第13節　消火設備及び警報設備の基準（H.1.3.22 消防危第24号通知（H.3.6.19 消防危第71号、H.24.3.30 消防危第90号改正）参考）

1　消火設備の設置区分

第一種、第二種及び第三種の消火設備の設置の区分は、次のとおりとすること。

⑴　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って設けることができること。

なお移動式の消火設備とは、人が筒先等を手で持って直接消火する消火設備をいい、屋内（泡）消火（栓）設備、屋外（泡）消火（栓）設備及び移動式粉末消火設備等が該当する。

⑵　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。

なお製造所又は一般取扱所に設置する屋外消火栓設備において、当該建築物の一階又は二階が火災のときに煙が充満するおそれのある場所に該当する場合は、当該屋外消火栓設備で当該場所を包含したことにはならないこと。

ただし、煙が充満するおそれのない場所から消火可能な場所（放射範囲内にある場所）については、この限りではない。

以上の規定は、屋外泡消火設備にも適用される。

⑶　危則第33条第１号表中の「消火設備」欄に規定する「火災のとき煙が充満するおそれのある場所等に設けるもの」の対象には、当該消火設備の消火栓等のみならず、消火活動のために延長したホース等も含まれる。

つまり消火活動のために人が筒先等を持って移動する範囲は、すべて煙が充満するおそれのない場所とする必要がある。

⑷　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。◆

⑸　著しく消火困難な製造所等に該当する製造所又は一般取扱所に設置された20号タンクが、屋外タンクにあっては危則第33条第１項第３号、屋内タンクにあっては同項第４号の要件に該当する場合は、それぞれ危則第33条第２項第１号表中に規定される屋外タンク貯蔵所又は屋内タンク貯蔵所の項目に準じ、消火設備を設置するよう指導する。◆

なお、当該20号タンクを泡消火設備にて包含する場合は、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第19条第１号の規定を満足する必要があることに留意すること。（補助泡消火栓を除く。）

⑹　化学プラント等、人が接近し、消火活動を行うことが困難であると予想できる施設が、著しく消火困難な製造所等に該当する場合は、当該施設が、煙が充満するおそれのない場所に該当する場合であっても、固定式の消火設備を設置するよう指導すること。◆

⑺　著しく消火困難な製造所等に該当する施設は、原則、第１種から第３種までの消火設備で、すべての消火対象物（建築物その他の工作物及び危険物）を包含する必要があること。

なお、工作物に該当する機器等が外装等に覆われている場合、当該外装等が機器等の一部として判断できるものについては当該外装等を包含できれば当該基準を満たしていると判断できるが、当該機器等の一部とみなされないものについては、当該外装等が建築物に該当するしないにかかわらず、当該外装等内部にある機器等を直接包含する必要があること。

当該外装等が機器等の一部であるかどうかの判断については、第１節19⑴ア等によること。

⑻　危則第33条第１項第３号に規定する液表面積は、横置円筒型のタンクの様に、液面高さにより当該表面積が変更するものにあっては、最大となる表面積を当該液表面積とすること。

また、高さは、縦置円筒型のコーンルーフタンクの場合、防油堤内地盤面から側板の最高高さまでの高さをいい、屋根板の高さは含まない。

⑼　危則第33条及び第34条、第38条に規定する延べ面積は、危険物施設内に存する建築物（危険物を取扱わない建築物を含む。）の延べ面積を合算したものとする。

２　屋内消火栓設備

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

⑴　屋内消火栓の開閉弁及びホース接続口は、床面から高さが1.5m以下の位置に設けること。◆

⑵　屋内消火栓の開閉弁及び放水用器具を格納する箱（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。◆（設置位置については義務）

⑶　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、⑷イにより設けた赤色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こと。◆

⑷　屋内消火栓設備の設置の標示は、次のア及びイに定めるところによること。◆

ア　屋内消火栓箱には、その表面に「消火栓」と表示すること。

イ　屋内消火栓箱の上部に、取付け面と15度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。

⑸　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、次のアからウまでに定めるところにより呼水装置を設けること。◆

ア　呼水装置には専用の呼水槽を設けること。

イ　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。

ウ　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。

⑹　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、次のア及びイに定めるところによること。ただし、次の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こと。

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　消則第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。

⑺　操作回路及び⑷イの灯火の回路の配線は、消則第12条第１項第５号に定める基準の例によること。◆

⑻　配管は、消則第12条第１項第６号に定める基準の例によること。◆

⑼　加圧送水装置は、消則第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。◆

⑽　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。◆

⑾　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。◆（H.8.10.15 消防危第125号通知）

⑿　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。ただし、寒冷地において水が凍結するおそれがある等市町村長等が湿式としないことができると認めた場合は、この限りでない。◆

３　屋外消火栓設備

危則第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

ること。

⑴　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。◆

⑵　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５m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。◆

⑶　屋外消火栓設備の設置の標示は、次のア及びイ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っては、「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。

⑷　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。◆
（H.8.10.15 消防危第125号通知）

⑸　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。◆

⑹　屋外消火栓は、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等市町村長等が湿式としないことができると認めた場合は、この限りでない。◆

⑺　架構は屋外であるため、架構上に人が手で持って消火活動を行うホース及びノズル等からなる水（泡）を放水する消火設備は、屋外（泡）消火栓の基準が適用されるが、当該消火栓は各階とみなされる部分ごとに設置し、当該消火栓で同一階とみなされる部分を包含するよう指導すること。◆

4　スプリンクラー設備

危則第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、次のとおりとすること。

⑴　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、消則第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。

⑵　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、消則第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。

⑶　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のア及びイ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。

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、消則第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。

⑷　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。◆

⑸　スプリンクラー設備には、消則第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。◆

⑹　自動警報装置は、消則第14条第１項第４号に定める基準の例によること。◆

⑺　流水検知装置は、消則第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。◆

⑻　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、消則第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。◆

⑼　スプリンクラー設備には、消則第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が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。◆

⑽　起動装置は、消則第14条第１項第８号に定める基準の例によること。◆

⑾　乾式また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っては、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こと。◆

