第１４章 消火設備の基準（危政令第２０条）

第１ 消火設備の技術上の基準（危省令第２９条～第３２条の１１）

１ 共通事項

⑴ 消火設備を、他の防火対象物又は製造所等の消火設備と兼用する場合は、水源、予備動力源、消火薬剤、ポンプ設備等について、容量及び能力の大なる方の基準を満たすように設けること。ただし、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。

⑵ 第１種、第２種及び第３種の消火設備の設置に関しては、危省令、危告不、危告ハ及び危告泡に定められたもののほか、「消火設備及び警報設備に関する運用指針」（平成元年消防危第 24 号別紙）によること。

⑶ 第３種の消火設備について、泡消火設備における固定式及び移動式、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おける全域放出方式、局所放出方式及び移動式のそれぞれの区分は、施行令における区分と同様のものであること。（平成元年消防危第 24 号）

⑷ 危省令第３２条の１０ただし書は、第１種、第２種又は第３種の消火設備と併設する場合の第４種の消火設備についての緩和規定であり、第３２条の１１ただし書は、第１種から第４ 種までの消火設備と併設する場合の第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こと。（平成元年消防危第 24 号）

⑸ 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。

⑹ 内燃機関を原動機とする加圧送水装置については、「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」（平成 4 年消防危第 26 号）によること。

⑺ ハロゲン化物消火設備については、「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」（平成 13 年消防予第 155 号・消防危第 61 号。以下「61 号通知」という。）によること。

⑻ ガス系消火薬剤を使用する消火設備については、「危険物施設に係るガス系消火設備の取扱いについて」（平成 8 年消防予第 265 号・消防危第 169 号）によること。

⑼ 不活性ガス消火設備のうち、二酸化炭素を消火薬剤とするものの安全対策については、「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の一部改正に伴う二酸化炭素消火設備の設置に係る安全対策等について」（令和 5 年消防危第 65 号）によること。

【参考】 製造所等における法第１７条の適用について（昭和 42 年自消予第 102 号）

※ 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項の規定に適合すればよく、法第１７条の規定に適合しなくてもよい。これは、製造所等に設置すべき消防用設備等に関する法第１０条第４項の規定は、消防用設備等の設置に関する一般規定たる法第１７条に対し、特別法たる地位を有するものであるからである。

※ 棟の一部分に製造所等がある場合

製造所等の部分は、法第１０条第４項により設置し、これを除いた部分には法第１７条の規定による消防用設備等を設置する。

２ 著しく消火困難な製造所等の消火設備（危省令第３３条）

⑴ 「消火活動上有効な床面からの高さ」の高さの算定の起点となってい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こと。（平成元年消防危第 24 号）

⑵ 地盤面若しくは消火活動上有効な床面からの高さが６m以上の部分において危険物を取り扱う設備（第１項第１号）

「地盤面若しくは消火活動上有効な床面からの高さが６m以上の部分において危険物を取り扱う設備」として高さが６m以上の精留塔などの塔槽類、タンク類等があること。（平成元年消防危第64 号）また、タンクの高さの算定は、地盤面又は床面からタンク側板の最上段の上端までの高さとすること。

⑶　開口部のない耐火構造の床又は壁（第１項第１号、第２号、第４号）

「開口部のない耐火構造の床又は壁で区画」とは、壁及び床を障壁とし、出入口、窓、換気ダクト、煙突等の開口部を設けないこと。ただし、「隔壁等を貫通する配管等の基準」（別記４の２）を満たす配管等にあってはこの限りではない。

⑷　火災のとき煙が充満するおそれのある場所（第２項第１号）

危省令第３３条第２項第１号の表中の「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こと。（平成元年消防危第 64 号）

⑸　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（第２項第２号）

「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」とは、「換気設備及び可燃性蒸気等の排出設備の設置基準」（別記１）の別表において、自動強制排出設備又は強制排出設備を設置しなければならない建築物又は室とすること。なお、棟の中に複数の当該室がある場合は、複数の室で有効に使用できる位置に消火設備を配置することにより、すべての室内に設けないことができる。

