

第2章 危険物規制審査基準

第1節 定義等

第1 危険物の判定

- 1 法別表第1の備考において品目指定されているガソリン、灯油、軽油及び重油とは、日本産業規格K2201「工業ガソリン」（4号（ミネラルスピリット）及び5号（クリーニングソルベント）を除く。）及び同K2202「自動車ガソリン」、同K2203「灯油」、同K2204「軽油」並びに同K2205「重油」に適合するものをいうものであり、これらの物品のうち、液体（重油にあつては、1気圧、摂氏20度において液状であるもの）であり、かつ、引火性を示す（引火点を有する）ものをいう。
- 2 第2類の危険物のうち、硫化りん、赤りん、硫黄及び鉄粉については、試験のいかんにかかわらず、第2類の危険物とする。ただし、鉄粉については粒度等を勘案する必要がある。
- 3 第3類の危険物のうち、カリウム、ナトリウム、アルキルアルミニウム、アルキルリチウム及び黄りんについては、試験のいかんにかかわらず、第3類の危険物とする。
- 4 次の物品のうち、危険物令第1条第2項の「塩素化けい素化合物」に該当するものは、(1)のトリクロロシランのみで、(2)及び(3)は該当しない。
なお、(2)及び(3)は、法別表第1の品名欄の第3類の項第7号に掲げる「有機金属化合物（アルキルアルミニウム及びアルキルリチウムを除く。）」に該当する。

(1) トリクロロシラン	SiHCl_3
(2) トリメチルクロロシラン	$\text{Si}(\text{CH}_3)_3\text{Cl}$
(3) エチルトリクロロシラン	$\text{Si}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{Cl}_3$
- 5 危険物令第1条の5第6項中「発生するガスが可燃性の成分を含有すること」の規定は、可燃性の成分の含有率は問わない。
- 6 常温において、一の容器から他の容器へ容易に移し替えることができる程度の流動性を有する物品は、液状であると判断して差し支えない。
- 7 引火点が摂氏100度以上の物品の水溶液の引火点をクリーブランド開放式引火点測

定器により測定すると、水が沸騰し、気化した後、引火する場合、当該水溶液は引火点がないものと解する。

- 8 危険物令別表第3備考第10号に規定する水溶性液体の定義の中で「均一な外観」とは、純水と緩やかにかき混ぜた場合に、流動がおさまった後、純水と物品が2つの層に分離して存しないこと、混合液の色が均一であること等を目視により確認できるものであり、数時間で2つの層に分離するような物品は該当しないものである。
- 9 界面活性剤を含有する物品を、1気圧、温度摂氏20度で同容量の純水と緩やかにかき混ぜたとき、流動がおさまった後も混合液が懸濁液（コロイド溶液）となる場合は、当該物品が危険物令別表第3備考第10号に規定する水溶性液体に該当するものである。
- 10 水と混合すると、加水分解して溶解し、更に放置すると縮合しゲル化して沈殿する物品のように、水と反応する物品は、危険物令別表第3備考第10号に規定する水溶性液体に該当しないものである。
- 11 危険物規則第1条の3第4項第1号又は第2号に該当し「アルコール類」から除外される物品は、「石油類」に属さない。
- 12 危険物規則第1条の3第4項、第5項及び第6項の可燃性液体量については、成分組成が明らかな物品については測定を行う必要はない。
- 13 動植物油を電気ヒーター、スチーム等により保温して貯蔵保管している場合、保温している温度が摂氏40度未満の場合は、危険物規則第1条の3第7項第1号に規定する「常温で貯蔵保管されている」場合に該当するものとし、危険物規則第20条第1項第2号に規定する大気弁付通気管を設けたタンクで貯蔵保管されている動植物油も、危険物規則第1条の3第7項第1号に規定する「加圧しないで貯蔵保管されているもの」に該当する。
- 14 確認試験は、当該物品を貯蔵し、若しくは取り扱い、又は運搬しようとする者が実施するものであり、消防機関にその義務はなく、危険物の性状確認は、従来と同様に資料提出により確認するものである。
- 15 文献値が、危険物令及び危険物の試験及び性状に関する省令（平成元年2月17日自治省令第1号）に規定する試験と同一の試験方法により測定されたものである場合には、文献値をもって確認試験の結果とすることができる。

16 発電所、変電所等の取扱い（昭和40年9月10日自消丙予発第148号）

発電所、変電所、開閉所その他これらに準ずる場所に設置される危険物を収納している機器類のうち、変圧器、リアクトル、電圧調整器、油入開閉器、しゃ断器、油入コンデンサー及び油入ケーブル並びにこれらの附属設備で機器の冷却若しくは絶縁のため油類を内蔵して使用するもの（以下「変圧器等」という。）については、危険物関係法令の規制の対象としないことができる。

ただし、使用していない変圧器等に油類を内蔵している場合は、危険物関係法令の規制の対象とする。

また、危険物関係法令の規制の対象としていない変圧器等について、指定数量以上の油類の入れ替え等を行う場合は、仮取扱いとする。

17 除菌用ウェットティッシュなどの第4類アルコール類が染み込んだ紙であって通常の状態（常温、常圧）において第4類アルコール類が紙からにじみ出ない場合、当該第4類アルコール類が染み込んだ紙は非危険物として取り扱って差し支えない。（平成22年12月28日消防危第297号）

18 内部にナトリウムを封入した自動車用エンジンバルブに係る貯蔵等については「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」（平成31年4月19日消防危第81号）によることとする。

第2 危険物製造所等の定義

危険物製造所等の定義は、次によるものとする。

1 製造所とは、危険物又は非危険物の原料を使用して、蒸留、精留、分留、吸収、抽出、分解、反応、中和、熟成等の化学変化又は混合、かくはん、分離、調合、添加、溶解、希釈等物理変化を行い、その結果、危険物が製造される施設をいう。

このほか、次によるものとする。

(1) 製造所において、当該施設の設備を用いて危険物に該当しない物品を製造可能な場合があるが、次のアからエの要件を満たす場合は、当該物品の製造を認められる。

（平成24年8月28日消防危第199号）

ア 当該物品は、当該物品が触れる可能性のある設備の材質に悪影響を与えないものであること。

イ 当該物品は、当該製造所で取り扱う危険物と有毒ガスの発生や火災性状の変化等悪影響のある反応を起こさないものであること。

ウ 当該物品は、当該製造所に設置されている消火設備で有効に消火できるものであること。

エ 当該物品は、消防活動等に支障を与えないものであること。

(2) 製造所における危険物の充填等（平成24年8月28日消防危第199号）

製造所において、当該施設の設備の運転に必要な範囲での危険物の詰替え又は充填（廃油の処理等）を行うことについて、防火上支障のない場合には、製造に伴う取扱いとして扱う。

(3) 製造所において危険物の製造から容器への詰替えまでの工程を、一連の危険物の製造工程として捉え、製造所内での容器の詰替えを認めて差し支えない。（令和2年3月16日消防危第67号）

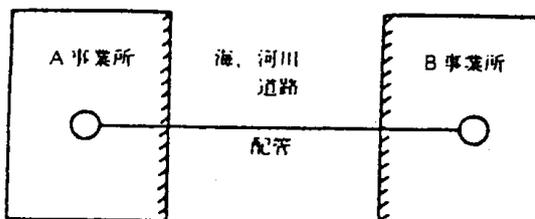
2 貯蔵所とは、危険物をタンクの内部で貯蔵する施設、若しくは容器等に収納されている危険物を屋内又は屋外で貯蔵する施設をいい、屋内貯蔵所、屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所、簡易タンク貯蔵所、移動タンク貯蔵所又は屋外貯蔵所に区分される。この場合において、当該タンクに危険物を受け入れる行為は、当該タンクの貯蔵に伴う取扱いとする。また、容器に収納されている危険物を他の容器等に移し替える行為は、指定数量未満に限り、当該貯蔵に伴う取扱いとする。

3 取扱所とは、危険物の製造以外の目的で1日に指定数量以上の危険物を取り扱う施設であって、取扱形態により、給油取扱所、販売取扱所、移送取扱所又は一般取扱所に区分される。

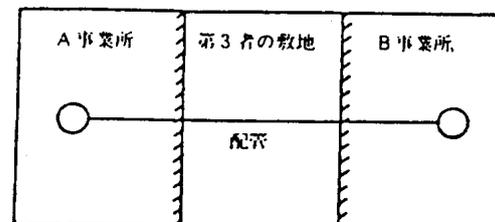
(1) 移送取扱所に該当するもの

配管が2以上の敷地又は事業所にわたり、かつ、その間に海、河川、道路等の公有地又は第三者の敷地（以下「海等」という。）があるもの。ただし、(2)イ(ウ)を除く。

例1



例2



例 3

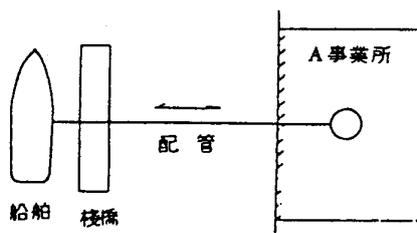


図 2-1-2-1 移送取扱所の例

(2) 移送取扱所に該当しないもの

ア 石油パイプライン事業法（昭和47年6月26日法律第105号）の適用を受けるもの

イ 危険物令第3条第3号に定める移送取扱所から除かれる「当該危険物の移送が当該取扱所に係る施設（配管を除く。）の敷地及びこれとともに一団の土地を形成する事業所の用に供する土地内にとどまる構造を有するもの」とは、次によること。

(ア) 配管の全てが同一敷地内にとどまるもの

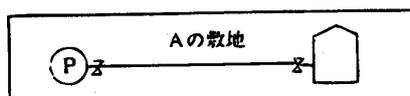


図 2-1-2-2 (ア)の例

(イ) 配管が2以上の敷地にわたる場合でも、その間に海等がないもの。

例 1

例 2

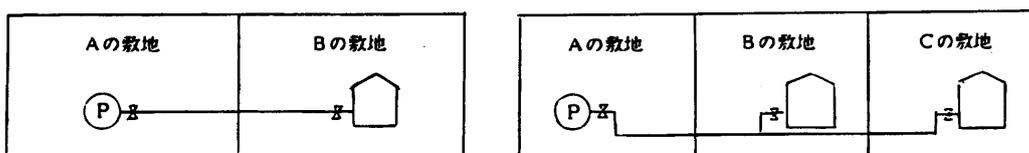


図 2-1-2-3 (イ)の例

(ウ) その他（昭和49年4月25日消防予第63号）

a 危険物の払出し施設から受入れ施設までの間の配管が、一の道路又は第三者（危険物の払出し施設又は受入れ施設の存する事業所と関連し、又は類似する事業を行うものに限る。以下同じ。）の敷地を通過するもので、次のいずれかである場合。

(a) 道路にあつては、配管が横断するものであること。

(b) 第三者の敷地にあつては、当該敷地を通過する配管の長さが100メートル

以下のものであること。

- b 危険物の払出し施設又は受入れ施設が栈橋に設けられるもので、岸壁からの配管（第1石油類を移送する配管の内径が300ミリメートル以上のものを除く。）の長さが原則として30メートル以下のもの
- c a及びbの要件が重複するもの

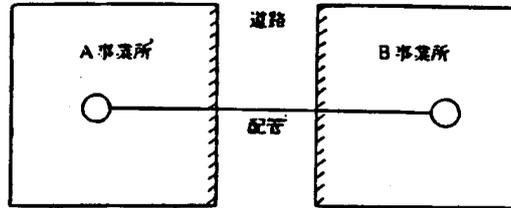


図2-1-2-4 (ウ) a (a)の例

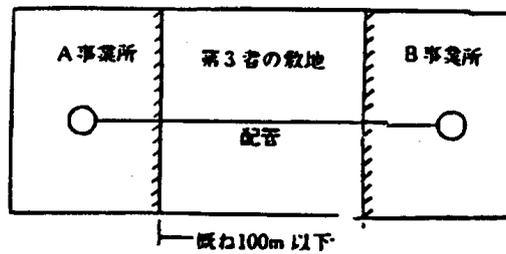


図2-1-2-5 (ウ) a (b)の例

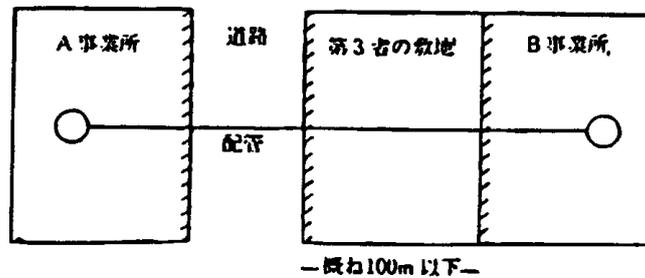


図2-1-2-6 (ウ) a (a)及び(b)の要件が重複する例

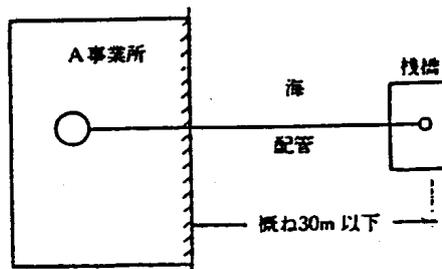
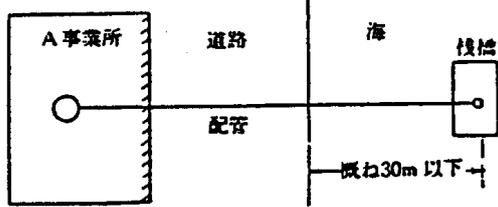
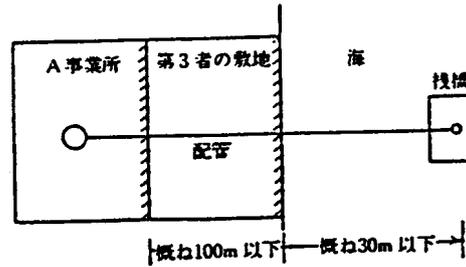


図2-1-2-7 (ウ) bの例

例 1



例 2



例 3

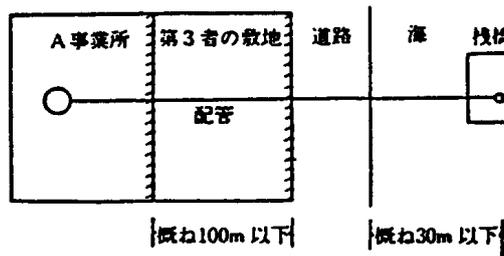


図 2 - 1 - 2 - 8 (ウ)cの例

(3) 一般取扱所とは、給油取扱所、販売取扱所及び移送取扱所に該当しないものであって、危険物令第19条第2項により、類型化されるもののほか、次のような施設をいう。

ア 棧橋等の一般取扱所とは、危険物の入出荷を行う棧橋、岸壁等の施設のうち、移送取扱所以外の施設をいう。

イ 油分離装置の一般取扱所とは、油を含んだ廃液等から油を分解する施設をいう。

ウ ガスホルダーの一般取扱所とは、危険物をシール剤として用いるガスタンクをいう。

エ 動植物油タンクに附属する注入設備等の一般取扱所とは、指定可燃物となる動植物油類タンクに注入する施設又は当該タンクから送油する施設をいう。

オ 非危険物を製造する一般取扱所とは、危険物を原料として、非危険物を製造する施設をいう。

カ 屋外における仮置きの一一般取扱所とは、製油所、油槽所等でドラム缶充填作業等から出荷までの過程で、屋外において危険物を容器入りのまま仮置きの状態で取り扱う施設をいう。ただし、貯蔵を目的とするものを除く。

キ ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所とは、第2類硫黄及び第3類ナトリウムがユニットとして内蔵され、両者のイオン移動により充放電を行うもので、一定の安全性能を有する施設をいう。

第3 危険物製造所等の最大貯蔵数量、最大取扱数量の算定方法

危険物製造所等における最大貯蔵数量、最大取扱数量の算定方法は、次のとおりとする。

1 製造所

製造所の最大取扱数量の算定は、危険物又は非危険物を原料として危険物を製造する場合、1日における原料と製品の危険物の指定数量の倍数を比較し、大なるものの取扱数量をもって当該製造所の最大取扱数量とする。

なお、当該危険物製造所において、当該原料及び製品以外に危険物を取り扱う設備等がある場合には、当該製造所の最大取扱数量に、これらの危険物を取り扱う設備等の取扱数量を合算して、最大取扱数量とする。

例： 製造設備において、原油10,000リットル及びノルマルブタン1,000キログラムを原料としてガソリン2,000リットル、灯油3,000リットル及び重油4,000リットルを製造し、かつ、当該製造所内に作動油1,200リットルを取り扱うその他の設備がある場合は、原料の倍数が製品の倍数より大きくなるので最大取扱数量及び倍数については、原料とその他の合計となり最大数量11,200リットル、倍数50.2倍となる。

表2-1-3-1 製造所の最大取扱数量の例

		類・品名	取扱数量	指定数量の倍数
製 造 設 備	原料	原油 (第1石油類)	10,000 L	50倍
		ノルマルブタン (非危険物)	1,000kg	—
	製品	ガソリン (第1石油類)	2,000 L	10倍
		灯油 (第2石油類)	3,000 L	3倍
		重油 (第3石油類)	4,000 L	2倍
	小計	9,000 L	15倍	
その他	作動油 (第4石油類)	1,200 L	0.2倍	

類・品名 : 第1石油類、第2石油類、第3石油類、第4石油類

最大取扱数量 : 原料 (10,000 L) + その他 (1,200 L) = 11,200 L

指定数量の倍数 : 原料 (50倍) + その他 (0.2倍) = 50.2倍

2 屋内貯蔵所及び屋外貯蔵所

屋内貯蔵所及び屋外貯蔵所の最大貯蔵数量の算定は、当該貯蔵所において実際に貯蔵する危険物の最大量とする。

3 屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所、簡易タンク貯蔵所及び移動タンク貯蔵所

危険物規則第2条のタンクの内容積の計算方法及び危険物規則第3条のタンクの空間容積の計算方法により、最大貯蔵数量を算定する。

4 給油取扱所

(1) 給油取扱所における最大取扱数量は、専用タンク、廃油タンク等及び簡易タンクごとに、危険物規則第2条のタンクの内容積の計算方法及び危険物規則第3条のタンクの空間容積の計算方法により最大取扱数量を算定し、その容量の合計により算定する。

(2) 前記以外の危険物の貯蔵又は取扱いについては、耐火構造（開口部を設ける場合は常時閉鎖状態を保持し、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖する（以下「常時閉鎖式」という。）特定防火設備を設置する。）の床若しくは壁で区画された屋内の部分ごと又は屋外において、それぞれ指定数量未満である場合に限り認められるものであり、この場合にあつては、指定数量の算定から除外して差し支えない。

5 販売取扱所

販売取扱所における最大取扱数量の算定は、実際に保有する危険物の最大量とすること。

6 移送取扱所

(1) 危険物の入出荷を行う栈橋においては、1日における船舶の係船能力及び船舶又は出荷ポンプの能力により、最大取扱数量を算出する。

(2) 事業所間の危険物の移送を行う移送取扱所は、配管の条数及びポンプ能力並びに配管の使用形態により、最大取扱数量を算定する。

7 一般取扱所

(1) 危険物の出荷、充填、詰替え等の一般取扱所は、1日の出荷能力、稼働時間等により、実態に即した最大取扱数量を算定すること。

(2) 危険物を消費する一般取扱所は、1日における危険物の消費量とサービスタンクの容量を比較して、大なる数量を最大取扱数量とすることを基本とする。また、次のア及びイに掲げる施設の「1日における危険物の消費量」については、次のア及びイにより算定する。

ア 危険物を消費する一般取扱所のうち、非常用ディーゼル発電設備等非常用の施設にあつては、当該施設の稼働時間、使用実態等の状況から実態に即した数量と

する。

イ 危険物を消費する一般取扱所のうち、ボイラー、バーナー等を使用する時間が一定でないもの（例：冬場気温の低いときのみを使用するボイラー等）は、当該施設の稼働時間、使用実態等の状況から実態に即した数量とする。

(3) 油圧装置等危険物を循環させて使用する一般取扱所は、当該装置等の瞬間最大停滞量をもって最大取扱数量とする。

(4) 危険物を原料として、非危険物を製造する一般取扱所は、製造所の例により算定する。

(5) 貯蔵量10,000リットル以上の動植物油類の屋外貯蔵タンクに附属する注入口及びこれに接続する配管、弁等（以下「受入れ配管等」という。）並びに払出口及びこれに接続する配管、弁等（以下「払出し配管等」という。）の一般取扱所は、次のとおりとする。

ア 受入れ配管等の一般取扱所は、接続している屋外貯蔵タンクの容量を取扱数量とする。

イ 払出し配管等の一般取扱所は、接続している屋外貯蔵タンクの容量又は払出しポンプの能力により取扱量を算定する。

第4 製造所等の範囲及び申請区分

製造所等の範囲及び申請区分は次のとおりとする。

なお、製造所等の許可範囲は、原則として棟ごと又は一の施設等を単位とし、かつ、その場所において一体性を有すると認められる附帯設備及び保有空地を含め、一の製造所等として規制する。

1 製造所・一般取扱所

(1) 製造所及び一般取扱所は、附属する20号タンク（危険物令第9条第1項第20号に規定する「危険物を取り扱うタンク」をいう。以下同じ。）、配管その他の機器等（以下「附属設備等」という。）を含めて範囲とする。

(2) 受入れ配管等の一般取扱所及び払出し配管等の一般取扱所については、それぞれ別の一般取扱所とする。

(3) 製造所及び一般取扱所は、棟ごと（建築物の一部に製造所又は一般取扱所があるものについては、当該区分ごと。）又は一工程のプラントごとの申請とする。

また、一の建築物内に複数の一般取扱所を設ける場合、申請は、それぞれ別の一般取扱所とする。

2 屋内貯蔵所

屋内貯蔵所の範囲及び申請区分は、一の屋内貯蔵所ごととする。

なお、一の建築物内に、複数の屋内貯蔵所を設ける場合、申請は、それぞれ別の屋内貯蔵所とする。

3 屋外タンク貯蔵所

(1) 次に掲げる附属設備等が他の屋外タンク貯蔵所と共有する場合、屋外タンク貯蔵所の範囲は、次により決められた1基の屋外タンク貯蔵所（以下「代表タンク」という。）の附属設備等とする。

ア 防油堤は、当該防油堤内にある最大容量タンク（最大容量タンクが2以上ある時は、その中の引火点の低いタンク）を代表タンクとする。

イ 注入口及びポンプ設備の代表タンクは、次の順位による。

(ア) 容量が大きいタンク

(イ) 引火点が低い危険物を収納するタンク

(ウ) 距離が近いタンク

ウ 水幕設備の代表タンクは、加圧送水装置のポンプの全揚程が最大となる屋外タンク貯蔵所

エ 消火設備の代表タンクは、総液量が最大となる屋外タンク貯蔵所

オ 配管は、当該配管が関わる任意のタンクとすること。

(2) 屋外タンク貯蔵所は、屋外タンク貯蔵所1基ごとの申請とする。

(3) (1)について変更する場合の申請は、次のとおりとする。

ア 防油堤の容量及び構造が変わる場合は、代表タンク

イ 配管が防油堤を貫通する場合等で、防油堤の容量が変わる場合は、代表タンク及び当該配管が附属するタンク

ウ 配管が防油堤を貫通する場合等で、防油堤の容量が変わらない場合は、当該配管が附属するタンク

4 屋内タンク貯蔵所

(1) 屋内タンク貯蔵所の範囲及び申請区分は、タンク専用室ごととする。

なお、当該専用室に複数のタンクがある場合も同様とする。

(2) 附属設備等が他の屋内タンク貯蔵所と共有する場合の当該附属設備等の申請は、3(1)の例による。

5 地下タンク貯蔵所

地下タンク貯蔵所の範囲及び申請区分は、原則1基ごととする。

(1) 同一の場所で地下貯蔵タンクをタンク室、基礎又はふたを同一として設ける場合は、2基以上の地下貯蔵タンクを一の地下タンク貯蔵所とすることができる。

(2) 附属設備等が他の地下タンク貯蔵所と共有する場合の当該附属設備等の申請は、3 (1)の例によること。

6 簡易タンク貯蔵所

簡易タンク貯蔵所の範囲及び申請区分は、原則として簡易タンク貯蔵所1基ごととする。ただし、簡易タンク貯蔵所を隣接して3基まで設置する場合、簡易タンク貯蔵所の範囲は、一の簡易タンク貯蔵所とすることができる。

7 移動タンク貯蔵所

移動タンク貯蔵所の範囲及び申請区分は、1車両ごととする。ただし、積載式移動タンク貯蔵所の申請にあつては、積み替えるための移動貯蔵タンク（以下「交換タンク」という。）を含め一括申請とする。

8 屋外貯蔵所

屋外貯蔵所は、貯蔵場所、附属工作物及び保有空地を規制の範囲とする。
屋外貯蔵所の申請区分は、一の屋外貯蔵所ごととする。

9 給油取扱所

- (1) 給油取扱所の範囲は、当該給油取扱所に設置する専用タンク、廃油タンク等及び簡易貯蔵タンクを含むものとする。
- (2) 給油取扱所の申請区分は、一の給油取扱所ごととする。
- (3) 車両用給油取扱所と船舶用給油取扱所を兼用する場合等には、一の給油取扱所として申請することができる。

10 販売取扱所

販売取扱所の範囲及び申請区分は、一の販売取扱所ごととする。

11 移送取扱所

- (1) 移送取扱所の範囲は、配管、ポンプ及びこれらに附属する設備とし、具体的には次のとおりとする。

ただし、危険物の払出し施設又は受入れ施設が棧橋に設けられるもの及び海、河川等を横断するものについては、払出側又は受入側事業所の敷地に入ってから第一バルブ、フランジ等までとすることができる。

ア 払出側（ウを除く。）

払出ポンプ吸入側直近の弁を起点として算定する。当該ポンプにて移送取扱所以外の施設にも送油する場合は、分岐後の第1バルブ、フランジ等までを移送取

扱所の配管として扱う。

イ 受入側（エを除く。）

受入側事業所の敷地に入ってから第1バルブ、フランジ等までを終点とする。

ウ 船舶から陸上へ送油する場合

ローディングアーム又は注入口を起点とし、岸壁直近のバルブ、フランジ等までを終点として算定する。

エ 陸上から船舶に送油する場合

払出側の起点を(1)により算定し、ローディングアーム又はホース接続口等までを終点とする。

オ 配管が2以上あり、かつ、海等に一団となって配管が敷設される場合は、一の移送取扱所とみなす。

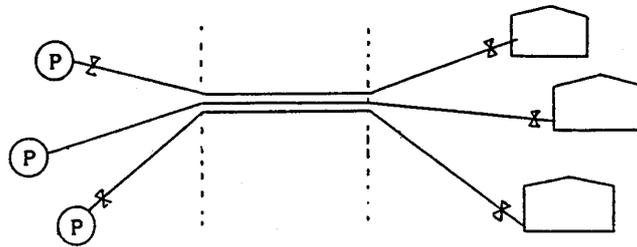


図 2 - 1 - 4 - 1 オの例

(2) 移送取扱所の申請の方法については、次のとおりとする。

ア 申請者

移送取扱所は、配管が2以上の敷地又は事業所にわたる場合でも一の移送取扱所として規制するため、申請者は原則として移送する側の関係者とする。

イ 配管の長さの算定

(ア) 配管が1本の移送取扱所の場合は、(1)アからエによりその長さを算定すること。

(イ) 配管が2本以上の移送取扱所の場合は、配管の長さの合計ではなく、起点から終点までの当該配管の延長のうち最大のものを算定すること。

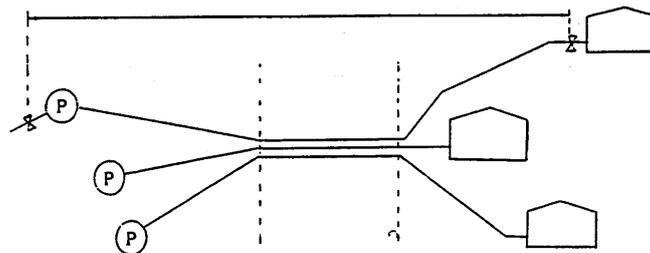


図 2 - 1 - 4 - 2 イ(イ)の例

第5 危険物製造所等の相互における配管の区分

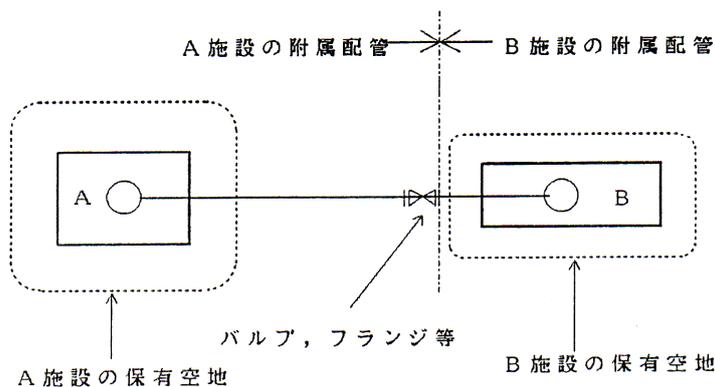
2以上の製造所等の相互間又は製造所等と他の施設（少量危険物施設等）との間の配管の附属範囲は、原則として次のとおりとする。

	製造所・一般取扱所	
製造所・一般取扱所	指定数量の倍数の大きい施設	貯蔵所
貯蔵所	製造所、一般取扱所の保有空地外は貯蔵所	容量の大きい貯蔵所、引火点の低い貯蔵所

※ 移送取扱所の配管区分は、第4 11により算定する。

1 製造所相互間、一般取扱所相互間、製造所と一般取扱所間の配管

(1) 指定数量の倍数の大きい製造所又は一般取扱所（以下第5において「A施設」という。）の附属配管の範囲は、原則としてA施設から指定数量の倍数の小さい製造所又は一般取扱所（以下第5において「B施設」という。）の保有空地境界直近のバルブ、フランジ等までとする。（図2-1-5-1）



- 凡例：A……………製造所又は一般取扱所
 B……………製造所又は一般取扱所
 —……………配管
 ⊕……………バルブ、フランジ等
 □……………製造所又は一般取扱所の建築物等
 ○……………保有空地

図2-1-5-1 B施設の保有空地境界直近にバルブ、フランジ等を設置する場合

(2) 地下埋設配管等によりB施設の保有空地境界直近にバルブ、フランジ等で明確に区分できるものがない場合は、A施設からB施設の保有空地境界までをA施設の附属配管とする。（図2-1-5-2）

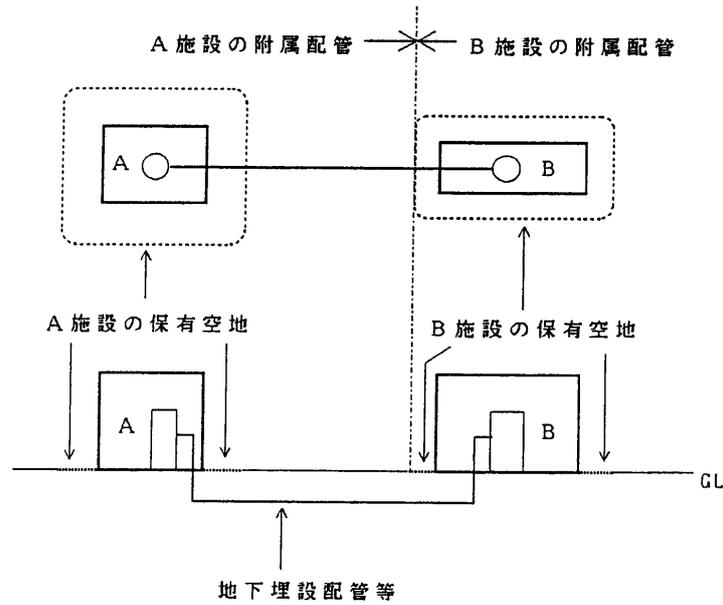


図 2-1-5-2 B施設の保有空地境界直近にバルブ、フランジ等がない場合

- (3) 保有空地が重複している場合は、A施設からA施設保有空地境界の直近のバルブ、フランジ等までをA施設の附属配管とする。(図 2-1-5-3)

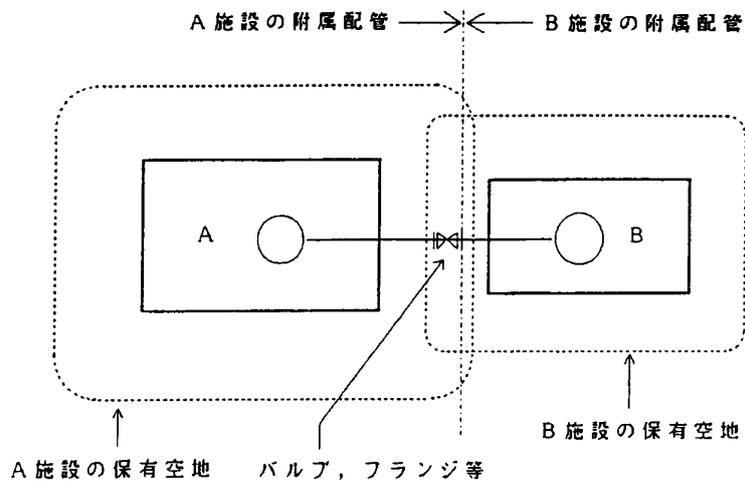


図 2-1-5-3 A施設の保有空地境界直近にバルブ、フランジ等を設置する場合

- (4) 保有空地が重複している場合で、A施設保有空地境界の直近にバルブ、フランジ等がない場合は、A施設からA施設の保有空地境界までをA施設の附属配管とする。(図 2-1-5-4)

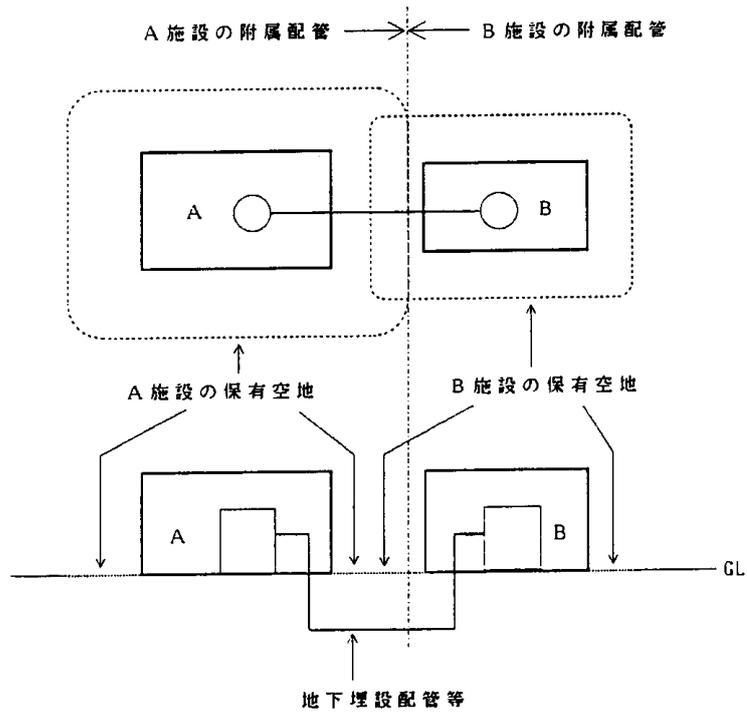


図 2-1-5-4 A施設の保有空地境界直近にバルブ、フランジ等がない場合

(5) 建築物の一部に設置される製造所又は一般取扱所にあつては、A施設からB施設の壁までをA施設の附属配管とする。(図2-1-5-5、2-1-5-6)

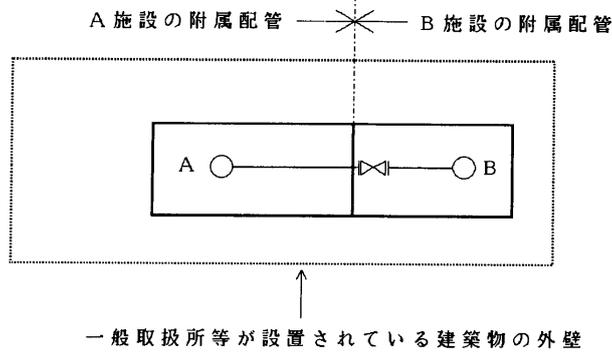


図 2-1-5-5 A施設とB施設が隣接している場合

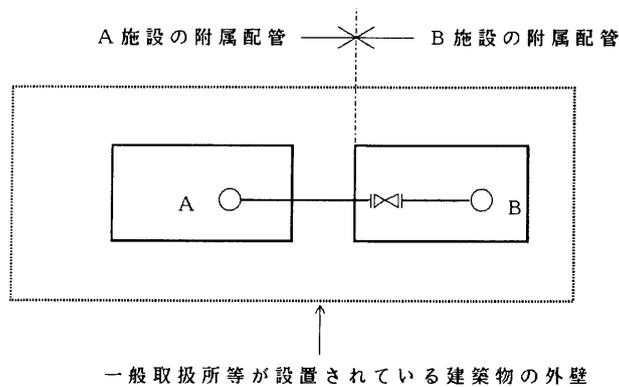


図 2-1-5-6 A施設とB施設が隣接していない場合

2 製造所又は一般取扱所と貯蔵所間の配管

- (1) 製造所又は一般取扱所と貯蔵所間の附属配管の範囲は、貯蔵所から製造所又は一般取扱所の保有空地境界直近のバルブ、フランジ等までを貯蔵所の附属配管とする。(図2-1-5-7)

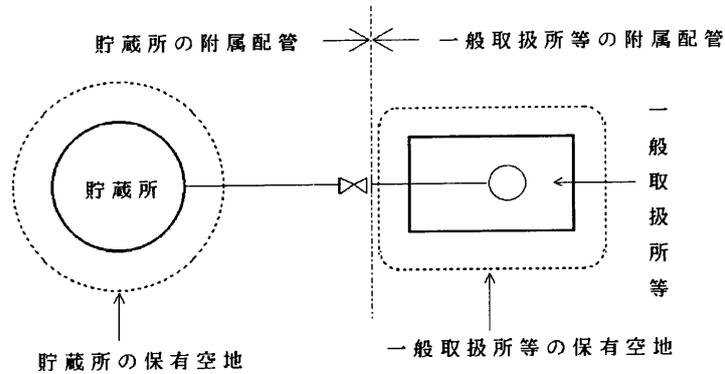


図2-1-5-7 製造所又は一般取扱所の保有空地境界直近にバルブ、フランジ等がある場合

- (2) 地下埋設配管等により保有空地境界直近にバルブ、フランジ等で明確に区分できるものがない場合は、貯蔵所から製造所又は一般取扱所の保有空地境界までを貯蔵所の附属配管とする。(図2-1-5-8)

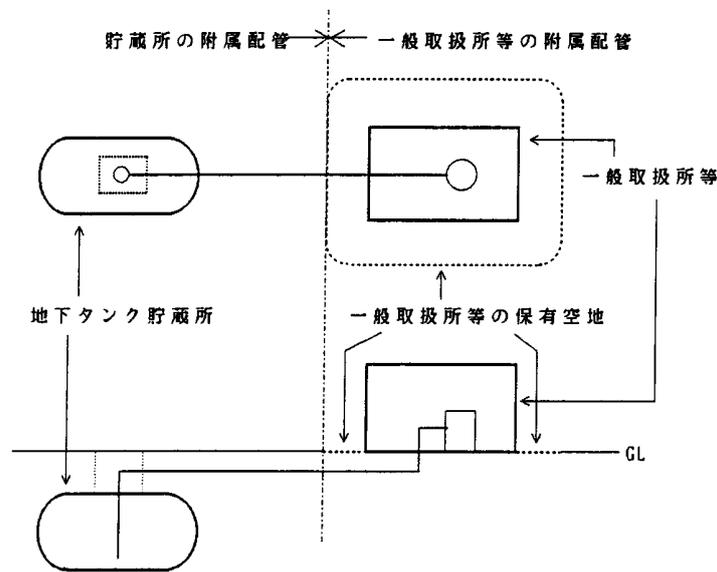


図2-1-5-8 製造所又は一般取扱所の保有空地境界直近にバルブ、フランジ等がない場合

- (3) 保有空地が重複している場合は、貯蔵所から貯蔵所保有空地境界直近のバルブ、フランジ等までを貯蔵所の附属配管とする。(図2-1-5-9)

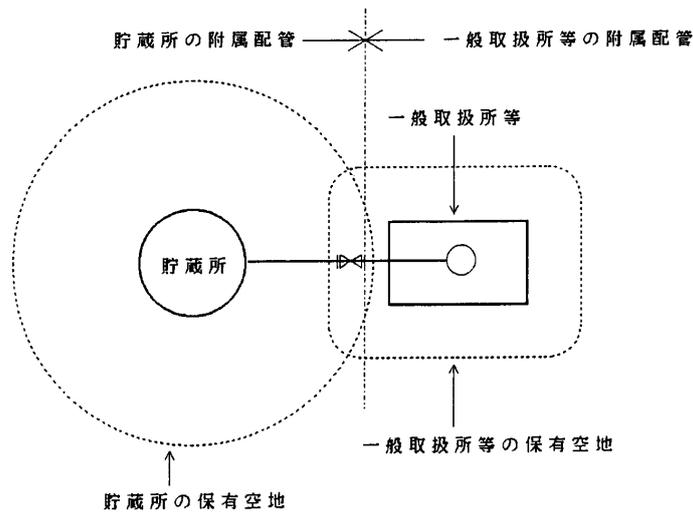
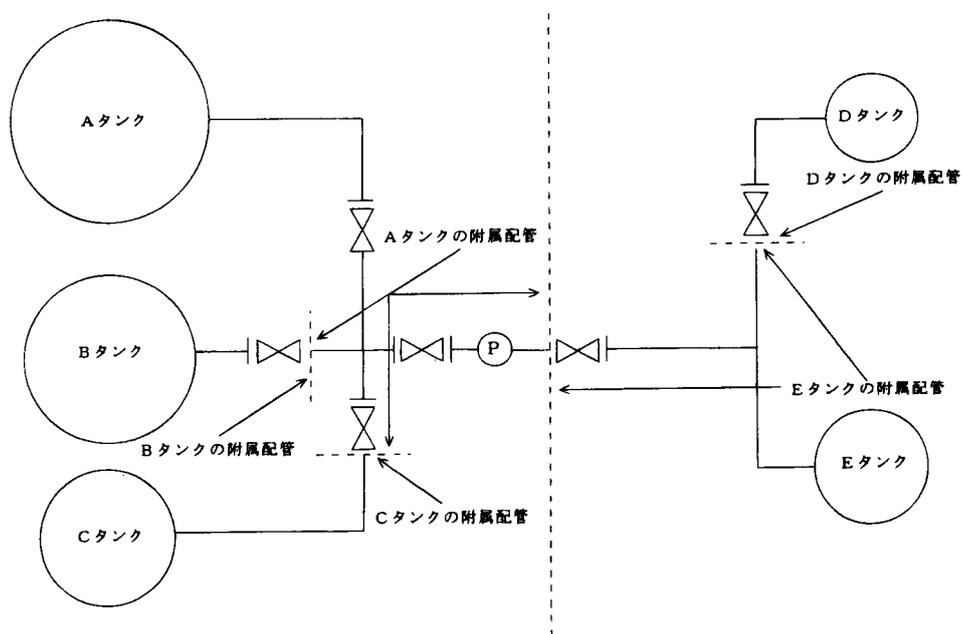


図 2-1-5-9 一般取扱所等と貯蔵所の保有空地が重複している場合

3 貯蔵所間の配管

貯蔵所間の配管は、原則として、当該配管が接続されている貯蔵所の容量の大きい貯蔵所の附属配管とする。

なお、同容量の貯蔵所間の配管は、当該配管で移送する危険物の引火点の低い危険物を貯蔵する貯蔵所の附属配管とすることを原則とする。(図 2-1-5-10)



* 1 : 各タンクの容量は、次のとおりとする。

Aタンク > Bタンク > Cタンク > Eタンク = Dタンク

* 2 : 貯蔵する危険物の引火点は、次のとおりとする。

Cタンク < Eタンク < Dタンク < Bタンク < Aタンク

図 2-1-5-10 貯蔵所間の配管区分

第2節 承認基準等

第1 危険物仮貯蔵・仮取扱い承認申請に関する承認基準

(法第10条第1項ただし書)

1 仮貯蔵又は仮取扱い（以下「仮貯蔵等」という。）の承認基準

（危険物を収納したタンクコンテナ又は箱型のコンテナ（ドライコンテナ、リーフエーコンテナ等。以下「タンクコンテナ等」という。）を除く。）

- (1) 危険物の仮貯蔵等を承認できる場所の位置は、危険物令第9条第1項第1号に掲げる製造所の位置の例によること。
- (2) 仮貯蔵等場所における貯蔵又は取扱いの基準は、危険物令第24条から第27条に定める技術上の基準に準じて行うこと。
- (3) 一の敷地内に大量の仮貯蔵等を承認する場合は、一の承認対象の規模を100平方メートル以下とし、かつ、指定数量の倍数が200以下とすること。（ただし、タンク等を除く。）
- (4) 仮貯蔵等における危険物の貯蔵又は取扱いに際しては、当該危険物を取り扱うことのできる危険物取扱者の立ち会いをさせるなど、安全の確保をはかること。（危険物取扱者免状の写し等を添付すること。）
- (5) 標識は「危険物仮貯蔵所」又は「危険物仮取扱所」とし、周囲の見やすい箇所に掲出すること。形状、色別等は危険物規則第17条第1項及び第4節「製造所の基準」3の基準の例によること。

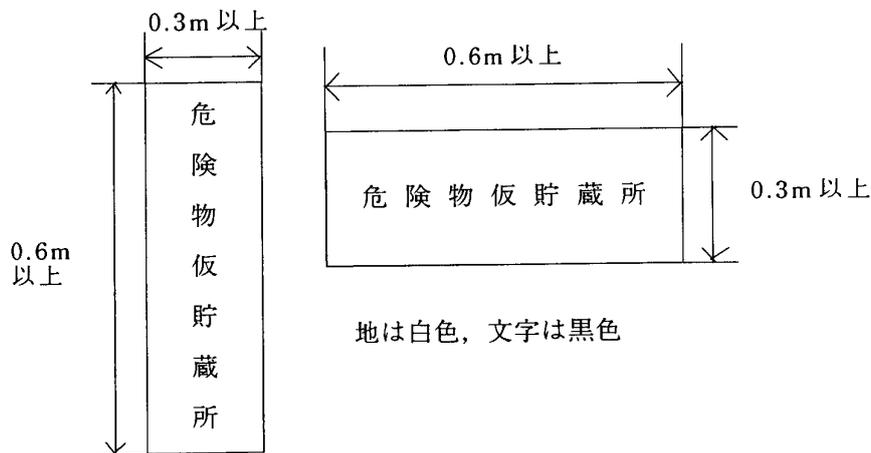


図2-2-1-1 標識板の例

- (6) 掲示板は、仮貯蔵等の承認番号、期間、危険物の類別、品名、数量及び責任者の氏名、連絡先を記載したもの並びに貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ危険物規則第18条第1項第4号、第5号及び第6号に定める注意事項を記載したものを標識に並行して掲出するものとし、その形状、色別等は危険物規則第18条第1項第1号、

第3号及び第4節「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」3の基準の例によること。

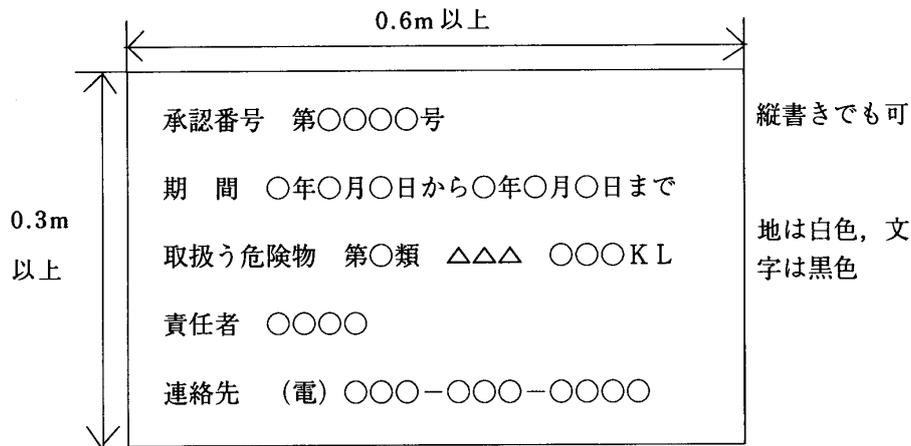


図 2-2-1-2 掲示板の例

(7) 屋内において仮貯蔵等を承認する場合は、次によること。

ア 仮貯蔵等を行う建築物は、壁、柱、床、はり及び屋根が耐火構造又は不燃材料で造られ、かつ、壁及び天井の室内に面する部分の仕上げを不燃材料とした専用室（開口部に防火設備を設けたものに限る。）とすること。

ただし、十分な広さのある倉庫等にあつては、1階の一部を仮貯蔵等の場所に供することができる。この場合においては、当該の仮貯蔵等の基準のほか、(8)の基準を準用して差し支えない。

イ 同一の建築物内において、類を異にする危険物の仮貯蔵等を行う場合は、類を異にする危険物ごとに耐火構造又は不燃材料の隔壁で区画すること。

(8) 屋外において仮貯蔵等を承認する場合は、次によること。

ア 仮貯蔵等を行う場所の位置は、危険物の品名、数量、貯蔵又は取扱い方法及び周囲の状況から判断して、火災予防上安全と認められる場所であること。

イ 同一の場所において、類を異にする危険物の仮貯蔵等を行うことは、認められない。

ウ 仮貯蔵等を行う場所の周囲には、不燃材料で造られた塀又は柵等を設けて明確に区画すること。

エ 前記ウの塀又は柵等の周囲には、仮貯蔵等をする危険物の最大数量に応じ、次表に掲げる幅の空地を保有すること。

表 2-2-1-1 保有空地

危険物の仮貯蔵等の最大数量	空地の幅
指定数量の倍数が10以下のもの	3メートル以上
指定数量の倍数が10を超えるもの	5メートル以上

オ 危険物の詰替え等は、火災予防上安全な場所で行うこと。この場合、液体の危険物については、当該危険物が漏えい又は流出した場合に他へ拡散しない措置を講ずること。

(9) 消火設備は、仮貯蔵等をする危険物の最大数量に応じ、次表に掲げるものとする
こと。

表 2-2-1-2 消火設備

危険物の仮貯蔵等の最大数量	消 火 設 備
指定数量の倍数が100以下のもの	第5種の消火設備を2個以上
指定数量の倍数が100を超えるもの	第4種及び第5種の消火設備をそれぞれ1個以上

(注意) 消火設備は、仮貯蔵等を行う危険物の種別に適応するものを設けること。

2 タンクコンテナ等による仮貯蔵の承認基準

(平成4年6月13日消防危第52号(令和4年12月13日消防危第275号改正)、令和4年12月21日消保安第542号)

タンクコンテナ等の仮貯蔵の承認基準は1((3)、(7)及び(8)イ、ウ、エを除く。)の基準の例によるほか、次によること。

(1) 屋外における仮貯蔵

ア 仮貯蔵場所

(ア) 仮貯蔵場所は、湿潤でなく、かつ、排水及び通風のよい場所であること。

(イ) 仮貯蔵場所の周囲には、3メートル以上の幅の空地を保有すること。ただし、危険物令第9条第2項に定める高引火点危険物のみを貯蔵する場合又は不燃材料で造った防火上有効な塀を設けることにより、防火上支障がないと認められる場合は、この限りではない。

なお、防火上有効な塀とは、貯蔵する危険物の高さに応じ、高さ2メートル以上の不燃材料で作られた固定式で自立型のものとする。

(ウ) 仮貯蔵場所は、ロープ等で区画するか、白線等で表示すること。

イ 仮貯蔵中の火災予防に係る事項

(ア) 仮貯蔵場所には、「関係者以外立入禁止」の表示を掲げるなど、関係のない者をみだりに出入りさせない措置を講じること。

(イ) 仮貯蔵場所には、みだりに空箱その他の不必要な物件を置かないこと。

(ウ) 仮貯蔵中は、危険物以外の物品を貯蔵しないこと。

(エ) タンクコンテナ等を積み重ねる場合は、同じ類の危険物を貯蔵するタンクコンテナ等に限るものとし、かつ、地盤面からタンクコンテナ等の頂部までは6メートル以下とすること。

- (オ) タンクコンテナ等の相互間には、点検のための間隔（50センチメートル以上）を設けること。
 - (カ) タンクコンテナ等の管理責任者は、適宜巡回し、タンクコンテナ等の異常の有無及び(ア)から(オ)までを確認すること。
- (2) 屋内における仮貯蔵
- ア 仮貯蔵場所
 - (ア) 仮貯蔵場所は、壁、柱、床、はり及び屋根が耐火構造又は不燃材料で造られ、かつ、出入口に防火戸を設けた専用室とすること。
 - (イ) (ア)の専用室の窓にガラスを用いる場合は、網入ガラスとすること。
 - イ その他
 - (1)イの例によること。
- 3 震災時等における仮貯蔵等の運用については第3章第44「震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全対策及び手続きの運用」によること。
- 4 その他
- (1) 消防署長が危険物の類別、品名及び数量、仮貯蔵等の方法、並びに周囲の状況から判断して、この基準によらなくとも火災予防上支障がないと認めるときは、この基準によらないことができる。
 - (2) 申請の必要書類、事務処理上の留意事項等については、第4章第28「危険物仮貯蔵・仮取扱い承認申請」による。

第2 危険物製造所等の仮使用承認申請に関する承認基準

(法第11条第5項ただし書)

1 仮使用の承認基準

- (1) 変更工事の施工に必要な空地等を確保すること。
- (2) 火気又は火花を生ずるおそれのある工事をしないこと。ただし、火災予防上安全な措置を講ずる場合にあっては、この限りではない。
- (3) 工事の際は、仮使用部分の設備、配管等の保護、養生等を充分行うこと。
- (4) 仮使用場所の上部で工事が行われる場合は、工具等の落下を防止するための仮設の水平区画が設けられていること。

なお、当該区画及びこれを支える仮設の柱等は不燃材料を用いるものとし、区画の大きさは仮使用場所の実態に応じたものであること。
- (5) 仮使用場所から危険物又は可燃性蒸気が、工事場所に流入しないよう有効な措置が講じられていること。

- (6) 工事現場及び仮使用をする部分について火災予防上必要と認めるときは、消火設備、警報設備等を増設すること。
- (7) 工事のために、危険物配管、危険物タンク等危険物に直接関わるもの及び防油堤を仮に設けることは認められない。
- (8) 工事現場の見やすい場所に必要事項を書いた掲示板（火気厳禁等、現場責任者、通報連絡要領、立入禁止、その他）を掲出すること。
- (9) 工事現場及び仮使用部分に対しての巡回警備、保安監督者の立会い等による防火管理体制の強化をはかること。
- (10) 工事関係者に対する安全教育を行うこと。
- (11) その他、火災予防上安全な措置が講じられていること。
- (12) 工事内容が軽微で、かつ、工事方法及び周囲の状況等により、火災予防上支障がないと認めた場合にあっては、(1)から(11)までによらないことができる。

2 仮使用承認の取消し

仮使用承認を受けたものであっても、次に該当する場合には、その承認を取り消すものであること。

- (1) 作為的に虚偽の申請により承認を受けたとき
- (2) 仮使用承認を受けた後、工事内容、方法等が変わり火災予防上支障があると認められるとき
- (3) 承認基準に基づく火災予防上必要な措置を怠っていると認められるとき

3 その他

申請の必要書類、仮使用の範囲等については、第4章第6「危険物製造所等の仮使用承認申請」による。

第3 予防規程制定・変更認可申請に関する認可基準

(法第14条の2第1項)

1 認可基準

- (1) 予防規程の認可は、記載内容を審査し、法第10条第3項の技術上の基準に適合しているか否かをその判定の基準とすること。
- (2) 危険物規則第60条の2第1号、第3号から第8号、第11号及び第12号については「予防規程作成上の留意事項について」（平成13年8月23日消防危第98号）を参考に審査すること。また、予防規程以外に保安マニュアル等が作成されており、予防規程の内容がわかりやすく記述されている場合は、予防規程の中にこれらのマニュアルの該当部分を引用することも可能である。

なお、これらの方法により予防規程を作成した場合に、個人名が含まれることが考えられるが、この場合、個人名に変更があっても予防規程の変更の認可は要しないものである。

(3) 危険物規則第60条の2に定める事項の内容について確認するほか、次の中で該当する通知を参照し審査すること。

ア 共通事項

(ア) 「ナトリウム・硫黄電池を設置する危険物施設の技術上の基準等について」
(平成11年6月2日消防危第53号)

(イ) 「地下貯蔵タンク等及び移動貯蔵タンクの漏れの点検に係る運用上の指針について」(平成16年3月18日消防危第33号(平成22年7月8日消防危第144号改正))(第3章第21)

(ロ) 「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」(平成17年10月26日消防危第245号(平成30年3月30日消防危第44号改正))

(ハ) 「危険物から水素を製造するための改質装置の遠隔監視に必要な安全対策について」(平成24年5月23日消防危第140号(平成24年12月18日消防危第263号改正))

(ニ) 「危険物施設の地震・津波対策に係る予防規程の策定について」(平成24年9月14日消指第209号)

(ホ) 「震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全対策及び手続きについて」(平成25年10月3日消防災第364号、消防危第171号)(第3章第44)

(ヘ) 「「危険物施設の震災等対策ガイドライン」を活用した危険物施設の震災等対策の推進について」(平成26年5月23日消防危第136号)

(ト) 「プラントにおけるドローンの安全な運用方法に関するガイドライン等の送付について」(平成31年3月29日消防危第51号、消防特第49号)

(チ) 「危険物施設における可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する運用について」(平成31年4月24日消防危第84号(令和2年1月23日消防危第21号改正))

(リ) 「危険物施設の風水害対策ガイドラインについて」(令和2年3月27日消防災第55号、消防危第86号)

(ル) 「ドライコンテナによる危険物の貯蔵について」(令和4年12月13日消防危第283号)(第3章第48)

イ 屋内貯蔵所に関する事項

「屋内貯蔵所において電気機械器具等を使用する場合の運用について」(令和6年3月29日消防危第80号)

ウ 給油取扱所に関する事項

(ア) 「圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の

指針について」(平成10年3月11日消防危第22号(平成29年1月26日消防危第31号改正))

