

第5 仮使用承認の申請

(仮使用の承認)

1 仮使用の承認対象

(1) 製造所等の仮使用の承認対象は、変更工事に係る部分以外の部分で、当該変更工事においても、火災の発生及び延焼のおそれ著しく少ない部分とする。(S46.7.27消防予第105号通知)

(2) 製造所等の仮使用承認申請の対象となる場合は、おおむね次に該当する場合をいう。

ア 製造所及び取扱所にあつては、危険物を製造し、又は取り扱っている場合若しくはタンク（20号タンク及び専用タンク）及び機器内に危険物が貯蔵されている場合。

イ 貯蔵所にあつては、危険物を貯蔵している場合。ただし、地下貯蔵タンクに限り、火災予防上必要な措置が講じられている場合は、当該タンクに危険物が残存しても、使用していないものとみなすことができる。

なお、屋外タンク貯蔵所において、主タンク附属設備（配管、ポンプ設備等）又は防油堤を変更するときは、主タンク又は最大タンクが開放中であっても、他のタンク（従タンク等）に危険物を貯蔵しているときは仮使用承認を必要とする。

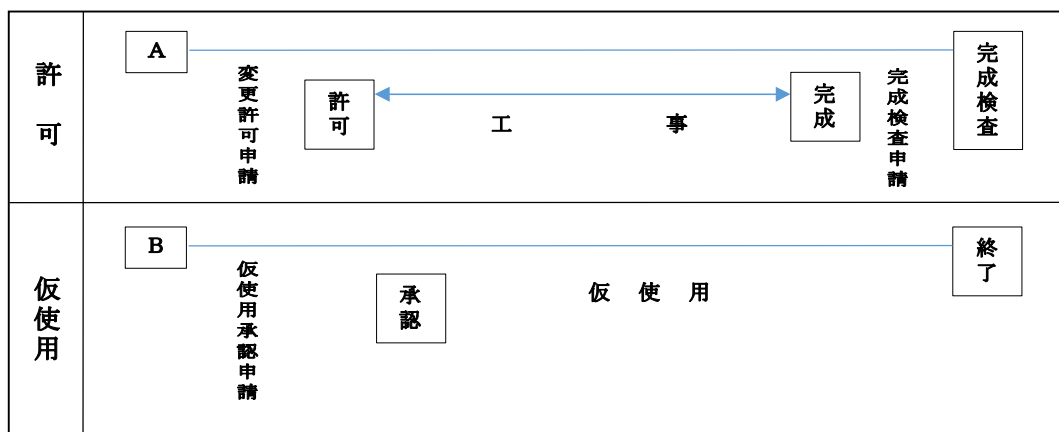
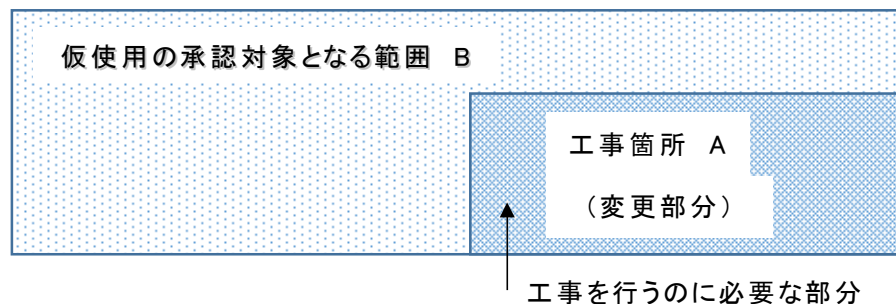
ウ 消火設備を共有する製造所等において、当該共有する部分を変更する場合で消火薬剤等最大必要施設の製造所等に危険物の貯蔵又は取り扱いが無くても、他の共有する製造所等に危険物の貯蔵又は取扱いを行っている場合。

(3) 仮使用の承認対象となる範囲

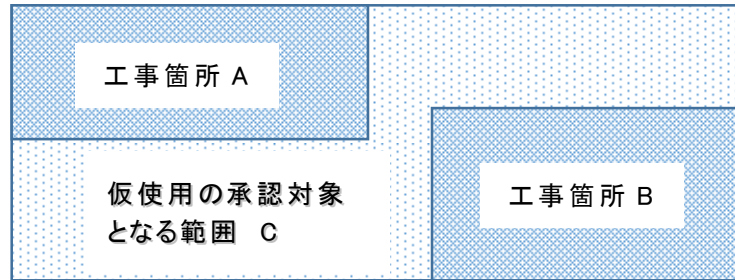
製造所等変更の工事に係る部分とは、実際に工事を行う箇所と当該工事を行うのに必要な部分をいう。

例 1

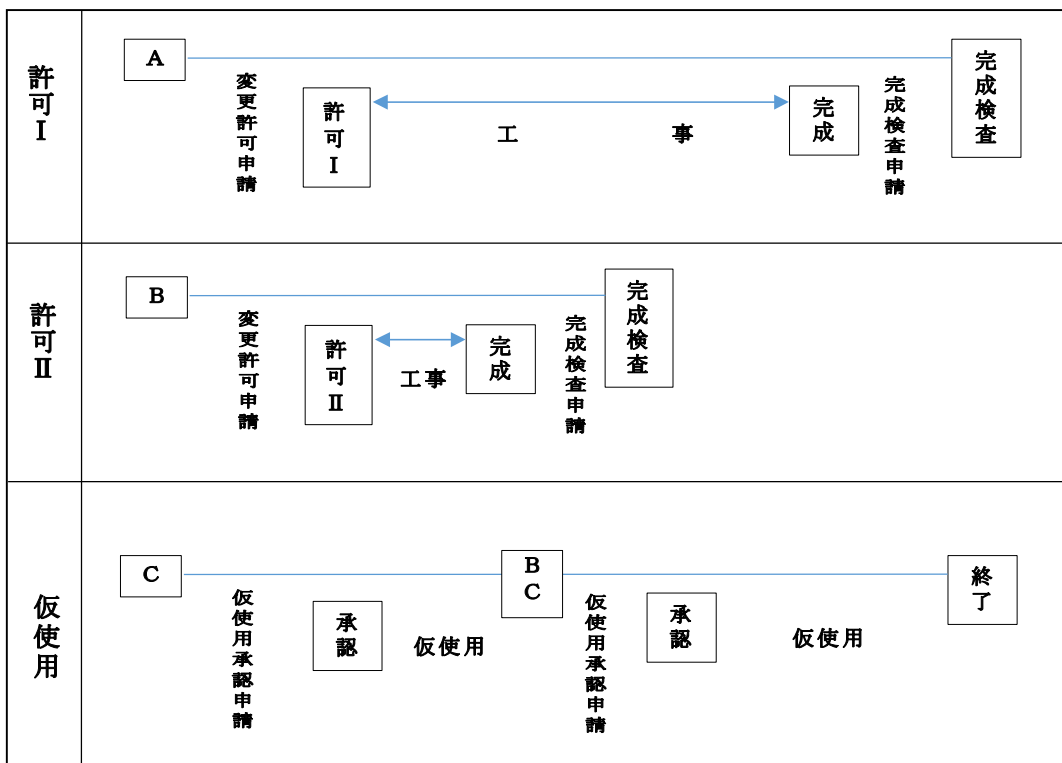
製造所等



例2 一の製造所等において、設備機器の配置、関連性等を勘案し相互に区分される場合、複数の部分で変更工事を同時期に行うことができ、かつ変更工事が終了した部分の完成検査をすることにより、工事が終了した部分から使用する場合

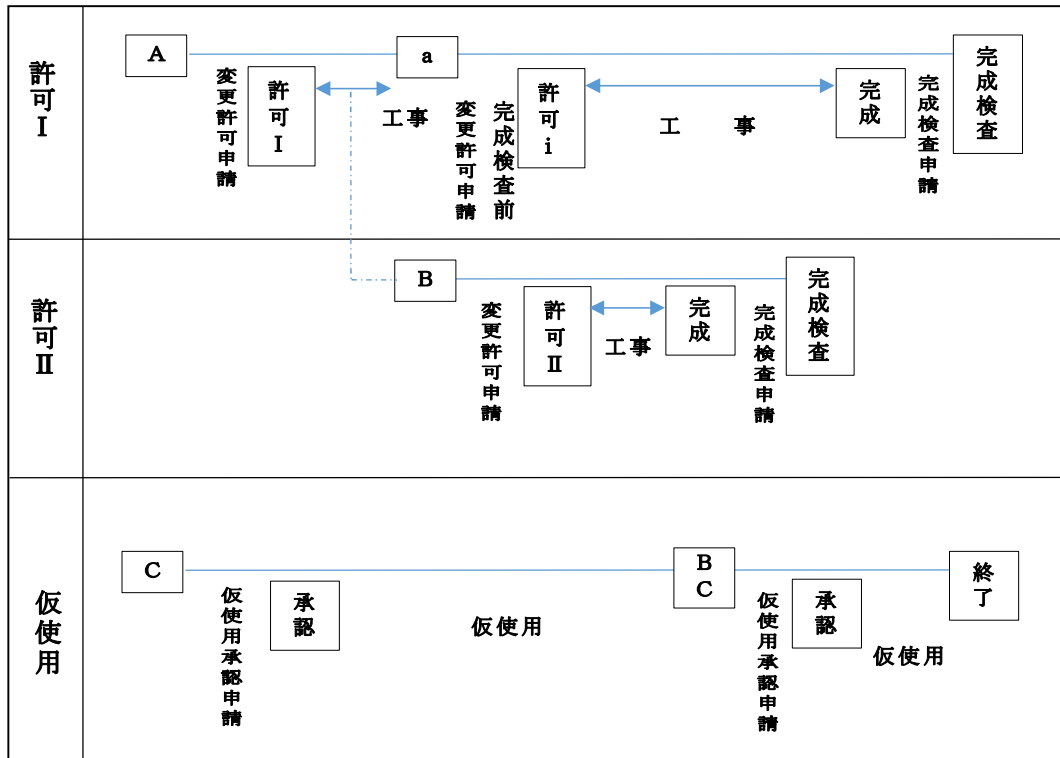
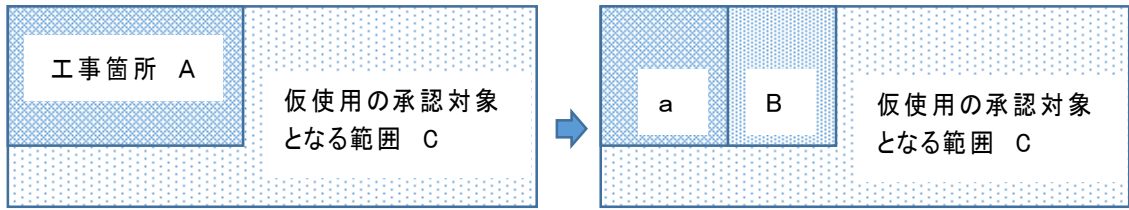


ア 複数の変更工事についてそれぞれ変更許可を行う場合



- (ア) A部分及びB部分ごとの変更許可申請について、それぞれ許可 I 及び許可 II を受けるとともに、変更部分以外の C 部分の仮使用承認申請を行う。この場合、変更許可申請の時期は同時期である必要はないが、A、B 部分の変更工事の工程等を明確にした工事計画書を添付すること。
- (イ) B 部分の工事終了後、当該部分の完成検査を申請し、完成検査済証の交付を受けること。
- (ウ) B 部分及び C 部分の仮使用承認申請を行い、承認を受けること。

イ 変更許可を受けた後、工期の途中で当該変更工事のうち、先に完成した区分できる部分を使用する必要が生じた場合



(ア) A 部分を一の変更許可申請で許可 I を受けるとともに、変更部分以外の C 部分の仮使用承認申請を行い、承認を受けること。

(イ) B 部分の工事が先に終了することになり、当該部分において先に使用する必要が生じた場合、許可 I の工事範囲を a 部分に縮小 (許可 a) する完成検査前の変更許可申請し、許可 i を受けるとともに、B 部分について新たな変更許可申請を行ない、許可 II を受けること。

B 部分の工事終了後、当該部分の完成検査を申請し、完成検査済証の交付を受けること。

(ウ) B 部分及び C 部分の仮使用承認申請を行い、承認を受けること。

(エ) a 部分の工事終了後、当該部分の完成検査を申請し、完成検査済証の交付を受けること。

2 承認条件

仮使用を承認する要件は、工事の内容、期間、規模等の実態に応じ、次に掲げる事項のうち必要と認められる事項について適合していなければならない。

(1) 工事計画

災害防止のため無理のない作業日程、工事工程等が組まれていること。

(2) 安全管理組織

- ア 施設側事業所及び元請、下請等の工事業者すべてを対象とした安全管理組織が編成され、責任体制の明確化が図られていること。
- イ 工事関係者と危険物施設の運転関係者の間における工事の開始・終了の連絡、工事の内容、進捗状況及び危険物の取り扱い状況等の報告等の事前協議事項が明確にされていること。
- ウ 始業前及び終業前の点検、火気使用に伴う安全措置の点検及び仮使用部分における災害の発生防止又は早期発見のための巡回等の管理体制が明確にされていること。
- エ 災害発生時又は施設に異常が生じた場合など緊急時における対応策が確立されていること。

(3) 工事中の安全対策

- ア 工事部分と仮使用部分とが明確にされ、かつ、工事部分と仮使用部分は工事の内容に応じた適切な防火区画等が設けられていること。
- イ 仮使用場所の上部で工事が行なわれる場合は、落下物による事故防止のため有効な措置が講じられていること。
- ウ 工事を行うタンク、配管又は機器内の危険物、可燃性の蒸気又は可燃性のガスの除去及び工事部分以外の部分と導通している配管、ダクト又は排水溝等の閉塞板、仕切板等による遮断の措置が講じられていること。
- エ 工事場所の周囲には、関係者以外の者が出入できないように仮囲いの設置等有効な措置が講じられていること。
- オ 工事部分は、工事に必要な十分な広さが保有されていること。なお、給油取扱所の仮使用部分については、給油業務に支障とならない広さの空地が確保されていること。

(4) 火気管理

火気（裸火、溶接・溶断火花、電気火花、衝撃火花、摩擦熱等の発火源となるエネルギーをいう。）を発生し又は発生するおそれのある工事は、やむを得ない場合に必要最小限度で行うものとし、次に掲げる措置がすべて講じられていること。

- ア 火気使用の内容及び範囲並びに火気使用に伴う制限事項を明確にすること。
- イ ガス検知器等による可燃性の蒸気又はガスの確認を行なうこと。
- ウ 火気使用場所直近には、散水を行うとともに消火器等を配置すること。

(5) 照明及び換気

工事に用いる照明器具等は、火災予防上支障のないものを用いるとともに、必要に応じ換気が十分行われていること。

(6) 仮施設、設備等の安全措置

工事に伴い、仮設の塀、足場、昇降設備、電気設備等を設置する場合には、危険物施設に危害を及ぼさないような安全対策が講じられていること。

(7) 機能阻害対策

工事に伴い、防火塀、防油堤、排水溝、油分離槽、消火設備等防災上不可欠な設備等の機能を阻害する場合には、代替措置が講じられていること。なお、この場合に設置する仮設設備等は、承認要件に係る設備として取り扱うものとする。

(8) 危険物抜き取り作業等

- ア 可燃性蒸気をみだりに放出させない措置が講じられているとともに、随

時周囲の可燃性蒸気等の有無をチェックする体制が確保されていること。
イ 多量の危険物を抜き取る場合は、空気圧等による圧送以外の方法により行うこと。

なお、抜き取り作業が取扱所及び貯蔵所における貯蔵又は取扱いと異なる場合で、かつ、抜き取り数量及び貯蔵数量が指定数量の倍数以上となる場合は、「同章第3節第13 仮貯蔵・仮取扱い」で定めるところによる。

ウ 危険物を抜き取り後、設備又は配管内の可燃性蒸気が完全に除去され、又は不活性ガス等による置換が行われること。

エ 静電気の発生するおそれのある危険物を容器等に受け入れる場合は、当該容器等を有効に接地し、又は危険物の流速を制限する等の静電気災害を防止する措置が講じられていること。

(9) 溶接・溶断作業

ア 溶接、溶断を行う設備・配管と他の部分とは確実に遮断するとともに、溶接、溶断を行う部分の危険物等可燃性のものは完全に除去すること。

イ 溶接等の際、火花、溶滴等の飛散、落下により周囲の可燃物に着火するおそれのある場所には、必要な保護措置を講ずること。

(10) その他保安措置

ア 風水害等における対策が講じられていること。

イ 建設用重機を用いる場合は、その作業に伴い設備及び機器を損傷させないよう安全対策が講じられていること。

ウ 承認を受けた後、仮使用を開始する場合には、当該仮使用をする場所の見やすい箇所に市規則第6条第2項による「掲示板（市規則様式第16号）」を設けること。

エ その他工事の内容に応じた保安措置を講ずること。

3 手続き

(1) 仮使用承認申請書に添付する「火災予防上の措置について記載した書類」は次によること。

ア 危則第5条の2に規定する仮使用承認申請書（危則様式第7）

イ 付近見取図

ウ 工事計画書及び工事仕様書

エ 配置図（変更工事部分と仮使用承認部分を色分けすること。また、工事のための消火設備の位置を記入すること。）

オ 火気及び火花の発生するおそれのある使用機器の位置図

カ 工事形態に応じた仮設防火塀等の防火上の措置の位置及び構造図

キ 工事により、危政令で定める基準による設備（防火塀、防油堤、排水溝、油分離槽、通気管、消火設備、警報設備等）を撤去し、又は機能を阻害する場合に設ける仮設設備図

ク その他必要な事項を記載した図書

(2) 仮使用の承認を受けた製造所等で完成検査を受ける前に追加の変更工事に係る許可申請をした場合は、原則として仮使用の承認申請は要しないものとする。ただし、仮使用部分の範囲（(1) ア又はイ）及び2の承認条件が変更となる場合は、仮使用承認申請を要するものとする。

(3) 仮使用の承認申請は、原則として当該仮使用の承認申請に係る製造所等の変更許可申請と同時に行うものとする。

4 仮使用の期間

仮使用の期間は、製造所等の変更許可を受けて当該変更工事に着手したときから、完成検査済証が交付されるまでの間とする。

5 変更許可及び仮使用承認の同時申請

仮使用の承認と変更許可を併せて申請しようとする者は、危則第5条の3に規定する「変更許可及び仮使用承認申請書（危則様式第7の2又は様式第7の3）」により行うことができる。

この場合において、添付書類は、3の手続きを準用するものとするが、当該変更許可に係る添付書類と重複する付近見取り図等については省略することができる。

なお、仮使用に係る添付書類は、変更許可に係る添付書類の末尾に編纂するものとする。

第6 消防用設備等の着工の届出

(工事着手の届出)

- 1 危険物施設に設置する消防用設備等の工事に着手する場合は、10日前までにその種類、工事場所を市長に届け出なければならない。また、設置又は変更許可申請と同時に提出しても差し支えない

ただし、当該工事が「消防用設備等に係る届出等に関する運用について」（H9.12.5消防予第192号通知）の第1別紙2（軽微な工事の範囲）に掲げる軽微な工事に該当するものにあつては、着工届を要しないことができるものとする。

- 2 工事整備対象設備等着工届（施行規則別記様式第1号の7）に添付する「当該工事に係る設計に関する図書」とは、次のとおりとする。（H5.10.26消防予第285号・消防危第82号通知、H10.8.4消防予第125号・消防危第72号通知、H11.9.24消防危第86号通知、H16.9.14消防予第167号・消防危第102号通知）

- (1) 施行規則第33条の18に規定する工事整備対照設備等着工届出書
- (2) 防火対象物又は製造所等の概要表
- (3) 各消防用設備概要表

なお、製造所等に設置される消防用設備等に係る着工の届出については、製造所等の設置又は変更の許可申請において、すでに付近見取図、平面図、断面図、立面図、配管系統図、配線系統図及び展開図、計算書、設計図、使用機器図等の詳細設計図画提出されている場合は、当該添付図書を着工届書に添付しないこととして差し支えない。

第7 中間検査

1 定義

中間検査とは、完成検査時に検査することができない項目又は工事の工程から完成検査前に確認する必要があると認められる項目について、設置又は変更許可申請書の内容に従って施工されていることを確認する検査をいう。

2 中間検査の項目及び内容

(1) 配管検査

危険物配管の構造、強度及び施工状況等について、次の区分により行う確認行為をいう。

ア 配管耐圧検査

最大常用圧力の1.5倍以上の圧力により行う水圧試験等において、配管の漏えい、変形等を確認する行為をいう。（危令第9条第1項第21号（同第11条第1項第12号、第11条第2項、第12条第1項第11号、第13条第1項第10号、第17条第1項第8号及び第19条において準用する場合を含む。以下配管検査において同じ。）及び危則第28条の28）

イ 配管塗覆装検査

地下、海底及び河川底に埋設する配管の外面塗覆装について、その材質及び施工状況を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第21号及び危則第28条の9第1項)

ウ 配管電気防食検査

地下、海底及び河川底に埋設する配管の電気防食設備について、その電極、配線ターミナル及びリード線の接続状況並びに電位測定の結果を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第21号及び危則第28条の10)

エ 配管据付検査

地下に埋設する配管(容易に確認することのできる海底又は河川底に埋設する配管を含む。)における、管路の位置、管路床の構造、配管据付状況、配管の埋設深さ及び配管防護構造物の構造等を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第21号、危則第28条の12(同第28条の15及び第28条の21第4項において準用する場合を含む。)、第28条の13(同第28条の19第4項において準用する場合を含む。)、第28条の14(同第28条の20において準用する場合を含む。第28条の29第2項、第28条の21第3項及び第28条の32第1項第5号)

オ 配管埋め戻し検査

地下に埋設する配管(容易に確認することのできる海底又は河川底に埋設する配管を含む。)について、備付け後の埋め戻しについて、埋め戻し材料、施工状況、防護工及び注意標示の位置構造等を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第21号、危則第28条の13第3号から第5号及び第8号(同第28条の19第4項において準用する場合を含む。))及び第28条の44第2項)

(2) 配筋検査

製造所等の設備、タンクの基礎及び地盤のうち、鉄筋コンクリート基礎構造部の配筋の施工状況について、次の区分により行う行為をいう。

ア タンク基礎配筋検査

屋外及び屋内に設置する危険物タンク(建物又は架構内に設置された独立基礎以外の20号タンクを除く。)の鉄筋コンクリート基礎(鉄筋コンクリートリングを含む。)の配筋構造及び杭支持方式の基礎杭頭処理の構造並びに地下に設置する危険物タンクの基礎コンクリート基礎の配筋構造及び支柱の構造を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第20号(同第19条において準用する場合を含む。)、第11条第1項第5項(同第11条第2項から4項及び同第12条第1項から第3項において準用する場合を含む。))及び第13条第2項第2号(同第13条第3項から第4項及び同第17条第1項第8号において準用する場合を含む。))

イ 防油提配筋検査

屋外に設置する危険物タンクの鉄筋コンクリート構造の防油提について、その配筋構造を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第20号及び第11条第1項第15号(同第11条第2項から第4項において準用する場合を含む。))

ウ タンクピット配筋検査

屋外に設置する危険物タンクのうち、二硫化炭素を貯蔵し又は取り扱うタンクの鉄筋コンクリートピット及び地下に設置する危険物タンクの鉄筋コンクリートタンク専用室(蓋を除く。)について、その配筋構造を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第20号、第11条第1項第17号)

(同第11条第2項において準用する場合を含む。)及び第13条第1項第14号(同第13条第2項から第4項及び同第17条第1項第8号において準用する場合を含む。)、危則第23条の4)

エ スラブ配筋検査(地下タンク上部配筋及び地下タンク通気管上部配筋を含む。)

地下に設置する危険物タンクの鉄筋コンクリート上部スラブ(タンク専用室及び漏れ防止構造の蓋を含む。)及び地下に設置する危険物タンクの危険物配管及び通気管のうち、地下に埋設されるものの鉄筋コンクリート保護構造を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第20号及び第21号、第13条第1項第14号及び第2項第2号(同第13条第3項、第4項及び同第17条第1項第8号において準用する場合を含む。)及び危則第20条第3項)

(3) タンク底板防食検査

屋外に設置する危険物タンクのうち、底板を地盤面に接して設置するものについて、底板の防食措置(アスファルトサンド等の仕上げをいう。)の構造及び施工状況を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第20号(同第19条において準用する場合を含む。)及び第11条第1項第7号の2(同第11条第2項から第4項において準用する場合を含む。))

(4) 地下貯蔵タンク

ア 地下タンク気密・耐圧検査

地下に設置する危険物タンクについて、タンク及び強化プラスチック被膜の気密及び耐圧状況(タンク検査済証及び型式試験確認済証の副と正の整合、検知層の気密性等をいう。)の確認する行為をいう。(危令第9条第1項第20号(同第19条において準用する場合を含む。)及び第13条第1項第6号、第2項第1号(同第17条第1項第8号において準用する場合を含む。))

なお、検知層の気密性については、タンク固定後及び埋設後にも実施し、当該検知層を20kPa程度で加圧又は減圧し、当該10分間維持し圧力低下がないこと。

イ 地下貯蔵タンク据付検査

地下に設置する危険物タンクについて、基礎への据え付け構造及び施工状況(配筋検査を含む。)を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第20号(同第19条において準用する場合を含む。)及び第13条第1項第1号、第2項第2号(同第13条第3項、第4項及び同第17条第1項第8号において準用する場合を含む。))

ウ 地下貯蔵タンク防食被覆検査

地下に設置する危険物タンクについて、その防食塗覆装の材質及び施工状況を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第20号(同第19条において準用する場合を含む。)及び第13条第1項第7号(同第13条第2項から第4項及び同第17条第1項第8号において準用する場合を含む。))

エ 地下貯蔵タンク埋め戻し検査

地下に設置する危険物タンクについて、その埋め戻しの材料及び施工状況を確認する行為をいう。(危令第9条第1項第20号(同第19条において準用する場合を含む。)及び第13条第1項第1号、第2項第2号(同第13条第3項、第4項及び同第17条第1項第8号において準用する場合を含む。))

(5) 少量液体危険物タンク検査

指定数量未満の20号タンク（液体の危険物に限る。）の構造、強度及び施工状況について、次の区分により行う確認行為をいう。

ア 水張・水圧検査

圧力タンクを除くタンクは水張試験において、圧力タンクは最大常用圧力の1.5倍の圧力で10分間行う水圧試験において、それぞれ漏れ、又は変形等を確認する行為をいう。（危令第9条第1項第20号（同第19条において準用する場合を含む。））

なお、変更にかかる検査方法については、別添「屋外貯蔵タンク等の変更工事に係る完成検査前検査等」による。

イ タンク板の厚み測定検査

厚さ3.2mm以上の鋼板で、又はこれらと同等以上の機械的性質及び溶接性を有する鋼板その他の材料で造られているか、板1枚につき1点以上の確認をする行為をいう。（危令第9条第1項第20号（同第19条において準用する場合を含む。））

3 中間検査の実施

検査は、原則として消防機関が直接実施するものとするが、「完成検査等を行うことができる事業所の認定制度等」に基づき、変更工事に係る自主完成検査等の認定を受けた事業所（以下「認定事業所」という。）における中間検査については、すべて自主検査とすることができる。

4 検査記録等

認定事業所にて中間検査を実施したときは、検査の項目ごとにその結果を当該事業所において、検査結果書に記録するとともに、当該検査に係る製造所等の完成検査時に提出するものとし、写真等については完成検査時に提示することをもって足りるものとする。

なお、検査報告書等には、検査の年月日、場所、実施者名（検査資格が必要な場合は資格証明書の写し又は番号）、方法、器具、結果、合否及び検査における責任者印が必要である。

5 その他

消防職員にて中間検査を実施したときは、その結果記録等について原則事業所からの提出は要さない。

第8 完成検査前検査の申請

1 水張検査は、原則として水又は水以外の適当な液体（不燃性の液体）を満たし、漏れ又は変形等の有無を確かめる検査である。

ただし、水張検査のうち、油圧用タンク等で既に危険物が封入されている場合は、当該危険物をもって検査を行うことができる。

2 水圧検査は、タンクに水を満たし一定の圧力を加えて、漏れ及び変形等の有無を確かめる検査である。

3 溶接部検査とは、タンク本体の側板、底板及びアニュラ板の溶接部を放射線透過試験、磁粉探傷試験、超音波探傷試験等により行う検査をいう。

4 完成検査前検査申請は、タンク1基（分割タンクを含む。）ごととする。ただし、分割タンク（移動貯蔵タンクを除く）の水張（水圧）検査は、タンク全体の満水検査で漏れ及び変形等を確認したあと、各室ごとに検査を行うものとする。なお、各室検査の実施は、満水検査で荷重を掛けた後の仕切板の健全性を確認することから、満水検査後とする。

5 タンクの最大常用圧力が増加することにより、既に検査された圧力より高い圧

力の水圧検査が必要となる場合は、新たに完成検査前検査が必要となる。

- 6 水圧検査を行わず工事を完了した場合の地下貯蔵タンク部分の水圧検査については、当該タンクを掘り起こし、水圧検査を行わなければならない。(S39. 11. 13 自消丙予発第127号質疑)
- 7 指定数量未満の液体危険物タンクについては、完成検査前検査を受ける必要はないが、完成検査までに設置者等が自主的に実施した水張検査又は水圧検査の資料を提出し、基準への適合性を確認すること。(H7. 2. 3消防危第5号通知)
- 8 20号タンクの指定数量の倍数が変更となった場合の取り扱いについて

(H10. 3. 16消防危第29号通知)

- (1) 容量が指定数量の5分の1未満の危険物を取り扱うタンクが、当該タンクの本体の工事を伴うことなく指定数量の倍数が5分の1以上に変更され20号タンクとなる場合。

当該変更が当該タンクの本体に係る工事以外の工事に係る変更の許可の手続きにより行われる場合は、当該変更の許可及び完成検査の手続きを通じ、当該タンクの構造及び設備に関する技術基準（水張試験又は水圧試験（以下この項において「水張試験等」という。）に係る基準を除く。以下この項において同じ。）への適合性を確認するものとする。この場合において、当該タンクが完成検査前検査（設置者等が自主的に実施した水張試験等を含む。）により水張試験等に係る基準への適合性が確認されていないものである場合には、当該タンクについて水張試験等（完成検査前検査又は中間検査）を実施し、その結果を完成検査時に併せて確認するものとする。

また、取り扱う危険物の品名のみが変更されること等により、危険物を取り扱うタンクが指定数量の5分の1以上に変更される場合には、当該タンクの構造及び設備に関する技術基準への適合性及び水張試験等（完成検査前検査または中間検査）に係る基準への適合性について、資料提出により確認するものとする。

- (2) 容量が指定数量の5分の1未満の危険物を取り扱うタンクが、当該タンクの本体の変更工事に併せて危険物の品名変更等を行うことにより、指定数量の5分の1以上に変更される場合。

当該変更の工事が変更の許可の手続きにより行われる場合は、当該変更の許可から完成検査に至る手続きを通じて、当該タンクの構造及び設備に関する技術基準への適合性を確認するものとする。

なお、当該タンクが完成検査前検査（設置者等が自主的に実施した水張試験等を含む。）により水張試験等に係る基準への適合性が確認されていない場合にあっては、次の手続きにより当該タンクの水張試験等に係る基準への適合性を併せて確認するものとする。

ア 容量が指定数量以上に変更されている場合

完成検査前検査の手続きにより当該タンクの水張試験等の基準への適合性を確認するものとする。

イ 容量が指定数量の5分の1以上指定数量未満に変更される場合

完成検査の際、中間検査の結果を元に、当該タンクの水張試験等の基準への適合性を確認するものとする。

- 9 製造所等の液体の危険物タンク検査済証は、当該製造所等の用途が廃止された時点で、その効力を失うものと解する。(S56. 2. 3消防危第10号質疑)

ただし、給油取扱所からローリー充填の一般取扱所、又は製造所から一般取扱所、一般取扱所から製造所のように施設区分の変更による廃止・設置に限り既存のタンクが継続して使用される場合には、タンクの維持管理状況を勘案して、地

下に設置されるタンクに関しては、不燃性ガスの封入による気密試験等の試験を行うことにより水圧試験の代替とする試験と認め、また、地上に設置されるタンクに関しては、従前のタンク検査済証を有効なものとして扱い、完成検査前検査を実施しないことができる。(S59.3.30消防危第27号、H9.6.2消防危第70号質疑)

- 1 0 既存の危険物タンクで、他の製造所等から移設することにより、新設となるタンクで、水張検査又は水圧検査が極めて困難な場合は、その維持管理状況等を勘案して、不燃性ガスの封入による気密試験等の試験を行うことにより水圧試験の代替とする試験と認め、完成検査前検査を実施することができる。
- 1 1 製造所に設置されている20号タンク（完成検査前検査済）を別の製造所に直接移設する場合において当該タンクが現在までに適正に維持管理されていることを定期点検の記録等により確認することができ、かつ、移設先の製造所においてタンク本体の変更工事を伴うことがない場合には、既設のタンクの検査済証を有効なものとして扱い、改めて完成検査前検査を行わないものとしてすることができる。(H10.10.13消防危第90号質疑)
- 1 2 設置予定の製造所等に埋設する地下貯蔵タンクの完成検査前検査（水圧検査）申請が、当該製造所等の所有者から当該製造所等の設置許可申請の前になされた場合、当該完成検査前検査申請を受付け、完成検査前検査を実施することができる。(H10.10.13消防危第90号質疑)
- 1 3 海外で製作された液体危険物タンクを、製造所又は一般取扱所において20号タンクとして使用するために、ユニットに組み込まれた状態で輸入される場合における水張試験又は水圧試験については、次によること。(H13.3.23消防危第35号通知)

- (1) 対象となる液体危険物タンクは次のア及びイに適合するものであること。
 - ア 製造所又は一般取扱所のユニットに組み込まれた状態（周辺機器等が接続され、塗装等の処理が施されたもので、そのままの状態では水張試験又は水圧試験の実施が困難なもの）で輸入されるもの。
 - イ 海外の公正かつ中立な検査機関による危令第9条第1項第20号の水張試験又は水圧試験と同等以上の試験において、漏れ又は変形しないものであることが、当該試験機関の検査報告書（検査結果、検査方法・手順、検査状況、検査責任者等の内容が明確にされているもの）により確認されるもの。
- (2) 市町村長等は、液体危険物タンクに係る水張試験又は水圧試験に関する基準への適合性について、海外の公正かつ中立な検査機関により作成された検査報告書を活用することにより、水張試験又は水圧試験を実施する。
- (3) 海外の公正かつ中立な検査機関は、危令第9条第1項第20号の水張試験又は水圧試験と同等以上の試験を適正にかつ確実に実施するために必要な技術的能力及び経理的基礎を有しているものであること。

[海外における検査機関の例]

- ・Lloyd's Register（ロイド・レジスター）
- ・Germanisher Lloyd（ジャーマニッシャー・ロイド）
- ・Underwriters Laboratories Inc（ユー・エル）
- ・TUV（テュフ）
- ・Bureau Veritas（ビューロ・ベリタス）

- 1 4 廃止された危険物施設に埋設されている鋼製強化プラスチック製二重殻タンクを他の場所の危険物施設に埋設し再利用する場合、危告示第71条第1項第2号に規定する液体加圧法（水加圧70kPa）による試験を実施することを持って完成検査前検査とすることができる。なお、タンク検査済証には検査方法を記

載するものとする。また、この検査方法により当該地下タンクを他の市町村へ移設する場合は、移設先の市町村の判断によるが、当該市町村が認めた場合には、タンク検査済証に試験結果記録等を添付するものとする。(H10.10.13消防危第90号質疑)

- 1.5 設置又は変更許可を受けた危険物施設で液体の危険物を貯蔵し、または取り扱うタンクを設ける場合は、危険物施設全体の完成検査を受ける前に、完成検査前検査として次の内容をそれぞれ受けなければならない。

	検査を受ける 工事の工程	検査事項	検査の種類	試験内容
	危令第8条の2第3項		危令第8条の2 第5項	
特定屋外タンク貯蔵所	タンクの基礎及び地盤に関する工事の工程	基礎及び地盤に関する事項	基礎・地盤検査	平板載荷試験 標準貫入試験等 (危則第20条の3)
	タンク本体に配管等を取り付ける前の工事の工程	溶接部に関する事項	溶接部検査	放射線透過試験 磁粉探傷試験等 (危則第20条の7から9)
		漏れ、変形に関する事項	水張検査又は水圧検査	水張検査又は水圧検査 (危令第11条第1項第4号)
液体タンク 上記以外の	タンク本体に配管等を取り付ける前の工事の工程	漏れ、変形に関する事項	水張検査又は水圧検査	水張検査又は水圧検査 (危令第11条第1項第4号)

- 1.6 完成検査前検査申請に添付する図書

- (1) 本市で許可を受けた製造所等のタンクを本市で完成検査前検査(水張又は水圧検査)を受験する場合。

ア 危則第6条の4第1項に規定する完成検査前検査申請書(その他添付書類は不要)

イ 製造所又は一般取扱所で複数の20号タンクの新設又は変更工事が行なわれる場合は、完成検査前検査申請書の「その他必要な事項」の欄に検査対象物の20号タンクが明確に特定できるように記載すること。

