

第5節 消火設備、警報設備及び避難設備の基準

第1 消火設備

製造所等における消火設備については、製造所等の規模、貯蔵し、又は取り扱う危険物の品名及び最大数量によって消火の難易度があるため、消火の困難性に応じて製造所等を著しく消火困難な製造所等、消火困難な製造所等及びその他の製造所等に区分し、適応する消火設備の設置が義務付けられている。

なお、設置計画にあつては、次の事項を考慮すること。

1 消火困難性

(1) 危則第33条第1項第1号に規定する「延べ面積」とは、危則第30条第1号に規定する製造所等の建築物の床面積の合計をいい、屋外の工作物の設置面積は含まない。

(H1. 3. 22消防危第24号通知)

(2) 危則第33条第1項第1号に規定する「高さが6 m以上の部分において危険物を取り扱う設備」を有する製造所又は一般取扱所は、著しく消火困難な施設となるが、塔槽類はこの危険物を取り扱う設備に含まれる。(H1. 7. 4消防危第64号質疑)

この場合において、高さの算定の起算となる「消火活動上有効な床面」とは、必ずしも建築物の床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。(H1. 3. 22消防危第24号通知)

(3) 危則第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。(◆)

(4) 危則第33条第1項第3号及び第4号に規定する「屋外又は屋内タンクの高さ」については、当該タンクを設置する地盤面を、又は2階以上の階に設置するものにあつては、当該階の床面を起算点として測定すること。(◆)

(5) 全ての移送取扱所は、著しく消火困難に該当する。

2 消火設備の設置区分

(1) 工場一棟全部が製造所等である場合の消防用設備は、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、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法第17条の規定による消防用設備を設置すること。

(S42. 11. 29自消丙予発第102号質疑)

(2) 第1種から第3種の消火設備については、消火活動上及び延焼拡大防止上支障がないものと認められる場合にあつては、共用することを妨げない。(◆)

(3) 危則第33条第2項第1号の表の右欄に規定する「火災のとき煙が充満するおそれのある場所等」に該当しないものについては、次による。

ア 上屋のみで壁が設けられていない場所。(H1. 7. 4消防危第64号質疑)

イ 建築物の長辺を含む2面以上が開放されている場合。

ウ 小規模な建屋で外部からの消火活動が可能なもの、又は大空間を有する工場等。

(4) 屋外消火栓設備、屋内消火栓設備及び第3種の移動式消火設備は、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のおそれが少ない場所に限り、未包含部分を移動式の消火設備で包含することができる。(◆)

ただし、全域放出のガス系消火設備を除く第2種及び第3種の固定消火設備を設置する場合で、危険物を取り扱うタンク、機器のみを包含させる場合は、安全に操作できる場所に設置できる場合に限り、未包含部分を移動式の消火設備で包含することができるものとする。

なお、危険物を貯蔵、取り扱う屋内においては、固定消火設備による全域包含が望ましいこと。

- (5) 屋外消火栓設備は、建築物の1階及び2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3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。
- (6) 水蒸気消火設備は、第2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4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。
- (7) 第4類の危険物を貯蔵し、又は取り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。
- (8) 危則第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℃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、ポンプ設備等を包含するように第1種、第2種又は第3種の消火設備を設けること。
- 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。
- (9) 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、又は取り扱う危険物を防護対象とするものであること。
- (10) 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、二酸化炭素消火設備、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あるが、これらの区分は危令における区分と同様のものであること。
- (11) 消火器の技術上の規格を定める省令（S39自治省令第27号）第2条ただし書の規定により、大型消火器（第4種の消火設備）の能力単位は、A火災に適應するものにあつては10以上、B火災に適應するものにあつては20以上とする。（S37.4.6自消丙予発第44号質疑）
- (12) 消火薬剤（ナトレックス）は、第2類危険物に対する消火設備として認められない。（S47.1.6消防予第2号質疑）
- (13) 無水炭酸ナトリウムを主剤としたナトレックス及びマイテックスは危令第23条の規定を適用し、乾燥砂に代わる金属ナトリウムの消火薬剤として差し支えない。
- この場合、当該消火薬剤30kgをもって1能力単位とすること。
- (14) 「膨張ひる石」とは、通常パーミキュライトと呼ばれているものであり、また、「膨張真珠岩」とは、パーミライトと呼ばれているものであること。（S46.7.27消防予第106号通知）
- (15) 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」に該当するものについては、次によること。
- ア 製造所又は一般取扱所において、引火点40℃未満の危険物又は、引火点以上の温度状態若しくは噴霧状にある危険物を吹付け塗装、開放槽による攪拌作業等大気にさらす状態で貯蔵し又は取り扱う壁体を有する建築物又は室。
- イ 製造所又は一般取扱所において、可燃性の微粉が滞留するおそれのある壁体を有する建築物又は室。
- (16) 危則第33条第2項第4号に規定する「作業工程上、消火設備の放射能力範囲に危険物の全部を包含することができないとき」とは、類を異にする危険物を貯蔵し、又は取り扱うことにより、危令別表5に掲げる消火に適應する第1種、第2種又は第3種消火設備を併設しなければならない場合において、一方の危険物の貯蔵又は取り扱う量が、指定数量の10倍未満であるものが該当する。
- (17) 危則第35条の3第3項第2号ロ（1）及び（2）（同条第4項第2号ロにおいてその

