

第3章 製造所等に関する審査基準

第1 製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 保安距離（危政令第9条第1項第1号・危規則第11条）

(1) 保安距離は、水平距離によるものとし、建築物の場合には外壁（ひさし等がある場合には、その先端からとする。）又は、工作物の外側、屋外の場合には工作物又は装置、設備等の外側からとする。【昭和37年4月6日自消丙予発第44号】

(2) 危政令第9条第1項第1号ただし書の「防火上有効な塀」は、原則として製造所の設置後において、当該製造所の周囲に新たに保安物件が設置されたことにより、保安距離を確保することが困難となった場合に限り適用するものとし、次によるものとする。（*）

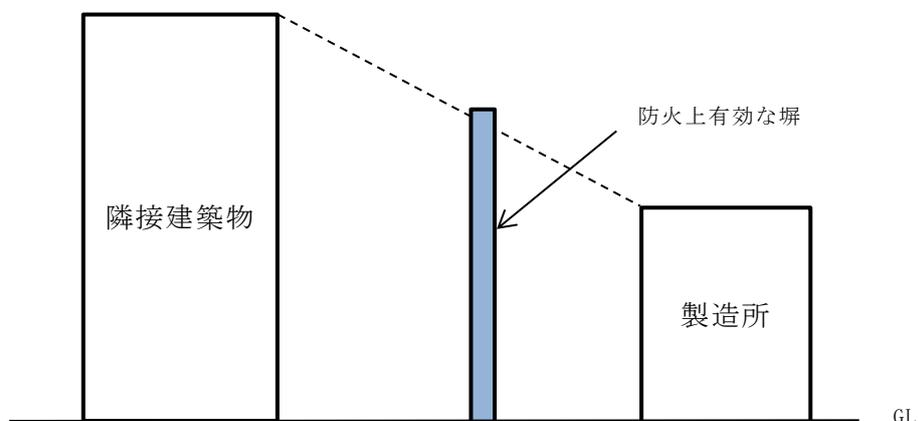
ア 防火上有効な塀の位置は、保有空地の外側とすること。

イ 防火上有効な塀の構造は、製造所から5m以内の場所に設置する場合は、耐火構造とすること。

ウ 防火上有効な塀の高さは、保安物件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2mとする。

(7) 屋外貯蔵タンクで、縦置型はタンク肩部分、横置型は頂部とすること。

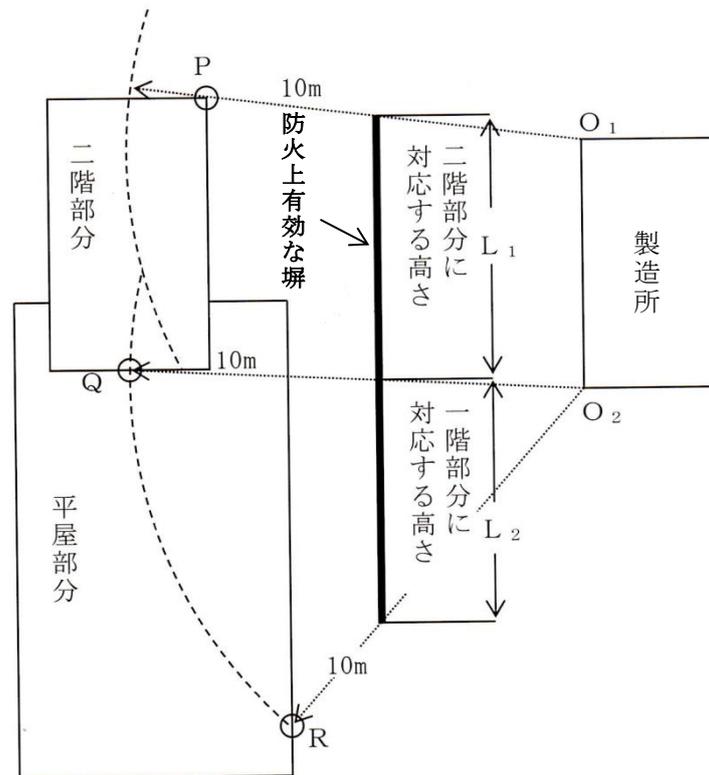
(4) 前(7)以外の製造所の場合は、当該製造所が建築物の場合は軒高、また、建築物以外の場合は頂部からとすること。



立面図
3-1

エ 防火上有効な塀は、製造所から保安距離の範囲内にある保安物件を防火上有効な塀により保護することのできる長さ以上とすること。

防火上有効な塀の長さの算定方法は、次の図のように製造所の外壁の両幅端 O_1 、 O_2 から10m（住居に対する場合）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 を求め O_1 と P 、 O_2 と Q 及び R をそれぞれ直線で結び、隣接建物に対応する防火上有効な塀の長さ L_1 、 L_2 を求める。



- (3) 危政令第9条第1項第1号イに規定する「その他の工作物」には、台船、廃車したバス等が含まれる。

また、同号イに規定する「住居の用に供するもの」には、宿直室は含まれないこと。【昭和37年4月6日自消丙予発第44号】

- (4) 危政令第9条第1項第1号ロに規定する「学校、病院、劇場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手術室、診療室等）をいい、附属施設とみなされるものは含まない。

また、百貨店は、危政令第9条第1項第1号ロに規定する「学校、病院、劇

場その他多数の人を収容する施設」に該当しない。【昭和51年9月22日消防危第56号】

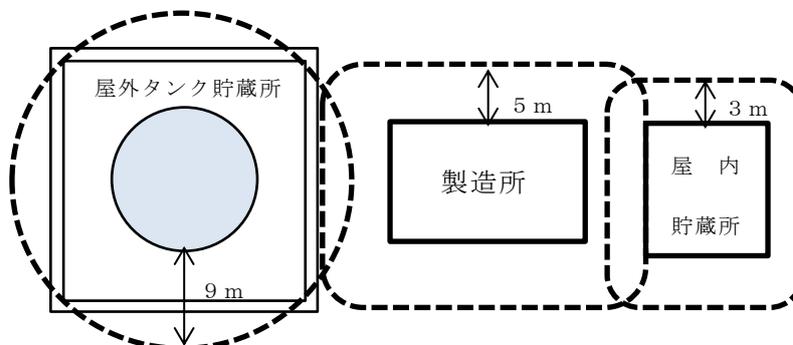
- (5) 危規則第11条第2号に規定する「医療法第1条の5第1項に定める病院」とは、20人以上の患者の入院施設を有するものをいう。
- (6) 危規則第11条第3号に規定する「その他これらに類する施設」とは、観覧場、集会場、体育館等が該当する。（*）
- (7) 危政令第9条第1項第1号ロからへまでの建築物等と同一敷地内であり、かつ、これらと不可分の工程又は取扱いに係るもので、保安上支障のない場合は、その距離について適用しないことができる（高圧ガス施設との保安距離については、【平成13年3月29日消防危第40号】によること。）。

2 保有空地（危政令第9条第1項第2号）

- (1) 保有空地の算定は、前1(1)の例によること。
- (2) 保有空地は、原則として所有者等が所有権、地上権、借地権等を有しているものであること。
- (3) 保有空地は、消防活動の用に供される場所であることから、平坦で、かつ、軟弱でないものであること。

また、当該空地の地盤面及び上空の部分には、物件等が介在しないものであること。（*）

- (4) 同一敷地内に2以上の製造所等を隣接して設置する場合の保有空地は、それぞれが保有すべき空地のうち、大なる空地の幅を保有すればよい。ただし、屋外タンク貯蔵所が隣接する場合については、当該タンクの防油堤が保有空地にかからないようにすること。（*）



- (5) 危険物を移送するための配管その他これらに準じる工作物（水系配管、非危険物関係配管、電気ケーブル、ダクト等）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規模のもの、他の施設の配管等が通過するものも含めて保有空地内に設けることができる。

また、冷却用散水設備、水幕設備、消火設備、照明設備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こと。

(6) 保有空地内における植栽については、次によること。【平成8年2月13日消防危第27号】

ア 植栽できる植物

保有空地内に植栽できる植物は、延焼の媒体とならず、かつ、消防活動上支障とならない矮性の草本類及び高さがおおむね50cm以下の樹木であること。

また、延焼防止上有効な葉に多くの水分を含み、かつ、冬季においてもその効果が期待できる常緑の植物（草本類については、植替え等を適切に行い絶えず延焼媒体とならない管理等を行う場合については、常緑以外のものとする）であること。

なお、防油堤内の植栽は矮性の常緑草に限るものであること。

イ 植栽範囲

- (7) 貯蔵、取扱い等の作業の障害とならない範囲であること。
- (イ) 消防隊の進入、消火活動等に必要な空間が確保されること。
- (ロ) 消防水利からの取水等の障害とならないこと。
- (ハ) 防災用の標識等の視覚障害とならないこと。
- (ニ) 危険物施設の維持管理上支障とならないこと。
- (ホ) その他、事業所の形態等を考慮し火災予防上、延焼防止上及び消防活動上支障とならないこと。

ウ 維持管理

植栽した植物が、枯れて延焼媒体とならないよう、また、成長により前イの条件を満足しないこととならないよう適正な維持管理が行われるものであること。

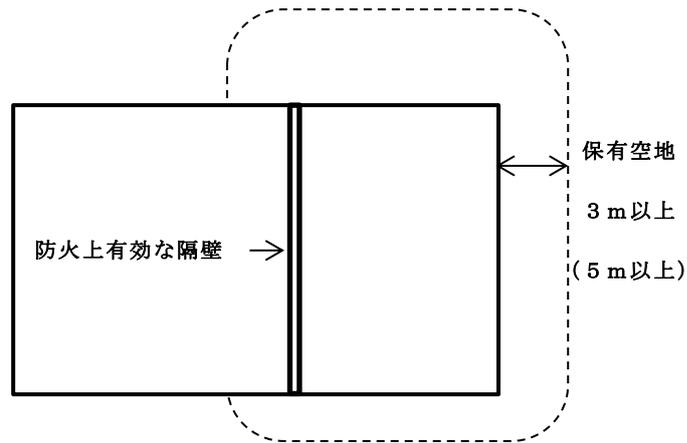
(7) 危政令第9条第1項第2号ただし書の「防火上有効な隔壁」は次によること。

ア 隔壁は耐火構造とすること。

イ 隔壁には窓を設けないこと。

ウ 隔壁に設ける出入口等の開口部は作業工程上必要最小限度のものとし、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備（防火戸に限る。）を設ける

こと。



平面図

(8) 製造所の設置場所が海、河川に面する等、外部の立地条件が防火上安全であって、公共危険が極めて少ない場合には、危政令第23条を適用して所要の保有空地の幅をとらないことができる。

3 標識・掲示板（危政令第9条第1項第3号）

(1) 標識・掲示板は、製造所ごとに出入口付近等の外部から見やすい箇所に設けること。

(2) 材質は、耐候性、耐久性があるものとし、また、その文字は、雨水等により容易に汚損又は消失しないものであること。

4 地階（危政令第9条第1項第4号）

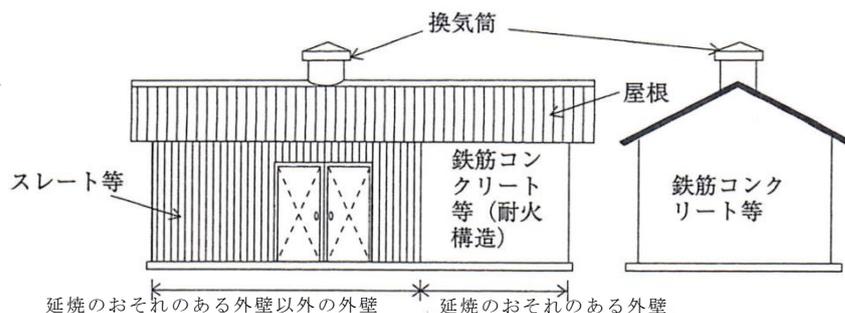
機器、タンク等のピットは、地階と解さないこと。

5 建築物の構造（危政令第9条第1項第5号から8号まで）

(1) 危政令第9条第1項第5号に規定する「延焼のおそれのある外壁」は次によること。【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二以上の建築物相互の外壁間の中心線から、1階にあつては3 m、2階にあつては5 m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、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。

なお、1階の高さが5 m以上の部分については、2階相当部分とみなし指導すること。（*）



イ 延焼のおそれのある外壁に換気及び排出設備を設ける場合は、貫通部分に防火上有効に温度ヒューズ付の防火ダンパー等を設けることにより、危政令第9条第1項第5号に規定する「出入口以外の開口部」に該当しないものとする。

ウ 延焼のおそれのある外壁に危険物配管を貫通させる場合は、当該外壁と配管との隙間をモルタルその他の不燃材料で埋め戻すこと。

(2) 危政令第9条第1項第7号の危険物を取り扱う建築物の窓及び出入口とは、居室等に設置する場合も含め、全ての部分（屋内部分も）に該当するものであること。

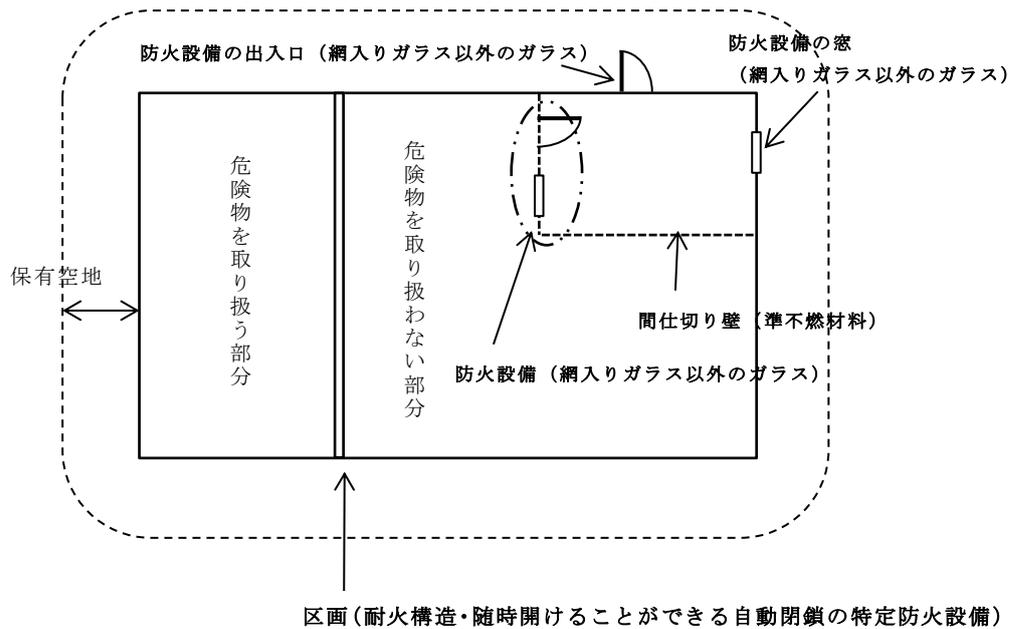
(3) 危険物を取り扱わない部分の構造規制【平成9年3月26日消防危第31号】

製造所の建築物のうち、危険物を取り扱わない部分（事務所等）については、危険物を取り扱う部分と出入口（随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備に限る。）以外の開口部を有しない耐火構造の壁又は床で防火上安全に区画した場合は、部分規制ではなく構造規制の緩和とし、次によること。

ア 間仕切り壁は、準不燃材料とすることができる。

イ 窓又は出入口に用いるガラスは、網入りガラス以外のガラスとすることができる。

なお、当該ガラスを用いた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ものであること。



(4) 階層を有する建築物で、上階の床の構造により放爆構造にできないものについては、周囲の状況及び取り扱う危険物の種類、数量、取扱方法等を総合的に判断し、窓等の開口部を代替とすることができる。(＊)

(5) 休憩室は製造所の一部であり、危政令第9条の技術上の基準によること。

なお、休憩室内の喫煙その他の火気の使用は、火気の使用による火災の発生を防止し得る態様で行われる必要があることから、次の措置を講ずること。

【平成14年2月26日消防危第30号】

ア 休憩室内における火気を使用する場所を限定すること。

イ 休憩室の出入口に、休憩室内への可燃性の蒸気及び可燃性の微粉の流入を防止するため、自動閉鎖の戸を設けるとともに、敷居を高くする等の措置をとること。

ウ 休憩室に、第5種消火設備を配置するといった初期消火の措置をとること。

エ 休憩室は、火災等の災害時の影響を考慮した位置とすること。

6 床・排水溝・貯留設備（危政令第9条第1項第9号）

(1) 危政令第9条第1項第9号に規定する「危険物が浸透しない構造」には、コンクリート、金属板等で造られたものがある。

(2) 危政令第9条第1項第9号に規定する「漏れた危険物を一時的に貯留する設備」には、例としてためますがある。

なお、ためますには、床の周囲の囲い（建築物の壁、敷居等を利用する場合

を含む。)又は排水溝を設け、ためますに向かって水勾配を付けること。(※)

ア 排水溝の大きさは、幅10cm及び深さが5cm以上とするよう指導すること。

イ ためますの大きさは、縦、横及び深さがそれぞれ30cm以上とするよう指導すること。

また、危険物が浸透しない構造とするとともに、油分離装置と接続する場合は、開閉弁等を設けること。

7 採光・照明（危政令第9条第1項第10号）

(1) 危政令第9条第1項第10号に規定する「必要な採光、照明設備」については、照明設備が設置されている場合で、危険物を取り扱う場合において十分な照度が確保されていれば採光を設けないことができること。【平成元年5月10日消防危第44号】

(2) 「必要な採光」を屋根面にとる場合は、網入りガラスとし、かつ、採光面積を最小限の大きさとする。

8 換気・排出設備（危政令第9条第1項第10号・11号）

(1) 危政令第9条第1項第11号に規定する「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある建築物」は次のいずれかに該当するものであること。

ア 引火点が40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合

イ 引火点が40℃以上の危険物であっても、その可燃性液体を当該引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場合

ウ 可燃性微粉（危険物、非危険物を問わない。）が滞留するおそれのある場合

(2) 危政令第9条第1項第10号に規定する「換気設備」及び同項第11号に規定する「排出設備」については、別記1「換気設備等」によること。

9 屋外の取扱設備（危政令第9条第1項第12号）

(1) 危政令第9条第1項第12号に規定する危険物の流出防止に「これと同等以上の効果があると認められる総務省令で定める措置」は、次によるものとする。

ア 危険物取扱設備の周囲の地盤面に有効な排水溝を設ける場合

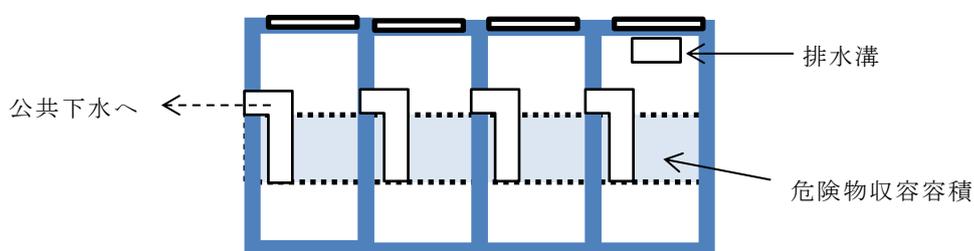
イ 危険物取扱設備の架台等に有効なせき又は囲いを設ける場合

(2) 危政令第9条第1項第12号に規定されている「水に溶けないもの」とは、温度20℃の水100gに溶解する量が1g未満であるものをいい、危政令別表第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こと。【平成元

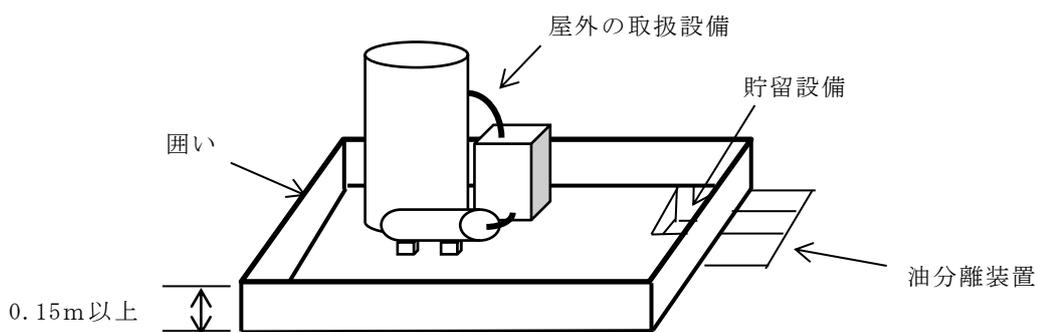
年 7 月 4 日 消防危第 64 号】

- (3) 貯留設備を、ためますとする場合は、前 6 (2)イの例によること。
- (4) 危政令第 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、一槽当たり縦、横が 0.4m 以上深さが 0.8m 以上程度とし、その槽数は 3 槽以上とするよう指導すること。（*）

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。【昭和 37 年 4 月 6 日 自消丙予発第 44 号】



4 槽の油分離槽の例（断面図）



屋外の取扱設備の構造例

10 危険物のもれ・あふれ等の飛散防止（危政令第 9 条第 1 項第 13 号）

- (1) 指定数量の 5 分の 1 未満の危険物を取り扱う屋外又は屋内のタンクは、危政令第 9 条第 1 項第 13 号に規定する「危険物を取り扱う機械器具その他の設備」として取り扱うこと。【平成 10 年 3 月 16 日 消防危第 29 号】

なお、当該タンクのうち、金属製以外のタンクについては、強度、耐熱性、

耐薬品性等を有していること。

(2) 危政令第9条第1項第13号に規定する「危険物のもれ、あふれ又は飛散を防止することができる構造」とは、当該機械器具その他設備が、それぞれの通常の条件に対し、十分余裕をもった容量、強度、性能等を有するように設計されているもの等をいう。

(3) 危政令第9条第1項第13号ただし書の「危険物のもれ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備」とは二重配管、戻り管、波返し、覆い、フロートスイッチ、ブース、受皿等の設備をいう。

11 温度測定装置（危政令第9条第1項第14号）

危政令第9条第1項第14号に規定する「温度測定装置」は、危険物を取り扱う設備の種類、危険物の物性、測定温度範囲等を十分に考慮し、安全で、かつ、温度変化を正確に把握できるものを設置すること。

12 加熱乾燥設備（危政令第9条第1項第15号）

危政令第9条第1項第15号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触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。

13 圧力計・安全装置（危政令第9条第1項第16号）

(1) 危政令第9条第1項第16号に規定する「圧力計」は、危険物を取り扱う設備の種類、危険物の物性、取扱い圧力範囲等を十分に考慮し、安全で、かつ、圧力変化を正確に把握できるものを設置すること。

(2) 危政令第9条第1項第16号に規定する「安全装置」は、危険物を取り扱う設備の種類、危険物の物性、取扱い圧力範囲等を十分に考慮し、速やかに安全な圧力とすることができるものを設置すること。

14 電気設備の基準（危政令第9条第1項第17号）

電気設備の技術基準は、別記2「電気設備」によること。

15 静電気除去装置（危政令第9条第1項第18号）

(1) 危政令第9条第1項第18号に規定する「静電気が発生するおそれのある設備」とは、特殊引火物、第1石油類、第2石油類及び導電率が 10^{-8} S/m （ジーメンズ／メートル）以下の危険物を取り扱う設備をいう。

(2) 接地抵抗値はおおむね $1,000 \Omega$ 以下となるよう設けること。

16 避雷設備（危政令第9条第1項第19号）

(1) 危政令第9条第1項第19号に規定する「周囲の状況によって安全上支障がない場合」には、周囲に管理権原下にある製造所等又は煙突（適法に避雷設備が設置されているものに限る。）があり、その保護角の範囲内にある場合で安全上支障がない場合等をいうものであること。【昭和56年10月1日消防危第126号】

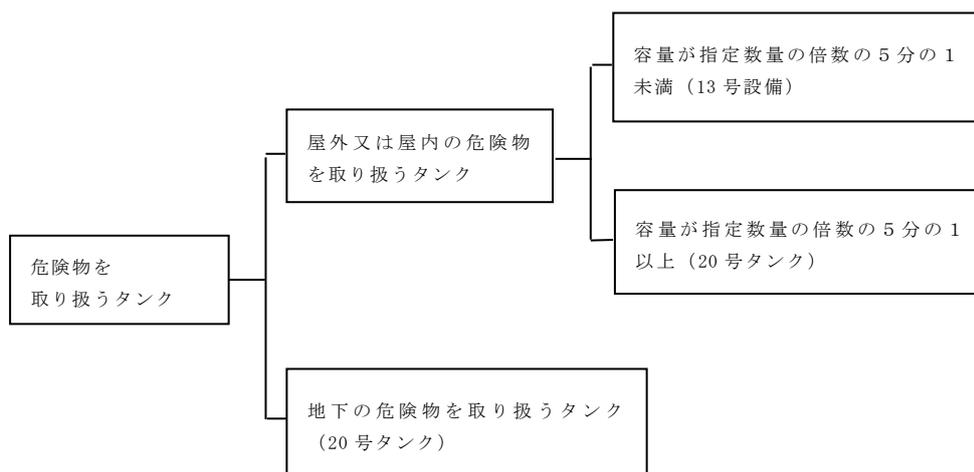
(2) 製造所の保護レベルは、原則としてⅠとすること。ただし、雷の影響からの保護確率を考慮した合理的な方法により決定されている場合については、保護レベルをⅡとすることができること。

また、屋外貯蔵タンクを受雷部システムとして利用することは、原則として差し支えないこと。【平成17年1月14日消防危第14号】

(3) 避雷設備は、製造所の建築物の他、屋外の20号タンク、塔槽類その他の工作物も対象とするものであること。（*）

17 危険物を取り扱うタンク（危政令第9条第1項第20号）

危政令第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かかわらず地下にあるものをいう。



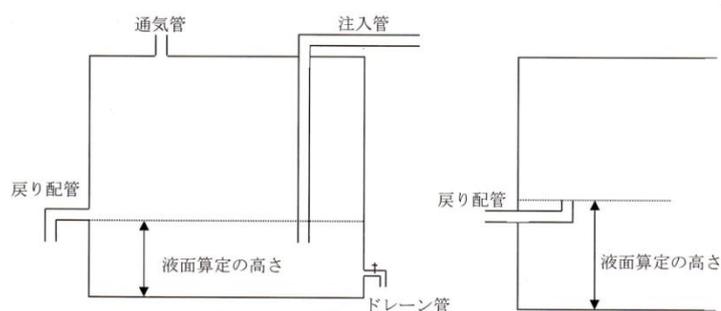
(1) 20号タンクの容量算定

20号タンクの容量は、危政令第5条第2項又は第3項のいずれかの方法により算定すること。

なお、特殊の構造又は設備を用いる一定量の算定は、算定量の少ない方の量とし、次によること。

ア 戻り配管による方法

側板に戻り配管を設ける場合には、配管の下端部を一定量とする。ただし、配管形状等により液面を特定できる場合には、その量を一定量とすることができる。

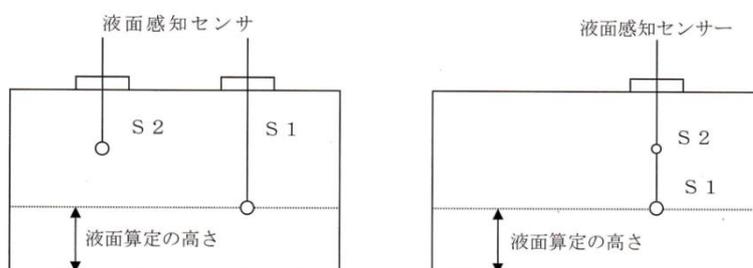


イ 液面感知センサーによるもの

複数の液面感知センサーを設ける場合には、容量の少ない位置にあるセンサーの液面を一定量とする。

また、上々限センサー（S2）と上限センサー（S1）とは、適当な間隔をとるよう指導すること。（*）

なお、上限センサー（S1）の液面が指定数量の5分の1未満の場合には、20号タンクに該当しないものであるが、上々限センサー（S2）を取り外すことはできないものであること。

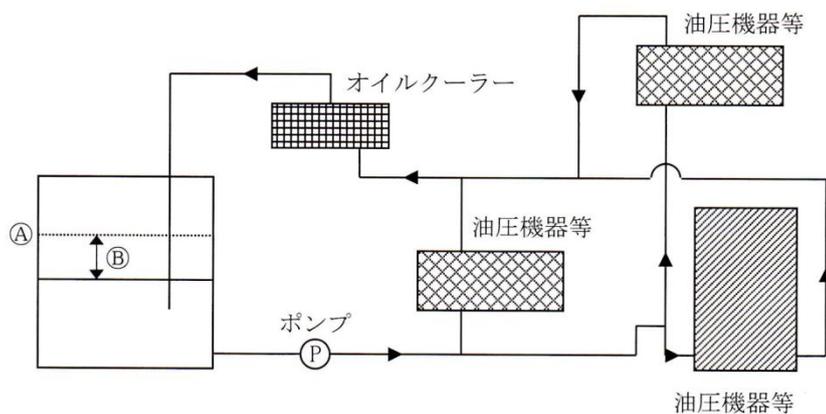


ウ 液量計、重量計等によるもの

使用する定量を液量計、重量計等で計測する場合には、その定量を一定量とする。

エ 閉鎖系内で危険物を取り扱うもの

油圧装置、潤滑油循環装置等の許可数量を瞬間最大停滞量により算出している場合には、タンクの一定量は瞬間最大停滞量とする。



- ①：配管や油圧機器等の危険物をすべてタンクに戻した時の液面（瞬間最大停滞量）
- ②：使用時に変位する液面の幅

(2) 20号タンクに該当するものの範囲【昭和58年3月9日消防危第21号】

20号タンクとは、危険物を一時的に貯蔵し、滞留させるタンクであって、工程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こと。

20号タンクに該当するものであるかどうかの判断は、一義的には、タンクの名称、形状又は附属設備（攪拌機、ジャケット等）の有無は関係のないものであること。

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ないこと。

(3) 20号タンクは、次に掲げるものであること。【昭和58年3月9日消防危第21号】

ア 危険物の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（工作機械等と一体とした構造のものを除く。）等であって、量、流速、圧力等の調整を目的

としたもの

イ 物理的操作を行うタンク

混合（溶解を含む。）タンク、静置分離タンク等であって、混合、分離等の操作を目的とするもの

ウ 単純な化学的処理を行うタンク

中和タンク、熟成タンク等であって、中和、熟成等の目的のため、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

(4) 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。【昭和58年3月9日消防危第21号】

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 工作機械等と一体とした構造の油圧用タンク

オ 焼き入れ槽、部品洗浄槽、攪拌槽その他機能上、槽上部を開放して使用する構造のもの

カ 機能上移動する目的で使用する構造のもの

(5) 20号タンクの位置、構造及び設備は、危政令及び危規則の規定によるほか次によること。【平成10年3月16日消防危第29号】

ア サイトガラスの設置

サイトガラスは保守管理や品質管理など20号タンク内を確認する必要がある場合に設けるものであり、直接視認するもの、テレビカメラで監視するもののほか、目視等のため内部照明に用いるものも該当する。

次の全てに該当する場合には、20号タンクの一部にサイトガラスを設けることができること。

(7) 外部からの衝撃により容易に破損しない構造のものであること。例としては、サイトガラスの外側に網、蓋等を設けることにより、サイトガラスが衝撃を直接受けない構造、想定される外部からの衝撃に対して安全な強度を有する強化ガラス等が用いられているもの等があること。

(8) 外部からの火災等の熱により破損しない構造のもの又は外部からの火災等の熱を受けにくい位置に設置されるものであること。例としては、サイトガラスの外側に使用時以外は閉鎖される蓋を設けるもの、サイトガラス

を20号タンクの屋根板部分等に設置するもの等があること。

- (7) サイトガラスの大きさは必要最小限のものであること。
- (8) サイトガラス、パッキン等の材質は、タンクで取り扱う危険物により侵されないものであること。
- (9) サイトガラスの取付部は、サイトガラスの熱変位を吸収することができるものであること。例としては、サイトガラスの両面にパッキン等を挟んでボルトにより取り付けるもの等があること。
- (10) サイトガラスの取付部の漏れ又は変形に係る確認は、タンクの気相部に設けられるサイトガラスにあつては、気密試験により、タンクの接液部に設けられるサイトガラスにあつては、水張試験等により行われるものであること。

イ 支柱の耐火性能

屋外の20号タンクの支柱は耐火性能を有するものとされているが、支柱周囲で発生した火災を有効に消火することができる第3種消火設備が設けられている場合には、支柱を耐火構造としないことができる。

なお、「支柱周囲で発生した火災を有効に消火することができる。」とは、火災時の熱等による支柱の変形を防止できるよう第3種消火設備の放射範囲内にある場合をいう。

ウ 放爆構造

屋外の20号タンクは放爆構造とされているが、第2類又は第4類の危険物を取り扱う20号タンクについては、次の全てに該当する場合に限り、放爆構造としないことができること。

- (7) タンク内における取扱いは、危険物等の異常な化学反応等によりタンクの圧力が異常に上昇しないものであること。
- (8) タンクの気相部に不活性ガスが常時注入されている（不活性ガスの供給装置等が故障した場合においても気相部の不活性ガスの濃度が低下しないもの）など、気相部で可燃性混合気体を形成しない構造又は設備を有すること。
- (9) フォームヘッド方式の第3種固定式泡消火設備又は第3種水噴霧消火設備が有効に設置されているなど、タンクの周囲で火災が発生した場合においてタンクを冷却することができる設備が設けられていること。

エ さび止め塗装

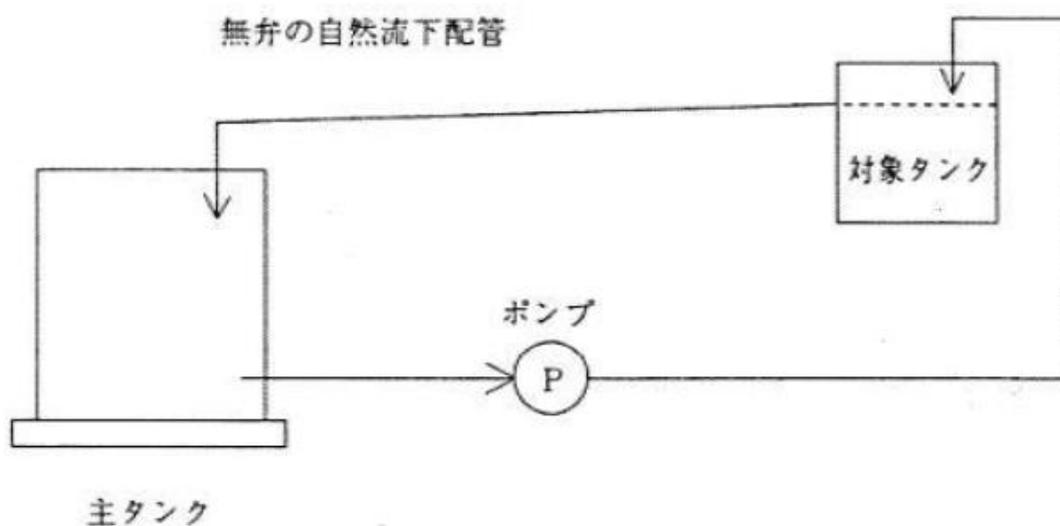
ステンレス鋼板その他の耐食性を有する鋼板で造られている屋外又は屋内のタンクについては、さび止め塗装をしないことができる。

オ 自動表示装置

20号タンクは、危険物の量を自動的に表示する装置を設けることとされているが、危険物が過剰に注入されることによる危険物の漏えいを防止することができる構造又は設備を有するタンクについて、自動表示装置を設けないことができる。

- (7) 一定量以上の量の危険物が当該タンクに注入されるおそれがない構造を有する20号タンクの例（自然流下配管が設けられているもの）

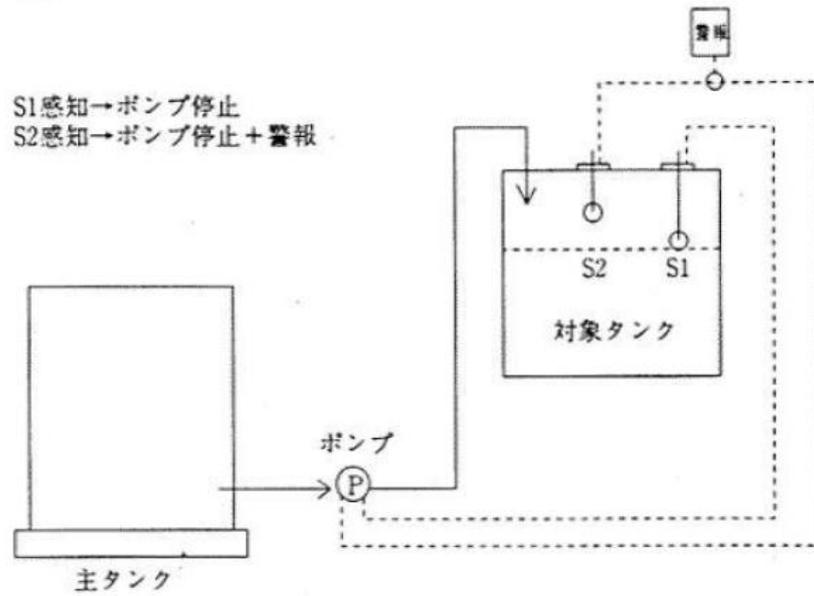
20号タンクに一定量以上の危険物が注入された場合、無弁の自然流下配管を通じて滞ることなく主タンク（供給元タンク）に危険物が返油され、20号タンクの最高液面が自然流下配管の設定位置を超えない構造のもの



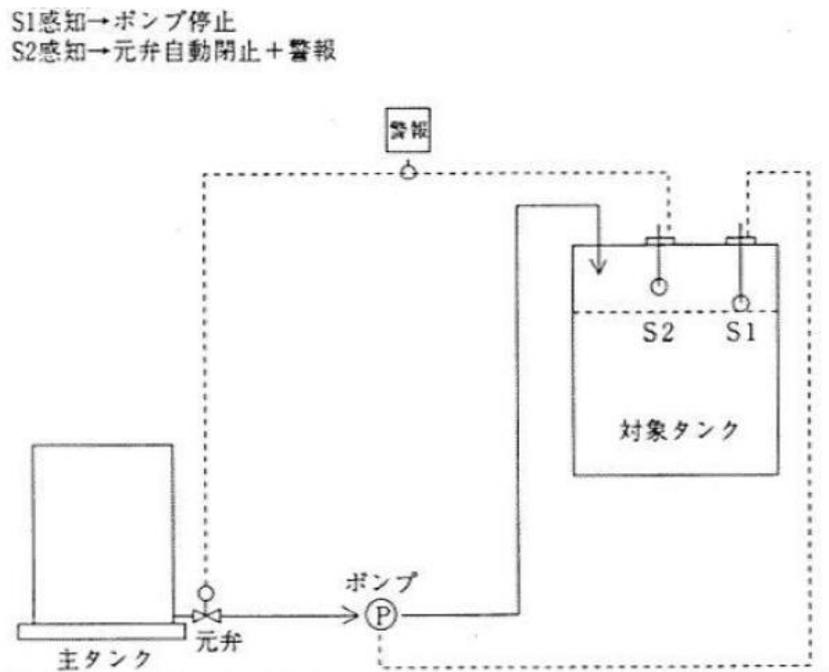
- (4) 一定量以上の量の危険物が当該タンクに注入されることを防止することができる複数の構造又は設備を有する20号タンクの例

あ 液面感知センサーを複数設置し、各センサーから発せられる信号により一定量を超えて危険物が注入されることを防止するもの

い 危険物注入用ポンプを停止させる設備が複数設けられているもの

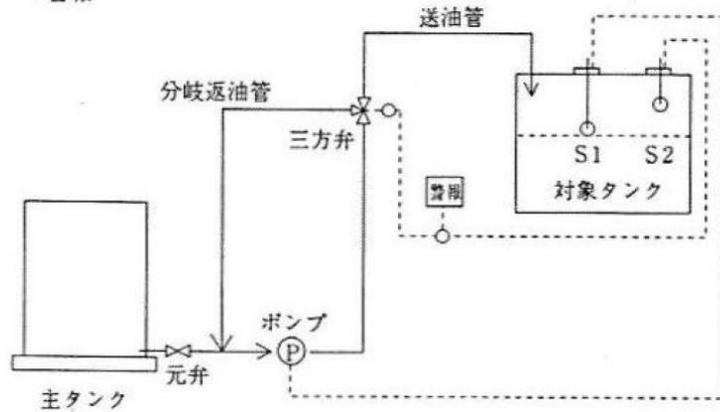


- (iv) 危険物注入用ポンプを停止させる設備と主タンク（供給元タンク）の元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの



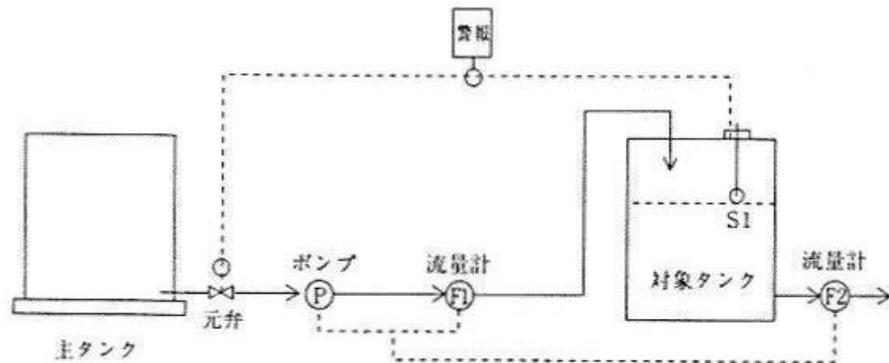
- (v) 危険物注入用ポンプを停止させる設備と三方弁を制御することにより一定量以上の危険物の注入を防止する設備がそれぞれ設けられているもの

S1感知→ポンプ停止
 S2感知→三方弁が分岐返油管方向に開
 +警報



い 20号タンクへの注入量と当該タンクからの払出量をそれぞれ計量し、これらのタンク内にある危険物の量を算出し、算出量が一定以上になった場合、タンクへの注入ポンプを停止させる設備と液面センサーが発する信号により主タンク（供給元タンク）の元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの

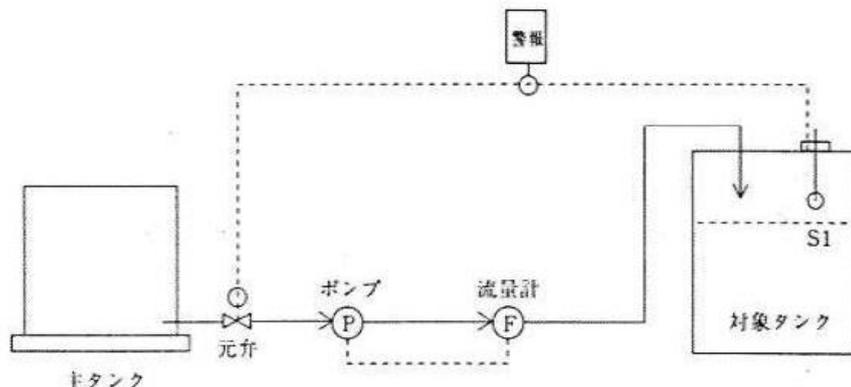
FI及びF2の積算流量の差からポンプ停止
 S1感知によりタンク元弁閉止



う 20号タンクへの危険物の注入が当該タンクが空である場合にのみ行われるタンクで、タンクへの注入量を一定量以下に制御する設備と液面センサーが発する信号により主タンク（供給元タンク）の元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの

空タンクに注入時、Fにより積算流量を検出

Fの故障等により過剰注入されたとき、S1が感知し、元弁を閉止

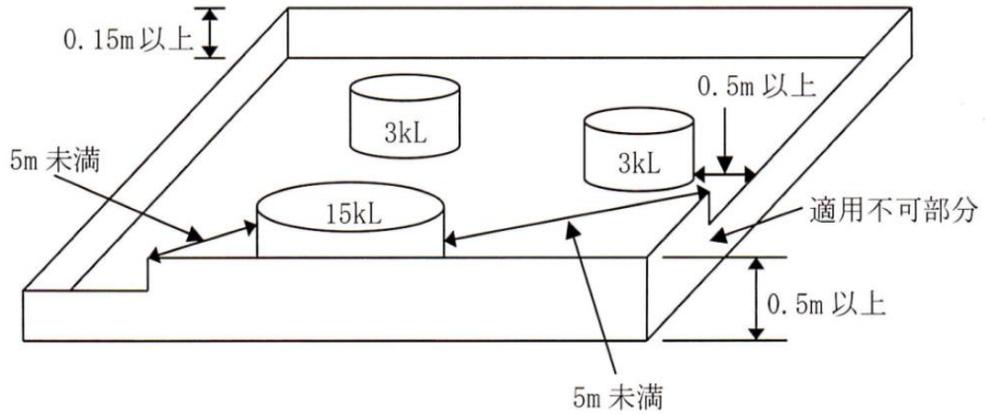


カ 20号防油堤の高さ

20号タンクの防油堤については、高さを 0.5m以上とすることとされているが、製造プラント等にある20号タンクであって、当該タンクの側板から、次の表のタンク容量の区分に応じそれぞれ同表に定める距離以上の距離を有する20号防油堤の部分については、危政令第23条を適用し、高さを0.15m以上とすることができる。

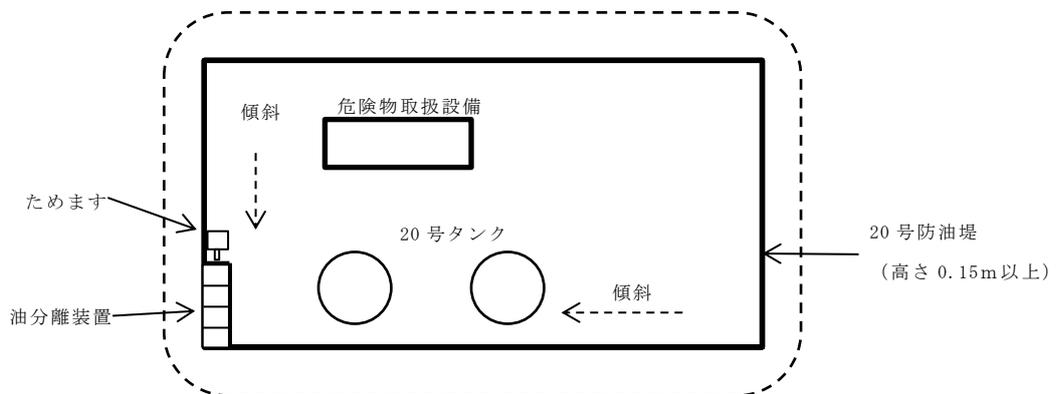
なお、タンク容量の区分に応じた距離を確保できない部分については、漏えい時の飛散、いつ流を防止する必要から危政令第23条の適用はできないものであること。

タンク容量 の 区 分	10 k L 未満	10 k L 以上 50 k L 未満	50 k L 以上 100 k L 未満	100 k L 以上 200 k L 未満	200 k L 以上 300 k L 未満
距 離	0.5m	5 m	8 m	12m	15m



キ 20号防油堤が設けられる場合の屋外の危険物取扱設備の周囲に設ける囲い
 屋外の危険物取扱設備の周囲に高さ0.15m以上の囲いを設けることとされて
 いるが（危政令第9条第1項第12号）、当該設備の周囲に20号防油堤（前
 カとした防油堤を含む。）が設けられるとともに次の(ア)及び(イ)に適合する場
 合、又は当該設備が20号タンク（配管を含む。）に限られるとともにその周
 囲に20号防油堤が設けられている場合には、危政令第9条第1項第12号の囲
 いを設けないことができる。

- (ア) 20号防油堤の内部の地盤面がコンクリートその他危険物が浸透しない材
 料で覆われていること。
- (イ) 20号防油堤の内部の地盤面に適当な傾斜及びためますが設けられてい
 ること。



20号防油堤により流出防止措置を兼ねる例

ク 20号防油堤に設ける水抜弁等

20号防油堤には水抜き口及びこれを開閉する弁を設けることとされているが、次の(7)及び(4)に適合する場合には、水抜き口及び開閉弁を設けないことができる。

(7) 20号防油堤の内部で取り扱われる危険物は、第4類の危険物（水に溶けないものに限る。）のみであること。

(4) 20号防油堤内の20号タンクのうち、その容量が最大であるタンクの容量以上の危険物を分離する能力を有する油分離装置が設けられていること。

(6) 屋外にある20号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、危規則第13条の3の規定によるほか別記5「防油堤の構造等に関する運用基準」に準じるよう指導すること。

(7) 危政令第9条第1項第20号イ及びロにおいて準用する危政令第11条第1項第12号並びに危政令第12条第1項第11号に規定する配管とタンクの結合部分の損傷防止として可撓管継手^{かとうかん}を設ける場合は、第3「屋外タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準」18の例によること。

なお、架構内等で配管支持物とタンク基礎が同一と認められ、配管とタンクの結合部分の損傷防止ができるものについては、可撓管継手^{かとうかん}を設けないことができる。

(8) 危政令第9条第1項第20号イ及びロにおいて準用する危政令第11条第1項第8号並びに危政令第12条第1項第7号に規定する通気管及び安全装置は、危険物の性状若しくは取扱い作業上、その設置が困難であり、かつ、内圧の上昇又は減少によるタンクの破損を防止できる構造としたものについては、その設置を免除し、又はその口径の基準を適用しないことができる。

18 危険物配管等（危政令第9条第1項第21号・危規則第13条の4・危規則第13条の5・危告示第4条）

危険物を取り扱う配管については、危政令第9条第1項第21号の定めによるほか、次のとおりとする。

(1) 危政令第9条第1項第21号イに規定する配管基準において「その設置される条件及び使用される状況に照らして十分な強度を有するもの」のうち金属製のものには、次の規格に適合する配管材料があること。

配管材料			
JIS G	3101	一般構造用圧延鋼材	SS
	3103	ボイラー及び圧力容器用炭素鋼及びモリブデン鋼鋼板	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	高温配管用炭素鋼鋼管	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
JIS G	3459	配管用ステンレス鋼鋼管	SUS-TP
	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-HP
JIS H	3300	銅及び銅合金の継目無管	C-T
			C-TS
	3320	銅及び銅合金の溶接管	C-TW
			C-TWS
	4080	アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管	A-TES
			A-TD
			A-TDS
	4090	アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管	A-TW
			A-TWS
4630	チタン及びチタン合金ー継目無管	TTP	

(2) 強化プラスチック配管を用いる場合は、別記3「強化プラスチック製配管」によること。

(3) 配管は延焼のおそれのある外壁を貫通させることができる。ただし、当該外壁と配管との隙間をモルタルその他の不燃材料で埋め戻すこと。【平成元年7月4日消防危第64号】

- (4) 危政令第9条第1項第21号に規定する配管の水圧試験等については、次によること。
- ア 水圧試験等は、原則として配管をタンク等に接続した状態で行うこと。ただし、タンク等へ圧力をかけることができない場合については、その接続部直近で閉鎖して行うこと。
 - イ 安全弁を設けた配管については、当該安全弁の作動圧力を最大常用圧力とみなして行うこと。
 - ウ 自然流下により危険物を送る配管については、最大背圧を最大常用圧力とみなして行うこと。
 - エ 水圧試験等は、配管の継手の種類にかかわらず、危険物が通過し、又は滞留する全ての配管について行うこと。
- (5) 危政令第9条第1項第21号へに規定する「配管に加熱又は保温のための設備」を設ける場合は、次によること。
- 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等常時運転状態を監視するよう指導すること。（*）
 - 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。【昭和55年10月15日消防危第126号】
 - (7) 監視室に保安装置を設置し、常に使用状態を監視する。
 - (1) 漏電、過電流、加熱等の非常時には、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。
- (6) 可動部分に限り高圧ゴムホース等を使用することについては、使用場所周囲の温度又は火気の状況、ゴムホースの耐油、耐圧性能、点検の頻度等を総合的に判断し、安全性が確認できる場合に限って危政令第23条を適用して認めることができる。
- (7) 製品の品質管理等に伴い、配管の洗浄を頻繁に行うために用いる場合は、常

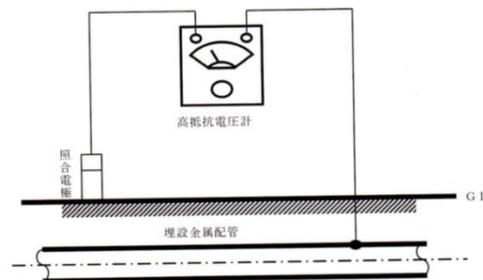
時点検できる場所に設ける場合に限り、ヘルールクランプ等の結合金具によることができる。

- (8) 危規則第13条の4に規定する地上配管の「外面の腐食を防止するための塗装」とは、防錆塗料等をいうが、亜鉛メッキ鋼管（白管）又はステンレス鋼管を用いたときは、腐食を防止するための塗装をしないことができる。
- (9) 危規則第13条の4に規定する「電氣的腐食のおそれのある場所」には、おおむね次のア又はイに掲げる場所が該当するものである。【昭和53年11月7日消防危第 147号】

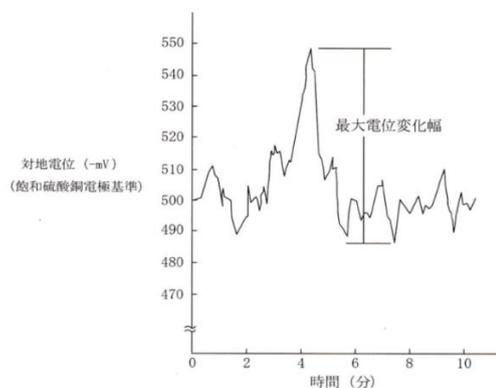
ア 直流電気鉄道の軌道又はその変電所からおおむね1 kmの範囲内にある場所
イ 直流電気設備（電解設備、その他これに類する設備をいう。）の周辺。ただし、ア又はイのいずれかに該当する場合であっても、対地電位又は地表面電位こう配を測定した結果、次の(7)又は(4)に該当する場合は、電氣的腐食のある場所に該当しないものである。

なお、直流電気設備による腐食電流の及ぼす範囲は、対地電位を測定して判断すること。

- (7) 対地電位の判断基準は、10分間以上測定した結果、最大電位変化幅50mV未満となるもの

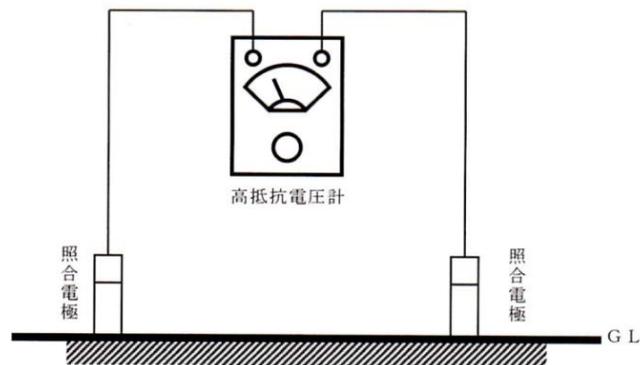


対地電位測定方法

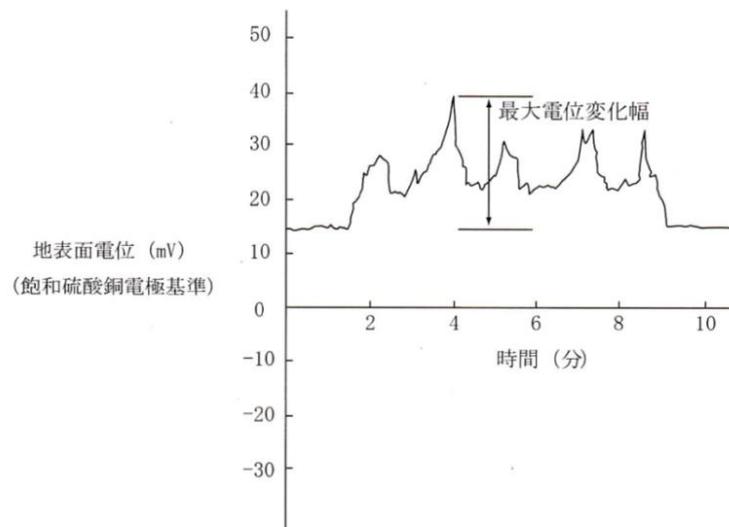


対地電位測定例

- (4) 地表面電位こう配の判断基準は、10分間以上測定した結果、1 m 当たりの最大電位変化幅 5 mV 未満となるもの



地表面電位こう配測定方法

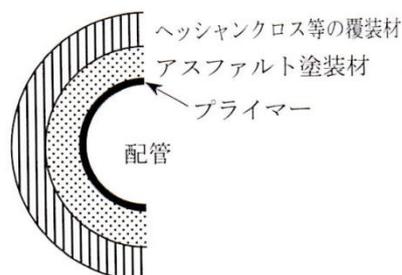


地表面電位こう配測定例

- (10) 危告示第 4 条第 1 号に規定する「過防食による悪影響を生じない範囲」とは、配管（鋼管）の対地電位平均値が -2.0V より負とにならない範囲をいう。【昭和 53 年 11 月 7 日消防危第 147 号】
- (11) ピット式配管（点検可能な構造のコンクリート製ピット内部を通した配管）については、電気防食対象配管とはならないものであること。
- (12) 危規則第 13 条の 4 に規定による地下配管の防食措置は、次によること。
- ア 配管の表面処理後、アスファルトプライマー（ $70\sim 110\text{ g/m}^2$ ）を均一に塗装し、更に石油系ブローンアスファルト又はアスファルトエナメルを加熱溶融して塗装した上から、アスファルトを含浸した覆装材（ヘッシュャンクロ

ス、ビニロンクロス、ガラスマット、ガラスクロス) を巻き付ける。塗覆装の最小厚さ1回塗1回巻で3.0mm(危告示第3条)

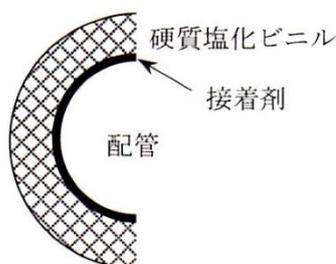
アスファルト塗覆装



イ JIS G 3477-1「ポリエチレン被覆鋼管－第1部：外面3層ポリエチレン押出被覆鋼管」、JIS G 3477-2「ポリエチレン被覆鋼管－第2部：外面ポリエチレン押出被覆鋼管」、JIS G 3477-3「ポリエチレン被覆鋼管－第3部：外面ポリエチレン粉体被覆鋼管」

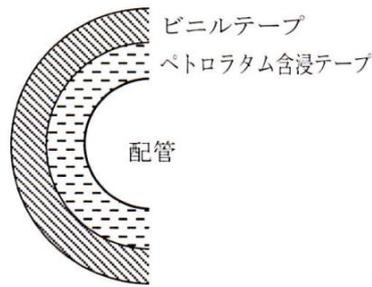
ウ 口径15A～200A配管にポリエステル系接着剤を塗布し、その上に硬質塩化ビニル(厚さ2.0mm)を被覆したもの【昭和53年5月25日消防危第69号】

硬質塩化ビニルライニング鋼管



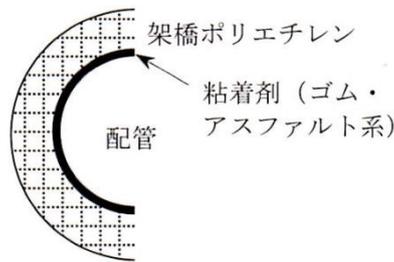
エ 配管にペトロラタムを含浸したテープを厚さ2.2mm以上となるよう密着して巻きつけ、その上に接着性ビニールテープで0.4mm以上巻きつけ保護したもの【昭和54年3月12日消防危第27号】

ペトロラタム含浸テープ被覆



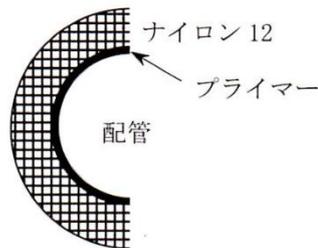
オ ポリエチレンチューブを配管に被覆した後バーナー等で加熱し、2.5mm以上の厚さで均一に収縮密着したもの【昭和55年4月10日消防危第49号】

ポリエチレン熱収縮チューブ



カ 口径15A～100Aの配管に、ナイロン12を0.6mmの厚さで粉体塗装したものの【昭和58年11月14日消防危第115号】

ナイロン12樹脂被覆



キ 地下室内の架空配管及び点検できるコンクリート製ピット内配管（ピット内に流入する水を排出するための水抜口を設けた場合に限る。）については、地上配管の防食措置とすることができる。

また、腐食性のない材料で造った気密構造の管内に金属配管を通す二重配管方式のものについても地上配管の防食措置とすることができる。

(13) 危規則第13条の5第2号ただし書に規定する「火災によって当該支持物が変

形するおそれのない場合」については、次のものが該当すること。

ア 支持物の高さが 1.5m以下で、不燃材料で造られたもの【平成元年7月4日消防危第64号】

イ 製造所等の存する事業所の敷地内に設置された支持物が、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】

(7) 支持する配管の全てが高引火点危険物を 100℃未満で取り扱うもの

(4) 支持する配管の全てが引火点40℃以上の危険物を取り扱う配管で、周囲に火気等を取り扱う設備が存しないもの

(7) 周囲に危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備及び火気等を取り扱う設備の存しないもの

ウ 火災により配管の支持物の支柱等の一部が変形したときに、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の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】

例として、配管の支持物付近に屋外消火栓があり、当該消火栓の有効放射範囲内に配管支持物があるもの等

オ 製造所の建築物内及び防油堤内に設置されている場合

(14) 配管に設けるサイトグラス【平成13年2月28日消防危第24号】

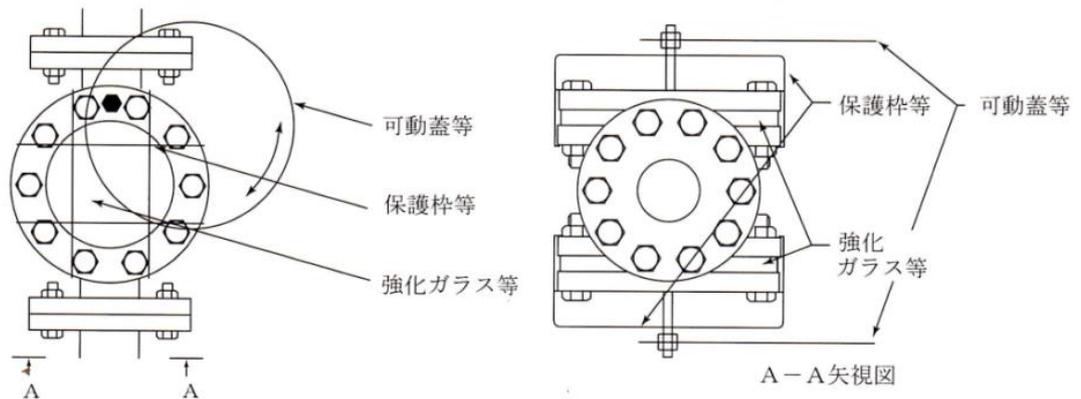
危険物を取り扱う配管の一部にサイトグラスを設置する場合は、保安管理や品質管理など配管内を流れる危険物の状態等を確認する必要がある場合とし、次の全てに適合する場合に設けることができる。