⑹　著しく消火困難な製造所等に存する２０号タンクのうち、屋外にあるもの及び屋内にあるものに係る消火設備については、それぞれ屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所の消火設備の基準を準用すること。

３　第４種消火設備（危省令第３２条の１０）

⑴　第４種消火設備は、階ごとに歩行距離が３０m以下となるよう設けること。

⑵　第１種、第２種又は第３種の消火設備と併置する場合にあっては、施設に１本あれば規定に適合することとなるが、階ごとに設けるよう指導すること。

４　第５種消火設備（危省令第３２条の１１）

⑴　能力単位の算定においては、第４類の危険物についてはＢ火災の能力単位で算定し、その他の危険物についてはＡ火災の能力単位で算定する。（消火器規格省令第１条の２第１３号、第１４号）

⑵　第１種から第４種までの消火設備と併置する場合にあっては、階ごとに設けるよう指導すること。

５　電気設備の消火設備（危省令第３６条）

⑴　「電気設備」とは、原則、照明設備、コンセント等のあらゆる電気設備をいうこと。

⑵　「電気設備のある場所の面積」とは建築物内の電気設備のある室の面積を合算した面積をいうこと。

第２ 各施設別の算定基準

１ 給油取扱所

⑴ 設置区分

区 分	施設規模等
著しく消火困難 （危省令第３３条第 1 項）	① 一方開放型上階付き屋内給油取扱所 ② 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所（セルフスタンド）
消火困難 （危省令第３４条第 1 項）	上記以外のもので、 ① 屋内給油取扱所 ② 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 （危省令第３５条）	上記以外のもの

⑵ 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

（ｱ）第３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３ｍ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 13 年消防危第 15 号）

（ｲ） 第４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３０ｍ以内）するように設けること。

（ｳ）第５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。

① 建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{100} = \text{x（所要単位）}$$

② 建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{50} = \text{y（所要単位）}$$

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

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）

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

ｃ 電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに１個以上設けること。

ここでの「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（照明設備、コンセント、サインポール等をいう。）については算定しない。ただし、屋外に設けられた変電設備、発電設備、蓄電池設備、電動機等（以下、「変電設備等」という。）を除く。

$$\frac{\textit{電気設備のある場所}}{100} = \text{C（本）（小数点以下切上げ）}$$

ｄ　合計必要本数

Ａ＋Ｂ＋Ｃ（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。）

（ｱ）第３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℃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。

（ｲ）第４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３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。

（ｳ）第５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。

①　建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{100} = \text{x（所要単位）}$$

②　建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{50} = \text{y（所要単位）}$$

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

ｂ　危険物の所要単位の数値の 1/5 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）

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

ｃ　電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに１個以上設けること。

ここでの「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（照明設備、コンセント、サインポール等をいう。）　については算定しない。ただし、変電設備等を除く。

電気設備のある場所の面積

$$\frac{\text{x＋y}}{100}\text{（本）（小数点以下切上げ）}$$

電気設備のある場所の面積 100 ㎡ ＝Ｃ（本）（小数点以下切上げ）

ｄ　合計必要本数

Ａ＋Ｂ＋Ｃ（本）以上

⑶　消火困難となる給油取扱所

ア　第４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 30m以内）するように設けること。ただし、第１種～第３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４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。

イ　第５種消火設備

（ｱ）危険物の所要単位の数値の 1/5 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）

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

（ｲ）電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに１個以上設けること。

ここでの「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。ただし、建築物が一切ない場合は、電気設備用として１個設けること。

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

（ｳ）合計必要本数Ａ＋Ｂ（本）以上

⑷　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。

① 建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{100} = \text{ｘ（所要単位）}$$

② 建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{50} = \text{ｙ（所要単位）}$$

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

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

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

ウ　電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに１個以上設けること。

ここでの「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。ただし、建築物が一切ない場合は、電気設備用として１個設けること。