例による場合を含む。)に規定する「その周囲」とは、危則第28条の59の2第2項第3号の貯留設備及び排水溝の内側の部分並びに同項第11号の囲いの内側の部分を含むものであること。

3 著しく消火困難な製造所等及びその消火設備

- (1) 著しく消火困難な製造所又は一般取扱所で、高さが6m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として差し支えない。(H2.5.22消防危第57号質疑)

この場合における窒素ガス送入設備については、次によること。

- ア 塔槽類の全容積を充満するに必要な窒素ガス量を5分以内で有効に送入できる設備であること。(原則として必要な窒素ガス量を保有すること。)
- イ 塔槽類が複数ある場合は、全内容積が最大の塔槽類の窒素ガス量を保有することで足りる。
- ウ 窒素ガスの送入口は塔槽類の液表面の直上部に取り付けること。
- エ 窒素ホルダー及び窒素ガスを放出するための操作弁等は、火災の際に支障のないように防護対象物からおおむね水平距離15m以上の距離を保有すること。ただし、防護壁等を設置する場合はこの限りでない。
- オ 操作弁は、操作の場所における床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の位置とし、その直近の見やすい箇所に第3種消火設備代替窒素送入設備の操作弁である旨及び当該操作弁の対象となる塔槽類を明示するとともに、圧力計を設けること。

- (2) 一般取扱所の用に供する部分以外の部分(以下、「他用途部分」という。)を有する建築物に設ける一般取扱所(火災のとき煙が充満するおそれがある場所に設けられるものに限る。)については、他用途部分との隔壁等が耐火構造で造られ、かつ、当該隔壁等に開口部を有しないものである場合を除き、建築物その他の工作物及び危険物を包含するように第2種又は移動式以外の第3種の消火設備を設ける必要があるとされているが、下記の一般取扱所については、危令第23条を適用し、当該消火設備を設けないことができる。

(H10.10.13消防危第90号質疑)

ア 設置場所

地上1階地下2階の耐火構造の建築物の地下2階部分の室内

イ 取扱いの形態

自家用発電設備により危険物(軽油)を消費する一般取扱所(危令第19条第2項適用)

ウ 消火設備

全域放出方式の不活性ガス消火設備及び一般取扱所の各部分から歩行距離が20m以下となるように第5種の消火設備(粉末消火器)を設ける。

エ その他

一般取扱所が設置される建築物の室内の内装は、不燃材料で仕上ると共に一般取扱所に設置される設備等は、電気配線の被覆材等必要最小限のものを除き、不燃材料で構成されている。また、当該一般取扱所には、必要最小限のものを除き、可燃物が存置等されないよう管理がなされている。

- (3) 危険物を船舶に充填する一般取扱所、危険物を船舶から受入れ又は払出す移送取扱所又は屋外タンク貯蔵所の附属設備である栈橋施設において、第3種泡消火設備を設置する場合には、泡モニターノズル方式とすること。

- (4) 架構の3階相当以上で、当該階において有効に消火活動が実施できないと認められる狭隘な床面(概ね水平距離15m未満で包含される場合。)については、第1種、第2種又は第3種の消火設備に代えて次の消火設備を設置することで足りる。