ア 大きさ・強度

(7) サイトグラスの大きさは必要最小限のものであること。

(4) サイトグラスは、外部からの衝撃により容易に破損しない構造のものであること。

構造例として、サイトグラスの外側に保護枠、蓋等を設けることにより、サイトグラスが衝撃を直接受けない構造となっているもの、想定される外部からの衝撃に対して安全な強度を有する強化ガラス等が用いられているもの等があること。



サイトガラスの構造例（蓋を設ける構造）

イ 耐薬品性

サイトガラス及びパッキンの材質は、取り扱う危険物により侵されないものであること。

構造例として、ガソリン、灯油、軽油、重油等の油類の場合は耐油性パッキン又はテフロン系パッキン等

酸性、アルカリ性物品の場合はテフロン系パッキン等

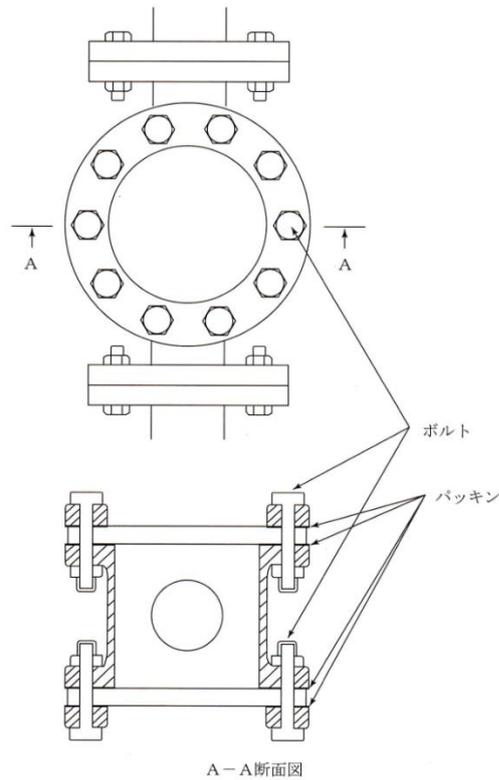
ウ 耐熱性

(7) サイトガラスは、外部からの火災等の熱によって容易に破損しない構造のものであること。

構造例として、サイトガラスの外側に、使用時以外は閉鎖される蓋を設ける構造等があること。ただし、外部からの火災等の熱に対して耐熱性を有しているガラス等については、蓋を設ける構造としないことができる。

(8) サイトガラスの取付部は、サイトガラスの熱変位を吸収することができる構造とすること。

構造例として、サイトガラスの両面にパッキンを挟んでボルトにより取り付ける構造等があること。



サイトグラスの構造例（蓋を設けない構造）

- (15) 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こと。（*）

19 その他

- (1) 製造所における危険物以外の物品の調達【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て差し支えない。

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てん等【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てん（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) 製造所における危険物の容器への詰替えについて【令和2年3月16日消防危第67号】

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。この場合において、危険物を収納した容器が、製造所内に滞留することのないよう、詰替え後、速やかに当該容器を貯蔵所等に運搬すること。

第2 屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 保安距離（危政令第10条第1項第1号）

保安距離については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」1((7)を除く。)の例によること。

2 保有空地（危政令第10条第1項第2号）

(1) 保有空地については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」2((5)及び(7)を除く。)の例によること。

(2) 消火設備、照明設備及びその他当該貯蔵所の保安設備は、保有空地内に設けても差し支えないこと。

3 標識・掲示板（危政令第10条第1項第3号）

標識・掲示板については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」3の例によること。

4 軒高（危政令第10条第1項第4号）

危政令第10条第1項第4号に規定する「地盤面から軒までの高さ（軒高）」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】

5 延焼のおそれのある外壁（危政令第10条第1項第6号・8号）

危政令第10条第1項第6号、第8号に規定する「延焼のおそれのある外壁」については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」5(1)の例によること。

6 窓及び出入口（危政令第10条第1項第8号）

貯蔵倉庫の出入口の大きさは、壁面積に関係なく設けることができる。【昭和45年4月21日消防予第72号】

7 危険物が浸入しない構造（危政令第10条第1項第10号）

危政令第10条第1項第10号に規定する「水が浸入し、又は浸透しない構造」とは、床を周囲の地盤面より高くすること等をいうものであること。

8 床の構造（危政令第10条第1項第11号）

危険物が浸透しない構造及び貯留設備については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」6の例によること。

9 架台（危政令第10条第1項第11号の2・危規則第16条の2の2）

- (1) 架台の構造等については、次のとおりとすること。【平成8年10月15日消防危第125号】

架台は、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、 $K_h = 0.15 \cdot v_1 \cdot v_2$ とすること。

v_1 ：地域別補正係数（1.00）

v_2 ：地盤別補正係数（地盤調査等の結果から危告示第4条の20第2項第1号の「地盤の区分」が確認できない場合は、2.00とすること。）

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6m以上の架台については、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】別添1「屋内貯蔵所の架台の修正震度法による計算」参照

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、建基法によることができる。

- (2) 危規則第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、地震動等による容器の落下を防止するための措置であり、例えば、当該架台に不燃材料でできた柵等を設けることをいう。【平成元年7月4日消防危第64号】

10 採光、照明設備（危政令第10条第1項第12号）

- (1) 採光、照明設備は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」7(1)の例によること。

- (2) 小規模の貯蔵所で窓又は出入口の扉を開けることにより十分な採光を得られるものは、照明設備を設置しないことができる。

11 換気、排出設備（危政令第10条第1項第12号）

危政令第10条第1項第12号に規定する「換気設備」及び「排出設備」は、別記1「換気設備等」によること。

12 電気設備の基準（危政令第10条第1項第13号）

電気設備の技術基準は、別記2「電気設備」によること。

13 避雷設備（危政令第10条第1項第14号）

避雷設備については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」16の例によること。

14 建築物の一部分に設ける屋内貯蔵所（危政令第10条第3項）

- (1) 危政令第10条第3項に規定する技術上の基準を満たした屋内貯蔵所は、同一の階に隣接しないで設ける場合に限り、一の建築物に2以上設置することができること。【平成元年7月4日消防危第64号】
- (2) 貯蔵所において、指定数量の20倍を超える危険物、第5類の危険物のうち有機過酸化物又はこれを含有するものであって、第1種自己反応性物質の性質を有するもの（以下「指定過酸化物」という。）及び第3類の危険物のうちアルキルアルミニウム若しくはアルキルリチウム又はこれらのいずれかを含有する物品（以下「アルキルアルミニウム等」という。）を貯蔵し、又は取り扱うことができないものであること。【平成元年3月1日消防危第14号】
- (3) 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ものであること。【平成元年7月4日消防危第64号】
- (4) 危政令第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、「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。【平成2年10月31日消防危第105号】
- (5) 危政令第10条第3項第5号に規定する「出入口」は、屋外に面していなくてもよいものであること。【平成元年7月4日消防危第64号】

15 特定屋内貯蔵所（危政令第10条第4項・危規則第16条の2の3）

- (1) 貯蔵所において、指定過酸化物、アルキルアルミニウム等を貯蔵し、又は取り扱うことができないものであること。【平成元年3月1日消防危第14号】
- (2) 危規則第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こと。（*）

16 ヒドロキシルアミン等の屋内貯蔵所（危政令第10条第6項・危規則第16条の7）

- (1) ヒドロキシルアミン等とは、ヒドロキシルアミン若しくはヒドロキシルアミン塩類又はこれらのいずれかを含有する物品をいうものであること。【平成13年10月11日消防危第112号】
- (2) 危規則第16条の7に規定する「温度の上昇による危険な反応を防止するため

の措置」としては、温度制御装置の設置又は緊急冷却装置の設置が必要であること。【平成13年10月11日消防危第 112号】

なお、温度制御装置を設置する場合は、単独で設ける必要はなく、温度の上昇による危険な反応を防止するための十分な能力を有するものであれば、換気設備又は可燃性蒸気排出設備などと兼ねた装置とすることは可能であること。

【平成14年 3月27日消防危第46号】

17 タンクコンテナによる危険物の貯蔵【平成10年 3月27日消防危第36号】

(1) 基本事項

ア 屋内貯蔵所において危険物を貯蔵する場合は、危政令第26条第1項第2号又は第11号の規定により、危規則第39条の3に定めるところにより容器に収納して貯蔵することとされているところであるが、次の(2)、(3)に示す方法により危険物をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所に貯蔵する場合は、タンクコンテナの構造的安全性等に鑑み火災の予防上安全であると認め、危規則第39条の3第1項ただし書後段により当該貯蔵が認められること。

イ タンクコンテナは、危政令第15条第2項に規定する積載式移動タンク貯蔵所の基準のうち、構造及び設備の技術上の基準に適合する移動貯蔵タンク及び国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に積載するタンクコンテナとすること。

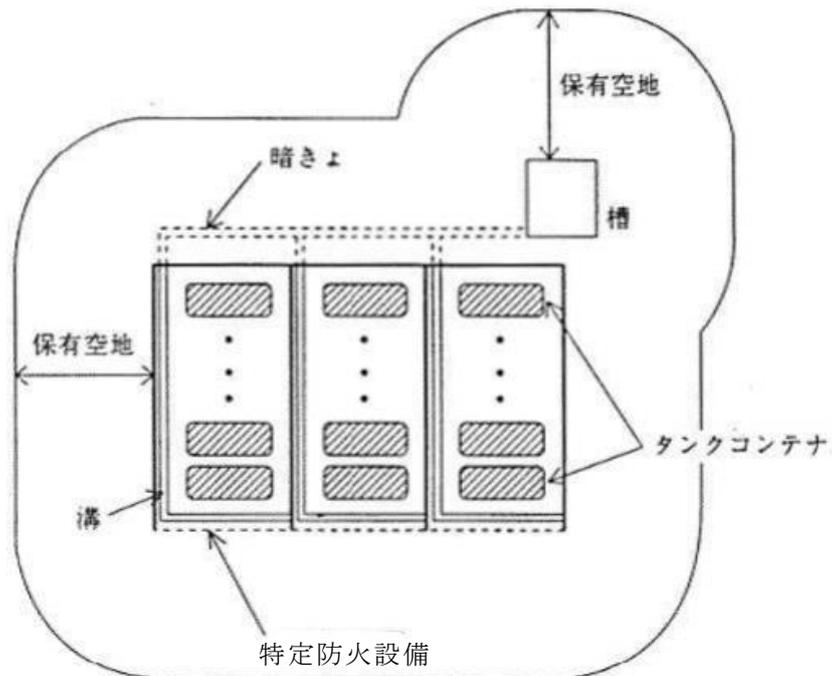
(2) 位置、構造及び設備の基準

ア アルキルアルミニウム等以外の危険物の場合

アルキルアルミニウム等以外の危険物（危規則第16条の3に規定する「指定過酸化物」を除く。以下同じ。）をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合の当該屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準、消火設備の技術上の基準並びに警報設備の技術上の基準は、危政令第10条（第6項を除く。）、第20条及び第21条の規定の例によること。

イ アルキルアルミニウム等の場合

タンクコンテナに収納したアルキルアルミニウム等を貯蔵する屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準、消火設備の技術上の基準並びに警報設備の技術上の基準は、危政令第10条第1項（第8号及び第11号の2を除く。）、第6項、第20条（第1項第1号を除く。）及び第21条の規定の例によるほか、アルキルアルミニウム等の火災危険性及び適切な消火方法に鑑み、次の図によること。



(7) 貯蔵倉庫の出入口には特定防火設備を設け、外壁には窓を設けないこと。
 なお、延焼のおそれのある外壁に設ける出入口には、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。

(イ) アルキルアルミニウム等を収納したタンクコンテナは、架台を設けず直接床に置くこと。

(ロ) 危規則第16条の6第2項に定める漏えい範囲を局限化するための設備、漏れたアルキルアルミニウム等を安全な場所に設けられた槽に導入することができる設備は、次によること。

あ 槽は雨水等の浸入しない構造とし、貯蔵倉庫から槽までは暗きよで接続すること。

い 槽の容量は、容量が最大となるタンクコンテナの容量以上とすること。

う 槽は出入口に面する場所以外の安全な場所に設けるとともに、槽の周囲には当該貯蔵倉庫が保有することとされる幅の空地を確保すること。
 ただし、槽と貯蔵倉庫を隣接して設置する場合の槽と貯蔵倉庫間の空地については、この限りでない。

え 貯蔵倉庫の床には傾斜をつけ、漏れたアルキルアルミニウム等を槽に導くための溝を設けること。

(ニ) タンクコンテナに収納したアルキルアルミニウム等を貯蔵する屋内貯蔵

所で、危規則第33条第1項に該当するものにあつては、危規則第33条第2項の規定にかかわらず、炭酸水素塩類等の消火粉末を放射する第4種の消火設備をその放射能力範囲が槽及び危険物を包含するように設けるとともに、以下の所要単位の数値に達する能力単位の数値の第5種の消火設備を設けること。

あ 指定数量の倍数が最大となる一のタンクコンテナに収納した危険物の
所要単位の数値

い 当該貯蔵所の建築物としての所要単位の数値

(3) 貯蔵及び取扱いの基準

危険物をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所に貯蔵する場合の貯蔵及び取扱いの技術上の基準は、危政令第24条、第25条及び第26条（第1項第3号、第3号の2、第4号から第6号まで及び第7号から第12号までを除く。）の規定の例によるほか、次によること。この場合、「容器」を「タンクコンテナ」と読み替えるものとする。

ア アルキルアルミニウム等以外の危険物の貯蔵及び取扱いの基準

- (7) タンクコンテナに収納して屋内貯蔵所に貯蔵することができる危険物は、指定過酸化物以外の危険物とすること。
- (8) 危険物をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合は、貯蔵倉庫の1階部分で行うこと。
- (9) タンクコンテナと壁との間及びタンクコンテナ相互間には、漏れ等の点検ができる間隔を保つこと。
- (10) タンクコンテナの積み重ねは2段までとし、かつ、床面から上段のタンクコンテナ頂部までの高さは、6m未満とすること。

なお、箱枠に収納されていないタンクコンテナは積み重ねないこと。

- (11) タンクコンテナについては、危険物の払出し及び受け入れは行わないこととし、マンホール、注入口、計量口、弁等は閉鎖しておくこと。
- (12) タンクコンテナ及びその安全装置並びにその他の附属の配管は、さけめ、結合不良、極端な変形等による漏れが起こらないようにすること。
- (13) タンクコンテナに収納した危険物と容器に収納した危険物を同一の貯蔵室において貯蔵する場合は、それぞれ取りまとめて貯蔵するとともに、相互に1m以上の間隔を保つこと。

なお、当該タンクコンテナを積み重ねる場合は、当該タンクコンテナと容器との間に、床面から上段のタンクコンテナ頂部までの高さ以上の間隔を保つこと。

イ アルキルアルミニウム等の貯蔵及び取扱いの基準

前ア(㉠)、(㉡)及び(㉢)によるほか、次によること。

- (㉣) アルキルアルミニウム等をタンクコンテナに収納して貯蔵する屋内貯蔵所においては、アルキルアルミニウム等以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱わないこと。ただし、第4類の危険物のうちアルキルアルミニウム又はアルキルリチウムのいずれかを含有するものを貯蔵し、又は取り扱う場合は、この限りでない。
- (㉤) アルキルアルミニウム等を収納したタンクコンテナ（第4類の危険物のうちアルキルアルミニウム又はアルキルリチウムのいずれかを含有するものを同時に貯蔵する場合にあっては、当該タンクコンテナを含む。）の容量の総計は、指定数量の1,000倍以下とすること。ただし、開口部を有しない厚さ70mm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壁で当該貯蔵所の他の部分と区画されたものにあつては、一区画ごとのタンクコンテナの容量の総計を指定数量の1,000倍以下とすること。
- (㉥) タンクコンテナは積み重ねないこと。
- (㉦) タンクコンテナに収納したアルキルアルミニウム等と容器に収納したアルキルアルミニウム等は、同一の貯蔵所（前(㉤)のただし書の壁で完全に区画された室が2以上ある貯蔵所においては、同一の室）において貯蔵しないこと。
- (㉧) 漏れたアルキルアルミニウム等を導入するための槽に滞水がないことを、1日1回以上確認すること。ただし、滞水を検知し警報を発することができる装置が設けられている場合は、この限りではない。
- (㉨) アルキルアルミニウム等をタンクコンテナに収納して貯蔵する場合は、危規則第40条の2の4第2項に規定する用具を備え付けておくこと。

18 ドライコンテナによる危険物の貯蔵【令和4年12月13日消防危第283号】

(1) ドライコンテナによる危険物の貯蔵に係る運用

ドライコンテナにより危険物を屋内貯蔵所に貯蔵する場合は、次の要件を全て満たすこと。

ア ドライコンテナは、輸送するために危険物を収納したもので、輸送途上（貯蔵及び運搬の間）であって、かつ、常時施錠されており、容易に解錠して危険物を出し入れすることができないものであること。

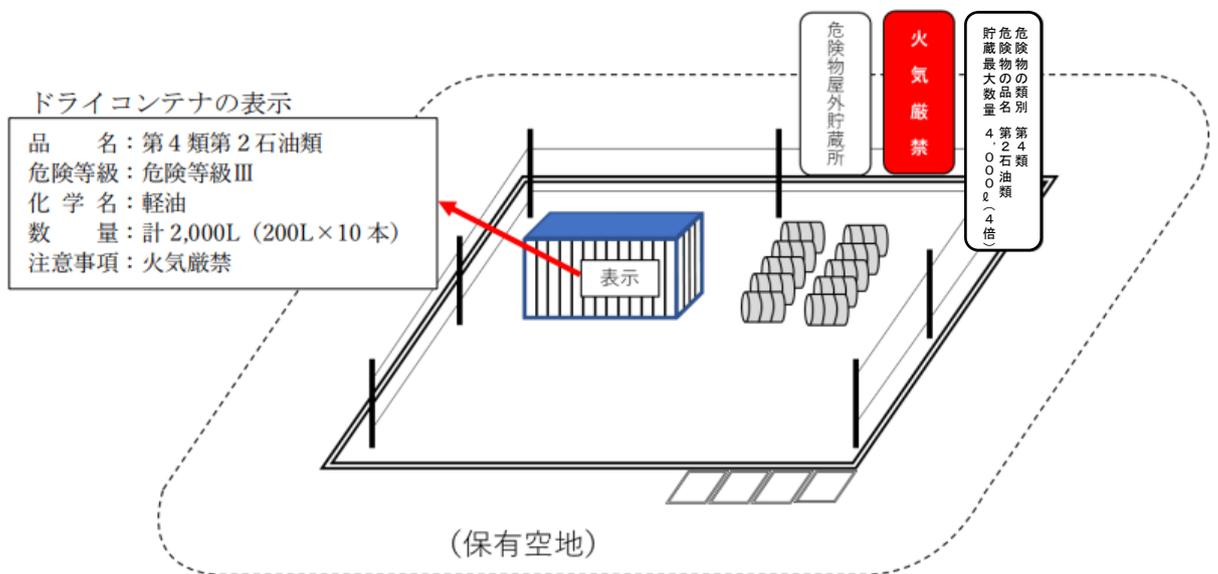
イ ドライコンテナ内に収納している危険物について、危規則第44条第1項各号に定める表示を当該ドライコンテナの外側の見やすい箇所に行ったものであること。

(2) 貯蔵に係る留意事項

ア ドライコンテナを積み重ねる場合は、同じ類の危険物を収納するものに限ることとし、かつ、地盤面からドライコンテナの頂部までの高さが6mを超えないこと。

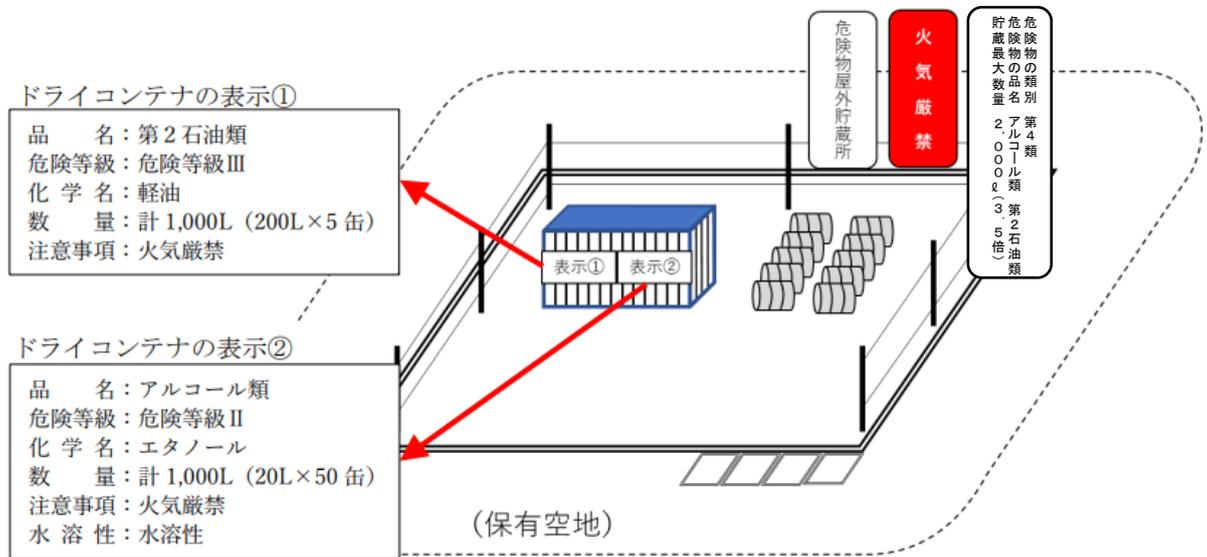
イ ドライコンテナの外側に行う表示は、収納する危険物が同一の品名のものについては重複した表示とすることを要せず、その数量については当該ドライコンテナ内の数量の内訳を記載した上で合算した表示とすることで支障ないこと。

例1 軽油をドライコンテナ（ドラム缶10本）とドラム缶（10本）で貯蔵する場合



屋外貯蔵所でのドライコンテナによる貯蔵のイメージとコンテナの表示例

例2 ドライコンテナにより軽油（ドラム缶5本）とアルコール（20L×50缶）を貯蔵し、ドラム缶（10本）で軽油を貯蔵する場合



屋外貯蔵所でのドライコンテナによる貯蔵のイメージとコンテナの表示例

(3) その他

危告示第68条の2の2に規定する鋼製のコンテナは、当該コンテナを含めて容器としているため、前(1)及び(2)によらず屋内貯蔵所へ貯蔵することができること。

第3 屋外タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準（500kL未満）

1 保安距離（危政令第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ほか、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」1（(1)及び(7)を除く。）の例によること。

2 敷地内距離（危政令第11条第1項第1号の2・危規則第19条の2・危告示第4条の2の2）

(1) 危政令第11条第1項第1号の2の表の右欄に掲げる「水平断面の最大直径」は、当該タンクの内径又は内寸とすること。

また、同表の右欄に掲げる「タンクの高さ」は、縦置型タンクにあっては側板の下端から上端までとし、横置型タンクにあっては防油堤の地盤からタンクの最上部までの高さとする。

(2) 危規則第19条の2第1項第1号及び第3号に規定する「不燃材料で造った防火上有効なへい」及び「防火上有効な水幕設備」を設ける場合は、「屋外タンク貯蔵所に係る防火へい又は水幕設備の設置に関する運用基準」【昭和55年7月1日消防危第80号】によること。

(3) 危規則第19条の2第1項第2号に規定する「地形上火災が生じた場合においても延焼のおそれが少ない」ものとしては、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であること。

なお、これらのものが2以上連続して存する場合も同様であること。【昭和51年7月8日消防危第22号】

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

(4) 危告示第4条の2の2第3号に規定する道路のうち、当該屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地の周囲に存する道路の状況から避難路が確保されていないと判断されるものについては、該当しないものとする。【昭和51年7月8日消防危第22号】

3 保有空地（危政令第11条第1項第2号）

(1) 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ほか、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」2（(1)、(5)及び(7)を除く。）の例によること。

(2) 消火設備及びその他当該貯蔵所の保安設備は、保有空地内に設けても差し支えないこと。

4 標識・掲示板（危政令第11条第1項第3号）

(1) 標識・掲示板については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」3の例によること。

(2) 屋外貯蔵タンク側板に直接表示することは認められない。【昭和37年4月6日自消丙予発第44号】

(3) 同一防油堤内のタンク群は、次によることができる。

ア 標識及び注意事項を表示した掲示板は、タンク群ごとに各1枚とし、見やすい箇所に一括して設けることができる。

イ タンク群における危険物の類、品名、数量等を表示した掲示板は、各タンクが対比できるような措置を講じること。

5 タンクの材料等（危政令第11条第1項第4号）

危政令第11条第1項第4号に規定する「3.2mm以上の鋼板」は、JISG3101一般構造用圧延鋼材のSS 400とすること。

なお、ステンレス鋼板製タンク等特殊鋼板を利用した場合の厚さは、次の計算式により算出された数値以上で、かつ、2.8mm以上とすること。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 3.2$$

t：使用する鋼板の厚さ（mm）

σ：使用する鋼板の引張強さ（N/mm²）

A：使用する鋼板の伸び（%）

6 圧力タンクの範囲及び水圧試験（危政令第11条第1項第4号）

(1) 危政令第11条第1項第4号に規定する「圧力タンク」とは、最大常用圧力が正圧又は負圧で5 kPaを超えるものをいう。【昭和52年3月30日消防危第56号通知】

(2) 負圧タンクの水圧試験は、当該タンク負圧の絶対値に相当する1.5倍の水圧をタンクに加えて行うものとする。【平成9年10月22日消防危第104号】

7 耐震・耐風圧構造（危政令第11条第1項第5号・危規則第21条・危告示第4条

の23)

(1) 危政令第11条第1項第5号に規定する「地震及び風圧に耐えることができる構造」は、別記4「容量500kL未満の屋外貯蔵タンクの耐震及び耐風圧構造計算例」によること。

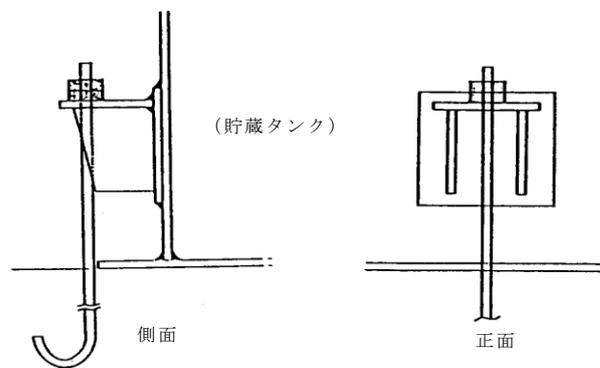
(2) 危政令第11条第1項第5号に規定する「支柱」とは、貯蔵タンクの下方に設けられている柱をいい、当該支柱の構造は危政令で例示するもの以外に、鉄骨を次に掲げる材料で覆ったものがある。【昭和40年10月26日自消乙予発第20号】

ア 塗厚さが4cm（軽量骨材を用いたものについては3cm）以上の鉄網モルタル

イ 厚さが5cm（軽量骨材を用いたものについては4cm）以上のコンクリートブロック

ウ 厚さが5cm以上のれんが又は石

(3) 危規則第21条第1項に規定する「堅固な基礎及び地盤の上に固定」の方法は、縦置円筒型タンクについては、固定のためのボルト等を直接タンクの底板に接合することなく、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よう指導すること。（*）



(4) 危告示第4条の23第1項第1号の設計水平震度は、0.48を用いるよう指導すること。（危険物製造所等の地震対策指針〔監修静岡県総務部消防防災課〕）

8 放爆構造（危政令第11条第1項第6号）

危政令第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、次のようなものがある。

(1) 縦置型タンク

ア 屋根板を側板より薄くし、補強材等を接合していないもの

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）をしたもの

(2) 横置型タンク

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たもの

9 外面塗装（危政令第11条第1項第7号）

ステンレスタンク等腐食し難い材料で造られているタンクについては、省略することができる。

10 底板の外面防食措置（危政令第11条第1項第7号の2・危規則第21条の2）

危政令第11条第1項第7号の2に規定する「底板の外面の腐食を防止するための措置」を講ずる場合、オイルサンドは防食材料として認められないものであること。

なお、危規則第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による底板の防食の例

ア アスファルトサンド材料

ブローンアスファルト針入度10から40（25℃、100gr、5秒）又はストレートアスファルト針入度80から100（25℃、100gr、5秒）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0.074mmのふるいで通過率75%以上のもの）を配合したものであること。

イ 配合割合、混合加熱時間

(7) アスファルトと骨材

次式により求められる骨材の間隙率から算定し、更に過剰アスファルト量として5%以下の範囲で加えることができる。

$$V = \left(1 - \frac{d}{D} \right) \times 100$$

V：間隙率（%）

D：骨材の理論密度（gr/cm³）

d：骨材の締固め密度（gr/cm³）

(4) アスファルト石粉

アスファルトに対する石粉の混合重量比は 0.6から 1.8の倍率で行い、気温変化等に応じて適宜決定すること。

(f) 配合割合の例

アスファルトサンドの施工厚さ 5 cm の場合の配合割合の例 (1 m² 当たり)

ブローンアスファルト又はストレートアスファルト	8 kg
骨材 (良質砂)	0.05 m ³
石粉	10kg

(g) 配合加熱時間

アスファルトの溶融及び骨材、石粉の加熱は均一に行い、できるだけ速やかに混合温度に到達させ、長時間加熱による品質低下のないよう十分管理すること。

アスファルトの溶融許容最高温度は 250℃とし、加熱許容時間の目安は、200℃未満の場合は36時間、200℃以上の場合は24時間程度であること。

ウ 施工方法

(7) タンク敷設基礎地盤面は、アスファルトサンドの敷設前に十分整地され、堅固な基礎に仕上げられていること。

(8) 施工範囲は、タンク側板から60cm程度までとすること。

(9) 施工厚さは5 cm以上とし、硬化前に転圧し、仕上げること。

(2) 底板張出し部の雨水浸入防止措置【昭和54年12月25日消防危第 169号】

屋外貯蔵タンクのうち、その底部を地盤面に接して設けるものに係る雨水浸入防止措置として、アニュラ板 (アニュラ板を設けない貯蔵タンクについては底板をいう。以下同じ。) の外側張出し部上面から盛り土基礎等の犬走りにかけての部分を防水性等を有するゴム、合成樹脂等の材料で被覆する方法により行う場合は、次によること。

ア 犬走り部の被覆は、次によること。

(7) 被覆幅は、使用材料の特性に応じ、雨水の浸入を有効に防止することができる幅とすること。

(8) 被覆は、犬走り表面の保護措置の上部に行うこと。

イ 被覆材料は、防水性を有するとともに、適切な耐候性、防食性、接着性及

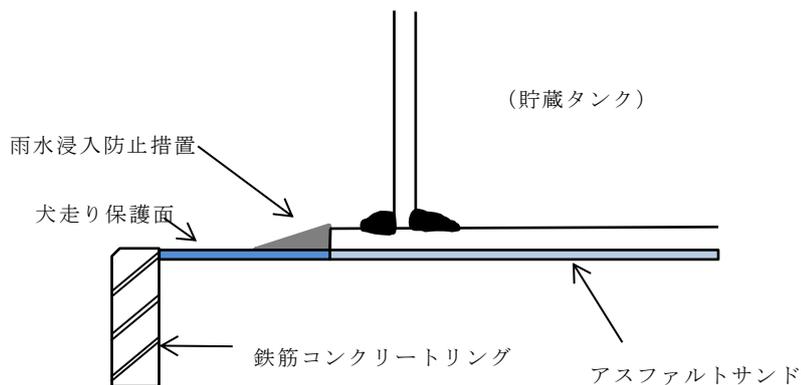
び可撓性を有するものであること。

ウ 被覆は、次の方法により行うこと。

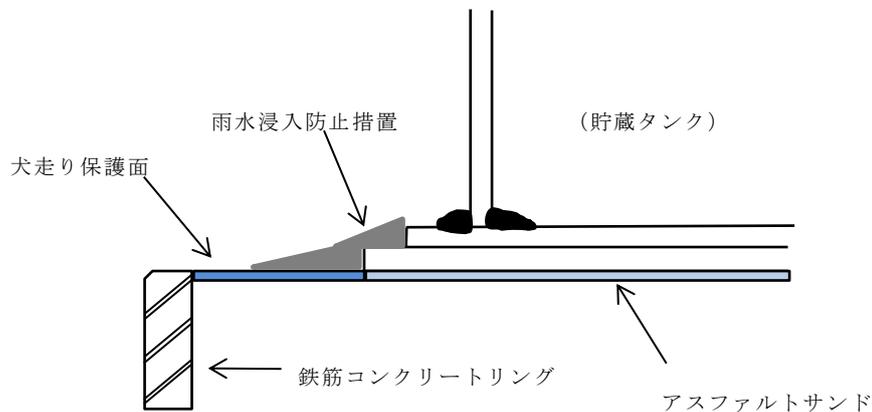
- (7) 被覆材とアニュラ板上面及び犬走り表面との接着部は、雨水が浸入しないよう必要な措置を講ずること。
- (8) 屋外貯蔵タンクの沈下等によりアニュラ板と被覆材との接着部等に隙間を生ずるおそれがある場合は、被覆材の剥離を防止するための措置を講ずること。
- (9) 被覆厚さは、使用する被覆材の特性に応じ、剥離を防ぎ、雨水の浸入を防止するのに十分な厚さとすること。
- (10) 被覆表面は、適当な傾斜をつけるとともに、平滑に仕上げること。
- (11) アニュラ板外側張出し部先端等の段差を生ずる部分に詰め材を用いる場合は、防食性、接着性等に悪影響を与えないものであること。

被覆による措置例

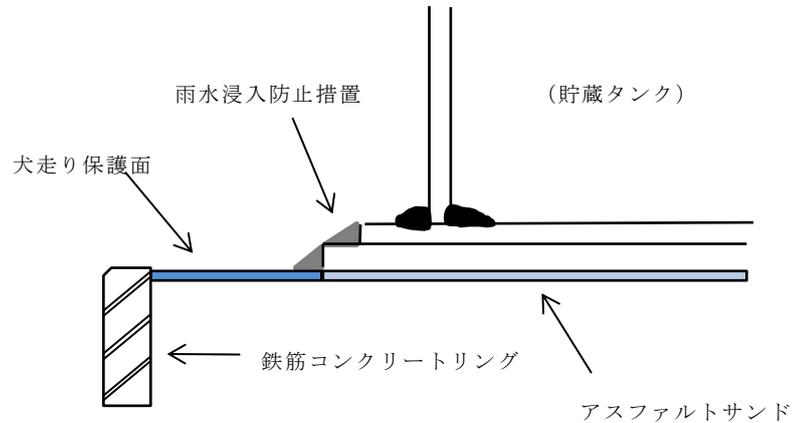
例 1



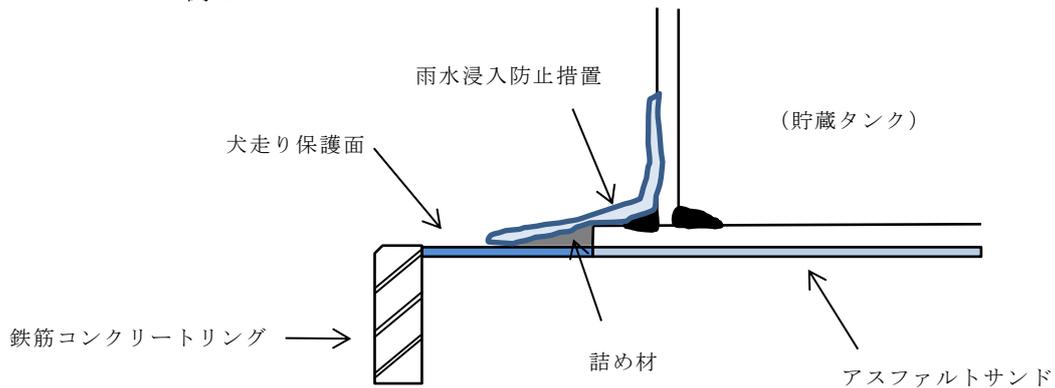
例 2



例 3



例 4



11 通気管（危政令第11条第1項第8号・危規則第20条第1項）

危規則第20条第1項第1号ハに規定する「細目の銅網等による引火防止装置」の細目の銅網とは、40メッシュ以上とすること（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。）。

12 危険物の量を自動的に表示する装置（危政令第11条第1項第9号）

危政令第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」には、次のものがあること。

- (1) 浮子式計量装置
- (2) 電気方式、圧力作動方式による自動計量装置
- (3) 連通管式

ガラスゲージは、第4類で引火点40℃以上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。その構造は、金属管で保護した硬質ガラス等で造られ、かつ、当該ガラス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装置（ボール入自動停止弁）が取り付けられているものに限られること。

13 注入口（危政令第11条第1項第10号）

- (1) 注入口は、タンクの附属設備として規制する。
- (2) 危政令第11条第1項第10号イに規定する「火災の予防上支障のない場所」は、火気使用場所より十分離れた場所であること。
- (3) 注入口の位置は、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けるよう指導すること。
- (4) 注入口に設ける弁又は蓋の材質は、鋼製その他の金属製とすること。
- (5) 蓋の構造は、ねじ込み式、フランジ式等とし、危険物が漏れないものであること。
- (6) 注入口の直下には漏れた危険物が飛散等しないように、ためますを設けるか、不燃材料で造った油受け又は箱等を設けるよう指導すること。（*）
- (7) 注入口付近において危険物の量を自動的に表示する装置を視認できないものは、注入口付近にタンク内の危険物の量を容易に覚知することができる装置、危険物の量がタンク容量に達した場合、警報を発する装置、又は連絡装置等を設けるよう指導すること。（*）
- (8) 危政令第11条第1項第10号二に規定する「接地電極」は次によること。
 - ア 「その他静電気による災害が発生すおそれのある液体の危険物」とは、第4類の危険物のうち、特殊引火物、第1石油類及び第2石油類をいうものであること。
 - イ 接地電極の設置方法は、次によること。
 - (ア) 接地抵抗値は、おおむね 1,000 Ω 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。
 - (ロ) 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。
 - (ハ) 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。
 - (ニ) 接地端子の材質は、導電性の良い金属（銅、アルミニウム等）を用いること。

(ハ) 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こと。（*）

(9) 避雷設備の接地電極が注入口付近にある場合は、兼用することができる。

【平成元年7月4日消防危第64号】

(10) 危政令第11条第1項第10号ホに規定する「市長村長等が火災予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合」は、注入口がタンク直近にあり、当該タンクの注入口が明らかな場合又は関係者以外の者が出入しない場所にある場合が該当すること。【昭和40年10月26日自消乙予発第20号】

14 ポンプ設備（危政令第11条第1項第10号の2）

屋外タンク貯蔵所のポンプ設備は、危政令第11条第1項第10号の2の規定によるほか、次によること。

(1) ポンプ設備は防油堤内に設けないよう指導すること。【昭和40年10月26日自消乙予発第20号】

(2) ポンプ設備は、屋外タンク貯蔵所の空地内に置くことができる。【昭和40年10月26日自消乙予発第20号】

(3) ポンプ設備の保有空地は、次によること。

ア 危政令第11条第1項第10号の2イただし書の「防火上有効な隔壁を設ける場合」には、1棟の工作物のなかでポンプ設備の用途に供する部分と他の用途に供する部分とが耐火構造の隔壁で屋根裏まで完全に仕切られている場合を含むものであること。【昭和40年10月26日自消乙予発第20号】

イ 主要構造部を耐火構造（開口部には特定防火設備を設ける。）とした専用のポンプ室を設ける場合には、保有空地を設けないことができる。

ウ ポンプ空地内には、屋外タンク貯蔵所の防油堤が存在しても差し支えない。

(4) 2以上のポンプ設備が一か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こと。【昭和40年10月26日自消乙予発第20号】

(5) 危政令第11条第1項第10号の2ニに規定する「ポンプ及びこれに附随する電動機のための建築物その他の工作物（ポンプ室）」とは、点検、補修ができる大きさのものをいう。

- (6) 危政令第11条第1項第10号の2りに規定する「換気設備」は、別記1「換気設備等」によること。
- (7) 危政令第11条第1項第10号の2ヌに規定する「可燃性の蒸気が滞留するおそれのあるポンプ室」とは、引火点が40℃未満の危険物を取り扱うポンプ室とする。
- なお、当該ポンプ室に設ける屋外の高所に排出する設備は、別記1「換気設備等」によること。
- (8) 貯留設備を、ためますとする場合は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」6(2)イの例によること。
- (9) 油分離槽は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」9(4)の例によること。
- (10) 危政令第11条第1項第10号の2ルに規定されている「水に溶けないもの」は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」9(2)の例によること。
- (11) ポンプ設備を鋼板で造られた外箱に収納する場合、次のアに適合する場合は、イによることができる。

ア 適用条件

- (7) 外箱の大きさは必要最小限とし、ポンプの維持管理を行うことができる構造とすること。

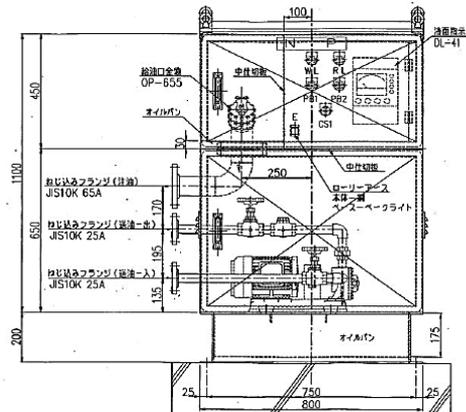
なお、注入口、液面計等当該施設に必要な設備は、同一の外箱内にポンプ設備と鋼板で仕切り、設置することができる。

- (4) 外箱の底部は高さ0.15m以上の囲いを設け、危険物が漏れない構造とすること。
- (7) 外箱は、ポンプ設備の温度上昇を防止するために有効な通風の措置を講じること。

イ 外箱に収納されたポンプ設備の扱い

- (7) 当該ポンプ設備は、屋外にあるポンプ設備とする。
- (4) 外箱の底部の囲いをもって、ポンプ設備直下に設ける流出防止囲い及び貯留設備として取り扱うこと。
- (7) 油分離槽は設けないことができること。
- (2) 危政令第11条第1項第10号の2各号の規定（ルは除く。）を適用すること。

参考



(12) 危政令第11条第1項第10号の2ヲに規定する「市長村長等が火災予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合」は、前13(10)の例によること。

15 弁（危政令第11条第1項第11号）

(1) 屋外貯蔵タンクの鋳鋼製の弁を設けなければならないのは、危険物の液面より低い位置に設ける第1弁（元弁）とし、水抜管の第1弁も含まれるものであること。

(2) 鋳鋼以外のものを用いる場合には、次の表に掲げるもの又はこれらと同等以上の機械的性質を有するものとする。

規格番号	規格名称	分類	種類の記号
JIS G5705	可鍛鋳鉄品	黒心可鍛鋳鉄品	FCMB340-10
JIS G5502	球状黒鉛鋳鉄品	球状黒鉛鋳鉄品	FCD400
			FCD450
JIS G5121	ステンレス鋼鋳鋼品	ステンレス鋼鋳鋼品	SCS
JIS G3201	炭素鋼鍛鋼品	炭素鋼鋳鋼品	SF

16 水抜き弁（危政令第11条第1項第11号の2・危規則第21条の4）

危規則第21条の4に規定する「タンクと水抜き管との結合部分が地震等により破損を受けるおそれのない方法」とは、架台に設けられたタンクで、タンクの底板（横置き円筒型の場合は、胴部分）と地盤面との間に適当な空間を設けられているものの底板に、当該タンクの水抜き管とその直下の地盤面との間に間隙が保た

れているものをいう。【昭和40年10月26日自消乙予発第20号】

17 危険物配管等（危政令第11条第1項第12号）

危険物配管の位置、構造及び設備は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」18（(3)、(6)及び(7)を除く。）の例によること。

18 配管の損傷防止（危政令第11条第1項第12号の2）

危政令第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、可撓管継手を使用する場合は、次のとおりとする。

- (1) 可撓管継手は、原則として最大常用圧力が1 MPa以下の配管に設けること。

【昭和56年3月9日消防危第20号】

- (2) 可撓管継手は「可撓管継手の設置に関する運用基準について」【昭和56年3月9日消防危第20号】の別添「可撓管継手に関する技術上の指針」（以下「可撓管指針」という。）に適合するものであること。

なお、（財）日本消防設備安全センターで性能評定試験を行った合格品は可撓管指針に適合しているものとする。

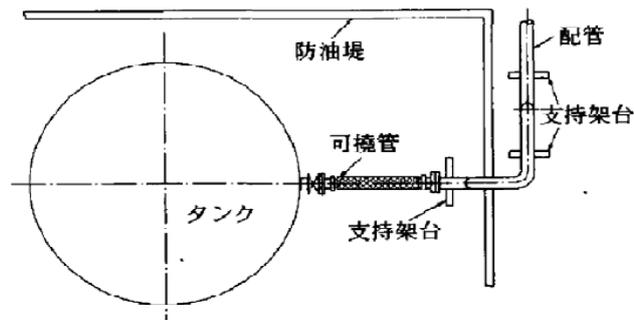
- (3) フレキシブルメタルホースで呼び径40mm未満のもの及びユニバーサル式ベローズ形伸縮管継手で呼び径80mm未満のものは、性能評定試験の対象ではないので、小口径可撓管を用いる場合には、可撓管指針のうち、可撓管継手の構成、材料、防食措置、外観及び表示に係る事項については適用するものとする。

なお、この場合の長さについては、次表によること。

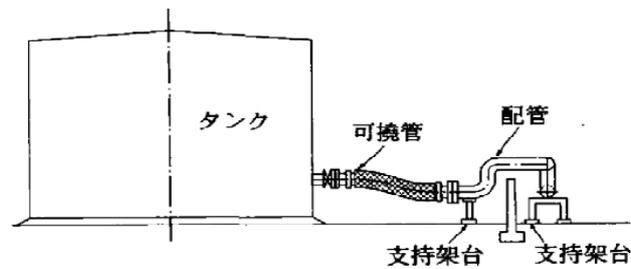
フレキシブルメタルホースの場合	
呼び径（mm）	長さ（mm）
25未満	300
25以上40未満	500

ユニバーサル式ベローズ形伸縮継手の場合	
呼び径（mm）	長さ（mm）
25未満	300
25以上50未満	500
50以上80未満	700

- (4) 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撓管継手は、配管の可撓性を考慮した配管の配置方法との組合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。【昭和56年3月9日消防危第20号】



平面図



立面図

- (5) ベローズを用いる可撓管継手は、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たものであること。【昭和56年3月9日消防危第20号】
- (6) 可撓管継手の設置は、次によること。
- ア 可撓管継手は、圧縮又は伸長して用いないこと。
 - イ 可撓管継手は、当該継手にねじれが生じないように取り付けること。
 - ウ 可撓管継手は、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 可撓管継手は、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。
 - オ 可撓管継手は、その性能を有効に引き出せるようタンクに対し直角に設けること。

カ 支持架台は、地震等により基礎と支持架台との変位量の違いからタンク本体に重大な損傷を招く危険性があるため、可撓管継手とタンク本体の間には設けないこと。

キ 可撓管継手の可動範囲には、配管又は工作物を設けないこと。

(7) その他

次の可撓管継手を用いる場合は、個別に検討するものとする。

ア 常用圧力が1 MPaを超える配管に用いる可撓管継手

イ フレキシブルメタルホースは、管の呼び径が400mmを超える可撓管継手及びユニバーサル式ベローズ形伸縮継手については、管の呼び径が1,500mmを超える可撓管継手

ウ フレキシブルメタルホース又はユニバーサル式ベローズ形伸縮継手以外の可撓管継手

19 避雷設備（危政令第11条第1項第14号）

避雷設備については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」16((3)を除く。)の例によること。

20 防油堤（危政令第11条第1項第15号・危規則第22条）

(1) 構内道路（危規則第22条第2項第5号）

危規則第22条第2項第5号のただし書を適用する場合は、4 m以上の路面幅員を有する構内道路とすること。

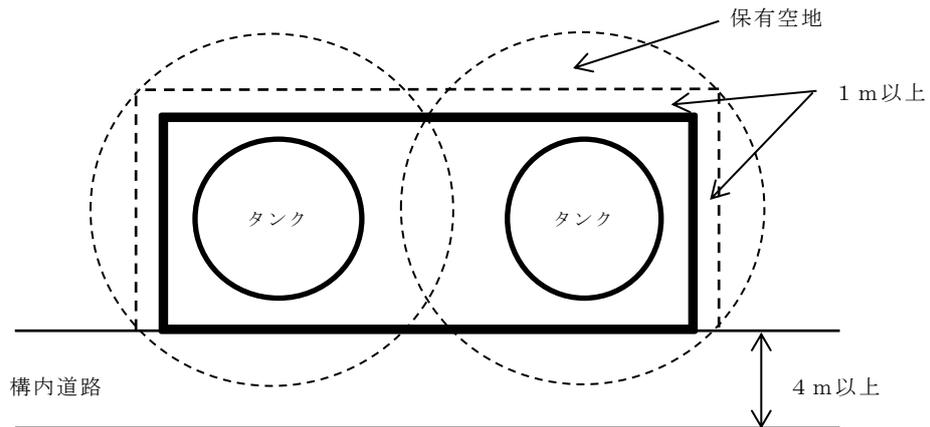
(2) 周囲の空地等（危規則第22条第2項第6号）

危規則第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 m以上、空地にあつては幅を4 m以上とすること。

(3) 周囲の構内道路（危規則第22条第2項第7号）

ア 危規則第22条第2項第7号に規定する「構内道路」とは、4 m以上の路面幅員を有するものをいい、危規則第22条第2項第5号によるほか、前(2)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 容量が50 k L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 m以上の空地に面することで差し支えないこと。



(4) 防油堤とタンクの距離（危規則第22条第2項第8号）

危規則第22条第2項第8号表中下欄の「タンクの高さ」は、前2(1)の例によること。

(5) 防油堤の構造及びその設計例は、別記5「防油堤の構造等に関する運用基準」によること。

21 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。

22 階段

- (1) 点検のために必要な階段は、タンクごとに設けること。
 - (2) 階段のステップは支持枠に溶接し、側板に直接溶接しないよう指導すること。
- (*)

23 保温材

- (1) タンク側板に保温材を設ける場合は、不燃性又は難燃性の材質のものとする
- こと。
- (2) トップアングル、階段、配管の取付部等に設ける保温材の外装材料には、雨水の浸入を防止するための有効な措置を講ずるよう指導すること。（*）
- (3) 側板と底板との溶接部は、保温材の施工を行わないよう指導すること。（*）

24 屋外貯蔵タンクの津波・水害対策

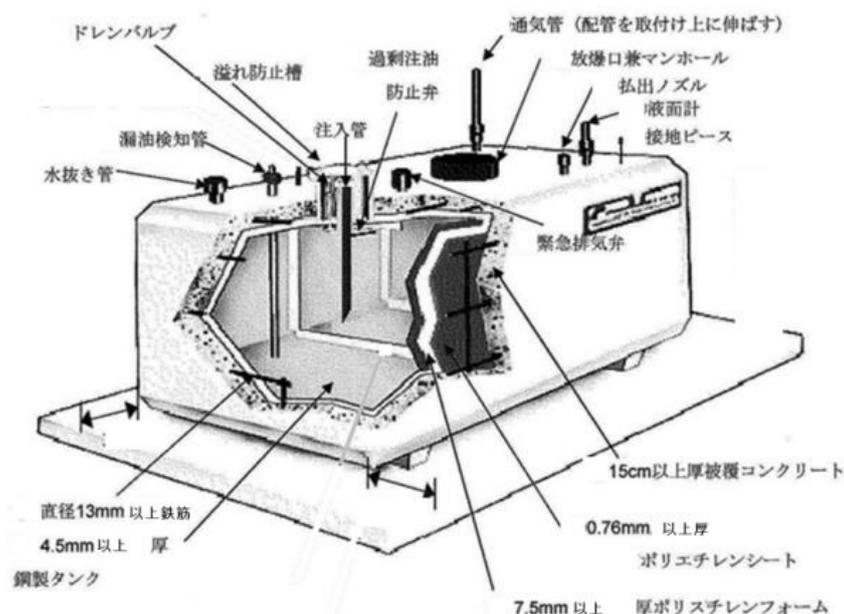
屋外貯蔵タンクの所有者等が自主保安として津波・水害対策を講じる場合は、「小規模屋外貯蔵タンクの津波・水害対策について」【令和4年3月30日消防危

第63号】によること。

25 特殊な屋外タンク貯蔵所【平成27年4月24日消防危第91号】

鋼製タンクを鉄筋コンクリート被覆したタンクの設置については、危政令第23条を適用し次により設置することができること。

例図



(1) 貯蔵する危険物

法別表第1に掲げる第4類第2石油類、第3石油類、第4石油類及び動植物油類のうち、比重が1.0以下である危険物とすること。

(2) 用途

危政令第9条第1項第20号に規定するタンク（危政令第19条の規定の適用を受けるタンクを含む。）として使用しないものとし、移動タンク貯蔵所以外の危険物施設から配管を介して危険物を受け入れないこと。

(3) 屋外貯蔵タンクの構造

ア 屋外貯蔵タンク及び附帯設備については、大気に直接接触する必要があるものを除き、断熱材であるポリスチレンフォームで被覆すること。

イ 断熱材であるポリスチレンフォームの外側は、鋼製タンク破損時の漏えい検知及び漏えいした危険物の外部への流出防止のため、タンクの底部から上面に向けて、継ぎ目のない1枚のものになっているポリエチレンシートで被

覆すること。

ウ 漏れ防止用シートであるポリエチレンシートの外側は、火災時における被害の防止のため、鉄筋コンクリートで被覆すること。

エ 屋外貯蔵タンクの容量は、40 k L程度以下とすること。

(4) 鋼製タンク、配管、断熱材、漏れ防止用シート及び鉄筋コンクリートは、次の要件を満たすものを使用すること。

ア 鋼製タンク

(7) 材料は、JISG3101一般構造用圧延鋼材に規定される一般構造用圧延鋼材のうちSS 400に適合するものとする。

(イ) 厚さは、4.5mm以上のものとする。

(ロ) 外面は、外面塗装剤（JISK5674鉛・クロムフリーさび止めペイント1種に適合するもの）でさび止めのための塗装を行う。

イ 配管（通気管、注入管、払出ノズルに取り付けられる払出管等）

(7) 材料は、JISG3459配管用ステンレス鋼鋼管に規定されるSUS304TP又はJISG3454圧力配管用炭素鋼鋼管に規定されるSTPG 370（放爆口兼マンホールに係る部分を除く。）に適合するものとする。

(イ) フランジ材料は、JISB2220鋼製管フランジに適合するものとする。

ウ 断熱材

(7) 材料は、ポリスチレンフォームとする。

(イ) 厚さは、7.5mm以上のものとする。

エ 漏れ防止シート

(7) 材料は、ポリエチレンシートとする。

(イ) 厚さは、0.76mm以上のものとする。

(ロ) JISK7114プラスチック—液体薬品への浸せき効果を求める試験を30日間行い、漏えいしない性能を有するものとする。

オ 鉄筋コンクリート

(7) 鉄筋の材料は、JISG3112鉄筋コンクリート用棒鋼に規定されるSD295Aに適合するもので、直径13mm以上のものとする。

(イ) コンクリートの材料は、JISA5308レディーミクストコンクリートに適合するものとする。

(ロ) 厚さは、15cm以上のものとする。

(5) 屋外貯蔵タンクには次の附帯設備を設置すること。

ア 次の設備については、屋外貯蔵タンクの上面に設置する。

- (7) 危政令第11条第1項第8号に基づき設置する通気管
- (4) 危政令第11条第1項第9号に基づき設置する液面計
- (7) 危政令第11条第1項第10号に基づき設置する注入管
- (5) 危政令第11条第1項第12号に基づき設置する払出管を屋外貯蔵タンクに接続するためのノズル
- (7) 危政令第11条第1項第14号に基づき設置する避雷設備である接地ピース
- (7) 屋外貯蔵タンクの底部に蓄積した水分を取り除くためのハンドポンプを設置するための水抜管ノズル
- (7) 屋外貯蔵タンクの内圧が異常上昇となった際に緊急的に減圧するための緊急排気弁（安全装置）

イ 移動タンク貯蔵所から屋外貯蔵タンクへの荷卸しに際しての過剰注油を防止するための過剰注油防止弁を設けるとともに、危険物注入時のこぼれや過剰注油防止弁が作動した場合のあふれに対応するためのあふれ防止槽（直上給油口を設ける場合に限る。）を屋外貯蔵タンク上面に設置すること。

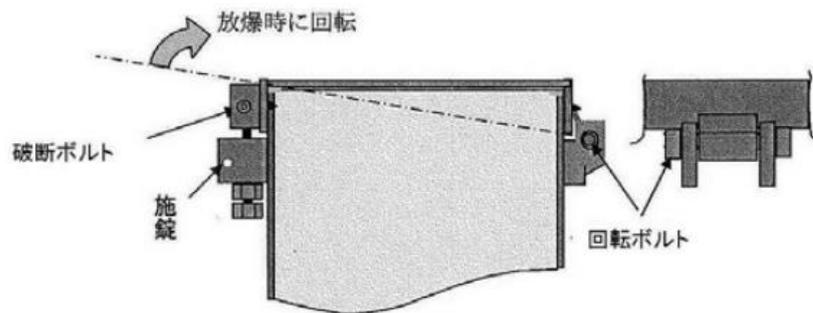
ウ 鋼製タンク底部とポリエチレンシートの間隙に、タンク内部の危険物が漏えいした場合に検知できるよう、漏えい検知管を設置すること。

エ タンクの内部の圧力が一定値（0.068MPa以上 0.086MPa以下）に上昇した段階で蓋が開放し、内部のガス又は蒸気を上部に放出できるよう、放爆口兼マンホールをタンクの上面に設置すること。

なお、放爆口兼マンホールは次の仕様のものですること。

- (7) マンホールは、内径 500mm以上とする。
- (4) マンホールの蓋の固定ボルトは次のとおりとする。

爆発が起こった際に、破断するボルトはステンレス鋼棒（JISG4303に規定されるSUS304）とし、破断せず回転するボルトはM16（JISB1186に規定されるもの）とする。



- (6) 配管等から危険物が漏えいした場合に、サイフォン効果により屋外貯蔵タンクの中に存在する危険物が配管を通じて漏えいすることを防ぐために、屋外貯蔵タンクの直近に弁を設置すること。
- (7) 当該屋外貯蔵タンクを含む屋外タンク貯蔵所は、危政令第11条第1項第1号から第3号、第7号の2から第11号及び第12号から第14号並びに第6項並びに第7項の規定を満たすこと。

第4 屋内タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 屋内貯蔵タンクと屋根との間隔（危政令第12条第1項第2号）

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、0.5m以上の間隔を保つよう指導すること。（*）

2 標識・掲示板（危政令第12条第1項第3号）

標識・掲示板については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」3の例によること。

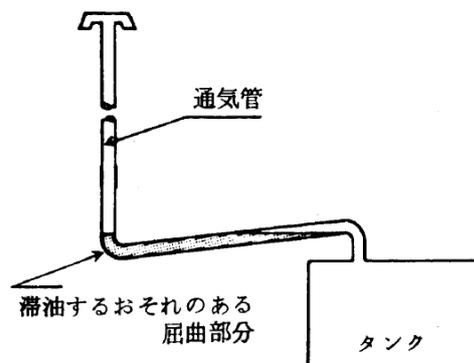
3 さびどめ塗装（危政令第12条第1項第6号）

ステンレスタンク等腐食し難い材料で造られているタンクについては、省略することができる。【平成10年3月16日消防危第29号】

4 通気管（危政令第12条第1項第7号、危規則第20条第2項）

(1) アルコール類を貯蔵するタンクの通気管については、大気弁付通気管を設置しても差し支えない。【昭和37年10月19日自消丙予発第108号】

(2) 危規則第20条第2項第2号に規定する「滞油するおそれがある屈曲」とは、次の図に示す屈曲をいう。



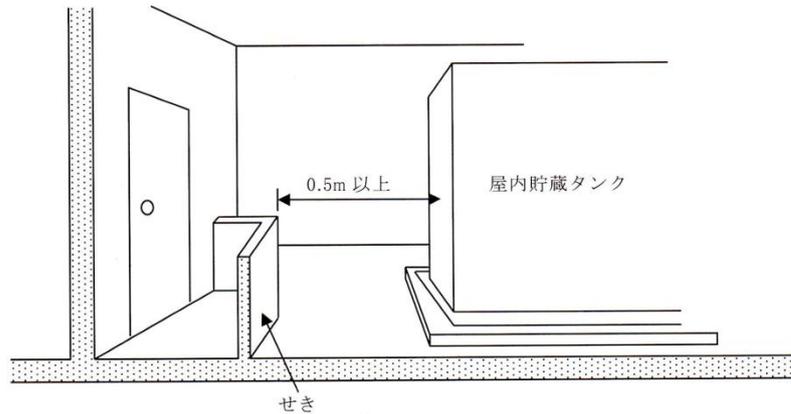
5 危険物の量を自動的に表示する装置（危政令第12条第1項第8号・第9号・第2項第2号）

(1) 危政令第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」は、第3「屋外タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準」12の例によること。

(2) 危政令第12条第1項第9号に規定する注入口付近において、タンク内の危険物の量を自動的に覚知することができないものについては、注入口付近にタンク内の危険物を容易に覚知することができる装置を設けるよう指導すること。

（*）

- (3) 危政令第12条第2項第2号に規定する「注入口付近に設ける危険物の量を容易に覚知することができる場合」には、自動的に危険物の量が表示される計量装置、注入される危険物の量が一定量に達した場合に警報を発する装置、注入される危険物の量を連絡することができる伝声装置等が該当する。【昭和46年7月27日消防予第106号通知】
- 6 ポンプ設備（危政令第12条第1項第9号の2・第2項第2号の2）
- (1) 危政令第12条第1項第9号の2に規定する「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3「屋外タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準」、14（(1)から(4)を除く。）の例によること。
- (2) ポンプ設備の周囲には、点検、修理等のための適当な空間を保有するよう指導すること。（*）
- (3) ポンプ設備をタンク専用室に設ける場合で、タンク専用室にせきを設けたときは、せきの内側（屋内貯蔵タンクの存する側をいう。）には、ポンプ設備を設けないよう指導すること。（*）
- 7 危険物配管等（危政令第12条第1項第11号）
- 危険物配管の位置、構造及び設備は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」18（(6)及び(7)を除く。）の例によること。
- 8 延焼のおそれのある外壁（危政令第12条第1項第12号・第14号）
- 危政令第12条第1項第12号、第14号に規定する「延焼のおそれのある外壁」は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」5(1)の例によること。
- 9 危険物が浸透しない構造（危政令第12条第1項第16号）
- 危政令第12条第1項第16号に規定する「危険物が浸透しない構造」は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」6(1)の例によること。
- 10 出入口の敷居等（危政令第12条第1項第17号・第2項第8号）
- (1) 危政令第12条第1項第17号の規定により設ける敷居で、貯蔵する危険物の全量を収容することができないものについては、当該危険物の全量を収容できる敷居の高さとするか、又はこれに代わるせきを設けるよう指導すること。
- この場合、せきは鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリートブロック造とするほか、当該せきと屋内貯蔵タンクの間には0.5m以上の間隔を保つよう指導すること。（*）