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

エ　合計必要本数

Ａ＋Ｂ＋Ｃ（本）以上

※　第１種～第４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５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。

⑸　給油取扱所の第５種消火設備

第５種消火設備にあっては、次によるよう指導すること。

ア　第５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　粉末消火器にあっては１０型以上、機械泡消火器にあっては６型以上、化学泡消火器にあっては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

⑴　設置区分

<table>
<tr><td rowspan="2">区 分</td><td colspan="3">施設規模等</td></tr>
<tr><td>右欄以外のもの</td><td>第２類、第４類のみ（引火性固体、７０℃ 未満のものを除く。）</td><td>高引火点危険物のみ</td></tr>
<tr><td rowspan="3">著しく消火困難
（危省令第３３条第１項）</td><td colspan="3">軒高６m以上の平家建のもの</td></tr>
<tr><td colspan="2">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</td><td rowspan="2">－</td></tr>
<tr><td>① 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。）
② 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。）</td><td>－</td></tr>
<tr><td rowspan="2">消火困難
（危省令第３４条第１項）</td><td colspan="3">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 延べ面積１５０㎡を超えるもの
④ 危政令第１０条第３項の屋内貯蔵所</td></tr>
<tr><td colspan="2">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</td><td>－</td></tr>
<tr><td>その他（危省令第３５条）</td><td colspan="3">上記以外のもの</td></tr>
</table>

※　蓄電池の屋内貯蔵所（危省令第１６条の２の８～第１６条の２の１１）は、消火設備を危省令第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。

⑵　著しく消火困難となる屋内貯蔵所

ア　第１種～第３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
① 軒高６メートル以上の平家建のもの ② 危政令第１０条第３項の屋内貯蔵所	次のいずれか ① スプリンクラー設備 ② 移動式以外の第３種消火設備
その他のもの	次のいずれか ① 屋外消火栓設備 ② スプリンクラー設備 ③ 移動式泡消火設備(消火栓を屋外に設けるものに限る。) ④ 移動式以外の第３種消火設備

イ　第４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４種消火設備を設けること。

(ｱ) 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

(ｲ) 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５種消火設備

(ｱ) 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。（４類はＢ単位、その他はＡ単位で計算）

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

(ｲ) 電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに、消火設備を１個以上設けること。

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

(ｳ) 第５種消火設備の合計必要本数

Ａ＋Ｂ（本）以上

⑶　消火困難となる屋内貯蔵所

ア　第４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 30m以内）するように設けること。ただし、第１種～第３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４種の消火設備を設けないことができる。

イ　第５種消火設備

(ｱ) 危険物の所要単位の数値の 1/5 以上に達するよう設けること。（４類はＢ単位、その他はＡ単位で計算）

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

(ｲ) 電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに 1 個以上設けること

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

(ｳ) 合計必要本数

Ａ＋Ｂ（本）以上

（面積１０㎡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。）

⑷　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）

①　建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{150} = \text{x（所要単位）}$$

②　建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{75} = \text{y（所要単位）}$$

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

イ　危険物の所要単位の数値に達するよう設けること。※（４類はＢ単位、その他はＡ単位で計算）

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

ウ　電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに１個以上設けること。

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

エ　合計必要本数

Ａ＋Ｂ＋Ｃ（本）以上

（面積１０㎡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１種～第４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５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。

⑸　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、危省令第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」（令和 5 年消防危第 361 号）によること。

３　製造所及び一般取扱所

⑴　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 （危省令第３３条第１項）	延べ面積１，０００㎡を超えるもの	
	①　１００倍以上の危険物（火薬該当危険物を除く。）を取り扱うもの ②　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 （危省令第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 （危省令第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（危省令第３３条第１項）	延べ面積１，０００㎡を超えるもの	
	①　１００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） ②　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 ③ 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（危省令第３４条第１項）	上記以外のもので、延べ面積６００㎡を超えるもの	
	①１０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） ②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（危省令第３５条）	上記以外のもの	

