

第2章第2節 第12 粉末消火設備

第12 粉末消火設備

令第13条及び第18条並びに規則第21条の規定によるほか、次によること。

1 消火剤

粉末消火設備の消火剤の成分及び性状は、「消火器用消火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）第7条に適合した検定品であること。

2 全域放出方式の粉末消火設備

(1) 貯蔵容器等の設置場所

粉末消火剤の貯蔵容器又は貯蔵タンク（以下この第12において「貯蔵容器等」という。）の設置場所は、第10 不活性ガス消火設備2、(1)の規定を準用すること。

(2) 貯蔵容器等

規則第21条第4項第3号の規定によるほか、次によること。

ア 貯蔵タンクは、温度40度（規則第19条第5項第6号ロに規定する温度の上限）における貯蔵タンクの1.5倍以上の圧力に耐えるものであること。

イ 加圧式の貯蔵容器等に設ける規則第21条第4項第3号ニ、第7号ホ（ヘ）及び第5項に規定する放出弁は、認定評価品とすること。 ☆

(3) クリーニング装置

規則第21条第4項第4号に規定するクリーニング装置は、次によること。

ア クリーニング用のガスは、窒素ガス又は二酸化炭素によるものとし、その容量は、消火剤1kgにつき、次表の量以上とすること。 ☆

《クリーニング用ガスの容量》

使用ガスの種類	加圧式	蓄圧式
窒素ガス	不要	10リットル
二酸化炭素	20g	

イ クリーニング用のガスは、専用容器とすること。ただし、加圧用ガスに窒素ガスを用いる場合は、この限りでない。 ☆

ウ クリーニング用のガス貯蔵容器の構造及び安全装置は、規則第21条第4項第5号及び5号の2に規定されている加圧用ガス容器の基準を準用すること。 ◇

(4) 選択弁

規則第21条第4項第11号に規定する選択弁は、第10 不活性ガス消火設備2、(3)の規定を準用すること。

(5) 容器弁等 ☆

規則第21条第4項第3号ロ及びハ、第5号の2並びに第12号に規定する容器弁、安全装置及び破壊板（以下この第12において「容器弁等」という。）は、認定評価品とすること。