- (2) 危政令第12条第2項第8号に規定する「屋内貯蔵タンクから漏れた危険物がタンク専用室以外の部分に流出しないような構造」とは、出入口の敷居の高さを高くするか又はタンク専用室内にせきを設ける等の方法で、タンク専用室内に貯蔵されている危険物の全量が収容できるものであること。【昭和46年7月27日消防予第106号通知】

11 タンクの固定

タンクは、アンカーボルト等で固定するよう指導すること。（*）

12 換気・排出設備（危政令第12条第1項第18号）

危政令第12条第1項第18号に規定する「換気及び排出の設備」については、別記1「換気設備等」によること。

13 電気設備の基準（危政令第12条第1項第19号）

電気設備の技術基準は、別記2「電気設備」によること。

第5 地下タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 地下貯蔵タンクの設置場所等

- (1) タンクは、当該タンクの点検管理が容易に行えるよう直上部に必要な空間が確保できる位置に設置すること。【昭和49年5月16日消防予第72号】
- (2) 点検管理が容易に行える場合には、直上部への植栽、駐車場として利用することができる。
- (3) タンクは、避難口等避難上重要な場所の付近及び火気使用設備の付近に設置しないよう指導すること。（＊）

2 地下貯蔵タンクの頂部（危政令第13条第1項第3号）

危政令第13条第1項第3号に規定する「地下貯蔵タンクの頂部」とは、横置円筒型のタンクについては、タンク胴板の最上部をいうものであること。

3 標識・掲示板（危政令第13条第1項第5号）

標識・掲示板については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」3の例によること。

4 タンク本体の構造等（危政令第13条第1項第6号・危告示第4条の47）

主荷重及び主荷重と従荷重の組合せにより地下貯蔵タンク本体に発生する応力が、危告示第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、「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例について」【平成18年5月9日消防危第112号】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。

(1) 作用する荷重

ア 主荷重

- (7) 固定荷重（地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重）

$$W_1 : \text{固定荷重 [単位：N]}$$

- (4) 液荷重（貯蔵する危険物の重量）

$$W_2 = \gamma_1 \cdot V$$

$$W_2 : \text{液荷重 [単位：N]}$$

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

$$V : \text{タンク容量 [単位：mm}^3\text{]}$$

(7) 内圧

$$P_1 = P_G + P_L$$

P_1 : 内圧 [単位 : N/mm^2]

P_G : 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]

P_L : 静液圧 [単位 : N/mm^2]

$$P_L = \gamma_1 \cdot h_1$$

γ_1 : 液体危険物の比重量 [単位 : N/mm^3]

h_1 : 最高液面からの深さ [単位 : mm]

(8) 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 (タンク室のふたの内側から地下タンク頂部までの深さ) [単位 : mm]

イ 従荷重

(7) 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。

$$F_S = Kh (W_1 + W_2 + W_3)$$

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]

Kh : 設計水平震度 (危告示第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]

(8) 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]

(2) 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 [N/mm²]

P_i : (内圧、正の試験荷重) [単位 : N/mm²]

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/mm²]

P_o : (乾燥砂荷重、負の試験荷重) [単位 : N/mm²]

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。

$$F_s \cdot L \leq R \cdot I$$

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]

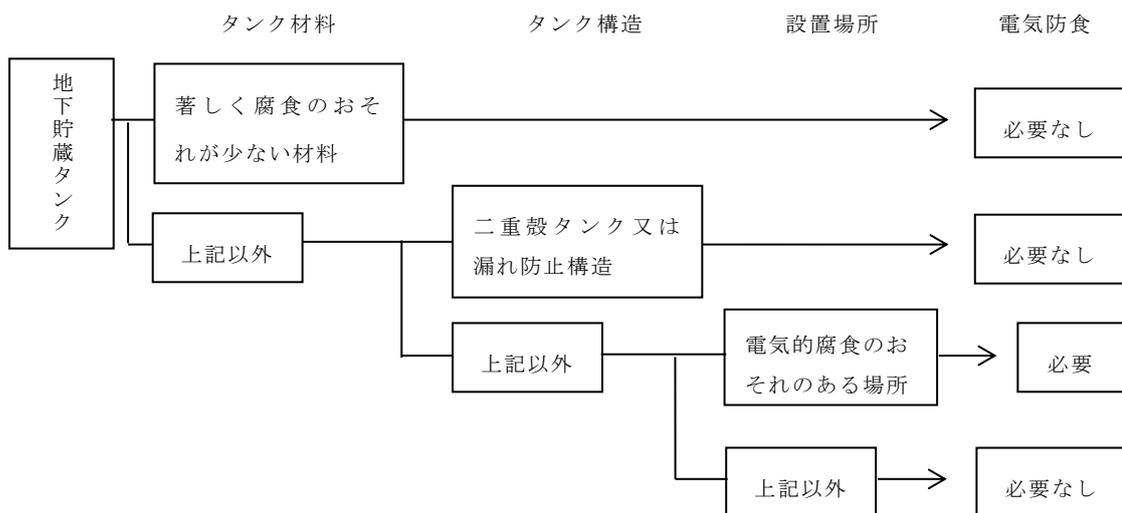
R : 固定部に発生する反力 [単位 : N]

l : 一の固定部分の固定点の間隔 [単位 : mm]

5 地下貯蔵タンクの外面保護（危政令第13条第1項第7号・危規則第23条の2）

(1) 危政令第13条第1項第7号の「外面の保護」のうち、電気防食（(2)を除く。）が必要な地下貯蔵タンクは、次のフロー図によること。

なお、危規則第23条の2第1項第3号に規定する「電氣的腐食のおそれのある場所」の判断は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」18(9)及び(10)の例によること。

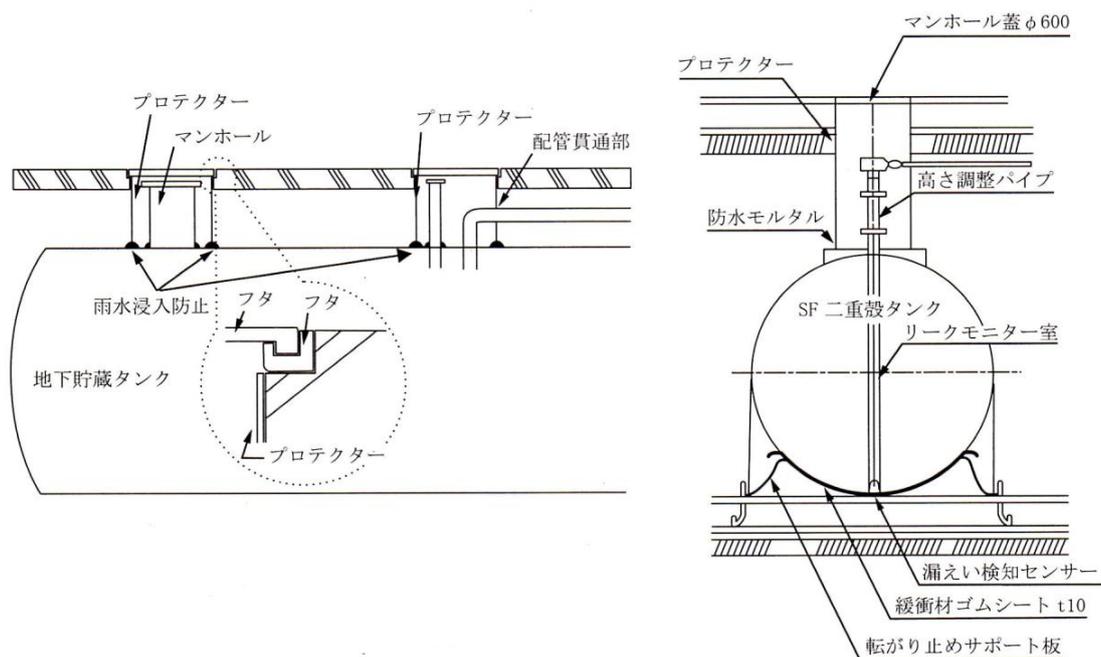


(2) 腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク等の流出事故防止対策については、別記6「既設の地下貯蔵タンクに対する流出事故防止対策等に係る運用」によること。

6 マンホール等の構造

プロテクターを設ける場合は、次により指導すること。（*）

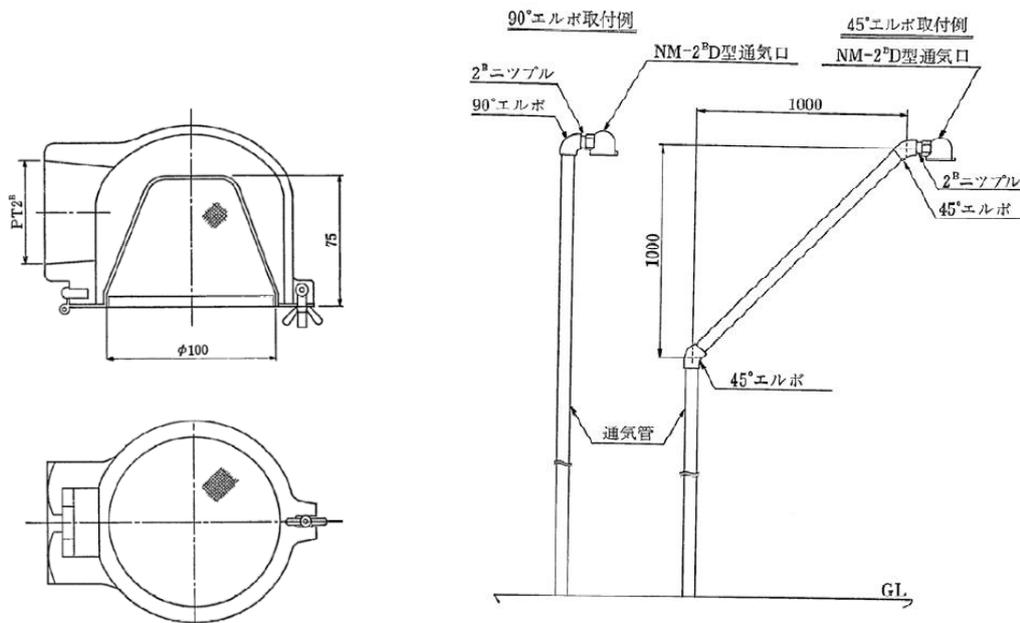
- (1) プロテクターは、タンク室に雨水等が流入しない構造とすること。
- (2) プロテクターのふたは、ふたにかかる重量が直接プロテクターにかからないように設けるとともに、雨水の浸入しない構造とすること。
- (3) 配管がプロテクターを貫通する部分は、危険物に侵されない不燃性の充てん材等によって浸水を防止するように施工すること。



マンホール等の構造

7 通気管（危政令第13条第1項第8号）

- (1) 通気管は、危政令第9条第1項第21号イからニの基準に適合するよう指導すること。（*）
- (2) 次の図の例による通気管ヘッドの構造及び材質は、技術上の基準に適合するものと認めて差し支えないこと。【昭和60年5月30日消防危第68号】



8 注入口（危政令第13条第1項第9号）

注入口は、第3「屋外タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準」13(9)を除く。）の例によること。

9 ポンプ設備（危政令第13条第1項第9号の2・危規則第24条の2）

危政令第13条第1項第9号の2に規定するポンプ及び電動機を地下貯蔵タンク内に設けないポンプ設備（以下「地下貯蔵タンク内に設けないポンプ設備」という。）並びにポンプ又は電動機を地下貯蔵タンク内に設けるポンプ設備（以下「油中ポンプ設備」という。）は、次によること。

- (1) 地下貯蔵タンク内に設けないポンプ設備は、第3「屋外タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準」14(1)から(4)を除く。）の例によること。
- (2) 油中ポンプ設備【平成5年9月2日消防危第67号】

ア 電動機の構造（危規則第24条の2第1号）

- (7) 固定子は、固定子内部における可燃性蒸気の滞留及び危険物に接することによるコイルの絶縁不良、劣化等を防止するため、金属製の容器に収納

し、かつ、危険物に侵されない樹脂を当該容器に充填^{じゅうてん}すること。

(イ) 「運転中に固定子が冷却される構造」とは、固定子の周囲にポンプから吐出された危険物を通過させる構造又は冷却水を循環させる構造をいう。

(ロ) 「電動機の内部に空気が滞留しない構造」とは、空気が滞留しにくい形状とし、電動機の内部にポンプから吐出された危険物を通過させて空気を排除する構造又は電動機の内部に不活性ガスを封入する構造をいう。

この場合において、電動機の内部とは、電動機の外装の内側をいう。

イ 電動機に接続される電線（危規則第24条の2第2号）

(ア) 「貯蔵し、又は取り扱う危険物に侵されない電線」とは、貯蔵し、又は取り扱う危険物に侵されない絶縁物で被覆された電線をいうものであること。

(イ) 「電動機に接続される電線が直接危険物に触れないよう保護」する方法とは、貯蔵し、又は取り扱う危険物に侵されない金属管等の内部に電線を設ける方法をいうものであること。

ウ 電動機の温度上昇防止措置（危規則第24条の2第3号）

「締切運転による電動機の温度の上昇を防止するための措置」とは、固定子の周囲にポンプから吐出された危険物を通過させる構造により当該固定子を冷却する場合については、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危険物を自動的に地下貯蔵タンクに戻すための弁及び配管をポンプ吐出管部に設ける方法をいうものであること。

エ 電動機を停止する措置（危規則第24条の2第4号）

(ア) 「電動機の温度が著しく上昇した場合」において電動機を停止する措置とは、電動機の温度を検知し、危険な温度に達する前に電動機の回路を遮断する装置を設けることをいうものであること。

(イ) 「ポンプの吸引口が露出した場合」において電動機を停止する措置とは、地下貯蔵タンク内の液面を検知し、当該液面がポンプの吸引口の露出する高さに達した場合に電動機の回路を遮断する装置を設けることをいうものであること。

オ 油中ポンプ設備の設置方法（危規則第24条の2第5号）

(ア) 油中ポンプ設備を地下貯蔵タンクとフランジ接合することとしているのは、油中ポンプ設備の維持管理、点検等を容易にする観点から規定された

ものであること。

また、油中ポンプ設備の点検等は、地上で実施すること。

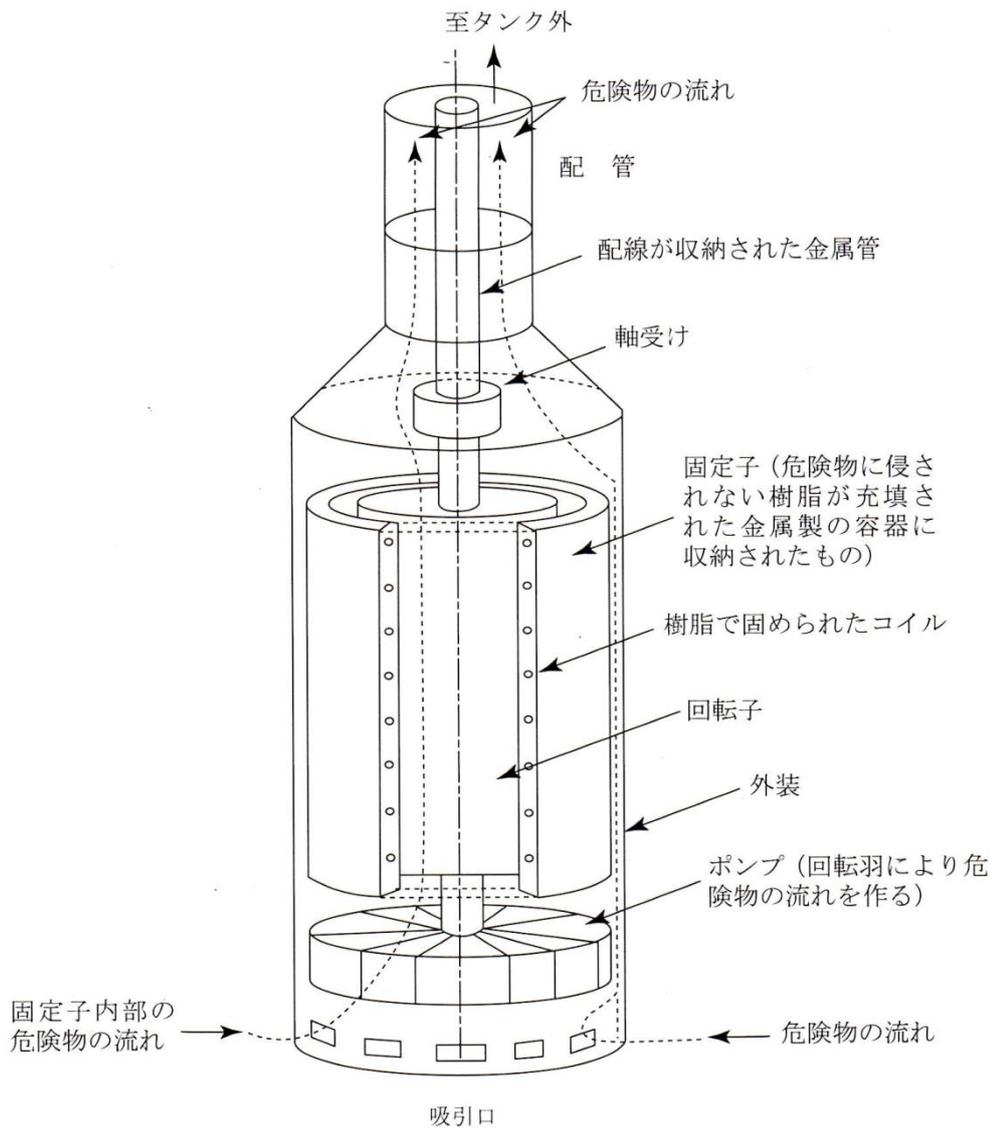
- (4) 保護管とは、油中ポンプ設備のうち、地下貯蔵タンク内に設けられる部分を危険物、外力等から保護するために設けられる地下貯蔵タンクに固定される金属製の管をいうものであること。

なお、当該部分の外装が十分な強度を有する場合には、保護管内に設ける必要がないこと。

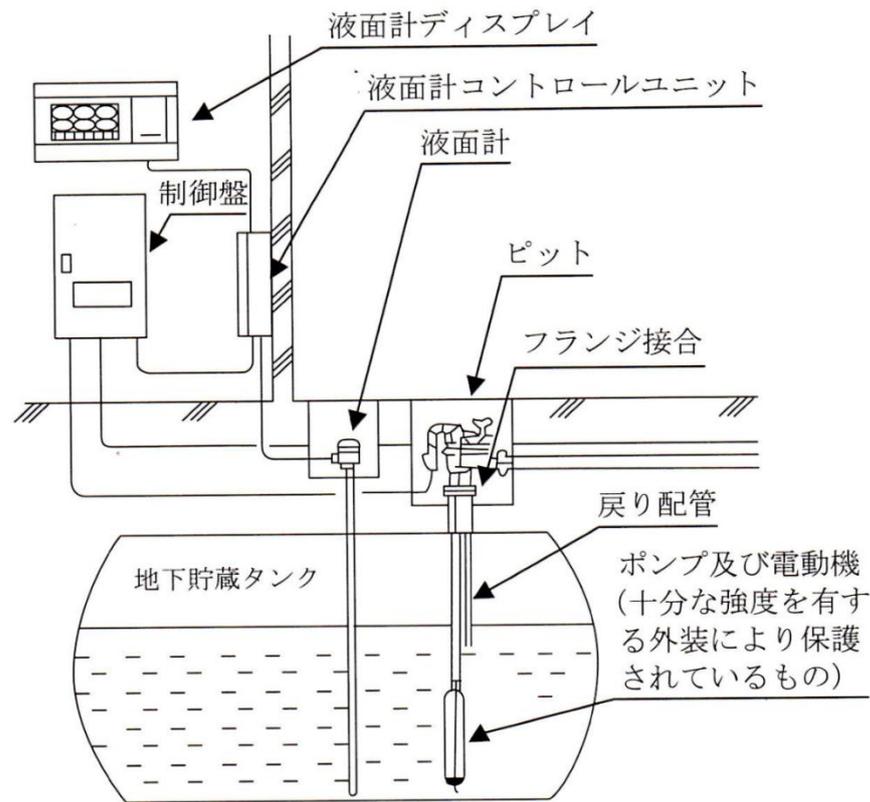
- (5) 危険物の漏えいを点検することができる措置が講じられた安全上必要な強度を有するピットは、地上からの作業が可能な大きさのコンクリート造又はこれと同等以上の性能を有する構造の箱とし、かつ、ふたが設けられていること。

カ その他

- (7) 油中ポンプ設備に制御盤又は警報装置を設ける場合には、常時人がいる場所に設置すること。
- (8) 油中ポンプ設備の吸引口は、地下貯蔵タンク内の異物、水等の浸入によるポンプ又は電動機の故障を防止するため、地下貯蔵タンクの底面から十分離して設けるよう指導すること。（*）
- (9) ポンプ吐出管部には、危険物の漏えいを検知し、警報を発する装置又は地下配管への危険物の吐出を停止する装置を設けることが望ましいこと。
- (10) 油中ポンプ設備には、電動機の温度が著しく上昇した場合、ポンプの吸引口が露出した場合等に警報を発する装置を設けるよう指導すること。（*）
- (11) 危険物保安技術協会において実施した試験確認で適合品となった油中ポンプ設備は、技術上の基準に適合しているものとする。【昭和63年5月30日消防危第74号】



油中ポンプ設備の模式図



油中ポンプ設備の設置例

10 危険物配管等（危政令第13条第1項第10号）

危険物配管の位置、構造及び設備は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」18（(3)、(6)及び(7)を除く。）の例によること。

11 電気設備の基準（危政令第13条第1項第12号）

電気設備の技術基準は、別記2「電気設備」によること。

12 液体の危険物の漏れを検知する設備（危政令第13条第1項第13号）

危政令第13条第1項第13号に規定する「液体の危険物の漏れを検知する設備」は、次によること。

(1) 地下貯蔵タンクの周囲に設ける管（以下「漏えい検査管」という。）によるもの

ア 構造については、次により指導すること。（*）

(7) 管は、二重管とする。ただし、小孔のない上部は単管とすることができる。

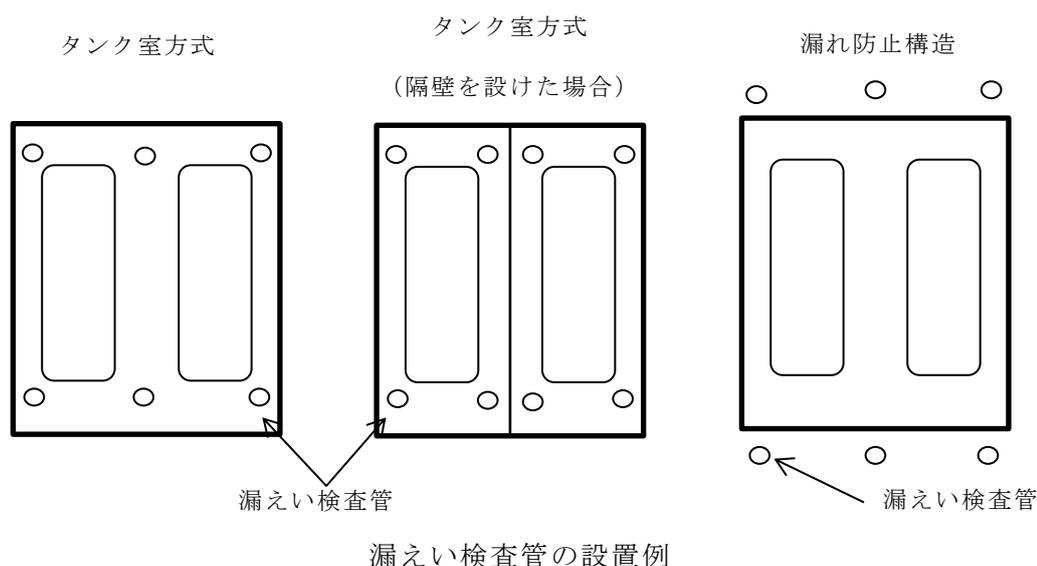
(4) 材料は、金属管、硬質塩化ビニール管等、貯蔵する危険物に侵されない

ものとする。

(7) 長さは、コンクリート蓋上面よりタンク基礎上面までの長さ以上とすること。

(8) 小孔は、内外管ともおおむね下端からタンク中心までとする。ただし、地下水位の高い場所では、地下水位上方まで小孔を設けること。

イ 設置数はタンク1基について4本以上とすること。ただし、2以上のタンクを1m以下に接近して設ける場合は、次の図の例によることができる。



(2) 危険物の微小な漏れを検知するための設備

危規則第23条の3第1号に規定する危険物の微小な漏れを検知する設備は、直径0.3mm以下の開口部からの危険物の漏れを常時検知することができる設備がこれに当たること。

なお、漏えい検査管にセンサーを設けるものについては、危規則第23条の3第1号に規定する危険物の微小な漏れを検知する設備には該当しないものであること。

13 タンク室の構造（危政令第13条第1項第14号・危規則第24条）

(1) 主荷重及び主荷重と従荷重の組合せによりタンク室に発生する応力が、危告示第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、「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例について」【平成18年5月9日消防危第112号】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

(7) 主荷重

あ 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]

い 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]

う 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]

え 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]

(8) 従荷重

あ 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。

（250 k Nの車両の場合、後輪片側で100kNを考慮する。）

い 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]

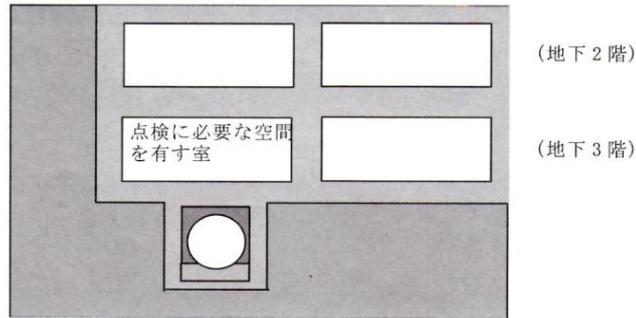
$$\theta = \tan^{-1} Kh$$

Kh : 設計水平震度 (危告示第4条の23による。)

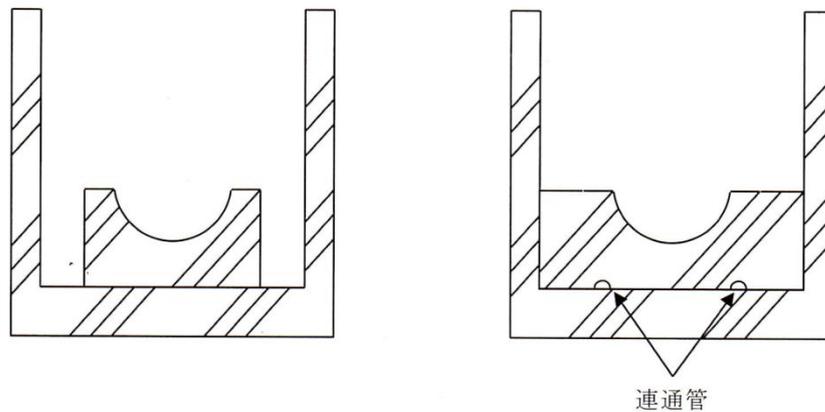
γ_4 : 土の比重量 [単位: N/mm^3]

h_4 : 地盤面下の深さ [単位: mm]

- (2) 危規則第24条第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く、水が拡散しにくいコンクリートのことであり、一般に、水セメント比は、55%以下とし、AE剤若しくはAE減水剤又はフライアッシュ若しくは高炉スラグ粉末等の混和材を用いたコンクリートをいうこと。【平成17年3月24日消防危第55号】
- (3) 危規則第24条第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、次によるものとする。
- ア 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を有するゴム系又はシリコン系の止水剤を充填するもの【平成17年3月24日消防危第55号】
- イ 鋼製、合成樹脂及び水膨張のゴム製止水板によるもの
- (4) タンク室のふたの下部（乾燥砂と接する部分）には、ルーフィング等により、ふた施工時におけるコンクリートの水分が乾燥砂に浸透しない措置を講ずるものとする。
- (5) 建築物の下部にタンク室を設ける場合には、当該建築物の最下部のスラブを当該タンク室のふたとすることができる。



- (6) タンク底部の基礎台と側壁との間には、隙間を設けるか、又は連通管を基礎台に設ける等によりタンクからの危険物の漏えいを有効に検知することが可能な構造とすること。



- (7) タンク室に設けるタンクについてもバンドで基礎台に固定するよう指導すること。（*）
- (8) 人工砂をタンク室に充填する乾燥砂とみなして支障ないこと。【昭和61年11月20日消防危第 109号】
- (9) タンク室に設けられた複数のタンク隔壁（当該タンク室の壁と同等以上の性能を有しているものに限る。）で隔てられたものについては、危政令第13条第1項第4号のタンク離隔距離の規定を適用しないことができる。
- 14 二重殻タンク（危政令第13条第2項）

鋼製二重殻タンク、鋼製強化プラスチック製二重殻タンク及び強化プラスチック製二重殻タンクの構造等は次によること。

(1) 鋼製二重殻タンク

鋼製二重殻タンク（以下「SS二重殻タンク」という。）とは、地下貯蔵タンクに間隙を有するよう取り付け、かつ、危険物の漏れを常時検知するための設備を設けたものをいう。

ア SS二重殻タンクの構造等は、「鋼製二重殻タンクに係る規定の運用について」【平成3年4月30日消防危第37号】によること。

イ 危規則第24条の2の2第2項により設置する漏えい検知装置は、検知液の液面のレベルの変化を外側から目視により読み取ることができる容器、当該容器とSS二重殻タンクの間隙とを連結する配管及び検知液の液面のレベルが設定量の範囲を超えて変化した場合に警報を発する装置により構成されるものとし、次によること。

(7) 容器の材料は、金属又は合成樹脂製とし、耐候性を有するものとする。

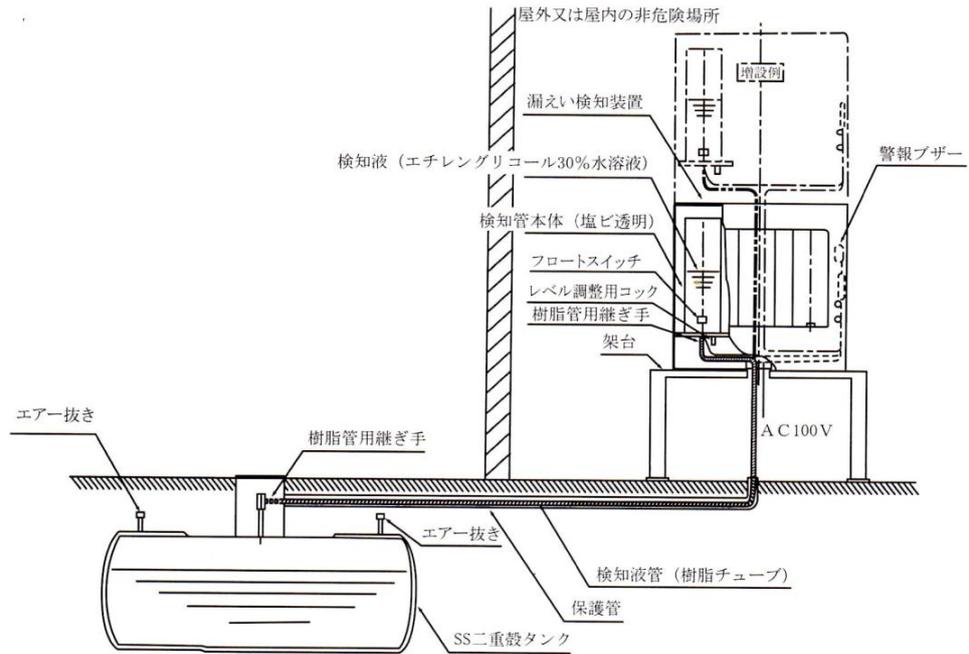
(イ) 容器の大きさは、検知液を7L以上収容できる大きさのものとする。

(ロ) 検知装置の容器は、SS二重殻タンク本体の頂部から容器下部までの高さが2m以上となるよう設置すること。

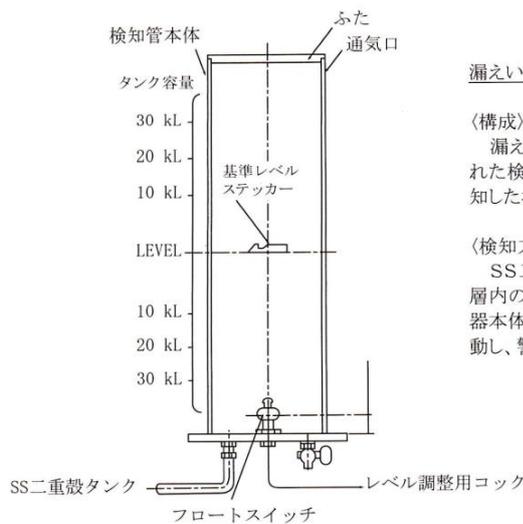
(ハ) SS二重殻タンクと検知装置を接続する管は、可撓性のある樹脂チューブとすることができるが、地中埋設部については、土圧等を考慮し金属管又はこれと同等以上の強度を有する保護管内に収めること。

(ニ) 検知装置は、販売室、事務室、控室、その他容器内の検知液の異常の有無を従業員等が、容易に監視できる場所に設置すること。ただし、従業員等が常時いる場合に検知装置の異常の有無を知らせる警報装置及び検知装置が正常に作動していることを確認できる装置が設けられている場合においては、検知装置を販売室、事務所等以外の整備室、雑品庫内に設けることができる。

(ホ) 検知液はエチレングリコールを水で希釈したものとし、エチレングリコールを30%以下とした濃度のものを使用すること。



SS二重殻タンク漏れ検知システムの例



漏れ検知警報装置の検知方法と構造

〈構成〉

漏れ検知装置は、SS二重殻タンクとその検知層に封入された検知液の液面変化を検知する検知器本体と、異常を検知した場合の警報装置及び配管部より構成される。

〈検知方法〉

SS二重殻タンクの内側または外殻が破損した場合、検知層内の検知液が内側タンク内に流入するか、流れ出し、検知器本体内のレベルが下限位置に達するとフロートスイッチが作動し、警報を発する。

漏れ検知装置の例

ウ 「鋼製二重殻タンクに係る規定の運用について」【平成3年4月30日消防危第37号】に示されたSS二重殻タンクを設置する場合は、設置又は変更許可申請書への強度計算書等の添付書類は要しないものであること。

(2) 鋼製強化プラスチック製二重殻タンク

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。）

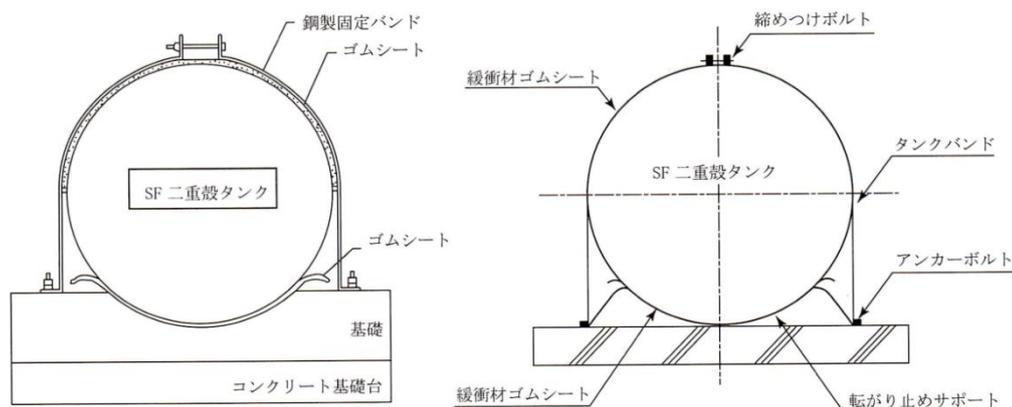
とは、鋼製の地下貯蔵タンクの外面に厚さ2mm以上の、ガラス繊維等を強化材とした強化プラスチックを間隙を有するように被覆し、かつ、危険物の漏れを

常時検知するための設備を設けたものをいう。

ア SF二重殻タンクの構造等は、「鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに係る規定の運用について」【平成5年9月2日消防危第66号】によること。

イ SF二重殻タンクの据付け

SF二重殻タンクの外面が接触する基礎台、固定バンド等の部分には、緩衝剤（厚さ10mm程度のゴム製シート等）を挟み込み、接触面の保護をすること。



ウ SF二重殻タンクの内殻の鋼板に代えて、厚さ3.2mm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、危政令第23条を適用し認めて差し支えないこと。

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】

エ その他

危険物保安技術協会で実施したSF二重殻タンクの被覆等及び漏えい検知装置に係る構造、機能に係る試験確認の適合品は、技術上の基準に適合しているものとする。【平成6年2月18日消防危第11号】

(3) 強化プラスチック製二重殻タンク

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。）とは、強化プラスチックで造った地下貯蔵タンクに強化プラスチックを間隙を有するように被覆し、かつ、危険物の漏れを常時検知するための設備を設けたも

のをいう。

ア F F二重殻タンクの構造等は、「強化プラスチック製二重殻タンクに係る規定の運用について」【平成7年3月28日消防危第28号】によること。

イ 危険物の規制に関する規則等の一部を改正する省令（平成22年6月28日総務省令第71号）の施行後、既設のF F二重殻タンクにおいて、自動車ガソリン、灯油、軽油及び重油（一種に限る。）以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、設置者等から法第11条に基づく変更許可の申請又は法第11条の4に基づく危険物の品名変更の届出がなされた際に、当該タンクの内殻に使用されている強化プラスチックと同じ材質の強化プラスチックと判断できる試験片を用いた「繊維強化プラスチックの耐薬品性試験方法」（JISK7070）による耐薬品性試験の結果を設置者等に提出させ、基準に適合していることを確認すること。【平成22年7月8日消防危第144号】

ウ その他

危険物保安技術協会で実施したF F二重殻タンクの被覆等及び漏えい検知装の構造、機能に係る試験確認の適合品は、技術上の基準に適合しているものとする。【平成7年3月28日消防危第28号】

15 ふたの構造（危政令第13条第2項第2号イ）

(1) 危政令第13条第2項第2号イに規定する「二重殻タンクがその水平投影の縦及び横よりそれぞれ0.6m以上大きく」とは、上から見て、ふたが二重殻タンクの水平投影より0.3m以上両側にはみ出す形をいうものであること。【昭和45年2月28日消防予第37号】

(2) ふたの配筋は、直径10mm以上の鉄筋をダブル配筋とし、ピッチは300mm以下とすること。

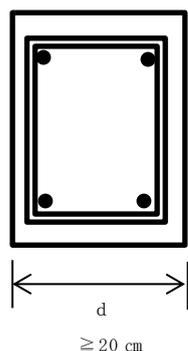
16 支柱（危政令第13条第2項第2号ロ）

危政令第13条第2項第2号ロに規定する「ふたにかかる重量が直接当該二重殻タンクにかからない構造」とは、原則として鉄筋コンクリート造の支柱又は鉄筋コンクリート管（以下「ヒューム管」という。）を用いた支柱によってふたを支える方法とし、その構造については、次によること。

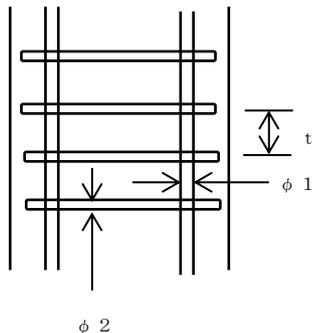
なお、最大許容軸方向荷重及び支柱の数は、別記7「ふたを鉄筋コンクリート造の支柱によって支える例」によること。

(1) 鉄筋コンクリート造の支柱は、帯鉄筋又は螺旋鉄筋柱とすること。

- ア 帯鉄筋柱の最小横寸法は、20cm以上とすること（支柱横断面図参照）。
- イ 軸方向鉄筋の直径は12mm以上で、その数は4本以上とすること。
- ウ 帯鉄筋の直径は6mm以上で、その間隔は柱の最小横寸法、軸方向鉄筋の直径12倍又は帯鉄筋の直径48倍のうち、最も小さな値以下とすること（支柱横断面図参照）。
- エ 軸方向鉄筋は、基礎及びふたの鉄筋と連結すること。



支柱横断面図



支柱縦断面図

注

t : 帯鉄筋の間隔

d : 柱横寸法

φ 1 : 軸方向鉄筋の直径

φ 2 : 帯鉄筋の直径

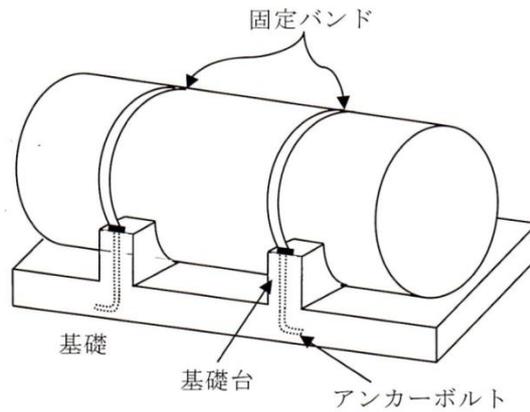
- (2) ヒューム管を用いた支柱は、その外径を20cm以上とし、その空洞部には、基礎及びふたの鉄筋と連結した直径9mm以上の鉄筋を4本以上入れ、コンクリートを充填^{じゅうてん}すること。

17 タンク基礎等（危政令第13条第2項第2号ハ）

危政令第13条第2項第2号ハに規定する「堅固な基礎の上に固定」とは、次によること。

- (1) タンク基礎は、厚さ20cm以上の鉄筋コンクリート（鉄筋は直径9mm以上のものを適宜の間隔で入れること。）とし、当該鉄筋に固定バンド用アンカーボルトを連結すること。
- (2) タンクの基礎台部分にも鉄筋を入れるものとし、当該鉄筋を前(1)に掲げる鉄筋と連結すること。
- (3) タンクの固定は、次の図に示すものを標準とし、許可申請に際しては浮力計算書を確認すること。

なお、浮力計算例は、別記8「浮力に関する計算例」によることとし、外殻部の間隙部分も浮力計算に算入すること。



(4) S S 二重殻タンク、S F 二重殻タンク及びF F 二重殻タンクをタンク室以外の場所に設置し、碎石基礎を用いる場合の施工方法は、「地下貯蔵タンクの碎石基礎による施工方法について」【平成8年10月18日消防危第127号】によること。

18 コンクリートパーツ組立方法による地下タンク貯蔵所

コンクリートパーツ組立方法により設置する場合は、基礎コンクリート据付け時の水平度、捨てコンクリートと基礎コンクリートとの密着性、接合用ボルト等の防食措置、パーツとパーツとの接合状況等その施工について十分配慮すること。

【昭和58年3月14日消防危第29号】

19 漏れ防止構造（危政令第13条第3項）

(1) 危政令第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。

(2) 止水板は、タンク室に設ける場合と同様に設けること。

(3) 「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】に示された漏れ防止構造の地下貯蔵タンクを設置する場合は、設置又は変更許可申請書への強度計算書等の添付書類は要しないものであること。

第6 簡易タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 簡易タンク貯蔵所での危険物の貯蔵及び取扱い

(1) 簡易タンク貯蔵所において、簡易貯蔵タンクに給油設備を設けて営業用として自動車等に給油する場合は、1日の給油量が指定数量未満であっても給油取扱所として規制する。ただし、自家用のもので1日に指定数量未満のものについては、簡易タンク貯蔵所として取り扱う。【昭和37年4月6日自消丙予発第44号】

(2) 簡易貯蔵タンクにおいて、詰替え又は小分け販売等の取扱いを主な目的とする場合は、一般取扱所として規制する。ただし、1日の取扱量が指定数量未満のものについては、簡易タンク貯蔵所として取り扱う。【昭和37年4月6日自消丙予発第44号】

2 タンク数の制限（危政令第14条第2号）

危政令第14条第2号に規定する「同一品質の危険物」には、法別表第1の品名が同じものであっても品質の異なるものは含まれないこと。例えば、オクタン価の異なるガソリンは同一品質の危険物とはならないこと。

3 標識・掲示板（危政令第14条第3号）

標識・掲示板については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」3の例によること。

4 タンクの固定等（危政令第14条第4号）

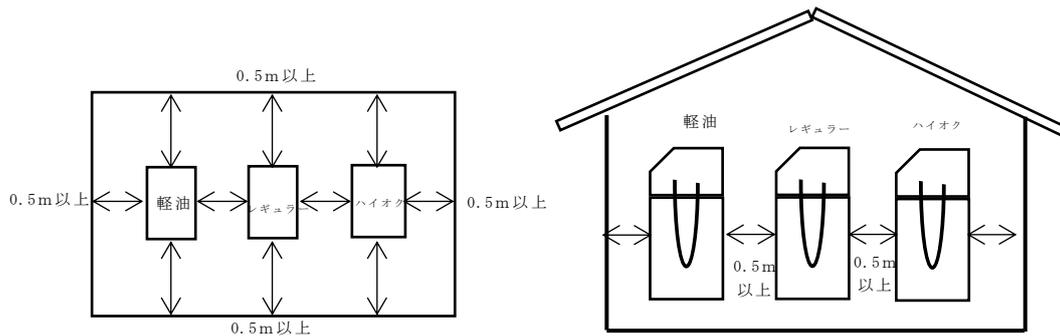
(1) 危政令第14条第4号に規定する「地盤面」は、簡易貯蔵タンクの外側1m以上の範囲をコンクリート等で舗装し、危険物が浸透しない構造にするとともに、その周囲には排水溝及びためますを設けるよう指導すること。（*）

(2) 前(1)の地盤面の雨水等を直接外部に排水する場合は、油分離槽を設けるよう指導すること。（*）

(3) 危政令第14条第4号に規定する「固定」には、車止め又は鎖等による方法があること。

5 タンクの空地（危政令第14条第4号）

簡易貯蔵タンクを専用室内に設置する場合のタンク相互間の距離は、0.5m以上とするよう指導すること。（*）



専用室内の例

6 通気管（危政令第14条第8号・危規則第20条第4項）

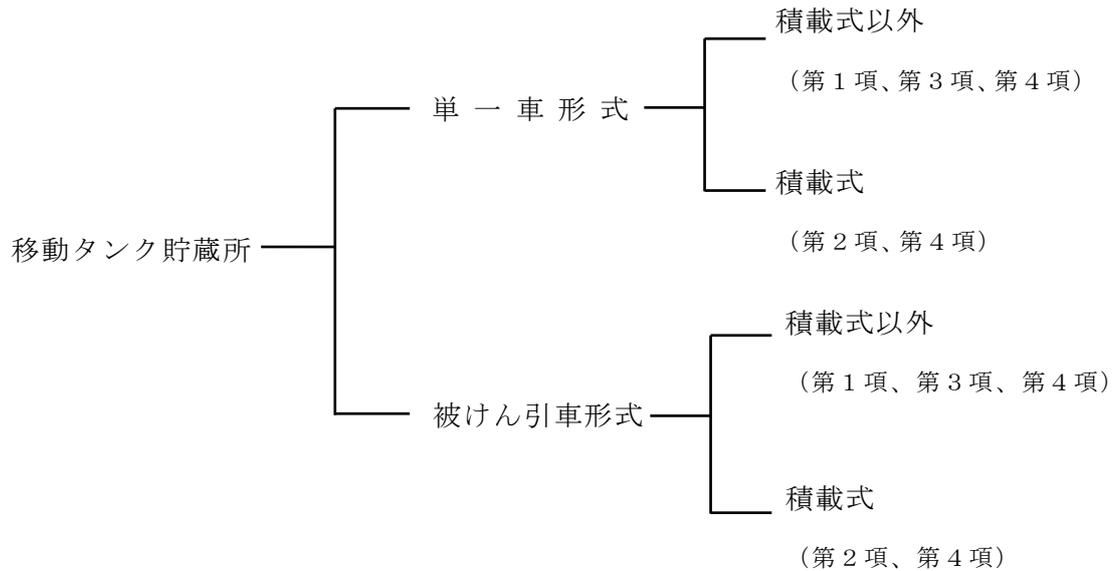
危政令第14条第8号に規定する通気管は、危規則第20条第4項第2号により、先端の高さは、地上 1.5m以上とされているが、簡易貯蔵タンク自体で高さを確保できないものは、設置場所にコンクリート台を設け、地上高 1.5m以上とするなどの方法があること。

第7 移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準

【昭和48年3月12日消防予第45号】

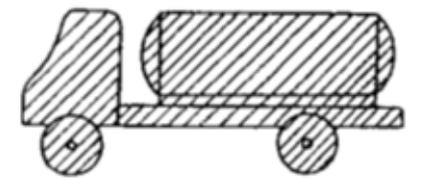
1 移動タンク貯蔵所の車両の形式（危政令第2条第6号）

- (1) 移動タンク貯蔵所は、単一車形式及び被けん引車形式があり、その各々に積載式以外のもものと積載式のものがあり、次のように区分される。



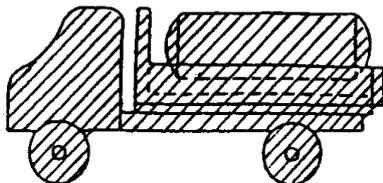
(2) 単一車形式で積載式以外の移動タンク貯蔵所の例

例1



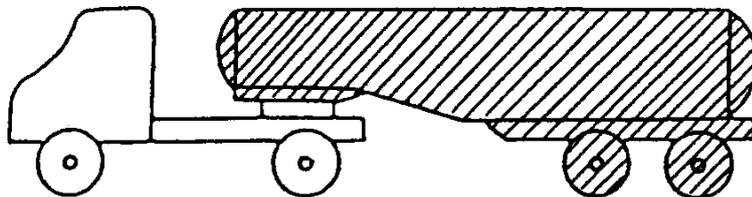
移動タンク貯蔵所として規制される部分

例2

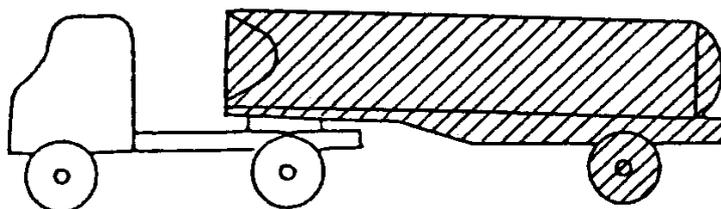


(3) 被けん引車形式で積載式以外の移動タンク貯蔵所の例

例 1

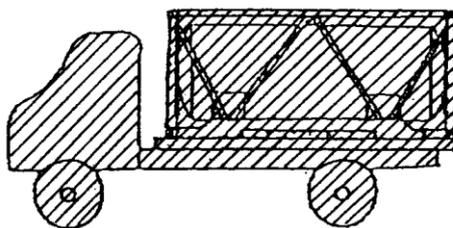


例 2

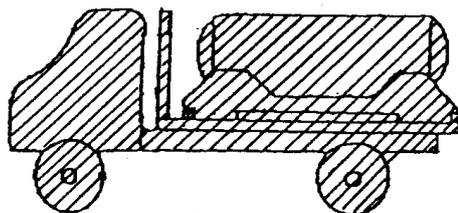


(4) 単一車形式で積載式の移動タンク貯蔵所の例

例 1

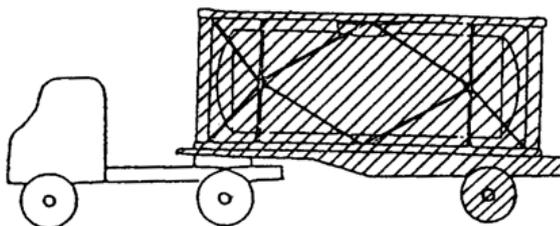


例 2



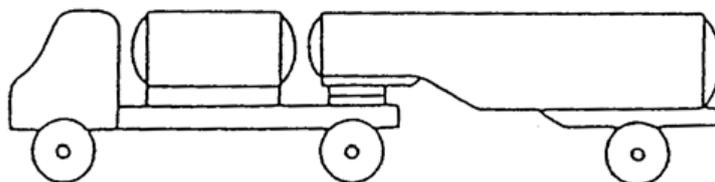
(5) 被けん引車形式で積載式の移動タンク貯蔵所の例

例

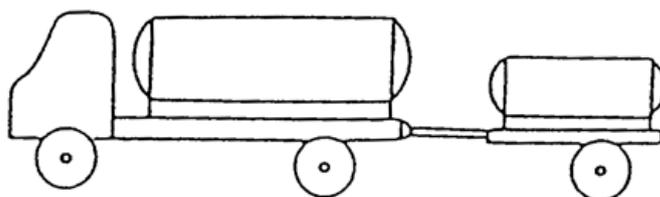


(6) 移動タンク貯蔵所として認められない例

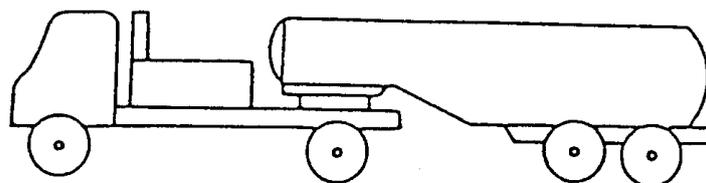
例 1



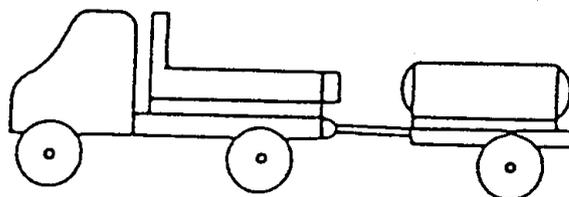
例 2



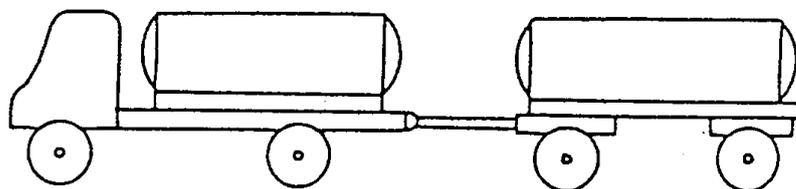
例 3



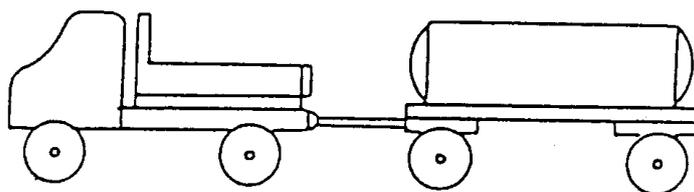
例 4



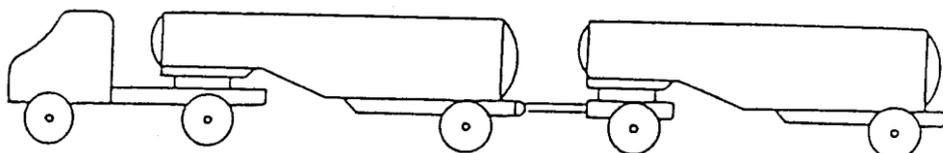
例 5



例 6



例 7



2 タンクの内容積・空間容積

- (1) タンクの内容積は、第2章第4「タンクの内容積の計算」により求めること。
- (2) 防波板、間仕切板等の容積については、内容積の計算に当たって除かないものであること。
- (3) 移動貯蔵タンク内部に加熱用配管等の装置類を設けるタンクについては、これらの装置類の容積を除くこと。
- (4) タンクの空間容積は、タンクの内容積の5%以上10%以下とされているが、貯蔵する危険物の上部に水を満たして移送する移動タンク貯蔵所の場合は、その水が満たされている部分もタンクの空間部分に含めること（例えば、二硫化炭素の移動タンク貯蔵所がこれに当たる。）。

3 常置場所（危政令第15条第1項第1号）

常置場所については、危政令第15条第1項第1号の定めによるほか、次によること。

- (1) 常置場所は、屋外、屋内にかかわらず防火上安全な場所であること。
また、同一敷地内において複数の移動タンク貯蔵所を常置する場合については、移動タンク貯蔵所の台数が敷地面積若しくは建築面積に対して適正であること。
- (2) 建築物として取り扱っている1層2段の自走式自動車車庫の1階にあっては、上階からの火源の落下等を防止できる構造であれば認められるが、屋上にあっては認められないこと。

4 タンクの鋼板等（危政令第15条第1項第2号・3号）

(1) タンクは、厚さ 3.2mm以上の鋼板「JIS G3101」に規定される一般構造用圧延鋼材のうちのSS 400（以下「SS 400」という。）で造ること。

なお、これ以外の金属板で造る場合の厚さは、下記の計算式により算出された数値（少数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上で、かつ、2.8mm以上の厚さで造るものとする。ただし、最大容量が20kLを超えるタンクをアルミニウム合金板で造る場合の厚さは、算出された値に1.1を乗じたものとする。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 3.2$$

t：使用する金属板の厚さ（mm）

σ ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

A：使用する金属板の伸び（%）

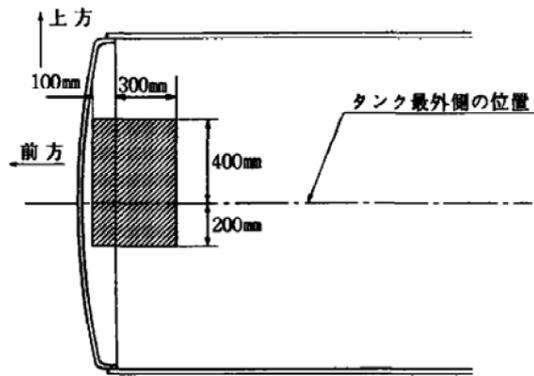
SS 400以外の金属板を用いる場合の板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張 強さ (N/mm ²)	伸び (%)	計算値 (mm)		板厚の必要最小値 (mm)	
				20kL 以下	20kL超	20kL 以下	20kL超
ステンレス 鋼板	SUS304	520	40	2.37	—	2.8	2.8
	SUS304L	480	40	2.43	—	2.8	2.8
	SUS316	520	40	2.37	—	2.8	2.8
	SUS316L	480	40	2.43	—	2.8	2.8
アルミニウ ム合金板	A5052P-H34	235	7	5.51	6.07	5.6	6.1
	A5083P-H32	305	12	4.23	4.65	4.3	4.7
	A5083P-O	275	16	3.97	4.37	4.0	4.4
	A5083P-H112	285	11	4.45	4.89	4.5	4.9
	A5052P-O	175	20	4.29	4.72	4.3	4.8
アルミニウ ム板	A1080P-H24	85	6	8.14	8.96	8.2	9.0
溶接構造用 圧延鋼材	SM490A	490	22	2.95	—	3.0	3.0
	SM490B	490	22	2.95	—	3.0	3.0
高耐候性 圧延鋼材	SPA-H	480	22	2.97	—	3.0	3.0

備考： 表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張り強さ、伸び等を鋼材検査証明書等により確認すること。

(2) タンク本体の応力集中防止措置

被けん引車形式の移動タンク貯蔵所のタンク（積載式のタンクの箱枠構造のものを除く。）の次の図の斜線部分には、著しく応力集中を生じるおそれのある附属物を設けないこと。



タンク本体の応力集中防止範囲

(3) 液状の硫黄を貯蔵する移動タンク貯蔵所には、容量 4,000 L 以上の容量であっても間仕切を設けなくてもよいこと。【昭和43年 4 月10日消防予第 105号】

(4) 動植物油類（脂肪酸エステル）等の貯蔵において、冬季に凝固する場合は、タンク内に蒸気による加熱配管を取り付けることができること。

なお、加熱配管は危政令第 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よう指導すること。【昭和52年 3 月15日消防危第37号】

(5) 圧力タンクと圧力タンク以外のタンクの区分

圧力タンクとは、最大常用圧力が46.7 k Pa（≒70 / 1.5 k Pa）以上のものを行い、圧力タンク以外のタンクとは最大常用圧力が46.7 k Pa（≒70 / 1.5 k Pa）未満の移動貯蔵タンクをいうものであること。

5 安全装置（危政令第15条第 1 項第 4 号・危規則第19条第 2 項）

(1) 安全装置の構造

ア 安全装置は、その機能が維持できるよう、容易に点検整備ができ、かつ、点検した場合に安全装置の作動圧力に変動をきたさない構造であること。

イ 安全装置には、排気弁が設けられている単動式のもの、排気弁に加え、吸気弁が設けられている複動式のものがあること。

(2) 安全装置の作動の圧力

危規則第19条第 2 項第 1 号に定める安全装置の作動の圧力とは、タンク内部の圧力の上昇により当該装置の弁が開き始めたときに当該装置に加わっている圧力をいうものであること。

(3) 有効吹出し面積

危規則第19条第 2 項第 2 号に規定する「吹き出し部分の有効面積」とは、タ

ンク内部の圧力が有効に吹き出るために必要な通気の面積をいうものであること。

なお、有効吹出し面積は、通常、安全装置の弁孔及び弁リフトの通気面積により算出するが、弁孔及び弁リフトの通気部分に限らず、その他の通気部分についても、その通気面積が有効吹出し面積以下となつてはならないものであること。

また、一の安全装置では有効吹出し面積が不足する場合は、2個以上の安全装置によって確保することができるものであること。

この場合、それぞれの安全装置の有効吹出し面積の合計が所定の有効吹出し面積以上であること。

ア 弁孔の通気面積は、下記の計算式により算出すること。

$$A = \frac{\pi}{4} d^2$$

A : 弁孔の通気面積 (cm²) d : 弁孔の内径 (cm)

イ 弁リフトの通気面積は、下記の計算式により算出すること。

$$A_1 = \pi d s$$

A₁ : 弁リフトの通気面積 (cm²) d : 弁孔の内径 (cm)

s : 弁リフトの高さ (cm)

