

消火設備、警報設備及び避難設備の運用基準目次

第1章 総則

第1 趣旨	1
第2 法令名略語、用語の定義等	1

第2章 運用基準

第1 消火設備の技術上の基準	2
共通事項	2
第2 消火設備	2
1 設置の区分	2
2 屋内消火栓設備の基準	3
3 屋外消火栓設備の基準	4
4 スプリンクラー設備の基準	5
5 水蒸気消火設備の基準	6
6 水噴霧消火設備の基準	6
7 泡消火設備の基準	7
8 不活性ガス消火設備の基準	7
9 ハロゲン化物消火設備の基準	8
10 粉末消火設備の基準	8
11 電気設備に対する消火設備	13
12 算定基準例	14
第3 警報設備	15
第4 避難設備	15
別記1 「粉末消火剤に係る係数を定めるための試験方法」	16
別記2 「施設別の算定基準」	18
別記3 「蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取扱う屋内貯蔵所に設ける消火設備に係る運用」	42

第 1 章 総則

第 1 趣旨

この運用基準は、危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令第 306 号）第 3 章第 4 節の「消火設備、警報設備及び避難設備の基準」（昭和 63 年政令第 358 号）について、必要な事項を定めるものとする。

第 2 法令名略語、用語の定義等

1 法令名略語

- (1) 「法」とは、消防法（昭和 23 年法律第 186 号）をいう。
- (2) 「危政令」とは、危険物の規制に関する政令（昭和 34 年政令第 306 号）をいう。
- (3) 「危規則」とは、危険物の規制に関する規則（昭和 34 年総理府令第 55 号）をいう。
- (4) 「施行令」とは、消防法施行令（昭和 36 年政令第 37 号）をいう。
- (5) 「施行規則」とは、消防法施行規則（昭和 36 年自治省令第 6 号）をいう。
- (6) 「泡消火設備告示」とは、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（平成 23 年総務省告示第 559 号）をいう。
- (7) 「不活性ガス消火設備告示」とは、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（平成 23 年総務省告示第 557 号）をいう。
- (8) 「ハロゲン化物消火設備」とは、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）をいう。

2 用語の定義

- (1) 「J I S」とは、日本産業規格をいう。
- (2) 「消防危」とは、国からの通知をいう。

3 その他

「＊」とは、行政指導基準とする。

第2章 運用基準

第1 消火設備の技術上の基準

共通事項

- 1 1棟全部が製造所等である場合、消防用設備等は法第10条第4項にのみ適合すればよい。

また、工場の一部に製造所等がある場合は、製造所等の部分は法第10条第4項により設置し、これを除いた部分は法第17条の規定による消防用設備等を設置すること。

【昭和42年自消丙予発第102号】

- 2 消火設備を同一敷地内の製造所等又は防火対象物を共用する場合は、危政令第23条の規定を適用し、共用することができる。（＊）

ただし、水源、予備動力源、消火薬剤、ポンプ設備等について、容量及び能力の異なる方の基準を満たすように設けるとともに、消火設備の消火範囲が隣接している場合（開口部を有しない隔壁で区画されている場合を除く。）は、同時に使用できる容量及び能力を確保すること。

- 3 屋内消火栓の加圧送水装置に原動機として内燃機関を用いることができる。なお、構造、材質、性能等については、「内燃機関を原動機とする加圧送水装置の構造及び性能の基準について」によること。【平成元年消防危第64号・平成4年消防危第26号】

- 4 消火設備の配管は、危険物の配管に準じて、防食措置を講じること。

- 5 危規則第32条の10ただし書は、第一種、第二種又は第三種の消火設備と併設する場合の第四種の消火設備についての緩和規定であり、第32条の11ただし書は、第一種から第四種までの消火設備と併設する場合の第五種の消火設備の緩和規定であるが、それぞれ第四種又は第五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こと。

【平成元年消防危第24号】

第2 消火設備（危政令第20条関係）

- 1 設置の区分【平成元年消防危第24号】

第一種、第二種及び第三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三種の消火設備は、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り設けることができる。

- (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度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。
- (4) 危規則第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度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、第一種、第二種又は第三種の消火設備を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が200ミリメートルを超えるものにあつては、移動式以外の第三種の消火設備を設けなければならないこと。

2 屋内消火栓設備の基準【平成元年消防危第24号】

危規則第32条の規定によるほか、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1.5メートル以下の位置に設けること。
- (2) 屋内消火栓の開閉弁及び放水用器具を格納する箱は、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、施行規則第12条第1項第2号の規定の例によること。
- (4) 屋内消火栓設備の設置の標示は、施行規則第12条第1項第3号の規定の例によること。
- (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、施行規則第12条第1項第3号の2の規定の例により呼水装置を設けること。
- (6) 屋内消火栓設備の予備動力源は、自家発電設備、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、ア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。

ア 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。

イ 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る部分を除く。）、ハ（蓄電池設備の容量に係る部分を除く。）及びニに定める基準の例によること。

(7) 操作回路及び(4)により設ける灯火の回路の配線は、施行規則第12条第1項第5号の規定の例によること。

(8) 配管は、施行規則第12条第1項第6号の規定の例によること。

(9) 加圧送水装置は、施行規則第12条第1項第7号の規定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を講ずること。

(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式をいう。以下同じ。）とすること。

3 屋外消火栓設備の基準

危規則第32条の2の規定によるほか、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1.5メートル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メートル以下の箇所で、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標示は、次に定めるところによること。

ア 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箱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。

イ 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) 加圧送水装置、始動表示灯、呼水装置及び予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、前2の屋内消火栓設備の基準の例により設けること。

(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を講ずること。

(6) 屋外消火栓設備は、湿式とすること。

4 スプリンクラー設備の基準

危規則第32条の3の規定によるほか、次のとおりとする。

(1) 開放型スプリンクラーヘッドは、防護対象物のすべ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号ニ及びホの規定の例によること。

(2) 閉鎖型スプリンクラーヘッドは、防護対象物のすべ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号の規定の例によること。

(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式開放弁を次に定めるところにより設けること。

ア 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0.8メートル以上1.5メートル以下の箇所に設けること。

イ ア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。）の規定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号の規定の例により、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号の規定の例によること。

(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の規定の例によること。

(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 の規定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（ねじ式の結合金具に係る部分を除く。）の規定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 号の規定の例によること。
- (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、施行規則第 14 条第 1 項第 8 号の 2 の規定の例によること。
- (12) 加圧送水装置、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線又は配管等は、前 2 の屋内消火栓設備の基準の例により設けること。
- (13) 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を講ずること。