⑿　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。◆（H.8.10.15 消防危第125号通知）

⒀　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。◆

５　水蒸気消火設備

危則第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、次のとおりとすること。

⑴　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。

⑵　配管は、金属製等耐熱性を有するものであること。

⑶　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。◆

⑷　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。◆（H.8.10.15 消防危第125号通知）

６　水噴霧消火設備

危則第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、次のとおりとすること。

⑴　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。◆

⑵　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。◆

⑶　水噴霧消火設備には、各階又は放射区域ごとに制御弁、ストレーナ及び一斉開放弁を次のア及びイ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、スプリンクラー設備の基準の例によること。

イ　ストレーナ及び一斉開放弁又は、制御弁の近くで、かつ、ストレーナ、一斉開放弁の順に、その下流側に設けること。

⑷　起動装置は、スプリンクラー設備の基準の例によること。◆

⑸　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。◆
（H.8.10.15 消防危第125号通知）

⑹　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。◆

7　泡消火設備

⑴　当該設備に対する危則第38条の３に規定する告示とは、「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（令和元年総務省告示第150号改正））をいう。

⑵　水に溶けないもの以外のものに用いる泡消火薬剤については、水溶性液体用泡消火薬剤であって、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れば、「泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令」（昭和50年自治省令第26号）第２条に定める泡消火薬剤の種類にかかわらず、当該泡消火薬剤を用いることは認められる。（H.24.3.30 消防危第92号通知）

⑶　フォームヘッド方式の泡消火設備を設置した場合、エキスパンドメタル等の下部は、原則有効な泡消火設備で包含されたことにはならないが、事業所側が試験等により当該部分に放射される消火薬剤の有効性を示した場合は、認めることができる。

また、当該エキスパンドメタル等の下部に、床面以外の消火対象物がない場合においては、当該有効性の有無にかかわらず、認めることができる。

⑷　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第19条第３号ロに定める「合成樹脂製の管及び管継手は、火災の熱等の影響を受けないように設置すること」とは、合成樹脂製の管及び管継手を地盤面下に埋設して設置する場合や、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に設置する場合等が該当する。

このうち、地盤面下に埋設して設置する場合にあっては、合成樹脂製の管及び管継手は、当該管の自重、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。また、施工の際、埋め戻しの際などに当該管等を損傷しないよう適切に施工し、地上又は地中に当該管等の埋設位置及び軸方向を表示した位置標識を設けること。◆（R.1.8.27 消防危第119号通知）

⑸　顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に設置されるパッケージ型固定泡消火設備については、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による他、「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に係る運用について」（H.10.3.13 消防危第25号通知（H.24.3.30 消防危第91号、H.24.5.23 消防危第138号、R.1.8.27 消防危第119号改正））によること。

⑹　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第19条により準用される消則第18条第４項第16号に規定する貯水槽等に対する耐震措置は、「危険物施設の消火設備、屋外タンク貯蔵所の歩廊橋及び屋内貯蔵所の耐震対策に係る運用について」（H.8.10.15 消防危第125号通知）によること。

⑺　その他、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に関する運用については、下記のとおりとする。（日本消火装置工業会各委員からの意見「総務省告示第559号の執務資料に関する意見」（H.24.3.21）参考）

ア　第２条第１項の「浮き蓋付の屋外貯蔵タンク」とは、固定屋根構造を有する浮き蓋付き（屋外貯蔵タンクの液面上に金属製のフローティングパン等の浮き蓋を設けた固定屋根構造のもの）の屋外貯蔵タンクをいう。

イ　第２条第１項の「泡を当該タンクの側板の内面に沿って流下させない場合」とは、放出された泡が液面下に没入又は液面をかくはんすることなく液面上に消火に有効な泡を展開するための樋若しくは滑走路等の設備が附属する場合をいう。

ウ　第２条第２項の「泡を当該タンクの側板の内面に沿って流下させる場合」とは、放出された泡がタンク側板の内面に沿って流下し、著しい液面下への没入又は液面のかくはんをすることなく液面上に消火に有効な泡を展開するための泡の反射板を泡放出口に附属する場合をいう。

エ　第３条の「泡放出口並びに泡放出口に付属する補助泡消火栓及び連結送液口を、この章に定めるところにより、設けなければならない。」とは、当該設備をすべて設けなければならないという意味ではなく、当該章において必要と判断されるものは、当該章の規定に基づき設置しなければならないという意味である。

オ　第４条第４号の「水に溶けないもの」とは、温度20℃の水100ｇに溶解する量が１ｇ未満のものをいう。

カ　第４条第７号の「有効な設備」とは、放出された泡が液面下に没入又は液面をかくはんすることなく液面上に消火に有効な泡を展開するための樋若しくは滑降路等の設備をいう。

キ　第５条の「有効な設備」とは、放出された泡がタンク側板の内面に沿って流下し、著しい液面下への没入又は液面のかくはんをすることなく液面上に消火に有効な泡を展開するための泡の反射板を泡放出口に附属した設備をいう。

ク　Ⅳ型の泡放出口については、送泡により第２条第４項及び第７条の「特殊ホース」が伸張し、特殊ホースの先端が液面まで達して泡を放出する放出口であることが必要である。

ケ　第９条の「補助泡消火栓」は、同条第２号にも規定しているとおり、防油堤の外側に設置するものであることから、当該防油堤を設置しない施設には設置義務はないものである。なお、当該防油堤に20号防油堤は含まれない。

コ　第９条第２号の「一の補助泡消火栓に至る歩行距離が75m以下となるように設ける」とは、当該設置された補助泡消火栓間の歩行距離が75m以下となるように設置することをいう。

サ　第10条の「連結送液口」は、第３条の規定により、固定式の泡消火設備のうち固定式泡放出方式のものを設置する施設については設置義務を有する。

シ　第10条のＮ＝Aq／800 の 800 は、連結送液口一口当たりの標準送液量（800L／分）を意味する。

ス　第11条第３号の「一の一斉開放弁」とは、消防法施行令第37条第１項第10号に定める一斉開放弁のことのみならず、一斉に開放することができる弁のことも含まれる。

セ　第13条の屋内に設ける移動式の泡消火設備については、他階との同時使用及び屋内と屋外の同時使用は考えない。

ソ　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第13条第２号（同告示第14条により準用する場合を含む。）に規定する「火災のとき煙が充満するおそれがなく容易に接近することができ、かつ、火災による被害を受けるおそれが少ない場所に設ける」ものの対象には、当該消火設備の消火栓等のみならず、消火活動のために延長したホース等も含まれる。