ウ 弁体側壁（スクリーン部分の窓）の通気面積は、下記の計算式により算出すること。

$$A_2 = \frac{a \cdot b \cdot n \cdot f}{100}$$

A₂ : 弁体側壁の通気面積 (cm²) a : 弁体側壁の横の長さ (cm)

b : 弁体側壁の縦の長さ (cm) n : 弁体側壁の数

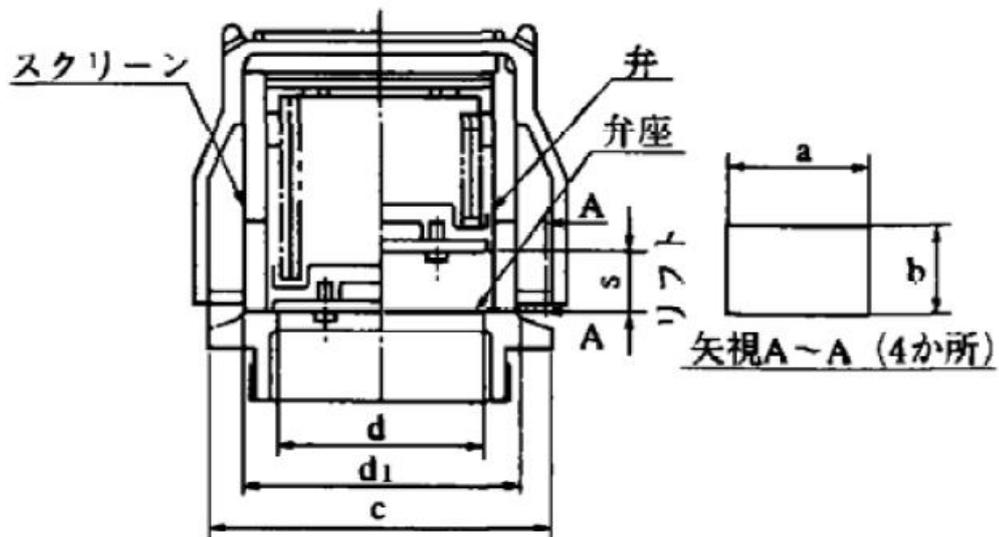
f : スクリーンの空間率 (%)

エ 弁のふたの通気面積は、下記の計算式により算出すること。

$$A_3 = \frac{\pi (C^2 - d_1^2)}{4}$$

A₃ : 弁のふたの通気面積 (cm²) C : 弁体の外径 (cm)

d₁ : 弁体の内径 (cm)



(4) 引火防止装置

安全装置の蒸気吹出し口には、引火防止装置が設けられていること。

なお、当該装置を金網とする場合は、40メッシュのものとする。

6 防波板（危政令第15条第1項第4号・危規則第24条の2の9）

(1) 防波板は、厚さ 1.6mm以上の鋼板「JIS G3131」に規定される熱間圧延軟鋼板のうちSPHC（以下「SPHC」という。）又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料で造ること。

なお、この鋼板及び次の表以外の金属板で造る場合の厚さは、下記の計算式により算出された数値（少数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上の厚さのものとする。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 1.6$$

t：使用する金属板の厚さ（mm）

σ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

SPHC以外の金属板を用いる場合の板厚の必要最小値

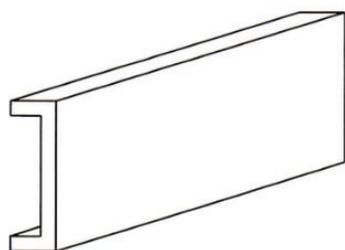
材質名	JIS記号	引張強さ (N/mm ²)	計算値 (mm)	板厚の必要最小値 (mm)
冷間圧延鋼板	SPCC	270	1.60	1.6
ステンレス鋼板	SUS304	520	1.16	1.2
	SUS316			
	SUS304L	480	1.20	1.2
	SUS316L			
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	1.72	1.8
	A5083P-H32	315	1.49	1.5
	A5052P-H24	235	1.72	1.8
	A6N01S-T5	245	1.68	1.7
アルミニウム板	A1080P-H24	85	2.86	2.9

備考： 表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張り強さ、伸び等を鋼材検査証明書等により確認すること。

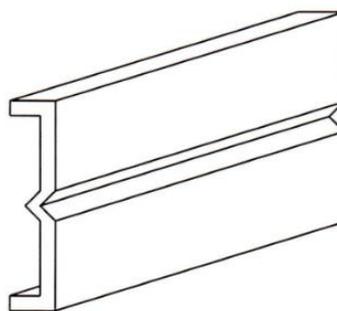
(2) 構造

防波板は、形鋼等により造り、かつ、貯蔵する危険物の動揺により容易に湾曲しない構造とすること。

例1



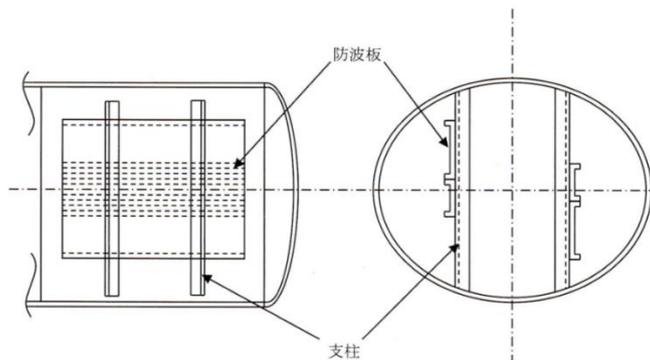
例2



防波板の構造例

(3) 取付方法

防波板は、タンク室内の2箇所以上にその移動方向と平行に、高さ又は間仕切板等から距離を異にして設けること。



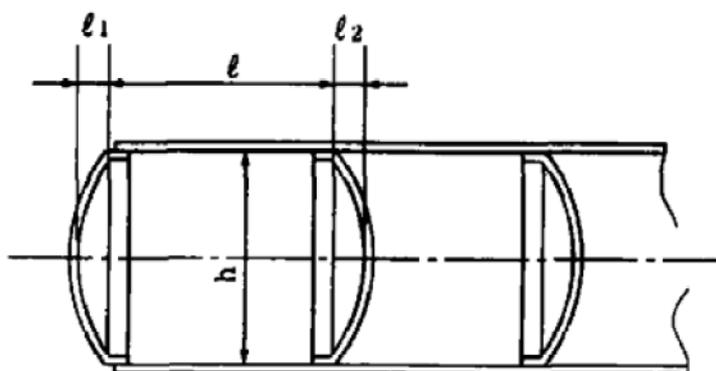
防波板の取付例

(4) 面積計算

タンク室の移動方向に対する垂直最大断面積は、タンク室の形状に応じ、下記の計算式により算出すること。

なお、下記の形状以外のタンク室の場合は、適当な近似計算により断面積を算出すること。

ア 皿形鏡板と皿形間仕切板とで囲まれたタンク室で、両端が反対方向に張り出している場合



$$A = \left(l + \frac{l_1}{2} + \frac{l_2}{2} \right) \times h$$

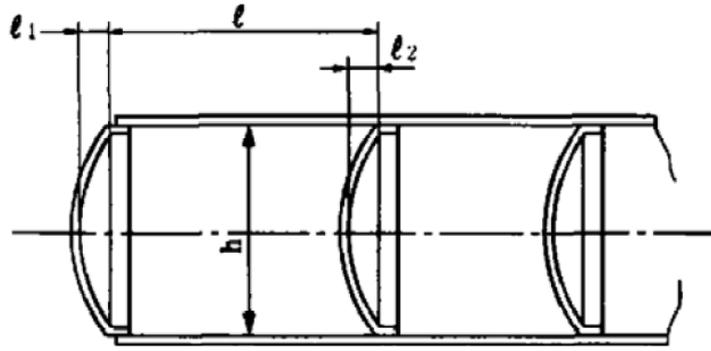
A : 垂直最大断面積

l : タンク室胴の直線部の長さ

l_1 及び l_2 : 鏡板及び間仕切板の張出し寸法

h : タンク室の最大垂直寸法

イ 皿形鏡板と皿形間仕切板とで囲まれたタンク室で、両端が同一方向に張り出している場合



$$A = \left(l + \frac{l_1}{2} - \frac{l_2}{2} \right) \times h$$

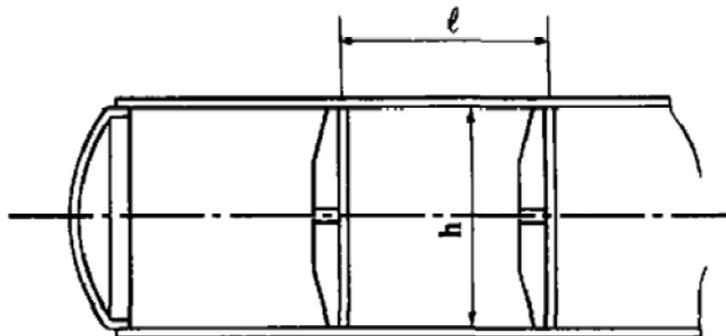
A : 垂直最大断面積

l : タンク室胴の直線部の長さ

l₁ 及び l₂ : 鏡板及び間仕切板の張出し寸法

h : タンク室の最大垂直寸法

ウ 平面状間仕切板で囲まれたタンク室の場合



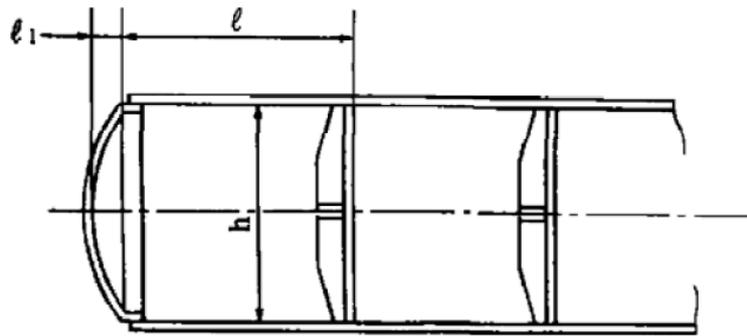
$$A = l \times h$$

A : 垂直最大断面積

l : 間仕切板中心間寸法

h : タンク室の最大垂直寸法

エ 皿形鏡板と平面状間仕切板とで囲まれたタンク室の場合



$$A = \left(l + \frac{l_1}{2} \right) \times h$$

A : 垂直最大断面積

l : タンク室胴の直線部の長さ

l₁ : 鏡板の張出し寸法

h : タンク室の最大垂直寸法

7 マンホール及び注入口のふた（危政令第15条第1項第5号）

(1) マンホール及び注入口のふたは、厚さ 3.2mm以上の鋼板SS 400で造ること。

なお、SS 400及び次の表に掲げる材料以外の金属板で造る場合の厚さは、下記の計算式により算出された数値（少数点第2位以下の数値は切り上げる。）

以上で、かつ、2.8mm以上のものとする。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 3.2$$

t：使用する金属板の厚さ（mm） σ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

A：使用する金属板の伸び（%）

SS400以外の金属板を使用する場合の板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	計算値 (mm)	板厚の必要最小値 (mm)
ステンレス 鋼板	SUS304	520	40	2.37	2.8
	SUS304L	480	40	2.43	2.8
	SUS316	520	40	2.37	2.8
	SUS316L	480	40	2.43	2.8
アルミニウム合金 板	A5052P-H34	235	7	5.51	5.6
	A5083P-H32	305	12	4.23	4.3
	A5083P-0	275	16	3.97	4.0
	A5083P-H112	285	11	4.45	4.5
	A5052P-0	175	20	4.29	4.3
アルミニウム板	A1080P-H24	85	6	8.14	8.2
溶接構造用 圧延鋼材	SM490A	490	22	2.95	3.0
	SM490B	490	22	2.95	3.0
高耐候性 圧延鋼材	SPA-H	480	22	2.97	3.0

備考： 表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張り強さ、伸び等を鋼材検査証明書等により確認すること。

(2) マンホールカバーの取付方法は、次に示すクランプリング方式によることができること。

なお、材質及び厚さについては、前(1)によること。

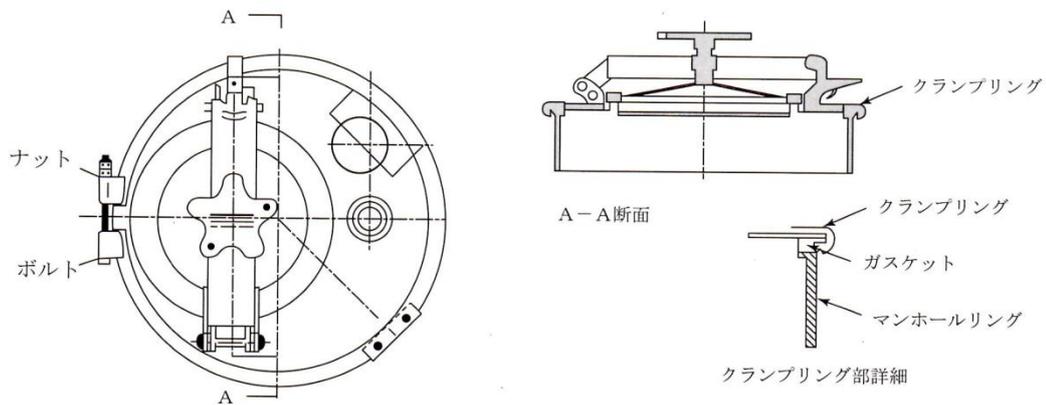
ア 「マンホールリング」とは、マンホール立ち上がり部分として使用するもの

イ 「マンホールカバー」とは、マンホールのふたとして使用するもの

ウ 「注入口カバー」とは、マンホールカバーに取り付けられた、注入口のふたとして使用するもの

エ 「ボルトナット」とは、マンホールリングとマンホールカバーを固定させるためのクランプリングを締めつけるものとして使用するもの

オ 「ガスケット」とは、マンホールリングとマンホールカバーの隙間及びマンホールカバーと注入口カバーの隙間を気密とするために使用するもの



クランプリング方式のマンホールカバーの例

8 可燃性蒸気回収設備（危政令第15条第1項第6号）

(1) 移動貯蔵タンクに可燃性蒸気を回収するための回収口を設け、当該回収口に可燃性蒸気を回収するためのホース（以下「回収ホース」という。）を直接結合する方式の可燃性蒸気回収設備については、次により設けること。

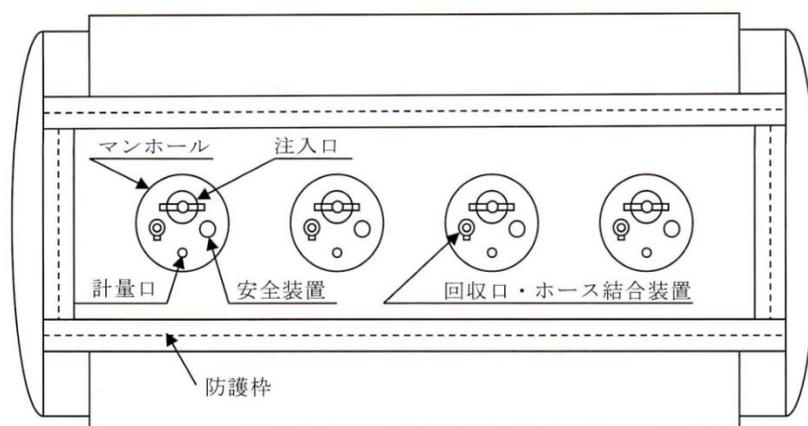
ア 回収口は、移動貯蔵タンクの頂部に設けること。

イ 回収口には、回収ホースを結合するための装置（以下「ホース結合装置」という。）を設けること。

ウ ホース結合装置には、回収ホースを緊結した場合に限り開放する弁（鋼製その他の金属製のものに限る。）を設けること。

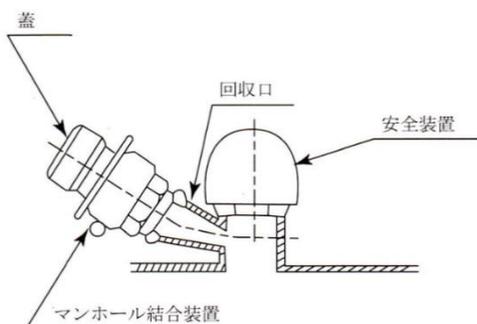
エ ホース結合装置の回収ホース接続口には、ふたを設けること。

- オ ホース結合装置の構造は、可燃性蒸気が漏れないものであること。
- カ ホース結合装置は、真ちゅうその他摩擦等によって火花を発生し難い材料で造られていること。
- キ ホース結合装置の最上部と防護枠の頂部との間隔は、50mm以上であること。

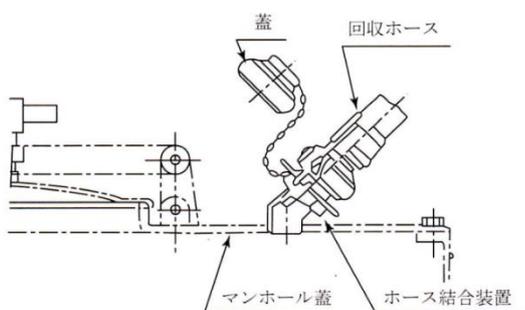


回収口に直接回収ホースを結合する方式の例

例1 安全装置と同一台座に回収口を取り付ける場合

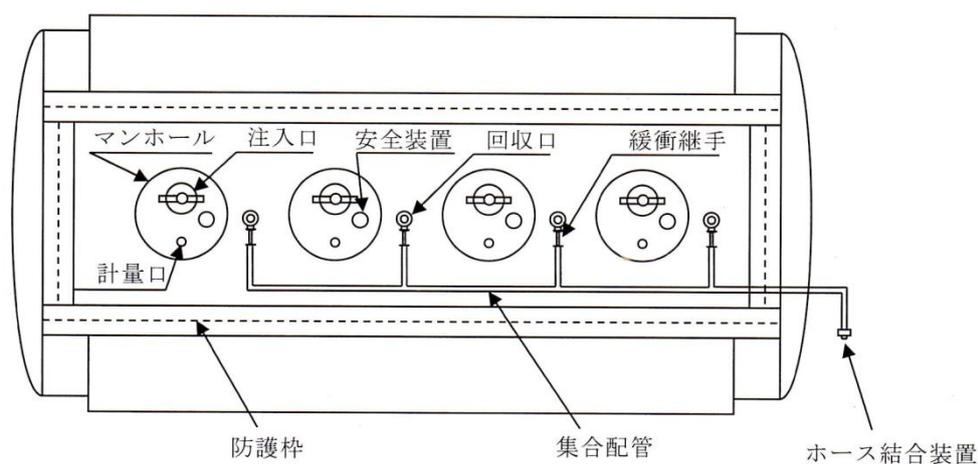


例2 マンホール蓋に回収口を取り付ける場合



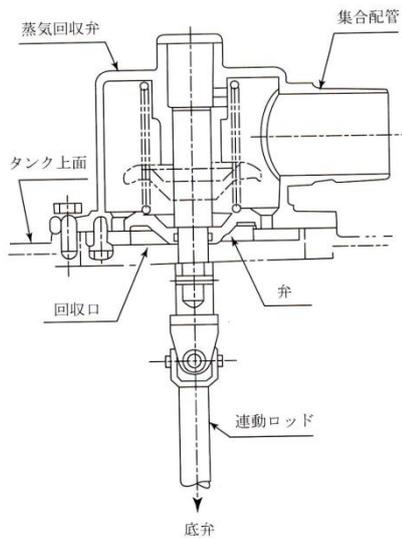
ホース結合装置の構造の例

- (2) 移動貯蔵タンクのタンク室ごとに設けられる回収口の2以上に接続する配管（以下「集合配管」という。）を設け、当該配管に回収ホースを結合する方式の可燃性蒸気回収設備については、次によること。
- ア 回収口の位置は、前(1)アの例によること。
 - イ 回収口には、それぞれ開閉弁（以下「蒸気回収弁」という。）を設けること。この場合において、蒸気回収弁は、不活性気体を封入するタンク等に設けるものを除き、底弁の開閉と連動して開閉するものとする。
 - ウ 蒸気回収弁と集合配管の接続は、フランジ継手、緩衝継手等により行うこと。
 - エ 集合配管の先端には、ホース結合装置を設けること。
 - オ ホース結合装置は、前(1)イからオまでの例によるものであること。
 - カ 可燃性蒸気回収設備に設ける弁類及び集合配管は、可燃性蒸気が漏れないものであること。
 - キ 可燃性蒸気回収設備に設ける弁類及び集合配管は、鋼製その他の金属製のものとする。ただし、緩衝継手については、この限りでない。
 - ク 可燃性蒸気回収設備に設ける弁類又は集合配管の最上部と防護枠の頂部との間隔は、50mm以上であること。

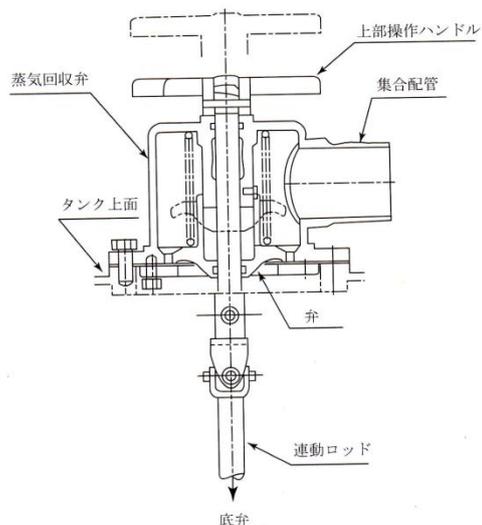


集合配管の取付け例

例 1

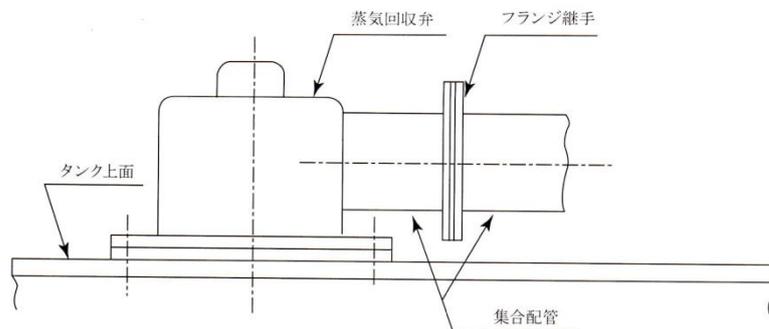


例 2

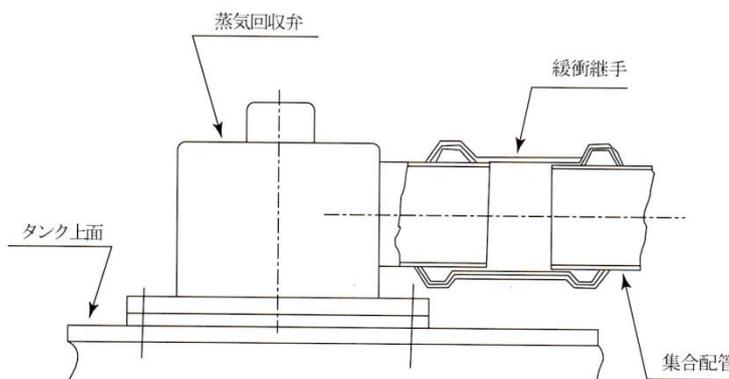


蒸気回収弁の構造例

例 1 フランジ継手を使用した例



例 2 緩衝継手を使用した例

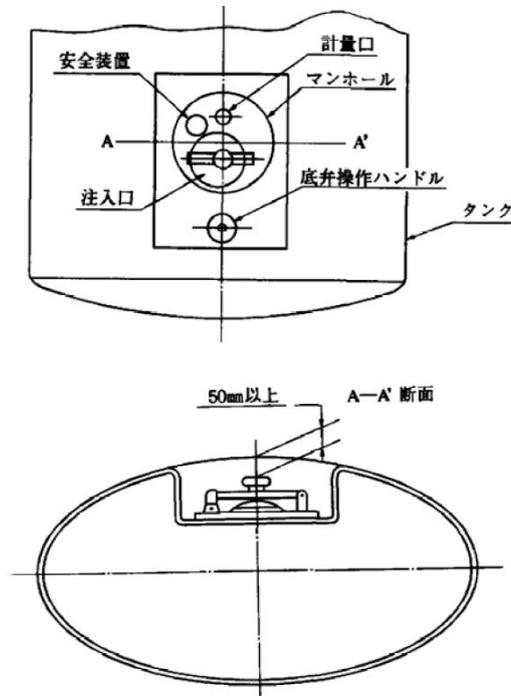


蒸気回収弁と集合配管との接続例

9 側面枠（危政令第15条第1項第7号・危規則第24条の3）

(1) 側面枠を設けないことができる移動貯蔵タンク

マンホール、注入口、安全装置等がタンク内に陥没しているタンクには側面枠を設けないことができること。



(2) 側面枠の構造

側面枠の形状は、鋼板その他の金属板による箱形（以下「箱形」という。）又は形鋼による枠形（以下「枠形」という。）とすること。

なお、容量が10 k L以上で、かつ、移動方向に直角の断面形状が円以外の移動貯蔵タンクに設ける側面枠については、箱形のものとする。

ア 箱形の側面枠の構造は、次によること。

箱形の側面枠は、厚さ 3.2mm以上の鋼板SS 400又は次の表によること。

また、それ以外の金属板については、下記の計算式により算出された数値（少数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上で、かつ、2.8mm以上の厚さで造るものとする。

$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times 3.2$$

t：使用する金属板の厚さ（mm）

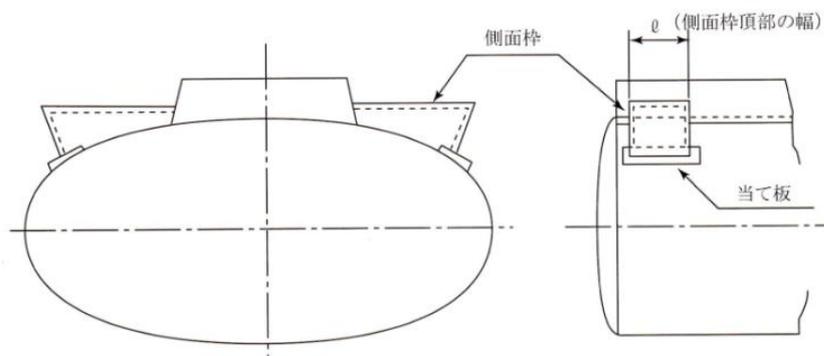
σ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

SS 400以外の金属板を使用する場合の板厚の必要最小値

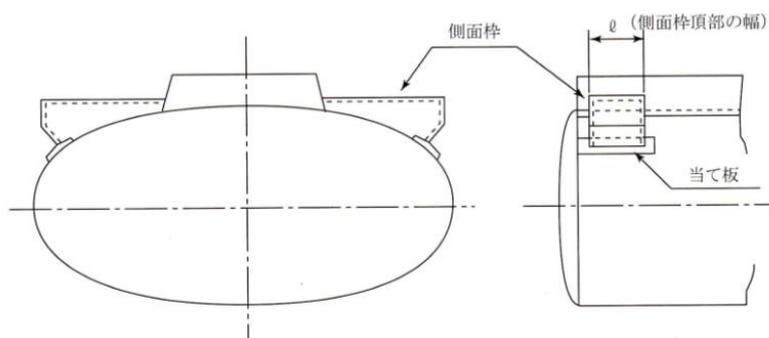
材質名	JIS記号	引張強さ (N/mm ²)	計算値 (mm)	板厚の必要最小値 (mm)
ステンレス鋼板	SUS304	520	2.81	2.9
	SUS316			
	SUS304L	480	2.93	3.0
	SUS316L			
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	4.18	4.2
	A5083P-H32	305	3.67	3.7
	A5083P-O	275	3.86	3.9
	A5083P-H112	285	3.80	3.8

備考： 表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張り強さ、伸び等を鋼材検査証明書等により確認すること。

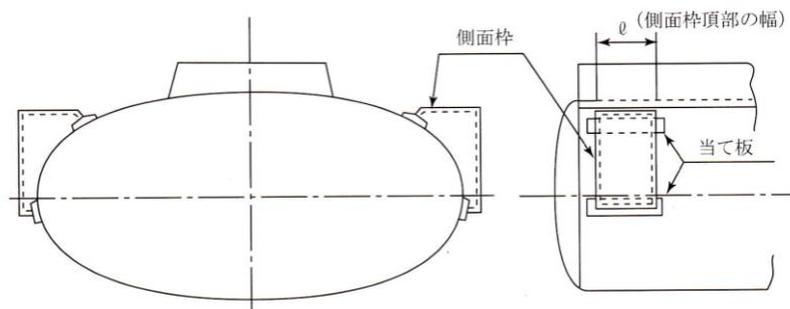
例 1



例 2



例 3



箱形の側面枠の構造例

イ 側面枠の頂部の幅は、次の表によること。

移動貯蔵タンクの最大容量	側面枠の頂部の幅 φ (mm)
20 k L を超える	350以上
10 k L 以上20 k L 以下	250以上
5 k L 以上10 k L 未満	200以上
5 k L 未満	150以上

(3) 形鋼による枠形の側面枠の構造は、次によること。

ア 形鋼による枠形の側面枠の寸法及び板厚は、次の表に掲げる移動貯蔵タンクの最大容量の区分に応じた材質及びJ I S記号欄に掲げる金属板に応じて当該表に示す必要最小値以上のものとし、それ以外の金属板を用いる場合にあっては、下記の計算式により算出された数値（小数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上の厚さで造るものとする。

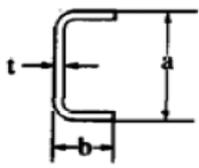
$$t_o = \frac{400}{\sigma} \times t$$

t_o : 使用する材料の板厚 (mm)

t : 一般構造用圧延鋼材SS400の場合の板厚 (mm)

σ : 使用する材料の引張強さ (N/mm²)

枠形の側面枠の形鋼の寸法及び板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強さ (N/mm ²)	側面枠の寸法及び板厚 a × b × t (mm)		
			移動貯蔵タンクの最大容量		
			10 k L 以上	5 k L 以上 10 k L 未満	5 k L 未満
一般構造用 圧延鋼板	SS400	400	100×50×6.0	100×50×4.5	90×40×3.2
ステンレス 鋼板	SUS304	520	100×50×4.7	100×50×3.5	90×40×2.5
	SUS316				
アルミニウム 合金板	A5052P-H34	235	100×50× 10.3	100×50×7.7	90×40×5.5
	A5083P-H32	305	100×50×7.9	100×50×6.0	90×40×4.2
			形 状 図		

イ 枠形の側面枠の隅部及び接合部には、次により隅部補強板及び接合部補強板を設けること。

- (7) 隅部補強板（A部）及び接合部補強板（B部）は、厚さ 3.2mm以上の鋼板SS 400又は前(2)アの表に掲げる金属板の区分に応じた必要最小値以上の金属板とすること。それ以外の金属板については、下記の計算式により算出された数値（小数点第2位以下の数値は切り上げる。）以上で、かつ、2.8 mm以上のものとする。

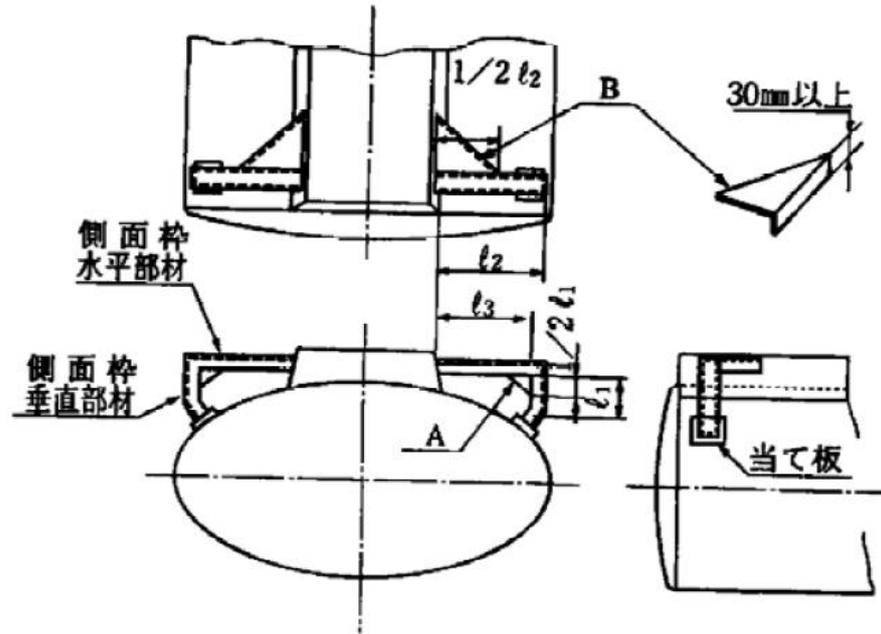
$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times 3.2$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

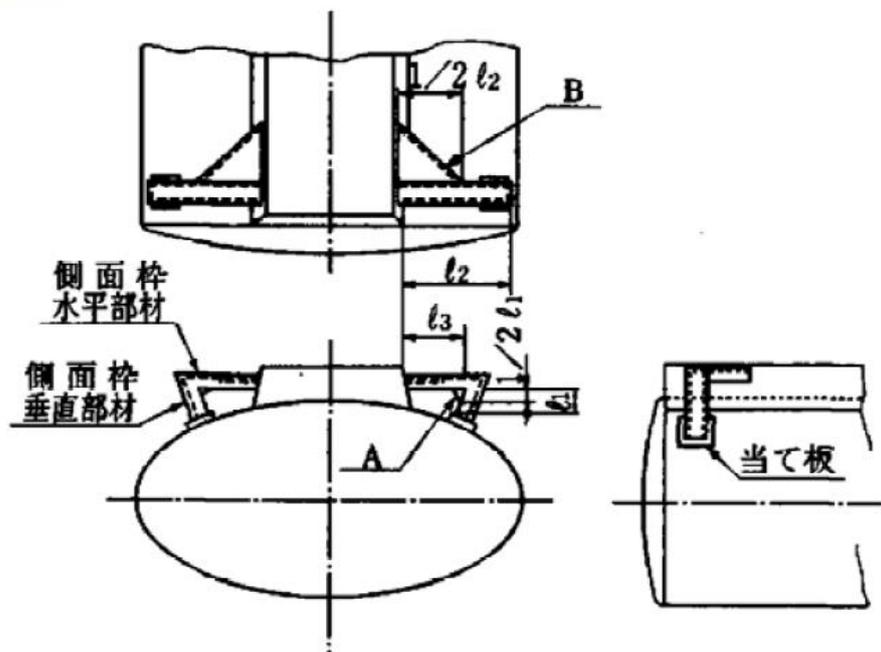
- (4) 隅部補強板の大きさは、側面枠の水平部材及び垂直部材のうちいずれか短い方の部材の内側寸法2分の1以上の長さを対辺としたものとする。

例1



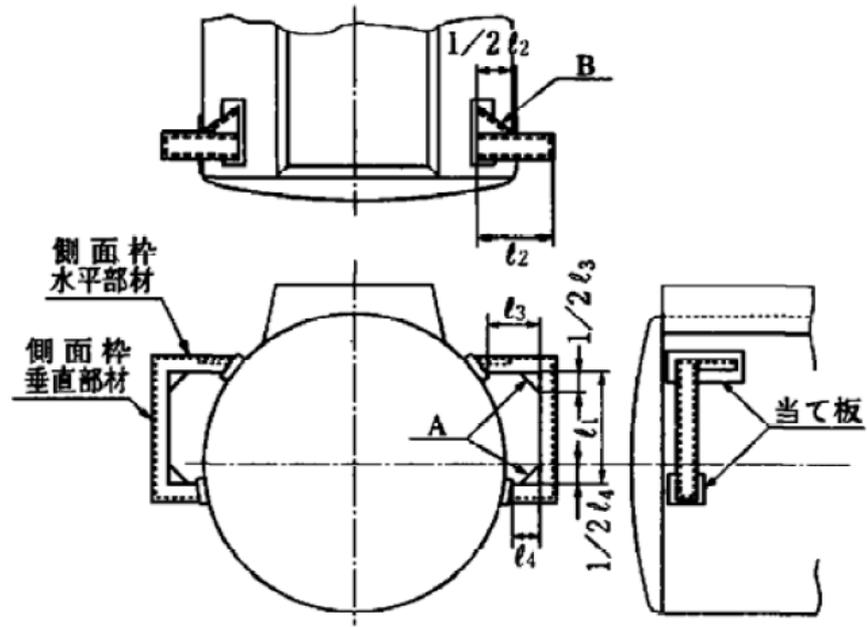
(注) l_1 : 垂直部材内側寸法、 l_2 : 水平部材外側寸法、 l_3 : 水平部材内側寸法

例2



(注) l_1 : 垂直部材内側寸法、 l_2 : 水平部材外側寸法、 l_3 : 水平部材内側寸法

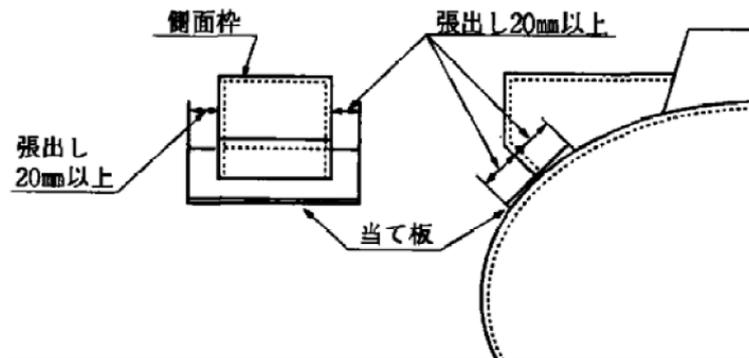
例 3



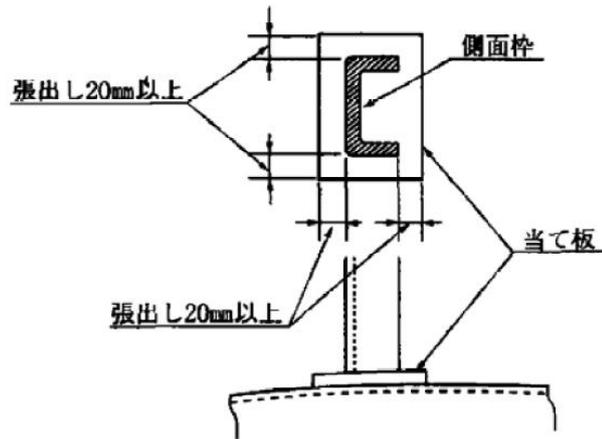
(注) l_1 : 垂直部材内側寸法、 l_2 : 水平部材外側寸法、 l_3 、 l_4 : 水平部材内側寸法

枠形の側面枠の構造例

- (b) 接合部補強板の大きさは、側面枠の水平部材の外側寸法の2分の1以上の長さを対辺としたものとする。
- (c) 接合部補強板の斜辺部分は、30mm以上折り曲げること（例1参照）。
- (4) 危規則第24条の3第1号ニに定める側面枠のタンクの損傷を防止するための当て板は、タンクに溶接により取り付けるとともに、次の材料とすること。
 - ア 前(2)アによること。
 - イ 当て板は、側面枠の取付け部分から20mm以上張り出すものであり、次の図に示すように当て板を取り付けるものとする。



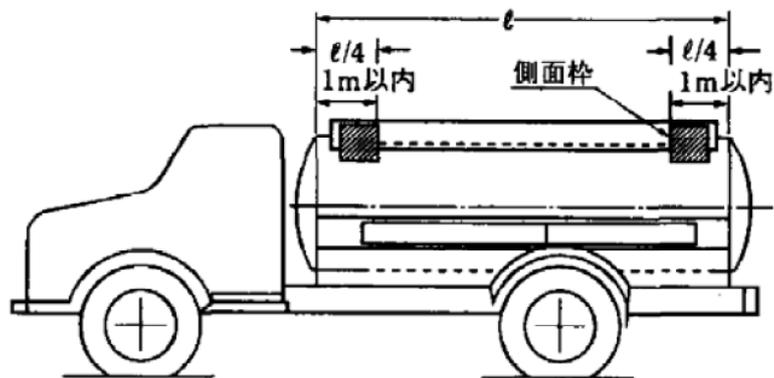
箱形の側面枠に設ける当て板の取付方法



枠形の側面枠に設ける当て板の取付方法

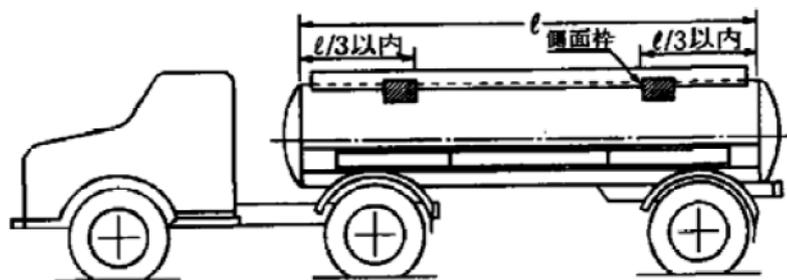
(5) 側面枠の取付方法

ア 単一車形式の側面枠の取付位置は、危規則第24条の3第1号ハに定める移動貯蔵タンクの前端及び後端から水平距離で1 m以内とされているが、当て板を除く側面枠全体が1 m以内で、かつ、次の図に示すように移動貯蔵タンクの胴長の4分の1の距離以内とすること。



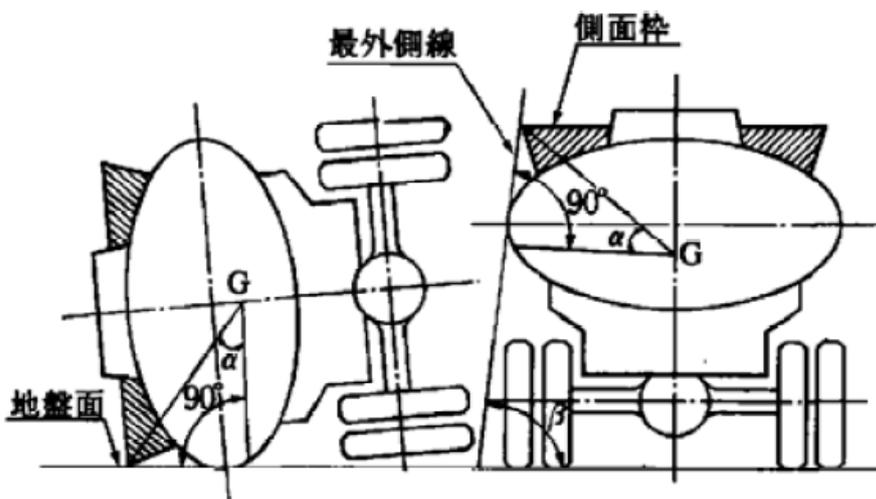
単一車形式の移動タンク貯蔵所の側面枠の取付位置

イ 被けん引車形式の側面枠の取付位置は、危規則第24条の3第1号ハの規定により前アの1 mを超えた位置に設けることができるとされるが、次の図に示すように移動貯蔵タンクの前端及び後端から当て板を除く側面枠全体が移動貯蔵タンクの胴長の3分の1の水平距離以内とすること。



被けん引車形式の移動タンク貯蔵所の側面枠の取付位置

ウ 側面枠は、次の図に示すように、危規則第24条の3第1号イに定める移動タンク貯蔵所の後部立面図において、当該側面枠の最外側と当該移動タンク貯蔵所の最外側とを結ぶ直線（以下「最外側線」という。）と地盤面とのなす角度 β （以下「接地角度」という。）が75度以上で、かつ、貯蔵最大数量の危険物を貯蔵した状態における当該移動タンク貯蔵所の重心点G（以下「貯蔵時重心点」という。）と当該側面枠の最外側とを結ぶ直線と貯蔵重心点から最外側線におろした垂線とのなす角度 α （以下「取付角度」という。）が35度以上となるように設けること。



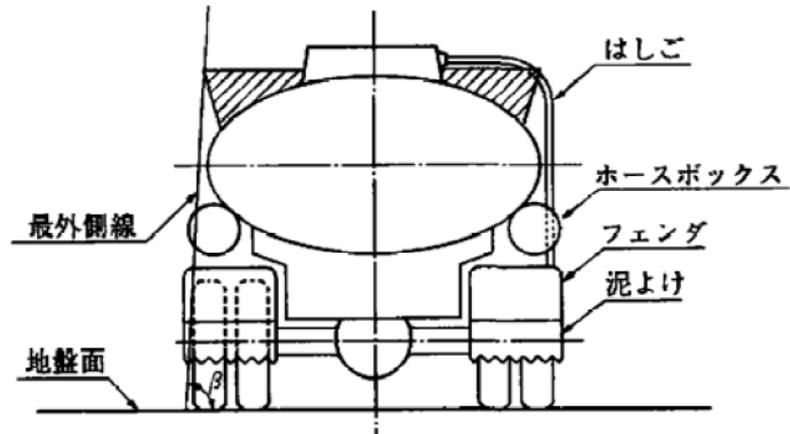
接地角度及び取付角度

移動貯蔵タンクの側面枠及び接地角度計算において用いる貯蔵物重量は道路運送車両法の最大積載量を用いることができること。【平成10年10月13日消防危第90号】

- (7) 最外側線は、側面枠とタンク本体、タイヤ又はステップを結ぶ線のうち最も外側となるものとする。

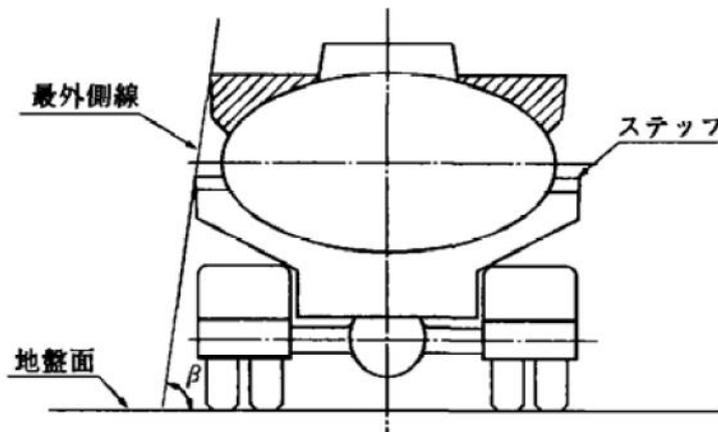
なお、フェンダ、取り外し可能なホースボックス、はしご等容易に変形する部分が最外側線の外側にある場合であっても、これらと側面枠を結ぶ線を移動タンク貯蔵所の最外側線としないこと。

例 1



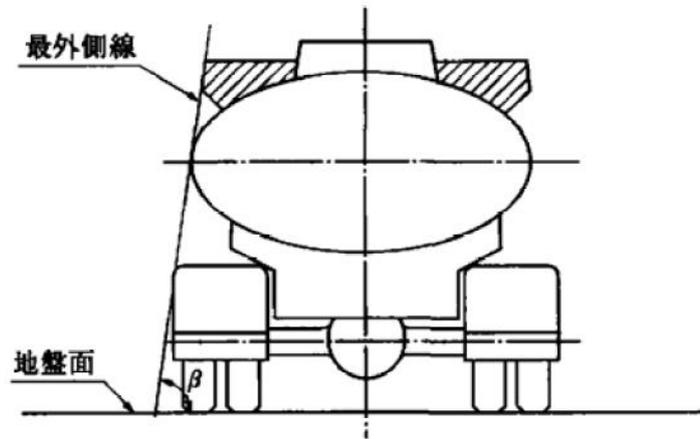
側面枠頂点とタイヤ側面とを結ぶ線を最外側線とする移動タンク貯蔵所

例 2



側面枠頂点とステップ頂点とを結ぶ線を最外側線とする移動タンク貯蔵所

例 3



側面枠頂点とタンク側面とを結ぶ線を最外側線とする移動タンク貯蔵所

- (i) 貯蔵時重心点の位置は、次の式により算出すること。ただし、被けん引車形式の場合の空車の車両重量は、けん引車を含んだ重量とすること。

$$H = \frac{W_1 \times H_1 + W_2 \times H_2}{W_1 + W_2}$$

H_1 : 次の式により求めた空車時重心高 (mm)

$$H_1 = \frac{\sum (w_i \times h_i)}{W_1}$$

W_i : 車両各部の部分重量 (kg)

h_i : w_i 重量部分の重心の地盤面からの高さ (mm)

H_2 : 貯蔵物重心高 (mm) (空車時におけるタンク本体の重心の地盤面からの高さと同じ。)

W_1 : 空車の車両重量 (kg)

W_2 : 貯蔵物重量 (kg)

W_2 の算出に当たっての貯蔵物の比重は、比重証明書等による比重とすること。ただし、次の危険物については、比重証明書等によらず、次の数値によることができること。

ガソリン：0.75

灯油：0.80

軽油：0.85

重油：0.93

潤滑油：0.95

アルコール：0.80

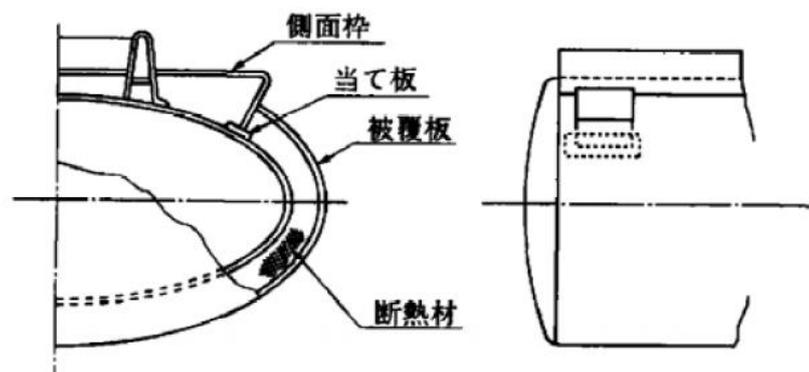
エ 側面枠の取付けは、原則溶接によること。ただし、保温又は保冷のために断熱材を被覆する移動タンク貯蔵所等に補強部材（移動貯蔵タンクに溶接により取り付けること。）を設け、これにボルトにより固定する場合等については、この限りでないこと。

オ 保温又は保冷をする移動貯蔵タンクで、その表面を断熱材で被覆するものの取付けは、次によること。

(7) 前4(1)に定める鋼板等で被覆されている場合は、側面枠を直接被覆板に取り付けることができること。

(4) 断熱材が前(7)以外のもので被覆される場合については、次のいずれかの方法によること。

あ 移動貯蔵タンクの胴板に直接側面枠を取り付ける場合は、次の図に示す方法によること。

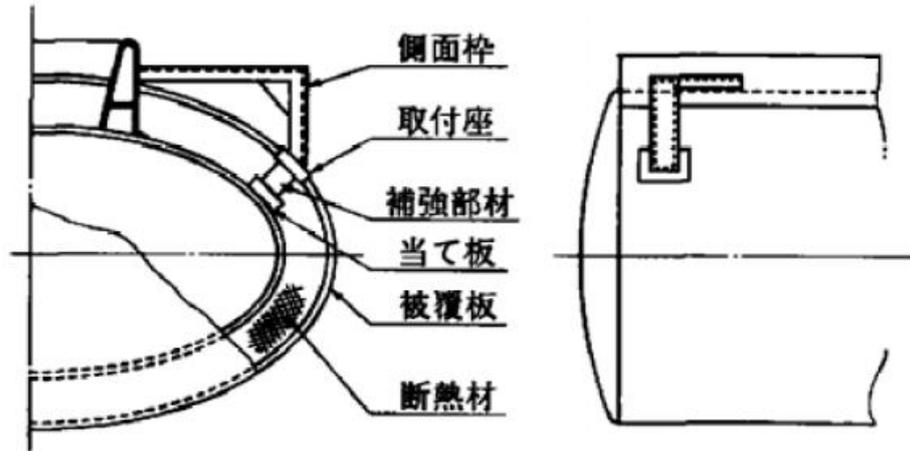


タンク胴板に直接取り付ける側面枠の方法

い 移動貯蔵タンクの胴板に直接側面枠を取り付けない場合は、移動貯蔵タンクに前(4)による当て板を設け、当て板に次のAに示す補強部材を溶接接合し、補強部材に溶接接合した次のBに示す取付座に側面枠を溶接又は次のCに示すボルトによりボルト締め接合すること。

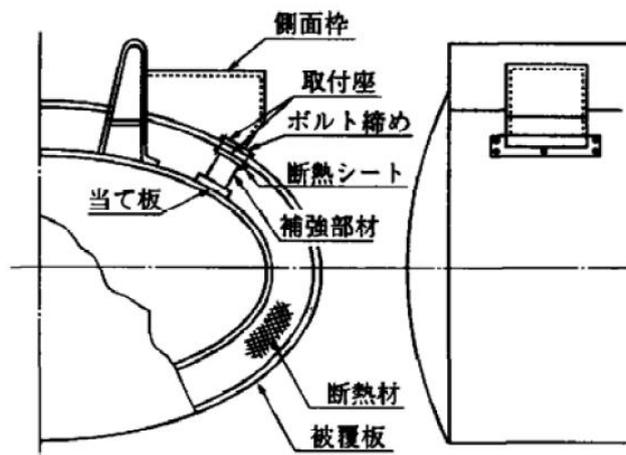
なお、取付座と側面枠を溶接接合する場合は、例1に示す方法により、ボルト締め接合による場合は、例2に示す方法により取り付けること。

例1 被覆板の下部に補強部材を設け、側面枠と補強部材を溶接接合する場合の取付方法

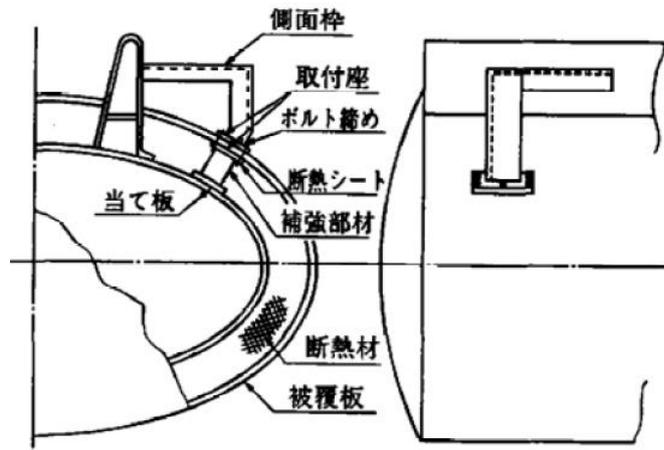


例2 外板の下部に補強部材を設け、側面枠と補強部材をボルト締めにより接合する場合の取付方法

① 箱形の側面枠の場合



② 枠形の側面枠の場合



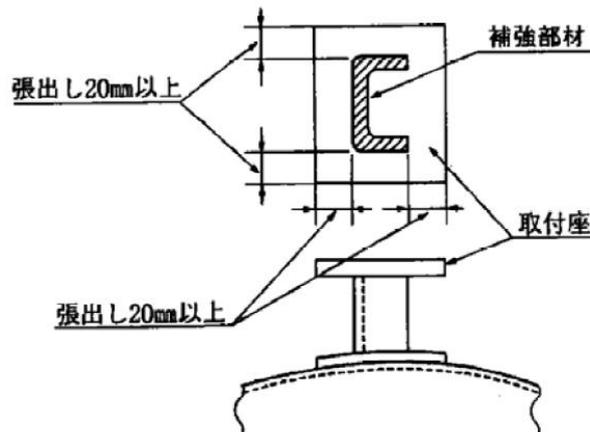
A 補強部材

補強部材の寸法及び板厚は、前(3)アによること。

B 取付座

取付座の材質及び板厚は、前(2)アによること。

また、取付座の大きさは、次の図に示すように、補強部材の取付部分から20mm以上張り出すものとともに、取付座と側面枠の取付けを前(4)イの当て板の取付方法に準じて行うものとする



補強部材の取付座の大きさ

C 締付けボルト

(a) 締付けボルトは、六角ボルト (JISB1180) のM12以上のものを使用すること。

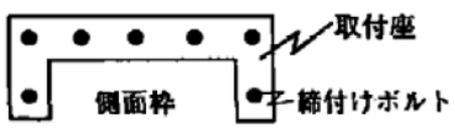
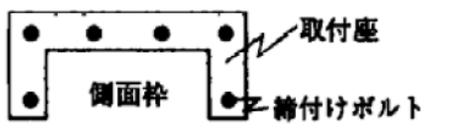
(b) 締付けボルトの材質は、一般構造用圧延鋼材SS 400又はス

ステンレス鋼材 SUS 304とすること。

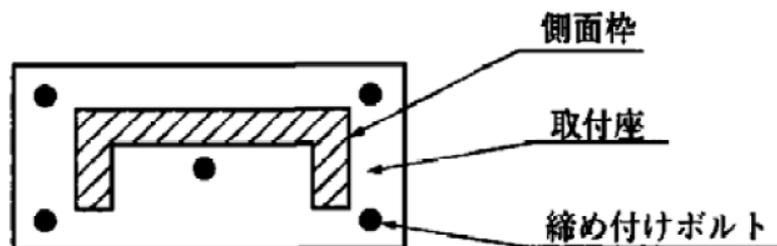
(c) 締付けボルトの本数は、次によること。

①箱形の側面枠の場合は、当該側面枠取付部 1 か所につき、次の表に定める移動貯蔵タンクの容量の区分に応じた本数以上の本数とし、配列は配列の欄に示すように一のボルトに応力が集中しない配列とすること。

締付けボルトの数

移動貯蔵タンクの最大容量	締付けボルト本数	締付けボルトの配列
10 k L 以上	7	
5 k L 以上 10 k L 未満	6	
5 k L 未満	5	

②枠形の側面枠の場合は、当該側面枠取付部 1 か所につき 5 本以上とすること。この場合の締付けボルトの配列は次の図に示すように一のボルトに応力が集中しない配列とすること。

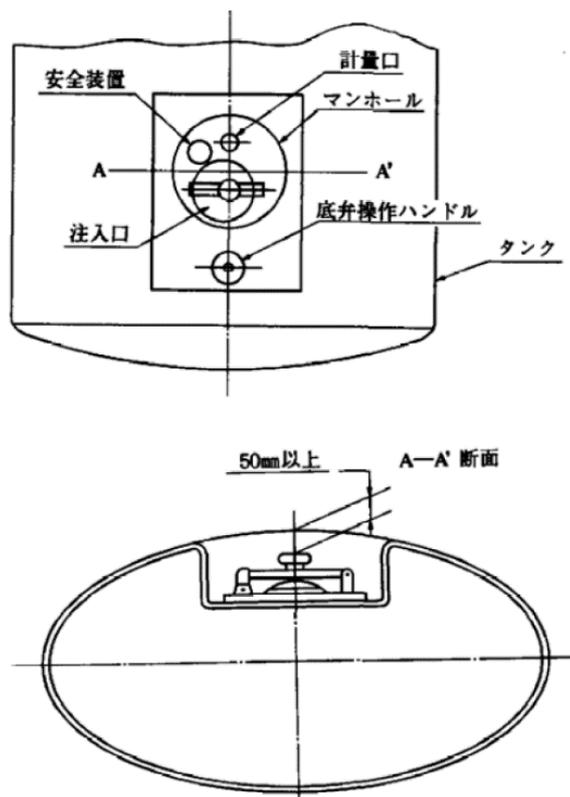


一の締付けボルトに応力集中が発生しない締付け配列方法

10 防護柵（危政令第15条第1項第7号）

(1) 防護柵を設けないことができる移動貯蔵タンク

マンホール、注入口、安全装置等の附属装置が次の図に示すように、タンク内に50mm以上陥没しているものには、防護柵を設けないことができること。

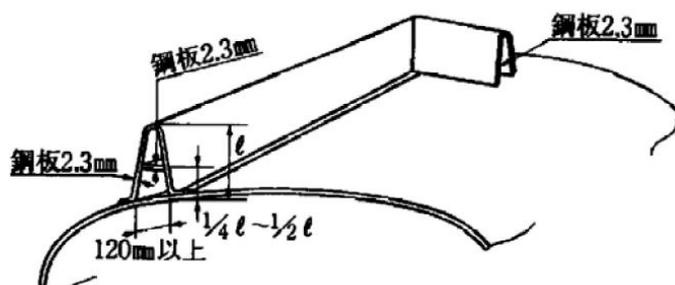


(2) 防護柵の構造

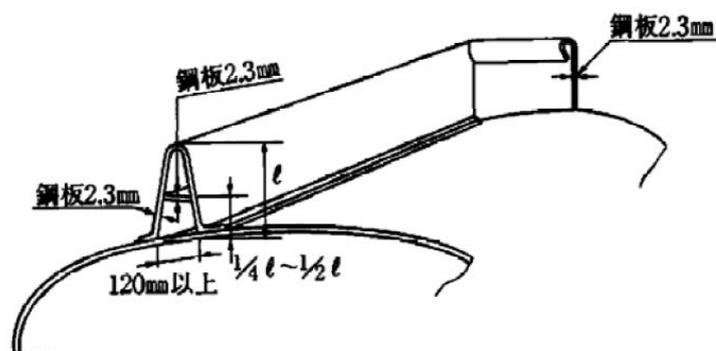
防護柵は、鋼板で四方を通し板補強を行った底部の幅が 120mm以上の山形としたもの（以下「四方山形」という。）とすること。ただし、移動貯蔵タンクの移動方向に平行に設ける柵の長さが、移動貯蔵タンクの長さの3分の2以上の長さとなるものについては、移動貯蔵タンクの移動方向に平行に設ける柵の部分を通し板補強を行った底部の幅が 120mm以上の山形としたもの（以下「二方山形」という。）とすることができること。

なお、最大容量が20 k L以下の移動貯蔵タンクは、前後部を例2から例5に、最大容量が20 k Lを超える移動貯蔵タンクは、例4又は例5によること。

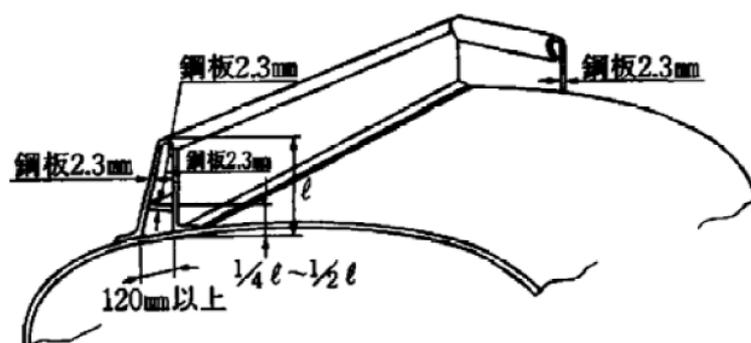
例1 四方山形のもの



例2 二方山形（山形部分1枚造り）のもの



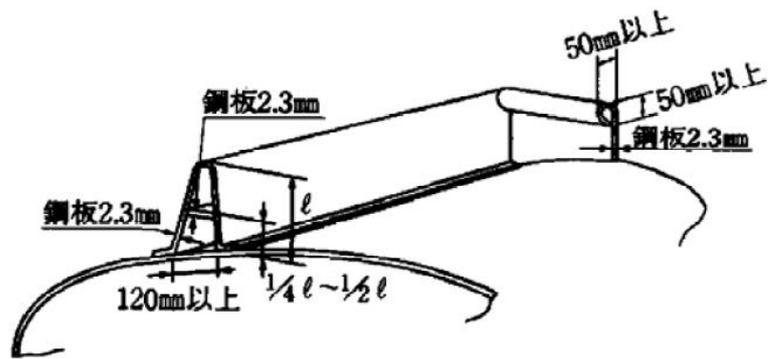
例3 二方山形（山形部分接ぎ合せ造り）のもの



例4 二方山形（山形部分1枚造り）のもの

前部は、直径50mm以上の上部折り曲げ形構造又はパイプ溶接構造とすること。

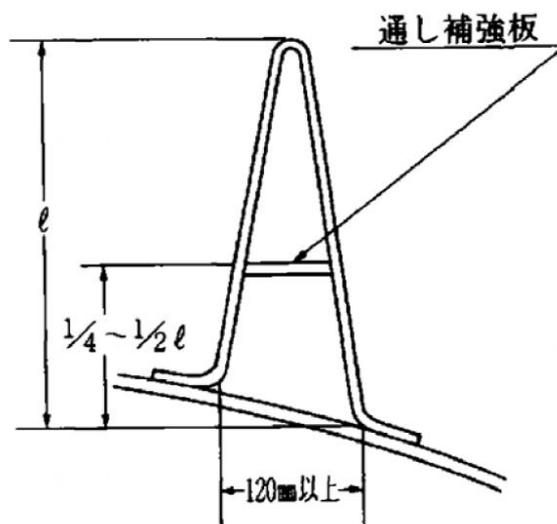
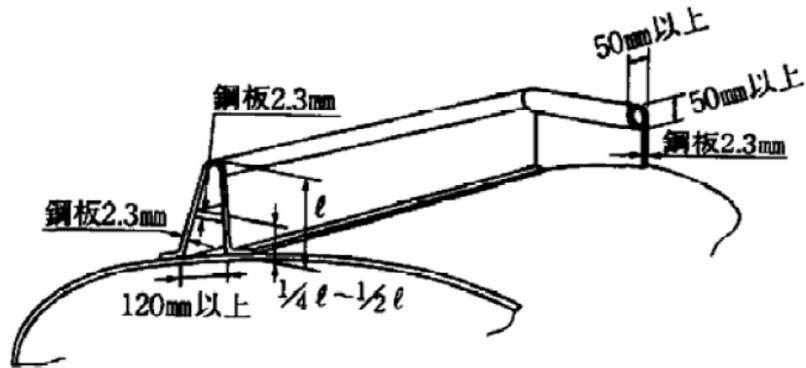
なお、後部は、前部又は例2の構造とすることができること。