- (イ) 「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」(平成10年3月13日消防危第25号)
- (ウ) 「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」(平成10年10月13日消防危第90号)問5(LPGバルク貯槽の設置)
- (エ) 「給油取扱所の技術上の基準等に係る運用について」(平成13年11月21日消防危第127号)
- (オ) 「圧縮水素充填設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について」(平成27年6月5日消防危第123号(令和元年8月27日消防危第118号改正))
- (カ) 「建築物の屋上に航空機給油取扱所を設置する場合の安全対策について」(平成27年12月8日消防危第268号)
- (キ) 「給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合の留意事項等について」(平成30年8月20日消防危第154号)(第3章第46)
- (ク) 「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における可搬式の制御機器の使用に係る運用について」(令和2年3月27日消防危第87号)(第3章第47)
- (ケ) 「給油取扱所における屋外での物品の販売等の業務に係る運用について」(令和2年3月27日消防危第88号)
- (コ) 「過疎地の給油取扱所において地上に貯蔵タンクを設置する場合等の運用について」(令和3年3月30日消防危第51号)※横浜市は本通知の適用対象外。
- (サ) 「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において給油の許可の判断に資する情報を従業員へ提供するAIシステムの導入に係る留意事項について(通知)」(令和5年5月15日消防危第124号)
- (シ) 「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」(令和5年11月20日消防危第327号)
- (ス) 「危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令等の公布について」(令和5年12月6日消防危第324号)
- (セ) 「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における条件付自動型AIシステムの導入に向けた実証実験の実施について」(令和6年3月29日消防危第75号)
- (ソ) 「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う給油取扱所の運用について」(令和6年2月29日消防危第40号)
- (タ) 「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」(令和6年9月24日消防危第279号)

エ 消火設備に関する事項

「危険物施設に係るガス系消火設備等の取扱いについて」(平成8年12月25日)

消防危第169号（平成13年3月30日消防危第53号改正）

(4) 予防規程が、次のいずれかに該当するときは認可しない。

ア 基本的事項が明確でないとき

イ 予防規程に危険物令第4章の規定に違反するものがあるとき

ウ その他火災予防上不適当と認められる事項があるとき

2 その他

申請書の記入方法、記載事項等については、第4章第17「予防規程制定・変更認可申請」による。

第3節 危険物製造所の設置・変更許可時における法第11条第2項の基準

第1 趣旨・適用範囲・基準・添付書類

1 趣旨

この基準は、市内で発生した危険物製造所の大規模な爆発火災を契機に規定されたもので、法第11条第2項に基づき許可を受ける場合において、設置者自らが取り扱う物質や製造過程の危険性等について十分に把握し、その対策を行うことにより、公共の安全の維持又は災害の発生を未然に防止することを目的とする。

2 適用範囲

予防規程対象である指定数量の倍数が10以上の危険物製造所について新たに設置し、又は既存施設の変更を行う場合

3 基準

当該製造所において取り扱う物質や製造過程の危険性などを、以下の事項について設置者自らが十分に把握し、災害の発生を予防するための対策を行うこと。

1 危険性評価基準

(1) 危険性評価基準について

- ア 危険性評価の適用範囲を定めていること。
- イ 危険性評価の手順を定めていること。

2 危険性評価体制

(1) 危険性評価体制について

- ア 危険性評価実施の体制を定めていること。
- イ 危険性評価実施の責任者及びメンバーを明確にしていること。
- ウ 社内で危険性評価内容を審議する仕組みがあること。

(2) 外部機関の活用について

専門的な事項については、必要により社外の専門家を活用すること。

3 危険性評価の実施

(1) 危険性評価の実施について

- ア 危険性評価を実施していること。
- イ 作業に関する危険要因を洗い出し特定していること。
- ウ 特定された危険要因についてリスクレベル評価をしていること。

(2) 設計危険性評価について

ア 概念設計段階における定性的な危険性評価について

- (ア) 技術の確立度について検討していること。
- (イ) プロセスの特性について検討していること。
- (ウ) レイアウトについて検討していること。
- (エ) 原材料、製品の入出荷に関わる危険性について検討していること。
- (オ) 法規への適合性について検討していること。
- (カ) 立地条件について検討していること。
- (キ) 本質安全について検討していること。

イ 基本・詳細設計段階での危険性評価について

- (ア) 異常に際して確実に安全側に作動する方式を安全設計に組み込んでいること。
- (イ) 対象プロセスの危険度を定量的に評価していること。
- (ウ) 法規への適合性を検討していること。
- (エ) プロセス機器等について、誤操作防止のための人間工学的アプローチが実施されていること。
- (オ) 異常時の安全制御について十分に検討していること。
- (カ) 保安設備等は火災等の影響範囲から十分な安全距離をとるよう検討していること。

(3) 物質危険性評価について

- ア 危険性物質をリストアップしていること。
- イ 製品安全データシート (MSDS) を作成していること。
- ウ 熱化学計算により危険性を予測していること。
- エ 試験により危険性を評価していること。
- オ 不純物の影響について検討していること。
- カ 腐食危険について検討していること。
- キ 摩食 (侵食) 危険について検討していること。
- ク 反応危険について検討していること。

(4) プロセス危険性評価について

- ア プロセス危険性評価手法を用いて評価していること。(ETA、HAZOP、What if など)
- イ プロセス制御に異常時の対応を反映していること。
- ウ プロセス危険性評価の結果を運転マニュアルに反映していること。

(5) 事事故例の活用について

- 国内外の事故・トラブル事例を用いて、同類事故・トラブルの発生の危険性がないか確認していること。

(6) 危険性影響度評価について

- 危険性影響度評価結果をもとに許容可否を判定していること。

4 変更管理規程

(1) 変更管理規程の策定について

- ア 変更管理規程を定めていること。
- イ 変更管理規程の対象となる変更の明確化について
 - (ア) 人（組織及び人員）の変更を変更管理規程の対象としていること。
 - (イ) 取扱物質（原料及び副原料等）の変更を変更管理規程の対象としていること。
 - (ウ) 運転条件（運転手順、条件及びプロセス等）の変更を変更管理規程の対象としていること。
 - (エ) 設備（製造装置及び計装システム等）の変更を変更管理規程の対象としていること。
 - (オ) 設計の変更を変更管理規程の対象としていること。
- ウ 変更計画の責任者を明確にしていること。
- エ 変更承認申請書を確認していること。

(2) 規程の遵守状況について

- 変更管理規程の遵守状況を確認していること。

5 変更計画の安全性評価

(1) 変更計画の申請手順について

- ア 変更承認申請、承認及び実施の一連の手順について
 - (ア) 変更承認申請から承認までの一連の書類を様式化していること。
 - (イ) 変更承認申請から承認までの一連の書類を保管していること。
 - (ウ) 変更計画は変更審査部門の審査を受けていること。
 - (エ) 変更審査部門は承認証を発行していること。
 - (オ) 変更計画に責任の範囲を明確にしていること。

(2) 変更計画の評価

- ア 変更計画に対する安全性評価の実施について
 - 関連部門を交えた変更計画の安全性評価を実施していること。
- イ 変更による影響範囲の検討について
 - (ア) 新たに使用する設備の安全性を評価していること。
 - (イ) 変更により新たな腐食及び摩食（侵食）の危険がないか確認していること。
 - (ウ) 変更による新たな振動の増加がないか確認していること。
 - (エ) 変更による新たな化学反応による危険がないか確認していること。
- ウ 安全性評価により洗い出された危険性への対処法を実施していること。
- エ 安全性評価結果を変更計画に反映していること。

6 変更管理

(1) 全般

- ア 変更実施のスケジュールの作成について

変更工事等を含め、スケジュールが作成されていること。

- イ 変更箇所を従業員が十分に認識していること。
- ウ 運転中の変更については、次シフトに対し確実に引継ぎを行っていること。
- エ 変更箇所を札掛けなどにより明確にしていること。
- オ 変更時に解除が必要な安全装置に対し、重要な安全装置については解除できないようにしていること。
- カ 現場における運転条件の変更範囲を限定していること。
- キ 一時的な変更の場合には決められた期間内に復旧していること。
- ク 図面、マニュアルなどの反映について
 - (ア) 配管・計装図（P & I D）に変更内容を反映していること。
 - (イ) 配管・計装図（P & I D）プロセス・フロー図に変更内容を反映していること。
 - (ウ) 運転マニュアルに変更内容を反映していること。
- ケ 過去の変更についてその経緯、内容をファイリングしていること。
- コ 専門的知識・技能が必要な変更の場合、その手当て（専門業者に委託）をしていること。

(2) 運転部門の安全確認について

- ア 変更承認証により安全遵守事項を明確にしていること。
- イ 変更承認証の安全遵守事項を遵守していること。
- ウ 変更作業開始前、運転部門は、作業開始に支障のないことを現場で確認していること。
- エ 変更作業終了後、運転部門は、使用再開に支障がないことを現場で確認することとなっていること。

7 検収

(1) 検収について

変更の重要度に応じて、運転部門は検収を実施する体制が整えられていること。

8 教育

(1) 教育について

- ア 変更内容について現場担当者をはじめ関係者に対する教育を実施していること。
- イ 変更による安全性の変化について教育していること。
- ウ 変更に伴う運転上の問題点及び注意点について教育していること。

4 リスクアセスメント・チェックリストの提出

当該施設の設置又は変更申請をしようする者は、第2「記載例」にならって危険物規則第4条又は第5条に定める申請書に「リスクアセスメント・チェックリスト」を添付するものとする。

第2 記載例

リスクアセスメント・チェックリスト (危険要因の把握及び危険性評価に基づく対策表)

消防法第11条1項の規定による危険物製造所設置・変更許可申請にあたり、当該危険物に係る危険要因の把握を行い、危険性評価を次のとおり実施し、必要な対策を行いました。

これにより、当該危険物製造所で行う危険物の取扱いは、公共の安全の維持又は災害の発生の防止に支障を及ぼすおそれがないものとして提出します。

大項目	中項目	チェック項目	備考
1 危険性評価基準	(1)危険性評価基準	ア <input type="checkbox"/> 危険性評価の適用範囲を定めていること。	
		イ <input type="checkbox"/> 危険性評価の手順を定めていること。	
2 危険性評価体制	(1)危険性評価体制	ア <input type="checkbox"/> 危険性評価実施の体制を定めていること。	
		イ <input type="checkbox"/> 危険性評価実施の責任者及びメンバーを明確にしていること。	
		ウ <input type="checkbox"/> 社内で危険性評価内容を審議する仕組みがあること。	
	(2)外部機関の活用	<input type="checkbox"/> 専門的な事項については、必要により社外の専門家を活用していること。	
3 危険性評価の実施	(1)危険性評価の実施(全般)	ア <input type="checkbox"/> 危険性評価を実施していること。	
		イ <input type="checkbox"/> 作業に関する危険要因を洗い出し特定していること。	
		ウ <input type="checkbox"/> 特定された危険要因についてリスクレベル評価をしていること。	
	(2)設計危険性評価	ア 概念設計段階における定性的な危険性評価について (ア) <input type="checkbox"/> 技術の確立度について検討していること。 (イ) <input type="checkbox"/> プロセスの特性について検討していること。 (ウ) <input type="checkbox"/> レイアウトについて検討していること。 (エ) <input type="checkbox"/> 原材料、製品の入出荷に関わる危険性について検討していること。 (オ) <input type="checkbox"/> 法規への適合性について検討していること。 (カ) <input type="checkbox"/> 立地条件について検討していること。 (キ) <input type="checkbox"/> 本質安全について検討していること。	
		イ 基本・詳細設計段階での危険性評価について (ア) <input type="checkbox"/> 異常に際して確実に安全側に作動する方式を安全設計に組み込んでいること。 (イ) <input type="checkbox"/> 対象プロセスの危険度を定量的に評価していること。 (ウ) <input type="checkbox"/> 法規への適合性を検討していること。 (エ) <input type="checkbox"/> プロセス機器等について、誤操作防止のための人間工	

		<p>学的アプローチが実施されていること。</p> <p>(オ) <input type="checkbox"/> 異常時の安全制御について十分に検討していること。</p> <p>(カ) <input type="checkbox"/> 保安設備等は火災等の影響範囲から十分な安全距離をとるよう検討していること。</p>	
	(3) 物質危険性評価	<p>ア <input type="checkbox"/> 危険性物質をリストアップしていること。</p> <p>イ <input type="checkbox"/> 製品安全データシート (MSDS) を作成していること。</p> <p>ウ <input type="checkbox"/> 熱化学計算により危険性を予測していること。</p> <p>エ <input type="checkbox"/> 試験により危険性を評価していること。</p> <p>オ <input type="checkbox"/> 不純物の影響について検討していること。</p> <p>カ <input type="checkbox"/> 腐食危険について検討していること。</p> <p>キ <input type="checkbox"/> 摩食 (侵食) 危険について検討していること。</p> <p>ク <input type="checkbox"/> 反応危険について検討していること。</p>	
	(4) プロセス危険性評価	<p>ア <input type="checkbox"/> プロセス危険性評価手法を用いて評価していること。 (ETA、HAZOP、What if など)</p> <p>イ <input type="checkbox"/> プロセス制御に異常時の対応を反映していること。</p> <p>ウ <input type="checkbox"/> プロセス危険性評価の結果を運転マニュアルに反映していること。</p>	
	(5) 事故事例の活用	<input type="checkbox"/> 国内外の事故・トラブル事例を入手した場合は、同類事故・トラブルの発生の危険性がないか確認していること。	
	(6) 危険性影響度評価	<input type="checkbox"/> 危険性影響度評価結果をもとに許容可否を判定していること。	
4 変更管理規程	(1) 規程の策定と見直し	ア <input type="checkbox"/> 変更管理規程を定めていること。	
		イ 変更管理規程の対象となる変更の明確化について	
		(ア) <input type="checkbox"/> 人 (組織及び人員) の変更を変更管理規程の対象としていること。	
		(イ) <input type="checkbox"/> 取扱物質 (原料及び副原料等) の変更を変更管理規程の対象としていること。	
	(ウ) <input type="checkbox"/> 運転条件 (運転手順、条件及びプロセス等) の変更を変更管理規程の対象としていること。		
(エ) <input type="checkbox"/> 設備 (製造装置及び計装システム等) の変更を変更管理規程の対象としていること。			
(オ) <input type="checkbox"/> 設計の変更を変更管理規程の対象としていること。			
		ウ <input type="checkbox"/> 変更計画の責任者を明確にしていること。	
		エ <input type="checkbox"/> 変更承認申請書を確認していること。	
	(2) 規程の遵守状況	<input type="checkbox"/> 変更管理規程の遵守状況を確認していること。	
5 変更計画の安全	(1) 変更計画の申請	ア 変更承認申請、承認及び実施の一連の手順について	
		(ア) <input type="checkbox"/> 変更承認申請から承認までの一連の書類を様式化し	

性評価	手順	ていること。 (イ) <input type="checkbox"/> 変更承認申請から承認までの一連の書類を保管していること。		
		イ <input type="checkbox"/> 変更計画は変更審査部門の審査を受けていること。		
		ウ <input type="checkbox"/> 変更審査部門は承認証を発行していること。		
		エ <input type="checkbox"/> 変更計画に責任の範囲を明確にしていること。		
	(2) 変更計画の評価	ア 変更計画に対する安全性評価の実施について <input type="checkbox"/> 関連部門を交えた変更計画の安全性評価を実施していること。		
		イ 変更による影響範囲の検討について (ア) <input type="checkbox"/> 新たに使用する設備の安全性を評価していること。 (イ) <input type="checkbox"/> 変更により新たな腐食危険がないか確認していること。また変更により新たな摩食（侵食）危険がないか確認していること。 (ウ) <input type="checkbox"/> 変更による新たな振動の増加がないか確認していること。 (エ) <input type="checkbox"/> 変更による新たな化学反応による危険がないか確認していること。		
		ウ <input type="checkbox"/> 安全性評価により洗い出された危険性への対処法を実施していること。		
		エ <input type="checkbox"/> 安全性評価結果を変更計画に反映していること。		
	6 変更管理	(1) 全般	ア 変更実施のスケジュールの作成について <input type="checkbox"/> 変更工事等を含め、スケジュールが作成されていること。	
			イ <input type="checkbox"/> 変更箇所を従業員が十分に認識していること。	
ウ <input type="checkbox"/> 運転中の変更については、次シフトに対し確実に引継ぎを行っていること。				
エ <input type="checkbox"/> 変更箇所を札掛けなどにより明確にしていること。				
オ <input type="checkbox"/> 変更時に解除が必要な安全装置に対し、重要な安全装置については解除できないようにしていること。				
カ <input type="checkbox"/> 現場における運転条件の変更範囲を限定していること。				
キ <input type="checkbox"/> 一時的な変更の場合には決められた期間内に復旧していること。				
ク 変更を図面、マニュアルなどに反映について (ア) <input type="checkbox"/> 配管・計装図(P&ID)に変更内容を反映していること。 (イ) <input type="checkbox"/> 配管・計装図(P&ID)プロセス・フロー図に変更内容を反映していること。 (ウ) <input type="checkbox"/> 運転マニュアルに変更内容を反映していること。				
ケ <input type="checkbox"/> 過去の変更についてその経緯、内容をファイリングし				

		ていること。	
		コ <input type="checkbox"/> 専門的知識・技能が必要な変更の場合、その手当て（専門業者に委託）をしていること。	
	(2) 運転部門の安全確認	ア <input type="checkbox"/> 変更承認証により安全遵守事項を明確にしていること。 イ <input type="checkbox"/> 変更承認証の安全遵守事項を遵守していること。 ウ <input type="checkbox"/> 変更作業開始前、運転部門は、作業開始に支障のないことを現場で確認していること。 エ <input type="checkbox"/> 変更作業終了後、運転部門は、使用再開に支障がないことを現場で確認することとなっていること。	
7 検収	(1) 検収	<input type="checkbox"/> 変更の重要度に応じて、運転部門は検収を実施する体制が整えられていること。	
8 教育	(1) 教育	ア <input type="checkbox"/> 変更内容について現場担当者をはじめ関係者に対する教育を実施していること。 イ <input type="checkbox"/> 変更による安全性の変化について教育していること。 ウ <input type="checkbox"/> 変更に伴う運転上の問題点、注意点について教育していること。	

- ・ 備考欄には、チェック項目及び説明書どおりではないにしても、それと同等事項を実施している場合に、その実施したこと（代替等）を記載する。

第4節 製造所の基準

1 保安距離（危険物令第9条第1項第1号）

危険物令第9条第1項第1号に規定する「距離」（以下「保安距離」という。）については、同号の定めによるほか、次のとおりとする。

(1) 保安距離の算定は、次によること。

ア 製造所が建築物の場合は、当該建築物の水平投影面からとすること。ただし、当該建築物の外壁面から突出している屋根又はひさし等が1メートル未満の場合に限り、当該建築物の外壁面からとして差し支えない。

イ 附帯設備（危険物令第9条第1項第20号イの「防油堤」を含む。）のある場合は、当該附帯設備の最外側からとすること。

ウ 製造所が危険物令第9条第1項第1号イからへまでに定める建築物等（以下「保安対象物」という。）と同一敷地内にあり、かつ、作業工程上これらと不可分な関係にあるものについては、その距離を減じても差し支えない。（高压ガス施設との保安距離については、平成13年3月29日消防危第40号によること。）

(2) 危険物令第9条第1項第1号ただし書に規定する保安距離を短縮することができる「防火上有効な塀（以下この節において「防火塀」という。）」については次のとおりとする。ただし、製造所を新たに設置する場合又は現に存する製造所で大幅に保安距離が不足することとなった場合には適用しない。

ア 防火塀の位置は、保有空地の外側とすること。

イ 防火塀の構造は、製造所等から5メートル以内の場所に設置する場合は、耐火構造とすること。

ウ 防火塀の高さは、保安対象物が建築物の場合は軒高、また建築物以外の場合は頂部からそれぞれ次に掲げる製造所等の部分とを結ぶ直線以上の高さとする。ただし、最低高さは2メートルとする。

(ア) 屋外貯蔵タンクの場合は、タンクの肩部分又は頂部とすること。

(イ) (ア)以外の製造所等の場合は、当該製造所等が建築物の場合は軒高、また建築物以外の場合は頂部からとすること。

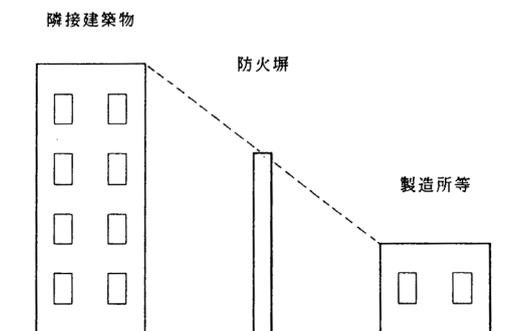


図2-4-1 防火塀の例(1)

エ 防火塀の長さは、製造所等から保安距離の範囲内にある保安対象物を防火塀により保護することのできる長さ以上とすること。

算定方法

防火塀の長さの算定方法は、次図のように製造所等の外壁の両幅端 O_1 、 O_2 からそれぞれの保安距離 r メートルの円を描き保安距離に抵触する対隣建物の角 P 、弧との交点 Q 、 R をもとめ O_1 と P 、 O_2 と Q 及び R をそれぞれ直線で結び、対隣建物の構造に対応する防火塀の長さ $L_1 \cdot L_2$ を求める。

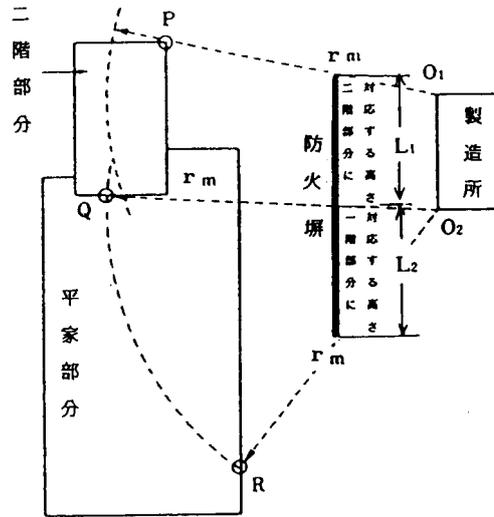


図 2 - 4 - 2 防火塀の例(2)

オ 「防火上有効な塀を設けること等」には、ドレンチャージャー設備又は水幕設備も含むものとする。

なお、設置基準については、第 3 章第 7 「ドレンチャージャー設備の基準」、第 8 「屋外タンク貯蔵所に係る防火塀及び水幕設備の設置に関する運用基準」及び第 9 「屋外貯蔵タンク冷却用散水設備の基準」によること。

カ 保有空地の幅が保安距離以上となるものについて、保安距離の短縮はできない。

(3) 保安対象物については、危険物規則第 11 条に定めるほか次のとおりとする。

ア 「住居」とは、生活の本拠であって事務所等の宿直室（宿直員の自炊のための厨房、火気器具等を常備するものを含む。）等は該当しない。

イ 「住居」には、違法建築物の住居も含まれる。

ウ 「その他の工作物」とは、台船、廃バス等で住居に用いられるものが該当する。

エ 「学校、病院、その他多数の人を収容する施設」とは、直接その用途に供する建築物（学校の場合は、教室のほか体育館、講堂等。病院の場合は、病室のほかリハビリセンター、検査室等を含む。）をいい、事務所、倉庫、立体駐車場、食堂等の主たる用途部分に機能的に従属するとみなされる建築物は含まない。

2 保有空地（危険物令第9条第1項第2号）

危険物令第9条第1項第2号に規定する「空地」（以下「保有空地」という。）については、同号の定めによるほか、次のとおりとする。

(1) 保有空地は、自己敷地内又は使用権のある土地に保有するものとする。ただし、空地の所有権又は借地権を取得できない場合は、空地の所有者等と建築物、工作物等を設置しない旨の契約を結ぶことにより法律上空地の状態の継続が担保される場合は差し支えない。

(2) 保有空地の幅の算定は、1(1)ア及びイの例によること。

(3) 同一敷地内に製造所を隣接して設置する場合は、次のとおりとする。

ア 製造所の相互間の保有空地については、それぞれが保有すべき空地のうちの大なる空地の幅を保有することをもって差し支えない。

イ 製造所が防油堤を設ける屋外タンク貯蔵所と隣接する場合は、アの定めによるほか、当該防油堤の外側までの間に当該製造所の保有空地を保有すること。

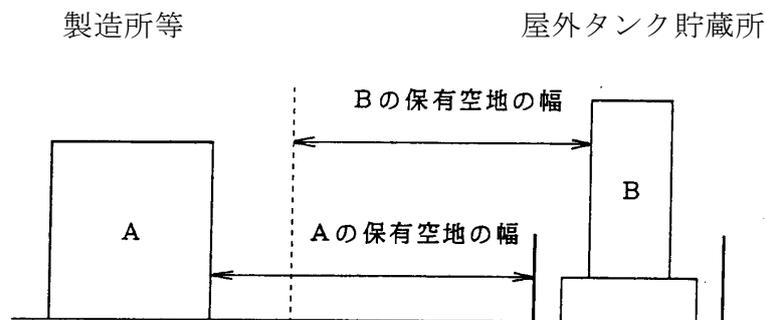


図2-4-3 屋外タンク貯蔵所と隣接する場合の保有空地の例

(4) 保有空地は、製造所の範囲（場所）に含まれるが、危険物の貯蔵及び取扱い（危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物を除く。）を行うことはできない。

(5) 危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物、コンベアー、ダクト、煙道等を保有空地内に設置する場合は、保有空地としての効用を損なわないよう設置すること。（保有空地内を他の施設の配管が通過する場合は、「製造所及び一般取扱所に係る保安距離及び保有空地について」（平成13年3月29日消防危第40号）によること。）

(6) (5)に掲げるもののほか、冷却用散水設備、水幕設備、消火設備、照明設備、特定防災施設等及びその他当該製造所の保安設備は、保有空地内に設けても差し支えない。

(7) 保有空地内における植栽については、第3章第23「危険物製造所等の保有空地等における植栽」によること。

- (8) 危険物令第9条第1項第2号ただし書に規定する「防火上有効な隔壁」については、次によること。
- ア 隔壁は、建築基準法第2条第7号の耐火構造とすること。
- イ 隔壁に設ける出入口等の開口部（作業工程上必要なものに限る。）は必要最小限の大きさとし、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備を設けること。

3 標識及び掲示板（危険物令第9条第1項第3号）

製造所の「標識及び掲示板」については、危険物規則第17条及び第18条の定めによるほか、次のとおりとする。

- (1) 製造所等の標識に記載する文字は、「危険物製造所」、「危険物一般取扱所」等の例によること。
- (2) 標識及び掲示板の材質は、鉄板等の不燃材料又はその他の難燃材料とするよう指導し、縦書き又は横書きのいずれでも差し支えない。

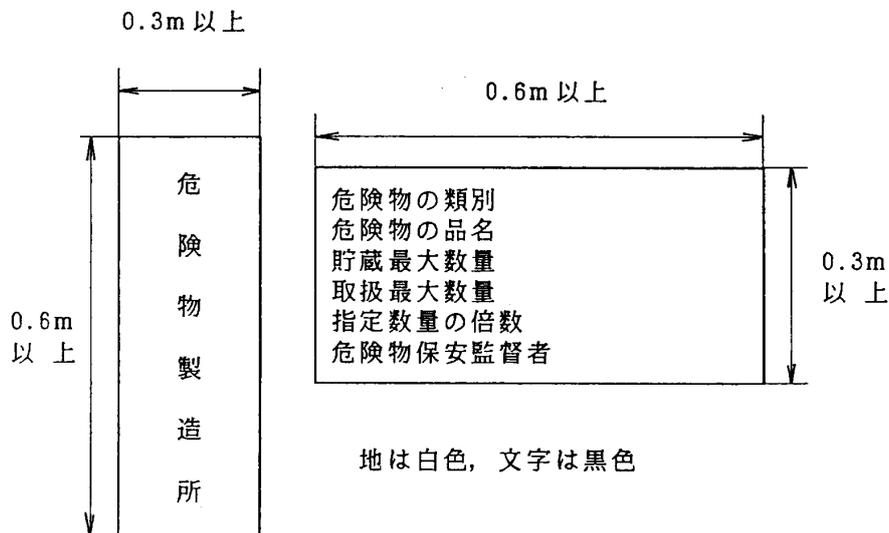


図2-4-4 標識及び掲示板の例

4 建築物等の構造（危険物令第9条第1項第5号から第9号まで）

- (1) 危険物令第9条第1項第5号に規定する「延焼のおそれのある外壁」については、次のとおりとする。（平成元年7月4日消防危第64号）
- ア 「延焼のおそれのある外壁」とは、隣地境界線、道路中心線又は同一敷地内の2以上の建築物相互間の中心線から、1階については3メートル以内、2階以上については5メートル以内にある建築物の外壁をいう。ただし、防火上有効な公園、広場、河川等の空地若しくは水面その他これらに類するものに面する建築物の外壁を除く。
- イ 「延焼のおそれのある外壁」に配管、換気設備又は排出設備を設ける場合は、次によること。

- (ア) 危険物配管を外壁に貫通させる場合は、当該外壁とのすき間をモルタルその他の不燃材料で埋め戻すこと。
- (イ) 換気設備又は排出設備を設ける場合は、防火上有効に温度ヒューズ付の防火ダンパー等（以下「防火ダンパー等」という。）を設けること。
- (2) 暖房設備等の加温設備を設ける場合には、直火を用いない構造とする。ただし、「製造所及び一般取扱所に設ける休憩室の設置に係る留意事項について」（平成14年2月26日消防危第30号）による休憩室にあつては、直火を用いた構造でも差し支えない。
- (3) 製造所又は一般取扱所の危険物を取り扱う建築物のうち、危険物を取り扱う部分と耐火構造の床若しくは壁又は随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分の構造等については、次によることができる。（平成9年3月26日消防危第31号）
- ア 間仕切壁については、準不燃材料の使用を認める。
- イ 窓又は出入口にガラスを用いる場合、網入りガラス以外のガラスの使用を認める。ただし、窓又は出入口は特定防火設備又は防火設備でなければならない。
- (4) 建築物が大規模で、危険物を取り扱う設備及び作業の状態が建築物全体に及ばない部分規制の製造所について、窓又は出入口に設ける網入ガラスは、建築物全般でなく当該製造所及び保有空地相当部分等に限定して、差し支えない。
- (5) 防火設備及び特定防火設備の防火戸は、防火戸が枠又は他の防火設備と接する部分は、相じゃくり、定規縁又は戸当りを設ける等閉鎖した際にすき間が生じない構造とし、かつ、防火設備等の取付金物は、取付部分が閉鎖した際に露出しないように取り付けること。（平成12年5月24日建設省告示第1360号、平成12年5月25日建設省告示第1369号）

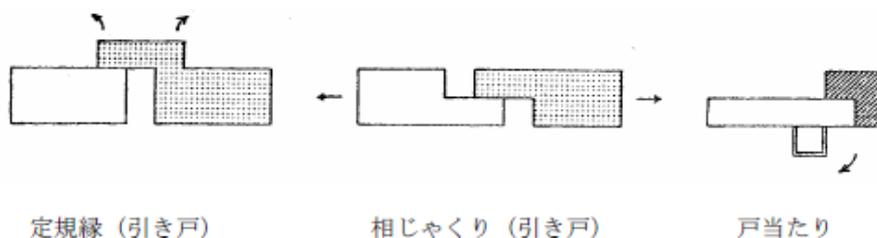


図 2 - 4 - 5 閉鎖した際にすき間が生じない構造の例

- (6) 危険物令第9条第1項第7号他、危険物令及び危険物規則に規定する「随時開けることができる自動閉鎖」には、ドアチェック（ストッパーを設けないものに限る。）が該当する。
- なお、自動火災報知設備の感知器と連動で閉止するものについては、原則として該当しない。

(7) 製造所又は一般取扱所に休憩室を設ける場合は、「製造所及び一般取扱所に設ける休憩室の設置に係る留意事項について」（平成14年2月26日消防危第30号）に留意すること。

5 床等、排水溝、貯留設備（ためます及び油分離装置等）（危険物令第9条第1項第9号、第12号）

(1) 危険物令第9条第1項第9号に規定する「危険物が浸透しない構造」とは、コンクリートその他これと同等以上の性能を有するものとする。

(2) 危険物令第9条第1項第9号に規定する貯留設備には、例としてためます及び床の周囲等に囲い（建築物の壁を利用する場合を含む。）又は排水溝を設ける措置がある。（図2-4-6）

ア 排水溝の大きさは、幅及び深さがそれぞれ0.1メートル以上とするよう指導する。また、滞水しないようにためます等に向かって勾配をつけること。

排水溝に蓋を設ける場合はグレーチングとする等、排水溝としての機能に支障とならないようにすること。

イ ためますの大きさは、縦、横及び深さがそれぞれ0.3メートル以上とするよう指導する。また、危険物が浸透しない構造とすること。

ウ 階層建築物の2階以上の階に設ける製造所等のためますについては、鋼製その他の金属製の配管等により1階に設けるためますに通ずる排液設備でも差し支えない。

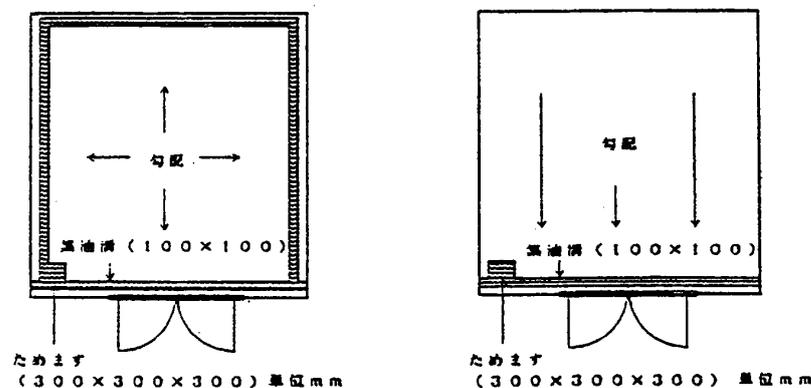


図2-4-6 排水溝及びためますの例

(3) 危険物令第9条第1項第12号に規定する油分離装置を油分離槽とする場合の大きさは、一槽あたり縦、横及び深さがそれぞれ0.5メートル以上とし、その槽数は3槽以上（砂溜槽を除く。）とするよう指導する。

なお、前段で示した大きさ及び槽数で流入することが予想される油の量を有効に分離することができない場合は、流入することが予想される油の量を有効に分離することができる大きさ及び槽数とすること。

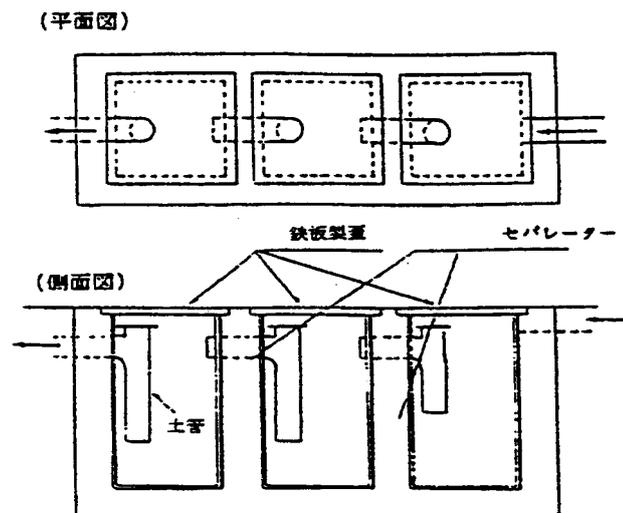


図 2 - 4 - 7 油分離槽の例

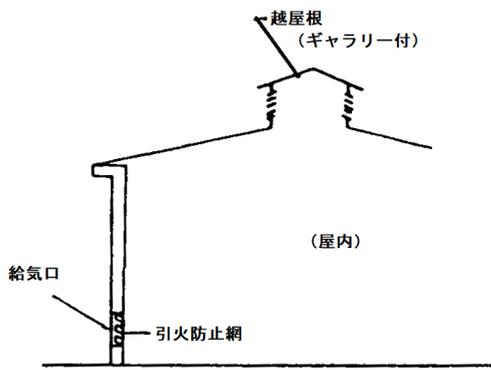
- (4) 危険物令第 9 条第 1 項第 12 号に規定する第 4 類の危険物のうちの「水に溶けないもの」については、温度摂氏 20 度の水 100 グラムに溶解する量が 1 グラム未満であるものをいい、危険物令別表第 3 備考第 9 号に規定する「非水溶性液体」とは異なるものである。(平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号)
- (5) 危険物令第 9 条第 1 項第 12 号に規定する「高さ 0.15 メートル以上の囲い」については、危険物の取扱方法及び数量を考慮した溝等、又は囲い等によることができる。溝等の場合は、その上部を車両等が通過する場合、車両等の重量によって変形しない構造とすること (令和 6 年 5 月 31 日消防危第 170 号)。

6 採光、照明 (危険物令第 9 条第 1 項第 10 号)

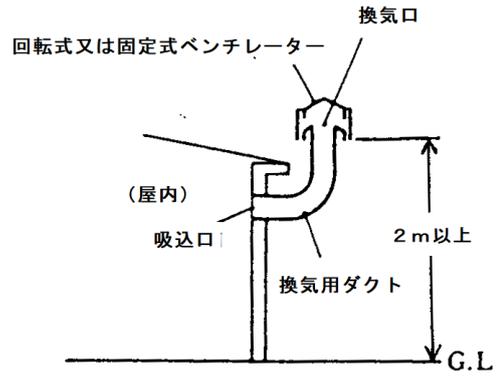
- (1) 採光を屋根面にとる場合は、網入ガラスとし、延焼のおそれの少ない場所で、かつ、必要最小限の大きさとする。
- (2) 小規模な製造所で出入口の扉を開放することにより十分な採光が得られるものは、照明の設備を設けないことができる。

7 換気設備、排出設備 (危険物令第 9 条第 1 項第 10 号、第 11 号)

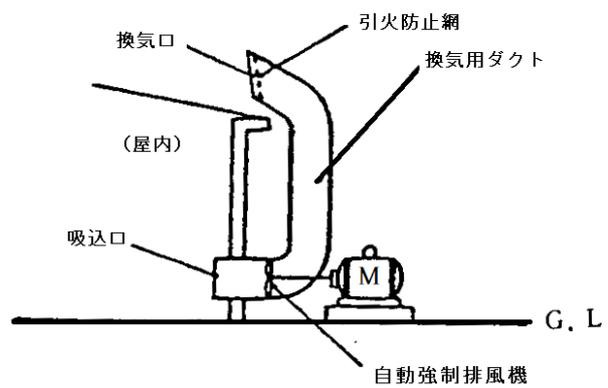
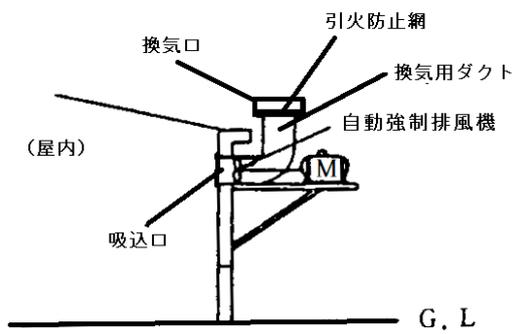
- (1) 換気設備 (危険物令第 9 条第 1 項第 10 号に規定する「換気設備」をいう。以下同じ。) については、次のとおりとする。
- ア 換気設備は、自然換気設備 (給気口と排気口により構成されるもの)、強制換気設備 (給気口と回転式又は固定式ベンチレーター等により構成されるもの) 又は自動強制換気設備 (給気口と自動強制排風機等により構成されるもの) のいずれかによるものとする。



〈自然換気設備の例〉



〈強制換気設備の例〉



〈自動強制換気設備の例〉

危険物の性状等に応じた位置から換気すること。

図 2-4-8 換気設備の例

イ 給気口については、次のとおりとする。

- (ア) 給気口は、床面積150平方メートルごとに1箇所の割合で設けるよう指導するものとし、その有効面積は次表を基準とする。

表 2-4-1 給気口の有効面積

床面積	給気口の面積
30㎡未満	75c㎡
30㎡以上 60㎡未満	150c㎡
60㎡以上 90㎡未満	300c㎡
90㎡以上 120㎡未満	450c㎡
120㎡以上 150㎡まで	600c㎡

- (イ) 給気口は、換気のための有効な位置に設けるよう指導する。
 なお、(2)排出設備を設置する場合は、給気口を高所に設定する。

ウ 換気口は、給気口に応じて換気が有効に行われるように設けるものとし、屋根上又は地上2メートル以上の高さとする。

エ 換気用ダクトについては、次によること。

- (ア) 換気用ダクトの換気口の位置は、敷地境界線から1.5メートル以上離すこと。
 (イ) 換気用ダクトが他の用途部分を通り抜けて架設する場合は、防火区画等の貫通部分に防火ダンパー等を設けること。
 (ウ) 換気用ダクトの板厚は、次の表の左欄に掲げるダクトの長辺又は直径に応じ、同表右欄に掲げるものとするよう指導する。

表 2-4-2 換気用ダクトの板厚

換気用ダクト (単位mm)		板厚 (単位mm)	
長辺 (長方形)	直径 (円形)	ステンレス鋼板	亜鉛鉄板
450以下	500以下	0.5以上	0.5以上
450を超え 750以下	500を超え 750以下	0.5以上	0.6以上
750を超え 1,500以下	750を超え 1,000以下	0.6以上	0.8以上
1,500を超え 2,250以下	1,000を超え 1,250以下	0.8以上	1.0以上
2,250を超える もの	1,250を超える もの	0.8以上	1.2以上

オ 延焼のおそれのある部分以外の部分であっても、壁、床又は天井を耐火構造としなければならない部分に設備を設ける場合は、当該貫通部分等に防火上有効に防火ダンパー等を設けるよう指導する。

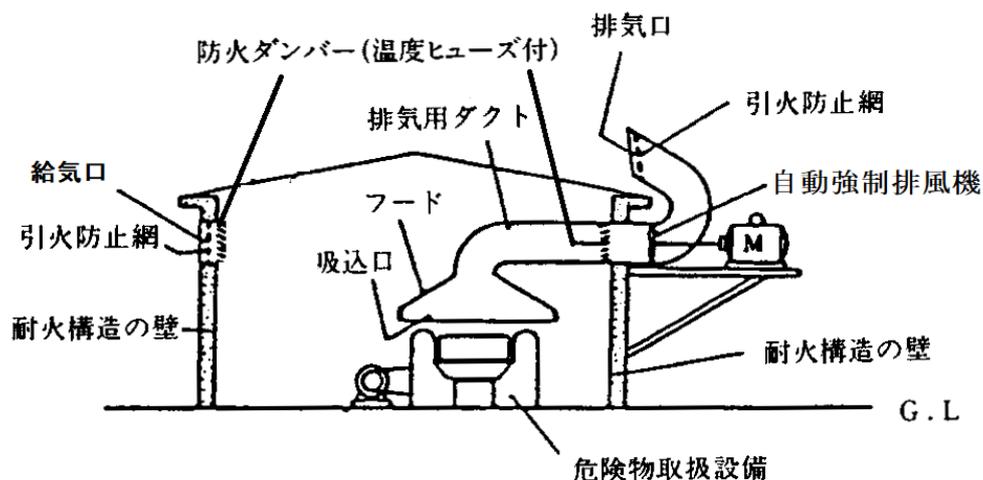
カ 給気口及び換気口には、40メッシュ（引火点70度以上の第4類危険物のみを貯蔵又は取扱う場合は20メッシュ）の引火防止網を設けるよう指導する。

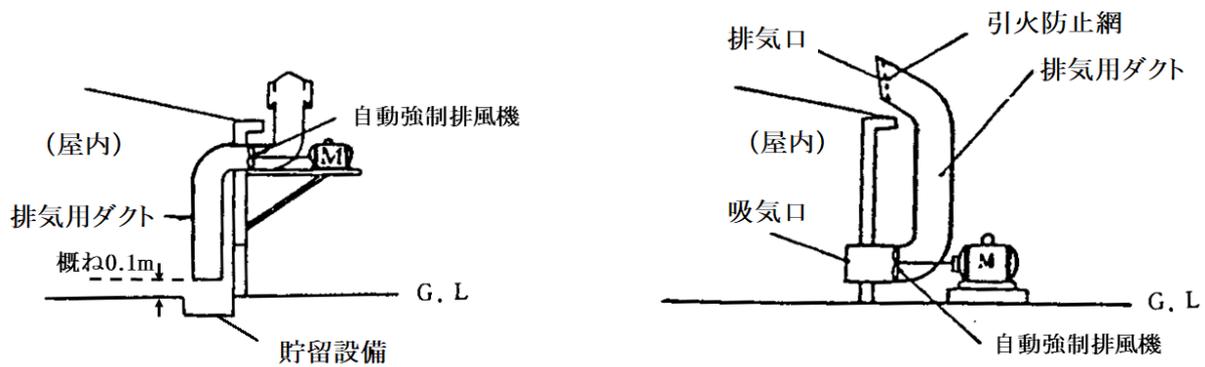
(2) 排出設備（危険物令第9条第1項第11号に規定する「蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備」をいう。以下同じ。）については、次のとおりとする。

ア 危険物令第9条第1項第11号に規定する「可燃性の蒸気が滞留するおそれ」とは、次に掲げる危険物を貯蔵し、又は取り扱うものが該当する。

- (ア) 引火点が40度未満の危険物

- (イ) 引火点が40度以上の危険物であっても引火点以上の状態にあるもの
- イ 排出設備は、自動強制排風機、排気用ダクト等により構成された自動強制排出設備によるものとする。
- ウ 給気口については、(1)イの基準を適用すること。
- エ 自動強制排風機の容量は、1時間あたり換気が5回以上とすること。
- オ 排気用ダクトについては、次によること。
- (ア) 排気用ダクトの排気口の位置は、敷地境界線、開口部、火気使用器具等から1.5メートル以上離れた場所とすること。
- (イ) 排気用ダクトの排気口の高さは、当該建築物の軒高以上の高さで、かつ、地上4メートル以上とすること。
- (ウ) 貯留設備を設置する場合は、排気用ダクトの入り口を、貯留設備の上部で、かつ、床面から概ね0.1メートル程度の高さに設けるよう指導する。
- (エ) その他の基準については、(1)エ（アを除く。）の基準を準用すること。
- カ 可燃性蒸気又は微粉が滞留する場所が一部に限定される場合は、その部分のみを有効に換気できる局所換気方式として差し支えない。
- キ 自動強制排風機は、常時作動させること。ただし、作業終了時等に可燃性蒸気又は微粉が残存するおそれのない構造の製造所等については、常時作動とならなくても差し支えない。
- ク 排出設備により、室内の空気を有効に置換することができ、かつ、室温が上昇するおそれのない場合には、換気設備を併設する必要はないものであること。
- ケ 上記によるほか、(1)オ及びカの基準を適用すること。





〈自動強制排出設備の例〉

危険物の性状等に応じた位置から排出すること。

図 2 - 4 - 9 排出設備の例

8 危険物の飛散防止設備等（危険物令第 9 条第 1 項第 13 号）

危険物令第 9 条第 1 項第 13 号のただし書に規定する「災害を防止するための附帯設備」とは、例としてフロートスイッチ等の制御装置、電磁閉止弁、戻り管、水幕（水洗ブース）等の設備をいう。

9 加熱設備等（危険物令第 9 条第 1 項第 15 号）

危険物令第 9 条第 1 項第 15 号のただし書に規定する「火災を防止するための附帯設備」とは、例として直火を用いる当該設備が危険物の漏れ、あふれ又は飛散に対して直火にふれないように保護し、又は遮断する設備であり、他の設備に対して不燃材料の壁で仕切られている場合等をいう。

10 電気設備（危険物令第 9 条第 1 項第 17 号）

電気設備については、第 3 章第 2 「電気設備の基準」によること。

11 静電気除去装置（危険物令第 9 条第 1 項第 18 号）

危険物令第 9 条第 1 項第 18 号に規定する「静電気を有効に除去する装置」について、接地方式、蒸気放出方式、電界除電方式等があり、接地方式による場合は、第 7 節「屋外タンク貯蔵所の基準」16(8)を準用すること。

12 避雷設備（危険物令第 9 条第 1 項第 19 号、平成 17 年 1 月 14 日消防危第 14 号）

避雷設備については、第 3 章第 3 「避雷設備の基準」によること。

13 20号タンク（危険物令第9条第1項第20号、昭和58年3月9日消防危第21号、平成10年3月16日消防危第29号）

危険物令第9条第1項第20号に規定する危険物を取り扱うタンク（以下「20号タンク」という。）とは、危険物を一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンクであって、屋外又は屋内にある容量が指定数量の5分の1以上のもの、及び容量に係わらず地下にあるものをいう。

(1) 20号タンクには、次に掲げるようなものが該当する。

ア 物理量の調整を行うタンク

回収タンク、計量タンク、サービスタンク、油圧タンク（工作機械等と一体構造のものを除く。）その他これらに類するものであって、量、流速、圧力等の調整を目的とするもの

イ 物理的操作を行うタンク

混合、かくはん、分離、調合、添加、溶解、希釈等を行うタンクその他これらに類するもの

ウ 単純な化学的処理を行うタンク

中和タンク、熟成タンクその他これらに類するものであって、貯蔵又は滞留状態において著しい発熱を伴わない処理を行うもの

(2) 20号タンクに該当しない危険物を取り扱う設備等としては、次に掲げるようなものが該当する。

ア 蒸留塔、精留塔、分留塔、吸収塔及び抽出塔

イ 反応槽

ウ 分離器、ろ過器、脱水器、熱交換器、蒸発器及び凝縮器

エ 工作機械等と一体構造の油圧用タンク

オ 焼き入れ槽、部品洗浄槽、かくはん槽、その他機能上槽上部を開放して使用する構造のもの

(3) 20号タンクに該当するか否かの判断は、一義的には、タンクの名称、形状又は附属設備（かくはん機、ジャケット等）の有無は関係しない。

また、タンクの設置位置が地上又は架構の上部等にあるかどうかで判断するものではない。

(4) 危険物を一時的に貯蔵し、滞留させるタンクとは、工程中において危険物の貯蔵又は滞留の状態に着目した場合に、屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク等と類似の形態を有し、かつ、類似の危険性を有するものである。

したがって、滞留があっても、危険物の沸点を超えるような高温状態等で危険物を取り扱うものは、一般的には20号タンクには含まれない。

(5) 屋外にある液体危険物タンクに設ける防油堤の構造は、鉄筋コンクリート造又は盛土造とし、危険物規則第13条の3の定めによるほか第7節「屋外タンク貯蔵所の

基準」24(7)を準用すること。

(6) その他20号タンクに係る運用については、第3章第34「20号タンクの構造及び設備の基準に関する運用上の指針」による。

14 配管（危険物令第9条第1項第21号）

危険物を取り扱う配管（その他これに準ずる工作物を含む。以下同じ。）については、危険物令第9条第1項第21号の定めによるほか、次のとおりとする。

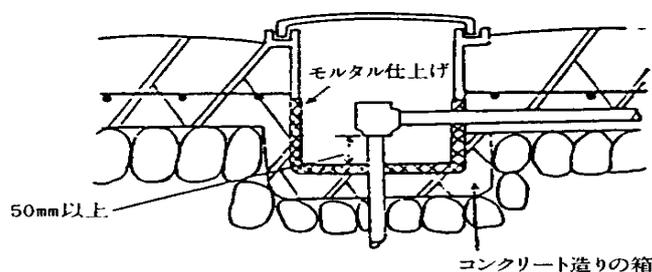
ただし、強化プラスチック製の配管にあつては、第3章第35「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準」によること。

(1) 金属製の配管の材料は次表に示すもの又はこれと同等以上の性能を有するもののうちから使用条件に応じ、安全と認められるものを選定すること。

JIS	G	3101	一般構造用圧延鋼材	SS
		3103	ボイラー用圧延鋼材	SB
		3106	溶接構造用圧延鋼材	SM
		3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP
		3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	STPG
		3455	高圧配管用炭素鋼鋼管	STS
		3456	高熱配管用炭素鋼鋼管	STPT
		3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	STPY
		3458	配管用合金鋼鋼管	STPA
		3459	配管用ステンレス鋼鋼管	SUSTP
		3460	低温配管用鋼管	STPL
		4304	熱間圧延ステンレス鋼板	SUS-HP
		4305	冷間圧延ステンレス鋼板	SUS-CP
		4312	耐熱鋼板	SUH-P
JIS	H	3300	銅及び銅合金継目無管	CxxxxT
				CxxxxTS
		3320	銅及び銅合金溶接管	CxxxxTW
				CxxxxTWS
		4000	アルミニウム及びアルミニウム合金板及び条	AxxxxP
				AxxxxPC
				AxxxxPS
		4080	アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管	AxxxxTE
	AxxxxTES			
	AxxxxTD			

			AxxxxTDS
	4090	アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管	AxxxxTW AxxxxTWS AxxxxTWA
	4630	配管用チタン管	TTP
JPI	7S-14	石油工業配管用 アーク溶接炭素鋼鋼管	PSW
API	5L	LINE PIPE	5L
	5LX	HIGH TEST LINE PIPE	5LX

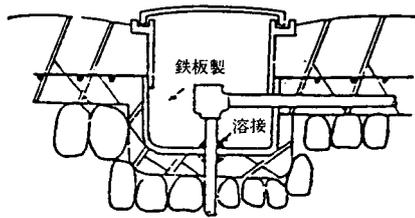
- (2) 配管に緩衝性をもたせる場合は、可とう管等の金属製可動式管継手又はその他の緩衝を目的とした継手を設けるものとし、耐熱性のあるもの及び地震等により容易に継手が離脱することのないものを用いること。
- (3) 危険物の流れの確認、内容物の目視検査等のために危険物配管の途中にサイトグラスを設ける場合は、第3章第36「危険物を取り扱う配管の一部へのサイトグラスの設置に関する指針」によること。
- (4) 地上に設置する配管（以下「地上配管」という。）のうち、配管の材料としてステンレス鋼、亜鉛メッキ鋼等十分な防食効果のある材質を用いるもの、又は(8)の例により外面に防食措置を講ずるものは、腐食を防止するための塗装を行わなくても差し支えない。
- (5) 構内道路等を横断し、車両等の荷重の影響を受けるおそれのある地下配管は、トレンチ、保護管等により有効に保護するよう指導する。
- (6) 地下配管をフランジ結合又はネジ込み結合等溶接以外の結合方法とする場合は、鉄筋コンクリート製又は鉄板製の点検ボックスを設けること。



(注) 鉄筋コンクリート製の点検ボックスを設置する場合は、亀裂等の原因となる配筋の乱れやかぶりの不足等がないよう、中間検査において確認すること。

図2-4-10 コンクリート造りの箱をモルタルで仕上げる点検ボックスの例

例 1



例 2

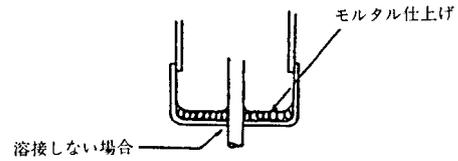
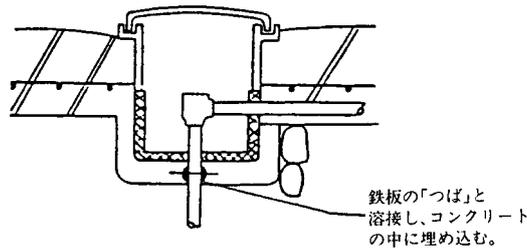


図 2-4-11 鉄板製のボックスを設ける例

例 1



例 2

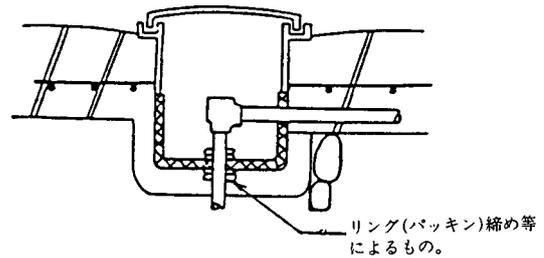
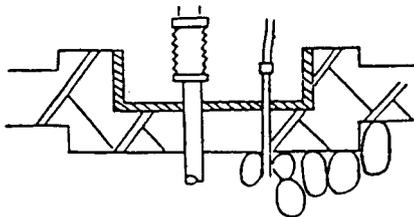


図 2-4-12 その他の点検ボックスの例

例 1



例 2

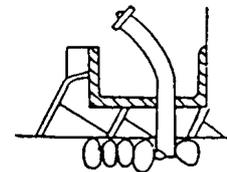


図 2-4-13 固定給油設備及び注入口の下部ボックスの例

(7) 配管に加熱又は保温のための設備を設ける場合は、次のとおりとする。

ア 保温又は保冷のために外装する場合の保温材は、不燃材料又はこれと同等以上の性能を有するものを用いるとともに、雨水等が浸入しないように鉄板等で被覆すること。

イ 加熱設備を設ける配管には、温度検出装置を設けるとともに、常時人がいる場所に遠隔指示されるなど常時運転状態を監視するよう指導する。

ウ 二重管による加熱設備を有する配管は、配管の伸縮による内管と外管とのずれが起り難い材質及び構造とすること。

エ 加熱又は保温設備は、配管等の防食措置に悪影響を与えないように設けること。

オ 加熱設備は、局部的に異常に温度上昇しない構造とする。

カ 加熱設備の熱源は、原則として蒸気又は温水とする。ただし、作業工程上やむ

を得ず電気とする場合は、次によること。

- (ア) 漏電、過電流、異常過熱等の非常時には、警報を発するとともにこれと連動して自動的に当該加熱設備を遮断できる構造とすること。
 - (イ) 当該加熱設備は、取付部において容易に溶融又は脱落しない構造とすること。
- (8) 危険物規則第13条の4に規定する「地下配管の外面の防食措置」については、危険物告示第3条及び第3条の2の定めによるほか、第3章第4「地下配管の防食措置の基準」によること。
- (9) 危険物規則第13条の4に規定する「地下配管の電気防食」については、危険物告示第4条の定めによるほか、第3章第5「地下配管等に設ける電気防食の施工に関する技術基準」によること。

なお、「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク及び鋼製地下配管の電気防食（JSCE S 0601:2006）」又は「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク・配管に適用する電気防食規格及びガイドライン（JSCE S 1901:2019）」に基づき行った電気防食は、技術上の基準に適合しているものとして取り扱う。（平成20年2月21日消防危第27号、令和2年3月27日消防危第89号）

- (10) 危険物を移送するための配管には、見やすい箇所には危険物の品名及び危険物の移送方向を表示するよう指導する。
- (11) 危険物規則第13条の5第2号に規定する「支持物」については、次のとおりとする。