ア 当該階において危険物の貯蔵又は取扱いのあるものについては、第3種移動式粉末消

火設備

- イ 当該階において危険物の貯蔵又は取扱いのないものについては、第4種の大型消火器
- (5) 危険物の貯蔵又は取扱いのない計器室又は電気室等（外壁及び間仕切壁を耐火構造とし、開口部を自動閉鎖の特定防火設備としたものに限る。）については、第1種、第2種又は第3種の消火設備に代えて第4種の大型消火器を設置することで足りる。
- (6) 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、噴霧上の切替えのできる構造のものとする。
- (7) 高引火点危険物のみを100℃未満の温度で取り扱う製造所及び一般取扱所にあつては、危則第33条第2項第1号ただし書及び同項第1号の2本文の規定により、第1種、第2種又は第3種の消火設備については建築物その他の工作物のみに対応できるものを、第4種及び第5種の消火設備については当該危険物にのみ対応できるものを設置すれば足りるものである。
- なお、危険物を取り扱う部分が離れて点在する場合は、初期消火に有効に対応できるよう第4種及び第5種消火設備を配置すること。
- (8) 製造所等の屋上に危険物を取り扱う設備を設ける建築物にあつては、当該設備の火災も有効に消火できるよう、消火設備を設けること。
- (9) 給油取扱所の消火設備は次によること。
- ア 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。
- イ フォームヘッドは、固定給油設備等を中心とした半径3mの範囲及び漏えい極限化設備を包含するように設けること。
- ウ 全域放出方式の泡消火設備とすること。
- エ 泡消火設備の水源、加圧送水装置、泡消火薬剤タンク、泡消火薬剤混合装置等を当該給油取扱所の敷地外に設けて差し支えないものである。
- オ 給油取扱所に設置する第3種の泡消火設備は、他用途部分と兼用しても差し支えないこと。
- カ 消火設備の能力の算定は、給油エリアとローリー荷卸し場を別個に放射するものとし、いずれか大きい方を放射能力とすること。
- キ 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の消火設備としてパッケージ型固定泡消火設備を設置する場合には、KHKの試験合格品を使用すること。
- 4 消火困難な製造所等及びその消火設備
- (1) 屋外タンク貯蔵所に設置する第4種の消火設備については、隣接タンクと共用することができる。(S36. 5. 10自消甲予発第25号通知)
- この場合、共用することができるタンクは、次のそれぞれの条件を満たすものであること。
- ア 各タンクは、同一防油堤内であること。
- イ 各タンクは、共用する消火設備の包含範囲内であること。
- ウ 一の消火設備で共用できるタンク数は概ね3基とすること。
- (2) 消火困難となる屋内給油取扱所に設置する消火設備は、次によること。
- ア 第4種の消火設備
- (ア) その放射能力範囲が建築物、その他の工作物を包含するように設けること。
- (イ) 危則第25条の4第1項第5号（住居等）のように供する部分を包含するように設けること。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)
- イ 第5種の消火設備についてはその能力単位の数値が危険物の所要単位の数値の5分の1以上、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。
- (3) 第1種、第2種又は第3種の消火設備を設けることで、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場合の当該消火設備は、危令第20

条第1項第1号に定める技術上の基準に従い、又は当該技術上の基準の例により設置されているものでなければならないこと。(H1. 3. 22消防危第24号通知)

なお、第1種、第2種又は第3種の消火設備を設けることで、第4種の消火設備は省略できるが、第5種の消火設備は省略することはできない。

5 その他の製造所等の消火設備

- (1) 移動タンク貯蔵所に設置する消火設備については、道路運送車両法に定める車両に備付けの消火器と兼用できるものとする。
- (2) 危則第35条第3号に規定する製造所等については、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能力単位の数値の第5種の消火設備に、電気設備に対する第5種の消火設備を加算したもので下表の例によること。

対象物		対象物の所要単位又は本数	第5種消火設備の設置数
建築物	外壁が耐火構造の場合	<u>延面積 (㎡)</u> 100㎡ (A) 単位 (貯蔵所150㎡)	<u>(A) 又は (A') + (B)</u> 能力単位 (A火災) = E本以上 (小数点以下切り上げ)
	外壁が耐火構造以外の場合	<u>延面積 (㎡)</u> 50㎡ (A') 単位 (貯蔵所75㎡)	
屋外の工作物		<u>工作物の水平最大面積の合計</u> (B) 単位 100㎡	
危険物		<u>指定数量の倍数</u> (C) 単位 10倍	<u>(C)</u> 能力単位 (B火災) = F本以上
電気設備		<u>電気設備のある場所の面積 (㎡)</u> D本 100㎡	D本以上 (C火災)