　つまり消火活動のために人が筒先等を持って移動する範囲は、すべて煙が充満するおそれのない場所とする必要がある。

タ　第17条で規定される泡消火薬剤の種別以外の泡消火薬剤については、本告示で規定する消火性能を有していることを確認したものであれば、危令第23条を適用し、使用することができる。（特例理由不要。特例適用願必要。）

チ　第18条第２項第１号の「前項第２号に定める放出量で十分間放射することができる泡水溶液の量」とは、水平放出方式の場合は74L以上、下方放出方式の場合は222L以上を意味する。

ツ　第18条第５項第６号ロの「泡水溶液を二個の排出口から第一項第二号に定める放

出量で十分間放出することができる量」とは、一の車両停車位置において、水平放出方式にあっては74L以上、下方放出方式にあっては222L以上放出することができる量を意味する。

テ　製造所又は一般取扱所に設置された、屋外にあるタンクにあっては危則第33条第１項第３号、屋内にあるタンクにあっては同項第４号に該当しないものは、危令第23条を適用し、第19条第１号を免除することができる。（特例理由不要。特例適用願不要。）

ト　第19条により準用される消則第18条第４項第10号ロ（イ）に規定されている手動式起動装置の直接又は遠隔装置による起動は、加圧送水装置、手動式開放弁及び泡消火薬剤混合装置が一の操作で全て起動するものに限らず、個々に起動させるものでもよい。

ナ　別表第４にある「不溶性のもの」とは水に溶けないものを意味する。

⑻　以下のいずれかの要件を満足する場合には、危令23条特例を適用し、機器架台下部の消火設備を免除できる。（特例理由不要。特例適用願必要。）

ア　以下の要件を全て満足するとき

(ｱ)　架台の幅及び奥行きが1.2m未満であるとき。

(ｲ)　当該特例を適用し、下部に消火設備を設置しないこととなる架台等の面積の合計が、当該放射区域面積の12.5％未満である。

イ　以下の要件を全て満足するとき

(ｱ)　架台の床面がエキスパンドメタル等消火薬剤の透過性を有するものである。

(ｲ)　通常作業において、その下部に燃えるもの（不燃又は難燃性以外のものとする。以下同じ。）が存在しない。

(ｳ)　架台の１箇所の面積が９㎡未満である。

(ｴ)　当該特例を適用し、下部に消火設備を設置しないこととなる架台等の面積の合計が、当該放射区域面積の12.5％未満である。

ウ　以下の要件を全て満足するとき

(ｱ)　架台等の下部に通常燃えるものがない。

(ｲ)　同一階（非建築物の同一階層を含む。以下この節において同じ。）にある全てのタンク等（機器を含む。配管を除く。）が破損した場合において、当該架台等の下部に燃えるものが滞留するおそれが極めて低い。

(ｳ)　架台等の１箇所の面積が９㎡未満である。

(ｴ)　当該特例を適用し、下部に消火設備を設置しないこととなる架台等の面積の合計が、当該放射区域面積の12.5％未満である。

８　不活性ガス消火設備

⑴　当該設備に対する危則第38条の３に規定する告示とは、「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。

⑵　ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等で少量の潤滑油や絶縁油等の危険物が設備内等で取り扱われていても、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」として取り扱うこと。（H.24.3.30 消防危第92号通知）

⑶　「ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等で、防護区画の体積が1,000㎥未満のもの」に該当しない場所に窒素、IG-55又はIG-541の不活性ガス消火剤を放射する消火設備を設置する場合は、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及び当該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、危令第23条を適用して、認めることができる。（H.24.3.30 消防危第92号通知）（特例理由不要。特例適用願必要。）

⑷　防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合、相互間に開口部を有しない厚さ70㎜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消火設備に使用される消火剤の貯蔵容器を共用することができる。（H.24.3.30 消防危第92号通知）

⑸　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第５条により準用される消則第19条第５項第24号に規定する貯水槽等に対する耐震措置は、「危険物施設の消火設備、屋外タンク貯蔵所の歩廊橋及び屋内貯蔵所の耐震対策に係る運用について」（H.8.10.15 消防危第125号通知）によること。

⑹　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第５条第４号に規定する「防護対象物が互いに隣接する場合」とは、当該防護対象物相互の離隔距離が、３ｍ未満の場合をいう。（当該相互間に可燃物がある場合は、当該可燃物がある場所を起算点として算定する。）

⑺　「製造所等における二酸化炭素消火設備の設置に係るガイドライン」（R.5.3.31 消防危第65号通知）により設計するよう指導すること。◆

９　ハロゲン化物消火設備

⑴　当該設備に対する危則第38条の３に規定する告示とは、「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。

⑵　ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等で少量の潤滑油や絶縁油等の危険物が設備内等で取り扱われていても、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」として取り扱うこと。（H.24.3.30 消防危第92号通知）

⑶　「ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等で、防護区画の体積が1,000㎥未満のもの」に該当しない場所にHFC-23若しくはHFC-227eaのハロゲン化物消火剤を放射する消火設備を設置する場合は、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及び当該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、危令第23条を適用して、認めることができる。(H.24.3.30 消防危第92号通知)（特例理由不要。特例適用願必要。）

⑷　防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合、相互間に開口部を有しない厚さ70㎜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消火設備に使用される消火剤の貯蔵容器を共用することができる。(H.24.3.30 消防危第92号通知)

⑸　ハロン消火剤の使用については、平成13年5月16日消防予第155号消防危第61号通知（平成26年11月13日消防予第466号消防危第261号改正）に基づき指導すること。◈

⑹　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第５条により準用される消則第20条第４項第18号に規定する貯水槽等に対する耐震措置は、「危険物施設の消火設備、屋外タンク貯蔵所の歩廊橋及び屋内貯蔵所の耐震対策に係る運用について」（H.8.10.15 消防危第125号通知）によること。