ア 「鉄筋コンクリート造と同等以上の耐火性を有するもの」とは、1時間以上の耐火性能を有し、かつ、容易に脱落しないものとする。

イ 「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」とは、次に掲げるものとする。

(ア) 支持物の高さが1.5メートル以下で、不燃材料で作られている場合（平成元年7月4日消防危第64号）

(イ) 支持物が製造所等の存する事業所の敷地内に設置された、不燃材料で造られたもので、次のいずれかである場合（平成元年7月4日消防危第64号）

a その支持する配管の全てが高引火点危険物を100度未満の温度で取り扱うもの

b その支持する配管の全てが引火点40度以上の危険物を取り扱う配管であつて、周囲に火気等を取り扱う設備の存しないもの

c 周囲に危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備（危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物を除く。）及び火気等を取り扱う設備の存しないもの

d b及びcに定める「周囲」とは、おおむね5メートル以内の距離とする。

(ウ) 火災により当該支持物である支柱等の一部が変形したときに、支持物の当該

支柱等以外の部分により配管の支持機能が維持される場合（平成元年12月21日消防危第114号）

- (エ) 火災時における配管支持物の変形を防止するため、有効な散水設備を設けた場合（平成2年5月22日消防危第57号）
 - (オ) 耐火被覆された支持物だけで十分に配管が支持される場合の他の鋼製の配管支持物（平成4年2月6日消防危第13号）
- ウ 支持物の耐火性の基準の適用については、製造所等の建築物内に設置されているものについては、適用しないことができる。

15 単独荷卸し

地下タンクを有するものにおける移動タンク貯蔵所に乗務する危険物取扱者による単独荷卸しに必要な安全対策等については、「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」（平成17年10月26日消防危第245号（平成30年3月30日消防危第44号改正））によること。

第5節 一般取扱所の基準

一般取扱所の基準は、危険物令第19条第1項及び第2項並びに第4節「製造所の基準」の定めによるほか、次のとおりとする。

1 危険物令第19条第2項に規定される一般取扱所の共通事項

(1) 危険物令第19条第2項に規定される一般取扱所は、同一建物内に複数設置することができる。(平成元年7月4日消防危第64号)ただし、同項第4号及び第5号については除く。

(2) 設置しようとする一般取扱所が、危険物令第19条第1項及び第2項等、複数の基準を満足する場合は、いずれの技術基準を適用するか設置者の意思で選択することができる。(平成元年3月1日消防危第14号消防特第34号、平成10年3月4日消防危第19号)

(3) 危険物令第19条第2項に規定される一般取扱所であっても、危険物令第23条の適用を否定するものではない。また、危険物令第19条第2項各号に掲げられた取扱形態以外の形態を有する一般取扱所(同項各号に掲げられた取扱形態のうち複数の形態を有する一般取扱所を含む。)のうち、危険物令第19条第2項各号と同等の安全性を有すると判断されるものについても、危険物令第23条の適用を否定するものではない。

なお、従前、危険物令第23条により設置の許可がなされてきたものについては、危険物令第19条第1項又は第2項の基準を申請者において選択できることとされていること等を踏まえ、新たに整理される必要がないものであること。(平成元年3月1日消防危第14号消防特第34号、平成10年3月4日消防危第19号)

(4) 区画室単位の一一般取扱所

ア 同一建物内に複数の区画室単位の一一般取扱所を設ける場合、隣接して設置することができ、壁を共用することができる。

イ 危険物を取り扱う工程と連続して危険物を取り扱わない工程がある場合は、その工程も含めて危険物令第19条第2項の一一般取扱所にすることができる。(平成元年7月4日消防危第64号)

ウ 壁を耐火構造で造ることが必要な区画室単位の一一般取扱所は、外壁部分の周囲に屋外空地が保有されており、延焼のおそれのある建築物が存在しない場合であっても、当該外壁部分を不燃材料で造ることができない。(平成元年7月4日消防危第64号)

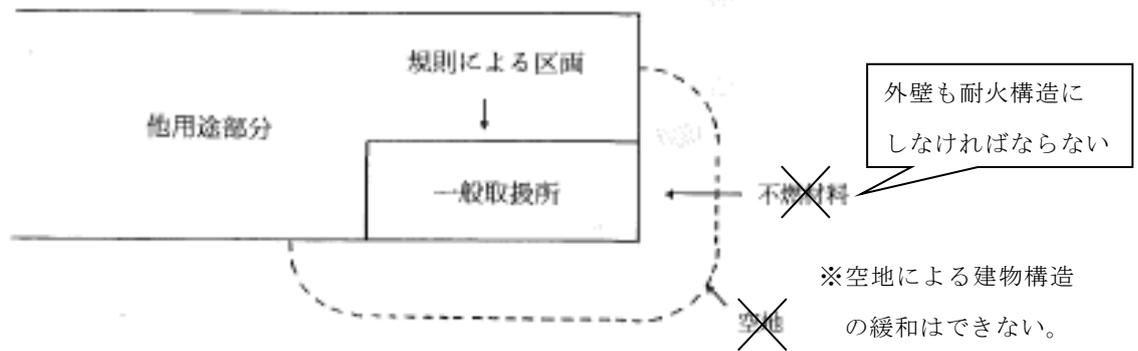


図 2-5-1 外壁を不燃材料で造ることができない例

エ 危険物規則第28条の55第2項第2号及び第28条の56第2項第1号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には、「高温高压蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さ75mm以上のもの」（平成12年建設省告示第1399号第1第1号ト）が含まれる。（平成2年10月31日消防危第105号）

オ エによるほか、危険物規則第28条の55第2項第2号及び第28条の56第2項第1号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には、「耐火構造の構造方法を定める件」（平成12年建設省告示第1399号）第1第1号に適合する壁及び第3第1号に適合する床が認められる。（令和5年3月24日消防危第63号）

カ エ及びオによるほか、危険物規則第28条の55第2項第2号及び第28条の56第2項第1号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には、「建築基準法第2条第7号並びに同法施行令第107条第1号及び第2号（第1号にあっては、通常の火災による加熱が2時間加えられた場合のものに限る。）の技術的基準に適合するものとして国土交通大臣の認定を受けた耐力壁である間仕切壁及び床が認められる。（令和5年3月24日消防危第63号）

キ 危険物規則第28条の55第2項第2号及び第28条の56第2項第1号に規定する他の部分と区画された床又は壁に換気設備等を設ける場合は、第4節「製造所の基準」4(1)イ(イ)の例によること。（平成2年3月31日消防危第28号）

(5) 設備単位の一一般取扱所

ア 危険物令第19条第2項各号の設備単位の一一般取扱所で、同一号の基準を適用する危険物取扱設備を複数設置する場合は、複数の危険物取扱設備を1の一一般取扱所として、その周囲に3メートル以上の空地进行を保有することで足りる。（平成元年7月4日消防危第64号）

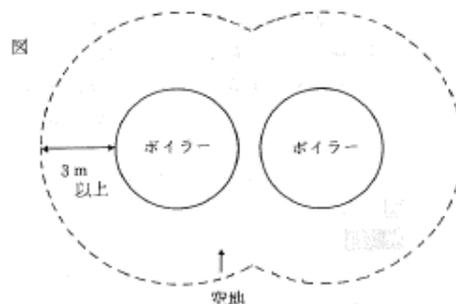


図 2 - 5 - 2 危険物令第19条 2 項 3 号（ボイラー等の消費）の
2 つの危険物取扱設備を一の一般取扱所とした例

イ 同一室内に設備単位の一般取扱所を複数設置する場合は、危険物を取り扱う設備の周囲に保有する 3 メートルの空地が相互に重ならないこと。（平成元年 3 月 1 日消防危第14号消防特第34号）

ウ 危険物規則第28条の56第 3 項第 1 号、第28条の57第 3 項第 1 号及び第28条の60第 4 項第 1 号に規定する危険物を取り扱う設備から 3 メートル未満となる建築物の壁及び柱について、耐火構造とする範囲は、当該設備から水平距離 3 メートル未満となる範囲に存する壁及び柱と解して良い。（平成 2 年 3 月 31 日消防危第28号）

(6) 建築物内の他用途部分に設置する配管は、壁体等に埋め込むことなく、専用のパイプスペース又は給排水管等の共用パイプスペース内に設けるよう指導する。ただし、建築物の構造等によりパイプスペースを設けることが困難な場合で、他の用途部分（危険物製造所等及び少量危険物貯蔵取扱所を除く。）を通過する配管を耐熱被覆とした場合はこの限りではない。

2 危険物令第19条第 2 項に規定される一般取扱所の取扱形態ごとの個別事項

(1) 塗装、印刷、塗布の一般取扱所（危険物令第19条第 2 項第 1 号、危険物規則第28条の54第 1 項第 1 号、第28条の55）

該当する作業形態としては、次のようなものがある。

ア 焼付け塗装、静電塗装、はけ塗り塗装、吹付塗装、浸漬塗装等の塗装作業

イ 凸板印刷、平板印刷、凹版印刷、グラビア印刷等の印刷作業

ウ 光沢加工、ゴム糊・接着剤等の塗布作業

(2) 洗浄作業の一般取扱所（危険物令第19条第 2 項第 1 号の 2、危険物規則第28条の54第 1 項第 1 号の 2、第28条の55の 2）

洗浄作業には、危険物を吹き付けて行うもの、液体に浸すもの、液体と一緒にかくはんするもの等がある。

(3) 焼入れ、放電加工機の一般取扱所（危険物令第19条第 2 項第 2 号、危険物規則第28条の54第 1 項第 2 号、第28条の56）

放電加工機については、「放電加工機の取扱いについて」（昭和61年 1 月 31 日消防危第19号）別添 1 に適合するよう指導する。

なお、危険物保安技術協会が実施した試験確認の適合品は、当該基準に適合しているものとする。

(4) ボイラー等の一般取扱所（危険物令第19条第 2 項第 3 号、危険物規則第28条の54第 1 項第 3 号、第28条の57）

危険物を取り扱う主たる設備がボイラー、バーナーその他これら類する装置（以下「ボイラー等」という。）で、危険物を消費する一般取扱所については、危険物規則第28条の57の定めによるほか、次によること。

ア その他これらに類する装置には、ディーゼル発電設備も含まれる。（平成元年7月4日消防危第64号）

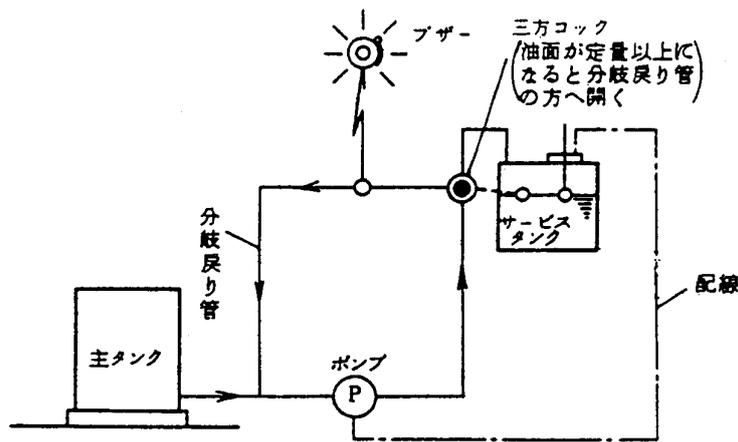
イ サービスタンクについては、次によること。

(ア) サービスタンクとボイラー等のたき口との間には、2メートル以上の水平距離を保つか、又は固定された防火上有効な遮へいを設けるよう指導する。

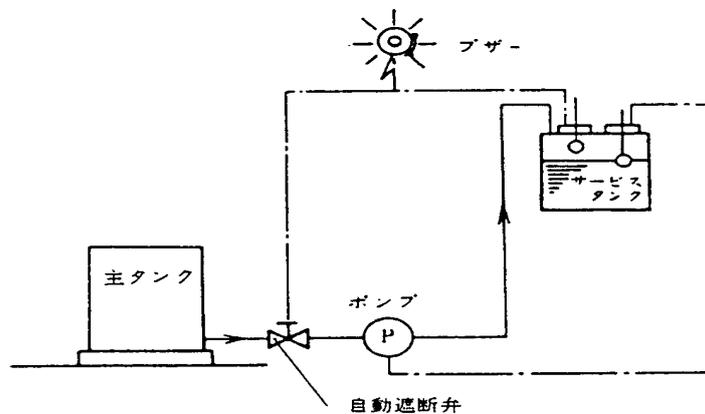
(イ) サービスタンクの出口側配管には、地震等により当該配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないように可とう管等を設置すること。

(ウ) サービスタンクへのフロートスイッチ、返油管等の取付けは、次図の例によるよう指導する。

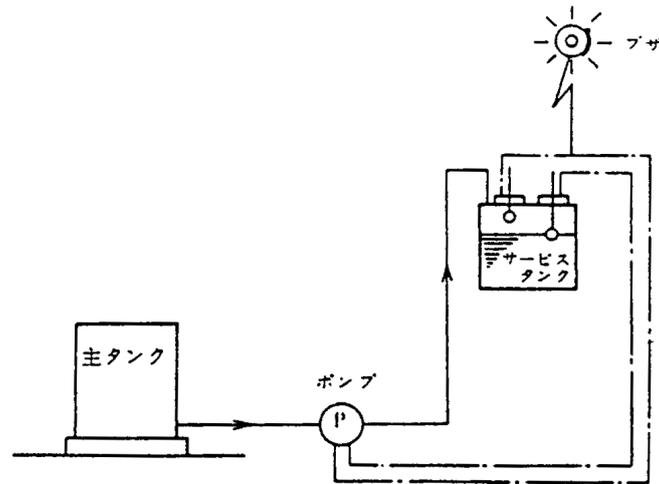
例 1



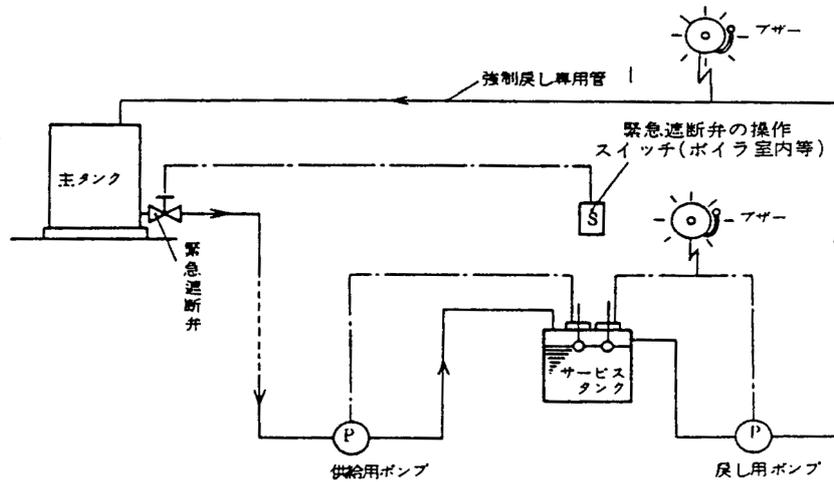
例 2



例 3



例 4



(注) 1 返油管は、送油管の1.5倍以上の断面積を有すること。

2 ブザーはいずれか1個設ければよい

図 2-5-3 サービスタンク等の例

ウ 排気筒は、危険物規則第28条の57第2項第1号及び第3項第3号で引用される危険物規則第28条の55第2項第8号の規定並びに危険物規則第28条の57第4項第10号の規定に係る「換気設備」に該当しない。また、排気筒の区画外の部分の周囲を金属以外の不燃材料で有効に被覆することや排気筒を耐火構造の煙道内に設置することなどの措置が講じられている場合には、危険物規則第28条の57第2項第1号で引用される危険物規則第28条の56第2項第1号の規定による区画を当該排気筒が貫通することを認めて差し支えない。(平成29年10月30日消防危第216号)

エ 屋上に設置する場合は、次によること。(危険物規則第28条の57第4項)

- (7) 基準に適合する場合は、一の屋上に複数の一般取扱所を設けることができる。
なお、この場合、周囲に保有する3メートルの空地が相互に重ならないこと。
- (イ) 危険物規則第28条の57第4項第3号に規定する「高さ0.15メートル以上の囲い」には、油が外部に漏れない構造のキュービクル式設備の鋼板製の外箱を代替とすることができる。
また、第6号に規定するタンク周囲の囲いについても、容量を満足する場合は、油が外部に漏れない構造のタンク周囲の鋼板製の外箱を代替とすることができる。
- (ロ) 危険物規則第28条の57第4項第8号に規定する貯留設備及び油分離装置については、屋上に設置することが困難な場合は、地上の火災予防上安全な場所に設置し、屋上から配管により導くものとすることができる。この場合、地上に設けた貯留設備又は油分離装置付近の見やすい箇所に、一般取扱所の附属設備である旨を表示するよう指導する。(例：一般取扱所油分離装置)
また、(イ)の構造のものは、貯留設備及び油分離装置を設ける場合と同等の措置として認められる。
- (ハ) 一般取扱所は、避難に支障がない位置に設けるよう指導する。
- (ニ) 一般取扱所には、関係者以外の者がみだりに出入りできない措置を講じるよう指導する。
- (ホ) 指定数量の倍数が10未満であり設置義務はないが、避雷設備を設置するよう指導する。
- (ヘ) 危険物規則第28条の57第4項第7号に規定する空地内で、架台等により段差がある場合、架台等が延焼の媒体となるおそれがないものであって、かつ、当該段差が50センチメートル以下であれば、当該段差がある部分も含めて空地として認めて差し支えない。(平成29年10月30日消防危第216号)
- (5) 充填の一般取扱所(危険物令第19条第2項第4号、危険物規則第28条の54第1項第4号、第28条の58)
車両、貨車等に固定されたタンクへ危険物を注入する一般取扱所については、危険物規則第28条の58の定めによるほか、次によること。
ア 第4類の危険物を車両、貨車に固定されたタンクへ直接注入するローディングアーム等の設備には、静電気を有効に除去する装置を設けること。
イ アのローディングアームの材質には、アルミニウム、真ちゅう等の火花を発生するおそれのない金属等を用いること。
ウ 第4類の危険物を取り扱う場合は、車両、貨車に固定されたタンクに蓄積される静電気を除去するため第7節「屋外タンク貯蔵所の基準」16(8)の例により接地電極等を設けること。
- (6) 詰替えの一般取扱所(危険物令第19条第2項第5号、危険物規則第28条の54第1項第5号、第28条の59)

固定した注油設備によって危険物（引火点が40度以上の第4類の危険物に限る。）を容器に詰め替え、又は車両に固定された容量4,000リットル以下のタンク（容量2,000リットルを超えるタンクにあつては、その内部を2,000リットル以下ごとに仕切ったものに限る。）に注入する一般取扱所の固定注油設備、注油空地、排水溝及び油分離装置、建築物の構造、消火設備、塀等については、第13節「給油取扱所の基準」を準用すること。

- (7) 蓄電池設備以外では危険物を取り扱わない一般取扱所（危険物令第19条第2項第9号、危険物規則第28条の54第1項第9号、第28条の60の4）

「危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令等の運用について」（令和5年9月19日消防危第251号）2(3)イに基づき、他の消防本部と情報交換を行う場合は、保安課危険物保安係を窓口とすること。

3 複数の取扱形態を有する一般取扱所（平成10年3月16日消防危第28号）

- (1) ア(ア)から(キ)までに掲げる危険物の取扱形態のみを複数有する一般取扱所であつて、イ及びウに適合し、かつ、(2)アからシまでに適合するものは、危険物令第23条を適用し、危険物令第19条第1項において準用する危険物令第9条第1項第1号、第2号及び第4号から第11号までの規定（ア(オ)及び(カ)に掲げる取扱形態以外の取扱形態を有しない一般取扱所は第18号及び第19号の規定を含む。）を適用しないことができる。

ア 危険物の取扱形態

- (ア) 塗装、印刷又は塗布のために危険物（第2類の危険物又は第4類の危険物（特殊引火物を除く。）に限る。）を取り扱う形態
- (イ) 洗浄のために危険物（引火点が40度以上の第4類の危険物に限る。）を取り扱う形態
- (ウ) 焼入れ又は放電加工のために危険物（引火点が70度以上の第4類の危険物に限る。）を取り扱う形態
- (エ) ボイラー、バーナーその他これらに類する装置で危険物（引火点が40度以上の第4類の危険物に限る。）を消費する取扱形態
- (オ) 危険物を用いた油圧装置又は潤滑油循環装置（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものに限る。）としての危険物の取扱形態
- (カ) 切削油として危険物を用いた切削装置、研削装置又はこれらに類する装置（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものに限る。）としての危険物の取扱形態
- (キ) 危険物以外のものを加熱するため危険物（高引火点危険物に限る。）を用いた熱媒体油循環装置としての危険物の取扱形態
- イ 建築物に設けられた一般取扱所であること。
- ウ 指定数量の倍数が30未満であること。

(2) 複数の取扱形態を有する一般取扱所の位置、構造及び設備

- ア 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、地階を有しないものであること（(1)ア(エ)及び(オ)に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合を除く。）。
- イ 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、壁、柱、床及びはりを耐火構造とすること。
- ウ 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、出入口以外の開口部を有しない厚さ70ミリメートル以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画されたものであること（(1)ア(オ)及び(カ)に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合を除く。）。
- エ 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、屋根（上階がある場合は上階の床）を耐火構造とすること。ただし、(1)ア(ア)又は(イ)に掲げる危険物の取扱形態を有しない場合は、屋根を不燃材料で造ることができる。
- オ (1)ア(エ)に掲げる危険物の取扱形態を有する場合は、危険物を取り扱うタンクの容量の総計を指定数量未満とすること。
- カ 危険物を取り扱うタンク（容量が指定数量の5分の1未満のものを除く。）の周囲には、危険物規則第13条の3第2項第1号の規定の例による囲いを設けること。ただし、(1)ア(オ)及び(カ)に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合は、建築物の一般取扱所の用に供する部分のしきいを高くすることにより囲いに代えることができる。
- キ 建築物の一般取扱所の用に供する部分には、(1)ア(ウ)に掲げる危険物の取扱形態により取り扱われる危険物が危険な温度に達するまでに警報することができる装置を設けること。
- ク 危険物を加熱する設備（(1)ア(イ)又は(キ)の危険物の取扱形態を有する設備に係るものに限る。）には、危険物の過熱を防止することができる装置を設けること。
- ケ (1)ア(キ)の危険物の取扱形態を有する設備は、危険物の体積膨張による危険物の漏えいを防止することができる構造のものとする。
- コ 可燃性の蒸気又は微粉（霧状の危険物を含む。以下同じ。）を放散するおそれのある設備と火花又は高熱等を生ずる設備を併置しないこと。ただし、放散された可燃性の蒸気又は微粉が滞留するおそれがない場所に火花又は高熱等を生ずる設備を設置する場合はこの限りでない。
- サ 危険物規則第33条第1項第1号に該当する一般取扱所以外の一般取扱所には、危険物規則第34条第2項第1号の規定の例により消火設備を設けること。ただし、第1種、第2種及び第3種の消火設備を当該一般取扱所に設けるときは、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。
- シ 危険物規則第28条の55第2項第3号から第8号まで及び危険物規則第28条の57第2項第2号の基準に適合するものであること。

4 栈橋等の一般取扱所

栈橋（渡り栈橋を含む。以下同じ。）又は岸壁等において、危険物を輸送用の船舶、タンカー等へ積み込み、又は積み卸す一般取扱所については、次のとおりとする。

- (1) 海、河川、運河等に面する部分については、保有空地の規定は、適用しない。
- (2) 栈橋は、不燃材料で造るとともに、波浪、潮流等に対して安全な構造とする。
- (3) 栈橋に設置する危険物を移送するための配管には、取り扱う危険物の品名を表示するとともに、配管先端部には鋳鋼製の弁を設けること。
- (4) 栈橋上には、電気による照明以外の灯火を用いる照明装置を設けないこと。
- (5) 避雷設備は、設けなくても差し支えない。

5 動植物油類のタンクに附属する注入設備等の一般取扱所

危険物規則第1条の3第7項第1号の定めるところにより貯蔵保管されているタンクのうち当該タンクに附属して注入口及び当該注入口に接続する配管、弁等が設けられており、当該注入口、配管及び弁において1日に指定数量以上の動植物油類を取り扱う場合については、次により一般取扱所として規制する。

- (1) 一般取扱所となる範囲は、注入口から当該タンクの元弁（元弁がない場合については、配管と当該タンクの接続部）までとする。
- (2) その他技術上の基準については、第7節「屋外タンク貯蔵所の基準」、第8節「屋内タンク貯蔵所の基準」及び第9節「地下タンク貯蔵所の基準」を準用すること。

6 ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所

当該一般取扱所の技術上の基準等については、「ナトリウム・硫黄電池を設置する危険物施設の技術上の基準等について」（平成11年6月2日消防危第53号）、「ナトリウム・硫黄電池を設置する危険物施設の取扱いについて」（平成11年6月18日消危第48号）、「ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所の火災対策について」（平成24年6月7日消防危第154号）、「ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所の火災対策について」（平成24年7月4日消指第134号）、「ナトリウム・硫黄電池の設置について」（平成25年8月23日消防危第156号）及び「新たな構造を有するナトリウム・硫黄電池の取扱いについて」（平成25年9月2日消指第228号）によること。

なお、ナトリウム・硫黄電池に関する運搬及び貯蔵の技術上の基準については、「危険物の規制に関する規則等の一部改正について」（平成19年3月12日消防危第59号）によること。

7 その他の留意事項

- (1) 単独荷卸し

地下タンクを有するものにおける移動タンク貯蔵所に乗務する危険物取扱者による単独荷卸しに必要な安全対策等については、「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」（平成17年10月26日消防危第245号（平成30年3月30日消防危第44号改正））によること。

(2) 発電所、変電所等

第1節第1-16を参照すること。

第6節 屋内貯蔵所の基準

屋内貯蔵所の基準は、危険物令第10条の定めによるほか、次のとおりとする。

1 貯蔵又は取扱いの範囲

屋内貯蔵所において危険物以外の物品を貯蔵する場合にあつては、危険物規則第38条の4の規定によるほか、「屋内貯蔵所等における危険物以外の物品の貯蔵に係る運用基準について」（平成10年3月16日消防危第26号）によること。

屋内貯蔵所内の危険物の取扱いのうち、軽易な作業による詰替え、小分け、混合等の貯蔵に伴う取扱いは、1日の取扱量が指定数量未満であり、かつ、火災予防上安全な方法で行う場合に限り認められる。

2 保安距離（危険物令第10条第1項第1号）

保安距離については、第4節「製造所の基準」1の例によること。

3 保有空地

保有空地については、危険物令第10条第1項第2号の定めによるほか、第4節「製造所の基準」2の例によること。

4 標識、掲示板（危険物令第10条第1項第3号）

標識及び掲示板については、第4節「製造所の基準」3の例によること。

5 軒高

危険物令第10条第1項第4号に定める「軒高」とは、地盤面から建築物の小屋組又はこれに代わる横架材を支持する壁、敷げた又は柱の上端までの高さをいう。（平成元年3月1日消防危第14号）

6 床面積の制限（危険物令第10条第1項第5号）

危険物令第10条第1項第5号に定める「床面積」は、建築基準法施行令第2条第1項第3号に定めるところによるものとし、建築確認申請において、建築主事が確認した面積と同一とする。

7 建築物等の構造

建築物等の構造は、危険物令第10条第1項第6号から第11号までの定めによるほか、次のとおりとする。

(1) 危険物令第10条第1項第6号ただし書の「延焼のおそれのない外壁、柱及び床」

における「延焼のおそれのない」は「外壁、柱及び床」全てにかかるものであること。

(2) 貯蔵倉庫に隔壁を設ける場合は次のとおりとする。

ア 隔壁は、開口部を有しない耐火構造とするとともに、屋根まで完全に区画すること。

イ 同類の危険物のみの貯蔵倉庫に設ける隔壁については、不燃材料として差し支えない。

ウ 類を異にする危険物を貯蔵する場合は、鉄筋コンクリート造とするよう指導する。

(3) 危険物令第10条第1項第10号に規定する「禁水性物品」の貯蔵倉庫の床面は、設置場所の浸水状況を勘案して地上高を決定すること。この場合の地上高は15センチメートル以下としないよう指導する。ただし、これと同等以上の効果があると認められる措置を講じた場合は、この限りでない。

(4) その他の基準については、第4節「製造所の基準」4の例によること。

8 床の構造等（危険物令第10条第1項第11号）

危険物令第10条第1項第11号に定める「床の構造等」については、次によること。

(1) フォークリフト等の出入りのために排水溝の上に蓋を設ける場合は、グレーチング等、当該排水溝の効用を損なわないよう設けること。

(2) その他の基準については、第4節「製造所の基準」5の例によること。

9 架台

危険物令第10条第1項第11号の2に規定する「架台」については、危険物規則第16条の2の2の定めによるほか、次のとおりとする。

(1) 架台は、第3章第1「建築関係資料」3(1)の「床」に該当しない構造のものであること。

(2) 危険物規則第16条の2の2第1項第3号に規定する「容器が容易に落下しない措置」とは、架台に不燃材料でできた柵等を設けることにより、地震等による容器の落下を防止するための措置をいう。

(3) 移動可能な貯蔵棚を有する架台については、(1)及び(2)の定めによるほか、貯蔵棚が上下で架台のガイドレールに支持されるなど強固な構造のものとするとともに、容器を出し入れするために当該貯蔵棚を移動するときを除き、当該架台等に強固に固定できる構造とすること。

(4) 架台の構造等については次のとおりとする。

ア 構造

(ア) 架台を新たに設置する場合

地震時の荷重に対して座屈及び転倒を生じない構造とすること。

この場合、設計水平震度（ K_h ）は静的震度法により、 $K_h=0.15 \cdot \nu_1 \cdot \nu_2$

（ ν_1 :地域別補正係数、 ν_2 :地盤別補正係数）とする。また、設計鉛直震度は設計水平震度の2分の1とする。

ただし、高さが6メートル以上の架台にあつては応答を考慮し、修正震度法によるものとする。（「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」（平成8年10月15日消防危第125号））

なお、高層倉庫等で架台が建屋と一体構造となっているものについては、建築基準法によることができる。

(イ) 指定数量の50倍以上の危険物を貯蔵する既設の屋内貯蔵所で現に設置されている架台

架台の更新・補修等の機会をとらえ、地震時の荷重に対して座屈及び転倒を生じない構造（上記(ア)と同じ。）となるよう改修すること。

イ 貯蔵位置について

低引火点の危険物については、できるだけ低い場所に貯蔵するよう指導する。

ウ 容器の落下防止措置について

(ア) 容器の落下試験高さ（危険物告示第68条の5第2項1号ニに掲げる表に定める危険等級に応じた落下高さをいう。）を超える高さの架台に貯蔵する場合

容器を荷崩れ防止バンドで結束する、柵付きパレット（籠状）で貯蔵するなどにより一体化を図る（パレットを用いる場合は、これと併せて架台にパレットの落下防止具、移動防止具等を取り付ける）こと。

(イ) 床面に直接積み重ねて貯蔵する場合

容器を荷崩れ防止バンドで結束するなどにより一体化を図ること。

10 採光及び照明の設備（危険物令第10条第1項第12号）

採光及び照明の設備については、第4節「製造所の基準」6の例によること。

11 換気設備等（危険物令第10条第1項第12号）

換気の設備については、第4節「製造所の基準」7(1)の例によること。また、引火点70度未満の危険物の貯蔵倉庫に設ける「内部に滞留した可燃性の蒸気を屋根上に排出する設備」については、第4節「製造所の基準」7(2)の例によること。

12 電気設備（危険物令第10条第1項第13号）

電気設備については、第3章第2「電気設備の基準」によること。

13 避雷設備（危険物令第10条第1項第14号）

避雷設備については、第3章第3「避雷設備の基準」によること。

14 建築物の部分に設ける屋内貯蔵所（危険物令第10条第3項）

建築物の部分に設ける指定数量の倍数が20以下の屋内貯蔵所については、危険物令第10条第3項の定めによるほか、次によること。

(1) 屋内貯蔵所を同一の階において2以上設ける場合は、隣接して設けないこと。

(2) 危険物令第10条第3項第7号に規定する「ダンパー」については、第4節「製造所の基準」4(1)イ(イ)の例によること。

(3) 1階が耐火構造で、2階が耐火構造以外の構造である建築物（1階と2階とは開口部のない耐火構造の床で区画されている）の1階に屋内貯蔵所を設けることはできない。（平成元年7月4日消防危第64号）

(4) 建築物の屋内貯蔵所の用に供する部分以外の部分の用途は問わない。（平成元年7月4日消防危第64号）

(5) 危険物令第10条第3項第4号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には、次のものが認められる。

ア 高温高圧蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さ75mm以上のものの（平成12年建設省告示第1399号第1第1号ト）（平成2年10月31日消防危第105号）

イ 「耐火構造の構造方法を定める件」（平成12年建設省告示第1399号）第1第1号に適合する壁及び第3第1号に適合する床（令和5年3月24日消防危第63号）

ウ 建築基準法第2条第7号並びに同法施行令第107条第1号及び第2号（第1号にあつては、通常の火災による加熱が2時間加えられた場合のものに限る。）の技術的基準に適合するものとして国土交通大臣の認定を受けた耐力壁である間仕切壁及び床（令和5年3月24日消防危第63号）

(6) 危険物令第10条第3項第6号に規定する「窓を設けないこと」とは、出入口及び法令上必要とされる換気設備等の開口部以外の開口部を有してはならないことを意味する。（平成元年3月1日消防危第14号）

15 特定屋内貯蔵所（危険物令第10条第4項、危険物規則第16条の2の3）

危険物規則第16条の2の3第2項第3号により耐火構造にすることとされている「屋根」については、鉄筋コンクリート造等の強度のある構造とするよう指導する。

16 タンクコンテナに収納して貯蔵する場合

危険物をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合にあつては、第3章第40「危険物

をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所又は屋外貯蔵所に貯蔵する場合の運用」によること。

17 ドライコンテナによる危険物の貯蔵

ドライコンテナにより危険物を貯蔵する場合は、第3章第48「ドライコンテナによる危険物の貯蔵」によること。

18 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（危険物令第10条第6項）

危険物令第10条第6項を適用する屋内貯蔵所を設置する場合は、「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12月28日消防危第361号）によること。

第7節 屋外タンク貯蔵所の基準

- 1 保安距離（危険物令第11条第1項第1号）
保安距離の算定は、屋外貯蔵タンクの側板からとする。
- 2 敷地内距離の特例（危険物令第11条第1項第1号の2）
危険物令第11条第1項第1号の2ただし書に規定する敷地内距離の特例については、同号の定めによるほか、次のとおりとする。
 - (1) 危険物規則第19条の2第1号及び第3号に規定する「防火上有効な塀」及び「水幕設備」は、次によること。
 - ア 設置場所は、敷地境界線を原則とすること。
 - イ 構造及び防護範囲は、第3章第8「屋外タンク貯蔵所に係る防火塀及び水幕設備の設置に関する運用基準」によること。
 - (2) 危険物規則第19条の2第2号に規定する「延焼のおそれが少ない」とは、屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地に隣接して次のいずれかのものが存在する場合等をいう。
 - ア 海、湖沼、河川又は水路
 - イ 工業専用地域内の空地又は工業専用地域となることが確実である埋立中の土地
 - (3) 危険物告示第4条の2の2第2号に規定する「製造業（物品の加工修理業を含む。）、電気供給業、ガス供給業、熱供給業及び倉庫業」の具体的業種については「日本標準産業分類」（総務省政策統括官刊）によること。
- 3 保有空地（危険物令第11条第1項第2号）
保有空地の幅の算定は、屋外貯蔵タンクの側板からとする。
- 4 保有空地の特例（危険物令第11条第1項第2号）
危険物令第11条第1項第2号ただし書、及び危険物規則第15条に定める保有空地の特例は、次のとおりとする。
 - (1) 昭和51年6月15日以前に設置許可を受けた屋外タンク貯蔵所は、次のとおりとする。
 - ア 容量が1万キロリットル未満のタンクは、従前の基準（タンク間の空地は保有空地の3分の1を保有すれば足りる。ただし、3メートル未満とすることはできない。）を適用する。
 - イ 容量が1万キロリットル以上のタンクは、第3章第9「屋外貯蔵タンク冷却用散水設備の基準」により冷却用散水設備を設けるものについては、従前の基準を適用する。
 - ウ 従前の基準に適合する範囲であれば、油種変更することは差し支えない。
 - (2) 昭和51年6月16日以降に設置許可を受けた屋外タンク貯蔵所は、油種変更により危険物規則第15条に定める空地の幅を確保できなくなるときは、油種変更は認められない。

5 標識、掲示板（危険物令第11条第1項第3号）

危険物令第11条第1項第3号に規定する標識及び掲示板については、貯蔵し、又は取り扱う危険物の類、品名、貯蔵最大数量及び指定数量の倍数をそれぞれのタンクに記載した場合は、一括して設けることができる。

6 特定屋外貯蔵タンクの基礎及び地盤（危険物令第11条第1項第3号の2）

(1) 特定屋外貯蔵タンクの地盤試験については、次のとおりとする。

ア 危険物規則第20条の2第2項第2号イに定める「地盤」における標準貫入試験及び平板載荷試験を行う箇所は、基礎の外縁が地表面と接する線で囲まれた範囲内で、必要と認められる箇所とすること。

なお、平板載荷試験を行う箇所は、3箇所以上とすること。

イ 危険物規則第20条の2第2項第2号ロ(3)に定める「粘性土地盤」における圧密度試験は、沈下板測定法とする。

なお、当該方法による測定を継続することが困難な場合は、当該改良地盤の試料を採取し、これについて圧密度を測定するに足る試験を行うことにより、圧密度を推定することとして差し支えない。

ウ 圧密度試験を行う箇所は、地盤の表面及び地盤の改良深さの底部について行う試験を一の箇所（以下「部分試験箇所」という。）とし、部分試験箇所の数は、地盤の設計条件、工事経過、施工管理等から判断して必要と認められる数とすること。

なお、部分試験箇所における地盤の表面及び底部は、相互に接近した箇所とすること。

エ 危険物規則第20条の2第2項第2号ロ(3)に定める「砂質土地盤」における標準貫入試験を行う箇所は、地盤の設計条件、工事経過、施工管理等から判断して必要と認められる箇所とすること。

(2) 特定屋外貯蔵タンクの基礎試験については、次のとおりとする。

ア 危険物規則第20条の2第2項第4号に定める「基礎」における平板載荷試験を行う箇所は、タンク側板直下の基礎表面（タンク側板下基礎の補強措置を講じたものを除く。）にあつては、タンクの円周上におおむね30メートルの等間隔にとった点とすること。

イ 平板載荷試験は、アによるほか、基礎表面を一辺がおおむね10ないし20メートルの正方形に分割し、その範囲内ごとに任意の一の点とすること。

ウ ア及びイの試験を行う箇所は、3箇所以上とすること。

7 構造及び水張試験等（危険物令第11条第1項第4号）

(1) タンクの溶接は、ボイラー及び圧力容器安全規則に基づくボイラー溶接士免許証の交付を受けている者、日本溶接協会が認証する溶接技能者、溶接作業指導者、又は石油学会が認証する溶接士資格の証明を受けている者が行うこと。

(2) 容量が100キロリットル以上500キロリットル未満のタンク（以下「小規模タンク」という。）については、第3章第12「小規模屋外タンク貯蔵所の技術基準」に

より指導する。ただし、容量が100キロリットル未満のタンクは、貯蔵する危険物により強度、防食性、耐熱性を考慮し、安全と認められる場合には、次の構造とすることができる。

ア ステンレス鋼板を用いる場合の板厚は、3ミリメートル以上とし、側板の厚さは、危険物告示第4条の21の規定によること。

なお、この場合において、腐れ代を取らないことができる。

イ アルミニウム板を用いる場合の板厚は、4.5ミリメートル以上とし、側板の厚さは、危険物告示第4条の21の規定によること。

(3) 底板には、地震等により当該タンクの底板を損傷するおそれのある水だめ等を設けないこと。ただし、貯蔵形態等によりやむを得ず底板中央部に設ける場合は、次によること。

ア 水だめ部分の板厚は、8ミリメートル以上とすること。

イ 水だめ部分の重ね継手の重ね代は、100ミリメートル以上離すこと。

ウ 水だめ部分の重ね継手は、近接する底板の重ね継手から300ミリメートル以上離すこと。

エ 水だめ部分の直径は、500ミリメートル以上とすること。

オ 基礎表層材は、アスファルトサンド等を敷設すること。

カ 水だめ部分の深さは、基礎表層材の厚さ又は75ミリメートルのうち小なる方とすること。

キ 水だめ部分の重ね継手のすみ肉溶接サイズは、底板の厚さ又は水だめ部分の板の厚さのうちいずれか薄い方と等しくすること。

(4) 圧力タンクの範囲及び水圧試験は、次のとおりとする。

ア 圧力タンクとは、最大常用圧力が正圧又は負圧で5キロパスカルを超えるものをいう。

イ 負圧のタンクの水圧試験は、当該タンクの負圧の絶対値に相当する圧力の1.5倍の水圧を加えて行うこと。

(5) 危険物規則第20条の10に規定する特定屋外貯蔵タンクの水張試験等に伴う水平度等の測定は、次のとおりとする。

ア 水張試験等に伴う測定は、屋外貯蔵タンクの設置又は変更に係る水張試験等の際に行うこと。

イ 側板最下端の水平度の測定は、水準器、水盛り等により行い、測定箇所は、側板最下端であって、タンク中心に対し対称となる3メートルから5メートルの等間隔でとった点を標準とすること。

なお、基準点には容易に消滅しない印を設け、絶対変位についても測定すること。

ウ 底板の凸凹状態の測定は、タンク底部に水を張る方法、ピアノ線を張る方法等により行うこと。この場合において、測定箇所は側板直近の円周上に、円の中心に対称となる点を約10メートルの等間隔でとり（当該点が4未満となる場合は4とする。）この点を結ぶ対称線とタンク中心から半径約5メートル増すごとの同心円（同心円数が2未満となる場合は2とする。）を描き、対称線と同心円の交

互を標準測定箇所とすること。

- (6) 特定屋外貯蔵タンク以外の屋外貯蔵タンクの水張試験に伴う水平度等の測定は、(5)ア及びイを準用すること。この場合において(5)イ中「3メートルから5メートルの等間隔でとった点」とあるのは、「10メートル未満の等間隔で4点以上の点」と読み替えるものとする。
- (7) 危険物規則第20条の4第3項に規定する溶接施工方法確認試験については、危険物告示第4条の21の2によるほか、第3章第17「溶接施工方法確認試験要領」によること。

8 屋外貯蔵タンクの溶接部試験等（危険物令第11条第1項第4号の2）

- (1) 特定屋外貯蔵タンクの溶接部試験は、次のとおりとする

- ア 溶接部試験の実施時期は、水張試験等の前とする。ただし、高張力鋼の溶接継手にあつては、溶接終了後24時間以上経過した後とすること。
- イ アによるほか、アニュラ板（アニュラ板を設けないものにあつては底板をいう。以下同じ。）と側板とのタンク内側の溶接継手については、水張試験等の後も溶接部試験を実施すること。
- ウ 溶接部試験は、日本非破壊検査協会が認証した非破壊試験技術者資格又はこれと同等以上の技能を有する者が行うこと。
- エ フェーズドアレイ超音波探傷法を用いた探傷装置による底部溶接部に係る試験について、「コーティング上からの溶接線検査に係る検討委員会」において示された運用方法に基づくものは危険物規則第20条の8に規定される試験方法と同等とみなして差し支えない。（令和4年9月2日消防危第195号）
- オ 危険物規則第20条の9に規定する特定屋外貯蔵タンクの漏れ試験は、次のいずれかの方法により行うこと。

なお、漏れ試験に替えて、磁粉探傷試験又は浸透探傷試験を実施してもよい。また、JIS Z 2330「非破壊試験－漏れ試験方法の種類及びその選択」に規定する漏れ試験は、危険物規則20条の9に規定する「真空試験、加圧漏れ試験、浸透液漏れ試験等」に含まれる。（令和2年3月27日消防危第89号）

- (ア) 真空試験は、真空度を約50キロパスカルとし、溶接継手にあらかじめ塗布された発泡剤が発泡するか否かにより漏れの有無を確認すること。
 - (イ) 加圧漏れ試験は、タンク内部に0.5キロパスカル程度の空気圧を加えることにより、溶接継手にあらかじめ塗布された発泡剤が発泡するか否かにより漏れの有無を確認すること。
 - (ウ) 浸透液漏れ試験は、浸透液（蛍光漏えい試験剤を1万倍から10万倍の水、浸透探傷剤等に溶解したもの）を塗布し、溶接継手の裏面に浸透液が浸透するか否かにより漏れの有無を確認すること。
- (2) 特定屋外貯蔵タンクの放射線透過試験を行う箇所は、次の箇所を標準とする。ただし、溶接の品質から判断して当該箇所を増減することができる。（表2-7-1）
 - ア 側板の厚さ、溶接作業者及び溶接施工方法が同一である縦継手の延長30メー

ル以内ごとに任意の位置から2箇所
 イアによるほか、次表に掲げる側板の厚さ区分、段数ごとに定められた縦継手の
 箇所

表2-7-1 板の厚さによる検査箇所数

側板の厚さ	側板の段数	
	最下段	2段目以上の段
10ミリメートル以下	1の縦継手ごとに任意の位置から1箇所	1の縦継手ごとに任意の位置から1箇所
10ミリメートルを超え 25ミリメートル以下	① 1の縦継手ごとに任意の位置から1箇所 ② 1の縦継手ごとに底板に近い任意の位置から1箇所	① 1の縦継手ごとに水平継手との接合箇所 ② 1の縦継手ごとに任意の位置から1箇所
25ミリメートルを超えるもの	縦継手の全ての箇所	縦継手の全ての箇所

ウ 溶接作業及び溶接施工方法が同一である水平継手の延長60メートル以内ごとに任意の位置から2箇所

- (3) 特定屋外貯蔵タンクの磁粉探傷試験又は浸透探傷試験を行う箇所は、次の箇所を標準とする。ただし、溶接の品質から判断して当該箇所を増減することができる。
 (表2-7-2)

なお、すみ肉溶接の重ね長さについては、試験を行うべき部分には該当しない。

表2-7-2 磁粉探傷試験及び浸透探傷試験箇所

側板とアニュラ板内側の溶接継手、アニュラ板相互の突合わせ溶接継手、アニュラ板(側板内側よりタンク中心に向かい張り出している幅1メートル以下のものに限る。)と底板の溶接継手	左欄の溶接継手の全ての箇所
底板と底板との溶接継手のうち、3枚重ね溶接継手及び3重点突合わせ溶接継手	左欄の溶接継手の全ての箇所
アニュラ板(側板内側よりタンク中心に向かい張り出している幅1メートルを超えるものに限る。)と底板の溶接継手	左欄の溶接継手のうち3枚重ね溶接継手及び3重点突合わせ溶接継手の全ての箇所
底板と底板との溶接継手のうち、底板の横方向の溶接継手であって、溶接作業及び溶接施工方法が同一であるもの	左欄の溶接継手のうち任意の位置から1箇所
ジグ取付け跡で試験を行うことが必要と認められる箇所	左欄の箇所

(4) 特定屋外貯蔵タンク以外の屋外貯蔵タンクの溶接部の試験

小規模タンクの溶接部の試験は、第3章第12「小規模屋外タンク貯蔵所の技術基準」によるほか、次により指導する。

ア 試験実施時期及び試験技術者の資格に関しては、(1)を準用すること。

イ 試験箇所に関しては、(2)及び(3)を準用すること。

9 耐震、耐風圧構造等（危険物令第11条第1項第5号）

(1) 危険物規則第21条第1項に規定する「堅固な基礎及び地盤」は、小規模タンクについては、第3章第12「小規模屋外タンク貯蔵所の技術基準」により指導する。

(2) 危険物規則第21条第1項に規定する「基礎及び地盤の上に固定する」方法は、縦置円筒型タンクについては、次のとおりとする。

ア 固定のためのボルト等を直接タンクの側板及び底板に接合することなく、原則としてタンク側板に取り付けたブラケットにより基礎に固定する方法とする。

（図2-7-1）

イ 固定のためのボルト等は、地震動による慣性力及び風荷重に耐えるものであること。

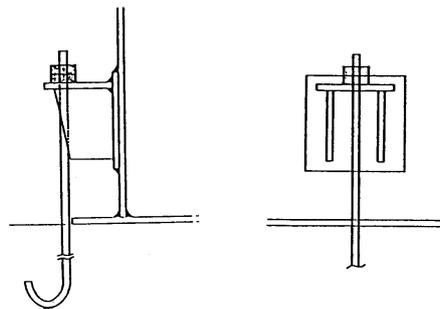


図2-7-1 転倒を防止するためのアンカーボルトの設置例

10 タンクの支柱（危険物令第11条第1項第5号）

危険物令第11条第1項第5号に規定する「支柱」とは、屋外貯蔵タンクの下方に設けられる柱をいい、その構造は1時間以上の耐火構造とすること。

11 タンクの放爆構造（危険物令第11条第1項第6号）

危険物令第11条第1項第6号に規定する「危険物の爆発等によりタンク内の圧力が異常に上昇した場合に内部のガス又は蒸気を上部に放出することができる構造」とは、次のとおりとする。

なお、貯蔵の形態等特別の事情がある場合で、(1)、(2)に代わるべき有効な措置を講じた場合は、この限りではない。

(1) 円筒縦置き常圧タンクについては、次によること。

ア 屋根板と屋根骨とを接合しない構造とすること。

イ 屋根板には、貯蔵に必要な設備（マンホール及びノズル等）以外の工作物は設けないこと。

ウ 屋根板は、最上段の側板と同厚又は薄くすること。

- エ 屋根板と側板の接合を、側板相互又は側板と底板との接合より弱い接合（片面溶接等）とすること。
- (2) (1)以外のタンクについては、(1)ア、イ、ウを準用するほか、次のいずれかによること。
 - ア 異常内圧を放出するため、十分な放出面積を有する局部的に弱い接合部分を設けること。
 - イ 屋根板と側板の接合を、側板相互又は側板と底板との接合より弱い接合（片面溶接等）とすること。

12 タンク外面のさびどめ塗装（危険物令第11条第1項第7号）

ステンレス鋼板その他の耐食性を有する鋼板で造られたタンクは、さびどめ塗装をしないことができる。

13 タンク底板の外面の防食措置（危険物令第11条第1項第7号の2）

危険物規則第21条の2第1号に規定する防食措置は、次のとおりとする。

- (1) アスファルトサンド等とは、アスファルトサンド又はアスファルトモルタル等をいい（オイルサンドは含まない。）、厚さ50ミリメートル以上敷いたものとする。
- (2) (1)に定めるアスファルトサンド等は、次によること。
 - ア アスファルト（JIS K 2207に定めるストレートアスファルト（種類60～100）又はブローンアスファルト（種類10～40））と、腐食を助長させるような物質を含まない骨材（良質砂）及び石灰石等を微粉碎した石粉（粒度が、0.074ミリメートルのふるいで通過率75パーセント以上のもの）を配合したものであること。
 - イ アの配合については、アスファルトの骨材に対する重量比は、7.5パーセントから11パーセントまでとし、石粉に対する重量比は、0.6から1.8までとすること。

なお、次表に1平方メートルあたり厚さ50ミリメートルのアスファルトサンド等を施工する例（表2-7-3）を示す。
 - ウ 十分に締め固められた基礎地盤面上に、硬化前に転圧し、仕上げること。

表2-7-3 アスファルトサンド等の配合比の例

区分 配合物質	アスファルト サンド	アスファルト モルタル
ストレートアスファルト (種類50～80:単位キログラム)	7.65	8.50
骨材（良質砂:単位立方メートル）	0.05	0.05
石粉（単位キログラム）	5.10	9.75

- (3) 防食措置が講じられていないタンクで、底部板の取替えを行う場合は、取替補修する部分については当該規定に基づき防食措置を講じること。

(4) 底板張出し部には、第3章第11「雨水浸入防止措置に関する指針」により、雨水浸入防止措置を講じること。

なお、同等以上の効果を有する方法の例としては、デンゾーテープ等によるものが挙げられる。

14 通気管等（危険物令第11条第1項第8号）

(1) 危険物規則第20条第1項第1号ハに規定する「細目の銅網等」とは、次のとおりとする。

ア 引火点が70度未満の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクについては、40メッシュ以上とする。（40メッシュとは、1インチ平方のますの中に1,600のます目があるものをいう。）

イ 引火点が70度以上の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクについては、20メッシュ以上とする。（20メッシュとは、1インチ平方のますの中に、400のます目があるものをいう。）

ウ 貯蔵の形態等特別の事情がある場合で、ア及びイによることが、困難であると認められる場合には、これに代わるべき有効な措置を講ずることにより足りるものとする。

(2) 浮屋根式タンクは、オートマティックブリーダベントを取り付けること。

(3) 浮き蓋付きの屋外貯蔵タンクは、トップベントを設けるほか、ルーフベント又はシェルベントを設けるか、不活性ガスを封入するかのいずれかの措置を講じるものとし、浮屋根部分にはオートマティックブリーダベントを取り付けること。

(4) 危険物を貯蔵したまま通気管を取り外して点検等を実施することが可能なように通気管は複数設置するよう指導する。（この場合、1個の通気管が機能を失った場合でもタンクの呼吸作用の為に必要な容量を満足するように設けること。）

なお、1個設置の場合は、タンク本体への取付をフランジ接続とする等、代替品との交換が容易な構造とすること。

(5) 凝固点が低い危険物を貯蔵する場合は、タンク本体の加温、保温とともに、通気管への加温等も考慮するよう指導する。

15 危険物の量を自動的に表示する装置（危険物令第11条第1項第9号）

危険物令第11条第1項第9号に規定する「危険物の量を自動的に表示する装置」については、同号の定めによるほか、ガラスゲージを設ける場合は次によること。

(1) ガラスゲージは、第4類で引火点40度以上の危険物及び第6類の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクに設けることができる。ただし、ゲージが破損した際に危険物の流出を自動的に停止できる構造を有する閉止弁（ボール入り自動停止弁等）を設けた場合には、この限りはでない。

(2) ガラスゲージは、金属管で保護した硬質ガラス等で造られていること。

16 注入口（危険物令第11条第1項第10号）

- (1) 注入口は、防油堤内に設置すること。ただし、これによることが困難である場合には、注入口直下の地盤面に囲いを設けるか、不燃材料で造った油受け又は箱等の中に設けること。
- (2) 貯蔵する危険物の量を注入口の位置で確認することが不可能な場合には、次に掲げる装置等を設けること。ただし、危険物の過剰な注入を自動的に防止する設備をタンクに設けた場合は、この限りではない。
 - ア 遠隔指示計
 - イ 液位指示警報器
- (3) 注入口に設ける結合金具は、真ちゅうその他摩擦による火花を発生し難い材料で造り、結合形式は、ねじ込み式、回転歯止め式、差込歯止め式及びフランジ結合式等緊結可能なものであること。
- (4) 注入口は、火災予防上支障のない場所に設けること。ただし、防火上有効に遮へいされた場合は、この限りではない。
- (5) 注入口は、可燃性蒸気の滞留するおそれのある階段、ドライエリア等を避けた位置に設置するよう指導する。
- (6) 注入口が1箇所に2以上存在する場合は、当該注入口に設ける掲示板は、1枚で差し支えない。この場合において、危険物の品名は、表示が必要なものだけでよい。
- (7) 危険物令第11条第1項第10号ホただし書の規定により、掲示板を設ける必要がない場合とは、注入口が当該屋外貯蔵タンクの直近にあり、当該屋外貯蔵タンクの注入口であることが明白であり、かつ、関係者以外の者が出入りしない場所に設けられている場合をいう。
- (8) 危険物令第11条第1項第10号ニの規定による接地電極は、当該屋外貯蔵タンクの避雷設備の接地電極と兼用して差し支えない。

なお、接地電極については、次のとおりとする。

 - ア 静電気による災害が発生するおそれのある危険物（例：特殊引火物、第1石油類、第2石油類等）を取り扱う場合は、接地電極等を設置すること。
 - イ 接地電極等の設置方法は、次によること。（図2-7-2）
 - (ア) 接地抵抗値は、100オーム以下となるように設けること。
 - (イ) 接地端子と接地導線の接続は、ハンダ付け等により完全に接続すること。
 - (ウ) 接地導線は、機械的に十分な強度を有する太さとすること。
 - (エ) 接地端子は、移動貯蔵タンクの接地導線のクリップが容易に接続できる構造とし、取付箇所は火災予防上安全な場所とすること。
 - (オ) 接地端子の材質は、銅その他通電性及び耐食性のある金属を用いること。
 - (カ) 接地端子の取付箇所には、赤色の塗料等によりその旨の表示をするよう指導する。

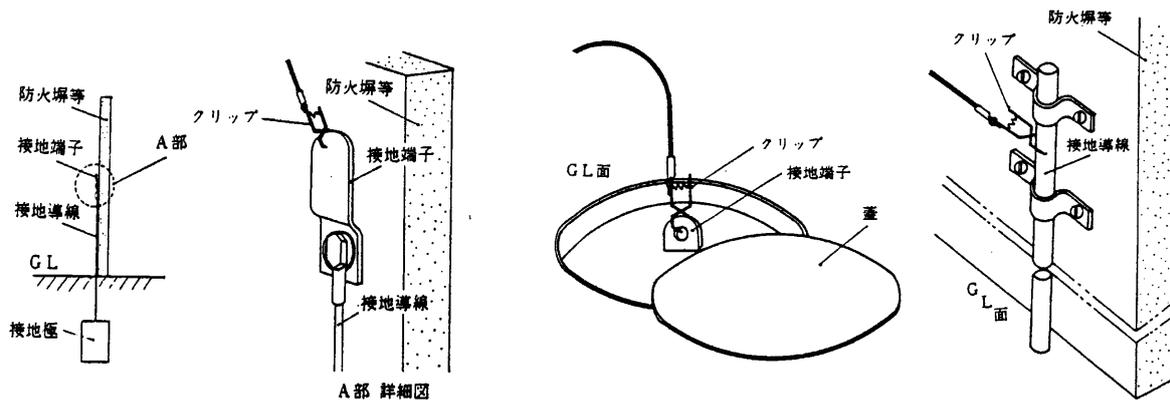


図 2-7-2 接地電極の例

17 ポンプ設備（危険物令第11条第1項第10号の2）

(1) ポンプ設備は、防油堤内に設けないこと。

(2) ポンプ設備の保有空地は、次のとおり指導する。

ア 危険物令第11条第1項第10号の2イただし書の「防火上有効な隔壁」とは、壁を耐火構造とした建築物内に設けられた場合も含まれる。

イ ポンプ設備相互間については保有空地の規定を適用しないことができる。

ウ 屋外タンク貯蔵所のポンプ設備内に設けることができるポンプ設備は、当該屋外タンク貯蔵所のポンプ設備に限られる。ただし、2以上の屋外タンク貯蔵所の共用ポンプ設備については、この限りではない。

