

第21 消火設備

第21－1 消火設備の技術基準（危政令第20条）

1 技術基準の適用

消火設備は、製造所等の施設区分、施設形態、貯蔵する危険物の種類、数量等により、次のように区分される。

なお、屋内貯蔵所、屋内タンク貯蔵所及び屋外貯蔵所については、危険物の引火点で区分を判断することがあるため注意を要する。例えば、重油は引火点が60℃から150℃と広範囲であるため取り扱う製品によって区分が異なる。

(1) 製造所等の消火設備の設置区分

第 21－1 消火設備の設置基準

施設区分	区分	施設規模等	
		高引火点危険物以外のもの	高引火点危険物
製造所・一般取扱所	著しく消火困難	① 延面積 1,000 m ² 以上 ② 100 倍以上の危険物〔危省令第 72 条第 1 項に規定する危険物（以下「火薬該当危険物」という。）を除く。〕を取り扱うもの ③ 高さ 6 m 以上の部分において危険物を取り扱う設備（高引火点危険物のみを 100℃未満の温度で取り扱う設備を除く。）を有するもの ④ 部分設置の一般取扱所（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたものを除く。）	○延面積 1,000 m ² 以上のもの
	消火困難	上記以外のもので、 ① 延面積 600 m ² 以上のもの ② 10 倍以上の危険物（火薬該当危険物を除く。）を取り扱うもの ③ 危省令第 28 条の 55 第 2 項、第 28 条の 55 の 2 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 56 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 57 第 2 項、第 3 項、第 4 項、第 28 条の 60 第 2 項、第 3 項、第 4 項、第 28 条の 60 の 2 第 2 項、第 3 項、第 28 条の 60 の 3 第 2 項の一般取扱所	上記以外のもので ○延面積 600 m ² 以上のもの
	その他	○上記以外すべて	○上記以外すべて

施設区分	区分	施設規模等	
		高引火点危険物以外のもの	高引火点危険物
屋内貯蔵所	著しく消火困難	① 軒高 6 m以上の平屋建のもの ② 延面積 150 m ² を超えるもの〔次の i、ii、iiiのいずれかに該当するものを除く。〕 i．当該貯蔵倉庫が 150 m ² 以内ごとに開口部のない隔壁で区画されたもの ii．第二類の危険物（引火性固体を除く。）のみのもの iii．第四類の危険物（引火点が 70℃未満のものを除く。）のみのもの ③ 150 倍以上の危険物（火薬該当危険物を除く。）を貯蔵するもの ④ 危政令第 10 条第 3 項の屋内貯蔵所〔次の i、iiのいずれかに該当するものを除く。〕 i．他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたもの ii．第二類の危険物（引火性固体を除く。）のみのもの	軒高 6 m以上の平家建のもの
	消火困難	上記以外のもので、 ① 危政令第 10 条第 2 項の屋内貯蔵所 ② 危省令第 16 条の 2 の 3 第 2 項の特定屋内貯蔵所 ③ ①及び②以外の屋内貯蔵所で、10 倍以上の危険物（火薬該当危険物を除く。）を貯蔵するもの ④ 延面積 150 m ² を超えるもの ⑤ 危政令第 10 条第 3 項の屋内貯蔵所	上記以外のもので、 ①危政令第 10 条第 2 項の屋内貯蔵所 ②危省令第 16 条の 2 の 3 第 2 項の特定屋内貯蔵所 ③延面積 150 m ² を超えるもの ④危政令第 10 条第 3 項の屋内貯蔵所
	その他	○上記以外すべて	○上記以外すべて

施設区分	区 分	施 設 規 模 等			
		液体の危険物を貯蔵するもの			固体の危険物
		高引火点危険物及び第六類危険物以外のもの	高 引 火 点危険物	第六類危険物	
屋外タンク貯蔵所	著しく消火困難	① 液表面積 40 m ² 以上のもの ② 高さが 6 m以上のもの ③ 地中タンク、海上タンクに係るもの			○100 倍以上のもの
	消火困難	○上記以外すべて			○上記以外すべて
	その他		○すべて	○すべて	

施設区分	区 分	施 設 規 模 等		
		高引火点危険物及び第六類危険物以外のもの	高引火点危険物	第六類危険物
屋内タンク貯蔵所	著しく消火困難	① 液表面積 40 m ² 以上ものも ② 高さが 6 m以上のもの ③ タンク専用室を平家建以外の建築物に設けるもので引火点が 40℃以上 70℃未満の危険物に係るもの（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されたものを除く。）		
	消火困難	○上記以外すべて		
	その他		○すべて	○すべて

施設区分	区 分	施 設 規 模 等
地下タンク貯蔵所	その他	○すべて

施設区分	区 分	施 設 規 模 等
簡易タンク貯蔵所	その他	○すべて

施設区分	区 分	施 設 規 模 等
移動タンク貯蔵所	その他	○すべて

第 21－1 消火設備

施設区分	区 分	施 設 規 模 等	
		高引火点危険物以外のもの	高引火点危険物
屋外貯蔵所	著しく消火困難	○ 塊上の硫黄等のみを囲いの内側で貯蔵し、又は取り扱うもので囲いの内部の面積（2 以上の囲いの場合は合算）が 100 m ² 以上のもの ○ 第 2 類の引火性固体（引火点が 21℃未満のものに限る。）又は第 4 類の第 1 石油類若しくはアルコール類を貯蔵し、又は取り扱うもので 100 倍以上のもの	
	消火困難	上記以外のもので、 ① 塊上の硫黄等のみを囲いの内側で貯蔵し、又は取り扱うもので囲いの内部の面積（2 以上の囲いの場合は合算）が 5 m ² 以上のもの ② 第 2 類の引火性固体（引火点が 21℃未満のものに限る。）又は第 4 類の第 1 石油類若しくはアルコール類を貯蔵し又は取り扱うもので 10 倍以上のもの ③ ①及び②以外で 100 倍以上のもの	
	その他	○上記以外すべて	○すべて

施設区分	区 分	施 設 規 模 等
給油取扱所	著しく消火困難	① 一方開放の屋内給油取扱所で上階他用途を有するもの ② 顧客に自ら給油等をさせるもの
	消火困難	① 上記以外の屋内給油取扱所 ② メタノール給油取扱所
	その他	○上記以外すべて

施設区分	区 分	施 設 規 模 等
販売取扱所	消火困難	○第二種販売取扱所
	その他	○第一種販売取扱所

施設区分	区 分	施 設 規 模 等
移送取扱所	著しく消火困難	○すべて

注 高引火点危険物は、引火点が100℃以上の第四類の危険物のみを100℃未満の温度で取り扱うものとする。

① 消火活動上有効な床面

危省令第33条第1項第1号に規定する「消火活動上有効な床面からの高さ」の起点となる消火活動上有効な床面とは、必ずしも建築物の床面に限られるものではなく、火災時において第4種の消火設備等による消火活動を有効に行い得るものでなければならない。

② 開口部のない耐火構造の床又は壁

危省令第33条第1項第1号に規定する「開口部のない耐火構造の床又は壁で区画」の開口部には、換気又は排出設備のダクト等の床又は壁の貫通部分が含まれるが、当該貫通部分に防火上有効なダンパー等を設けた場合は開口部とはみなさないものであること。ただし、上記理由により開口部のない耐火構造の床又は壁とみなしたものは、令8区画として取り扱うことはできない。

③ 屋外貯蔵タンクの高さ

危省令第33条第1項第3号に規定する「高さ6 m以上のもの」のタンクの高さの算定は、防油堤内の地盤面からタンク側板の最上段の上端（最上段の上端にトップアングルを有する場合にあっては、トップアングルを含む。）までの高さとする。

④ 煙が充満するおそれのある場所

危省令第33条第2項第1号表中の「火災のとき煙が充満するおそれのある場所」には、上屋のみで壁が設けられていない場所は、該当しないものである。

⑤ 高さ6 m以上の部分において危険物を取り扱う施設

ア 危省令第33条第1項第1号に規定する「地盤面若しくは消火活動上有効な床面からの高さが6 m以上の部分において危険物を取り扱う施設」の中には、塔槽類も含まれるものである。

イ 著しく消火困難な製造所等で、高さが6 m以上の部分において危険物を取り扱う密封構造の塔槽類については、消火に十分な量の窒素ガスを保有する窒素ガス送入設備を設けることにより、第3種消火設備を設けないことができる。

⑥ 所要単位と能力単位

ア 建築物等に必要な消火設備の設置基準として「所要単位」が設けられており、所要単位の算定は施設の面積及び危険物の量により行う。

なお、所要単位の計算方法は次表「所要単位の計算方法」による。

イ 設置する消火設備の能力単位は、所要単位を満足すること。

消火設備の能力単位 $\geq$ 建築物等の所要単位

消火設備の能力単位 $\geq$ 危険物の所要単位

ウ 「能力単位」は「消火器の技術上の規格を定める省令」（昭39自治省令第27号）によるほか、危省令別表第2により示されている。

所要単位の計算方法

建築物 及び 工作物	製造所 及び 取扱所	外壁が耐火構造のもの……延べ面積 100 m ² ごとを 1 所要単位とする 外壁が耐火構造以外のもの…延べ面積 50 m ² ごとを 1 所要単位とする (製造所等以外の部分を有する建築物に設ける製造所等にあつては、 当該部分の床面積)
	貯蔵所	外壁が耐火構造のもの……延べ面積 150 m ² ごとを 1 所要単位とする 外壁が耐火構造以外のもの…延べ面積 75 m ² ごとを 1 所要単位とする
	製造所等 の屋外の 工作物	外壁が耐火構造のもので、かつ、水平最大面積を建坪とする建築物と みなして上記の基準を適用する
危険物	指定数量の 10 倍を 1 所要単位とする	

⑦ 電気設備に設ける消火設備は、電気設備のある場所の面積100m²ごとに適応する第3種、第4種又は第5種の消火設備のいずれかを1個以上設けること。

なお、電気設備のある場所とは分電盤、電動機等のある場所が該当し、電気配線、照明器具のみが存在する場所は該当しないものとする。

(2) 危険物を取り扱わない部分を有する一般取扱所について

危政令第19条第1項を適用する一般取扱所（以下「一棟規制する一般取扱所」という）の消火設備は、原則として一般取扱所の規制を受ける建築物等全体に対し、前(1)により設置することとなる。ただし、一棟規制する一般取扱所の一部に、防火区画するなどして事務室等の危険物を取り扱わない部分が存する場合には、当該部分について、危険物の取扱いの状況、講じられる安全対策等を勘案した上で、法第17条に規定する消防用設備等の技術上の基準に準じて消火設備を設置することができるものとする。

なお、この場合、法第17条に準じて設置する消火設備は、法第10条第4項に基づき設置するものであって、危政令第23条を適用するものである。

2 消火設備の技術上の基準

消火設備の技術上の基準は、危省令及び第21－2「消火設備に関する運用指針」によるほか、次によること。

(1) 共通事項

- ① 屋内消火栓等の予備動力源として内燃機関を使用するものにあつては、地震等による停電時においても当該消火設備の遠隔起動等の操作回路の電源等が確保されているものであり、当該消火設備が有効に作動できるものであること。
- ② 第3種の消火設備について、泡消火設備にあつては固定式及び移動式、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備にあつては全域放出方式、局所放出方式及び移動式の区分が設けられたが、これらの区分は施行令における区分と同様のものであること。（平元. 3. 22 消防危第24号通知 最終改正：平24. 3. 30 消防危第90号通知）

