

### 第3章 消防用設備等の技術基準

#### 第1節 消火設備に関する技術基準

##### (屋内消火栓設備)

**第15条** 屋内消火栓の設置にあたっては、政令第11条、省令第12条の規定によるほか、次によること。

(1) 政令第11条第3項第1号ニ及び第2号ニの規定の「火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。」は、次によること。

ア ポンプ（水中ポンプを除く。）を設ける場合は、不燃材料で造った柱若しくは壁、床又は天井（天井のない場合にあっては屋根）で区画（以下この項において「不燃区画」という。）された専用の室に設けること。ただし、不燃区画された機械室（空調設備等の不燃性の機器又は炉、ボイラー等の火気使用設備以外の衛生設備等を設ける機械室に限る。）に設けることができる。

イ 不燃区画に設ける出入口、窓、換気口（ガラリ等）の開口部は、建基政令第112条第14項第1号に規定する構造の防火設備を設けること。ただし、屋外に面する出入口、窓等の開口部は、隨時閉鎖できる構造の防火設備とすることができます。

ウ 不燃区画を給水管、配電管その他の管、配線等が貫通する場合は、当該不燃区画貫通部分に十分に不燃材料を充てんする等の措置を講じること。

エ 不燃区画に換気、暖房又は冷房の設備の風道が貫通する場合は、当該不燃区画貫通部分又はこれに近接する部分に防火防煙ダンパーを設けること。

(2) ポンプを設ける室には、操作及び点検、整備等の維持管理をするための照明設備（非常照明を含む。）、換気設備及び排水設備を設けること。

(3) ポンプは、「加圧送水装置の基準」（平成9年消防庁告示第8号。以下「加圧送水装置告示基準」という。）に適合するもの又は認定品を使用すること。

(4) 省令第12条第1項第7号ハ（ニ）ただし書きの規定による他の消火設備とポンプの併用又は兼用する場合の「それぞれの消火設備の性能に支障を生じないもの」は、次により取り扱うこと。

ア 同一の防火対象物で他の消火設備と加圧送水装置を併用又は兼用するものにあっては、次によること。

（ア）各消火設備の規定吐出量を加算して得た量以上の量とすること。

（イ）ポンプが一の消火設備として起動した際に、他の消火設備が作動する等の誤動作がないこと。

イ 棟が異なる防火対象物（同一敷地内で、管理権原者が同一の場合に限る。）は、次の場合に限り加圧送水装置を兼用することができる。

（ア）棟に至る配管を埋設する場合は、加圧送水装置から埋設するまでの間で各棟ごとに配管を分岐し、止水弁を設けるとともに、配管には塗覆装等による外面保

護措置等の防食措置又は電気的な防食措置を施工すること。

- (イ) 吐出量は、それぞれの防火対象物ごとに必要となる規定吐出量を加算した量以上の量とすること。

なお、次のいずれかに該当する防火対象物にあっては、当該防火対象物のうち規定吐出量が最大となる量以上の量とすることができます。

a 隣接する防火対象物のいずれかが耐火構造又は準耐火構造の建築物であるもの

b 防火対象物相互の1階の外壁間の中心線から水平距離が1階にあっては3m以上、2階以上にあっては5m以上の距離を有するもの。

- (5) 他の消防設備等と併用する場合の水源水量は、各消防用設備等に必要な規定水量が確保できるように、それぞれの規定水量を加算して得た量以上の量とすること。

ただし、消防用水（防火水槽を含む。）とは、屋内消火栓設備と水源の使用方法が異なることなどから併用しないこと。

- (6) ポンプ方式（水中ポンプを除く。）専用の地下水槽等（ピット）に設ける場合の有効水量の算定は、フート弁のシート面の上部（吸水管内径に1.65を乗じて得た数値の位置。）から貯水面の間とするほか、シート面は水槽底面から50mm以上離すこと。

- (7) 複数の槽で構成される地下水槽等（ピット）とするものは、ポンプ吸水管が設けられている槽と他の槽の間に生じる水位差を解消するために有効な連通管を設けるとともに床上通気管（水槽と外部との間に設けるもの。）又は槽間通気管（槽と槽の間の水面上部に設けるもの。）を設けること。

- (8) ポンプ方式の配管内には、速やかな送水及び配管の腐食防止のため、次の補助用高架水槽等により常時充水しておくこと。

ア 補助用高架水槽から主管までの配管は、政令第11条第3項第1号に規定する消火栓（以下「1号消火栓」という。）が設けられるものは呼び径40A以上、政令第11条第3項第2号に規定する消火栓（以下「2号消火栓」という。）が設けられるものは呼び径25A以上のものとする。

イ 補助用高架水槽の有効水量は、1号消火栓が設けられるものは0.5m<sup>3</sup>以上、2号消火栓が設けられるものは0.3m<sup>3</sup>以上とすること。

ただし、当該水槽の水位が低下した場合に、呼び径25A以上の配管により自動的に給水できる装置を設けた場合には、当該有効水量を0.2m<sup>3</sup>以上とすることができます。