注1 設置必要数は、E + F + D本とする。

注2 屋外給油取扱所について、上記設置必要数の他に一の地下タンクにつき2個の第5種消火設備の設置を要しない。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

- (3) 第1種から第4種までの消火設備を設置することで、当該消火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、必要とされる能力単位の数値の5分の1以上となるように設ける場合、当該消火設備は、危令第20条第1項第1号若しくは第2号に定める技術上の基準に従い、または当該技術上の基準の例により設置されているものでなければならないこと。(H1. 3. 22消防危第24号通知)

その場合の第5種の消火設備は設置場所に至る歩行距離に関する規定の適用を要しないものである。

6 電気設備の消火設備

危則第36条に規定する電気設備に対する消火設備は、次によること。

- (1) 前2「消火設備の設置区分」に関わらず、電気設備のある場所の床面積ごとに第5種の消火設備の設置が必要である。
- (2) 同条に規定する「電気設備」とは、次のいずれかをいう。
- ア 300V (交流のときはその実行値) 以上の配電盤
なお、分電盤の類は含まないものであること。
 - イ 一次側又は二次側のいずれかが300V以上でかつ5kVA以上のもの
 - ウ その他これらに類するもので300V以上のもの
 - (ア) 電動機、発電機
 - (イ) 5kVA以上の溶接機

- (ウ) 赤外線乾燥設備
- (エ) 5 kVA以上の整流器
- (オ) 5 kVA以上の電熱設備
- (カ) 静電塗装設備
- (キ) その他これらに類するもの

(3) 危則第33条第2項各号、第34条第2項各号又は第35条各号に基づき設置される消火設備が、危令別表第5において電気設備に適應するものとされ、かつ、当該消火設備が電気設備のある場所を包含し、又は危則第36条の規定を満たすように設けられている場合、危令第23条を適用し、危則第36条の規定により設置が必要な消火設備を設けないことができる。(R5.3.24消防危第63号質疑)

7 消火設備の基準

消火設備の技術上の基準については、危則第29条から第32条の11及び第38条の3、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(H23総務省告示557号。以下、「不活性ガス告示」という。)、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(H23総務省告示558号。以下、「ハロゲン化物告示」という。)、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(H23総務省告示559号。以下、「泡告示」という。)で定めるほか、消火設備及び警報設備に関する運用指針(H1.3.22消防危第24号通知、H24.3.30消防危第90号通知)、施行令及び全国消防長会中国支部編集「消防用設備等の技術基準」(R5改訂版)の規定を準用する。(◆)

(1) 第1種屋内消火栓設備の基準

ア 屋内消火栓の加圧送水装置には、内燃機関駆動による加圧送水装置等の構造及び性能の基準に適合するものに限り原動機として内燃機関を用いることができる。なお、内燃機関の性能及び構造は「自家発電設備の基準」(S48消防庁告示第1号)に定める内燃機関の例によること。(H1.7.4消防危第64号質疑、H4.3.25消防危第26号通知)

(2) 第1種屋外消火栓設備の基準

ア 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所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、噴霧に切り替えのできる構造のものとする事。(S54.7.30消防危第80号通知)

(3) 第2種スプリンクラー設備の基準

ア 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指針(R5.12.23消防危第361号通知)

危則第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。

(ア) 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。

(イ) 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。

(ウ) 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。

(エ) 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。

(オ) 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。

(カ) 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。

(キ) 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。

(ク) 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。

(ケ) 起動装置

a 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。

b 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に、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。

(コ) 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。

(サ) 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。

(シ) 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。

(ス) 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。

(セ) 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a及びbに定めるところによること。ただし、次のa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。

a 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。

b 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。

なお、第4種及び第5種消火設備は、危則第35条の2第3項第2号及び第3号の基準によるほか、危政令別表第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。

イ 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として、閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いる場合は、次の（ア）から（ウ）までの要件を満たさなければならない。（R7.12.25消防危第260号質疑）