(H9.3.26消防危第35号質疑)

- (2) 基礎・地盤

(申請時に必要なもの)

ア 危則第6条の4第1項に規定する完成検査前検査申請書
(危則様式第13)

イ 設置又は変更許可の写し

ウ 工事工程表

エ 構内配置図

オ 地質調査資料、その他基礎及び地盤に関する必要な資料

(設置又は変更許可申請をKHKに審査委託した場合は、ウからオまでは不要。)

(検査時に必要なもの)

ア 新設タンク

- (ア) 標準貫入試験
 - a 試験位置図
- (イ) 圧密度試験
 - a 盛土形状測定結果
 - b 現場における土の単位体積重量試験（砂置換法）報告用紙
 - c 圧密度90%を確認できる下記のいずれかの試験結果
 - ・沈下量測定結果
 - ・双曲線法による圧密度の測定結果
- (ウ) 平板載荷試験
 - a 試験位置図
 - b 力計の検定書（校正係数が確認できるもの）
 - c 道路の平板載荷試験用紙（JIS A 1215）
- (エ) 杭打ち試験
 - a 試験位置図
 - b 杭打設記録（杭打ち機械の諸元、杭根入長、支持力等の記録）
 - c 杭の打設後の変心量の測定記録
- (オ) 一軸圧縮試験（深層混合処理工法による地盤改良）
 - a コア採取位置図
 - b 採取コア
 - c 一軸圧縮試験用紙（JIS A 1216）

イ 新基準適合のための変更タンク

- (ア) 鋼矢板による剪断変形抑制工法
 - a 標準貫入試験の試験位置図
 - b 鋼矢板のミルシート
 - c 鋼矢板打設記録（杭根入長等）
- (イ) グラベルドレーン工法、パイプドレーン工法
 - a 標準貫入試験の試験位置図
 - b ドレーン材の品質証明書
 - c ドレーン材打設記録（根入長、打設位置等）
- (ウ) 地下水低下工法
 - a 標準貫入試験の試験位置図
 - b 止水壁の施工図
- (エ) 注入固化工法
 - a 標準貫入試験の試験位置図
 - b 固結材注入記録（注入位置、注入量等）

(3) 溶接部検査

（申請時に必要なもの）

- ア 危則第6条の4第1項に規定する完成検査前検査申請書
- イ 設置又は変更許可の写し
- ウ 工事工程表
- エ 構内配置図
- オ タンク本体の設計図書（平面図、断面図及び詳細図に寸法、板厚、材質を記載したもの）
- カ 本体に係る変更図書
 - （設置又は変更許可申請をKHKに審査委託した場合は、ウからカまでは不要。）

（検査時に必要なもの）

ア 開放検査記録

- ・目視検査記録（底部）
- ・磁粉探傷試験記録（底部）
- ・浸透探傷試験記録（底部）
- ・板厚測定記録（底部）
- ・側板とアニュラ板の脚長測定記録
- ・側板とアニュラ板の角度測定記録
- ・底部と不等沈下測定記録
- ・底部の凹凸状態の測定記録
- ・非破壊検査員名簿（技量認定書の写し）
- ・コーティング上からの板厚測定に関する機器の型式試験確認証明書の写し

イ 補修に関する品質管理記録

変更工事の内容により必要とする次の記録

- ・天候記録
- ・加工（切断、板厚）検査記録
- ・開先、組立検査記録
- ・溶接材料入庫記録
- ・溶接材料乾燥記録
- ・ミルシート
- ・溶接施工管理記録又は溶接部溶接補修記録
- ・磁粉探傷試験記録（底部及び側部）
- ・浸透探傷試験記録（底部及び側部）
- ・放射線透過試験記録（側部）
- ・溶接補修後の側板とアニュラ板の角度測定記録
- ・溶接補修後の底部の凹凸状態の測定記録
- ・補修後の底部と不等沈下測定記録
- ・非破壊検査員名簿（技量認定書の写し）
- ・溶接士の名簿（免許証又は技量認定書の写し）

ウ 定期保安検査及び定期開放点検記録

エ 過去におけるタンク本体及び基礎・地盤に関する補修記録

オ その他必要な資料

17 屋外タンク貯蔵所に係る補修工事のうち、以下の要件を全て満たすことを確認できたものについては水張試験に係る規定を適用しない。（R1.8.27消防危第98号通知）

- （1）有害な変形がないタンクの底部に係るものであること
- （2）脆性破壊を起こすおそれのない溶接部に係るものであること
- （3）タンク本体の変形に対する影響が軽微なものであること
- （4）補修箇所について漏れがないものであること

第9 市外設置のタンクの水張又は水圧検査

（市町村長以外の他の行政機関の行う水張又は水圧検査）

1 危令第8条の2の2に規定するタンクに係る完成検査前検査申請書（水張または水圧検査）の添付図書

ア 危則第6条の4第1項に規定する申請書（製造所等の別の欄には、製造所、貯蔵所、取扱所の区分、並びに貯蔵所又は取扱所の区分欄には、屋外タンク貯蔵所又は屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所等の区分について記入する。

(第15回全消会危険物委員会))

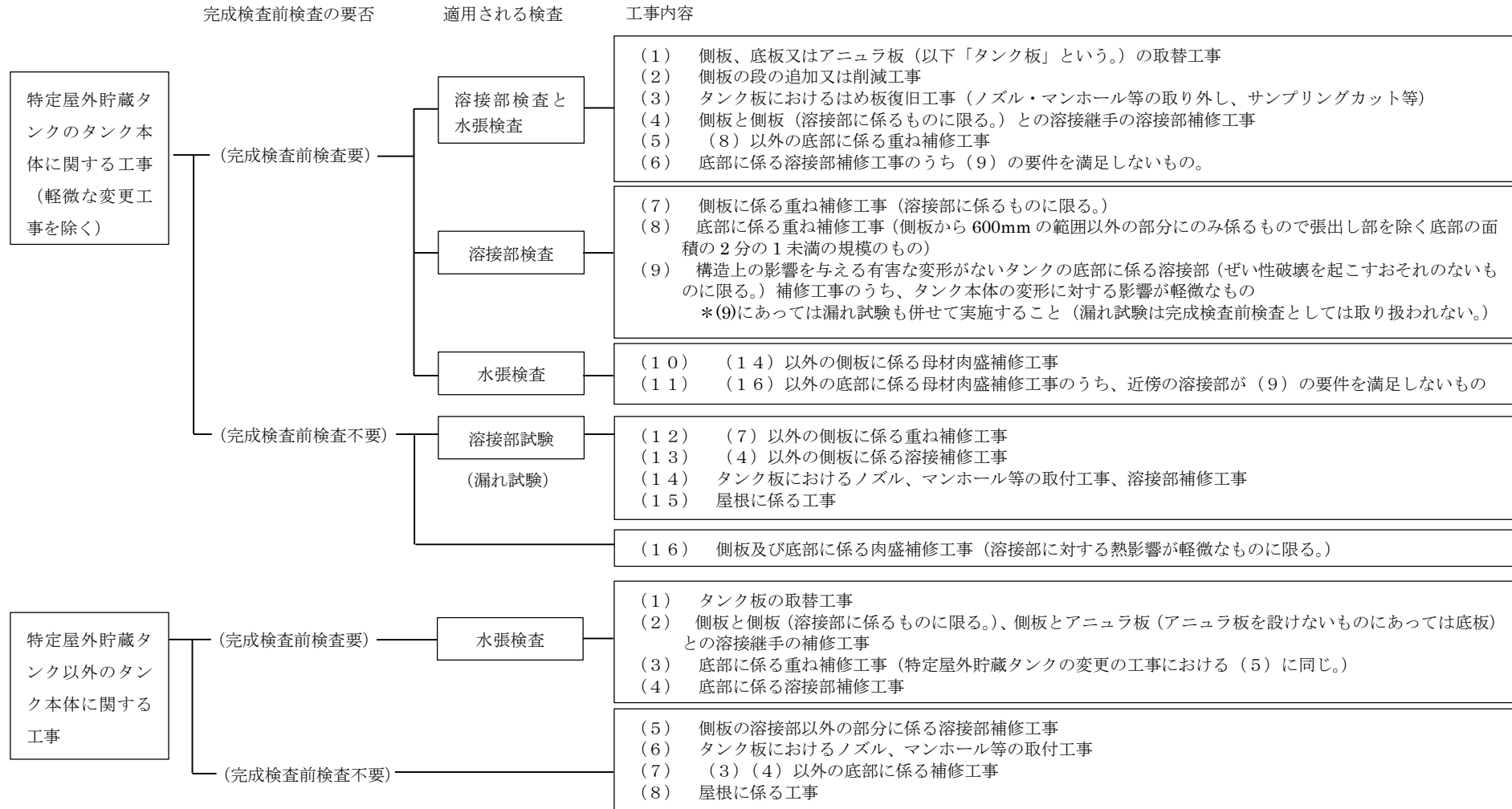
イ 容量計算書

ウ タンク構造図 (タンク本体の設計図書 (平面図、断面図及び詳細図に寸法、板厚、材質、溶接方法、ノズル名称及び口径等を記載したもの))

エ その他必要な資料

- 2 簡易タンク及び移動貯蔵タンク等の水圧検査を実施できる行政機関は、消防本部及び消防署未設置市町村長は含まず、消防本部及び消防署を置く市町村長又は都道府県知事とする。(S47.1.7消防予第10号質疑)

屋外貯蔵タンクに係る完成検査前検査について（H9.3.26 消防危第 29 号通知、R1.8.27 消防危第 117 号通知）



第10 完成検査の申請

(完成検査)

- 1 法第11条第5項に規定する完成検査は、製造所等が許可どおり設置されているかどうかを確認するためのものである。(S43.10.14消防予第224号質疑)
- 2 完成した当該製造所等が許可と異なる内容のものである場合は、法第10条第4項に規定する技術上の基準に適合していても不合格とすべきのものと解する。なお、この場合は、実情に応じ、設置又は変更の許可申請が必要となる。(S43.10.14消防予第224号質疑)
- 3 完成検査により不合格の後、変更許可申請をせず完成検査を受けようとする者は、再び設置の完成検査の申請をする。(S48.8.2消防予第122号通知)
- 4 完成検査前において変更が生じ、追加で変更許可申請をした製造所等の完成検査は一の完成検査として取り扱う。この場合において、設置許可後に追加申請したときの完成検査は、設置の完成検査とする。(S39.3.2自消丙予発第15号通知)
- 5 製造所等の完成検査を受けようとする者は、当該検査の受検の少なくとも前日までに、危則第6条第1項に規定する申請書(危側様式第8又は様式第9)により申請すること。
- 6 完成検査時に提出する書類(◆)
製造所等の完成検査当日には、検査結果等の必要な書類のうち該当するものを提出すること。
 - (1) 危令第8条の2第4項第1号の規定により、水圧検査を要しないものとされた場合は、高保法又は労安法による検査又は検定に合格したものについて交付される検査合格証、容器明細書又は容器検査証等の写し
 - (2) 危令第8条の2第4項第2号の規定により、溶接部検査を要しないものとされた場合は、保安検査に係る保安検査済証の写し(完成検査と保安検査終了日が同一日であるときは適用しない。)
 - (3) 危令第8条の2第4項第3号の規定により、水圧検査を要しないものとされた場合は、国際海事機関が採択した危険物の運送に関する規定に定める基準に適合している旨の危則(危則第6条の2の9)で定める表示(国際会場危険物規定(IMDGコード)に従い必要な事項が記載されたもの)の写し
 - (4) 許可に係る市町村長等以外の他の行政機関で交付されたタンク検査済証(正)の写し(危令第8条の2の2の規定により、許可行政庁以外の行政機関で完成検査前検査を受けた場合)
 - (5) 避雷設備等で接地極の設置又は変更工事を行う製造所等にあつては、避雷設備の接地極施工書・接地抵抗値測定結果(結果書を提出した場合は、検査時の確認を省略することができる。)
 - (6) 電気防食の設置又は変更工事を行う製造所等にあつては、電気防食の防食電位試験結果(結果書を提出した場合は、検査時の確認を省略することができる。)
 - (7) 屋外貯蔵タンク及び屋外20号タンクを有する製造所等の設置又は変更工事を行う場合にあつては次の書類(容量500k1未満のタンクを除く。)
 - ア 磁粉探傷試験結果
 - イ 浸透探傷試験結果
 - ウ 放射線透過試験結果
 - エ 漏れ試験結果
 - オ 不等沈下測定結果(容量500k1未満であっても指定数量200倍以上のタンクは必要)
 - カ 板厚測定結果
 - キ 底部の形状測定結果
 - (8) 移送取扱所における配管設置又は変更工事にあつては、移送配管非破壊試験結果
 - (9) 消防用設備等の設置又は変更工事を行う製造所等にあつては、当該設備の試験結果(消火設備のうち第4種及び第5種を除く。)

7 完成検査時における工所用架台等の取扱い（H9. 3. 26消防危第35号通知）

完成検査時には、試運転等に備え工所用架台等を残置する必要がある場合があることを踏まえ、これに関しては以下の取り扱いとする。

（１）保有空地内の工所用事務所及び保有空地内に置かれた工所用資機材については完成検査時には撤去すること。

（２）完成検査後の試験運転用工事架台等

完成検査後の試運転時のメンテナンス及び監視等の確認上必要となる工業用架台等は、完成検査時において設置されていてもやむを得ないものであるが、完成検査時に撤去予定を示すこと。

8 完成検査指針（H1. 8. 31消防危81号通知）

この指針は、製造所等の設置又は変更許可申請に係る完成検査事務の効率化のため、完成検査による審査の際に留意すべき項目及び内容を抽出したものである。

（１）保安距離

ア 住居等保安対象物件からの距離を事業所配置図又は周囲状況図により確認する。

イ 塀等の代替措置による場合はその幅、高さ、材料、耐風強度等の防火上の有効性を配置図、構造図により確認する。

（２）保有空地

ア 保有すべき空地の幅を周囲状況図により確認する。

イ 隔壁を設けた場合はその範囲、材料、防火性能等の防火上の有効性を建築物構造図により確認する。

（３）標識、掲示板

大きさ、色、取扱い危険物の症状等に応じた表示内容、設置位置を配置図等により確認する。

（４）建築物等

ア 地階の有無を配置図、建築物構造図、構造設備明細書により確認する。

イ 主要構造部の構造、材料等を建築物構造図、構造設備明細書により確認する。

ウ 延焼のおそれのある部分の範囲並びに当該部分の外壁の構造及び出入口以外の開口部の有無を周囲状況図、配置図、建築物構造図、構造設備明細書により確認する。

エ 窓及び出入口の構造並びに延焼のおそれのある部分に設ける出入口の状況を周囲状況図、配置図、建築物構造図、構造設備明細書により確認する。

オ 床の構造及び傾斜並びに建築物の規模に応じたためますの設置数、機能の有効性等を配置図、建築物構造図、構造設備明細書により確認する。

カ 採光、照明及び換気設備の設置状況を配置図、設備構造図、構造設備明細書により確認する。

キ 可燃性蒸気又は可燃性微粉の発生状況に対応した排出設備の構造及び排出機能を配置図、設備構造図、構造設備明細書により確認する。

ク 屋外の液状危険物取扱い設備の周囲に設ける囲い等流出防止措置の状況並びに地盤面の構造、傾斜、液状の危険物の取扱い範囲及び量に応じたためます等の設備数、機能の有効性を配置図、設備構造図、構造設備明細書により確認する。

（５）危険物設備機器

ア 機器リストとフロー図により、危険物機器の該当性を確認する。

イ 塔類、タンク類、熱交換器類、ポンプ類、加熱炉等の設備機器の取扱い危険物、圧力、温度等使用条件に応じた構造、材料、板厚、容量、強度等並びに漏れ、あふれ又は飛散を防止するための附帯設備、高所に設置された危険物施設機器に対する飛散防止措置を配置図、設備構造図、構造設備明細書により確認する。

ウ 圧力の変化の生ずる設備に設けるべき圧力計及び安全装置の設置、安全装置の排出能力、安全弁の噴き出し位置等並びに温度の変化を生ずる設備に設けるべき温度測定装置

の設置及びその適正な取り付け位置をフロー図、機器リスト、配置図及び設備機器構造図により確認する。

エ 直火を用いる設備の有無及び安全措置をフロー図、配置図、設備機器構造図により確認する。

オ 附属屋外タンクの本体構造、耐震耐風圧強度、放爆構造、防食措置、通気管等、液面計、注入口、弁の材質、水抜き管、配管の構造等及び防油提の構造、強度、容量並びに防油提配管貫通部の保護措置等を配置図、タンク構造図、防油提構造図等及び構造設備明細書等により確認する。

カ 附属屋内タンクの本体構造、防食措置、通気管等、液面計、注入口、弁の材質、水抜き管、配管の構造を配置図、タンク構造図等、構造設備明細書により確認する。

キ 附属地下タンクの埋設方法、本体構造、防食措置、通気管等、液面計、注入口、配管の構造等を配置図、タンク構造図等、構造設備明細書により確認する。

(6) 電気設備等

ア 危険物の種類及びこれを取り扱う場所の状況に応じた電気配線、電気機械器具等の防爆性能等を配置図、設備概要図、構造設備明細書により確認する。

イ 静電気が発生するおそれのある設備に設ける静電気除去装置の有効性を配置図、設備構造図、構造設備明細書により確認する。

(7) 避雷設備

避雷設備の有効防護範囲並びに施工方法を配置図、設備構造図、構造設備明細書により確認する。

(8) 危険物配管

ア 配管の敷設位置、敷設方法、材料、構造等及び支持物の構造、耐火性等を配置図、フロー図、配管構造図、構造設備明細書で確認する。

イ 地下埋設配管の接合方法、防食措置を配管構造図により確認する。

(9) 消火設備

ア 必要となる消火設備の種類を構造設備明細書等により確認する。

イ 消火設備の適正配管及び薬剤の適応性を配置図、設備概要図により確認する。

ウ 第1種～第3種消火設備の設計仕様、有効水源、動力源及び予備動力源の能力、有効発泡等に至る推定所要時間等を設計書により確認する。

エ 第1種～第3種消火設備については、原則として現場にて放射試験を実施し、圧力、放水量、泡消化薬剤の性状等を確認する。ただし、消火薬剤等の放射試験を行うことが著しく困難な場合は、事前相談により、水による放射試験及び一部の性能試験とすることができる。

(ア) 設置及び大規模な変更工事

新規の設置工事又は大規模な変更工事においては、原則として消火薬剤の放出試験を行うこと。

(例) 消火薬剤の新設及び泡調合装置の新設、取替等

(イ) 中規模な変更

中規模な変更工事(ア)及び(ウ)以外においては、原則として消火薬剤の放出試験を行うこととし、消火薬剤の放出試験を省略することができる。

(ウ) 小規模な変更工事

放出口、附属設備、配管等の取替え又は配管の小規模なルート変更等の変更工事においては、外観、仕様等について確認することとし、消火薬剤の放出試験及び通水等の試験を省略することができる。

オ 製造者の検査成績証明書、設置者の検査記録写真、消防用設備等試験結果報告書等を活用する。

カ 消防用設備等試験結果報告書に該当項目のないものの取扱い (H9. 3. 26消防危第35号

通知)

泡消火設備の泡チャンバー、泡モニタ等で消防用設備等試験結果報告書の欄に明記されていない泡放出口の機器については、当該報告書中の「ア 外観試験の泡放出口の機器の泡ヘッドの欄」、「ウ 総合試験の泡放出試験（低発泡のものによる）の固定式の欄」、「備考の欄」等を用いて記載する。

(10) 警報設備

ア 警報設備の適正配置及び設計仕様等を配置図、設備概要図、構造設備明細書、設計書により確認する。

イ 検査にあたっては、検査記録写真、消防用設備等試験結果報告書等を活用するものとする。(H9. 3. 26消防危第35号通知)

(11) 緊急時対策

停電による動力源の遮断、異常昇温又は昇圧、流量の急激な変化等制御が不能となる異常状態が発生した場合に、装置等を安全に停止し、事故等を防止する設備等が設けられている場合にあつては、その設備等を配置図、フロー図、設備概要図により確認する。

(12) その他

完成検査提出書類（完成検査前検査関係、中間検査関係、設置・電気防食関係、タンク関係、移送取扱所関係、消防用設備関係、その他）について、その適正を確認する。

第11 完成検査済証、許可証等の再交付申請

(再交付)

- 1 完成検査済証の再交付にあたっては、手数料は徴収しないものである。(S57. 1. 19消防危第10号通知)
- 2 許可証又はタンク検査済証の再交付にあたっては、手数料は徴収しないものである。(◆)

第12 手数料

- 1 製造所等の設置又は変更の許可申請後において、当該申請に係る許可前に申請内容を変更する場合の手料金は、次の通り取り扱う。(S39. 3. 2自消丙予発第15号通知)
 - (1) 危険物の貯蔵又は取扱数量の変更により、手数料の額が増加する場合は、増加後の数量に対応する手数料との差額を新たに徴収する。
 - (2) 危険物の貯蔵又は取扱数量の変更により、手数料の額が減少する場合は、減少後の数量に係る手数料との差額は返還しない。
- 2 設置又は変更の許可を受けた製造所等で、当該施設に対する完成検査前に当該許可に係る変更の許可申請を行う場合の手料金は、次のとおり取り扱う。(S39. 3. 2自消丙予発第15号通知)
 - (1) 危険物の貯蔵又は取扱数量に変更がない場合は、設置許可手数料の額の2分の1の額を徴収する。
 - (2) 危険物の貯蔵又は取扱数量に変更がある場合は、当該数量に対する設置許可手数料の額の2分の1の額を徴収する。
- 3 設置又は変更の許可を受けた製造所等で、上記1及び2の完成検査の手料金は次のとおり取り扱う。(S39. 3. 2自消丙予発第15号通知)
 - (1) 危険物の貯蔵又は取扱数量に変更がない場合
 - ア 設置の場合は、設置許可手数料の額の2分の1の額を徴収する。
 - イ 変更の場合は、設置許可手数料の額の4分の1の額を徴収する。
 - (2) 危険物の貯蔵又は取扱数量に変更がある場合
 - ア 設置の場合は、最終の危険物の貯蔵又は取扱数量に対する設置許可手数料の額の2分の1の額を徴収する。
 - イ 変更の場合は、最終の危険物の貯蔵又は取扱数量に対する設置許可手数料の額の4分の1の額を徴収する。

- 4 設置の許可を受けた製造所等の完成検査申請により完成検査を行った結果、法第10条第4項の技術上の基準に不適合又は許可内容と異なるため不合格となり、その後に変更許可申請がなされ、当該許可後に再び完成検査がなされた場合は、変更許可後の製造所等における危険物の最大数量を基準として設置許可手数料の額の2分の1の額を徴収する。(S48.8.2消防予第122号質疑)
- 5 設置の許可を受けた製造所等の完成検査申請により完成検査を行った結果、不合格となり、その後変更許可申請がなされず、再び完成検査の申請がなされた場合は、設置許可手数料の額の2分の1の額を徴収する。(S48.8.2消防予第122号質疑)
- 6 製造所等の設置許可後、工事が完了する見込みで完成検査申請がなされたが、当該完成検査を実施する前に変更許可申請がなされたときは、完成検査申請の訂正として取扱い、訂正に際して完成検査申請手数料を重ねて徴収しないものとする。ただし、危険物施設の変更により、危険物の貯蔵又は取扱最大数量に変更を生じ、当該危険物施設の完成検査手数料の変動を及ぼすものにあつては、次により取り扱うこと。(S48.8.2消防予第122号質疑)
 - (1) 危険物施設の変更により、完成検査手数料が増加することとなる場合は、当該手数料との差額を新たに徴収する。
 - (2) 危険物施設の変更により、完成検査手数料が減少することとなる場合は、当該手数料との差額は返還しない。
- 7 20号タンクの水張・水圧検査の手数料は、タンク1基ごとに徴収する。(S35.6.28国消乙予第40号質疑)
- 8 分割タンクの水張又は水圧検査は、各室の容量を合計した容量を基準に手数料を徴収する。
- 9 国の機関(例えば自衛隊)に係る製造所等の設置許可申請又は完成検査申請に際し手数料を徴収することは差し支えない。(S37.4.6自消丙予第44号質疑)
- 10 製造所等の設置又は変更の許可申請後において、当該申請を取り下げる場合の申請手数料にあつては、標準処理期間起算日以降のものは返還しない。(◆)

第13 仮貯蔵・仮取扱いの承認

- 1 指定数量以上の危険物の仮貯蔵又は仮取扱(以下「仮貯蔵等」という。)の基準(タンクコンテナによる仮貯蔵を除く。)
 - (1) 仮貯蔵等の反復の制限
仮貯蔵等をする場合には、同一場所において法定期間(10日間)を終了後、反復して行ってはならない。ただし、次のような場合は仮貯蔵等の承認を更新できるものであること。
 - ア 工事現場、埠頭等の特殊な場所における場合。
 - イ 事故又は災害による緊急措置等やむを得ない場合。
 - ウ その他正当な理由がある場合。
 - (2) 仮貯蔵等の位置
仮貯蔵等を行うことのできる位置については、危令第9条第1項第1号の規定を概ね準用するものとする。
 - (3) 屋外における仮貯蔵等
屋外において仮貯蔵等をする場合は、次によるものとする。
 - ア 危令第2条第1項第7号に定める危険物に限るものとする。ただし、次に掲げる場合を除く。
 - (ア) 仮貯蔵の場合
法別表第1に掲げる禁水性物質に該当する危険物。
 - (イ) 仮取扱いの場合
第3類の危険物、二硫化炭素、沸点が40℃未満の危険物、危則第16条の3に定める指定過酸化物及びアルカリ金属の過酸化物。

イ 湿潤でなく、かつ、排水及び通風の良い場所とし、その周囲には不燃材で造った柵等を設けて明確に区分すること。

ウ 仮貯蔵等を行う場合の柵等の周囲には、貯蔵し、又は取り扱う危険物の指定数量の倍数に応じ、危令第16条第1項第4号に掲げる空地の幅のおおむね2分の1以上を保有すること。

ただし、高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う場合は、危則第24条の1第2項第2号に掲げる空地の幅の概ね2分の1以上を保有すること。

エ タンクで貯蔵する場合の空地の幅は、3m以上とすること。

オ 類を異にする危険物を貯蔵する場合は、類ごとに取りまとめて貯蔵し、かつ、その相互間に幅1m以上の空地を保有すること。

カ 仮貯蔵等を行う場所は、危険物が直接事業所敷地外に流出するおそれがない場所又は流出しないよう適当な措置を講じた場所とすること。

(4) 屋内における仮貯蔵等

屋内において仮貯蔵等をする場合は、次によるものとする。

ア 建築物は、壁、柱、床、はり及び屋根を耐火構造又は不燃材で造り、かつ、出入口には防火設備を設けた専用の棟又は室とすること。

イ 仮貯蔵等をする建築物内に、危険物以外の物品が存する場合には、当該物品が存する場所との間を耐火構造又は不燃材で造られた隔壁で完全に区分すること。ただし、危令第26条第1項第1号のただし書きで定める場合においては、当該規定を準用するものとする。

ウ 類を異にした危険物を同一の建築物内部において仮貯蔵等する場合には、類ごとに耐火構造又は不燃材料で造られた隔壁で完全に区分すること。ただし、危令第26条第1項第1号の2ただし書きで定める場合においては、当該規定を準用するものとする。

エ 電気設備は、電気工作物に係る法令の規定によること。

(5) 消火設備

仮貯蔵等を行う場所には、危険物の性質、数量等に応じて危令別表第5に掲げる第4種又は第5種の消火設備を設けること。その能力単位の数値は、屋外にあっては危険物の所要単位の数値、屋内にあっては危険物及び建築物の所要単位の数値に達するように設けること。

(6) 貯蔵及び取り扱いの基準

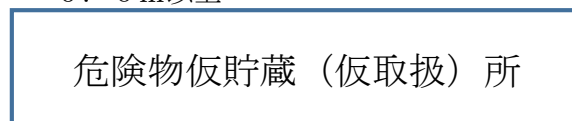
仮貯蔵等においてする危険物の貯蔵又は取り扱いの基準は、危令第4章の規定を準用するものとする

(7) 標識及び掲示板

仮貯蔵等をする場所の見やすい箇所に、仮に貯蔵する場合にあっては「危険物仮貯蔵所」、仮に取り扱う場合にあっては、「危険物仮取扱所」と表示した標識並びに仮貯蔵の期間、危険物の類別、品名、最大数量及び危険物取扱者又は管理責任者の氏名及び緊急時の連絡先を表示した掲示板を設けること。なお、前記の標識のほか、仮貯蔵等をする危険物に応じ危則第18条第1項第4号及び第5号に規定する掲示板（火気厳禁、禁水等）を設けること。

標識の例

0. 6 m以上



0. 3 m以上

地は白色、文字は黒色

掲示板の例

承認番号	安消予承認 第 号
期 間	年 月 日から 年 月 日まで (日間)
貯蔵取扱危険物	第 類
管理責任者 (危険物取扱者)	
緊急時の連絡先 (電話番号等)	

(8) 基準の特例

仮貯蔵等について、消防長が危険物の品名及び数量、危険物の貯蔵又は取り扱いの方法並びに周囲の地形その他の状況から判断して、この基準の規定によらなくとも、火災の発生及び延焼のおそれ著しく少なく、かつ、火災等の災害による被害を最小限にとめることができることを認めるとき、又は予想しない特殊の構造若しくは設備を用いることにより、この基準の規定と同等以上の効力があると認めるときにおいては1 (2)～(6)の規定は適用しない。

(9) 定期点検等に伴う危険物の抜取り等

ア 屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所

定期点検等（施設廃止時を含む）に伴い、屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所の貯蔵タンクから指定数量以上の危険物を抜取る場合は、仮取扱いの承認を、また、抜き取った危険物をドラム缶等の容器に収納して一時的に貯蔵する場合は、仮貯蔵の承認を要する。この場合において、仮取扱いと仮貯蔵が一連の作業として実施される場合は、一の申請とすることができる。

イ 製造所又は取扱所

定期点検等（施設廃止時を含む）に伴い、製造所若しくは取扱所の屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク、地下貯蔵タンクから指定数量以上の危険物を抜き取る場合及び当該製造所若しくは取扱所に抜き取った危険物を一時的に貯蔵する場合又は当該製造所若しくは取扱所以外に抜き取った危険物を一時的に貯蔵する場合は、仮貯蔵等の承認が必要である。

2 タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵の基準（H4. 6. 18消防危第52号通知）

(1) 運用上の留意事項

ア 申請者が同一であれば、同一時期に同一場所で複数のタンクコンテナを仮貯蔵する場合は、一の仮貯蔵とすることができること。

イ タンクコンテナの安全性及び輸送行程の複雑さを考慮し、仮貯蔵の承認に係る事務の迅速化を図ること。

ウ 仮貯蔵の承認申請書に添付する書類については、次に掲げる事項を記載した書類とするが、必要最小限にとどめ、申請者に過重な負担を掛けないようにすること。

(ア) 屋外での仮貯蔵

当該仮貯蔵場所を含む敷地内の主要な建築物その他の工作物の配置及び周囲の状況を表した見取図

(イ) 屋内での仮貯蔵

(ア) に定めるものの他、建築物の仮貯蔵に供する部分の構造を表した図

エ 原則として仮貯蔵承認期間を過ぎて同一場所で仮貯蔵を繰り返すことはできないこと。ただし、台風、地震等の自然災害、事故等による船舶の入出港の遅れ、鉄道の不通等やむを得ない事由により、仮貯蔵承認期間を過ぎても同一の場所で仮貯蔵を継続する必要

が生じた場合は、繰り返して同一場所での仮貯蔵を承認できるものとする。

オ 次の場合においては、新たな仮貯蔵又は仮取扱いの承認は要しないものであること。

(ア) 複合輸送において、船舶から貨車又は貨車から船舶へタンクコンテナを積み込むために、栈橋、岸壁若しくはコンテナヤードと同一又は隣接した敷地の鉄道貨物積卸場との間において、一時的にタンクコンテナを車両に積載して運ぶ場合

(イ) コンテナ船又は貨車の到着前に積載式移動タンク貯蔵所の設置又は変更許可を受けた場合において、コンテナ船又は貨車の到着後に完成検査を受けるためタンクコンテナを埠頭、コンテナヤード等に一時的にとどめる場合

(ウ) 車両に駐停車が禁止されている等の事由により、コンテナヤード等で完成検査を受けることができない場合において、完成検査を受けるためタンクコンテナを車両に積載して同一又は隣接した別の場所に移動する場合

(2) 技術上の基準等に係る指針

ア 屋外における仮貯蔵

(ア) 仮貯蔵場所

a 仮貯蔵場所は、湿潤でなく、かつ、排水及び通風のよい場所であること。

b 仮貯蔵場所の周囲には、3 m以上の幅の空地を保有すること。ただし、危令第9条第2項に定める高引火点危険物のみを貯蔵する場合又は不燃材料で造った防火上有効な塀を設けることにより、消防長が安全であると認めた場合は、この限りでない。

(イ) 標識及び掲示板

a 標識

仮貯蔵場所には、見やすい箇所に「危険物仮貯蔵所」である旨を表示した標識を設けること。

b 掲示板

仮貯蔵場所には、承認番号、仮貯蔵期間、危険物の類、品名、貯蔵最大数量、管理責任者及び緊急時の連絡先を表示した掲示板を設けること。

なお、前記の標識等のほか、仮貯蔵等をする危険物に応じ、危則第18条第1項第4号及び第5号に規定する掲示板（火気厳禁、禁水等）を設けること。

(ウ) 消火設備

仮貯蔵場所には、貯蔵する危険物に応じて危令別表第5に掲げる第4種又は第5種の消火設備を、その能力単位の数値が危険物の所要単位の数値に達するように設けること。

(エ) 仮貯蔵中の火災予防に係る事項

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

b 仮貯蔵場所には、みだりに空箱その他の不要な物件を置かないこと。

c 仮貯蔵中は、危険物以外の物品の貯蔵をしないこと。

d タンクコンテナを積み重ねる場合は、同じ類の危険物を貯蔵するタンクコンテナに限るものとし、かつ、地盤面からタンクコンテナ頂部までは6 m以下とすること。

e タンクコンテナ相互間には、点検のための間隔を設けること。

f 危険物の管理責任者は、適宜巡回し、タンクコンテナの異常の有無及びaからeまでを確認すること。

イ 屋内における仮貯蔵

(ア) 仮貯蔵場所

a 仮貯蔵場所は、壁、柱、床、はり及び屋根が耐火構造又は不燃材で造られ、かつ、出入口に防火設備を設けた専用室とすること。

b aの専用室の窓にガラスを用いる場合は、網入りガラスとすること。

(イ) その他

屋外における仮貯蔵の(イ)から(エ)までの例によること。

- 3 同一敷地内において、同時に二以上の場所で仮貯蔵等を行う場合の承認申請は、一の場所ごととする。
- 4 仮貯蔵等の承認申請に添付する図書
 - (1) 危則第1条の6に規定する申請書(危則別記様式第1の2)
 - (2) 付近見取図及び敷地見取図
 - (3) 配置図(機器配置図、消火設備配置図等)
 - (4) 構造図(建築物、タンク図、機器図、設備図等)
 - (5) 危険物取扱者の免状の写し
 - (6) その他必要な書類
- 5 承認申請手数料は、一の申請ごとに納入する。
- 6 モーターショー等において燃料タンクに危険物を収納した自動車等を短期間に陳列し、1棟の建築物内におけるこれらの危険物の合計量が指定数量以上となる場合であっても、法第10条第1項ただし書きの規定による承認を要するものとはならない。(S49.7.30消防予第102号質疑)
- 7 危険物の流出防止対策を施した場所において、第三者機関による性能評価を受けた可搬式の給油設備を移動タンク貯蔵所と接続し、危険物取扱者免状の保有者が当該給油設備を用いて自動車への給油又は容器への注油を行うことは仮取扱いとして差し支えない。(H30.12.18消防危第226号質疑)
- 8 仮貯蔵等承認申請書記載要領(H31.2.14消防危第34号通知)

申請書の記載要領は以下のとおりであるが、各欄の記載事項が書き切れない場合は、「別紙のとおり」として記入し別紙資料を添付すること。

 - (1) 仮貯蔵、仮取扱いのいずれか一方しか行わない場合は、実施しない申請を二重線で抹消すること。
 - (2) 申請日は申請提出日を記入すること。
 - (3) 「申請者」の欄は、申請者が法人の場合は、その名称、代表者氏名、事務所の所在地及び電話番号を記入すること。
 - (4) 「仮貯蔵(取扱)の場所」欄は、仮貯蔵等を行う場所の所在地及び名称を記入すること。
 - (5) 「仮貯蔵(取扱)に使用する部分の概況」欄には、屋内の場合にあっては、建築物の建築面積、壁、床、柱及び屋根等構造材の材質を記入し、屋外の場合にあっては、空地の面積及び地盤面の構造について記入すること。
 - (6) 「仮貯蔵(取扱)の期間」欄は、期間が10日以内になるよう年月日及び期間を記入すること。
 - (7) 「危険物の種類、品名、最大数量」欄には、類、品名、貯蔵等をする最大数量及び指定数量の倍数を記入する。
 - (8) 「仮貯蔵(取扱)の方法」欄は、仮貯蔵等の方法及び静電気対策や流出防止措置等の安全対策を具体的に記入すること。
 - (9) 「消火設備」欄は仮貯蔵等の期間中に設置する消火設備を記入すること。
 - (10) 「防火責任者」欄は、現場管理責任者の住所、氏名及び緊急連絡先を記入すること。