ウ 補助用高架水槽を他の消防用設備等と兼用する場合の容量は、それぞれの設備の規定水量のうち、最大以上の量とすることができます。

オ 補助用高架水槽と接続する配管には、可とう管継手、止水弁及び逆止弁を設けること。

- (9) 省令第12条第1項第6号イただし書きの規定により、連結送水管の主管と屋内消火栓設備の配管を兼用する場合は、次によること。

- ア 当該防火対象物の最上部に設置された連結送水管の放水口の高さが、地盤面からの高さ 50m 以下であること。
- イ 棟が異なる防火対象物と屋内消火栓設備の加圧送水装置を兼用していないこと。
- ウ 中継ポンプを用いないポンプ方式であること。
- エ 主管は、呼び径 100A 以上とすること。
- オ 連結送水管の設計送水圧力が 1.0MPa を超えるものは、省令第 31 条第 5 号イからニまでに規定する配管等とし、屋内消火栓設備のポンプ二次側には、呼び圧力 16K 以上の逆止弁を設け、ポンプに直接送水圧力がかからないこと。
- カ 屋内消火栓の開閉弁には、連結送水管に消防隊が送水した際に屋内消火栓の放水圧力が 0.7MPa を超えないための措置として、呼び圧力 16K 以上の減圧機構付開閉弁又は減圧弁等を設けること。
- (10) 起動装置は、省令第 12 条第 1 項第 7 号への規定によるほか、配管内における圧力の低下を検知し、ポンプを自動的に起動させるものは、次による場合にできること。
- ア 起動用水圧開閉装置は、加圧送水装置告示基準第 6. 5 に適合するものを設けること。
- イ 起動用水圧開閉装置の起動用水圧開閉器の設定圧力は、当該起動用水圧開閉器の位置における配管内の圧力が、次の（ア）又は（イ）のいずれか大きい方の圧力値に低下するまでに起動するよう調整されたものであること。
- （ア）高位又は最遠部の消火栓の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、1 号消火栓にあっては 0.2MPa を加えた数値とし、易操作性 1 号消火栓にあっては当該消火栓の弁、ホース、ノズル等の摩擦損失として機器仕様書に明示された数値及び 0.2MPa を加えた数値、2 号消火栓にあっては当該消火栓の弁、ホース、ノズル等の摩擦損失として機器仕様書に明示された数値及び 0.3MPa を加えた数値とする。
- （イ）補助用高架水槽の位置から起動用水圧開閉器までの落差による圧力に 0.05MPa を加えた数値
- (11) 1 号消火栓、2 号消火栓等は、原則として同一防火対象物には同一操作性のものを設置することとし、次によること。
- ア 政令第 11 条第 3 項第 1 号に規定する防火対象物以外のもので、可燃性物品を多量に貯蔵取扱う防火対象物に設ける場合は、努めて 1 号消火栓（易操作性 1 号消火栓を含む。）とすること。
- イ 前アによるほか、物品販売店舗に設ける場合は、易操作性 1 号消火栓とすること。
- ウ 旅館、ホテル、社会福祉施設、病院等の就寝施設を有する防火対象物に設ける場合は、努めて 2 号消火栓とすること。
- (12) 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、次によること。

- ア 固定方法は、地震動、ホース延長時の衝撃等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天井面の高さは、日本消防検定協会の鑑定における申請値の範囲内であること。
- ウ 放水障害となるような間仕切、壁等がなく、かつ、ホースを直線的に延長できるなど、消火活動上支障がないと認められる場合には、各部分から 1 のホース接続口までの水平距離を 20m 以下となるように設けることができる。
- エ ノズル等を降下させるための装置（以下「降下装置」という。）は、次により設置すること。
  - (ア) 天井設置型消火栓が設置されている場所又は当該場所を容易に見通せる水平距離が 5m 以内の壁、柱等に設置すること。
  - (イ) 降下装置のうち直接操作する部分は、床面からの高さが 1.8m 以下の位置となるよう設けること。
  - (ウ) 降下装置を壁、柱等に設ける場合には、当該降下装置の下部に省令第 12 条第 1 項第 3 号口の規定に準じて、赤色の灯火を設けること。
  - (エ) 降下装置又はその周囲には、消火栓の降下装置の操作部分である旨の表示を行うこと。
  - (オ) ノズルの降下に係る諸操作を電気的に行うものについては、政令第 11 条第 3 項第 2 号ホの規定により、当該操作に係る非常電源を確保するほか、壁、柱等に設置する降下装置と消火栓の間の配線は、省令第 12 条第 1 項第 5 号の規定により施工すること。

- (13) 屋上に屋内消火栓の試験放水又は自衛消防隊の放水訓練の利便を図るために設置する放水口（以下「屋上放水口」という。）は、次によること。
  - ア 屋上放水口は、「消防用ホースに使用する差込式結合金具の技術上の規格を定める省令（平成 4 年自治省告示第 2 号）」に適合する構造のものを屋上の形態に応じて 1 以上設けること。
  - イ 易操作性 1 号消火栓及び 2 号消火栓を設ける防火対象物の屋上放水口には、努めて当該消火栓一式を設置すること。ただし、当該消火栓のリール等が容易に着脱可能な形式のものは、当該リールを着脱できる媒介金具及び止水栓を設けることで足りる。
- (14) 屋内消火栓設備の非常電源として用いられる自家発電設備の出力算定については、昭和 63 年 6 月 1 日付消防庁予防課長通知（消防予第 100 号）「消防用設備等の非常電源として用いる自家発電設備の出力の算定について」によること。

（スプリンクラー設備）

**第 16 条** スプリンクラー設備の設置にあたっては、政令第 12 条及び省令第 13 条から第 14 条の各条の規定並びに平成 8 年 6 月 11 日付消防庁予防課長通知（消防予第 115 号）「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に係る運用について」によるほか、次によること。