- ③ 危省令第32条の10ただし書きは第1種、第2種又は第3種の消火設備と併置する場合の第4種の消火設備についての緩和規定であり、第32条の11ただし書きは第1種から第4種までの消火設備と併置する場合の第5種の消火設備の緩和規定であるが、それぞれ第4種又は第5種の消火設備の設置を免除するものではなく、防護対象物から設置場所に至る歩行距離等に関する規定を適用しないことを定めたものである。(平元. 3. 22 消防危第24号)
- ④ 地盤面下に埋設する消火設備の金属製配管は、資料編第1－3の1（地下埋設配管の防食）又は4（電気防食）のいずれかの方法により防食措置を講ずるよう指導する。
- ⑤ 危政令第9条第20号に規定する屋外タンク、屋内タンクで、著しく消火が困難に該当するタンクに設置する消火設備については、屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所の基準により設置するよう指導する。
- ⑥ 屋外タンク貯蔵所で浮き蓋付き固定式屋根構造の泡放出口の泡水溶液量及び放出率は、固定式屋根構造の例により設置するよう指導する。
- (2) 屋外貯蔵所の消火設備
- 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所のうち著しく消火困難な製造所等に該当する場合において、屋外消火栓設備を設置するものにあつては、当該屋外消火栓設備に設けるノズルは、噴霧に切替えのできる構造のものとすること。
- (3) 給油取扱所の消火設備（顧客に自ら給油等をさせる施設を除く。）
- ① 泡消火設備の泡放出口は、フォームヘッド方式とすること。
- ② フォームヘッドは、次の防護対象物の全ての表面を有効な射程内とするよう設けること。
- ア 固定式給油設備等を中心とした半径3mの範囲
- イ 危省令第25条の10第1項第2号の注入口の漏えい局限化設備の周囲
- ③ 放射方式は、原則として全域放射方式とし、防護対象物相互の距離が離れ、かつ、災害発生時延焼推移上支障がない場合は個別放射とすることができる。
- ④ 起動方式は、閉鎖型スプリンクラーヘッドを感知ヘッドとする自動起動方式及び手動起動方式を併用すること。
- ⑤ 感知ヘッドの警戒面積は、20 m²以下ごとに1個とすること。

第21－2 消火設備に関する運用指針

(平元. 3. 22 消防危第24号通知、平3. 6. 19 消防危第71号、平24. 3. 30 消防危第90号)

1 消火設備の設置の区分

第1種、第2種及び第3種の消火設備の設置の区分は、次のとおりとする。

- (1) 屋内消火栓設備及び移動式の第3種の消火設備は、火災のときに煙が充満するおそれのない場所等火災の際、容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に限って設けることができること。
- (2) 屋外消火栓設備は、製造所等に屋外消火栓設備を設ける場合であっても建築物の一階及び二階の部分のみを放射能力範囲内とすることができるものであり、当該製造所等の建築物の地階及び三階以上の階にあっては、他の消火設備を設けること。
また、屋外消火栓設備を屋外の工作物の消火設備とする場合においても、有効放水距離等を考慮した放射能力範囲に応じて設置する必要があること。
- (3) 水蒸気消火設備は、第二類の危険物のうち硫黄及び硫黄のみを含有するものを溶融したもの又は引火点が100℃以上の第四類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに限り設けることができること。
- (4) 第四類の危険物を貯蔵し、又は取扱うタンクに泡消火設備を設けるものにあつては固定式の泡消火設備（縦置きタンクに設けるものにあつては、固定式泡放出口方式のもので補助泡消火栓及び連結送液口を附置するものに限る。）とすること。
- (5) 危省令第33条第1項第1号に規定する製造所等のタンクで、引火点が21℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うもののポンプ設備、注入口及び払出口（以下「ポンプ設備等」という。）には、第1種、第2種又は第3種の消火設備がポンプ設備等を包含するように設けること。この場合において、ポンプ設備等に接続する配管の内径は200mmを超えるものにあつては、移動式以外の第3種の消火設備を設けなければならないこと。
- (6) 泡消火設備のうち泡モニターノズル方式のものは、屋外の工作物（ポンプ設備等を含む。）及び屋外において貯蔵し、又は取扱う危険物を防護するものであること。

2 消火設備の耐震措置

第1種、第2種及び第3種の消火設備の耐震措置については、次のとおりとする。

(1) 貯水槽

① 鉄筋コンクリート造りのもの

危省令の一部を改正する省令（平成6年自治省令第30号）附則第5条第2項第1号に定める基準に適合しない地盤（危告示第74条に定められた計算方法から求めた液化指数が5を超えるもの。）に設置するものにあつては、防火水槽と同等の強度を有する構造又は地震によってコンクリートに亀裂が生じても漏水を防止するライニング等の措置が講じられた構造とすること。

この場合において防火水槽と同等の強度を有する構造とは、消防防災施設整備費補助金交付要綱（平14. 4. 1 消防消第69号（最終改正平29. 4. 1 消防消第66号））別表第3中、第1、

耐震性貯水槽の規格又は第 3、防火水槽（林野分）の規格に適合するものであること。
（資料編第 7－9 参照）

なお、設計水平震度 0.288 に対し、発生応力が許容応力度以内の強度を有する貯水槽については、同等のものとして取り扱うことができる。

② 鋼製のもの

地上に設置する場合にあっては、貯水槽の規模に応じた屋外貯蔵タンクと同等以上の強度を、地下に設置する場合にあっては地下貯蔵タンクと同等以上の強度を有すること。

この場合において、容量 1,000 kℓ 以上の屋外貯蔵タンクと同等の強度とは、平成 6 年政令第 214 号によって改正された危政令の一部を改正する政令（昭 52. 政令第 10 号）附則第 3 項第 2 号の基準に適合することをいうものであること。

(2) 消火薬剤の貯蔵槽

前(1)②に定める地上に設置する鋼製貯水槽と同等以上の強度を有すること。

(3) 加圧送水装置、加圧送液装置及び予備動力源

ポンプ、モーター等にあっては、同一の基礎上に設置する等、地震によって生じる変位により機能に支障を生じない措置が講じられていること。

(4) 配管

配管継手部は、機器と一体となる箇所を除き、溶接接続又はフランジ継手（継手と配管の接合が溶接であるものに限る。）とすること。ただし、機器を取り付ける末端配管部分については、この限りではない。

配管の可撓管継手は、原則としてタンク直近部分以外には設けないものとし、地震動による変位が予測される部分にあっては、配管の屈曲によりその変位を十分吸収できる構造とする。

(5) その他

消火設備は、地震時における周辺の工作物の被害により損傷するおそれのない場所に設けること。

3 屋内消火栓設備の基準

危省令第 32 条の規定によるほか、屋内消火栓設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 屋内消火栓の開閉弁及びホース接続口は、床面からの高さが 1.5m 以下になるよう設けること。
- (2) 屋内消火栓の開閉弁及び放水用具を格納する箱（以下「屋内消火栓箱」という。）は、不燃材料で造るとともに、点検に便利で、火災のとき煙が充満するおそれのない場所等火災の際、容易に接近でき、かつ、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。
- (3) 加圧送水装置の始動を明示する表示灯（以下「始動表示灯」という。）は、赤色とし、屋内消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設けること。ただし(4)②により設けた赤色

第 21－2 消火設備に関する運用指針

の灯火を点滅させることにより加圧送水装置の始動を表示できる場合は、表示灯を設けないことができる。

- (4) 屋内消火栓設備の設置の標示は、次に定めるところによること。
 - ① 屋内消火栓箱には、その表面に「消火栓」と表示すること。
 - ② 屋内消火栓箱の上部に、取付け面15°以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから容易に識別できる赤色の灯火を設けること。
- (5) 水源の水位がポンプより低い位置にある加圧送水装置には、次に定めるところにより呼水装置を設けること。
 - ① 呼水装置には、専用の呼水槽を設けること。
 - ② 呼水槽の容量は、加圧送水装置を有効に作動できるものであること。
 - ③ 呼水槽には、減水警報装置及び呼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。
- (6) 屋内消火栓設備の予備動力源は、自家発電設備又は蓄電池設備によるものとし、次に定めるところによること。ただし、次の①に適合する内燃機関で、常用電源が停電したときに速やかに当該内燃機関を作動するものである場合に限り、自家発電設備に代えて内燃機関を用いることができる。
 - ① 容量は、屋内消火栓設備を有効に45分間以上作動させることができるものであること。
 - ② 施行規則第12条第1項第4号ロ（自家発電設備の容量に係わる部分を除く。）、ハ（蓄電池設備の容量に係わる部分を除く。）及びニに定める基準によること。
- (7) 操作回路及び(4)②の灯火の回路の配線は、施行規則第12条第1項第5号に定める基準の例によること。
- (8) 配管は、施行規則第12条第1項第6号に定める基準の例によること。
- (9) 加圧送水装置は、施行規則第12条第1項第7号に定める基準の例に準じて設けること。
- (10) 加圧送水装置は、点検に便利で、かつ、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。
- (11) 貯水槽、加圧送水装置、予備動力源、配管等（以下「貯水槽等」という。）には、地震による震動等に耐えるための有効な措置が講じられていること。
- (12) 屋内消火栓設備は、湿式（配管内に常に充水してあるもので、加圧送水装置の起動によって直ちに放水できる方法をいう。以下同じ。）とすること。ただし、寒冷地において水が凍結するおそれがある場合は、この限りでない。

4 屋外消火栓設備の基準

危省令第32条の2の規定によるほか、屋外消火栓設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 屋外消火栓の開閉弁及びホース接続口は、地盤面からの高さが1.5m以下の位置に設けること。

- (2) 放水用器具を格納する箱（以下「屋外消火栓箱」という。）は不燃材料で造るとともに、屋外消火栓からの歩行距離が 5 m 以下の箇所で、火災の際、容易に接近でき、かつ、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。
- (3) 屋外消火栓設備の設置の表示は、次に定めるところによること。
 - ① 屋外消火栓箱には、その表面に「ホース格納箱」と表示すること。ただし、ホース接続口及び開閉弁を屋外消火栓の内部に設けるものにあつては、「消火栓」と表示することをもって足りる。
 - ② 屋外消火栓には、その直近の見やすい箇所に「消火栓」と表示した標識を設けること。
- (4) 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置が講じられていること。
- (5) 加圧送水装置、始動表示灯、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は屋内消火栓設備の例に準じて設けること。
- (6) 屋外消火栓設備は、湿式とすること。ただし、寒冷地において水が凍結するおそれがある場合は、この限りでない。

5 スプリンクラー設備の基準

危省令第32条の3の規定によるほか、スプリンクラー設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 開放型スプリンクラーヘッドは、防護対象物の全ての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第13条の2第4項第2号に定める基準の例によること。
- (2) 閉鎖型スプリンクラーヘッドは、防護対象物の全ての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第13条の2第4項第1号及び第14条第1項第7号に定める基準の例によること。
- (3) 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には、一斉開放弁又は手動開放弁を次に定めるところにより設けること。
 - ① 一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁は、火災のとき容易に接近することができ、かつ、床面からの高さが1.5m以下の箇所に設けること。
 - ② 前①に定めるもののほか、一斉開放弁又は手動式開放弁は、施行規則第14条第1項第1号（ハを除く。）に定める基準の例により設けること。
- (4) 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に二以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように、隣接する放射区域が相互に重複するようにすること。
- (5) スプリンクラー設備には、施行規則第14条第1項第3号に定める基準の例により、各階又は放射区域ごとに制御弁を設けること。
- (6) 自動警報装置は、施行規則第14条第1項第4号に定める基準の例によること。
- (7) 流水検知装置は、施行規則第14条第1項第4号の4及び第4号の5に定める基準の例

によること。

- (8) 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配管の末端には、施行規則第14条第1項第5号の2に定める基準の例により末端試験弁を設けること。
- (9) スプリンクラー設備には、施行規則第14条第1項第6号に定める基準の例により消防ポンプ自動車容易に接近することができる位置に双口型の送水口を附置すること。
- (10) 起動装置は、施行規則第14条第1項第8号に定める基準の例によること。
- (11) 乾式又は予作動式の流水検知装置が設けられているスプリンクラー設備にあつては、スプリンクラーヘッドが開放した場合に1分以内に当該スプリンクラーヘッドから放水できるものとする。
- (12) 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置が講じられていること。
- (13) 加圧送水装置、始動表示灯、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。

6 水蒸気消火設備の基準

危省令第32条の4の規定によるほか、水蒸気消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 予備動力源は、1時間30分以上水蒸気消火設備を有効に作動させることができる容量とするほか、屋内消火栓設備の基準の例によること。
- (2) 配管は、金属製等耐熱性を有するものであること。
- (3) 水蒸気発生装置は、点検に便利で、かつ、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。
- (4) 水蒸気発生装置及び貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置が講じられていること。

7 水噴霧消火設備の基準

危省令第32条の5の規定によるほか、水噴霧消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 水噴霧消火設備に二以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように、隣接する放射区域が相互に重複するようにすること。
- (2) 高圧の電気設備がある場所においては、当該電気設備と噴霧ヘッド及び配管との間に電気絶縁を保つための必要な空間を保つこと。
- (3) 水噴霧消火設備は、各階又は放射区域ごとに制御弁、ストレーナー及び一斉開放弁を次に定めるところにより設けること。
 - ① 制御弁及び一斉開放弁は、スプリンクラー設備の基準の例によること。
 - ② ストレーナー及び一斉開放弁は、制御弁の近くで、かつ、ストレーナー、一斉開放弁の順に、その下流側に設けること。
- (4) 起動装置は、スプリンクラー設備の基準の例によること。