エ 2以上のポンプ設備が一箇所に集団で設置されている場合は、当該2以上のポンプ設備の群をもって1のポンプ設備とする。この場合、当該ポンプ設備の属するどのタンクの空地内に置くことも可能であり、また、どのタンクとの距離もタンクの空地の幅の3分の1以上でなければならない。（昭和40年10月26日自消乙予発第20号）

(3) 危険物令第11条第1項第10号の2リに規定する「採光、照明及び換気の設備」、同条第1項第10号の2ヌに規定する「蒸気を屋外の高所に排出する設備」、同条第1項第10号の2ルに規定する「貯留設備」は、第4節「製造所の基準」5から7までの例によること。

(4) 危険物令第11条第1項第10号の2ヲに規定する「掲示板」は、16(6)及び(7)の例によること。

(5) 指定数量の10倍以下の第4類の危険物の屋外貯蔵タンクのポンプ設備の周囲には、1メートル以上の幅の空地を保有するよう指導する。ただし、不燃材料で覆った場合は、この限りはでない。

(6) 危険物令第11条第1項第10号の2ルに規定する「高さ0.15メートル以上の囲い」については、危険物の取扱方法及び数量を考慮した溝等、又は囲い等によることができる。溝等の場合は、その上部を車両等が通過する場合、車両等の重量によって変形しない構造とすること。（令和6年5月31日消防危第170号）

18 弁（危険物令第11条第1項第11号）

- (1) 危険物令第11条第1項第11号に規定する「屋外貯蔵タンクの弁」とは、屋外貯蔵タンクの元弁をいうものであり、危険物配管の元弁のほか水抜管等の元弁も含まれる。ただし、タンクの最高液面より上部に設けられ、常時液圧を受けることのない元弁については、この限りではない。
- (2) 「鋳鋼又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料」として、次に掲げる材質のものは、鋳鋼弁に代えて設けることができる。（表2-7-4）

表2-7-4 鋳鋼又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料

JIS G 5702	黒心可鍛鋳鉄品第3種	(FCMB340)
JIS G 5702	黒心可鍛鋳鉄品第4種	(FCMB360)
JIS G 5502	球状黒鉛鋳鉄品第1種	(FCD400)
JIS G 5502	球状黒鉛鋳鉄品第2種	(FCD450)
JIS G 5121	ステンレス鋼鋳鋼品	(SCS)
JIS G 3201	炭素鋼鍛鋼品	(SF)

19 水抜管（危険物令第11条第1項第11号の2）

- (1) 水抜管の先端は、底板から25ミリメートル以上離すこと。
- (2) 水抜管は、他の配管と結合しないよう指導する。
- (3) 危険物令第11条第1項第11号の2ただし書の規定は、架台上に設けるタンクに限られる。

20 浮き屋根を有する屋外貯蔵タンク（内部浮き屋根付きタンクを含む。）の地震対策（危険物令第11条第1項第11号の3）

- (1) 泡放出口は、タンク側板内部に突出しない構造とする。
- (2) 散水配管は、側板内部に突出しない構造とする。
- (3) 側板内部には、機能上欠くことのできない設備（ローディングラダー、回転止め等）を除き設置しないこと。
- (4) 可動はしご直下のせき板は、可動はしごと接触しても発火しない材料で造るか、又は覆うこと。
- (5) 可動はしごの車輪は、青銅鋳物等鉄と接触しても発火しない材料で造るか、又は覆うこと。
- (6) 液面計、温度計の支持物及びサンプリング設備（ゲージングホーム等）は、浮き屋根の動揺によっても接触しない構造とする。

21 配管（危険物令第11条第1項第12号）

建築物内の他用途部分に設ける配管は、第8節「屋内タンク貯蔵所の基準」7(2)の例によるよう指導する。

22 配管の耐震措置等（危険物令第11条第1項第12号の2）

危険物令第11条第1項第12号の2に規定する「損傷を与えないように設置する」措置として、可とう管継手を使用する場合は、次のとおりとする。

- (1) 可とう管継手は、原則として最大常用圧力が1.0メガパスカル以下の配管に設けること。
- (2) フレキシブルメタルホースにあつては、呼び径が40ミリメートル以上のもの、ユニバーサル式ベローズ形伸縮管継手にあつては、呼び径が80ミリメートル以上のものを使用する場合は、第3章第6「可撓管継手に関する技術上の基準」に適合するものであること。
- (3) フレキシブルメタルホース、ユニバーサル式ベローズ形伸縮管継手等軸方向の許容変位量が極めて小さい可とう管継手は、配管の可とう性を考慮した配管の配置方法との組み合わせ等により地震時等における軸方向変位量を吸収できるよう設置すること。
- (4) ベローズを用いる可とう管継手は、移送する危険物の性状に応じて腐食等のおそれのない材質のベローズを用いること。
- (5) 可とう管継手の設置は、次のとおりとする。
 - ア 可とう管継手は、圧縮又は伸長して用いないこと。
 - イ 可とう管継手は、当該継手にねじれが生じないように取り付けること。
 - ウ 可とう管継手は、当該継手の自重等による変形を防止するため、必要に応じ適切な支持架台により支持すること。
 - エ 可とう管継手は、温度変化等により配管内の圧力が著しく変動するおそれのある配管部分には設けないこと。

23 緊急遮断弁（危険物令第11条第1項第12号の3）

危険物令第11条第1項第12号の3に規定する緊急遮断弁については、配管の構造が次による場合は設置しないことができる。

- (1) 配管とタンクとの結合部分の直近に逆止弁が設置され、配管が破損した場合においても、タンクから配管側に危険物が流れ得ない構造とした場合。
- (2) タンクの屋根部など、当該タンクの最高液面より上部の位置から配管が出ており、配管が破損した場合においても、タンクから配管側に危険物が流れ得ない構造とした場合。

24 防油堤（危険物令第11条第1項第15号）

- (1) 1の防油堤内に2以上の屋外貯蔵タンクを設ける場合（危険物規則第22条第1項）

類を異にする危険物及びそれぞれの危険物が混合したとき、化学反応等により危険性が増大するおそれがない場合は、1の防油堤内に2以上の屋外貯蔵タンクを設けることができる。

- (2) 容量（危険物規則第22条第2項第1号）

防油堤の容量の算定にあたっては、容量が最大であるタンク以外のタンクの防油

堤の高さ以下の部分の容量、当該防油堤内にある全てのタンクの盛基礎、配管の体積及び仕切堤の体積は、防油堤の容量に算入しないで算定すること。（防油堤の容量は、図2-7-3中の斜線部分が該当する。）

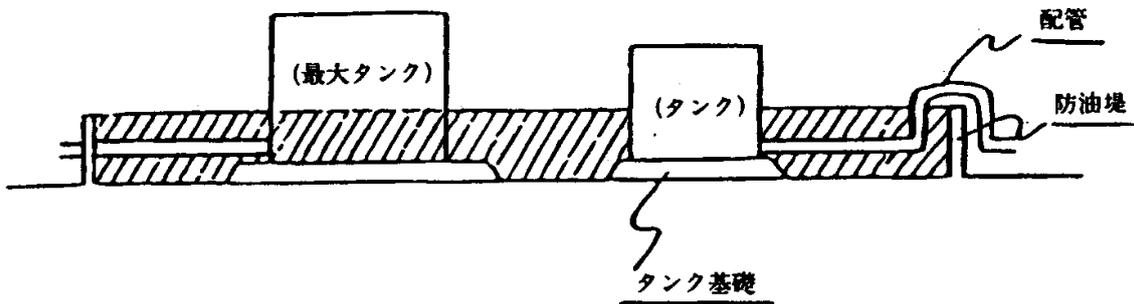


図2-7-3 防油堤の容量の算定方法の例

(3) タンクの配置（危険物規則第22条第2項第5号）

防油堤内のタンクは、2列以下となるように配置すること。

(4) 周囲の空地等（危険物規則第22条第2項第6号）

危険物規則第22条第2項第6号に規定する「消火活動に支障がないと認められる道路又は空地」とは、道路にあつては幅員を4メートル以上、空地にあつては幅を4メートル以上とすること。

(5) 周囲の構内道路（危険物規則第22条第2項第7号）

ア 危険物規則第22条第2項第7号に規定する「構内道路」とは、4メートル以上の路面幅員を有するものをいい、危険物規則第22条第2項第5号によるほか、(4)による空地も含むものとし、全ての周囲に接するように設けること。

イ 構内道路の上方には、工作物等を設けないこと。ただし、路面からの高さが4メートル以上の配管支持物は、この限りではない。

ウ ポンプ室以外に設けるポンプ設備及び配管（配管支持物を含む。）は、構内道路と防油堤の間に設けても差し支えない。

エ 防油堤の周囲の植栽については、第3章第23「危険物製造所等の保有空地等における植栽」によること。

オ 容量が50キロリットル未満のタンクの防油堤の周囲は、1面以上が構内道路に面していれば、他の面は1メートル以上の空地に面することで差し支えない。また、指定数量の倍数が10未満の屋外貯蔵タンクにあつては、火災予防上支障のない幅を有する道路又は空地に面することで差し支えない。（図2-7-4）

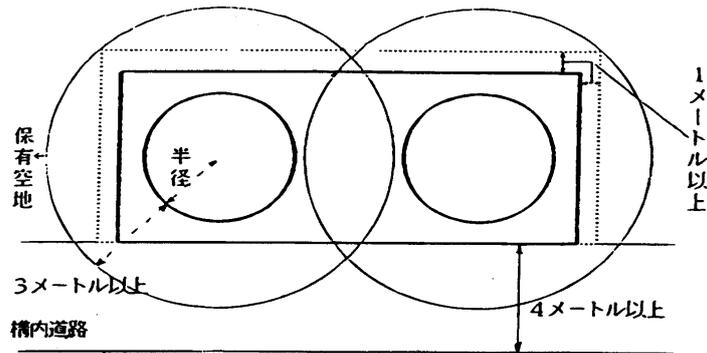


図 2 - 7 - 4 空地の例

(6) 防油堤とタンクの距離（危険物規則第22条第2項第8号）

危険物規則第22条第2項第8号表中の「タンクの高さ」とは、地盤面から側板（胴板）上端までの高さをいう。

(7) 防油堤の構造（危険物規則第22条第2項第9号）

ア 防油堤の構造は、第3章第10「防油堤の構造等に関する運用基準」によること。

イ 防油堤の上部を構内道路として使用することは、差し支えない。この場合において、当該道路と他の道路等との取付け部の勾配は、7パーセント以下とする。

ウ 防油堤と屋外貯蔵タンクの基礎が鉄筋コンクリート造一体型のものは、照査荷重積荷時のせん断力が、防油堤の許容せん断力未満である場合は、第3章第10「防油堤の構造等に関する運用基準」5(1)及び(2)の検討については、省略して差し支えない。

エ 防油堤の地表面下の地盤部分に配管等が横断する場合の措置は、第3章第10「防油堤の構造等に関する運用基準」10の例によること。

オ 防油堤は、原則として他の構造物とは独立した構造とする。ただし、注入口の設備及びポンプ設備は、この限りではない。

カ 防油堤には、原則として他の工作物を設けないこと。

(8) 防油堤内の配管（危険物規則第22条第2項第11号）

防油堤内には、当該防油堤内に設置されている屋外貯蔵タンクのための配管以外の配管を設けることはできない。ただし、既に許可を受け敷設されている配管を、当該防油堤内に設置されていない屋外貯蔵タンクの附属配管に転用する場合（短管を敷設する場合を含む。）は、この限りではない。

(9) 防油堤の配管貫通部の保護措置（危険物規則第22条第2項第12号）

ア 当該規定のただし書については、ポンプ能力により配管高に制限がある配管に限り適用する。

イ 防油堤の配管貫通部の保護措置は、第3章第10「防油堤の構造等に関する運用基準」9の例によること。

(10) 防油堤の水抜口（危険物規則第22条第2項第13号）

第4類の危険物（水溶性のものを除く。）を貯蔵するタンクの防油堤の水抜口は、油分離装置を経由する排水溝に接続するよう指導する。

(11) 高引火点危険物タンクの防油堤の周囲（危険物規則第22条の2第3項）

高引火点危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクの防油堤の周囲は、(5)オを準用する。この場合において、「容量が50キロリットル未満のタンク」を「高引火点危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンク」と読み替える。

25 二硫化炭素のタンク（危険物令第11条第1項第17号）

当該規定による水没タンクは、水圧及び内圧に対して十分安全なものとし、また、浮揚防止措置としてバンド等により基礎に固定すること。

26 建替時の特例（昭和51年10月30日消防危第77号）

既設の屋外タンク貯蔵所を廃止後、新たに屋外タンク貯蔵所を同一場所に設置する場合で、次の(1)～(4)までの全てに適合するときは、危険物令第11条第1項第2号及び第15号（危険物規則第22条第2項第4号から第8号まで、及び第11号の規定に係るものに限る。）の規定については、適用しないことができる。

- (1) 新設の屋外貯蔵タンクの直径（横型のタンクにあつては、縦及び横の長さをいう。以下同じ。）及び高さが、既設の屋外貯蔵タンクの直径及び高さと同規模以下であること。
- (2) 新設の屋外貯蔵タンクにおいて貯蔵する危険物が、既設の屋外貯蔵タンクにおいて貯蔵していた危険物の引火点以上の引火点を有すること。
- (3) 新設の屋外貯蔵タンクには、第3章第9「屋外貯蔵タンク冷却用散水設備の基準」に規定するタンク冷却用散水設備を設けること。ただし、引火点が70度以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵タンクについては、延焼防止上有効な放水銃等を設けることで足りる。
- (4) 新設の屋外貯蔵タンクの位置が、昭和51年6月14日改正前の危険物令第11条第1項第2号の規定に適合すること。

27 分割タンク

一の屋外貯蔵タンクを2以上の室に仕切り、それぞれの室に品名の異なる危険物を貯蔵する場合は、次のとおり指導する。

- (1) タンク容量は500キロリットル未満とする。
- (2) 容量が100キロリットル以上のタンクは次によること。
 - ア 二重円筒型とすること。
 - イ 底板はSS400製9ミリメートル以上の板で突き合わせ溶接とし傾斜を設けないこと。
- (3) それぞれの危険物が混合したとき化学反応等により危険性が増大しない危険物を貯蔵すること。
- (4) 固定消火設備は各室ごとに設置すること。
- (5) タンク容量はタンク室ごとに計算し、その総計とする。
- (6) 敷地内距離の算定は貯蔵する危険物のうち引火点が最も低いものを基準とする。
- (7) 保有空地の算定は危険物規則第15条の適用について(6)と同様とする。
- (8) 水張検査はタンク全体で行うほか、タンク室ごと及び各タンク室の組合せごと

に行うこと。

(9) 9「耐震、耐風圧構造等」の検討はタンク全体で行うほか、想定できる各タンク室の組み合わせごとに行うこと。

(10)防油堤の容量算定は1のタンクとして計算する

28 保温設備

保温設備を設ける場合は、次のとおり指導する。

(1) 屋外貯蔵タンクの保温設備は、ロックウール、けい酸カルシウム、ガラスウール等（側板、屋根板に腐食を及ぼすおそれのある材質は除く。）で覆い、外装は鉄板等で覆うこと。

(2) 外装の鉄板等の開口部及び端部は、雨水等が浸入しない構造とすること。

(3) 屋外貯蔵タンクに設ける保温設備は、側板と底板の溶接継手が点検できるための空間（200ミリメートル以上）を保つこと。ただし、点検口を設けた場合は、この限りはでない。

29 加熱設備

屋外貯蔵タンクの加熱設備は、第4節「製造所の基準」14(7)の基準を準用すること。

30 固定式泡消火設備の定期点検

危険物規則第62条の5の5に定める固定式泡消火設備の定期点検は、第3章第33「固定式泡消火設備を設ける屋外タンク貯蔵所の泡の適正な放出を確認する一体的な点検に係る運用上の指針」により行うこと。

31 屋外貯蔵タンク間に設ける歩廊橋

2以上の屋外貯蔵タンク間に設ける歩廊橋は、原則として認められない。ただし、既設の歩廊橋を改修等する場合は、「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」（平成8年10月15日消防危第125号）による耐震措置を講ずること。

32 ウルトラドームについて

浮き屋根を有する屋外貯蔵タンクに設置するアルミニウム製の屋根構造物「ウルトラドーム」を設ける場合は、「浮き屋根を有する屋外貯蔵タンクに設置する屋根構造物の取扱いについて」（平成10年11月5日消防危第95号）によること。

33 定期点検における不等沈下測定について

法第14条の3の2に規定する定期点検において、不等沈下の数値の割合が50分の1以上の屋外タンク貯蔵所（特定屋外タンク貯蔵所を除く。）は、内部点検及び基礎修正を行い、水張試験時及び水張試験後3、6、12箇月経過時に沈下測定を実施すること。

第8節 屋内タンク貯蔵所の基準

- 1 屋内貯蔵タンクと屋根との間隔（危険物令第12条第1項第2号関係）
屋内貯蔵タンクとタンク専用室の屋根（上階がある場合は上階の床）との間隔は、0.5メートル以上とすること。
- 2 屋内貯蔵タンクの容量（危険物令第12条第1項第4号）
危険物令第12条第1項第4号に規定する「同一タンク専用室に屋内貯蔵タンクを2以上設置する場合」において、タンク個々の容量が指定数量未満であっても、総計が指定数量以上の場合、屋内タンク貯蔵所として扱う。
- 3 通気管等（危険物令第12条第1項第7号、危険物規則第20条第2項）
アルコール等を貯蔵するタンクに設けるものについては、危険物規則第20条第2項各号に適合する場合、大気弁付通気管としても差し支えない。
- 4 危険物の量を自動的に表示する装置（危険物令第12条第1項第8号）
危険物令第12条第1項第8号に規定する「危険物の量を自動的に表示する装置」については、第7節「屋外タンク貯蔵所の基準」15の例によること。
- 5 注入口（危険物令第12条第1項第9号、同条第2項第2号）
注入口は、第7節「屋外タンク貯蔵所の基準」16(2)から(8)の例によるほか、注入口直下の地盤面に囲いを設けるか、不燃材料で造った油受け又は箱等の中に設けること。
- 6 ポンプ設備（危険物令第12条第1項第9号の2、同条第2項第2号の2）
 - (1) タンク専用室の存する建築物以外の場所に設けるポンプ設備は、第7節「屋外タンク貯蔵所の基準」17(3)及び(4)の例によること。
 - (2) ポンプ設備の周囲には、点検等のための有効な空間を保有するよう指導する。
 - (3) 危険物規則第22条の6第1号ホに規定する「ダンパー等」は、第4節「製造所の基準」4(1)イ(イ)の例によること。
 - (4) 危険物規則第22条の6第2号に規定する「漏れた危険物が流出し、又は流入しないように必要な措置」とは、危険物規則第22条の5第2号の例によること。
- 7 配管（危険物令第12条第1項第11号）
屋内貯蔵タンクに設ける配管は、第4節「製造所の基準」14の例によるほか、次のとおりとする。

- (1) 配管は、溶接継手とする。ただし、常時点検ができる部分の継手に関しては、この限りではない。
- (2) 建築物内の他用途部分に設置する配管は、第5節「一般取扱所の基準」1(6)によること。
- 8 タンク専用室の構造（危険物令第12条第1項第12号、同条第2項第3号）
タンク専用室のしきいの高さより下部の壁体等（しきい、壁及び床）には、開口部及び間隙等を設けることなく、危険物が漏えいしない構造であること。
- 9 貯留設備（危険物令第12条第1項第16号）
危険物令第12条第1項第16号に規定する「貯留設備」は、第4節「製造所の基準」5の例によること。
- 10 出入口のしきい（危険物令第12条第1項第17号）
危険物令第12条第1項第17号に規定する「出入口のしきい」は、貯蔵する危険物の全量を収容できる高さとするか、又はこれに代わるせきをタンク専用室内に設けること。
- 11 タンク専用室以外の部分に流出しない構造（危険物令第12条第2項第8号）
危険物令第12条第2項第8号に規定する「タンク専用室以外の部分に流出しないような構造」とは、出入口のしきいの高さを高くするか、又はタンク専用室内にせきを設け、貯蔵する危険物の全量をタンク専用室内に収容できる構造をいう。
- 12 平屋建以外に設けるタンク専用室の換気及び排出設備（危険物令第12条第2項第7号）
危険物令第12条第2項第7号に規定する「ダンパー等」は、温度ヒューズ付の防火ダンパー等とし、タンク専用室の貫通部に防火上有効に設けること。

第9節 地下タンク貯蔵所の基準

1 地下貯蔵タンクの設置場所

地下貯蔵タンクの設置場所は、次により指導する。

- (1) 地下貯蔵タンクの設置場所は、原則として屋外の火災予防上安全な場所とし、構内通路部分等には埋設しないこと。
- (2) 埋立地等で特に地盤が軟弱なため、タンクの沈下又は配管の損傷が予想される地域は、沈下等を防止するための基礎の補強及びその他の有効な措置を講ずること。
- (3) 地下貯蔵タンクの設置場所には、その範囲を地盤上に目地、塗料等により明示すること。
- (4) 地下貯蔵タンク上部には、漏えい検査管の長さ等を考慮した点検管理に必要な空間を確保すること。
- (5) 地下貯蔵タンクの埋設位置は、タンクの外側から敷地境界線まで水平距離でおおむね1メートル以上の距離を保つこと。

2 乾燥砂（危険物令第13条第1項第2号）

乾燥砂と同等以上の効果を有するものとしては、国土交通省の認可を受けている人工軽量骨材がある。

人工軽量骨材の例

人工軽量砂は、良質の膨脹性頁岩を砂利から砂まで各サイズに粉碎して高温で焼成し、これを冷却して人工的に砂にしたもので主な品名として次のものがある。

宇部軽骨、ライオライト、ビルトン、セイライト、アサノライト、メサライト、テチライト

3 タンク頂部（危険物令第13条第1項第3号）

危険物令第13条第1項第3号に規定する「地下貯蔵タンクの頂部」には、マンホール部分は含まれないものとしタンク本体の頂部とすること。

4 隣接設置（危険物令第13条第1項第4号）

地下貯蔵タンクを2以上隣接してタンク室内に設置し、かつタンク相互間にコンクリートの壁を設けて区画した場合は、タンク間の間隔を1メートル以下にすることができる。

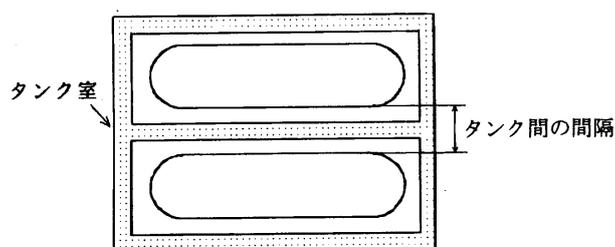


図 2-9-1 タンク室に設ける場合の例

5 タンクの構造等（危険物令第13条第1項第6号、危険物規則第23条、危険物告示第4条の47）

(1) 主荷重及び主荷重と従荷重の組み合わせにより地下貯蔵タンク本体に発生する応力が、危険物告示第4条の47に規定する許容応力以下であることを応力計算により確認する必要があるが、地下貯蔵タンクに作用する荷重及び発生応力は、一般的に次により算出することができる。（平成17年3月24日消防危第55号）

ただし、第3章第37「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例」により例示された構造により設置する場合は、当該応力計算を省略することができる。

ア 作用する荷重

(ア) 主荷重

a 固定荷重（地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重）

$$W_1 : \text{固定荷重 [単位: N]}$$

b 液荷重（貯蔵する危険物の重量）

$$W_2 = \gamma_1 \cdot V$$

$$W_2 : \text{液荷重 [単位: N]}$$

$$\gamma_1 : \text{液体の危険物の比重量 [単位: N/mm}^3\text{]}$$

$$V : \text{タンク容量 [単位: mm}^3\text{]}$$

c 内圧

$$P_1 = P_G + P_L$$

$$P_1 : \text{内圧 [単位: N/mm}^2\text{]}$$

$$P_G : \text{空間部の圧力（無弁通気管のタンクは考慮する必要がない） [単位 N/mm}^2\text{]}$$

$$P_L : \text{静液圧 [単位: N/mm}^2\text{]}$$

静液圧 P_L は、次のとおり求める。

$$P_L = \gamma_1 \cdot h_1$$

$$\gamma_1 : \text{液体危険物の比重量 [単位: N/mm}^3\text{]}$$

$$h_1 : \text{最高液面からの深さ [単位: mm]}$$

d 乾燥砂荷重

タンク室内にタンクが設置されていることから、タンク頂部までの乾燥砂

の上載荷重とし、その他の乾燥砂の荷重は考慮しないこととしてよい。

$$P_2 = \gamma_2 \cdot h_2$$

P_2 : 乾燥砂荷重 [単位 : N/mm^2]

γ_2 : 砂の比重量 [単位 : N/mm^3]

h_2 : 砂被り深さ (タンク室の蓋の内側から地下タンク頂部までの深さ) [単位 : mm]

(イ) 従荷重

a 地震の影響

静的震度法に基づく地震動によるタンク軸直角方向に作用する水平方向慣性力を考慮することとしてよい。

なお、地震時土圧については、タンク室に設置されていることから考慮しない。

$$F_s = K h (W_1 + W_2 + W_3)$$

F_s : タンクの軸直角方向に作用する水平方向地震力 [単位 : N]

$K h$: 設計水平震度 (危険物告示第4条の23による)

W_1 : 固定荷重 [単位 : N]

W_2 : 液荷重 [単位 : N]

W_3 : タンクの軸直角方向に作用する乾燥砂の重量 [単位 : N]

b 試験荷重

完成検査前検査、定期点検を行う際の荷重とする。 [単位 : N/mm^2]

イ 発生応力等

鋼製横置円筒型の地下貯蔵タンクの場合、次に掲げる計算方法を用いることができる。

(ア) 胴部の内圧による引張応力

$$\sigma_{s1} = P_i \cdot (D / 2 t_1)$$

σ_{s1} : 引張応力 [単位 : N/mm^2]

P_i : (内圧、正の試験荷重) [単位 : N/mm^2]

D : タンク直径 [単位 : mm]

t_1 : 胴の板厚 [単位 : mm]

(イ) 胴部の外圧による圧縮応力

$$\sigma_{s2} = P_o \cdot (D / 2 t_1)$$

σ_{s2} : 圧縮応力 [単位 : N/mm^2]

P_o : (乾燥砂荷重、負の試験荷重) [単位 : N/mm^2]

D : タンク直径 [単位 : mm]

t_1 : 胴の板厚 [単位 : mm]

(ウ) 鏡板部の内圧による引張応力

$$\sigma_{k1} = P_i \cdot (R / 2 t_2)$$

σ_{k1} : 引張応力 [N/mm²]

P_i : (内圧、正の試験荷重) [単位 : N/mm²]

R : 鏡板中央部での曲率半径 [単位 : mm]

t_2 : 鏡板の板厚 [単位 : mm]

(エ) 鏡板部の外圧による圧縮応力

$$\sigma_{k2} = P_o \cdot (R / 2 t_2)$$

σ_{k2} : 圧縮応力 [N/mm²]

P_o : (乾燥砂荷重、負の試験荷重) [単位 : N/mm²]

R : 鏡板中央部での曲率半径 [単位 : mm]

t_2 : 鏡板の板厚 [単位 : mm]

(オ) タンク固定条件の照査

地下タンク本体の地震時慣性力に対して、地下タンクの固定部分が、必要なモーメントに耐える構造とするため、次の条件を満たすこと。

$$F_s \cdot L \leq R \cdot l$$

F_s : タンク軸直角方向に作用する水平方向地震力 [単位 : N]

L : F_s が作用する重心から基礎までの高さ [単位 : mm]

R : 固定部に発生する反力 [単位 : N]

l : 一の固定部分の固定点の間隔 [単位 : mm]

(2) タンクを間仕切りする場合は、次によること。

ア 貯蔵できる危険物は、同一の類の危険物であること。

イ 間仕切板は、タンクと胴板と同等以上の材質及び板厚とすること。

ウ 貯蔵するのに必要な設備は、間仕切された部分ごとに設けること。

エ 圧力タンクにあっては、タンクを間仕切ることはできないものとする。

6 タンク外面の保護 (危険物令第13条第1項第7号、危険物規則第23条の2、危険物告示第4条の48、第4条の49)

(1) 危険物告示第4条の48第2項第1号から第4号に定める塗覆装の性能を確認するための試験方法等は、「地下貯蔵タンクの外面保護に用いる塗覆装の性能確認の方法について」(平成17年9月13日消防危第209号)によること。

(2) 腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク等の流出事故防止対策については、危険物規則第23条の2、危険物告示第4条の47の2、第4条の47の3によるほか、第3章第38「既設の地下貯蔵タンクに対する流出事故防止対策等に係る運用」によること。

(3) 電気防食については、危険物告示第4条の49によるほか、第3章第5「地下配管等に設ける電気防食の施工に関する技術基準」を準用すること。

なお、「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク及び鋼製地下配管の電気防食（JSCE S 0601:2006）」又は「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク・配管に適用する電気防食規格及びガイドライン（JSCE S 1901:2019）」に基づき行った電気防食は、技術上の基準に適合しているものとして取り扱う。（平成20年2月21日消防危第27号、令和2年3月27日消防危第89号）

7 通気管（危険物令第13条第1項第8号、危険物規則第20条第3項）

通気管については、危険物規則第20条第3項によるほか、次によるものとする。

- (1) 風圧等により損傷を受けるおそれのないように設けること。
- (2) 可燃性の蒸気を回収する設備は、危険物規則第20条第3項第3号によるほか、第3章第20「炭化水素系物質の蒸発防止設備設置基準」により設けるよう指導する。

8 計量装置（危険物令第13条第1項第8号の2）

危険物令第13条第1項第8号の2に規定する「危険物の量を自動的に表示する装置」は、タンクに浸水しない構造のものとする。

9 注入口（危険物令第13条第1項第9号）

注入口は、第7節「屋外タンク貯蔵所の基準」16(2)から(8)までの例によること。

なお、遠方注入口にあつては、注入口直下の地盤面に囲いを設けるか、不燃材料で造った油受け又は箱等の中に設けること。

10 ポンプ設備（危険物令第13条第1項第9号の2）

- (1) ポンプ設備は、第7節「屋外タンク貯蔵所の基準」17(3)及び(4)の例によること。
- (2) 第4類の危険物の地下貯蔵タンクのポンプ設備の周囲には、1メートル以上の幅の空地を保有するよう指導する。ただし、不燃材料で覆った場合は、この限りでない。
- (3) 油中ポンプ設備については、危険物規則第24条の2のほか、第3章第27「油中ポンプ設備」によること。
- (4) 平屋建て以外の建築物内に設ける場合は、危険物規則第22条の6第1号イからホまでによるよう指導する。

11 配管（危険物令第13条第1項第10号）

- (1) 静電気による災害が発生するおそれのある液体危険物を貯蔵するタンクの注入口は、タンク底部付近まで下げる。こと。（昭和37年4月6日自消丙予発第44号）
- (2) 建築物内に設ける配管は、第8節「屋内タンク貯蔵所の基準」7(2)の例によるよう指導する。

12 配管の取り付け位置（危険物令第13条第1項第11号）

当該規定による配管には、タンク本体と配管との結合部も含まれる。

13 危険物の漏れを検知する設備（危険物令第13条第1項第13号、危険物規則第23条の3）

(1) 液体危険物の漏れを検知する設備に漏えい検査管を用いる場合は、危険物規則第23条の3によるほか、次によること。

ア 漏えい検査管は、二重管とすること。

イ 漏えい検査管の材質は、金属管又は硬質塩化ビニール管とすること。

ウ 漏えい検査管の直径は、原則として40ミリメートル以上であること。

エ 漏えい検査管の長さは、コンクリート地盤面から地下貯蔵タンクの基礎（タンク室の底）に達する長さとする。

オ 上部には蓋を設け、水の浸入しない構造とすること。

カ 漏えい検査管の小孔は、原則として下端からタンク中心までとすること。ただし、地下水位の高い場所では、地下水位の上方まで小孔を設けること。

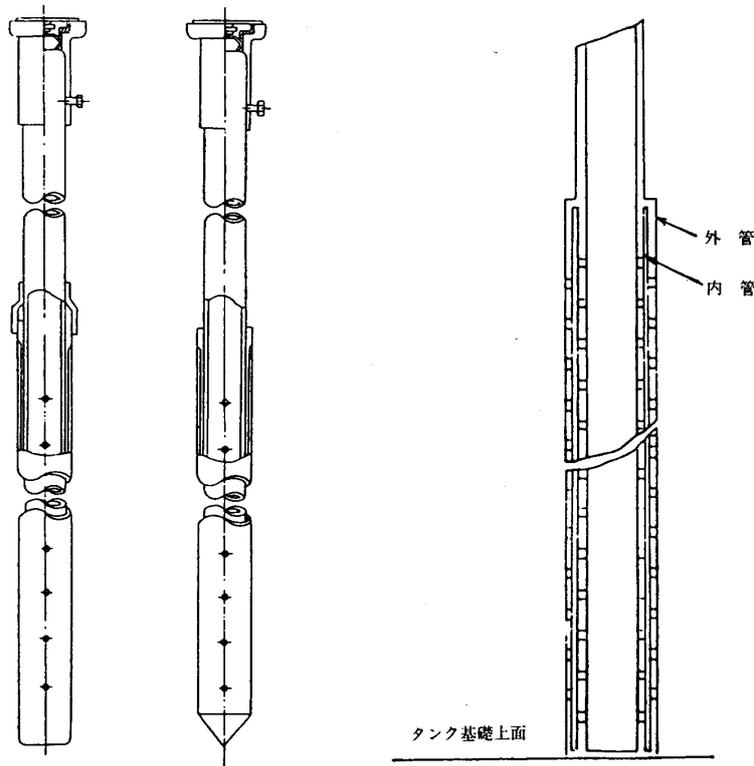


図2-9-2 漏えい検査管の構造図の例

キ 2以上のタンクを1メートル以下に接近して設ける場合は、図2-9-3の例によることができる。

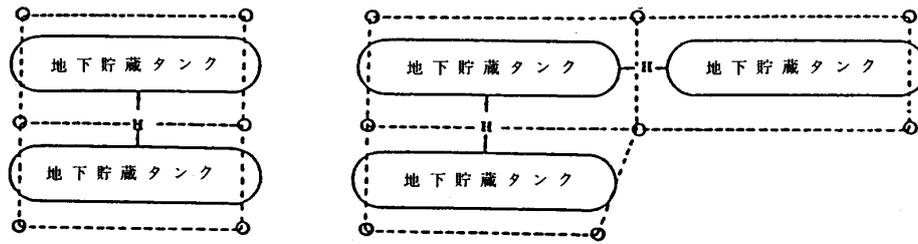


図 2-9-3 漏えい検査管の設置例（注：○印は漏えい検査管を示す。）

ク 1 の漏えい検査管の有効検知範囲は、おおむね 3 メートルとすること。

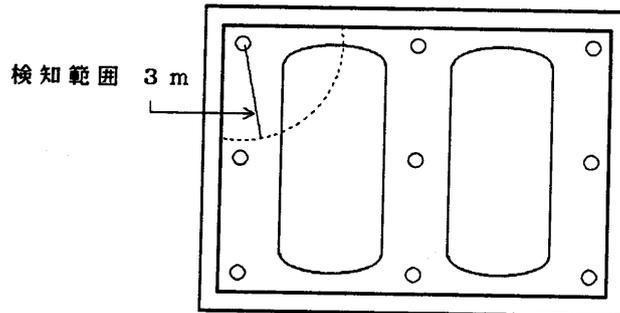


図 2-9-4 漏えい検査管の設置例（注：○印は漏えい検査管を示す。）

(2) 腐食のおそれが高い地下貯蔵タンクの危険物の漏れを検知することができる常時監視装置については、危険物規則第23条の3、危険物告示第4条の49の2、第4条の49の3によるほか、第3章第38「既設の地下貯蔵タンクに対する流出事故防止対策等に係る運用」によること。

14 タンク室の構造（危険物令第13条第1項第14号、危険物規則第23条の4、第24条、危険物告示第4条の50）

(1) 主荷重及び主荷重と従荷重の組み合わせによりタンク室に発生する応力が、危険物告示第4条の50に規定する許容応力以下であることを応力計算により確認する必要があるが、タンク室に作用する荷重及び発生応力は、一般的に次により算出することができる。（平成17年3月24日消防危第55号）

ただし、第3章第37「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例」により例示された構造により設置する場合は、当該応力計算を省略することができる。

ア 作用する荷重

(ア) 主荷重

a 固定荷重（タンク室の自重、地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重）

W_4 ：固定荷重 [単位：N]

b 液荷重（貯蔵する危険物の重量）

$$W_2 = \gamma_1 \cdot V$$

W_2 : 液荷重 [単位 : N]

γ_1 : 液体の危険物の比重量 [単位 : N/mm³]

V : タンク容量 [単位 : mm³]

c 土圧

$$P_3 = K_A \cdot \gamma_3 \cdot h_3$$

P_3 : 土圧 [単位 : N/mm²]

K_A : 静止土圧係数 (一般的に0.5)

γ_3 : 土の比重量 [単位 : N/mm³]

h_3 : 地盤面下の深さ [単位 : mm]

d 水圧

$$P_4 = \gamma_4 \cdot h_4$$

P_4 : 水圧 [単位 : N/mm²]

γ_4 : 水の比重量 [単位 : N/mm³]

h_4 : 地下水位からの深さ (地下水位は原則として実測値による)
[単位 : mm]

(イ) 従荷重

a 上載荷重

上載荷重は、原則として想定される最大重量の車両の荷重とする (250KNの車両の場合、後輪片側で100KNを考慮する)。

b 地震の影響

地震の影響は、地震時土圧について検討する。

$$P_5 = K_E \cdot \gamma_4 \cdot h_4$$

P_5 : 地震時土圧 [単位 : N/mm²]

K_E : 地震時水平土圧係数

地震時水平土圧係数 K_E は、次によることができる。

$$K_E = \frac{\cos^2 (\phi - \theta)}{\cos^2 \theta \left[1 + \sqrt{\frac{\sin \phi \cdot \sin (\phi - \theta)}{\cos \theta}} \right]^2}$$

ϕ : 周辺地盤の内部摩擦角 [単位 : 度]

θ : 地震時合成角 [単位 : 度]

$$\theta = \tan^{-1} K_h$$

K_h : 設計水平震度 (危険物告示第4条の23による)

γ_4 : 土の比重量 [単位 : N/mm³]

h_4 : 地盤面下の深さ [単位 : mm]

- (2) タンク室の壁及び底は、地下室の壁等と兼ねることなく専用のタンク室とすること。ただし、強度上支障のない場合はこの限りでない。
- (3) 危険物規則第24条第1項第1号に規定する「水密コンクリート」とは、硬化後に水を通しにくいコンクリートで、一般に、水セメント比は、55パーセント以下とし、AE剤（コンクリートなどの中に、多数の微細な空気泡を一様に分散させ、施工軟度及び耐凍害性を向上させるために用いる混和剤）若しくはAE減水剤（AE剤と減水剤（所要の柔らかさや流動性を得るために必要な単位水量を減水させるために用いる混和剤）の両方の効果を兼ね備えた混和剤）又はフライアッシュ（石炭灰）若しくは高炉スラグ粉末等の混和剤を用いたコンクリートをいう。（平成17年3月24日消防危第55号）
- (4) 危険物規則第24条第1項第2号に規定する「地下水等がタンク室の内部に浸入しない措置」とは、振動等による変形追従性能、危険物により劣化しない性能及び長期耐久性能を有するゴム系又はシリコン系の止水剤を充填するなどの措置がある。（平成17年3月24日消防危第55号）

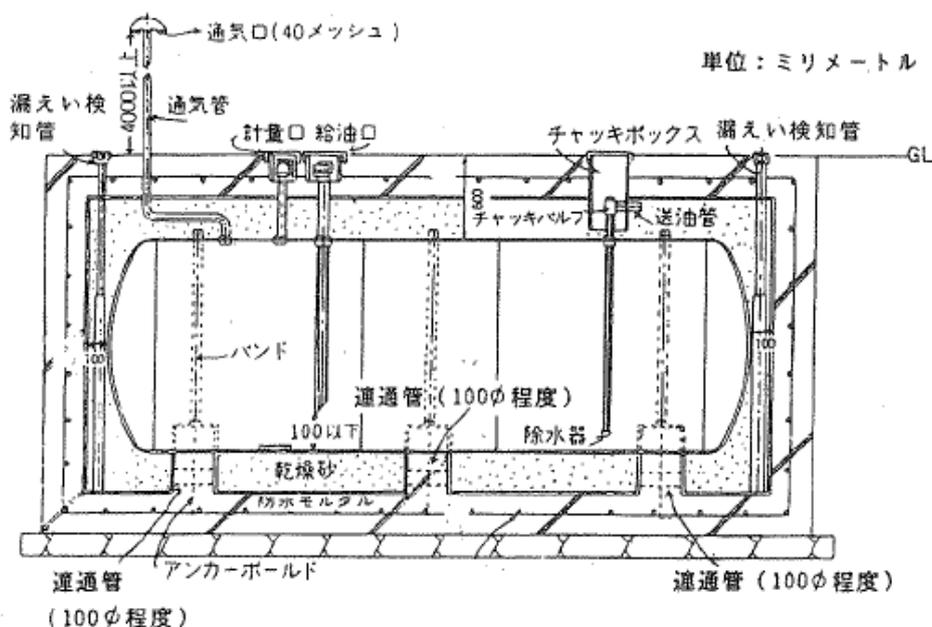


図2-9-5-1 地下タンク室に設けられた地下貯蔵タンクの例

- (5) 地下タンクの枕には、漏れた油が漏えい検知装置等で有効に検知できるような開口（連通管）を設けるよう指導する。

なお、円形の連通管を設ける場合は、直径100ミリメートル以上とすること。

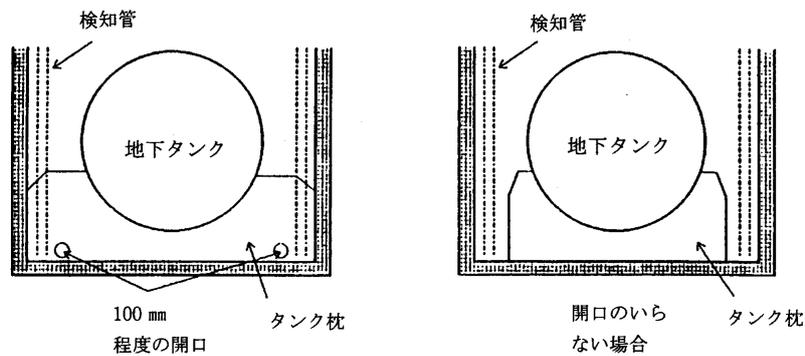


図 2-9-5-2 タンク枕に設ける開口（連通管）の設置例

15 ふたの構造（危険物令第13条第2項第2号イ）

危険物令第13条第2項第2号イに規定する「鉄筋コンクリートのふた」については、次によること。

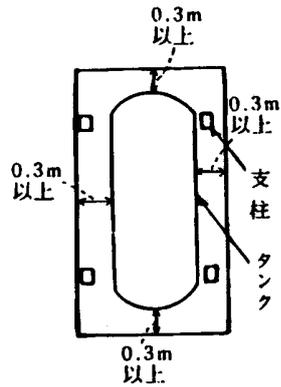
- (1) ふたの大きさは、当該二重殻タンクの水平投影から、縦及び横が各々片側0.3メートル以上ずつ大きいものとする。
- (2) ふたの鉄筋は、直径9ミリメートル以上でその間隔を縦、横0.3メートル以下又はこれと同等以上のものとする。

16 ふたにかかる重量がタンクにかからない構造（危険物令第13条第2項第2号ロ）

危険物令第13条第2項第2号ロに規定する「直接当該二重殻タンクにかからない構造」とは、ふたにかかる重量を基礎及びふたと連結した支柱で支える方法又はこれと同等以上の方法とすること。

- (1) 支柱は、鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリート管（以下「ヒューム管」という。）とすること。
- (2) 支柱の数は、タンク1基の場合は4本以上、タンク群の場合は、図2-9-6例2によるもの以上とし、かつ、当該ふたにかかる重量とふたの重量の和を支柱1本当たりの最大許容軸方向荷重で除して求められる必要本数以上であること。

例 1



例 2

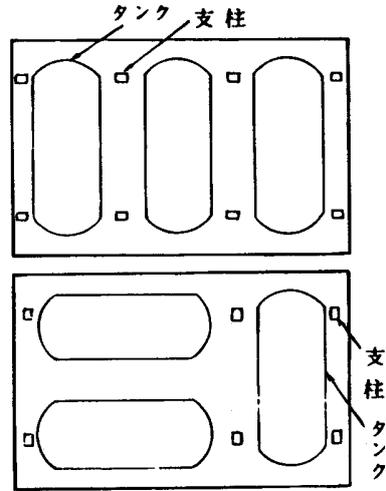


図 2-9-6 支柱の例

(3) 鉄筋コンクリート造の支柱は、帯鉄筋又はらせん鉄筋柱とし、次によること。

ア 柱の最小横寸法は20センチメートル以上とすること。

イ 軸方向鉄筋の直径は12ミリメートル以上とし、その数は4本以上とすること。

ウ 帯鉄筋の直径は6ミリメートル以上で、その間隔は、柱の最小横寸法、軸方向鉄筋の直径12倍、帯鉄筋の直径48倍のうち、最も小さな値以下とすること。

エ 軸方向鉄筋は、基礎及びふたの鉄筋と連結すること。

(4) ヒューム管の支柱は、次によること。

ア 外径を20センチメートル以上とすること。

イ 空洞部に、基礎及びふたと連結した直径9ミリメートル以上の鉄筋を4本以上入れ、コンクリートを充填すること。

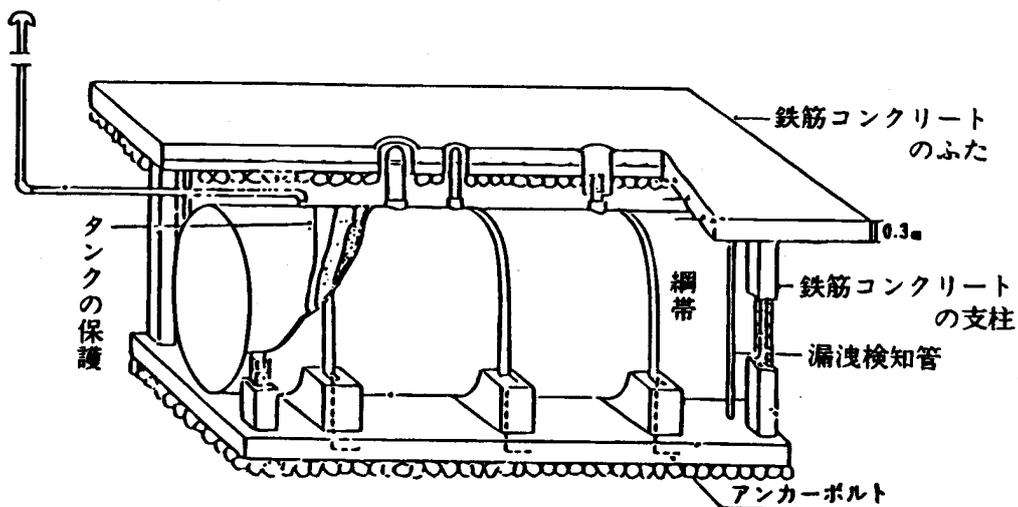


図 2-9-7 鉄筋コンクリート造の支柱によりふたを支える方法の例

17 タンクの基礎（危険物令第13条第2項第2号ハ）

- (1) 鉄筋コンクリート造とし、当該鉄筋にタンクを固定するためのアンカーボルトを連結すること。
- (2) タンクの枕部分にコンクリートを用いる場合は、鉄筋を入れるものとし、当該鉄筋を前記(1)に掲げる鉄筋と連結するよう指導する。
- (3) 前記(2)の場合は、タンク基礎とタンク本体との間隔は、10センチメートル以上とするよう指導する。
- (4) タンク基礎の枕部分には、漏れた油が漏えい検査管で有効に検知できるための開口部（内径約100ミリメートル程度）を設けるよう指導する。
- (5) 砕石基礎を用いる場合にあっては、(1)から(4)にかかわらず、第3章第30「地下貯蔵タンクの砕石基礎による施工方法に関する指針」によること。

18 タンクの固定方法（危険物令第13条第2項第2号ハ）

- (1) 防錆塗装した締付バンド、ボルト等により間接的に固定すること。
- (2) アンカーボルトは、下部を屈曲させたものとし、タンクの基礎ベースの厚みの中心まで達すること。
- (3) バンドを基礎に固定するためのアンカーボルトは、第3章第16「浮力に関する計算例」2に掲げるタンクが受ける浮力によって切断されないだけの断面積を有しなければならない。
- (4) 地下水によって浮き上がらない構造とすることとし、第3章第16「浮力に関する計算例」により検討を行うこと。

19 マンホールの構造

地下貯蔵タンクにマンホールを設ける場合は、次により指導する。

- (1) マンホールは、地盤面まで立ち上げることなくできるだけ低くすること。
- (2) マンホールのプロテクターとタンクの接合部は、プロテクター内に浸入した雨水等がタンク室内に浸水しない構造とすること。
- (3) プロテクターの蓋は、蓋にかかる重量に耐えられる厚さのものとし、直接プロテクターにかからないように設けるとともに、雨水等が浸入しない構造とすること。
- (4) 配管がプロテクターを貫通する部分は、プロテクター内に浸入した雨水等がタンク室内に浸水しない構造とすること。

20 植栽

植栽については、第3章第23「危険物製造所等の保有空地等における植栽」によること。

21 強化プラスチック製二重殻タンクの内殻に用いる材質の耐薬品性能（危険物規則第24条の2の3、危険物告示第4条の50の2、平成22年7月8日消防危第144号）

強化プラスチック製二重殻タンク（以下「FF二重殻タンク」という。）の内殻に用いる材質は、貯蔵し、又は取り扱う危険物を試験液とし、二重殻タンクの内殻で危険物と接する部分に使用される強化プラスチックを試験片とした(1)に示す耐薬品性試験において、(2)の評価基準に適合していることがあらかじめ確認されていなければならない。

ただし、自動車ガソリン、灯油、軽油又はA重油については、当該確認を要しない。

(1) 耐薬品性試験

「繊維強化プラスチックの耐薬品試験方法」（JIS K 7070）による浸せき試験

(2) 評価基準

「ガラス繊維強化プラスチック製耐食貯槽」（JIS K 7012）6.3に規定される耐薬品性の評価基準に示されている外観変化、曲げ強さ、バーコル硬さがそれぞれ次のとおりであること。

ア 外観変化

各浸せき期間後の外観変化はJIS K 7070表4に示す等級1、等級2に該当する又はこれより小さいこと。

イ 曲げ強さ

1年間の浸せき期間後の曲げ強度の保持率が60パーセント以上であり、かつ、180日から1年にかけての変化が急激でないこと。

ウ バーコル硬さ

各浸せき期間後のバーコル硬さが、15以上であること。

22 その他の留意事項

(1) 危険物令第13条第2項に規定する二重殻タンクを地下貯蔵タンクとして設置する場合は、第3章第26「鋼製二重殻タンクの基準」、第28「鋼製強化プラスチック製二重殻タンク」又は第29「強化プラスチック製二重殻タンク」の基準によること。

(2) 地下貯蔵タンクの基礎を砕石基礎による施工方法により設置する場合は、第3章第30「地下貯蔵タンクの砕石基礎による施工方法に関する指針」の基準によること。

(3) 平成17年政令第23号により改正前の危険物令第13条第1項に規定する地下貯蔵タンクでタンク室に設置されていないものについて

ア 地下鉄、地下トンネル又は地下街から水平距離10メートルの離隔を必要とする。

「地下トンネル」とは、電力ケーブル、電話ケーブル、ガス管、水道管等の共同溝形式又は単独で収納する地下工作物で、点検、補修等のため人の出入りするもの、地下街、地下横断歩道等をいうものであること。

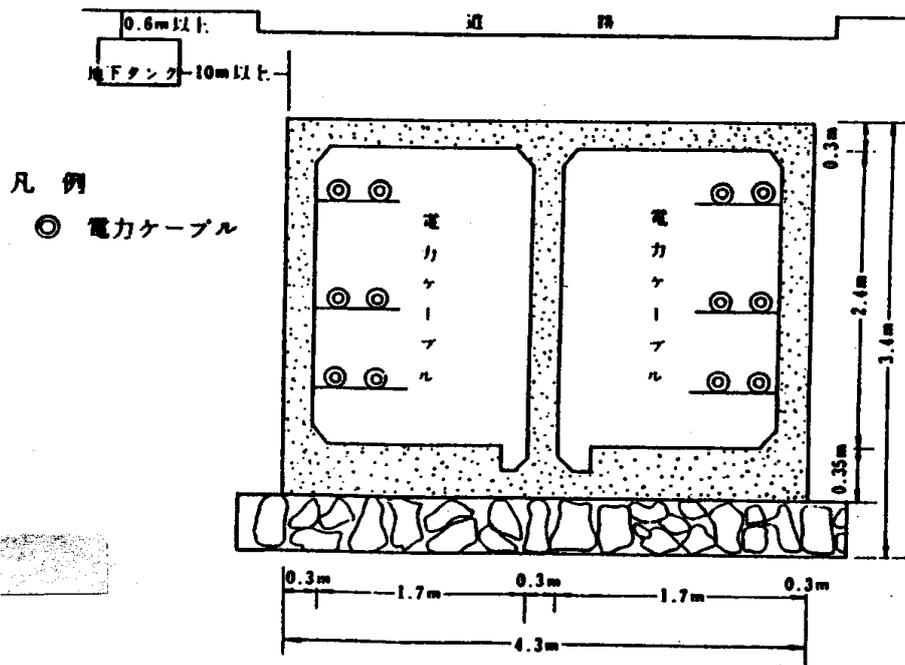


図 2 - 9 - 8 単独洞道断面図

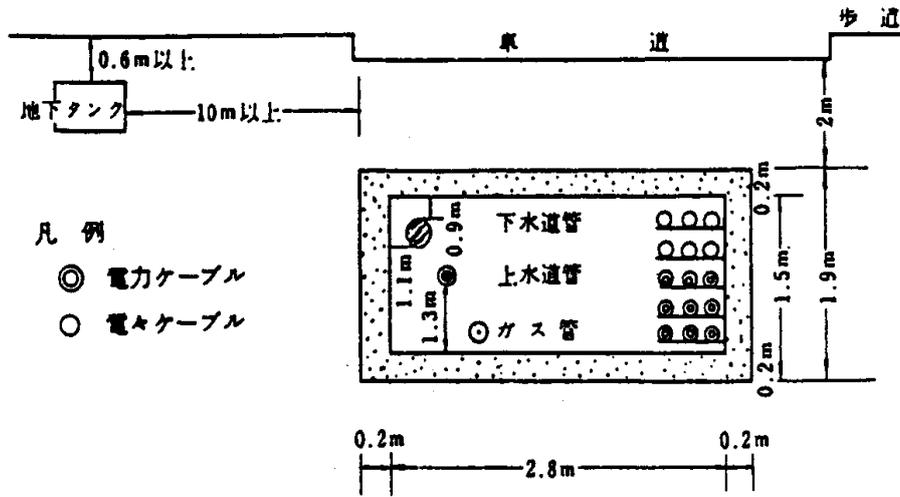


図 2 - 9 - 9 関連洞道断面図

参考：昭和40年10月21日自消丙予発第164号

昭和43年10月25日消防予第239号

昭和51年11月16日消防危第95号

昭和52年3月25日消防危第47号

昭和54年8月3日消防危第84号

昭和56年10月30日消防危第143号

昭和57年3月30日消防危第40号

イ 地下トンネルが設置される時点で、既に設置されている地下貯蔵タンクについて、次の(ア)から(ウ)までの全てに該当する場合は、当該タンクをタンク室に設置しないことができるものであること。ただし、地下鉄及び地下街、地下横断歩道等にあつては該当しないものであること。

(ア) 地下貯蔵タンクと地下トンネルとの垂直距離が10メートル以上であること。

(イ) 地下トンネルは、地下水面より10メートル以上深い位置に設置されていること。

(ウ) 地下貯蔵タンクに貯蔵される危険物は比重が1.0未満で、かつ、非水溶性であること。

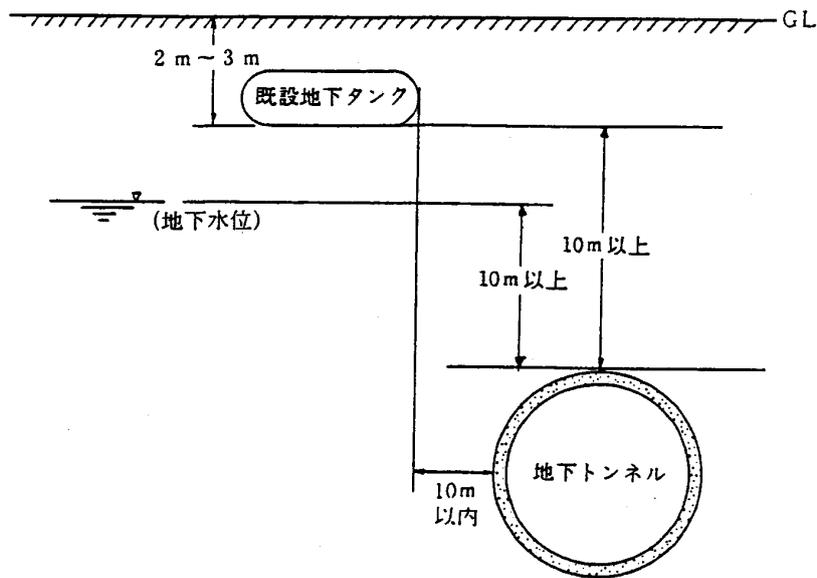


図2-9-10 タンク室を設置しないことができる既存地下貯蔵タンク

(4) 危険物令第13条第3項に規定する地下貯蔵タンクについては、「地下貯蔵タンクの漏れ防止構造について」(昭和62年7月28日消防危第75号)によること。

(5) 鋼製強化プラスチック製二重殻タンク(以下「SF二重殻タンク」という。)の内殻の鋼板に代えて、厚さ3.2ミリメートル以上のステンレス鋼板を用いることについては、検知層以外の強化プラスチックの被覆部(以下「密着層」という。)の接着強度が、剥離試験において強化プラスチックの基材破壊(強化プラスチックを構成する部材の破壊)が生じる強度以上の強度を有していることを確認することにより、認める。

なお、接着強度を確認する剥離試験は、設置予定のSF二重殻タンクと同一の施工方法によりステンレス鋼板に強化プラスチックを積層成形した試験片を用い、実施するものとする。(平成22年12月28日消防危第297号)