⑺　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第５条第４号に規定する「防護対象物が互いに隣接する場合」とは、当該防護対象物相互の離隔距離が、３ｍ未満の場合をいう。（当該相互間に可燃物がある場合は、当該可燃物がある場所を起算点として算定する。）

10　粉末消火設備

危則第32条の９の規定によるほか、粉末消火設備の基準の細目は、次のとおりとすること。

⑴　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危則第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、0.1MPa以上であること。

ウ　⑶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当たりの放射量として放射できるものであること。

⑵　局所放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、⑴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　⑶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当たりの放射量として放射できるものであること。

⑶　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。

ア　全域放出方式の粉末消火設備にあっては、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㎥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

(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っては、(ｱ)により算出された量に、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を加算した量

消火剤の種別	開口部の面積１㎡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)　防護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にあっては、別添１に定める試験により求めた係数を用いること。

イ　局所放出方式の粉末消火設備にあっては、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ア(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、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㎡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以下の場合にあっては、当該辺の長さを0.6mとして計算した面積とする。

(ｲ)　容積式の局所放出方式

(ｱ)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0.6m離れた部分によって囲まれた空間の部分をいう。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／㎥）

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0.6ｍ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㎡）

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㎡）

Ｘ及びＹ：次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、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	

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有することはできない。なお防護対象物が互いに隣接する場合とは、当該防護対象物相互の離隔距離が、３ｍ未満の場合をいう。（当該相互間に可燃物がある場合は、当該可燃物がある場所を起算点として算定する。）

エ　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

⑷　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、消則第21条第４項に定める基準に準じて設けること。◆（消則第19条第５項第３号、４号イ(ﾛ)、４号イ(ﾊ)及び20号（予備動力源の種類、容量及び自動切り替えに関する項目に限る。）並びに消則第21条第４項第１号及び１８号に関しては義務）

⑸　移動式の粉末消火設備は、消則第21条第５項に定める基準に準じて設けること。◆（消則第21条第４項第１号及び第５項第２号に関しては義務）

別表　危険物の種類に対するガス系消火剤の係数

消火剤の種別 ＼ 危険物	粉末			
	第一種	第2種	第3種	第4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
エチルアミン				
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	―	―	―	―
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	1.0	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　―印は、当該危険物の消火剤として使用不可

別添１　　粉末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。

⑴　１ｍ×１ｍ×0.1ｍの鉄製の燃焼槽

⑵　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。）

⑶　消火剤容器体積20L以上（消火剤の種別により定める）

⑷　消火剤重量12±１kg（消火剤の種別により定める）

２　試験方法

⑴　前記１⑴の燃焼槽に対象危険物を深さ３cmとなるように入れて点火する。

⑵　点火１分後に下図（消火試験器材配置図＝省略）の噴射ヘッドから表に示す標準放出量Q_S（kg/秒）の消火剤を放出圧力（ノズル圧力）0.1±0.02MPaで、30秒間放出する。

⑶　消火しない場合は、⑴及び⑵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。

⑷　⑴から⑶までの操作を３回以上繰り返し、その平均放出量Ｑ（kg/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≒1.3→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/秒）
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

11　第４種の消火設備

当該消火設備は重量が大きいことから、原則同一階のみを包含範囲とする。ただし、同一階でない場所であっても、他の階に設置された当該消火設備の放射範囲内に入っている部分については、包含範囲内に入っていると扱うことができる。

なお、著しく消火困難な製造所等に設ける第４種については、歩行距離の規定が免除されるが、包含すべき箇所と同一階にない場合は、当該箇所に設置されたとはみなさない。

12　消火設備の特例基準等

⑴　消火設備の基準（危則第33条関係）

ア　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のうち、次に掲げるものについては危令第23条の特例を適用し、当該要件では、著しく消火困難な製造所等には該当しないものとする。（他の要件で消火区分を判断する。）（特例理由不要。特例適用願必要。）

(ｱ)　塔槽類で、消火に十分な量の窒素ガス封入設備が設けられているもの、又はこれらと同等以上の効果のあるものを設置した場合（スナッフィングスチーム吹込設備若しくは散水設備等が考えられる。）（H.2.5.22 消防危第57号通知参考）

(ｲ)　炉、ボイラー等危険物を消費する設備において、燃料の供給が有効に遮断できる場合（内部に可燃物が滞留している設備ではなく、燃料の供給を遮断すれば直ちに燃焼が停止するものに限る。）

(ｳ)　上記のほか、消火設備その他の設備等により、火災発生時に直ちに消火できる場合

イ　屋外（泡）消火栓の建築物以外のものに対する有効範囲は、架構等の工作物にあっては２階とみなされる部分までとし、塔槽類等にあっては６ｍ未満の部分とする。（第１３－１図参照）

この場合において、２階とみなされる部分が地盤面から高いこと等により有効に消火することが困難である場合は、当該部分にも（泡）消火栓を設けるなど、有効に消火することができる消火設備を設けるよう指導すること。◆

ウ　火災のとき煙が充満しない場所とは、例えば次のものが該当するものであること。

(ｱ)　架構又は上屋

(ｲ)　建築物の二面以上（周囲の長さの1/2以上）が開放されているもの

(ｳ)　平成12年５月31日 建設省告示第1441号又は第1442号等を用い、火災が発生した場合に、当該場所内の人の高さ（1.8m）まで煙が降下してくる間に、関係者が火災を発見し、消火活動を行い、建物外に避難を行うという、火災時の一連の行動を行うことができる場合（火災発見を検知できる場所に、24時間人がいない場合は適用しない。ただし当該不在の際、当該建築物等内に危険物がない（設備及び配管に付着している程度は除く。）場合は適用する。）