- (5) 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置が講じられていること。
- (6) 加圧送水装置、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設けること。

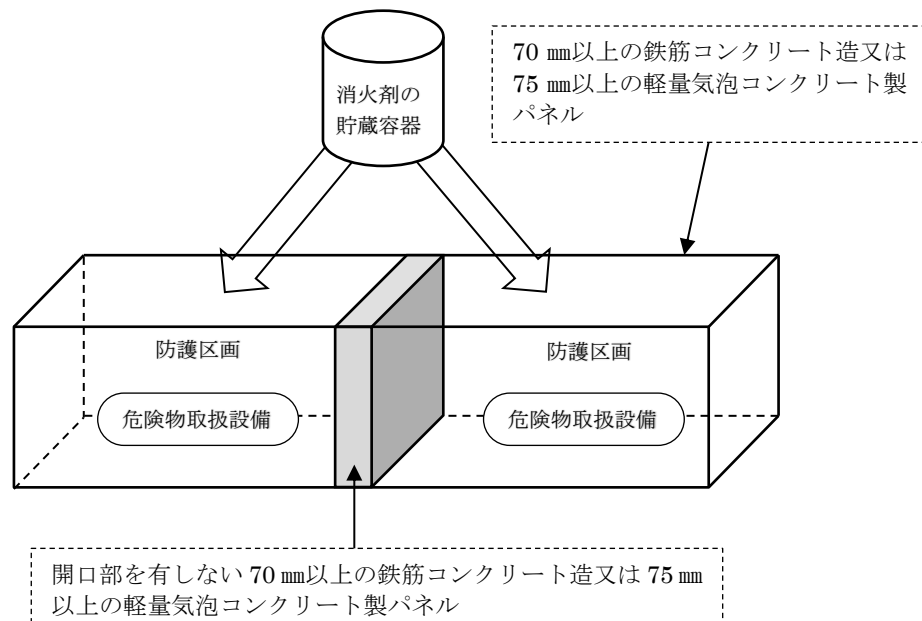
8 泡消火設備の基準

危省令第32条の6の規定及び製造所等の泡消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（平23 総務省告示第559号）によること。

9 不活性ガス消火設備の基準

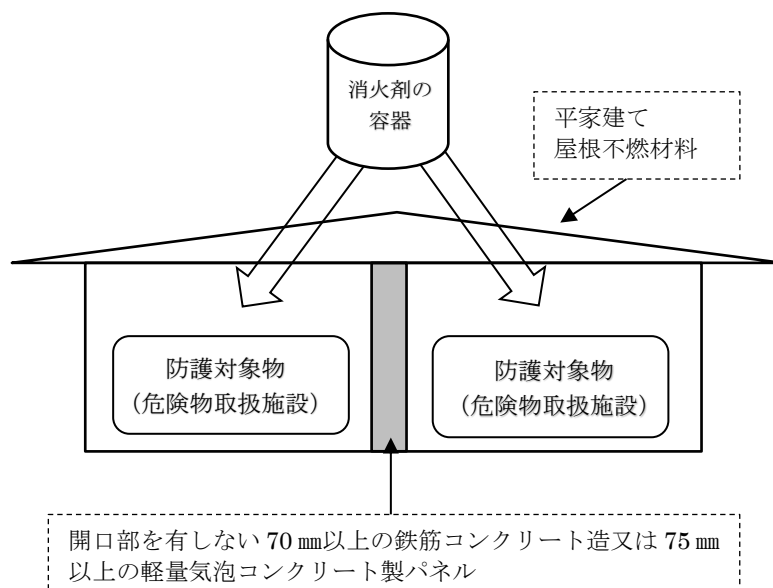
危省令第32条の7の規定及び製造所等の不活性ガス消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（平23 総務省告示第557号。以下「不活性ガス消火設備告示」という。）によるほか、不活性ガス消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 全域放出方式又は局所放出方式の不活性ガス消火設備において、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合には不活性ガス貯蔵容器を別に設けること。ただし、相互間に開口部を有しない厚さ70mm以上の鉄筋コンクリート造若しくはこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で区画されていれば、当該防護区画又は防護対象物に設置される不活性ガス貯蔵容器を共用することができるものとする。（第21－2－1図及び第21－2－2図参照）。
- (2) (1)に示す「これと同等以上の強度を有する構造」には、平成12年建設省告示第1399号第1号の1のトに適合する壁（75mm以上の軽量気泡コンクリート製パネル）も含まれるものであること。



第21－2－1図

同一製造所等で防護区画が互いに隣接する場合における消火剤容器の共用例



第21－2－2図

同一製造所等で防護対象物が互いに隣接する場合における消火剤貯蔵容器の共用例

- (3) 不活性ガス消火設備に使用する消火剤は、製造所等の区分に応じてその種類が規定されているが、ガソリン、灯油、軽油若しくは重油（以下「ガソリン等」という。）を貯蔵し、又は取扱う製造所等であって、当該製造所等に設置される危険物を取り扱う設備等において少量の潤滑油や絶縁油等の危険物が取り扱われている場合であっても、当該製造所等は不活性ガス消火設備告示第5条第2号に規定されている「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」として取扱うこと。
- (4) 「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であって、防護区画の体積が1,000m³以上であるもの」又は「ガソリン等以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱う製造所等において、貯蔵し、又は取扱う危険物に対する有効性及当該消火設備が設置される防護区画の構造等から、防火安全上支障がないと認められる場合には、不活性ガス消火設備告示第5条第2号の規定にかかわらず危政令第23条の規定を適用して、全域放出方式の不活性ガス消火設備に使用する消火剤を窒素、I G－55若しくはI G－541とすることができる。このとき、事務の合理性、信頼性の見地等から、危険物保安技術協会等の第三者機関による評価制度を活用させ、その評価結果により危政令第23条の規定を適用するか否かを判断することができるものとする。
- (5) 二酸化炭素消火設備の設置については「二酸化炭素消火設備の安全対策に係る制御盤の技術基準について」（平4.2.5 消防予第22号・消防危第11号通知）、「二酸化炭素消火設備の安全対策について」（平8.9.20 消防予第193号・消防危第117号通知）、「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」（平9.8.19 消防予第133号・消防危第85号通知）において示されている二酸化炭素消火設備の安全対策に従って設置するよう指導する。

10 ハロゲン化物消火設備の基準

危省令第32条の8の規定及び製造所等のハロゲン化物消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（平成23年 総務省告示第558号。以下「ハロゲン化物消火設備告示」という。）によるほか、ハロゲン化物消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 全域放出方式又は局所放出方式のハロゲン化物消火設備において、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合にはハロゲン化物貯蔵容器を別に設けること。ただし、相互間に開口部を有しない厚さ70mm以上の鉄筋コンクリート造若しくはこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で区画されていれば、当該防護区画又は防護対象物に設置されるハロゲン化物貯蔵容器を共用することができるものとする。（第21－2－1図及び第21－2－2図参照）。
- (2) (1)に示す「これと同等以上の強度を有する構造」には、平成12年建設省告示第1399号第1号の1のトに適合する壁（75mm以上の軽量気泡コンクリート製パネル）も含まれるものであること。
- (3) ハロゲン化物消火設備に使用する消火剤は、製造所等の区分に応じてその種類が規定されているが、ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であって、当該製造所等に設置される危険物を取り扱う設備等において少量の潤滑油や絶縁油等の危険物を取り扱われている場合であっても、当該製造所等はハロゲン化物消火設備告示第5条第2号に規定されている「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」として取り扱うこと。
- (4) 「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であって、防護区画の体積が1,000m³以上であるもの」又は「ガソリン等以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱う製造所等において、貯蔵し、又は取り扱う危険物に対する有効性及当該消火設備が設置される防護区画の構造等から、防火安全上支障がないと認められる場合には、ハロゲン化物消火設備告示第5条第2号の規定にかかわらず危政令第23条の規定を適用して、全域放出方式のハロゲン化物消火設備に使用する消火剤をHFC－23又はHFC－227e a とすることができる。

このとき、事務の合理性、信頼性の見地等から、危険物保安技術協会等の第三者機関による評価制度を活用させ、その評価結果により危政令第23条の規定を適用するか否かを判断することができるものとする。（運用事項）

11 粉末消火設備の基準

危省令第32条の9の規定によるほか、粉末消火設備の基準細目は、次のとおりとする。

- (1) 全域放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、次に定めるところにより設けること。
 - ① 放射された消火剤が防護区画の全域に均一に、かつ、速やかに拡散することができるように設けること。
 - ② 噴射ヘッドの放射圧力は、0.1MPa以上であること。
 - ③ (3)①に定める消火剤の量を30で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量として放射できるものであること。

第 21－2 消火設備に関する運用指針

(2) 局所放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、(1)②の例によるほか、次に定めるところにより設けること。

- ① 噴射ヘッドは、防護対象物の全ての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内にあ
るよう設けること。
- ② 消火剤の放射によって危険物が飛び散らない箇所に設けること。
- ③ (3)②に定める消火剤の量を30で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量と
して放射できるものであること。

(3) 粉末消火剤の貯蔵容器又は貯蔵タンクに貯蔵する消火剤の量は、次に定めるところに
よること。

- ① 全域放出方式の粉末消火設備にあつては、次のアからウまでに定めるところにより
算出された量以上の量とすること。

ア 次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量の割合で計算した量

消 火 剤 の 種 別	防護区画の体積 1 m ³ 当たりの消 火剤の量 (kg)
炭酸水素ナトリウムを主成分とするもの（以下 「第一種粉末」という）	0. 60
炭酸水素カリウムを主成分とするもの（以下「第 二種粉末」という）又はリン酸塩類等を主成分 とするもの（リン酸アンモニウムを90%以上含 有するものに限る。以下「第三種粉末」という）	0. 36
炭酸水素カリウムと尿素の反応生成物（以下「第 四種粉末」という）	0. 24
特定の危険物に適応すると認められるもの（以 下「第五種粉末」という）	特定の危険物に適応すると認め られる消火剤に応じて定められ た量

イ 防護区画の開口部に自動閉鎖装置（防火設備又は不燃材料で造った戸で消火剤が
放射される直前に開口部を自動的に閉鎖する装置をいう。）を設けない場合にあつ
ては、前アにより算出された量に、次の表に掲げる消火剤に応じ、同表に掲げる量
の割合で計算した量を加算した量

消 火 剤 の 種 別	開口部の面積 1 m ² 当たりの消火剤の量 (kg)
第一種粉末	4. 5
第二種粉末又は第三種粉末	2. 7
第四種粉末	1. 8
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に 応じて定められた量

ウ 防火区画内において貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ別表に定める消火剤に応
じた係数をア及びイにより算出された量に乗じて得た量。ただし、別表に掲げられ

ていない危険物及び別表において係数が定められていない危険物にあつては、別添 4 に定める試験により求めた係数を用いること。

- ② 局所放出方式の粉末消火設備にあつては、次のア又はイにより算出された量に貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ前①ウに定める係数を乗じ、さらに1.1を乗じた量以上の量とすること。

ア 面積式の局所放出方式

液体の危険物を上面に開放した容器に貯蔵する場合その他火災のときの燃焼面が一面に限定され、かつ、危険物が飛散するおそれがない場合にあつては、次の表に掲げる液表面積及び放射方法に応じ、同表に掲げる数量の割合で計算した量

消 火 剤 の 種 別	防護対象物の表面積 1 m ² 当たりの消火剤の量 (kg)
第一種粉末	8.8
第二種粉末又は第三種粉末	5.2
第四種粉末	3.6
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量

※ 当該防護対象物の一辺の長さが0.6m以下の場合にあつては、当該辺の長さを0.6として計算した面積とする。

イ 容積式の局所放出方式

前アに掲げる場合以外の場合にあつては、次の式によって求められた量に防護空間の体積を乗じた量

$$Q = X - Y \frac{a}{A}$$

Q： 単位体積当たりの消火剤の量（単位：kg/m³）

a： 防護対象物の周囲に実際に設けられた固定側壁（防護対象物の部分から0.6 m未満の部分にあるものに限る。以下同じ）の面積の合計（単位：m²）

A： 防護空間の全周の側面積（実際に設けられた固定側壁の面積と固定側壁のない部分に固定側壁があるものと仮定した部分の面積の合計をいう。）
（単位：m²）

X、Y： 次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、それぞれ、同表に掲げる値

消 火 剤 の 種 別	Xの値	Yの値
第一種粉末	5.2	3.9
第二種粉末又は第三種粉末	3.2	2.4
第四種粉末	2.0	1.5
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量	