- (1) 加圧送水装置（ポンプを用いる方式に限る。）の設置場所、機器及び設置方法は前条第1号から第4号を準用するものとする。
- (2) 水源については、前条第5号から第7号を準用するものとする。
- (3) 配管は原則として専用とし、配管内には補助用高架水槽等により常時充水しておくこと。この場合、補助用高架水槽による場合は次によること。
  - ア 補助用高架水槽から主管までの配管は、呼び径50A以上のものとすること。
  - イ 補助用高架水槽の有効水量は、1m<sup>3</sup>以上とすること。  
なお、当該水槽の水位が低下した場合に呼び径25A以上の配管により自動的に給水できる装置を設けた場合には、0.5m<sup>3</sup>以上とすることができます。
- (4) 補助散水栓を設ける場合は、省令第13条の6第3項の規定によるほか、次によること。
  - ア 補助散水栓は、省令第13条第1項又は省令第13条第3項に規定する部分が有効に警戒できるように設置すること。この場合、補助散水栓を設置した部分は、政令第11条第4項、政令第19条第4項、政令第20条第5項第2号及び政令第20条第5項第3号において、スプリンクラー設備と同等に扱えること。
  - イ 補助散水栓は、努めて鑑定品を用いること。
  - ウ 同一防火対象物には、同一操作性のものを設置すること。
- (5) 起動装置は、省令第14条第1項第8号の規定によるほか、次によること。
  - ア 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するものは、当該起動用水圧開閉装置の水圧開閉器の位置における配管内の圧力が次のいずれか大きい方の圧力の値に低下するまでに、起動するよう調整されたものであること。
    - (ア) 最高位のヘッドの位置から起動用水圧開閉装置の水圧開閉器までの落差による圧力に0.15MPaを加えた値の圧力
    - (イ) 補助用高架水槽の位置から起動用水圧開閉装置の水圧開閉器までの落差による圧力に0.05MPaを加えた値の圧力
    - (ウ) 補助散水栓を設置してあるものは次の各数値に0.3MPaを加えた値の圧力
      - a 最高位の補助散水栓の位置から起動用水圧開閉装置の水圧開閉器までの落差
      - b 補助散水栓の弁、ホース、ノズル等の摩擦損失としてあらかじめ算定された鑑定機器の仕様書等に明示された数値
  - イ 流水検知装置（自動警報弁に限る。）の作動と連動して加圧送水装置を起動させるものは、補助用高架水槽から最高位のヘッドまでの落差による圧力を0.15MPa以上とすること。なお、補助散水栓を設置する場合には、本起動方式としないこと。
  - (6) 送水口は、政令第12条第2項第7号、省令第14条第1項第6号の規定及び「スプリンクラー設備等の送水口の基準」（平成13年消防庁告示第37号）によるほか、次によること。

ア 省令第14条第1項第6号に規定する送水口の結合金具は、原則として呼び径65Aの差込式のものとする。

イ 送水口の数は、省令第13条の6第1項第1号から第4号までの規定によるヘッドの同時開放個数に応じて必要な加圧送水装置の吐出量（単位はm<sup>3</sup>/minとする。）を1.8で除して得た値（端数は、切り上げること。）の個数以上を設置すること（次項において規定するラック式倉庫に設けるものは除く。）。

ウ 送水口に接続する配管は、原則として呼び径100A以上とすること。ただし、複数の送水口を接続する配管は、呼び径150A以上とすること。

エ 送水口には、止水弁及び逆止弁を送水口の直近に設けること。

オ 省令第14条第1項第6号ホに規定する「送水圧力範囲」を標示した標識は、長辺が30cm以上、短辺が10cm以上の矩形の金属板製又はプラスティック板製とし、地色を赤色、文字を白色で標示するものとする。

この場合、「送水圧力範囲」の送水圧力の数値は、各ヘッドからの所定の基準値の範囲にするため送水口から定格流量で送水したときの配管の摩擦損失、背圧等により水力計算で求めた値（加圧送水装置の定格全揚程以外の数値）とすること。

2 ラック式倉庫に係るスプリンクラー設備の設置にあたっては、前項のほか「ラック式倉庫のラック等を設けた部分におけるスプリンクラーヘッドの設置に関する基準」（平成10年消防庁告示第5号）及び平成10年7月24日付消防庁予防課長通知（消防予第119号）「ラック式倉庫の防火安全対策ガイドラインについて」によること。

3 設置するスプリンクラー設備は、特段の規定（省令第13条の2第1項、省令第13条の4）のない限り、閉鎖型スプリンクラー設備のうち湿式のスプリンクラー設備（湿式スプリンクラー設備）とする。

ただし、乾式流水検知装置（一次側に加圧水等を、二次側に空気を満たした状態にあり、閉鎖型ヘッドが開放した場合、二次側の圧力低下により弁体が開き、加圧水等が二次側に流出する装置をいう。）を用いるスプリンクラー設備（乾式スプリンクラー設備）は、凍結による障害が生じるおそれがある場所のみに設置することができるものとする。

また、予作動式流水検知装置（一次側に加圧水等を、二次側に空気を満たした状態にあり、火災報知設備の感知器、火災感知用ヘッドその他の感知のための機器が作動した場合、弁体が開き、加圧水等が二次側に流出する装置をいう。）を用いるスプリンクラー設備（予作動式スプリンクラー設備）は、原則として凍結による障害が生じるおそれがある場所及び機械的な衝撃等のおそれのある場所に設置することができるものとする。

4 省令第13条の4に規定する放水型ヘッド等を用いるスプリンクラー設備（放水型スプリンクラー設備）は、政令第12条第2項第2号ロ、省令第13条の4、省令第13条の6第1項第5号、省令第14条第2項による規定及び「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）によること。

(泡消火設備)

**第 17 条** 泡消火設備の設置にあたっては、政令第 13 条、政令第 15 条、省令第 18 条及び省令第 32 条によるほか、加圧送液装置、水源及び配管等については、前条第 1 項第 1 号から第 6 号に準じて設置すること。

2 省令第 18 条第 4 項第 9 号ハ（イ）に規定するポンプの吐出量（高発泡用泡放出口を用いるものを除く。）は、次によること。

（1）固定式の泡消火設備にあっては、隣接する 2 放射区域（政令別表第 1（13）項ロの用途に供される部分にあっては、1 放射区域）の面積が最大となる部分に設けられたすべての泡ヘッドから同時に放射される泡水溶液の毎分あたりの量以上の量とすること。