なお、当該一連の行動に対する時間設定及び使用発熱量としては、原則次のとおりとすること。ただし、当該時間及び発熱量によらないこととできる根拠等がある場合は、この限りではない。

a　火災発生から発見までの時間

火災想定場所に24時間人がいる場合は、１分とすること。

自動火災報知設備による発見の場合は、５分とすること。

b　発見者が現場及び消火設備設置場所まで駆けつける時間については、歩行速度を平地は50m/分、上り階段は30m/分、下り階段は40m/分として算定すること。

c　消火活動の準備から放射までにかかる時間は、屋内消火栓設備及び屋内泡消火設備に関しては６分、屋外消火栓設備及び屋外泡消火栓設備に関しては７分、その他の第３種の消火設備に関しては２分とする。

d　消火活動時間は、屋内消火栓設備、屋外消火栓設備及び泡消火設備にあっては30分、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っては１分30秒とする。

e　消火活動実施後、建物外に避難するまでの時間については、歩行速度を平地は50m/分、上り階段は30m/分、下り階段は40m/分として算定すること。

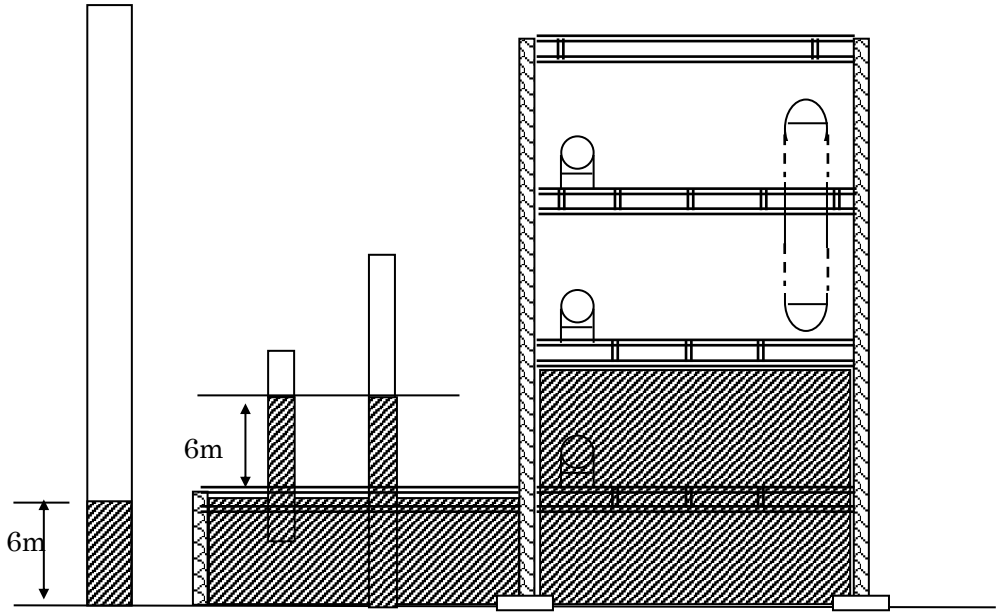
f　積載可燃物の一平方メートル当たりの発熱量は、240MJに当該箇所に存する危険物の火災により生じる発熱量を当該箇所の面積で除した値を加算した値とする。

g　排煙量の算定について、自然排煙及び機械排煙ともに、火災発生時に手動操作を行うことにより排煙が期待されるものは認められない。

(ｴ)　当該場所の内部全域が、火災のとき煙が充満しない場所である外部から消火できる（出入口付近から消火した場合、内部全域が放射範囲内にある）場合

なお、エレベーターの場合、到着するすべての階において、当該要件を満たす必要がある。

(ｵ)　可燃物が極めて少なく、外部から煙が流入するおそれがない等、状況から判断し、煙が充満しないことが明らかである場所



第13－１図（２階とみなされる部分の例図）

⑵　火災のとき煙が充満するおそれのある場所に設置する消火設備の特例基準

危則第33条第２項第１号の表中に定める「火災のとき煙が充満するおそれのある場所等」に該当するが、下記の建築物等については、政令第23条を適用し、消火設備を緩和することができる。（特例理由不要。特例適用願必要。）

ア　第１節６⑷オに規定する「附属建築物」については、第４種の消火設備で包含した場合、第一種から第三種までの消火設備を免除することができる。

イ　エレベーターについては、到着するおそれのあるすべての階において、第四種の消火設備で当該エレベーターを包含した場合、第一種から第三種までの消火設備を免除することができる。

ウ　上記に定めるものの他、当該箇所の面積が数十㎡程度と小さく、可燃物の取扱いが極めて少なく、他からの延焼の危険性が少ない（可燃物から保有空地以上の離隔距離がある又は耐火区画されている等）と判断できる場合は、第一種から第三種までの消火設備に変え、第四種の消火設備で包含することで認めることができる。

⑶　同一場所に２種類以上の消火設備を必要とする場合の基準

ア　異なる類の危険物を貯蔵又は取扱う場合

(ｱ)　原則いずれの危険物にも対応できるような消火設備を指導すること。◆

(ｲ)　特に禁水性物質が存する場所に水系の消火設備が設置される等、危険性が増幅されるような消火設備の設置は、極力しないこと。◆

(ｳ)　上記(ｲ)に記載のような危険性が発生しない場合は、２種類以上の消火設備を設置することは可能であるが、その際は運用方法を従業員等に周知すること。◆

(ｴ)　著しく消火困難な製造所等において設置される第一種から第三種までの消火設備については、複数ある消火対象の危険物のうち、貯蔵又は取扱量が指定数量未満である等極めて少ない場合、その他取扱い状況等から火災予防上危険性が低いと判断できるものについては、危令第23条を適用し、当該危険物に対する消火設備を第４種及び第５種とすることができる。（特例理由不要。特例適用願必要。）

イ　危険物と建築物その他の工作物等（電気設備を含む。）に対する消火設備

(ｱ)　屋内等において危険物を貯蔵又は取扱う場合には、危険物及び建築物その他の工作物等（電気設備も含む。）に適応した消火設備を設置しなければならず、この場合も原則上記ア(ｱ)から(ｳ)を準用して指導する。◆