※ 一般取扱所の用に供する部分以外の部分を有する建築物に設ける一般取扱所

⑵　著しく消火困難となる製造所及び一般取扱所

ア　第１種～第３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 ① 第２種消火設備 ② 移動式以外の第３種消火設備
その他のもの	第１種～第３種の消火設備

イ　第４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４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１種～第３種の消火設備の放射能力範囲内の部分については、第４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

（ｳ） 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５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。（４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

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

（ｲ）電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに、消火設備を１個以上設けること。

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

（ｳ）第５種消火設備の合計必要本数
Ａ＋Ｂ（本）以上

⑶　消火困難となる製造所及び一般取扱所
ア　第４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 30m以内）するように設けること。ただし、第１種～第３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４種の消火設備を設けないことができる。
イ　第５種消火設備
（ｱ）危険物の所要単位の数値の 1/5 以上に達するよう設けること。（４類はＢ単位、その他はＡ単位で計算）

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

（ｲ）電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに 1 個以上設けること。

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

（ｳ）合計必要本数
Ａ＋Ｂ（本）以上

⑷　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）
① 建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{100} = \text{x（所要単位）}$$

② 建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{50} = \text{y（所要単位）}$$

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

イ　危険物の所要単位の数値に達するよう設けること。※（４類はＢ単位、その他はＡ単位で計算）

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

ウ　電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに１個以上設けること。

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

エ　合計必要本数

Ａ＋Ｂ＋Ｃ（本）以上

（面積１０㎡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１種～第４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５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

⑴　設置区分

区 分	施設規模等		
	右欄以外のもの	高引火点、 第６類危険物のみ	固体の危険物のみ
著しく消火困難 （危省令第３３条第１項）	①　液表面積が４０㎡以上のもの ②　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	－	１００倍以上の危険物（固体の危険物に限る）を取り扱うもの
消火困難 （危省令第３４条第１項）	上記以外のもの	－	上記以外のもの
その他 （危省令第３５条）	－	全て	－

⑵　著しく消火困難となる屋外タンク貯蔵所

ア　第３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 ①　水蒸気消火設備 ②　水噴霧消火設備
引火点が７０度以上の第４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 ①　水噴霧消火設備 ②　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５種の消火設備

(ｱ)　第４類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、第５種の消火設備を２個以上設けること。

＝Ａ（本）

(ｲ)　電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに、消火設備を１個以上設けること。

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

(ｳ)　第５種消火設備の合計必要本数

Ａ＋Ｂ（本）以上

⑶　消火困難となる屋外タンク貯蔵所

ア　第４種及び第５種の消火設備をそれぞれ１個以上設けること。ただし、第１種～第３　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４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 ㎡ごとに、消火設備を１個以上設けること。

⑷　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。

$$\frac{\text{延べ面積}}{150}=\text{x（所要単位）}$$

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

イ　危険物の所要単位の数値に達するよう設けること。※（４類はＢ単位、その他はＡ単位で計算）

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

ウ　電気設備のある場所の面積 100 ㎡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。

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

エ　合計必要本数

Ａ＋Ｂ＋Ｃ（本）以上

（屋外貯蔵タンクの水平最大面積が１０㎡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１種～第４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５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

⑴　設置区分

区 分	施設規模等	
	右欄以外のもの	高引火点、第６類危険物のみ
著しく消火困難 （危省令第３３条第１項）	①　液表面積が４０㎡以上のもの ②　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 ③　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 （危省令第３４条第１項）	上記以外のもの	－
その他 （危省令第３５条）	－	全て

⑵　著しく消火困難となる屋内タンク貯蔵所

ア　第３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 ①　水蒸気消火設備 ②　水噴霧消火設備
引火点が７０度以上の第４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 ① 水噴霧消火設備 ② 固定式の泡消火設備 ③ 移動式以外の不活性ガス消火設備 ④ 移動式以外のハロゲン化物消火設備 ⑤ 移動式以外の粉末消火設備
その他のもの	次のいずれか ① 固定式の泡消火設備 ② 移動式以外の不活性ガス消火設備 ③ 移動式以外のハロゲン化物消火設備 ④ 移動式以外の粉末消火設備