なお、作業従事する危険物取扱者の危険物取扱者免状の写しや氏名及び資格の種類等を記載した書類を添付すること。
 - (11) 「その他必要事項」欄は、標識等の掲示、バリケードの設置、消火設備や警報設備の設置等、危険物の管理方法や関し・消火体制を具体的に記入すること。

第14 保安検査の申請

(保安検査及びその審査の委託)

- 1 保安検査申請はタンク1基ごととする。
- 2 保安検査申請に添付する図書

(1) 保安検査

(申請時に必要なもの)

- ア 危則第62条の3第1項に規定する申請書(危則様式第27又は様式第28)
- イ 工事工程表
- ウ 構内配置図
- エ タンク本体の設計図書(平面図、断面図及び詳細図に寸法、板厚、材質を記載したものの)
- オ 本体に係る変更図書
(変更許可申請をKHKに審査委託する場合は、イからオまでは不要とする。)

(検査時に必要なもの)

ア 開放検査記録

- ・目視検査記録(底部)
- ・磁粉探傷試験記録(底部)
- ・浸透探傷試験記録(底部)
- ・板厚測定記録(底部)
- ・側板とアニュラ板の脚長測定記録
- ・側板とアニュラ板の角度測定記録
- ・底部の不等沈下測定記録
- ・底部の凹凸状態の測定記録
- ・非破壊検査員名簿(技量認定書の写し)
- ・コーティング上からの板厚測定に関する機器の型式試験確認証明書の写し

イ 補修に関する品質管理記録

変更工事の内容により必要とする次の記録

- ・天候記録
- ・加工(切断、板厚)検査記録
- ・開先、組立検査記録
- ・溶接材料在庫記録
- ・溶接材料乾燥記録
- ・ミルシート
- ・溶接施工管理記録又は溶接部溶接補修記録
- ・磁粉探傷試験記録(底部及び側部)
- ・浸透探傷試験記録(底部及び側部)
- ・放射線透過試験記録(側部)
- ・溶接補修後の側板とアニュラ板の角度測定記録
- ・溶接補修後の底部の凹凸状態の測定記録
- ・補修後の底部の不等沈下測定記録
- ・非破壊検査員名簿(技量認定書の写し)
- ・溶接士の名簿(免許証又は技量証明書の写し)

ウ 定期保安検査及び定期開放点検記録(提示)

エ 過去におけるタンク本体及び基礎・地盤に関する補修記録(提示)

オ その他必要な資料

第15 保安検査の時期変更の承認申請

(保安に関する検査)

- 1 保安検査時期変更承認申請に添付する図書
 - (1) 危則第62条の3第2項に規定する申請書（危則様式第29）
 - (2) 時期変更を必要とする事由を記載した書類
 - (3) 設置の完成検査済証又は前回の保安検査済証の写し
 - (4) 敷地内配置図
 - (5) 危則第62条の2第1項第3号による場合は、危険物の除去措置や流入防止が確認できる書類
 - (6) その他必要な図書
- 2 保安検査時期変更承認申請についての留意事項は次のとおりとする。（S52.3.30消防危第56号通知）
 - (1) 保安に関する検査の対象となるべき特定屋外タンク貯蔵所の所有者等（以下「義務者」という。）の判断において、当該特定屋外タンク貯蔵所の保守管理の必要性が生じた場合は、危則第62条の2第1項第2号に規定する「保安上の必要が生じた」事由に該当するものであること。
 - (2) 義務者の判断において貯蔵し、又は取り扱う危険物の種類を変更する必要性が生じた場合は、危則第62条の2第1項第4号に規定する「使用の状況（計画を含む。）等に変更が生じた」事由に該当するものであること。
 - (3) 危令第8条の4第5項の事由が生じた場合は、直ちに臨時保安検査の申請を行うとともに、内部開放を行うこと。
- 3 休止中の特定屋外タンク貯蔵所等の保安検査の受検時期に関する事項（H21.10.27消防危第193号通知）

特定屋外タンク貯蔵所及び移送取扱所における保安検査の時期について、その時期を変更できる事由に危険物の貯蔵及び取扱いが休止されたことが追加されたが、その運用については次のことに留意すること。

 - (1) 保安検査時期変更の事由

危則第62条の2第1項第3号に定める危険物の貯蔵及び取扱いが休止されたことの承認にあたっては、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21年総務省令第98号）の附則第3条第3項第1号及び第2号に掲げる措置が講じられていることを要件として差し支えない。
 - (2) 例外とする危険物の貯蔵及び取扱い

危則第62条の2第2項各号に掲げる規定により危険物の貯蔵及び取扱いから次のアからウまでが除かれたが、これは他の製造所等と共有する設備や配管の存在、機器の維持管理などの施設の実態をかんがみ、除いたものであること。

 - ア 消火設備又は保安のための設備の動力源の燃料タンクにおいて危険物の貯蔵又は取扱いが行われる場合
 - イ ポンプその他の潤滑油又は作動油を用いる機器における潤滑油又は作動油の取扱いが行われる場合（一の機器において取り扱う潤滑油又は作動油の数量が指定数量の5分の1未満である場合に限る。）
 - ウ 屋外タンク貯蔵所の配管のうち他の製造所等との共有部分において危険物を取り扱う場合（当該他の製造所等における危険物の貯蔵又は取扱いに伴うものに限る。）
 - (3) 保安検査受検予定日より前に危険物の貯蔵及び取扱いを再開する場合の取扱い

危則第62条の2第1項第3号の事由により保安検査の実施時期が変更された後、承認された保安検査の受検予定日より前に危険物の貯蔵及び取扱いを再開する場合には、特定屋外タンク貯蔵所等の所有者、管理者又は占有者は、次のア又はイに定める期限までに保安検査を受けなければならないこと。

- ア 変更前の保安検査の受検期限までに危険物の貯蔵及び取扱いが再開される場合にあつては、変更前の保安検査の受検期限
- イ 変更前の保安検査の受検期限より後で、かつ、承認された保安検査の受検予定日以前に危険物の貯蔵及び取扱いが再開される場合にあつては、再開の日の前日

第16 保安検査の時期延長の申請

(保安に関する検査)

- 1 保安検査時期延長申請に添付する図書
 - (1) 危則第62条の2の3第2項に規定する申請書（危則様式第26の2、様式第26の3、様式第26の4、様式第26の5、様式第26の6）
 - (2) 設置の完成検査済証又は前回の保安検査済証の写し
 - (3) 敷地内配置図
 - (4) KHKの技術援助報告書
 - (5) 2に示す保安のための措置関係書類
 - (6) その他必要な図書
- 2 保安のための措置関係（H6.9.1消防危第73号通知、H11.9.24消防危第86号通知、H16.3.31消防危第42号通知、H23.2.25消防危第45号通知）

(1) 特定屋外貯蔵タンクの腐食防止等の状況に関する申請添付資料

項目	資料内容
コーティング	<ul style="list-style-type: none"> ・コーティングに関する指針又は既存コーティングに関する指針に基づくチェックリスト ・屋外貯蔵タンクの内面コーティング等の管理技術に係る講習を終了したことを示す資料等コーティング等の施工に関して専門的技術及び経験を有すると認めることのできる資料
タンク底部外面の腐食防止措置	<ul style="list-style-type: none"> ・アスファルトサンドの場合は、施工範囲、施工厚さを明示した図面又は資料 ・電気防食の場合は、防食設置の設置位置を示した図面、対地電位（瞬間オフ電位）測定記録資料
板厚 補修・変形	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水侵入防止措置の被覆材料、被覆範囲及び被覆厚さを示した図面 ・板厚測定記録図面及び資料 ・補修実施箇所を示す図面、補修工事施工要領を示す資料 ・有害な変形が認められた部位に関する隅角部角度測定データ等の記録資料
不等沈下 支持力・沈下 維持管理体制	<ul style="list-style-type: none"> ・タンク本体の経年相対沈下量測定記録資料 ・タンク本体の経年沈下量測定記録資料 ・過去1年間の教育訓練実施記録資料（実施日、実施場所、参加人員、教育訓練内容を記録したもの） ・過去1年間の巡視・点検実施計画、実施要領を記載した資料

(2) 危険物の貯蔵管理等の状況に関する申請添付資料

項 目	資 料 内 容
水等成分管理の実施 腐食率	<ul style="list-style-type: none"> ・貯蔵危険物の水分等管理要領及び管理記録資料 ・板厚測定記録図面及び資料 ・板の経過年数に関する資料
タンク底部外面の腐 食防止措置	<ul style="list-style-type: none"> ・アスファルトサンドの場合は、施工範囲、施工厚さを明示した図面又は資料 ・電気防食の場合は、防食設置の設置位置を示した図面、対地電位（瞬間オフ電位）測定記録資料
補修・変形	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水侵入防止措置の被覆材料、被覆範囲及び被覆厚さを示した図面 ・補修実施箇所を示す図面、補修工事施工要領を示す資料 ・有害な変形が認められた部位に関する隅角部角度測定データ等の記録資料
不等沈下 支持力・沈下 維持管理体制	<ul style="list-style-type: none"> ・タンク本体の経年相対沈下量測定記録資料 ・タンク本体の経年沈下量測定記録資料 ・過去1年間の教育訓練実施記録資料（実施日、実施場所、参加人員、教育訓練内容を記録したもの） ・過去1年間の巡視・点検実施計画、実施要領を記載した資料

(3) 特定屋外貯蔵タンクの腐食量に係る管理等の状況に関する申請添付資料

項 目	資 料 内 容
板厚予測値 コーティング	<ul style="list-style-type: none"> ・腐食量予測式に基づく板厚予測値算出資料 ・コーティングに関する指針又は既存コーティングに関する指針に基づくチェックリスト ・屋外貯蔵タンクの内面のコーティング等の管理技術に係る講習を終了したことを示す資料等コーティングの施工に関して専門的技術及び経験を有すると認めることのできる資料
タンク底部外面の腐 食防止措置	<ul style="list-style-type: none"> ・アスファルトサンドの場合は、施工範囲、施工厚さを明示した図面又は資料 ・電気防食の場合は、防食設置の設置位置を示した図面、対地電位（瞬間オフ電位）測定記録資料
補修・変形	<ul style="list-style-type: none"> ・雨水侵入防止措置の被覆材料、被覆範囲及び被覆厚さを示した図面 ・補修実施箇所を示す図面、補修工事施工要領を示す資料 ・有害な変形が認められた部位に関する隅角部角度測定データ等の記録資料
不等沈下 支持力・沈下 維持管理体制	<ul style="list-style-type: none"> ・タンク本体の経年相対沈下量測定記録資料 ・タンク本体の経年沈下量測定記録資料 ・過去1年間の教育訓練実施記録資料（実施日、実施場所、参加人員、教育訓練内容を記録したもの） ・過去1年間の巡視・点検実施計画、実施要領を記載した資料

(4) 危令第8条の4第2項第1号ロの特定屋外タンク貯蔵所に係る申請添付資料（コーティング有）

項目	資料内容
次回の保安検査の時期 コーティング 補修・変形 不等沈下 支持力・沈下 維持管理体制	<ul style="list-style-type: none"> ・タンク底部の板の厚さの1年あたりの腐食による減少量等により次回の保安検査の時期を算出した資料 ・コーティングに関する指針又は既存コーティングに関する指針に基づくチェックリスト ・コーティングの施工に関して専門的技術及び経験を有すると認めることのできる資料 ・補修実施箇所を示す図面、補修工事施工要領を示す資料 ・有害な変形が認められた部位に関する隅角部角度測定データ等の記録資料 ・タンク本体の経年相対沈下量測定記録資料 ・タンク本体の経年沈下量測定記録資料 ・過去1年間の教育訓練実施記録資料（実施日、実施場所、参加人員、教育訓練内容を記録したもの） ・過去1年間の巡視・点検実施計画、実施要領を記載した資料

(5) 危令第8条の4第2項第1号ロの特定屋外タンク貯蔵所に係る申請添付資料（コーティング無）

項目	資料内容
次回の保安検査の時期 水等管理の実施 補修・変形 不等沈下 支持力・沈下 維持管理体制	<ul style="list-style-type: none"> ・タンク底部の板の厚さの1年あたりの腐食による減少量等により次回の保安検査の時期を算出した資料 ・貯蔵危険物の水等の管理要領及び管理記録資料 ・補修実施箇所を示す図面、補修工事施工要領を示す資料 ・有害な変形が認められた部位に関する隅角部角度測定データ等の記録資料 ・タンク本体の経年相対沈下量測定記録資料 ・タンク本体の経年沈下量測定記録資料 ・過去1年間の教育訓練実施記録資料（実施日、実施場所、参加人員、教育訓練内容を記録したもの） ・過去1年間の巡視・点検実施計画、実施要領を記載した資料

3 保安検査時において保安のための措置について確認されている要件にあっては、備考欄にその旨を記載することにより、図書等の添付を省略することとして差し支えない。（H16.3.31消防危第42号通知、H23.2.25消防危第45号通知）

第17 定期点検

1 製造所等の定期検査の方法については、次の通知等によるものとする。

- (1) 製造所等の定期点検に関する指導指針の整備について（H3.5.29消防危第48号通知、H11.6.15消防危第57号通知、H13.3.27消防危第37号通知、H20.9.30消防危第350号通知、H21.2.27消防危第34号通知、H22.12.28消防危第297号質疑、H31.4.15消防危第73号通知）
- (2) 地下貯蔵タンク等及び移動貯蔵タンクの漏れの点検に係る運用上の指針について（H16.3.18消防危第33号通知、H19.3.28消防危第66号通知、H22.7.8消防危第144号通知、R1.8.27消防危第120号通知）

漏れ点検の実施時期について、完成検査証の交付を受けた日又は直近において点検を行った日を起点とし、次回の点検の実施時期は、対象となる設備等の種類に応じた周期に基

づき（移動タンク貯蔵所にあつては5年周期）、当該期間を経過する日の属する月末までに実施すること。

(3) (2)のうち地下貯蔵タンク及び地下埋設配管に係る概要については、別添のとおりである。

(4) 顧客自らに給油等をさせる給油取扱所におけるパッケージ型固定泡消火設備のうち泡放出口の機能の適否に関する点検を、水又は不活性ガスの放出による確認とすることができる。(H31. 4. 19消防危第81号通知)

(5) 危則第6 2条の4第1項ただし書、第6 2条の5の2第2項ただし書、第6 2条の5の3第2項ただし書及び第6 2条の5の4第2項ただし書が適用される場合とは、特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律（平成8年法律第85号）に基づき指定される特定非常災害が発生したときや、新型インフルエンザ等対策特別措置法（平成24年法律第31号）に基づく新型インフルエンザ等緊急事態宣言がされたとき等が該当し、点検を困難にさせる事由が生じた日から4月を超えない範囲で点検期限を延長することができる。(R2. 12. 25消防危第304号通知)

2 屋外タンク貯蔵所等の不等沈下測定方法について (H8. 2. 13消防危第28号通知)

屋外タンク貯蔵所（岩盤タンク及び海上タンクに係る屋外タンク貯蔵所を除く。）の定期点検における不等沈下の測定については、次のとおりとする。

(1) 実施時期等

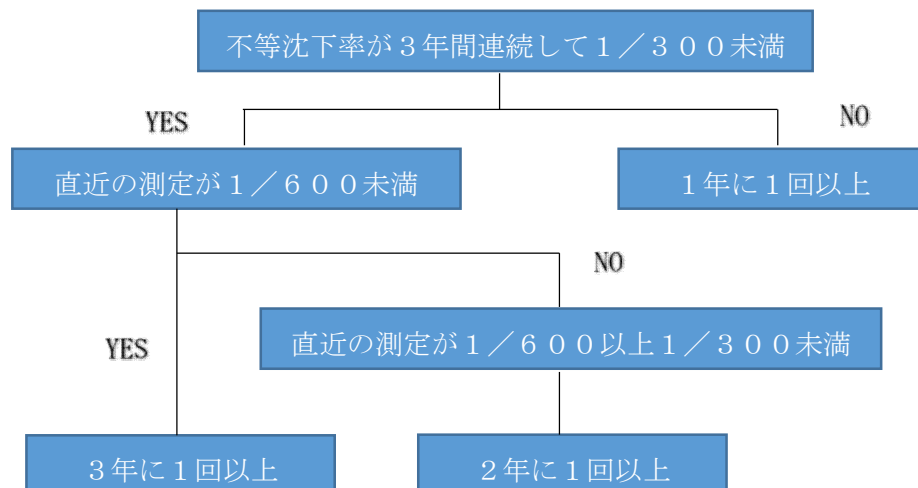
不等沈下に関する定期点検については、1年に1回以上のレベル計等の測定機械を用いた不等沈下量の測定を原則とするが、次に定める条件に適合するものにあつては、当該測定時期を次に定めるそれぞれの時期とすることができる。なお、レベル計等を用いた不等沈下量の測定による点検を行わない期間においては、1年に1回以上の目視による点検を行うものとする。

ただし、次回測定時期までの間に目視による点検等において異常が認められた場合、屋外タンク貯蔵所の周囲でタンクの基礎・地盤に影響を与えるおそれのある工事が行なわれた場合又は屋外貯蔵タンクに影響を与えるおそれのある地震等が発生した場合には、レベル計等を用いた不等沈下量の測定を実施すること。

ア 特定屋外タンク貯蔵所

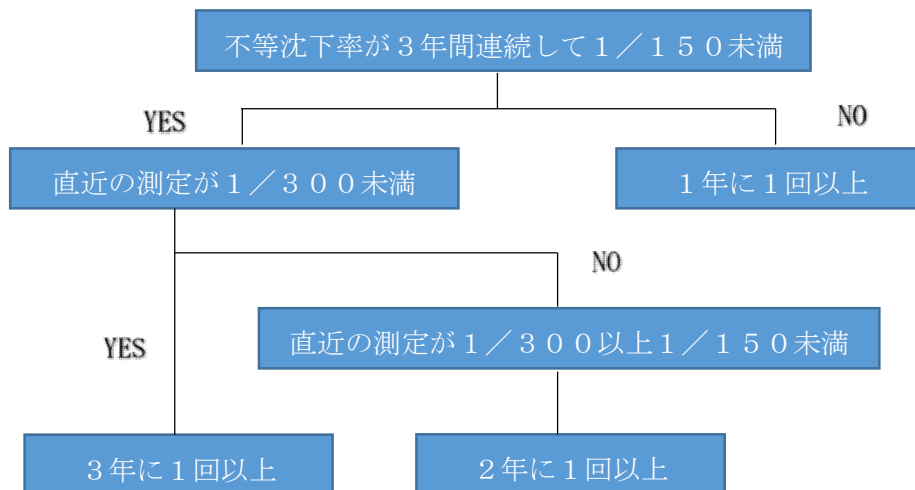
(ア) 不等沈下率（屋外貯蔵タンクの直径に対する当該屋外貯蔵タンクの不等沈下量の割合をいう。以下同じ。）が、3年間継続して $1/300$ 未満であつたもののうち、直近における不等沈下率が $1/600$ 以上 $1/300$ 未満のもの 2年に1回

(イ) 不等沈下率が、3年間継続して $1/300$ 未満であつたもののうち、直近における不等沈下率が $1/600$ 未満のもの 3年に1回



イ 特定以外の屋外タンク貯蔵所

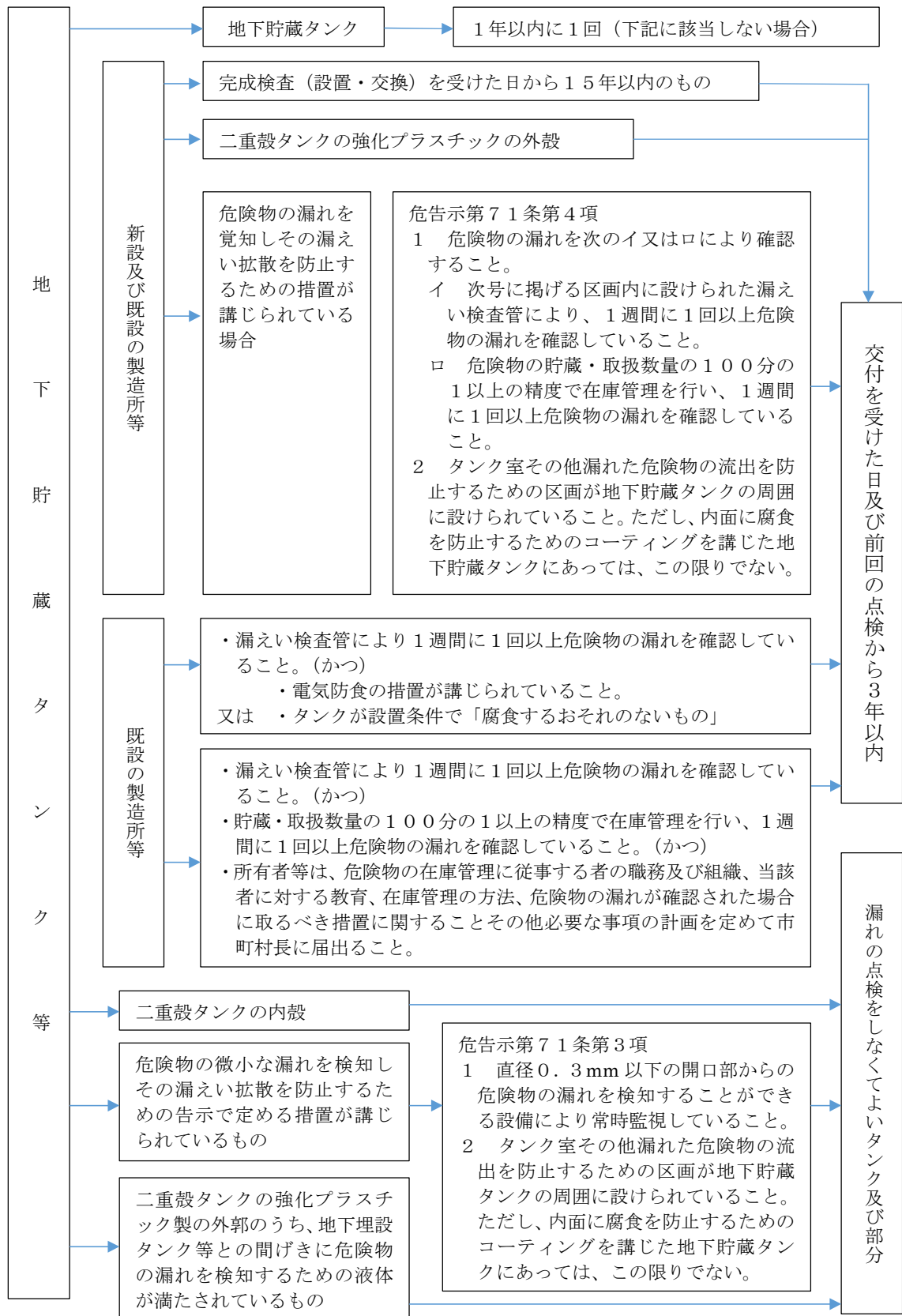
- (ア) 不等沈下率が、3年間継続して1/150未満であったもののうち、直近における不等沈下率が1/300以上1/150未満のもの 2年に1回
- (イ) 不等沈下率が、3年間継続して1/150未満であったもののうち、直近における不等沈下率が1/300未満のもの 3年に1回



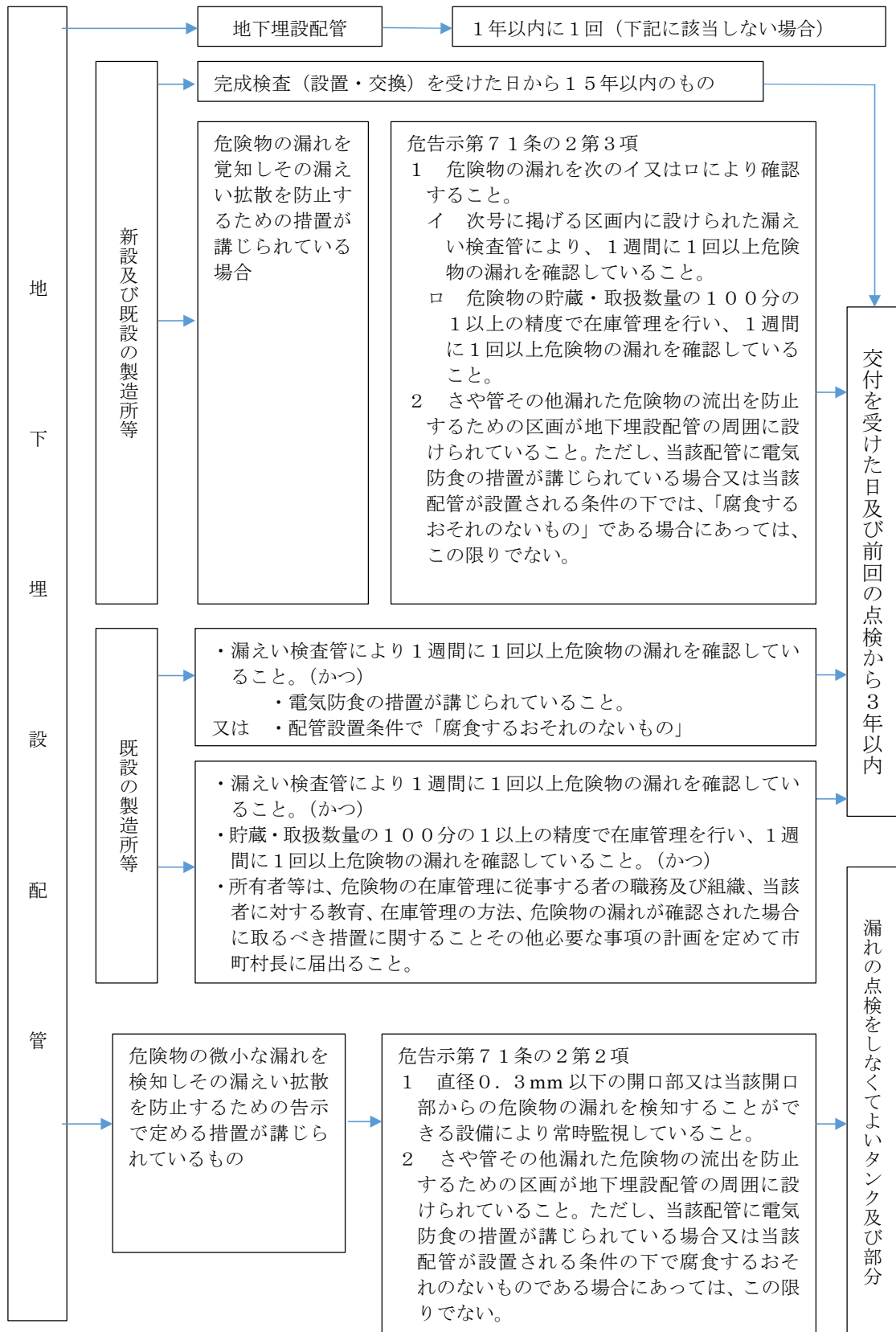
(2) 実施結果の記録

不等沈下量の測定による点検実施結果については、H3.5.29消防危第48号通知別記4-1及び4-2の点検表の点検結果の欄に不等沈下率を記載すること。

地下貯蔵タンク等の定期点検（漏れの点検）



地下埋設配管に係る定期点検（漏れの点検）



第18 内部点検の期間延長の申請

- 1 内部点検の期間延長申請に添付する図書
 - (1) 危則第62条の5第4項に規定する申請書（危則様式第35）
 - (2) 敷地内配置図
 - (3) 危険物の除去措置及び流入防止が確認できる書類
 - (4) その他必要な書類
- 2 休止中の特定屋外タンク貯蔵所の内部点検に関する事項（H21.10.27消防危第193号通知）

特定屋外タンク貯蔵所において、危険物の貯蔵及び取扱いが休止され、市町村長等が保安上、支障が無いと認めた場合には、当該特定屋外タンク貯蔵所の所有者、管理者又は占有者の申請に基づき、内部点検の期間及び点検保存期間を市町村長等が定めた期間延長することができることとされたが、その運用については次のことに留意すること。

 - (1) 内部点検期間延長の事由
 - 第15 3（1）の例によること。
 - (2) 例外とする危険物の貯蔵及び取扱い
 - 第15 3（2）の例によること。
 - (3) 危険物の貯蔵及び取扱いを再開する場合の内部点検の実施期間

危則第62条の5第3項の規定に基づき内部点検の期間が延長された後、期間延長後の内部点検予定日より前に危険物の貯蔵及び取扱いを再開する場合には、特定屋外タンク貯蔵所の所有者、管理者又は占有者は、次のア又はイに定める期間までに内部点検を実施すること。

ア 変更前の内部点検の実施時期までに危険物の貯蔵及び取扱いが再開される場合であっては、変更前の内部点検の実施時期

イ 変更前の内部点検の実施時期より後で、かつ、期間延長後の内部点検予定日以前に危険物の貯蔵及び取扱いが再開される場合にあっては、再開の日の前日

第19 内部点検の時期延長の届出

- 1 内部点検時期延長届出書に添付する図書
 - (1) 危則第62条の5第2項に規定する届出書（危則様式第33、危則様式第34）
 - (2) 敷地内配置図
 - (3) KHKの技術援助報告書
 - (4) 2に示す保安のための措置関係書類
 - (5) その他必要な図書
- 2 保安のための措置関係（H12.3.21消防危第31号通知）
 - (1) 特定屋外貯蔵タンクの腐食防止等の状況に関する申請添付資料

項 目	資 料 内 容
コーティング	<ul style="list-style-type: none"> ・コーティングに関する指針に基づくチェックリスト ・屋外貯蔵タンクの内面コーティング等の管理技術に係る講習を終了したことを示す資料等コーティング等の施工に関して専門的技術及び経験を有すると認めることのできる資料
タンク底部外面の腐食防止措置	<ul style="list-style-type: none"> ・アスファルトサンドの場合は、施工範囲、施工厚さを明示した図面又は資料 ・電気防食の場合は、防食設置の設置位置を示した図面、対地電位（瞬間オフ電位）測定記録資料
板厚 補修・変形	<ul style="list-style-type: none"> ・板厚測定記録図面及び資料 ・補修実施箇所を示す図面、補修工事施工要領を示す資料 ・有害な変形が認められた部位に関する隅角部角度測定データ等の記録資料

不等沈下 支持力・沈下 維持管理体制	<ul style="list-style-type: none"> ・タンク本体の経年相対沈下量測定記録資料 ・タンク本体の経年沈下量測定記録資料 ・過去1年間の教育訓練実施記録資料（実施日、実施場所、参加人員、教育訓練内容を記録したもの） ・過去1年間の巡視・点検実施計画、実施要領を記載した資料
--------------------------	--

(2) 特定屋外貯蔵タンクの貯蔵管理等の状況に係る申請添付資料

項 目	資 料 内 容
水等成分管理の実施 腐食率	<ul style="list-style-type: none"> ・貯蔵危険物の水分等管理要領及び管理記録資料 ・板厚測定記録図面及び資料 ・板の経過年数に関する資料
タンク底部外面の腐 食防止措置	<ul style="list-style-type: none"> ・アスファルトサンドの場合は、施工範囲、施工厚さを明示した図面又は資料 ・電気防食の場合は、防食設置の設置位置を示した図面、対地電位（瞬間オフ電位）測定記録資料
補修・変形	<ul style="list-style-type: none"> ・補修実施箇所を示す図面、補修工事施工要領を示す資料 ・有害な変形が認められた部位に関する隅角部角度測定データ等の記録資料
不等沈下 支持力・沈下 維持管理体制	<ul style="list-style-type: none"> ・タンク本体の経年相対沈下量測定記録資料 ・タンク本体の経年沈下量測定記録資料 ・過去1年間の教育訓練実施記録資料（実施日、実施場所、参加人員、教育訓練内容を記録したもの） ・過去1年間の巡視・点検実施計画、実施要領を記載した資料

3 内部点検期間延長についての留意事項

危則第62条の5第1項ただし書きの適用による内部点検期間の延長は、保安上の観点から判断し必要最小限のものに限り適用されるものであり、次によること。

- ア 災害その他非常事態が生じた場合
- イ 保安上の必要が生じた場合
- ウ 使用の状況（計画を含む。）等に変更が生じた場合

第20 休止中の地下貯蔵タンク、二重殻タンクの外殻及び地下埋設配管の漏れの点検期間延長の申請

(休止中の地下貯蔵タンク等の漏れの点検の期間延長の承認)

- 1 漏れの点検期間延長申請に添付する図書
 - (1) 危則第62条の5の2第3項に規定する申請書（地下貯蔵タンク又は二重殻タンク）（危則様式第42）、危則第62条の5の3第3項に規定する申請書（地下埋設配管）（危則様式第43）
 - (2) 敷地内配置図
 - (3) 危険物の貯蔵及び取扱いが休止され、かつ、保安上支障がないことが確認できる書類
 - (4) その他必要な書類
- 2 危険物の貯蔵及び取扱いを休止している地下貯蔵タンク又は地下埋設配管の漏れの点検に関する事項（H22.7.8消防危第144号通知）
 - (1) 漏れの点検期間及び点検記録保存期間延長の事由

危険物の貯蔵及び取扱いが休止され、かつ、市町村長等が保安上支障がないと認める場合は次のとおりとすること。

 - ア 危険物が清掃等により完全に除去されていること。

- イ 危険物又は可燃性の蒸気が流入するおそれのある注入口又は配管に閉止板を設置する等、誤って危険物が流入するおそれがないようにするための措置が講じられていること。
- (2) 危険物の貯蔵及び取扱いを再開する場合の漏れの点検の実施時期
- 危則第62条の5の2第2項ただし書き及び第62条の5の3第2項ただし書きの規定に基づき漏れの点検の期間が延長された後、所有者等が申請した期間延長後の漏れの点検予定日より前に危険物の貯蔵又は取扱いを再開する場合には、地下貯蔵タンク等の所有者等は、次のア又はイに定める期限までに漏れの点検を実施すること。
- ア 延長申請前の漏れの点検の実施期限までに危険物の貯蔵及び取扱いが再開される場合
あつては、延長申請前の漏れの点検の実施期限
- イ 延長申請前の漏れの点検の実施期限より後で、かつ、期間延長後の漏れの点検予定日より前に危険物の貯蔵及び取扱いが再開される場合あつては、再開の日の前日

第21 譲渡又は引渡の届出 (製造所等の設置変更等)

- 1 譲渡又は引渡の意義
- (1) 譲渡とは、贈与、売買等の債権契約により所有権を移転することをいう。
- (2) 引渡とは、競売、賃貸借、相続、合併、その他法律関係の有無を問わず、物の事実上の支配が移転することをいう。
- 2 譲渡引渡を証明する書類は、譲渡若しくは引渡の登記の写し又は譲渡若しくは引渡を受けた者の発行した念書(当事者の連名によるもの)等とする。
- 3 譲渡又は引渡届の手続きについては、当該届出書の「譲渡又は引渡を受けた者」及び「譲渡又は引渡をした者」の欄中「譲渡又は」及び「又は引渡」のいずれかの文字を抹消して届出に係る内容を明らかにすること。
- 4 次の事例は、法第11条第6項に規定する引渡に該当しない。なお、引渡としての設置者の地位の承継は、当該危険物施設を変更する権限の移動の有無がその主要な判断要素と考えられるものである。(S58.11.17消防危第119号質疑)
- (1) 油槽所運営委託契約書に基づき契約を締結した場合
油槽所の運営管理を委託するもので施設の所有権は移転していない。
- (2) 給油取扱所賃貸借契約書に基づき契約を締結した場合
給油取扱所の設備一切を賃借し石油製品等の販売及びこれに付帯する業務のために使用するもので、この設備に係る所有権は移転していない。

第22 品名、数量又は指定数量の倍数変更の届出 (貯蔵又は取り扱う危険物の品名、数量又は指定数量の倍数変更の届出)

- 1 製造又は取り扱いの工程の増減により、品名、数量又は指定数量の倍数の変更がある場合は、これに係るフロー図を添付すること。
- 2 変更の届出を要する工事により、品名、数量又は指定数量の倍数の変更がある場合で、第4「軽微な変更工事」に該当しないときは、変更許可申請を行うこと。
- 3 品名、数量又は指定数量の倍数変更により、保有空地が拡大される等の、位置、構造の基準の変更又は消火設備の基準の変更を伴う場合は、変更許可申請を行うこと。
ただし、保有空地が縮小されるときは、本届出とすることができる。
- 4 移動タンク貯蔵所及び屋外タンク貯蔵所は、品名変更該当しない化学名又は商品名の変更(品目変更)についても、品名、数量又は指定数量の倍数変更届に添えて届出ること。
- 5 品名変更該当しないが、新たに特異な危険物(これまで一度も届出されていないものに限る。)を貯蔵又は取り扱う場合には、その代表的なものの危険物等データベース登録確認書又は確認試験結果報告書等の写しを、品名、数量又は指定数量の倍数変更届(危則様式第16)に添えて届出ること。