- ③ 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備において同一の製造所等に防護区画又は防護対象物が二以上存する場合には、それぞれの防護区画又は防護対象物につい

第 21－2 消火設備に関する運用指針

て①及び②の例により計算した量のうち、最大の量以上の量とすることができる。ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合にあっては、一の貯蔵容器等を共用することはできない。

- ④ 移動式の粉末消火設備にあっては、一のノズルにつき次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量以上の量とすること。

消 火 剤 の 種 別	消 火 剤 の 量 (kg)
第一種粉末	50
第二種粉末又は第三種粉末	30
第四種粉末	20
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量

- (4) 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備の基準は、施行規則第21条第4項に定める基準に準じて設けること。
- (5) 移動式の粉末消火設備は、施行規則第21条第5項に定める基準に準じて設けること。

別表 危険物の種類に対するガス系消火薬剤の係数

危険物	消火剤の種類 二酸化炭素	ハロゲン化物		粉 末			
		ハロン 1301	ハロン 1211	第 1 種	第 2 種	第 3 種	第 4 種
アクリロニトリル	1.2	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
アセトアルデヒド				—	—	—	—
アセトニトリル	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
アセトン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
アニリン				1.0	1.0	1.0	1.0
イソオクタン	1.0	1.0	1.0				
イソプレン	1.0	1.2	1.0				
イソプロピルアミン	1.0	1.0	1.0				
イソプロピルエーテル	1.0	1.0	1.0				
イソヘキサン	1.0	1.0	1.0				
イソヘプタン	1.0	1.0	1.0				
イソペンタン	1.0	1.0	1.0				
エタノール	1.2	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
エチルアミン	1.0	1.0	1.0				
塩化ビニル				—	—	1.0	—
オクタン	1.2	1.0	1.0				
ガソリン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ギ酸エチル	1.0	1.0	1.0				
ギ酸プロピル	1.0	1.0	1.0				
ギ酸メチル	1.0	1.4	1.4				
軽油	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
原油	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
酢酸				1.0	1.0	1.0	1.0
酢酸エチル	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
酢酸メチル	1.0	1.0	1.0				
酸化プロピレン	1.8	2.0	1.8	—	—	—	—
シクロヘキサン	1.0	1.0	1.0				
ジエチルアミン	1.0	1.0	1.0				
ジエチルエーテル	1.2	1.2	1.0	—	—	—	—
ジオキサン	1.6	1.8	1.6	1.2	1.2	1.2	1.21

第 21－2 消火設備に関する運用指針

消火剤の種類 危険物	二酸化炭素	ハロゲン化物		粉 末			
		ハロン 1301	ハロン 1211	第 1 種	第 2 種	第 3 種	第 4 種
重油	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
潤滑油	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
テトラヒドロフラン	1.0	1.4	1.4	1.2	1.2	1.2	1.2
灯油	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
トリエチルアミン	1.0	1.0	1.0				
トルエン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ナフサ	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
菜種油				1.0	1.0	1.0	1.0
二硫化炭素	3.0	4.2	1.0	—	—	—	—
ビニルエチルエーテル	1.2	1.6	1.4				
ピリジン				1.0	1.0	1.0	1.0
ブタノール				1.0	1.0	1.0	1.0
プロパノール	1.0	1.0	1.2	1.0	1.0	1.0	1.0
2－プロパノール	1.0	1.0	1.0				
プロピルアミン	1.0	1.0	1.0				
ヘキサン	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2
ヘプタン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ベンゼン	1.0	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2
ペンタン	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4
ボイル油				1.0	1.0	1.0	1.0
メタノール	1.6	2.2	2.4	1.2	1.2	1.2	1.2
メチルエチルケトン	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.0
モノクロルベンゼン				—	—	1.0	—

備考 ー印は、当該危険物の消火剤として使用不可

別添 1

泡消火薬剤に係る係数を定めるための試験方法

1 器材

器材は、次のものを用いる。

- (1) 燃焼皿（標準燃焼面積）角型4.0㎡（一辺2.0m高さ0.3m）
- (2) 燃料の数量 代表物質又は当該対象物質400g

2 試験方法

- (1) 試験方法は、泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令（昭50.12.9 自治省令第26号）第13条第1項の例による。

なお、試験は原則として、8(1)①ア㊥の表2の代表物質を用いて行う。また、当該消火薬剤を適用しようとする対象物質を用いて試験を行う場合の燃焼皿の面積は、標準燃焼面積をその係数で除した面積とする。

- (2) 8(1)①ア㊥の表2の細区分欄に品名が掲げられていない危険物の試験においては、燃焼皿の面積を下表の4つの燃焼面積に変えて行う。

3 適応性の確認及び係数の決定

- (1) 消火薬剤の選択にあたっての適応性の確認については、上記試験において有効に消火されるものであること。
- (2) 細区分欄に品名が掲げられていない危険物については、試験により有効に消火されるものであることが確認された燃焼皿の面積のうち、最大のものに応じた下表に示す係数とすること。

表 試験における燃焼面積に応じた係数

燃焼面積 (㎡)	4.0	3.2	2.67	2.0
係数	1.0	1.25	1.5	2.0

別添 2

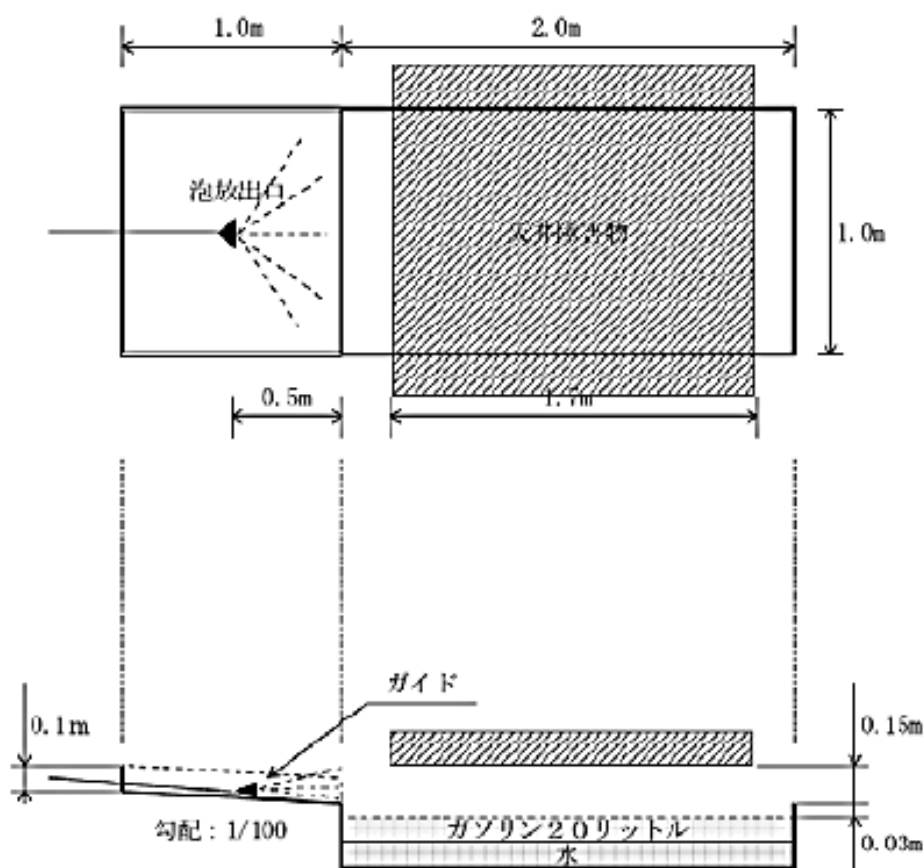
パッケージ型固定泡消火設備の消火性能試験方法（平10. 3.13 消防危第25号通知）

1 消火性能確認試験方法

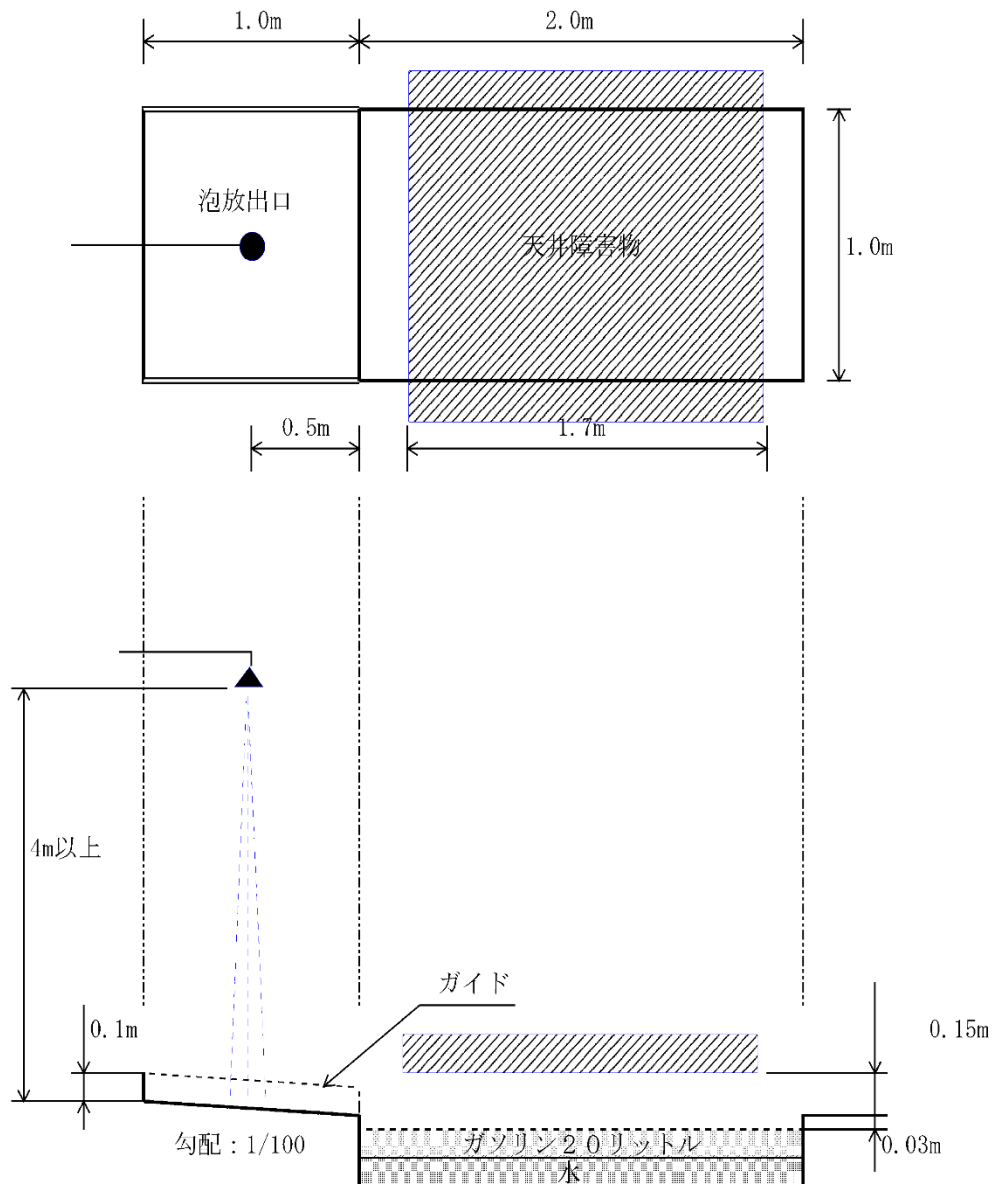
- (1) 勾配 1/100の床面上に泡放出口を設置する。
- (2) 燃料油収容皿内にガソリンを20ℓ入れ、漏れのないことを確認の上、着火する。
- (3) 着火20秒経過後に泡消火薬剤を放出する。
- (4) 燃料油収容皿内の火が消火した時点を消火とする。