（ア）スプリンクラーヘッドが、次に掲げる要件を満たすこと。

- ① 標準型ヘッドであること。
- ② 感度の種別が1種であること。
- ③ 有効散水半径が2.3mであること。
- ④ 標示温度が75℃未満であること。

（イ）次の①又は②の要件を満たすこと。

① 危則第16条の2の8第2項第5号イ又はロに規定する方法により蓄電池を貯蔵する場合は、次を満たすこと。

a スプリンクラーヘッドは、防護対象物の天井又は小屋裏に、当該防護対象物の各部分から一のスプリンクラーヘッドまでの水平距離が2.1m以下となるように設けること。

b 水源は、その水量がスプリンクラーヘッドの設置個数（当該設置個数が12を超えるときは、12とする。）に33.6m³を乗じて得た量以上の量となるよ

うに設けること。

c 放水圧力及び放水量は、すべてのスプリンクラーヘッド（設置個数が12を超えるときは、12個のスプリンクラーヘッド）を同時に使用した場合において、それぞれの先端における放水圧力が0.24MPa以上で、かつ、放水量が560L/分以上となるようにすること。

d 起動装置は、自動火災報知設備の感知器の作動又は流水検知装置若しくは起動用水圧開閉装置の作動と連動して加圧送水装置を起動することができるものとする。

② 危則第16条の2の8第2項第5号ハに規定する方法により蓄電池を貯蔵する場合は、次を満たすこと。

a 水源は、その水量が防護対象物の床面積（当該防護対象物の床面積が150㎡を超えるときは、150㎡とする。）に1.05mを乗じて得た量以上の量となるように設けること。

b 放水密度は、防護対象物のいずれの部分においても、17.5mm/分以上となるようにすること。

c 起動装置は、①dの例によること。

(ウ) スプリンクラー設備の予備動力源については、危則第32条の3第5号の規定によること。

(4) 第3種泡消火設備の基準

ア 屋外貯蔵タンクに設ける半固定式消火設備（タンクに設ける泡を放射する固定の消火設備であって、泡混合装置及び加圧送水装置を有しないものをいう。）は、第3種消火設備として認めない。（S51.1.16消防予第4号通知）

イ 屋外貯蔵タンク又は20号タンクに設置する第3種固定式泡消火設備の泡消火配管は2系統以上とし、1系統における泡放出口の個数は3個までとすること。ただし、3系統以上の場合にあっては、泡放出口の個数を4個までとすることができる。

ウ 屋外貯蔵タンク又は20号タンクに設けられている第3種の泡消火設備の固定式泡放出口の数が、泡告示に適合していない場合は、次によること。

(ア) 増設対象は、著しく消火困難な施設となるタンクとする。ただし、分割形式のタンクで、1室の液表面積が25㎡以下の場合にあってはこの限りでない。

(イ) 増設改修時期について

① 屋外タンク貯蔵所及び20号タンク（100KL以上）は、内部開放点検時に実施すること。

② ①以外の屋外タンク貯蔵所及び20号タンクについては、計画的に実施すること。

(ウ) 増設改修方法について

a 増設改修は、泡告示により設置すること。

b 増設消火配管の系統は、上記イによるものとする。ただし、既設消火配管に制御弁を設置し、当該制御弁が防油堤外で、かつ、屋外貯蔵タンク又は20号タンクからおおむね15m以上の水平距離を確保して設置する場合は、この限りでない。

エ 第3種泡消火設備に使用する泡薬剤として、合成界面活性剤は適用できない。（S47.1.8消防予第14号質疑）

オ 第3種消火設備のうち泡消火薬剤のタンクを共用する場合の必要消火薬剤の量は、共有する個々の施設ごとに必要量を算出し、そのうち最大量を必要とする施設の量に、共用する他の施設の必要量の10%を加算した量以上の量とする。

カ 第4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ついては、水溶性液体用泡消火薬剤であって、泡告示別表第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」(S50.12.9自治省令第26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て差し支えない。(H24.3.30消防危第92号質疑)

キ 合成樹脂製の管及び管継手については、以下のとおりとすること。(R1.8.27消防危第119号通知、「合成樹脂製の管等を使用する場合の基準」(H27.10.1消防特第161号通知)(◆))