(ｲ)　煙の充満するおそれのある場所に該当する著しく消火困難な製造所等において、当該場所が耐火構造の壁で区画される等他に延焼の危険性が少なく、内部に収容されている危険物以外の可燃物（内装も含む。）も電気配線の被覆材等必要最小限のものに限られる場合は、当該危険物に適応した全域放出方式の第三種の消火設備及び収容物に適用した第五種の消火設備を設置するという条件で、危令第23条を適用し、建築物その他の工作物に適応する固定式の消火設備を免除することができる。(H.10.10.13 消防危第90号通知参考)（特例理由不要。特例適用願必要。）（例：第３種の不活性ガス消火設備を設置しても、建築物その他の工作物を包含したことにならないが、可燃物が少なく延焼危険が少ないため、第五種の消火設備を設置することで、当該建築物その他の工作物に適応した第１種から第３種の消火設備の設置を当該免除する。）

⑷　屋上に設置された部分規制の施設に対する消火設備

屋上のペントハウスに設置された一般取扱所（屋上との出入口が設置されているものに限る。）については、取り扱う危険物が高引火点でなければ著しく消火困難な製造所等に該当し、第１種から第３種の消火設備を設置する必要があるが、次の要件をすべて満たすものについては、危令第23条を適用し、当該消火設備を免除することができる。（特例理由不要。特例適用願必要。）

なお、当該規定は、他の施設区分についても適用する。

ア　出入口周囲（施設範囲外に限る。）３ｍの床面の材質が耐火構造である。

イ　出入口周囲（施設範囲外に限る。）３ｍの範囲内が空地（上空も含む。）である。（当該範囲内に耐火構造の壁がある場合は当該壁まで空地となっていればよい。）

ウ　施設範囲内を第４種の消火設備で包含し、第５種の消火設備をその能力単位の数値が建築物その他の工作物及び危険物の所要単位の数値以上になるように設ける。

⑸　危則第35条の２第３項に定める基準の特例を適用する屋内貯蔵所において、「危険

物規制事務に関する執務資料の送付について」（R.7.12.25 消防危第260号通知）問１に記載する要件を満たした場合は、政令第23条を適用し、開放型スプリンクラーヘッドに代えて閉鎖型スプリンクラーヘッドを設置することができる。（特例理由不要。特例適用願必要）

13　その他消火設備の基準等について

⑴　工作物（危則第30条、危則第33条から第36条）

危則第33条から第35条に規定されている工作物とは、原則、危険物設備（配管等を除く。）、非危険物設備（配管等を除く。）、電気設備（ガス検知器等小型で単独設置されたもの及び配管に設置された計装機器等を除く。）及びそれらを支持する建築物及び架構（幅１ｍ程度の点検歩廊及びそれらに付属する梯子等を除く。）等をいうものである。囲い、防油堤（20号防油堤を含む。以下同じ。）、屋外の地盤面及び避雷設備は消火対象物ではないが、防油堤内部に漏洩し、滞留した危険物は消火対象物である。ただし、当該防油堤の周囲に近接して消火設備を設置した結果、防油堤の中心付近が包含範囲に入らなかったとしても、当該防油堤に滞留した危険物に対し消火設備が設置されたものとみなす。

また、ポンプ設備、注入口及び払出口（ローディングアームを含む。）についても消火対象物とする。この際、著しく消火困難な製造所等に該当する屋外タンク貯蔵所には固定式の泡消火設備等の設置義務がかかるが、当該消火対象物に対しては、危令第23条を適用し、移動式の第１種、第２種又は第３種の消火設備（火災のとき煙が充満するおそれのない場所に限る。）の設置を認めることができる。（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により、固定式の消火設備を義務付けられるものを除く。）（特例理由不要。特例適用願不要。）

なお、屋外に設置された不燃性の非危険物（非可燃物）機器等、出火危険及び延焼危険が極めて低いと判断できる場合は、危令第23条を適用し、消火設備を緩和することができる。（特例理由不要。特例適用願必要。）

上記のうち、建築物の消火対象箇所は各階の床面、機器等を支える架台の消火対象箇所は建築物の床面に該当する点検足場等とし、当該建築物又は架台のすべての箇所を消火設備で包含する必要はない。また、貯蔵タンクについては、屋根板は消火対象箇所から除外する。

⑵　６ｍ以上の部分において危険物を取り扱う設備を有する施設（危則第33条第１項第１号）

ア　危則第33条第１項第１号に規定する消火活動上有効な床面とは、建築物の床に限られるものではなく、火災時において第四種の消火設備等による消火活動を有効に行い得るものをいう。（H.1.3.22 消防危第24号通知（H.3.6.19 消防危第71号、H.24.3.30 消防危第90号改正））

イ　当該設備を有する施設は、原則施設全体について、著しく消火困難な製造所等に必要な消火設備が必要になる。

なお、人が手で持って操作する消火設備（消火器を含む。）は、すべて６ｍ以上の高さは届かないものとし、さらに放射能力上届かない高さは、当該消火設備により包含されたことにはならない。

⑶　可燃性の蒸気等が滞留する場所に設ける消火設備について（危則第33条第２項第２号）

ア　危則第33条第２項第２号に規定する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、引火点が40℃未満の危険物、引火点以上の温度にある危険物又は可燃性微粉を、大気にさらす状態で取り扱っている建築物又は室をいう。

イ　上記アに該当する場所を建築物の一部、つまり室とするためには、当該室を開口部（防火ダンパーが設置された換気口等を除く。）のない不燃材料の壁又は自動閉鎖の防火設備等により区画する必要があること。

ウ　上記イにより当該場所が一部となった場合は、当該場所に対し設置すべき第四種の消火設備の包含範囲は当該室のみとし、また危則第33条第２項第２号に規定する当該危険物の所要単位とは、当該室において貯蔵又は取り扱われる危険物の所要単位をいうものであること。

⑷　所要単位の数値（危則第30条、危則第33条第２項第３号の２、危則第35条第３号）

ア　危則第30条の第１号及び第２号の規定による外壁が耐火構造でないものには、給油取扱所のキャノピー等外壁が設けられていないものも含まれる。

また、所要単位の計算対象となるその他の工作物とは、工作物の架構のうち、点検、操作等のため人が立ち入るような構造のものをいう。

イ　危則第33条第２項第３号の２に規定する建築物その他の工作物の所要単位の数値に達するように設けることとは、当該建築物及び工作物のそれぞれの所要単位を危則第30条により算出し、その合算した所要単位の数値に対し必要な能力単位を有するように第五種の消火設備を設置することをいう。