（2）移動式の泡消火設備にあっては、ノズルの設置個数が最も多い階又は屋上における当該設置個数（設置個数が 2 を超えるときは、2 とする。）に  $130\text{L}/\text{min}$  を乗じて得た量以上の量

（3）ポンプを他の消火設備と併用又は兼用する場合にあっては、第 15 条第 4 号を準用するとともに、他の消火設備が作動した際に、ウォーターハンマー等で泡消火設備の一斉開放弁が作動しないようにされていること。

3 省令第 18 条第 4 項第 9 号ハ（ロ）に規定されるノズル先端の放射圧力換算水頭は、35m 以上とすること。

4 省令第 18 条第 2 項第 1 号及び第 2 号に規定される水源の水量は、第 15 条第 5 号によるほか次によること。

（1）第 2 項第 1 号に定める泡ヘッドを同時に使用した場合に 10 分間放射することができる泡水溶液を作るのに必要な量以上の量とすること。

（2）前号のほか、省令第 18 条第 2 項第 5 号に規定する泡水溶液（ポンプから最遠の 2 放射区域までの配管を満たす量）を作るのに必要な水量を加算すること。

5 泡消火薬剤混合装置は、省令第 18 条第 4 項第 14 号の規定に基づく告示基準が示されるまでの間は、次によること。

（1）混合方式は固定式の泡消火設備にあっては、プレッシャー・サイド・プロポーショナー方式、プレッシャー・プロポーショナー方式又はポンプ・プロポーショナー方式とし、使用する泡消火薬剤の種別に応じ、規定される希釈容量濃度が確実に得られること。

　移動式の泡消火設備にあっては、プレッシャー・サイド・プロポーショナー方式、プレッシャー・プロポーショナー方式又はライン・プロポーショナー方式（ピックアップ方式は除く。）とする。

（2）起動装置の作動から泡放出口の泡水溶液の放射までに要する時間は、おおむね 1 分以内であること。

（3）泡消火薬剤と水とを混合させる部分に用いるベンチュリー管等の機器又は泡消火薬剤と水とを混合させる部分の配管結合は、放射区域を受け持つ一斉開放弁の直近に設

ること。ただし、一斉開放弁までの配管内に規定される希釀濃度の泡水溶液を常時充水する配管とする場合にあっては、この限りでない。

6 フォームヘッド（合成界面活性剤泡消火薬剤及び水成膜泡消火薬剤を用いるものに限る。）は、省令第18条第4項第14号に規定に基づく告示基準が示されるまでの間、認定品を使用するとともに、認定時に組み合わせを指定された泡消火薬剤を使用すること。

7 泡放出口の配置等については、省令第18条第1項第2号及び第3号並びに認定品の仕様によるほか、駐車場の部分に設けるフォームヘッド（合成界面活性剤泡消火薬剤及び水成膜泡消火薬剤を用いるものに限る。）は、省令第18条第4項第14号に規定に基づく告示基準が示されるまでの間、次によること。

- (1) 使用するフォームヘッドの許容取付高さ（各ヘッドごとに決められたヘッドの取付け高さの上限値及び下限値の範囲をいう。）において、放射区域の各部分から一のフォームヘッドまでの水平距離が2.1m以下となるように設けること。ただし、側壁型のフォームヘッドは設計仕様の水平距離内に設けること。
- (2) フォームヘッドの配置形は、格子型配置を原則とし、スプリンクラー設備の標準型ヘッドの例によること（ $r=2.1m$ ）。
- (3) 防火対象物内の駐車の用に供される部分等で、機械式駐車機器等で複数の段に駐車できるものは、最上段の天井部分のほか、下段に対しても泡が放射されるように、車両の背面又は車両と車両の間に配管を設けてフォームヘッドを設置すること。この場合、感知用のヘッドは天井面のみに設置することで足りる。

なお、側壁型で認定されたフォームヘッドを設置する場合は、当該ヘッドから有効に放射できるよう設置すること。

ただし、構造体によって最上段以外の段に設置できないものは、構造体の1つのユニットの周囲全体から放射できるように、周囲に設置すること。

8 省令第18条第4項第10号イの規定にされる自動式の起動装置は次によること。

- (1) 閉鎖型スプリンクラーヘッド又は火災感知用ヘッド（以下この項において「自動起動用ヘッド」という。）を用いる場合は、各放射区域ごとに次により設置すること。
  - ア 標示温度は、79度未満のものを使用し、1個の警戒面積は20m<sup>2</sup>以下とすること。
  - イ 取付け面の高さは、感度種別が2種の自動起動用ヘッドにあっては床面から5m以下（自動起動用ヘッド1個の警戒面積を11m<sup>2</sup>以下とする場合は10m）、また感度種別が1種の自動起動用ヘッドにあっては床面から7m（自動起動用ヘッド1個の警戒面積を13m<sup>2</sup>以下とする場合は10m）とし、火災を有効に感知できるように設けること。
  - ウ 自動起動用ヘッドを設ける位置が前イの高さを超える場合は、第3号の例により自動火災報知設備の感知器で起動させること。
- (2) 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するものにあっては、前条第1項第5号アを準用して設置すること。

(3) 自動火災報知設備の感知器（以下この項において「感知器」という。）を用いる場合は、各放射区域ごとに省令第23条第4項に規定される基準により設置するとともに、感知器の種別は努めて熱式の特種（定温式に限る。）、1種又は2種を使用すること。

なお、非火災報による誤作動対策を講じる場合は、複数の火災信号を受信した場合に起動する方式とし、一の信号については、当該消火設備専用とし、放射区域ごとに警戒区域を設けること。ただし、完全に無人の防火対象物は一の信号で起動する方式とすることができる。