例5 二方山形（山形部分接ぎ合せ造り）のもの

前部は、直径50mm以上の上部折り曲げ形構造又はパイプ溶接構造とすること。

なお、後部は、前部又は例3の構造とすることができること。



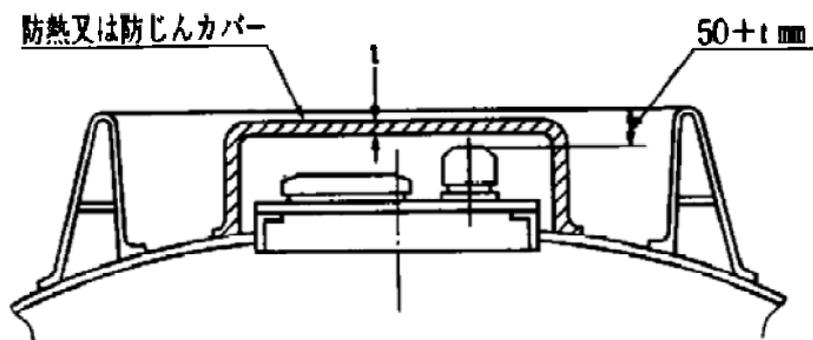
防護枠の通し板補強構造

(3) 防護枠の高さ

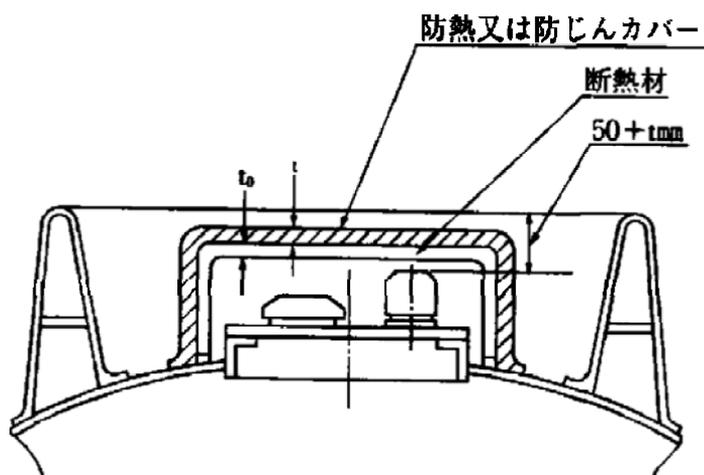
防護枠の高さは、その頂部が附属装置より50mm以上の間隔を必要とするが、附属装置を防熱又は防じんカバーで覆う移動貯蔵タンクについては、次の図に示すように防熱又は防じんカバーの厚さ（防熱又は防じんカバーの内側にグラスウール等の容易に変形する断熱材を張り付けた構造のものである場合は、当該断熱材の厚さ（ t_0 ）を除く。）に50mmを加えた値以上とすること。

この場合、防熱又は防じんカバーの頂部は、防護枠の頂部を超えないものとする。

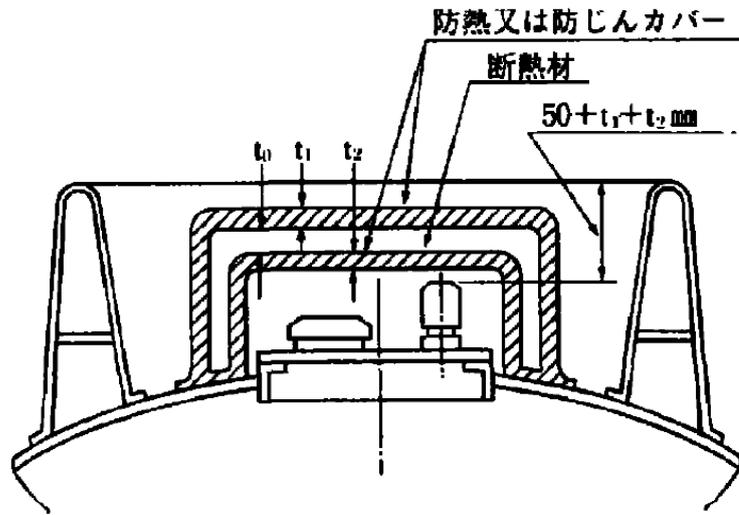
例1 内側に断熱材が張り付けられていないもの



例2 内側に断熱材が張り付けられているもの



例3 防熱又は防じんカバーの間に断熱材が張り付けられているもの



(4) 防護枠の材質及び板厚

防護枠は、厚さ 2.3mm以上の鋼板SPHCとすること。

なお、SPHC及び次の表に掲げる材料以外の金属板で造る場合の厚さは、下記の計算式により算出された数値（少数点第2位以下を切り上げる。）以上の厚さのものとする。

$$t = \sqrt{\frac{270}{\sigma}} \times 2.3$$

t：使用する金属板の厚さ（mm）

σ：使用する金属板の引張強さ（N/mm²）

SPHC以外の金属板を用いる場合の板厚の必要最小値

材質名	JIS記号	引張強さ (N/mm ²)	計算値 (mm)	板厚の必要最小値 (mm)
冷間圧延鋼板	SPCC	270	2.30	2.3
ステンレス鋼板	SUS304	520	1.66	1.7
	SUS316			
	SUS304L	480	1.73	1.8
	SUS316L			
アルミニウム合金板	A5052P-H34	235	2.47	2.5
	A5083P-H32	315	2.13	2.2
	A5083P-O	275	2.28	2.3
	A6063S-T6	206	2.64	2.7
アルミニウム板	A1080P-H24	85	4.10	4.1

備考： 表に掲げるもの以外の材料を使用する場合には、引張り強さ、伸び等を鋼材検査証明書等により確認すること。

(5) 防護枠の取付方法

ア 防護枠は、マンホール等の附属装置が防護枠の内側になる位置に設けると。

イ 防護枠を押し出し成形以外の組立構造としたものの取付けは、溶接による

ものとする。ただし、防護枠の通し板補強は、スポット溶接又は断続溶接によることができること。この場合において、各溶接部間の間隔は 250mm 以下とすること。

ウ 保温又は保冷を必要とする移動貯蔵タンクで、その表面を断熱材で被覆するものの防護枠の取付けは、次によること。

(7) 断熱材が前 4 (1)の鋼板等の金属板で被覆されている場合は、防護枠を直接当該被覆板に取り付けることができること。

(4) 断熱材が前 (7)以外のもの被覆されている場合は、図 1 及び図 2 に示すように被覆板の下部に次の (4)に示す補強部材を設け、これに防護枠を取り付けるか、又は、図 3 に示すように、移動貯蔵タンクの胴板に直接防護枠を取り付けた上で断熱材及び被覆板を取り付ける構造とすること。

なお、断熱効果を良くするため防護枠に切り欠きを設ける等の溶接部を減少する場合の溶接線の長さは、防護枠の一の面の長さの 3分の2以上とすること。

図 1 被覆板の下部に補強部材を設ける防護枠で補強部材と溶接による接合

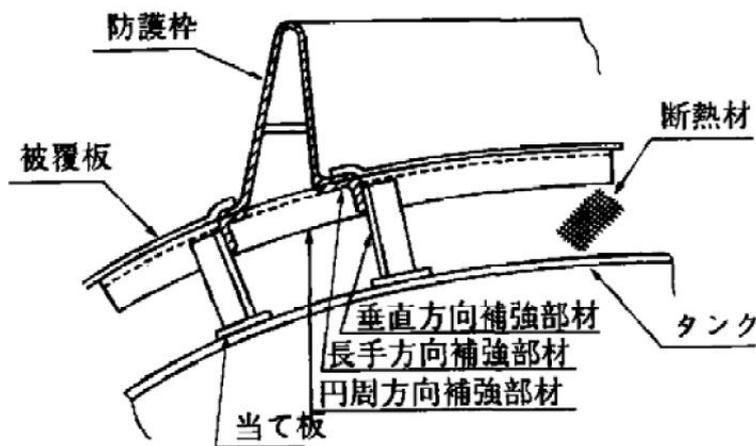


図2 被覆板の下部に補強部材を設ける防護枠で補強部材とボルトによる接合

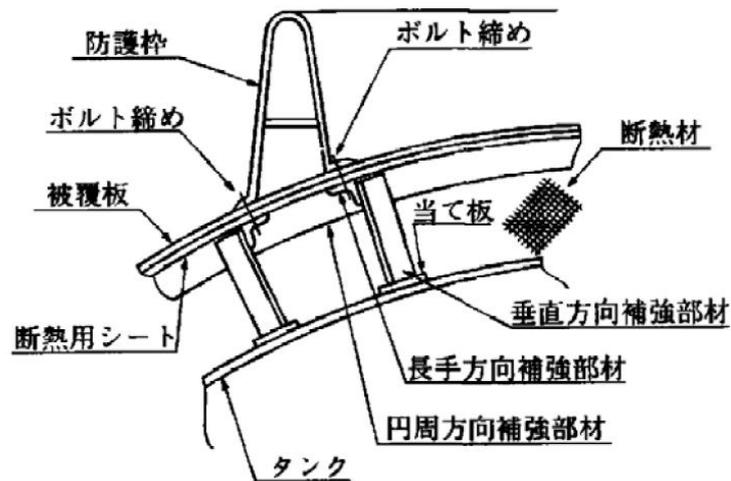
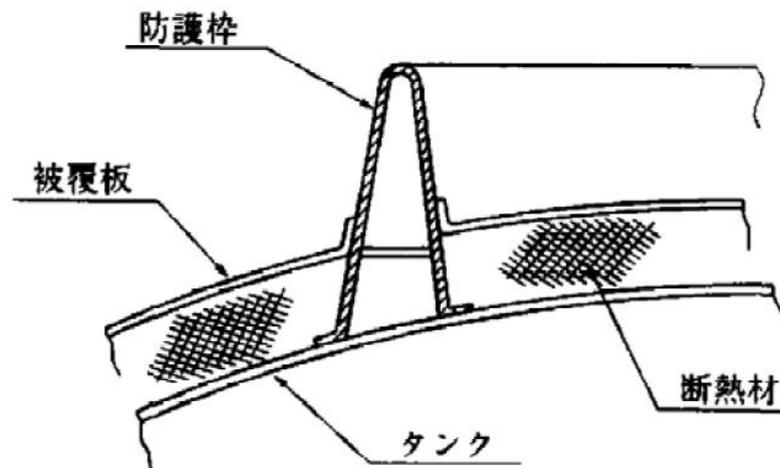


図3 タンク胴板に直接取り付ける防護枠



(7) 補強部材は、垂直方向補強部材と円周方向補強部材又は長手方向補強部材により構成し、次に掲げる形鋼で造ること。

あ 補強部材は、一辺が25mm以上のL形鋼で造るとともに、厚さ3mm以上の鋼板SS 400とすること。

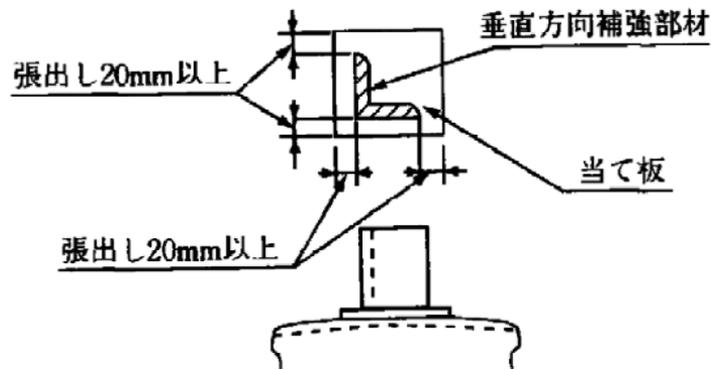
SS 400以外の金属材を用いて造る場合は、下記の計算式により算出された数値（少数点第2位以下を切り上げる。）以上の厚さのものとすること。

$$t_o = \frac{400}{\sigma} \times 3.0$$

t_o : 使用する材料の板厚 (mm)

σ : 使用する材料の引張強さ (N/mm²)

- い 垂直方向補強部材は、タンク長手方向に 1 m 以下の間隔で配置するとともに、当て板を介してタンク胴板と接合すること。この場合、当て板と垂直方向補強部材は溶接接合とし、当て板の大きさは次の図に示すように垂直方向補強部材の取付位置から 20mm 以上張り出すものとする。



補強部材用当て板の大きさ

- う 防護枠と補強部材との接合は、溶接又は次によりボルト締めにより行うこと。

なお、接合を溶接による場合は、前ウ(イ)の図 1 により、接合をボルト締めによる場合は、前ウ(イ)の図 2 によること。

(ハ) 締付けボルトは、六角ボルト (JISB1180) の M 8 以上のものを使用すること。

(ニ) 締付けボルトの材質は、SS 400 又はステンレス鋼材 SUS 304 とすること。

(ホ) 締付けボルトは、250mm 毎に 1 本以上の間隔で設けること。

- (6) 移動タンク貯蔵所の防護枠の後部に、後方確認用のカメラを設置することができること。

なお、当該カメラは危政令第 15 条第 1 項第 13 号の規定に適合し、防護枠の強度に影響を与えないものであること。【平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号】

11 タンクのさびどめ塗装（危政令第15条第1項第8号）

ステンレスタンク等腐食し難い材料で造られているタンクについては、省略することができること。

12 底弁（危政令第15条第1項第9号・危規則第24条の4）

(1) 構造

ア 移動貯蔵タンクの下部の排出口に設ける底弁の構造は、手動閉鎖装置の閉鎖弁と一体となっているものとする。

イ 底弁は、空気圧作動する機器により開閉する構造とすることができること。

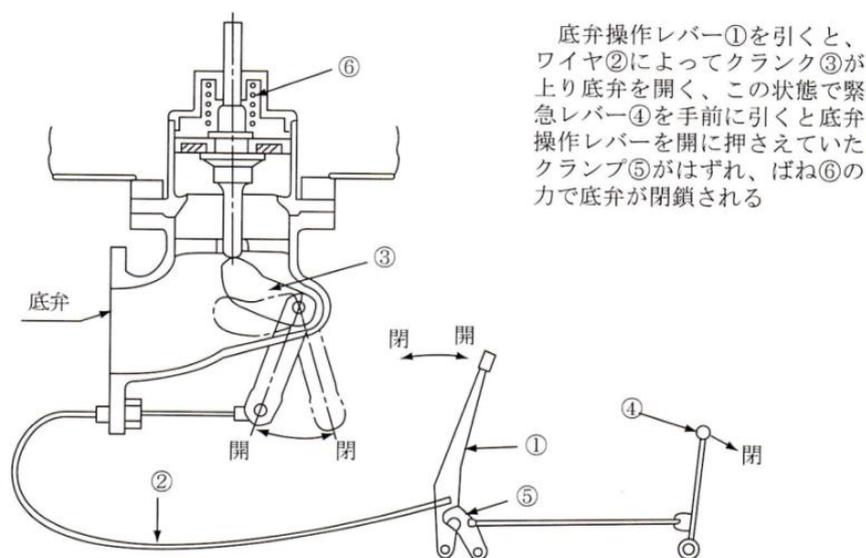
【平成4年2月6日消防危第13号】

(2) 底弁の閉鎖装置

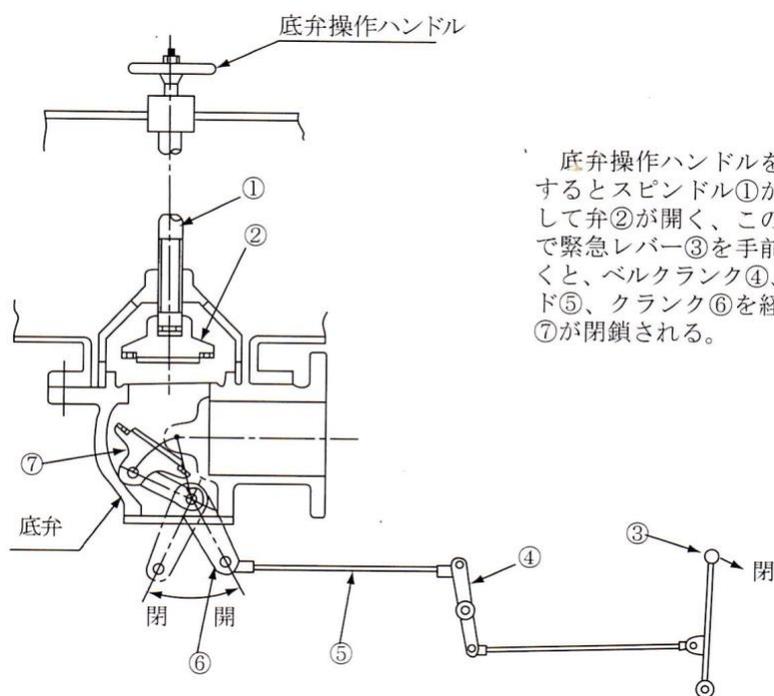
危規則第24条の4に定める手動閉鎖装置のレバー（以下「緊急レバー」という。）を手前に引くことにより、当該装置が作動するものであり、次によるものであること。

ア 手動開閉装置の構造

例1

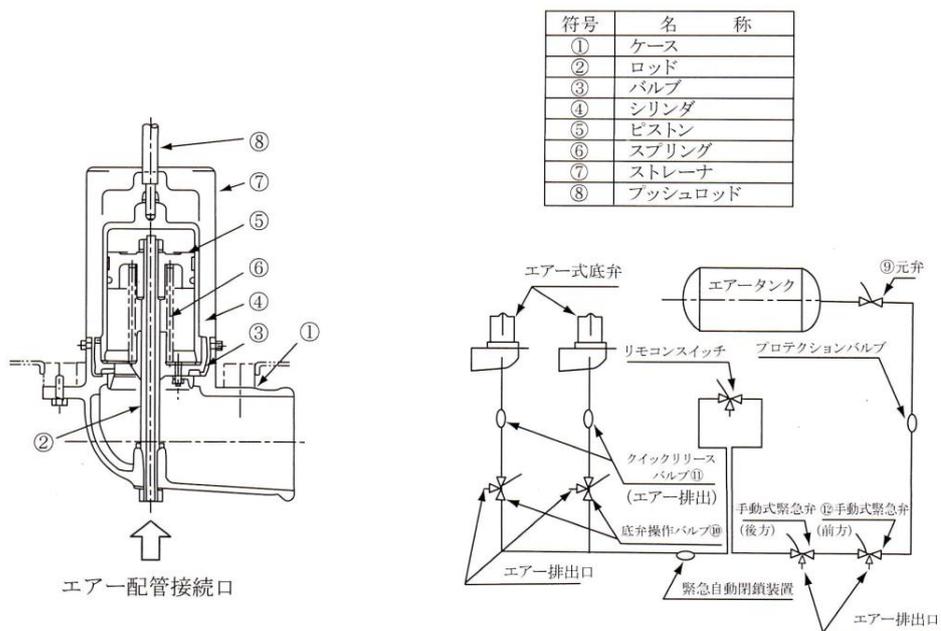


例 2



底弁操作ハンドルを回転するとスピンドル①が回転して弁②が開く、この状態で緊急レバー③を手前に引くと、ベルクランク④、ロッド⑤、クランク⑥を経て弁⑦が閉鎖される。

例 3 (エアー式)



・ 平常時

元弁⑨を「開」にした後、底弁操作バルブ⑩を「開」にすると圧縮エアが底弁内部のシリンダ④に供給され、シリンダ自体が上方に押し上げられることによりバルブ③が「開」となる。

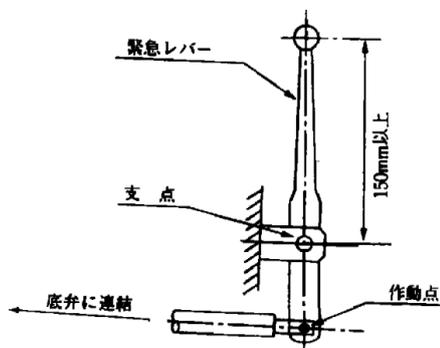
底弁操作バルブ⑩を「閉」にすると、シリンダ上部のエアはクイックリリースバルブ⑪のエア排出口により大気に開放されるため、スプリング⑥の力によりバルブ③は「閉」の状態となる。

・ 緊急時

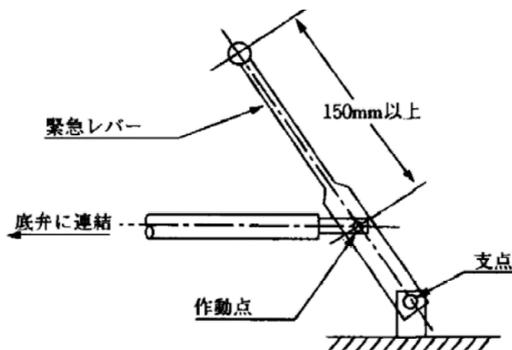
手動緊急弁⑫を手前に引くと、底弁のシリンダ上部のエアは大気に開放されるため、スプリング⑥の力によりバルブ③は「閉」の状態となる。

イ 危規則第24条の4第2号に定める長さ 150mm以上の緊急レバーとは、緊急レバーの作動点がレバーの握りから支点より離れた位置にある場合にあつては、レバーの握りから支点までの間、作動点がレバーの握りから支点の間にある場合にあつては、緊急レバーの握りから作動点までの間が、150mm以上であること。

例1 握り部と作動点の間に支点がある場合のレバーの長さ



例2 握り部と支点の間に作動点がある場合のレバーの長さ



緊急レバーの構造

ウ 緊急レバーの取付位置は、次に掲げる場所の操作しやすい箇所とすること。
 ただし、積載式移動タンク貯蔵所で移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するものについては、いずれの場合にも緊急レバーの取付位置が次に掲げる場所にあること。

- (7) 配管の吐出口が次の表の①に示すタンクの移動方向の右側、左側又は左右両側にある場合については、タンク後部の左側
- (8) 配管の吐出口が次の表の②に示すタンクの移動方向の右側、左側又は左右両側及び後部にある場合については、タンク後部の左側及びタンク側面の左側
- (9) 配管の吐出口が次の表の③に示すタンクの後部にのみある場合については、タンク側面の左側

No.	緊急レバーの位置	緊急レバー及び吐出口の位置略図
①	タンク区部の左側	
②	タンク後部の左側 及びタンク側面の左側	
③	タンク側面の左側	

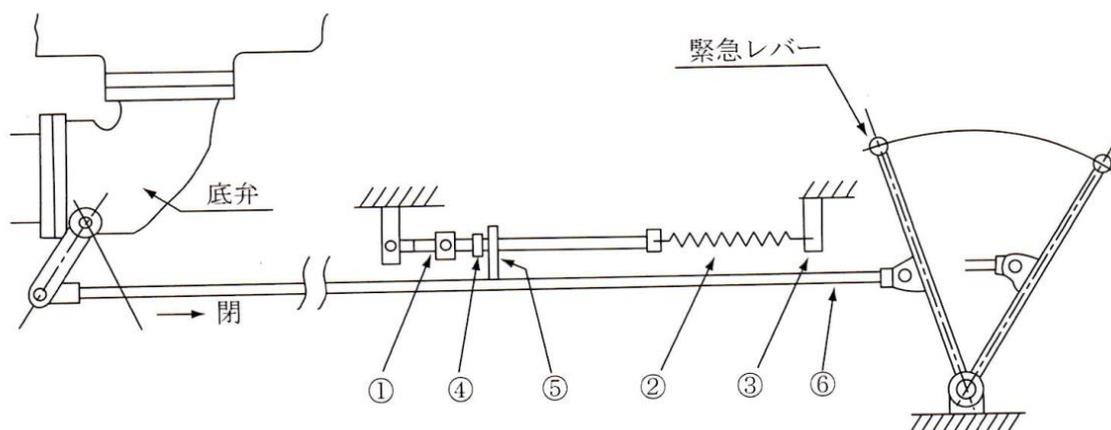
緊急レバー及び吐出口の位置

(3) 自動閉鎖装置の構造

ア 自動閉鎖装置は、移動タンク貯蔵所又はその付近が火災となり、移動貯蔵タンクの下部が火災を受けた場合に、火災の熱により、底弁が自動的に閉鎖するものであること。

イ 自動閉鎖装置の熱を感知する部分（以下「熱感知部分」という。）は、緊急用のレバー又は底弁操作レバーの付近に設け、かつ、火炎を遮断する等感知を阻害する構造としないように設けること。

ウ 熱感知部分は、易溶性金属その他火炎の熱により容易に溶融する材料を用いる場合は、当該材料の融点が、 100°C 以下のものであること。



自動閉鎖装置の構造例

易溶性金属①が火炎によって加熱され溶断すると、易溶性金属と接続されているばね②がばね固定ピン③の方向に縮むので、ストッパ④が受金⑤、ロッド⑥を動かすこととなり、底弁が自動的に閉鎖される。

13 緊急レバーの表示(危政令第15条第1項第10号)

(1) 表示事項

表示は、表示内容を「緊急レバー手前に引く」とし、周囲を枠書きした大きさ $63\text{mm} \times 125\text{mm}$ 以上とすること。

また、文字及び枠書きは、反射塗料、合成樹脂製の反射シート等の反射性を有する材料で表示すること。

(2) 表示の方法

表示は、直接タンク架台面に行うか又は表示板若しくはシートに行うこと。

(3) 表示板又は表示シートの材質

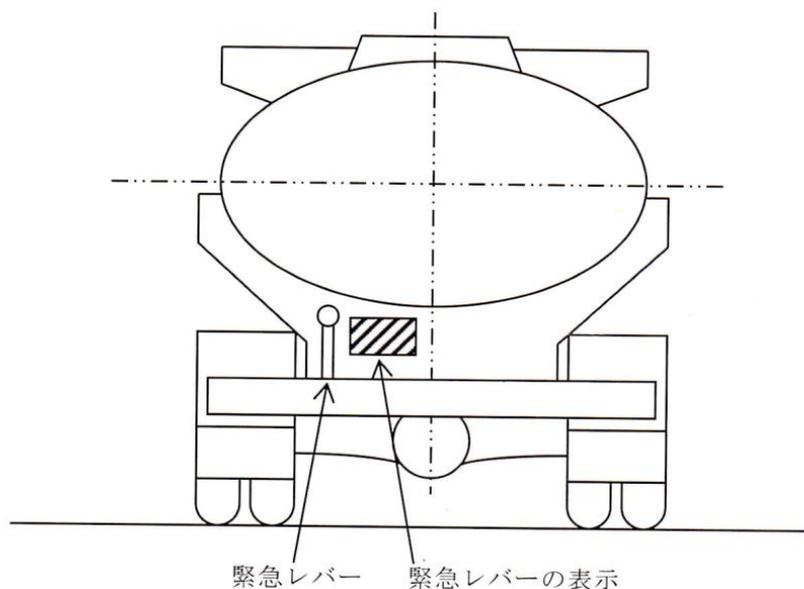
表示板の材質は、金属又は合成樹脂とし、表示シートの材質は、合成樹脂とすること。

(4) 表示の位置

表示の位置は、緊急レバーの直近の見やすい箇所とすること。

(5) 表示板の取付方法

表示を表示板に行う場合は、溶接、リベット、ねじ等により表示板を堅固に取り付けること。



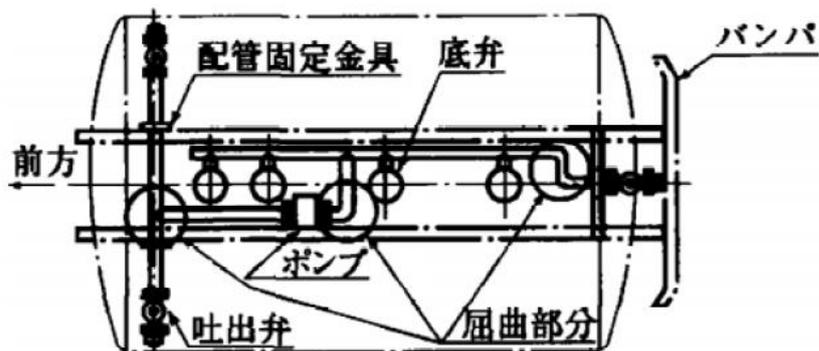
緊急レバーの表示位置の例

14 底弁の損傷を防止するための措置（危政令第15条第1項第11号）

底弁の損傷を防止するための措置は、次の(1)、(2)又はこの組合せによるものであること。ただし、危規則第24条の5第3項の規定に基づき設置される積載式移動タンク貯蔵所は、外部からの損傷を防止するための措置が講じられているものとみなすこと。

(1) 配管による方法

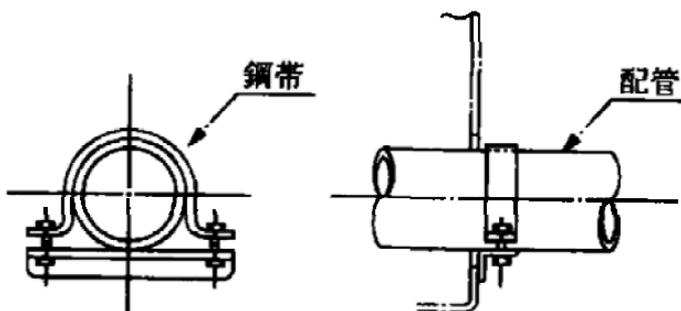
ア 配管による場合は、底弁に直接衝撃が加わらないように、衝撃力を吸収させるよう底弁と吐出口の間の配管の一部に直角の屈曲部を設けること。



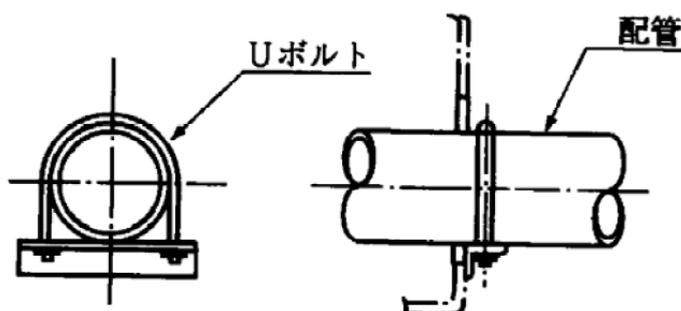
配管による底弁に直接衝撃が加わらない措置

イ 吐出口付近の配管は、固定金具を用いてサブフレーム等に堅固に固定すること。

例 1 鋼帯による固定



例 2 Uボルトによる固定

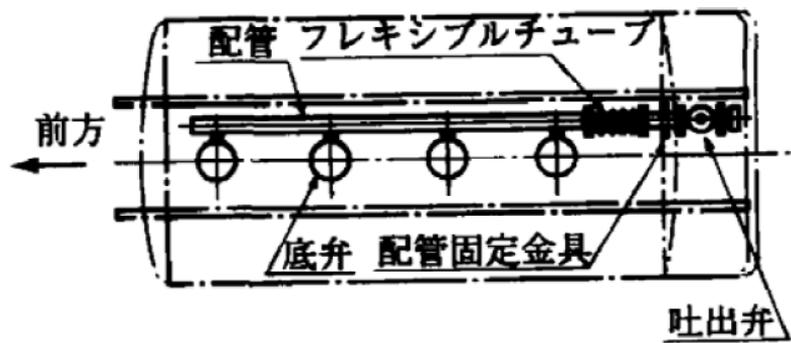


吐出口付近の配管の固定方法

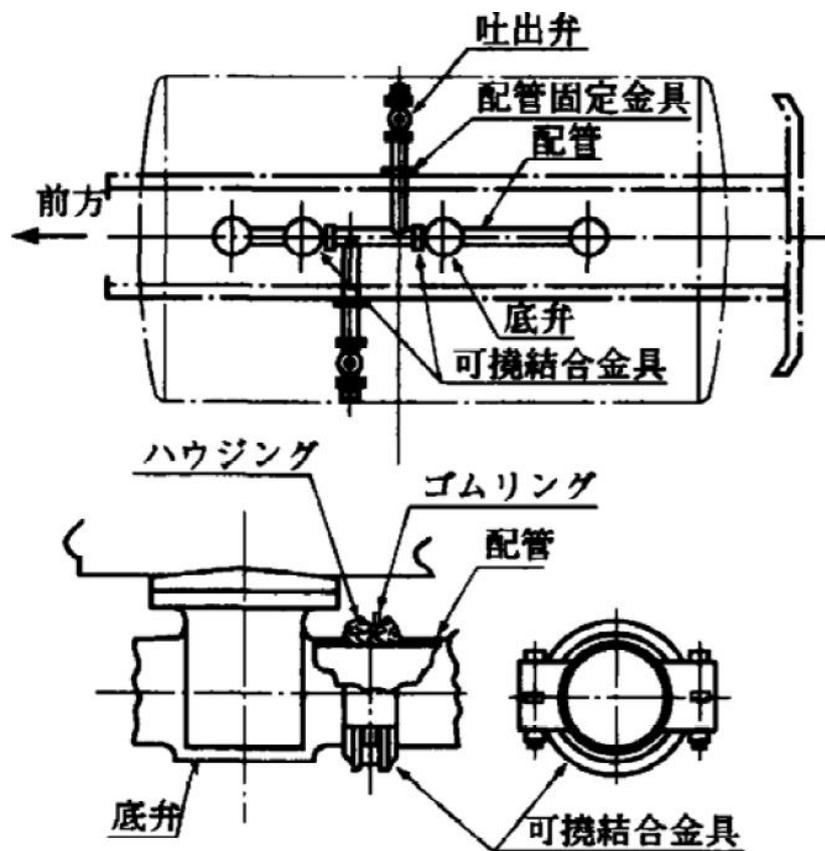
(2) 緩衝継手による方法

ア 緩衝継手による場合は、底弁に直接衝撃が加わらないように吐出口と底弁の間の全ての配管の途中に例 1 又は例 2 のいずれかの緩衝用継手を設けること。

例1 フレキシブルチューブによる方法



例2 ^{かとう}可撓結合金具による方法



緩衝用継手による底弁に直接衝撃が加わらない措置

イ 緩衝用継手の材質は、フレキシブルチューブにあつては金属製で、^{かとう}可撓結合金具は配管接合部をゴム等の^{かとう}可撓性に富む材質で密閉し、その周囲を金属製の覆い金具で造られ、かつ、配管の円周方向又は軸方向の衝撃に対して効力を有するものであること。

ウ 吐出口付近の配管の固定は、前(1)イにより固定すること。

15 電気設備（危政令第15条第1項第13号）

(1) 可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所

可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所とは、危険物を常温で貯蔵するものについては、引火点が40℃未満のものを取り扱う移動貯蔵タンクのタンク室内、防護枠内、給油設備を覆い等で遮蔽した場所（遮蔽された機械室内）等とすること。ただし、次に示すような通風が良い又は換気が十分行われている場所は、遮蔽された場所とみなさず、可燃性蒸気が滞留するおそれのない場所として取り扱うものであること。

ア 上方の覆いのみで周囲に遮蔽物のない場所

イ 一方又は二方に遮蔽物があっても他の方向が開放されていて十分な自然換気が行われる場所

ウ 強制的な換気装置が設置され、十分な換気が行われる場所

(2) 電気設備の選定

ア 移動貯蔵タンクの防護枠内の電気設備

(7) 電気機器は、耐圧防爆構造、内圧防爆構造又は本質安全防爆構造とすること。

(4) 配線類は、必要とされる電気の容量を供給できる適切なサイズと強度を持ったものとする。

また、取付けに際しては、物理的な破損から保護する構造とし、キャブタイヤケーブル以外の配線は金属管又はフレキシブルチューブ等で保護すること。

イ 遮蔽された機械室内

(7) モーター、スイッチ類等は安全増防爆構造以上の防爆構造機器とすること。ただし、金属製保護箱の中に収納されているスイッチ、通電リールの電気装置は、この限りでないこと。

(4) 配線類は、前ア(4)によること。

(7) 照明機器は、防水型で破損し難い構造（防護カバー付き）又は安全増防爆構造相当品とすること。

(5) 端子部は、金属製保護箱でカバーすること。

ウ ポンプ設備

(7) 移動タンク貯蔵所の隔壁を設けた部分にモーターポンプを固定積載し、

動力源を外電（電力会社から配電されるもの）から受電して、ポンプを駆動させ、タンクへ燃料を注入する取扱いは、モーター及びポンプが火災予防上安全な構造のものであり、かつ、適切に積載し固定されている場合は認められること。ただし、取扱油種は、引火点40℃以上の危険物に限られるものであること。【昭和53年4月22日消防危第62号】

- (4) 被けん引車形式の移動タンク貯蔵所のトラクター側に作動油タンク及び油圧ポンプをトレーラー側にオイルモーター及び吐出用ポンプを積載し、エンジンミッションから動力伝動軸を介してトラクター側の油圧ポンプを作動させ、この油圧によりトレーラー側のオイルモーターを介して吐出用ポンプを作動させる構造のものは認めることができること。ただし、取扱油種は危政令第27条第6項第4号ハの規定により、引火点40℃以上の危険物に限られるものであること。【昭和58年11月29日消防危第124号】

16 接地導線（危政令第15条第1項第14号）

- (1) 危政令第15条第1項第14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4類の危険物のうち、特殊引火物、第1石油類及び第2石油類をいうものであること。
- (2) 接地導線は、良導体の導線を用い、ビニール等の絶縁材料で被覆するか、これと同等以上の導電性、絶縁性及び損傷に対する強度を有するものであること。
- (3) 接地電極等と緊結することができるクリップ等を取り付けたものであること。
- (4) 接地導線は、導線に損傷を与えることのない巻取り装置等に収納すること。

17 注入ホース（危政令第15条第1項第15号）

(1) 材質構造等

ア 注入ホースの材質等は、次によること。

- (7) 材質は、取り扱う危険物によって侵されるおそれのないものであること。
- (4) 弾性に富んだものであること。
- (7) 危険物の取扱い中の圧力等に十分耐える強度を有するものであること。
- (4) 内径及び肉厚は、均整で亀裂、損傷等がないものであること。

イ 結合金具は、次によること。

- (7) 結合金具は、危険物の取扱い中に危険物が漏れるおそれのない構造のものであること。
- (4) 結合金具の接合面に用いるパッキンは、取り扱う危険物によって侵され

るおそれがなく、かつ、接合による圧力等に十分耐える強度を有するものであること。

- (7) 結合金具（危規則第40条の5第1項に規定する注入ノズル（以下「注入ノズル」という。）を除く。）は、ねじ式結合金具、突合せ固定式結合金具又はこれと同等以上の結合性を有するものであること。

あ ねじ式結合金具を用いる場合にあっては、次によること。

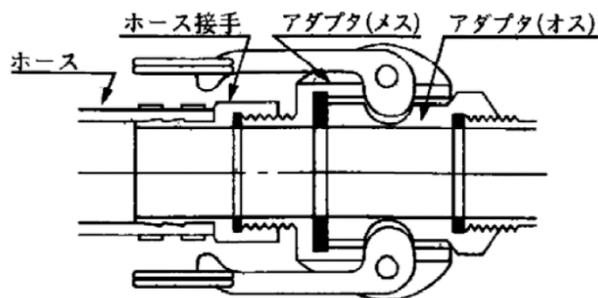
- (a) ねじは、その呼びが50以下のものにあつては、JISB0202「管用平行ねじ」、その他のものにあつてはJISB0207「メートル細目ねじ」のうち、次の表に掲げるものとする。

ねじの呼び	ピッチ	めねじ		
		谷の径	有効径	内径
		おねじ		
		外径	有効径	谷の径
64	3	64.000mm	62.051mm	60.752mm
75	3	75.000mm	73.051mm	71.752mm
90	3	90.000mm	88.051mm	86.752mm
110	3	110.000mm	108.051mm	106.752mm
115	3	115.000mm	113.051mm	111.752mm

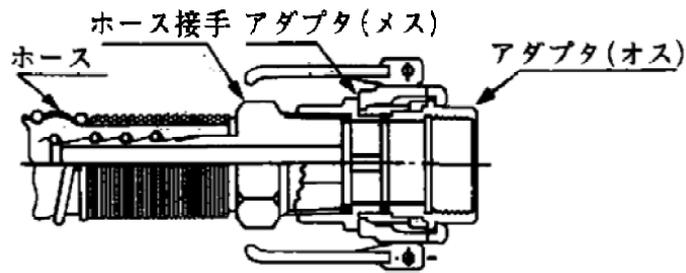
- (b) 継手部のねじ山数は、めねじ4山以上、おねじ6山以上とすること。

- い 突合せ固定式結合金具を用いる場合は、例1又は例2のいずれかのよ
うに十分に結合できる構造のものであること。

例1



例 2



突合せ固定式結合金具の構造例

ウ 注入ノズルは、危険物の取扱いに際し、手動開閉装置の作動が確実で、かつ、危険物が漏れるおそれのない構造のものであるとともに、ノズルの先端に結合金具を有さないものについては、開放状態で固定する機能を有さないものであること。

エ 前16(1)に掲げる危険物を取り扱う注入ホース両端の結合金具は、相互が導線等により電氣的に接続されているものであること。

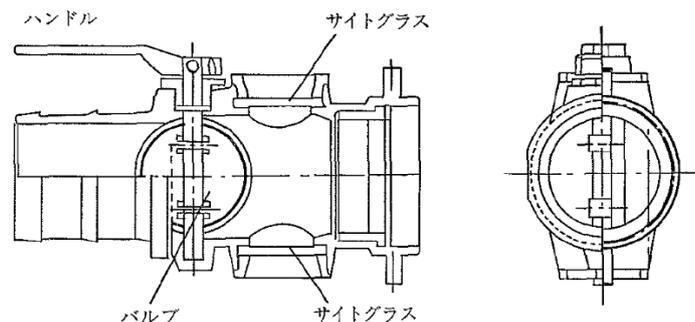
オ 注入ホースの長さは、必要最小限のものとする事。

カ 注入ホースには、製造年月日及び製造業者名（いずれも略号による記載を含む。）が容易に消えないように表示されているものであること。

(2) 注入ホース、結合金具

ア 移動タンク貯蔵所の吐出口と給油ホースを結合金具として、下記のホースカップリング（ワンタッチ式）の使用は認められるものであること。【昭和56年4月2日消防危第42号】

イ 貯蔵する危険物の流れの確認及び目視検査を行うため、移動タンク貯蔵所の給油ホースの結合金具に強化ガラス（直径39mmのパイレックス製、耐圧試験圧力 2.4MPa、最高使用温度 300℃）のサイトグラス及び弁を設けることは認められるものであること。【昭和57年3月29日消防危第39号】



ウ 給油ホースの結合金具に危険物の流れを確認する目的で硬質塩化ビニール製の直径20mm、厚さ3mmの円板状のサイトグラスを設けることは認めることができること。【昭和57年4月19日消防危第49号】

エ 給油ホースの長さは、必要最小限度の長さにとどめるよう指導すること。
【昭和52年3月31日消防危第59号】

(3) 注入ホースの収納

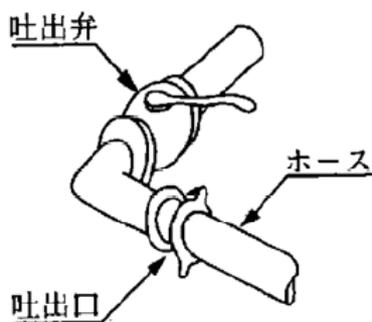
移動タンク貯蔵所には、注入ホース収納設備（注入ホースを損傷することなく収納することができるホースボックス、ホースリール等の設備をいう。以下同じ。）を設け、危険物の取扱中以外は、注入ホースを注入ホース収納設備に収納すること。

この場合において、注入ノズルを備えない注入ホースは、移動貯蔵タンクの配管から取り外して収納すること。ただし、配管の先端部が次の機能を有する構造のものであるときは、注入ホースを配管に接続した状態で収納することができること。

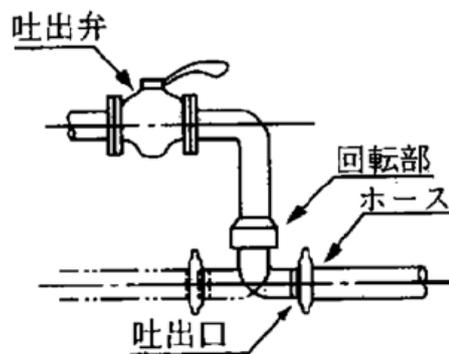
ア 引火点が40℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所に設けられるもので、配管及び注入ホース内の危険物を滞留することのないよう自然流下により排出することができる例1、例2又は例3のいずれかの構造

イ 引火点が40℃以上の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所に設けられるもので、前アのいずれかの構造のもの又は配管内の危険物を滞留することのないよう抜き取ることができる例4又は例5のいずれかの構造

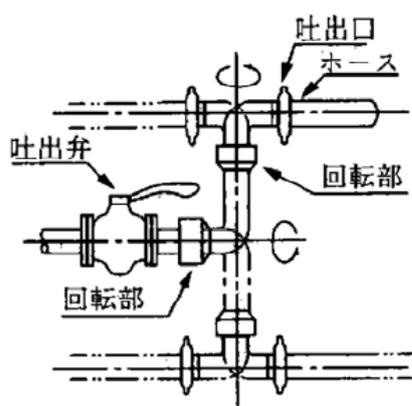
例1



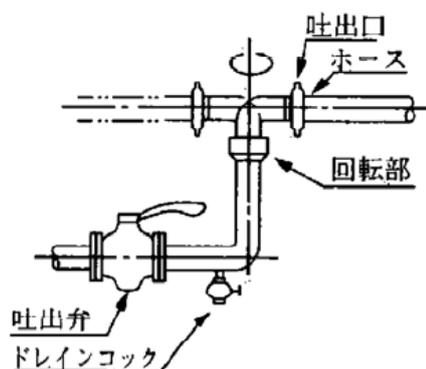
例2



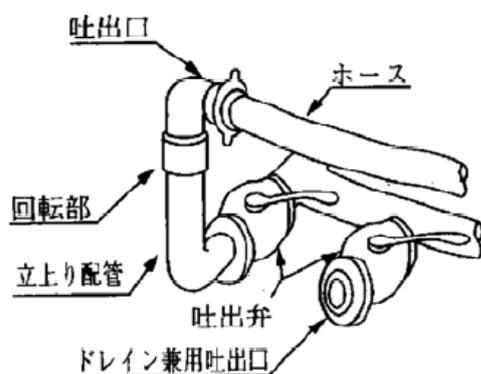
例 3



例 4



例 5



配管先端部の構造

18 計量時の静電気による災害を防止するための装置（危政令第15条第1項第16号）

(1) 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

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は、前16(1)に掲げる危険物をいうものであること。

(2) 構造

ア 計量棒をタンクに固定するもの（以下「固定計量棒」という。）にあつては、計量棒下部がタンク底部に設ける受け金と接続するもの、又は導線、板バネ等の金属によりタンク底部と接触できるものであること。

この場合において、導線、板バネ等によるタンク底部との接触は、導線、板バネ等がタンク底部に触れていれば足り、固定することを要さないものであること。ただし、不燃性ガスを封入するタンクで、不燃性ガスを封入した状態で計量できるものにあつては、この限りでないこと。

イ 固定計量棒以外のものについては、次によること。

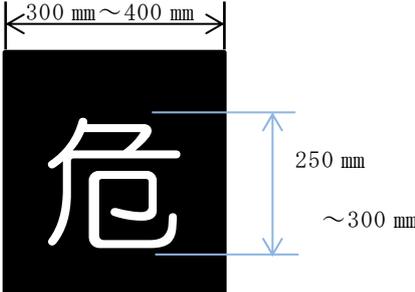
- ㉞ 計量棒は、金属製の外筒（以下「外筒」という。）で覆い、かつ、外筒下部の先端は、前アの例によりタンク底部と接触できるものであること。
- ㉟ 外筒は、内径 100mm以下とし、かつ、計量棒が容易に出し入れすることができるものであること。
- ㊱ 外筒には、移動貯蔵タンクに貯蔵する危険物の流入を容易にするための穴が開けられていること。

19 標識（危政令第15条第1項第17号）

(1) 標識の材質及び文字

- ア 標識の材質は、金属又は合成樹脂とすること。
 - イ 文字は丸ゴシック体とし、反射塗料、合成樹脂製の反射シート等の反射性を有する材料で表示すること。
 - ウ 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。
- なお、標識の文字の大きさの例は次のとおりとすること。

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



(2) 標識の取付位置

標識の取付位置は、原則として車両の前後の右側バンパとするが、被けん引車形式の移動タンク貯蔵所で常にけん引車の前部に標識を取り付けるものにあつては、移動貯蔵タンクの移動方向の前面の標識を省略することができる。ただし、バンパに取り付けることが困難なものにあつては、バンパ以外の見易い箇所に取り付けることができる。

また、ボンネット等に合成樹脂等でできたシートを貼付する場合は、次の要件を満足するものであること。

- ア 取付場所は、視認性の確保できる場所とすること。
- イ シートは十分な接着性を有すること。
- ウ 材質は、防水性、耐油性、耐候性に優れたもので造られていること。

(3) 標識の取付方法

標識は、溶接、ねじ、リベット等で車両又はタンクに強固に取り付けること。

20 危険物の類、品名及び最大数量の表示（危政令第15条第1項第17号）

(1) 表示内容

ア 表示する事項のうち、品名のみでは当該物品が明らかでないもの（例えば、第1石油類、第2石油類等）については、品名のほかに化学名又は通称物品名を表示すること。

イ 表示する事項のうち、最大数量については、指定数量が容量で示されている品名のものにあつてはkLで、重量で示されている品名のものにあつてはkgで表示すること。

ウ 一の移動貯蔵タンクに2以上の種類の危険物を貯蔵するもの（以下「混載」という。）における表示は、タンク室ごとの危険物の類、品名及び最大数量を掲げること。

例1 一の移動貯蔵タンクの1種類の危険物を貯蔵する場合

類	別
品	名
(化学名又は物品名)	
最大数量	kL 又はkg

例2 混載の場合

	類	別
(室)		
1	品名 (化学名又は物品名)	kL 又はkg
2	品名 (化学名又は物品名)	kL 又はkg
3	品名 (化学名又は物品名)	kL 又はkg
	最大数量	kL 又はkg

(2) 表示の方法

表示は、直接タンクの鏡板に行うか、又は表示板を設けて行うこと。

(3) 表示の位置

ア 表示の位置は、タンク後部の鏡板又は移動タンク貯蔵所後部の右下側とすること。ただし、移動タンク貯蔵所の構造上、当該位置に表示することができないものについては、後面の見やすい箇所に表示することができること。

イ 積載式移動タンク貯蔵所で移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するものについては、積載時に表示が前アの位置となるよう、前後両面に設けること。

(4) 表示板の材質

表示板の材質は、金属又は合成樹脂とすること。

(5) 表示板の取付方法

表示板は、前(3)に定める位置に溶接、リベット、ねじ等により堅固に取り付けること。

21 消火器（危政令第20条第1項第3号）

(1) 消火器の取付位置

消火器の取付位置は、車両の右側及び左側の地盤面から容易に取り出すことができる箇所とすること。

(2) 消火器の取付方法

消火器は、土泥、氷等の付着により消火器の操作の支障とならないよう、木製、金属製又は合成樹脂製の箱又は覆いに収納し、かつ、容易に取り出すことができるように取り付けること。

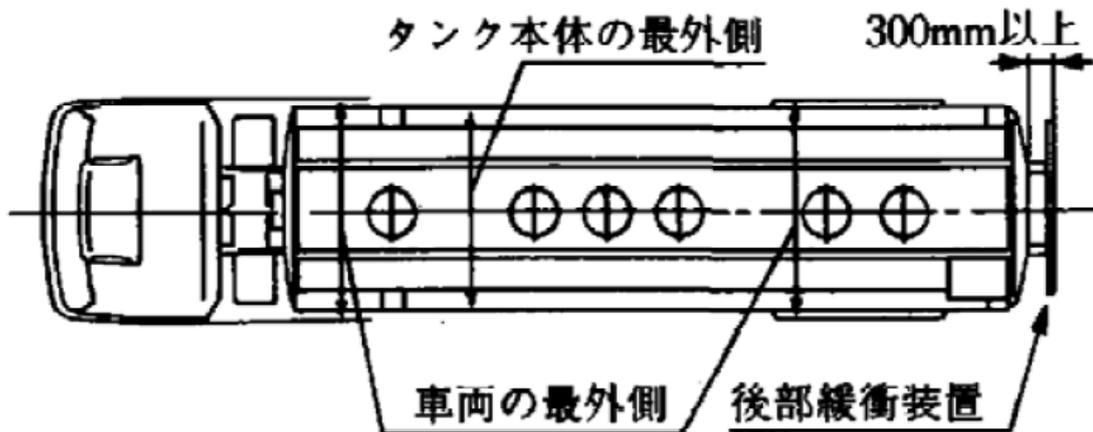
(3) 表示

消火器を収納する箱又は覆いには、「消火器」と表示すること。

22 最大容量が20 k L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）から 300mm以上離れていること。

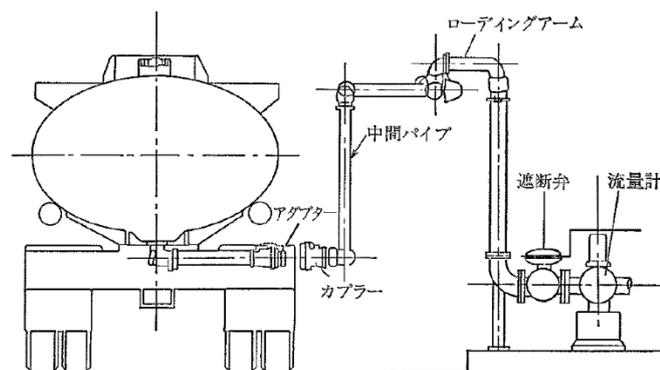
(2) タンク本体の最外側は、車両からはみ出していないこと。



最大容量が 20kL を超える移動タンク貯蔵所のタンクの位置

23 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】

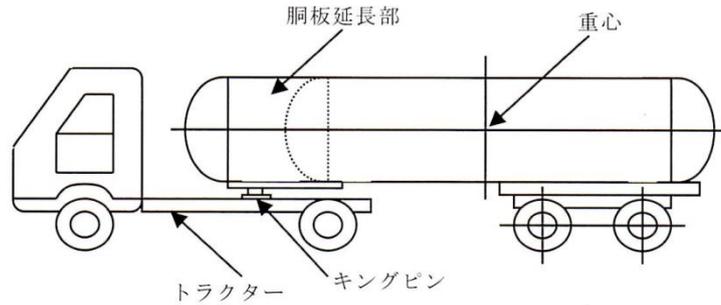
- (1) タンク上部に可燃性蒸気回収装置（集合管に限る。）が設けられていること。
- (2) タンク内上部に一定量になった場合に一般取扱所へポンプ停止信号を発することのできる液面センサー及び信号用接続装置を設けること。
- (3) 配管を底弁ごとに独立の配管とするとともに、配管に外部から直接衝撃を与えないように保護枠を設けること。
- (4) 配管は、タンクの水圧試験と同圧力で水圧試験を実施すること。



ボトムローディング注入方式の例

24 胴板を延長した被けん引式移動タンク貯蔵所

- (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 か所以上の通気口を設けること。
- (3) 延長した前部鏡板に外部から目視確認のできる点検口を設けること。
- (4) 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。



胴板を延長した移動タンク貯蔵所の例

25 積載式移動タンク貯蔵所（危政令第15条第2項・危規則第24条の5）

(1) 危規則第24条の5の規定によるほか、次によること。

ア 積替え時の強度（危規則第24条の5第4項第1号）

積替え時に移動貯蔵タンク荷重によって生ずる応力及び変形に対して安全なものであることの確認は、強度計算により行うこと。ただし、移動貯蔵タンク荷重の2倍以上の荷重によるつり上げ試験又は移動貯蔵タンク荷重1.25倍以上の荷重による底部持ち上げ試験によって変形又は損傷しないものであることが確認できる場合については、当該試験結果によることができること。

イ 緊結装置（危規則第24条の5第4項第2号）

積載式移動タンク貯蔵所には、移動貯蔵タンク荷重の4倍のせん断荷重に耐えることができる緊締金具及びすみ金具を設けることとされ、容量が6,000L以下の移動貯蔵タンクを積載する移動タンク貯蔵所ではUボルトでも差し支えないとされているが、これらの強度の確認は、次の計算式により行うこと。ただし、JIS規格に基づき造られた緊締金具及びすみ金具で、移動貯蔵タンク荷重がJISにおける最大総重量を超えないものにあつては、この限りでないこと。

$$4W \leq P \times S$$

W：移動貯蔵タンク荷重

$$W = 9.80665 (W_1 + W_2 \times \gamma)$$

W₁：移動貯蔵タンクの荷重

W₂：タンク最大容量

γ：危険物の比重

P：緊結装置1個当たりの許容せん断荷重

$$P = \frac{1}{2} f_s S$$

f_s : 緊結金具の引張強さ (N/mm²)

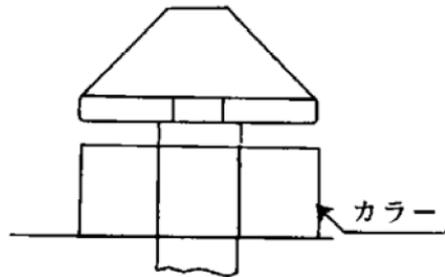
S : 緊結装置の断面積合計

$$S = n S_1$$

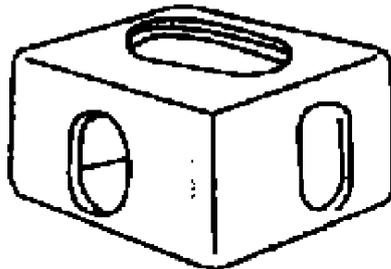
n : 金具の数 (Uボルトの場合は 2n)

S_1 : 金具の最小断面積 (cm²、ボルトの場合は谷径)

- (7) JISZ1629 「貨物コンテナー上部つり上げ金具及び緊締金具」による緊締金具



- (8) JISZ1616 「国際貨物コンテナーすみ金具」によるすみ金具



- (9) JISZ1610 「国内貨物コンテナー外のり寸法及び共通仕様」による緊締金具



計算による強度確認を行う必要のない緊締金具及びすみ金具

ウ 表示（危規則第24条の5第4項第4号）

- (7) 移動貯蔵タンクには、次の図に示すように当該タンクの胴板又は鏡板の見やすい箇所に「消」の文字、積載式移動タンク貯蔵所の許可に係る行政庁名及び設置の許可番号を左横書きで表示すること。

なお、表示の地は白色とし、文字は黒色とすること。

消－駿東伊豆－H30－1

- (4) 移動貯蔵タンクを前後入れ替えて積載するもののうち、当該タンクの鏡板に表示するものについては、前(7)の表示を前後両面に行うこと。

(2) 箱枠を有する積載式移動タンク貯蔵所の構造及び設備

ア 箱枠の強度計算方法（危規則第24条の5第3項第2号）

危規則第24条の5第3項第2号に規定する箱枠の強度は、次の計算方法により確認すること。

$$\sigma_c \leq f_c'$$

σ_c : 設計圧縮応力度

$$\sigma_c = W / A$$

W : 設計荷重

$W = 2 \times R$ （移動貯蔵タンクの移動方向に平行のもの及び垂直のものの場合）

$W = R$ （移動貯蔵タンクの移動方向に直角のものの場合）

R : 移動貯蔵タンク荷重（移動貯蔵タンク（箱枠、附属設備等を含む。）及び貯蔵危険物の最大重量をいう。）

A : 箱枠に使用する鋼材の断面積（J I S規定値）

$$f_c' = 1.5 f_c$$

f_c : 長期許容圧縮応力度で、（一社）日本建築学会発行の鋼構造許容応力度設計規準第1版によるものとする。

なお、当該規準で用いる細長比 λ は、座屈長さ l_k の条件を、移動に対して「拘束」、回転に対して「両端拘束」とし、箱枠鋼材の使用長さを材長 l として計算すること。

イ タンクの構造（危規則第24条の5第3項第3号）【平成2年10月31日消防危第105号】

- (7) タンクの直径又は長径とは、タンクの内寸法をいうものであること。
- (i) タンクは厚さ 6 mm（タンクの直径又は長径が 1.8m 以下のものは、5 mm）以上の鋼板 SS 400 で造ること。ただし、これ以外の金属板で造る場合の厚さは、次の計算式により算出された数値（少数点第 2 位以下の数値は切り上げる。）以上とすること。

$$t = \sqrt[3]{\frac{400 \times 21}{\sigma \times A}} \times 6.0 \quad (5.0)$$

() はタンクの直径又は長径が 1.8m 以下の場合

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

A : 使用する金属板の伸び (%)

ウ 附属装置と箱枠との間隔（危規則第24条の5第3項第8号）

附属装置は、箱枠の最外側との間に50mm以上の間隔を保つこととされているが、すみ金具付きの箱枠については、すみ金具の最外側を箱枠の最外側とすること。

なお、ここでいう附属装置とは、マンホール、注入口、安全装置、底弁等、それらが損傷すると危険物の漏れが生じるおそれのある装置をいい、このおそれのない断熱部材、バルブ等の収納箱等は含まれないものであること。