(ア) 合成樹脂製の管は、施行危側第12条第1項第6号ニ(ロ)に定める基準に適合するものに限ること。

(イ) 合成樹脂製の管を接続するものの管継手は、施行第12条第1項第6号ホ(ロ)に定める基準に適合するものに限ること。

(ウ) 合成樹脂製の管等の設置基準

a 合成樹脂製の管等は、火災の熱、紫外線及び荷重の影響を受けないように、地表面から合成樹脂の管等の外面までの距離を0.6m以上離れた地下に埋設すること。

b 合成樹脂製の管等を地下に埋設する場合の取扱いは、次によること。

i 合成樹脂製の管等は、原則として配管敷内に敷設し埋設すること。ただし、通路、線路埋設等の横断部に設ける場合は、この限りでない。

ii 合成樹脂製の管等は、その外面から他の工作物に対し0.3m以上の距離を保たせ、かつ、当該工作物の保全に支障を与えない場所であること。ただし、合成樹脂製の管等の外面から0.3m以上の距離を保たせることが困難な場合であって、かつ、当該工作物の保全のための適切な措置を講じる場合は、この限りでない。

iii 盛土又は切土の斜面の近傍に設置する場合は、安全率1.3以上のすべり面の外側に埋設すること。

iv 合成樹脂製の管等の立ち上り部、地盤の急変部等支持条件が急変する箇所に設置する場合は、曲り管の挿入、地盤改良その他必要な措置を講ずること。

v 掘削及び埋め戻しの方法は、危告示第27条に規定する方法とすること。

vi 不等沈下、地すべり等の発生するおそれのある場所に合成樹脂製の管等を設置する場合は、当該不等沈下、地すべり等により配管が損傷を受けることないように必要な措置を講ずること。

vii 合成樹脂製の管等内部の洗浄を行うことが想定される場合は、それに対応した管路の施工が必要であること。

c 鋼製の管と合成樹脂製の管を接続する場合の取扱いは、次によること。

i 地上に露出した鋼製の管と地下に埋設された合成樹脂製の管を接続する場合には、雨水等の浸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方法があること。

この場合には、鋼製の管について、地盤面から0.6m以内の根入れをとり、地下ピット内で合成樹脂製の管と接続すること。

ii 鋼製の管と地中に埋設された合成樹脂製の管を接続する場合には、iによる方法のほか地中における幹部分に「外面の腐食を防止するための措置」が必要であること。

iii バルブ類と地中に埋設された合成樹脂製の管を接続する場合には、iによる方法のほか地中における幹部分に「外面の腐食を防止するための措置」が必要であること。

ク 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所(一方開放型上階付屋内給油取扱所を除く。)に設置されるパッケージ型固定泡消火設備の技術樹上の基準は、危険物(引火点40℃未満のもので顧客が自ら取り扱うものに限る。)を包含するように設置すること。当該

消火設備には、予備動力源を付置する必要はないものである。

なお、当該泡消火設備の泡放出量及び水量については、告示第18条第1項第2号及び第2項に規定されているが、一の自動車等の停車位置ごとの必要な放出量を確保するため、一の泡放出口の放出量を、水平放出方式にあつては7.4L/分以上、下方放出方式にあつては22.2L/分以上となるようにした場合、泡告示第18条第2項第1号に定める泡水溶液の量は、水平放出方式の場合にあつては7.4L以上、下方放出方式の場合にあつては22.2L以上の量となること。(H10.3.13消防危第25号、R1.8.27消防危第119号通知)

(5) 第3種不活性ガス消火設備の基準

ア 「二酸化炭素消火設備の安全対策に係る制御盤等の技術基準について」(H4.2.5消防予第22号通知、消防危第11号通知)

イ 「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」(R5.3.31消防危第65号通知)

ウ 不活性ガス告示第5条第2号において、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別が規定されている。このことについて、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あつて、当該製造所に設置される危険物を取り扱う設備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、不活性ガス告示第5条に規定されている「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」として扱うこと。

(H24.3.30消防危第92号質疑)

エ 不活性ガス告示第5条第2号表中の製造所等の区分のうち、「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あつて、防護区画の体積が1,000m³未満であるもの」に該当しない製造所等に窒素、IG-55若しくは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、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、危令第23条を適用して、当該消火設備を設置することが可能である。(H24.3.30消防危第92号質疑)

(6) 第3種ハロゲン化物消火設備の基準

ア 「ハロゲン化物消火設備・機器の使用抑制等、及び同抑制等に係る質疑応答について」(H3.8.16消防予第161号通知、消防危第88号通知、H3.9.20消防予第190号質疑、消防危第99号質疑)

イ 「ガス系消火設備等に係る取扱いについて」(H7.5.10消防予第89号通知)

ウ 「危険物施設に係るガス系消火設備等の取扱いについて」(H8.12.25消防予第265号、消防危第169号通知)

エ 「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」

(H13.5.16消防予第155号、消防危第61号通知、H26.11.13消防予第466号、消防危第261号通知)