6 品名、数量又は指定数量の倍数の変更の届出書の添付図書の例

(例1) 移動タンク貯蔵所

- (1) 危則第7条の3に規定する品名、数量又は指定数量の倍数の変更の届出書
- (2) 危険物等データベース登録確認書又は確認試験結果報告書等の写し（特異な危険物でその代表的なものに限る。）
- (3) 危険物の比重証明書
- (4) 側面枠取付図（設置角度計算を含む。）（従前より積載重量が増加する場合に限る。）
- (5) その他必要な図書

(例2) 屋外タンク貯蔵所

- (1) 危則第7条の3に規定する品名、数量又は指定数量の倍数の変更の届出書
- (2) 危険物等データベース登録確認書又は確認試験結果報告書等の写し（特異な危険物でその代表的なものに限る。）
- (3) 構内配置図（保有空地、敷地内距離、構内道路等を明示したもの）
- (4) タンク容量計算書（数量変更のみ）
- (5) 防油提容量を示す図書（数量変更のみ）
- (6) 消火設備検討書
- (7) その他必要な図書

7 強化プラスチック製二重殻タンクの品名変更について（H22.7.8消防危第144号通知）

危険物の規制に関する規則等の一部を改正する省令（H22総務省令第71号）及び危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示の一部を改正する件（H22総務省告示第246号）の施行（H23.2.1）後、既設の強化プラスチック製二重殻タンクにおいて、自動車ガソリン、灯油、軽油又は重油（一種に限る）以外の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合は、設置者等から消防法第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耐薬品性能試験（繊維強化プラスチックの対薬品試験方法 JIS K 7070）の結果を添付すること。

第23 廃止の届出

(製造所等の廃止の届出)

- 1 廃止の届出は、製造所等の用途が廃止若しくは災害等により使用不能になった場合又は製造所等の区分を変更した場合に届出ること。（S37.9.17自消丙予発第91号質疑）
- 2 みだりに放置された製造所等については、関係者において消防法第3章に規定する占有者として適当なものを選出させ、当該占有者により用途廃止等について、消防法上必要な措置を講じさせるものとする。（S51.2.21消防危第117号質疑）
- 3 地下貯蔵タンクの用途廃止に係る安全管理指針（H3.7.11消防危第78号通知）

(1) 廃止タンクの危険性に関する周知徹底

用途を廃止した地下貯蔵タンク（以下「廃止タンク」という。）は、内部の危険物を完全に抜き取ったように見えても、タンクの内部のさび等の隙間に危険物が残留し、一定時間経過するとタンク内部に危険物の蒸気が充満することが多いこと、また、タンク内部に危険物の蒸気がほとんど見られない場合でも、溶断機等を使用して過熱すると蒸気が発生する可能性が高いことなどの廃止タンクの危険性について、作業員等に周知徹底を図ること。

(2) 廃止時の留意事項

ア 廃止タンク内及び配管内の危険物を完全に抜き取ること。この場合において、引火点が40℃未満の危険物を抜き取る場合は、静電気を除去するために、廃止タンク、抜き取りポンプ及び収納容器を接地するとともに、電気機器は防爆構造のものを使用すること。

- イ 廃止タンク内を乳化剤、中和剤等で洗浄後、気相部が生じないようにタンク頂部まで水を充填するか、又はガス検知器で廃止タンク内に可燃性蒸気がないことを確認すること。
- ウ 廃止タンクは、撤去することを原則とするが、やむを得ず廃止タンクを埋設した状態にしておく場合は、水又は砂をタンク内に完全に充填すること。

(3) 廃止タンク掘り起こし時の留意事項

- ア 廃止タンクのマンホール、ソケット等の開口部を閉鎖してから廃止タンクの周囲を掘削すること。
- イ 廃止タンクの周囲の土には、危険物が残存していることがあるので、ガス検知器で可燃性蒸気の有無を確認するとともに、可燃性蒸気が検知された場合には、周囲の土に中和剤を散布し、掘削穴に可燃性蒸気が充満しないようにすること。
- ウ 危険物配管は、撤去することを原則とするが、やむを得ず火気を使用する場合は、配管内を洗浄し、フランジ部を遮断する等タンクへの空気の流通をたった後に行うこと。

(4) 廃止タンク解体作業時の留意事項

- ア 廃止タンクの解体は、解体工場等の安全な場所で行うこと。
- イ 解体作業に従事する作業者に対して、貯蔵されていた危険物の性状、作業手順及び安全の確認について周知徹底すること。
- ウ 消火器を準備しておくこと。
- エ 解体作業者は、廃止タンクの鏡板の前で作業しないこと。
- オ マンホールの無い廃止タンクの解体作業は、まず、タンクに十分な開口部を設けることから開始することとし、溶断機等の火気を使用する場合は、次のいずれかによる安全に配慮した方法で行うこと。
 - (ア) 廃止タンク内に水を充填し、可燃性蒸気及び空気を大気中に放出し、廃止タンク内の気相部をなくしてから開口部を設ける方法
 - (イ) 廃止タンク内に窒素ガス等の不燃性気体を流し続け、廃止タンク内の可燃性蒸気及び空気を不燃性気体で置換してから開口部を設ける方法
 - (ウ) (ア) 又は (イ) と同等以上の安全性を有する方法

(5) その他

- ア 埋設された状態の廃止タンクを掘り起こして解体する場合にあっても、(3) 及び (4) によること。
- イ 廃止タンクを売却し、又は譲渡する場合は、(3) 及び (4) の留意事項中必要な安全対策事項を相手側に通知すること。

4 「残存危険物の処理」の欄には、火災・爆発等の事故防止のため危険物施設内に可燃性混合気が滞留しない状態とする等の処理の方法について記載すること。(H17. 1. 14消防危第14号通知)

5 廃止届(危則様式第17)は、製造所等の危険物等を除去し、全ての危険物設備を撤去した後に設置及び変更許可証並びに完成検査済証の返納と併せ届出ること。なお、屋外タンク貯蔵所等の貯蔵タンク(20号タンクを含む。)を廃止する場合は、タンク検査済証及び副証も返納すること。(◆)

第24 移送の経路等の通知

(危険物の移送)

1 アルキルアルミニウム等の危険物を移送する場合における移送の経路その他必要な事項を記載した書面の記載方法、送付方法等について(S47. 9. 13消防予第133号通知)

(1) 移送の経路等に関する書面の記載方法

危則別記様式第7の2に定める移送の経路等に関する書面(以下「移送計画書」という。)の記載は、道様式の備考によるほか、次によること。

- ア 移送者の欄は、アルキルアルミニウム等の危険物を移送する移動タンク貯蔵所の所有

者、管理者又は占有者の住所及び氏名を記載し、押印すること。

イ 危険物の製造者の欄は、アルキルアルミニウム等の危険物を製造する事業所の所有者、管理者又は占有者の住所及び電話番号並びに氏名を記載すること。

ウ 危険物の欄は、移送する危険物の類、品名及び化学名並びに1回の移送における最大数量を記載すること。

エ 移送の経路の欄は、次に掲げる事項を記載すること。

(ア) 移送の経路は、図面により示すこと。

(イ) (ア) の図面には、次に掲げる事項を記載すること。

a 出発地及び移送先の市町村名並びに出発地及び移送先の事業所名

b 主要通過道路名

c 主要通過地名

d 都道府県境界

e 移送経路途中において休憩又は積荷点検をする場所がある場合は、その場所

f 移送経路途中において消火薬剤を保管している場所がある場合は、その場所

g a、c及びeに掲げる場所の発着又は通過予定時刻

(ウ) (ア) の図面には、次に掲げる事項を記載した書類を添付すること。

a 出発地及び移送先の事業所名及び所在地

b (イ) fの消火薬剤保管場所の事業所名、事業所の所在地及び電話番号

(2) 移送計画書の送付方法

関係消防機関への移送計画書の送付は、次によること。

ア 移送計画は、出発地の消防機関及び出発地の都道府県消防主管課に提出すること。この場合、出発地の都道府県消防主管課に対して提出する部数は、当該都道府県の分のほか、当該都道府県下の移送の経路にあたる消防機関の数、移送の経路にあたる都道府県（以下「関係都道府県」という。）の数及び関係都道府県管下の移送の経路にあたる消防機関の数を合算した数に相当する部数とすること。

イ 出発地の都道府県消防主管課が、アにより移送計画書を受理した場合は、すみやかに、当該移送計画書を当該都道府県管下の移送の経路にあたる消防機関及び関係都道府県の消防主管課に送付するとともに、移送する危険物の特殊性にかんがみ、その写しを当該都道府県の公安委員会に送付すること。

ウ 関係都道府県の消防主管課がイにより移送計画書を受理した場合は、すみやかに、当該移送計画書を当該関係都道府県管下の移送の経路にあたる消防機関に送付するとともに、その写しを当該関係都道府県の公安委員会に送付すること。

(3) その他

ア 移送計画書の変更

移送計画書の記載事項を変更する場合は、改めて移送計画書の送付を要するものとし、移送計画書の変更に係る事項が、移送の経路の全域におよぶものである場合には(2)により、移送経路の部分的変更等特定の区域（以下「変更特定区域」という。）に限定されるものである場合には、次により送付すること。

(ア) 移送計画書は、変更特定区域を管轄する都道府県の消防主管課に提出すること。

この場合、当該都道府県の消防主管課に対して提出する部数は、当該都道府県の分のほか当該都道府県管下の移送の経路にあたる消防機関の数に相当する部数とすること。

(イ) 都道府県の消防主管課が(ア)により移送計画書を受理した場合は、速やかに当該移送計画書を当該都道府県管下の移送の経路にあたる消防機関に送付するとともに、その写しを当該都道府県の公安委員会に送付すること。

イ 関係警察機関との協議

関係消防機関がアルキルアルミニウム等の危険物を移送しようとする者に対して、移

送の経路の変更を指導しようとする場合には、あらかじめ、関係警察機関と緊密な連絡協議のうえ行うこと。

第25 危険物保安統括管理者の選任・解任の届出

(危険物の保安に関する業務を統括管理する者)

- 1 事業所を統括する者とは、当該事業所の所長、工場長等管理監督的な地位にある者をいう。
(S51. 7. 8消防危第22号通知)
- 2 危険物保安統括管理者の選任又は解任の届出(危則様式第19)は危則第47条の6の規定によるもののほか、指定施設とその指定数量の倍数一覧を添付すること。

第26 危険物保安監督者の選任・解任の届出

(危険物の保安を監督する者)

- 1 選任を必要とする製造所等(危令第31条の2)

危険物の種類	第4類のみの危険物				左欄以外の危険物	
	指定数量の倍数が 30倍以下のもの		指定数量の倍数が 30倍を超えるもの		指定数量の倍 数が30倍以 下のもの	指定数量の倍 数が30倍を 超えるもの
危険物の引火点	40℃以上	40℃未満	40℃以上	40℃未満		
製造所	○	○	○	○	○	○
屋内貯蔵所		○	○	○	○	○
屋外タンク貯蔵所	○	○	○	○	○	○
屋内タンク貯蔵所		○		○	○	○
地下タンク貯蔵所		○	○	○	○	○
簡易タンク取扱所		○		○	○	○
移動タンク取扱所						
屋外取扱所			○	○		○
給油取扱所	○	○	○	○		
第1種販売取扱所		○			○	
第2種販売取扱所		○		○	○	○
移送取扱所	○	○	○	○	○	○
一般取扱所	○	○	○	○	○	○
容器詰め替え用 消費用		○	○	○		

○印は危険物保安監督者を選任しなければならない対象施設

なお、危険物保安監督者として選任する者は施設の管理監督が行える立場にある者とする
こと。(◆)

- 2 選任の届出(危則様式第20)をするときには、危険物取扱者免状の写し及び危則第48条の3に規定する実務経験証明書(危則様式第20の2)を添付すること。
- 3 危険物保安監督者の被選任要件とされている6ヶ月以上の実務経験は、法第11条第1項の規定に基づいて設置された製造所等における6ヶ月以上の危険物の取り扱いの実務経験を有していればよく、危険物取扱者免状の交付を受けた後における実務経験のみに限られるものではない。(H1. 7. 4消防危第64号質疑)

- 4 危険物の取扱い作業に従事していなかった者を危険物保安監督者に選任する場合で、当該作業に従事することとなった日から起算して過去2年以内に危険物取扱者免状の交付又は保安講習を受けていない場合には、選任の際に1年以内に保安講習を受講する旨を記載すること。
- 5 保安監督者の選任数については、製造所等の保安の監督の責任を明確にするために、原則として、1施設につき1名とする。ただし、製造所等の就業状況で保安監督者が不在になる施設においては、複数の危険物保安監督者及び代理者を選任することができる。(◆)
- 6 保安監督者の選任を必要とする製造所等を設置した場合は、当該製造所等の完成検査済証の交付を受ける際に危険物保安監督者の選任届を提出すること。(◆)
- 7 共同住宅等の燃料供給施設にあっては、危険物保安監督者を選任する義務がある。(H16.6.4消防危第62号質疑)
- 8 実務経験証明書記載要領 (H31.2.14消防危第34号通知)
 - (1)「氏名」欄は、証明を受ける者の氏名と生年月日を記載すること。
 - (2)「製造所等」欄は、危険物保安監督者として選任させる製造所等の区分、設置許可年月日、許可番号及び設置場所を記入すること。
 - (3)「取扱期間」欄は、実務経験の期間を記入すること。また、括弧内には、合計の年月を記入すること。
 - (4)「証明年月日」は、記載内容を証明する年月日を記入すること。
 - (5)「事業所名」は、実務経験をした製造所等がある事業所の事業所名を記入すること。
 - (6)「所在地」は、当該事業所の所在地を記入すること。
 - (7)「証明者」は、事業所の長等、当該事業所における業務を統括、管理する者とし、その者の職名及び氏名を記入すること。

第27 予防規程の制定・変更の認可申請 (危則様式第26)

(予防規程)

- 1 予防規程を定めなければならない製造所等の存する事業所の社内規定が、当該準則等の要件を満たしている場合は、その形式にかかわらず認可することができる。(◆)
- 2 予防規程は、作成が義務付けられている2以上の製造所等を事業所ごとに1に集約し作成すること。(◆)
- 3 予防規程の認可について (S40.11.2自消丙予発第178号通知)
 - (1) 予防規程の性格

予防規程は、火災の予防に資するため、法第10条第3項に基づく危令第4章の規定に従い、製造所等の具体的態様に応じて定められた危険物の貯蔵又は取扱いに係る具体的保安基準たるところにその本質があり、その内容が企業の発案に係るところから自主保安基準とも称されるものである。
 - (2) 作成単位

予防規程の作成が義務付けられている施設は、危令第37条に定める製造所等であるが、予防規程としては、該当する個々の製造所ごとに作成するよりむしろ災害発生に関連性及び企業の有機的、一体的運営を勘案し、事業単位に1の予防規程に集約し、該当する全ての危険物施設を網羅するように規定することが適当である。
 - (3) 内容の具体性の程度

予防規程の内容は、できるだけ具体的に記載することが望ましいが、法律上の要件として綿密かつ詳細なものまで要求するものでなく、具体性の程度は、関係当事者に委ねるものとする。ただし、危険物施設の様態に応じ、複雑で規模の大きいものほど、より具体的で、かつ、詳しい内容になるように作成すべきである。しかし、この場合においても個々の作業にわたる基準や防災計画等まで記載することは、予防規程を極めて繁雑なものとするおそれがあるので、このような場合は従業員等に対する火災予防上指針となる事項を概括的に記載するに留めるものとする。

(4) 記載事項

記載事項は、基本事項と細目的事項とに分かれるが、基本事項は、予防規程の作成の目的を達しうる最小限度の内容に留めるものとする。

細目的事項は、火災その他の災害を防止するため、企業側が任意に記載した保安上の遵守事項や基本事項に付随した事項がこれに該当するが、危険物施設以外の施設にわたる内容が記載されていても、これを排除するものではない。

基本事項は、おおむね次のとおりである。

- ア 危険物施設において危険物の貯蔵又は取扱いの作業を行なう者及び取扱い作業にかかる設備等の保守を行なう者並びに危険物施設の防火管理業務を行なう者の職務及び組織に関する事項
- イ 危険物施設における危険物の貯蔵又は取扱いにかかる作業の方法及び設備等に関する事項
- ウ 危険物施設における火気の使用その他防火管理について一般的に遵守しなければならない事項
- エ 危険物施設において危険物の貯蔵又は取扱いの作業を行なう者及び保守を行なう者の保安教育に関する事項
- オ 危険物施設における設備等の検査に関する事項
- カ 危険物施設の設備等の整備及び補修に関する事項
- キ 危険物施設において火災等が発生した場合における消防活動その他応急措置に関する事項

(5) 認可基準

次の各号の一に該当するときは、認可を与えないものとする。

- ア 基本事項が明確でないとき
- イ 予防規程に危令第4章の規定に違反するものがあるとき
- ウ その他火災の予防上不適当と認められる事項があるとき

(6) 他の保安法規の適用をうける危険物施設に対する取扱い

鉱山保安法第10条第1項の規定による保安規程を定めている製造所等及び火薬類取締法第28条の規定による危害予防規程を定めている製造所等は、予防規程を定めなければならない製造所等から除外されているが、このことはこれら製造所等については予防規程の内容に相当する保安規定等があることを考慮したものである。したがって、危令第37条に規定する規模以上の危険物施設を有するこの種の事業所に対しては、法第16条の5の規定に基づき、当該事業所で定めた保安規程又は危害予防規程の提出を求めるものとする。

また、電気事業法に基づく保安規定の適用をうけている危険物施設については、当該保安規程の認可に影響を与えないよう考慮するものとする。

(7) 参考資料

危令第37条の規定により予防規程を定めなければならない製造所等の存する事業所の所有者、管理者又は占有者から、製造所等の区分、予防規程の適用の有無及び他の法律に基づく保安に関する規程の適用の有無を示した危険物施設の配置一覧表を予防規程の参考資料として提出するものとする。

- 4 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の予防規程について (H10. 3. 13消防危第25号通知)
顧客に対する監視その他保安のための措置に関することには、次のことが含まれること。
 - (1) 監視等を行う危険物取扱者及びその指揮下で監視等を行う従業者（以下この項において、「危険物取扱者等」という。）の体制
 - (2) 監視等を行う危険物取扱者等に対する教育及び訓練
 - (3) 監視等を行う危険物取扱者等の氏名の表示
 - (4) 顧客用固定給油設備の1回の給油量及び給油時間の上限並びに顧客用固定注油設備の1

回の注油量及び注油時間の上限設定

(5) 顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備の日常点検

- 5 ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所の予防規程について (H11. 6. 2消防危第53号通知)

予防規程が必要となるナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所においては、次の事項を明確にすること。

- (1) ナトリウム・硫黄電池の監視、制御等を行う場所
- (2) ナトリウム・硫黄電池の監視、制御等を行う体制

- 6 給油取扱所に併設される物販店舗等のみの営業に係る予防規程について (H13. 11. 21消防危第127号通知)

給油取扱所における危険物の取り扱いの技術上の基準として、「給油業務が行われていないときは、係員以外の者を出入させないため必要な措置を講ずること。」と規定(危令第27条第6項第1号ワ)されているが、係員以外の者を出入させないための措置は、給油空地等の危険物を取り扱う部分に講ずれば足りるものであると解し、物販店舗等のみの営業を行う給油取扱所については、次の事項について予防規程に定めておくものとする。

- (1) 危険物保安監督者と物販店舗等との連絡体制の確立等により、危険物保安監督者が危則第48条第2号に規定する責務を行いうる体制の整備に関すること。
- (2) 係員以外の者を給油空地等の危険物を取り扱う部分へ出入させない措置及び危険物保安監督者との緊急時の連絡体制に関すること。
- (3) 物販店舗等から給油空地等の危険物を取り扱う部分を見渡すことができるか、又は係員による適時適切な監視に関すること。

- 7 製造所等に設ける休憩室等の設置に係る予防規程について (H14. 2. 26消防危第30号通知)

製造所等における危険物の貯蔵及び取り扱いの全てに共通する基準として、「製造所等には、係員以外の者をみだりに出入させないこと。」と規定(危令第24条第1項第3号)され、また、「製造所等においては、みだりに火気を使用しないこと。」と規定(危令第24条第1項第2号)されていることから、製造所等の内部に休憩室又は事務所等(以下「休憩室等」という。)を設置する場合における留意事項として、次の事項について予防規程に定めておくものとする。

- (1) 休憩室等内への係員以外の者の出入り制限について、休憩室等を使用する者の数を必要最小限とする等の措置を講じるなど、管理者の十分な監督の実施に関すること。
- (2) 休憩室等内に滞在する者の火災等の災害その他の非常の場合に取るべき消火、通報及び避難等の措置を実施する体制に関すること。

- 8 単独荷卸を行う給油取扱所等の予防規程について (H17. 10. 26消防危第245号通知、H30. 3. 30消防危第44号通知)

(1) 予防規程に規定する内容

単独荷卸しが行われる給油取扱所等(給油取扱所、製造所・一般取扱所で地下タンクを有するもの、地下タンク貯蔵所)の予防規程は、次の項目が網羅されるように策定される必要があること。

なお、予防規程を定めなくてもよい給油取扱所等であっても、単独荷卸しを行う場合は、予防規程に準じた計画書を定めなければならない。(◆)

ア 単独荷卸しが行われる給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員に対する教育に関すること。

イ 給油取扱所等に設置する単独荷卸しに係る安全対策設備の維持管理に関すること。

ウ 単独荷卸しの実施に関すること。

エ 単独荷卸しにおいて、事故等の異常事態が発生した場合の対応に関すること。

オ 単独荷卸しの仕組み(給油取扱所等に設置する安全対策設備、運送業者及び石油供給者が実施すべき事項)に関すること。

カ 単独荷卸し時における給油取扱所等の危険物保安監督者、従業員の体制に関すること。

(2) 給油取扱所等の予防規程に添付する書類

給油取扱所等の予防規程に添付する書類は、次のとおりであること。

ア 石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しの仕組みを記載した書類

イ 当該給油取扱所等において、単独荷卸しを実施する運送業者名

ウ 石油供給者又は単独荷卸しを行う運送業者が、単独荷卸しの仕組みに基づき、単独荷卸しを実施することを当該給油取扱所等に対して確約した書類（契約書等）

9 給油タンク車を用いて給油する給油取扱所には、給油タンク車を用いて給油することを明記すること。（H18.4.25消防危第106号通知）

10 電気自動車用急速充電設備を設置する給油取扱所の予防規程について（H24.3.16消防危第77号通知）

給油取扱所における流出事故発生時には電気自動車用急速充電設備（以下「急速充電設備」という。）の電源を速やかに遮断する必要があることから、次のことについて明記すること。

(1) 急速充電設備の使用状況を常時適切に監視する体制の構築に関すること。

(2) 急速充電設備にかかる従業員への教育及び緊急遮断装置の操作方法等に関すること。

11 危険物から水素を製造するための改質装置の暖機運転時の遠隔監視に係る予防規程について（H24.5.23消防危第140号通知）

危険物から水素を製造するための改質装置（以下「改質装置」という。）について次の事項を予防規程に明記すること。

(1) 改質装置の監視、制御を行う場所

(2) 改質装置の監視、制御を行う体制

(3) 改質装置における火災等の緊急時における連絡体制（消防機関への通報を含む）及び対応体制

(4) 改質装置における火災等の緊急時における連絡及び対応についての訓練

12 危険物施設の地震・津波対策に係る予防規程の策定について（H24.8.21消防危第197号通知）

(1) 危険物施設に共通する津波対策

ア 津波対策を記載する必要がある製造所等

危則第60条の2第1項第11の2号に定める事項のうち津波にかかる事項については、平成29年3月に島根県から示された津波浸水想定図において、津波による浸水が想定された地域に所存する製造所等の所有者、管理者又は占有者（以下「所有者等」という。）が定める予防規程に記載すること。なお、当該津波浸水想定図が見直された場合は、対象となる製造所等についてもその都度見直すこと。

イ 予防規程に盛り込むべき主な事項

地震に伴う津波が発生し、又は発生するおそれがある場合における施設及び設備に対する点検、応急措置等に関する事項として予防規程に盛り込むべき主な事項は以下のとおりである。なお、予防規程の策定に当たっては製造所等の実態に即して必要な対策を具体化しながらこれを明確に規定するよう作業を進めることが重要であり、その詳細を予防規程とは別のマニュアルに記載し、予防規程の中で当該マニュアルを引用することも可能である。

(ア) 従業員等への連絡方法

設備の破損、停電、浸水等により通常使用している通信機器等が使用できない場合も考慮した上、津波警報が発令されたことや津波が発生するおそれのある状況であることを、津波襲来の切迫性も含めて従業員等へ伝達する方法

※従業員等に伝達すべき事項として津波到達予想時間、津波高さ等を明確化すること。

(イ) 従業員等の安全確保等に係る対応

地盤の液状化、構造物の破損、収容人員等を考慮した従業員等の避難経路、避難場所、避難方法等

※収容人員及び避難時間は必ず考慮して定めるとともに、津波が切迫した場合の緊急退避場所も検討して必要に応じて明記すること。

(ウ) 施設の緊急停止の方法、手順等

a 設備の破損、停電、浸水が発生した場合の対応

※停電が発生した場合の対応は必ず明記すること。

b 津波襲来までの時間に応じた対応

※確実に避難が可能となるよう、避難に要する時間を考慮して、地震時に対応できる時間を従業員等に周知するとともに、緊急停止その他の対応事項について対応時間内に優先して実施すべき事項を定めること。

c 施設の緊急停止に伴い危険物を取り扱う装置等での異常反応や圧力上昇等により火災流出等の事故が発生することがないように、施設における危険物の貯蔵・取り扱いの工程（プロセス）に応じた対応

※既に緊急停止基準が定められていれば改めて明記する必要は無いが津波の対策として既に定めたものを引用しておくこと。

d 緊急停止に係る設備機能が作動しない又は操作できない場合の対応

(エ) 施設の緊急停止等の実施体制

a 緊急停止等に対応できる時間が限られていることを考慮した、短時間で効果的に行うための判断基準、権原及び従業員の役割

※休日、夜間においても迅速の緊急停止等の応急措置の実施の判断ができるよう検討した上で明記すること。

b 夜間や休日など、従業員の少ない時間帯における実施体制

(オ) 屋内貯蔵所、屋外貯蔵所及び移送取扱所の応急対策

a 屋内貯蔵所、屋外貯蔵所

危険物容器等の漂流を防止するため屋内貯蔵所の扉の閉鎖や避難する際の門扉の閉鎖

b 移送取扱所

ポンプの停止及び緊急遮断弁（手動弁含む）の閉止並びに関連事業所との連絡調整等の対応

(カ) 従業員への教育及び訓練

(ア) から (オ) までについての従業員への教育及び定期的な訓練

(キ) 入構者に対する周知

従業員以外の入構者に対する避難に係る事項の周知

(2) 屋外タンク貯蔵所に係る津波対策

ア 津波被害シミュレーションの実施

津波による屋外貯蔵タンクの被害形態は、津波浸水深、タンクの自重、タンクの内径、貯蔵危険物の重量等の状況により異なることから、屋外タンク貯蔵所の所有者等は、それぞれの状況を踏まえ具体的な被害予測を行った上で、屋外タンク貯蔵所の津波対策に関する事項について予防規程に定める必要がある。この被害予測の実施に当たっては、消防庁ホームページにおいて提供している屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツールを活用すること。当該ツールの使用方法については、「屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツールの提供について」（H24.8.1消防危第184号）の別添「屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツールに係る利用マニュアル」を参照すること。

イ 予防規程に盛り込むべき事項

東日本大震災による屋外タンク貯蔵所の被害事例を分析した結果、タンク底板から3メートル以上の津波浸水被害を受けた屋外貯蔵タンクの附属配管の多くが破損したこと

が明らかとなったことから、予防規程には（１）イの内容に加え、以下の項目を盛り込むこと。

（ア）特定屋外タンク貯蔵所

津波により特定屋外貯蔵タンクの付属配管が破損した場合は、タンク内に貯蔵された危険物が配管の破損箇所から流出するおそれが高いことから、タンク底板から3 m以上の津波浸水が想定された特定屋外貯蔵タンクにあっては、配管を通じた当該タンクからの危険物の流出を防止する措置について予防規程に定める必要がある。当該措置については、以下のいずれかによることが適当である。

- a 津波が到達する時間及び従業員等の避難を考慮した上で、休日・夜間を問わずに従業員がタンク元弁を手動で閉止できる体制を構築すること。この場合においては、従業員等への連絡方法、弁の閉止作業に伴う他の施設への影響及び弁の閉止に要する時間等について具体的な検討が必要である。
- b 配管とタンクとの結合部分の直近に予備動力源が確保された遠隔操作によって閉鎖する機能を有する弁（緊急遮断弁等）を設置すること。この場合においては、従業員等への連絡方法、弁の閉止作業に伴う他の施設への影響及び弁の閉止に要する時間等について具体的な検討が必要であるとともに、地震時における予備動力源の信頼性について十分な検討が必要である。

なお、配管とタンクとの結合部分の直近にタンク内の危険物が配管に逆流することを防止する弁（逆止弁）が設けられている場合や、屋外貯蔵タンクの屋根上から危険物の受入れ及び払い出しを行う配管が最高液面高さよりも上部に設けられている場合のように、津波より配管が破損した場合においても、タンクに貯蔵された危険物が当該破損箇所から流出するおそれがない場合については、a及びbの対策は不要である。また、津波浸水の想定がタンク底板から3 m未満となる特定屋外貯蔵タンクにあっては、津波により配管が破損するおそれが低いことから、危険物の流出を最小限にとどめることは必要であるものの、原則として上記a及びbの対策までは要しないものである。

（イ）特定屋外タンク貯蔵所以外の屋外タンク貯蔵所

容量が1000kl未満の屋外貯蔵タンクにあっては、津波によりタンク本体が移動等の被害を受けるおそれが高いことから、所有者等は、津波被害シミュレーションの結果を踏まえ、可能な限り危険物の流出を最小限にとどめるための具体的な対策について検証を行い、予防規程に定めること。

※休日、夜間を問わずタンク元弁等を手動で閉鎖することについて、役割、体制を明記すること。

1.3 給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合の予防規程について（H30.8.20消防令第154号通知）

給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合にあっては、次のことを予防規程に定めるとともに、防爆構造又は規格の適合性を確認するため、使用する携帯型電子機器の仕様書等を添付すること。

- （１）携帯型電子機器の仕様、当該携帯型電子機器への保護装置
- （２）携帯型電子機器の用途、使用する場所及び管理体制
- （３）携帯型電子機器の使用中に火災等の災害が発生した場合に取るべき措置（危則第60条の2第1項第11号関係）

1.4 給油取扱所における指定数量以上のガソリンの容器への詰め替え販売する場合の予防規程について（R1.8.7消防第111号通知）

給油設備を用いて指定数量以上のガソリンの容器への詰め替え販売する場合にあっては次のことを予防規程に定めること。

- （１）給油設備の給油ホースに接続される給油ノズルに設けられた満量停止装置等が確実に機

能すること。

(2) 詰め替え作業は危険物取扱者である従業員が原則として行うこと。

(3) 法令に適合した容器に詰め替えること。

1.5 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における可搬式の制御機器を使用する場合の予防規程について (R2.3.27消防危第87号通知)

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における可搬式の制御機器を使用する場合にあつては、次のことを予防規程に定めるとともに、防爆構造又は規格の適合性を確認するため、使用する可搬式の制御機器の仕様書等を添付すること。

(1) 可搬式の制御機器の仕様、当該可搬式の制御機器への保護装置

(2) 可搬式の制御機器の使用に関する火災等の災害が発生した場合に取るべき措置

(3) 可搬式の制御機器の使用に対する消火設備の適切な配置

(4) 可搬式の制御機器の使用に関する教育・訓練

1.6 給油取扱所における屋外での物品の販売等の業務を行う場合の予防規程について (R2.3.27消防危第88号通知)

給油取扱所において屋外での物品の販売等の業務を行う場合にあつては、次のことを予防規程に定めること。

(1) 出火・延焼防止に関する事項

(2) 危険物の取扱い作業に関する運用及び管理体制に関する事項

(3) 火災時における避難経路及び避難誘導等に関する事項

(4) 人・車両の動線に関する事項

1.7 給油取扱所の営業時間外における販売等の業務を行う場合の予防規程について (R3.3.30消防危第50号)

給油取扱所の営業時間外における販売等(宅配ボックス等の無人営業、祭礼、イベント等の一時的利用を含む)の業務に当たっては、車両衝突・いたずら等による事故等の防止、火災等緊急時の措置、避難等の安全管理策を講じることを基本とし、次のことを予防規程に定めること。

(1) 危険物施設の管理及び車両衝突・いたずら・放火等による事故の防止に関する事項

ア いたずら及び給油設備等の誤作動を防止するため、屋内・屋外の給油に関する設備(固定給油設備、固定注油設備、簡易タンク、ポンプその他危険物を取り扱う設備、制御卓等)に対する保護カバー又はノズルの施錠及び電源遮断等の措置

イ 施設利用に供さない部分の施錠

ウ 車両及び給油取扱所の従業員以外の者が危険物を取り扱う部分(固定給油設備、固定注油設備、簡易タンク、注入口及び通気管の周囲等)へ進入しないための進入区域を設定したパイロン、ロープ、進入防護柵等の措置

エ 不必要な物品の放置を禁止するための管理

オ 裸火の使用禁止措置(ただし、災害時等における可燃性蒸気の滞留するおそれのない場所での非常用を含む発電機等の使用する場合を除く。)

(2) 火災・漏えい事故等緊急時の措置に関する事項

ア 消火及び避難上有効となるよう消火器等の消防用設備の設置

イ 緊急時の対応・措置に関する表示(緊急時連絡先、事故時における具体的な措置・指示事項等)

ウ 危険物保安監督者等の給油取扱所関係者の立会いによる管理

エ 危険物取扱者と店舗等の係員との連絡体制

(3) 避難及び不特定多数の者の利用に供する場合の留意事項

ア 収容人員又は利用者数の制限・管理

イ 屋内利用時の避難経路の確保

なお、祭礼・イベント等により一時的に利用する際には、あらかじめ利用用途及び利用者数

を明確化した上で、条例第42条の3による届出をするものとする。

第28 製造所等の設置者等変更の届出（市規則様式第28号）

（製造所等の設置者等の名称又は所在する場所の変更届出）

- 1 設置者でない製造所等の管理者又は占有者等（工場長、運営者等の代表者）に変更があるときも当該届出をするものとする。

第29 火気使用工事の届出（市規則様式第29号の2）

（製造所等における火気使用工事の届出）

- 1 市規則第16条第5号に規定する作業を行うときは、事前に火気使用工事の届出をするものとする。
- 2 市規則第16条第5号の規定は、市規則第16条第4号の規定による製造所等の変更（軽微な変更工事）の届出をし、火気使用に対する安全対策を添付した製造所等については、適用しないものとする。（◆）

第30 休止、再開の届出（市規則様式第26号、様式第27号）

（製造所等の休止、再開の届出）

- 1 市規則第16条第1号に規定する製造所等を3ヶ月以上休止しようとするときは、事前に休止の届出をするものとする。再開しようとするときも同様とする。なお、休止の届出には休止中の使用方法及び保安対策を添付すること。（◆）
- 2 屋内貯蔵所において、危険物の貯蔵を一定期間休止し、その間、非危険物の保管を認めても差し支えない。なお、この時休止中の使用方法及び再開時における保安上の点検方法についての資料を添付すること。（S56.11.17消防危第120号質疑）
- 3 休止時の注意事項（◆）
 - （1）休止する製造所等において、休止期間中は危険物の貯蔵及び取扱いがないこと。
 - （2）休止する貯蔵タンクにあっては、危険物が清掃等により完全に除去されていること。
 - （3）再開する前には、施設の点検を実施し、異常がないことを確認した後でなければ再開しないこと。

第31 災害発生の届出（市規則様式第30号）

（製造所等の災害発生の届出）

- 1 市規則第16条第6号の規定による災害とは、製造所等において発生した火災、漏えいの事故のみならず、地震及び風水害等の災害によって危険物施設内の構造や設備を壊損したのものも含まれるものである。（◆）
- 2 災害発生時は、公共の安全を確保するため、直ちに応急の措置をとり、事故の拡大防止に努めるとともに、予防課へ電話による急報を行い、急報後遅滞なく届出ること。
- 3 事故後速やかな届け出を求めているため、発生原因は届け出時点で不明な点があれば、とりあえず推定される原因を記載したものを提出し、後に確定報を提出すること。（◆）
- 4 届出書に以下の内容をできるだけ詳しく記載すること。なお、記載しきれない場合は別紙を添付すること。（◆）
 - （1）発生日時、応急措置完了日時、処理完了日時
 - （2）施設及び機器等の設置年月日、損害の程度、損害見積額
 - （3）施設及び機器等の貯蔵・取扱い危険物の名称、数量及び指定数量の倍数
 - （4）施設及び機器等の名称、使用温度、常用圧力
 - （5）施設及び機器等の発生箇所及び発生時の稼働状況
 - （6）施設及び機器等の定期・自主点検・漏れ点検等の実施状況
 - （7）事故の概要