5 水蒸気消火設備の基準

危規則第 32 条の 4 の規定によるほか、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、前 2 の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を講ずること。

6 水噴霧消火設備の基準

危規則第 32 条の 5 の規定によるほか、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) 水噴霧消火設備には、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。

ア 制御弁及び一斉開放弁は、前 3 のスプリンクラー設備の基準の例によること。

イ 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

放弃の順に、その下流側に設けること。

(4) 起動装置は、前 3 のスプリンクラー設備の基準の例によること。

(5) 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、屋内消火栓設備の基準の例により設けること。

(6) 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を講ずること。

7 泡消火設備の基準

危規則第 3 2 条の 6 及び泡消火設備告示の規定によるほか、次のとおりとする。

(1) 第四類の危険物のうち、水に溶けないもの以外のものに用いる泡消火薬剤にあっては、水溶性液体用泡消火薬剤であり、泡消火設備告示別表第 5 又は別表第 6 に定める試験において消火性能を確認したものである場合は、「泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令」(昭和 5 0 年自治省令第 2 6 号) 第 2 条に定める泡消火薬剤の種別にかかわらず、当該泡消火薬剤を用いることができる。【平成 2 4 年消防危第 9 2 号】

(2) 泡消火設備告示第 1 9 条第 1 項第 3 号ロに規定する「合成樹脂製の管及び管継手(以下「合成樹脂管等」という。)は、火災の熱等の影響を受けないように設置されていること」とは、次に掲げる場合等が該当する。【令和元年消防危第 1 1 9 号】

ア 地盤面下に埋設して設置する場合

イ 雨水等の進入を防止できる耐火性能を有する蓋をした地下ピット等に設置する場合

(3) 合成樹脂管等を地盤面下に埋設して設置する場合は、次に定めるところにより設けること。【令和元年消防危第 1 1 9 号】

ア 合成樹脂管等の自重、当該管等に作用する土圧及び地下水圧、地盤面上を走行する車両の車輪荷重や地震動の揺れ等によって生ずる応力に対して、十分な強度を有し、変形、破損等が生じない構造のものとする必要があること。

イ 施工の際、埋め戻しの際等に、合成樹脂管等を損傷しないよう適切に施工すること。

ウ 埋設した合成樹脂管等の付近の見やすい場所に、埋設位置及び軸方向を表示した位置標識を製造所の基準(第 1 節 3 (2)) の例により設けること。

8 不活性ガス消火設備の基準【平成 2 4 年消防危第 9 2 号】

危規則第 3 2 条の 7 及び不活性ガス消火設備告示の規定によるほか、次のとおりとする。

(1) ガソリン、灯油、軽油若しくは重油(以下8及び9において「ガソリン等」という。)
を貯蔵し、又は取り扱う製造所等において、当該製造所等に設置される危険物を取り
扱う設備等によりのみ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、当該製
造所等は、不活性ガス消火設備告示第5条第2号に規定するガソリン等を貯蔵し、又
は取り扱う製造所等の区分とすること。

(2) 次に定める製造所等は、当該製造所等で貯蔵し、又は取り扱う危険物に対する有効
性や当該消火設備を設置する危規則第32条の7第1号の区画された部分(以下「防
護区画」という。)の構造等から、防火安全上支障がないと認められる場合、危政令第
23条の規定を適用し、使用する消火剤を窒素、I G-55又はI G-541とす
ることができる。

ア ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等のうち、防護区画の体積が1,000
立方メートル以上のもの

イ 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

9 ハロゲン化物消火設備の基準【平成24年消防危第92号】

危規則第32条の8及びハロゲン化物消火設備告示の規定によるほか、次のとおりと
する。

(1) ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等において、当該製造所等に設置される
危険物を取り扱う設備等によりのみ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、当該製造所等は、ハロゲン化物消火設備告示第5条第2号に規定するガソリン
等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等の区分とすること。

(2) 次に定める製造所等は、当該製造所等で貯蔵し、又は取り扱う危険物に対する有効
性や当該消火設備を設置す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、危政令第23条の規定を適用し、使用する消火剤をH F C-23又はH F
C-227 e aとすることができる。

ア ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等のうち、防護区画の体積が1,000
立方メートル以上のもの

イ 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

10 粉末消火設備の基準【平成元年消防危第24号】

危規則第32条の9の規定によるほか、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。
- ア 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。
- イ 噴射ヘッドの放射圧力は、0.1メガパスカル以上であること。
- ウ (3)のア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あたりの放射量として放射できるものであること。
- (2) 局所放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、前(1)のイの例によるほか、次に定めるところにより設けること。
- ア 噴射ヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内にあるように設けること。
- イ 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。
- ウ (3).イ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あ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、次によること。
- ア 全域放出方式の粉末消火設備にあっては、次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。
- (7) 表1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

表 1

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。）又はりん酸塩類等を主成分とするもの（りん酸アンモニウムを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
------------------------------------	--------------------------------

- (4) 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っては、(7)により算出された量に、表2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を加算した量

表2

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

- (5) 防護区画内において貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ表3に定める消火剤に応じた係数を(7)及び(4)により算出された量に乗じて得た量。ただし、表3に掲げられていない危険物にあっては、別記1「粉末消火剤に係る係数を定めるための試験方法」に定める試験により求めた係数を用いること。

表3 危険物の種類に対する消火剤の係数

危険物 \ 消火剤の種別	粉末			
	第一種	第二種	第三種	第四種
アクリロニトリル	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
アセトン	1.0	1.0	1.0	1.0
アニリン	1.0	1.0	1.0	1.0
エタノール	1.2	1.2	1.2	1.2
塩化ビニル	—	—	1.0	—

ガソリン	1.0	1.0	1.0	1.0
軽油	1.0	1.0	1.0	1.0
原油	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
酸化プロピレン	—	—	—	—
ジエチルエーテル	—	—	—	—
ジオキサン	1.2	1.2	1.2	1.2
重油	1.0	1.0	1.0	1.0
潤滑油	1.0	1.0	1.0	1.0
テトラヒドロフラン	1.2	1.2	1.2	1.2
灯油	1.0	1.0	1.0	1.0
トルエン	1.0	1.0	1.0	1.0
ナフサ	1.0	1.0	1.0	1.0
菜種油	1.0	1.0	1.0	1.0
二硫化炭素	—	—	—	—
ビリジン	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	1.0	1.0
ヘキサン	1.2	1.2	1.2	1.2
ヘプタン	1.0	1.0	1.0	1.0
ベンゼン	1.2	1.2	1.2	1.2
ペンタン	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	1.2	1.2	1.2	1.2
メチルエチルケトン	1.0	1.0	1.2	1.0
モノクロルベンゼン	—	—	1.0	—