イ　第４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４種消火設備を設けること。

（ｱ）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

（ｲ） 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５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。（４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

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

（ｲ）第４類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、第５種の消火設備を２個以上設けること。＝Ｂ（本）

（ｳ）電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに、消火設備を１個以上設けること。

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

（Ｉ）　第５種消火設備の合計必要本数

（Ａ又はＢの大なる方）＋Ｃ（本）以上

⑶　消火困難となる屋内タンク貯蔵所

ア　第４種及び第５種の消火設備をそれぞれ１個以上設けること。ただし、第１種～第３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４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 ㎡ごとに、消火設備を１個以上設けること。

⑷　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）

①　建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{150} = \text{ｘ（所要単位）}$$

②　建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{75} = \text{ｙ（所要単位）}$$

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

イ　危険物の所要単位の数値に達するよう設けること。※（４類はＢ単位、その他はＡ単位で計算）

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

ウ　電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに１個以上設けること。

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

エ　合計必要本数

Ａ＋Ｂ＋Ｃ（本）以上

（面積１０㎡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１種～第４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５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

⑴　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 （危省令第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 （危省令第３４条第１項）	①　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 ②　１００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 （危省令第３５条）	上記以外のもの	上記以外のもの	全て

⑵　著しく消火困難となる屋外貯蔵所

ア　第１種～第３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 ① 第２種消火設備 ② 移動式以外の第３種消火設備
その他のもの	第１種～第３種の消火設備

イ　第５種の消火設備

電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに、消火設備を１個以上設けること。

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

⑶　消火困難となる屋外貯蔵所

ア　第４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 30m以内）するように設けること。ただし、第１種～第３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４種の消火設備を設けないことができる。

イ　第５種消火設備

（ｱ）危険物の所要単位の数値の 1/5 以上に達するよう設けること。（４類はＢ単位、その他はＡ単位で計算）

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

（ｲ）電気設備がある場合は、1 個以上設けること。＝Ｂ（本）

（ｳ）合計必要本数

Ａ＋Ｂ（本）以上

⑷　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。

$$\frac{\text{延べ面積}}{150} = \text{x（所要単位）}$$

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

イ　危険物の所要単位の数値に達するよう設けること。※（４類はＢ単位、その他はＡ単位で計算）

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

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

Ａ＋Ｂ＋Ｃ（本）以上

（面積１０㎡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１種～第４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５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

⑴　設置区分

区　分	施設規模等	
	第１種販売取扱所	第２種販売取扱所
消火困難 （危省令第３４条第１項）	－	全て
その他 （危省令第３５条）	全て	－

⑵　消火困難となる販売取扱所

ア　第４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 30m以内）するように設けること。ただし、第１種～第３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４種の消火設備を設けないことができる。

イ　第５種消火設備

（ｱ）危険物の所要単位の数値の 1/5 以上に達するよう設けること。（４類はＢ単位、その他はＡ単位で計算）

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

（ｲ）電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに１個以上設けること。

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

（ｳ）合計必要本数Ａ＋Ｂ（本）以上

⑶　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）

① 建築物の外壁が耐火構造

$$\frac{\text{延べ面積}}{100} = \text{x（所要単位）}$$

② 建築物の外壁が耐火構造以外

$$\frac{\text{延べ面積}}{50} = \text{y（所要単位）}$$

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

イ　危険物の所要単位の数値に達するよう設けること。（４類はＢ単位、その他はＡ単位で計算）

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

ウ　電気設備のある場所の面積 100 ㎡ごとに１個以上設けること。

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

エ　合計必要本数

Ａ＋Ｂ＋Ｃ（本）以上

（面積１０㎡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１種～第４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５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。