- (8) 応急措置の状況
- (9) 発生原因及び拡大の状況
- (10) 死者及び負傷者の数及び負傷程度(職名、氏名、年齢、性別)
- (11) 自衛消防組織の出動状況(車両台数、人数等)
- (12) 今後の事故防止対策

第32 作業従事者の届出(市規則様式第31号)

(製造所等の危険物取扱作業従事者の届出)

- 1 市規則第16条第7号の規定による届出は、全ての危険物施設を対象とするもので、危険物の取扱作業に主として従事する者が該当するものである。(◆)
- 2 届出には、危険物取扱者免状の写しを添付すること。(◆)

第3章 製造所等の位置、構造及び設備の技術上の基準

第1節 総則

第1 趣旨

この章は、製造所等の設置又は変更の許可申請に際し、危令第3章並びに危則第3章及び第4章の技術上の基準について、必要な事項を定めるものとする。

第2 共通基準

危令、危則及び危告示に特に定めのある場合を除くほか、製造所等の位置、構造及び設備に関する技術上の基準のうち共通する事項については、以下のとおりとする。

1 保安距離

(1) 保安距離の起算点等

製造所等が危令第9条第1項第1号イからへまでに掲げる建築物等（以下、「保安物件」という。）との間に保たなければならない距離（以下、「保安距離」という。）は、水平距離によるものとし、当該距離の起算点は製造所等と保安物件との両者の外壁又はこれらに相当する工作物の外側相互間の距離をいい、次によること。（S37.4.6自消丙予発第44号質疑）

ア 製造所等が建築物の場合は、当該建築物の水平投影面からとすること。なお、当該建築物の外壁面から突出している屋根又は庇等が1mを超えるものについては、保安物件から当該屋根又は庇の先端までとする。

イ 附帯設備のある場合、又は屋外のプラント設備等の装置等においては当該設備等の最も外側からとする。（◆）

(2) 危令第9条第1項第1号イに規定する保安物件については、次によること。

ア 住居の用に供するものは、専用住宅、共同住宅、店舗併用住宅及び作業所併用住宅とし、その他の工作物で住居の用に供するものは、台船、廃バス等を住居に供しているものとする。

イ 宿直室は住居の用に供するものとは解されない。（S37.4.6自消丙予発第44号質疑）

ウ 住宅敷地内倉庫は住居の用に供されるものではない。（S37.4.6自消丙予発第44号質疑）

(3) 危令第9条第1項第1号ロに規定する保安物件については、次によること。

ア 学校、病院、劇場その他多数の人を収容する施設は、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・診察室等を含む。）とし、附属施設となされるものについては、当該施設に含まないものとする。

イ 製造所等と学校との保安距離は、敷地境界線からでなく児童、生徒等を収容する建築物等自体から測定する。（S37.4.6自消丙予発第44号質疑）

ウ 危則第11条第3号に規定するその他これらに類する施設は、観覧場及び集会場とする。（◆）

エ 百貨店は、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。

（S51.9.22消防危第56号質疑）

(4) 危令第9条第1項第1号ニに規定する保安物件については、次によること。

ア 製造所等と高圧ガス施設との保安距離については、敷地の内外にかかわらず、原則として所要の距離を必要とする。ただし、高圧ガス施設と製造所等とが不可分の工程にある場合、又は危険物及び高圧ガスの種類、周囲の地形、取扱いの実態等の状況から判断して、危令第23条を適用し、所要の距離をとらないことができる。（S37.4.6自消丙予発第44号質疑、S38.10.3自消丙予発第62号質疑）

イ 製造所等と高圧ガス施設との距離は、製造所等が保安物件に対して保たなければならないものであり、高圧ガス施設が製造所等に対して保有すべきものではない。

(S41. 2. 12自消丙予発第24号質疑)

ウ 棧橋に設置された製造所等（移送取扱所を除く。）及び高圧ガス施設については、その形態が配管による船舶に係る荷役施設であり、かつ、危険物の荷役と高圧ガスの荷役が同時に行われない場合は、危令第23条を適用し、維持管理上必要な距離として差し支えない。(S57. 3. 31消防危第43号質疑)

エ 危則第12条第1号及び危告示第32条第2号に規定する移動式製造設備が常置される施設とは、いわゆる高圧ガスのバルクローリーのように移動式製造設備及び高圧ガスを運搬するための容器の双方を固定した車両が常置される車庫等を指すものであること。

なお、危則第12条第2号及び危告示第32条第2号に規定する貯蔵所において、高圧ガスの製造のための設備が移動式製造設備である高圧ガスの製造のための施設により高圧ガスの貯蔵がなされる場合には、当該貯蔵所から当該規定に定める距離を保つ必要がある。(H10. 3. 4消防危第19号通知)

(5) 既設製造所等の上空へ危令第9条第1項第1号ホ及びへに規定する特別高圧架空電線を設置することについて、当該製造所等周囲に保護措置を講ずることとしても保安距離の特例は認められない。(S53. 4. 13消防危第48号質疑)

(6) 危令第9条第1項第1号ただし書については、次によること。

ア 一般住宅等に近接して新たに製造所等を設置する場合において、保安距離の短縮として危令第9条第1項ただし書（防火上有効な塀を設けること。）の規定を適用することは適当でない。(S39. 9. 30自消丙予発第107号質疑)

イ ただし書の適用は、製造所等そのものに変更がなくても、製造所等の設置後、当該製造所等の周辺に、新たに保安物件が設置される事態が発生した場合に適用されるものである。(◆)

ウ 製造所等又は危令第9条第1項第2号イからハまでに掲げる保安物件の変更により保安距離が不足する場合の防火上有効な塀は、次によること。(S37. 4. 6自消丙予発第44号質疑)

(ア) 塀は、原則として保有空地の外側に設けること。ただし、耐火構造とする場合はこの限りでない。

(イ) 製造所等の壁が防火塀を設けた場合と同等以上の効果があると認められる場合は、当該壁をもって塀に替えることができる。この場合、塀は耐火構造とし開口部は設けないこと。

(ウ) 塀の高さは、次式により求められる数値とし、2m未満となる場合は2mとすること。

$$h = H - a(D^2 - d^2)$$

h : 防火塀の地盤面からの高さ

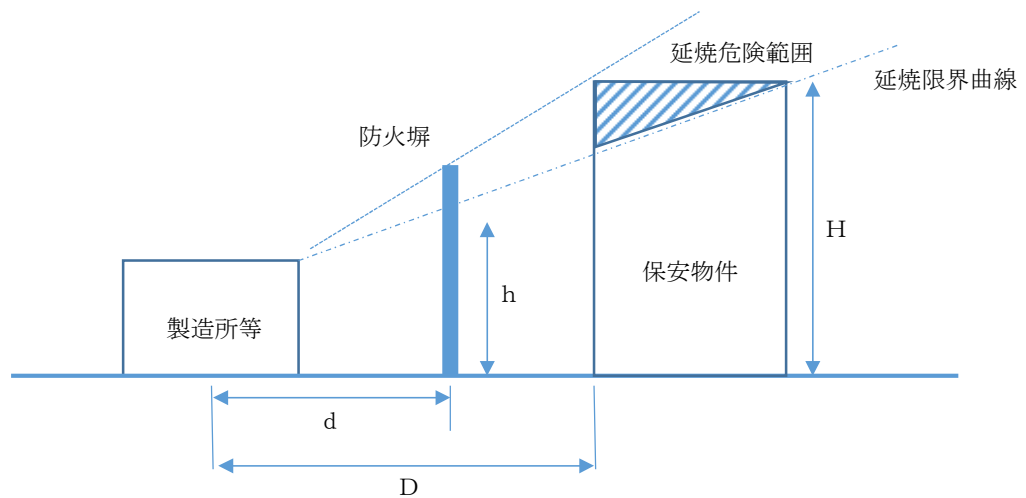
H : 保安物件の地盤面からの高さ

a : 延焼限界曲線の形状係数で次表による

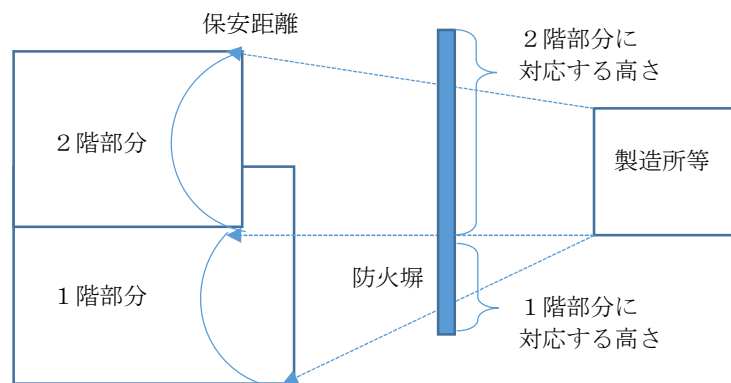
D : 製造所等から防火塀までの距離

d : 製造所等から保安物件までの距離

区 分	a の数値
○住宅、学校、文化財等の建築物が裸木造のもの ○住宅、学校、文化財等の建築物が防火構造又は耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火戸が設けていないもの	0.04
○住宅、学校、文化財等の建築物が防火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火戸が設けているもの ○住宅、学校、文化財等の建築物が耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火戸が設けているもの	0.15
○住宅、学校、文化財等の建築物が耐火構造で製造所等に面する部分に開口部がないもの又は開口部に特定防火設備が設けているもの	∞



エ 塀の幅は、製造所等の各部分から保安物件に向かって保安物件に対する保安距離まで円弧を描いたときに、円弧内に入る保安物件の各部分が製造所等から水平で見通せない範囲までとする。



2 保有空地

- (1) 保有空地は、原則として設置者が所有権、地上権、借地権等を有する事業所敷地内で保有するものとする。ただし、保有空地について所有権又は借地権が取得できない場合、契約を締結することにより、法律上空地状態の継続が担保されれば足りる。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)

(2) 保有空地の設定等については、次によること。(◆)

ア 保有空地は、危険物を取り扱う建築物その他の工作物の周囲に連続して設けるものとする。

イ 屋外の工作物と危険物流出防止のための囲い等の距離が相当開いている（概ね2 m以上。）場合の保有空地は、当該囲い等から測定すること。ただし、ローリー充てん所、屋外タンク貯蔵所又は移送取扱所屋外に設置にするポンプ設備等で、周囲の状況により安全性が確保されているものにあつては、充填口又は注入口（架構又は作業台等を含む）その他地上に固定された機器・設備等の先端をもって、その起算点とすることができる。

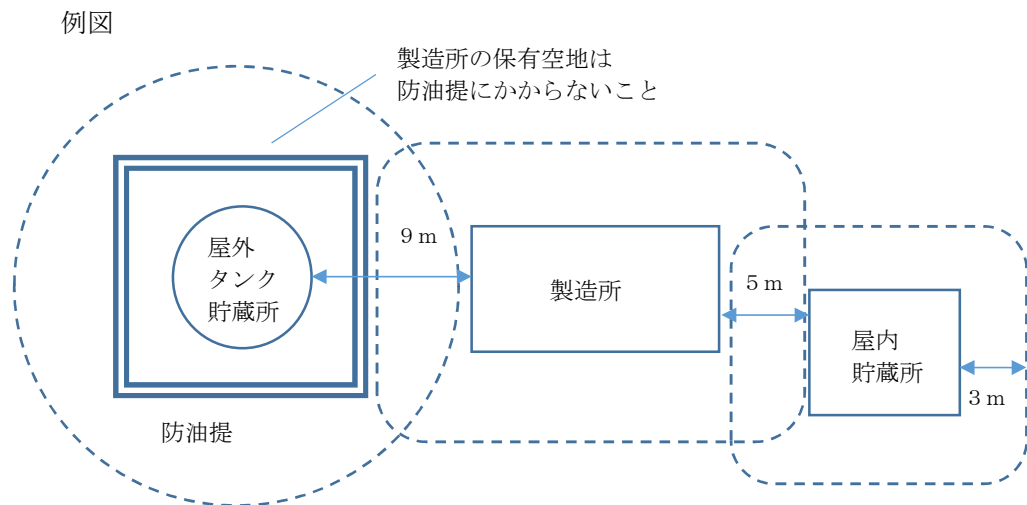
ウ 外壁面から突出している建築物の屋根又はひさしの長さが1 mを越えるものについては、当該屋根又はひさしの先端を起算点とすること。ただし、周囲の状況により消防活動上支障がなく、かつ、延焼のおそれがないと認める場合はこの限りでない。(◆)

(3) 保有空地の状態は、消防活動のように供される場所であることから、堅固で平坦なものとし、かつ、地盤面及び上空の部分には原則として物件が存在しないものであること。(◆)

(4) 消火設備、照明設備並びに深さ0.5 m未満の側溝又は高さ0.5 m未満の不燃性の基礎、防油堤等で、消防活動上支障がないと認められるものについては、保有空地に設けることができる。(◆)

(5) 同一敷地内に二以上の製造所等を隣接して設置する場合は、その相互間の保有空地はそれぞれがとるべき空地のうち大なる空地の幅を保有することをもって足りるものとする。

ただし、屋外タンク貯蔵所が隣接する場合にあつては、当該屋外タンク貯蔵所の防油堤その他附随する工作物等が保有空地にかからないようにすること。(◆)



(6) 危令第9条第1項第2号に規定する「その他これに準ずる工作物」とは、当該施設に係る次のものとする。(◆)

ア ベルトコンベア等

イ 消火配管

ウ 散水配管

エ 冷却又は加熱用配管その他ユーティリティ配管

オ 電気設備用配管

(7) 危険物を移送する配管、その他これに準ずる工作物を設けるときは、消防活動空地としての効用を損なわないよう、また延焼拡大、消防活動等に支障のないように敷設すること。(◆)

(8) 保有空地内を他の施設の配管が通過することについて (◆)

製造所及び一般取扱所において、次のア及びイのいずれにも適合している場合には、危令第23条を適用し、保有空地内に他の施設の配管を通過させることを認めて差し支えない。(H13.3.29消防危第40号通知)

ア 消防活動等に支障がないと認められる場合

(ア) 他の施設の配管が配管架台に整理して設置されていること。

(イ) 他の配管が設置されている配管架台は、次のa及びbに適合するものであること。

a 消防活動等に支障となる位置に設けられていない(配管架台の支柱、ブレース(筋交い)等の位置が消防活動の支障とならないよう考慮して設置されている場合等。)こと。

b 危令第13条の5第2号(ただし書きを除く。)に定める措置又は同等以上と認められる措置(散水設備を設ける場合等。)が講じられていること。

(ウ) 他の施設の配管の流体は、次のaからcのものと接触した場合において、危険な反応を起こさないものであること。

a 当該製造所又は一般取扱所において貯蔵し、又は取り扱う物質

b 当該製造所又は一般取扱所に適用する消火剤

c 保有空地内に存する配管の流体

イ 他の施設の配管が、万一当該製造所又は一般取扱所の災害により破損した場合において、当該他の施設に火災又は爆発等の悪影響を与えない(当該配管の破損に伴う関連施設の安全停止等の対策が講じられている場合等。)と判断できる場合。

(9) 海、川及び河川の堤防等に面する場合、その他外部の立地条件が防火上安全である場合については、危令第23条の規定を適用し、製造所等の保有空地の幅を減少することができる。(◆)

(10) 危令第9条第1項第2号ただし書きに規定する防火上有効な隔壁は、次によること。(◆)

ア 隔壁は耐火構造であること。

イ 隔壁に開口部を設ける場合は、必要最小限の大きさとし、自動閉鎖の特定防火設備(温度ヒューズ付等特定防火設備を含む。)等の延焼防止上有効な措置が講じられていること。

(ア) 自動閉鎖式の特定防火設備とは、常時閉鎖状態を保持するもので、直接手で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖するものをいう。

(イ) 温度ヒューズ付等特定防火設備とは、温度ヒューズ、煙感知器、熱感知器又は熱煙複合式感知器と連動して自動的に閉鎖するものをいう。

(ウ) 隔壁に配管又はダクトを貫通させる場合は、次によること。

a 用途は、製造所等の作業工程上必要不可欠なものとする。

b 貫通させるために設ける穴が仕様配管及びダクトの外径に100mmを加えた直径以下となる工法であること。

c 貫通させるために設ける穴相互の離隔距離は、当該貫通させるために設ける穴の直径の大なる方の距離以上であること。

d 配管及びダクトの耐火性能は、当該貫通する区画に求められる耐火性能時間以上であること。

e 貫通部の処理は、セメントモルタル又はロックウール等による方法で、当該貫通する区画に求められる耐火性能時間以上であること。

ウ 危令第13条に規定する「小屋裏に達する」とは、屋根又は上階の床まで達することをいうものであること。

(11) 防油堤内に保有空地を設けることは、必ずしも必要でない。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)

- (12) 屋外貯蔵タンク相互間の空地のただし書き規定については、同一敷地内に隣接するタンクの相互間の空地の緩和だけをいい、タンク周囲全部の空地の緩和は適用されない。
(S39.5.18自消丙予発第41号質疑)
- (13) 屋外貯蔵タンクの保有空地内に、当該タンクに貯蔵中の危険物を移動貯蔵タンクに充填するための一般取扱所を設置することについて、危令第23条の規定を適用すべきでない。(S40.10.22自消丙予発第167号質疑、S44.7.17消防予第194号質疑)
- (14) 屋外タンク貯蔵所の保有空地内をバレーコート、テニスコート（ネットは使用後都度取り外す。）等を利用することは、認められない。(S51.7.12消防危第23-11号質疑)
- (15) 既設屋外タンク貯蔵所の保有空地内に、一般高圧ガス保安規則第12条第6号の2に規定する防液堤を設置することは認められない。(S52.9.9消防危第136号質疑)
- (16) 保有空地内の植栽については、次によること。(H8.2.13消防危第27号通知)
- ア 保有空地内に植栽できる植物は、次によるものとする。
- (ア) 保有空地内に植栽する植物は、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以下の樹木とする。
- (イ) 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とする。
- (ウ) 防油堤内の植栽は、草本類のうち矮性の常緑草に限るものとする。
- (エ) 製造所等の保有空地の3分の2の範囲内の植栽は、草本類のうち矮性の常緑草に限るものとする。
- イ 保有空地内の植栽の範囲は、次によるものとする。
- (ア) 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ていること。
- (ウ) 消防水利からの取水等の障害とならないこと。
- (エ) 防災用の標識等の視覚障害とならないこと。
- (オ) 危険物施設の維持管理上支障とならないこと。
- (カ) 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 次に掲げる製造所等の保有空地外に係る範囲内の植栽は、矮性の常緑草に限るものとする。
- (ア) 危令第9条第1項第21号（危令第19条において準用する場合を含む。）、危令第11条第1項第12号及び危令第18条の2（危則第28条の16第1項第3号（移送基地の構内に設置されるものに限る。））に規定する危険物配管の周囲1m以内。
- (イ) 危令第20条に規定する消火設備のうち、屋外にある加圧送水装置、原液タンク及び消火栓（操作弁、ホース収納箱、表示灯等を含む。）等の周囲5m以内。
- エ 維持管理については、次によるものとする。
- (ア) 植栽した植物が、枯れて延焼媒体とならないよう、また、成長によりイ及びウの規定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。
- (イ) 常緑の植物であっても落葉するものであることから、常に延焼媒体となる落ち葉等の除去が行われるとともに、植替えを必要とする草本類等はこれが適切に実施されるものであること。
- オ 現に緑化に関する承認又は許可を受けているものについては、なお従前の例によるものとするが、大規模な植栽の変更時に合わせて本基準に適合させること。
- (17) 分社化に伴い、保有空地の一部又は全部が自社保有でなくなる場合であっても、関連する複数の事業所の管理が従来どおり一体となっていくときには、新たに貸借権等を得る必要はないものであること。

3 標識及び掲示板

- (1) 標識、掲示板は製造所等の出入りする者が容易に視認できる位置に設けるものとし、製造所等の規模等により必要に応じて数箇所に設けること。(◆)
- (2) 標識、掲示板の材質は、耐候性及び耐久性を有するものとし、保有空地内に設けるときには、原則として難燃材料以上のものであること。
- (3) 標識、掲示板の文字は、雨水等により容易に汚損又は消滅しないものであること。(◆)
- (4) 堅固な強度を有する塀、壁又は防火設備等を標識、掲示のための板として共用することができる。(◆)
- (5) 危則第18条第1項第4号～第5号に規定する貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じて掲げる注意事項を表した掲示板は、次表のとおりである。

類別	貯蔵又は取り扱う危険物	表示内容	掲示板の色
1類	・アルカリ金属の過酸化物 ・上記を含有するもの	禁水	地－青、文字－白
	・上記以外のもの	なし	
2類	・引火性固体	火気厳禁	地－赤、文字－白
	・上記以外のもの	火気注意	地－赤、文字－白
3類	・自然発火性物品	火気厳禁	地－赤、文字－白
	・禁水性物質	禁水	地－青、文字－白
4類	・すべて	火気厳禁	地－赤、文字－白
5類	・すべて	火気厳禁	地－赤、文字－白

- (6) 標識及び掲示板の例は次のとおりである。

ア 給油取扱所、移動タンク貯蔵所及び移送取扱所以外の製造所等

(ア) 危則第17条第1項に規定する標識

(イ) 危則第18条第1項第2号に規定する掲示板

(ウ) (5)の掲示板

イ 給油取扱所

(ア) 危則第17条第1項に規定する標識

(イ) 危則第18条第1項第2号に規定する掲示板

(ウ) (5)の掲示板

(エ) 危則第18条第1項第6号に規定する掲示板

ウ 移動タンク貯蔵所

(ア) 危則第17条第2項に規定する標識

(イ) 危則第18条第1項第2号に規定する掲示板

エ 注入口及びポンプ設備

(ア) 危則第18条第2項に規定する掲示板

(イ) (5)の掲示板

オ 移送取扱所

(ア) 危告示第55条に規定する標識及び掲示板

(イ) 危告示第56条に規定する位置標識及び注意標識

4 危険物を取り扱う建築物の構造

- (1) 不燃材料については、下記によること。

ア 建基法に定めるガラス以外の不燃材料とは、建築材料のうち、不燃性能（通常の火災時における火熱により燃焼しないことその他の建基令で定める性能をいう。）に関して

建基令で定める技術的基準に適合するもので国土交通大臣が定めたもの又は国土交通大臣の認定を受けたものをいう。(建基法第2条第9号)

イ 鉄板は不燃材料に含まれる。(S35.5.14国消乙予発第31号質疑)

ウ 不燃材料でないパイプに鉄板を被覆したのみでは、不燃材料とならない。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)

エ 亜鉛鉄板は鉄鋼に含まれる。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)

オ 木毛セメント板25mmの両面にフレキシブルシートを3mm張った合計31mmのサンドイッチパネルは製造所等の壁体で使用できる。(S43.4.10消防予第106号質疑)

カ 厚さ4mmの石綿セメント板と18mmの木毛セメント板を張り合わせたものは、不燃材と同等以上と認められる。(S47.10.31消防予第173号質疑)

キ 材質が商品名で記入され、不燃材料又は耐火構造として判断しがたいものは、国土交通省の認定番号を記載すること。(◆)

(2) 耐火構造については、次表によること。(平成12年建設省告示第1399号)

建築物の部分 建築物の階	壁				柱	床	はり	屋根
	間仕切壁	外壁						
		耐力壁	非耐力壁					
			延焼のおそれのある部分	延焼のおそれのある部分以外の部分				
最上階及び最上階から数えた階が2以上で4以内の階	1時間	1時間	1時間	30分	1時間	1時間	1時間	30分
最上階から数えた階が5以上で14以内の階	2時間	2時間	1時間	30分	2時間	2時間	2時間	
最上階から数えた階が15以上の階	2時間	2時間	1時間	30分	3時間	2時間	3時間	

(3) 危険物を取り扱う建築物の壁のうち、危険物を取り扱う部分と耐火構造の床若しくは壁又は随時開けることのできる自動閉鎖の特定防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分に設ける間仕切壁については、危令第23条の規定を適用し、準不燃材料の使用を認めて差し支えない。(H9.3.26消防危第31号通知)

(4) 建築物の延焼のおそれのある範囲

ア 延焼のおそれのある外壁とは、製造所等の敷地境界線、製造所等の面する道路(危則第1条第1号の道路をいう。)の中心線、又は同一敷地内の他の建築物との相互の外壁間の中心線から1階にあつては3m以下、2階にあつては5m以下の距離にある製造所等の外壁部分(外壁のない場合は、柱等の構造物をいう。)をいうものであること。ただし、防火上有効な公園、広場、川等の空地若しくは水面又は耐火構造の壁、その他これらに類するものに面する外壁については、除くものとする。(H1.7.4消防危第64号質疑)

イ 同一敷地内の他の建築物等との延焼のおそれのある外壁等に対する延焼措置は次によること。この場合において、新たに設置する製造所等にあつては、危険物施設側に延焼措置を講ずること。(◆)

面する物件 危険物施設		建築物		架構	
		外壁が耐火構造で開口部に延焼措置（注）が講じられているもの	外壁無又は左欄に該当しないもの	外壁が耐火構造で開口部に延焼措置（注）が講じられているもの	外壁無又は左欄に該当しないもの
建築物	外壁有	不燃材料で足りる	出入口（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外壁	不燃材料で足りる	当該危険物施設が著しく消火困難な施設に限り、出入口（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外壁
	外壁無	柱耐火被覆等不要（1階部分については必要）	柱耐火被覆（1時間耐火性能）又は散水設備の設置	柱耐火被覆等不要（1階部分については必要）	当該危険物施設が著しく消火困難な施設に限り、柱耐火被覆（1時間耐火性能）又は散水設備の設置
架構	外壁有	不燃材料で足りる	当該危険物施設が著しく消火困難な施設に限り、出入口（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外壁		
	外壁無	柱耐火被覆等不要（1階部分については必要）	当該危険物施設が著しく消火困難な施設に限り、柱耐火被覆（1時間耐火性能）又は散水設備の設置	柱耐火被覆等不要（1階部分については必要）	柱耐火被覆等不要（1階部分については必要）

（注）面する物件の開口部の延焼措置とは、自動閉鎖の特定防火設備、排気口の防火ダンパー又は散水設備等延焼防止上有効な措置をいう。

ウ 延焼のおそれのある外壁に換気設備、排出設備又は配管を貫通させる場合は、換気設備又は排出設備に防火ダンパー等を設けること。さらに壁を貫通する配管と壁との隙間は、モルタルその他の不燃材料で埋め戻すこと。（H1.7.4消防危第64号質疑）

（5）屋根の構造

- ア 屋根は、小屋組を含めて屋根を構成するすべての材料が不燃材料であること。
- イ 二以上の階を有する建築物の最上階以外の階にあっては、周囲の状況及び取り扱う危険物の種類、数量、取扱い方法等を考慮し、窓等の開口部により代替することができる。
- ウ 天井は、原則として設けないこと。ただし、火災予防上安全な構造で、かつ、可燃性蒸気が滞留するおそれのない換気又は排出の処置をした場合にあっては、この限りでない。

（6）窓・出入口

ア 防火上重要でない間仕切壁に設置される出入口の戸は、不燃材料で造られていれば足りるものとする。

イ 製造所等の設置場所が海、川、畑、広い空地等に面する場合、又はその他外部の立地条件が防火上安全である場合においては、窓及び出入口に関する規定は、適用しないことができる。(S36. 5. 10自消甲予発第25号通知)

(7) 網入りガラス

ア 危険物を取り扱う建築物の窓又は出入口のうち、危険物を取り扱う部分と耐火構造の床若しくは壁又は随時開けることのできる自動閉鎖の特定防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分の窓又は出入口にガラスを用いる場合の当該ガラスについては、危令第23条の規定を適用し、網入りガラス以外のガラスの使用を認めて差し支えない。なお、当該ガラスを用いた窓又は出入口は、防火設備でなければならない。(H9. 3. 26消防危第31号通知)

イ 鉄線入りガラス(パラライン)を使用した窓又は出入口は、防火設備に該当しない。(S58. 7. 8住指発第185号通知、S58. 8. 1消防危第72号通知)

(8) 建築物の床の構造

ア 危険物が浸透しない構造とは、コンクリートその他これと同等以上の性能を有するものが該当すること。(◆)

イ 作業環境の改善等のため床に敷物等を敷く場合は、不燃性のものを使用すること。ただし、事務所等危険物を取り扱わない区画された居室内にあっては難燃性を有する物品とすることができる。(◆)

ウ 傾斜及び貯留設備については、次によること。

(ア) 室全体の床面に傾斜を設けることが困難な場合には、危険物が漏れるおそれのある部分の周囲に排水溝を設け、滞水しないように貯留設備等に向かって勾配をつけること。なお、この排水溝は、配管ピットと兼用することができる。

(イ) 屋内の安全な場所にためます(概ね縦横30cm以上、深さ30cm以上)を設けるとともに、床の外周には、囲い(高さ10cm以上、建物の壁体を利用する場合を含む。)又は排水溝(幅10cm以上、深さ5cm以上)を設ける。

(ウ) 2階以上の床でためますを設けられない場合は、囲いを5cm以上の鋼製その他の不燃性のものとし、鋼製その他の不燃性を有する導水管で1階に設けたためますに回収できるようにする。

エ 当該製造所において、危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備等から漏えいした危険物を回収することができる貯留設備の大きさとすること。

5 採光・照明

(1) 照明設備により、危険物の取扱いに支障がなければ、採光設備を設けないことができる。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

(2) 採光設備を屋根上に設けるときは、延焼のおそれのない場所に直射日光が差し込むおそれのない網入りガラス等を使用すること。この場合の当該採光設備の大きさは、一の採光面につき2㎡以下とし、二以上設ける場合の採光面の合計面積は、屋根の水平投影面積の10分の1以下とすること。

6 可燃性蒸気又は微粉の換気・排気設備

(1) 換気設備

換気設備には、自然換気設備（給気口と換気口により構成されるもの）、強制換気設備（給気口と回転式又は固定式ベンチレーター等により構成されるもの）又は自動強制排風機等により構成されるものがあり、次によること。

ア 換気設備は、室内の空気を有効に置換するとともに室温を上昇させないためのものであること。

イ 延焼のおそれのある外壁又は他用途部分との区画の壁体に換気口を設ける場合又は換気ダクトを貫通させる場合には、当該部分に温度ヒューズ付の防火ダンパーを設けること。（以下「可燃性蒸気排気設備」において同じ。）

ウ 換気設備は、危険物施設専用とし、他の用途部分と共有しないこと。また、他の用途部分を通ずる場合は、当該部分を耐火措置（1時間以上の耐火措置をいう。）を行うか、又は他の用途部分との間に防火上有効な防火ダンパーを設けること。

エ 換気設備は、鉄板等の不燃材料により気密に作るとともに、機能上支障がない強度を有すること。また、当該設備は損傷を受けるおそれのない場所に設けること。

オ 給気又は換気口として設置されるガラリ及びベンチレーター等については、延焼のおそれの少ない部分を選択し、原則として給気口と換気口を対角に設置すること。この場合において、取り付け個数は床面積のおおむね150㎡にそれぞれ1箇所以上とし、その大きさはおおむね40cm×20cm（ベンチレーターにあっては直径30cm）以上とするとともに、取り付け位置については有効な換気ができるように設置すること。

カ 自然換気を行う場合の給換気口及び強制排出を行う場合の空気取入口には、40メッシュ以上の銅又はステンレス鋼の引火防止網を設けること。

キ 換気口の先端は、水平距離で5m以内に火気使用設備及び2m以内に開口部がない等火災予防上安全な位置とすること。ただし、防火上安全な措置を講じたときは、この限りでない。

ク 「屋根上」とは軒高以上をいい、「屋外の高所」とは軒高以上又は地盤面より4m以上をいう。

ケ 壁体が存しない場合、存しても一部であって非常に通風のよい場合にあつては、換気設備を設置しないことができる。

（2）可燃性蒸気等排出設備

可燃性蒸気等排出設備には、強制排出設備（回転式ベンチレーター、排出ダクト、フード等により構成されるもの）又は自動強制排出設備（自動強制排風機、排出ダクト、フード等により構成されるもの）があり、上記換気設備の例によるほか次によること。

ア 可燃性蒸気又は微粉が滞留するおそれのある建築物とは、次のいずれかに該当するものをいうこと。

（ア）引火点40℃未満の危険物を貯蔵し、取り扱う室

（イ）危険物を引火点以上に加熱する室

（ウ）アセチレン、水素及び液化石油ガス等が相当量発散するおそれのある室

（エ）粉末硫黄、マグネシウム粉その他可燃性固体の危険物を取り扱い、その粉末が相当量飛散するおそれのある室

イ 可燃性蒸気排出設備には、強制排出設備又は自動強制排出設備により、室内の可燃性蒸気又は微粉を有効に置換することができるものであること。また、当該設備により室温が上昇することを防止できる場合には、換気設備を併設する必要はないものであること。

ウ 壁体が存しない場合、存しても一部であって非常に通風のよい場合で、滞留設備が存しない場合にあつては滞留のおそれはないものとする。

エ ポンプ室とは、軒高1.5m以上のものをいう。

オ 自動強制排出設備は、次によること。

（ア）危険物を大気にさらす状態で貯蔵し取り扱う場合は、設備ごとに当該設備から放

出される可燃性蒸気又は微粉が有効に排出できるものとする。この場合において、可燃性微粉を排出する設備にあっては、フィルター等を設け有効に回収することができる装置を設けること。

(イ) ポンプ室及び配合室に設ける自動強制排出設備は、可燃性蒸気又は微粉を有効に排出できるものとする。

(ウ) 排出能力は、局所にあつては発生源を中心として半径2mの円球に囲まれた範囲を毎時12～15回以上の排出量を有するものとし、室にあつては室内全体を毎時3～5回以上の排出量を有するものとする。

(エ) 危令第17条第1項第20号ハに規定するポンプ室等に設ける自動強制排出設備は、ポンプ設備に通電中、これに連動して作動する自動強制排出設備とするとともに、その排出口の先端は、建物の開口部、敷地境界線及び電気機械器具から1.5m以上はなれた敷地内とすること。

カ 排出ダクトの下端は、貯留設備の上部で地盤面又は床面からおおむね20cmの間隔を保つように設けること。

キ 電気用品安全法等に適合しているリチウムイオン蓄電池で、一定の落下試験において漏液等が確認されないものについては、危令第23条を適用し電気設備を防爆構造とすること並びに貯留設備及び可燃性蒸気排出設備を設けることを必要としない。

(H23.12.27消防危第303号通知)

7 屋外設備の囲い・貯留設備等

(1) 「囲い」は、不燃材料で造るものとし、鉄筋コンクリート造りにあつては、高さ15cm以上、幅10cm以上とすること。

(2) 屋外に設けた液状の危険物の危険物を取り扱う設備には、屋上に設けた設備も含まれるものであり、また、危険物の流出防止と同等以上の効果がある措置は、次によること。

ア 危険物取扱設備の周囲の地盤面に、貯留設備に向かって水勾配を設けた排水溝等を設けた場合((S36.5.10自消甲予発第25号通知)とし、幅及び深さは10cm以上とする)

イ 危険物取扱設備の架台等に全量を集積可能である有効な堰又は囲いを設ける場合

(3) 貯留設備とは、ためますのほか油分離装置等が該当すること。

(4) 貯留設備の性能を確保するための措置として次の例が考えられること。

ア 屋内の安全な場所にためます(概ね縦横30cm以上、深さ30cm以上)を設けるとともに、床の外周には、囲い(高さ10cm以上、建物の壁体を利用する場合を含む)又は排水溝(幅10cm以上、深さ5cm以上)を設ける。

イ 2階以上の床でためますを設けられない場合は、囲いを5cm以上の鋼製その他の不燃性のものとし、鋼製その他の不燃性を有する導水管で1階に設けたためますに回収できるようにする。

(5) 屋外の危険物取扱設備の周囲に20号タンクの防油堤が設置され、かつ、次に掲げる事項に適合する場合には、当該危険物施設の周囲に囲いを設けなくても差し支えない。(H10消防危第29号)

ア 20号タンクの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号タンクの防油堤の内部の地盤面に適当な傾斜及び貯留設備が設けられていること。

(6) 油分離層

ア 油分離層の容量は、当該装置に流入することが予想される漏油又は排水の流量に応じて大きさを決定するものとし、おおむね3槽式以上とする。この場合において土砂の流入のおそれのあるときは、上流側に砂止め槽を設けること。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)

イ 油分離層は、製造所等ごとに当該製造所等の排水溝の末端に設けること。ただし、排

水溝において火災が発生した場合に周囲に危険を及ぼすおそれがなく、かつ、終末の油処理施設があるとき、又は埋設配管等により終末の油処理施設へ導く場合にあつては、共用することを妨げない。(◆)

ウ 油分離層に不燃性以外の材料を使用する場合は、耐油性を有し自動車その他外部からの圧力に対して十分強度を有すること。

(ア) FRP製の油分離装置については、耐油性を有し、かつ、自動車等の荷重により容易に変形等を生じないように設置すること。(S47.5.4消防予第97号質疑)

(イ) 硬質塩化ビニール製(材質JIS K 6475適合、JIS K 6911「熱硬化性プラスチックの一般試験法」の規格に準じた不燃性)油分離装置の設置については、当該分離層に直接荷重のかからない構造のものであること。(S49.10.16消防予第121号質疑)