26 給油タンク車及び給油ホース車（危政令第15条第3項）

移動タンク貯蔵所のうち「給油タンク車」及び航空機給油取扱所の「給油ホース車」の基準の特例に関する事項については、以下によること。

なお、給油ホース車の危規則第26条第3項第6号イに定める常置場所については、前3によること。

(1) エンジン排気筒火炎噴出防止装置（危規則第24条の6第3項第1号・第26条第3項第6号ロ）

ア 構造

火炎噴出防止装置は、遠心式等火炎及び火の粉の噴出を有効に防止できる構造であること。

イ 取付位置

火炎噴出防止装置は、エンジン排気筒中に設けることとし、消音装置を取

り付けたものについては、消音装置より下流側に取り付けること。

ウ 取付上の注意事項

- (7) 火炎噴出防止装置本体及び火炎噴出防止装置と排気筒の継目から排気の漏れがないこと。
- (4) 火炎噴出防止装置は確実に取り付け、車両の走行等による振動によって有害な損傷を受けないものであること。

エ その他

道路運送車両法に基づく排出ガス規制に適合している車両は、火炎及び火の粉の噴出を防止する装置が取り付けられているものとみなすこと。【平成19年3月29日消防危第68号】

(2) 誤発進防止装置（危規則第24条の6第3項第2号・第26条第3項第6号ロ）

給油ホース等が適正に格納されないと発進できない装置（以下「誤発進防止装置」という。）については、次により設置すること。ただし、航空機の燃料タンク給油口にノズルの先端を挿入して注入する給油ホースの先端部に手動開閉装置を備えた給油ノズル（開放状態で固定する装置を備えていないものに限る。）で給油を行う給油タンク車については、誤発進防止装置を設けないことができること。

また、これ以外の方法で誤発進を有効に防止できる場合は、当該措置によることができること。

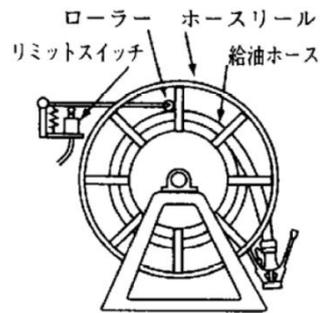
ア 給油ホース等格納状態検出方法

給油ホース等が適正に格納されていることを検出する方法は、次によること。

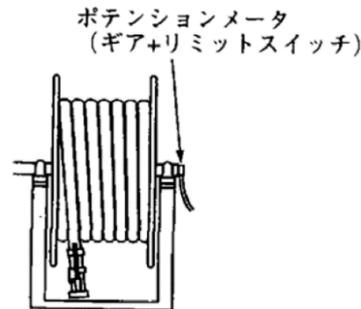
(7) ホース巻取装置による方法

ホース巻取装置に給油ホースが一定量以上巻き取られていることを検出する方法は、例1から例3に示すいずれか又はこれらと同等の機能を有する方法によること。

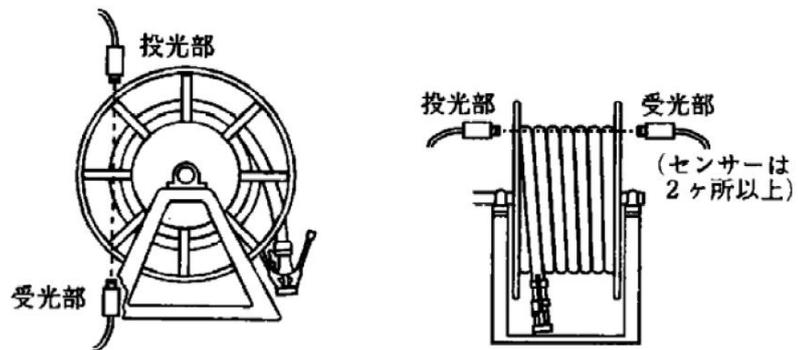
例1 ホースの巻取りをローラとリミットスイッチを組み合わせて検出する方法



例2 ホースリールの回転位置を検出してホースの巻取りを検出する方法



例3 巻き取られたホースが光線を遮ることにより検出する方法

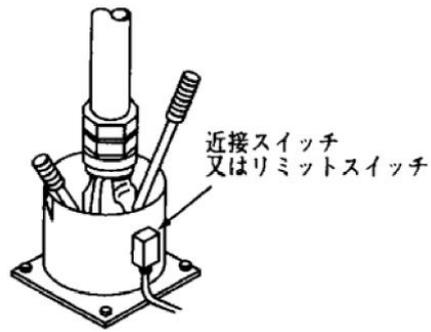


ホース巻取装置による誤発進を防止する方法

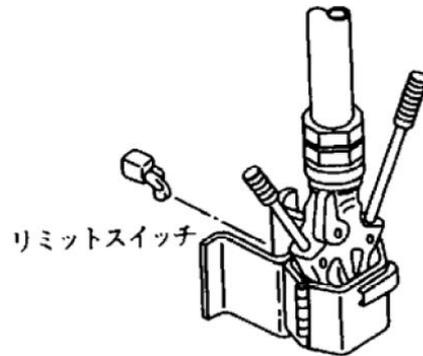
(4) ノズル格納装置による方法

給油ノズルを格納固定する装置にノズルが格納されたことを検出する方法は、例1から例4に示すいずれか又はこれらと同等の機能を有する方法によること。

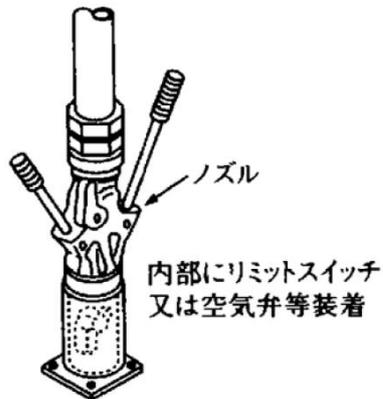
例1 筒型ノズル格納具の場合



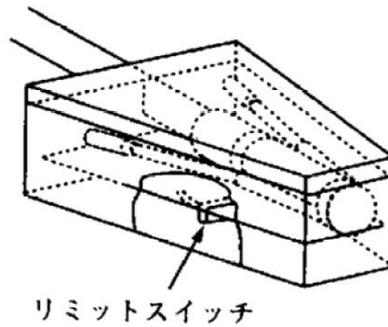
例2 クランプ式ノズル格納具の場合



例3 結合金具式ノズル格納具の場合



例4 収納型格納箱の場合



ノズル格納装置による誤発進を防止する方法

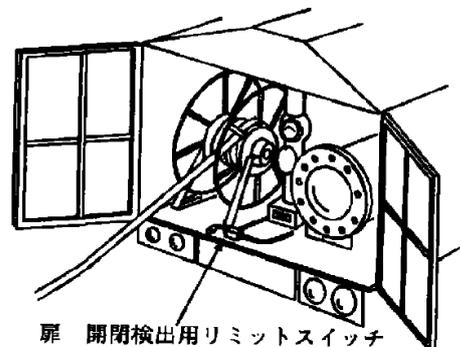
(7) 給油設備の扉による方法

ホース引出し用扉の閉鎖を検出する方法は、例1から例3に示すいずれか又はこれらと同等の機能を有する方法によること。

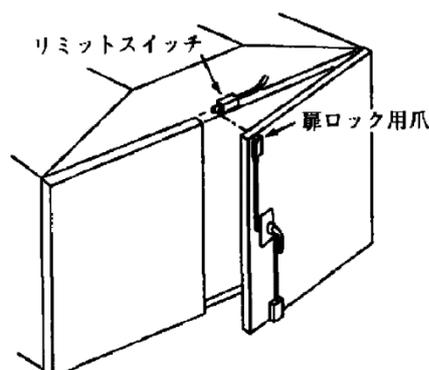
また、ホース引出し用扉は、閉鎖してもホース巻取装置直前から外部へホース等を引き出して給油作業ができる隙間を有する構造としないこと。

なお、ホース引出し用扉とは、給油設備のホース巻取装置直前の扉をいい、一般にホースを引き出さない扉は含まないものであること。

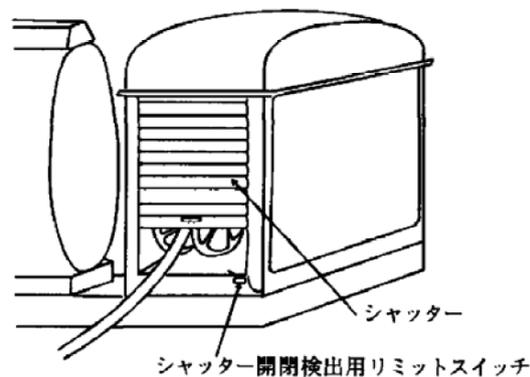
例1 扉が閉じていることで格納されていることを検出する方法



例2 扉ロック用爪の掛け外しによって扉の開閉を検出する方法



例3 シャッターが開まっていることでホースが格納されていることを
検出する方法



給油設備の扉による方法

イ 発進防止装置

「発進できない装置」は、前ア(7)、(4)又は(7)によって検出した信号と組み合わせ、誤発進を防止するための装置で、次の(7)又は(4)の車両の区分に応じたそれぞれの方法によること。

(7) 給油作業に走行用エンジンを使用する車両については、次のあの「検出装置」のいずれかの装置で発進状態を検出し、次のいの「停止させる方法」の方法で走行用エンジンを停止させる方法、次の(4)のいずれかの方法又はこれらと同等の機能を有する方法によること。

あ 検出装置

- (6) 走行用変速機の中立位置を検出し、変速レバーが中立位置以外の位置に入った場合を「発進」状態とし、検出する装置
- (7) 駐車ブレーキ又は駐車ブレーキレバーが緩んだ状態を「発進」状態とし、検出する装置
- (8) 車輪の回転を一定時間検出した場合を「発進」状態とし、検出する装置
- (9) アクセルペダルが踏まれた場合を「発進」状態とし、検出する装置
- (10) クラッチペダルが踏まれた場合を「発進」状態とし、検出する装置
- (11) PTO切替レバーがOFFの位置に入った場合を「発進」状態とし、検出する装置（PTO切替レバーがOFFの位置に入らないと発進できない車両の場合に限る。）

い 停止させる方法

- ㉞ 点火栓を使用するエンジンの場合は、点火用又は点火信号用電気回路を開くことによる方法
 - ㉟ 点火栓を使用しないエンジンの場合は、燃料又は吸入空気の供給を遮断するか、又はデコンプレッションレバーの操作による方法
 - ㊱ 電動車の場合は、動力用又は動力制御用電気回路を開くことによる方法
- ㊲ 給油作業に走行用エンジンを使用しない車両については、前㉟の「停止させる方法」による走行用エンジンを停止させる方法、次に掲げる方法又はこれらと同等の機能を有する方法によること。
- あ エンジンの動力を伝えるクラッチを切る方法
 - クラッチブースターを作動させてクラッチを切り、エンジンからの動力伝達を遮断する方法
 - い エンジンの回転数を増加させることができない構造とする方法
 - アイドリング状態でアクセルペダルをロックし、エンジンの回転数を上げることができない方法
 - う 変速レバーを中立位置以外に入らないようにする方法
 - 中立位置に変速レバーをロックして、エンジンからの動力伝達を遮断する方法
 - え 車輪等のブレーキをかける方法
 - 給油ホース等が適正に格納されていない場合、車輪又は動力伝導軸にブレーキをかける方法。ただし、この方法による場合は、走行時には自動的に作用を解除する装置を設けることができること。
- ㊳ 誤発進防止装置の解除装置
- 緊急退避のため、誤発進防止装置を一時的に解除する装置を設けることができること。
- なお、解除装置は、次によること。
- ㉟ 解除装置は、車両の運転席又は機械室で操作することができるものであること。
 - ㊴ 解除時は、赤色灯が点灯するもの（点滅式も可）又は運転席において明瞭に認識できる音量の警報音を発するものであること。
- なお、警報音は断続音とすることができること。

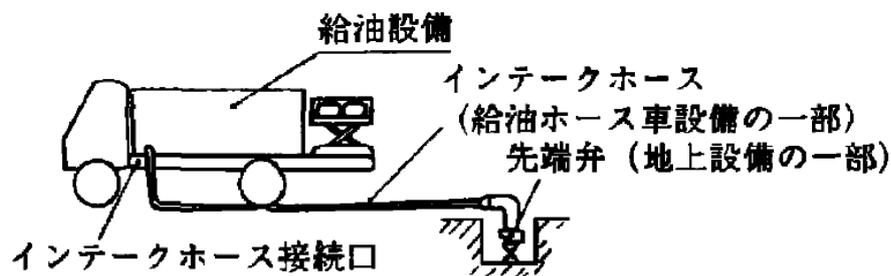
(7) 赤色灯は、運転席から視認できる位置に設けること。

(3) 給油設備（危規則第24条の6第3項第3号・第26条第3項第6号ハ）

給油設備については、次の(4)から(6)に適合するものであること。

なお、給油設備とは、航空機に燃料を給油するための設備で、ポンプ、配管、ホース、弁、フィルター、流量計、圧力調整装置、機械室（外装）等をいい、燃料タンク及びリフター等は含まれないものであること。

また、給油ホース車の給油設備には次の図に示すインテークホースも含むものであること。



給油ホース車のインテークホースの概要

(4) 配管の材質及び耐圧性能（危規則第24条の6第3項第3号・第26条第3項第6号ハ）

配管の材質及び耐圧性能については、次のア及びイに適合するものであること。

なお、配管構成の一部に使用するホースには、危規則第24条の6第3項第3号イの規定は、適用しないものであること。

ア 配管材質

配管材質は、金属製のものとすること。

イ 耐圧性能

水圧試験を行う配管は、給油時燃料を吐出する主配管でポンプ出口から下流給油ホース接続口までの配管とすること。ただし、給油ホース車については、インテークホース接続口から下流給油ホース接続口までを配管として取り扱うものであること。

(7) 水圧試験の方法

配管の水圧試験は、配管に水、空気又は不活性ガス等を使用し、所定の圧力を加え、漏れのないことを確認すること。

なお、配管の水圧試験は組立前の単体で行うこともできるものであること。

(4) 最大常用圧力

リリーフ弁のあるものにあつては、設定値におけるリリーフ弁の吹き始め圧力を最大常用圧力とし、リリーフ弁のないものにあつては、ポンプ吐出圧力を最大常用圧力とすること。

(5) 給油ホース先端弁と結合金具（危規則第24条の6第3項第3号ロ・第24条の6第3項第5号・第26条第3項第6号ハ）

注1 給油ホース先端弁と航空機又は船舶の燃料タンク給油口に緊結できる結合金具とを備えた給油ノズルで、圧力給油を行うことができるものをアンダーウイングノズル（シングルポイントノズル）という。

注2 航空機又は船舶の燃料タンク給油口にノズル先端を挿入して注油する給油ノズルで、給油ホースの先端部に手動開閉装置を備えたものをオーバーウイングノズル（ピストルノズル）という。

ア 材質

結合金具は、給油ノズルの給油口と接触する部分の材質を真ちゅうその他摩擦等によって火花を発生し難い材料で造られていること。

イ 構造等

(7) 使用時に危険物の漏れるおそれのない構造であること。

(4) 給油中の圧力等に十分耐えうる強度を有すること。

(6) 外装（危規則第24条の6第3項第3号ハ・第26条第3項第6号ハ）

外装に用いる材料は、危規則第25条の2第4号に規定する難燃性を有するものであること。

なお、外装とは給油設備の覆いのことであり、外装に塗布する塗料、パッキン類、外装に附随する補助部材及び標記の銘板等は含まれないものであること。

(7) 緊急移送停止装置（危規則第24条の6第3項第4号）

緊急移送停止装置は、給油タンク車から航空機又は船舶への給油作業中に燃料の流出等の事故が発生した場合、直ちに給油タンク車からの移送を停止するために電氣的、機械的にエンジン又はポンプを停止できる装置であること。

なお、緊急移送停止装置は、次のア及びイに適合するものであること。

ア 緊急移送停止方法

- (7) 車両のエンジンを停止させる方法による場合は、前(2)イ(7)の「停止させる方法」によること。
- (4) ポンプを停止させる方法による場合は、ポンプ駆動用クラッチを切るものであること。

イ 取付位置

緊急移送停止装置の停止用スイッチ又はレバー（ノブも含む。）の取付位置は、給油作業時に操作しやすい箇所とすること。

- (8) 自動閉鎖の開閉装置（危規則第24条の6第3項第5号・第26条第3項第6号ハ）

開放操作時のみ開放する自動閉鎖の開閉装置は、次に掲げる機能及び構造で給油作業員が操作をやめたときに自動的に停止する装置（以下「デッドマンコントロールシステム」という。）によるものであること。ただし、給油タンク車に設けることができるオーバーウイングノズルによって給油するものについては、手動開閉装置を開放した状態で固定できない装置とすること。

ア 機能

デッドマンコントロールシステムの機能は、次によること。

- (7) デッドマンコントロールシステムは、給油作業員がコントロールバルブ等を操作しているときのみ給油されるものであり、操作中給油作業を監視できる構造とすること。
- (4) デッドマンコントロールシステムによらずに給油できる構造でないこと。ただし、手動開閉装置を開放した状態で固定できないオーバーウイングノズルとアンダーウイングノズルとを併用できる構造のものにあっては、オーバーウイングノズル使用時にデッドマンコントロールシステムを解除できる機能を有するものとするができること。

イ 操作部の構造

流量制御弁の操作部は、容易に操作できる構造であること。ただし、操作部は操作ハンドル等を開放状態の位置で固定できる装置を備えないこと。

- (9) 給油ホース静電気除去装置及び航空機と電氣的に接続するための導線（危規則第24条の6第3項第6号・第26条第3項第6号ホ）

給油ホースの先端に蓄積される静電気を有効に除去する装置及び航空機と電氣的に接続するための導線は、次によること。

ア 給油タンク車等の静電気除去

- (7) 給油ノズルは、導電性のゴム層又は導線を埋め込んだ給油ホースと電氣的に接続すること。
- (8) 給油ノズルと給油ホース、給油ホースと給油設備は、それぞれ電氣的に絶縁とならない構造であること。
- (9) 給油タンク車に設ける接地導線又は給油ホース車のホース機器に設ける接地導線は、給油ホースの先端に蓄積される静電気を有効に除去する装置を兼ねることができること。

イ 航空機と電氣的に接続するための導線

- (7) 給油タンク車又は給油ホース車と航空機との接続のため、先端にクリップ、プラグ等を取り付けた合成樹脂等の絶縁材料で被覆した導線を設けること。
- (8) 導線は、損傷を与えることのない巻取装置等に収納されるものであること。

(10) 給油ホース耐圧性能（危規則第24条の6第3項第7号、第26条第3項第6号ハ）

給油ホースは、当該給油タンク車又は給油ホース車の給油ホースにかかる最大常用圧力の2倍以上の圧力で水圧試験を行った時に漏れないこと。

(11) バキューム方式により危険物の吸排出を行なう移動タンク貯蔵所は、引火点70℃以上の危険物に限り取り扱うもので、かつ、危政令第15条の規定に適合するものであること。【昭和52年3月31日消防危第59号】

第8 屋外貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 保安距離（危政令第16条第1項第1号）

保安距離については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」1（(7)を除く。）の例によること。

2 地盤面（危政令第16条第1項第2号）

(1) 危政令第16条第1項第2号に規定する「湿潤でなく、かつ、排水のよい場所」とは、容器の腐食を防止するため、地盤面の高さを周囲の地盤面より高くするとともに、コンクリート舗装を行うか、又は土砂若しくは砕石等で固める等の措置を講じた場所をいうものであること。（*）

(2) 地盤面をコンクリート等で舗装したものについては、排水溝及びためます若しくは油分離槽を設けるよう指導すること。（*）

3 さく等（危政令第16条第1項第3号）

さく等は、おおむね高さ0.5m以上とし、不燃材料で造るよう指導すること。（*）

4 保有空地（危政令第16条第1項第4号）

(1) 保有空地については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」2（(5)及び(7)を除く。）によること。

(2) 消火設備、照明設備及びその他当該貯蔵所の保安設備は、保有空地内に設けても差し支えないこと。（*）

5 標識・掲示板（危政令第16条第1項第5号）

標識・掲示板については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」3の例によること。

6 架台（危政令第16条第1項第6号・危規則第24条の10）

(1) 容器の積み重ね高さは、最下段の容器の底面から最上段の容器の上面までの高さをいう。

(2) 危規則第24条の10第1項第3号に規定する「架台の高さ」は、地盤面から架台の最上段までの高さとする。

(3) 架台の構造は、第2「屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準」9の例によること。【平成8年10月15日消防危第125号】

7 塊状の硫黄等のみの屋外貯蔵所（危政令第16条第2項）

塊状の硫黄等のみの屋外貯蔵所は、従来の基準に追加して定められたものであることから、危政令第16条第1項各号に定める基準が適用されるものであること。

この場合において、危政令第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、囲い相互間のうち、硫黄を
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ものであること。

【昭和54年7月30日消防危第80号】

8 引火性固体（引火点が21℃未満のものに限る。）、第1石油類又はアルコール
類を貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所（危政令第16条第4項）

(1) 危規則第24条の13第1号に規定する「当該危険物を適温に保つための散水設
備等」には、屋外貯蔵所の付近に水道栓等を配置して、施設全域に散水できる
ものとする。

なお、上水道からホースによる直接散水等は認められないものであること。

また、適温は55℃以下とすること。

(2) 危規則第24条の13第2号に規定する油分離装置を油分離槽とする場合は、第
1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」9(4)の例によること。

9 タンクコンテナによる危険物の貯蔵【平成10年3月27日消防危第36号】

(1) 基本事項

ア 屋外貯蔵所において危険物を貯蔵する場合は、危政令第26条第1項第2号
又は第11号の規定により、危規則第39条の3に定めるところにより容器に収
納して貯蔵することとされているところであるが、次の(2)、(3)に示す方法に
より構造的安全性等に鑑み火災の予防上安全であると認め、危規則第39条の
3第1項ただし書後段により当該貯蔵が認められること。

イ タンクコンテナは、危政令第15条第2項に規定する積載式移動タンク貯蔵
所の基準のうち、構造及び設備の技術上の基準に適合する移動貯蔵タンク及
び国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に積載するタンクコンテナとすること。

(2) 位置、構造及び設備の基準

危険物（危政令第2条第7号に定める危険物に限る。）をタンクコンテナに
収納して屋外貯蔵所に貯蔵する場合の当該屋外貯蔵所の位置、構造及び設備の
技術上の基準、消火設備の技術上の基準並びに警報設備の技術上の基準は危政
令第16条（第1項第4号及び第2項を除く。）、第20条及び第21条の規定の例
によること。ただし、危政令第16条第1項第3号のさく等の周囲に保有するこ
ととされる空地については、次に掲げる貯蔵形態に応じ各表に定める幅の空地
とすることができること。

ア 高引火点危険物のみを貯蔵する場合

次の表に掲げる区分に応じ、それぞれ同表に定める幅の空地进行を保有すること。

区 分	空地の幅
指定数量の倍数が 200以下の屋外貯蔵所	3 m以上
指定数量の倍数が 200を超える屋外貯蔵所	5 m以上

イ 前ア以外の場合

次の表に掲げる区分に応じ、それぞれ同表に定める幅の空地进行を保有すること。

区 分	空地の幅
指定数量の倍数が50以下の屋外貯蔵所	3 m以上
指定数量の倍数が50を超え 200以下屋外貯蔵所	6 m以上
指定数量の倍数が 200を超える屋外貯蔵所	10m以上

ウ タンクコンテナに収納した危険物と容器に収納した危険物を同一の貯蔵所において貯蔵する場合は、タンクコンテナに収納した危険物の倍数に応じ、前ア若しくは前イの規定により必要とされる幅の空地又は容器に収納した危険物の倍数に応じ危政令第16条第1項第4号若しくは危規則第24条の12第2項第2号の規定により必要とされる幅の空地のいずれか大なるものを保有すること。

(3) 貯蔵及び取扱いの基準

危険物をタンクコンテナに収納して屋外貯蔵所に貯蔵する場合の貯蔵及び取扱いの技術上の基準は、危政令第24条、第25条及び第26条第1項（第1号、第1号の2、第6号の2、第11号及び第11号の3に限る。）の規定の例によるほか、次によること。この場合、「容器」を「タンクコンテナ」と読み替えるものとする。

ア タンクコンテナ相互間には、漏れ等の点検ができる間隔を保つこと。

イ タンクコンテナの積み重ねは2段までとし、かつ、地盤面から上段のタンクコンテナ頂部までの高さは、6 m未満とすること。

なお、箱枠に収納されていないタンクコンテナは積み重ねないこと。

ウ タンクコンテナについては、危険物の払出し及び受入れは行わないこととし、マンホール、注入口、計量口、弁等は閉鎖しておくこと。

エ タンクコンテナ及びその安全装置並びにその他の附属の配管は、さけめ、結合不良、極端な変形等による漏れが起こらないようにすること。

オ タンクコンテナに収納した危険物と容器に収納した危険物を同一の貯蔵所において貯蔵する場合は、それぞれ取りまとめて貯蔵するとともに、相互に1 m以上の間隔を保つこと。

なお、当該タンクコンテナを積み重ねる場合は、当該タンクコンテナと容器との間に、地盤面から上段のタンクコンテナ頂部までの高さ以上の間隔を保つこと。

10 **ドライコンテナによる危険物の貯蔵【令和4年12月13日消防危第283号】**

ドライコンテナにより危険物を貯蔵する場合は、第2「屋内貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準」18の例によること。

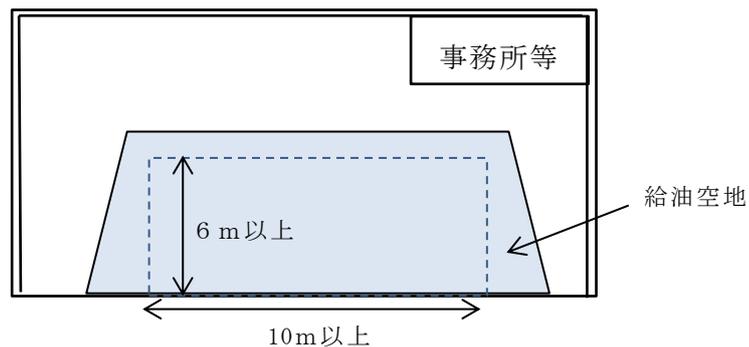
第9 屋外給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 共通基準

- (1) 給油取扱所の敷地面積は、次により算定すること。
 - ア 給油取扱所の敷地境界線に防火塀が設けられている場合は、防火塀の外側（建築物の壁が防火塀を兼ねる場合についてはその外側）と道路に面する側の道路境界線に囲まれた部分
 - イ 給油取扱所が建築物内にある場合は、給油取扱所の用に供する部分の壁の外側と道路に面する側の道路境界線に囲まれた部分
- (2) 容器内にある危険物の合計数量は、指定数量未満とすること。【昭和62年4月28日消防危第38号】
- (3) 建築物の屋根等の火災予防上支障のない場所であればPHS等のアンテナを設けることができること。【平成9年3月25日消防危第27号】

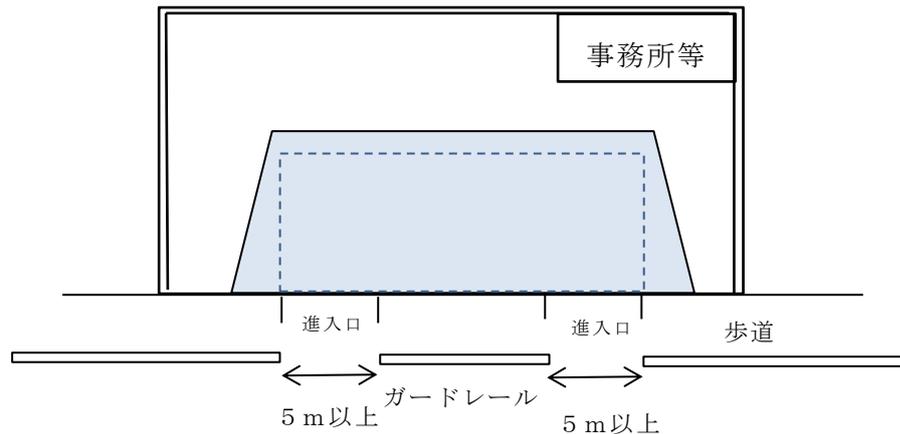
2 給油空地（危政令第17条第1項第2号）

- (1) 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10m以上、奥行6m以上の^{くけい}矩形が固定給油設備を包含し描かれる必要があること。【平成18年5月10日消防危第113号】ただし、既存の給油取扱所で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。



給油空地の例

- (2) 危政令第17条第1項第2号の間口に面する自動車等の出入りする側に、ガードレール等が設けられている場合で幅10m以上の出入口が確保できない場合は、幅5m以上の出入口を2か所以上設けること。【昭和45年5月4日消防予第81号】



(3) 固定注油設備のアイランドは、給油空地内に設けないこと。

また、固定給油設備のアイランドと共有はできないこと。【昭和62年6月17日消防危第60号】

(4) 給油空地及び注油空地の範囲をペンキ等により明示する必要はないが、許可申請書の添付書類においては、給油空地及び注油空地の範囲を明示しておく必要があること。【平成元年5月10日消防危第44号】

3 注油空地（危政令第17条第1項第3号）

(1) 注油空地は、給油空地以外の場所に設けるものとし、容器等への小分けのみを目的とする場合は、おおむね4㎡（2m×2m）以上とするよう指導すること。（*）

(2) 容器の置き台等を設ける場合には、当該容器台等を注油空地に包含すること。【平成18年5月10日消防危第113号】

(3) 容量4,000L以下の移動タンク貯蔵所等に注油する場合は、車両がはみ出さない十分な広さの空地とすること。

(4) 注油空地の出入口は、直接道路に接している必要はないこと。【平成元年5月10日消防危第44号】

4 給油空地及び注油空地の舗装（危政令第17条第1項第4号・危規則第24条の16）

危規則第24条の16に規定する性能を有する舗装としては、鉄筋コンクリートによるものがあること。

5 給油空地等の滞留及び流出防止（危政令第17条第1項第5号・危規則第24条の17）

(1) 可燃性蒸気の滞留防止措置【平成18年5月10日消防危第 113号】

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、当該性能については、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確保する必要があること。例としては、給油空地及び注油空地の地盤面を周囲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こと。

(2) 漏れた危険物の滞留防止措置【平成18年5月10日消防危第 113号】

給油空地又は注油空地内に存するいずれの固定給油設備又は固定注油設備から危険物が漏れた場合においても、漏えいした危険物が空地内に滞留しないこと。例としては、給油空地及び注油空地の地盤面を周囲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こと。

(3) 危険物の流出防止措置【平成18年5月10日消防危第 113号】

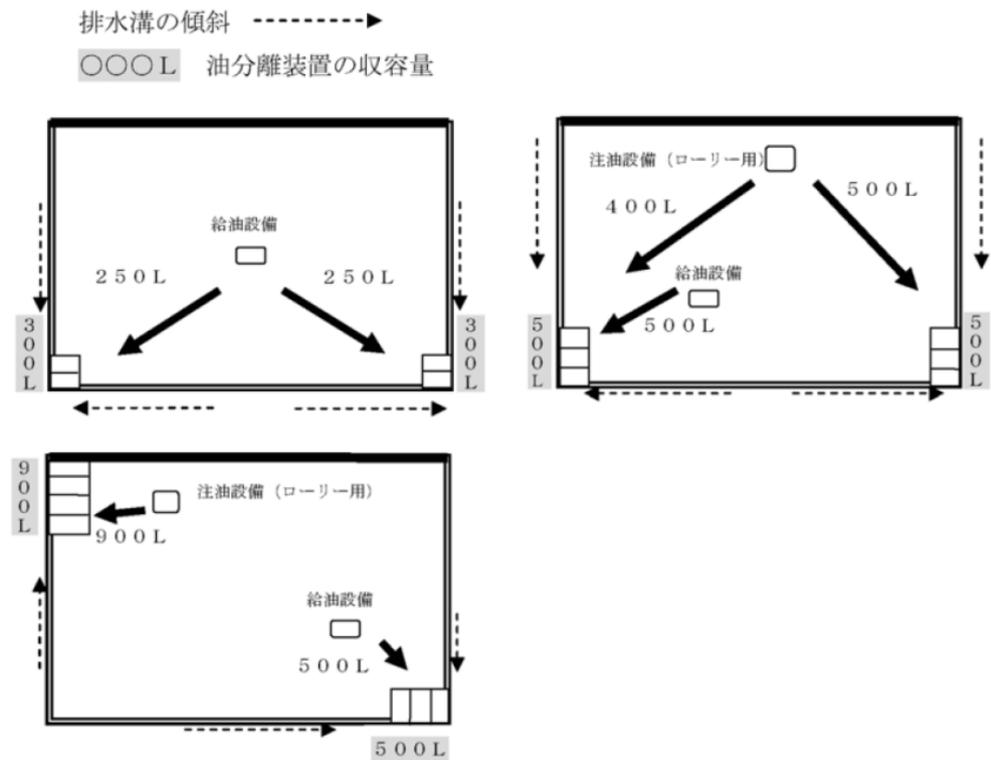
ア 給油空地又は注油空地に存するいずれの固定給油設備又は固定注油設備から危険物が漏れた場合においても、危険物が給油取扱所の外部に流出することなく、危告示第4条の51に規定する危険物の数量がいずれかの貯留設備に収容されることが必要であること。例としては、給油空地及び注油空地の地盤面を周囲より高くするとともに、その表面に適当な傾斜をつけ、排水溝及び油分離槽を設ける方法があること。

イ 油分離装置の位置

危規則第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部分であること。

(4) 複数の油分離槽の設置【平成18年9月19日消防危第 191号】

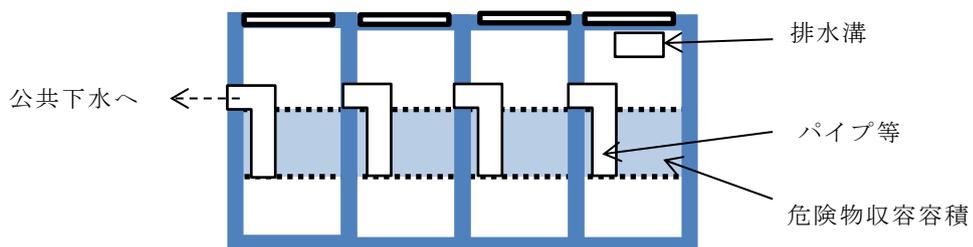
油分離槽の設置例を次に示す。



(5) その他

ア 排水溝の大きさは、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」6(2)アの例によること。

イ 油分離槽の危険物収容能力は、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。

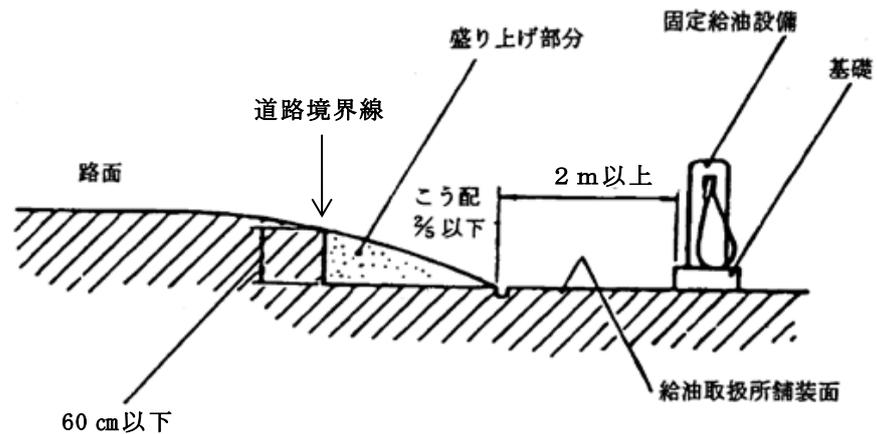


4槽の油分離槽の例 (断面図)

ウ 給油取扱所の周囲の地盤面が、道路の改修等(かさ上げ等)のために給油空地等よりも高くなり、可燃性の蒸気が滞留するおそれがある場合は、次の措置を講ずることにより可燃性蒸気の滞留防止措置又は危険物の滞留防止措

置が講じられているものとみなすことができる。【昭和44年11月25日消防予第 276号】

- (7) かさ上げ道路と給油取扱所の境界との高さの差が、60cm以下であること。
- (4) 当該境界部分の高低差を埋める盛り上げ部分が固定給油設備の基礎（アイランド）の道路に面する側から2 m以上離れていること。
- (7) 盛り上げこう配が5分の2以下であること。



6 標識・掲示板（危政令第17条第1項第6号）

標識・掲示板については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」3の例によること。

7 専用タンク又は廃油タンク等（危政令第17条第1項第7号・第8号）

専用タンク又は廃油タンク等は、危政令第17条第1項第7号及び第8号の規定によるほか、次によること。

- (1) 専用タンク又は廃油タンク等の位置は、原則として、当該給油取扱所の敷地内とすること。
- (2) 専用タンクを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には、ガソリンと灯油とを隣接した室としないよう指導すること。（*）



好ましくない例



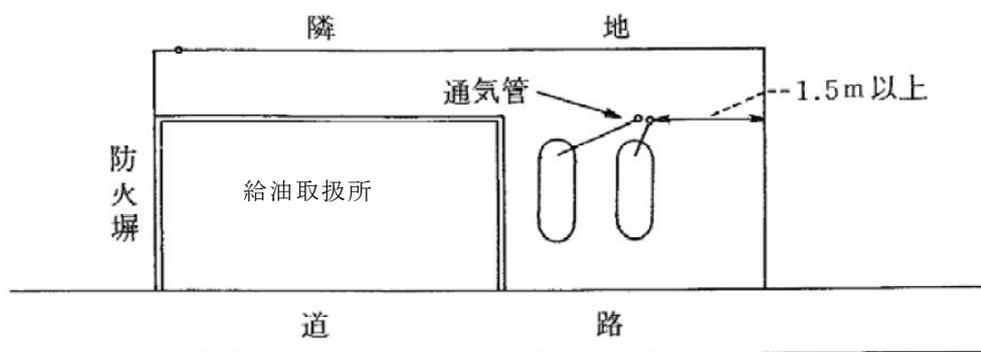
好ましい例

- (3) 危政令第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ものであること。

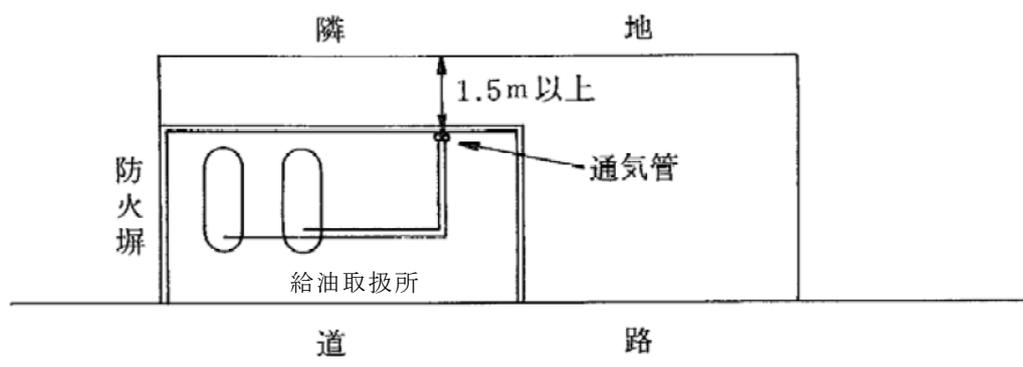
また、給湯用ボイラー又は冷暖房ボイラーへの灯油の供給は、専用タンクから行うことができること。【昭和62年4月28日消防危第38号】

- (4) 廃油タンクに注入用受け口、配管を設ける場合は、整備室又は油庫に設けるよう指導するとともに、コック、バルブ等を設置すること。（*）

- (5) 引火点40℃未満の専用タンクの通気管は、隣地との境界線をもって危規則第20条第2項第1号の敷地境界線とすることができること。【昭和62年9月9日消防危第91号】



専用タンクを給油取扱所の敷地外に設ける場合



専用タンクを給油取扱所の敷地内に設ける場合

- (6) 配管

ア 危険物を取り扱う配管で、地盤面上に設けるものは、衝撃により損傷を受けないように防護措置を講じるよう指導すること。（*）

イ 地上に設ける配管であって、点検困難な場所又は屋上に設ける配管の接合

部は、溶接継手とするよう指導すること。（＊）

ウ 危険物配管が上屋の上部若しくは内部に設けられ、又は給油空地に面しない外壁に沿って敷設されているものは、危規則第13条の5第2号に規定する「火災によって当該支持物の変形するおそれのない場合」に該当するものであること。

エ 地下埋設配管の敷設については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」18(3)、(5)から(7)、(13)及び(14)を除く。)の例によること。

8 固定給油設備等の構造（危政令第17条第1項第10号・危規則第25条の2の2）

【平成5年9月2日消防危第68号】

(1) ポンプ機器の構造

ア 一のポンプに複数の給油ホース等が接続されている場合には、各給油ホース等から吐出される最大の量をもって当該ポンプの最大吐出量とすること。

イ 最大吐出量を毎分180L以下とすることができるのは、灯油用固定注油設備が複数のポンプを有する場合において、車両に固定されたタンクにその上部から注入する用のみに供する注油ホースに接続されているポンプ機器に限られるものであること。

ウ 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ポンプ機器を停止する措置として、ホース機器に取り付けられた姿勢検知装置がホース機器の傾きを検知した場合にポンプ機器の回路を遮断する方法等による措置が講じられていること。

なお、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等転倒するおそれのないものである場合には、当該措置は必要ないものであること。

エ 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降下させる装置が設けられていること。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に戻すことのできる装置を設ける場合には、当該装置を設ける必要はないものであること。

(2) ホース機器の構造

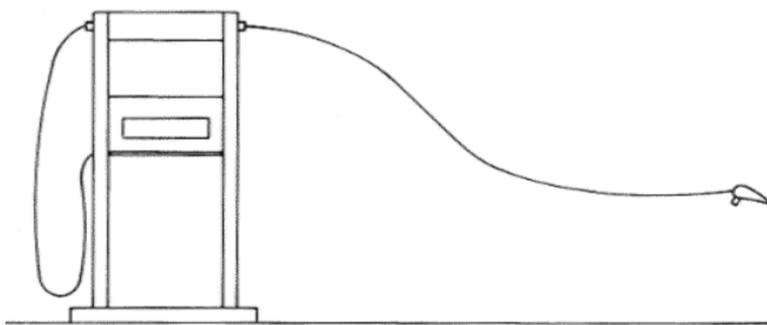
ア 著しい引張力が加わったときに給油ホース等の破断による危険物の漏れを防止する措置としては、著しい引張力が加わることにより離脱する安全継手又は給油、注入若しくは詰替えを自動的に停止する装置を設けること。

この場合、安全継手については、2,000N以下の力によって離脱するものであること。

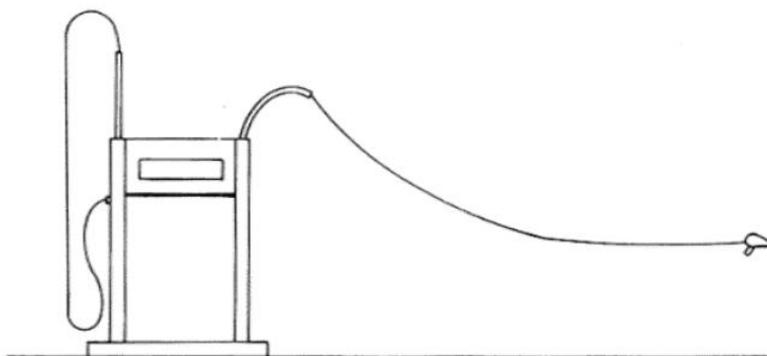
- イ ホース機器に接続される給油ホース等が地盤面に接触しない構造として、給油ホース等を地盤面に接触させない機能がホース機器本体に講じられ（例1参照）、給油ホース等が地盤面に接触しないようにゴム製、プラスチック製のリング、カバーが取り付けられ（例2参照）、又はプラスチックで被覆された給油ホース等が設けられていること（例3参照）。

例1 給油ホース等を接触させない機能

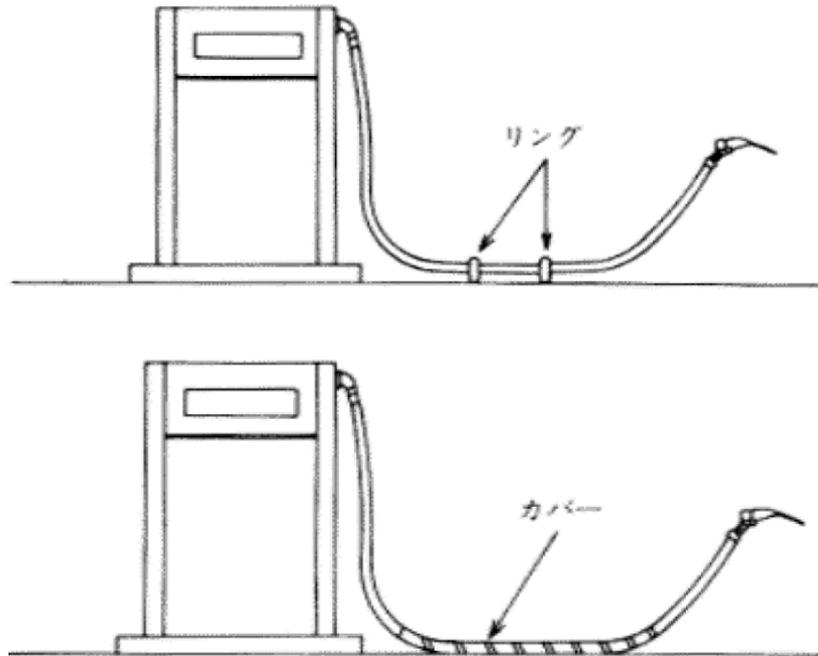
①ホース取出口を高い位置に設ける方法



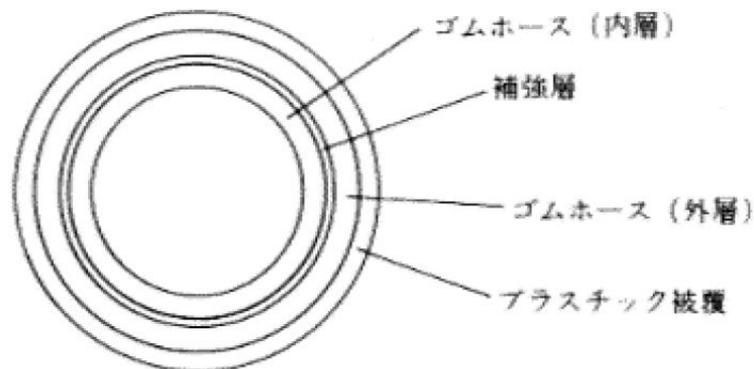
②ホースをバネで上部に上げる方法



例2 リング、カバーが取り付けられた給油ホース等



例3 プラスチックで被覆された給油ホース等の構造（断面）



ウ 危険物の過剰な注入を自動的に防止する構造は、車両に固定されたタンクにその上部から注入する用に供する固定注油設備のホース機器のうち、最大吐出量が60Lを超え180L以下のポンプに接続されているものが有することとして差し支えないこと。

なお、ホース機器に複数の注油ホースが設けられる場合には、車両に固定されたタンクにその上部から注入する用に供する注油ホースであって、最大吐出量が60Lを超え180L以下のポンプに接続されているものが対象となるものであること。

(7) 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 L 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。

(4) 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。

エ 油中ポンプ機器に接続するホース機器には、当該ホース機器が転倒した場合に当該ホース機器への危険物の供給を停止する措置として、ホース機器に取り付けられた姿勢検知装置がホース機器の傾きを検知した場合に、ホース機器の配管に設けられた弁を閉鎖する方法等による装置が設けられていること。

なお、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等転倒するおそれのないものである場合には、当該措置は必要ないものであること。

(3) 配管の構造に係る事項

配管は、固定給油設備等本体の内部配管であって、ポンプ吐出部から給油ホース等の接続口までの送油管のうち、弁・計量器等を除く固定された送油管部をいうものであること。

また、漏えいその他の異常の有無を確認する水圧試験として、水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行って差し支えないものであること。

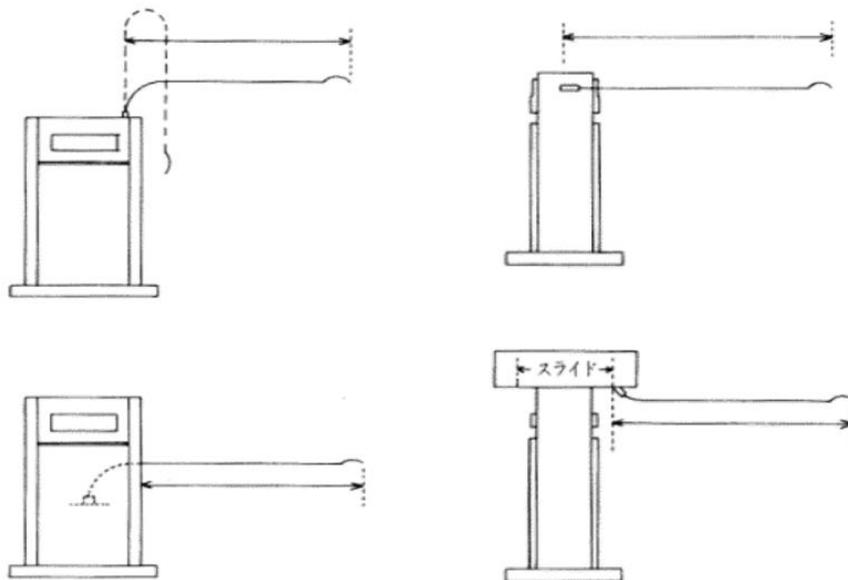
なお、ポンプ機器とホース機器が分離して設けられている場合、当該機器間を接続する配管は、固定給油設備等本体の内部配管ではなく、専用タンクの配管に該当するものであること。

(4) 外装の構造に係る事項

外装に用いる難燃性を有する材料とは、不燃材料及び建基令第1条第5号に規定する準不燃材料並びにJISK7201-1「プラスチック-酸素指数による燃焼性の試験方法」により試験を行った場合において、酸素指数が26以上となる高分子材料であること。

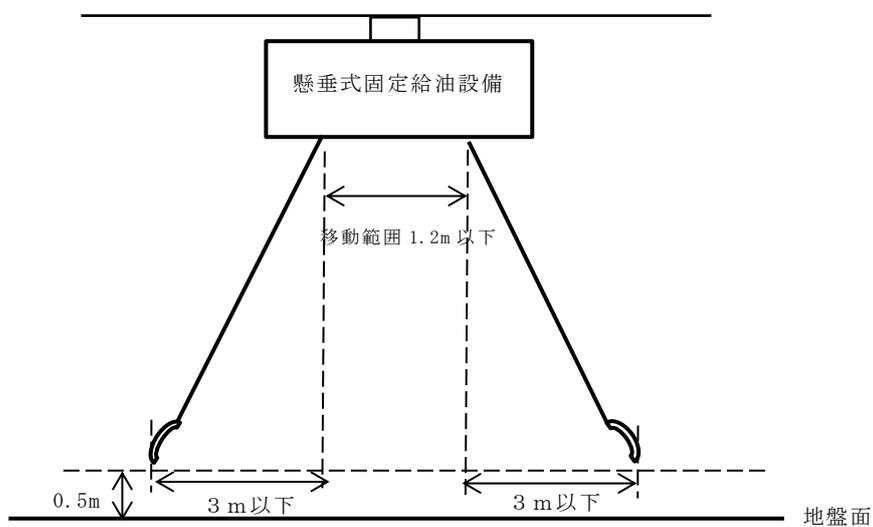
(5) ホースの全長

ア 固定給油設備等のうち、懸垂式以外のものの給油ホース等の全長は、原則として、給油ホース等の取出口から弁を設けたノズルの先端までの長さをいうものであること。



イ 懸垂式の固定給油設備等の給油ホース等は、次によること（危規則第25条の2の2）。

- ⑦ 懸垂式給油ホースが取出口で 1.2m を限度として移動する給油型式のものは設置することができること。【昭和49年 9月12日消防予第 113号】
- ⑧ 給油ホース等の全長は次の図によること。



(6) 静電気除去に係る事項

給油ホース等及びこれらの先端のノズルに蓄積される静電気を有効に除去するため、先端のノズルから固定給油設備等の本体の外部接地工事端子までの抵抗値は、1,000Ω未満であること。

(7) 可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に設ける電気設備については、防爆性能を有すること。

(8) 可燃性蒸気流入防止構造

固定給油設備等の可燃性蒸気流入防止構造は、「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。

(9) その他

危険物保安技術協会において実施した試験確認で適合品となった固定給油設備等は、技術上の基準に適合しているものとする。【昭和63年5月30日消防危第74号】

9 固定給油設備等の油種表示（危政令第17条第1項第11号・危規則第25条の3）
【昭和62年4月28日消防危第38号】

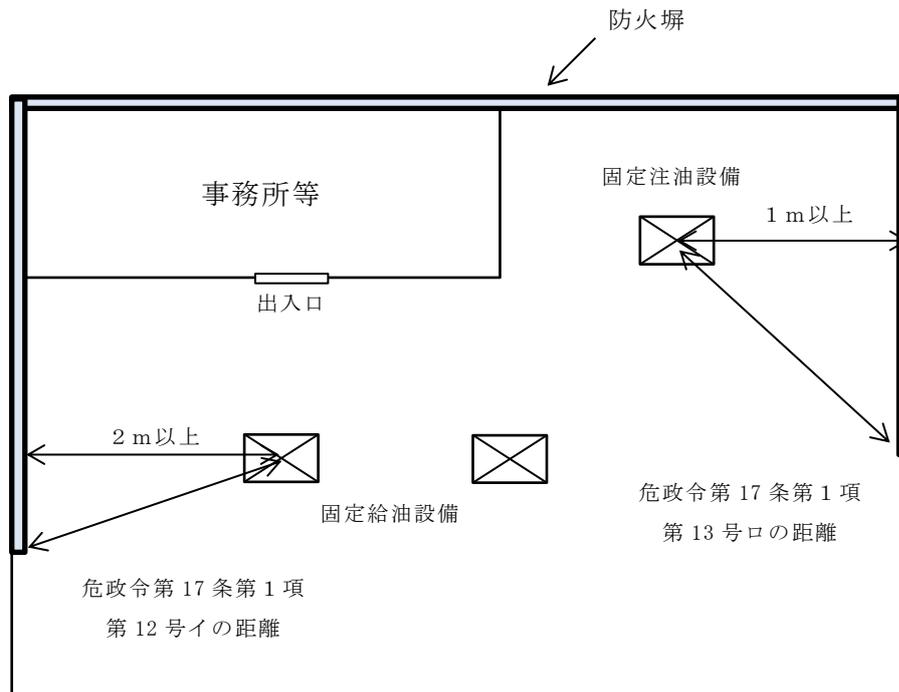
(1) 危規則第25条の3第1号に規定する「直近の位置」とは、固定給油設備等の本体（懸垂式のものについては、給油ホース設備の本体のケース）又は給油ホース等のノズルの部分等をいうものであること。

(2) 危規則第25条の3第2号に規定する品目とは、ガソリン、軽油、灯油等の油種名をいうものであるが、レギュラー、ハイオク等の商品名としてよいこと。

10 固定給油設備等から道路境界線等との間隔（危政令第17条第1項第12号・第13号・危規則第25条の3の2）

(1) 固定給油設備等から道路境界線等との距離は、固定給油設備等の中心を起点とすること。ただし、給油ホース等の取付部が移動する固定給油設備等は、給油ホース等を道路境界線、敷地境界線及び建築物の壁に最も接近させた地点を起点とすること。

(2) 固定給油設備等は、道路境界線に防火塀又は壁を設けた場合、固定給油設備と道路境界線の間隔は2m、固定注油設備と道路境界線の間隔は1m以上とすることができる。この場合、危政令第17条第1項第12号イ及び第13号ロに定める固定給油設備等と道路境界線の間隔が確保できる部分まで防火塀又は壁を設けること。



固定給油設備等の離隔距離の例

- (3) 危政令第17条第1項第12号ハ及び第13号ニの「給油取扱所の建築物の壁に開口部がない場合」の範囲は、固定給油設備等から2 m以内の部分に開口部（はめごろし窓（網入りガラス入り。）、ガラリ等を含む。）のない場合であること。【昭和45年4月4日消防予第60号】
- (4) 2以上の固定給油設備相互間又は灯油用固定注油設備相互間の離隔規制はないものであること。【昭和62年4月28日消防危第38号】
- (5) 危規則第25条の3の2に規定する「ポンプ室の出入口は、給油空地に面する」とは、従業員が業務中において常時監視等できる位置であって、かつ、事務所への可燃性の蒸気の流入を防止し、火災等の影響を排除することを目的としたものであり、給油空地に直接面する必要がないこと。
- 11 懸垂式固定給油設備等のホース機器の引出し口等（危政令第17条第1項第14号・第15号）
- (1) 危政令第17条第1項第14号のホース引出口の高さは、地盤面からホース機器の外装の下端部分までの高さをいうものであること。【平成元年3月3日消防危第15号】
- (2) 危政令第17条第1項第15号の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】

12 建築物の用途（危政令第17条第1項第16号・危規則第25条の4）

(1) 給油取扱所には、立体駐車場、ラック式ドラム缶置き場等の工作物の設置は認められないものであること。【昭和62年4月28日消防危第38号・令和3年3月30日消防危第50号】

(2) 給油取扱所の従業員の寄宿舍、長距離トラック運転手用の簡易宿泊所等は、給油取扱所の建築物としては認められないものであること。【昭和62年4月28日消防危第38号・令和3年3月30日消防危第50号】

(3) 給油取扱所の建築物の用途に機能的に従属するとみなされる部分（例えば、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まれるものであること。【昭和62年4月28日消防危第38号・令和3年3月30日消防危第50号】

(4) 給油取扱所において、自動車等の12か月定期点検整備、24か月定期点検整備を行うことができるものであること。

なお、12か月定期点検整備等により自動車分解整備事業を行おうとする者は、道路運送車両法第78条に基づく地方運輸局長の認可が必要となること。【昭和62年6月17日消防危第60号】

(5) ドライブスルー形式又は窓を介しての物品の販売は、販売に供する窓を給油空地又は注油空地の直近に設けない場合については、認めて差し支えない。

【平成9年3月25日消防危第27号】

(6) 建築物の用途は次によること。

ア 危規則第25条の4第1項第1号の用途は、次によること。

(7) ポンプ室、油庫等【平成元年5月10日消防危第44号】

(8) コンプレッサー室（自動車の点検及び整備に用いられる場合は危規則第25条の4第1項第3号の用途に該当する。）【平成元年5月10日消防危第44号】

イ 危規則第25条の4第1項第2号の用途は、次によること。

(7) 事務所、便所等【平成元年5月10日消防危第44号】

(8) 事務所と販売室が兼用された室は主な用途によること。【平成元年5月10日消防危第44号】

ウ 危規則第25条の4第1項第3号の用途は、次によること。

- (7) 自動車等の点検、整備に用いられるコンプレッサーが置かれたコンプレッサー室【平成6年7月29日消防危第66号】
- (4) 給油取扱所において行われる自動車の部分的な補修を目的とする塗装業務、自動車の板金業務。

なお、板金業務に伴い火花を発生するおそれのある場合は、可燃性蒸気又は可燃性微粉が滞留するおそれのない場所で行うなど火気管理を徹底すること。【平成14年2月26日消防危第29号・平成31年4月19日消防危第81号】

エ 危規則第25条の4第1項第5号の用途は、次によること。

他の用途に供する部分との間に水平・垂直遮断を設けるとともに、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。【昭和62年4月28日消防危第38号・令和3年3月30日消防危第50号】

オ 危規則第25条の4第1項第6号の用途は、次によること。

政令第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、消防法施行令第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については、「令別表第1に掲げる防火対象物の取り扱いについて」（昭和50年消防予第41号・消防安第41号）1(1)によること。【令和6年2月29日消防危第40号】

(7) 危規則第25条の4第2項に掲げる面積について

ア 宅配ボックス等の無人営業により建築物の外部に設置される箱等に係る面積はこれに含まれない。【昭和62年4月28日消防危第38号・令和3年3月30日消防危第50号】

イ 自動車等の点検、整備を行う作業場において、係員が顧客に対し作業内容等を説明するため係員が同伴する顧客の作業場への一時的な出入りは、顧客が係員の監視下に常時おかれた状態であるので、当該顧客を係員とみなし、300㎡の面積制限の対象から除くものとする。【平成16年11月21日消防危第127号】

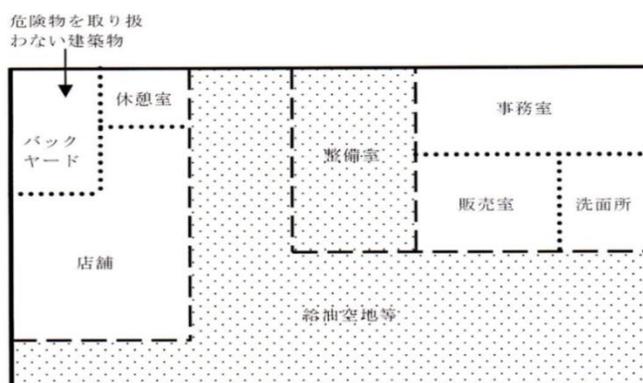
ウ 一の給油取扱所内に、危規則第25条の4第1項第2号に定める用途に供する建築物（給油取扱所の業務を行うための事務所）のほかに、同項各号の用途に供される建築物を設けることとしても差し支えない。この場合において、すべての建築物の床面積の合計は、同条第2項の規定に従い、300㎡を超えないものとする。【平成31年4月28日消防危第38号】

13 建築物の構造（危政令第17条第1項第17号）

(1) 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こと。【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随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備若しくは防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分に設ける間仕切り壁

イ 危険物を取り扱わない建築物に設ける間仕切り壁



凡例



危険物を取り扱う部分



耐火構造若しくは不燃材料の壁

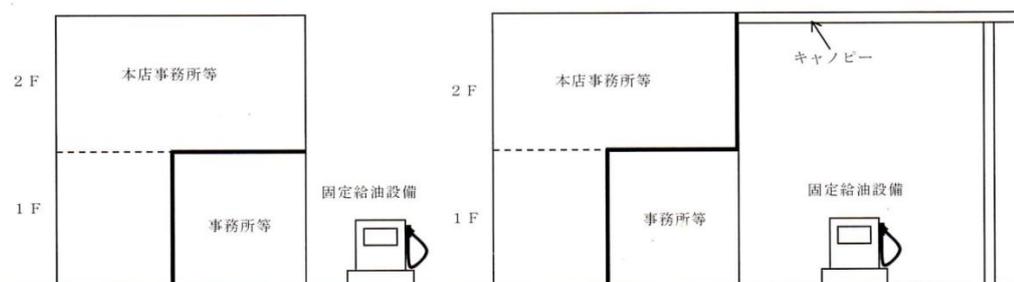
(随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備若しくは防火設備)