(6) 地下タンク貯蔵所における移動タンク貯蔵所に乗務する危険物取扱者による単独荷卸しに必要な安全対策等については、「給油取扱所等における単独荷卸しに係る

運用について」(平成17年10月26日消防危第245号(平成30年3月30日消防危第44号改正))によること。

- (7) 上部に地下空間を有する地下タンク貯蔵所のタンク室については、「危険物の規制に関する執務資料の送付について」(平成30年4月27日消防危第72号)によること。

第10節 簡易タンク貯蔵所の基準

1 設置場所の制限（危険物令第14条第1項第1号）

簡易貯蔵タンクを屋外に設ける場合は、次のとおりとする。

- (1) 火気使用場所等から4メートル以上離すこと。ただし、防火上有効な塀等を設けた場合は、この限りではない。
- (2) 簡易貯蔵タンクを設置する場所（当該タンクにより危険物を取り扱うことが可能な範囲）の地盤面は、コンクリート等で舗装し、危険物が浸透しない構造とするとともに、その周囲には排水溝及びためますを設けるよう指導する。
- (3) (2)の地盤面の雨水等を直接外部に排水する場合は、油水分離装置を設けるよう指導する。

2 タンク数の制限（危険物令第14条第1項第2号）

法別表第1の品名が同じのものであっても、品質の異なるものである場合は、一の簡易タンク貯蔵所に併置することができる。

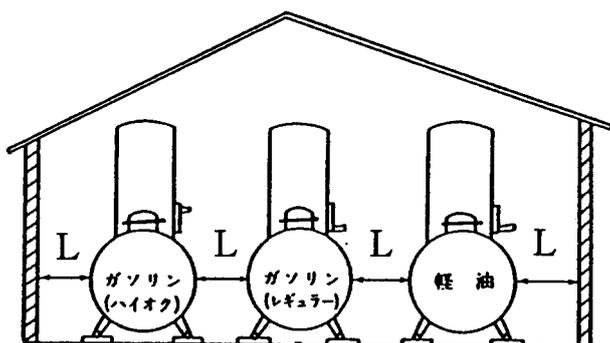
3 タンクの固定等（危険物令第14条第1項第4号）

タンクは、架台によるほか車止め、鎖等により固定すること。

4 タンクの周囲の空地（危険物令第14条第1項第4号）

タンクの周囲の空地については、危険物令第14条第1項第4号の規定によるほか、簡易貯蔵タンク相互間の距離は次のとおり指導する。（図2-10-1）

- (1) 屋外に設置する場合は、1メートル以上とする。
- (2) 屋内に設置する場合は、0.5メートル以上とする。



Lは、屋外の場合1メートル以上、屋内の場合0.5メートル以上とすること。

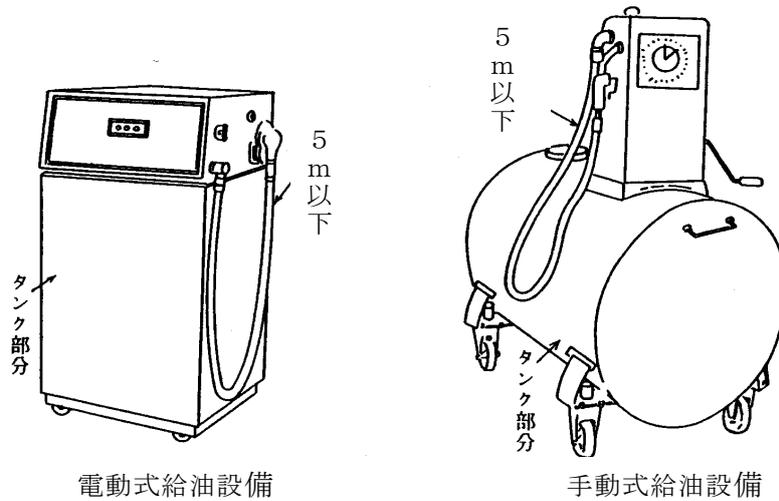
図2-10-1 組合せ及び空地の例

5 通気管（危険物令第14条第1項第8号、危険物規則第20条第4項）

簡易貯蔵タンクの下端から通気管の先端までの高さが1.5メートル未満のものは、地盤面から通気管先端までの高さが1.5メートル以上となる措置を講ずること。

6 給油又は注油するための設備（危険物令第14第1項第9号）

給油又は注油するための設備については、危険物令第14条第9号の定めによるほか、第13節「給油取扱所の基準」第1 7の例によること。（図2-10-2）



電動式給油設備

手動式給油設備

図2-10-2 給油又は注油のための設備の例

7 加圧式簡易貯蔵タンク

コンプレッサーから圧搾空気を送り、その圧力によって危険物を吐出させる簡易貯蔵タンクで次の(1)から(9)までの全てに適合するものは、危険物令第14条に規定する簡易貯蔵タンクとして認められる。

- (1) タンクは、危険物令第14条第5号及び同条第7号に規定する基準に適合すること。
- (2) タンクは、厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板で気密につくるとともに、使用最大常用圧力の1.5倍の圧力で10分間行う水圧試験で、漏れ又は変形しない構造であること。
- (3) タンクには、常用圧力の1.1倍以下の圧力で作動し、かつ、使用するコンプレッサーとの関係において十分な吐出能力を有する安全装置を設けること。
- (4) 給油ホースの取付部には、給油を行うとき以外は給油ホースとタンクとの間の危険物が遮断できるバルブ等を設けること。
- (5) 加圧用空気を送入する配管の途中には、非常の場合、容易に空気の送入を遮断できるバルブ等を設けること。
- (6) タンクは、容易に移動しないように地盤面に固定すること。
- (7) 外気温等により内圧が異常に上昇した場合は、その内圧を放出するための安全装置を設けること。
- (8) タンクには、圧力計を設けること。
- (9) 内圧を抜かなければ、危険物をタンクに補給できない構造とすること。

第11節 移動タンク貯蔵所の基準

第1 移動タンク貯蔵所の共通基準

移動タンク貯蔵所の共通基準は、危険物令第15条の定めによるほか、次のとおりとする。

1 車両の形式（危険物令第2条第6号、第15条）

(1) 単一車形式の移動タンク貯蔵所

単一の車両に固定されたタンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所

(2) 被けん引車形式の移動タンク貯蔵所

前車軸を有しない被けん引式車両（以下「セミトレーラ」という。）に固定されたタンクにおいて危険物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所で、当該セミトレーラの一部がけん引自動車（以下「トラクタ」という。）に載せられ、かつ、当該セミトレーラ及びその積載物の重量の相当部分が、トラクタによってささえられる構造のもの

(3) 積載式の移動タンク貯蔵所

移動貯蔵タンクを車両等に積み替えるための構造を有し、危険物を貯蔵した状態で移動貯蔵タンクの積み替えを意図した移動タンク貯蔵所で、次の2形式に区分される。

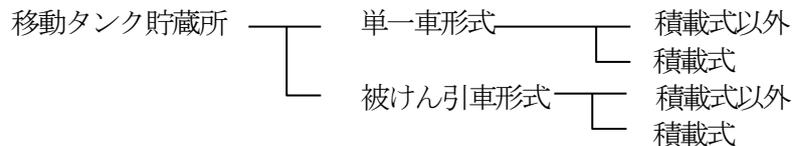
ア 単一車形式

単一車両及び移動貯蔵タンクにより構成されている。

イ 被けん引車形式

セミトレーラ及び移動貯蔵タンク（タンクコンテナなど）により構成されている

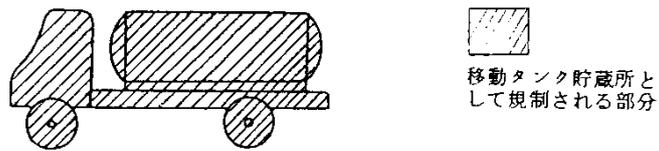
※1 移動タンク貯蔵所の区分等



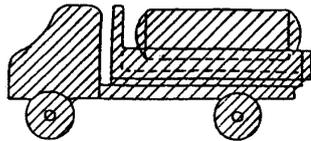
※2 灯油専用の移動タンク貯蔵所（トラックの荷台の上に貯蔵タンクを積載しているもの。）のタンクの固定方法として、Uボルトで4箇所以上をシャーシフレーム等へ固定するものは、積載式以外の移動タンク貯蔵所として認められる。（昭和45年10月2日消防予第198号、平成元年7月4日消防危第64号）

(4) 単一車形式で積載式以外の移動タンク貯蔵所の例

例 1

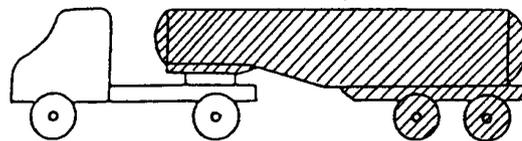


例 2

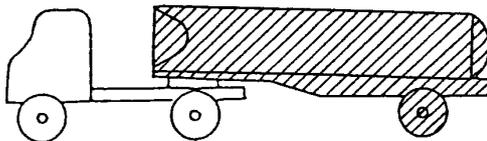


(5) 被けん引車形式で積載式以外の移動タンク貯蔵所の例

例 1

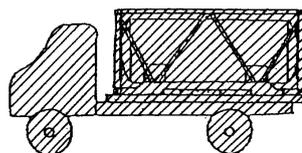


例 2

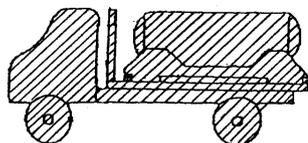


(6) 単一車形式で積載式の移動タンク貯蔵所の例

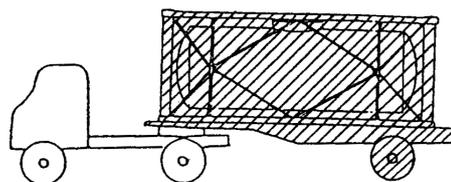
例 1



例 2

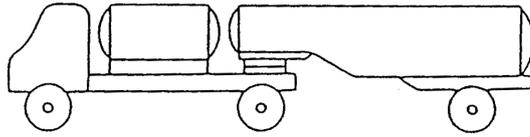


(7) 被けん引車形式で積載式の移動タンク貯蔵所の例 (タンクコンテナ式)

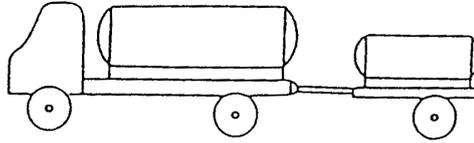


(8) 移動タンク貯蔵所として認められない例

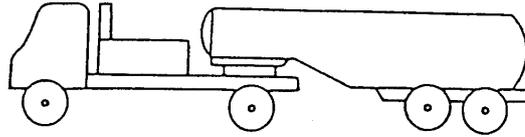
例 1



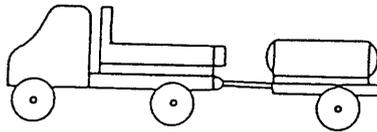
例 2



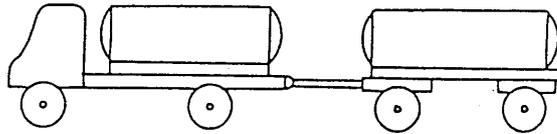
例 3



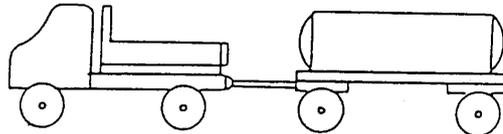
例 4



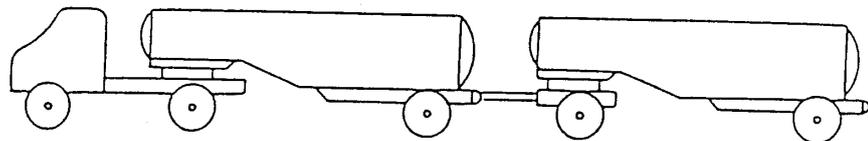
例 5



例 6



例 7



2 許可の範囲

(1) 単一車形式の移動タンク貯蔵所

車両及び移動貯蔵タンクを一体として許可範囲とする。

(2) 被けん引車形式の移動タンク貯蔵所

セミトレーラー及び移動貯蔵タンクを一体として許可範囲とする。

(3) 積載式の移動タンク貯蔵所

車両又はセミトレーラー及び同時に積載することができる移動貯蔵タンク（元タンク）及び交換タンクを許可範囲とする。

参考

同一のタンク室に品名・品目の異なるものを交互に積載する場合は、化学反応等危険性が増大するおそれがある積載は認められない。ただし、タンク室、配管等をクリーニングするなど安全な措置を講じた場合は、この限りでない。

3 常置場所（危険物令第15条第1項第1号）

常置場所については、危険物令第15条第1項第1号の定めによるほか、次のとおりとする。

(1) 屋外の常置場所については、次のとおりとする。

ア 移動タンク貯蔵所の周囲には、0.5メートル以上の空地を保有するよう指導する。

イ 常置場所は、常時火気を使用する箇所より十分な距離をとるよう指導する。

ウ 危険物を積載した状態で移動タンク貯蔵所を常置させている行為は危険物の移送中に該当するため、常置場所においては、移動タンク貯蔵所を「空」の状態ですべて駐車すること。ただし、夜間には当該常置場所を監視できる位置に危険物取扱者免状を携帯した作業員が宿直するなど、危険物取扱者が常時監視でき、かつ、危険物の保安の確保をはかることができる場合についてはこの限りではない。（昭和51年5月31日消防危第4号）

(2) 屋内の常置場所については、次のとおりとする。

ア 屋内の常置場所は、原則として直接道路面に移動タンク貯蔵所の出入口が面した階とすること。

イ その他の基準については、(1)の屋外の常置場所の例によること。

4 構造、設備等の基準（危険物令第15条第1項第2号から同条第4項）

移動タンク貯蔵所の構造、設備等の技術上の基準については、危険物令第15条及び「移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する指針について」（昭和48年3月12日消防予第45号）の定めによるほか、次のとおりとする。

(1) 危険物令第15条第1項第8号に規定する「さびどめのための塗装」については、ステンレス鋼、亜鉛メッキ鋼等十分な防食効果のある材質のタンクの場合、塗装を行わなくても差し支えない。

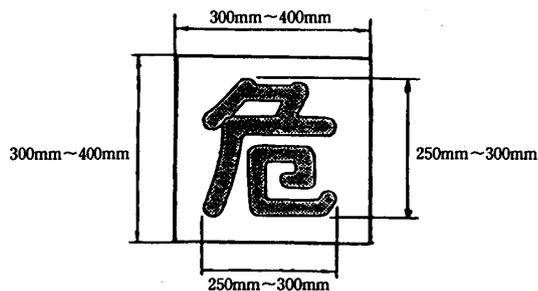
(2) 危険物令第15条第1項第14号及び第16号に規定する「静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物」とは、第7節「屋外タンク貯蔵所の基準」16(8)アに掲げる危険物とすること。

5 標識等（危険物令第15条第1項第17号、危険物規則第17条第2項、第24条の5第4

項第4号)

移動タンク貯蔵所に掲げる標識、表示等については、危険物令第15条第1項第17号、危険物規則第17条第2項及び第24の5第4項第4号の定めによるほか、次によること。

- (1) 危険物規則第17条第2項に規定する「車両の前後の見やすい箇所」については、被けん引式移動タンク貯蔵所（被けん引式積載式移動タンク貯蔵所を含む。）のトラクタの前部も含むこと。
- (2) 標識の文字の大きさは、標識の大きさに応じたものとする。標識の文字の大きさは図2-11-1-1の表のとおりとする。



標識の大きさ	文字の大きさ
300mm平方	250mm平方以上
350mm平方	275mm平方以上
400mm平方	300mm平方以上

地は黒色、文字は黄色（反射性を有するもの）

図2-11-1-1 危険物規則第17条第2項の標識の例

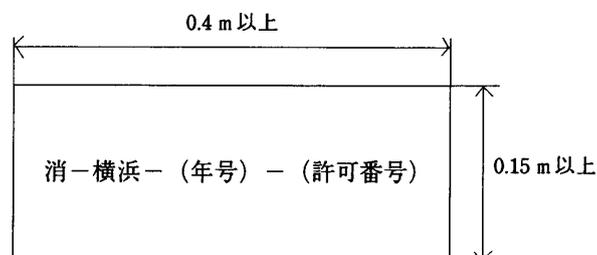
(3) 積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクについては、次によること。

ア 危険物規則第24の5第4項第4号に規定する「表示」については、次によること。（国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所を除く。）

(ア) 表示は左横書きとすること。

(イ) 第1字句は「消」、第2字句は「横浜」、第3字句は「設置許可年及び許可番号」とすること。

(ウ) 1の移動貯蔵タンクで、2以上の移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクとして危険物の貯蔵に供するものについては、いずれか1つの移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクとして、当該表示があれば足りる。



地は白色、文字は黒色

図2-11-1-2 危険物規則第24条の5第4項第4号の表示の例

イ 危険物令第15条第1項第17号に規定する「危険物の類、品名及び最大数量を表示する設備」及び危険物規則第24の5第4項第4号に規定する「表示」については、移動貯蔵タンクごとに、当該設備及び表示を掲げること。

(室)	第 4 類	
1	第1石油類 (ガソリン)	4KL
2	第2石油類 (灯 油)	4KL
3	第2石油類 (軽 油)	4KL
最大数量		12KL

図2-11-1-3 危険物令第15条第1項第17号の表示設備の例

第2 特殊な移動タンク貯蔵所

構造及び設備が特殊な移動タンク貯蔵所については、第1「移動タンク貯蔵所の共通基準」4の定めによるほか、次のとおりとする。

1 バキューム方式の移動タンク貯蔵所 (昭和52年3月31日消防危第59号)

バキューム方式 (当該移動貯蔵タンクに危険物を積載する場合は、減圧装置 (真空ポンプ) により吸引し、圧送又は自然流下により危険物を取り出す方法) により吸排出を行い、危険物を貯蔵し又は取り扱う施設より廃油を回収し、油処理工場へ搬送する産業廃棄物処理車は、次により移動タンク貯蔵所として規制すること。

(1) 積載できる危険物は、引火点70度以上の廃油に限ること。

(2) 許可申請書には、次の事項を記載すること。

ア 貯蔵所の区分欄には「移動タンク貯蔵所 (バキューム方式)」と記載すること。

イ 危険場所以外で使用する旨を「その他必要な事項」欄に記入すること。

(3) 減圧装置の配管及び配管の継手は、金属製のものであること。ただし、緩衝用継手は耐圧、耐油のゴム製及び排気筒の頂部 (キャップ) は、合成樹脂製のものを用いることができる。

(4) 移動貯蔵タンクには、吸上自動閉鎖措置 (廃油を当該貯蔵タンクに吸入し、一定量に達すると自動的に弁が閉鎖し、廃油がそれ以上当該タンクに流入しない構造のもの。) を設けるもとし、かつ、当該吸上自動閉鎖装置が作動した場合に、その旨を知らせる設備 (音響、ランプの点滅等) を容易に覚知できる位置に設けること。

(5) 完成検査時には、減圧装置及び吸上自動装置の機能試験を行うこと。

(6) ホースの先端には、石等の固形物が混入しないように網等を設けること。

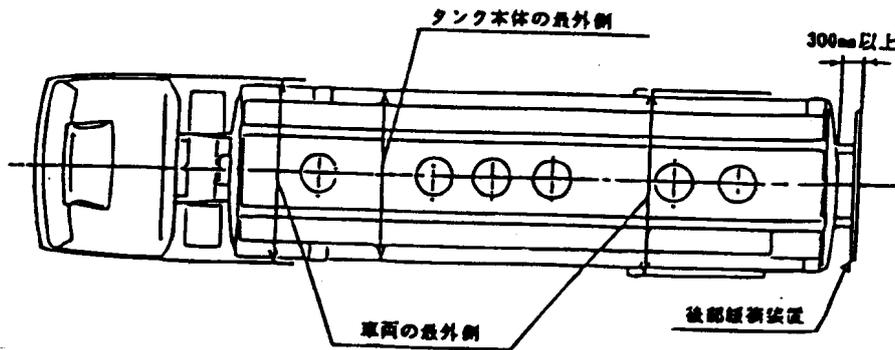
2 タンク内にスチーム配管等を設ける移動タンク貯蔵所 (昭和52年3月15日消防危第

37号)

タンク内にスチーム配管等を設ける移動タンク貯蔵所については、当該配管等について危険物令第9条第1項第21号イの水圧試験の例により、水圧試験を行うこと。

3 最大容量が20キロリットルを超える移動タンク貯蔵所

- (1) タンク本体の最後部は、車両の後部緩衝装置（バンパー）から300ミリメートル以上離れていること。
- (2) タンク本体の最外側は、車両からはみ出さないこと。



最大容量が20k l を超える移動タンク貯蔵所のタンクの位置

図2-11-2-1

4 ボトムローディング注入方式の設備を有する移動タンク貯蔵所（昭和57年2月5日消防危第15号）

- (1) タンク上部に可燃性蒸気回収装置（集合管に限る。）が設けられていること。
- (2) タンク内上部には、一定量になった場合に、一般取扱所へポンプ停止信号を発することができる液面センサー及び信号用接続装置を設けること。
- (3) 配管を底弁ごとに独立の配管とするとともに、配管に外部から直接衝撃を与えないように保護枠を設けること。
- (4) 配管はタンクの水圧試験と同圧力で水圧試験を実施すること。

5 胴板を延長した被けん引式移動タンク貯蔵所（平成7年1月12日消防危第3号、平成18年9月9日消防危第191号）

- (1) 延長した胴板部に人が出入りできる点検用マンホールを設けること。
- (2) 延長した胴板部の上下に各1箇所以上の通気口を設けること。
- (3) 延長した胴板部に滞水することのないよう水抜口を設けること。

第3 移動タンク貯蔵所から容器に詰め替える場合の注油速度等
（危険物規則第40条の5の2）

移動貯蔵タンクからは液体の危険物を容器に詰め替えてはならないのが原則であるが、次の全てに該当するものについてはこの限りではないこと。

- 1 安全な注油に支障がない範囲の注油速度（灯油にあつては60リットル毎分以下、軽油にあつては180リットル毎分以下）で注油ホースの先端部に手動開閉装置を備えた注入ノズル（手動開閉装置を開放の状態で固定する装置を備えたものを除く。）により運搬容器に引火点が40度以上の危険物を詰め替える場合
- 2 容器に詰め替える場合は、危険物規則第40条の6によるほか、第7節「屋外タンク貯蔵所の基準」16(8)に掲げる接地電極等が設けられている場所で行うよう指導すること。

第12節 屋外貯蔵所の基準

屋外貯蔵所の基準は、危険物令第16条の規定によるほか、次のとおりとする。

なお、危険物をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合にあっては、第3章第40「危険物をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所又は屋外貯蔵所に貯蔵する場合の運用」、ドライコンテナに収納して貯蔵する場合にあっては、第3章第48「ドライコンテナによる危険物の貯蔵」によること。

また、屋外貯蔵所において危険物以外の物品を貯蔵する場合にあっては、危険物規則第38条の4の規定によるほか、「屋内貯蔵所等における危険物以外の物品の貯蔵に係る運用基準について」（平成10年3月16日消防危第26号）によること。

1 保安距離（危険物令第16条第1項第1号）

保安距離については、第4節「製造所の基準」1の例によること。

2 貯蔵場所（危険物令第16条第1項第2号）

貯蔵場所については、危険物令第16条第1項第2号の規定によるほか、次のとおりとする。

(1) 貯蔵場所は、滞水しないように周囲の地盤面より高くすること。

(2) 貯蔵場所は、コンクリートその他これと同等以上の性能を有するもので舗装するよう指導する。

3 さく等（危険物令第16条第1項第3号）

危険物令第16条第1項第3号に規定する「さく等」については、次のとおり指導する。

(1) さく等は、高さ0.5メートル以上とし、不燃材料で造ること。

(2) さく等の周囲には、第4節「製造所の基準」5の例により排水溝、ためます又は油分離装置を設けること。

4 保有空地（危険物令第16条第1項第4号）

保有空地については、危険物令第16条第1項第4号の規定によるほか、第4節「製造所の基準」2の例によること。

5 標識及び掲示板（危険物令第16条第1項第5号）

標識及び掲示板については、第4節「製造所の基準」3の例によること。

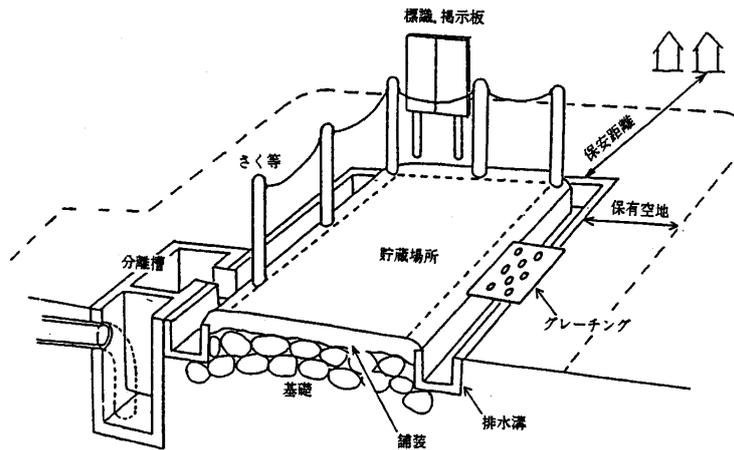


図 2-12-1 屋外貯蔵所の例

6 架台（危険物令第16条第1項第6号）

危険物令第16条第1項第6号に規定する「架台」については、危険物規則第24条の10の規定によるほか、次によること。

- (1) 架台は、建築基準法第2条に規定する「建築物」に該当しない構造のものであること。
- (2) 架台高さは、その最上段に貯蔵する容器の頂部が6メートル未満となるようにすること。
- (3) その他の基準については、第6節「屋内貯蔵所の基準」9の例によること。

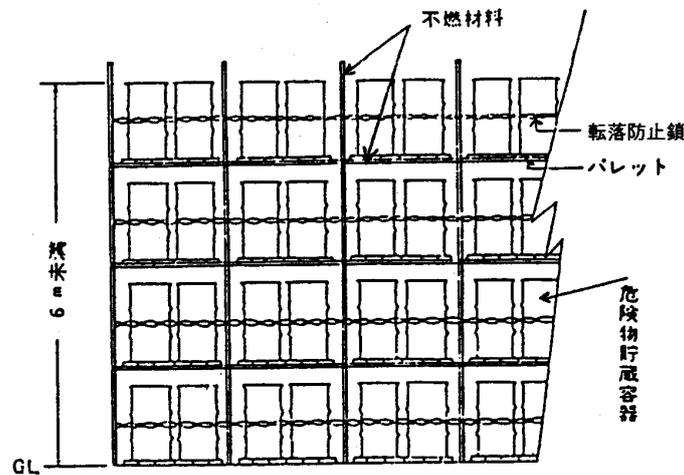


図 2-12-2 架台の例

7 塊状の硫黄等のみの屋外貯蔵所（危険物令第16条第2項）

危険物令第16条第1項第3号の適用については、原則として囲いは同号の「さく等」に含まれるものではないが、囲いの相互間のうち硫黄等を貯蔵し、又は取り扱う場所の外縁部分にさく等を設ければ足りる。（昭和54年7月30日消防危第80号）

第13節 給油取扱所の基準

第1 屋外給油取扱所及び共通事項

1 定義等

(1) 自動車等について

危険物令第3条第1号の「自動車等」には、自動車、航空機、船舶及び鉄道又は軌道によって運行する車両のほか、可搬形発電設備、除雪機、農機具類等動力源として危険物を消費する燃料タンクを内蔵するもの全てが該当し、給油取扱所においてそれらの燃料タンクへ直接給油することが認められる。(令和5年3月24日消防危第63号)

(2) 車両の荷台に積載され、又は車両により牽引された自動車等への給油について

給油取扱所において、トラック等の車両の荷台に積載され、又は車両により牽引された状態の自動車等の燃料タンクに直接給油することも認められる。(令和5年3月24日消防危第63号)

(注意事項)

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において、自動車等(自動車及び原動機付自転車を除く。)に直接給油する場合は、危険物取扱者である従業員、又はその立会いを受けた従業員が行う必要がある。

2 給油取扱所の敷地

給油取扱所の敷地面積とは、建築基準法施行令第2条(ただし書の部分を除く。)に規定する敷地面積のうち給油取扱所の用に供する部分の面積(防火塀を含めたもの)をいう。

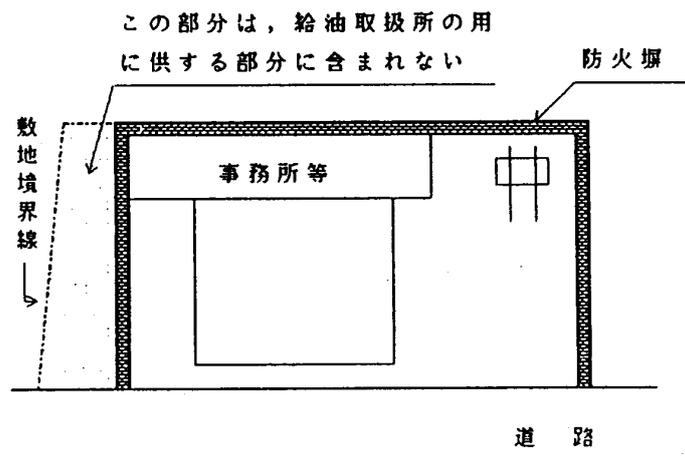


図2-13-1-1 給油取扱所の用に供する部分の面積

3 給油空地（危険物令第17条第1項第2号、危険物規則第24条の14）

- (1) 危険物令第17条第1項第2号に規定する給油空地内には、上屋の柱、アイランド（固定給油設備及び固定注油設備（以下「固定給油設備等」という。）を置くため、地盤面より15センチメートル以上高くした鉄筋コンクリート製の台をいう。以下同じ。）等の給油取扱所の構造上必要なものに限り設けることができる。ただし、自動車等の窓ガラス拭き、灰皿の処理、オイル点検等の軽微な作業を行うための物品を収納する棚（アイランドサービスユニット、クイックサービスユニット等をいう。）及び外部リーダープリンタについては、アイランド上の給油業務に支障のない場所に固定して設置する場合に限り認めて差し支えない。
- (2) 危険物令第17条第1項第19号に規定する自動車等の出入りする側とは、危険物規則第1条第1号に規定する幅員4メートル以上の道路に接し、かつ、給油を受けるための自動車等が出入りできる側をいう。
- (3) 歩道、ガードレール等により実際に自動車等が出入りするための間口（10メートル以上）がとれない場合は、歩道の切下げ又はガードレールの撤去部分を2箇所以上とし、それぞれ5メートル以上の通路を保有すること。

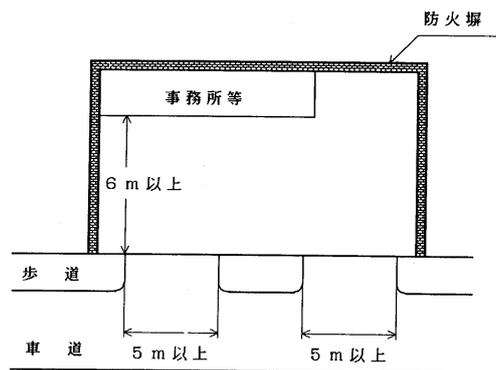
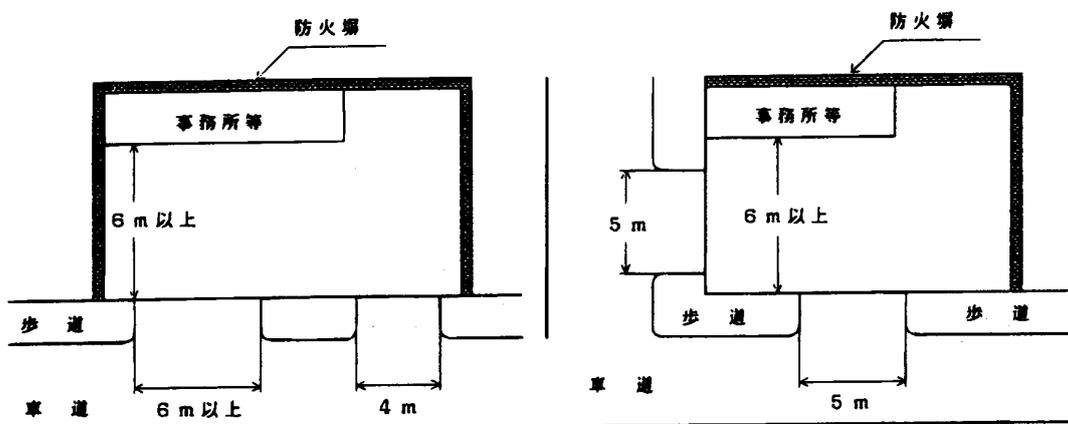


図2-13-1-2 自動車等が出入りするための間口の例（認められる例）



(認められない例)

(認められない例)

図2-13-1-3 自動車等が出入りするための間口の例

(4) 給油空地は、道路境界線に接するとともに、乗り入れ部から固定給油設備に至る車両の動線を含めて、その空地内に間口10メートル以上、奥行6メートル以上の矩形が固定給油設備を包含し描かれる必要があること。ただし、新たに歩道等の整備により、間口が乗り入れ部と同一として確保できなくなった場合は、「給油取扱所の技術上の基準等に係る運用について」（平成13年11月21日消防危第127号）によること。

なお、ただし書を適用する場合にあっては、給油空地に車両の動線部分を含めることに留意すること。

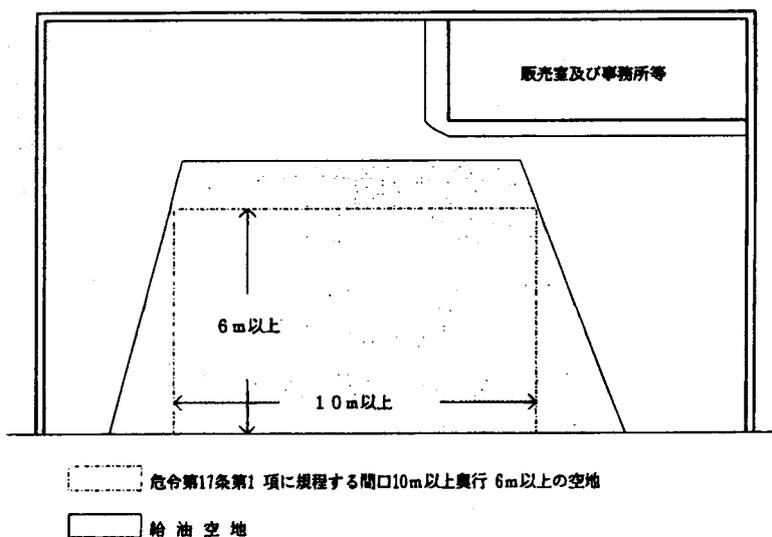


図2-13-1-4 給油空地の設定例

4 注油空地（危険物令第17条第1項第3号、危険物規則第24条の15）

(1) 灯油若しくは軽油を容器に詰め替え、又は車両に固定された容量4,000リットル以下のタンク（容量2,000リットルを超えるタンクにあっては、その内部を2,000リットル以下ごとに仕切ったものに限る。以下「容量4,000リットル以下の移動タンク貯蔵所」という。）に注入するために必要な空地（以下「注油空地」という。）は、固定給油設備から次表の距離以上離すこと。

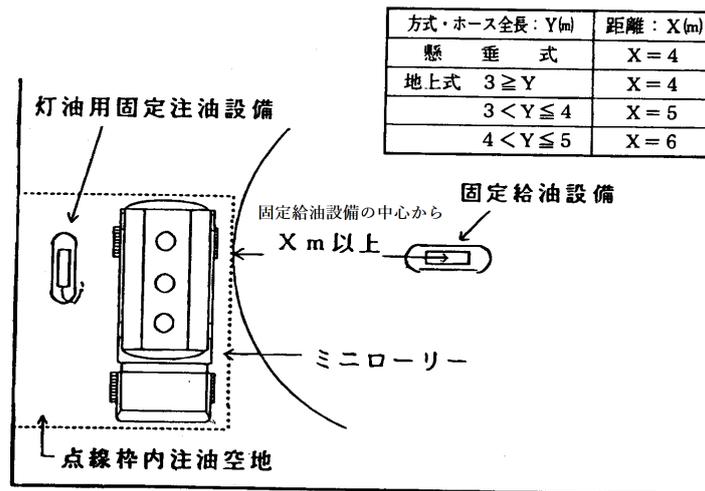


図 2-13-1-5 給油設備と注油設備との離隔距離

(2) 容器に詰め替える場合は、容器を包含するように保有される必要があり、容器の置台等を設ける場合は、当該置台等も包含すること。(平成18年5月10日消防危第113号)

(3) 容量4,000リットル以下の移動タンク貯蔵所等に注油する場合は、車両がはみださず、かつ、注入作業に必要な十分な広さを有する空地とすること。(平成18年5月10日消防危第113号)

5 給油空地及び注油空地の位置、構造（危険物令第17条第1項第4号、5号、危険物規則第24条の16、第24条の17）

(1) 給油空地及び注油空地は、建築物の2階以上、地階又はこれらに相当する位置に設けることはできない。

(2) 注油空地は、給油空地以外の場所に設けること。

(3) 危険物規則第24条の16に規定する性能を有する給油空地及び注油空地の舗装としては、鉄筋コンクリートによるものがある。

なお、給油空地及び注油空地以外の部分はアスファルトによる舗装とすることができる。(平成31年4月19日消防危第81号)

(4) 可燃性蒸気の滞留防止措置は、給油空地又は注油空地からこれら空地に近い道路側へ可燃性蒸気が排出されること。また、この性能については、排出設備等の設備による措置ではなく、給油取扱所の構造で措置する必要がある。例としては、給油空地及び注油空地の地盤面を周囲の地盤面より高くするとともに、その表面に適当な傾斜をつける方法がある。(平成18年5月10日消防危第113号)

(5) 給油取扱所の周囲の地盤面が、道路の改修等（かさ上げ等）のために給油空地及び注油空地よりも高くなり、可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は、次のアからウに掲げる措置を講ずること。

- ア 改修等のされた道路と給油取扱所の境界部分の高低差を0.6メートル以下とする。
- イ 当該敷地境界部分の高低差を埋める盛り上げ部分はアイランドの道路に面する側から2メートル以上離す。
- ウ 盛り上げの勾配は5分の2以下とする。

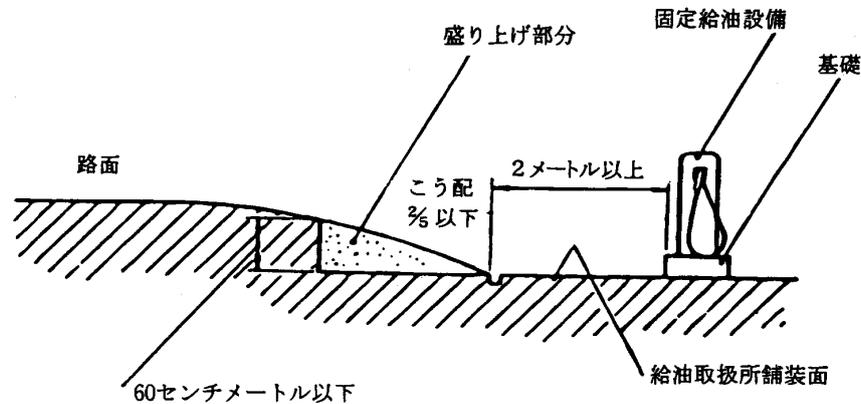


図 2 - 13 - 1 - 6 給油取扱所の周囲の地盤面が危険物令第17条
第 1 項第 5 号に適合しない場合の措置

6 危険物の流出防止措置（危険物令第17条第 1 項第 5 号、危険物規則第24条の17）

- (1) 給油空地又は注油空地に存するいずれの固定給油設備等から危険物が漏れた場合においても、給油空地又は注油空地に危険物が滞留せず、かつ、危険物が給油取扱所の外部に流出することなく、危険物告示第 4 条の51に規定する危険物の数量が貯留設備に収容されるように措置する必要がある。

措置例としては、給油空地及び注油空地の地盤面を周囲の地盤面より高くするとともに、その表面に適当な傾斜をつけ、排水溝及び油分離槽を設ける方法がある。（平成18年 5 月10日消防危第113号）

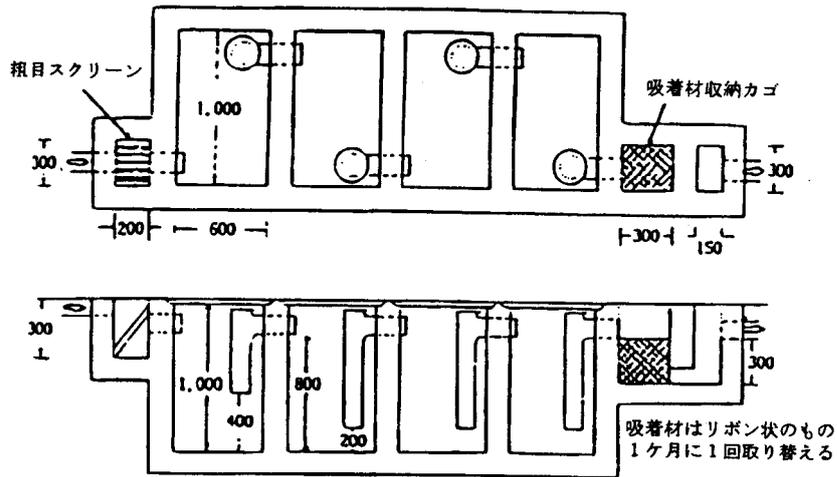
- (2) 排水溝は、深さ10センチメートル以上、幅10センチメートル以上とするよう指導する。また、滞水しないように適当な勾配をとること。

(3) 油分離槽の危険物収容能力

パイプ等の下端から槽の底部までの容積は含まないものとし、危険物告示第 4 条の51に規定する数量以上の危険物を収容できるものであること。

- (4) 油分離装置を新設又は改修する場合にあっては、下水道河川局下水道施設部水質課工場排水担当（電話番号671-2835）の指導（下水道法及び市条例による届出）を受けるよう指導する。

なお、油分離装置の構造例及び収容能力の計算例を図 2 - 13 - 1 - 7 に示す。



収容量900リットル以上の油分離槽の例

単位ミリメートル

(この場合の収容量の計算例)

・ 1 槽目 : $0.6 \times 1.0 \times 0.4 = 0.24$

2 ~ 4 槽目 : $0.6 \times 1.0 \times 0.6 = 0.36$

合計 : $0.24 + (0.36 \times 3) = 1.32\text{m}^3$ ※1,320リットルの危険物収容量

図 2-13-1-7 油分離装置の構造

(5) 危険物規則第24条の17第2号に規定する「火災予防上安全な場所」とは、給油空地等、注入口の周囲及び附随設備が設置されている場所以外の部分で、車両や人の出入り及び避難に支障とならない場所であること。

(6) 油分離槽の設置例を図 2-13-1-8 に示す。(危険物規則第24条の17第2号、平成18年9月19日消防危第191号)

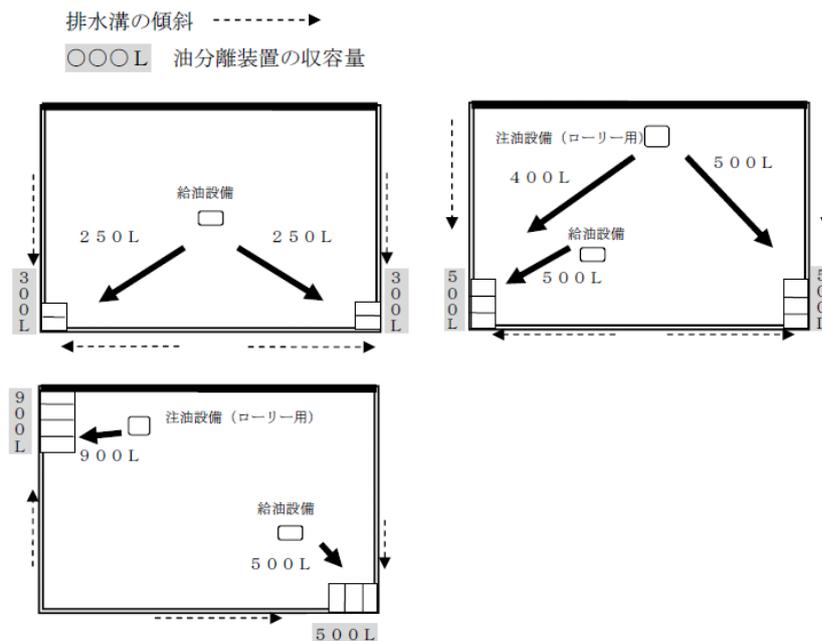


図 2-13-1-8 油分離槽の設置例

- (7) 合成樹脂製の油分離装置を設ける場合については、当該装置が耐油性を有し、かつ、自動車等の荷重により容易に変形等を生じないように設置すること。
- (8) 油分離装置、自動車等の出入りする側の排水溝及び生活排水マンホールは、固定給油設備等のホースの延長範囲外に設けること。ただし、生活排水マンホールのうち、防水型マンホールを用いるものは、この限りでない。
- (9) 整備室に設ける手洗い場の排水は、生活排水系に接続すること。

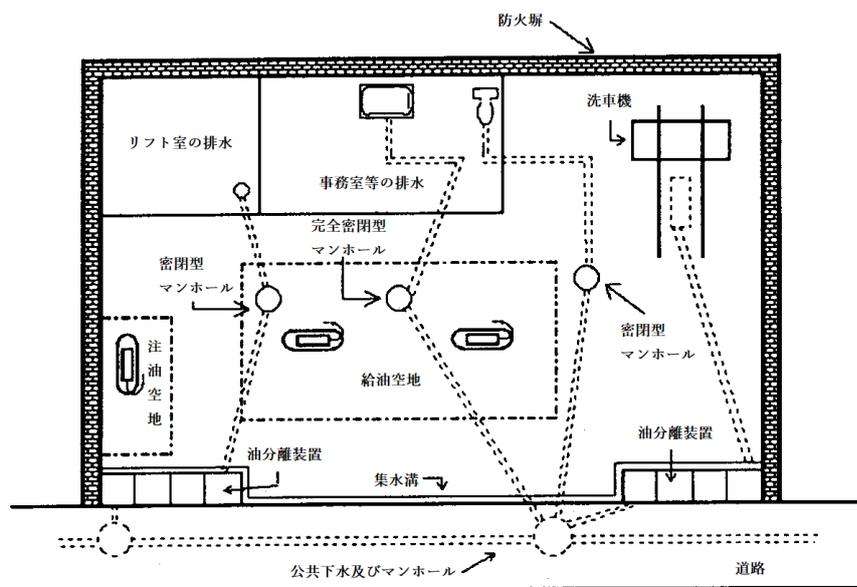


図 2-13-1-9 給排水配管経路図例

7 専用タンク等及び簡易タンク（危険物令第17条第1項第7号、第8号）

(1) 危険物令第17条第1項第7号に規定する専用タンク、廃油タンク等（以下「専用タンク等」という。）の埋設位置は、給油取扱所の敷地内で、道路境界線及び敷地境界線から水平距離で1メートル以上離れた場所とするよう指導する。

(2) 専用タンク等は、危険物令第17条第1項第8号の規定によるほか、次のとおりとする。

ア 専用タンク等を2以上の室に仕切り、それぞれ品名の異なる危険物を貯蔵する場合は、ガソリンと灯油は、相隣接した室に貯蔵しないよう指導する。

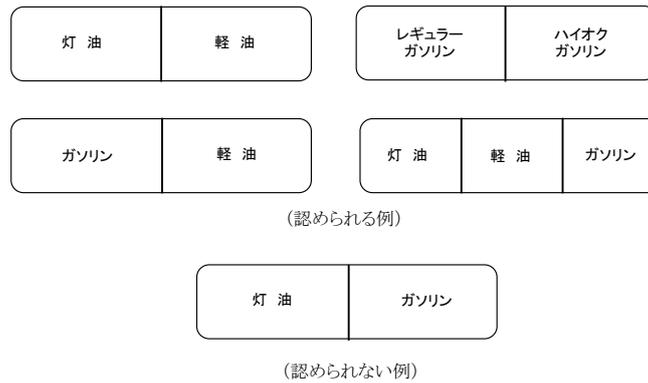


図 2-13-1-10 分割地下貯蔵タンクによる貯蔵例

図 2-13-1-11 (削除)

- イ 屋外給油取扱所であっても、専用タンク等に危険物の過剰な注入を自動的に防止する設備を設けるか、又は専用タンク等の注入口直近に危険物の過剰な注入を防止するための警報装置を設けるよう指導する。
- ウ 引火点40度以上の危険物を貯蔵する専用タンク等に設ける通気管の先端についても、敷地境界線から1.5メートル以上離すよう指導する。
- エ 引火点40度未満の危険物を取り扱う専用タンク等の通気管には、第2「屋内給油取扱所の基準」8(4)及び(5)の例により移動貯蔵タンクから危険物を注入するときに放出される可燃性の蒸気を回収する設備を設けるよう指導する。
- オ 注入口の位置は、荷卸しが予想される移動タンク貯蔵所のけん引車を含む全ての部分が敷地内に収まる位置となるよう指導する。
- カ 遠方注入口方式のものは、注入口を箱等の中に収納させ、灯油と他の危険物との注入口の間には、仕切りを入れるよう指導する。
- キ 一の専用タンク等には、同時に2以上の荷役を行わないよう指導する。
- ク 廃油タンクに注入用受け口、配管を設ける場合は、整備室等に設けるとともに、閉止弁等を設置するよう指導する。
- ケ 専用タンク等に設ける遠方注入口の直近には、油量液面計を設けること。
- コ 危険物令第17条第1項第7号及び第8号に適合する屋外給油取扱所の簡易タンクは、固定注油設備に接続しても差し支えない。(平成21年11月17日消防危第204号)
- サ 危険物令第17条第1項第7号に規定する「廃油タンク等」とは、廃油タンク及び給湯用ボイラー、冷暖房ボイラー、自家発電設備等に直接接続するタンクをいう。また、給湯用ボイラー又は冷暖房ボイラーへの灯油の供給は、専用タンクから行うことができる。(昭和62年4月28日消防危第38号)

8 固定給油設備等の構造（危険物令第17条第1項第10号、第11号、第12号、第13号、第14号、第15号、危険物規則第25条の2、第25条の2の2、第25条の3）

(1) 配管の構造に係る事項

ア 固定給油設備等の内部のポンプ吐出配管部には、ポンプ吐出側の圧力が最大常用圧力を超えて上昇した場合に配管内の圧力を自動的に低下させる装置を設けること。ただし、固定給油設備等の外部の配管部に、配管内の圧力上昇時に危険物を自動的に専用タンク等に戻すことのできる装置を設ける場合にあつては、この限りでない。

イ 危険物規則第25条の2第1項第3号の「配管」とは、固定給油設備等本体の内部配管であつて、ポンプ吐出部から給油ホース又は注油ホース（以下「給油ホース等」という。）の接続口までの配管のうち弁及び計量機等を除く固定された配管部をいう。また、漏えいその他の異常の有無を確認する水圧試験には、水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行う試験を含む。

なお、固定給油設備等の本体以外の配管にあつては、危険物令第9条第1項第21号の例によること。

(2) 給油ホース等及びその先端に設ける弁の構造に係る事項

ア 給油ホース等は、JIS K 6343「送油用ゴムホース」に規定する1種の性能を有すること。（表2-13-1-1及び表2-13-1-2）

表2-13-1-1 送油用ゴムホースの種類と最高使用圧力

種類	最高使用圧力 (MPa)
1種	0.5以下
2種	1.0以下

表2-13-1-2 給油ホース等の試験項目及び性能

試験項目		性能	主な試験条件	
ホース	耐圧性試験	耐圧試験圧力 (MPa)	1種：1.0Mpa 2種：2.0Mpa	
		最小破裂試験 圧力 (MPa)	1種	2.0以上
	2種		4.0以上	
	電気導通性試験 (Ω) ⁽¹⁾		継手間で106以下	—
	接着試験 (kN/m)		各層間：1.5以上	試験片：タイプ8
静的オゾン劣化試験		外面ゴム層にき裂があ	D法	
ゴム層	引張試験	引張強さ (MPa)	6.5以上	
		伸び (%)	200以上	
	老化試験	引張強さの変化率 (%)	-25以内	70±1℃、96h
	浸せき試験	引張強さの変 化率 (%)	内面ゴム	-40以内
			外面ゴム	-60以内
体積変化率)	内面ゴム	+10~-3		
	外面ゴム	+100~0		

⁽¹⁾電気導通性試験は、帯電防止を必要とするホースについてだけ行う。

イ 給油ホース等は、過度の引張力が加わった時に離脱する安全継手又は給油及び注油を自動的に停止する装置を設ける等の危険物の漏えいを防止する機能を有すること。この場合において、安全継手は200重量キログラム（1,960ニュートン）以下の荷重によって離脱すること。（平成5年9月2日消防危第68号）

ウ 給油ホース等及び給油ホース等の先端ノズル部に蓄積される静電気を有効に除去するため、先端に設ける弁から固定給油設備等本体の外部工事接地端子までの抵抗値は1,000オーム未満であること。（平成5年9月2日消防危第68号）

エ 地上式の固定給油設備等に設ける給油ホース等の長さは、固定給油設備等の給油ホース等取出口の外装面から弁を設けたノズルの最先端までの距離をいうものであり、その測定方法は、図2-13-1-12に示す例によること。また、懸垂式の固定給油設備等の場合については、図2-13-1-13に示す例によること。

地上式固定給油設備でタワー式のものについては、懸垂式の固定給油設備等の測定方法の例によること。（平成5年9月2日消防危第68号）

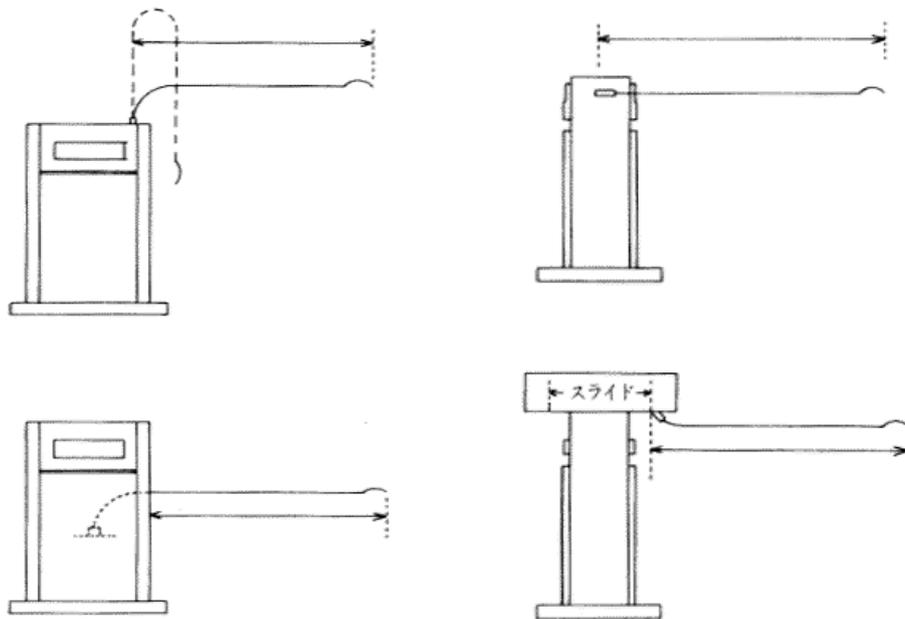


図2-13-1-12 地上式固定給油設備等の給油ホース等の長さの測定方法

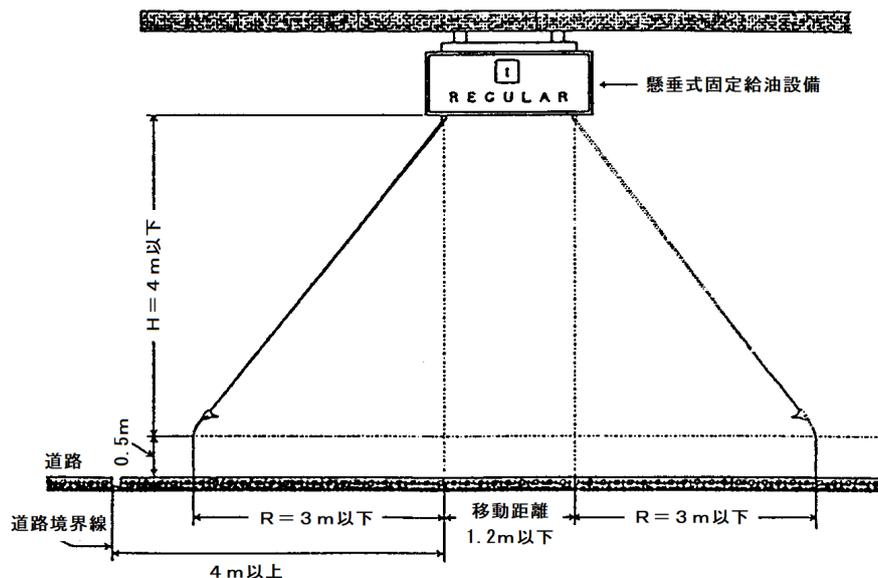
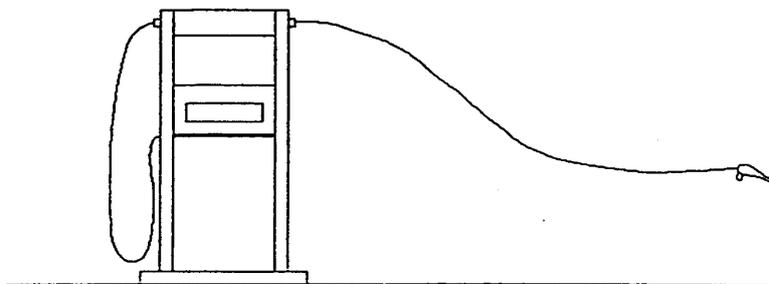


図 2-13-1-13 懸垂式固定給油設備等の給油ホース等の長さの測定方法

オ ホース機器に接続される給油ホース等が地盤面に接触しない構造として、給油ホース等を地盤面に接触させない機能がホース機器本体に講じられ（図 2-13-1-14）、給油ホース等が地盤面に接触しないようにゴム製、プラスチック製のリング、カバーが取り付けられ（図 2-13-1-15）、又はプラスチックで被覆された給油ホースが設けられていること。（図 2-13-1-16）（平成 5 年 9 月 2 日消防危第 68 号）