エ 比重が1を超える危険物が排水溝に流入するおそれのある場合の油分離層は、危険物が槽の下部に滞留する構造とすること。

(7) 「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。

(H1.7.4消防危第64号質疑)

8 電気設備及び主要電気の防爆構造

製造所等における電気設備は、電気事業法に基づく「電気設備に関する技術基準を定める省令(昭和40年通商産業省令第61号)第207条、第209条及び第211条の定めによるほか、当規定中の可燃性ガス等が存在し、又は存在するおそれのある危険場所の範囲等及び当該場所に設ける電気設備については、次に掲げる危険場所に応じた防爆構造の機器を使用すること。

(H13.3.30消防危第43号、H24.3.16消防危第77号通知)

なお、IEC 60079-10に基づき策定された「プラント内における危険区域の精緻な設定方法に関するガイドライン」により防爆構造の機器を使用する場合はこの限りでない。(H31.4.24消防危第84号、R2.1.23消防危第21号通知)

(1) 可燃性ガス等の適用範囲は、次のとおりとする。

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 可燃性微粉が発生し、又は滞留するおそれのある場所

(2) この規定は、電圧30V未満の電気設備であつて、電圧30V以上の電氣的設備と電氣的に接続されていないものについては適用しないこと。

なお、電圧30V未満の電気設備であっても、電圧の高い回路と変圧器等で接続されているものは、短絡電流による危険又は混触による高電圧の飛び込み等の危険があるので除外されないものであること。

(3) 危険物製造所等において、爆発又は燃焼をするのに必要な量の可燃性ガスが空気と混合して危険雰囲気を生成するおそれのある危険場所は、危険雰囲気の存在する時間と頻度に応じて程度が異なるため、危険場所を次の3種類に区分する。

ア 0種場所

通常の状態において、連続して危険雰囲気を生成し、又は長時間危険雰囲気が存在する場所であつて、おおむね次のような場所をいう。

(ア) 可燃性蒸気等の発生する危険物を取り扱う設備(タンクを含む。)の内面及び上部空間

(イ) 可燃性蒸気等の発生する塗料等の塗布用オープンバット付近

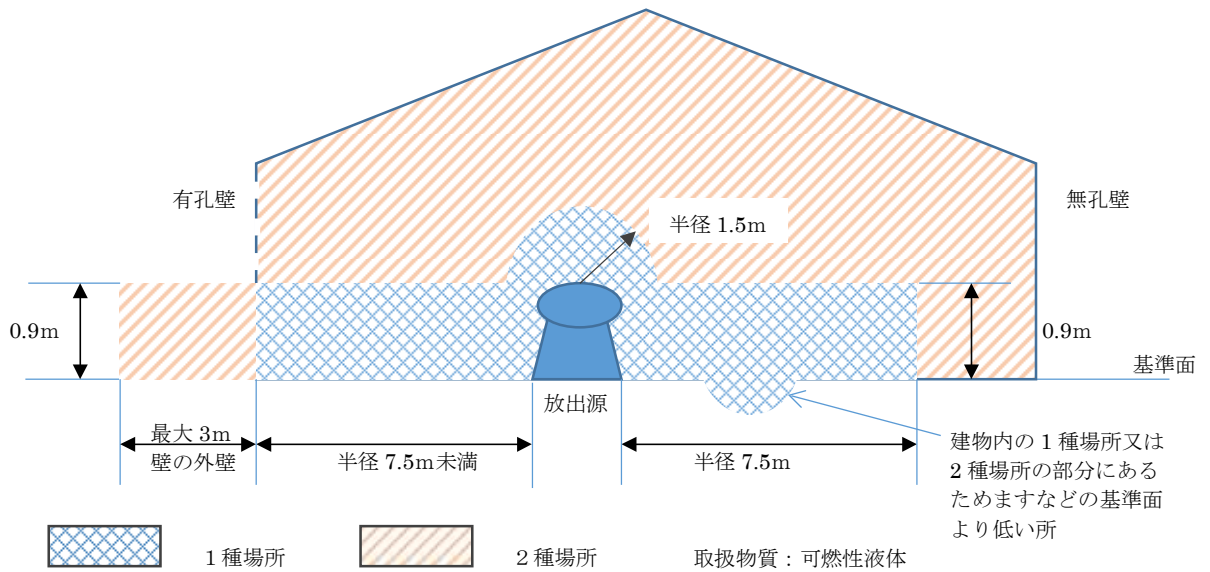
イ 1種場所

(ア) 可燃性ガスが通常の使用状態において集積して危険となるおそれのある場所

a 移動貯蔵タンク、貨車又はドラム缶の充てん開口部付近

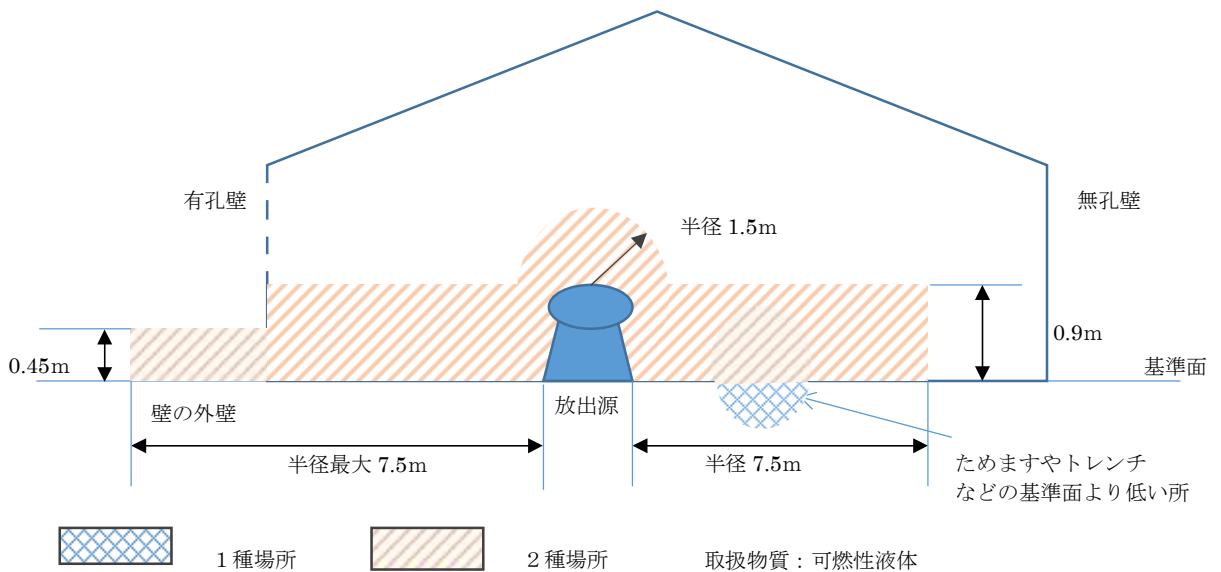
b 安全弁の開口部付近

- c タンク類の通気管の開口部付近
 - d 製品の取り出し、蓋の開閉動作のある場所
 - e 可燃性蒸気等が発生するおそれのある場所で、貯留設備又はピット類のようにガスが滞留するところ
- (イ) 修繕・保守又は漏えいなどのため、しばしば可燃性ガスが集積して危険となるおそれのある場所
- a 危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備、機械器具又は容器等を製造所等内で修理する場所
 - b 給油取扱所のピット部分
- (ウ) 機械装置などの破壊又は作業工程における誤操作の結果、危険な濃度の可燃性ガスを放出し、同時に電気機器にも故障を生じるおそれのある場所
- ウ 2種場所
- (ア) 可燃性ガス、又は引火性液体を常時取り扱っているが、それらは密閉した容器又は設備内に封じてあり、その容器又は設備が事故のため破壊した場合、又は操作を誤った場合にのみそれらが漏出して危険な濃度となるおそれがある場合
- (イ) 確実な機械的換気装置により、可燃性ガスが集積しないようにしてあるが、換気装置に故障を生じた場合には、可燃性ガスが集積して危険な濃度となるおそれのある場所
- (ウ) 1種場所の周辺又隣接する室内で、危険な濃度の可燃性ガスが侵入するおそれのある場所
- (エ) 引火点40℃以上の危険物を過熱し、その引火点を超える温度で貯蔵又は取り扱う場所（熱媒ボイラー等）
- (4) 危険場所の範囲等
- ア 製造所及び一般取扱所
製造所及び一般取扱所の機器等は、次によること。
- (ア) 危険物を取り扱う設備等
- a 適用範囲
次に掲げるもの（以下「取扱い機器等」という。）で移動性のないものについて適用する。
 - ① 安全弁
 - ② ポンプ（機構上シールが完全なもの。）
 - ③ 容器及び取扱タンク等（いずれも開口部はあるが、当該開口部にふた等が設けられているもので、常時開口しないものについて適用する。全溶接等により密封されているものについては、危険雰囲気を生じないものとみなす。）
 - b 危険場所の範囲
 - ① 0種場所及び1種場所を有しない室であって、可燃性蒸気の排出設備の全体方式により有効な排気を行う場合は、室全体を危険場所に該当しないものと見なすことができる。
 - ② 屋内であっても実態上屋外とみなされる場合（壁体のうち3方が開放されている等、自然通風等によって、有効に可燃性蒸気が排出されると認められる場合をいう。以下同じ。）は、危険場所に該当しないものとみなすことができる。
 - ③ 0種場所及び1種場所を有する室のうち、換気が十分でない場合の取扱い機器等の危険場所の範囲については、図の例による。



④ 室が広く、天井面までの高さが高い場合で、危険源の位置が限定され危険雰囲気生成量が小さいと認められ、有効な可燃性蒸気の排出設備が設置されるときは、危険場所の範囲を一部に限定することができ、本来、前③の図の例による部分も次の図の例により取り扱う。

なお、この場合、爆発性雰囲気希釈の上では局所の自動強制排出設備により処置すること。



(イ) 詰替装置等

a 適用範囲

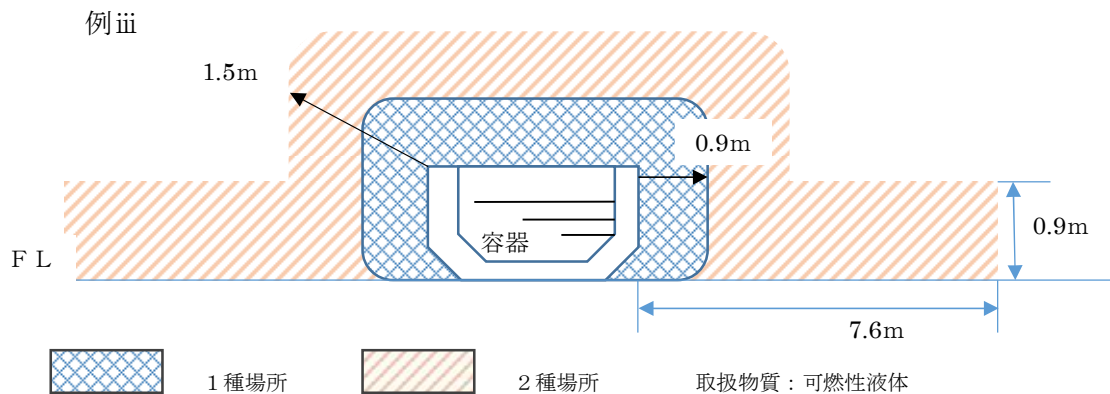
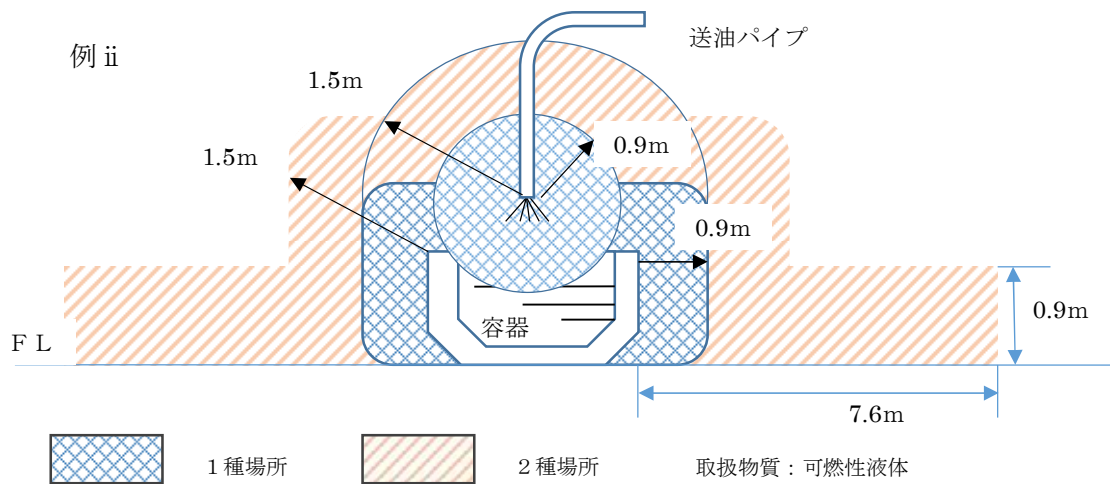
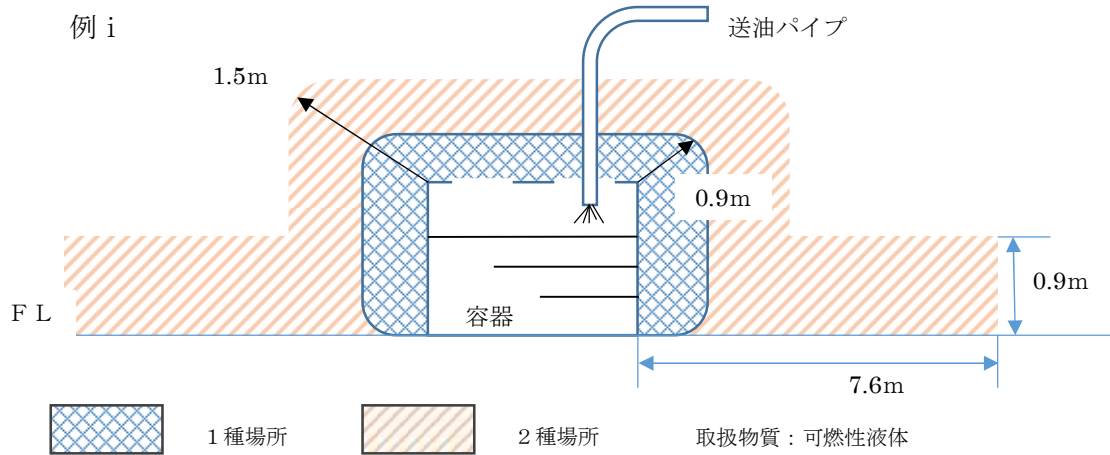
次に掲げるもの（以下「詰替装置等」という。）で、移動性のないものについて適用する。

- ① 詰替装置
- ② 容器及び取扱タンク等（常時開放のもの及びふた付のもので、日常の作業において開口するものについて適用する。）
- ③ ポンプ（機構上シールが不完全なもの。）
- ④ ロール
- ⑤ その他①から④に類するもの

b 危険場所の範囲

① 屋内

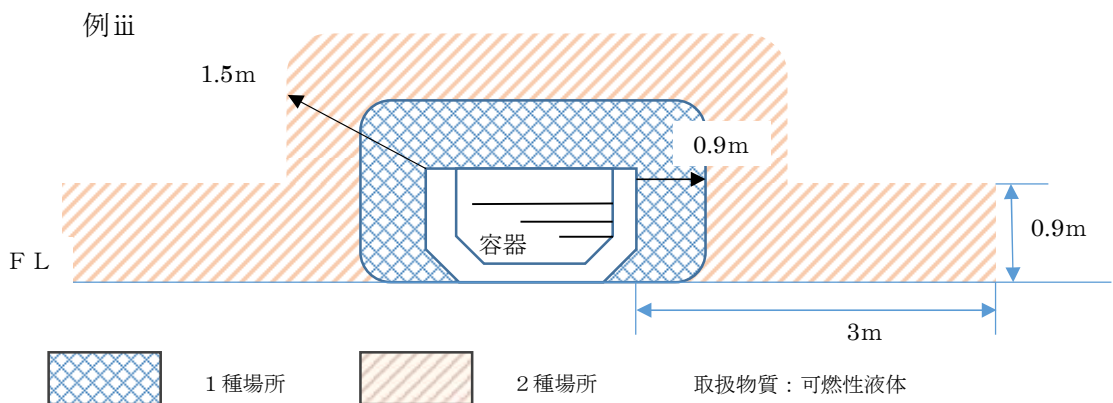
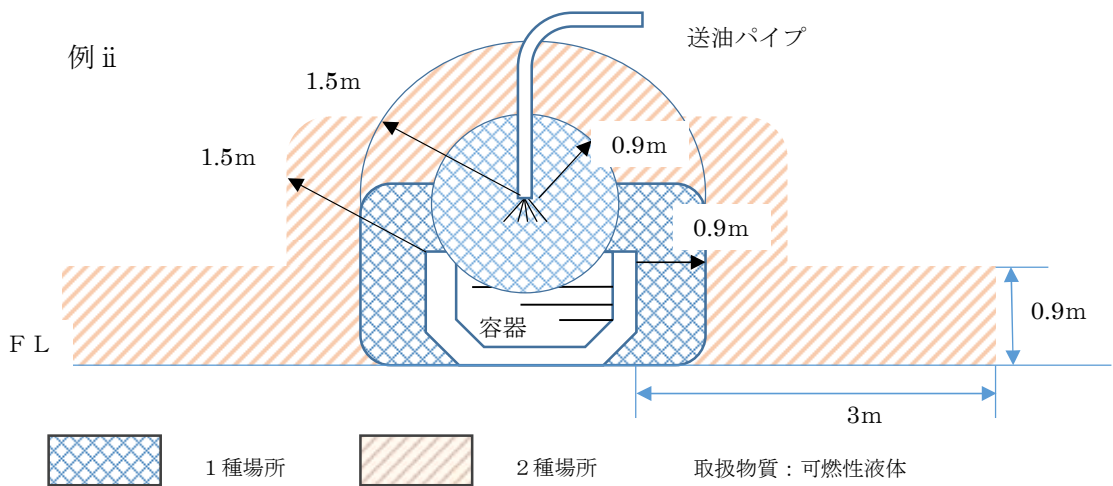
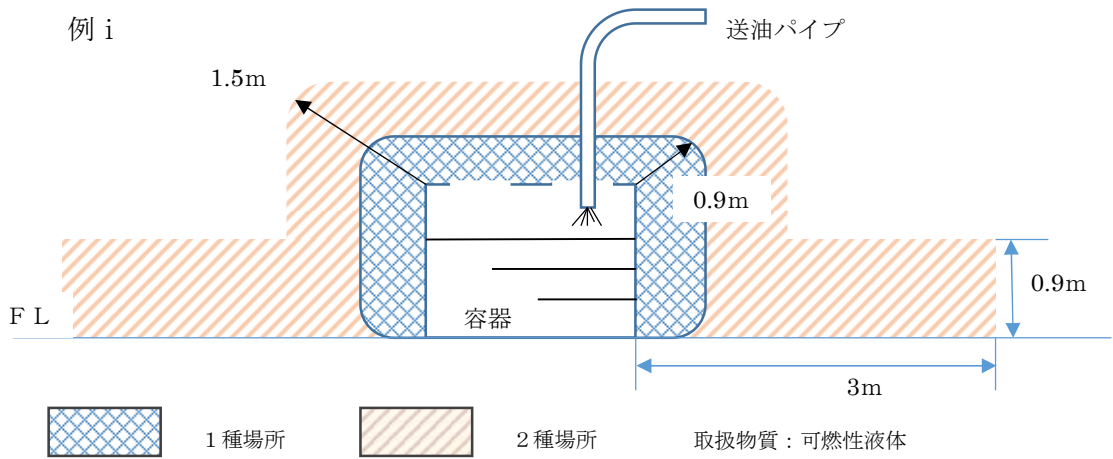
可燃性蒸気の排気設備が局所方式により有効な排出を行う場合の危険場所の範囲は、その形態により次の図の例による。



② 屋外

危険物の取扱形態により、次の図の例による。

なお、屋内であっても実態上屋外とみなされる場合は、屋外の例によることができる。



(ウ) 安全弁等

a 適用範囲

加圧されるタンク、配管等の安全弁（異常な圧力が加わった場合に、当該タンク等の損傷を防止するために作動するものをいう。）及びこれらに類するもの（以下「安全弁等」という。）で、移動性のないものについて適用する。

b 危険場所の範囲

安全弁等については、可燃性蒸気が放出され、危険雰囲気を生ずるおそれのあ

るところを2種場所とし、その範囲については実態に応じ規制する。

(エ) 移動性のある機器等

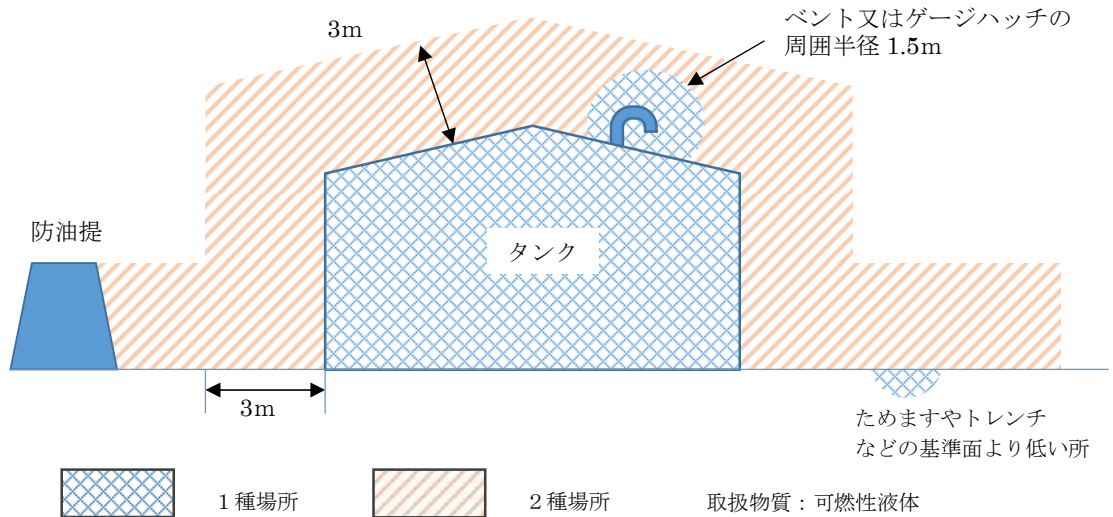
(ア) から (ウ) に掲げるもので、移動性のものがある場合は、移動範囲内の全てに当該機器等があるものとみなし、それぞれの例を準用する。

イ 屋外タンク貯蔵所

屋外タンク貯蔵所については、屋根の構造により次の (ア) 又は (イ) によること。

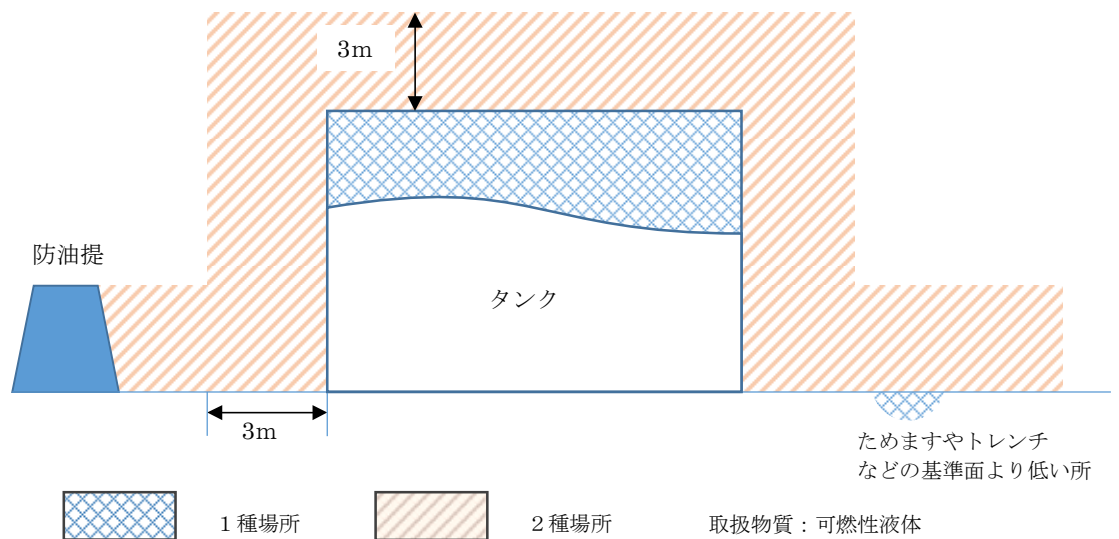
(ア) 固定屋根式タンク

固定屋根式タンクの危険場所の範囲は、図の例による。



(イ) 浮屋根式タンク

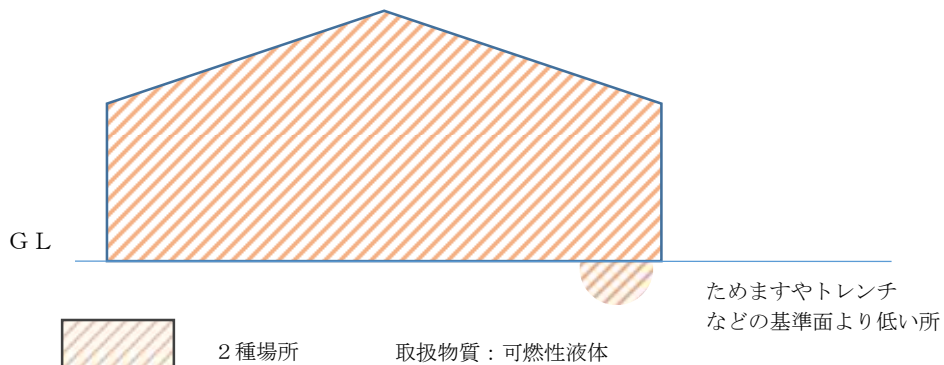
浮屋根式タンクの危険場所の範囲は、図の例による。



(ウ) ポンプ室の危険場所の範囲は、室内のすべてを2種場所とする。

ウ 屋内貯蔵所

屋内貯蔵所の危険場所の範囲は、図の例による。

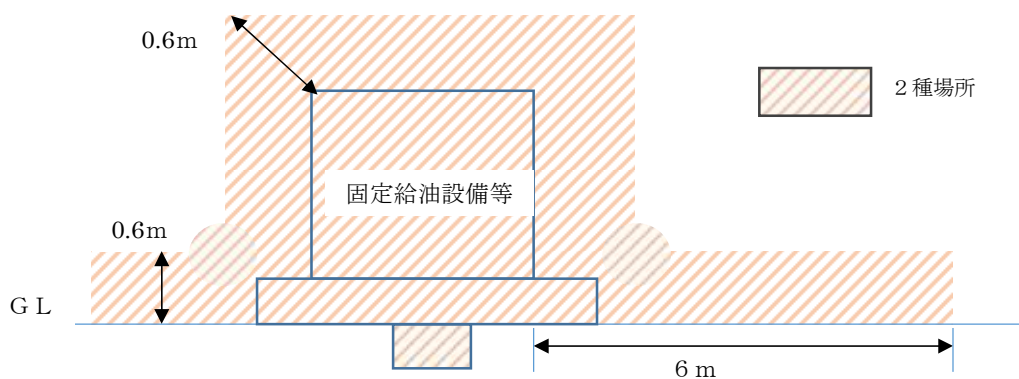


エ 給油取扱所

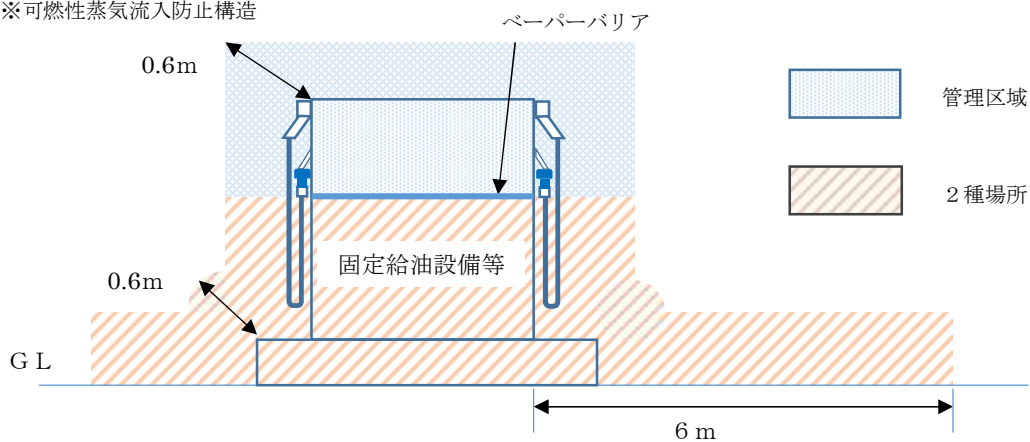
給油取扱所の機器等については、次によること。

(ア) 地上式固定給油設備

地上式固定給油設備の危険場所の範囲は、次の図の例による。



※可燃性蒸気流入防止構造

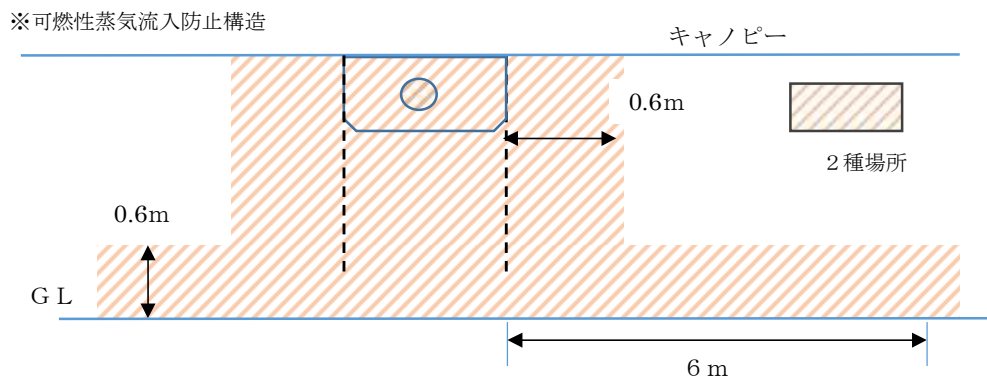


「管理区域」とは、ベーパーバリアの高さより上方の固定給油設備等の周辺60cmの範囲であり、次のaからdまでに掲げる措置を講じ、安全を確保する必要がある区域をいう。

- a 管理区域に配管及びホース機器等が存する場合、危険物の漏れがない構造であること（ねじ込み接続、溶接構造等）。
- b 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。
- c 管理区域には、給油作業に係る機器以外は設置しないこと。
- d 裸火等の存する可能性がある機器及び高電圧機器等は設置しないこと。

(イ) 懸垂式固定給油設備

懸垂式固定給油設備の危険場所の範囲は図の例による。

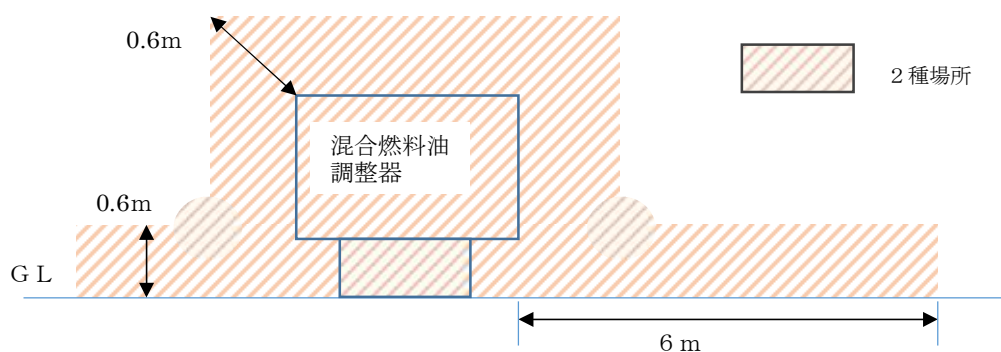


(ウ) ポンプ室の危険場所の範囲は、室内のすべてを2種場所とする。

(エ) (ア) 及び (イ) の固定給油設備のうち、給油ホース部が移動するものにあっては、移動した最先端から4 m（地上式固定給油設備にあってはホース長さに1 mを加算した長さ）を測定し、例図中の4 mを危険場所の範囲とする。

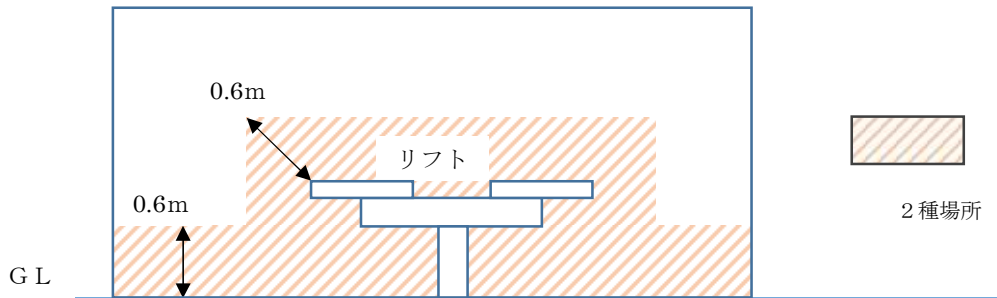
(オ) 混合燃料油調整器

混合燃料油調整器の危険場所の範囲は、図の例による。



(カ) オートリフト室

オートリフト室の危険場所の範囲は、図の例による。ただし、2面以上が開放されている室を除く。



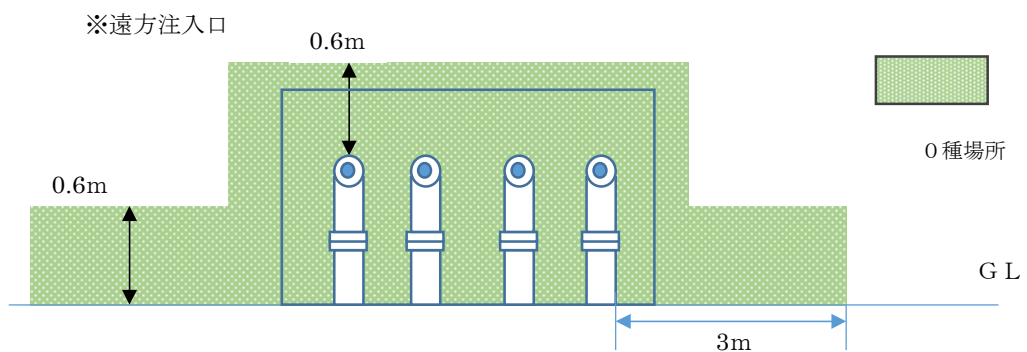
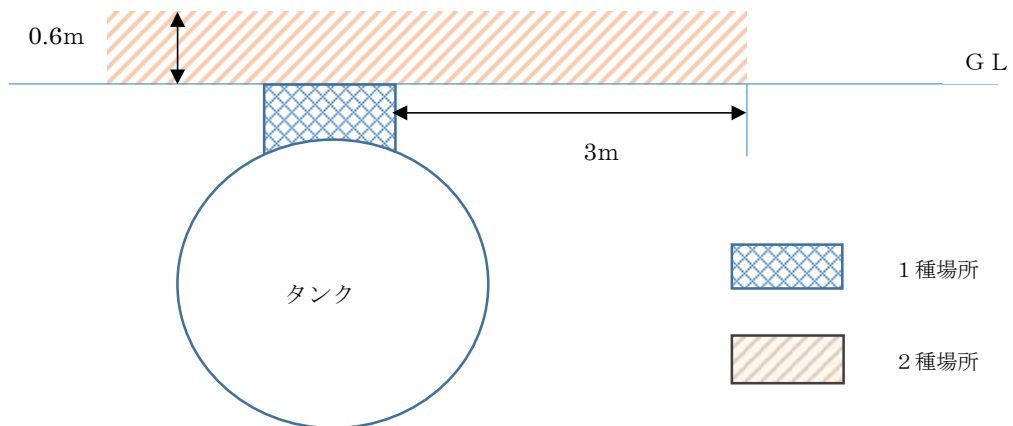
オ 地下タンク貯蔵所