オ ハロゲン化物告示第5条第2号において、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別が規定されている。このことについて、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あつて、当該製造所に設置される危険物を取り扱う設備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、ハロゲン化物告示第5条に規定されている「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」として扱うこと。

(H24.3.30消防危第92号質疑)

カ ハロゲン化物告示第5条第2号表中の製造所等の区分のうち、「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あつて、防護区画の体積が1,000m³未満であるもの」に該当しない製造所等に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、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、危令第23条を適用して、当該消火設備を設置することが可能である。(H24.3.30消防危第92号質疑)

(7) 第4種の消火設備の基準

ア 平屋建て（架構形式を含む）以外の防護対象物については、階ごとに設置すること。

(8) 第5種の消火設備の基準

ア 製造所等に設置する第5種の小型消火器については、10型以上とすること。

イ 平屋建て（架構形式を含む）以外の防護対象物については、階ごとに設置すること。

ウ 電気設備に対する消火設備は、電気設備のある場所の各部分から一の消火設備に至る歩行距離が20m以下となるように設置すること。

第2 警報設備

警報設備の基準については、危令第21条の規定によるほか施行令第21条から第24条（第21条の2及び第22条を除く。）まで及び施行規則第23条から第25条の2（第24条の2の2から第24条の3までを除く。）までの規定を準用する。

1 警報設備の設置の区分

(1) 警報設備は、指定数量の倍数が10以上の製造所等（移動タンク貯蔵所を除く。）に設置する。

(2) 警報設備の設置区分における留意事項は、次によること。

ア 危則第38条第1項第1号の「延べ面積」には、屋外の工作物の設置面積は含まないものであること。

イ 危則第38条第1項第1号の「開口部のない耐火構造の床又は壁で区画」の開口部には、換気又は排出の設備のダクト等の床又は壁の貫通部分が含まれるものであるが、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。

ウ 建築物のすべてが屋内給油取扱所である場合は、2階建て以上であっても上階を有するものに該当しないものであること。

2 警報設備の技術上の基準

警報設備の技術上の基準については、施行令及び施行規則の規定の定めによるほか、消火設備及び警報設備に関する運用指針（H1. 3. 22消防危第24号通知、H24. 3. 30消防危第90号通知）及び全国消防長会中国支部編集「消防用設備等の技術基準」（R5改訂版）の規定を準用する。

（◆）

(1) 感知器の設置は、施行規則第23条第4項から第7項までの規定の例によるほか、次によること。

ア 感知器の設置を除外できる場所

(ア) 主要構造部（建基法第2条第5号に規定する建築物の骨格を形成する主要部分）を耐火構造とした建築物の天井裏の部分

(イ) 主要構造部を準耐火構造（建基法第2条第7号の2）とした建築物の天井裏で不燃材料の壁、天井及び床で区画された部分

(ウ) 天井裏で、天井と床の間の距離が0.5m未満の場所

イ 特例として感知器の設置を除外できる場所

(ア) 工場、作業場で、常時作業（昼夜）を行い、かつ、火災発生を容易に覚知し警報できる場所

(イ) 金属等の熔融、鋳造又は鋳造設備のある場所で、感知器によって火災を有効に感知することができない場所

(ウ) 感知器の機能保持が著しく困難な場所

注) 警戒区域内に危険物を取り扱う設備が設置される場合は、上記（イ）、（ウ）を環境や機能的に適正に感知できない部分を除き、原則設置しなければならない。

また、感知器の設置を除外できる場所においても、早期に火災の発生を報知する必要性から、発信機及び地区音響設備については施行令第24条に準じて設置すること。（◆）

ウ 受信機及び電源

(ア) 受信機の設置場所は、守衛所又は計器室（防災センター）など常時人がいる場所とし、警戒区域一覧図及び必要に応じて自動火災報知設備に連動する関係を示す防災システム構成図等を備えておくこと。