危険物を取り扱わない建築物の間仕切り壁

(2) 危政令第17条第1項第17号に規定する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事務所（以下「本店事務所等」という。）とその他の給油取扱所の用途との区画の必要な部分は、次の図のとおりであること。

また、当該区画は、危規則第25条の4第4項の給油取扱所の敷地に面する側の壁に出入口のない構造とするとともに、給油取扱所敷地内から本店事務所等へ立ち入ることができない構造とすること。



開口部のない耐火構造の床又は壁の部分

(3) 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】

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、ガラス取付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していること。

ウ 万一破損した場合においても、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については、破損により開口が生じた場合においても、周囲の状況から判断し、延焼防止に支障のないものであること。

(4) 給油取扱所の屋根（キャノピー）に、不燃材料として国土交通大臣の認定を受けた不燃性シートを用いて差し支えないこと。【平成4年2月6日消防危第13号】

14 建築物の可燃性蒸気の流入しない構造（危政令第17条第1項第18号）

(1) 事務所その他火気を使用するものについては、漏れた可燃性蒸気が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は、次によること。【平成9年3月14日消防危第26号】

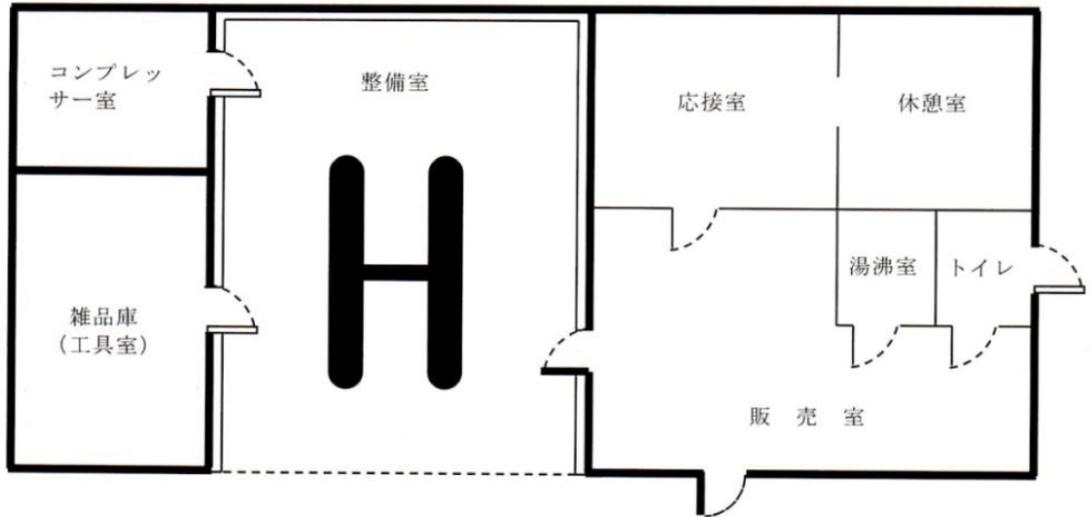
ア スロープの最下部から最上部までの高さが15cm以上であること。

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。

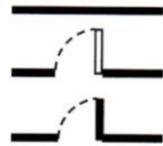
ウ スロープ上において給油又は注油を行わないこと。

(2) 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と。【平成17年12月19日消防危第295号】

(3) 建築物における危規則第25条の4第1項第3号（整備室）及び第4号（洗車室）部分と事務所等火気を使用する場所との出入口については、危規則第25条の4第5項の可燃性蒸気の流入しない構造の適用を受けるものであること。



凡 例



耐火構造又は不燃材料

防火設備

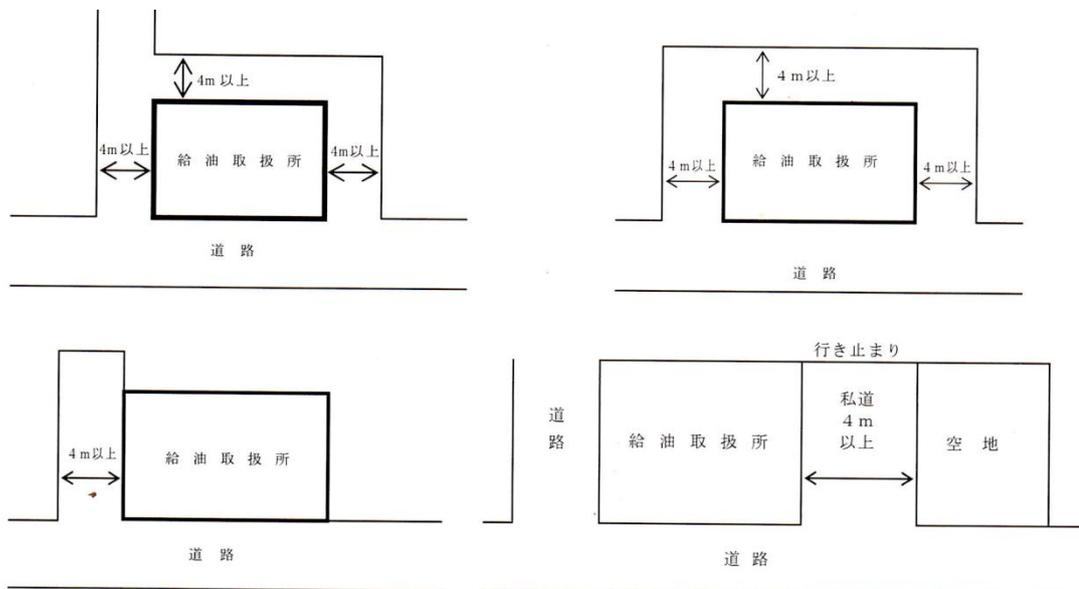
可燃性蒸気の流入しない構造とした部分に設ける防火設備

内部構造例

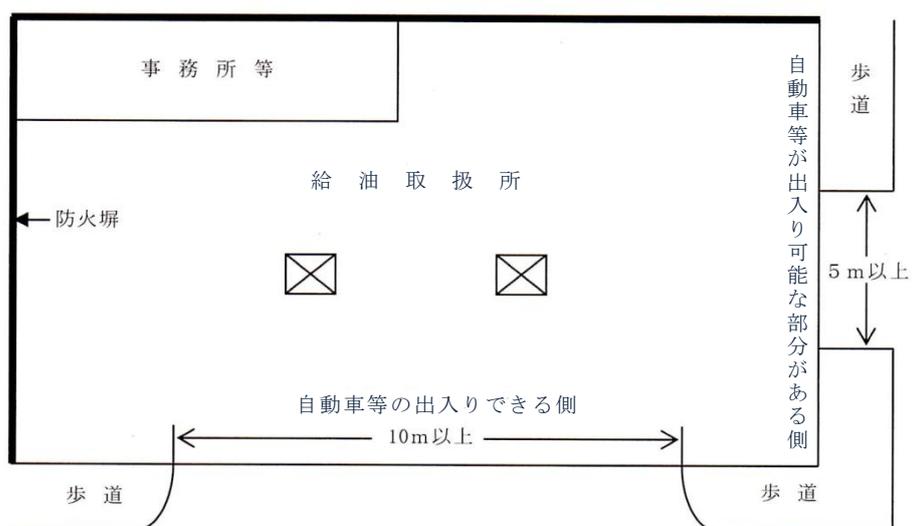
15 防火塀等（危政令第17条第1項第19号）

(1) 危政令第17条第1項第19号に規定する防火塀の設置を必要としない「自動車等の出入する側」は、次によること。

ア 給油取扱所が幅員4 m以上の道路（危規則第1条第1項に規定するもの）に接し、かつ、10m以上の給油を受けるための自動車等の出入りできる側に接し、かつ、10m以上の給油を受けるための自動車等の出入りできる側



イ 前ア以外の側で、給油取扱所が幅員4 m以上の道路（危規則第1条第1項に規定するもの）に接し、かつ、当該部分が5 m以上の自動車等が出入り可能な部分がある側



(2) 塀又は壁の高さ【平成18年5月10日消防危第 113号】

ア 高さ

(7) 塀又は壁（以下「防火塀等」という。）の高さが2 mであるとした場合に隣接する建築物の外壁及び軒裏（耐火構造、準耐火構造又は防火構造を除く。）における輻射熱が危告示で定める式を満たすかどうかにより、防火塀等を2 mを超えるものとする必要があるかどうか判断すること。

(4) 計算方法

危険物の火災は、時間とともに輻射熱 q が変化することが通常であるが、漏えいした危険物のプール火災を想定して、火災開始から一定の輻射熱であると仮定し、「石油コンビナートの防災アセスメント指針 参考資料2 災害現象解析モデルの一例 4. 火災・爆発モデル」に掲げる方法により算出して差し支えないこと。

イ 防火塀等の開口部

(7) 開口部は、給油取扱所の事務所等の敷地境界側の壁に設ける場合を除き当該開口部の給油取扱所に面しない側の裏面における輻射熱が危告示で定める式を満たすものであること。この場合において、危告示で定める式を満たすかどうか判断する際、網入りガラス等が有する輻射熱を低減する性能を考慮することができること。

(4) 塀に開口部を設ける場合には、当該開口部に面する建築物の外壁及び軒裏の部分において、当該開口部を通過した輻射熱及び塀の上部からの輻射熱を併せて危告示で定める式を満たすこと。

ウ 火災想定をする際に、次の場所を火災の範囲として輻射熱を求めて差し支えないこと。【平成18年9月19日消防危第 191号】

(7) 固定給油設備における火災想定

車両給油口の直下を中心とした円

(4) 固定注油設備における火災想定

あ 容器に詰替えする場合

詰め替える容器を置く場所を中心とした円

い 移動貯蔵タンク等に注入する場合

注入する移動貯蔵タンク等の停車場所の中央を中心とした円

(7) 注入口における火災想定

移動タンク貯蔵所の荷卸しに使用する反対側の吐出口を外周とした円
エ 火災の輻射熱を求める計算は、次のとおりとして差し支えないこと。【平成18年9月19日消防危第 191号】

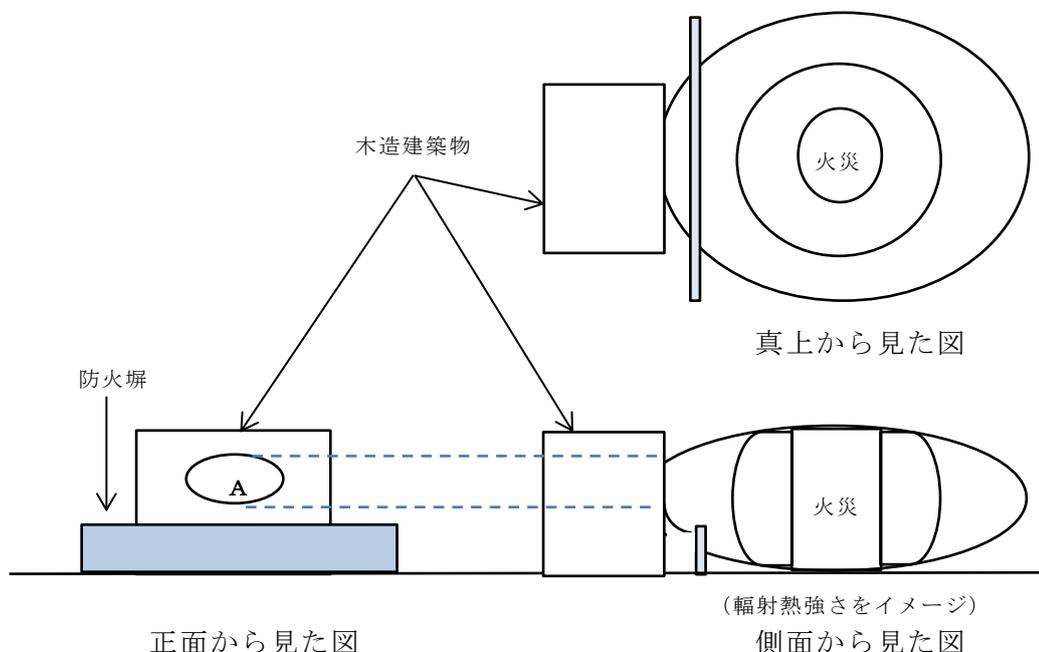
(7) 給油中、注油中の火災

漏えい量を固定給油設備又は固定注油設備の最大吐出量とし、燃焼継続時間を10分間として計算すること。

(4) 荷卸し中の火災

漏えい量を一のタンク室からの荷卸し速度とし、燃焼継続時間をタンク室の荷卸しに要する時間として、各タンク室について計算すること。
オ 輻射熱を低減させる措置が必要な隣接建築物の部分【平成18年9月19日消防危第 191号】

防火扉等が開口部を有さず、給油取扱所に隣接し、又は近接する建築物が木造の場合で、次の図の同心円中心部からの漏えいに伴う出火を想定した場合、次の図の建築物の外壁のうち、Aの部分について輻射熱が危告示第4条の52第3項で定める式を満たすための措置が必要な部分となること。



(3) 防火塀等に設ける開口部

防火塀等に設けることができる開口部は、危規則第25条の4の2第1号に規定するもののほか、次によること。

ア 防火塀等に敷地外に通じる連絡用（避難用）出入口を設置する場合は、必要最小限度の随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備とするとともに、敷居の高さを15cm以上とすること。

イ 建築物の壁が防火塀を兼ねる部分に設ける窓は、はめごろしの防火設備（網入ガラスを用いたものに限る。）とすること。

ウ 建築物の壁が防火塀を兼ねる部分に設ける換気口、ダクト等は防火ダンパーが設けられたものとする。

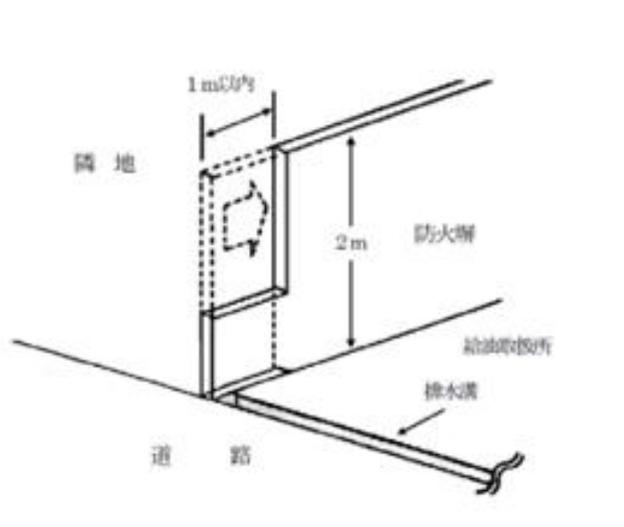
(4) 塀等の立ち上げ

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（水平距離1m未満）して設けられているものについては、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】

(5) 防火塀への切欠き

防火塀に切欠きを設置する場合、道路境界線から1m以内に限り認められる。

なお、切欠きを設けた防火塀は危告示で定める式を満たすこと。【平成30年3月29日消防危第42号】



16 ポンプ室等（危政令第17条第1項第20号）

(1) 共通基準

ア 危政令第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ものであること。【平成元年3月3日消防危第15号】

イ 危政令第17条第1項第20号イのポンプ室等の床、貯留設備は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」6の例によること。

ウ 危政令第17条第1項第20号ロに規定する「ポンプ室等に必要な採光、照明」は、採光、照明のいずれかが設置されていれば足りるものであること。

エ 危政令第17条第1項第20号ロに規定する「換気の設備」は、別記1「換気設備等」によること。

なお、同号ハに規定する排出設備を設けた場合、当該設備と兼用することができるものであること。

オ 危政令第17条第1項第20号ハに規定する「可燃性蒸気の滞留するおそれのあるポンプ室等」とは、引火点が40℃未満の危険物を取り扱うポンプ室等が該当するものであること。【平成元年5月10日消防危第44号】

カ 危政令第17条第1項第20号ハの蒸気を屋外に排出する設備は、別記1「換気設備等」によること。

また、屋外に排出する設備の「屋外」は、給油空地に面する部分も含まれるものであること。

(2) ポンプ室

前(1)によるほか、次によること。

ア ポンプ室は1階に設けるよう指導すること。（＊）

イ ポンプ室は天井を設けないよう指導すること。（＊）

ウ ポンプ室に設けるポンプ設備は、点検が容易に行えるよう、ポンプ設備と壁との間におおむね50cm以上の間隔を、ポンプ設備相互間にはおおむね30cm以上の間隔を確保するよう指導すること。（＊）

(3) 油庫

前(1)によること。

(4) 整備室

前(1)によるほか、次によること。

ア 整備室に設ける可燃性蒸気を排出する設備のうち、整備室の使用に際し、前面側を開放して使用する形態のものについては、壁体等に設ける室内換気用の換気扇をもって排出設備とすることができること。

イ 整備室に設ける貯留設備のうち、油分離槽に通じる配管を設ける場合は、貯留設備のすぐ近くに閉鎖バルブを設けること。

17 電気設備（危政令第17条第1項第21号）

- (1) 電気設備の技術基準は、別記2「電気設備」によること。
- (2) 電気自動車用急速充電設備を設ける場合は、別記9「給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術上の基準」によること。
- (3) キャンピー上等に太陽光発電設備を設ける場合は、「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ついて」【平成27年6月8日消防危第135号】によること。
- (4) 携帯型電子機器を使用する場合の留意事項【平成30年8月20日消防危第154号】

給油空地等で使用するタブレット端末等の携帯型電子機器は、防爆構造のもの又は次のいずれかの規格に適合するものとする。

ア 国際電気標準会議規格（IEC）60950-1

イ JISC6950-1（情報技術機器-安全性-第1部：一般要求事項）

ウ 国際電気標準会議規格（IEC）62368-1

エ JISC62368-1（オーディオ・ビデオ、情報及び通信技術機器-第1部：安全性要求事項）

18 給油取扱所の附随設備（危政令第17条第1項第22号・危規則第25条の5）

- (1) 附随設備は、給油空地内及び注油空地内に設けないこと。
- (2) 附随設備は、注入口から3m以内の部分及び通気管の先端から1.5m以内の部分に設けないよう指導すること。（*）
- (3) 危規則第25条の5第2項第1号ロに定める距離は、固定給油設備の中心から洗車機の可動先端部までとすること。

- (4) 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ancer、エアークンプレッサー、バッテリーチャージャー、掃除機、マット洗浄機等（これらのうち、移動式のもの除く。）をいうものであること。【昭和62年4月28日消防危第38号】
- (5) 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とともに、屋内又は地盤面下に設けるよう指導すること。【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

- (6) 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。
- (7) ウォールタンクには、通気管、液面計等を設けるとともに、外面にさび止めのための措置を講ずること。
- (8) ウォールタンクの位置、構造及び設備は、次により指導すること。（*）
- ア 設置位置は、油庫又はリフト室等の屋内の1階とすること。
 - イ タンクは気密性を有するものとすること。
 - ウ タンクの空間容積は、タンク内容積の10%とすること。
 - エ 注入口には、弁又はふたを設けること。
 - オ 通気管は内径20mm以上とすること。
 - カ ガラスゲージの計量装置には、危険物の流出を自動的に停止できる装置（ボール入り自動停止装置）又は金属保護管を設けること。
- (9) 尿素水溶液供給機【令和6年2月29日消防危第40号】
- ア ディスペンサー型（電動ポンプにより払い出すタイプ）のものについては、内蔵されている電動ポンプ等の電気設備（防爆構造のもの除く。）を、可

燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所に設置すること。

イ プラスチック容器型（重力により払い出すタイプ）のものについては、隣接する固定給油設備等に対して衝突しないよう固定する措置を講じること。

19 給油に支障がある設備（危政令第17条第1項第23号）

(1) 危政令第17条第1項第23号に規定する「給油に支障がある設備」とは、自動車等の転回が困難となり、自動車等の固定給油設備への衝突等を招きかねないような設備をいうものであり、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ものであること。

例えば、空地外の場所に設置するサインポール、看板等の設備は、原則として、給油に支障がないものとして取り扱うものとするほか、必要最小限のPOS用カードリーダー等の設備でその設置がやむを得ないと認められるものを空地内のアイランド上に設けることも差し支えないものであること。

また、樹木、花壇等についても、給油に支障がないと認められる限り、設けて差し支えないものであること。【昭和62年4月28日消防危第38号】

次の設備については、給油空地内に必要最小限度の範囲で設けることができるものであること。

ア クイックサービスユニット（附随設備を用いることなく自動車の給油時に行う軽易なサービス業務に供する設備で、コンセント等を設けていないものに限る。）

イ 現金自動釣銭機

(2) 給油作業に支障がないと認められる場合には、グリーンベルト、植込、池等を設けることができるものであること。

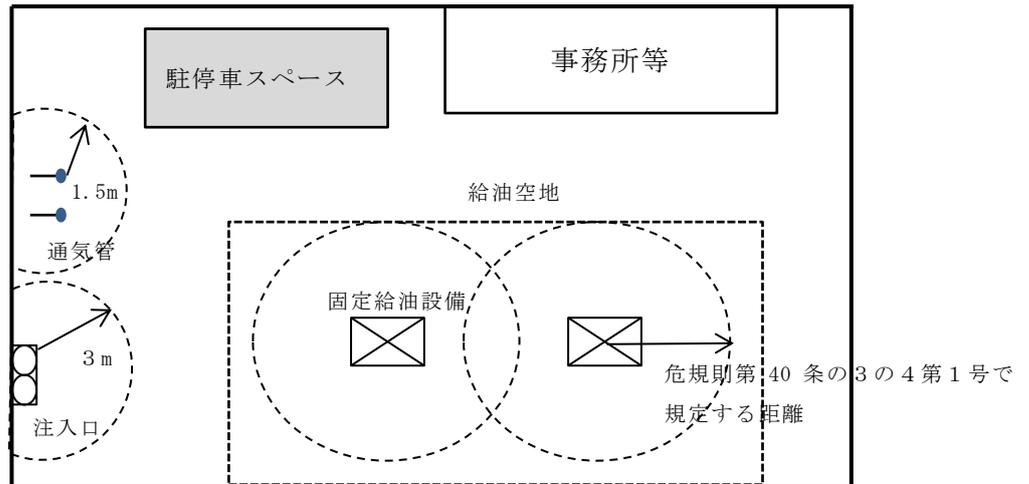
なお、植込の高さは、防火塀以下とすること。

20 その他

(1) 駐停車の場所（危政令第27条第6項第1号リ）

自動車を駐停車する場合は、給油の一時的な停車を除き、危政令第27条第6項第1号リの規定によるほか、給油空地等以外の場所で固定給油設備から危規則第40条の3の4第1号で規定する距離以内の部分以外の部分、専用タンクの注入口から3m以内の部分以外の部分及び専用タンクの通気管から1.5m以内の部分以外の部分に駐停車スペースを設けること。

なお、当該部分はその範囲を白線等で示すよう指導すること。（*）



(2) 給油取扱所内の駐停車スペースは、指定数量未満の危険物移動タンク車の常置場所として認められるが、移動タンク貯蔵所の常置場所には認められないこと。

(3) 看板等

ア 防火塀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こと。

上記以外の部分に看板を設ける場合は、難燃性の材料を使用すること。ただし、事務所等の建築物の屋上に設ける看板及びサインポールについては、アクリル樹脂など難燃性以外の材料を使用することができる。

また、看板の大きさ、取付位置については、給油業務や自動車等の通行に支障のない範囲とすること。【平成31年4月19日消防危第81号】

イ キャノピー上で、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こと。

ウ 幕、布等は、防炎処理を施したものを使用すること。【平成元年5月10日消防危第44号】

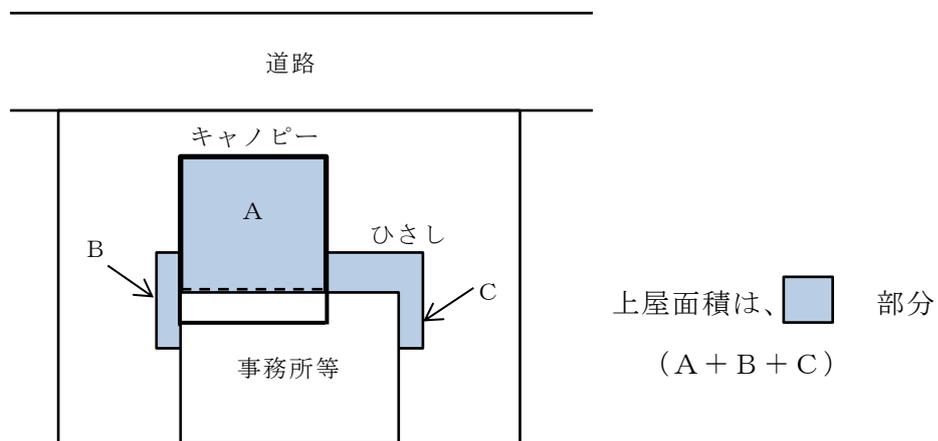
第10 屋内給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 危政令第17条第2項の適用（危規則第25条の6）

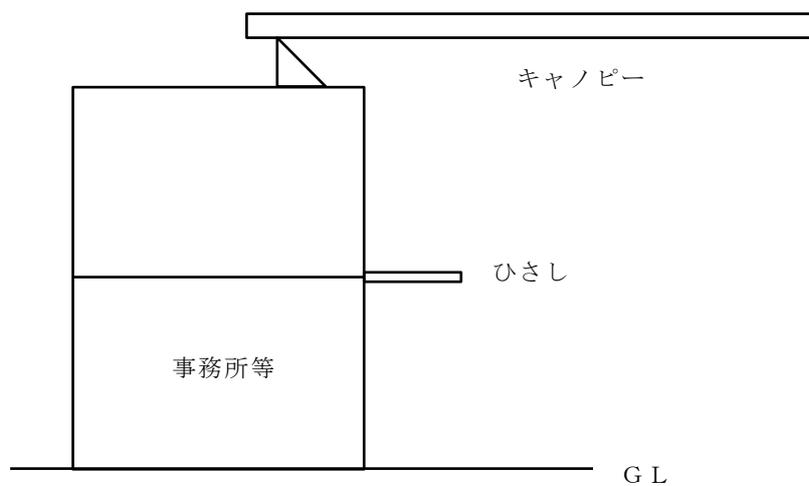
耐火構造の建築物内に給油取扱所の用に供する部分の全部又は一部が設置されているもの及び危規則第25条の6に規定する上屋等の空地に対する比率が3分の1（3分の1を超え、3分の2までのものであって、かつ、火災の予防上安全であると認められる場合を除く。）を超えるものは屋内給油取扱所として危政令第17条第2項を適用するものである。

(1) 危規則第25条の6に規定する上屋等の算定方法は、次によること。

なお、「床又は壁で区画された部分の1階の床面積を減じた面積」には上屋以外の販売室などに設けられたひさしの面積も含まれるものであること。



平面図



立面図

(2) 水平投影面積の算定に当たり、建築物のひさし、はり、トラス等は算入する

こと。【平成元年5月10日消防危第44号】

(3) 上屋にルーバーを設ける場合は、原則としてルーバーの部分も水平投影面積に算入すること。

(4) 上屋の吹き抜け部分は、水平投影面積に算入しないこと。

$$\begin{array}{ccc} \boxed{\text{・給油取扱所の用に供する部分の建築物の水平投影面積}} & - & \boxed{\text{・危規則第25条の4第1項第1号から第5号までの用途に供する部分のうち床又は壁で区画された部分の1階の床面積}} \\ & & = \boxed{\text{①上屋(キャノピー)面積(建築物のひさし含む。)}} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \boxed{\text{・給油取扱所の敷地面積}} & - & \boxed{\text{・危規則第25条の4第1項第1号から第5号までの用途に供する部分のうち床又は壁で区画された部分の1階の床面積}} \\ & & = \boxed{\text{②敷地面積のうち空地面積}} \end{array}$$

①上屋(キャノピー)面積(建築物のひさし含む。)

$$\frac{\text{①上屋(キャノピー)面積(建築物のひさし含む。)}}{\text{②敷地面積のうち空地面積}} > \frac{1}{3} \quad (\text{屋内給油取扱所})$$

(5) 危規則第25条の6に規定する「火災予防上安全であると認められるもの」は、次によること。

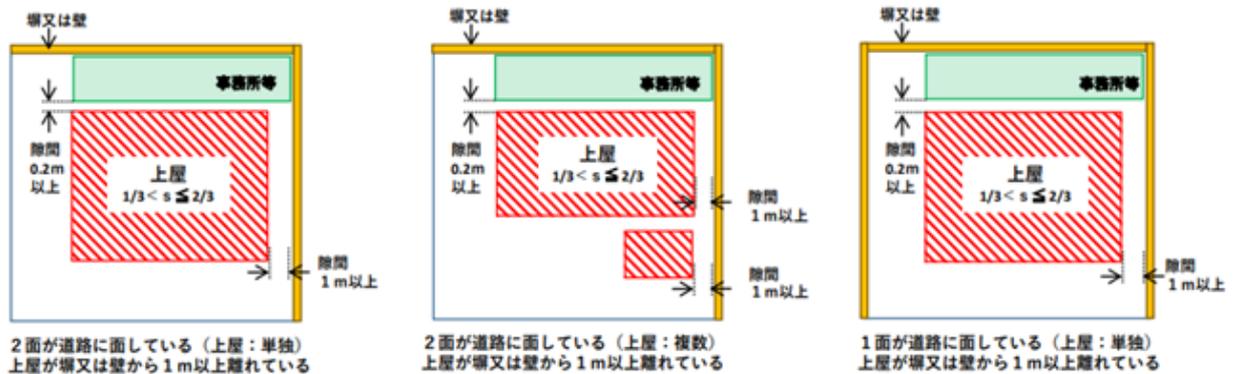
なお、上屋等の空地に対する比率が3分の1を超え、3分の2までのものであっても、建築物内に設置するもの及び給油取扱所の用に供する部分の上部に上階を有するものについては認められない。【令和3年7月21日消防危第172号】

ア 道路に一面以上面している給油取扱所であって、その上屋(キャノピー)と事務所等の建築物の間に水平距離又は垂直距離で20cm以上の隙間があり、かつ、上屋と給油取扱所の周囲に設ける塀又は壁の間に水平距離で1m以上の隙間が確保されていること。

イ 可燃性蒸気が滞留する奥まった部分を有するような複雑な敷地形状ではな

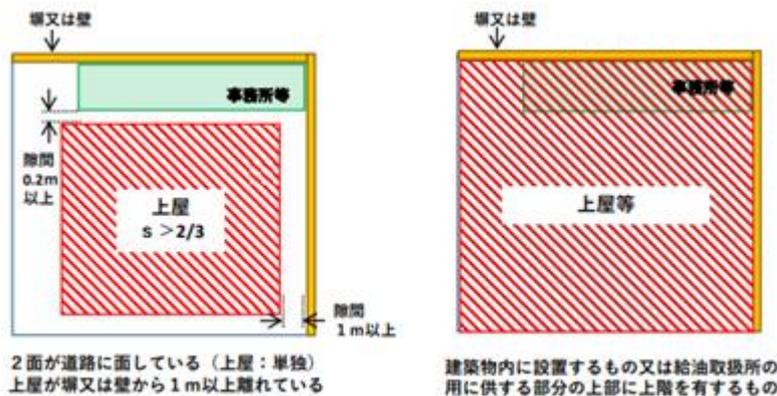
いこと。

1/3 < s ≤ 2/3 かつ 上屋の周りに隙間あり かつ 敷地形状が複雑でない



火災予防上安全であると認められる例

s > 2/3 又は 建築物内に設置するもの 又は 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



火災予防上安全であると認められない例

2 建築物の構造（危政令第17条第2項第1号）

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があると考えられる病院、老人福祉施設、幼稚園等、消防法施行令別表第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こと。

この場合において、事務所等の診療室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、当該主たる用途に含まれるものであること。【平成元年3月3日消防危第15号】

3 通気管（危政令第17条第2項第3号・危規則第20条第5項）

危規則第20条第5項に規定する「可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所」とは、換気の良い自動車等の出入口付近の場所をいうものであること。【平成元

年3月3日消防危第15号】

なお、通気管の先端は、上階への延焼を防止するために設けられたひさしを貫通して設置することができること。この場合、貫通部は、埋戻し等の措置が講じられていること。

4 過剰注入防止装置（危政令第17条第2項第4号）

危政令第17条第2項第4号に規定する過剰注入防止装置は、移動タンク貯蔵所による過剰な注入を防止するため、専用タンクの液面をフロート等により直接又は液面計と連動して自動的に受入れを停止するものとする事。

この場合、当該過剰注入防止装置は、専用タンクの最大容量の範囲内で作動させること。

なお、当該過剰注入防止装置の取付場所は、地下タンクの直上部又は地下タンクの注入管の途中（遠方注入口の付近）とすること。【平成元年5月10日消防危第44号】

5 他用途との区画（危政令第17条第2項第5号）

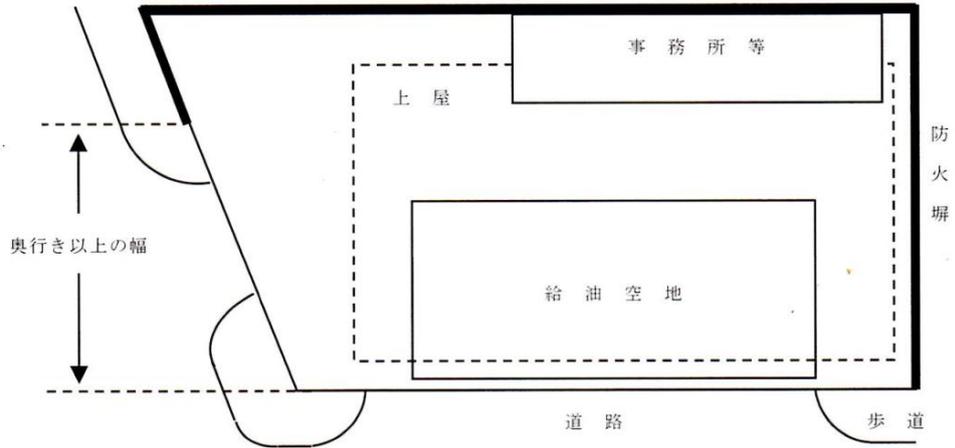
危政令第17条第2項第5号に規定する「開口部のない耐火構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画されたものであること。」とは、建基法第2条第7号に定める耐火性能を有する構造で区画されたものであればよいこと。ただし、当該区画は消防法施行令第8条に規定する区画とするよう指導すること。（*）

6 二方開放の屋内給油取扱所（危政令第17条第2項第9号・危規則第25条の8）

次のいずれかに該当しているときは、二方開放の屋内給油取扱所として取り扱う。

(1) 二方が道路に面している場合

危政令第17条第2項第9号に規定する「二方については、自動車等の出入する側に面するとともに、壁を設けないこと。」とは、給油のために必要な空地の間口に接する道路部分にあっては、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っては、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ことをいう。



(2) 一方が通風及び避難のための空地に面している場合

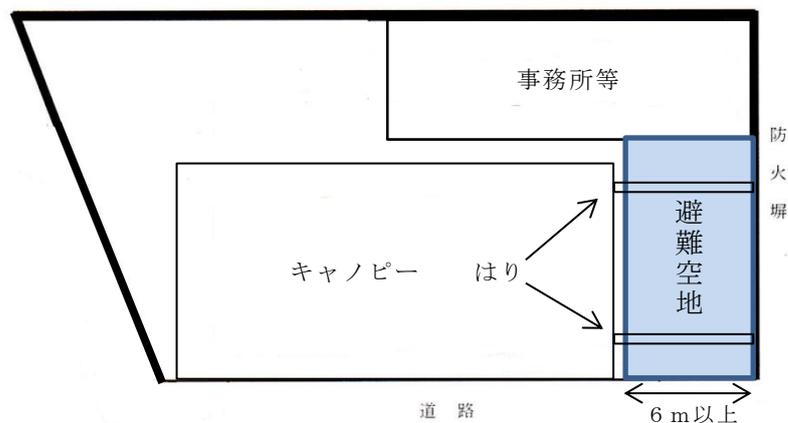
危規則第25条の8に規定する通風及び避難のための空地（以下「避難空地」という。）は次によること。

ア 危規則第25条の8第1号に規定する「屋外の場所」とは上屋等一切の建築物が設けられていない場所をいうものであること。ただし、避難空地上のキャノピーのほりは、屋外の場所とみなすことができる。

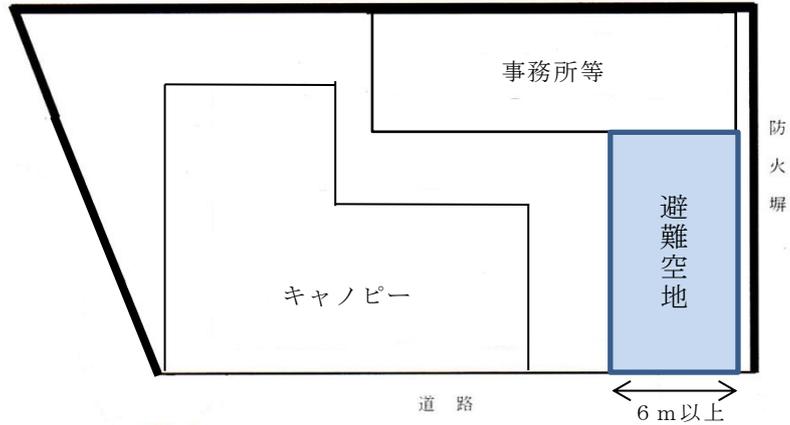
イ 避難空地は、自動車等の出入口又は出入する通路として認められないこと。

【消防危第15号平成元年3月3日】

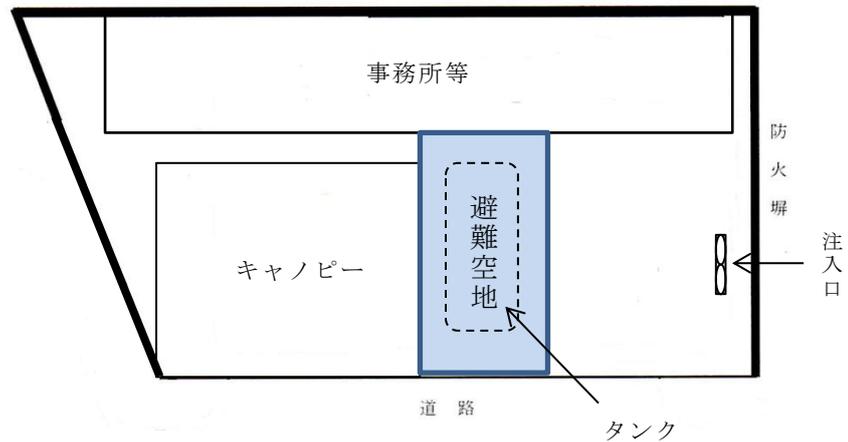
ウ 避難空地内には、油分離装置を設けないこと。



認められる例



認められない例（避難空地の奥行がキャンピーの奥行より短い。）



認められる例

7 一方開放の屋内給油取扱所（危政令第17条第2項第9号・危規則第25条の9）

- (1) 危規則第25条の9第1号イの「敷地外」とは、屋外の安全な場所又は路地等により道路上へ通ずる通路をいう。

なお、通路の幅は、90cm以上とすること。

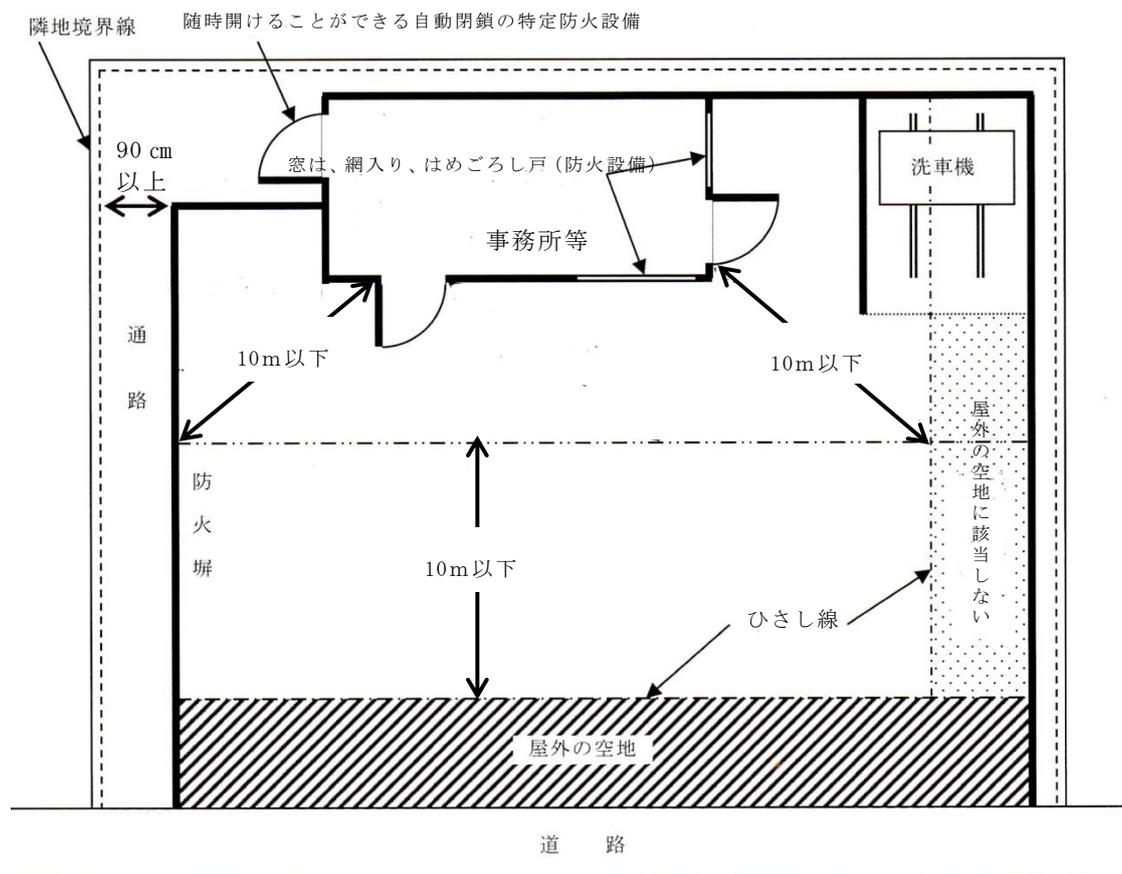
- (2) 危規則第25条の9第1号イに規定する「事務所等」とは、危規則第25条の4第1項第1号の2又は第2号に掲げる用途とする。

- (3) 危規則第25条の9第1号イの事務所等の窓にはめごろし戸である防火設備を設ける範囲については、当該事務所等が給油空地側及び危険物を取り扱う室に面する部分とする。

- (4) 危規則第25条の9第1号イに規定する「避難口」の数は、延焼防止の観点か

ら必要最小限とすること。

- (5) 危規則第25条の9第1号ロに規定する「屋外の空地」とは、給油又は灯油・軽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）をいうものであること。【平成元年3月3日消防危第15号】



- (6) 危規則第25条の9第2号に規定する「避難上支障のある場所」とは、事務所等の出入口付近のほか、自動車等の出入口付近も該当するものであること。

【平成元年3月3日消防危第15号】

- (7) 危規則第25条の9第3号の「可燃性の蒸気を回収する設備」には、移動貯蔵タンクに専用タンクの可燃性の蒸気を戻すベーパーリカバリー装置、可燃性の蒸気を吸着、凝縮等の方法により回収する設備等があるものであること。

また、ベーパーリカバリー装置を設ける場合で無弁通気管に弁を設ける場合については、専用タンク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 k Pa以下の圧力で開放する構造のもの

のとすること。【平成元年3月3日消防危第15号】

(8) 危規則第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温度において、おおむね爆発下限界の4分の1以下の値であること。

イ 防爆性能を有すること。

ウ 警報を発した後は、濃度に変化しても、所要の措置を講じない限り、警報を発し続けるものであること。

エ 警報設備の取付位置は、おおむね地盤面から15cm以下の可燃性の蒸気を有効に検知できる位置とすること。

オ 受信機の取付場所及び警報音の発する区域は、常時従業員等がいる事務所等とすること。

(9) 危規則第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」は、固定給油設備等を懸垂式のものとするか、又はその周囲に保護柵を設ける等の措置をいうものであること。【平成元年3月3日消防危第15号】

8 可燃性の蒸気が滞留するおそれのある穴、くぼみ等（危政令第17条第2項第10号）

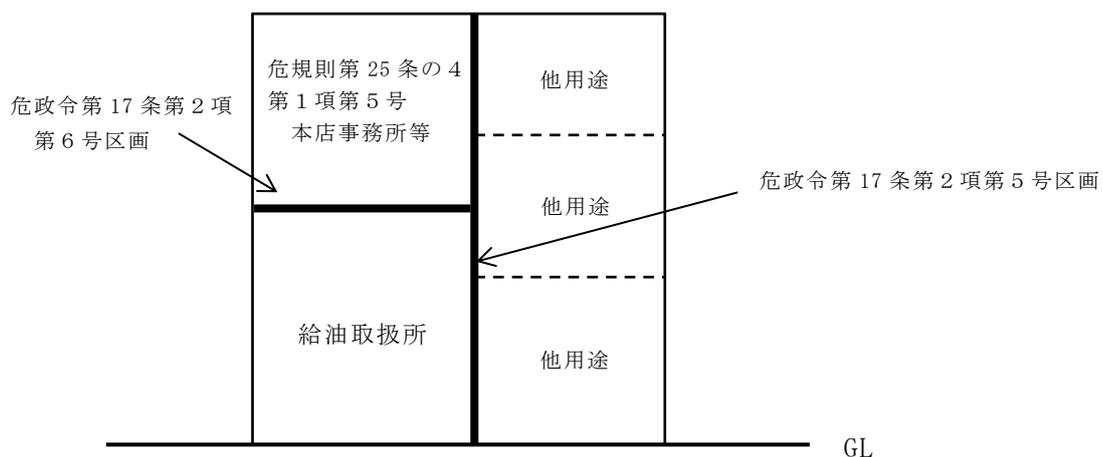
(1) オートリフトの収納用地下ピット（長さ 4.6m×幅 2.0m×深さ 0.4m）は、危政令第17条第2項第10号に規定する可燃性蒸気が滞留するおそれのある穴、くぼみ（以下「穴、くぼみ等」という。）に該当するものとして取り扱うこと。

(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、深さがおおむね40cmを超えるブレーキテスター収納用地下ピットを危険場所に設置する場合、当該地下ピットは、穴、くぼみ等に該当するものとして取り扱うこと。

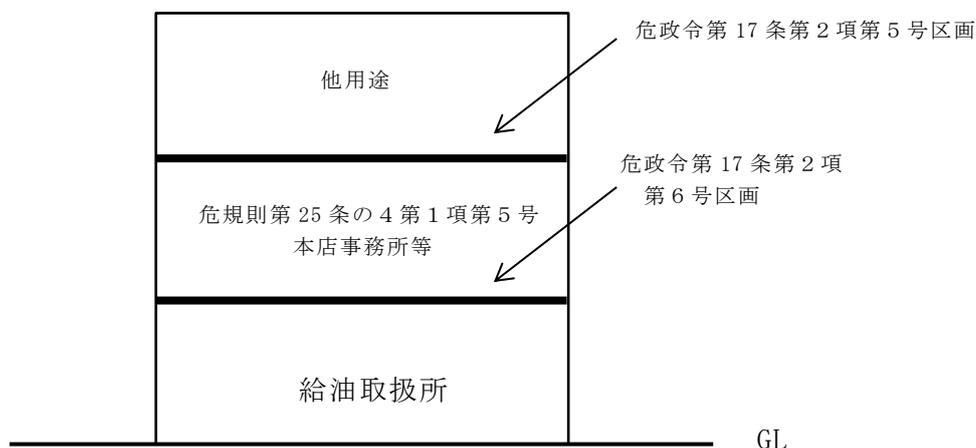
(3) 前(1)又は(2)の穴、くぼみ等に該当する地下ピット内に可燃性蒸気を検知する警報設備を設け、かつ、ピット内部に滞留した可燃性蒸気を屋外の高所に有効に排出する設備を設ける場合は、二方開放の屋内給油取扱所に限り、穴、くぼみ等として取り扱わないことができる。

9 上部に上階を有する屋内給油取扱所（危政令第17条第2項第11号・危規則第25条の10）

- (1) 危政令第17条第2項第11号に規定する「上部に上階がある場合」又は危規則第33条第1項第6号若しくは危規則第38条第1項第1号ホに規定する「上部に上階を有するもの」とは、給油取扱所の規制範囲に対して上部に上階が全部又は一部有するもので、上階の用途が危規則第25条の4第1項で規制されたもの以外の用途であること。



上部に上階を有する屋内給油取扱所に該当しない例

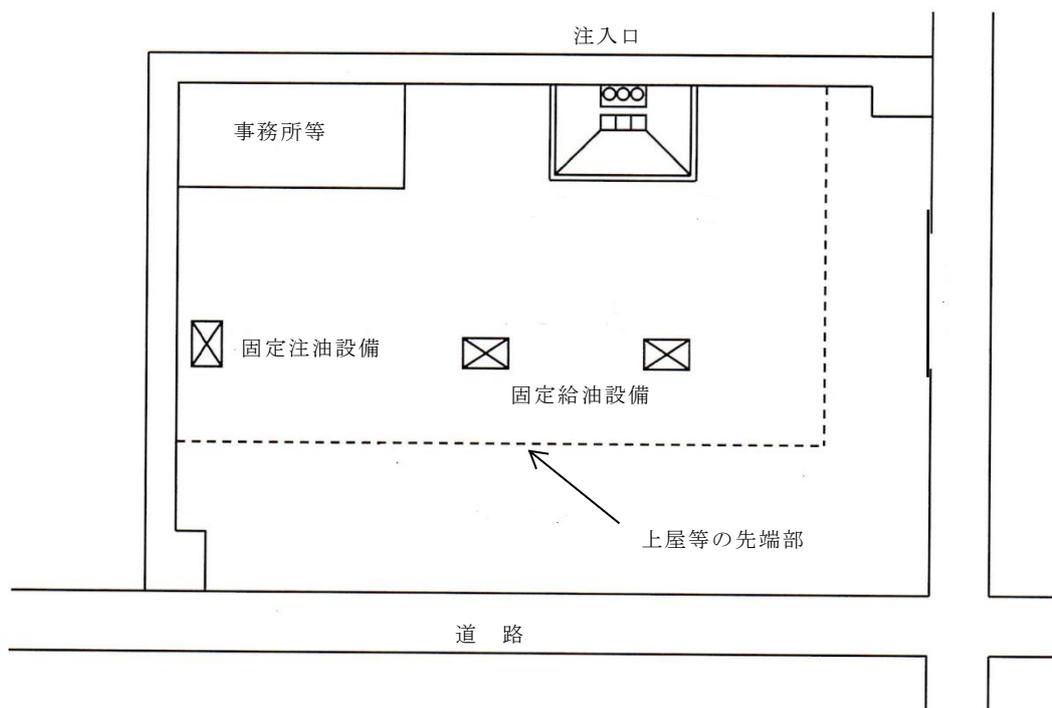


上部に上階を有する屋内給油取扱所に該当する例

- (2) 本店事務所等を有する屋内給油取扱所では、当該本店事務所等を給油取扱所の規制範囲に含めるか他用途部分とするかは、設置者の選択によることができ

ること。【平成元年3月3日消防危第15号】

- (3) 危規則第25条の10第1号に規定する「注入口及び固定給油設備等の上階への延焼防止上安全な場所」とは、火災が発生した場合、上階への火炎の噴出を防止するため、注入口（漏えい拡大防止措置部分を含む。）、固定給油設備等を上屋（上階がある場合は上階の床）内に設けることをいう。



- (4) 危規則第25条の10第1号に規定する「屋根は上階への延焼防止上有効な幅を有して外壁と接続し、かつ、開口部を設けないもの」とは、上部の上階に設置されている開口部以上の幅を有する上屋で、かつ、建物外壁と上屋とを接続し、上屋上部への延焼経路となる開口部を設けないこと。

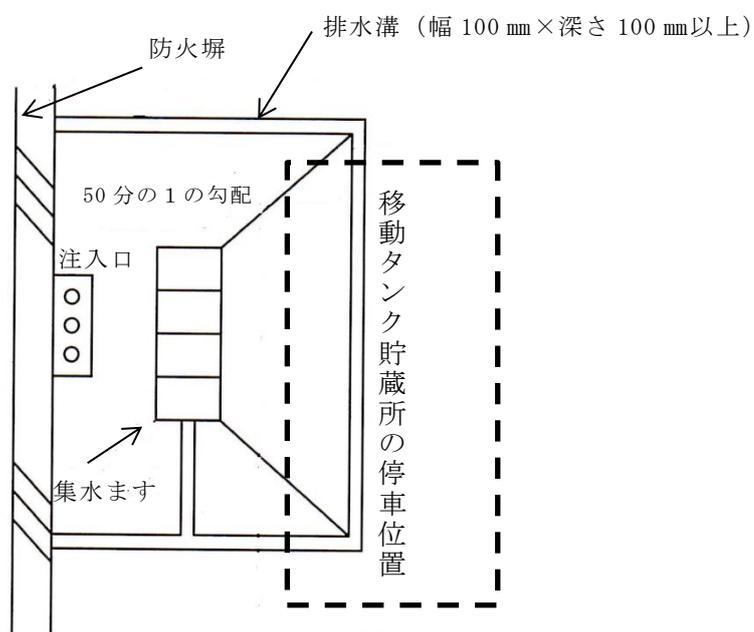
- (5) 漏えい局限化措置

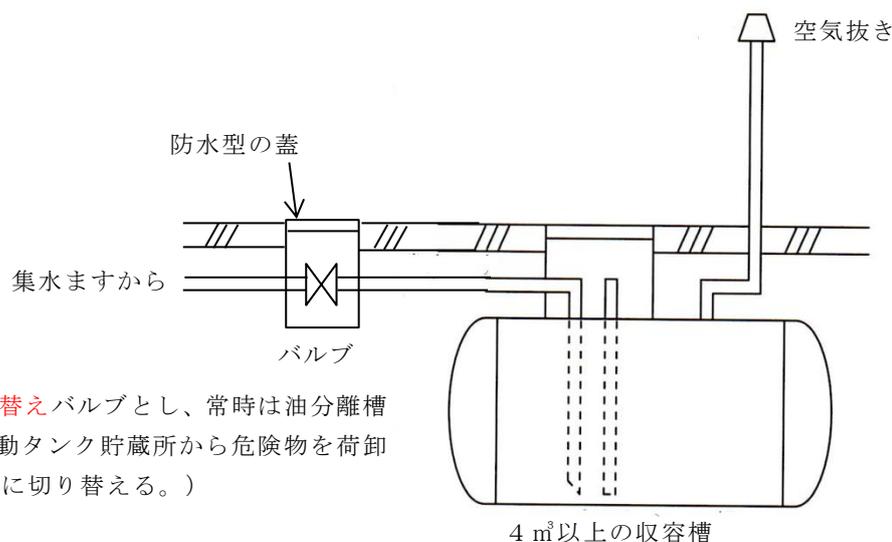
危規則第25条の10第2号の漏えいの拡大及び上階への延焼を防止するための「漏えい局限化措置」は、次によること。

- ア 注入口の周囲（注入口に移動タンク貯蔵所から荷卸しするために停車する側）には、15㎡の漏えい拡大防止措置を講じ、漏れた油を收容するための收容槽を設けること。

この場合、設置場所は移動タンク貯蔵所の停車位置を十分考慮すること。

- イ 収容槽の材質は、金属、コンクリート又は FRP等とし、埋設による土圧、水圧等に耐えられるものであること。
- ウ 収容槽は、実収容量を 4 m³以上とし、空気抜き、漏れた危険物の回収用マンホール又は抜取り用配管を備えること。
- なお、当該収容槽は、専用タンク、廃油タンク等とは兼用できないこと。
- エ 漏えい拡大防止措置は、注入口の周囲に排水溝を設け、収容槽への配管を直径 100mm以上とするとともに、地盤面に約50分の1の勾配を設けること。
- オ 日常における維持管理上、集水ますを設けるとともに、注入口使用時以外には収容槽への雨水及び可燃性蒸気の流入を防止するためのバルブ等を設けること。
- なお、バルブピットの上蓋は防水型とすること。
- カ 漏えい拡大防止措置を講じた部分には、専用タンク、廃油タンク等は設けないよう指導すること。（*）





(バルブは、切替えバルブとし、常時は油分離槽へ切り替え、移動タンク貯蔵所から危険物を荷卸し中は、収容槽に切り替える。)

漏えい局限化措置の例

(6) 危規則第25条の10第2号に規定する「可燃性の蒸気を検知する警報設備」は、前7(8)の例によること。

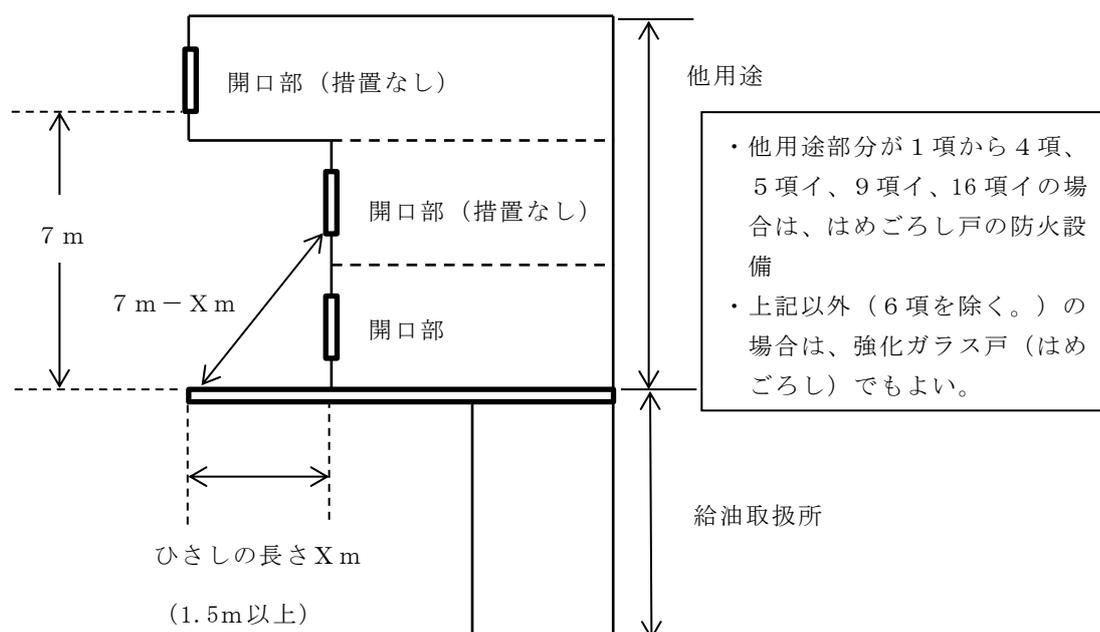
(7) 延焼防止上有効な屋根又はひさし

危規則第25条の10第3号及び第4号の延焼防止上有効な1.5m以上の屋根又はひさし（以下「ひさし等」という。）の取扱いについては、次によること。

ア ひさしは、ベランダ等他の用途としての使用は認められないこと。

イ 危規則第25条の10第3号に規定する「耐火性能を有するひさし」は、30分以上の耐火性能を有するものとする。【平成元年3月3日消防危第15号】

ウ 危規則第25条の10第4号に規定する「延焼防止上有効な措置を講じた開口部」は、JISR3206「強化ガラス」で規定された強化ガラスを用いたはめごろし窓とすること。【平成元年3月3日消防危第15号】



エ 上階の外壁から水平距離 1.5m以上張り出たひさし等の設置が困難なものには、上階の外壁から水平距離 1 m張り出たひさし等及び次に掲げるドレンチャー設備を設けることでこれに代えることができるものであること。

なお、ひさし等の張り出し長さを 1 m未満とすることは認められない。

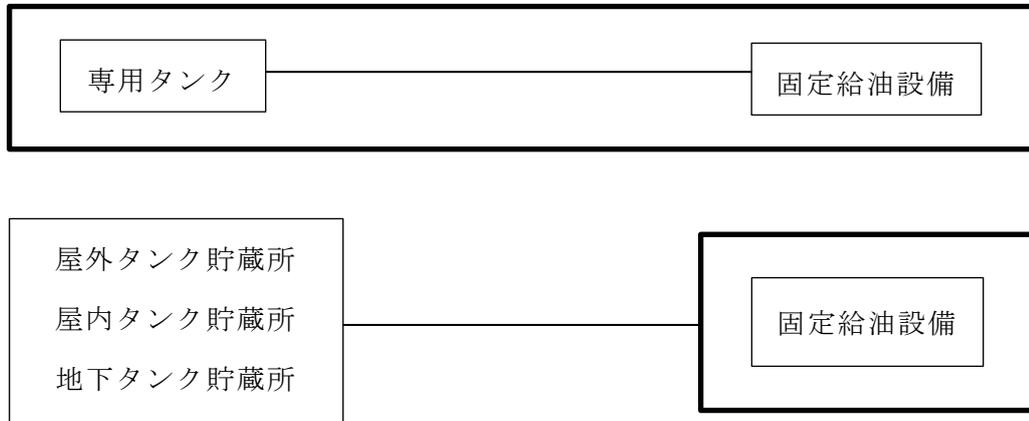
【平成元年 3月 3日 消防危第15号】

- (7) ドレンチャーヘッドは、ひさし等の先端部に当該先端部の長さ 2.5m以下ごとに 1個設けること。
- (イ) 水源は、その水量がドレンチャーヘッドの設置個数に 1.3m³を乗じて得た量以上の量となるように設けること。
- (ロ) ドレンチャー設備は、全てのドレンチャーヘッドを同時に使用した場合に、それぞれのヘッドの先端において、放水圧力が 0.3MPa以上で、かつ、放水量が 130L/分の性能のものとする事。
- (ハ) ドレンチャー設備は手動方式とすること。ただし、閉鎖式スプリンクラーヘッドを感知ヘッドとした自動起動方式を併用することができる。
- (ニ) 加圧送水装置、電源、配管等は屋内消火栓設備の例によること。

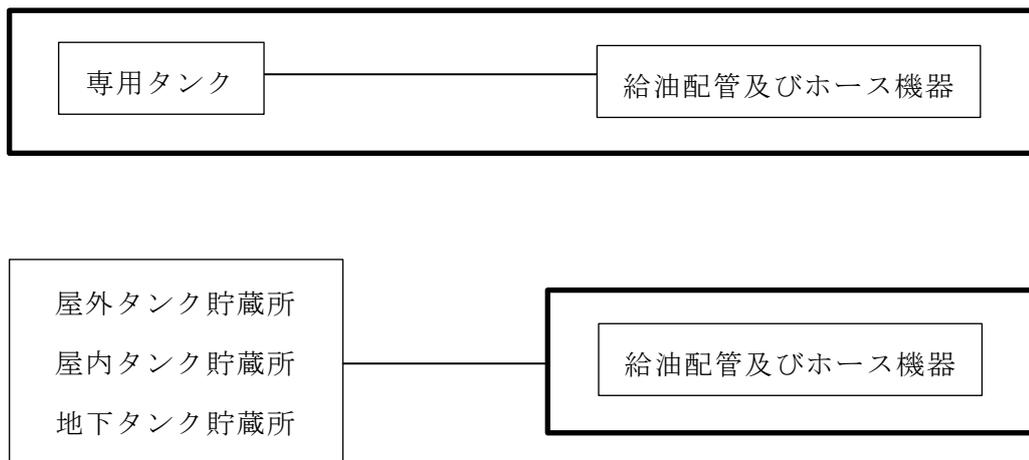
第11 航空機給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 航空機給油取扱所は次のとおり分類される。