備考 一印は、当該危険物の消火剤として使用不可

イ 局所放出方式の粉末消火設備にあっては、次のいずれかに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、前アの(7)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。

(7) 面積式の局所放出方式

液体の危険物を上面を開放した容器に貯蔵する場合その他火災のときの燃焼面が一面に限定され、かつ、危険物が飛散するおそれがない場合にあっては、表4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

表 4

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0.6メートル以下の場合にあっては、当該辺の長さを0.6として計算した面積とする。

(4) 容積式の局所放出方式

(7)に掲げる場合以外の場合にあっては、次の式によって求められた量に防護空間（防護対象物の全ての部分から0.6メートル離れた部分によって囲まれた空間の部分进行。以下同じ。）の体積を乗じた量

$$Q = X - Y a / A$$

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メートル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及びY：表5に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる値

表 5

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	

ウ 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てア及びイ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。

エ 移動式の粉末消火設備にあっては、一のノズルにつき表 6 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。

表 6

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は、施行規則第 2 1 条第 4 項の規定の例によること。

(5) 移動式の粉末消火設備は、施行規則第 2 1 条第 5 項の規定の例に準じて設けること。

11 電気設備に対する消火設備

(1) 危規則第 3 6 条に規定する「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こと。

(2) 危規則第 3 6 条に規定する「電気設備のある場所の面積 1 0 0 平方メートルごとに 1 個以上」とは、電気設備のある場所の面積を 1 0 0 平方メートルで除して得た数に

上の個数とする。【令和 5 年消防令第 6 3 号】

(例えば電気設備のある場所の床面積が 1 1 0 平方メートルである場合、 $110 \div 100 = 1.1$ 以上の個数として 2 個以上の設置が必要となる。)

(3) 変電設備、屋外キュービクルには各設備ごとに 1 個以上消火設備を設けること。

(4) 電気設備に対する消火設備については、危規則第 3 3 条第 2 項各号、第 3 4 条第 2 項各号又は第 3 5 条各号に基づき設置される消火設備が、危政令別表第 5 において電気設備に適応するものとされ、かつ、当該消火設備が電気設備のある場所を包含し、又は危規則第 3 6 条の規定を満たすように設けられている場合、危政令第 2 3 条を適用し、危規則第 3 6 条の規定により設置が必要な消火設備を設けないこととしてよい。

【令和 5 年消防令第 6 3 号】

12 算定基準例

別記 2 「施設別の算定基準」によること。

第3 警報設備（危政令第21条関係）【平成元年消防危第24号】

1 自動火災報知設備の基準は、危規則第38条第2項の規定によるほか、次のとおりとする。

(1) 感知器及び中継器の設置は、施行規則第23条第4項から第9項までの規定の例によること。

(2) (1)に定めるもののほか、施行規則第24条及び第24条の2の規定の例によること。

2 非常ベル装置、拡声装置及び警鐘

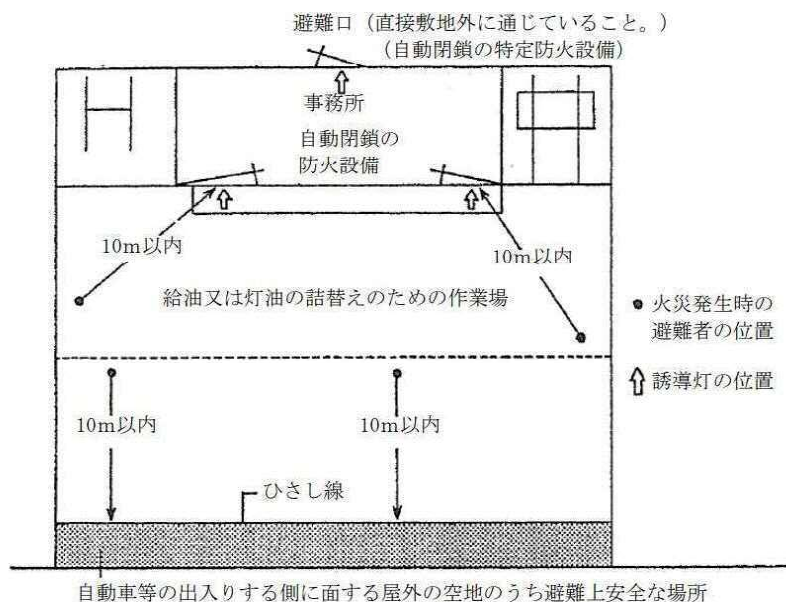
非常ベル装置、拡声装置、警鐘は、施行令第24条第4項及び施行規則第25条の2第2項の基準の例により設けること。

第4 避難設備（危政令第21条の2関係）

避難設備の基準は、危規則第38条の2第2項の規定によるほか、次のとおりとする。

1 一方開放の屋内給油取扱所に対する措置として設ける避難口誘導灯は、図の例により設置すること。

図 誘導灯の設置例



2 誘導灯は、A級、B級又はC級のいずれかを、有効に設置すること。

【平成元年消防危第44号】

3 誘導灯の技術上の基準は、1及び2に定めるもののほか、施行令第26条第2項第1号及び第2号並びに施行規則第28条の3の規定の例によること。

別記 1 「粉末消火剤に係る係数を定めるための試験方法」【平成元年消防危第 2 4 号】

1 器材

器材は、次のものを用いる。

- (1) 1メートル×1メートル×0.1メートルの鉄製の燃焼槽
- (2) 噴射ヘッド1個（オーバーヘッド用で放出角度90度のフルコーン型。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20リットル以上（消火剤の種別により定める。）
- (4) 消火剤重量 12±1キログラム（消火剤の種別により定める。）

2 試験方法

- (1) 1. (1)の燃焼槽に対象危険物を深さ3センチメートル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 （キログラム毎秒）の消火剤を放出圧力（ノズル圧力）0.1±0.02メガパスカルで、30秒間放出する。
- (3) 消火しない場合は、(1)及び(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(3)までの操作を3回以上繰り返し、その平均放出量 Q （キログラム毎秒）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0.25キログラム毎秒の場合

$$\begin{aligned} K &= 0.25 / 0.2 \\ &= 1.25 \div 1.3 \rightarrow 1.4 \end{aligned}$$