2 判定

泡消火薬剤放出開始後、1 分以内に消火すること。



水平放出方式の試験方法



下方放出方式の試験方法

別添 3

二酸化炭素及びハロゲン化物消火剤に係る係数を定めるための試験方法

1 器材

器材は、次のものを用いる。

- ・ カップ燃焼装置
- ・ 燃料（対象危険物）

2 試験方法

- (1) 燃料貯蔵器の中に燃料（対象危険物）を入れる。
- (2) 燃料貯蔵器の下のスタンドを調節して、燃料の高さがカップ最先端から 1 mm以内になるようにする。
- (3) 燃料の温度を、25℃又は燃料引火点より 5℃高い温度のうちいずれか高い方の温度になるよう、カップのヒーターで調節する。
- (4) 適当な方法で燃料に点火する。燃料を汚染しないよう、電気的方法による点火が望ましい。
- (5) 空気の流量を40ℓ/minに調整する。
- (6) 二酸化炭素（ハロゲン化物）を流し始め、炎が消えるまで少しずつ流量を増加していく。消炎時の二酸化炭素（ハロゲン化物）の流量を記録する。
- (7) 約10～20mlの燃料をカップの表面からピペットで除く。
- (8) (4)から前(7)までの操作を 3 回以上繰り返し、結果を平均する。
- (9) TC（%）を、以下のようにして算出する。
$$TC = Vf / (40 + Vf) \times 100$$
ここで、TCは消炎濃度（%）、Vfは消炎する二酸化炭素（ハロゲン化物）の流量の平均値（ℓ/min）である。
- (10) 燃料の温度を、沸点より 5℃低い温度又は200℃のうちいずれか低い方の温度に昇温する。
- (11) (2)及び(4)から(9)までの操作を繰り返す。
- (12) 2つの測定のうち高い方のTCの値をCとする。

3 係数の求め方

- (1) 当該危険物の係数Kは次の式により求める。ただし、前 2 (12)で求めた値が、二酸化炭素にあっては22%以下、ハロン1301にあっては3.3%以下、ハロン1211にあっては3.8%以下の場合には、K=1.0とする。

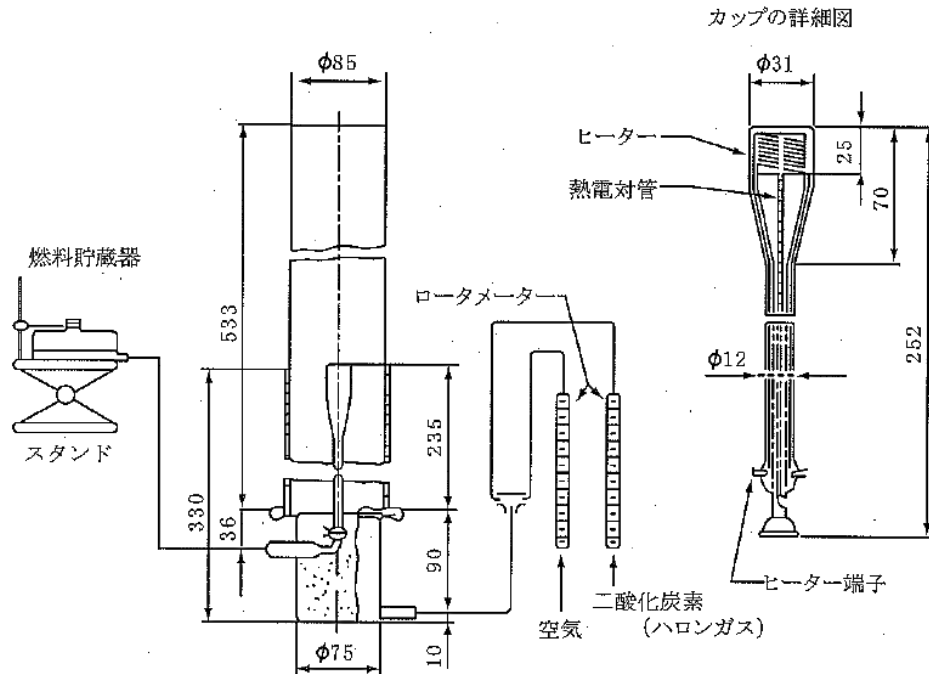
$$K = 1n(1 - C/100) / 1n(1 - Cs/100)$$

ここで、Cは前 2 (12)で決定した値、Csは二酸化炭素にあっては20%、ハロン1301にあっては3.0%、ハロン1211にあっては3.5%とする。

Kは、小数点以下第2位を四捨五入し、0.2刻みとして切り上げる。

(計算例：二酸化炭素のCの値が25%の場合

$K = 1 \text{ n } (1 - 25/100) / 1 \text{ n } (1 - 20/100) = 1.29 \div 1.3 \rightarrow 1.4$ となる。)



カップ燃焼装置図

別添 4

粉末消火薬剤に係る係数を定めるための試験方法

1 器材

器材は、次のものを用いる。

- (1) 1 m×1 m×0.1mの鉄製の燃焼槽
- (2) 噴射ヘッド 1 個（オーバーヘッド用で放出角度90° のフルコーン型。等価噴口面積は、流量の0.7の値を目途として、ヘッドの吐出圧力と圧力容器で調整する。）
- (3) 消火剤容器 体積20ℓ以上（消火剤の種別により定める。）
- (4) 消火剤重量 12±1 kg（消火剤の種別により定める。）

2 試験方法

- (1) 前 1 (1)の燃焼槽に対象危険物を深さ 3 cm となるように入れて点火する。
- (2) 点火 1 分後に下図の噴射ヘッドから表に示す標準放出量 Q_s (kg/sec) の消火剤を放出圧力（ノズル圧力）100±20kPaで、30秒間放出する。
- (3) 消火しない場合は、(1)及び前(2)の操作を放出量を増して行い、消火するまで繰り返して、消火した時の放出量を記録する。
- (4) (1)から前(3)までの操作を 3 回以上繰り返し、その平均放出量 Q (kg/sec) を求める。

3 係数の求め方

当該危険物の係数 K は、次の式により求める。

$K = Q / Q_s$

K は、小数点以下第 2 位を四捨五入し、0.2 刻みとして切り上げる。

（計算例：第一種粉末消火剤の場合の平均放出量が 0.25kg/秒の場合

$K = 0.25 / 0.2 = 1.25 \div 1.3 \rightarrow 1.4$ となる。）

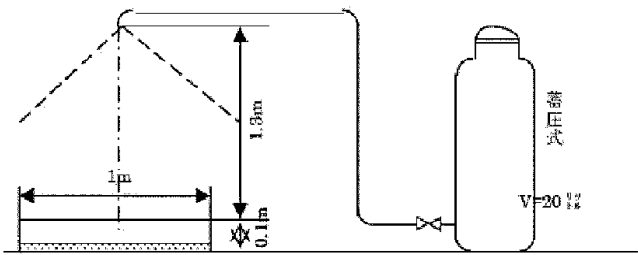


表 粉末消火剤の種別と標準放出量

消火剤の種別	標準放出量 (kg/sec)
第一種粉末	0.20
第二種粉末又は第三種粉末	0.12
第四種粉末	0.08

別添 5

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
(平 13. 5. 16 消防危第 61 号通知 改正：平 26. 11. 13 消防危第 261 号通知)

1 ハロン消火剤の使用抑制について

(1) クリティカルユースの明確化について

ハロン消火剤を使用するハロゲン化物消火設備・機器の設置については、以下の考え方に従って、当該設置がクリティカルユースに該当するか否かを判断することとし、クリティカルユースに該当しないものにあつては設置を抑制する。

なお、設置の抑制は法令によるものではないため、消防同意、危険物施設の設置許可等の際に防火対象物及び危険物施設の関係者に対して、ハロン抑制の趣旨を十分に説明し、その周知徹底を図ること。

① クリティカルユースの判断

クリティカルユースの判断に当たっては、次の原則に従って判断を行うものとする。

ア 設置対象の考え方

- ㊦ ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器は、原則として他の消火設備によることが適当でない場合にのみ設置することとする。
- ㊧ 設置される防火対象物全体で考えるのではなく、消火設備を設置する部分ごとにその必要性を検討する。
- ㊨ 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。

イ クリティカルユースの当否の判断

クリティカルユースに該当するか否かの判断は、次のとおり行うものとする。

㊦ 人が存する部分の場合

当該部分は、基本的にはガス系消火設備を用いないことが望ましいことから、水系の消火設備（水噴霧消火設備・泡消火設備を含む）が適さない場合に限り、ハロン消火剤を用いることができることとする。

㊧ 人が存しない部分の場合

当該部分は、基本的にガス系消火設備を用いることが可能であることから、水系消火設備及びハロン消火剤以外のガス系消火設備が適さない場合に限り、ハロン消火剤を用いることができることとする。

※ 1 「人が存する部分」とは、次の場所をいう。

不特定の者が出入りするおそれのある部分

- ・不特定の者が出入りする用途に用いられている部分
- ・施錠管理又はこれに準ずる出入管理が行われていない部分

特定の者が常時介在する部分又は頻繁に出入りする部分

- ・居室に用いられる部分
- ・人が存在することが前提で用いられる部分（有人作業を行うための部分等）

- ・頻繁に出入りが行われる部分（おおむね 1 日 2 時間以上）

※ 2 水系の消火設備が適さない場合

- （w 1） 消火剤が不適である。（電気火災、散水障害等）
- （w 2） 消火剤が放出された場合の被害が大きい。（水損、汚染の拡大）
- （w 3） 機器等に早期復旧の必要性がある。（水損等）
- （w 4） 防護対象部分が小規模であるため、消火設備の設置コストが非常に大きくなる。

※ 3 ハロン以外のガス系消火設備が適さない場合

- （g 1） 消火剤が放出された場合の被害が大きい（汚損・破損（他のガス系消火剤による冷却、高圧、消火時間による影響等）、汚染の拡大（原子力施設等の特殊用途に用いる施設等で室内を負圧で管理している。場所に対し、必要ガス量が多いこと等））
- （g 2） 機器等に早期復旧の必要性がある。（放出後の進入の困難性等）

② 留意事項

ア クリティカルユースの当否の判断は、新たにハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器を設置する場合に行うものとし、既設のハロゲン化物消火設備・機器は対象としない。この場合、当該消火設備・機器へ充填するハロン消火剤はクリティカルユースとして取り扱い、当該消火設備・機器が設置されている防火対象物の部分等において大規模な改修等が行われる機会に適宜見直しを行うこと。

イ 消防法令に基づく義務設置の消火設備・機器のほか、消防法令に基づく他の消火設備の代替として設置されるもの、任意に設置されるものも、これらの考え方にクリティカルユースの当否の判断を行い、該当しないものは抑制の対象とすること。

ウ クリティカルユースの当否の判断について疑義が生じた場合にあっては、防火対象物の関係者がハロン消火剤の供給の申請を行う際に、ハロンバンク推進協議会のハロン管理委員会においても個別にチェックを行うので、参考とすること。

(2) 代替消火設備・機器について

ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器の代替となる消火設備・機器を設置する場合の消火等に係る適応性については、代替消火設備・機器の設置指導を行い、他に適当な消火設備がない場合にのみハロン消火剤を設置すること。

なお、代替消火設備を設置する場合の各消火設備の留意事項は、次のとおりとする。

① スプリンクラー設備

- ア 電気絶縁性がない。
- イ 水損が大きい（排水設備が必要）。
- ウ 制御装置等の機器内、フリーアクセス床内等の隠蔽されていて水が回らない部分への対応が困難。

② 水噴霧消火設備

- ア 電気絶縁性がない。

イ 水損が大きい。（排水設備が必要）

ウ 機械式駐車場に設置する場合、配管施工が困難で設置コストが非常に大きくなる場合がある。

③ 泡（高発泡）消火設備

ア 電気絶縁性がない。

イ 人の出入りする場所では、安全対策が必要である。

ウ 泡の積み上げ高さに限度がある。（実績では 20m まで）

エ 駐車場、指定可燃物を貯蔵し、又は取り扱う場所及び危険物施設では、形態がさまざまであり、個々の設置対象について技術的な検討が必要となる。

オ 消火後の泡の処理の負担が大きい。

④ 泡（低発泡）消火設備

ア 電気絶縁性がない。

イ 機械式駐車場に設置する場合、配管施工が困難で設置コストが非常に大きくなる場合がある。

ウ 消火後の泡の処理の負担が大きい。

⑤ 不活性ガス消火設備

ア 二酸化炭素を用いる場合

㊦ 常時人のいない部分に設置する設備である（移動式を除く）。全域放出方式のものは、人の出入りする区画には設置しないこと（局所放出方式のものは、人の出入りする区画であっても防護空間内が無人であれば設置できる。）。ただし、迅速に避難・無人状態の確認が確実にできること、誤操作等による不用意な放出が防止されていることなど、極めて高い安全対策が施されていることを、個々の設置対象毎に評価等した場合に限り、人の出入りする区画に全域放出方式のものを危政令第 23 条を活用して例外的に設置できる場合がある。