ホース取出口を高い位置に設ける方法



ホースをバネで上部に上げる方法

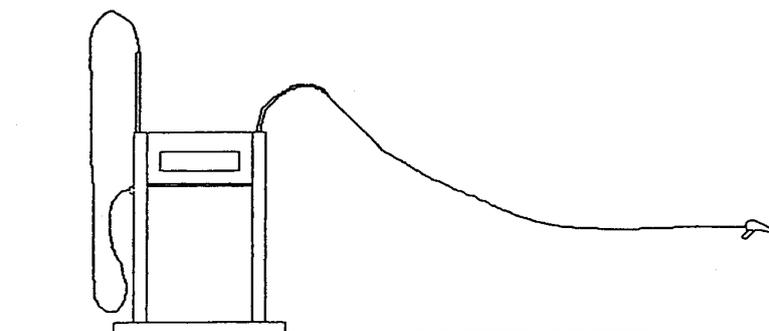
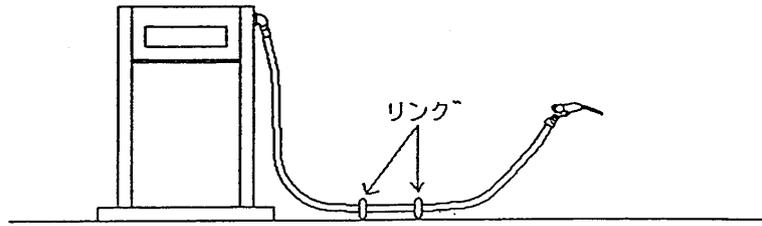


図 2-13-1-14 給油ホース等を接触させない機能

① リング



② カバー

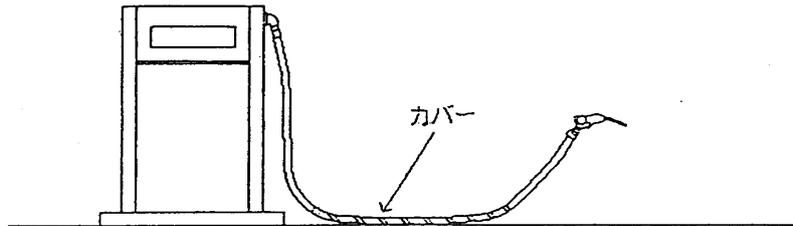


図 2-13-1-15 リング、カバーが取り付けられた給油ホース等

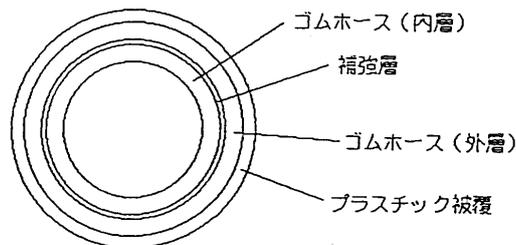


図 2-13-1-16 プラスチックで被覆された給油ホース等の構造(断面)

カ 固定注油設備は、次によること。

(ア) 危険物の過剰な注入を自動的に防止できる構造としては、タンク容量に相当する液面以上の危険物の過剰な注入を自動的に停止できる構造、1回の連続した注入量が設定量(タンク容量から注入開始時における危険物の残量を減じた量以下の量であって2,000リットルを超えない量であること。)以下に制限される構造等注入時の危険物の漏れを防止する機能を有する構造があること。
(平成5年9月2日消防危第68号)

(イ) 車両に固定されたタンクにその上部から注入する用にのみ供する注油ホースの直近には、専ら車両に固定されたタンクに注入する用に供するものである旨の表示がなされていること。(平成5年9月2日消防危第68号)

(3) 外装材料に係る事項(平成5年9月2日消防危第68号)

危険物規則第25条の2第4号に規定する「難燃性を有する材料」とは、不燃材料及び建築基準法施行令第1条第5号に規定する準不燃材料並びにJIS K 7201「酸素指数法による高分子材料の燃焼試験方法」により試験を行い、酸素指数が

26以上となる高分子材料をいう。酸素指数については、表2-13-1-3及び表2-13-1-4（昭和54年10月2日消防予第184号）参照。ただし、油量表示部等機能上透視性を必要とする最小限のものについては、この限りではない。

表2-13-1-3 酸素指数26未満のもの

アクリルニトリル・スチレン共重合樹脂（AS）
アクリルニトリル・ブタジエン・スチレン共重合樹脂（ABS）
エポキシ樹脂（EP）…接着剤以外のもの
不飽和ポリエステル樹脂（UP）
ポリアセタール（POA）
ポリウルトン（PUR）
ポリエチレン（PE）
ポリスチレン（PS）
ポリビニルアルコール（PVAL）…粉状（原料等）
ポリプロピレン（PP）
ポリメタクリル酸メチル（PMMA、メタクリル樹脂）

表2-13-1-4 酸素指数26以上のもの

フェノール樹脂（PF）
ふっ素樹脂（PFE）
ポリアミド（PA）
ポリ塩化ビニリデン（PVDC、塩化ビニリデン樹脂）
ポリ塩化ビニル（PVC、塩化ビニル樹脂）
ユリア樹脂（UF）
けい素樹脂（SI）
ポリカーボネート（PC）
メラミン樹脂（MF）
アルキド樹脂（ALK）…液状

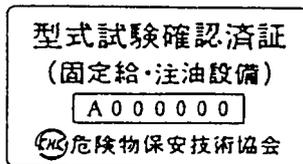
(4) 表示に係る基準

固定給油設備等には、次の表示をすること。

- ア 危険物規則第25条の3第1号に規定する「直近の位置」とは、固定給油設備等の本体（懸垂式のものにあつては、給油ホース設備の本体のケース）又は給油ホース等のノズルの部分等をいう。
- イ 危険物規則第25条の3第2号に規定する「取り扱う危険物の品名」とは、ガソリン、軽油、灯油等の油種名をいうが、レギュラー、ハイオク等の商品名によることでも差し支えない。（昭和62年4月28日消防危第38号）

(5) 型式試験確認済証に係る事項

危険物保安技術協会の型式試験確認済証を貼付した固定給油設備等及び油中ポンプ設備は、政令等に定める技術基準に適合していると認められる。



- 備考 1. 型式試験確認済証の材質はテトロンとし、厚さ0.025mm、縦24mm、横45mmの大ききで表面ラミネート加工とする。
2. 型式試験確認済証は、地は黒色とし、文字、マーク及び試験確認に係る整理番号用枠内は消褐色とする。ただし、整理番号は黒色とする。
3. 整理番号の前のA、B、C、D、E及びFのアルファベット記号は固定給油設備等の最大吐出量による区分を示す。

図2-13-1-17 型式試験確認済証 (参考)

表2-13-1-5 固定給油設備等の最大吐出量による区分

区分	内 容
A	最大吐出量が500/分以下の固定給油設備等。(最大吐出量の同じものを2以上組み込んだ固定給油設備等を含む。)
B	最大吐出量が500/分を超え600/分以下の固定給油設備等。(最大吐出量の同じものを2以上組み込んだ固定給油設備等を含む。)
C	最大吐出量が600/分を超え1800/分以下の固定給油設備等。(最大吐出量の同じものを2以上組み込んだ固定給油設備等を含む。)
D	最大吐出量の異なるA及びBを2以上組み込んだ固定給油設備等。
E	最大吐出量の異なるA及びCを2以上組み込んだ固定給油設備等。
F	最大吐出量の異なるB及びCを2以上組み込んだ固定給油設備等。

- (6) 固定給油設備等のポンプ機器として油中ポンプ機器を用いる場合の措置
- ア 地震及び車両の衝突により、接続するホース機器が転倒した時に、ポンプ機器を停止する措置として、ホース機器に設けた姿勢検知装置の傾き検知信号によりポンプ機器の回路が遮断するような方法が講じられていること。
- イ ホース機器には危険物の供給を停止する措置として、配管に設けられた弁が姿勢検知装置の信号により閉鎖するような方法が講じられていること。
- ウ ホース機器が給油取扱所の建築物の屋根に固定されているなど転倒する恐れのないものである場合には、ア及びイの措置は必要ない。
- (7) 固定給油設備等に火花を発生おそれのある機械器具を設けるものに係る事項
- 危険物規則第25条の2第5号に規定される「可燃性蒸気が流入しない構造」については、「可燃性蒸気流入防止構造等の基準について」(平成13年3月30日消防危第43号)によること。
- (8) 懸垂式固定給油設備等に設けることとされている危険物令第17条第1項第15号に規定する「危険物の移送を緊急に止めることができる装置」の操作部を設ける場所は、当該固定給油設備等の設置場所付近の事務所等の外壁等見やすい位置とすること。(平成元年3月3日消防危第15号)

8の2 固定給油設備から軽油を容器に詰め替える作業について

固定給油設備から軽油を容器に詰め替える作業については、一日あたり指定数量未満とする必要があることに留意すること。

9 固定給油設備等の位置（危険物令第17条第1項第12号、第13号、第14号）

(1) 固定給油設備等からの間隔を測定する場合にあつては、固定給油設備等の中心から測定すること。

ただし、給油ホース等が移動するものにあつては、最大移動範囲からの水平距離で計測すること。

(2) 道路境界線に塀等が設けられている場合は、固定給油設備と道路境界線の間隔は2メートル、固定注油設備と道路境界線の間隔は1メートルとすることができる。

この場合、危険物令第17条第1項第12号イ及び13号ロに定める固定給油設備等と敷地境界線の間隔が確保できる部分まで塀等を設けること。

(3) 固定給油設備と固定注油設備との離隔距離は、次表（ホース全長：固定給油設備）の距離以上とする。

方式・ホース全長：Y (m)	距離：X (m)
懸垂式	X = 4
地上式 $3 \geq Y$	X = 4
$3 < Y \leq 4$	X = 5
$4 < Y \leq 5$	X = 6

(4) 危険物令第17条第1項第12号ハかつこ書に規定する「建築物の壁に開口部がない場合」とは、固定給油設備等から2メートルの範囲内の壁に開口部がないことをいう。（図2-13-1-18、図2-13-1-19）

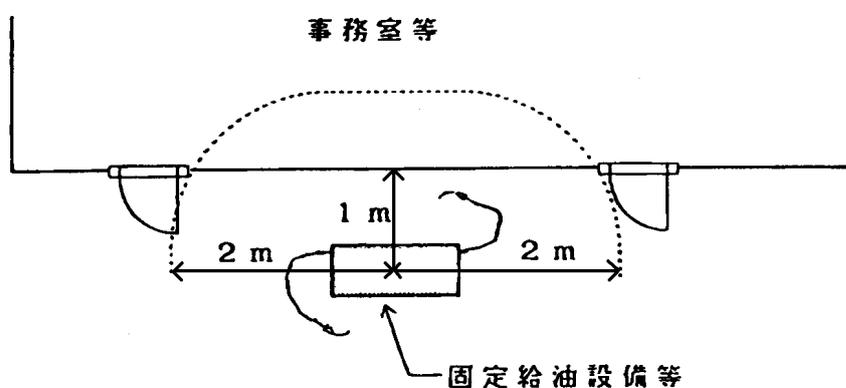


図2-13-1-18 開口部がない壁と認められる例

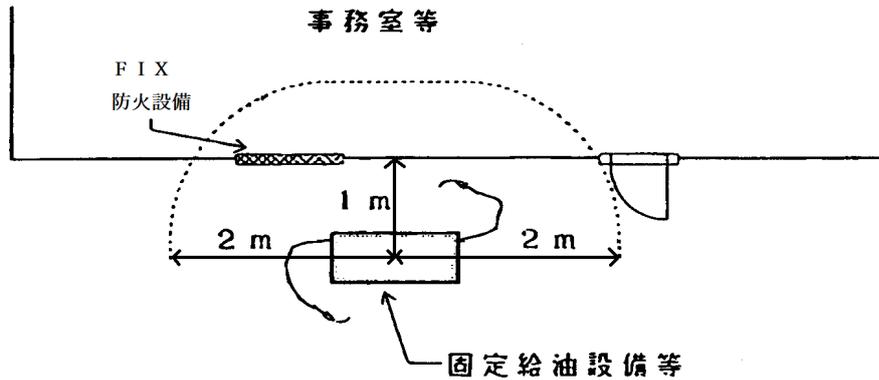


図 2-13-1-19 開口部がない壁と認められない例

- (5) 固定給油設備等は、アイランド上に設置するか又は防護措置を講ずること。
- (6) 一の固定給油設備等と 2 以上の専用タンク等を接続する事ができる。
- (7) ホース機器と分離して設置されるポンプ機器は、ポンプ室に設置することを原則とするが、(5)により設置する場合は、この限りでない。ただし、給油空地内に固定注油設備のポンプ機器を設置すること及び注油空地内に固定給油設備のポンプ機器を設置することはできない。

10 建築物の用途、構造等（危険物令第17条第1項第16号から第20号、危険物規則第25条の4、昭和62年4月28日消防危第38号、令和2年3月27日消防危第88号）

(1) 危険物規則第25条の4第1項に掲げる用途に供する建築物（以下「給油取扱所の建築物」という。）については、同項の規定によるほか、次のとおりとする。

- ア 主たる用途に機能的に従属するとみなされる部分（廊下、洗面所、倉庫、会議室、更衣室、休憩室、応接室等）は、給油取扱所の建築物に含むこと。
- イ ポンプ室、油庫及び給油又は灯油若しくは軽油の詰替えの作業場と一体の建築物内に設けられた自動車等の点検・整備を行う作業場（壁等で区画されていないもの）は、危険物規則第25条の4第1項第1号の「給油又は灯油若しくは軽油の詰替えの作業場」に含むこと。
- ウ コンプレッサー室は、危険物規則第25条の4第1項第1号の「給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのための作業場」として取り扱うこと。
- エ 危険物規則第25条の4第1項第5号の「給油取扱所の所有者、管理者若しくは占有者が居住する住居又はこれらの者に係る他の給油取扱所の業務を行うための事務所」については、他の用途に供する部分との間に水平及び垂直区画を設けるとともに、出入口は給油取扱所の敷地外から出入りできる位置に設けること。
- オ 給油取扱所には、給油取扱所の建築物以外の工作物（立体駐車場、ラック式ドラム缶置き場、大規模な広告物等）の設置は認められない。（昭和62年4月28日消防危第38号）

カ 自動車の部分的な補修を目的とする塗装業務は、危険物規則第25条の4第1項第3号の「自動車等の点検・整備を行う作業場」で行う業務に該当する。(平成14年2月26日消防危第29号) この場合、換気設備については(4)ア(エ)の例に、電気設備については11の例によること。

キ 自動車の板金業務は、危険物規則第25条の4第1項第3号の「自動車等の点検・整備を行う作業場」で行う業務に該当する。(平成31年4月19日消防危第81号)

ク 一の給油取扱所内に、危険物規則第25条の4第1項第2号に定める用途に供する建築物(給油取扱所の業務を行うための事務所)のほか、同項各号の用途に供される建築物を設けることとして差し支えない。この場合において、全ての建築物の床面積の合計は、同条第2項の規定に従い、300平方メートルを超えないものとする。(平成31年4月19日消防危第81号)

ケ 危険物規則第25条の4第1項第6号に掲げる用途については、令第1条の2第2項後段の規定により同号に掲げるいずれかの用途に機能的に従属すると認められるものを含むものであること。

なお、令第1条の2第2項後段の規定による機能的な従属に係る運用及び収容人員の算定については、「消防用設備等設置規制事務審査基準」によること。

(2) 危険物規則第25条の4第2項に規定する「面積(300平方メートル以内)」については、次のとおりとする。

ア 面積の算定については、給油取扱所の係員以外の者が出入りする建築物の部分(自動車等の点検・整備を行う作業場については、係員同伴での顧客の作業場への一時的な出入りを除く。)で、危険物規則第25条の4第1項第2号、第3号及び第6号の各用途に供する床又は壁に区画された部分のうち、給油取扱所の係員のみが出入りする床又は壁に区画された部分(例えば更衣室、休憩室、倉庫)を除いた面積とすること。

イ 給油取扱所の建築物の配置、出入口の位置(建築物の2階を危険物規則第25条の4第1項第5号の用途に供する場合を除く。)等については、危険物規則第25条の4第2項の面積(300平方メートル以内)に適合する限り、特に制限はない。

ウ 既設の給油取扱所の建築物のうち、アの算定面積の合計が300平方メートルを超えているものについては、昭和62年4月30日における危険物規則第25条の4第1項第1号から第3号までに掲げる用途に係る部分の床面積の合計を超えて増改築等を行ってはならない。(昭和62年4月20日自治省令第16号関係)

(3) 給油取扱所の建築物の構造等については、次によること。

ア 給油空地及び注油空地に面する部分(危険物規則第25条の4第1項第3号及び第4号の用途に供する部分を除く。)の出入口以外の開口部に設ける防火設備は、F I X(防火ダンパー等を設ける排煙口を除く。)とすること。

イ 給油取扱所の建築物の外壁を防火塼と兼用する場合において、当該外壁部分については、次によること。

- (ア) 窓を設ける場合は、F I Xの防火設備とすること。ただし、設計地盤面から高さ2メートル以上の部分に開口部を設ける場合は、この限りではない。
- (イ) 敷地外へ直接通じる連絡用（避難用）出入口を設ける場合は、常時閉鎖式の特定防火設備を設けること。
- (ウ) 火を使用する設備のための給気口を設ける場合にあっては、第4節「製造所の基準」7の例によるほか、防火ダンパー等を設けること。

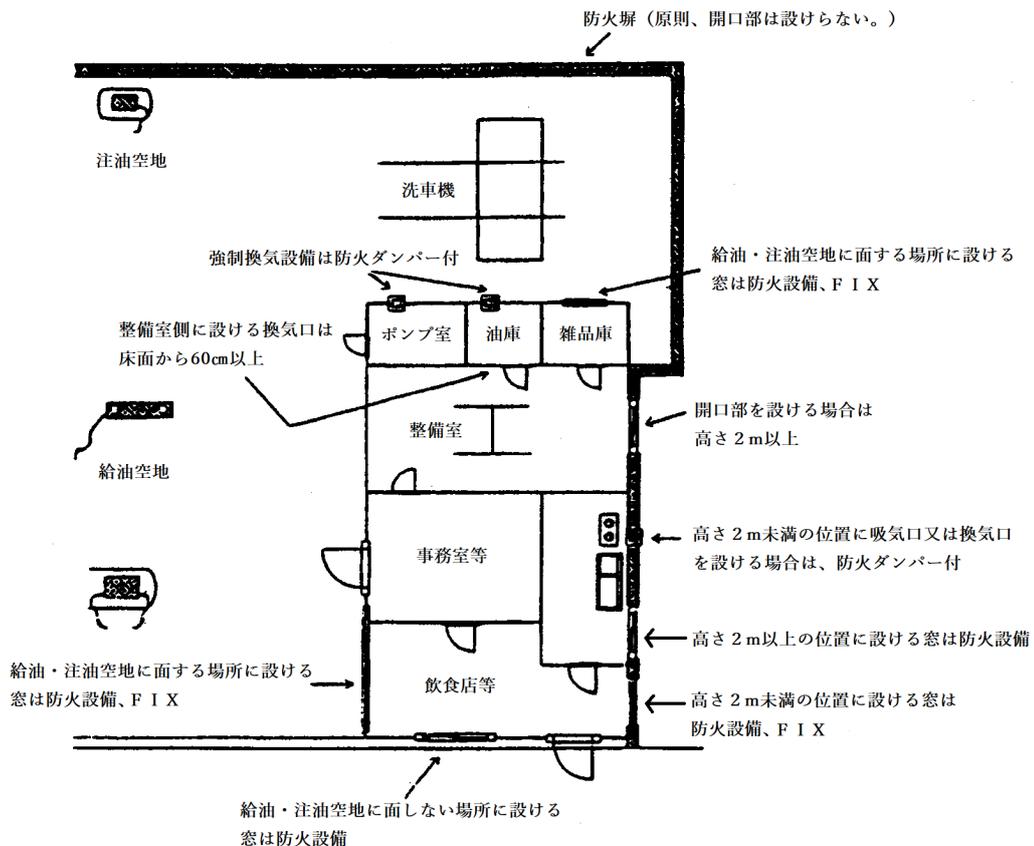


図2-13-1-20 給油取扱所の建築物の構造

ウ 給油取扱所の建築物の壁のうち、次の(ア)又は(イ)の間仕切り壁については、準不燃材料又は難燃材料を使用することができる。（平成9年3月26日消防危第31号）

- (ア) 危険物を取り扱う部分と耐火構造若しくは不燃材料の壁又は自動閉鎖の防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分の間仕切り壁
- (イ) 危険物を取り扱わない建築物に設ける間仕切り壁

エ 火を使用する設備の位置及び構造については、第19節「製造所等における火を使用する設備等の規制について」によること。

- オ プロパンガスの容器は給油空地及び注油空地に面する部分以外の部分に設けること。ただし、防護措置により火災予防上支障のない場合はこの限りではない。
- カ 危険物令第17条第1項第19号に規定する「塀又は壁」（以下この節において「塀等」という。）については、危険物規則第25条の4の2第2号、危険物告示第4条の52によるほか、次のとおりとする。
- (ア) 塀等の高さ及びその範囲は、第3章第41「給油取扱所の塀又は壁の高さ」によること。

参考

危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（平成18年政令第6号）の施行の際、現に許可を受けている給油取扱所における塀等

- 1 塀等から隣接建築物が平屋建ての場合にあつては水平距離3メートル以内、2階建て以上の場合にあつては水平距離5メートル以内にある時は、塀等を防火上安全な高さとしなければならない。ただし、この距離内にある隣接建築物で、その構造が耐火構造、防火構造又は不燃構造であるもの、あるいはこれら以外の構造でも、固定給油設備等から隣接建築物が平屋建ての場合は水平距離6メートルを超えるもの、2階建て以上の場合には水平距離8メートルを超えるものはこの限りでない。
- 2 塀等を高くする範囲は、固定給油設備等の中心から隣接建築物が平屋建ての場合は半径6メートルの円、2階建て以上の場合には半径8メートルの円と隣接建築物の外壁の交点から隣接建築物が平屋建ての場合は3メートル以内、2階建て以上の場合5メートル以内の範囲とする。
- 3 塀等の上部に、図2-13-1-21及び図2-13-1-22の例により2の範囲に有効な煙返しを設けた場合には、塀等の高さを防火上安全な高さにしたものとみなす。

煙返しは、不燃材料又は網入りガラスとする。

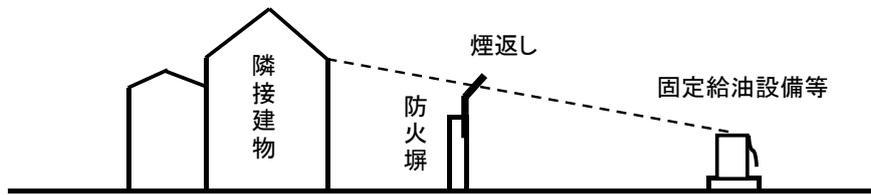


図2-13-1-21 煙返しを設けた場合（地上式固定給油設備等の場合）

煙返しは、不燃材料又は網入りガラスとする。

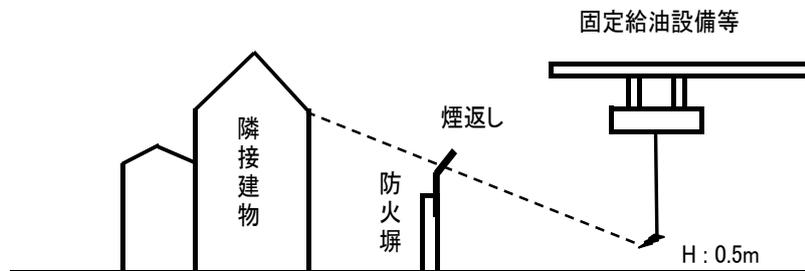


図2-13-1-22 煙返しを設けた場合（懸垂式固定給油設備等の場合）

- (イ) 塀等は、地震及び風圧による影響を受けない安全な構造のものであること。
- (ウ) 塀等には、イに掲げる場合及びF I Xの防火設備（ガラスを用いる場合は網入りガラスを用いたものに限る。）を設ける場合を除き、開口部を設けないこと。
（危険物規則第25条の4の2第1号）

F I Xの網入りガラスを用いた防火設備を設ける場合は、交通事故防止等の必要最小限の大きさとするよう指導する。（平成9年3月26日消防危第31号）

また、F I Xの網入りガラスを用いた防火設備を設ける場合で、危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（平成18年政令第6号）の施行の際、現に許可を受けている給油取扱所以外の給油取扱所については、危険物規則第25条の4の2第2号に適合する必要があることに留意すること。

- (エ) 給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのための作業場の用に供する上屋等が、給油取扱所の周囲に設ける塀等に近接（1メートル未満）して設けられているものにあつては、当該塀等は、上屋等まで立ち上げ一体とすること。（平成元年3月3日消防危第15号、平成元年5月10日消防危第44号）
 - (オ) 給油取扱所の塀等に切欠きを設ける場合は「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」（平成30年3月29日消防危第42号）によること。
- キ 事務所その他火気を使用するものについては、漏れた可燃性蒸気はその内部に流入しない構造とする必要があるが、犬走り又は出入口の敷居にスロープを設置する場合にあつては、以下の要件を満たす場合に限り認めて差し支えない。
- (ア) スロープの最下部から最上部までの高さが15センチメートル以上であること。
なお、スロープが明確でない場合にあつては、最上部からの高さが15センチメートル以上となるまでをスロープとみなす。
 - (イ) スロープは給油又は注油に支障のない位置に設けること。
 - (ウ) スロープ上において給油又は注油を行わないこと。
- ク 事務所その他火気を使用するものの出入口は、随時開けることができる自動閉鎖のものであれば、引き分けの自動ドアを設けることができる。この場合、可燃性蒸気滞留範囲に留意すること。（平成17年12月19日消防危第295号）
- ケ キャノピーにガラスを使用する場合は、次の措置を講ずること。（平成9年3月26日消防危第31号（平成13年3月16日消防危第33号改正））
- (ア) 地震による震動等により容易に破損・落下しないように、ガラス取り付け部が耐震性を有していること。
 - (イ) 火災時に発生する熱等により容易に破損しないよう、網入りガラス等を使用すること。
 - (ウ) 万一破損した場合でも、避難及び消防活動の観点から安全上支障がないよう、飛散防止フィルム等により飛散防止措置をしていること。
 - (エ) ガラスを使用する範囲は、破損により開口が生じた場合でも、周囲の状況か

ら判断し、延焼防止に支障がないこと。

コ 危険物規則第40条の3の6第2項第1号の「容易に給油取扱所の敷地外へ避難することができる建築物の2階」とは、建築物の2階から直接敷地外に通ずる屋外階段より避難することができる場合のほか、屋内階段で一旦1階に下りてから直接敷地外に通ずる出入口（自動閉鎖式の特定防火設備）より避難することができる場合についても、これに該当するものとして扱ってよい。（平成31年4月19日消防危第81号）

(4) 危険物令第17条第1項第20号に規定する「ポンプ室等」の構造は、同号の定めによるほか、次のとおりとする。

なお、危険物令第17条第1項第20号に規定する「ポンプ室等」には油庫のほか危険物を取り扱う整備室等が含まれる。（平成元年3月3日消防危第15号）

ア ポンプ室

(ア) ポンプ室の床、貯留設備は、第4節「製造所の基準」5の例によること。

(イ) 採光及び照明設備については、第4節「製造所の基準」6の例によること。

(ウ) ポンプ室に設ける給気口は、給油取扱所の建築物の壁を防火塀と兼用する部分以外の部分に設けるものとし、防火ダンパー等を設けること。

なお、出入口の防火戸に給気口を設けても差し支えない。

(エ) 換気の設備については、第4節「製造所の基準」7(1)換気設備の例によること。また、可燃性の蒸気を屋外に排出する設備については、第4節7(2)排出設備の例によること。

(オ) ポンプ設備周囲には、有効に点検できる空間（0.5メートル程度）を保有するよう指導する。

(カ) ポンプ室の壁を防火塀と兼用する部分に危険物配管を貫通させることは、給油取扱所の敷地外に危険物配管が通ることとなるので、認められない。

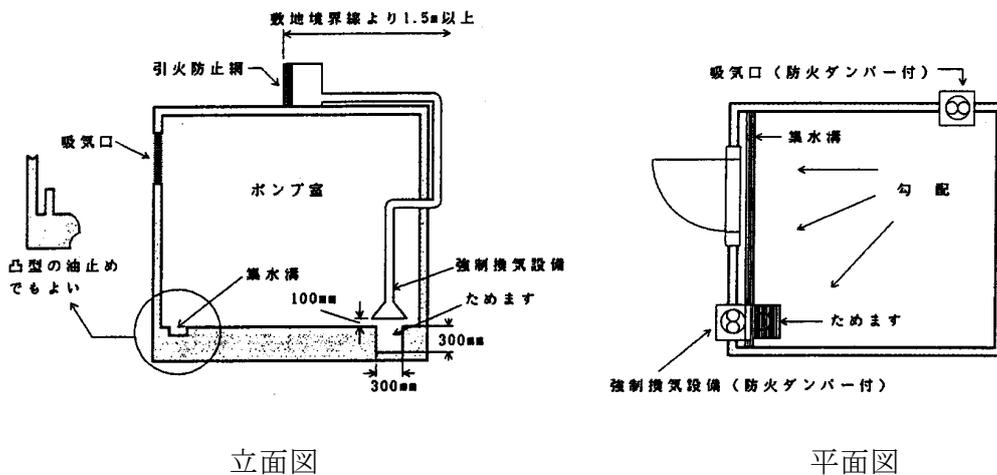


図2-13-1-23 ポンプ室の構造

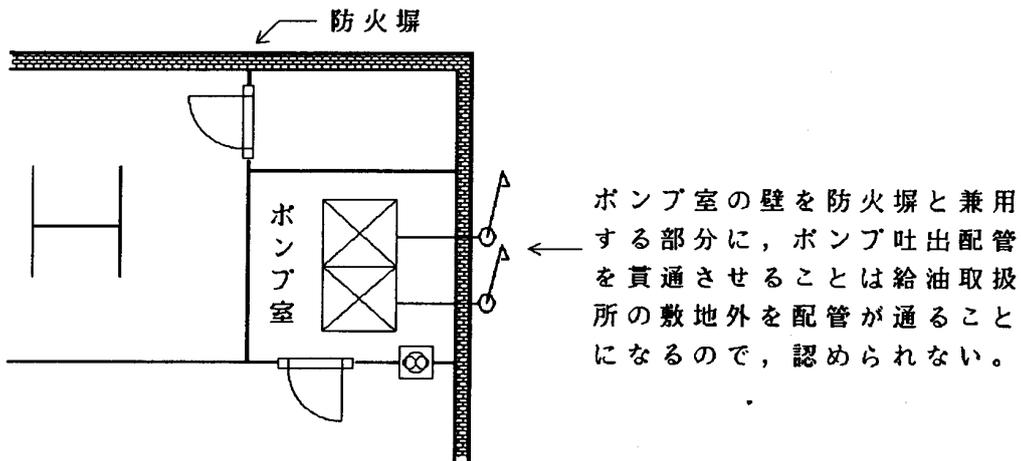


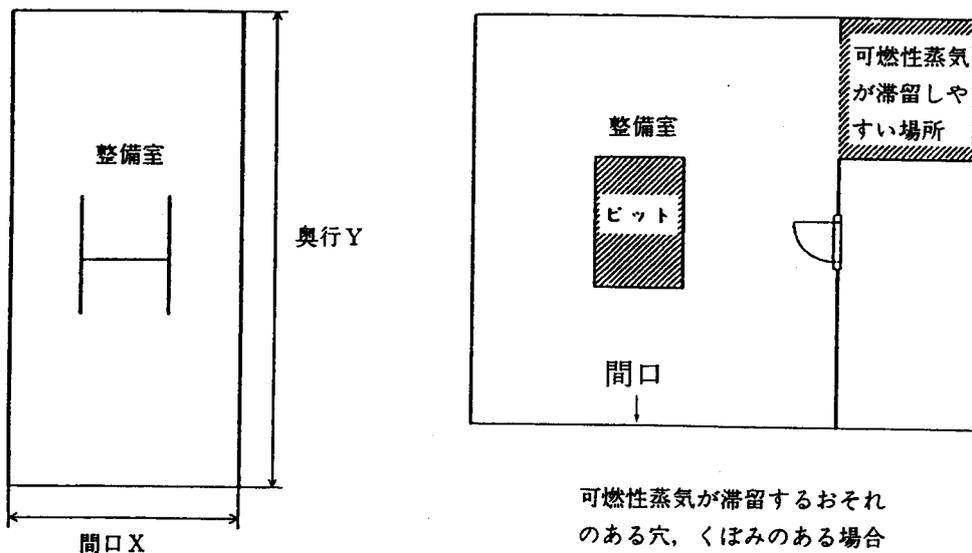
図 2-13-1-24 塙等を貫通する危険物配管（認められない例）

イ 油庫

- (ア) 整備室側に給気口を設けるものにあつては、整備室の床面から60センチメートル以上の位置に設けること。
- (イ) その他油庫の構造及び設備は、アの基準に準ずること。

ウ 整備室

- (ア) 整備室内を開放して使用する場合であっても、ピット等、可燃性の蒸気が滞留するおそれのあるものを設ける場合（図 2-13-1-25）は、その蒸気を有効に屋外に排出する設備を設けること。また、この場合、可燃性ガス警報設備を設けるよう指導すること。
- (イ) その他整備室の構造及び設備は、アの基準に準ずること。



奥行が間口の2倍以上ある場合

図 2-13-1-25 可燃性蒸気が滞留するおそれのある整備室

11 電気設備の基準

電気設備については、第3章第2「電気設備の基準」によること。また、携帯型電子機器を使用する場合の留意事項等については、第3章第46「給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合の留意事項等」によること。

12 給油取扱所の附随設備（危険物令第17条第1項第22号、危険物規則第25条の5）

(1) 自動車等の点検・整備を行う設備

ア 自動車等の点検・整備を行う設備とは、オートリフト（油圧式・電動式）、オイルチェンジャー、ウォールタンク、タイヤチェンジャー、ホイールバルンサー、エアーコンプレッサー、バッテリーチャージャー、掃除機、マット洗機等（これらの内、移動式のもの除く。）をいう。

イ 油圧式オートリフト、オイルチェンジャー、ウォールタンク等の危険物を取り扱う設備のうち危険物を収納する部分は、次表に定める厚さの鋼板又はこれと同等以上の金属板で気密に造ること。また、屋内又は地盤面下に設けるよう指導する。（昭和62年4月28日消防危第38号）

危険物を収納する部分の容量	板 厚
40 L 以下	1.0mm 以上
40 L を超え100 L 以下	1.2mm 以上
100 L を超え250 L 以下	1.6mm 以上
250 L を超えるもの	2.0mm 以上

ウ 危険物を取り扱う設備は、地震等により容易に転倒又は落下しないように設けること。

エ ウォールタンクには、通気管、液面計等を設けるとともに、外面にはさび止めのための措置を講ずること。

オ 附随設備（尿素水溶液供給機を除く。）は、給油空地内及び注油空地内に設けないこと。

カ 附随設備は、注入口から3メートル以内の部分及び通気管の先端から1.5メートル以内の部分に設けないよう指導する。

キ バッテリー充電及びバッテリーチェッカーは、充電等の際の端子接続位置が、建築物内の床面又は給油・注油空地外の安全な場所の舗装面から60センチメートル以上の高さとなる位置で行うこと。（昭和62年4月28日消防危第38号）

ク 火気を使用する方法又は火花を発生のおそれがある方法により自動車等の点検・整備を行う場合は、建築物内で、かつ、可燃性蒸気の流入しない構造の区画した部分で行うこと。（昭和62年4月28日消防危第38号）

参考

用途地域によっては、設置できないものもあるので、第4章第3「危険物関係法令と他法令との関係」2(7)を参照のこと。

(2) 尿素水溶液供給機

「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う給油取扱所の運用について」(令和6年2月29日消防危第40号)第3-1によるほか、危険物規則第25条の5第2項第4号ロに示す「自動車等の衝突を防止するための措置」は、高さ150mm以上の基礎等によること。

(3) 急速充電設備

「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う給油取扱所の運用について」(令和6年2月29日消防危第40号)第3-2によるほか、次によること。

ア 位置について

危険物規則第25条の5第2項第5号イに示す「給油又は注油に支障のない場所」は、車両の停車場所(充電場所)を含め、給油空地又は注油空地以外の場所とすること。

イ 制御卓からの監視について

危険物規則第25条の5第2項第5号イ(2)ただし書を適用する場合は、全ての急速充電設備における使用状況を監視設備により、視認できるものであること。

ウ 安全対策について

危険物規則第25条の5第2項第5号ロに示す「自動車等の衝突を防止するための措置」は、「樹脂製ポール」、「鉄製パイプ」又は「高さ150mm以上のアイランド」等によるものとする。

エ 緊急遮断装置について

危険物規則第25条の5第2項第5号ハに示す「急速充電設備の電気回路を電源から遮断する装置」は、火災、その他の災害に際し速やかに操作することができる箇所(事務所の制御卓付近等)に設けるよう指導すること。

なお、顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所(以下「セルフスタンド」という。)以外の給油取扱所や可搬式の制御装置(可搬式SSC)導入のセルフスタンドについては、従業員等の監視位置を考慮し、事務所の給油空地に面する外壁への設置を行うことができるものであること。また、実態に応じて、一か所の緊急遮断装置では、災害時の速やかな操作が困難であると想定される場合は、複数の設置を指導すること。

(4) 附随設備以外の設備

ア サインポール、看板、植木、花壇等については、給油空地、注油空地及び専用タンク等の注入口の直近以外の場所に設けるものとする。

イ 看板の大きさ、取付位置については給油業務や自動車の通行の支障とならない範囲とすること。(平成31年4月19日消防危第81号)

ウ 防火扉の表面又は上部に看板を設ける場合は、不燃材料を使用する。それ以外の部分に看板を設ける場合は、難燃材料、準不燃材料又は不燃材料とすること。ただし、屋根の上又はサインポールに設ける商標看板の照明部分の透光性材料にあつては、この限りでない。(平成31年4月19日消防危第81号)

エ 給油取扱所の業務に支障がない場合は、給油取扱所の業務と直接関係のない家電製品等の看板であっても設けることができる。(平成10年10月13日消防危第90号)

オ ネオン管灯設備

ネオン管灯設備を屋根上に設けることは、差し支えない。ただし、屋根上に危険物配管を有するものについては、当該配管より3メートル以上離すこと。

カ 危険物令第17条第1項第23号の規定により設けないこととされている「給油に支障があると認められる設備」とは、自動車の転回が困難となり、自動車の固定給油設備等への衝突等を招きかねないような設備をいい、これに該当するか否かの判断は、火災予防上の観点からのみ行われる。(昭和62年4月28日消防危第38号)

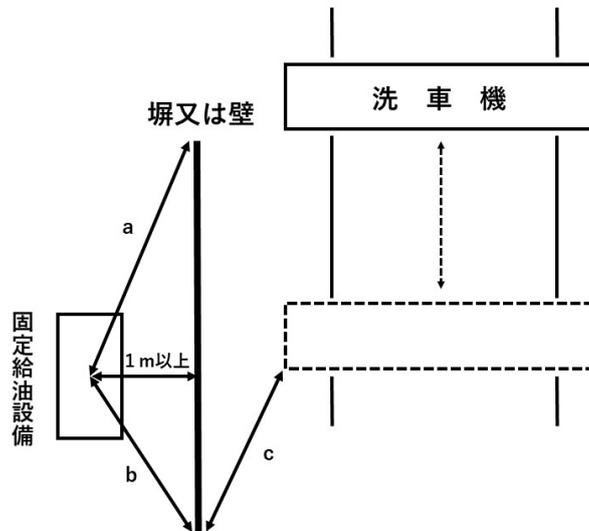
キ 非常用発電機を設置する場合は、可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲以外の場所であつて、車両の動線を考慮して支障のない場所であれば差し支えない。また当該要件を満たす場所であれば、直接地盤面や犬走りに設置して差し支えない。(平成31年4月19日消防危第81号)

なお、設置に際しては危険物製造所等軽微な変更工事届出書(市規則第24号様式)の届出により、非常用発電機の位置、構造及び設備に関する事項について、許可内容へ内包させること。この場合については、非常時の緊急対応、施設の応急点検、臨時的な危険物の貯蔵・取扱いの手順、定期的な従業員に対する教育、対応訓練等に関する事項を予防規程及びこれに基づくマニュアル等(予防規程の制定義務のない自家用の給油取扱所のうち屋内給油取扱所以外のものとは相応する防災計画等)に記載するよう指導すること。

ク 太陽光発電設備を設置する場合は第3章第45「危険物施設に太陽光発電設備を設置する場合の安全対策等に関するガイドライン」によること。

(5) 固定給油設備と洗車機の遠隔距離の特例について

固定給油設備と洗車機の遠隔距離は、危険物規則第25条の5第2項第1号ロに規定されているが、当該距離が確保できない場合は確保できない箇所に高さ2メートル以上の耐火構造、又は不燃材料で造った扉又は壁を次図のとおり設けることによつて、認めて差し支えない。(懸垂式の固定給油設備の場合を除く。)



- 固定給油設備の中心から測定すること。
- a の距離は次式によるものとする。
 $a \geq$ 危険物規則第25条の5第2項第1号ロに規定する離隔距離
- b + c の距離は次式によるものとする。
 $b + c \geq$ 危険物規則第25条の5第2項第1号ロに規定する離隔距離
- は、塀又は壁を示す。
- 固定給油設備と塀又は壁の離隔距離は1メートル以上とすること。
- 破線は洗車機の可動域を示す。

13 防火管理者

収容人員が30人以上の場合又は法第8条第1項に定める建築物で、その管理について権原が分かれているものの部分に設置する場合は、防火管理者を選任すること。

なお、給油取扱所においては、危険物保安監督者が設備等の点検、火気の管理等に関する監督的業務を行うことが多いことから、同一の者がこれを兼務するよう指導する。

14 防災物品

給油取扱所の用途に供する部分に用いる防災対象物品にあつては、法第8条の3に規定する防災性能を有するものを用いること。

15 その他

(1) 駐車等の場所（危険物令第27条第6項第1号リ、危険物規則第40条の3の4）

駐車スペースは、あらかじめ固定給油設備の中心から次表の範囲内の部分、専用タンクの注入口から3メートル以内の部分及び専用タンクの通気管の先端から1.5メートル以内の部分並びに給油のための自動車の進入路以外の部分に設けること。

また、当該部分を白線等で示すよう指導する。

なお、自動車等の給油のための一時的な停車を除き、当該駐車スペース以外の場所に停車しないこと。

方式・ホース全長：Y (m)	距離：X (m)
懸垂式	X = 4
地上式 $3 \geq Y$	X = 4
$3 < Y \leq 4$	X = 5
$4 < Y \leq 5$	X = 6

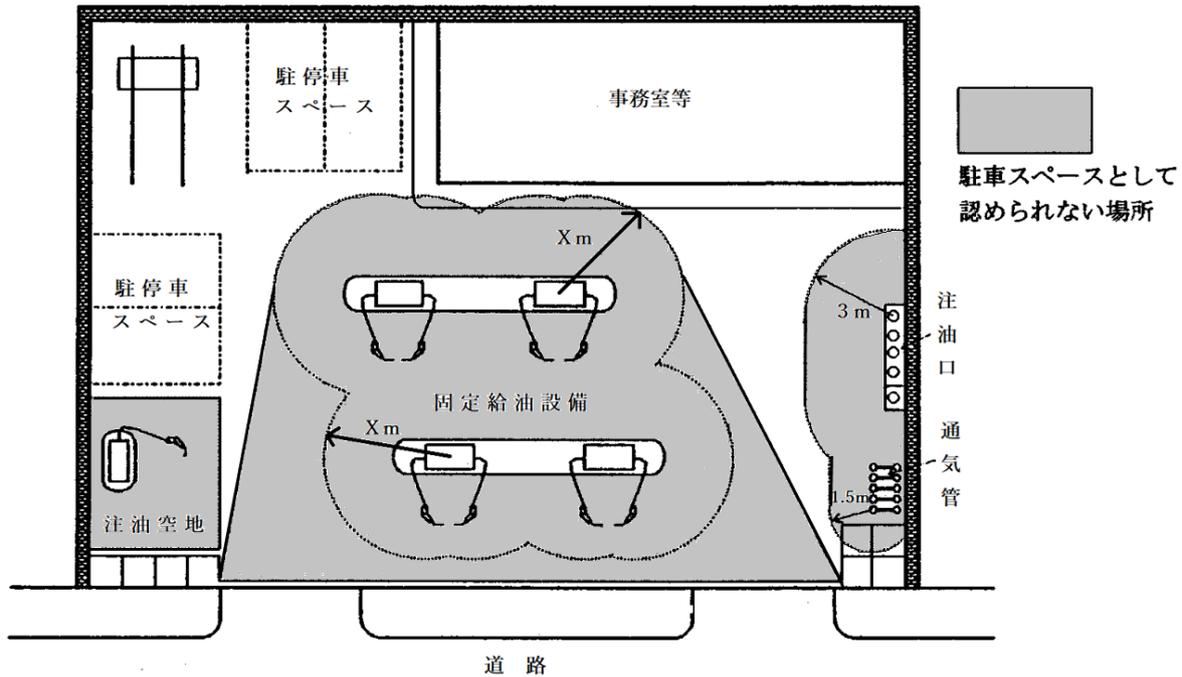


図 2-13-1-26 給油取扱所内の駐停車スペースの例

(2) 屋外での物品の販売等（規則第40条の3の6第2項第2号）

屋外での物品の販売等については、「給油取扱所における屋外での物品の販売等の業務に係る運用について」（令和2年3月27日消防危第88号）によるほか、給油空地、注油空地及び危険物規則第40条の3の4各号で定める部分を除いた場所における次の業務については、火災予防上の危険がある場合を除き、認めて差し支えない。（電気設備である場合は、可燃性の蒸気滞留するおそれのない場所に限る。）

なお、給油業務が行われていない場合に係員以外の出入りがあるものについては、(3)による。

- ア レンタカー業務又は車両販売業務（車両の常置を含む。）
- イ キッチンカー等（裸火を使用しないものに限る。）による販売業務
- ウ 公衆用電話ボックス、郵便ポスト、宅配ロッカー又は自動販売機の設置
- エ タイヤ等の展示販売業務（防火塀の高さ未満のものに限る。）

(3) 給油の業務が行われていないときの措置（規則第40条の3の6の2）

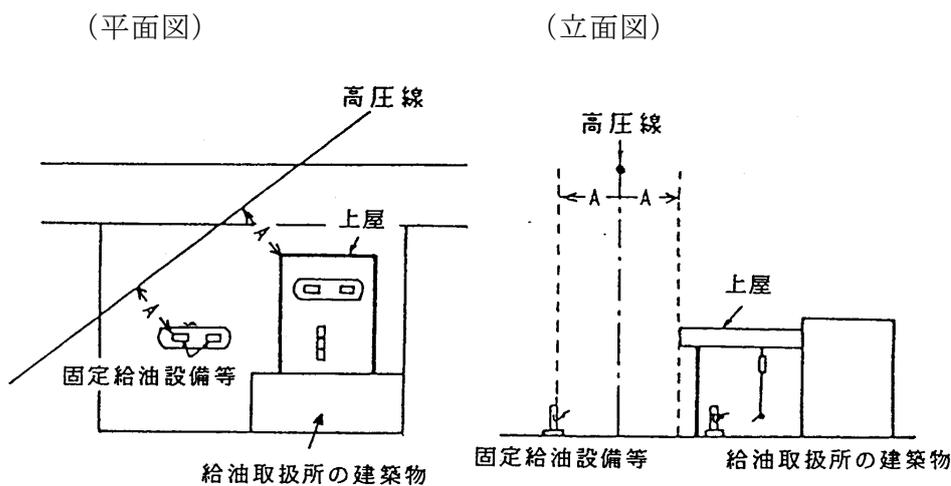
「危険物の規制に関する政令等の一部改正に伴う給油取扱所の運用について」（令和6年2月29日消防危第40号）によるほか、危険物令第27条第6項第1号かただし書を適用する場合は、祭礼やイベント等の一時的な利用を含め、予防規程の変更認可を要するものであること。（令和6年5月8日消保安第93号）

(4) 植栽

給油取扱所の植栽については、第3章第23「危険物製造所等の保有空地等における植栽」によること。

(5) 特別高圧架空電線下に設置する給油取扱所

特別高圧架空電線下（使用電圧が7,000ボルトを超え35,000ボルト以下のものにあつては水平距離3メートル、使用電圧が35,000ボルトを超えるものにあつては水平距離5メートルの範囲内）には、固定給油設備等、上屋、注入口、通気管、その他の建築物等を設置しないこと。（図2-13-1-27）ただし、やむを得ず設置する場合は、図2-13-1-28に示す部分に図2-13-1-29又は図2-13-1-30に示す方法等により落下物を防護するための措置を講ずること。

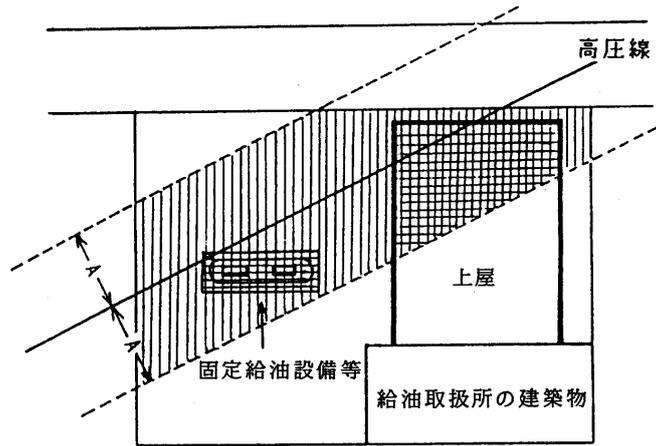


Aの距離

使用電圧が7,000ボルトを超え35,000ボルトまでの場合	3メートル以上
使用電圧が35,000ボルトを超える場合	5メートル以上

図2-13-1-27 建築物及び固定給油設備等と特別高圧架空電線との距離

(平面図)



Aの距離は図2-13-1-27に同じ

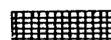
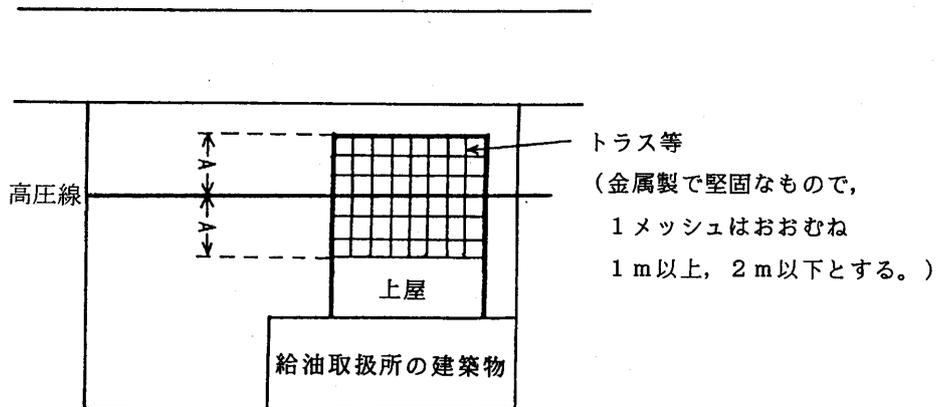
-  特別高圧架空電線下の範囲
-  防護措置をしなければならない部分

図2-13-28 防護措置を必要とする部分

(平面図)



(立面図)

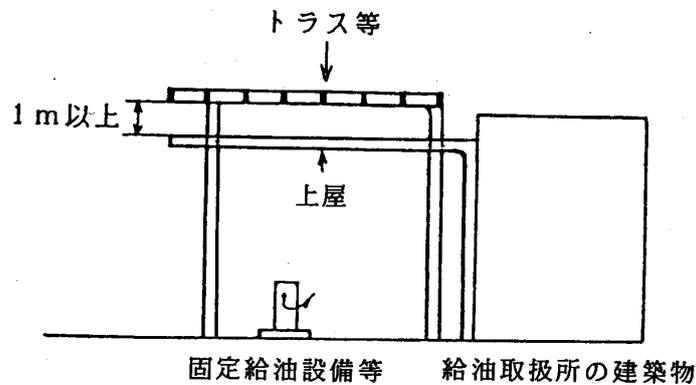
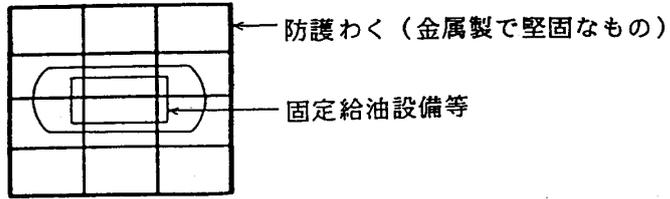


図2-13-1-29 上屋の防護措置の例

(平面図)



(立面図)

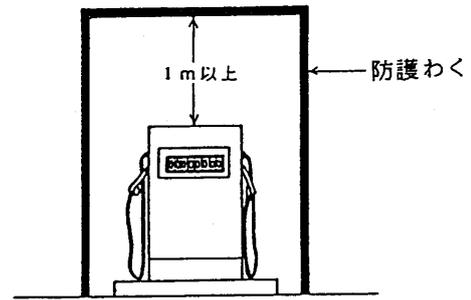


図 2 - 13 - 30 固定給油設備等の防護措置の例

16 消火設備 (危険物規則第33条、第34条、第35条)

消火設備については、第16節「消火設備の基準」によること。また、顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所、一方開放型上階付き屋内給油取扱所に設置する第3種固定式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」(平成23年総務省告示第559号。以下「泡消火設備告示」という。)によること。

第2 屋内給油取扱所の基準

屋内給油取扱所の基準は、危険物令第17条第2項及び第1「屋外給油取扱所及び共通事項」の規定によるほか、次によること。

- 1 上屋の面積（危険物規則第25条の6、平成元年5月10日消防危第44号、平成6年3月11日消防危第21号、平成9年5月27日消防危第47号、令和3年7月21日消防危第172号）
 - (1) 危険物規則第25条の6に規定する算出方法については、次によること。
 - ア 上屋の面積の算出方法は、給油取扱所の用に供する部分の建築物の水平投影面積から危険物規則第25条の4第1項第1号から第6号までの用途に供する部分のうち床又は壁で区画された部分の1階の床面積の合計を減じた面積とすること。

この場合、給油取扱所の用に供する床又は壁で区画された部分には、油庫、コンプレッサー室等も含めること。
 - イ 上屋のはり、トラス等は、上屋の水平投影面積に含めること。
 - ウ キャノピーサイン等の看板類は上屋の水平投影面積に加算することを要さない。
 - (2) 屋内給油取扱所の範囲については、次のとおりとする。
 - ア 危険物規則第25条の6に定める「火災の予防上安全であると認められるもの」については、「屋内給油取扱所の範囲に係る運用について」（令和3年7月21日消防危第172号。以下「172号通知」という。）1によること。
 - イ 許可の変更に関する取扱いについては、172号通知によるほか、次のとおりとする。（令和3年8月19日消保安第275号）
 - (ア) 172号通知1(2)に基づき、172号通知中の「(1)以外の給油取扱所（建築物内に設置するもの及び給油取扱所の用に供する部分の上部に上階を有するものを除く。）であっても安全性を確認できる場合」の相談があった場合は、保安課危険物保安係に連絡すること。
 - (イ) 172号通知2に基づき、現に危険物令第17条第2項の屋内給油取扱所として許可を受けている給油取扱所のうち、改正後の危険物規則第25条の6の規定により屋内給油取扱所の範囲から外れるものについて、危険物令第17条第1項の屋外給油取扱所としての許可を受けたものとして取り扱う場合は、変更許可又は「危険物製造所等軽微な変更届出書」（市規則第16条）の届出により、「火災の予防上安全であると認められるもの」に該当することを確認する必要があること。

よって、現に危険物令第17条第2項の屋内給油取扱所として許可を受けている給油取扱所のうち、変更許可や届出による確認が行われていないものについては、引き続き屋内給油取扱所として取り扱うものであること。

2 屋内給油取扱所を含む建築物全体の構造（危険物令第17条第2項第1号、危険物規則第25条の7）

- (1) 給油取扱所における事故発生時において避難等に相当の混乱を生じるおそれのあると考えられる病院、老人福祉施設、幼稚園等令別表第1(6)項に掲げる用途に供する部分を有する建築物には、給油取扱所を設置することはできない。ただし、事業所等の診療所等で給油取扱所以外の用途部分の主たる用途に供される部分に機能的に従属していると認められるものはこの限りでない。（平成元年3月3日消防令第15号）

参考

令別表第1(6)項に掲げる用途ができた場合には、給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準に不適合が生じたことになり、移転命令の対象となる。

- (2) 屋内給油取扱所に設置する自動火災報知設備の基準は、第17節「警報設備、避難設備の基準」によるほか、次のとおりとする。（平成元年3月22日消防令第24号）

ア 給油取扱所以外の用途部分には、給油取扱所に設けられた自動火災報知設備等と連動して作動する地区音響装置等を備えること。（平成元年3月3日付消防令第15号）

イ 給油取扱所の用に供する部分には、自動火災報知設備の受信機又は副受信機を設けること。

ウ ポンプ室、油庫等の一室全体が危険範囲となるような室は、防爆仕様の感知器を設置すること。

エ 警戒区域の設定は、原則として建築物の用途別で設定するよう指導する。

例

販売室（セールスルーム）で1系統

上屋下で1系統

ポンプ室、油庫等で1系統（防爆型感知器）

点検・整備を行う作業場で1系統

3 通気管の位置（危険物令第17条第2項第3号、危険物規則第20条第5項、平成元年3月3日消防令第15号）

- (1) 給油取扱所の用に供する部分全体が建築物内にある屋内給油取扱所の通気管の位置は、換気の良い自動車等の出入口付近場所とし、敷地境界との間が開口部のない壁の場合は敷地境界から1.5メートル以上離す必要はない。

(2) (1)以外の屋内給油取扱所の場合は、屋外の換気の良い場所に設けること。

4 自動過剰注入防止装置（危険物令第17条第2項第4号）

自動過剰注入防止装置は、専用タンク又は注入配管に設けるものとし、移動タンク貯蔵所又は給油ホース等に設けることはできない。

5 建築物内の屋内給油取扱所の用に供する部分と他用途部分の構造（危険物令第17条第2項第5号）

- (1) 開口部のない耐火構造の床又は壁による当該建築物の他用途部分との区画については、消防用設備等設置規制事務審査基準（昭和63年5月30日消指導第59号）に係る令第8条の基準によること。
- (2) 上階を有する屋内給油取扱所の上屋上部に上階のない部分がある場合は、当該部分の上屋をひさしとみなし、危険物規則第25条の10第3号及び第4号に定めるひさしの必要長さ以上の部分については、不燃材料で造ることができる。