図 消火試験器材配置

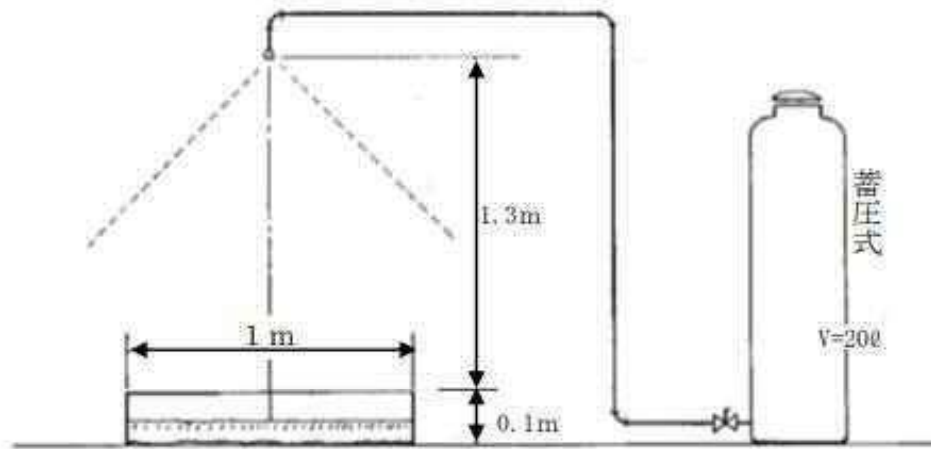


表 粉末消火剤の種別と標準放出量

消火剤の種別	標準放出量 (kg / S)
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

別記 2 「施設別の算定基準」

1 給油取扱所

(1) 設置区分

区分	施設規模等
著しく消火困難 (危規則第 33 条第 1 項)	・ 一方開放型上階付き屋内給油取扱所 ・ 顧客に自ら給油等させる給油取扱所 (セルフスタンド)
消火困難 (危規則第 34 条第 1 項)	上記以外のもので ・ 屋内給油取扱所 ・ メタノール又はエタノールを取り扱う給油取扱所
その他 (危規則第 35 条)	上記以外のもので

(2) 著しく消火困難となる給油取扱所

ア 一方開放型上階付き屋内給油取扱所

(7) 第三種固定式泡消火設備

その放射能力範囲が、固定給油設備及び固定注油設備を中心とした半径 3 メートルの範囲及び漏えい局限化設備を包含するように設けること。【平成元年消防令第 15 号】

その他「泡消火設備告示」によること。

(4) 第四種消火設備

その放射能力範囲が、可燃性蒸気の滞留するおそれがある建築物又は室を包含 (歩行距離 30 メートル以内) するように設けること。

(7) 第五種消火設備

a 建築物その他の工作物の所要単位の数値に達するよう設けること (消火器の能力単位は A 単位で計算)。

なお、屋外にある工作物は、外壁を耐火構造とし、かつ、工作物の水平最大面積を建坪とする建築物とみなして所要単位を算定すること。

(a) 建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{100 \text{ m}^2} = X \text{ (所要単位)}$$

(b) 建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{50 \text{ m}^2} = Y \text{ (所要単位)}$$

$$\frac{X + Y}{\text{消火器の能力単位}} = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

- b 危険物の所要単位の数値に達するよう設けること（消火器の能力単位はB単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数の } 1 / 10}{\text{消火器の能力単位}} = B \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

- c 電気設備のある場所の面積 100 平方メートルごとに 1 個以上設けること。
 なお、「電気設備のある場所の面積」とは、原則、建築物（キャノピーを含む。）の延べ面積をいい、屋外の設備については算定しない。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = C \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

- d 合計必要本数

$$A + B + C \text{ (本) 以上}$$

イ セルフスタンド（一方開放型上階付き屋内給油取扱所はアの基準による。）

- (7) 第三種固定式泡消火設備（パッケージ型固定泡消火設備）

危険物（引火点が 40 度未満で顧客が自ら扱うものに限る。）を包含するように設けること。

その他「泡消火設備告示」によること。

- (4) 第四種消火設備

その放射能力範囲が、建築物その他の工作物及び危険物（第三種の消火設備により包含されるものを除く。）を包含（歩行距離 30 メートル以内）するように設けること。

なお、可燃性蒸気の滞留するおそれがある建築物又は室には、別途設けなくて差し支えない。

- (7) 第五種消火設備

- a 危険物の所要単位の数値の 5 分の 1 以上に達するよう設けること（消火器の能力単位はB単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数の } 1 / 10}{\text{消火器の能力単位}} \times 1 / 5 = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

- b 電気設備のある場所の面積 100 平方メートルごとに 1 個以上設けること。

なお、「電気設備のある場所の面積」とは、原則、建築物（キャノピーを含む。）の延べ面積をいう。その他、「消火設備、警報設備及び避難設備の基準」第 2 章第 2.11「電気設備に対する消火設備」を参考とすること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = B \text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

- c 合計必要本数

$$\underline{A + B \text{（本）以上}}$$

(3) 消火困難となる給油取扱所

ア 第四種消火設備

その放射能力範囲が、建築物その他の工作物及び危険物を包含（歩行距離 30 メートル以内）するように設けること。

ただし、第一種から第三種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について、第四種の消火設備を設けないことができる。

なお、泡の大型消火器の設置を指導すること。（＊）

その他、第四種消火設備を設置する場合、2 階に事務所がある給油取扱所は 2 階にも第四種消火設備を設置させること。

イ 第五種消火設備

- (7) 危険物の所要単位の数値の 5 分の 1 以上に達するよう設けること（消火器の能力。単位は B 単位で計算）

$$\frac{\text{指定数量の倍数の } 1 / 10}{\text{消火器の能力単位}} \times 1 / 5 = A \text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

- (4) 電気設備のある場所の面積 100 平方メートルごとに 1 個以上設けること。

なお、「電気設備のある場所の面積」とは、原則、建築物（キャノピーを含む。）の延べ面積をいう。その他、「消火設備、警報設備及び避難設備の基準」第 2 章第 2.11「電気設備に対する消火設備」を参考とすること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = B \text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