9 省令第18条第4項第10号口（口）の規定による手動式の起動装置は、手動式の起動装置を放射区域ごとにその直近に1個を設けること。

10 移動式の泡消火設備における起動装置は、省令第12条第1項第7号へ及びトの例により設けるほか、配管内の圧力の低下を検知してポンプを起動させるものは、第15条第10号を準用すること。この場合の起動用水圧開閉装置の設定圧力は、最高位又は最遠部のホース接続口の位置から起動用開閉器までの落差に0.4MPaを加えた数値とすること。

11 自動警報装置は、省令第18条第4項第12号の規定によるほか、次によること。

(1) 一の流水検知装置が警戒する面積は、3,000m<sup>2</sup>以下とし、2以上の階にわたらないこと。ただし、主要な出入口から内部を見通すことができる場合にあっては、当該面積を3,000m<sup>2</sup>以上とすることができる。

(2) 音響警報装置は、自動火災報知設備又は自動火災報知設備と連動等の放送設備により有効に警報が発せられない場合の音響警報装置は、ウォーターモーターゴング（水車ベル）、ベル等によるものとする。

12 泡消火薬剤貯蔵タンクは次によること。

(1) 加圧送水装置若しくは泡消火薬剤混合装置の起動により圧力が加わるもの又は常時加圧された状態で使用するものにあっては、圧力計を設けること。

(2) 泡消火薬剤の貯蔵量が容易に確認できる液面計又は計量棒等を設けること。

(3) 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）の適用を受けるものにあっては、当該法令に規定される基準に適合すること。

13 省令第18条第4項第1号に規定する「火災のとき著しく煙が充満するおそれがある場所」以外の場所は、防護対象となる部分が次によるものであること。

なお、開口部が一面のみにある場合や壁面の下方部のみにある場合等開口部が偏在する等で、法第2条第4号の防火対象物関係者が、安全に初期消火活動ができない、又は安全に避難できないおそれがあるものは、「火災のとき著しく煙が充満するおそれがある場所以外の場所」として取扱うことはできない。

また、開口部には、火災時に閉鎖されることを前提とする開口部（延焼のおそれがある部分の開口部等）は、含むことはできない。

(1) 完全開放の屋上駐車場又は高架下の駐車場等で、周壁がなく柱のみである部分若しくは周囲が危害防止上の鉄柵のみで囲まれている部分

- (2) 外気に面する外壁開口部が常時開放された構造のもので、かつ、排煙上有効な開放部分の合計面積が当該床面積（移動式泡消火設備で防護する部分の水平投影面積をいう。以下第5号及び第6号において同じ）の15%以上ある部分
- (3) 長辺の一辺の全面について常時外気に直接開放されており、かつ、他に一辺について当該壁面の面積の二分の一以上が常時外気に直接開放されている部分
- (4) 四辺（構造上必要な柱部分以外の当該場所の全周）の上部50cm以上の部分が常時外気に開放されている部分
- (5) 天井部分（上階の床を兼ねるものを含む。）の開口部（物品が置かれる等して、閉鎖されるおそれのないものに限る。）の有効開口面積の合計が当該場所の床面積の合計の15%以上確保されている部分
- (6) 地上階にある防護区画で、当該防護区画外から手動又は遠隔操作により容易に（一の動作又は操作で可能であるものをいう。）開放することのできる次のいずれかの開口部分（外気に面する扉等）を有するもの。
  - ア 排煙上有効な開口部分の有効面積の合計が床面積の20%以上のもの。
  - イ 有効な排煙装置（5回毎時以上の排煙能力を有するもの。）を有するもので、開口部分の有効面積の合計が床面積の15%以上のもの。
  - ウ 排煙上有効な越屋根（越屋根部分へ通じる開口部の面積の合計が床面積の5%以上あるものをいう。）を有するもので、開口部分の面積の合計が床面積の15%以上のもの。

(不活性ガス消火設備)

**第18条 不活性ガス消火設備**（主として「二酸化炭素消火設備」を指す。以下同じ）の設置にあたっては、政令第13条、政令第16条、省令第19条及び省令第32条の規定及び「不活性ガス消火設備等の容器弁、安全装置及び破壊板の基準」（昭和51年消防庁告示第7号。以下「容器弁告示」という。）、「不活性ガス消火設備等の放出弁の基準」（平成7年消防庁告示第1号。以下「放出弁告示」という。）、「不活性ガス消火設備等の選択弁の基準」（平成7年消防庁告示第2号。以下「選択弁告示」という。）、「不活性ガス消火設備等の制御盤の基準」（平成13年消防庁告示第38号。以下「制御盤告示」という。）、「不活性ガス消火設備等の音響警報装置の基準」（平成7年消防庁告示第3号。以下「警報装置告示」という。）、「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。以下「噴射ヘッド告示」という。）、「移動式の不活性ガス消火設備等のホース、ノズル、ノズル開閉弁及びホースリールの基準」（昭和51年消防庁告示第2号。以下「ノズル開閉弁等告示」という。）及び平成9年8月19日付消防庁予防課長通知（消防予第133号。以下「133号通知」という。）「全域放出方式の二酸化炭素消火設備の安全対策ガイドラインについて」によるほか、次によること。