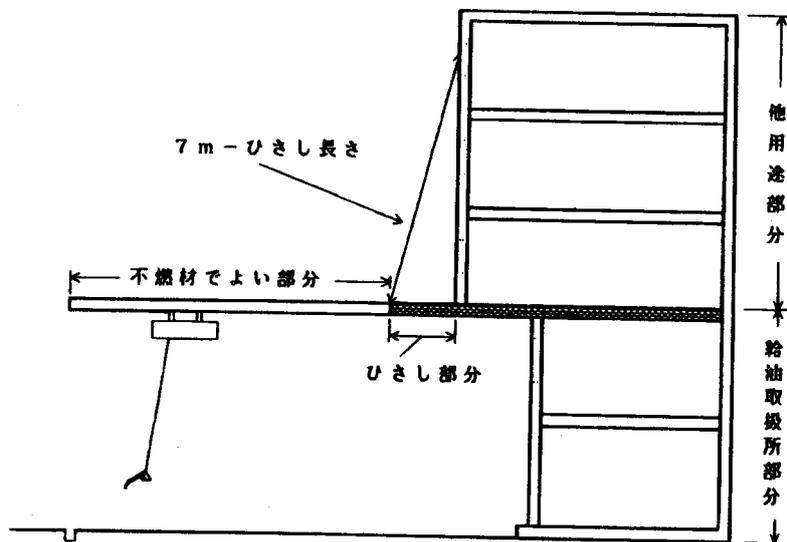


図2-13-2-1 上屋をひさしとみなす場合の措置

6 屋内給油取扱所の用に供する部分の区画を有する用途と構造（危険物令第17条第2項第6号、危険物規則第25条の4第4項）

- (1) 開口部のない耐火構造の床又は壁については、5(1)の基準によること。
- (2) 危険物規則第25条の4第1項第5号の用途に供する部分を給油取扱所の範囲に含めるかあるいは他用途部分にするかについては、申請者の選択によることができる。（平成元年3月3日消防危第15号）

7 二方が自動車等の出入する側に開放されている屋内給油取扱所（危険物令第17条第2項第9号、危険物規則第25条の8、平成元年3月3日消防危第15号）

次のいずれかに該当しているときは、二方が開放されている屋内給油取扱所として取り扱う。

- (1) 給油のために必要な空地の間口に接する道路部分にあつては、原則として全面が開放され、かつ、奥行き側の道路部分にあつては、奥行き以上の幅の部分に壁又は防火塀が設けられていないとき。
- (2) 原則として給油空地等の主として自動車等が出入りする側が全面、さらにもう一方が主として自動車等が出入りする側の3分の2以上の長さを、塀等を設けることなく道路等に開放されているとき。

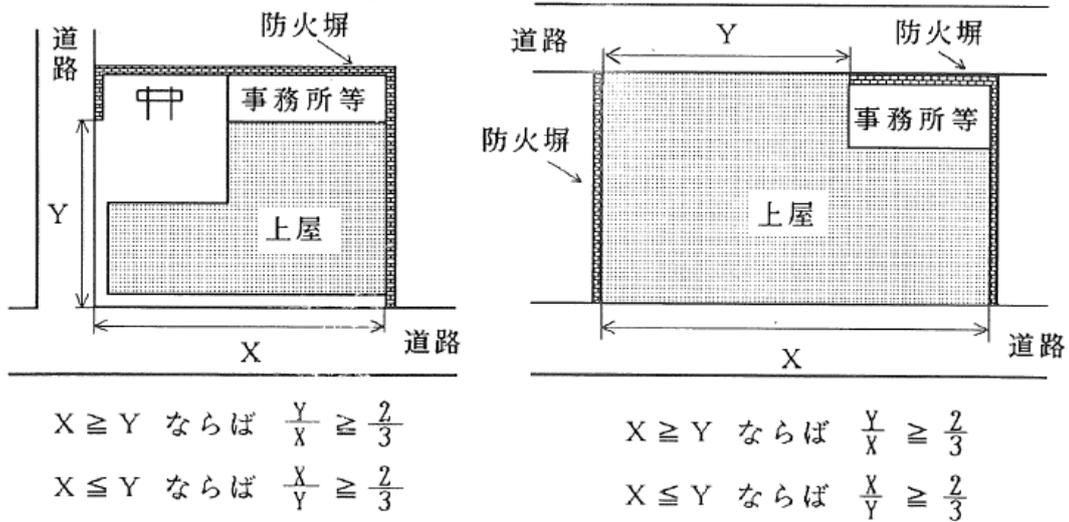


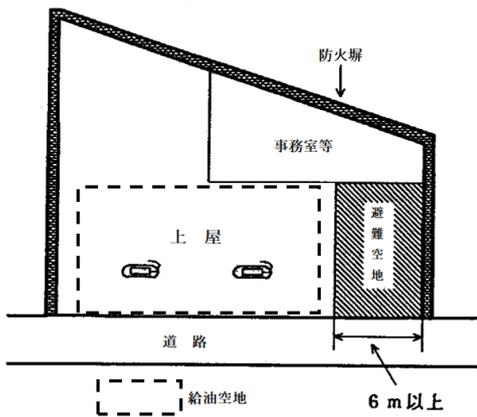
図2-13-2-2 二方が自動車等の出入する側に開放されている屋内給油取扱所の例

- (3) 一方が危険物令17条第2項第9号の「総務省令で定める空地」（以下「避難空地」という。）に面している屋内給油取扱所

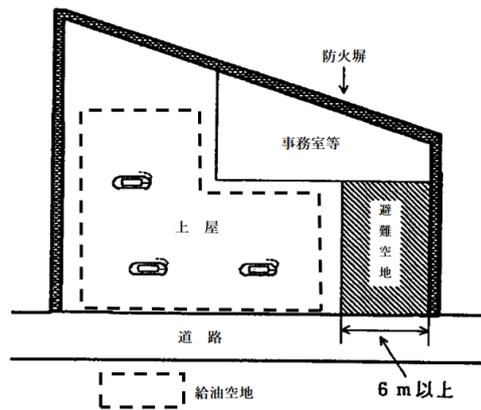
当該避難空地に面している屋内給油取扱所については、危険物規則第25条の8によるほか、次のとおりとする。

ア 危険物規則第25条の8第1号の「屋外の場合」とは、上屋等一切の建築物の設けられていない場所を意味する。

イ 避難空地は、給油のための自動車等の出入り、駐車等の用には供することができない。

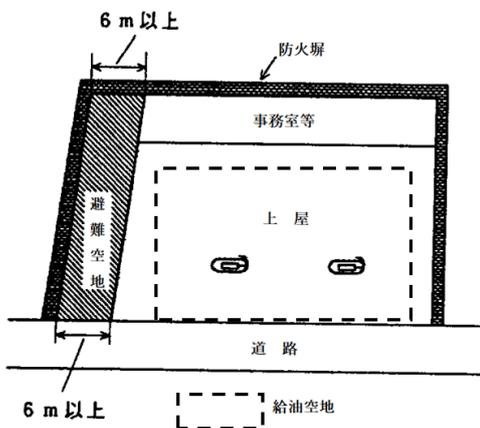


認められる例

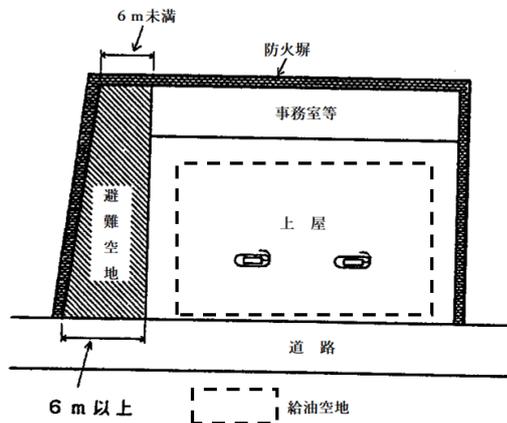


認められない例

(避難空地の奥行が給油又は灯油の詰替えのための作業場の奥行より短い)

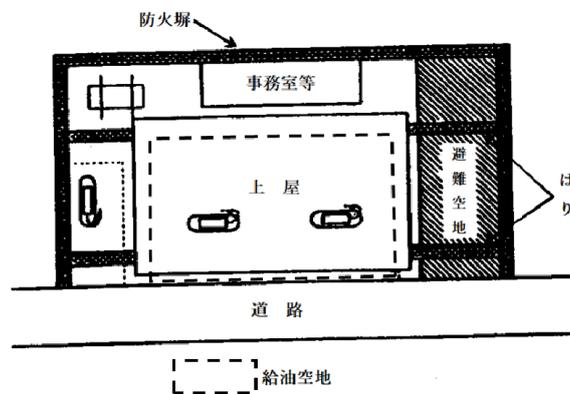


認められる例



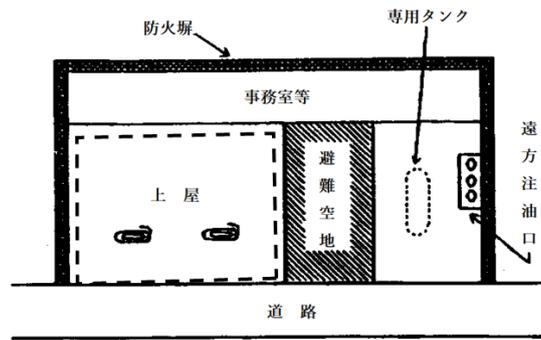
認められない例

(避難空地の幅が一部 6 m 未満)



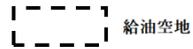
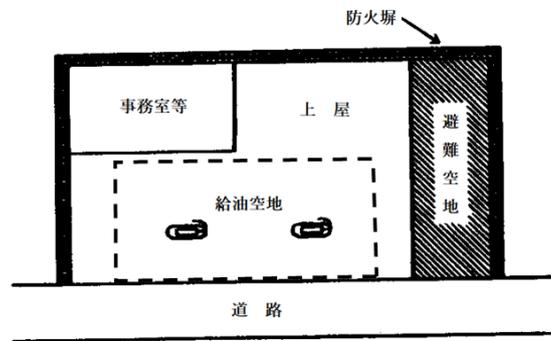
認められる例

(避難空地の上方にはりがある場合)



認められる例

(避難空地を給油取扱所の端にとらない場合)



認められる例

(事務所等と接していない場合)

図 2-13-2-3 給油空地と避難空地の例

8 一方のみが開放されている屋内給油取扱所（危険物令第17条第2項第9号、危険物規則第25条の9、平成元年3月3日消防危第15号）

(1) 危険物規則第25条の9に規定する「給油取扱所の敷地外に直接通ずる」とは、事務所等の建築物内から直接給油取扱所の敷地外に避難できることをいう。

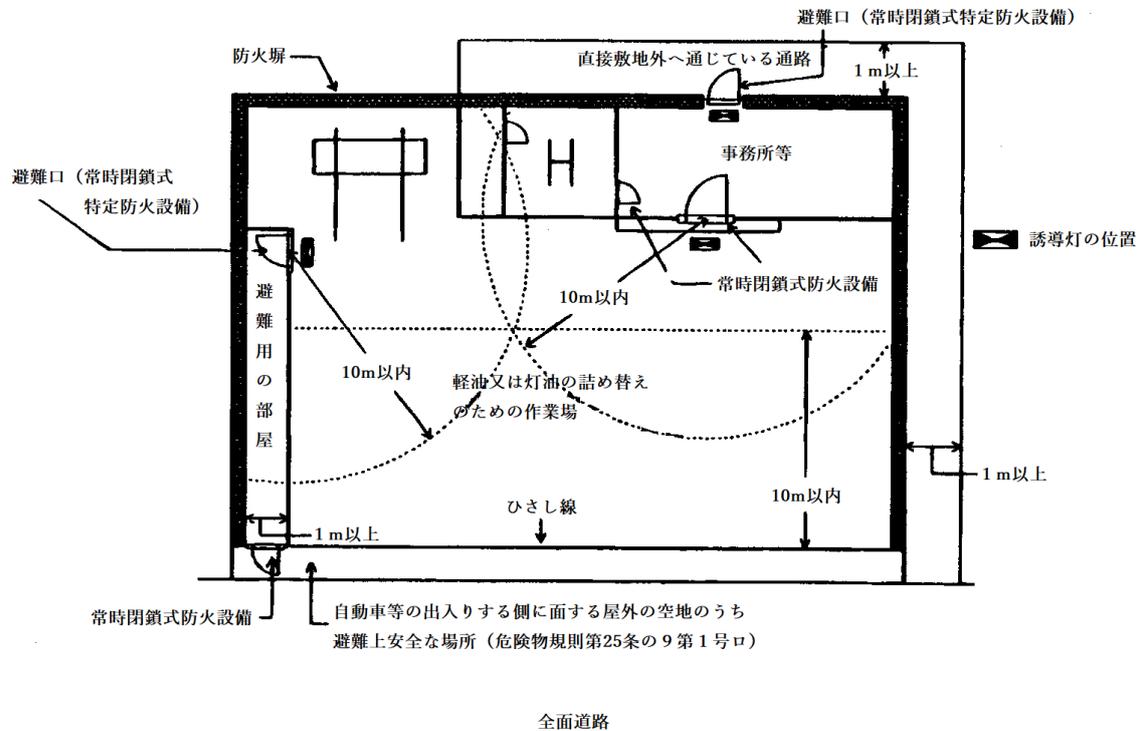


図2-13-2-4 一方が開放されている屋内給油取扱所

(2) 危険物規則第25条の9第1号口の「屋外の空地のうち避難上安全な場所」とは、給油又は灯油の詰替えのための作業場の用途に供する建築物と道路との間にある空地（一切の建築物の設けられていない場所）をいう。

なお、当該建築物が直接道路境界線に接する場合の当該空地は、自動車等の出入りする側に接する道路部分となる。

(3) 避難用通路の幅は、1メートル以上とすること。

(4) 危険物規則第25条の9第3号に規定する「可燃性蒸気を回収する設備」については、第3章第20「炭化水素系物質の蒸発防止設備設置基準」によること。

(5) (4)の場合で通気管に弁を設ける場合にあつては、専用タンク等に危険物を注入する場合を除き、常時開放している構造であるとともに、閉鎖した場合には、10キロパスカル以下の圧力で開放する構造であること。

(6) 危険物規則第25条の9第4号に規定する「可燃性の蒸気を検知する警報設備」の基準は、次によること。（平成元年5月10日消防危第44号）

ア 警報設定値は、設置場所における周囲の雰囲気濃度において、おおむね爆発

下限界の4分の1以下の値であること。

イ 検知部の防爆性は耐圧防爆構造とすること。

ウ 警報を発した後は、雰囲気中の可燃性蒸気の濃度に変化しても所要の対策等を講じなければ警報を発信し続けるものであること。

エ 検知部の取付け位置にあつては、周囲の状況等にもよるが、おおむね15センチメートル以下の可燃性蒸気を有効に検知できる位置とすること。

オ 指示警報部の設置位置にあつては、常時従業員等がいる事務所等とすること。

(7) 危険物規則第25条の9第5号に規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、懸垂式の固定給油設備等にするか、又は固定給油設備等の周囲に保護柵を設ける等の措置をいう。(平成元年5月10日消防危第44号)

9 オートリフト収納用地下ピット等の取扱い(平成9年12月3日消防危第112号消防実務質疑応答集)

(1) オートリフトの収納用地下ピット(長さ4.6m×幅2.0m×深さ0.4m)は、危険物令第17条第2項第10号に規定する可燃性蒸気が滞留するおそれのある穴、くぼみ(以下「穴、くぼみ等」という。)に該当するものとして取り扱う。

(2) ブレーキテスター収納用地下ピット(長さ4.6m×幅0.8m×深さ0.5m)を危険場所以外の場所に設置する場合、当該地下ピットは、穴、くぼみ等に該当しないものとする。ただし、危険場所に設置する場合は穴、くぼみ等に該当するものとして取り扱う。

(3) (1)又は(2)の穴、くぼみ等に該当する地下ピット内に可燃性蒸気を検知する警報設備を設け、かつ、ピット内部に滞留した可燃性蒸気を屋外の高所に有効に排出することができる設備を設けた場合は、二方開放型屋内給油取扱所に限り穴、くぼみ等に該当しない。

10 上部に上階を有する屋内給油取扱所（危険物令第17条第2項第11号、危険物規則第25条の10、平成元年3月3日付消防危第15号）

(1) 専用タンク等の注入口（(2)の漏えい局限化設備を含む。以下同じ。）は、販売室等から避難の際に、当該注入口付近を通らずに安全に避難できるよう、できる限り避難口から離れた上階への延焼防止上安全な建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分に設けること。

また、専用タンク等の注入口が塀等の付近にある場合は、当該注入口から6メートルの範囲内にある当該塀等は、上屋等のある部分について、上屋等まで立ち上げ一体とすること。

(2) 危険物規則第25条の10第2号に規定する「危険物の漏えい範囲を15平方メートル以下に局限化するための設備及び漏れた危険物を収容する容量4立方メートル以上の設備（以下「漏えい局限化設備」という。）」は、次によること。

ア 漏えい局限化設備の範囲は、専用タンクの注入口並びに移動タンク貯蔵所の給油ホース及び吐出口部分から漏れた危険物を他に拡大させないような範囲とする。

イ 漏えい局限化設備は、危険物の漏えいの拡大及び上階への延焼を防止するための設備であり、漏れた危険物が滞留するような構造のピット等は認められない。

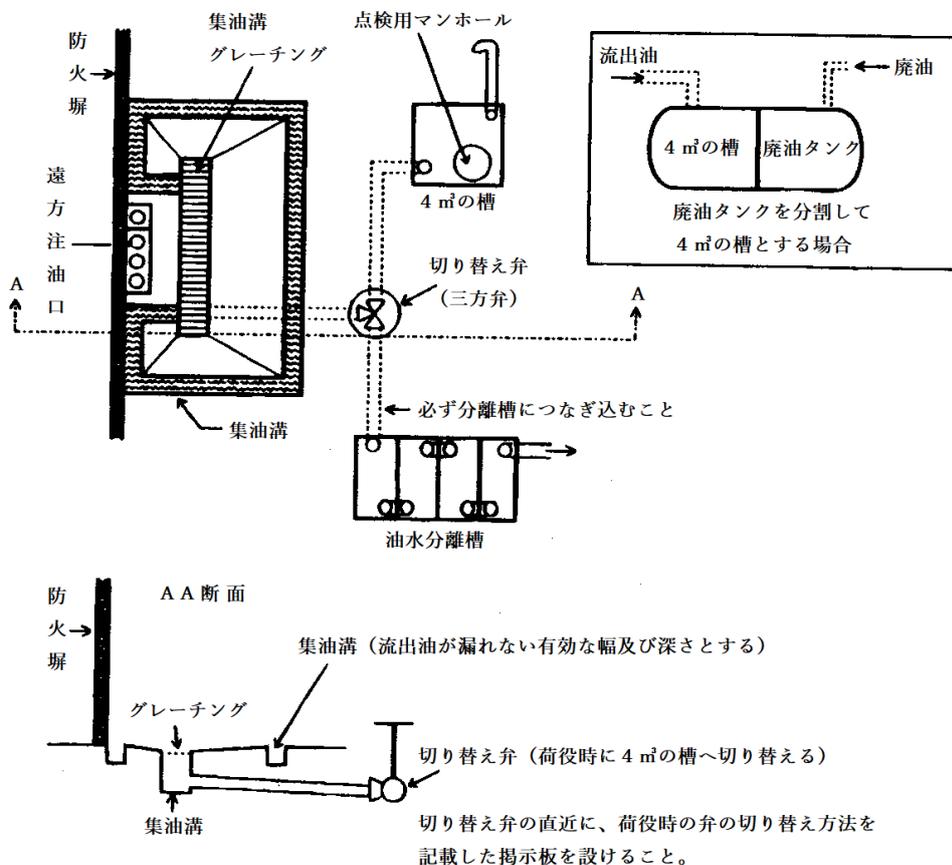


図2-13-2-5 漏えい局限化設備

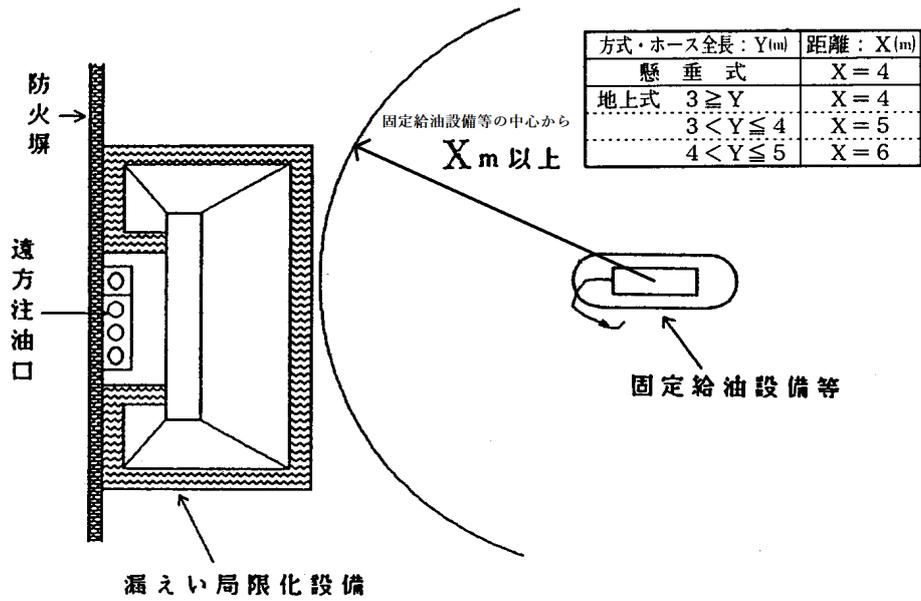
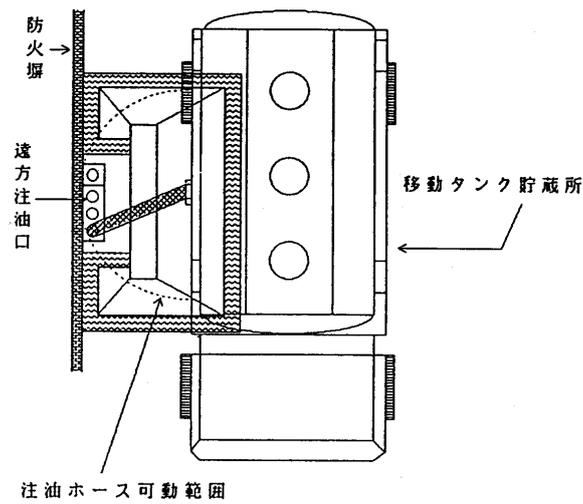


図 2-13-2-6 漏えい局限化設備と固定給油設備等との距離制限



漏えい局限化設備の形状は、おおむね注油ホースの可動範囲が包含されるように設けること。

図 2-13-2-7 漏えい局限化設備の形状

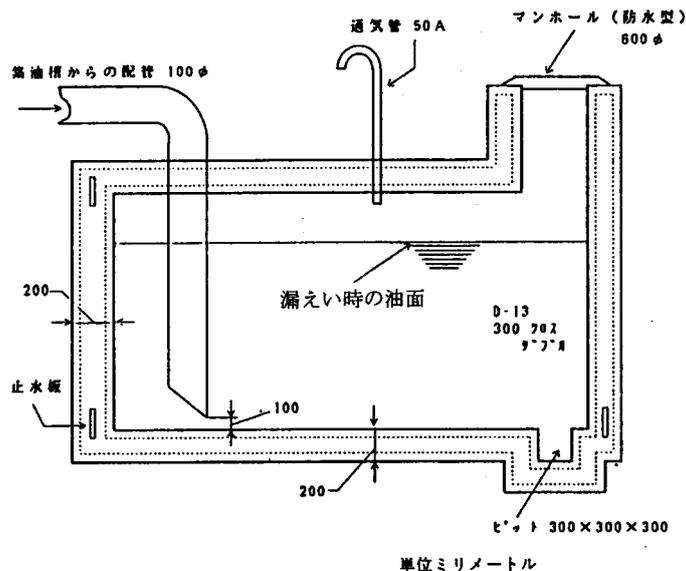


図 2-13-2-8 4 立方メートルの槽

(3) 漏えい局限化設備の付近に設ける可燃性蒸気を検知する警報設備は、漏えい局限化設備を設けることによりできる穴、くぼみ等に可燃性蒸気が滞留したときに、早期に検知する目的で設置するものである。

なお、可燃性蒸気を検知する警報設備の基準は、8 (6)によること。

参考

上階を有する屋内給油取扱所の上屋上部に上階のない場合は、上屋をひさしとみなし、危険物規則第25条の10第3号及び第4号に定めるひさしの必要長さ以上の部分については、開口部を設けることができる。

(4) 上階への延焼防止のために設けなければならないひさし、屋根又は上屋（以下「ひさし等」という。）の耐火性能は、30分以上とすること。

(5) 水平方向にのびたひさし等の先端を上部へ立ち上げた場合又は垂れ壁を設けた場合におけるひさし等の長さは、上階の外壁からひさし等の先端までの長さに立ち上げ部分のひさし等の長さ又は垂れ壁の長さを加えた長さで差し支えない。

第3 航空機給油取扱所の基準

1 航空機給油取扱所のタンク（危険物規則第26条第2項）

タンクについては、危険物令第17条第1項第7号（ただし書を除く。）を適用し、屋外タンクは屋外タンク貯蔵所、屋内タンクは屋内タンク貯蔵所として許可を受けること。

2 航空機給油取扱所の油流出防止措置（危険物規則第26条第3項第3号）

危険物規則第26条第3項第3号ロただし書の「漏れた危険物その他の液体の流出を防止することができるその他の措置」とは、当該航空機給油取扱所に油流出防止に必要な土のう、油吸着剤等を有効に保有していることをいう。

3 航空機給油取扱所の形態（危険物規則第26条第3項第4号から第7号）

航空機給油取扱所の形態は次の4つに類型化される。

(1) 給油設備が固定給油設備である航空機給油取扱所（直接給油方式）

航空機給油取扱所の固定給油設備には、専用タンクの配管のほかに地下タンク貯蔵所、屋外タンク貯蔵所又は屋内タンク貯蔵所の配管を接続することができる。

(2) 給油設備が給油配管等である航空機給油取扱所（ハイドラント方式）

(1)との差異は、ポンプ機器を給油取扱所に設置しているか否かによるものであり、(1)の場合はポンプ機器を給油取扱所に設置しているもの、(2)の場合はポンプ機器が他の許可施設の附属ポンプであるものをいう。

(3) 給油設備が給油配管及び給油ホース車である航空機給油取扱所（給油ホース車（サービサー）方式）

給油ホース車は給油取扱所の設備である。

(4) 給油設備が給油タンク車である航空機給油取扱所（給油タンク車（レフェューラー）方式）

給油タンク車の技術基準は、移動タンク貯蔵所の技術基準（危険物令第15条第1項のうち第15号を除く各号）に適合しているとともに、危険物規則第24条の6の技術基準（第3項第8号を除く。）に適合しているものであること。

参考 給油タンク車方式（船舶給油取扱所を含む。）の給油タンク車に危険物を充填する行為は、一般取扱所で実施する必要がある。

また、給油タンク車は、移動タンク貯蔵所として規制される。

第4 船舶給油取扱所の基準

1 船舶給油取扱所のタンク（危険物規則第26条の2第2項）

- (1) タンクについては、第3「航空機給油取扱所の基準」1の基準を準用すること。
- (2) 船舶給油取扱所においては、危険物令第17条第1項第19号の規定は適用しないこととなっているが、隣接建築物がある場合には、第1「屋外給油取扱所及び共通事項」10(3)カの基準により塀等を設けるよう指導する。

2 船舶給油取扱所の給油空地（危険物規則第26条の2第3項第1号の2）

船舶給油取扱所の給油空地は、危険物規則第26条の2第3項第1号の2によるほか、給油空地の範囲を明示すること。

3 船舶給油取扱所の油流出防止措置（危険物規則第26条の2第3項第3号）

危険物規則第26条の2第3項第3号で準用する危険物規則第26条第3項第3号ロただし書の「漏れた危険物その他の液体の流出を防止することができる措置」とは、当該船舶給油取扱所に油流出防止に必要な土のう、油吸着材等及びオイルフェンスを有効に保有していることをいう。

4 船舶給油取扱所の形態（危険物規則第26条の2第3項第4号から第6号）

船舶給油取扱所の形態は次の3つに類型化される。

(1) 給油設備が固定給油設備である船舶給油取扱所（直接給油方式）

船舶給油取扱所の固定給油設備には、専用タンクの配管のほかに地下タンク貯蔵所、屋外タンク貯蔵所又は屋内タンク貯蔵所の配管を接続することができる。

(2) 給油設備が給油配管等である船舶給油取扱所（ハイドラント方式）

(1)との差異は、ポンプ機器を給油取扱所に設置しているか否かによるものであり、(1)の場合はポンプ機器を給油取扱所に設置しているもの、(2)の場合はポンプ機器が他の許可施設の附属ポンプであるものをいう。

(3) 給油設備が給油タンク車である船舶給油取扱所（給油タンク車（レフューラー）方式）（平成18年4月25日消防危第106号）

給油タンク車の技術基準は、移動タンク貯蔵所の技術基準（危険物令第15条第1項のうち第15号を除く各号）に適合しているとともに、危険物規則第24条の6の技術基準に適合しているものであること。

なお、それぞれの船舶給油取扱所において給油に使用する給油タンク車を特定する必要はない。

5 流出油回収等応急措置（危険物規則第26条の2第3項第3号の2）

(1) 危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講ずる設備は、油吸着剤及びオイルフェンスとし、オイルフェンスの長さは、給油する船舶を十分に囲える長さとする。また、保有する油吸着剤の量は次の表の「専用タンク又は貯蔵タンクの容量の区分」に応じた「吸着できる油の量」の油を吸着できる量とすること。この場合、油吸着剤の吸着能力を確認する際には、運輸省船舶局長通達（昭和59年2月1日舶査第52号）に定める性能試験基準により、海上保安庁総務部海上保安試験研究センター所長が発行する試験成績書等を用いて確認すること。（平成20年5月22日消防危第264号）

なお、既存の施設（平成18年4月1日において現に存する施設）において、「専用タンク又は貯蔵タンクの容量の区分」に応じ「油吸着剤の保有量」の量の油吸着剤を保有している場合は、「吸着できる油の量」の油を吸着できる量の吸着剤を保有しているものとみなす。

表2-13-4-1 油吸着材保有量

専用タンク又は貯蔵タンクの容量の区分	吸着できる油の量	油吸着材の保有量
タンク容量30KL未満	0.3KL以上	30Kg以上
タンク容量30KL以上1,000KL未満	1KL以上	100Kg以上
タンク容量1,000KL以上	3KL以上	300Kg以上

(2) 3の油流出防止措置の設備と、5の流出油回収等応急措置の設備を兼用することは差し支えない。

(3) 油吸着材は収納庫に保管し、油吸着剤及びオイルフェンスの保有量及び取扱い方法を記載した掲示板を掲出するよう指導する。

6 給油タンク車の転落防止措置等（危険物規則第26条の2第3項第6号、危険物規則第40条の3の8第3号）

この措置としては、給油タンク車の給油ホースに設けられる安全継手が離脱する引張力より強い引張力に耐えられるもので、給油タンク車の車輪の高さ程度の柵等が該当するものとする。さらに、給油作業を行う際は、当該給油タンク車のいずれかの車輪の前後に車止めを施すこと。

参考

- 船舶給油取扱所の設置許可申請時には、港湾局の指導を受けること。
- 給油タンク車を給油設備として用いる場合において給油を行う際は、船舶給油取扱所と給油タンク車の双方の危険物取扱者の立ち会いが必要である。

第5 鉄道給油取扱所の基準

- 1 鉄道給油取扱所のタンク（危険物規則第27条第2項）
タンクについては、第3「航空機給油取扱所の基準」1の基準を準用すること。
- 2 鉄道給油取扱所の形態（危険物規則第27条第3項第4号、第5号）
鉄道給油取扱所の形態は次の2つに類型化される。
 - (1) 固定給油設備を用いて給油する鉄道給油取扱所
鉄道給油取扱所の固定給油設備には、専用タンクの配管のほかに地下タンク貯蔵所、屋外タンク貯蔵所又は屋内タンク貯蔵所の配管を接続することができる。
 - (2) 燃料を移送するための配管及び当該燃料を移送するための配管の先端部に接続するホース機器を用いて給油する鉄道給油取扱所
(1)との差異は、ポンプ機器を給油取扱所に設置しているか否かによるものであり、(1)の場合はポンプ機器を給油取扱所に設置しているもの、(2)の場合はポンプ機器が他の許可施設の附属ポンプであるものをいう。
- 3 鉄道又は軌道により運行する車両の給油口と給油設備の吐出口の直下は、危険物が浸透しないように舗装等を行い、かつ、排水溝及び油分離槽を設けること。

第6 自家用給油取扱所の基準

(危険物規則第28条第3項)

1 自家用給油取扱所の給油空地

給油設備及び注油設備のうちホース機器の周囲には、自動車等に直接給油し、又は給油を受ける自動車等が出入りするための有効な空地进行を保有すること。

2 自家用給油取扱所の自動車等の出入りする側

自家用給油取扱所の自動車等の出入りする側は、道路に接するか又は4メートル以上の幅を有する構内道路等に接しており、自動車等の出入りが可能な側であること。

3 自家用給油取扱所の上屋

自家用給油取扱所においては、危険物規則第25条の6のうち給油取扱所の敷地面積を給油取扱所の敷地面積に給油取扱所の周囲の空地面積を加えた面積と読み替えることができる。

4 自家用給油取扱所の防火塀

危険物令第17条第1項19号に定める技術上の基準は、火災予防上支障がない場合、適用しないことができる。

5 固定注油設備の取扱い

自家用給油取扱所の空地内に、自動車等の冷暖房用として、自動車等に設けられた灯油タンクに給油するための固定注油設備を設ける場合にあっては、危険物令第17条第1項第13号に定める固定給油設備との離隔距離に関する技術上の基準については適用しないことができる。

6 自家用給油取扱所に専用の地下貯蔵タンクを設けず、当該自家用給油取扱所の固定給油設備に接続することを目的とした屋外タンク貯蔵所を設置する場合については、「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」(平成27年4月24日消防危第91号)によること。

第7 圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の基準

(危険物規則第27条の3又は第27条の4)

圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の基準は、危険物規則第27条の3又は第27条の4の規定によるほか、「圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について」(平成10年3月11日消防危第22号(平成29年1月26日消防危第31号改正))によること。

第8 圧縮水素充填設備設置給油取扱所の基準

(危険物規則第27条の5)

圧縮水素充填設備設置給油取扱所の基準は、危険物規則第27条の5の規定によるほか、「圧縮水素充填設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について」(平成27年6月5日消防危第123号(令和3年3月30日消防危第52号改正))によること。

また、危険物から水素を製造するための改質装置を設置するものの遠隔監視に必要な安全対策については、「危険物から水素を製造するための改質装置の遠隔監視に必要な安全対策について」(平成24年5月23日消防危第140号)によること。

第9 メタノール等及びエタノール等を取り扱う給油取扱所の基準

(危険物規則第28条の2、第28条の2の2又は第28条の2の3)

メタノール若しくはエタノール又はこれらを含むものを取り扱う給油取扱所の基準は、危険物規則第28条の2、第28条の2の2又は第28条の2の3の規定によるほか、「メタノール等を取り扱う給油取扱所に係る規定の運用について」(平成6年3月25日消防危第28号)(第3章第31「メタノール等を取り扱う給油取扱所に係る規定の運用」を参照)及び「エタノール等を取り扱う給油取扱所の技術上の基準の運用について」(平成24年1月11日消防危第2号)によること。

第10 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の基準

(危険物規則第28条の2の4から同第28条の2の8、平成10年3月13日消防危第25号及び平成10年4月2日消危第4号)

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の基準は、危険物規則第28条の2の4から同第28条の2の8の規定によるほか、次によること。

1 定義

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所（以下「セルフ給油取扱所」という。）は、顧客用固定給油設備等により、顧客に自ら自動車若しくは原動機付自転車に給油させ、又は灯油若しくは軽油を容器に詰め替えさせることができる給油取扱所である。この場合、自動二輪車は自動車に含まれる。

(注意事項)

顧客用固定給油設備により顧客がガソリン又は軽油を容器に詰め替えること及び顧客用固定注油設備により顧客が灯油又は軽油をタンクローリーに注入することはできない。

セルフ給油取扱所において、自動車等（自動車及び原動機付自転車を除く。）に直接給油する場合には、危険物取扱者である従業員、又はその立会いを受けた従業員が行う必要がある。

2 セルフ給油取扱所の表示

セルフ給油取扱所である旨の表示の方法は、「セルフ」、「セルフサービス」等のカタカナの記載、看板の掲示等により行うこととし、英語等による表示を併記しても良い。また、一部の時間帯に限って顧客に自ら給油等をさせる場合の表示は、その時間帯のみ、又は常時掲出（あらかじめセルフの時間帯を明記するもの）のいずれでも良い。

なお、材質は第12(4)ウによること。

3 顧客用固定給油設備

(1) 給油ノズルには、手動開閉装置を開放した状態で固定する装置を備えたもの（タッチオープンノズル）及び手動開閉装置を開放した状態で固定できないもの（非タッチオープンノズル）の2種類があるが、固定する装置を備えたものにあつては、次のアからウによること。（危険物規則第28条の2の5第2号ロ）

ア 手動開閉装置が開放状態であるときは、手動開閉装置を一旦閉鎖しなければ給油を開始することができない構造とすること。

構造例としては、給油ノズル内の危険物の圧力の低下を感知して自動的に手動開閉装置が閉鎖する構造や、給油ノズルの手動開閉装置が閉鎖していなければポンプ起動ができない構造等がある。

イ 給油ノズルが自動車等の燃料タンクから脱落した場合に給油を自動的に停止する構造とすること。

構造の具体例としては、給油ノズルに落下等の衝撃が加わった場合に、ラッチの固定が解除され給油を停止する構造等がある。

ウ 引火点が40度未満の危険物を取り扱うホース機器は、給油するときに放出される可燃性蒸気を回収する装置（可燃性蒸気回収装置）を設けること。

装置の具体例としては、給油ノズルに付帯する配管から可燃性蒸気を吸引した後、専用タンクの気層部への回収による処理、燃焼による処理又は高所放出による処理を行うことができる構造等を有するものがある。

燃焼処理、高所放出等を行うものは、火災予防上適切な位置及び構造を有する必要がある。

(2) 満量時の自動停止構造

給油ノズルの手動開閉装置を開放状態で固定する装置を備えたものは、固定する装置により設定できる全ての吐出量において給油を行った場合に機能するものであること。また、手動開閉装置を開放状態で固定できないものは、15リットル毎分程度（軽油専用で吐出量が60リットル毎分を超える吐出量の場合は25リットル毎分程度）以上の吐出量で給油を行った場合に機能するものであること。

なお、この装置が機能した場合は、給油ノズルの手動開閉装置を一旦閉鎖しなければ、再び給油することができない構造であること。

(3) 緊急離脱装置

給油ホースは、著しい引張力が加わったときに安全に分離するとともに、分離した部分からの危険物の漏えいを防止することができる構造のものとすること。

構造の具体例としては、給油ホースの途中に緊急離脱カップラーを設置するものがある。緊急離脱カップラーは、通常の使用時における荷重等では分離しないが、ノズルを給油口に差して発進した場合等には安全に分離し、分離した部分の双方を弁により閉止する構造のものであること。

なお、緊急離脱カップラーを効果的に機能させるためには、固定給油設備が堅固に固定されている必要がある。離脱直前の引張力は、一般に地震時に発生する固定給油設備の慣性力よりも大きいことから、当該慣性力だけではなく当該引張力も考慮して、固定給油設備を固定する必要がある。

(4) ガソリン及び軽油相互の誤給油防止構造

構造例としては、次のアからウのものがある。

ア 給油ノズルに設けられた装置等により、車両の燃料タンク内の可燃性蒸気を測

定し油種を判定し（ガソリンと軽油の別を判別できれば足りる。）、給油ノズルの油種と一致した場合に給油を開始できる構造としたもの（コンタミ防止装置）。

イ 顧客が要請した油種の給油ポンプだけを起動し、顧客が当該油種のノズルを使用した場合に給油を開始することができる構造としたもの（油種別ポンプ起動）。監視者が、顧客の要請をインターホン等を用いて確認し、制御卓で油種設定する構造や、顧客が自ら固定給油設備等で油種設定する構造等がある。

ウ ガソリン又は軽油いずれかの油種のみを取り扱う顧客用固定給油設備（一の車両停車位置において、異なる油種の給油ができないものに限る。）にあつては、ガソリン及び軽油相互の誤給油防止構造を有しているとみなす。

(5) 給油量及び給油時間の上限設定構造

1回の連続した給油量及び給油時間の上限をあらかじめ設定できる構造のものとすること。当該設定は危険物保安監督者の特別な操作により変更が可能となるものとし、顧客又は監視者の操作により容易に変更されるものでないこと。

なお、給油量はガソリンを100リットル以下、軽油を200リットル以下とし、給油時間を4分以内に設定するよう指導する。（平成12年2月1日消防危第12号）

(6) 地震時の緊急停止装置

地震時にホース機器への危険物の供給を自動的に停止する構造とし、地震を感知する感震器は、震度階級「5強」の衝撃又は震動を感知した場合に作動するものであること。感震器は、顧客用固定給油設備又は事務所のいずれにも設置できる。

(7) 給油時に人体に蓄積した静電気を有効に除去することができる構造

引火点が40度未満の危険物を取り扱う給油ノズルに設ける、給油時に人体に蓄積した静電気を有効に除去することができる構造の例は、導電性がある構造の給油ノズルを使用するものがある。

(8) 顧客に危険物が飛散しないための措置

措置例としては、つば状の部品（スプラッシュガード）を設置したものがある。

4 顧客用固定注油設備

(1) 注油ノズル

注油ノズルは、手動開放装置を開放状態で固定できないもの（非ラッチオープンノズル）とすること。

(2) 満量停止制御装置

自動的に停止する構造は、15リットル毎分程度の吐出量で注油を行った場合に機能するものであること。

なお、当該装置が機能した場合には、注油ノズルの手動開閉装置を一旦閉鎖しなければ再び給油できない構造であること。

(3) 注油量及び注油時間の上限設定構造

3 (5)によること。

なお、注油量及び注油時間の上限はそれぞれ100リットル以下及び6分以内に設定するよう指導する。(平成12年2月1日消防危第12号)

(4) 地震時の緊急停止装置

3 (6)によること。

5 固定給油設備等及び簡易タンクの衝突防止措置

措置例として、次のものがある。

なお、懸垂式の固定給油設備等は、衝突防止措置を要しない。

(1) ガードポールを設置するもの

車両等との衝突時に運転者に衝突を覚知させ、早期の制動を促すものであり、強度等の検討は不用である。また、緩衝空間は衝突時に車両を制動させた場合に、固定給油設備等及び簡易タンクに損傷を与えない離隔距離とすること。

(2) 高さ150ミリメートル以上のアイランドを設置するもの

アイランドはコンクリート製等とし、車両の進入、退出方向に対しそれぞれ800ミリメートル程度の緩衝空間を確保すること。ただし固定注油設備で、設置位置等により自動車等が衝突するおそれが著しく少ないと判断される場合は、この限りでない。

また、アイランドの緩衝空間以外で固定給油設備の直下の部分等は、高さ150ミリメートル以下とすることができる。

6 固定給油設備等転倒時の危険物漏えい拡散防止措置

措置例として、次のものがある。

(1) 立ち上がり配管遮断弁の設置

一定の応力を受けた場合に脆弱部がせん断されるとともに、せん断部の双方を弁により遮断することにより、危険物の漏えいを防止する構造のものとし、車両衝突等の応力が脆弱部に的確に伝わるよう、固定給油設備等の本体及び基礎部に堅固に取り付けること。

(2) 逆止弁の設置（ホース機器と分離して設置されるポンプ機器を有する固定給油設備等の場合を除く。）

転倒時にも機能する構造のものとし、固定給油設備等の配管と地下から立ち上げたフレキシブル配管の間に設置すること。

7 固定給油設備等、簡易タンク及びその周辺への表示

(1) 顧客用固定給油設備等である旨の表示

顧客用である旨の表示方法は、固定給油設備又は固定注油設備、アイランドに設

置されている支柱等への「セルフ」、「セルフサービス」等の記載、看板の掲示等により行うことで良い。

なお、一部の時間帯等に限って顧客に自ら給油等をさせる固定給油設備等は、当該時間帯にはその旨を、それ以外の時間帯等には従業者が給油等をする旨を表示すること。また、看板の材質は第12(4)ウによること。

(2) 自動車等の停車位置等の表示

普通自動車等の停車位置として長さ5メートル、幅2メートル程度の枠を、灯油又は軽油の容器の置き場所として2メートル四方程度の枠を、地盤面等にペイント等により表示すること。

なお、自動車等の停車位置又は容器の置き場所の枠は、給油空地又は注油空地からそれぞれはみ出さないこと。

(3) 顧客用固定給油設備等の使用方法・油種等の表示

使用方法の表示は、給油開始から終了までの一連の機器の操作を示すとともに、「火気厳禁」、「給油中エンジン停止」、「ガソリンの容器への注入禁止」等の意味を示す保安上必要な事項を併せて記載すること。

なお、懸垂式の固定給油設備等は、近傍の壁面等に記載すること。

危険物の品目の表示は、危険物規則第28条の2の5第5号ロによるほか、文字、文字の地（背景）又は給油ホース、ノズルカバー、ノズル受け等危険物の品目に対応した設備の部分に彩色する場合には、危険物規則第28条の2の5第5号ロの「色」欄に定める色とすること。この場合の彩色には無彩色（白、黒又は灰をいう。）は含まない。

なお、これらの部分以外の部分は、彩色の制限の対象とはならない。

また、エンジン清浄剤等を添加した軽油を別品目として販売する場合で、これを軽油の範囲で販売するときは、文字に「プレミアム軽油」を、色に「黄緑」を用いることができる。

なお、使用方法及び危険物の品目については、必要に応じて英語の併記等を行うよう指導する。

(4) 顧客用以外の固定給油設備等の表示

顧客が自ら用いることができない固定給油設備等である旨を見やすい箇所に表示すること。表示の方法は、固定給油設備又は固定注油設備、アイランドに設置されている支柱等への、「フルサービス」、「従業員専用」等の記載、看板の掲示等により行うことで良い。

8 制御卓、その他の設備

(1) 制御卓の位置

ア 制御卓は、給油取扱所内で、すべての顧客用固定給油設備等における使用状

況を直接視認できる位置に設置すること。ただし、給油取扱所内で、全ての顧客用固定給油設備等の使用状況を監視設備により視認できる位置に設置する場合は、この限りでないこと。

なお、この場合、直接視認できるとは、給油される自動車等の不在時において顧客用固定給油設備等における使用状況を目視できることをいうものであること。

イ 給油中の自動車等により顧客用固定給油設備等の使用状況について制御卓からの直接的な視認が妨げられるおそれのある部分については、制御卓からの視認を常時可能とするための監視設備を設置すること。

ウ 全ての顧客用固定給油設備等における使用状況を監視設備により視認できる場合は、全ての顧客用固定給油設備等における使用状況を従業員が直接視認できる位置以外の場所に制御卓を設置できること。

(2) 監視設備

監視設備としては、モニターカメラ及びディスプレイが想定されるものであり、視認を常時可能とするとは、必要な時点において顧客用固定給油設備等の使用状況を即座に映し出すことができるものをいうものであること。

(3) 制御卓の制御装置

制御装置には、給油等許可スイッチ及び許可解除のスイッチ並びに顧客用固定給油設備等の状態の表示装置を設けること。

なお、顧客用固定給油設備等を、顧客が要請した油種のポンプだけを起動し、顧客が当該油種のノズルを使用した場合に給油等を開始することができる構造としたもので、制御卓で油種設定をする構造のものは、油種設定のスイッチを併せて設置すること。

(4) 緊急停止スイッチ

制御卓及び火災その他の災害に際し速やかに操作できる箇所（給油取扱所の事務所の給油空地に面する外壁等）にすべての固定給油設備等への危険物の供給を一斉に停止するための制御装置（緊急停止スイッチ）を設けること。

(5) 会話装置・放送機器（インターホン拡声装置）

ア 会話装置

顧客と容易に会話することができる装置としてはインターホンがあり、インターホンの顧客側の端末は、顧客用固定給油設備等の近傍に設置し、懸垂式の顧客用固定給油設備等は、近くの壁面等に設置すること。

イ 放送機器

スピーカーは、顧客がいる全ての場所に指示ができるように設置すること。

なお、放送機器の機能を有する既設の有線放送設備を顧客の給油作業等について必要な指示を行なう放送機器として用いても良い。ただし、有線放送等よりも

指示の放送が優先されるものであること。(平成10年10月13日消防危第90号)

(6) 固定消火設備起動装置

制御卓には、固定消火設備の起動装置を設置すること。

起動スイッチは、透明な蓋で覆う等により、不用意に操作されないものであるとともに、火災時には速やかに操作できるものであること。

(7) 制御卓の複数設置

制御卓は、顧客用固定給油設備等を分担することにより複数設置しても良い。この場合、全ての制御卓に、全ての固定給油設備等への危険物の供給を一斉に停止するための制御装置を設置すること。

(8) コンビニエンスストア等併設給油取扱所

制御卓が設置されている場所にレジを設置し監視者がレジ業務を兼ねることは、顧客自らによる給油作業等の監視・制御及び顧客に対する必要な指示を行なうことが確保されていれば、認められる。(平成10年10月13日消防危第90号)

(9) 可搬式の制御機器の使用については、第3章第47「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における可搬式の制御機器の使用に係る運用」によること。

(10) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において、「セルフ給油取扱所において給油の許可の判断に資する情報を従業員へ提供するAIシステム」(情報提供型AIシステム)を導入する場合は、「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において給油の許可の判断に資する情報を従業員へ提供するAIシステムの導入に係る留意事項について」(令和5年5月15日消防危第124号。以下「124号通知」という。)によるほか、次によること。

ア 情報提供型AIシステム導入時の変更工事の手続きについては、124号通知によるほか、第4章第2.2によること。

イ 124号通知1(2)イ(ア)及び(ウ)の内容は、予防規程に定めるべき内容であることから、現に認可している予防規程で対応できない場合は、変更認可申請するよう求めること。

ウ 124号通知1(2)イ(イ)については、完成検査、現場確認又は資料提出等により確認すること。

(11) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において、「予め設定した環境条件等を満たす場合にのみ、給油又は注油の許可を判断し、危険物の供給の開始又は停止を自動で行うAIシステム」(以下「条件付自動型AIシステム」という。)の導入に向けた実証実験を実施する際の要件及び手続きについては、「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における条件付自動型AIシステムの導入に向けた実証実験の実施について」(令和6年3月29日消防危第75号。以下「75号通知」という。)によるほか、次によること。

ア 条件付自動型AIシステム導入時の変更工事の手続きについては、第4章第2.2によること。

イ 75号通知 1 (3)に基づき、実証実験の実施には、予防規程の変更認可が要件となることに留意すること。

(12)可搬式の制御機器を用いて給油許可を行う場合の顧客自らによる給油作業の監視を固定給油設備や給油空地等の近傍以外の場所（給油取扱所の敷地内に限る。）から行う場合は、「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」（令和6年9月24日消防危第279号）問1によること。

第11 その他の留意事項

- 1 ガソリンとエタノールを混合してエタノールを含有するものを製造する行為について、給油取扱所で行うことは認められない。（平成24年1月11日消防危第2号）
- 2 バイオエタノールの一種であるETBE（エチルターシャリーブチルエーテル）をガソリンに混合したものは、危険物令第17条第4項に規定するエタノールを含有するものには含まれない。（平成24年1月11日消防危第2号）
- 3 給油取扱所における移動タンク貯蔵所に乗務する危険物取扱者による単独荷卸しに必要な安全対策等については、「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」（平成17年10月26日消防危第245号（平成30年3月30日消防危第44号改正））によること。

第14節 販売取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

販売取扱所の基準は、危険物令第18条の規定によるほか、次のとおりとする。

1 第1種販売取扱所の基準（危険物令第18条第1項）

第1種販売取扱所の基準は、次のとおりとする。

- (1) 第1種販売取扱所の位置については、危険物令第18条第1項第1号の規定によるほか、原則として道路に面している場所に設けるよう指導する。
- (2) 標識及び掲示板については、第4節「製造所の基準」3の例によること。
- (3) 危険物を配合する室については、危険物令第18条第1項第9号の規定によるほか、次によること。
 - ア 床、貯留設備（ためます等）については、第4節「製造所の基準」5の例によること。
 - イ 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉を屋根上に排出する設備については、第4節「製造所の基準」7(2)の例によること。
 - ウ 棚等を設ける場合は、第6節「屋内貯蔵所の基準」9の例によること。
 - エ その他配合室の構造については、第4節「製造所の基準」4の例によること。
- (4) 第1種販売取扱所の用に供する部分に事務室を設ける場合は、壁で区画するとともに、出入口には、随時開けることができる自動閉鎖式の防火設備を設けること。
- (5) 他用途部分との隔壁には、必要最小限の監視用窓（網入ガラス入りはめごろし戸とし、温度ヒューズ付き特定防火設備のシャッターを設けたもの）を設けることができる。（昭和51年7月12日消防危第23-3号）

2 第2種販売取扱所の基準（危険物令第18条第2項）

第2種販売取扱所の基準は、第1(1)から(3)までの規定によるほか、次によること。

- (1) 危険物令第18条第2項第2号に規定する「上階への延焼を防止するための措置」については、次に掲げるものとする。（昭和46年7月27日消防予第106号）
 - ア 第2種販売取扱所の外壁の位置に対し、2階の外壁の位置が0.9メートル以上後退している場合

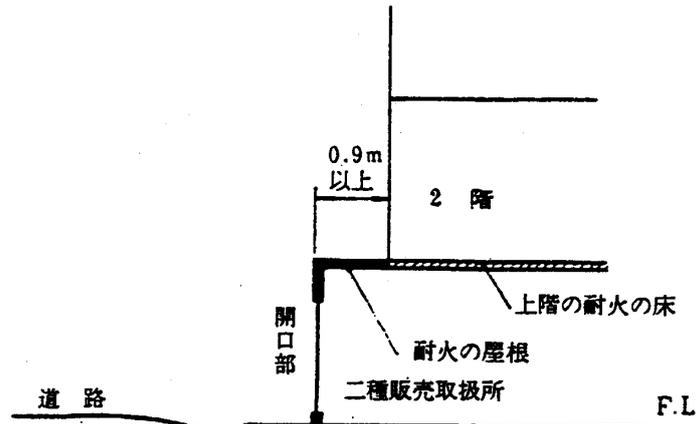


図 2-14-1 上階への延焼防止措置 (アの例)

イ 上階の外壁が耐火構造で、かつ、開口部に F I X の防火設備を設ける場合
 ウ 第 2 種販売取扱所の外壁と 2 階部分との間に耐火構造のひさしが次のいずれにも適合して設けられる場合、

- (ア) ひさしの突出しの長さを、2 階の外壁よりも 0.9メートル以上長くするもの
- (イ) ひさしの長さを 1 階開口部の位置より左右に 0.9メートル以上長くするもの

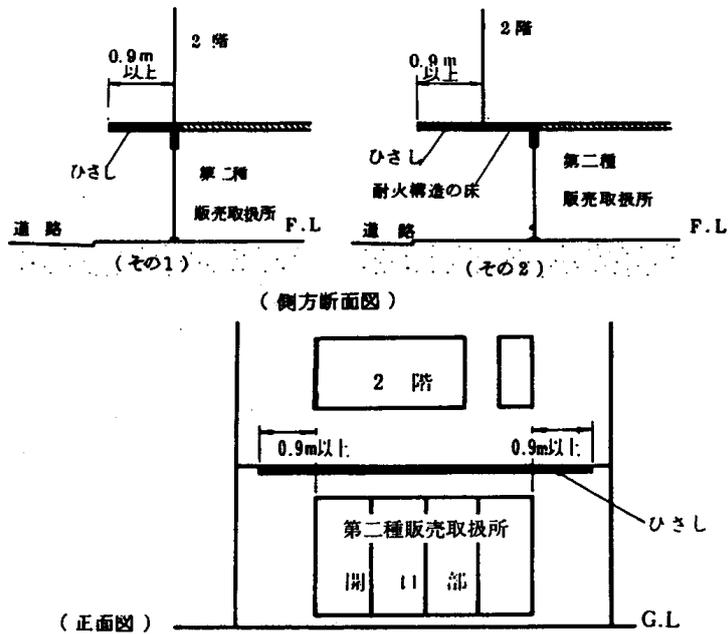
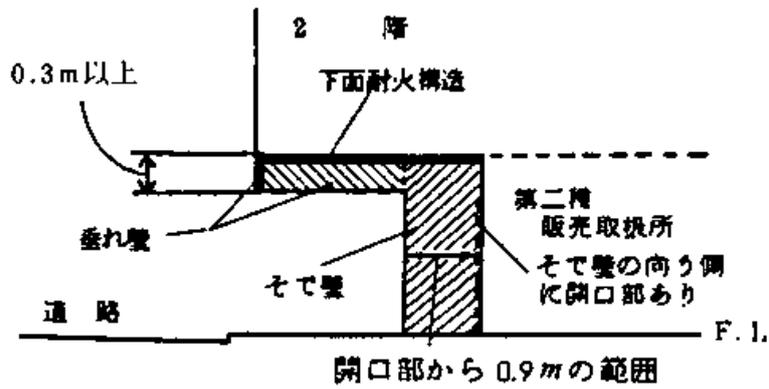


図 2-14-2 上階への延焼防止措置 (ウの例)

エ 2 階が 1 階よりも突出している場合 (ウを除く。) は、次に掲げるものとする。

- (ア) 突出し部分の長さが 0.9メートル以上の場合で、当該突出し部分の外周に 0.3メートル以上の耐火構造のたれ壁が設けられる場合

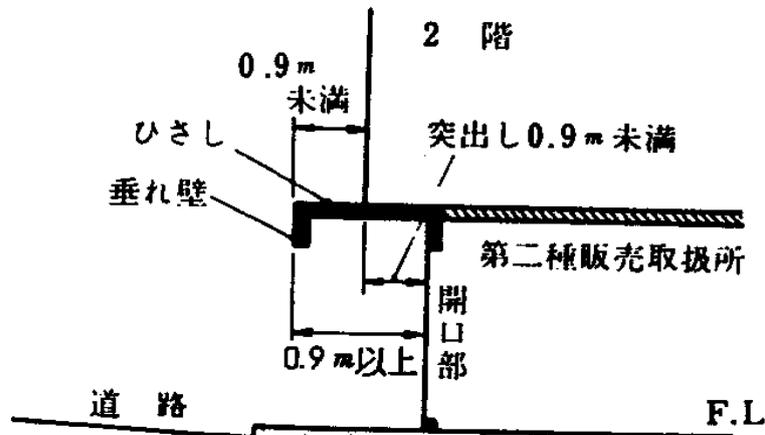


(側方断面図)