㊧ 冷却効果が非常に高いため、油絵等の美術品など、温度変化に対して脆弱な物品に消火薬剤が直接放射された場合、破損・変質する可能性がある。

㊨ 消火薬剤貯蔵容器を置く場所の面積が、ハロン消火剤のおおむね 3 倍程度となる。

イ 窒素、I G—55、I G—541 を用いる場合

㊦ 常時人のいない部分に設置する設備であり、人の出入りする区画、体積・面積が大きい区画には設置しないこと。ただし、極めて迅速に避難・無人状態の確認が確実にできること、誤操作等による不用意な放出が防止されていることなど、高い安全対策が施されていることを、個々の設置対象毎に評価等した場合に限り、危政令第 23 条を活用して例外的に設置できる場合がある。

㊧ 区画内の圧力上昇が急激、かつ、大きいため、耐圧強度の小さい区画壁等が破損する可能性がある。

- ⑦ 消火薬剤貯蔵容器を置く場所の面積が、ハロン消火剤のおおむね 5 倍から 10 倍程度となる。
- ⑥ ハロン消火剤以外を用いるハロゲン化物消火設備
 - ア 常時人のいない部分に設置する設備であり、人の出入りする区画、体積・面積が大きい区画には設置しないこと。ただし、極めて迅速に避難・無人状態の確認が確実にできること、誤操作等による不用意な放出が防止されていることなど、高い安全対策が施されていることを、個々の設置対象毎に評価等した場合に限り、危政令第 23 条を活用して例外的に設置できる場合がある。
 - イ 区画内の圧力上昇が急激、かつ、大きい場合、耐圧強度の小さい区画壁等が破損する可能性がある。
 - ウ 消火時にフッ化水素等のガスが発生するため、化学反応に敏感な物品が存在する場合、変質する可能性がある。
- ⑦ 粉末消火設備
 - ア 人の出入りする場所では、安全対策が必要である。
 - イ 装置機器内に付着した消火薬剤を除去することが困難である。
 - ウ 第三種粉末については、腐食性が大きい。
 - エ 機械式駐車場に設置する場合、配管施工が困難で設置コストが非常に大きくなる場合がある。
 - オ フリーアクセス床内等の隠蔽されていて消火剤が有効に回らない部分への対応が困難。

2 ハロンバンクの運用等について

(1) ハロンバンクの運用等について

ハロンバンクの運用等については、「ハロンバンクの運用等について」（平 6. 2. 10 消防予第 32 号・消防危第 9 号通知）のとおり行うこと。

(2) ハロンの注意書きシールについて

旧注意書きシールが貼付されているハロン容器については、設置業者等により、新注意書きシールに貼り替えられる（旧注意書きシールが貼付されていないハロン容器については新注意書きシールを貼付する）こととなっているため、その旨防火対象物の関係者に対し周知を図ること。

(3) データベースの構築について

従来、ハロンのデータベースに加え、二酸化炭素消火設備、ハロン代替消火設備についてもデータベースを構築していたが、今後の適切なハロン管理・代替設備の検討等に資するため、引き続き不活性ガス消火設備及びハロゲン化物消火設備についてデータベースを構築することとしているので、設置の際に防火対象物の関係者に対し協力をお願いすること。また、設置防火対象物の取り壊し等に伴い、不活性ガス消火設備及びハロ

ゲン化物消火設備が撤去される際にも、データベースの運営上管理が必要であり、防火対象物の関係者に対し、併せて設備の撤去の際にも届出の協力をお願いすること。

別添 6

危険物施設に係るガス系消火設備等の取扱いについて(通知)
(平 8. 12. 25 消防危第169号通知)

1 危険物施設に係るガス系消火設備等の設置指導上の留意事項について

ガス系消火設備等を設置しようとする危険物施設の関係者等から消防機関に事前相談がなされた場合は、次の事項に留意し、指導を行うこと。

- (1) ガス系消火設備等のうち、消防法令で規定されている消火設備の代替設備として設置するもの(以下「代替消火設備」という。)は、当面、現行の法令が想定していないものとして取り扱うものとし、当該設備等に係る技術上の基準については、当該設備等について適正な機能・性能等が確保される場合にあっては、危政令第23 条を適用して差し支えないものであること。
- (2) ガス系消火設備等の適正な機能・性能等を確保するための手段の一つとして、第 2 に示すガス系消火設備等に係る評価制度があるので、危険物施設の関係者等に対して当該制度の周知を図ること。

なお、ガス系消火設備等の評価においては、当該ガス系消火設備等に係る性能及び機能に関する事項のほか、原則として、設置された後における維持・管理等に関する事項についても評価が行われるので、あらかじめ具体的な試験要領、点検要領等及び維持・管理マニュアル等を作成するよう指導すること。

- (3) 任意設置されるガス系消火設備等についても、代替消火設備として設置されるものと同様に、適正な機能・性能等を確保することが必要であることから、これらの趣旨について関係者等に指導されたいこと。

2 危険物施設に係るガス系消火設備等の評価制度の概要について

ガス系消火設備等の適正な機能・性能等を確保するために、安全センター及び協会が行う危険物施設に係るガス系消火設備等の評価制度の概要は次のとおりである。

- (1) ガス系消火設備等の評価は次の方法により行われるものであること。
 - ① ガス系消火設備等に係る評価は、安全センター及び協会の「ガス系消火設備等評価規程」に基づいて設置される評価委員会において、ガス系消火薬剤の消火性能・毒性、危険物の貯蔵・取扱形態への適応性、当該設備の設置方法等を中心に行われるものであること。
 - ② 評価委員会には、評価に係るガス系消火設備等を設置する危険物施設の所在地を管轄する消防機関を代表する者が特別委員として参加することとされていること。
 - ③ ガス系消火設備等の評価は、貯蔵し又は取り扱う危険物の種類、貯蔵・取扱形態、ガス系消火設備等の噴射ヘッド等の設置方法等によって異なることから、原則として当該ガス系消火設備等を設置する危険物施設ごとに行われるものであること。
 - ④ 建築物等を特定せずに、小規模の部分に任意設置されるものとして、当該ガス系消火設備等に着目した設備等個別評価があるが、(3)と同様の理由から、危険物火災に適

応する消火設備としての評価は、当分の間、行われないものであること。

(2) ガス系消火設備等の評価は、機能・性能等について次の観点から総合的に行われるものであること。

① ガス系消火薬剤については、その消火性能及び毒性の評価が行われるものであること。

ア 消火性能の評価は、原則として「ガス系消火薬剤に係る消火性能の評価にあたっての基本的な考え方」に基づいて、掲示されるデータ等により行われること。特に危険物施設では、貯蔵し、又は取り扱う危険物の種類が異なれば、火災時におけるガス系消火薬剤の有効性が大きく異なる場合があることから、貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じて必要な実験データを提出する必要があること。

イ 毒性に係る評価は、原則として「ガス系消火薬剤に係る毒性の評価にあたっての基本的な考え方」に基づいて、掲示されるデータ等により行われること。

② ガス系消火薬剤は、その消火性能及び毒性から判断し、設置される危険物施設における危険物の貯蔵・取扱形態等に適したものとなっていること。

③ ガス系消火設備等の設置方法、空間容積、放出方法等についても評価されるものであること。

④ ガス系消火薬剤の放出(誤放出又は消火のための放出)に係る安全対策、消火後のガス系消火薬剤、分解ガス等の排出措置等についても評価されるものであること。

3 危険物施設に係るガス系消火設備等の設置、維持・管理等に関する留意事項について

評価委員会において評価された代替消火設備としてのガス系消火設備等の設置、維持・管理等の取扱いについては、次に掲げる事項に留意のうえ、消防法令の運用を図ることが必要である。

なお、任意設置されるガス系消火設備等の設置、維持・管理等の取扱いについても、これらに準じた扱いをするよう指導すること。

(1) ガス系消火設備等の設置に係る工事にあたっては、当該ガス系消火設備等に精通した者(消防設備士であることが望ましい。)に行わせるものであること。

なお、既存の危険物施設に係るガス系消火設備等の設置又は変更工事にあつては、危険物保安監督者、危険物取扱者又は危険物施設保安員(以下「危険物取扱者等」という。)が立ち会うよう指導すること。

この場合において、法第17 条の14 に規定する当該消火設備の工事着工の届出については、「消防用設備等の着工届に係る運用について」(平 5. 10. 26 消防予第285号、消防危第81号通知)に準じて行わせるものであること。

(2) ガス系消火設備等を設置した場合における当該ガス系消火設備等の外観、機能等に係る試験については、原則として、当該消火設備等の設置に係る工事を行った者が行うものであり、評価委員会において、評価の対象とされた機能等が十分確保されていることを確認するものであること。

第 21－2 消火設備に関する運用指針

なお、既存の危険物施設に係るガス系消火設備等の外観、機能等に係る試験は、危険物取扱者等が立ち会うよう指導すること。

- (3) 予防規程を定める危険物施設にあつては、予防規程の中に定期点検の実施要領、維持・管理マニュアル等を定め、市町村長等の認可を受けさせる必要があり、予防規程を定めない危険物施設にあつては、これらの資料を提出させること。
- (4) ガス系消火設備等に係る完成検査の実施にあつては、当該ガス系消火設備等に係る試験基準等を参考にして行うこと。
- (5) ガス系消火設備等に係る管理は、あらかじめ作成させた維持・管理マニュアル等に従って行わせること。

特にガス系消火設備等の管理を担当する者は、あらかじめ当該ガス系消火設備等に係る教育・訓練を受けるなど、十分な知識を有している者であること。

- (6) ガス系消火設備等に係る定期点検については、当該ガス系消火設備等にふさわしいものとして作成された実施要領に基づいて行わせるものであること。

第21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

(平5. 10. 26 消防予第285号、消防危第81号通知)

1 共通事項

(1) 届出日等

消防法第17条の14の規定に基づく届出は、消防用設備等の新設、増設又は移設する場合にあっては消防用設備等ごとに(2)に定める基準日の、変更する場合にあっては、変更工事を行おうとする日の、それぞれ、10日前までに行うこと。また、届出時に消防用設備等の詳細な計画が確定していない場合は、その時点における一応の添付図書を提出させ、計画が決定した段階で差し替え等を行わせて差し支えないこと。