2 政令第16条第5号に規定する二酸化炭素消火剤の貯蔵容器（以下本条において「貯蔵

容器」という。) の設置場所は、第 15 条第 1 号及び第 2 号を準用するとともに、防護区画を通ることなく出入することができる場所とすること。

なお、タワー方式の機械式駐車場で、次により防護区画の内部を区画して貯蔵容器室を設置した場合には、防護区画を通った位置に設置することができる。

- (1) 外壁部分には点検口を設置し、外部から容器弁を手動で開放できること。
- (2) 防護区画と貯蔵容器室とは密閉構造となっていること。

3 省令第 19 条第 5 項第 11 号イの規定により選択弁を設ける場合、貯蔵容器から各防護区画へは、3 以上の選択弁を経由しないこと。

なお、複数の選択弁を経由する場合は、次によること。

- (1) 選択弁の起動は次によること。
  - ア 選択弁をガス圧で起動するものは、選択弁ごとに起動用ガス容器を設置すること。
  - イ 起動用ガス容器のソレノイドに至る配線は、耐熱配線とすること。
- (2) 系統選択弁(貯蔵容器室集合管からの一次弁)は、貯蔵容器室内に設置すること。
- (3) 区画選択弁(系統選択弁からの二次弁)を貯蔵容器室と異なる場所に設置する場合には次によること。
  - ア 専用の機器室又はパイプシャフト等に設置すること。
  - イ パイプシャフト等を他の配管と共に用する場合には、不燃材料製の保護函で覆い、区画選択弁である旨を表示すること。
  - ウ 専用の機器室又はパイプシャフトの扉は不燃材料製とし、扉の表面には区画選択弁である旨表示すること。
- (4) 系統選択弁と区画選択弁との間には、相互に作動状態を表示する装置(表示灯等)及び相互通話装置を設置すること。

4 容器弁の開放装置は、手動でも開放できる構造であること。

なお、電磁開放装置を用いて直接容器弁を開放するもので、同時に開放する貯蔵容器の数が 7 以上のものにあっては、当該貯蔵容器に 2 以上の電磁開放装置を設けること。

5 配管は、省令第 19 条第 5 項第 7 号の規定によるほか、起動の用に供する配管で、起動容器と貯蔵容器の間には、誤作動防止のための逃し弁(リリーフバルブ)を設けること。

6 配管の経路には、貯蔵容器室内の次のいずれかの部分に閉止弁(認定品に限る。)を設置し、「常時開、点検時閉」の表示を付すること。

- (1) 貯蔵容器と選択弁の間の集合管
- (2) 起動用ガス容器と貯蔵容器の間の操作管(起動用ガス容器が 5 未満の場合に限る。)

7 防護区画は、政令第 16 条第 1 号の規定及び 133 号通知によるほか、次によること。

- (1) 防護区画は、2 以上の室にまたがらないこと。ただし、通信機器室、電子計算機器室の附室等で次のすべてに該当する場合は、同一の防護区画として取扱うことができる。
  - ア 他の消火設備の設置又は有効範囲内の部分とすることが構造上困難であること。
  - イ 居室、廊下、休憩室等の用に供されないこと。

ウ 主たる部分と同一区画とすることに構造、機能上妥当性があること。

- (2) 防護区画の避難上主要な扉は、避難の方向に開くことができるものとすること。
  - (3) 防護区画の自動閉鎖装置にガス圧を用いるものにあっては、起動用ガス容器のガスを用いないこと。
  - (4) 開口部にガラスを用いる場合にあっては、網入りガラス、線入りガラス又はこれ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こと。
  - (5) 防護区画から安全な避難を確保するため、次によること。ただし、無人となる場所又は電気室、機械室等特定少数の者が出入する場所は、イによることで足りる。
    - ア 防護区画に設ける避難口は、2以上とし、かつ、2方向避難が確保できるように設けること。
    - イ 当該防護区画の各部分から一の避難口までの歩行距離が30m以下となるようにすること。
  - (6) 省令第19条第5項第4号ロの規定によるほか、タワー方式の機械式駐車場等の高さのある防護区画に設けるすべての開口部には、消火剤放出前に閉鎖できる自動閉鎖装置が設けられていること。この場合、開口部に対する消火剤の付加は行えないものであること。
- 8 防護区画及び防護区画に隣接する部分以外で、防護区画に隣接する部分を経由しなければ避難できない室（以下「袋小路室」という。）には、消火剤が防護区画内に放射される旨を有效地に報知できる音響警報装置を省令第19条第5項第17号の例により設けること。
- 9 制御盤等は、省令第19条第5項第19号の2の規定及び「制御盤告示」によるほか、次によること。
- (1) 制御盤は認定品とすること。
  - (2) 制御盤からの信号を受信し、次の表示を行う火災表示盤を設置すること。
    - ただし、自動火災報知設備の受信機等と一体となった総合盤等が火災表示盤の機能を有するものにあっては、火災表示盤を設けないことができる。
- ア 各防護区画ごとに音響警報設備の起動又は感知器（消火設備専用の感知器及び自動起動に用いる自動火災報知設備の感知器）の作動を明示する表示灯
- イ 前アの表示灯が点灯した時には、ベル・ブザー等の警報器により警報音を鳴動すること。
- ウ 手動起動装置の放出用スイッチの作動を明示する表示（一括表示）
- エ 消火剤が放出した旨を明示する表示（一括表示）
- オ 起動方式が自動式のものにあっては、自動式の状態又は手動式の状態を明示する表示
- (3) 制御盤等の設置場所は、次によること。
- ア 火災による影響、振動、衝撃又は腐食のおそれのない場所であること。

イ 点検に便利な位置であること。

ウ 制御盤は、貯蔵容器の設置場所又はその直近に設けること。

なお、消火剤放出時に保安上支障がない場合は制御盤を守衛室等常時人がいる場所に設けることができる。

エ 火災表示盤は、守衛室等常時人がいる場所に設けること。

(4) 制御盤及び火災表示盤には、当該消火設備の完成図及び取扱説明書を備えること。

10 自動式の起動装置は、省令第19条第5項第16号の規定のほか、次によること。

(1) 複数の火災信号を受信した場合に起動する方式とし、一の信号については、当該消火設備専用とし、防護区画ごとに警戒区域を設けること。ただし、完全に無人の防火対象物は一の信号で起動する方式とすることができる。