図2-14-3 上階への延焼防止措置 ((ア)の例)

(イ) 突出し部分の長さが0.9メートル未満で、耐火構造のひさしが次のいずれにも適合して設けられる場合

- a ひさしの先端が1階前面より0.9メートル以上となるように設け、かつ、当該ひさしの先端に0.3メートル以上の耐火造構のたれ壁を設けるもの
- b ひさしの長さを、1階開口部の位置より左右に0.9メートル以上長くするもの

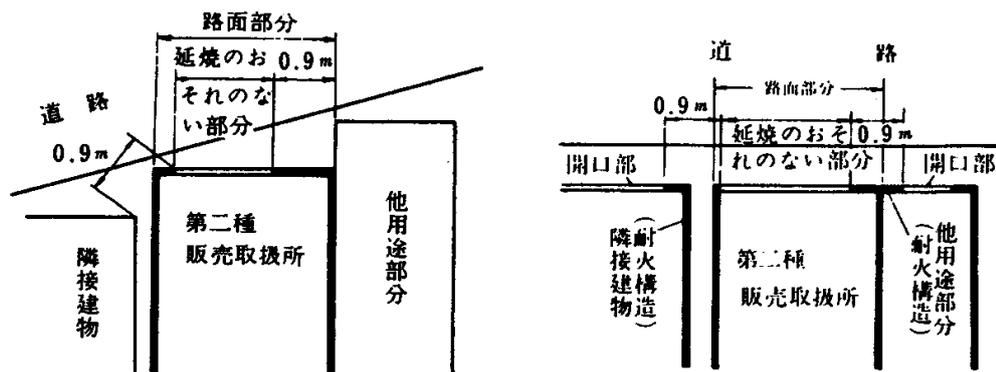


(側方断面図)

図2-14-4 上階への延焼防止措置 ((イ)の例)

(2) 危険物令第18条第2項第3号に定める「延焼のおそれのない部分」とは、次に掲げるものとする。(昭和46年7月27日消防予第106号)

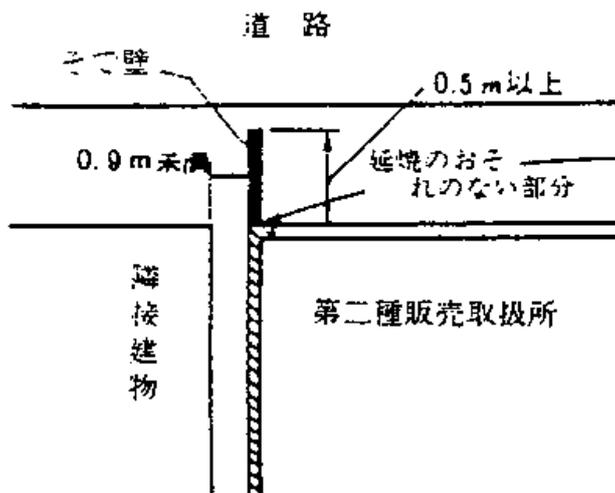
- ア 第2種販売取扱所の前面の外壁部分のうち、隣接する建築物又は他用途部分の外壁から0.9メートル以上離れている部分。



(平面図)

図2-14-5 延焼のおそれのない部分 (アの例)

イ 第2種販売取扱所の前面の外壁部分の側端に0.5メートル以上の長さで、屋根（上階がある場合にあっては、上階の床又はひさし）に達する高さの耐火構造のそで壁を設けた場合の当該前面の外壁部分



(平面図)

図2-14-6 延焼のおそれのない部分 (イの例)

(3) 第2種販売取扱所の用に供する部分に事務室を設ける場合は、耐火構造の壁で区画するとともに、出入口には、随時開けることができる自動閉鎖式の特定防火設備を設けること。

(4) 他用途部分との隔壁には、必要最小限の監視用窓（網入ガラス入りはめごろし戸とし、温度ヒューズ付き特定防火設備のシャッターを設けたもの）を設けることができる。（昭和51年7月12日消防危第23-3号）

3 既存の屋外の第1種販売取扱所(平成元年7月4日消防危第64号)

平成2年5月23日以前に設置されている屋外の第1種販売取扱所については、次によること。

- (1) 従来危険物の容器への詰替えを行っていた屋外の第1種販売取扱所については、当該施設を一旦廃止し、新たに一般取扱所としての許可を受けなければならないこと
- (2) (1)の一般取扱所としての許可を受けなかった場合は、危険物の容器への詰替えはできない。

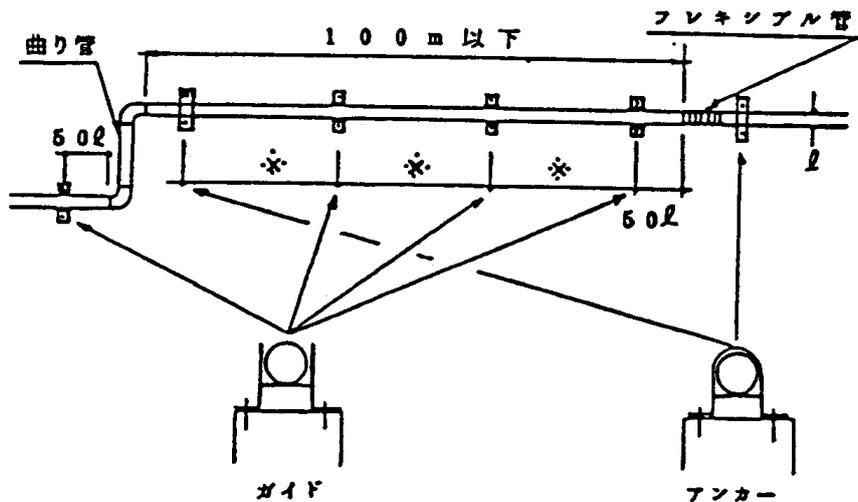
第15節 移送取扱所の基準

移送取扱所の基準は、危険物令第18条の2の定めによるほか、次のとおりとする。

1 配管の有害な伸縮を吸収する措置（危険物規則第28条の6）

危険物規則第28条の6に規定する「配管の有害な伸縮が生じるおそれのある箇所に設ける当該有害な伸縮を吸収する措置」（以下「伸縮吸収措置」という。）については、危険物告示第18条の定めによるほか、次によること。

- (1) 曲がり管は、100メートル以下ごとに当該配管の有害な伸縮を有効に除くことができる位置に設けること。
- (2) 伸縮吸収措置を設けた部分の一方にアンカーを設け、有害な伸縮をするその反対側には曲がり管等から当該配管の外径の50倍以内の部分に配管の伸縮に支障がないようにガイドを設けること。
- (3) 伸縮継手等を用いる場合は、その耐圧強度は当該設置部分の配管の強度と同等以上とすること。



- (注) ガイド：配管の伸縮に支障を及ぼさない配管支持物
アンカー：配管を固定するための支持物

図2-15-1 伸縮吸収措置の例

2 フランジ接合部の措置（危険物規則第28条の7第2項）

危険物規則第28条の7第2項に規定する「接合部分の点検を可能とし、かつ、危険物の漏えい拡散を防止するための措置」については、事業所の敷地内に設置するフランジ接合部（地上部分に限る。）で、当該フランジ接合部分から危険物が漏出した場

合に、敷地外へ飛散するおそれがある場所に設置するものに設けるものとし、次によること。

- (1) ドレンバルブ及び蓋を設けた水密構造の堅固で耐久力を有する構造物（以下「点検箱」という。）とすること。
- (2) 点検箱の材質は、厚さ1.6ミリメートル以上の鋼板を用いること。
- (3) 腐食防止塗装等の防食措置を施すこと。
- (4) 点検箱は、当該配管の構造に支障ないものとし、その有効深さ（接合部分下端と点検箱底板との間隔）は、10センチメートル以上とすること。
- (5) 点検箱の最低部が地表面から5センチメートル以下となる場合には、ためますを設けること。

例図

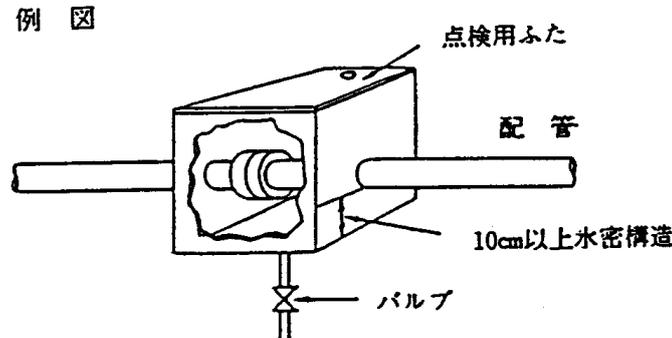


図 2 - 15 - 2 点検箱の例

3 溶接（危険物規則第28条の8第3項）

危険物規則第28条の8第3項に規定する「溶接」については、危険物告示第21条の定めによるほか、次によること。

- (1) 突合せ溶接を用いること。
- (2) 開先形状は、V型又はU型開先とすること。

4 配管等の加熱及び保温のための設備（危険物規則第28条の11）

危険物規則第28条の11に規定する「配管等に加熱及び保温のための設備を設ける場合」については、第4節「製造所の基準」14(7)の例によること。

5 地上配管の地表面からの高さ（危険物規則第28条の16第1号）

危険物規則第28条の16第1号に規定する「地上配管」は、原則として当該配管の直

下の地表面から0.2メートル以上の高さとなるように設置するよう指導する。ただし、地表面がコンクリート造等の場合には、0.1メートル以上で差し支えない。

6 地上配管の保有空地（危険物規則第28条の16第3号）

危険物規則第28条の16第3号ただし書の「保安上必要な措置」には、水密構造で両端を閉塞した防護構造物、危険物の流出拡散を防止することができる防火上有効な塀等の工作物を周囲の状況に応じて保安上有効に設置した場合の措置が該当するほか、当該配管の周囲の状況に応じて、配管から流出した危険物に火災が発生した場合又はその周囲の建築物等が火災になった場合に相互に延焼を防止するために有効であり、かつ、消防活動上の支障がないことを事業者が検証し、市町村長等が当該検証内容を適当と認めた措置をいう。（平成23年12月1日消防危第273号）

7 地上配管の支持物（危険物規則第28条の16第4号及び第5号）

危険物規則第28条の16第4号及び第5号に規定する「支持物」については、第4節「製造所の基準」14(11)の例によること。

8 防護設備（危険物規則第28条の16第6号）

危険物規則第28条の16第6号に規定する「自動車、船舶等の衝突により配管又は配管の支持物（以下「配管支持物等」という。）が損傷を受けるおそれがある場合の防護設備」については、危険物告示第33条の定めによるほか、次によること。

(1) 配管支持物等の側面を自動車等が通過する場合の防護設備（以下「側面防護設備」という。）については、次によること。

ア 側面防護設備は、鉄筋コンクリート造等とすること。ただし、当該事業所の敷地内に設けるものについては、金属製のガードレール等とすることができる。

イ 側面防護設備の高さは、地表面から0.8メートル以上とすること。

ウ 配管支持物等と側面防護設備との間隔は、当該防護設備の高さの2分の1以上とすること。

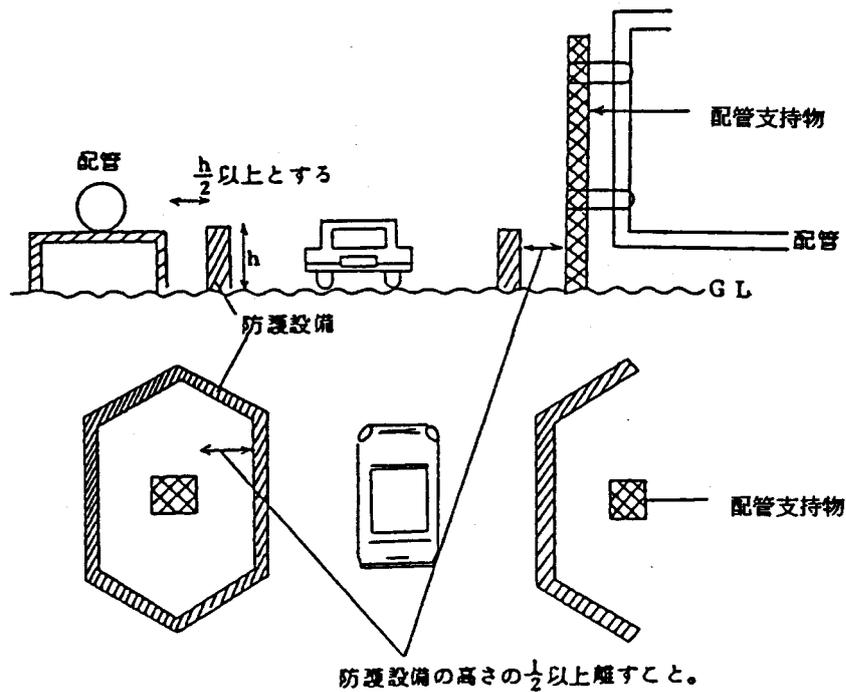


図 2-15-3 側面防護設備の例

(2) 配管支持物等の下部を自動車等が通過する場合は、架空配管に対する防護設備（以下「上部防護設備」という。）を設けること。

設置に際しては、(1)の基準によるほか、次のとおりとする。

- ア 上部防護設備は、自動車等が通過する部分上方の配管支持物等の最下部より下方で、自動車等の進行方向と逆方向に5メートル以上離れた位置に設けるものとし、当該支持物等に損傷を与えない方法で設置すること。
- イ 上部防護設備を当該事業所の構内入口部分に設ける場合は、構内部分には設置しないことができる。
- ウ 上部防護設備は、不燃材料とすること。
- エ 配管支持物等の最下部と地表面との垂直距離が5メートル以上の場合は、上部防護設備を設置しないことができる。

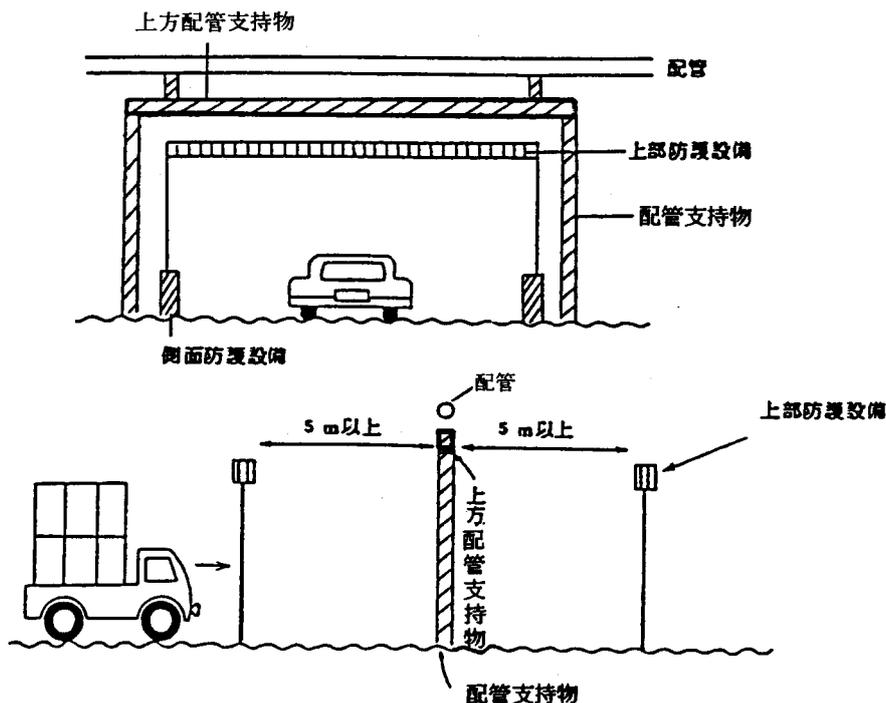


図 2-15-4 上部防護設備の例

(3) 栈橋等に配管支持物等を設置する場合は、浮遊物及び船舶等が栈橋等に衝突したときに、当該支持物等に損傷を与えないように緩衝用の防護設備を設けること。ただし、栈橋等の構造が、柱間トラス構造等であり、かつ、一体構造である場合は、浮遊物に対する防護設備を設けないことができる。

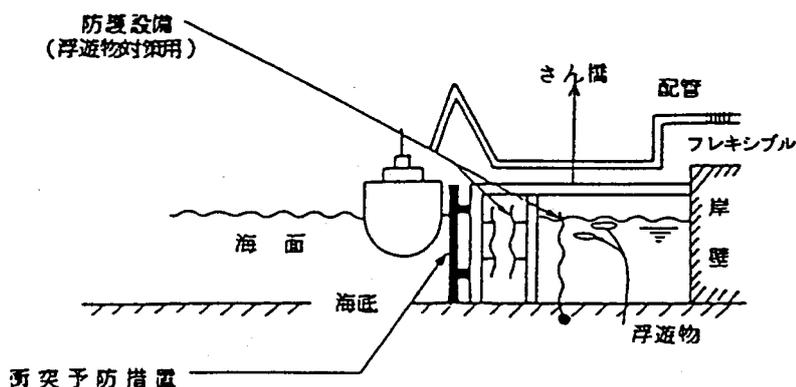


図 2-15-5 栈橋の防護設備の例

9 地上配管と他の工作物との間隔（危険物規則第28条の16第7号）

危険物規則第28条の16第7号に規定する「配管と他の工作物との間隔」については、

次によること。

- (1) 配管の外径が0.3メートル以上の場合、0.3メートル以上離すこと。
- (2) 配管の外径が0.3メートル未満の場合、当該配管の外径以上とすること。
- (3) 配管をラック等の多段式に敷設する場合は、上段ラック下端と下段配管上端との間隔は、容易に点検等ができる間隔とすること。

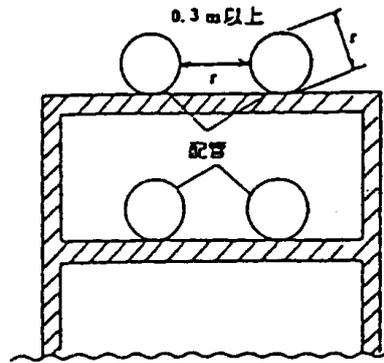


図 2-15-6 配管ラックの例

10 道路横断埋設配管（危険物規則第28条の19第2項）

危険物規則第28条の19第2項に規定する、「配管をさや管その他告示で定める構造物（以下「さや管等」という。）の中に設置する場合」については、危険物告示第37条の定めによるほか、次によること。

- (1) 配管とさや管等との間に緩衝物を充填し、当該配管とさや管等とが接触しないようにすること。
- (2) さや管等の直近に建築物、土手等が存在する場合は、当該さや管等の両端を閉塞すること。

11 漏えい拡散防止措置（危険物規則第28条の22）

危険物規則第28条の22に規定する「漏えいした危険物の拡散を防止する措置」については、危険物告示第39条の定めによるほか、次によること。

- (1) 漏えいした危険物の拡散を防止するための構造物は、厚さ1.6ミリメートル以上の鋼板とし、道路等を横断する場合は、その長さの当該道路等の幅員以上とすること。
- (2) 配管と漏えいした危険物の拡散を防止するための構造物との間は、スペーサーにより当該配管と構造物とが接触しないようにすること。
- (3) 当該構造物は雨水等が浸入しない構造とするとともに、両端を閉塞する場合は、両端の適切な位置にドレン管を設け、油分離槽に誘導すること。
- (4) 当該構造物には、配管の塗装等の状況が容易に点検できるように点検口を設ける

こと。

12 漏えい検知装置（危険物規則第28条の32第1項第1号）

危険物規則第28条の32第1項第1号に規定する「点検箱」については、2「フランジ接合部の措置」の基準の例によるほか、「可燃性蒸気を検出することのできる装置」については、次によること。

- (1) 可燃性蒸気が飛散するおそれのある場所に設ける点検箱には、自動検知装置を設けること。ただし、当該事業所の敷地外へ飛散するおそれのない場所に設ける点検箱については、手動により検知できる構造とすることができる。
- (2) 自動検知装置のセンサー先端は、点検箱の底部から5センチメートル以上10センチメートル以下とすること。
- (3) 手動により検知できる構造の点検箱には、測定用ノズルを設けること。

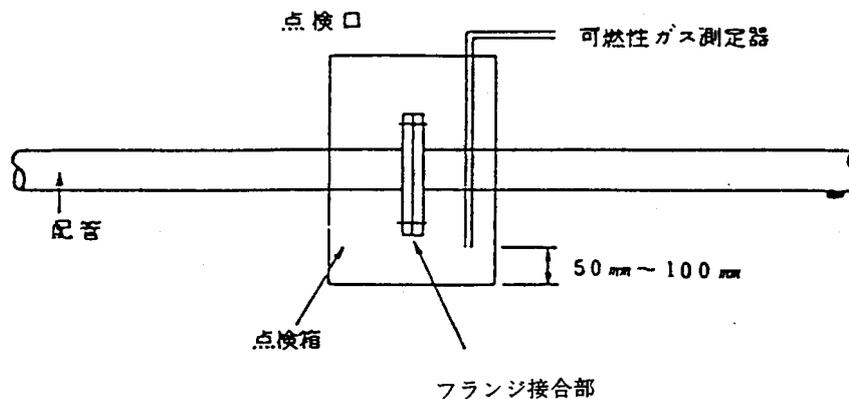


図 2-15-7 漏えい検知装置の例

13 通報設備（危険物規則第28条の36）

危険物規則第28条の36に規定する「通報設備」については、危険物告示第51条の定めによるほか、次によること。

(1) 緊急通報設備

- ア 発信部は、配管経路の約2キロメートル以下ごとに設けること。
- イ 発信部は、監視室等に設けること。
- ウ 発信部は、警報器、赤色表示灯及び発信機を見やすく、かつ、操作しやすい場所に設けること。
- エ 受信機は、発信ブロックごとに表示及び警報が受信できるものであり、予備電源を有すること。

(2) 消防機関に通報する設備

- ア 当該設備は、緊急通報設備の受信部に設けること。

イ 消防機関へ常時通報することができる専用電話を受信部に設置したときは、当該設備とみなす。

14 警報設備（危険物規則第28条の37）

危険物規則第28条の37に規定する「警報装置」については、危険物告示第52条の定めによるほか、次によること。

- (1) 拡声装置の操作部は、栈橋、監視室等に設けること。
- (2) 拡声装置のスピーカーは、栈橋及び当該事業所の敷地内で聴取可能な場所に設置すること。
- (3) 非常ベルは、拡声装置使用時にベルの停止ができる構造とすること。
- (4) 警報設備の受信部は、監視室等に設けること。
- (5) 警報設備の受信部には、非常ベル及び赤色表示灯を設けること。
- (6) 電気配線は、耐熱配線等を用いること。
- (7) 発信器を作動させることにより、スピーカーからサイレンを発する場合は、非常ベルを設けないことができる。
- (8) 非常電話を設置した場合は、警報設備の一部を当該電話で代替できること。

15 危険物の受入れ口及び払出し口（危険物規則第28条の50）

危険物規則第28条の50に規定する「危険物の受入れ口及び払出し口」については、危険物告示第65条の定めによるほか、当該受入れ口及び払出し口の直下の地表面の周囲に高さ0.15メートル以上の囲いを設けるとともに、当該地表面は、コンクリート等で覆い、ためます等を設けること。

第16節 消火設備の基準

第1 消火設備の設置上の留意事項

- 1 屋内消火栓設備及び移動式の第3種の消火設備は、火災のときに煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に限って設けることができる。(平成元年3月22日消防危第24号)
- 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階以上の階にあつては、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。(平成元年3月22日消防危第24号)
- 3 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度以上の第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。(平成元年3月22日消防危第24号)
- 4 危険物規則第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1種、第2種又は第3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3種の消火設備を設けなければならない。(平成元年3月22日消防危第24号)
- 5 泡消火設備を設けるもので、ポンプ設備等が岸壁、栈橋その他これらに類する場所に設けられている場合は、泡モニターノズル方式を指導する。
- 6 第2以降の各消火設備の基準中、貯水槽等の「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」については、次によること。(平成8年10月15日消防危第125号)
 - (1) 貯水槽
 - ア 鉄筋コンクリート造りのもの
 - 危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令(平成6年自治省令第30号)附則第5条第2項第1号に定める基準に適合しない地盤に設置するものは、防火

水槽と同等の強度を有する構造又は地震によってコンクリートに亀裂が生じても漏水を防止するライニング等の措置が講じられた構造とすること。

この場合、防火水槽と同等の強度を有する構造とは、消防防災施設整備費補助金交付要綱（平成3年4月22日消防消第96号）別表第2中、第1 防火水槽の規格（地表面上の高さに係る事項を除く。）又は第11 耐震性貯水槽の規格に適合するものであること。

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

イ 鋼製のもの

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

この場合、容量1,000キロリットル以上の屋外貯蔵タンクと同等以上の強度とは、平成6年政令第214号によって改正された危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（昭和52年政令第10号）附則第3項第2号の基準に適合することをいう。

(2) 消火薬剤の貯蔵槽

(1)イに定める地上に設置する鋼製貯水槽と同等以上の強度を有すること。

(3) 加圧送水装置、加圧送液装置及び予備動力源

ポンプ、モーター等は、同一の基礎上に設置するなど、地震によって生じる変位により機能に支障を生じない措置を講じること。

(4) 配管

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

(5) その他

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

7 危険物規則第33条第2項表中に定める「火災のとき煙が充満するおそれのある場所」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。（平成元年7月4日消防危第64号）

この他の場所については、火災時の煙の発生量、危険物施設の形態又は排煙設備等を勘案し、火災の際煙が有効に排除でき、かつ、安全に消火活動ができると認められる場所については、「火災のとき煙が充満するおそれのある場所」には該当しない。

8 危険物を取り扱わない部分を有する一般取扱所について

一棟規制の一般取扱所（建築物等全体を一の規制範囲とする一般取扱所）の一部に、防火区画するなどして事務室等の危険物を取り扱わない部分が存する場合には、危険物の性状、危険物取扱いの状況、講じられる安全対策等を勘案した上で、危険物を取り扱わない部分の消火設備については、危険物令第23条を適用し、法第17条に規定する消防用設備等の技術上の基準に準じて設置することができる。

- 9 危険物令別表第5において貯蔵又は取り扱う危険物に対し適応するとされる粉末消火薬剤であっても、第10「粉末消火設備の基準」3(1)ウに規定する「粉末消火薬剤に係る係数を定めるための試験」によって係数が求められない危険物にあつては、第10表2-16-10-1の「特定の危険物に適応すると認められるもの（第5種粉末）」を用いること。また、当該危険物に対し消火器を設置する場合は、第5種粉末を用いた消火器具を設置すること。

(例) 第2類マグネシウム及び第3類禁水性物質の一部に対して、炭酸水素塩類等による「粉末消火薬剤に係る係数を定めるための試験」では係数が求められない。

- 10 20号タンクの消火設備については、当該20号タンクを屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所又は地下タンク貯蔵所とみなして基準を適用するよう指導する。

ただし、これによると第3種消火設備の設置にならない地下貯蔵タンク以外の20号タンクで、著しく消火困難な製造所等に存するものは、固定式又は移動式の第3種消火設備を設置すること。

- 11 危険物規則第32条の10ただし書は第1種、第2種又は第3種の消火設備と併置する場合の第4種の消火設備についての緩和規定であり、第32条の11ただし書は第1種から第4種までの消火設備を併置した場合の第5種消火設備の緩和規定であるが、それぞれ第4種又は第5種の消火設備の設置を免除するものではなく、防護対象物から設置場所に至る歩行距離等に関する規定を適用しないことを定めたものである。（平成元年3月22日消防危第24号）

- 12 危険物規則第33条第1項第1号、第2号及び第4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が含まれる。

- 13 危険物規則第33条第1項第1号に規定する「消火活動上有効な床面からの高さ」の高さの算定の起点となる消火活動上有効な床面とは、必ずしも建築物の床面に限られるものではなく、火災時において第4種の消火設備等による消火活動を有効に行ない得るものでなければならない。（平成元年3月22日消防危第24号）

14 危険物規則第33条第1項第1号に規定する「地盤面若しくは消火活動上有効な床面からの高さが6メートル以上の部分において危険物を取り扱う設備」の中には、塔槽類も含まれる。(平成元年7月4日消防危第64号)

15 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所のうち著しく消火困難に該当するものに屋外消火栓設備を設置するものは、当該屋外消火栓設備に設けるノズルは、噴霧に切り替えができる構造のものとする。 (昭和54年7月30日消防危第80号)

第2 屋内消火栓設備の基準

(平成元年3月22日消防危第24号)

危険物規則第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。

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（以下「屋内消火栓箱」という。）は、不燃材料で造るとともに、点検に便利で、火災のとき煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。

3 加圧送水装置の始動を明示する表示灯（以下「始動表示灯」という。）は、赤色とし、屋内消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設けること。

ただし、4(2)により設けた赤色の灯火を点滅させることにより加圧送水装置の始動を表示できる場合は、表示灯を設けないことができる。

4 屋内消火栓設備の設置の標示等は、次に定めるところによること。

(1) 屋内消火栓箱には、その表面に「消火栓」と表示すること。

(2) 屋内消火栓箱の上部に、取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って10メートル離れたところから容易に識別できる赤色の灯火（以下「表示灯」という。）を設けること。

(3) 屋内消火栓箱又はその直近の見やすい箇所に、操作方法を簡明に記載した表示を設けること。

- 5 水源の水位がポンプより低い位置にある加圧送水装置には、次に定めるところにより呼水装置を設けること。
 - (1) 呼水装置には専用の呼水槽を設けること。
 - (2) 呼水槽の容量は、加圧送水装置を有効に作動できるものであること。
 - (3) 呼水槽には減水警報装置及び呼水槽へ水を自動的に補給するための装置が設けられていること。

- 6 屋内消火栓設備の予備動力源は、自家発電設備又は蓄電池設備によるものとし、次に定めるところによること。ただし、(1)に適合する内燃機関で、常用電源が停電したときに速やかに当該内燃機関を作動するものである場合に限り、自家発電設備に代えて内燃機関を用いることができる。
 - (1) 容量は、屋内消火栓設備を有効に45分間以上作動させることができるものであること。
 - (2) 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。
 - (3) その他の基準については、自家発電設備の基準（昭和48年消防庁告示第1号）及び蓄電池設備の基準（昭和48年消防庁告示第2号）によること。

- 7 操作回路及び4(2)の表示灯の回路の配線は、規則第12条第1項第5号に定める基準の例によること。

- 8 配管は、規則第12条第1項第6号に定める基準の例によること。

- 9 加圧送水装置は、規則第12条第1項第7号に定める基準の例に準じて設けること。

- 10 加圧送水装置は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設けること。

- 11 貯水槽、加圧送水装置、予備動力源、配管等（以下「貯水槽等」という。）には、地震による振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。

加圧送水装置の原動機として内燃機関を用いる場合は、「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」（平成4年3月25日消防危第26号）によること。

第3 屋外消火栓設備の基準

(平成元年3月22日消防危第24号)

危険物規則第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。

- 1 屋外消火栓は次により設置すること。
 - (1) 屋外消火栓は、防護対象物の周囲の通路部分等の消火活動上有効な場所に設置すること。
 - (2) 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等は、次に定めるところによること。
 - (1) 屋外消火栓箱には、その表面に「ホース格納箱」と表示すること。

ただし、ホース接続口及び開閉弁を屋外消火栓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。
 - (2) 屋外消火栓には、その直近の見やすい箇所に「消火栓」と表示した標識を設けること。
 - (3) 屋外消火栓箱又はその直近の見やすい箇所に、操作方法を簡明に記載した表示を設けること。
- 4 貯水槽等には、地震による振動等に耐えるための有効な措置を講ずること。
- 5 加圧送水装置、始動表示灯、呼水装置、予備動力源及び操作回路の配線、配管等は、第2「屋内消火栓設備の基準」の例に準じて設けること。
- 6 屋外消火栓設備は、湿式とすること。

第4 スプリンクラー設備の基準

(平成元年3月22日消防危第24号)

危険物規則第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。

- 1 開放型スプリンクラーヘッドは、防護対象物の全ての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、規則第13条の2第4項第2号に定める基準の例によること。
- 2 閉鎖型スプリンクラーヘッドは、防護対象物の全ての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、規則第13条の2第4項第1号及び第14条第1項第7号に定める基準の例によること。
- 3 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備には、一斉開放弁又は手動式開放弁を次の(1)及び(2)に定めるところにより設けること。
 - (1) 一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁は、火災のとき容易に接近することができ、かつ、床面からの高さが1.5メートル以下の箇所に設けること。
 - (2) (1)に定めるもののほか、一斉開放弁又は手動式開放弁は、規則第14条第1項第2号（ハを除く。）に定める基準の例により設けること。
- 4 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備に2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、隣接する消火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、規則第14条第1項第3号に定める基準の例により、各階又は放射区域ごとに制御弁を設けること。
- 6 自動警報装置は、規則第14条第1項第4号に定める基準の例によること。
- 7 流水検知装置は、規則第14条第1項第4号の4及び第4号の5に定める基準の例によること。
- 8 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の配管の末端には、規則第14条第1項第5号の2に定める基準の例により末端試験弁を設けること。
- 9 スプリンクラー設備には、規則第14条第1項第6号に定める基準の例により消防ポンプ自動車容易に接近することができる位置に双口型の送水口を附置すること。
- 10 起動装置は、規則第14条第1項第8号に定める基準の例によること。

- 11 乾式又は予作動式の流水検知装置が設けられているスプリンクラー設備にあつては、スプリンクラーヘッドが開放した場合に1分以内に当該スプリンクラーヘッドから放水できるものとする。
- 12 貯水槽等には、地震による地震等に耐えるための有効な措置を講ずること。
- 13 加圧送水装置、呼水装置、予備動力源及び操作回路の配線、配管等は、第2「屋内消火栓設備の基準」の例に準じて設けること。

第5 水蒸気消火設備の基準

(平成元年3月22日消防危第24号)

危険物規則第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。

- 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、第2「屋内消火栓設備の基準」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、地震による振動等に耐えるための有効な措置を講ずること。

第6 水噴霧消火設備の基準

(平成元年3月22日消防危第24号)

危険物規則第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。

- 1 水噴霧消火設備に2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、隣接する消火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、ストレーナ及び一斉開放弁を次に定めるところにより設けること。
 - (1) 制御弁及び一斉開放弁は、第4「スプリンクラー設備の基準」の例によること。
 - (2) ストレーナ及び一斉開放弁は、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。
- 4 起動装置は、第4「スプリンクラー設備の基準」の例によること。
- 5 貯水槽等には、地震による振動等に耐えるための有効な措置を講ずること。
- 6 加圧送水装置、呼水装置、予備動力源及び操作回路の配線、配管等は、第2「屋内消火栓設備の基準」の例に準じて設けること。

第7 泡消火設備の基準

(平成元年3月22日消防危第24号)

危険物規則第32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 泡消火設備告示第4条、第6条、第17条、別表第5又は別表第6に規定する「水に溶けないもの」については、第4節「製造所の基準」5(4)によること。
- 2 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、泡消火設備告示別表第5又は第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別にかかわらず、当該泡消火薬剤を用いて差し支えない。(平成24年3月30日消防危第92号)
- 3 貯水槽等には、地震による振動等に耐えるための有効な措置を講ずること。
- 4 合成樹脂製の管及び管継手は、次の(1)及び(2)に定めるところにより設置すること。

(令和元年8月27日消防危第119号)

 - (1) 火災の熱等の影響を受けないように設置するための具体的な措置の例としては、地盤面下に埋設して設置する場合や、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場合等が該当すること。

(2) 地盤面下に埋設して設置する場合にあっては、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、変形又は破損等が生じない構造のものとする必要があること。

(3) 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配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。

第8 不活性ガス消火設備の基準

(平成元年3月22日消防危第24号)

危険物規則第32条の7及び「製造所等の不活性ガス消火設備の技術上の基準の細目を定める告示」(平成23年総務省告示第557号。以下「不活性ガス消火設備告示」という。)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「ガソリン等」という。)を貯蔵し、又は取り扱う製造所等で、当該製造所等に設置される危険物を取り扱う設備等において少量の潤滑油や絶縁油等の危険物が取り扱われる場合でも、当該製造所等は不活性ガス消火設備告示第5条第2号に規定されている「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」として扱う。(平成24年3月30日消防危第92号)
- 2 不活性ガス消火設備告示第5条第4号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には、「高温高圧蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さ75ミリメートル以上のもの」(平成12年建設省告示第1399号)第1第1号トが含まれる。
- 3 不活性ガス消火設備告示第5条第2号に規定する表中、上欄に掲げる製造所等の区分に応じた同表下欄に掲げる消火剤以外の消火剤を使用する場合は、「危険物施設に係るガス系消火設備等の取扱いについて」(平成8年12月25日消防予第265号・消防危第169号)により指導する。
- 4 「二酸化炭素消火設備の安全対策に係る制御盤の技術基準について」(平成4年2月5日消防予第22号・消防危第11号)、「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3月31日消防危第65号。以下「65号通知」という。)において示されている二酸化炭素消火設備の安全対策に従って設置するよう指導する。

- 5 65号通知により製造所等に設置する二酸化炭素消火設備においては、消防法令上、閉止弁の設置を義務化しないとされたが、新設の製造所等については、原則、閉止弁を設置するよう指導すること。また、既存の製造所等のうち閉止弁が設置されていない二酸化炭素消火設備（自主設置のものを含む。）についても、事前相談や改修等の機会をとらえ、閉止弁の設置を指導すること。（令和5年5月15日消保安第102号）
- 6 二酸化炭素以外のガスを消火剤とする不活性ガス消火設備についても65号通知で示された「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」を準用し、安全対策を講じるよう指導すること。（令和5年5月15日消保安第102号）

第9 ハロゲン化物消火設備の基準

（平成元年3月22日消防危第24号）

危険物規則第32条の8及び「製造所等のハロゲン化物消火設備の技術上の基準の細目を定める告示」（平成23年総務省告示第558号。以下「ハロゲン化物消火設備告示」という。）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で、当該製造所等に設置される危険物を取り扱う設備等において少量の潤滑油や絶縁油等の危険物が取り扱われる場合でも、当該製造所等はハロゲン化物消火設備告示第5条第2号に規定されている「ガソリン等を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」として扱う。（平成24年3月30日消防危第92号）
- 2 ハロゲン化物消火設備告示第5条第4号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には、「高温高圧蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さ75mm以上のもの」（平成12年建設省告示第1399号）第1 第1号トが含まれる。
- 3 ハロゲンガス消火設備告示第5条第2号に規定する表中、上欄に掲げる製造所等の区分に応じた同表下欄に掲げる消火剤以外の消火剤を使用する場合は、「危険物施設に係るガス系消火設備等の取扱いについて」（平成8年12月25日消防予第265号・消防危第169号）により指導する。
- 4 ハロン1301、ハロン2402及びハロン1211（以下「ハロン消火剤」という。）は、「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」（昭和63年法律第53号）において特定ハロンとして指定され、使用を抑制されている。ハロン消火剤の抑制対策等については、「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5月16日消防予第155号・消防危第61号(平成26年11月13日消防予第466号・消防危第261号改正))及び「ハロンバンクの運用等について」(平成6年2月10日消防予第32号・消防危第9号(平成17年12月26日消防予第411号・消防危第312号改正))により指導する。

- 5 65号通知で示された「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」を準用し、安全対策を講じるよう指導すること。(令和5年5月15日消保安第102号)

第10 粉末消火設備の基準

(平成元年3月22日消防危第24号)

危険物規則第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。

- 1 全域放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、次に定めるところにより設けること。
 - (1) 放射された消火剤が危険物規則第32条の7第1号の区画された部分(以下「防護区画」という。)の全域に均一に、かつ、速やかに拡散するように設けること。
 - (2) 噴射ヘッドの放射圧力は98キロパスカル以上であること。
 - (3) 3(1)に定める消火剤の量を30で除して得られた量以上の量を毎秒当りの放射量として放射できるもの。
- 2 局所放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、1(2)の例によるほか、次に定めるところにより設けること。
 - (1) 噴射ヘッドは、防護対象物全ての表面の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。
 - (2) 消火剤の放射によって危険物が飛び散らない箇所に設けること。
 - (3) 3(2)に定める消火剤の量を30で除して得られた量以上の量を毎秒当りの放射量として放射できるもの。
- 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。
 - (1) 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

表 2-16-10-1 消火剤の種別対する防護区画の体積 1 立方メートル当りの
消火剤の量

消火剤の種別	防護区画の体積 1 m ³ 当りの消火剤の量(kg)
炭酸水素ナトリウムを主成分とするもの（以下「第 1 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 2 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 3 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 4 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 5 種粉末」という。）	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量

イ 防護区画の開口部に自動閉鎖装置（防火設備又は不燃材料で造った戸で消火剤が放射される直前に開口部を自動的に閉鎖する装置をいう）を設けない場合にあつては、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

表 2-16-10-2 消火剤の種別に対する開口部面積 1 平方メートル
当りの消火剤量

消火剤の種別	開口部の 1 m ² 当りの消火剤の量(kg)
第 1 種粉末	4.5
第 2 種粉末又は第 3 種粉末	2.7
第 4 種粉末	1.8
第 5 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、次の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、次の表に掲げられていない危険物にあつては、粉末消火薬剤に係る係数を定めるための試験（第 3 章第 25 「粉末消火薬剤に係る係数を定めるための試験方法」）により求めた係数を用いること。

※ 係数が求められない危険物は、第 1 「消火設備の設置上の留意事項」 9 によること。

表 2-16-10-3 危険物の種類に対する粉末消火剤の係数

危険物	消火剤の種別			
	粉 末			
	第1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
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

(2) 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(1)ウに定める係数を乗じ、さらに1.1を乗じた量以上の量とすること。

ア 面積式の局所放出方式

液体の危険物を上面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つては、次の表に掲げる液表面積及び放射方法に応じ、同表に掲げる数量の割合で計算した量

表 2-16-10-4 消火剤の種別に対する防護対象物の表面積1平方メートル当りの消火剤量

消火剤の種別	防護対象物の表面積※ 1 m ² 当りの消火剤の量 (kg)
第1種粉末	8.8
第2種粉末又は第3種粉末	5.2
第4種粉末	3.6
第5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つては、当該辺の長さを0.6として計算した面積とする。

イ 容積式の局所放出方式

アに掲げる場合以外の場合にあつては、次の式によって求められた量に防護空間（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を用いる。以下同じ。）の体積を乗じた量

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

Q：単位体積当りの消火剤の量（単位 キログラム毎立方メートル）

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 平方メートル）

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用いる。）（単位 平方メートル）

X及びY：次の表に掲げる消火剤の種別に応じ、それぞれ、同表に掲げる値

表2-16-10-5 消火剤の種別に対するX及びYの値

消火剤の種類	Xの値	Yの値
第1種粉末	5.2	3.9
第2種粉末又は第3種粉末	3.2	2.4
第4種粉末	2.0	1.5
第5種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量	

(3) 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備において同一の製造所等に防護区画又は防護対象物が2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(1)及び(2)の例により計算した量のうち、最大の量以上の量とすることができる。ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合にあっては、一の貯蔵容器を共用することはできない。

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

表2-16-10-6 消火剤の種別に対する消火剤の量

消火剤の種類	消火剤の量(kg)
第1種粉末	50
第2種粉末又は第3種粉末	30
第4種粉末	20
第5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、規則第21条第4項に定める基準に準じて設けること。

5 移動式の粉末消火設備は、規則第21条第5項に定める基準に準じて設けること。

第11 第4種消火設備及び第5種消火設備

- 第4種消火設備とは、A火災（普通火災）に適応するものにあつては能力単位が10以上、B火災（油火災）に適合するものにあつては能力単位が20以上のものをいう。（消火器の技術上の規格を定める省令（昭和39年自治省令第27号）第2条）
- 第5種消火設備を設ける場合の危険物等の所要単位の算定方法は、次の表による。

表2-16-11-1 第5種消火設備の所要単位の計算方法

対 象 物	対 象 物 の 所 要 単 位	第5種消火設備の設置数
製造所又は取扱所	外壁が耐火構造の場合 $\frac{\text{延べ面積 (m}^2\text{)}}{100 \text{ (m}^2\text{)}} \dots (A_1)$	$\frac{(A_1) + (A_2) + (A_3)}{\text{第5種消火設備 (A火災) の能力単位}}$
	外壁が耐火構造以外の場合 $\frac{\text{延べ面積 (m}^2\text{)}}{50 \text{ (m}^2\text{)}} \dots (A_2)$	
	屋外の工作物 $\frac{\text{工作物の水平最大面積の合計 (m}^2\text{)}}{100 \text{ (m}^2\text{)}} \dots (A_3)$	
貯蔵所	外壁が耐火構造の場合 $\frac{\text{延べ面積 (m}^2\text{)}}{150 \text{ (m}^2\text{)}} \dots (B_1)$	$\frac{(B_1) + (B_2) + (B_3)}{\text{第5種消火設備 (A火災) の能力単位}}$
	外壁が耐火構造以外の場合 $\frac{\text{延べ面積 (m}^2\text{)}}{75 \text{ (m}^2\text{)}} \dots (B_2)$	
	屋外の工作物 $\frac{\text{工作物の水平最大面積の合計 (m}^2\text{)}}{150 \text{ (m}^2\text{)}} \dots (B_3)$	
危険物	$\frac{\text{危険物の許可倍数}}{10 \text{ (倍)}} \dots (C)$	$\frac{(C)}{\text{第5種消火設備 (A火災又はB火災) の能力単位}}$
電気設備		$\frac{\text{電気設備のある場所の面積 (m}^2\text{)}}{100 \text{ (m}^2\text{)}}$

(注) 建築物 : 上屋を含む。

電気設備 : キュービクル式の変電設備、自家発電設備等をいう。

設置数 : 小数点以下は切り上げて整数とする。

3 計算例

危険物政令第17条第1項に規定するフルサービスの屋外給油取扱所で危険物規則第35条第3号に該当する場合の計算例。計算条件は以下の通り。

事務所等（耐火構造）	290㎡
上屋（耐火構造以外）	100㎡
危険物（第4類）の倍数	542倍
キュービクル式変電設備	5㎡

第5種消火設備の能力単位

A火災 3単位

B火災 7単位

(1) 第5種消火設備のみを設ける場合

建築物、工作物の所要単位は、

$$\frac{290}{100} + \frac{100}{50} = 4.9$$

建築物、工作物（A火災）に対する第5種消火設備の設置個数は、

$$\frac{4.9}{3} = 1.633 \quad \text{小数点以下切り上げて} \quad 2 \text{個}$$

危険物の所要単位は、

$$\frac{542}{10} = 54.2$$

危険物（第4類の場合はB火災）に対する第5種消火設備の設置個数は、

$$\frac{54.2}{7} = 7.74 \quad \text{小数点以下切り上げて} \quad 8 \text{個}$$

電気設備に対する第5種消火設備の設置個数は、

$$\frac{5}{100} = 0.05 \quad \text{小数点以下切り上げて} \quad 1 \text{個}$$

よって第5種消火設備だけの場合は、次の個数を設置すること。

合計：2（建築物）＋8（危険物）＋1（電気設備）＝11（個）

(2) 第4種消火設備2個で全ての部分を歩行距離30メートル以下となるよう警戒する場合

第5種消火設備の設置個数は、危険物規則第35条第3号ただし書の規定により当該所要単位の5分の1以上で足りるため、所要単位は、

$$\text{建築物} = \frac{4.9}{5} = 0.98 \quad 、 \quad \text{危険物} = \frac{54.2}{5} = 10.84$$

建築物に対する第5種消火設備の設置個数は、

$$\frac{0.98}{3} = 0.326 \quad \text{小数点以下切り上げて} \quad 1 \text{ 個}$$

危険物に対する第5種消火設備の設置個数は、

$$\frac{10.84}{7} = 1.548 \quad \text{小数点以下切り上げて} \quad 2 \text{ 個}$$

よって第4種消火設備を2個設ける場合は、第5種消火設備を次の個数設置すること。

合計：第4種消火設備 2（個）

第5種消火設備 3 + 1（電気設備） = 4（個）

- 4 規則第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、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、又は規則第36条の規定を満たすように設けられている場合、政令第23条を適用し、規則第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として差し支えない。（令和5年3月24日消防危第63号）

第12 大規模な製造所の消火設備

大規模なストラクチャー構造の工作物及び密封構造の塔槽類の消火設備の設置方法については次によること。

1 大規模なストラクチャー構造の工作物

高さ6メートル以上の部分に設置されているステージ等の消火上有効な場所には、移動式第3種消火設備を設置すること。

2 密封構造の塔槽類

著しく消火困難な製造所等で、高さ6メートル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、第3種の固定消火設備の設置を原則とするが、消火に十分な量（附属設備、配管等を含めた塔槽類の容積の3倍程度）の窒素ガス（イナーートガス）又は水蒸気をおおむね5分以内に送入できる送入装置を設置する場合には、危険物令第23条の特例を適用し、第3種の消火設備を設けないこととして差し支えない。（平成2年5月22日消防危第57号）

例：精製塔（縦型円筒、内径4.3m、高さ14m）の容積……344m³

附属設備、配管等の容積……25m³

窒素ガス送入設備

窒素貯蔵量……12,700Nm³

送入能力 ……5,000Nm³/hr

送入圧力 ……1.96MPa

とすると、

① 必要窒素量

$$(344+25) \times 3 \times 1.15 = 1,273 < 12,700$$

[貯蔵量][必要量][安全率]

したがって、十分な量の窒素を保有している。

② 送入に要する時間

$$(344+25) \div 5,000 \times 60 = 4.42 \text{ (分)}$$

実際には、塔槽類には液体が入っているので、これより短くなる。

したがって、5分以内に送入することが可能である。

3 高さ20メートル以上の塔槽類

塔槽類の高さ20メートル以上の部分には、当該部分の表面積1平方メートル当り2リットル毎分散水できる冷却散水設備を有効に設置すること。

ただし、反応炉等の内部及び外部が高温で、散水により危険がある場合はこの限り

でない。

第13 その他

1 消火設備の自家発電等の原動機の燃料となる危険物の貯蔵取扱量

当該消火設備を使用する危険物施設内に設置されたものについては、貯蔵取扱量に係わらず当該危険物施設の附属設備とするほか、当該危険物施設外に設置されたものについては、次のとおりとする。

- (1) 貯蔵取扱量が指定数量以上の場合は、危険物施設として規制する。
- (2) 原動機等と一体構造の燃料タンクで、貯蔵取扱量が指定数量未満の場合は、当該消火設備を必要とする危険物施設の附属設備とし、数量の算定はしないものとする。
- (3) (2)以外で、貯蔵取扱量が指定数量未満の場合は、条例の規定に基づき規制するものとし、貯蔵取扱量が指定数量の5分の1以上となる場合は、少量危険物の届出を要するものとする。
- (4) (2)の場合の位置、構造及び設備の技術上の基準は、条例の基準に準じて指導するほか、危険物施設の附属の消火設備である旨、取扱品名及び貯蔵取扱量を明示した掲示板を設けること。

取 扱 量	第 四 類	屋 外 貯 蔵 タ ン ク
5 0 0 リ ット ル	第 二 石 油 類 (非 水 溶 性)	附 属 消 火 設 備
(0. 5 倍)	軽 油	

図2-16-13-1 掲示板の例

- 2 消火設備の技術上の基準の細目については、この節の定めによるほか、法第17条に基づく消防用設備等の基準に準じるよう指導する。

第17節 警報設備、避難設備の基準

- 1 自動火災報知設備の基準（平成元年3月22日消防危第24号）

危険物規則第38条第2項の定めによるほか、自動火災報知設備の基準の細目は、次によること。

 - (1) 感知器等の設置は、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、規則第24条及び第24条の2の規定の例によること。

- 2 誘導灯については、危険物令第21条の2の定めによるほか、全域放出方式の二酸化炭素消火設備を設置するものについては「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3月31日消防危第65号）により設置するよう指導すること。

- 3 その他警報設備及び避難設備の技術上の基準の項目については、この章の定めによるほか、法第17条に基づく消防用設備等の基準に準じて指導すること。

第18節 消防用設備等の設置（変更）完成時の検査・試験基準

消防用設備等の検査・試験基準については、第16節及び第17節までの設置基準に適合していることを確認し、「消防用設備等の試験基準の全部改正について」（平成14年9月30日消防予第282号（平成29年3月31日消防予第80号改正））を準用して実施するほか、次によること。

第1 屋内消火栓設備の検査・試験基準

1 放水試験

(1) 試験方法

放水圧力が最も低くなると予想される箇所で、当該階の全ての屋内消火栓（設置個数が5を超えるときは5個）を同時に使用した場合及び放水圧力が最も高くなると予想される箇所の屋内消火栓1個を使用した場合のそれぞれのノズル先端における放水圧力及び放水量を測定する。

(2) 合否の判定基準

ノズル先端における放水圧力が0.35メガパスカル以上0.7メガパスカル以下で、かつ、放水量が260リットル毎分以上であること。

なお、放水量は次式により算出することができる。

$$Q = 0.653D^2\sqrt{10P}$$

Q：放水量（L／分）

D：ノズル口径（mm）

P：放水圧力（MPa）

第2 屋外消火栓設備の検査・試験基準

1 放水試験

(1) 試験方法

放水圧力が最も低くなると予想される箇所で、全ての屋外消火栓（設置個数が4を超えるときは4個）を同時に使用した場合及び放水圧力が最も高くなると予想される箇所の屋外消火栓1個を使用した場合のそれぞれのノズル先端における放水圧力及び放水量を測定する。

(2) 合否の判定基準

ノズル先端における放水圧力が0.35メガパスカル以上0.6メガパスカル以下で、かつ、放水量が450リットル毎分以上であること。

なお、放水量の算定については、第1「屋内消火栓設備の検査・試験基準」1(2)によること。

第3 泡消火設備の検査・試験基準

1 泡放射試験等

(1) 固定式泡消火設備

ア 固定式泡放出口（屋外貯蔵タンクに設ける泡チャンバー）

(ア) 試験口等を設ける場合

泡チャンバーにおける水放射試験及び試験口等における泡放射試験の実施

(イ) 試験口等を設けない場合

泡チャンバーにおける泡放射試験の実施

(ウ) 合否の判定基準

a 発泡倍率

6倍（水成膜泡消火設備は5倍）以上であること。

b 放射圧力

設置した泡チャンバーの使用範囲内であること。

c 放射量

設計値以上であること。

なお、放射量は放射圧力により性能曲線から求めることとして差し支えない。

d 還元時間

発泡前の泡水溶液の容量の25%の泡水溶液が泡から還元するために要する時間は1分以上であること。

e 混合率

3%型 … 3%以上4%以下であること。

6%型 … 6%以上8%以下であること。

イ 補助泡消火栓（屋外貯蔵タンクの固定式泡放出口に附属して設けるもの）

(ア) 泡放射試験

放射圧力が最も低くなると予想される箇所で、3個（ホース接続口が3個未満のときは、その個数）のノズルを同時に使用した場合のノズル先端における放射圧力及び放射量を測定する。

(イ) 合否の判定基準

それぞれのノズル先端における放射圧力が0.35メガパスカル以上で、かつ、放射量が400リットル毎分以上であること。

ウ 泡フォームヘッド

試験口等を設けない場合は任意の放射区画における泡放射試験を実施するほか、アを準用すること。

エ 泡モニターノズル

アの例によるほか、次によること。

(ア) 全てのノズルを同時に使用した場合の放射量及び水平放射距離を測定する。

(イ) 合否の判定基準

それぞれのノズル先端における放射量が1,900リットル毎分以上で、かつ、水平放射距離が30メートル以上であること。

(2) 移動式泡消火設備

(1)ア(ウ)の例によるほか、放射圧力及び放射量の測定については次による。

ア 屋内消火栓方式

(ア) 泡放射試験方法

放射圧力が最も低くなると予想される箇所で、当該階の全ての泡消火栓（設置個数が4を超えるときは4個）を同時に使用した場合のノズル先端における放射圧力及び放射量を測定する。

(イ) 合否の判定基準

それぞれのノズル先端における放射圧力が0.35メガパスカル以上で、かつ、放射量が200リットル毎分以上であること。

イ 屋外消火栓方式

(ア) 泡放射試験方法

放射圧力が最も低くなると予想される箇所で、全ての泡消火栓（設置個数が4を超えるときは4個）を同時に使用した場合のノズル先端における放射圧力及び放射量を測定する。

(イ) 合否の判定基準

それぞれのノズル先端における放射圧力が0.35メガパスカル以上で、かつ、放射量が400リットル毎分以上であること。

(3) パッケージ型固定泡消火設備（セルフ給油取扱所に設けるもの）

危険物保安技術協会の型式試験確認済のもの以外のものは、泡消火設備告示第18条第4項に規定する消火性能試験の結果を完成検査時に提出すること。また、危険物保安技術協会の型式試験確認済であるか否かに係わらず、次の試験を実施する。

ア 起動装置の試験

制御卓から実際に起動を行い、起動の確認及び起動中である旨の表示等の作動状況を確認する。

また、放出口が2系統以上のものは、切り替えの操作から30秒以内に放出できることを放射試験に併せて確認する。

イ 放射試験

水等を媒体とし、放水試験を実施する。

なお、放出された薬剤が車両停止位置において漏えいした危険物を有効に包含できることを放射試験により確認する。(車両停止位置(2×5メートル)の範囲全域を包含する必要はない。)

第4 検査及び試験を行うにあたっての留意事項

- 1 他の消防設備等の範囲と重複する場合は、他の消防用設備等の試験実施者と連絡を取り、確実に実施すること。
- 2 他の消防用設備等と連動する方法のものにあつては、不用意に試験をしないこと。
- 3 測定及び試験に要する機器で校正を要するものは、校正された適正なものを、その他の機器は精度を確認し確実な測定を行うこと。
- 4 試験結果、基準に適合しない事項、機能障害等があるときは、速やかに改修して再度試験を行うこと。
- 5 防火対象物の関係者への設備の引渡しにあつては、設備の構造、機能及び取扱い上の留意事項等について関係者に指導説明すること。

第19節 製造所等における火を使用する設備等の規制について

製造所等における火を使用する設備等の規制については次のとおりとする。

1 審査について

製造所等における法第9条に定める火を使用する設備等の規制については、法第3章（危険物法令）において同様の基準がある場合を除き、原則として条例第3章第1節及び第2節の基準を適用し、審査を行うこと。

2 届出・確認について

製造所等において法第9条に定める火を使用する設備等を設置する場合については、条例上の届出は不要であること。また、許可に該当しない場合は、市規則第16条第1項に掲げる「危険物製造所等軽微な変更工事届出書」により、条例の規定に適合することを確認すること。