(イ) 受信機の操作スイッチは、床面から高さが0.8m（いすに座って操作するものにあっては0.6m）以上1.5m以下の箇所に設けること。

- (ウ) 音響装置の音圧及び音色は、他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取れることができるものとする。
 - (エ) 電源は蓄電池又は交流低圧屋内幹線から他の配線と分岐されないものからとり、開閉器には、自動火災報知設備用のものである旨を表示すること。
 - (オ) 非常電源は、非常電源用の受電設備又は蓄電池設備によるが、その容量は自動火災報知設備を有効に10分間作動することができる容量以上であること。
- (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。
- (3) 自動火災報知設備技術上の基準については、社団法人日本火災報知機工業会発行の「自動火災報知設備工事基準書」の例によること。
- (4) 屋内給油取扱所における自動火災報知設備については、次によること。(H1.5.10消防危第44号質疑)
- ア 危則第25条の7に規定する「屋内給油取扱所で発生した火災を建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分以外の部分に自動的に、かつ有効に報知できる自動火災報知設備その他の設備」とは、一般的には、自動火災報知設備をいうものと解してよい。
 - イ 危令第17条第2項第1号に規定する「総務省令で定める設備」は、建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分以外の部分で発生した火災を屋内給油取扱所の部分に報知できるものである必要はない。
 - ウ 一方のみが開放された屋内給油取扱所又は上部に上階を有する屋内給油取扱所にあつては、面積等その規模にかかわらず自動火災報知設備の設置が必要である。
 - エ 一面開放の屋内給油取扱所(上階なし)の自動火災報知設備の感知器の設置場所は、事務所等壁、床で区画された部分のほか、給油等の詰替えのための作業場も含まれるものである。
 - オ 屋内給油取扱所に自動火災報知設備を設置した場合、警備会社に警備を委託しても差し支えない。
 - カ 他用途部分に自動火災報知設備が設置されていない場合は、給油取扱所に設けられた自動火災報知設備と連動して作動する地区音響装置を施行規則第24条第5号の例により設置すること。
 - キ 他用途部分に自動火災報知設備が設置されている場合は、給油取扱所の受信機と他用途部分の受信機を接続し、地区音響装置を兼用しても差し支えない。
 - ク 給油取扱所の受信機を他用途部分の受信機と兼用し、給油取扱所の受信機を省略することはできない。
- (5) メタノールを取り扱う給油取扱所には、メタノールの火炎が確認しにくいことから、炎感知器を有する自動火災報知設備を設置すること。
- (6) 非常ベル装置、拡声装置及び警鐘は、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。
- (7) 製造所等において、次のア又はイの要件を満たし、かつ、係員が携帯電話を保有している場合については、危則第37条第2号の設備を設置しているものとして扱ってよい。(R7.7.30消防危第181号質疑)
- ア 製造所等の所在地が自社で通信設備を整備するいずれかの携帯電話事業者(MNO)のサービスエリア範囲内である。
 - イ 法第11条第5項に規定する完成検査の際、携帯電話での通報が可能であることが確認できる。
- (8) 危則第28条の36第1項第2号に定める消防機関に通報する設備について、当該設備を設けなければならないとされる場所が、前号ア又はイの要件を満たす場合、携帯電話を当該設備として扱ってよい。(R7.7.30消防危第181号質疑)

第3 避難設備

1 避難設備の設置区分

避難設備は、次に掲げる製造所等に設置すること。(H1.3.3消防危第15号通知)

- (1) 建築物の2階の部分を店舗等の用途に供する給油取扱所
- (2) 屋内給油取扱所のうち危則第25条の9第1号イの事務所等を有するもの

2 避難設備の技術上の基準

避難設備の技術上の基準については、施行令及び施行規則の規定の定めによるほか、全国消防長会中国支部編集「消防用設備等の技術基準」(R5改訂版)の規定を準用する。(◆)

- (1) 誘導灯の設置は、施行規則第28条の3第1項から第4項第2号及び第4項第4号から第11号までの規定の例によるほか、次によること。(H1.3.3消防危第15号通知)

ア 避難口及び避難口に通ずる出入口の誘導灯は、室内の各部分から容易に見通せるものであること。

イ 誘導灯は、大型、中型又は小型のいずれの種類ものでも差し支えないものであること。

ウ 非常電源は、20分間作動できる容量以上のものであること。

附 則

この審査基準は、令和2年4月1日から施行する。

(経過措置)

この審査基準の施行の際、現に消防法第11条の規定により許可を受けている製造所、貯蔵所又は取扱所にあつては、この審査基準にかかわらず、位置、構造及び設備の技術上の基準は変更しない限り従前の例とする。

附 則

この審査基準は、令和3年4月1日から施行する。

附 則

この審査基準は、令和4年4月1日から施行する。

附 則

この審査基準は、令和8年4月1日から施行する。