(㊦) 合計必要本数

$$\underline{A + B \text{ (本) 以上}}$$

(4) その他の給油取扱所

ア 建築物その他の工作物の所要単位の数値に達するよう設けること（消火器の能力単位はA単位で計算）。

なお、屋外にある工作物は、外壁を耐火構造とし、かつ、工作物の水平最大面積を建坪とする建築物とみなして所要単位を算定すること。

(7) 建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{100 \text{ m}^2} = X \text{ (所要単位)}$$

(㊦) 建築物の外壁が耐火構造以外

$$\begin{aligned} \frac{\text{延べ面積}}{50 \text{ m}^2} &= Y \text{ (所要単位)} \\ \frac{X + Y}{\text{消火器の能力単位}} &= A \text{ (本) (小数点以下切上げ)} \end{aligned}$$

イ 危険物の所要単位の数値に達するよう設けること（消火器の能力単位はB単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数の} 1 / 10}{\text{消火器の能力単位}} = B \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

ウ 電気設備のある場所の面積100平方メートルごとに1個以上設けること。

なお、「電気設備のある場所の面積」とは、原則、建築物（キャノピーを含む。）の延べ面積をいう。その他、「消火設備、警報設備及び避難設備の基準」第2章第2.11「電気設備に対する消火設備」を参考とすること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = C \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

エ 合計必要本数

$$\underline{A + B + C \text{ (本) 以上}}$$

※第一種から第四種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について第五種の消火設備を、その能力単位の数値が当該所要単位の数値の5分の1以上になるように設けることをもって足りる。

(5) 給油取扱所の第五種消火設備

第五種消火設備にあつては、次のとおり指導すること。（＊）

ア 第五種消火設備は、小型消火器とする。

イ 危険物に対する消火器は、機械泡消火器の比率を概ね半数以上となるように設置する。

なお、機械泡消火器及び粉末消火器の能力単位は異なるため留意すること。

ウ 粉末消火器にあつては１０型以上、機械泡消火器にあつては６型以上、化学泡消火器にあつては１０型以上のものとする。

エ アルコール燃料等の危険物を取り扱う場合は、性状を勘案して適切な消火器を設置する。

2 屋内貯蔵所

(1) 設置区分

区分	施設規模等		
	右欄以外のもの	第二類、第四類のみ（引火性固体、70℃未満のものを除く。）	高引火点危険物のみ
著しく消火困難 (危規則第33条第1項)	軒高6m以上の平家建のもの		
	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		
	・延べ面積150㎡を超えるもの（150㎡以内ごとに開口部のない不燃材料の壁で区画されたものを除く。） ・危政令第10条第3項の屋内貯蔵所（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。）		
消火困難 (危規則第34条第1項)	上記以外のもので		
	・危政令第10条第2項の屋内貯蔵所 ・危規則第16条の2の3第2項の特定屋内貯蔵所 ・延べ面積150㎡を超えるもの ・危政令第10条第3項の屋内貯蔵所		
その他（危規則第35条）	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		
	上記以外のもの		

※蓄電池の屋内貯蔵所は、消火設備を危規則第35条の2第3項各号の基準に適合するように設けること。

(2) 著しく消火困難となる屋内貯蔵所

ア 第一種から第三種の消火設備

次により建築物その他の工作物及び危険物を包含するように消火設備を設けること。

区分	消火設備
・軒高 6 m 以上の平家建のもの ・危政令第 10 条第 3 項の屋内貯蔵所	次のいずれか ・スプリンクラー設備 ・移動式以外の第三種消火設備
その他のもの	次のいずれか ・屋外消火栓設備 ・スプリンクラー設備 ・移動式泡消火設備（消火栓を屋外に設けるものに限る。） ・移動式以外の第三種消火設備

イ 第四種消火設備

下記のいずれかに該当する場合は、当該危険物の火災の消火に有効な位置に第四種消火設備を設けること。

- (7) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある建築物又は室
- (4) 作業工程上、消火設備の放射能力範囲に当該施設において貯蔵又は取り扱う危険物の全部を包含できない場合

ウ 第五種消火設備

- (7) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある建築物又は室には、危険物の所要単位の数値に達するよう設けること（第四類は B 単位、その他は A 単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数の } 1 / 10}{\text{消火器の能力単位}} = A \text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

- (4) 電気設備のある場所の面積 100 平方メートルごとに、消火設備を 1 個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = B \text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

- (7) 第五種消火設備の合計必要本数

$$\underline{A + B \text{（本）以上}}$$

(3) 消火困難となる屋内貯蔵所

ア 第四種消火設備

その放射能力範囲が、建築物その他の工作物及び危険物を包含（歩行距離 30メートル以内）するように設けること。

ただし、第一種から第三種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について、第四種の消火設備を設けないことができる。

イ 第五種消火設備

(7) 危険物の所要単位の数値の 5 分の 1 以上に達するよう設けること（第四類は B 単位、その他は A 単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数 } 1 / 10}{\text{消火器の能力単位}} \times 1 / 5 = A \text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

(8) 電気設備のある場所の面積 100 平方メートルごとに 1 個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = B \text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

(9) 合計必要本数

$$\underline{A + B \text{（本）以上}}$$

（面積 10 平方メートル未満の屋内貯蔵所については、A と B を兼用して差し支えないものとする。）

(4) その他の屋内貯蔵所

ア 建築物その他の工作物の所要単位の数値に達するよう設けること（消火器の能力単位は A 単位で計算）。

(7) 建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{150 \text{ m}^2} = X \text{（所要単位）}$$

(8) 建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{75 \text{ m}^2} = Y \text{（所要単位）}$$

$$\frac{X + Y}{\text{消火器の能力単位}} = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

イ 危険物の所要単位の数値に達するよう設けること（第四類は B 単位、その他は A 単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数の } 1 / 10}{\text{消火器の能力単位}} = B \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

ウ 電気設備のある場所の面積 100 平方メートルごとに 1 個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = C \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

エ 合計必要本数

$$\underline{A + B + C \text{ (本) 以上}}$$

（面積 10 平方メートル未満の屋内貯蔵所については、A と C を兼用して差し支えないものとする。）

※第一種から第四種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について第五種の消火設備を、その能力単位の数値が当該所要単位の数値の 5 分の 1 以上になるように設けることをもって足りる。

(5) 蓄電池の屋内貯蔵所

蓄電池の屋内貯蔵所の特例により設置される消火設備は、危規則第 35 条の 2 第 3 項各号の基準によるほか、「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所の運用について」によること。【令和 5 年消防危第 361 号】