地下タンクについては、次によること。

なお、地下タンク貯蔵所以外の施設で（ア）及び（イ）に該当するものについては、次の例を準用する。

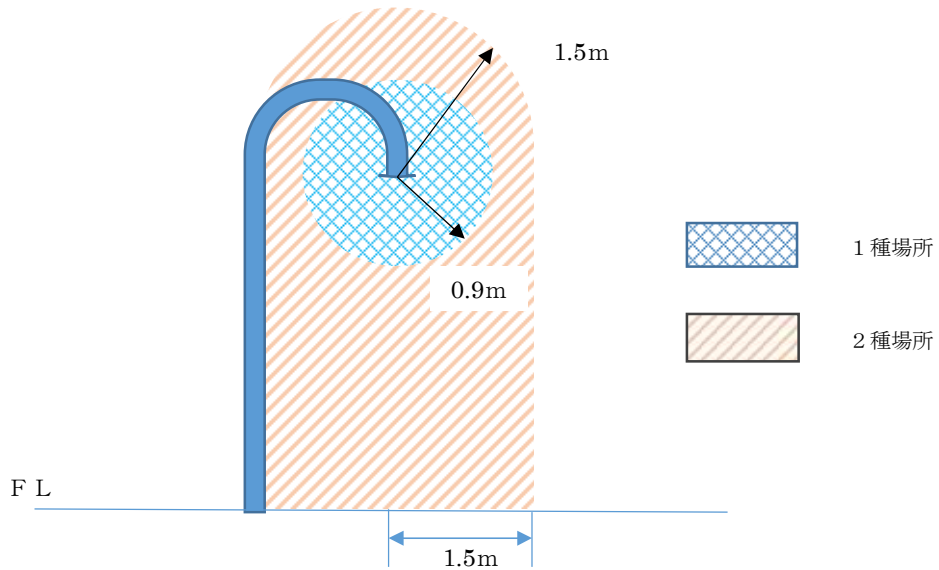
（ア）注入口及び計量口

注入口及び計量口の危険場所の範囲は、図の例による。



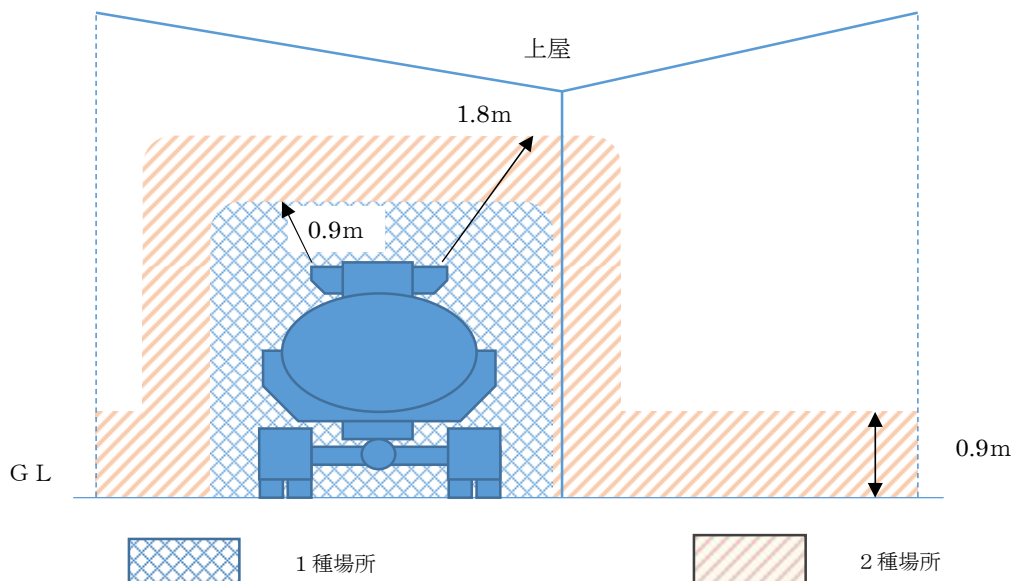
(イ) 通気管

通気管の危険場所の範囲は、図の例による。



カ 移動タンク貯蔵所

移動タンク貯蔵所の常置場所に関する危険場所の範囲は、図の例による。



(5) 電線工事

ア 危険場所における電線工事は、次によること。

- (ア) 電線工事は、ケーブル（通信用ケーブル以外のケーブルをいう。以下同じ。）、金属管、移動電気機器の電線又は本安回路の電線によること。
- (イ) ケーブル又は金属管を引き込むために電気機器に設けられた予備の引き込み穴は、その電気機器の防爆構造に適合した閉鎖用部品で密閉すること。
- (ウ) ケーブルの保護管又は金属管の電線には、必要に応じて爆発性雰囲気の流れを防止するためのシーリングを施すこと。
- (エ) 異なる種別の危険場所相互間又は危険場所と非危険場所の間を通過する電線は、爆発性雰囲気が一方から他方への流動や、ダクト内部などでの滞留を防止する措置を講ずること。

- (オ) 外傷を受けるおそれが多い場所においては、電線の種類に関係なく、特別に電線を保護する必要がある。
- (カ) ケーブルを電気機械器具に引き込むときは、引込口より可燃性蒸気等が内部に進入し難いようにし、かつ、引込口で電線が損傷を受けるおそれがないように設置すること。
- (キ) 配線等を納める管又はダクトは、これらを通じてガス等が危険場所以外の場所に漏れないようにすること。
- (ク) 電線と電気機械器具とは、振動により緩まないように堅ろうに、かつ、電氣的に完全に接続すること。
- (ケ) 白熱電灯及び放電灯用電灯器具は、造営材に堅ろうに取り付けること。
- (コ) 電動機は、過電流が生じたときに爆燃性蒸気等に引火するおそれがないように設置すること。
- (サ) ケーブル工事は、次によること。
電線は、外装を有するケーブル又はM I ケーブルを使用する場合を除き、保護管その他の防護装置に納める。
- a 保護管を用いる場合には、鋼製電線管、配管用炭素鋼鋼管など、ケーブルの外傷保護に十分効果のある保護管を使用する。
 - b その他の防護装置に納める場合としては、ダクト、トレイ等その周囲を鋼板などで防護する方法がある。
 - ① 金属製ダクト及び金属製トレイは、厚さ1.2 mm以上の鋼板製又はこれと同等以上の機械的強度をもつものであり、閉鎖された構造であること。
 - ② コンクリート製ダクト（コンクリート製トラフ等を含む。）は、機械的に十分な強度を持ったものであり、内部に突起などが無いよう滑らかに仕上げること。
 - ③ ケーブル同士の接続は、危険場所に対応する防爆構造を有する接続箱内においてのみ行うことができる。
- (シ) 金属管工事は、次によること。
- a 金属管は、薄鋼電線管又はこれと同等以上の強度を有するものを使用し、埋設又は著しく腐食するおそれのある場所に設置するものについては、厚鋼電線管を使用すること。
 - b 管相互及び管とボックスその他の付属品、プルボックス又は電気機械器具とは、5山以上ねじ合わせて接続する方法、その他これを同等以上の効力のある方法により堅ろうに接続すること。
 - c 電動機に接続する部分で可とう性を必要とする部分の電線には耐圧防爆型又は安全増防爆型（危険場所に対応したものに限る。）のフレキシブルフィッチングを使用すること。
 - d 次の箇所シーリングフィッチングを設け、シーリングコンパウンドを充てんすること。
 - ① 異なる種別の危険場所の間及び危険場所と非危険場所との隔壁を貫通する電線の隔壁のいずれか1点
この場合、シーリングと隔壁との間の電線管には継ぎ目を設けないこと。
 - ② 耐圧防爆構造の電気機器に接続される電線管路で、電気機器から45 cm以内の箇所
 - ③ 54以上の電線管で電線接続部分を収容する端子箱又はボックス類若しくは電線管が端子箱に出入りする配電盤又は分電盤において、これらから45 cm以内の箇所
 - ④ 54以上の電線管で管路長が15 mを超える場合には、管路長15 m以下ご

とに1個の割合で適当な箇所

(ス) 移動電気機器の電線（電気使用場所に施設する電線のうち、可とう性を要するものをいう。）工事は次によること。

- a 接続点のない3種キャブタイヤケーブル、3種クロロブレンキャブタイヤケーブル、3種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、4種キャブタイヤケーブル、4種クロロブレンキャブタイヤケーブル又は4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブルを使用すること。
- b 差込接続機（コンセント形又はコネクタ形）は、固定した電源から移動電気機器に電気を供給するのに適した構造のもので、キャブタイヤケーブルを接続する部分にその外形に合ったパッキン及びクランプを備えていること。
- c 固定した電源と移動電線の接続は、コンセント形差込接続器を用いて行わなければならないが、この場合、差込接続器の接地極は、コンセントの配線接続部において、その金属製外被又は接地用配線に確実に接続するものとする。
- d 移動電線と移動電気機器の接続は、移動電気機器に移動電線を直接引き込んで行わなければならない。
- e 移動電線と移動電線とは直接接続してはならない。ただし、やむを得ず接続する必要があるときは、コネクタ形差込接続器を使用すること。

(セ) 本安回路の電線工事は次によること。

本安回路の電線は、次の事項に留意し、本安回路の防爆性能を損なわないようにしなければならない。

- a 検定機関によって認められた結線図や設置条件に従って本安機器及び本安関連機器を相互に接続すること。
- b 本安回路と非本安回路の混触を防止するとともに、非本安回路から静電誘導又は電磁誘導を受けることを防止すること。

(6) 非防爆エリアの設定等

前記に示す危険場所内であっても、次のいずれかの処置をすることにより一般の電気機器を使用することも可能であること。

ア 強制換気装置とインターロックをもつ電気設備

十分な能力の可燃性蒸気等の排出設備を設け、可燃性蒸気等の放出源の周囲の環境をガス検知器で検知し、可燃性蒸気等の濃度が、爆発下限界の25%以下となるよう管理した上、ガス検知器とその他の電気機器との間にインターロックを持たせる。

なお、ガス検知器及び排出設備は防爆構造のものを使用するものとし、上記設定濃度を超え、当該電気機器が機能停止した場合であっても危険物の貯蔵又は取扱いに悪影響を及ぼさないこと。

イ 内圧室

内圧室とは、非防爆エリアに設定する室であって、その室の各部の内圧を、その他のエリアに比べて25Pa以上の陽圧に保つこと、一般の電気機器の使用を可能にする室である。

なお、人が入れないような単に電気機器だけを収容した内圧容器（箱又は室状のもの）は内圧室には該当せず、それらは電気機器の内圧防爆構造としての要件を満足しなければならないものであること。

その他、内圧室には次に掲げる処置を講ずること。

- (ア) 危険場所内のできるだけ爆発の危険の少ない場所で、かつ、内部の作業者が容易に避難できるような位置に設置する。
- (イ) 電気機器、配線、配管、ダクトなどの配置のためのほか、作業者が内部で操作及び管理を行うことができるよう、十分な広さを確保する。
- (ウ) 柱、壁、天井、屋根、床などの主要な構成部分は、不燃材で作られ、かつ、爆風

などの機械的影響に対して抵抗力をもつものとし、爆発性雰囲気が入りにくい構造にする。

(エ) 出入口は、その扉は全て外開きとし、危険場所に面して開口する出入口の扉は、自閉式とする。

(オ) 危険場所に面する窓は、原則として開放できない構造とすること。

そのため、夏期などは、空気の冷却によって室温の上昇を防ぐ。

(カ) 危険場所から内圧室に電気配線等を引き込む場合の引込口は、乾燥した砂その他の不燃性のシール材を用いて遮断し、爆発性雰囲気が室内に侵入するのを防ぐ。

(キ) 内圧室へ供給する空気の取り入れ口は、常に正常な空気の取り入れを確保できる位置に設置する。

(ク) 内圧の保持に異常が生じた場合、作業者に報知する適切な警報装置を設置するよう指導する。

ウ その他の防爆対策

制御盤等、複雑で防爆構造とすることが困難であり、かつ、気密性を保つことができるケースに収納された電気機器にあっては、そのケース内に連続して空気その他の不燃性の気体を流通させることにより外部より高い内圧を保持することにより、その内部の電気機器は一般のものを使用することができること。

エ 製造所等に太陽光発電設備を設置する場合は、「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」(H27.6.8消防危第135号通知)によること。

9 静電気除去装置

(1) 「静電気が発生するおそれのある設備」とは、引火点70℃未満の可燃性蒸気又は可燃性微粉等の危険物を取り扱う設備とし、静電気の除去方法は、次によること。

ア 静電気の発生するおそれのある機器又はタンクは、導線等で相互に接続し、及び架台又は架構の一部を導線等の代替とする場合は、架台又は架構の床、柱、はり等の金属部分を相互に接続し、接地極に接続、接地すること。

イ 帯電すると認められる引火点40℃未満の危険物を移送する配管を溶接以外の継手で接続する場合又は配管の接続部に不導体を使用される場合には、接続する相互の配管をアースボンディングして接地すること。

ウ 接地抵抗値は、100Ω以下とすること。

エ 静電気除去用の接地極は、避雷設備の接地極と共用することができる。

オ 室内の湿度が75%以上の場合で危険物を取り扱う温度が室温より低い時は、接地しなくてもよいものとする。

10 避雷設備

(1) 避雷設備は、製造所等の建築物のほか、その他の工作物及び設備（非対象設備を含む。）等の全てを保護範囲とするように設置すること。

(2) 建築物又は工作物の一部に製造所等を設ける場合の当該製造所等以外の部分については、保護範囲としないことができる。

(3) 危令第9条第1項第19号ただし書きに規定する「安全上支障がない場合」とは、次のとおりとする。(S56.10.1消防危第126号質疑)

ア 同一敷地内又は敷地を異にするが同一管理権原下にある他の危険物施設又は建築物、工作物等に付随する避雷設備の保護範囲に含まれる場合。

イ 敷地及び管理権原を異にする他の危険物施設又は建築物、工作物等に付随する避雷設備の保護範囲に含まれる場合で、使用承諾書等、一定の契約を締結し、当該契約書等において避雷設備の基準の維持並びに点検等確実に励行できるよう明確にしてある場合。

(4) JIS A 4201の適用にあたっては、次の点に留意すること。(H17.1.14消防危第14号通知)

ア 危険物施設の保護レベルは、原則としてIにすること。ただし、雷の影響から保護確

率を考慮した合理的な方法により決定されている場合は、保護レベルをⅡとすることができる。

イ 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。

ウ 消防法令上必要とされる保安設備等は内部保護システムの対象とし、雷に対する保護を行うこと。

1.1 20号タンク

(1) 20号タンクとは、製造所又は一般取扱所（以下「製造所等」という。）の危険物を取り扱う工程中において、危険物を一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンク（S58.3.9消防令第21号通知）で、屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク又は地下貯蔵タンクと類似の形態を有し、かつ、類似の危険性を有するもので、次に該当するものをいう。

ア 製造所等において、その危険物取扱い作業工程と密接不可分の関係にあり、製造所等の施設内又はこれに直近して設置する必要性のあるもの。

イ 危険物を、その沸点以下の温度（液状）で取り扱うもの。

ウ タンクの容量（危令第5条に定める容量をいう。以下同じ。）は、指定数量の500倍以下、かつ500k1未満であること。（◆）

エ 下記（2）ア（ア）、（ウ）又は（キ）に規定するタンクの容量は、製造所等への供給量又は製造所等からの回収量を超えないものであること。（◆）

(2) タンクの種類は、次に掲げるもの及びこれらに類似するタンクとする。

ア 危険物の量、流速、圧力等の調整を目的とするタンク

(ア) 回収タンク、ブローダウタンク及び受タンクは、危険物を取り扱う工程中において、他の機器等から危険物を回収又は受入れて一時的に貯蔵し、又は滞留させ、次の工程又は貯蔵タンク等へ転送するためのタンクをいう。

(イ) 計量タンクは、危険物を取り扱う工程中において、他の機器等に対し、定量の危険物の供給又は流れを確保するため、危険物の計量又は定量作業を行うタンクをいう。

(ウ) サービスタンクは、危険物を取り扱う工程中において、他の機器等に対し安定して危険物を供給するため、屋外又は屋内貯蔵タンク等から危険物を受入れ、一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンクをいう。

(エ) 油圧タンクは、潤滑油又はシール油等の供給装置に附随するタンクで、独立してタンクの形態を有するもの及び上蓋に一部機器が設置されているものの貯油タンクが構造の主体をなすものをいう。ただし、貯油タンクが機器の一部として組み込まれているものを除く。

(オ) 蓄圧器（アキュームレーター）は、潤滑油又はシール油等の供給設備に附随するもので、これらの装置が停止したときに緊急に給油を継続するため、これらの危険物を、常時圧力を有した状態で滞留させているタンクをいう。

(カ) 脈動防止器は、危険物を取り扱う工程中において、ポンプ等により危険物を移送する場合に生ずる脈動を防止して安定した供給を確保するため、配管の途中に設置して危険物を一時的に滞留させるタンクをいう。ただし、配管の軸方向と並行に、配管の径を一部拡大した規模で設置されるものを除く。

(キ) クッションタンク及びバッファータンクは、危険物を取り扱う工程中において、危険物の流量若しくは圧力の調整又は緩衝のため、危険物を一時的に貯蔵又は滞留させるためのタンクをいう。

イ 危険物の混合、分離等の物理的作業の目的で危険物を取り扱うタンク

(ア) 混合タンク及び添加タンクは、危険物を取り扱う工程中において、危険物に危険物又はその他の物質を混合し、又は添加するタンクをいう。

(イ) 溶解タンクは、危険物を取り扱う工程中において、危険物に危険物又はその他の物質を溶解させるタンクをいう。

- (ウ) 静置タンク及び静置分離タンクは、危険物を取り扱う工程中において、危険物と他の物質等の混合体を静止の状態下に置き、比重差、溶解度の差等を利用して分解するタンクをいう。
- ウ 中和又は熟成等、著しい発熱若しくは圧力の発生を伴わない状態で危険物を処理するタンク
- (ア) 中和タンクは、危険物を取り扱う工程中において、酸性又はアルカリ性を有する危険物を中和処理するタンクをいう。
- (イ) 熟成タンクは、危険物を取り扱う工程中において、反応効率又は収率の向上等、熟成効果を得るために危険物を一時的に滞留させるタンクをいう。
- (3) 次に掲げるもの及びこれらに類似する形態のものは、危令第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（以下「危険物取扱い設備」という。）として規制するものとする。
- ア 蒸留塔、分溜塔、精留塔
- イ 反応槽、反応塔、重合槽
- ウ 吸収塔、抽出塔、放散塔
- エ 蒸発器、凝縮器、熱交換器
- オ 分離器、ろ過器、脱水器
- カ 浸漬塗装等の用途に使用する上部開放型のタンク及び切削油タンク等の工作機械等と一体となったもの（S58. 11. 7消防危第107号質疑）
- キ 混合攪拌槽の上部を開放して使用せざるを得ない構造のもの（S58. 11. 29消防危第123号質疑）
- ク 放電加工機の加工液タンクで、機器、設備等と一体となった構造又は機密に造られていない構造のもの（H9. 3. 25消防危第27号質疑）
- ケ 前記（2）イ（ア）、（イ）又はエに規定するもので、混合、添加又は溶解若しくは反応後に非危険物となるもの（◆）
- コ 前記（2）イ（ウ）に規定する分離タンクで、分離後のタンク内の危険物のみの容量が指定数量の5分の1未満のもの
- サ 危令第9条第1項第20号ハに規定するタンクであって、その容量が指定数量の5分の1未満のもの
- (4) 20号タンクは、次に定める区分に応じたその周囲に点検、整備その他危険物の安全管理に必要な空地を保有すること。（◆）
- ア 屋外に設置するもの（架構内に設置するものを除く。）
- (ア) 前記（2）ア（ア）、（ウ）及び（キ）に規定するもののうち、容量25klを超えるものは3m以上の空地
- (イ)（ア）のうち、高引火点危険物のみを100℃未満の温度で取り扱うもの又は引火点を有する液体の危険物以外の液体の危険物を1.5m以上の空地
- イ ア以外のものはおおむね0.5m以上の空地
- (5) 屋外に設置する液体の危険物を取り扱う20号タンクの防油堤は、次によること。
- ア 危則第13条の3の規定により防油堤を設置するとともに、その床面はコンクリート等危険物が浸透しない構造とするものとする。ただし、架構内においてタンクの位置又は作業工程上防油堤を設置することが著しく困難であり、かつ、当該タンクから危険物が漏れ出した場合にその拡大を防止することができる囲い、貯留設備及び水抜きバルブを介して油分離装置に接続する導水管等を設置した場合は、防油堤を設置しないことができるものとする。
- イ 製造プラント等にある屋外の20号タンクであって、当該タンクの側板から下表のタンク容量の区分に応じてそれぞれ同表に定める距離以上の距離を有する防油堤の部分については、危則第13条の3第2項第2号において準用する危則第22条第2項第2号

の規定に係わらず高さを0.15mとすることができる。

タンク容量 の区分	10kl未満	10kl以上 50kl未満	50kl以上 100kl未満	100kl以上 200kl未満	200kl以上 300kl未満
距離	0.5m	5.0m	8.0m	12.0m	15.0m

ウ 防油堤の構造については、第2節第3屋外タンク貯蔵所の例によること。

エ タンクと防油堤の距離は、タンク高さが6m以上のもの又は液表面積が40㎡以上のもの（高引火点危険物のみを100℃未満の温度で取り扱うもの及び引火点を有する液体の危険物以外の液体の危険物を除く。）にあつては、危則第22条第2項第8号の規定によるものとし、その他のタンクにあつては、タンクの高さの5分の1以上、かつ、0.5m以上とすること。（◆）

オ 防油堤の水抜き口及びこれを開閉する弁について、次の（ア）及び（イ）に適合する場合は、設置しないことができる。（H10.3.16消防危第29号通知）

（ア）防油堤の内部で、第4類の危険物（水に溶けないものに限る。）以外の危険物が取り扱われないこと。

（イ）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。

カ 変更工事に伴う容量変更の検討については、第3節第2屋外タンク貯蔵所の例によること。

（6）消火設備の設置基準は当該製造所等の基準によるものとし、設置方法については、第5節第1消火設備内の各タンク貯蔵所の例によること。

（7）危令第9条第1項第20号イにおいて準用する同第11条第1項第5号及び第7号の2に規定する基礎及び雨水浸入防止措置については、タンク基礎を地盤面以上に設けるものとし、底板を地盤面に接して設けるものにあつては、第3節第2屋外タンク貯蔵所の例によること。

（8）危令第9条第1項第20号イにおいて準用する同第11条第1項第5号に規定するタンクの支柱の耐火性については、次によること。（H10.3.16消防危第29号通知）

ア 耐火性能を要するタンクは、次に掲げるものをいう。

屋外（架構を除く。）又は壁体のない架構内の1階相当の地上部に設置するもの。ただし、タンクの容量が200kl以下若しくはタンク支柱の高さ（タンク本体最下部までの高さとする。）が0.5m以下のもの、又は当該支柱の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種の消火設備が設けられているものを除く。

イ 耐火性能については、第2節第3屋外タンク貯蔵所の例によること。

（9）危令第9条第1項第20号イにおいて準用する同第11条第1項第6号に規定する放爆構造については、次によること。

ア 架構の最上階に設置するタンクにおいては、第2節第3屋外タンク貯蔵所の例によるほか、タンク頂部のノズルに破壊板を設けることで足りるものとする。また、架構内の最上階以外に設置するタンクにおいては、前記によるほか、周囲への影響及び当該タンクの内圧の上昇又は減少によるタンクの破損を防止することができる構造をもって、放爆構造に代えることができる。（◆）

イ 前号の規定に係わらず、第2類又は第4類の危険物を取り扱うタンクにおいて、次の（ア）、（イ）及び（ウ）に適合する場合には、放爆構造の適用を除外して差し支えない。（H10.3.16消防危第29号通知）

（ア）タンク内における取り扱いは、危険物等の異常な化学反応等によりタンクの内部が異常に上昇しえないものであること。

（イ）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えない構造又は設備を有すること。

- (ウ) フォームヘッド方式の第3種の固定泡消火設備又は第3種の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。
- (10) 危令第9条第1項第20号イ及びロにおいて準用する同第11条第1項第8号並びに第12条第1項第7号に規定する通気管及び安全装置は、次によること、(◆)
- ア 危険物の性状若しくは取扱い作業上、その設置又は管理が困難であり、かつ、内圧の上昇又は減少によるタンクの破損を防止することが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。
- イ 常圧から負圧の状態に減圧して使用する場合にあっては、減圧に対する強度計算(JIS B 8265)の結果、十分強度を有するときは、安全装置については免除できるものとする。また、負圧から常圧の状態にして使用する場合の通気管に取り付ける弁にあっては、誤操作防止の措置を講ずること。
- ウ 屋内又は架構内に設置する20号タンクの通気管及び安全装置の吐出口は、地上4m以上の高さで当該タンクの高さ以上とし、かつ、火災予防上安全な屋外の位置に設置するものとする。
- ただし、高引火点危険物のみを100℃未満の温度で取り扱うもの、又は引火点を有する以外の液体の危険物にあってはこの限りでない。
- (11) 危令第9条第1項第20号イ及びロにおいて準用する同第11条第1項第9号並びに第12条第1項第8号に規定する液面計については次によること。
- ア 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は、免除することができるものとする。(H10.3.16消防危第29号通知)
- イ 危険物の取扱い作業管理上、液面計に代えて次に掲げるガラスを使用したのぞき窓を設置することができる。(◆)
- (ア) 取り付け位置は、原則として屋根又はタンク頂部とする。
- (イ) 作業管理上側板又は胴板に設置する必要があるときは、その大きさは最小限度とする。
- (ウ) のぞき窓は強化ガラスとし、側板又は胴板と同等以上の強度JIS B 8265(压力容器の構造—一般事項)を有する構造とする。
- ウ 液面計の構造については、第2節第3屋外タンク貯蔵所の例によること。
- (12) 危令第9条第1項第20号イ及びロにおいて準用する同第11条第1項第12号の2並びに第12条第1項第11号の2に規定する配管とタンク結合部分の損傷防止について、当該配管とタンクとの結合部に可とう管継手を使用するものにおいては、第3節第2屋外タンク貯蔵所の例によること。
- なお、架構内等で配管支持物とタンク基礎が同一のものと認められる場合で、タンク結合部分の損傷が防止できるものについては、配管とタンク結合部分の損傷防止の基準を適用しないことができる。
- (13) 中仕切を有する構造の20号タンクについては、第3節第2屋外タンク貯蔵所の例によること。
- (14) 20号タンクは厚さ3.2mm以上の鋼板で造ることとされているが、次のア〜カに該当する場合には、タンクの一部にサイトグラスを設置して差し支えない。(H10.3.16消防危第29号通知)
- ア 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。構造の例としては、サイトグラスの外側に網、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。
- イ サイトグラスは、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。構造等の例としては、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、サイトガラスをタンクの屋根板部分等に設置するもの等があること。

ウ サイトガラスの大きさは必要最小限のものであること。

エ サイトガラス及び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。

オ 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。構造の例としては、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られるもの等があること。

カ サイトガラスの取付部の洩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。

(15) ステンレス鋼板その他の耐食性を有する鋼板で造られた20号タンクについては、危令第9条第1項第20号において準用する危令第11条第1項第7号又は第12条第1項第6号の規定の適用は免除して差し支えない。(H10.3.16消防危第29号通知)

1.2 危険物を取り扱う配管

(1) 配管材料は、次表に掲げるものとする。ただし、第6類の危険物を取り扱う配管等で、その性質により配管腐食されるおそれのある場合で、周囲及び使用状況等により、硬質塩化ビニル管を使用することが出来る。

規格番号	種類	記号
JIS G 3101	一般構造用圧延鋼材	SS
JIS G 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、SB-M
JIS G 3106	溶接構造用圧延鋼材	SM
JIS G 3452	配管用炭素鋼鋼管	SGP
JIS G 3454	圧力配管用炭素鋼鋼管	STPG
JIS G 3455	高圧配管用炭素鋼鋼管	STS
JIS G 3456	高温配管用炭素鋼鋼管	STPT
JIS G 3457	配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	STPY
JIS G 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
JIS G 3460	低温配管用鋼管	STPL
JIS G 4304	熱間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯	SUS-HP
JIS G 4305	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯	SUS-CP
JIS G 4312	耐熱鋼板	SUH-P
JIS H 3300	銅及び銅合金継目無管	C-T、C-TS
JIS H 3320	銅及び銅合金溶接管	C-TW、C-TWS
JIS H 4080	アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管	A-TES、A-TS、A-TDS
JIS H 4090	アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管	A-TW、A-TWS
JIS H 4630	配管用チタン管	TTP

JPI -S-14	石油工業配管用アーク溶接炭素鋼鋼管	PSW
API 5L	LINE PIPE	5L
API 5LX	HIGH TEST LINE PIPE	5LX

JPIは日本石油学会の規格

APIは米国石油学会の規格

- (2) 危険物配管途中においては、原則として、危険物の流れの確認又は内容物の目視検査等のためのサイトグラスを使用することは認められない。(S56. 3. 9消防危第136号質疑)
ただし、耐圧及び耐熱性を有する強化ガラスを使用し、ガラスの損傷防止のための保護カバーを取り付ける場合にあっては、この限りでない。
- (3) フランジは、常用の圧力に応じ、JIS B 2220 (鋼製管フランジ)、JPI-7S-15 (石油工業用フランジ)、JPI-7S-65 (フランジ及びバルブのP-Tレイティング) に適合するもの、又はこれと同等以上の性能を有するものを用いること。
- (4) 「最大常用圧力」とは、定常運転に際して考えられる最高の使用圧力をいう。
- (5) 配管の水圧試験は、配管継手の種別にかかわらず危険物が通過し、又は滞留するすべての配管について行うこと。この場合において、自然流下により危険物を移送する配管にあっては、最大背圧を最大常用圧力とみなして水圧試験を行うものとし、負圧のかかる配管にあっては、配管にかかる負圧の絶対値の1. 5倍以上の正圧で水圧試験を行うこと。
- (6) 「配管の外面の腐食を防止するための措置」については、次によること。
- ア 配管を地上に設ける場合は、地盤面からおおむね15cm以上離すこと。ただし、配管に外面の腐食防止するための防食措置を講じた場合は、この限りでない。
- イ 地下から地上にかけて設ける配管は、地盤面からおおむね20cmまでの地上部分を防食すること。
- ウ JIS G 3452 (配管用炭素鋼鋼管) のうち白管、JIS G 3459 (配管用ステンレス鋼鋼管)、JIS H 4080 (アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管)、JIS H 4090 (アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管)、JIS G 4304 (熱間圧延ステンレス鋼鋼管) 及びJIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼鋼管) の配管材料を使用する場合並びに配管を加熱、冷却、保温又は保冷等をする場合において、外側を鋼製の物質で保護する場合は、配管の外面の腐食を防止するための塗装を省略することができる。(H1. 12. 21消防危第114号質疑)
- エ 廃止されたJIS G 3491「水道用鋼管アスファルト塗覆装方法」に適合する塗覆装材及び塗覆装の方法により施工される配管の塗覆装は、危告示第3条第1号及び第2号の規定に適合するものとして認められる。(H23. 12. 21消防危第302号質疑)
- オ 地下に設ける配管で危告示第3条第1号及び第2号後段に規定する「これと同等以上の防食効果を有するもの等」については、次に掲げる方法によること。
- (ア) 硬質塩化ビニルライニング鋼管 (キーロンパイプ)
配管にポリエステル系接着剤を塗布し、その上に厚さ1. 6mm以上の硬質塩化ビニルを被覆したもの (S53. 5. 25消防危第69号質疑)
- (イ) ペトラタム含浸テープ被覆
配管にペトラタムを含浸したテープを厚さ2. 2mm以上となるように密着して巻きつけ、その上に接着性ビニルテープで0. 4mm以上巻きつけ保護したもの (S54. 3. 12消防危第27号質疑)
- (ウ) ポリエチレン熱収縮チューブ
架橋ポリエチレンを外層材とし、その内側にゴム・アスファルト系の粘着材を塗布したチューブを配管に被覆した後、バーナー等の加熱器具で加熱し、2. 5mm以上の厚さで均一に収縮密着したもの (S55. 4. 10消防危第49号質疑)
- (エ) ナイロン12樹脂被覆
配管にプライマーを塗布し、さらにナイロン12を0. 6mmの厚さで粉体塗装

したもの（S58. 11. 14消防危第115号質疑）

（オ）塗覆装材として、ウイングW-5及びポリエステルスパンボンドを厚さ2mmに施工した場合、告示で定めるこれと同等以上の防食効果を有するものとは認められない。（S58. 12. 23消防危第140号質疑）

カ 「電氣的腐食のおそれのある場所」とは、直流電気鉄道の軌道又はその変電所からおおむね1kmの範囲内にある場所及び直流電気設備（電解設備その他これらに類する直流電気設備をいう。）の周辺のうち、次に掲げる場所とする。（S53. 11. 7消防危第147号質疑）

（ア）埋設配管の対地電位を10分間以上測定した場合に、当該測定値（電圧変化）が50mV以上となる場所。

（イ）埋設配管の地表面電位勾配を10分間以上測定した場合に、当該測定値（電位変化）の1mあたりの最高幅が5mV以上となる場所。

（ウ）（ア）及び（イ）の場所における測定方法及び電気防食の施工方法については、次によること。

a 対地電位の測定

① 配管の埋設予定場所の敷地内においてサンプル用配管を埋設し、飽和硫酸銅電極又は飽和カロメル電極を照合電極として測定する。

② ①の測定は、既存埋設配管の直上部の地盤面上について、おおむね10mごとの間隔で照合電極をあてて行う。この場合において、配管の埋設部分が10m未満となる測定箇所は、当該埋設部分の長さに相当する間隔でよい。

③ 迷走電流の影響が時間によって異なると思われる場合の測定は、直流電気鉄道に係る場所については、測定場所を電車が通過している時間帯又は直流電気の消費されている時間帯において行う。

b 地表面電位勾配の測定

① 地表面電位勾配は、配管埋設予定場所の敷地の直角二方向について、飽和硫酸銅電極又は飽和カロメル電極を照合電極として測定する。

② 地表面電位勾配測定の際の照合電極の相互間隔は、概ね10m以上の距離とする。

③ 迷走電流の影響が時間によって異なると思われる場合の測定は、a③の例による。

c 電気防食の方式は、次のいずれかの方法を選定するものとする。

① 流電陽極方式

異種金属管の電位差を利用して防食電流を得る方式のもので、流電陽極としては、鉄より電位の低い金属（アルミニウム、マグネシウム、亜鉛等）が使用され、防食電流の流出に伴い、陽極が消耗するもので防食年限に応じた大きさの陽極を埋設するものとする。

② 外部電源方式

直流電源を設け、そのプラス極に接続された不溶性電極（高硅素鉄、黒鉛、磁性酸化鉄等）から土壌を通じてマイナス極に接続された防食配管に連続して防食電流を供給する方式とする。

③ 選択排流方式

埋設配管と電鉄帰線等との間に排流を接続して、埋設配管に流れる迷走電流をレールの方へ戻し、逆にレールから配管の方へ流れる電流を遮断する方式とする。

キ 電気防食にあつては公益社団法人腐食防食学会が策定した「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク・配管に適用する電気防食規格及びガイドライン（JSCE S1901:2019）」に基づき、適切に講じること。（R2. 3. 27消防危第89号通知）

ク 地下に設ける配管のうち、地下室内の架空配管及びピット内の配管（ピット内に流入

する土砂、水等により腐食するおそれのある場合を除く。)で容易に点検することができる場合にあつては、地上に設置される配管とみなし配管に外面の腐食を防止するための措置を省略することができる。

(7) 配管に電気加熱式保温設備(自己制御型ヒーター、オート・トレース)の設置を認めて差し支えない。(S58.12.1消防危第127号質疑)

(8) 配管支持物については、次によること。

ア 耐火性を必要とする範囲は次のとおりとする。

(ア) 支柱の高さが1.5mを超える配管支持物を屋外タンク貯蔵所又は20号タンクの防油堤内に設置する場合(高引火点危険物を100℃未満の温度で取り扱う配管及び引火点を有する液体の危険物以外の液体の危険物を取り扱う配管を除く。)

(H1.7.4消防危第64号質疑)

(イ) 支柱の高さが1.5mを超える配管支持物に引火点が40℃未満の危険物配管を搭載し、火気を取り扱う設備の周囲3m以内に設置する場合。(H1.7.4消防危第64号質疑)

(ウ) 支柱の高さが1.5mを超える配管支持物を一般建築物の周囲(当該建築物が1階の場合は3m、2階以上の場合は5m以内に設置する場合(高引火点危険物を100℃未満の温度で取り扱う配管及び引火点を有する液体の危険物以外の液体の危険物を取り扱う配管を除く。))。ただし、当該一般建築物の外壁が不燃材料以上で、開口部が防火設備で造られている場合は、この限りでない。

(エ) 支柱の高さが1.5mを超える配管支持物(パイプスタクション等小規模なものを除く。)を、製造所等の敷地内及び保有空地内に設置する場合(高引火点危険物を100℃未満の温度で取り扱う配管及び引火点を有する液体の危険物以外の液体の危険物を取り扱う配管を除く。))。ただし、製造所等の建築物及び工作物に外壁が設けられており、開口部が防火設備で造られている場合は、この限りでない。

イ アに規定するもののうち、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と認められるもので、耐火性を必要としないものは次のいずれかに該当する場合とする。

(ア) 火災により配管の支持物である支柱等の一部が変形したときに、支持物の当該支柱以外の部分により配管の支持機能が維持される場合。(H1.12.21消防危第114号質疑)

(イ) 耐火被覆された配管支持物で配管が十分支持される場合の他の支持物(H4.2.6消防危第13号質疑)

(ウ) 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る場合(H2.5.22消防危第57号質疑)