(2) 基準日

① 消火設備

各設備の配管（各種ヘッド、ノズル等を直接取り付ける配管を除く。）の接続工事又は加圧送水装置等の設置工事を行おうとする日とする。

② 警報設備

警報設備の受信機の設置工事を行おうとする日とする。ただし、受信機の設置工事を伴わない場合は、感知器又は検知器の設置を行おうとする日とする。

③ 避難器具

避難器具の取付金具の設置に係る工事を行おうとする日とする。

(3) 添付図面

添付書類は、折り上げで日本工業規格A 4を原則とする。また、図面の縮尺は、1/100を原則とするが、その目的が達成される場合にあってはこの限りではない。

(4) 届出の単位

届出は、防火対象物又は製造所、貯蔵所若しくは取扱所（以下「製造所等」という。）を設置する事業所ごとに行って差し支えないものとする。

2 添付図書

(1) 消火設備

① 附近見取図

防火対象物又は製造所等の所在地附近の略図

なお、敷地が大きい場合は、敷地内の建物配置図も添付すること。

② 防火対象物又は製造所等の概要表

別記様式1による。

③ 消火設備の概要表

別記様式2又は別記様式4による。

④ 平面図

消火設備の設置に係る階の防火区画、各室ごとの用途等を明記したもの及び消火設備の機器等の配置、配管状況等を明記したもの

第 21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

⑤ 断面図

消火設備の設置に係る階の断面を明記したもの

⑥ 配管系統図

消火設備の構成、配管の経路、口径等を系統的に明記したもの

⑦ 配線系統図及び展開図

配線の種類等、電源系統及び配線系統並びに作動順序を示す接続関係を明記したもの

⑧ 計算書

次に掲げる事項を明記したもの

なお、算出に用いる各種係数の根拠を明記すること

ア 所要の水量又は消火薬剤量等の算出方法

イ 加圧送水装置、加圧ガス容器等の容量の算出方法

ウ 配管、継手、弁類等の摩擦損失の計算を含む所要揚程等の算出方法

エ 電動機等の所要容量の算出方法

オ 非常電源の容量の算出方法

⑨ 使用機器図

加圧送水装置、ノズル、弁、警報装置等を使用されている機器(検定品を除く。)及び非常電源に係る機器の詳細を明記したもの

(2) 警報設備

① 附近見取図

(1)①に準ずる。

② 防火対象物又は製造所等の概要表

別記様式 1 による。

③ 自動火災報知設備若しくは消防機関へ通報する火災報知設備又はガス漏れ火災警報設備の概要表別記様式 5、6 及び 7 による

④ 平面図

警報設備の設置に係る階の防火区画、各室ごとの用途等を明記したもの及び警報設備の機器等の配置、配線状況等を明記したもの

⑤ 断面図

警報設備の設置に係る階の断面を明記したもの

⑥ 配線図

電線管の口径、配線本数、電線路の立ち上がり、警戒区域等を明記したもの

(3) 避難設備

① 附近見取図

(1)①に準ずるほか、避難器具を設置する場所付近に避難器具の使用又は設置に障害となるおそれがあるかどうか判断できるもの

② 避難器具の概要表

別記様式 8 による

③ 平面図

避難器具の設置に係る階の防火区画、階段及び各室ごとの用途等を明記したもの

④ 立面図

避難器具の設置に係る部分の立面を明記したもの

⑤ 避難器具の設計図等

避難器具を取り付ける開口部の詳細、避難器具の取付金具及び取り付ける部分の詳細を明記したもの

⑥ 計算書

避難器具の取付金具及び取り付ける部分の強度の算出方法を明記したもの

3 留意事項

- (1) 消防用設備等の着工届出書に添付する図書については、届出者に過度の負担となるような図書の添付を要求しないこと。
- (2) 消防同意の際に消防用設備等の設計に関する図書が提出されているなど、既に消防機関において保有している図書がそのまま活用できる場合にあっては、当該図書をもって着工届出書の添付図書に代えることとして差し支えないこと。
- (3) 製造所等に設置される消防用設備等に係る着工の届出については、製造所等の設置又は変更の許可申請において、既に 2 に掲げる添付図書と同一の図書が提出されている場合には、当該添付図書を着工届出書に添付しないこととして差し支えないこと。
- (4) 消防用設備等の着工届出制度は、実際に設置される消防用設備等を消防機関において正確に把握し、設置に関する十分な指導を行うことにより、消防用設備等の適切な設置を図ることを目的とするものであるから、(1)及び(2)の運用に当たっては、実際に設置される消防用設備等の正確な把握に欠けることのないよう、図書の内容等に配慮すること。
- (5) 「総合操作盤に関するガイドラインの制定、評価等について」(平 5. 5. 24 消防予第165号)に基づく総合操作盤の評価を受けた防火対象物にあっては、自動火災報知設備の着工届出書の提出に際して、添付する概要表のその他欄に評価を受けた旨を記載するとともに、当該総合操作盤に係る評価書の写しを添付するよう指導すること。

4 消防用設備等着工届出書の処理(運用事項)

筑紫野太宰府消防組合火災予防規程(昭和61年訓令第3号)第9条第1項に規定する処理は、筑紫野太宰府消防組合建築物同意等事務処理要綱(平成13年要綱第3号)第6条によること。

第 21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

別記様式 1

防火対象物・製造所等の概要表

建 築 物 の 概 要						
名 称			所 在 地			
用 途			階数(階層)	地上 階	地下 階	塔屋 階
主要構造	耐火構造・準耐火構造・その他()		延べ面積	m ²		
階 別	床面積 (m ²)	用途又は 室名	構 造	内装仕上げ		特記事項
				天 井	壁	
その他						

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。
 2 消防用設備等の設置に係る階について、各階ごとに記入すること。

第 21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

別記様式 2

屋内消火栓設備・屋外消火栓設備
水噴霧消火設備・泡消火設備 の概要表

水 源	専用・兼用	種 別	地下ピット・床置き・その他 ()			有効水量 (当該施設用)			m ³	
加 圧 送 水 装 置	ポンプ方式 ユニット型	ポンプ、電動機	専用 ・ 兼用		口径× 吐出量 × 全揚程× 出力					
			電圧	V	Φ × L / m i n × m × k w					
		呼水装置	有 ・ 無	有効容量	L	減水警報の表示場所				
		起動用圧力タンク	有 ・ 無	容 量	L	ポンプ設置場所		m ³		
		高架水槽方式	有効落差 m		圧力タンク方式		加圧圧力 Mpa		内容積	m ³
屋内消火栓	1号 個	2号 個	易操作性1号 個		合 計		個			
屋外消火栓	個	ホース	長さ m 本		表 示 灯		専用 ・ 兼用			
噴霧ヘッド	標準放水量 L / m i n ・ 標準放水圧力 M p a ・ 放射角度 °									
泡放出口	フォームヘッド 個・フォームウォーターズプリンクラーヘッド 個									
	高発泡用泡放出口 個 ・ 泡ノズル 個 ・ その他 () 個									
泡消火設備の方式		固定式 (全域 ・ 局所) ・ 移動式			高発泡・低発砲		一斉開放弁		A 個	
泡消火薬剤	種 別	たん白泡 ・ 合成界面活性剤 ・ 水成膜泡			貯蔵量	L	希釈容量濃度		%	
	混合方式	差圧混合方式 ・ 管路混合方式 ・ 圧入混合方式 ・ ポンプ混合方式 ・ その他 ()								
放水 (出・射) 区域	区域数・区域	最大	放水 (出・射) 面積 m ²		放水 (出・射) 量 L / m i n		放水体積 m ³			
		最小	放水 (出・射) 面積 m ²		放水 (出・射) 量 L / m i n		放水体積 m ³			
起動装置	ポンプ起動方式		自火報発信機 ・ 専用スイッチ ・ 起動用水圧開閉装置 ・ 流水検知装置 ・ その他							
	起 動 感 知 方 式		スプリンクラーヘッド ・ 感知器 ・ その他 ()					手 動 式 開 放 弁		
自動警報装置		流水検知装置 A 個 ・ 圧力検知装置 個 ・ その他								
配管	立ち上がり管口径 A		材質			専用 ・ 兼用 (設備)				
	止水弁			逆止弁			その他 ()			
ブ ー ス タ ー ポンプ	ポンプ、電動機	口径 × 吐出量 × 全揚程 × 出力						補 助 水 槽		
		Φ × L / m i n × m × k w						m ³		
		Φ × L / m i n × m × k w						m ³		
電 源	常用電源	単相 ・ 三相 AC V		電灯回路 ・ 動力回路						
		DC V AH	充電方式		トリクル ・ 浮動		使用別	専用 ・ 共用		
	非常電源	自家発電設備		単相 ・ 三相 AC ・ DC V k v a		使用別	専用 ・ 共用			
		蓄電池設備		DC V AH	充電方式	トリクル・浮動		使用別	専用 ・ 共用	
配 線	非常電源専用受電設備		単相 ・ 三相 AC V							
	常用電圧回路		露出ケーブル ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()							
	非常用電源回路		耐火電線 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()							
	警報回路		耐熱電線 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()							
その他の回路		I V 電線 ・ 露出ケーブル ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()								
そ の 他										

備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
2 選択肢の併記してある欄は、該当事項を○で囲むこと。

第 21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

別記様式 3

スプリンクラー設備の概要表

水 源		専用・兼用		地下ピット・床置き・その他（ ）				有効水量（当該設備用）				m ³	
加圧送水装置	ポンプ方式 ユニット型	ポンプ、電動機		専用・兼用		口径× 吐出量× 全揚程× 出力							
				電 圧	V	Φ× L/m i n× m× k w							
		呼水装置	有・無	有効容量	L	減水警報の表示場所							
		高架水槽方式	有効落差 m		圧力タンク方式		加圧圧力	Mpa	内容量	m ³			
スプリンクラー ヘッド等		閉鎖型（高感度）		（温度 ℃ 個）・（温度 ℃ 個）		（温度 ℃ 個）		減 圧 弁					
		閉鎖型（標準型）		（温度 ℃ 個）・（温度 ℃ 個）		（温度 ℃ 個）							
		小区画型		（温度 ℃ 個）・（温度 ℃ 個）		（温度 ℃ 個）							
		側壁型		（温度 ℃ 個）・（温度 ℃ 個）		（温度 ℃ 個）		有 ・ 無					
		開放型ヘッド		個 ・ 補助散水栓 個									
設備の方式		湿式・乾式・予作動式		自動警報装置		流水検知装置 A 個 ・ 圧力検知装置 個							
ポンプ起動方式		起動用水圧開閉装置・流水検知装置・その他（ ）						送水口 （双口型 個）					
起動感知方式		スプリンクラーヘッド・感知器・その他（ ）				手動式開放弁							
一斉開放弁		A 個		電動弁等		A 個							
配管	管	立上がり管口径 A		材質		専用・兼用（ 設備）							
管	弁 類	止水弁 逆止弁 その他（ ）											
放水型ヘッド		固定式（ ）個 ・ 可動式（ ）個				一斉開放弁 A 個							
加圧送水装置	放水型ヘッド 用ポンプユニ ット型	ポンプ、電動機		専用・兼用		口径× 吐出量× 全揚程× 出力							
				電 圧	V	Φ× L/m i n× m× k w							
		呼水装置	有・無	有効容量	L	減水警報の表示場所							
			起動用圧力タンク	有・無	容 量	L	ポンプ設置場所						
起動感知方式		感知器 ・ 走査型の感知器 ・ その他（ ）											
配管	管	立ち上がり管口径 A		材質		専用・兼用（ 設備）							
管	弁 類	止水弁 逆止弁 その他（ ）											
プースター ポンプ	ポンプ、電動機	口径× 吐出量 × 全揚程× 出力		補助水槽									
		Φ× L/m i n× m× k w		m ³									
		Φ× L/m i n× m× k w		m ³									
装置補助圧力	ポンプ、電動機	Φ× L/m i n× m× k w											
		Φ× L/m i n× m× k w											
		Φ× L/m i n× m× k w											
電 源	常用電源	単相 ・ 三相 AC V		電灯回路 ・ 動力回路									
		DC V AH		充電方式	トリクル ・ 浮動	使用別	専用・共用						
	非常電源	自家発電設備		単相 ・ 三相 AC ・ DC V kVA		使用別	専用・共用						
		蓄電池設備		DC V AH	充電方式	トリクル・浮動	使用別	専用・共用					
		非常電源専用受電設備		単相 ・ 三相 AC V									
配 線	常用電源回路	露出ケーブル ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他（ ）											
	非常電源回路	耐火電線 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他（ ）											
	警報回路	耐熱電線 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他（ ）											
	その他の回路	I V 電線 ・ 露出ケーブル ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他（ ）											
そ の 他													

備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
2 選択肢の併記してある欄は、当該事項を○で囲むこと。

第 21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

別記様式 4

二酸化炭素消火設備・ハロゲン化物消火設備
粉末消火設備

の概要表

放出方式	全域放出方式 ・ 局所放出方式 ・ 移動式				制御盤設置位置							
貯蔵容器等	蓄圧（高圧式 ・ 低圧式 ・ その他（ ）） ・ 加圧											
起動方式	手動電気式 ・ 手動ガス式 ・ 自動式											
音響警報	音声 ・ サイレン ・ 音声＋サイレン ・ ブザー ・ その他（ ）											
放出表示灯	設置個数		箇所	回転灯等	設置個数		箇所	赤色表示灯	専用 ・ 兼用			
消 火 剤	種 別				設置場所							
	容器別数量		kg × 容器本数		本							
		kg × 容器本数		本＝ 総数量		kg						
加圧用ガス	窒素ガス ・ 二酸化炭素			数量	m ³ ・ L ・ kg		容器本数 本					
配 管	管											
	弁 類	選択弁 ・ 放出弁 ・ 減圧弁 ・ 閉止弁 ・ その他（ ）										
放出区域	区域数・区域	最大	放出面積	m ²	放出率	kg/ s	放出体積	m ³				
		最小	放出面積	m ²	放出率	kg/ s	放出体積	m ³				
移動式消火設備の数		箇所										
電 源	常用電源	単相 ・ 三相		AC		V		電灯回路 ・ 動力回路				
		DC		V		AH		充電方式	トリクル ・ 浮動	使用別	専用 ・ 共用	
	非常電源	自家発電設備		単相 ・ 三相		AC ・ DC		V		kVA	使用別	専用 ・ 共用
		蓄電池設備		DC		V		AH		充電方式	トリクル ・ 浮動	使用別
配線	常用電源回路		露出ケーブル ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他（ ）									
	非常電源回路		耐火電線 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他（ ）									
	警報回路		耐熱電線 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他（ ）									
	その他の回路		I V電線 ・ 露出ケーブル ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他（ ）									
	放出区域名	階	面 積	体 積	換気口	換気装置	排出装置	消火剤量	ヘッド数			
1			m ²	m ³	有（閉）・無	有（停）・無	機械・自然	kg	個			
2			m ²	m ³	有（閉）・無	有（停）・無	機械・自然	kg	個			
3			m ²	m ³	有（閉）・無	有（停）・無	機械・自然	kg	個			
4			m ²	m ³	有（閉）・無	有（停）・無	機械・自然	kg	個			
5			m ²	m ³	有（閉）・無	有（停）・無	機械・自然	kg	個			
6			m ²	m ³	有（閉）・無	有（停）・無	機械・自然	kg	個			
7			m ²	m ³	有（閉）・無	有（停）・無	機械・自然	kg	個			
そ の 他												