3 製造所及び一般取扱所

(1) 設置区分

ア 製造所

区分	施設規模等	
	右欄以外のもの	高引火点危険物のみ
著しく消火困難 (危規則第33条第1項)	延べ面積1,000㎡を超えるもの	
	・100倍以上の危険物（火薬該当危険物を除く。）を取り扱うもの ・高さ6m以上の部分において危険物を取り扱う設備を有するもの	
消火困難 (危規則第34条第1項)	上記以外のもので、延べ面積600㎡を超えるもの	
	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	
その他（危規則第35条）	上記以外のもの	

イ 一般取扱所

区分	施設規模等	
	右欄以外のもの	高引火点危険物のみ
著しく消火困難 (危規則第33条第1項)	延べ面積1,000㎡を超えるもの	
	ア 100倍以上の危険物（火薬該当危険物を除く。）を取り扱うもの（蓄電池設備の一般取扱所のうち、屋外設置の基準に適合するものを除く。） イ 高さ6m以上の部分において危険物を取り扱う設備を有するもの ウ 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。）	
消火困難 (危規則第34条第1項)	上記以外のもので、延べ面積600㎡を超えるもの	
	ア 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（蓄電池設備の一般取扱所のうち、屋外設置の基準に適合するもので、30倍未満の危険物を取り扱うものを除く。） イ 危政令19条第2項の特例施設のうち、塗装等、洗浄等、焼き入れ等、ボイラー等、油圧装置等、切削装置等、熱媒体油循環装置の一般取扱所	
その他（危規則第35条）	上記以外のもの	

(2) 著しく消火困難となる製造所及び一般取扱所

ア 第一種から第三種の消火設備

次により建築物その他の工作物及び危険物を包含するように消火設備を設けること（高引火点の危険物のみを100度未満の温度で取り扱う場合は、建築物その他の工作物を包含することをもって足りる。）。

区分	消火設備
火災のとき煙が充満するおそれがある場所に設けるもの	次のいずれか ・ 第二種消火設備 ・ 移動式以外の第三種消火設備
その他のもの	第一種から第三種の消火設備

イ 第四種消火設備

下記のいずれかに該当する場合は、当該危険物の火災の消火に有効な位置に第四種消火設備を設けること。

ただし、(ア)に該当する場合については、第一種から第三種の消火設備の放射能力範囲内の部分については、第四種の消火設備を設けないことができる。

- (ア) 高引火点の危険物のみを100度未満の温度で取り扱う場合
- (イ) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある建築物又は室
- (ロ) 作業工程上、消火設備の放射能力範囲に当該施設において貯蔵又は取り扱う危険物の全部を包含できない場合

ウ 第五種消火設備

(ア) 下記のいずれかに該当する場合は、危険物の所要単位の数値に達するよう設けること（第四類はB単位、その他はA単位で計算）。

- a 高引火点の危険物のみを100度未満の温度で取り扱う場合
- b 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある建築物又は室
- c 作業工程上、消火設備の放射能力範囲に当該施設において貯蔵又は取り扱う危険物の全部を包含できない場合

$$\frac{\text{指定数量の倍数}}{\text{消火器の能力単位}} \times 1/10 = A \text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

- (4) 電気設備のある場所の面積 1 0 0 平方メートルごとに、消火設備を 1 個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{1\ 0\ 0\ \text{m}^2} = B \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

- (7) 第五種消火設備の合計必要本数

$$\underline{A + B \text{ (本) 以上}}$$

- (3) 消火困難となる製造所及び一般取扱所

ア 第四種消火設備

その放射能力範囲が、建築物その他の工作物及び危険物を包含（歩行距離 3 0 メートル以内）するように設けること。

ただし、第一種から第三種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について、第四種の消火設備を設けないことができる。

イ 第五種消火設備

- (7) 危険物の所要単位の数値の 5 分の 1 以上に達するよう設けること（第四類は B 単位、その他は A 単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数 } 1 / 1\ 0}{\text{消火器の能力単位}} \times 1 / 5 = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

- (4) 電気設備のある場所の面積 1 0 0 平方メートルごとに 1 個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{1\ 0\ 0\ \text{m}^2} = B \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

- (7) 第五種消火設備の合計必要本数

$$\underline{A + B \text{ (本) 以上}}$$

- (4) その他の製造所及び一般取扱所

ア 建築物その他の工作物の所要単位の数値に達するよう設けること（消火器の能力単位は A 単位で計算）。

- (7) 建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{1\ 0\ 0\ \text{m}^2} = X \text{ (所要単位)}$$

(i) 建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{50 \text{ m}^2} = Y \text{ (所要単位)}$$
$$\frac{X + Y}{\text{消火器の能力単位}} = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

イ 危険物の所要単位の数値に達するよう設けること（第四類はB単位、その他はA単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数の } 1 / 10}{\text{消火器の能力単位}} = B \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

ウ 電気設備のある場所の面積100平方メートルごとに1個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = C \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

エ 合計必要本数

$$\underline{A + B + C \text{ (本) 以上}}$$

（面積10平方メートル未満の製造所及び一般取扱所については、AとCを兼用して差し支えないものとする。）

※ 第一種から第四種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について第五種の消火設備を、その能力単位の数値が当該所要単位の数値の5分の1以上になるように設けることをもって足りる。

4 屋外タンク貯蔵所

(1) 設置区分

区分	施設規模等		
	右欄以外のもの	高引火点 第六類危険物のみ	個体の危険物のみ
著しく消火困難 (危規則第33条第1項)	1 液表面積が 40 m ² 以上の もの 2 タンクの高 さ6 m以上の 部分において 危険物を取り 扱う設備を有 するもの		100倍以上の危 険物(個体の危険 物に限る。)を取り 扱うもの
消火困難 (危規則第34条第1項)	上記以外のもの		上記以外のもの
その他(危規則第35条)		全て	

(2) 著しく消火困難となる屋外タンク貯蔵所

ア 第三種の消火設備

次により建築物その他の工作物及び危険物を包含するように消火設備を設けること。

区分	消火設備
硫黄等のみを貯蔵し、又は取り扱うもの	次のいずれか ・水蒸気消火設備 ・水噴霧消火設備
引火点が70度以上の第四類の危険物の みを貯蔵し、又は取り扱うもの	次のいずれか ・水噴霧消火設備 ・固定式の泡消火設備
その他のもの	固定式の泡消火設備