(2) 前号に掲げる消火設備専用の感知器は、熱式の特種、1種又は2種とすること。ただし、当該熱式感知器では非火災報の発生が容易に予想される場合又は火災感知が著しく遅れることが予想される場合は、この限りではない。

(3) 感知器は省令第23条第4項の規定の例により適材適所に設けること。

(4) 一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に設ける感知器から制御盤に入る方式とするか、又は消火設備専用として設けた複数の火災信号が制御盤に入る方式（「AND回路制御方式」）とすること。

(5) 自動式に起動した装置の復旧は、手動操作によること。

(6) 制御盤等に自動手動切換装置が設けられるものにあっては、当該装置を起動装置に設けないことができるものであること。

(7) 消火設備専用と自動火災報知設備の感知器の別にかかわらず、感知器の作動を火災表示盤に明示すること。

(8) 前号により感知器の作動を制御盤以外で受信する場合には、当該受信する機器等に二酸化炭素消火設備と連動している旨の表示をし、制御盤への移報は容易に停止できない措置を講じること。

11 省令第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」とは、前条第13項によるほか、政令第13条第1項の規定による電気設備が設置されている部分又は多量の火気を使用する部分で、次のいずれかに該当する部分とする。

(1) 地上1階及び避難階にある部分で、地上から容易に手動又は遠隔操作により開放することができる開口部（外気に面するとびら等）の有効面積の合計が、床面積の15%以上である部分

(2) 電気設備が設置されている部分又は多量の火気を使用する部分の床面積（当該設備の周囲5mで算出した場合に限る。）で、実際に当該部分が区画されている床面積の5分の1未満となる部分

12 冷蔵室又は冷凍室に設ける二酸化炭素消火設備は第1項から第10項の規定によるほか、

次によること。

- (1) 消火剤の貯蔵量は防護区画の体積 1 m<sup>3</sup>に付き、0.536 kg以上の割合とすること。
- (2) 配管は、呼び径 20A 以上とのものを使用すること。
- (3) 放射時間は 15 分を標準とすること。
- (4) 選択弁は、手動式とし、各防護区画の付近に設けることができる。
- (5) 室内から出入口の扉を開放でき、容易に退避できる場合、音響警報設備を設けないことができる。この場合、室内から避難口が容易に判別できる措置を講じること。
- (6) 噴射ノズルは、凍結防止のため、錫はく等で密封すること。

(ハロゲン化物消火設備)

**第 19 条** ハロゲン化物消火設備については、地球環境保護の観点から設置を抑制されているため、平成 3 年 8 月 16 日付消防庁予防課長等通知（消防予第 161 号等）「ハロゲン化物消火設備・機器の使用抑制等について」、平成 6 年 2 月 10 日付消防庁予防課長通知（消防予第 32 号）「ハロンバンクの運用について」及び平成 13 年 5 月 16 日付消防庁予防課長、危険物保安室長通知（消防予第 155 号、消防危第 61 号）「ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器の使用抑制等について」により必要不可欠な分野（クリティカルユース）と判断した分野以外には設置しないこと。

2 ハロゲン化物消火設備の設置にあたっては、政令第 13 条、政令第 17 条、省令第 20 条及び省令第 32 条の規定によるとともに、次に定めるほか、前条を準用すること。

- (1) 制御盤には、起動装置の放出用スイッチ等の作動から貯蔵容器等の容器弁又は放出弁の開放までの時間が 20 秒以上となる遅延装置を設けること。
  - (2) 起動装置に設ける放出用スイッチは、表示灯等により起動確認ができるものであること。
  - (3) 放出用スイッチは、ロック式としないこと。ただし、ロック状態を警報表示できるものはロック式とすることができます。
  - (4) 省令第 20 条第 4 項第 14 号イに規定する時間内に手動起動用装置の操作箱内に設けた他のスイッチ操作（非常停止スイッチ）により、消火剤の放出を停止できるものであること。
- なお、放出用スイッチと非常停止スイッチは、それぞれ独立したものとすること。

(粉末消火設備)

**第 20 条** 粉末消火設備の設置にあたっては、政令 13 条、政令 18 条、省令 21 条及び省令 32 条の規定並びに第 18 条第 1 項の各告示及び「粉末消火設備の定圧作動装置の基準」（平成 7 年消防庁告示第 4 号）によるとともに、次に定めるほかは第 18 条を準用すること。

- (1) 配管は、省令第 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、末端の取付けヘッド数を 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、粉末容器側にある屈曲部分から管径の 20 倍以上の距離をとること。ただし、粉末消火剤と加圧ガスの分離を防止できる配管方式とした場合は、この限りでない。

(2) 令第 21 条第 4 項第 14 号に規定する圧力調整器は、次によること。

ア 圧力調整器には、指示圧力が一次側にあっては 24.5MPa 以上、二次側にあっ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、二次圧力をおおむね 1.5MPa ないし 2.0MPa 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。

(3) 省令第 21 条第 4 項第 14 号に規定する起動装置は、前条第 2 項第 4 号を準用すること。

2 局所放出方式の粉末消火設備は予想される出火箇所が特定の部分に限定される場所及び全域放出方式又は移動式が不適当と認められる場所に設置することができるものとする。

(1) 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。以下同じ。）が相接して 4 以上ある場合は、貯蔵容器等を 2 個以上設置するものとし、一の貯蔵容器が受け持つこととなる各放射区域の辺が相互に接することとならないように組み合わせること。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 個おきの放射区域を、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。

