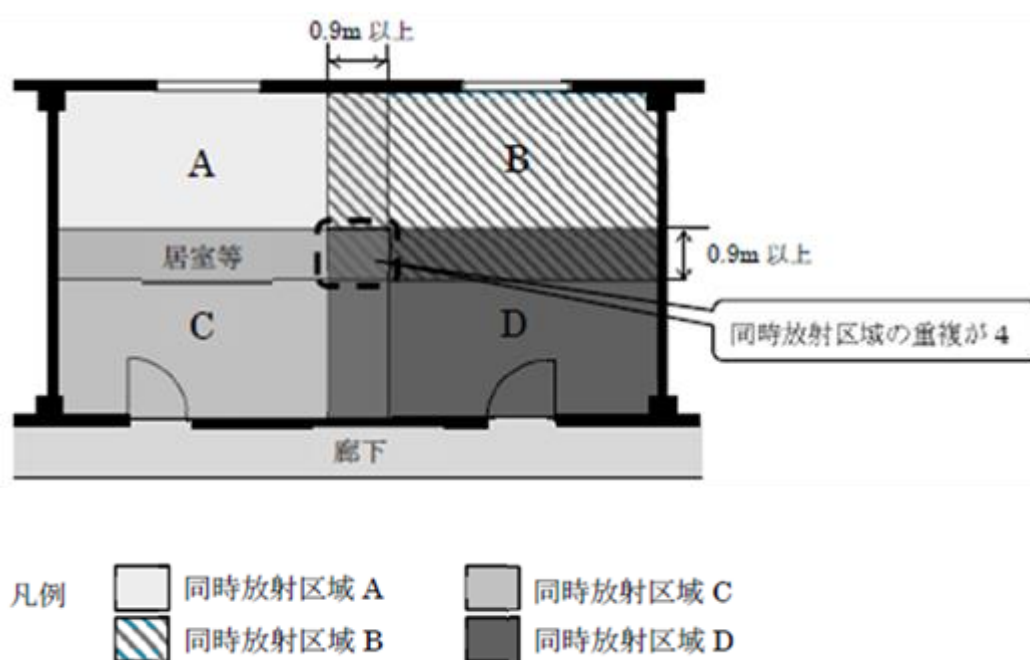
設定例



ただし書における設定できない例①



ただし書における設定できない例②



- 4 3. (2).アの措置を可能とするため、告示第13号第11第3号において1の作動装置等に起動信号を発信した後は、他の作動装置等に起動信号を発信しなくてもよいこととあるが、同告示第4第6号(1)イ、ロ及びハに掲げる場合以外の場合には、隣接する同時放射区域間で受信装置の共用が認められていないことから、隣接する同時放射区域において、各受信装置が異なる2以上の火災信号を受信したときには、それぞれ対応する同時放射区域に係る選択弁等に起動信号を発信すること。
- 5 感知器型感知部の設置方法にあつては、自動火災報知設備の基準(第4)を準用する。▲
- 6 告示第13号第4第8号に規定する「通常の火災による火熱が加えられた場合に、加熱開始後一定の時間建築基準法施行令第108条の2各号に掲げる要件を満たす性能を有する材料」(以下「不燃性材料」という。)とは、建築基準法令に規定する不燃材料、準不燃材料又は難燃材料等が考えられること。  
また、不燃性材料で仕上げをした試験室のみで消火性能を判定したⅡ型については、試験室の仕上げに用いた材料と同等以上の性能を有する材料で仕上げをした部分にのみ放出口を設置することができるが、この場合に防火対象物全体に仕上げを行う必要はなく、告示第13号第4第7号に規定する放出口の設置が必要な部分にのみ仕上げを行えば足りること。
- 7 告示第13号第5第8号に規定する「火災等の災害による被害を受けるおそ

れが少ない箇所」は、屋内消火栓設備の基準（第4.1）を準用する。▲

8 配管の耐震措置については、「スプリンクラー設備等の耐震措置に関する関するガイドランの策定について」（平成30年5月11日付け消防予第361号。消防庁予防課長通知）中別添のスプリンクラー設備等の耐震措置に関するガイドライン、及び「スプリンクラー設備等の耐震措置に関するガイドライン」に係る留意事項等について」（平成30年8月13日付け庁内連絡）によること。▲

9 次の表示灯及び音響装置を設けた火災表示盤を、努めて防災センター等に設けること。ただし、自動火災報知設備の受信機でこれらの表示を行い、及び警報を発することができる場合にあっては、この限りでない。▲

- (1) 火災
- (2) 作動
- (3) 異常

10 非常電源及び配線

非常電源（主電源に電池を用いるものを除く。）及び配線は、第6章「非常電源の基準」によるほか、主電源の開閉器には次により表示をすること▲

表示基準	色		大きさ		設置場所
	地	文字	幅 cm 以上	長さ cm 以上	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-bottom: 5px;">パッケージ型 自動消火設備用</div> (注) 設備名称は当該設備であると認識できる範囲において簡記することができる	白	赤	文字の鮮明度をそこなわない範囲において自由		当該開閉器の直近の見やすい位置

第4 特例基準

閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の基準（第14.1、4、6及び7）を準用する。この場合において、「ヘッド」は、「感知部及び放出口」に読み替えるものとする。