備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A 4とすること。
2 選択肢の併記してある欄は、当該事項を○で囲むこと。

第 21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

別記様式 5

自動火災報知設備の概要表

(その 1)

感 知 器	機 種		蓄 積	自 動	遠 隔	種 別	個 数	
	式 型 ()							
	型 式 番 号 感 第	号	製 造 会 社 名					
	式 型 ()							
	型 式 番 号 感 第	号	製 造 会 社 名					
	式 型 ()							
	型 式 番 号 感 第	号	製 造 会 社 名					
	式 型 ()							
	型 式 番 号 感 第	号	製 造 会 社 名					
	式 型 ()							
	型 式 番 号 感 第	号	製 造 会 社 名					
	式 型 ()							
	型 式 番 号 感 第	号	製 造 会 社 名					
	式 型 ()							
	型 式 番 号 感 第	号	製 造 会 社 名					
	式 型 ()							
	型 式 番 号 感 第	号	製 造 会 社 名					
	発信機	屋内型	型 級 個	型式番号	発第 号	製造会社名		
		屋外型	型 級 個	型式番号	発第 号	製造会社名		
	表示灯	V 個						
中 継 器	種 別		回線数	電源供給方式		設置台数		
	自動・遠隔・アナログ・その他 (型式番号 中第 号)			専用 (予備電源 V AH) ・受信機・その他 ()				
	自動・遠隔・アナログ・その他 (型式番号 中第 号)			専用 (予備電源 V AH) ・受信機・その他 ()				
	自動・遠隔・アナログ・その他 (型式番号 中第 号)			専用 (予備電源 V AH) ・受信機・その他 ()				
	自動・遠隔・アナログ・その他 (型式番号 中第 号)			専用 (予備電源 V AH) ・受信機・その他 ()				
	自動・遠隔・アナログ・その他 (型式番号 中第 号)			専用 (予備電源 V AH) ・受信機・その他 ()				
	自動・遠隔・アナログ・その他 (型式番号 中第 号)			専用 (予備電源 V AH) ・受信機・その他 ()				
	自動・遠隔・アナログ・その他 (型式番号 中第 号)			専用 (予備電源 V AH) ・受信機・その他 ()				
	自動・遠隔・アナログ・その他 (型式番号 中第 号)			専用 (予備電源 V AH) ・受信機・その他 ()				
	製 造 会 社 名							

第 21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

別記様式 5

(その2)

受信機	蓄積式 ・ 二信号式 ・ アナログ式 ・ 自動試験機能付き ・ 遠隔試験機能付き ・ その他 ()												
	P ・ G P 型		級 /	回線	R ・ G R	自火報点数	点	その他 ()	点数	点	予備点数	点	
	予備電源 (DC V AH)			設 置 場 所		階 室							
	型式番号 受第 号			製 造 会 社 名									
表示器	/		回線	台	自火報点数	点	その他点数	点	予備点数	点			
	/		回線	台	自火報点数	点	その他点数	点	予備点数	点			
電 源	常 用 電 源	単相 ・ 三相 AC V 非常電源専用受電設備回路 ・ 電灯回路 ・ 動力回路											
		DC V AH 充電方式 (トリクル ・ 浮動) 使用別 (専用 ・ 共用 ())											
	非 常 電 源	非常電源専用受電設備 単相 ・ 三相 AC V											
		蓄電池設備 DC V AH 充電方式 (トリクル ・ 浮動) 使用別 (専用 ・ 共用 ())											
音 響 装 置	主音響設備 (内蔵されているものは除く)		ベル ・ サイレン ・ 電子ブザー ・ 音声合成 ・ その他 ()										
			鐘径	mm	定格 DC	V	mA	個					
			型式番号 (号)		製 造 会 社 名								
	地 区 音 響 装 置		型式番号 (号)		認定番号 (号)		製 造 会 社 名						
			ベル ・ サイレン ・ 電子ブザー ・ スピーカー ・ その他 ()										
			鐘径	mm	定格 DC	V	mA	個	d B				
	音 声 切 替 装 置		型式番号 (号)		DC V		製 造 会 社 名						
			常用電源	単相	AC	V	非常電源専用受電設備回路 ・ 電灯回路						
			非常電源	蓄電池設備 DC V AH 充電方式 (トリクル ・ 浮動)									
	配 線	常 用 電 源 回 路	ケーブル露出 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()										
非 常 電 源 回 路		耐火電線 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()											
警 報 回 路		耐熱電線 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()											
そ の 他 回 路		I V 電線 ・ 露出ケーブル ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()											
関 連 設 備		消火設備 () ・ 火災通報装置 ・ 誘導灯信号装置											
		非常警報設備 ・ 放送設備 ・ その他 ()											
工 事 者 区 分		電 源 工 事											
		配 線 工 事											
		配 線 工 事											
		配 線 工 事											
		機 器 の 取 付 工 事											
その他													

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。
 2 選択肢の併記してある欄は、該当事項を○で囲むこと。
 3 感知器記入欄に () 内は、その機能又は性能を記入すること。
 4 関連設備の消火設備 () 内は、その設備等の種類を記入すること。

第 21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

別記様式 6

消防機関へ通報する火災報知設備の概要表

火 災 通 報 装 置	品 名 ・ 型 式				型 式 番 号			
	製 造 会 社 名							
	設 置 場 所		階 室					
	遠隔起動装置	設 置 場 所	電話機付 (台)	(1)	(2)	(3)		
				(4)	(5)	(6)		
			電話機無 (台)	(1)	(2)	(3)		
				(4)	(5)	(6)		
	選 択 信 号 送 出 方 式		D P 方式 (10 P P S 、 20 P P S) ・ P B 方式					
	自 動 火 災 報 知 設 備 連 動		有 ・ 無					
	常 用 電 源		A C		V			
予 備 電 源		D C		V		A H		
M型発信機	設 置 場 所		基					
工事者区分	電 源 工 事							
	配 線 工 事							
	機 器 の 取 付 工 事							
	工事担当者 (電話工事)		氏 名			資 格		
そ の 他								

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とする。
2 選択肢の併記してある欄は、該当事項を○で囲むこと。
3 工事者区分欄には、設備会社名等を記入すること。

第 21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

別記様式 7

ガス漏れ火災警報設備の概要表

	検知対象ガス	空気より軽い都市ガス	空気より重い都市ガス	その他のもの		
	個 数	個	個	個		
中継器	専用方法					
	回線	個	電源	受信機供給方法	予備電源	V AH
	その他の方法					
受信機	区 分	型		回 線 数	／ 回線	
	附属設備			附属回路		
	予備電源	V AH		設置場所	階	
電 源	常用電源	単相 ・ 三相 AC V 電灯回路・動力回路				
		DC V AH	充電方法	トリクル ・ 浮動	使用別	専用 ・ 共用
	非常電源	蓄電池設備	充電方法	トリクル ・ 浮動	使用別	専用 ・ 共用
		DC V AH	インバーター出力	V A		
		自家発電設備	単相 ・ 三相 AC V k V A			
警 報 装 置	音声警報装置	増幅器出力	スピーカー個数	非常用放送設備と兼用		
		定格 W	個	有 ・ 無		
	ガス漏れ表示灯	中継器附属のもの		その他のもの		
		個		個		
	検知区域警報装置	検知器附属のもの		その他のもの		
		個		個		
配 線	常用電源回路	露出ケーブル ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()				
	非常電源回路	耐火電線 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()				
	検知器回路	耐熱電線 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()				
	警報装置回路	耐熱電線 ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()				
	その他の回路	I V 電線 ・ 露出ケーブル ・ 電線管露出 ・ 電線管理設 ・ その他 ()				
工事者区分	電源及び配線		機器取付			
製造者名	受信機製造会社		型式番号			
	中継器製造会社		型式番号			
	検知器製造会社					
その他						

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格A4とすること。
2 選択肢の併記してある欄は、該当事項を○で囲むこと。

第 21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

別記様式 8

避難器具の概要表

防 火 対 象 物 の 概 要									
名 称					所 在 地				
用 途					階数(階層)		地上	階	地下
主 要 構 造 部		耐火構造 ・ 準耐火構造 ・ その他 ()					延 べ 面 積		m ²
避 難 器 具 の 概 要									
階別	床面積	用 途	収容人員	無窓該当	階段の数	減免数	設置数	避難器具の種別 (個数)	
								は()・袋()・緩()	
								は()・袋()・緩()	
								は()・袋()・緩()	
								は()・袋()・緩()	
								は()・袋()・緩()	
								は()・袋()・緩()	
								は()・袋()・緩()	
								は()・袋()・緩()	
								は()・袋()・緩()	
避難器具の種別									
型式番号		第 ～ 号		第 ～ 号		第 ～ 号		第 ～ 号	
設置場所の状況 (用途、構造等)									
開口部の大きさ 縦×横 (cm)		×		×		×		×	
腰高 (cm)									
操作面積 (m ²)									
固定位置									
固定方法									
固定部材に係る設計荷重 (N)									
固定部材の許容応力 (N)									
そ の 他									

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。
- 2 避難器具の種別 (個数) 欄は、「は」は金属製避難はしご、「袋」は救助袋、「緩」は緩降機を表し、避難器具の種別の後の () 内にそれぞれの種別ごとの設置個数を記載すること。

第 21－3 消防用設備等の着工届に係る運用について

別記様式 9

操作盤・総合操作盤の概要表

□ 操作盤	品名・型式					
	音響装置		□ ベル ・□ ブザー ・□ 音響警報 ・□ その他（ ）			
	表示方法		□ C R T ・□ グラフィックパネル ・□ 窓 ・□ その他（ ）			
	製造会社名					
	監視場所（副監視）（遠隔監視）		階 室			
	電 源	常用電源	A C V			
		非常電源	□非常電源専用受電設備・□非常電源（自家発電設備）□蓄電池設備 D C V A H			
	□ 総合操作盤	消 防 用 設 備	□ 屋内消火栓設備		□ スプリンクラー設備	□ 水噴霧消火設備
			□ 泡消火設備		□ 二酸化炭素消火設備	□ ハロゲン化物消火設備
			□ 粉末消火設備		□ 屋外消火栓設備	□ 自動火災報知設備
□ ガス漏れ火災警報設備			□ 放送設備	□ 誘導灯		
□ 排煙設備			□ 連結散水設備	□ 連結送水管		
□ 非常コンセント設備			□ 無線通信補助設備	□		
		□ 排煙設備		□ 非常用の照明装置	□ 機械換気	
		□ 空調和		□ 非常用エレベーター	□ 防火区画（構成機器設備）	
		□ 防災区画（構成機器設備）		□ 非常鍵設備	□ I T V 設備	
		□ ガス緊急遮断弁		□	□	
		□		□	□	
		□		□	□	
工事者区分	電源工事					
	配線工事					
	配線工事					
	機器の取付工事					
	機器の取付工事					
	機器の取付工事					
その他						

- 備考 1 この用紙の大きさは、日本産業規格 A 4 とすること。
2 選択肢の標記してある欄は、該当事項の □ 印内をチェックすること。
3 工事者区分欄には、設備会社名等を記入すること。