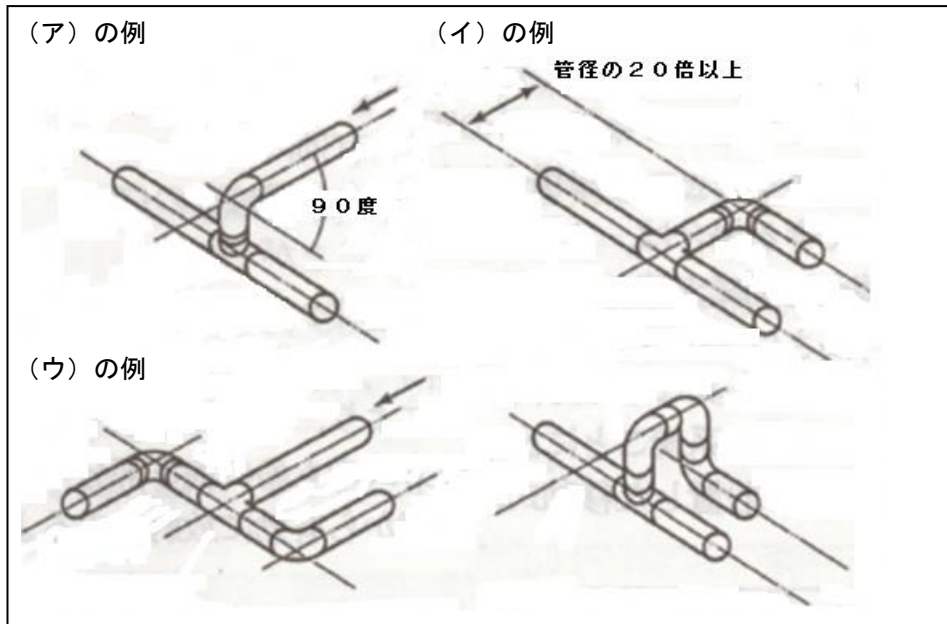
(6) 配管等 ◇

第2章第2節 第12 粉末消火設備

配管等は、規則第21条第4項第7号の規定によるほか、次によること。

- ア 起動の用に供する配管で、起動容器と貯蔵容器との間には、当該配管に誤作動防止のため逃し弁（リリーフバルブ）を設けること。
- イ 主管からの分岐部分から各ヘッドに至るまでの配管は、放射圧力が均一となるようすべてトーナメント形式とし、かつ、末端の取付ヘッド数を2個以内とすること。ただし、有効な三方分岐管等を使用した場合は、3個とすることができる。
- ウ 配管を分岐する場合は、屈曲部分で粉末消火剤が片側に押しやられ、粉末消火剤と加圧ガスが分離してしまうため、次のいずれかの配管方式とすること。
 - (ア) 粉末容器側にある屈曲部分の手前の配管とT字継手により接続する配管を直角とする方式
 - (イ) 粉末容器側にある屈曲部分からT字継手までの距離を管径の20倍以上の距離とする方式
 - (ウ) T字継手へ至る配管には、屈曲部分を設けず、T字継手の先に屈曲部分を設ける方式
 - (エ) 前（ア）から（ウ）までのほか、粉末消火剤と加圧ガスの分離を防止できる方式

《粉末消火剤と加圧ガスの分離を防止できる配管方式の例》



- (7) 噴射ヘッド ☆
規則第21条第1項第3号に規定する噴射ヘッドは、認定評価品とすること。
- (8) 防護区画の構造等
第10 不活性ガス消火設備2、(9) (エ及びケを除く。)の規定を準用すること。

第2章第2節 第12 粉末消火設備

(9) 制御盤等

第10 不活性ガス消火設備2、(11)、ア、(イ)、イ及びエ、(イ)の規定を準用すること。

(10) 圧力調整器 ◇

規則第21条第4項第8号に規定するほか、次によること。

ア 圧力調整器には、指示圧力が1次側にあつては、2.5MPa以上、2次側にあつては調整圧力に見合った圧力計を取り付けること。

イ 容器開放の際2次圧力をおおむね1.5MPaから2.0MPaまでに減圧し、貯蔵容器等に導入すること。

ウ 圧力調整器は、有効放出時間において、放射圧力の15%減まで維持できる流量性能を有するものであること。

(11) 定圧作動装置 ☆

規則第21条第4項第9号に規定する定圧作動装置は、認定評価品とすること。

(12) 起動装置

第10 不活性ガス消火設備2、(12)、アからエまで及びカの規定を準用すること。

(13) 音響警報装置

第10 不活性ガス消火設備2、(13)の規定を準用すること。

(14) 放出表示灯

第10 不活性ガス消火設備2、(14)の規定を準用すること。

(15) 非常電源、配線等

令第18条第6号及び規則第21条第4項第17号の規定によるほか、第4 屋内消火栓設備9の規定を準用すること。

3 局所放出方式の粉末消火設備

(1) 放射区域の重複

防護対象物が2以上存する場合で、これらの放射区域（一の選択弁により消火剤が放射される区域をいう。以下この第12において同じ。）が相互に1.2m以下の距離（重複及び接する場合を含む。）にある防護対象物は、一の防護対象物とみなし貯蔵容器等を設置すること。

(2) 消火剤の貯蔵量

規則第21条第3項第2号及び第3号の規定によるほか、前（1）により、一の防護対象物とみなした場合の消火剤量は、当該一の防護対象物に必要な量とする。

(3) 貯蔵容器等の設置場所

前2、(1)の規定によること。

(4) 貯蔵容器等

前2、(2)の規定によること。

第 2 章 第 2 節 第 1 2 粉末消火設備

- (5) 選択弁
前 2、(4) の規定によること。
- (6) 容器弁等
前 2、(5) の規定によること。
- (7) 配管等
前 2、(6) の規定によること。
- (8) 噴射ヘッド ☆
規則第 2 1 条第 2 項第 2 号に規定する噴射ヘッドは、認定評価品とすること。
- (9) 制御盤等
制御盤等を設ける場合は、前 2、(9) の規定によること。ただし、遅延装置は設けないことができる。
- (10) 圧力調整器
前 2、(10) の規定によること。
- (11) 定圧作動装置
前 2、(11) の規定によること。
- (12) 起動装置
前 2、(12) の規定によること。
- (13) 音響警報装置
前 2、(13) の規定によること。
- (14) 非常電源、配線等
前 2、(15) の規定によること。

4 移動式の粉末消火設備

第 10 不活性ガス消火設備 4 の規定を準用するほか、第 7 泡消火設備等で移動式とすることができる場所の取扱い 2、(2)、イに規定する場所に設置する場合は、消火配管（雨水等により、使用不能とならないような措置が講じられているものに限る。）その他の必要な機器を次により設けること。

- (1) 消火配管は直管とすること。
- (2) 消火配管には消火口を設け、ノズルが容易に接続でき、かつ、はずれにくいように措置すること。
- (3) 消火口に地下 1 段用及び地下 2 段用と判別できる表示をすること。
- (4) 噴射ヘッドは、認定評価品とすること。 ☆
- (5) 消火配管等は、有効に維持管理すること。