(2) 放射区域が相接して複数ある場合で、隣接する 3 放射区域ごとに防火上有効な間仕切等で区画されている場合は、貯蔵容器等を 1 個とすることができます。

(3) 消火剤の貯蔵量については、省令第 21 条第 3 項第 2 号及び第 3 号によるほか、次によること。

ア 前第 1 号により貯蔵容器等を 2 個設置することとなる場合の貯蔵量は、それぞれの貯蔵容器が受け持つ放射区域の量のうち最大となる量以上の量とすること。

イ 前号により貯蔵容器を 1 個設置することとなる場合は、それぞれ隣接する 2 放射区域の量のうち最大となる量以上の量とすること。ただし、放射区域が隣接して 2 個のみの場合で、放射区域が相互に 3m 以上重複する場合にあっては、消火剤の量の最大となる放射区域の量以上の量とすることができます。

ウ 駐車の用に供される部分にあっては、省令第 21 条第 3 項第 2 号及び第 3 号におい

て防護対象物の表面 1 m<sup>2</sup>当たりの消火剤量の割合で計算した量とあるのは、放射区域の床面積 1 m<sup>2</sup>当たりの消火剤の量と読み替えること。

3 省令第 21 条第 5 項が引用する省令第 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」のうち、開放式の機械式駐車場（昇降機等の昇降装置により車両を収容させるものをいい、工作物に限る。）には、移動式粉末消火設備を設置することができる。

なお、防火対象物の部分（内部）の場合には、床面の上は 2 段まで、ピットとなる部分は 1 段のものに限る。

(1) 原則としてすべての車両の直近に容易に到達でき、政令第 18 条第 2 号に規定する距離により有効に放射できるよう、各段に消火足場を施設すること。この場合の消火足場は、消火活動上及び避難上支障ないよう次によること。

ア 消火足場は、消火活動上及び避難上支障のない強度を有すること。

イ 消火足場の天井高さは、概ね 2m 以上で、消火足場及びこれに通じる階段の有効幅員は 60 cm 以上とし、柵を設ける等転落防止措置を講じること。

ウ 消火足場の各部分から異なる 2 方向以上の経路により地上に避難することができること。

エ 地上から消火足場までの経路をはしごとする場合は、各段の昇降口が直上段の昇降口と相互に同一垂直線上にないようすること。

(2) 上下昇降式で、垂直の系統ごとに出し入れする方式のものの地下部分（地下 2 段までのものに限る。）は、地上部分に設置した移動式粉末消火設備から有効に放射できるよう次により設置すること。（建築物の内部に設けるものは、地下 1 段までのものに限る。）

ア 地下 1 段部分は、地上から放射できるようノズル放射口等を設置すること。

イ 地下 2 段部分は、地上から消火薬剤が有効に到達できるよう配管等を設置すること。

ウ 出火車両が容易に判別できる措置が講じられていること。

#### (屋外消火栓設備)

**第 21 条** 屋外消火栓の設置にあたっては、政令第 19 条及び省令第 22 条によるとともに、次に定めるほか、第 15 条第 1 号から第 8 号を準用すること。

(1) 屋外消火栓の設置位置は、政令第 19 条第 3 項第 1 号及び第 4 号の規定によるほか次によること。

ア 屋外消火栓は、原則として、建築物の出入口付近に設けること。

イ 同一敷地内に複数棟がある場合又は政令第 19 条第 2 項の規定により一の建築物とみなされた場合には、棟ごとに屋外消火栓を設けること。ただし、政令第 19 条第 3 項第 1 号の規定による有効範囲内にある場合には、この限りでない。

ウ 政令第 19 条の規定により設置した場合において、当該建築物（政令第 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（防護漏れとなる部分）が生じる場合は、当該部分に屋内消火栓（1 号消火栓に限る。）を増設して防護すること。

(2) ポンプを用いる加圧送水装置は、省令第 22 条第 10 号ハ（イ）の規定によるほか、次によること。

ア 同一敷地内に複数棟ある場合には、ポンプを兼用又は併用することができる。

イ 前号イにより同一敷地内の複数棟を一の建築物とみなし、ポンプを兼用又は併用する場合には、各棟に設けられた屋外消火栓の設置個数の合計が 2 を超える場合においても、ポンプの吐出量を 800L/min 以上とすることができます。

ウ 前号ウにおいて、当該未警戒部分に屋内消火栓を増設できない場合は、未警戒となる部分の面積が 500 m<sup>2</sup>未満のときには、ポンプ吐出量を 800L/min 以上とし、500 m<sup>2</sup>以上 1,500 m<sup>2</sup>未満のときには、ポンプ吐出量を 1,200L/min 以上にするとともに当該部分の直近の屋外消火栓に必要なホースを増加しておくこと。

(3) 水源水量は、政令第 19 条第 3 項第 2 号の規定によるほか、次によること。

ア 他の消防用設備と併用する場合にあっては、それぞれの規定水量を加算して得た量以上とすること。

イ 前 1 号イにより屋外消火栓を設置して、その設置個数が 2 を超える場合には、有効水源水量を 14 m<sup>3</sup>以上とすること。

#### （動力消防ポンプ設備）

**第22条** 動力消防ポンプ設備の有効範囲である防火対象物の 1 階及び 2 階（床面の高さが、地盤面から概ね 9m 未満のものに限る。）には、努めて第 6 条第 1 項の例による消防活動上有効な開口部を 2 以上設けるものとする。

2 動力消防ポンプ設備を前項の有効範囲における屋内消火栓設備又は屋外消火栓設備の代替設備として認めるには、当該動力消防ポンプ設備が消防ポンプ自動車の場合は 5 人以上、可搬式消防ポンプの場合は 3 人以上の操作人員の確保を必要とするものとする。