イ 第五種の消火設備

(7) 第四類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、第五種の消火設備を2個以上設けること。＝A(本)

(4) 電気設備のある場所の面積100平方メートルごとに、消火設備を1個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = B \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

(㊦) 第五種消火設備の合計必要本数

$$\underline{A + B \text{ (本) 以上}}$$

(3) 消火困難となる屋外タンク貯蔵所

ア 第四種及び第五種の消火設備をそれぞれ1個以上設けること。

ただし、第一種から第三種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について、第四種の消火設備を設けないことができる。

イ 電気設備のある場所の面積100平方メートルごとに、消火設備を1個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

(4) その他の屋外タンク貯蔵所

ア 建築物その他の工作物の所要単位の数値に達するよう設けること（消火器の能力単位はA単位で計算）。

外壁を耐火構造とし、かつ、屋外貯蔵タンクの水平最大面積を建坪とする建築物とみなして所要単位を算定すること。

$$\frac{\text{延べ面積}}{150 \text{ m}^2} = X \text{ (所要単位)}$$

$$\frac{X}{\text{消火器の能力単位}} = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

イ 危険物の所要単位の数値に達するよう設けること（第四類はB単位、その他はA単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数の1/10}}{\text{消火器の能力単位}} = B \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

ウ 電気設備のある場所の面積100平方メートルごとに1個以上設けること。

なお、同面積については、屋外貯蔵タンクの水平最大面積とすること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = C \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

エ 合計必要本数

$$\underline{A + B + C \text{ (本) 以上}}$$

(屋外貯蔵タンクの水平最大面積が10平方メートル未満の屋外タンク貯蔵所については、AとCを兼用して差し支えないものとする。)

※ 第一種から第四種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について第五種の消火設備を、その能力単位の数値が当該所要単位の数値の5分の1以上になるように設けることをもって足りる。

5 屋内タンク貯蔵所

(1) 設置区分

区分	施設規模等	
	右欄以外のもの	高引火点、第六類危険物のみ
著しく消火困難 (危規則第33条第1項)	・液表面積が40㎡以上のもの ・タンクの高さ6m以上の部分において危険物を取り扱う設備を有するもの ・平屋建て以外の建築物に設ける屋内タンク貯蔵所で引火点40度以上70度未満の危険物を貯蔵するもの（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 (危規則第34条第1項)	上記以外のもの	
その他（危規則第35条）		全て

(2) 著しく消火困難となる屋内タンク貯蔵所

ア 第三種の消火設備

次により建築物その他の工作物及び危険物を包含するように消火設備を設けること。

区分	消火設備
硫黄等のみを貯蔵し、又は取り扱うもの	次のいずれか ・水蒸気消火設備 ・水噴霧消火設備
引火点が70度以上の第四類の危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うもの	次のいずれか ・水噴霧消火設備 ・固定式の泡消火設備 ・移動式以外の不活性ガス消火設備 ・移動式以外のハロゲン化物消火設備 ・移動式以外の粉末消火設備
その他のもの	次のいずれか ・固定式の泡消火設備 ・移動式以外の不活性ガス消火設備 ・移動式以外のハロゲン化物消火設備 ・移動式以外の粉末消火設備

イ 第四種消火設備

下記のいずれかに該当する場合は、当該危険物の火災の消火に有効な位置に第四種消火設備を設けること。

- (7) 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある建築物又は室
- (4) 作業工程上、消火設備の放射能力範囲に当該施設において貯蔵又は取り扱う危険物の全部を包含できない場合

ウ 第五種消火設備

- (7) 下記のいずれかに該当する場合は、危険物の所要単位の数値に達するよう設けること（第四類はB単位、その他はA単位で計算）。
 - a 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある建築物又は室
 - b 作業工程上、消火設備の放射能力範囲に当該施設において貯蔵又は取り扱う危険物の全部を包含できない場合

$$\frac{\text{指定数量の倍数の } 1 / 10}{\text{消火器の能力単位}} = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

- (4) 第四類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、第五種の消火設備を2個以上設けること。= B (本)
- (7) 電気設備のある場所の面積100平方メートルごとに、消火設備を1個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = C \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

- (4) 第五種消火設備の合計必要本数

$$\underline{(A \text{ 又は } B \text{ の大なる方}) + C \text{ (本) 以上}}$$

(3) 消火困難となる屋内タンク貯蔵所

ア 第四種及び第五種の消火設備をそれぞれ1個以上設けること。

ただし、第一種から第三種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について、第四種の消火設備を設けないことができる。

イ 電気設備のある場所の面積100平方メートルごとに、消火設備を1個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

(4) その他の屋内タンク貯蔵所

ア 建築物その他の工作物の所要単位の数値に達するよう設けること（消火器の能力単位はA単位で計算）。

(7) 建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{150 \text{ m}^2} = X \text{ (所要単位)}$$

(8) 建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{75 \text{ m}^2} = Y \text{ (所要単位)}$$

$$\frac{X + Y}{\text{消火器の能力単位}} = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

イ 危険物の所要単位の数値に達するよう設けること（第四類はB単位、その他はA単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数の} 1/10}{\text{消火器の能力単位}} = B \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

ウ 電気設備のある場所の面積100平方メートルごとに1個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{100 \text{ m}^2} = C \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

エ 合計必要本数

$$\underline{A + B + C \text{ (本) 以上}}$$

（面積10平方メートル未満の屋内タンク貯蔵所については、AとCを兼用して差し支えないものとする。）

※ 第一種から第四種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について第五種の消火設備を、その能力単位の数値が当該所要単位の数値の5分の1以上になるように設けることをもって足りる。

6 屋外貯蔵所

(1) 設置区分

区 分	施設規模等		
	右欄以外のもの	危政令第16条第4項の 屋外貯蔵所	高引火点危険 物のみ
著しく消火困難 (危規則第33条第 1項)	塊状の硫黄等の囲い の内部面積の合計 が、100㎡以上の もの	100倍以上の危険物 を取り扱うもの	
消火困難 (危規則第34条第 1項)	・塊状の硫黄等の囲い の内部面積の合計 が5㎡以上100㎡ 未満のもの ・100倍以上の危 険物を取り扱うもの	10倍以上100倍未 満の危険物を取り扱う もの	
その他 (危規則第35条)	上記以外のもの	上記以外のもの	全て