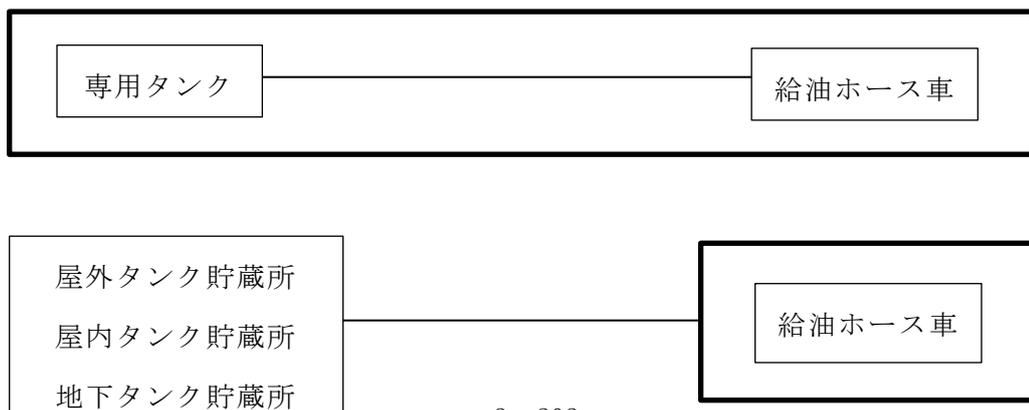
(1) 直接給油方式（危規則第26条第3項第1号イ・第4号）



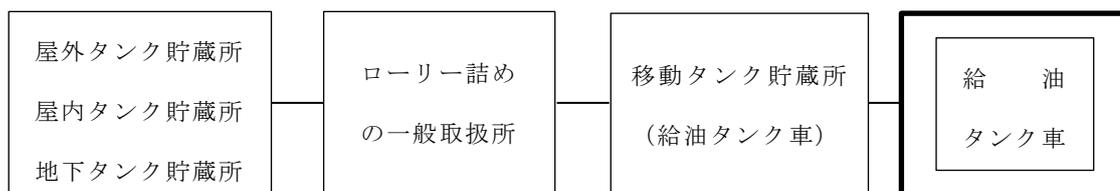
(2) ハイドラント方式（危規則第26条第3項第1号ロ・第5号）



(3) 給油ホース車方式（危規則第26条第3項第1号ハ・第6号）



(4) 給油タンク車方式（危規則第26条第3項第1号ニ）



注1 は、一の航空機給油取扱所を示す。

注2 給油タンク車は、移動タンク貯蔵所として規制される。

2 油流出防止措置（危規則第26条第3項第3号）

危規則第26条第3項第3号ロに規定する「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、航空機給油取扱所に油流出防止に必要な土のう又は油吸着剤等を有効に保有していることをいう。【平成元年3月3日消防危第15号】

3 危規則第26条第3項第4号の直接給油方式の航空機給油取扱所と危規則第26条第3項第5号のハイドラント方式の航空機給油取扱所との形態上の差異は、ポンプ機器を給油取扱所の空地内に設置しているか否かによるものであること。

4 危規則第26条第3項第6号の給油ホース車は、航空機給油取扱所の設備として位置付けられるものであり、その帰属を明確にしておくこと。

5 建築物の屋上に設ける航空機給油取扱所【平成27年12月8日消防危第268号】

(1) 設置基準及び許可範囲等

ア 航空機給油取扱所は、壁、柱、床、はり及び屋根が耐火構造である建築物の屋上に設置すること。

イ 航空機給油取扱所として規制を受ける部分は、建築物全体ではなく、給油設備、航空機に直接給油するための空地、配管、その他危険物関連機器等とすること。

なお、危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク（以下「危険物タンク」という。）は屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所又は地下タンク貯蔵所として許可するものとし、ポンプ機器はこれらの許可施設に附属する設備として取り扱うこと。

ウ ポンプ機器及び危険物タンク（指定数量の5分の1以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクを含む。）は2階以上の階に設置しないこと。

エ 貯蔵し、又は取り扱う危険物は、J E T A - 1（JISK2209航空タービン燃料油の1号）とすること。

また、航空機給油取扱所の許可数量については、建築物の屋上で航空機に給油する場合の1日の最大取扱量により算定すること。当該取扱量が指定数量の5分の1以上指定数量未満となる場合は、駿東伊豆消防組合火災予防条例に基づく少量危険物貯蔵取扱所としての基準が適用されるものであること。

(2) 航空機給油取扱所の設備

ア 給油設備は、危規則第26条第3項第1号ロの規定による、給油配管及び当該給油配管の先端部に接続するホース機器とすること。

イ 手動開閉装置を開放状態で固定する装置を備えた給油ノズルを設けないこと。

ウ 配管は、危政令第9条第1項第21号の規定の例によるほか、次によること。

(7) 配管から危険物が流出した場合において、危険物及び可燃性蒸気の建築物への流入を防止するため、次のいずれかの措置を講ずること。

あ さや管又はこれに類する構造物（パイプシャフト等）の中に配管を設置する。

い 屋外に配管を設置するとともに、建築物の開口部及びその上部の外壁部分への設置を避ける。

(8) 点検が容易でない場所に設ける配管及び建築物外に設置された危険物タンクと建築物との連絡部分に設ける配管の接合は、溶接その他危険物の流出のおそれがないと認められる方法によること。

(9) 配管が建築物の主要構造部を貫通する場合は、その貫通部分に配管の接合部分を設けないこと。

(10) 配管には、見やすい箇所に取り扱う危険物の物品名を表示すること。

なお、当該表示については、屋内に設けられる配管にあつては、点検のために設けられた開口部にある配管ごとに、屋外にある配管にあつては、見やすい箇所に1か所以上表示すること。

(カ) 屋上に電磁弁を設ける等により、給油量を管理し、必要以上の危険物が屋上に送油されないための措置を講ずること。

(カ) ポンプ吐出側直近部分の配管に逆止弁を設ける等により、配管内の危険物がポンプ機器付近で大量に流出することを防止するための措置を講ずること。

エ ポンプ機器を停止する等により危険物タンクからの危険物の移送を緊急に止めることができる装置を設けること。

また、当該装置の起動装置は、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に設けること。

オ 消火設備については、危政令第20条の基準によるほか、第3種の消火設備を設置するよう指導すること。（*）

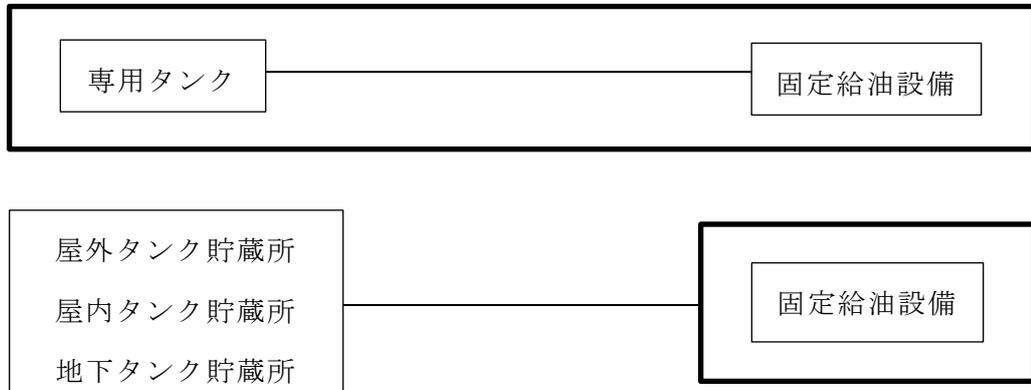
(3) 給油体制

給油は、火災その他の災害が発生した際に危険物の移送の緊急停止、初期消火、通報等の必要な対応が速やかに実施できるよう適切な体制で行うこと。

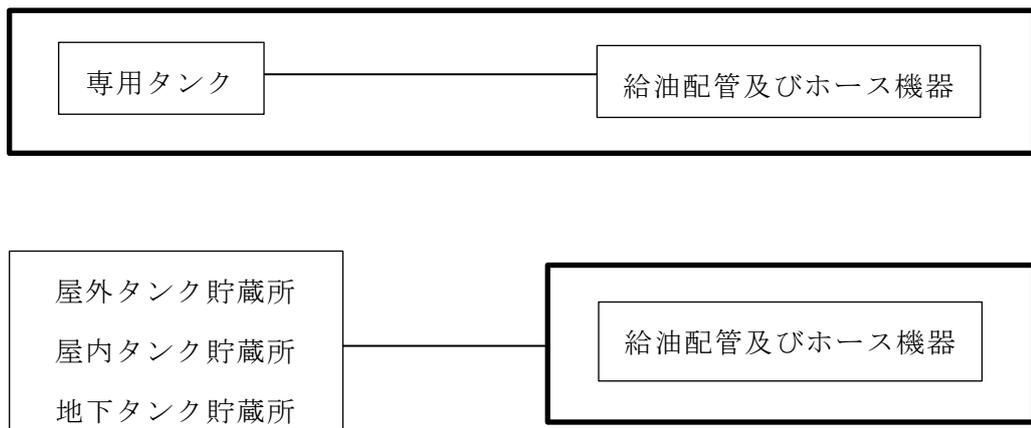
第12 船舶給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 船舶給油取扱所は次のとおり分類される。

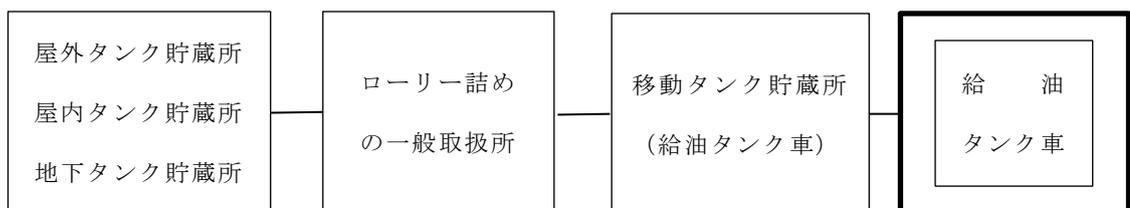
(1) 直接給油方式（危規則第26条の2第3項第4号）



(2) ハイドラント方式（危規則第26条の2第3項第5号）



(3) 給油タンク車方式（危規則第26条の2第3項第6号）



注1 は、一の船舶給油取扱所を示す。

注2 給油タンク車は、移動タンク貯蔵所として規制される。

2 給油タンク車を給油設備とする船舶給油取扱所（危規則第26条の2第3項第1号ただし書）

- (1) 給油空地は、水辺に接するものとし、給油タンク車の大きさの周囲に1 m以上の空地を保有すること。
- (2) 給油空地は、白線等により表示すること。
- (3) 危規則第26条の2第3項第6号に規定する「給油タンク車が転落しないようにするための措置」とは、縁石、柵、囲いを設けること等が該当すること。

【平成18年4月25日消防危第 106号】

- (4) 船舶給油取扱所において用いることができる給油タンク車の基準及び航空機給油取扱所において用いることができる給油タンク車の基準のいずれにも適合している場合は、船舶給油取扱所及び航空機給油取扱所のいずれにおいても給油できる給油タンク車として用いることができる。【平成18年4月25日消防危第 106号】

3 油流出防止措置（危規則第26条の2第3項第3号）

第11「航空機給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準」2の例によること。

4 回収等の応急措置を講ずるための設備（危規則第26条の2第3項第3号の2・【平成元年3月3日消防危第15号】・【平成20年5月22日消防危第 264号】）

- (1) 危規則第26条の2第3項第3号の2に規定する「危険物が流出した場合の回収等の応急の措置を講ずるための設備」は、油吸着材とし、保有する油吸着材の量は、次の表の区分に応じた量の油を吸着できるものであること。

なお、当該タンクが複数存する場合は、そのうちの最大容量のタンクの容量に応じた量の油を吸着できる量とすること。【平成元年12月21日消防危第 114号】

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
タンク容量30 k L未満のもの	0.3 k L以上
タンク容量30 k L以上 1,000 k L未満のもの	1 k L以上
タンク容量 1,000 k L以上のもの	3 k L以上

(2) 留意事項

油吸着材の吸着能力を確認する際には、運輸省船舶局長通達船査第52号（昭和59年2月1日）に定める油吸着材（マット状のもの）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。ただし、次の表の量を保有している場合は、前(1)の表の区分に応じた量の油を吸着できる量の吸着材を保有しているものとみなすことができる。

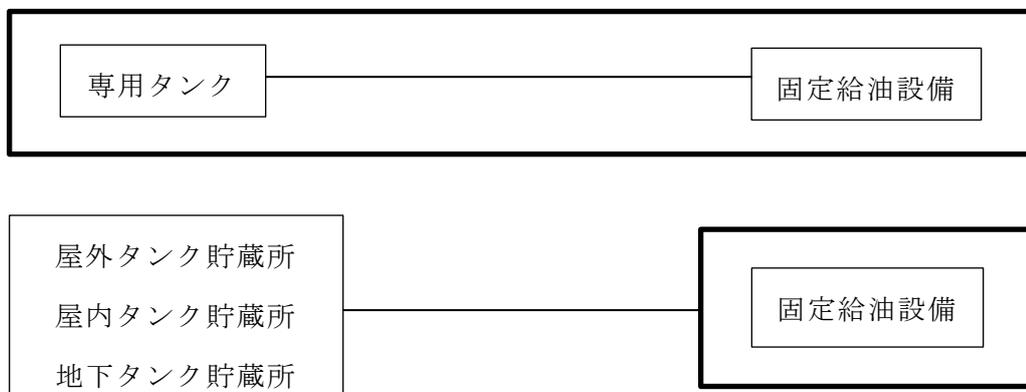
専用タンク又は貯蔵タンクの容量の区分	油吸着材の量
タンク容量30 k L未満のもの	30kg以上
タンク容量30 k L以上 1,000 k L未満のもの	100kg以上
タンク容量 1,000 k L以上のもの	300kg以上

(3) 前(1)又は(2)による油吸着材を保有していれば、前3の油流出防止措置を講じないことができる。

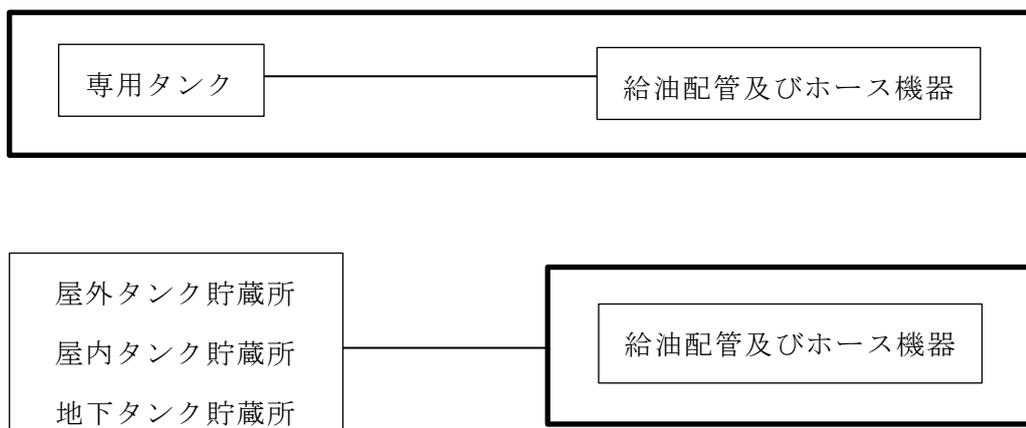
第13 鉄道給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

鉄道給油取扱所は次のとおり分類される。

1 直接給油方式（危規則第27条第3項第4号）



2 ハイドラント方式（危規則第27条第3項第5号）



注： は、一の鉄道給油取扱所を示す。

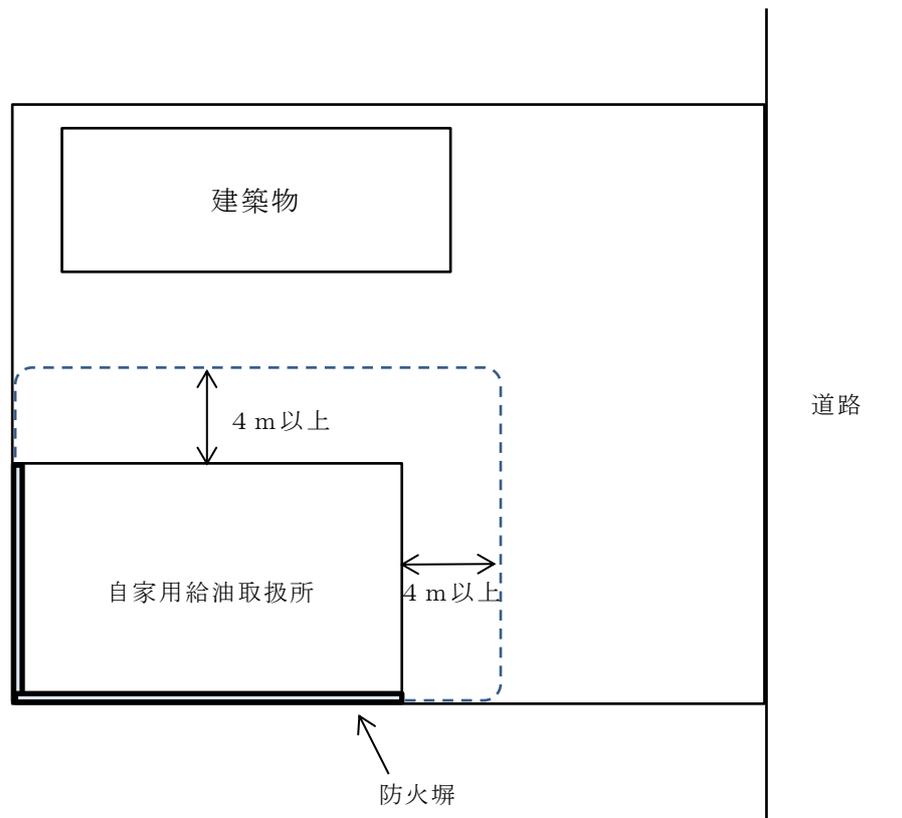
第14 自家用給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 空地

給油空地は、給油する自動車等の一部又は全部がはみ出たままで給油することのない広さを確保すること。

2 自動車等の出入りする側

自動車等の出入りする側とは、道路又は自動車等の出入りが可能な4 m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 灯油の専用タンク

自動車等の冷暖房用として自動車に設けられた灯油タンクに給油するため、灯油の専用タンクを設けることができる。【昭和44年4月24日消防予第133号】

4 特殊な屋外タンク貯蔵所と固定給油設備の接続【平成27年4月24日消防危第91号】

自家用給油取扱所の固定給油設備は、危政令第17条第1項第7号（ただし書を除く。）、第8号イ及び第9号の規定が適用され、接続する配管は専用タンクのみとされているが、危政令第23条を適用し、次により当該給油取扱所の敷地外の

屋外タンク貯蔵所と接続することができること。

- (1) 第3「屋外タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準（500kL）」
25（(1)及び(2)を除く。）の例によること。
- (2) 貯蔵する危険物
軽油に限る。
- (3) 当該自家用給油取扱所及び屋外タンク貯蔵所を一体的に維持管理（一体的に定期点検を行うことを含む。）すること。
- (4) 屋外タンク貯蔵所の配管については、蓋を鋼製又はコンクリート製とした地下ピット内に設置し、自家用給油取扱所の配管は地下に埋設すること。ただし、屋外貯蔵タンクの直近等施工上地上に出る部分を除く。
- (5) 屋外タンク貯蔵所の配管を、蓋を鋼製又はコンクリート製とした地下ピット内に設置した場合、当該地下ピット内に漏えいした軽油が油分離槽に流れ込むよう措置を講じること。
- (6) 屋外貯蔵タンクと固定給油設備を接続する配管には、地下配管から地上又は地下ピットに出る箇所や屋外貯蔵タンク直近の箇所等、地震動等により大きな変位が生じるおそれのある箇所に、可撓管継手^{かとう}を設置すること。
- (7) 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を設置しないこと。

第15 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

【平成10年3月13日消防危第25号】

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。）とは、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。

この場合において、自動二輪車は自動車に含まれるものであること。

2 セルフ給油取扱所（屋外）の位置、構造及び設備の技術上の基準は、危規則第28条の2の5によるほか、次によること。

(1) セルフ給油取扱所の表示（危規則第28条の2の5第1号）

セルフ給油取扱所へ進入する際見やすい箇所に、顧客が自ら給油等を行うことができる給油取扱所である旨を表示すること。

この場合の表示の方法は、「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差し支えないこと。

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営業形態の給油取扱所については、当該時間帯等にはその旨を表示すること。【平成10年3月13日消防危第25号】

また、表示方法等は、次によること。

ア 看板等の材料は、第9「屋外給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準」20(3)の例によること。

イ 移動式の看板等による場合は、敷地内の給油等に支障がない位置に掲出場所を確保して行うこと。

ウ 表示の位置は、容易に視認できるサインポール、看板、防火扉、建築物外壁、キャノピー支柱等の見やすい箇所とすること。

エ 表示方法の例

- (7) 防火扉、壁、地盤面等にペイント等で直接表示する方法
- (4) キャノピー、防火扉等に固定した看板を掲出する方法
- (7) 着脱又は覆い等が可能な看板、電光掲示板等による方法

(2) 顧客用固定給油設備（危規則第28条の2の5第2号）

ア 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（ラ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（非ラッチオープンノズル）の二種類があること。

なお、給油ノズルの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については、次の⑦から⑨によること。

- ⑦ 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。構造の具体例としては、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こと。
- ⑧ 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こと。
- ⑨ 引火点が40℃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こと。
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こと。

イ 満量停止制御装置（危規則第28条の2の5第2号ニ）

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、15L毎分程度（軽油専用で吐出量が60L毎分を超える吐出量の場合は25L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。

ウ 顧客に危険物が飛散しないための措置（危規則第28条の2の5第2号ニ）

給油時に吹きこぼれても危険物が人体にかかるのを防ぐ措置例として、つ

ば状の部品（スプラッシュガード）を給油ノズルに設置したものがあること。

エ 給油ホース（危規則第28条の2の5第2号ホ）

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。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込んで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こと。

オ ガソリン及び軽油相互の誤給油防止制御装置（危規則第28条の2の5第2号へ）

誤給油防止制御装置は、ハイオクガソリン及びレギュラーガソリン相互、又は軽油及びプレミアム軽油相互間については、対象外であること。

構造の具体例としては、次のものがあること。

⑦ 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〔Contaminationの略〕防止装置）

⑧ 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こと。

⑨ 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。）については、ガソリン及び軽油相互の誤給油を防止できる構造を有しているものとみなす。

カ 定量・定時間制御装置（危規則第28条の2の5第2号ト）

一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。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100L以下、軽油を200L以下とし、給油時間については、4分を標準とすること。ただし、大型トラック専用の給油取扱所に設置するものについては、給油取扱所の実態に見合った設定量及び給油時間とすること。【平成12年2月1日消防危第12号】

キ 感震自動停止制御装置（危規則第28条の2の5第2号チ）

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すること。

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。この場合において、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することができるものであること。

(3) 顧客用固定注油設備（危規則第28条の2の5第3号）

ア 注油ノズル（危規則第28条の2の5第3号イ）

注油ホースの先端部に、手動開閉装置を備えた注油ノズルを設けること。

当該注油ノズルは、手動開閉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。

イ 満量停止制御装置（危規則第28条の2の5第3号ロ）

自動的に停止する構造は、15L毎分程度以上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注油できない構造であること。

ウ 定量・定時間制御装置（危規則第28条の2の5第3号ハ）

一回の連続した注油量及び注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。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、注油量及び注油時間の上限は、100L以下及び6分を標準とすること。【平成12年2月1日消防危第12号】

エ 感震自動停止制御装置（危規則第28条の2の5第3号二）

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。この場合において、感震器は、顧客用固定注油設備又は事務所のいずれにも設置できること。

(4) 固定給油設備、固定注油設備及び簡易タンク（以下「固定給油設備等」という。）の衝突防止措置等（危規則第28条の2の5第4号）

ア 衝突防止措置

衝突防止措置は、対象を顧客自ら用いる設備に限るものではないこと。

措置例として、次のものがあること。

(7) ガードポール等によるもの

固定給油設備等の進入側及び退出側に金属製のパイプ等を設置するもの

(4) アイランドによるもの

固定給油設備等をコンクリート製等の高さ15cm以上のアイランドに設置するもの

(7) 懸垂式の固定給油設備等は、衝突防止措置を要しないものであること。

イ 転倒時の漏えい拡散防止措置

措置例として、次のものがあること。

(7) 立ち上がり配管遮断弁

立ち上がり配管遮断弁は、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。

(4) 逆止弁

逆止弁は、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) 懸垂式の固定給油設備等は、転倒時の漏えい拡散防止措置を要しないものであること。

(4) 危規則第25条の2第2号トに規定する油中ポンプに接続されたホース機器に取り付けられた遮断弁が、固定給油設備等及びこれに接続する配管の両方を遮断できる構造である場合には、当該遮断弁によることができるこ

と。

(5) 固定給油設備等及びその周辺への表示（危規則第28条の2の5第5号）

ア 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支障ないこと。

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。

イ 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5m、幅2m程度の枠を、灯油又は軽油の容器の置き場所として2m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。

ウ 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」、「静電気除去」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。）は含まないものであること。

なお、これらの部分以外の部分については、彩色の制限の対象とはならないものであること。

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こと。

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なうよう指導すること。（*）

エ 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支障ないこと。

(6) 制御卓、その他の設備（危規則第28条の2の5第6号）

ア 制御卓の位置

全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」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い、壁等により死角となる部分がないこと。

なお、コンビニエンスストアが併設されている給油取扱所において、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が行えることが確保されていれば認めることができること。【平成10年10月13日消防第90号】

イ 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等が考えられるものであり、「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。

上記によるほか、監視設備は次により指導すること。（*）

- (7) モニターカメラは、顧客用固定給油設備等の使用状況を有効に確認できる位置（例えば、キャノピー下部、支柱、建築物の外壁等）に設けること。
- (8) 監視設備の性能は、自動車等の給油や運搬容器の注入口に給油ノズルが差し込まれた状態、又は顧客の作業等が確認できるものであること。

ウ 制御卓の制御装置等

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。

エ 供給一斉停止制御装置（緊急停止スイッチ）

火災その他の災害に際し速やかに操作できる箇所とは、給油空地等に所在
する従業者等においても速やかに操作することができる箇所をいうものであ
り、給油取扱所の事務所の給油空地に面する外壁等が想定されるものである
こと。

なお、制御卓以外の場所に設ける制御装置には、緊急停止スイッチである
旨を表示するよう指導すること。（*）

オ 会話装置・放送機器

(7) 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るこ
と。

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。

(4) 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こと。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】

カ 固定消火設備起動装置（起動スイッチ）

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。

キ 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差し
支えないこと。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。

(7) 可搬式の制御機器（危規則第28条の2の5第7号）

危規則第28条の2の5第7号に規定する「顧客の給油作業等を制御するための可搬式の制御機器」は、次によること。【令和2年3月27日消防危第87号・令和6年9月24日消防危第279号】

ア 第9「屋外給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準」17(4)に掲げる規格等に適合すること。

イ 可搬式の制御機器を用いて給油許可を行うことができる場所の範囲は、各給油取扱所のレイアウト等を考慮の上、従業者が適切に監視等を行うことができる範囲となるよう設定することが適当であるため、位置に応じて当該機器の給油許可機能を適切に作動させ、又は停止させるためのビーコン等の機器を配置すること。

ウ 可搬式の制御機器の給油停止機能及び一斉停止機能は、火災その他災害に際して速やかに作動させること等が必要であることから、前イの範囲を含め、給油空地、注油空地及びその周辺の屋外において作動させることができるようにすること。

エ 可搬式の制御機器を用いて給油許可等を行う場合の顧客の給油作業等の監視は、固定給油設備や給油空地等の近傍から行うこと。

なお、次の(7)から(4)までの要件を満たす場合は、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は、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。）から行うこととして差し支えないこと。

(7) 次の機能を有する監視制御装置を設けること。

あ 次の事項を検知して継続的に監視するとともに、その旨の信号を制御卓及び可搬式の制御機器へ発信する機能

- (a) 自動車又は原動機付自転車の停車
- (i) 給油ノズルを固定給油設備から取る動作
- (j) 給油ノズルが給油口に挿入される動作
- (k) 給油を行う動作
- (b) 給油ノズルを固定給油設備に戻す動作

い 次の異常を検知し、その信号を制御卓及び可搬式の制御機器へ発信する機能

- (a) 自動車又は原動機付自転車が適正な位置に停車されないこと。

- イ) 前あ(イ)の動作に至った後、自動車又は原動機付自転車から顧客が離れること。
 - ロ) 固定給油設備の付近に2人以上の顧客が確認されること。
 - ハ) 固定給油設備の付近に火気があること。
 - ニ) 固定給油設備の付近に携行缶及びポリタンクがあること。
- イ) 制御卓及び可搬式の制御機器は、次の機能を有すること。
- あ 固定給油設備周辺のカメラ映像を表示できる機能（複数の固定給油設備がある場合は、各固定給油設備のカメラ映像を切り替えて表示できる機能）
 - い 前(イ)あ(ロ)の停車又は前(イ)あ(イ)から(ロ)までのいずれかの動作を検知した場合は、画面表示により従業員に報知する機能
 - う 前(イ)い(ロ)から(ロ)までのいずれかの異常を検知した場合は、画面表示及び警報音により従業員に報知し、又は給油を停止する機能
 - ロ) 固定給油設備の近傍や事務所出入口等の適切な場所に消火器を設置すること。
 - ハ) 次の場合に従業員がとるべき措置に関する事項を予防規程に明記するとともに、適切に対応することができる体制等（従業員の配置、掲示物等による顧客への周知等）を整備すること。
 - あ 装置及び機器等に異常や故障が発生した場合
 - い 顧客からの呼び出しがあった場合
 - う 事故が発生した場合
- オ 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について【令和6年3月29日付け消防危第75号】に基づいて実証実験を実施する場合で、前エの(イ)から(ロ)までの要件を満たす場合は、可搬式の制御機器を用いて給油許可を行う場合の顧客の給油作業の監視に加え、顧客自らによる容器への詰替作業の監視についても、固定注油設備や注油空地等の近傍以外の場所（給油取扱所の敷地内に限る。）から行うこととして差し支えないこと。

第16 販売取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

1 第1種販売取扱所

- (1) 第1種販売取扱所の位置については、危政令第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こと。（*）
- (2) 標識・掲示板（危政令第18条第1項第2号）

標識・掲示板については、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」3の例によること。
- (3) 準耐火構造の壁等（危政令第18条第1項第3号）
 - ア 危政令第18条第1項第3号の「壁を準耐火構造」とは、耐火構造の壁を含むものであること。【平成12年6月9日消防危第60号】
 - イ 危政令第18条第1項第3号ただし書の規定による隔壁に出入口を設ける場合は、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備とすること。
 - ウ 他用途部分との隔壁には、必要最小限の監視用窓（網入ガラス入りのはめごろしとし、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こと。【昭和51年7月12日消防危第23-3号】
- (4) 配合室（危政令第18条第1項第9号）

危険物を配合する室については、危政令第18条第1項第9号の規定によるほか、次によること。

 - ア 床、貯留設備は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」6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は、別記1「換気設備等」によること。
- (5) 販売室に事務室その他取扱所の業務に必要な室を設ける場合は、次により指導すること。（*）
 - ア 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の防火設備を設けること。
 - イ 出入口にガラスを用いる場合は、網入ガラスとすること。
 - ウ 店舗に面した窓にガラスを用いる場合は、網入ガラス入りのはめごろしとすること。（*）
 - エ 出入口のしきいの高さは、床面から10cm以上とすること。

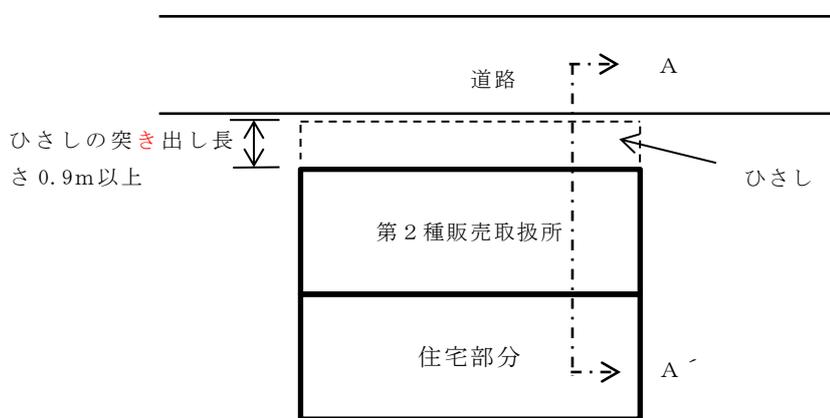
2 第2種販売取扱所

前1 ((3)イを除く。)によるほか、次によること。

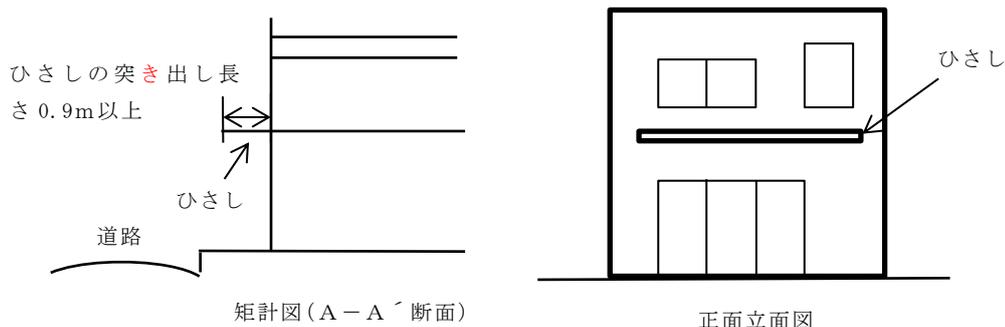
(1) 上階への延焼防止するための措置 (危政令第18条第2項第2号)

ア 危政令第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は、上階との間に延焼防止上有効な耐火構造のひさしを設ける等の方法があること。

なお、ひさしを設ける場合については、突き出しの長さを0.9m以上とすること。【昭和46年7月27日消防予第106号】

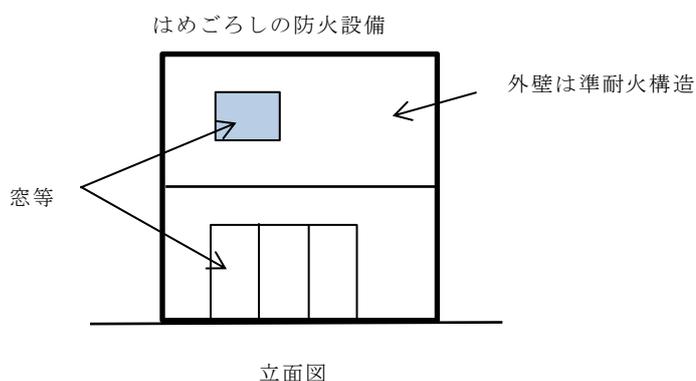


平面図



上階への延焼を防止するための措置例

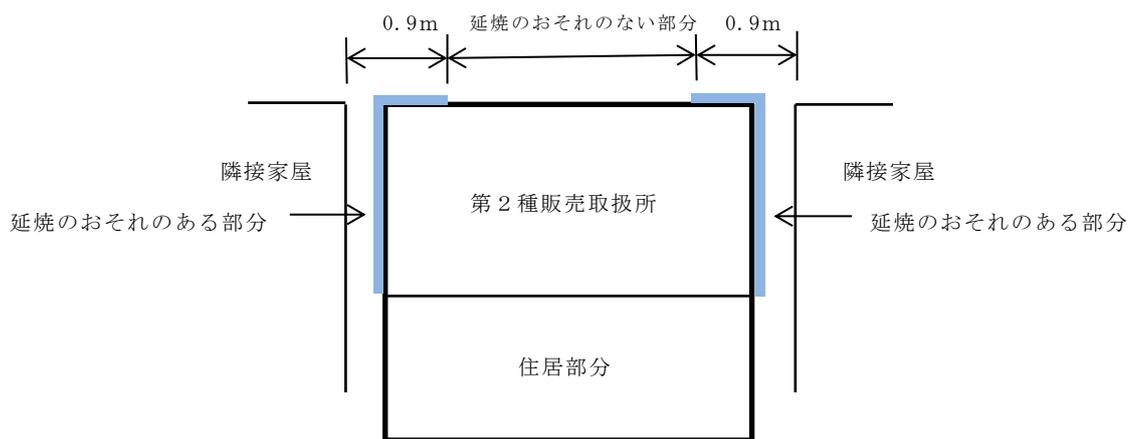
イ 上階の外壁が準耐火構造（危政令第18条第1項第3号に規定する準耐火構造をいう。）であり、当該販売取扱所の開口部に面する側の直上階の開口部に、はめごろしの防火設備が設けられている方法【昭和48年8月2日消防予第121号】



上階への延焼を防止するための措置例

(2) 延焼のおそれのない部分等（危政令第18条第2項第3号・第4号）

販売取扱所の両側に近接する建築物との間隔が0.9m以上である取扱所の部分は、延焼のおそれのない部分としてみなすことができる。【昭和46年7月27日消防予第106号】



「延焼のおそれのない部分」及び「延焼のおそれのある壁又はその部分」の例

第17 一.般取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準

一般取扱所の基準は、第1「製造所の位置、構造及び設備の技術上の基準」によるほか、次によること。

1 製油所、油槽所におけるドラム充てん所【昭和36年5月10日自消甲予発第25号】

ドラム缶等容器充てん作業から出荷までの過程で、容器入りのまま野積みの状態で取り扱っている場合（貯蔵を目的とする場合を除く。）においては、一般取扱所として規制し、積場の区画を明確にするとともに、温度管理等の防火上安全な措置を講ずることとする。

2 発電所、変電所及び開閉所【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こと。

3 動植物油類の一般取扱所

(1) 屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク又は地下貯蔵タンクに附属する注入口及び当該注入口に接続する配管、弁等の設備において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こと。

ア 一般取扱所の範囲は、注入口からタンクの元弁（元弁がない場合については、配管とタンクの接続部）までとなること。【平成元年7月4日消防危第64号】

イ 保安距離は、「外壁又はこれに相当する工作物の外側」までの間に確保する必要があること。【平成元年7月4日消防危第64号】

ウ 保有空地は、危政令第9条第1項第2号に「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。」とあることから適用しないこと。

エ 配管部分は、危政令第9条第1項第21号の配管基準によること。

(2) 屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク又は地下貯蔵タンクに附属する払出口及び当該払出口に接続する配管、弁等の設備において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、払い出し先の形態に応じて一般取扱所の適用となることがある。【平成元年7月4日消防危第64号】

なお、一般取扱所となった場合は、前(1)によること。

例：払い出し先が複数の少量危険物貯蔵・取扱場所の場合は、1日に指定数量以上の危険物が通過する配管は、一般取扱所となること。

4 ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所【平成11年6月2日消防危第53号】

ナトリウム・硫黄電池（以下「NAS電池」という。）とは、第2類の危険物の硫黄と第3類の危険物のナトリウムを密閉した金属円筒管に収めた電池（以下「単電池」という。）を複数組み合わせた電池（以下「モジュール電池」という。）として使用されるものをいう。

(1) 一般取扱所に使用するNAS電池は、密閉構造の単電池を組み合わせモジュール電池とした構造とし火災安全性能を有するもので、かつ、関連する電気設備等（直交変換装置、変圧器、遮断機、開閉器、直交変換制御装置等）以外の設備等を設置しない場合は、次によることができる。

ア 専用の建築物に設置する場合

NAS電池を設置する一般取扱所が、次の(7)及び(8)に掲げる基準に適合するものについては、危政令第19条第1項において準用する危政令第9条第1項の基準のうち第1号、第2号及び第4号並びに危政令第20条第1項の規定は適用しないことができる。

(7) 保有空地

NAS電池を設置する建築物が壁、柱、床、はり及び屋根を耐火構造とした建築物以外の建築物である場合には、NAS電池施設の建築物の周囲に3m以上の幅（当該建築物の外壁から3m未満の場所に防火上有効な塀を設ける場合には、当該塀までの幅）の空地を保有すること。

(8) 消火設備

あ 危政令別表第5に定める電気設備の消火に適応する第5種の消火設備をNAS電池施設の床面積100㎡以下ごとに1個設置すること。

い NAS電池施設の床面積が200㎡以上となる場合には、危政令別表第5に定める電気設備の消火に適応する第3種の消火設備を設置すること。

イ 建築物の一部に設置する場合

NAS電池を設置する一般取扱所の範囲を建築物の一部に設ける室に限る場合、次の(7)から(8)に掲げる基準に適合するものについては、危政令第19条第1項において準用する危政令第9条第1項の基準のうち第1号、第2号及び第4号から第8号まで並びに危政令第20条第1項の規定は適用しないこと

ができる。

(7) 建築物の構造

N A S 電池を設置する室は、壁、柱、床、はり及び屋根（上階がある場合には、上階の床）を耐火構造とすること。

(8) 窓及び出入口

N A S 電池を設置する室の窓及び出入口には、防火設備を設けること。ただし、延焼のおそれのある外壁及び当該室以外の部分との隔壁には、出入口以外の開口部を設けないこととし、当該出入口には、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。

また、当該室の窓又は出入口にガラスを用いる場合は、網入りガラスとすること。

(9) 消火設備

あ 危政令別表第5に定める電気設備の消火に適応する第5種の消火設備をN A S 電池施設の床面積 100㎡以下ごとに1個設置すること。

い N A S 電池施設の床面積が 200㎡以上となる場合には、危政令別表第5に定める電気設備の消火に適応する第3種の消火設備を設置すること。

(2) 危険物取扱者

N A S 電池を設置する一般取扱所におけるN A S 電池の監視、制御等は危険物の取扱いに該当するものであり、法第13条第3項の規定に従って行うことが必要であること。

(3) N A S 電池の監視・制御

N A S 電池の監視、制御等は、当該施設の所在する場所と異なる場所において行うことができる。この場合、N A S 電池の監視、制御等が当該施設の所在する市町村の区域外において行われるときには、当該電池の監視、制御等をする施設の設置される区域を管轄する市町村長と必要に応じ情報交換等を行う必要があること。

(4) 緊急連絡先の掲示

ア 一般取扱所の入口又は入口直近の見やすい場所に緊急連絡先等を掲示すること。

イ 掲示内容は、次の事項を記載すること。

(7) 遠隔監視場所の所在地、電話番号及び担当責任者の氏名

- (4) 遠隔監視場所において、制御装置から異常を監視装置に移報された場合に、現場確認又は初期対応をさせるために緊急連絡する電力会社の営業所等及びN A S 電池製造メーカーの所在地、電話番号及び担当責任者名

5 トラックターミナルの一般取扱所【昭和57年8月11日消防危第82号】

「一般取扱所として規制されるトラックターミナル」とは、貨物の荷さばきをするための中継基地として、一般貨物のほか指定数量以上の危険物を取り扱う施設をいう。

(1) 規制範囲

一般取扱所として規制する範囲は、荷扱場（プラットホーム）及び停留所、集配車発着所並びに荷扱場と一体の事務所とすること。

(2) 危険物の品名

当該一般取扱所において取り扱う危険物は、特殊引火物を除く第4類危険物とする。ただし、第1石油類及び第2石油類は、塗料及び塗料溶剤とすること。

(3) 危険物の取扱い

ア 当該一般取扱所では、一般貨物も取り扱うことができること。

イ 危険物の取扱いは、運搬容器入りのままでの荷おろし、仕分け、一時保管及び荷積みに限ること。

ウ 前イの取扱場所は、荷扱場に限ること。

エ 一時保管は危険物を置く場所を明示し、一般貨物と区別して置くこと。

(4) 危険物の数量

ア 当該一般取扱所の危険物の数量は、瞬間最大停滞量をもって算定すること。

イ 危険物取扱数量は、指定数量の50倍以下とすること。

(5) 位置、構造及び設備

ア 保有空地は、危政令第16条第1項第4号の規定を準用すること。

イ 荷扱場の床はコンクリート舗装とするが、荷さばき作業の都合から、ためますを設置しないことができること。

ウ 荷扱場床面にためますを設置しない場合については、その代替として、油吸着剤又は乾燥砂を備蓄すること。

エ 停留場所及び集配車発着場所はコンクリート舗装とし、当該場所の外周部は白線等で明示すること。

なお、排水溝には油分離装置を設置しないことができること。

(6) 消防用設備等

ア 消火設備

一般貨物対応として第1種消火設備（屋外消火栓）、危険物対応として荷扱場に第4種消火設備を半径30mの円の面積に1個以上設置すること。

また、危険物を取り扱う運輸業者の占有場ごとに第5種消火設備を1個以上設置すること。

イ 警報設備

自動火災報知設備を設置すること。

(7) その他

上記以外については、法令の定める基準どおりとすること。

6 危政令第19条第2項に規定される一般取扱所

(1) 危政令第19条第2項第4号（充填）、第5号（詰替え）以外は、同一建築物内に複数設置することができること。【平成元年7月4日消防危第64号】

(2) 危政令第19条第2項に規定される一般取扱所であっても、危政令第23条の適用を否定するものではないこと。

また、危政令第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のうち、危政令第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、危政令第23条の適用を否定するものではないこと。【平成10年3月4日消防危第19号】

(3) 区画室単位の一一般取扱所

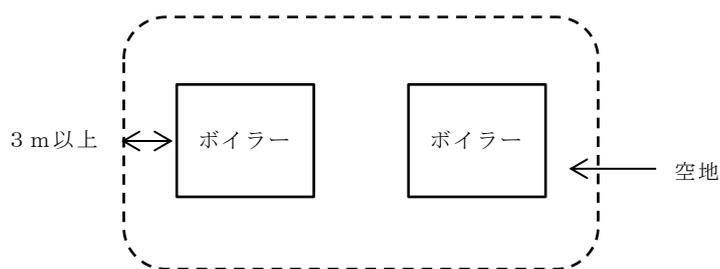
ア 同一建物内に複数の区画室単位の一一般取扱所を設ける場合、隣接して設置することができ、壁を共用することができること。

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政令第19条第2項の一一般取扱所にすることができること。

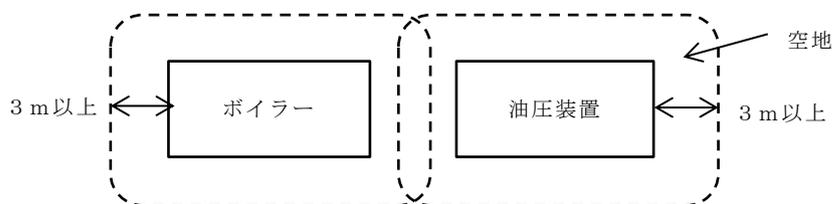
【平成元年7月4日消防危第64号】

(4) 設備単位の一一般取扱所

ア 危政令第19条第2項各号の設備単位の一一般取扱所で、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3m以上の空地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】



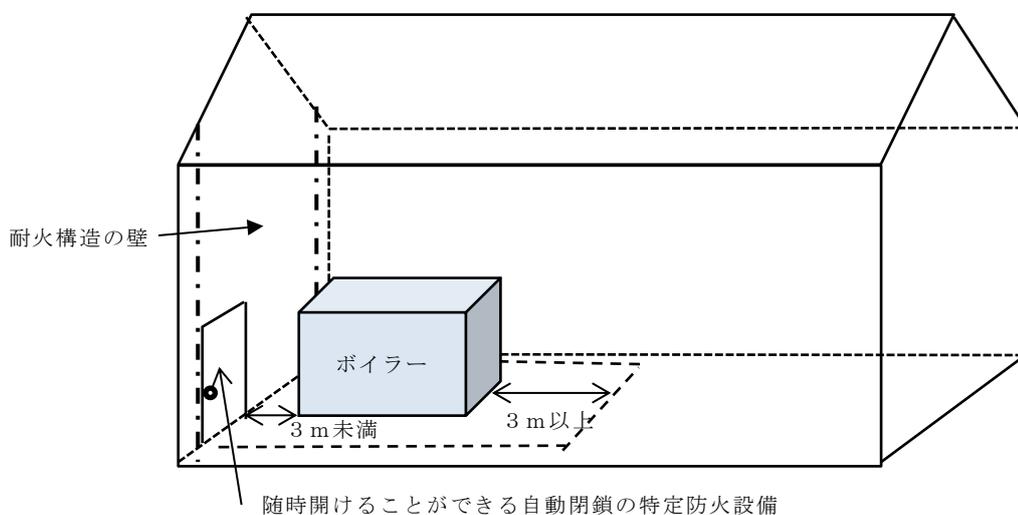
イ 同一室内に設備単位の一一般取扱所を複数設置する場合は、危険物を取り扱う設備の周囲に保有する3 mの空地が相互に重ならないこと。【平成元年3月1日消防危第14号】



認められない例

ウ 危険物を取り扱う設備から3 m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 m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】

なお、当該壁には出入口以外の開口部がないこと（出入口は随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備であること。）。



(5) 塗装、印刷、塗布作業を行う一般取扱所（危政令第19条第2項・危規則第28条の54第1号・危規則第28条の55）

ア 該当する作業形態としては、次のようなものがある。

㉞ 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

㉟ 凸版印刷、平板印刷、凹版印刷、グラビア印刷等の印刷作業

㊱ 光沢加工、ゴム糊・接着剤等の塗布作業

イ 危規則第28条の55第2項第2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。【平成2年10月31日消防危第105号】

ウ 危規則第28条の55第2項第7号に規定する可燃性蒸気又は可燃性微粉を屋外の高所に排出する設備については、別記1「換気設備等」によること。

(6) 洗浄作業の一般取扱所（危政令第19条第2項・危規則第28条の54第1号の2・危規則第28条の55の2）

ア 前(5)イ及びウによること。

イ 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}拌するものなどがあり、洗浄されるものは、原則として非危険物の固体に限られること。

ウ 危規則第28条の55の2第2項第2号に規定する「過熱を防止することができる装置」には、過熱する設備を温度制御装置により、一定温度以上になった場合に停止させるもの、オイルクーラー（水冷、空冷等）や低温液体又は気体内にコイル配管を挿入し、温度を低下させる装置等があること。

(7) 焼入れ、放電加工機の一般取扱所（危政令第19条第2項・危規則第28条の54第2号・危規則第28条の56）

前(5)イ（危規則第28条の56第2項第1号における場合）、ウによるほか、次によること。

ア 焼入れ装置には、過熱装置（炉）及び焼入れ槽が一体となったもの、分離しているものがあるが、いずれも本基準を適用できるものであること。

イ 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「放電加工機の火災予防に関する基準」に適合す

るよう指導すること。（＊）

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。

- (8) ボイラー等の一般取扱所（危政令第19条第2項・危規則第28条の54第3号・危規則第28条の57）

前(5)イ（危規則第28条の57第2項第1号において準用する場合）、ウによるほか、次によること。

ア 危規則第28条の54第3号に規定する「ボイラー、バーナーその他これらに類する装置」には、ディーゼル発電設備等も含まれること。【平成元年7月4日消防危第64号】

イ 航空機や自動車等のエンジンの性能試験等を行う装置は、危政令第19条第1項として規制すること。

ウ 危規則第28条の57第2項第2号に規定する「地震時及び停電時等の緊急時に危険物の供給を自動的に遮断する装置」には、次の装置が該当すること。

(7) 対震安全装置

地震動を有効に検出し、危険な状態となった場合に危険物の供給を自動的に遮断する装置で復帰方法は手動式とすること。

なお、対震安全装置は、公的機関等により性能が確認されているものとする。

(4) 停電時安全装置

ボイラーが作動中に電源が遮断された場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で再通電された場合でも危険がない構造であること。

(5) 炎監視装置

起動時にバーナーに着火しなかった場合、又は作動中何らかの原因によりバーナーの炎が消えた場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で復帰方法は手動式であること。

(6) からだき防止装置

ボイラーに水を入れずに運転した場合、又は給水が停止した場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置であること。

(7) 過熱防止装置

温度調節装置（平常運転時における温水、蒸気温度又は蒸気圧力を調節

できる装置)の機能停止、又は異常燃焼等により加熱した場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で復帰方法は手動式であること。

エ 屋上に設置するボイラー等の一般取扱所は次によること。

(7) 危険物を取り扱う設備、危険物を取り扱うタンク、制御装置及びこれらの附属装置(以下「ボイラー等」という。)は一の許可施設単位ごとに設置すること。

(8) 基準に適合する場合には、複数のボイラー等の一般取扱所を設けることができること。

この場合、周囲に保有する3mの空地が相互に重ならないようにすること。

(9) 危規則第28条の57第4項第3号に規定する「高さ0.15m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こと。

(10) 危規則第28条の57第4項第4号に規定する採光、照明は、当該設備の点検等において十分な明かりがとれる場合に限り、省略することができる。

(11) 危規則第28条の57第4項第7号の空地に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50cm以下であれば、当該段差がある部分も含めて保有空地として認めて差し支えないこと。【平成29年10月30日消防危第 216号】

(12) 危規則第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を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ができること。

また、前(11)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こと。

(13) 危規則第28条の57第4項第10号に規定する「ダンパー等」には、防火ダンパーの他、引火防止金網が該当すること。

なお、危険物を取り扱う設備のうち一般社団法人日本内燃力発電設備協会の認証を受けたキュービクル式の発電設備は、ダンパー等を設置しないことができること。(*)

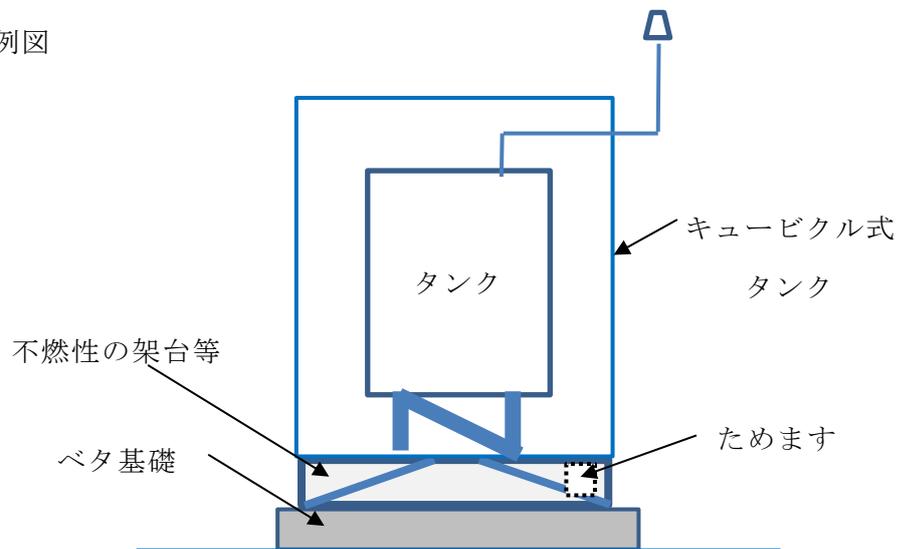
(14) 危険物配管は、危政令第9条第1項第21号の規定によること。

(15) タンクを鋼板製の外箱に収納されているタンク(以下「キュービクル式

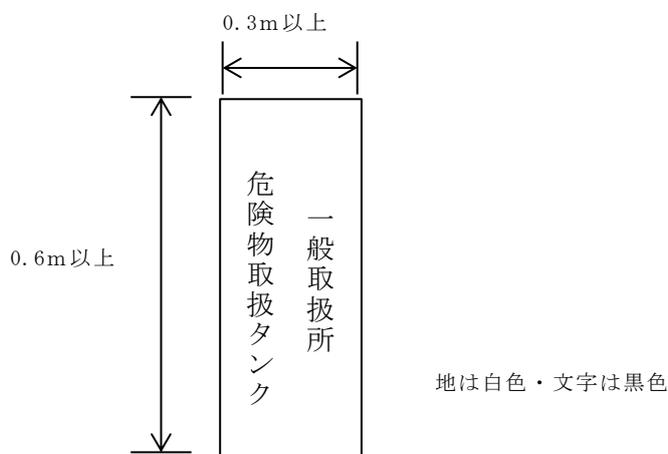
タンク」という。)とする場合は、次によること。

- あ キュービクル式タンクの外箱底部の囲い（タンク容量以上の容量）をもって、当該設備の周囲に設ける危規則第13条の3第2項第1号の規定の例による囲い及び貯留設備とすることができる。この場合、外箱の底部に傾斜がなくても差し支えない。
- い キュービクル式タンクの外箱の周囲に幅3m以上の空地を保有しなくても差し支えない。
- う キュービクル式タンクの採光、照明は、当該設備の点検等において十分な明かりがとれる場合に限り、省略することができる。
- え キュービクル式タンクには、換気設備を設けること。
なお、換気設備に防火ダンパーを設けること。
- お キュービクル式タンクと一体の不燃性の架台等をコンクリート製のベタ基礎に設ける場合、当該タンクの外箱底部を耐火構造の床とみなすことができる。

例図



か キュービクル式タンクの外側の見やすい箇所に「一般取扱所危険物取扱タンク」等の表示をすること。



き キュービクル式タンクの外箱の内部に自動火災報知設備の感知器を設けるよう指導すること。（*）

(9) 充てんの一般取扱所（危政令第19条第2項・危規則第28条の54第4号・危規則第28条の58）

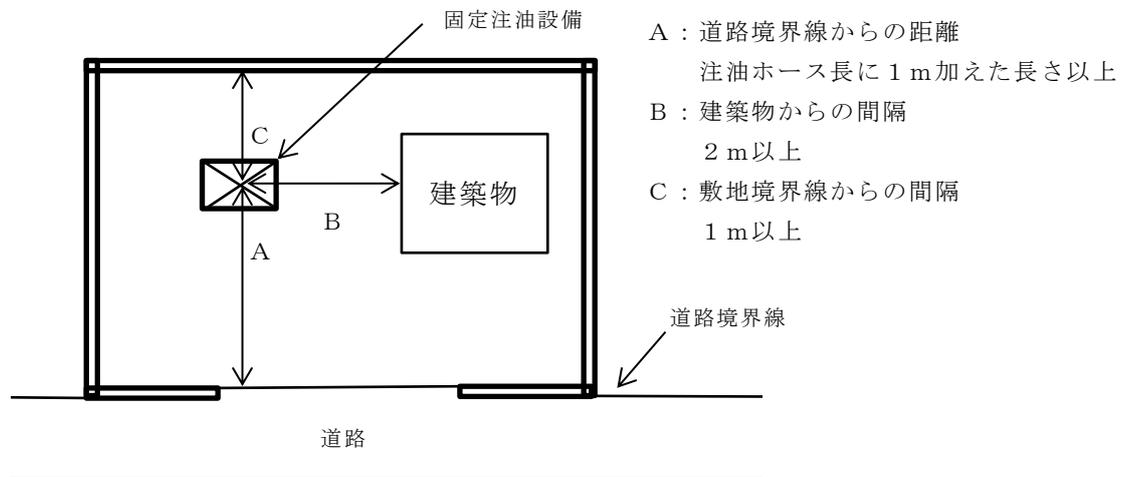
ア 危規則第28条の58第2項第4号に規定する車両に固定されたタンクに注入するための設備と第5号に規定する容器に詰め替えるための設備を兼用する場合には、当該設備の空地も兼用することができること。

また、第4号及び第5号の空地に講ずる滞留及び流出を防止する措置についても、兼用することができること。

イ 容器に詰め替えるための設備として固定された注油設備を設ける場合には、危規則第25条の2（第2号ハからヘまで及び第4号を除く。）に掲げる固定給油設備等の構造基準の例により指導すること。（*）

(10) 詰替えの一般取扱所（危政令第19条第2項・危規則第28条の54第5号・危規則第28条の59）

ア 危規則第28条の59第2項第8号に規定する「敷地境界線」とは、一般取扱所として許可を受けることとなる敷地の境界であり、設置者が所有等をする隣地境界線とは異なること。



イ 同一の敷地内には、複数の一般取扱所を設けることができること。

- (11) 油圧装置又は潤滑油循環装置を設置する一般取扱所（危政令第19条第2項・危規則第28条の54第6号・危規則第28条の60）

前(5)ウによるほか、次によること。

油圧装置等に内蔵されているもの以外で指定数量の5分の1以上の地下貯蔵タンクを除く別置タンクは、20号タンクに該当するものであること。

- (12) 切削装置等の一般取扱所（危政令第19条第2項・危規則第28条の54第7号・危規則第28条の60の2）

前(5)ウによるほか、次によること。

ア 切削装置等とは、切削、研削油等の危険物を用いる旋盤、ボール盤、フライス盤、研削盤等の工作機械をいうものであること。

イ 切削、研削油等は、工作機械で被工作物（金属製の棒や板等）の切削や研削加工において、工具と被工作物、工具と切り屑との摩擦の低減（潤滑油用）、冷却等などを行う場合に用いるものであること。

- (13) 熱媒体油循環装置を設置する一般取扱所（危政令第19条の2・危規則第28条の54第8号・危規則第28条の60の3）

前(5)イ（危規則第28条の60の3第2項における場合）、ウによるほか、次によること。

ア 危険物の体積膨張による危険物の漏えいを防止する構造にタンクを用いる場合の指定数量の5分の1以上のタンクは、20号タンクに該当するものであ

ること。

イ 熱媒体油を引火点以上に加熱する場合は、第3種消火設備を設けるよう指導すること。（*）

7 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) 次のア(7)から(8)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って、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、危政令第23条を適用し、危政令第19条第1項において準用する危政令第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(7)及び(8)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

(7) 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

(8) 洗浄のために危険物（引火点が40℃以上の第4類の危険物に限る。）を取り扱う形態

(9) 焼入れ又は放電加工のために危険物（引火点が70℃以上の第4類の危険物に限る。）を取り扱う形態

(10) 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℃以上の第4類の危険物に限る。）を消費する取扱形態

(11) 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℃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

(12) 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℃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

(13) 危険物以外の物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) 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。（前(1)ア(10)及び(11)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70mm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（前(1)ア(ハ)及び(ニ)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、前(1)ア(イ)又は(ロ)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 前(1)ア(ハ)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、前(1)ア(ハ)及び(ニ)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敷居を高くすることにより囲いに代えることができること。
- キ 建築物の一般取扱所の用に供する部分には、前(1)ア(イ)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を発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（前(1)ア(ロ)又は(ハ)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 前(1)ア(ハ)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。）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設しないこと。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こと。

シ 危規則第28条の55第2項第3号から第8号まで及び危規則第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。