ウ　危則第35条第３号に規定する建築物その他の工作物及び危険物の所要単位の数値に達するように設けることとは、当該危険物の所要単位を危則第30条により算出し、その所要単位の数値に対し必要な能力単位を有するような第五種の消火設備に、アで算出された建築物及び工作物に対し必要な第五種の消火設備を合算したものを設置することをいう。

（例）延面積120㎡で外壁が耐火構造の建築物において指定数量の7倍の第四類危険物を取扱う一般取扱所に、第五種の消火設備の粉末消火器（能力単位：A-3,B-7）を設置する場合の必要本数

建築物(A)　$\frac{120\,m^2}{100\,m^2} \div 3\,単位 = 0.4\,本 \underset{繰り上げ}{\Longrightarrow} 1\,本$

危険物(B)　$\frac{7\,倍}{10\,倍} \div 7\,単位 = 0.1\,本 \underset{繰り上げ}{\Longrightarrow} 1\,本$

合計　　(A) + (B) = 1本 + 1本 = 2本

なお、上記の本数はあくまで能力単位による必要本数を算定したものであり、危則第32条の11及び第36条の規定も同時に満足する必要がある。

⑸　危則第32条の10及び第32条の11に規定するただし書は、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。(H.1.3.22 消防危第24号通知 (H.3.6.19 消防危第71号、H.24.3.30 消防危第90号改正))

⑹　同一施設内に２種類以上の消火設備が入っている場合で、ポンプ、水源及び薬剤タンク等を共用している場合、消火すべき場所が同一場所（上記12⑶が該当）である場合には、当該複数の消火設備は同時に放射できる能力、水源量及び薬剤量等を必要とするが、消火すべき場所が別の場所である場合にあっては次によること。

ア　建築物と屋外は、原則別に算定（同時放射不要で、水源及び薬剤の必要量を合算する必要がない。）する。ただし、建築物と架構が接しているものについては、合算して算定する。

また、複数ある建築物は、それぞれ別に算定する。

イ　建築物は階ごとの算定とする。

ウ　屋外の工作物（架構を含む。）は、原則全てを合算して算定（同時放射が必要で、水源及び薬剤の必要量を合算する必要がある。）する。よって架構の階とみなされる場所についても、各階とみなされる部分ごとに算定するのではなく、すべてを合算して算定する。

エ　上記のほか、耐火区画されている又は保有空地以上の離隔距離がある等、明らかに延焼のおそれがないと判断できる場合は、別算定とする。

オ　上記ア～エに関わらず、下記に該当する消火設備は、水源、薬剤タンク及びポンプ等を共用している他の場所を包含する消火設備と合算して能力算定する必要がない。

(ｱ)　屋内消火栓設備で階ごとの消火栓の設置個数が５以上

(ｲ)　屋外消火栓設備で消火栓の設置個数が４以上

(ｳ)　スプリンクラー設備で放射区域が150㎡以上

(ｴ)　水噴霧消火設備で放射区域が150㎡以上

(ｵ)　フォームヘッド方式の固定式の泡消火設備で放射区域が100㎡以上

(ｶ)　屋内に設ける移動式の泡消火設備で階ごとの消火栓の設置個数が４以上

(ｷ)　屋外に設ける移動式の泡消火設備で消火栓の設置個数が４以上

(ｸ)　不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備（全域放出方式又は局所放出方式に限る。）で、一防護区画又は一防護対象物全域を包含

⑺　電気設備の消火設備（危令別表第５及び危則第33条から第36条まで）

ア　危令別表第５及び危則第36条に規定される電気設備とは、発電機、変圧器（５kVA未満のものを除く。）、変電設備（20kW以下のものを除く。）、発電設備（出力が４kW又は５kVA以上の固定して使用するものに限る。）及び蓄電池設備（4,800Ah・セル未満のものを除く。）をいう。

イ　危則第36条に規定されている電気設備のある場所の面積は、電気設備が据え付けられた部分の周囲に水平距離５ｍの線で囲まれた部分（当該水平投影部分に不燃材料の壁があり、当該壁の開口部に防火設備、防火ダンパー等が設けられている場合は当該壁までの距離とすること。）の面積とする。

ただし、キュービクル式の電気設備にあっては当該水平投影面積、感電用フェンス等により囲われている電気設備にあっては、当該面積とすることができる。

なお、電気設備が複数設置されており電気設備間の距離が５ｍ未満である場合は、水平投影部分を合算して面積を算定し、一の電気設備のある場所とすること。この場合、電気設備からの水平投影部分が重複する箇所の面積については、重複加算しない。

ウ　危則第36条の規定により設ける消火設備は、危則第33条から第35条の規定により設置する消火設備に加えて、電気設備のある場所の面積100㎡ごとに1個（小数点以下を繰り上げた個数）設けること。

なお、電気設備に対応する消火設備であれば消火設備の区分は問わないが、下記エ(ｱ)の要件に該当する場合は第三種の消火設備（火災のとき煙が充満するおそれのある場所等に設ける場合は移動式以外）を、エ(ｱ)の要件に該当せず且つエ(ｲ)の要件に該当する場合は第四種の消火設備を設けるよう指導すること。◆

また、一の製造所等に電気設備のある場所が複数ある場合、一の電気設備のある場所ごとに消火設備を設けること。

エ　電気設備が設置されている著しく消火困難な製造所等に該当する製造所及び一般取扱所においては、当該電気設備に対応した第三種の消火設備により電気設備を包含する必要があるが、当該電気設備が下記の要件に該当する場合は、危令第23条を適用し、下記のとおり当該消火設備を免除することができる。（特例理由不要。特例適用願必要。）

(ｱ)　以下の要件に該当しない電気設備は、危則第36条の規定により設置する消火設備を第四種の消火設備とすることで、危則第33条の規定により設置する消火設備を免除することができる。

ａ　一の電気設備のある場所の面積が200㎡以上のもの

ｂ　油入機器を使用する特別高圧変電設備

ｃ　全出力1000kW上の変電設備

ｄ　全出力1000kW以上の発電設備

(ｲ)　上記(ｱ)ａ～ｄに該当せず、さらに以下の要件に該当しない電気設備は、危則第36条の規定により設置する消火設備を第四種又は第五種の消火設備とすることで、危則第33条の規定により設置する消火設備を免除することができる。