(2) 著しく消火困難となる屋外貯蔵所

ア 第一種から第三種の消火設備

次により建築物その他の工作物及び危険物を包含するように消火設備を設けること。

区分	消火設備
火災のとき煙が充満するおそれがある 場所に設けるもの	次のいずれか ・第二種消火設備 ・移動式以外の第三種消火設備
その他のもの	第一種から第三種の消火設備

イ 第五種の消火設備

電気設備のある場所の面積 1 0 0 平方メートルごとに、消火設備を 1 個以上設けること。

$$\frac{\text{電気設備のある場所の面積}}{1\ 0\ 0\ \text{m}^2} = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

(3) 消火困難となる屋外貯蔵所

ア 第四種消火設備

その放射能力範囲が、建築物その他の工作物及び危険物を包含（歩行距離 3 0 メートル以内）するように設けること。

ただし、第一種から第三種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について、第四種の消火設備を設けないことができる。

イ 第五種消火設備

(7) 危険物の所要単位の数値の 5 分の 1 以上に達するよう設けること（第四類は B 単位、その他は A 単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数の } 1 / 1\ 0}{\text{消火器の能力単位}} \times 1 / 5 = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

(4) 電気設備がある場合は、1 個以上設けること。= B (本)

(7) 合計必要本数

$$\underline{A + B \text{ (本) 以上}}$$

(4) その他の屋外貯蔵所

ア 建築物その他の工作物の所要単位の数値に達するよう設けること（消火器の能力単位は A 単位で計算）。

なお、屋外にある工作物は、外壁を耐火構造とし、かつ、工作物の水平最大面積を建坪とする建築物とみなして所要単位を算定すること。

$$\frac{\text{延べ面積}}{1\ 5\ 0\ \text{m}^2} = X \text{ (所要単位)}$$

$$\frac{X}{\text{消火器の能力単位}} = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

イ 危険物の所要単位の数値に達するよう設けること（第四類はB単位、その他はA単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数の } 1 / 10}{\text{消火器の能力単位}} = B \text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

ウ 電気設備がある場合は、1個以上設けること。= C（本）

エ 合計必要本数

$$\underline{A + B + C \text{（本）}} \text{以上}$$

（面積10平方メートル未満の屋外貯蔵所については、AとCを兼用して差し支えないものとする。）

※ 第一種から第四種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について第五種の消火設備を、その能力単位の数値が当該所要単位の数値の5分の1以上になるように設けることをもって足りる。

7 販売取扱所

(1) 設置区分

区分	施設規模等	
	第一種販売取扱所	第二種販売取扱所
消火困難 (危規則第34条第1項)	全て	全て
その他 (危規則第35条)		

(2) 消火困難となる販売取扱所

ア 第四種消火設備

その放射能力範囲が、建築物その他の工作物及び危険物を包含（歩行距離30メートル以内）するように設けること。

ただし、第一種から第三種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について、第四種の消火設備を設けないことができる。

イ 第五種消火設備

(7) 危険物の所要単位の数値の5分の1以上に達するよう設けること。（第四類はB単位、その他はA単位で計算）

$$\frac{\text{指定数量の倍数の1/10}}{\text{消火器の能力単位}} \times 1/5 = A \text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

(4) 電気設備がある場合は、「消火設備、警報設備及び避難設備の基準」第2章第2.11「電気設備に対する消火設備」を参考とすること。

$$= B \text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

(7) 合計必要本数

$$\underline{A + B \text{（本）以上}}$$

(3) その他の販売取扱所

ア 建築物その他の工作物の所要単位の数値に達するよう設けること（消火器の能力単位はA単位で計算）。

(7) 建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{100 \text{ m}^2} = X \text{ (所要単位)}$$

(4) 建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{50 \text{ m}^2} = Y \text{ (所要単位)}$$

$$\frac{X + Y}{\text{消火器の能力単位}} = A \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

イ 危険物の所要単位の数値に達するよう設けること（第四類はB単位、その他はA単位で計算）。

$$\frac{\text{指定数量の倍数の } 1 / 10}{\text{消火器の能力単位}} = B \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

ウ 電気設備がある場合は、「消火設備、警報設備及び避難設備の基準」第2章第2.11「電気設備に対する消火設備」を参考とすること。

$$= C \text{ (本) (小数点以下切上げ)}$$

エ 合計必要本数

$$\underline{A + B + C \text{ (本) 以上}}$$

（面積10平方メートル未満の販売取扱所については、AとCを兼用して差し支えないものとする。）

※ 第一種から第四種の消火設備を設ける場合は、当該設備の放射能力範囲内の部分について第五種の消火設備を、その能力単位の数値が当該所要単位の数値の5分の1以上になるように設けることをもって足りる。

別記3「蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取扱う屋内貯蔵所に設ける消火設備に係る運用」【令和5年消防令第361号】

第1 スプリンクラー設備の基準

危規則第35条の2第3項第1号の基準によるほか、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

防護対象物のすべ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号ニ及びホに定める基準の例によること。

2 一斉開放弁又は手動式開放弁

施行規則第14条第1項第1号に定める基準の例によること。

3 放射区域

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。

4 制御弁

施行規則第14条第1項第3号に定める基準の例によること。

5 自動警報装置

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。

6 流水検知装置

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

7 呼水装置

施行規則第14条第1項第5号の基準の例によること。

8 送水口

施行規則第14条第1項第6号の基準の例によるほか、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。

9 起動装置

(1) 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。

(2) 自動火災報知設備の感知器の作動により連動して起動させる場合は、一の感知器の作動により起動することがないよう、複数の煙感知器の作動と連動させるか、煙感知器及び炎感知器又は熱感知器による異なる種類の感知器の作動により連動させるもの

とすること。

10 操作回路の配線

施行規則第 14 条第 1 項第 9 号の基準の例によること。

11 配管

施行規則第 14 条第 1 項第 10 号の基準の例によること。

12 加圧送水装置

施行規則第 14 条第 1 項第 11 号の基準の例によること。

13 貯水槽等

施行規則第 14 条第 1 項第 13 号の基準の例によること。

14 予備動力源

自家発電設備又は蓄電池設備によるものとし、次の(1)及び(2)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、スプリンクラー設備を有効に 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る部分を除く。）及びハ（蓄電池設備の容量に係る部分を除く。）に定める基準の例によること。

第 2 消火器の設置基準

第 4 種及び第 5 種消火設備は、規則第 35 条の 2 第 3 項第 2 号及び第 3 号の基準によるほか、政令別表第 5 における建築物その他の工作物、電気設備及び第 4 類の危険物の消火に適応するものを設置すること。