ａ　不燃液機器又は乾式機器を使用する特別高圧変電設備

ｂ　全出力500kW以上の高圧変電設備

ｃ　全出力500kW以上1000kW未満の発電設備

オ　電気設備が設置されている消火困難な製造所等に該当する製造所及び一般取扱所においては、当該電気設備に対応した第四種の消火設備により電気設備を包含する必要があるが、当該電気設備が上記エ(ｱ)ａ～ｄ及びエ(ｲ)ａ～ｃの要件に該当しない場合は、危則第36条の規定により設置する消火設備を第五種の消火設備とすることで、危則第34条の規定により設置する消火設備を免除することができる。（特例理由不要。特例適用願必要。）

⑻　フルサービスの給油取扱所と顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所が混在している給油取扱所は、顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に該当するため、著しく消火困難な製造所等に該当し、すべての部分に危則第33条第２項第３号の３が適用される。

また、第三種の固定式泡消火設備（パッケージ型固定泡消火設備）は、引火点40℃未満のもので顧客が自ら取り扱う危険物を包含するように設置すること。(H.10.3.13 消防危第25号通知（H.24.3.30 消防危第91号、H.24.5.23 消防危第138号改正))

⑼　危険物施設には、法第17条及び姫路市火災予防条例第５章の規定は適用されない。（S.42.11.29 自消丙予発第102号通知参考）

⑽　PFOS等を含有する泡消火薬剤等の取り扱いについては、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令附則第三項の表PFOS又はその塩の項又はPFOA又はその塩の項に規定する消火器、消火器用消火薬剤及び泡消火薬剤に関する技術上の基準を定める省令」及び「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律施行令附則第三項の表 PFOS 又はその塩の項、PFOA 又はその塩の項又は PFHxS 若しくはその異性体又はこれらの塩の項に規定する消火器、消火器用消火薬剤及び泡消火薬剤に関する技術上の基準を定める省令の一部を改正する省令の施行に伴う留意事項について」（R.7.1.10 消防消第６号、消防予第612号、消防危第２号、消防特第９号通知）によること。

⑾　他施設の危険物施設との消火設備の兼用については、ポンプ、消火薬剤、水源及び消火栓等については認められるが、消火器については兼用は認められない。

なお、ポンプ等については、防火対象物との兼用も認められるが、消火薬剤及び水源はそれぞれの必要量の合算量が必要であり、また必要とされる能力も違うことから、設備担当者と十分協議の上、適否を判断すること。

⑿　危則第33条第１項第１号における「一般取扱所の用に供する部分以外の部分」及び同項第２号における「屋内貯蔵所の用に供する部分以外の部分」とは、対象となる施設以外の部分を意味すると解釈し、仮に一般取扱所に隣接する施設が他の一般取扱所であったとしても、その間を区画する壁に開口部があった場合は、一般取扱所の用に供する部分以外の部分と区画されている壁に開口部があるものとして取り扱う。

14　自動火災報知設備の基準

危則第38条第２項の規定によるほか、自動火災報知設備の基準の細目は、次のとおりとする。

⑴　感知器等の設置は、消則第23条第４項から第８項までの規定の例によること。（第８項のみ◆）

⑵　⑴に定めるもののほか、消則第24条及び第24条の２の規定の例によることとし、法趣旨を鑑みた適切な指導を行うこと。◆（第24条第１号イ、第１号ホ、第１号の２、第４号イ、第４号ロ及び第４号ハ（第12条第１項第４号ホに限る。）並びに第24条の２第２号、第４号、第５号及び第６号に関しては義務）

⑶　非建築物の大型プラントの架構等については、火災発生時の早期発見のため、設置するよう指導すること。◆

⑷　原則、建築物内のすべての箇所で発生した火災に対し、有効に感知できるように感知器を設置すること。

なお、工作物に該当する機器等が外装等に覆われている場合、当該外装等が機器等の一部として判断できるものについては、当該外装等の内部に感知器等を設置する必要はないが、当該設備等の一部とみなされないものについては、当該外装等が建築物に該当するしないにかかわらず、当該外装等内部で発生した火災を有効に感知できるよう、当該外装内部に感知器を設置すること。

当該外装等が機器等の一部であるかどうかの判断については、第１節19⑴ア等によること。

15　その他警報設備について

⑴　危令第21条の規定により、警報設備として電話を設ける場合において、当該危険物施設から離れた場所に当該電話を設置することは認められるが、その場所は当該危険物施設からおおむね100ｍ以内の位置とすること。

⑵　携帯電話を常時通報できる状態で設置し、「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」（R.7.7.30 消防危第181号通知）問２の各条件を満たすことができれば、当該携帯電話を危則第37条第２号に規定する消防機関に報知ができる電話として

扱うことができる。

ただし、当該携帯電話は専用とし、上記⑴の条件を満たすこと。

⑶　屋外及び屋内部分が混在する施設の場合、屋内部分に自動火災報知設備を設置しても、屋外部分の警報設備が不要になるわけではない。

⑷　危則第38条第１項第２号に該当する製造所等に、施設全体に対応する自動火災報知設備を設置した場合は、危令第23条を適用し、危則第37条２号から第５号までの警報設備の設置を免除する。（特例理由不要。特例適用願不要。）

⑸　非常ベル装置とは、起動装置、音響装置及び表示灯等により火災を知らせるための装置で、消令第25条の２第２項第１号、第２号の２、第４号及び第５号並びに第３項の基準に適合したものとする。

⑹　拡声装置とは、マイク、アンプ及びスピーカーなどを使って人の声や音を電気的に大きくする機器や設備をいい、各階層にあらゆる場所から歩行距離50ｍ以内になるように配置し、かつ、施設内のあらゆる場所において、明瞭に音声が聞こえるように配置すること。

⑺　警鐘とは、火災を知らせるための鐘をいい、各階層にあらゆる場所から歩行距離50ｍ以内になるように配置し、かつ、施設内のあらゆる場所において、明瞭に音が聞こえるように配置すること。