ウ 耐火性を有していない既設の配管支持物で、耐火性が必要となる場合は次のとおりとする。

(ア) 配管内の取扱い危険物の変更又は当該配管支持物周辺の変更により上記アのいずれかに該当することとなる場合。

(イ) 危険物配管を搭載していない配管支持物で、新たに危険物配管を敷設することにより、上記アのいずれかに該当することとなる場合。

(ウ) 耐火性を必要とする危険物配管支持物に、さらに危険物配管を増設することにより、当該配管支持物を嵩上げ等大規模に改修する場合。

設置場所			設置状況		高さが1.5mを超える配管支持物	
			右欄以外		高引火点の危険物を100℃未満の温度で取り扱う配管又は引火点を有する液体の危険物以外の液体の危険物を取り扱う配管	
屋外タンク又は20号タンクの防油堤内				○		×
火気取扱設備の周囲3m以内				○※		×
一般取扱所の周囲(1階3m、2階以上5m以内)	防火設備 不燃壁	有		×		×
		無		○		×
製造所等の敷地内又は保有空地内	防火設備 壁	有		×		×
		無		○		×

注1 ○印は耐火性を必要とする場合、×印は耐火性を必要としない場合をいう。

注2 ※印は引火点が40℃未満の危険物を取り扱う配管に限る。

注3 高さが1.5m以下若しくは小規模な配管支持物、又は有効な散水設備を設ける場合は耐火性を必要としない。

注4 既設の配管支持物で、表中の○印に該当することとなる場合は、又は危険物配管の増設により配管支持物を嵩上げ等大規模に改修する場合を含む。

エ 耐火性能は1時間とし、耐火被覆の施工範囲は配管支持物の支柱を設置する地盤面から危険物配管を搭載した第1梁までとすることができる。

オ 配管支持物の耐震設計については、(7)の「架構形式の工作物」の例によること。

(9) 配管を地下に設ける場合は、配管の外表面と地表面との距離は0.6m以上であること。ただし、車両等の荷重の影響を受けるおそれのない場合、又は鉄筋コンクリート製の防護物(厚さ150mm以上とする。)若しくは防護構造物により保護される場合は、この限りでない。

(10) 強化プラスチック製配管

金属製以外の配管を使用する場合については、危令第9条第1項第21号の危険物を取り扱う配管及び危令第20条第3項の通気管として用いる強化プラスチック製配管に関しては、次のとおりとする。(H10.3.11消防危第23号通知、H21.6.3消防危第98号通知)

ア 強化プラスチック製配管の範囲等

次に掲げる強化プラスチック製配管は、危令第9条第1項第21号イからニまでに規定する危険物を取り扱う配管の強度、耐薬品性、耐熱性及び耐腐食性に係る位置、構造及び設備の技術上の基準に適合するものであること。

(ア) 強化プラスチック製配管に係る管及び継手は、JIS K 7013「繊維強化プラスチック管」附属書2「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管」及びJIS K 7014「繊維強化プラスチック管継手」附属書2「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管継手」に定める基準に適合するもので、使用圧力及び取り扱う危険物の種類等の使用条件に応じて、適切に選択されるものであること。

(イ) 強化プラスチック製配管は呼び系100A以下のものであること。

(ウ) 強化プラスチック製配管は、火災等による熱等により悪影響を受けるおそれのないよう地下に直接埋設すること。ただし、蓋を鋼製、コンクリート製とした地下ピットに設置することができること。

イ 強化プラスチック製配管の接続方法

(ア) 強化プラスチック製配管相互の接続は、JIS K 7014「繊維強化プラスチック管継手」附属書3「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管継手の接合」に規定する突合せ接合、重ね合せ接合又はフランジ継手による接合とすること。

- (イ) 強化プラスチック製配管と金属製配管との接続は、(ウ) のフランジ継手による接合とすること。
- (ウ) 突合せ接合又は重ね合せ接合は、危令第9条第1項第21号ホ及び危則第20条第3項第2号に規定する「溶接その他危険物の漏えいするおそれがないと認められる方法により接合されたもの」に該当するものであること。一方、フランジ継手による接合は、当該事項に該当しないものであり、接合部分からの危険物の漏えいを点検するため、地下ピット内に設置する必要がある。
- (エ) 地上に露出した金属製配管と地下の強化プラスチック製配管を接続する場合には、次のいずれかの方法によること。
- a 金属製配管について、地盤面から65cm以上の根入れ（管長をいう。）をとり、地下ピット内で強化プラスチック製配管に接続すること。
 - b 金属製配管について、耐火板により地上部と区画した地下ピット内において耐火板から120mm以上離れた位置で強化プラスチック製配管に接続すること。
 なお、施工にあたっては次の点に留意すること。
 - ・地上部と地下ピットを区画する耐火板は次表に掲げるもの又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。

耐火板の種類	規格	必要な厚さ
ケイ酸カルシウム板	JIS A 5430「繊維強化セメント板」	25mm以上
石膏ボード	JIS A 6901「石膏ボード製品」	34mm以上
A L C板	JIS A 5416「軽量気泡コンクリートパネル」	30mm以上

- ・耐火板の金属製配管貫通部のすき間を金属パテ等で埋めること。
 - ・耐火板は、火災発生時の消火作業による急激な温度変化により損傷することを防止するため、鋼製の板等によりカバーを設けること。
- (オ) 強化プラスチック製配管と他の機器との接続部分において、強化プラスチック製配管の曲げ可とう性が地盤変位等に対して十分な変位追従性を有さない場合には、金属製可とう管を設置し接続すること。
- (カ) 強化プラスチック製配管に附属するバルブ、ストレーナー等の重量物は、直接強化プラスチック製配管が支えない構造であること。
- (キ) 強化プラスチック製配管の接合は、適切な技能を有する者により施工されるか、又は適切な技能を有する者の管理下において施工されるものであること。
- ウ 強化プラスチック製配管の埋設方法
- (ア) 強化プラスチック製配管の埋設深さ（地盤面から配管の上面までの深さをいう。）は、次のいずれかによること。
- a 地盤面を無舗装、碎石敷き又はアスファルト舗装とする場合、60cm以上の埋設深さとする。
 - b 地盤面を厚さ15cm以上の鉄筋コンクリート舗装とする場合、30cm以上の埋設深さとする。
- (イ) 強化プラスチック製配管の埋設の施工は次によること。
- a 掘削面に厚さ15cm以上の山砂又は6号碎石等（単粒度碎石6号又は3～20mmの碎石（砂利を含む。）をいう。以下同じ。）を敷き詰め、十分な支持力を有するよう小型ビブロプレート、タンパー等により均一に締め固めを行うこと。
 - b 強化プラスチック製配管を並行して設置する際は、相互に10cm以上の間隔を確保すること。
 - c 強化プラスチック製配管を埋設する際には、応力の集中等を避けるため、以下の点に留意すること。

- ① 枕木等の支持材を用いないこと。
 - ② 芯出しに用いた仮設材は、埋め戻し前に撤去すること。
 - ③ 配管がコンクリート構造等と接触するおそれのある部分は、強化プラスチック製配管にゴム等の緩衝材を巻いて保護すること。
- d 強化プラスチック製配管の上面より5 cm以上の厚さを有し、かつ、舗装等の構造の下面に至るまで山砂又は6号碎石等を用い埋め戻した後、小型ビブロプレート、タンパー等により締め固めを行うこと。

第2節 製造所に係る技術上の基準

第1 製造所及び一般取扱所

1 製造所及び一般取扱所に係る基準（危令第9条及び危令第19条第1項）

- (1) 危令第9条第1項第5号の規定は、壁を設ける製造所についての規定であり、壁を設けない製造所の設置を禁止することではない。（S37.4.6自消丙予発第44号質疑）

この場合、屋内外の判断とともに建築物に該当するか否かは、建築主事の判断によること。

- (2) 1階相当部分に外壁がない場合の当該1階の柱については、延焼のおそれの有無にかかわらず、1時間以上の耐火性能を有すること。ただし、構造上重要でない間柱、若しくは危険物を貯蔵又は取り扱う設備を搭載しない建築物の柱は、この限りでない。

- (3) 建築物の耐震設計については、建基法によること。この場合において、建基令第88条第1項に規定する地震層せん断力係数の計算式における C_0 （標準せん断力係数）の数値を、0.3以上とすること。

- (4) 架構形式の工作物については、建築物に準じること。ただし、耐震設計については、静的震度法又は修正震度法（H8.10.15消防危第125号通知準用）によること。

- (5) 製造所においては、危険物を取り扱う建築物以外の建築物を想定していないが、製造所の内部に休憩室等を設ける場合については、次によること。（H14.2.26消防危第30号通知）

ア 休憩室等は製造所の一部であり、危令に規定する建築物の技術上の基準によること。

イ 火気の使用に係る留意事項

(ア) 室内における喫煙その他の火気を使用する場所を限定すること。

(イ) 休憩室等の出入口に、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) 室内に第5種消火設備を配置する等、初期消火の措置をとること。

- (6) 同章第1節第11項第3号に規定する危険物取扱い設備の詳細は次によること。

ア 危令第9条第1項第13号に規定する危険物の漏れ、あふれ又は飛散を防止することができる構造とは、当該設備がそれぞれの通常の使用条件に対して十分余裕を持った容量、強度、性能等を有するものなどが該当する。

なお、危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンク（20号タンクを除く）のうち、金属製以外のタンクについては、強度、耐熱性及び耐薬品性を有しているものであり、金属製（SS400又は同等以上）のタンクにあっては次の構造を満たしていること。

危険物を収納する部分の容量	板厚（SS400）
40 L	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 500 L 以下	2.0mm以上
500 L を超え 1,000 L 以下	2.3mm以上
1,000 L を超え 2,000 L 以下	2.6mm以上
2,000 L を超えるもの	3.2mm以上

イ 危令第9条第1項第13号ただし書きの危険物の漏れ、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、オーバーフロー管、戻り管、二重管、ブース、囲い、受け皿、逆止弁、飛散防止用の覆い等の設備が該当する。

なお、自然流下による戻り管の口径は、給油管のおおむね1.5倍以上とし、かつ、弁を設けないこと。（◆）

(7) 温度測定装置

加熱又は冷却により、危険物の変質、膨張、収縮、発火、その他危険物及び当該設備に危険を生ずるおそれ（運転上の危険を含む。）のあるものには、危険物を取り扱う設備の種類、危険物の特性、測定温度範囲等を十分考慮して、安全で、かつ、温度変化を正確に把握できるものを最も適切な位置に温度計測装置を設けること。

(8) 加熱・乾燥設備の構造

ア 危令第9条第1項第15号に規定する「直火」には、可燃性液体、可燃性気体等を燃料とする火気、露出したニクロム線を用いた電熱器等が該当し、直火以外の方法としては、水蒸気、熱媒油、温湯、熱風（加熱された空気に火粉、煙、ガス等が混入しないものに限る。）等があること。

イ 危令第9条第1項第15号に規定する「防火上安全な場所」とは、直火の設備が危険物を取り扱う場所と防火上有効に完全区画されている場所などが該当すること。

ウ 危令第9条第1項第15号に規定する「火災を防止するための附帯設備」は、次のものが該当する。

(ア) 危険物の温度を自動的に当該危険物の引火点以下に制御できる装置又は機構のもの

(イ) 引火、着火を防止できる装置又は機構のもの

(ウ) 爆発混合気体の生成を防止するための不活性ガス封入装置及び自動放射機能付き消火設備

(9) 安全装置

安全装置は、機器又は設備の設計圧力以下の範囲で作動する装置とすること。

(10) 電気設備

製造所の電気設備は電気事業法（昭和39年法律第170号）に基づく「電気設備に関する技術上の基準を定める省令」及び工場電気設備防爆指針による。

(12) 静電気除去装置

テフロン製又はガラスライニング製の配管等を使用する場合は、危険物の種類に関らず静電気対策を講ずること。静電気の除去方法は、次によること。

ア 静電気対策としては、次の方法があり、取り扱う物質及び作業形態により単独又は組み合わせて用いること。

(ア) 不活性ガスによるシール等により爆発性雰囲気回避する方法

(イ) 導体性の構造とし、有効に接地する方法（流動又は噴出している液体は、一般的に導電率に関係なく接地によって帯電を防止することはできない。）

(ウ) 添加剤等により液体の導電率を増加させる方法

(エ) 空気のイオン化率により静電気を中和させる方法

(オ) 流速を制限する方法

(カ) 湿度調整（75%以上）による方法

(キ) 人体の帯電防止による方法

(13) 危険物を取り扱うタンク

20号タンクは、その容量が指定数量の5分の1以上のものが該当するものであり、指定数量の5分の1未満のタンクにあつては、危令第9条第1項第13号に規定する危険物取扱い設備として取り扱うものである。（S58.3.9消防危第21号通知）

2 製造所の特例について

(1) 高引火点危険物（危令第9条第2項）

ア 危則第13条の6第3項第1号ニに規定する「不活性ガス」とは、石炭法施行令（昭和51年5月31日政令第129号）第1条に規定するヘリウム、ネオン、アルゴン、クリプトン、キセノン、ラドン、窒素、二酸化炭素、フルオロカーボン（可燃性のものを除く。）及び空気（液化空気を除く。）とする。

イ 危則第13条の6第3項第4号に規定する「窓及び出入口」に設ける「戸」について、延焼のおそれがある外壁に設ける場合を除き、ガラス（網入りガラス以外のガラス含む）で造られた戸を設けることができる。（H13.10.11消防危第112号通知）

(2) 基準を超える特例（危令第9条第3項）

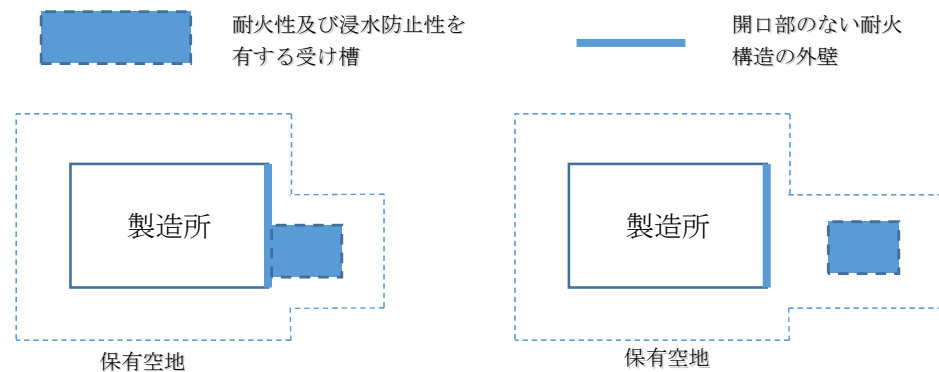
ア アルキルアルミニウム等を取り扱う設備に係る基準は、次によること。

(ア) 漏えい範囲を局限化するための設備は、アルキルアルミニウム等を取り扱う設備の周囲に設けるピット又は流れ止めによるものとし、円滑に安全な場所に設けられた受け槽に危険物を導入できる構造とすること。

(イ) 受け槽は、耐火性及び浸水防止性を有する地下ピットとし、その場所で取り扱うアルキルアルミニウム等の容積の全量を確保することができるものとする。

(ウ) 受け槽の位置は、製造所の保有空地以外（製造所の外壁が開口部のない耐火構造である場合を除く。）の安全な場所とし、当該受け槽の周囲においても、当該製造所が保有しなければならない空地（保有空地）を確保すること。

(保有空地の例)



イ ヒドロキシルアミン等を取り扱う設備に係る基準は、次によること。（H13.10.11消防危第112号通知）

(ア) 「温度の上昇による危険な反応を防止するための措置」とは、温度制御装置又は緊急冷却装置の設置等をいい、屋内外消火設備は該当しない。

(イ) 「温度の上昇による危険な反応を防止するための措置」とは、濃度を定期的に測定する装置又は濃度が一定以上の濃度となった場合に緊急に希釈する装置の設置等が該当する。

a 「濃度を定期的に測定する装置」について、ヒドロキシルアミンを含有するものと第4類の危険物とを反応釜に投入し、比較的長い時間（半日程度）をかけて、両者を混合することでヒドロキシルアミンを含有する製品（非危険物）を製造する一般取扱所において、当該製品を定期的に採取可能なように、反応釜にサンプル採取口を設け、当該製品中のヒドロキシルアミンの濃度を測定できるようにすることで濃度を定期的に測定する装置の設置として差し支えない。（H14.3.27消防危第46号質疑）

b 「濃度が一定以上の濃度となった場合の希釈」とは、爆発判別試験により爆発のおそれがないと判別される濃度まで希釈することをいい、第二種自己反応性物質のヒドロキシルアミンが第一種自己反応性物質に濃縮されないことを前提としているものである。

(ウ) 「鉄イオン等の混入による危険な反応を防止するための措置」とは、ゴム、ガラス等による内面コーティング、繊維強化プラスチック等の非金属素材の使用又はステンレス鋼等の鉄イオン等が溶出しにくい金属材料の使用による鉄イオン等溶出防

止措置に合わせて、鉄イオン等の濃度を定期的に測定する装置の設置又は鉄イオン等との反応を抑制する物質を添加すること等が該当する。

なお、鉄イオン等には、鉄、銅、ニッケル、クロムなどの金属イオンが含まれる。

3 一般取扱所の規制範囲

一般取扱所の許可単位は、製造所と同様危険物の取扱いが客観的に一連の行為であること、他の施設から独立性があること及び災害時の影響等を考慮し総合的に判断する必要があることから、次の事項を参考として規制範囲を特定すること。

(1) 建築物の内部をA・B・Cの3室に区画し、A室及びB室において、それぞれ接着剤を塗布する作業及び機械の洗浄等に指定数量以上のトルオール等を使用し、C室は、包装用で危険物の取扱いを行わない。

このような形態の工場は、一の一般取扱いとして規制される。(S39. 7. 9自消丙予発第65号質疑)

(2) 製油所又は油槽所の構内において、第1石油類又は第2石油類をドラム缶充てん作業から出荷までの過程で、一時的(2～3日間)に容器入りのまま野積み状態を継続して取り扱っている場合は、ドラム缶充てん所に隣接して野積みする場合であっても別の一般取扱所とし、空地の幅は屋外貯蔵所の基準に準じるものとする。

なお、貯蔵を目的とする場合は屋内貯蔵所又は屋外貯蔵所として規制される。

(S36. 5. 10自消甲予発第25号通知、S40. 1. 19自消丙予発第8号質疑、S40. 4. 15自消丙予発第71号質疑)

(3) トラック上でドラム缶に危険物を充てんする一般取扱所については次によること。

(S42. 6. 5地消丙予発第35号質疑)

ア 適用危険物 引火点40℃以上のものに限る。

イ 設備構造規制

(ア) 電磁式液圧弁付流量計(200ℓセットマイクロスイッチ内臓)を設ける。

(イ) 自動閉止装置付ノズルを用いる。

(ウ) 一般取扱所全体を覆う固定消火設備「エアフォームヘッダー」を設けるとともに必要な第4種、第5種の消火設備を設ける。

(エ) 使用ドラム缶の総てが充てん前に必ず水圧テスト(水槽中0.1MPa以上加圧)を行い合格したもの。

(4) 海水油濁防止のため廃油処理施設の規制については、次によること。(S48. 8. 2消防予第120号質疑)

ア バラストタンク、オイルセパレーター、ガードベースン等は、全てを含んだ一般取扱所をして規制する。

イ バラストタンクで分離された油を貯蔵するスロップオイルタンクは、屋外タンク貯蔵所として規制する。

ウ バラストタンクは20号タンクとして取扱い、その消火設備は、第4種及び第5種消火設備を設置することで足りる。またオイルセパレーター、ガードベースン等についても、第4種及び第5種消火設備を設置することで足りる。

エ バラストタンクの20号防油堤は、必ずしも設置する必要はない。

(5) ローリー積場の残ガス排出設備を次の方法により、一般取扱所(ローリー積場)内に設けることは差し支えない。(S56. 10. 6消防危第129号質疑、S52. 3. 22消防危第41号質疑)

ア 吸引ブローアにより吸引されたタンクローリー内のガスはローリー出荷場の屋根上部より2mの高さから排出する。

イ 機器については、耐圧防爆型を使用する。

ウ 静電気対策については、既設アース受信部を改造する。

(6) 建物内にオイルタンク、オイルポンプ、オイル清浄機、オイルクーラー等を設置し、プレス機を建物から3m離れた位置に設置する一工程の施設は、これらの設備全体にわたっ

- て一般取扱所として規制すること。(S56. 10. 7消防危第134号質疑)
- (7) 鉄道トンネル工事用の重機に給油を行うため、索道により危険物を運搬する行為については、運搬タンクに危険物を受入れる場所から自給式ポンプにより危険物を払い出す場所までを一般取扱所として規制するものとする。なお、運搬タンクについては当該一般取扱所における危険物を取り扱う容器として認めて差し支えないこと。(S58. 11. 30消防危第126号質疑)
- (8) 印刷工事（一般取扱所）において発生する有機溶剤を含む排ガスの処理設備は、当該一般取扱所に含めて規制して差し支えないこと。なお、有機溶剤の回収は、危険物の製造には該当しないこと。(S59. 6. 8消防危第54号質疑)
- (9) 危険物をタンクローリーで鉄道貨物駅に移送し専用の運搬車に詰め替えを行う場合は、タンクローリー専用運搬車及び軌道の一部を含めた範囲を一般取扱所として規制できるものとする。この場合、第3種消火設備に替えて粉末を放射する大型消火設備（毎秒0.6kg以上の放射能力で60秒以上連続して放射できるもの。）を1個以上設けるほか、危則第33条第2項第2号の規定により第5種消火設備を設けること。(S58. 11. 16消防危第118号質疑)
- (10) 公共トラックターミナルにおいて危険物を運搬容器入りのままで荷卸し、仕分け、一時保管及び荷積みを行う場合は、荷扱い場及び停留所、集配車発着場並びに荷扱い場と一体の事務所を含めて一の一般取扱所として次により規制できること。(S57. 8. 11消防危第82号質疑)
- ア 危険物の量は指定数量の50倍以下
- イ 危険物の一時保管は場所を指定し、一般貨物と区分すること。
- ウ 建築物は壁体のない構造とし、保有空地は屋外貯蔵所の規定を適用する。
- エ 消火設備は一般貨物用として第1種消火設備を設けるほか、危険物対応として第4種及び第5種消火設備を設置すること。
- (11) 共同住宅等における燃料供給施設については、「共同住宅等の燃料供給施設に関する運用上の指針について」(H15. 8. 16消防危第81号通知、H16. 6. 4消防危第61号通知)によること。
- (12) 発電所、変電所等の取り扱いについては、次のとおりとする。(S40. 9. 10自消丙予発第148号通知)
- ア 発電所、変電所、開閉所その他これらに準ずる場所において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、遮断器、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装置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ものとする。
- イ 一般取扱所に該当する発電所、変電所、開閉所その他これらに準ずる場所の位置、構造及び設備については、危令第23条の規定を適用し、危令第19条において準用する危令第9条第1項第6号から第9号までの規定及び同条同項第12号の規定は適用しないものとする。
- なお、危令第20条第1項第1号及び第2号の規定は次によるものとする。
- (ア) 危則第33条の規定に該当する当該一般取扱所にあつては、第1種、第2種又は第3種の消火設備に替えて第4種の消火設備を設置することができる。
- (イ) 危則第34条の規定に該当する当該一般取扱所にあつては、第5種の消火設備を設置しないことができる。
- 注1 上記アの「これらの附属装置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」には、例えば、油入ケーブル用のヘッドタンク及び変圧器油を冷却するための附属設備（別置型冷却器）等がある。
- 注2 上記イの一般取扱所に該当する発電所、変電所、開閉所その他これらに準ず

る場所で危険物を取り扱う装置類には、圧油装置、循環油循環装置、ボイラー設備などがある。

(13) エチルアルコールを水で希釈して濃度を59%とする設備について、移動タンク貯蔵所からエチルアルコールを地下貯蔵タンクに貯蔵したのち、ポンプ設備を使用して配管中で水を混合する場合(1日1回、作業工程終了後軟水で配管・装置・地下タンク等を洗浄する)は、ポンプ設備を一般取扱所として規制し、地下貯蔵タンクを危令第9条第1項第20号に規定するタンクとして取り扱う。(S56.7.3消防危第83号質疑)

(14) タンクローリー充てん所(一般取扱所)の直上部に建築物(当該一般取扱所に関する事務所)は設けられない。(S49.1.7消防予第6号質疑)

(15) ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所のうち一定の要件に適合するものについては、位置、構造及び設備の技術上の基準の特例を適用して差し支えない。なお、一定の要件については、「ナトリウム・硫黄電池を設置する危険物施設の技術上の基準等について」(H11.6.2消防危第53号通知、H24.6.7消防危第154号通知)による。

(16) 動植物油類(引火点が25.0℃未満のものに限る。)一般取扱所については、次によること。(S1.7.4消防危第64号質疑)

ア 動植物油の地下貯蔵タンク(法別表備考第17号の規定により危険物から除かれる動植物油で、貯蔵量が10,000L以上のもの)に附属して注入口及び当該注入口に接続する配管、弁等が地下貯蔵タンクの直上部に設けられており、当該注入口等の部分において1日に指定数量以上の動植物油類を取り扱う場合には、当該注入口等は一般取扱所となる。

イ 動植物油の屋外貯蔵タンク(法別表備考第17号の規定により危険物から除かれる動植物油で、貯蔵量が10,000L以上のもの)に附属して払出口及び当該払出口に接続する配管、弁等が設けられており、当該払出口等の部分において1日に指定数量以上の動植物油類を取り扱う場合は、当該払出口等は払出先の形態に応じて、危険物施設の許可を受ける必要がある。

この場合において、屋外貯蔵タンクに附属してポンプ設備を設置する場合は、払出先の危険物施設の附属となるが、当該ポンプ設備から当該屋外貯蔵タンクに対する保有空地については、当該屋外貯蔵タンクを危険物とみなし、危令第11条第1項第10号の2ロの規定によるものとする。(◆)

ウ 動植物油の屋外貯蔵タンク(法別表備考第17号の規定により危険物から除かれる動植物油で、貯蔵量が10,000L以上のもの)に附属する注入口及び当該注入口に接続する配管、弁等が一般取扱所となる場合は、一般取扱所となる範囲は注入口からタンクの元弁(元弁がない場合にあつては、配管とタンクの接合部)までとする。また、当該一般取扱所の保安距離については、「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。

この場合において、屋外貯蔵タンク(同一タンクヤードに存する屋外貯蔵タンクを含む。)に附属する注入口等については、当該屋外貯蔵タンクに対する保有空地の規定を適用しないことができる。(◆)

(17) ガスを消費する装置(高圧ガス保安法に規定する消費設備に該当する場合は、消費の基準に適合させること。)に炎監視装置、ガス検知装置、ガス緊急遮断装置及び対震安全装置を設けた場合には、一般取扱所と同一の場所に設置して差し支えないものである。

(◆)

4 一般取扱所の特例について

(1) 危令第19条第2項の一般取扱所は、危険物の取扱形態が類型化できるものについて、建築物の一部に設ける(「部分規制」という。以下同じ。)ことができる。(同項第4号及び第5号を除く。)

部分規制の一般取扱所には、次の区画室単位のものとして設備単位のものがある。

なお、危令第19条第1項及び第2項の基準いずれも満足する場合、いずれの技術基準を適用するかは、設置者の意思により選択できるものである。(◆)

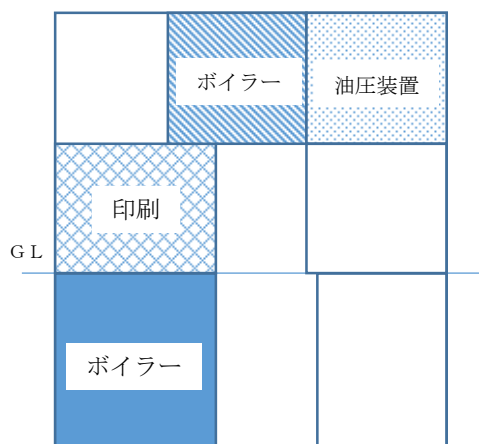
ア 区画室単位により規制するもの

- (ア) 吹付塗装作業等の一般取扱所で指定数量の倍数が30倍未満のもの
(危則第28条の55第2項)
- (イ) 洗浄作業の一般取扱所で指定数量の倍数が30倍未満のもの
(危則第28条の55の2第2項)
- (ウ) 焼入れ作業等の一般取扱所で指定数量の倍数が30倍未満のもの
(危則第28条の56第2項)
- (エ) ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所で指定数量の倍数が30倍未満のもの
(危則第28条の57第2項)
- (オ) 油圧装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が50倍未満のもの
(危則第28条の60第2項及び第3項)
- (カ) 切削装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が30倍未満のもの
(危則第28条の60の2第2項)
- (キ) 熱媒体油循環装置を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が30倍未満のもの
(危則第28条の60の3第2項)

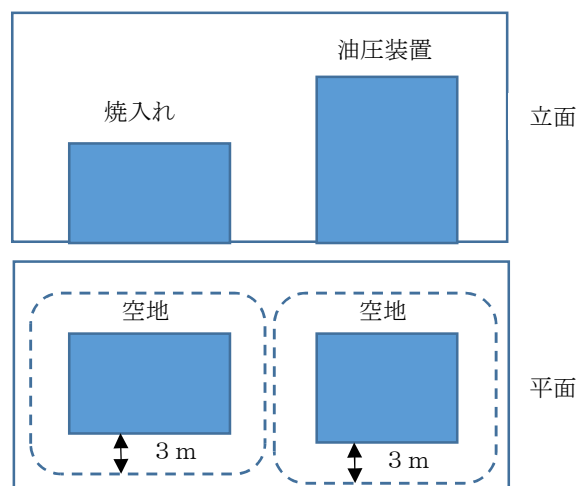
イ 設備単位により規制するもの

- (ア) 洗浄作業の一般取扱所で指定数量の倍数が10倍未満のもの
(危則第28条の55の2第3項)
 - (イ) 焼入れ作業等の一般取扱所で指定数量の倍数が10倍未満のもの
(危則第28条の56第3項)
 - (ウ) ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所で指定数量の倍数が10倍未満のもの
(危則第28条の57第3項及び第4項)
 - (エ) 油圧装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が30倍未満のもの
(危則第28条の60第4項)
 - (オ) 切削装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が10倍未満のもの
(危則第28条の60の2第3項)
- (2) 部分規制の一般取扱所として取り扱うことができる工程と連続して、危険物を取り扱わない工程がある場合、危険物を取り扱わない工程を含めて一の部分規制の一般取扱所とすることができる。(H1.7.4消防危第64号質疑)
- (3) 一棟の建築物の中に危令第19条第2項に規定する位置、構造及び設備の技術上の基準に適合した一般取扱所を複数設置することができる。(H1.7.4消防危第64号質疑)

区画室単位の複数設置例

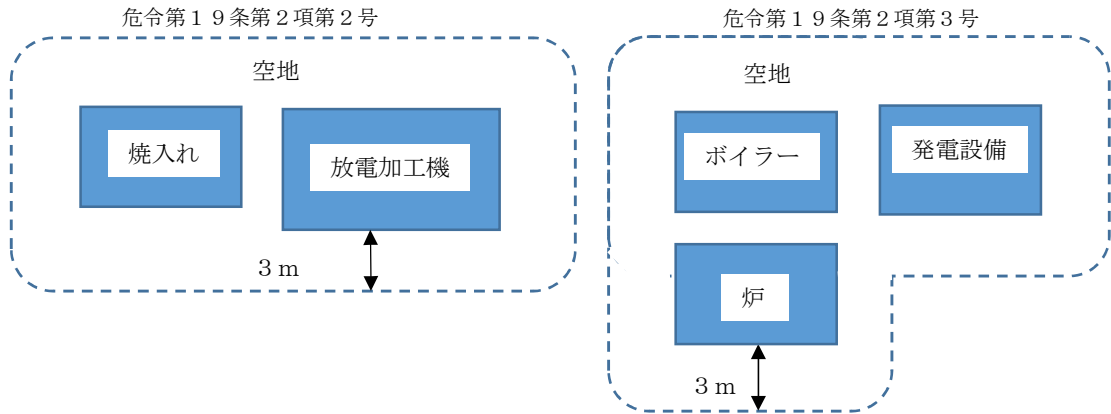


設備単位の複数設置例



(4) 危険物を取り扱う機器が複数存する場合の設備単位により規制する空地は、下図のように複数の機器を1つの設備として、その周囲に幅3 m以上の空地を保有することをもって足りる。(H1. 7. 4消防危第64号質疑)

複数の設備が位置の設備単位で規制される例

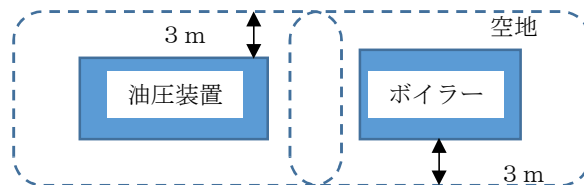


(5) 複数の異なった取扱い形態については次によること。

ア 設備単位により規制される部分規制の一般取扱所のうち危険第19条第2項における号の異なる一般取扱所を同一室内に複数設ける場合には、当該一般取扱所の周囲に必要な幅3 m以上の空地は、相互に重なってはならない。(H1. 3. 1消防危第14号通知)

危険第19条第2項の異なった号の複数設置での空地の認められない例

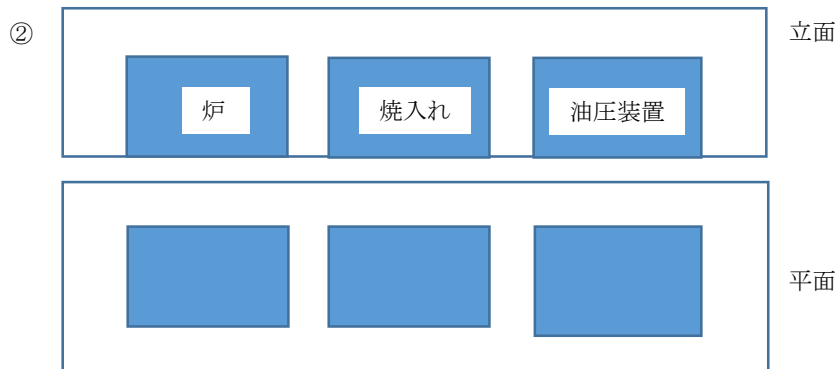
危険第19条第2項第3号と第6号



イ 同一の作業室内において、形態が異なる一般取扱所を併せて一の部分規制の一般取扱所とすることはできないものである。(H1. 7. 4消防危第64号質疑)



区画室単位の規制形態のもので、第19条第2項の塗装(第1号)、焼入れ(第2号)、油圧(第6号)が同一室に混在する場合。



設備単位の規制形態のもので、第19条第2項の烧入れ（第2号）、炉（第3号）、油圧（第6号）が同一場所に混在する場合。
ただし、それぞれの設備周囲に3mの空地を取り、それぞれを一般取扱所にできる場合を除く。

(6) 複数の異なった取扱形態については、原則として前記(5)のとおりであるが、複数の取扱形態が組み合わせられることにより危険性が増大するおそれのないものが含まれていることから、危令第19条第1項の基準について、同令第23条を適用し、同令第19条第2項各号（第4号及び第5号に係るものを除く。）に掲げられた取扱形態のうち「複数の取扱形態を有する一般取扱所」として、下記の運用方針に基づき室内に当該一般取扱所を設置することとして差し支えない。(H10.3.16消防危第28号通知)

ア (ア) a から g 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、イ (ア) から (シ) までに掲げる位置、構造及び設備を満足するものには、危令第19条第1項において準用する危令第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) ⑤及び⑥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にあつては、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ものである。

(ア) 危険物の取扱形態

- a 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
- b 洗浄のために危険物（引火点が40℃以上の第4類危険物に限る。）を取り扱う形態
- c 烧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
- d 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類危険物に限る。）を消費する取扱形態
- e 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
- f 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
- g 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り扱い形態

(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倍未満であること。

イ 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（ア d 及び e に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合を除く。）。

(イ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、壁、柱、床及びはりを耐火構造とすること。

(ウ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、出入口以外の開口部を有しない厚さ70 mm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（ア（ア） e 及び f 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（上階がある場合にあっては上階の床）を耐火構造とすること。ただし、ア（ア） a 及び b に掲げる危険物の取扱形態を有しない場合にあっては、屋根を不燃材料で造ることができるものである。

(オ) ア（ア） d に掲げる危険物の取扱形態を有する場合にあっては、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、ア（ア） e 及び f に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合にあっては、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。

(キ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分には、ア（ア） c に掲げる危険物の取扱形態により取り扱われる危険物が危険な温度に達するまでに警報することができる装置を設けること。

(ク) 危険物を加熱する設備（ア（ア） b 又は g 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) ア（ア） g の危険物の取扱形態を有する設備は、危険物の体積膨張による危険物の漏えいを防止することができる構造のものとする。

(コ) 可燃性の蒸気又は微粉（霧状の危険物を含む。以下同じ。）を放散するおそれのある設備と火花又は高熱等を生ずる設備を併設しないこと。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、危則第34条第2項第1号の規定の例により消火設備を設けること。

ただし、第1種、第2種及び第3種の消火設備を当該一般取扱所に設けるときは、当該設備の放射能力範囲内の部分について第4種の消火設備を設けないことができる。

(シ) 危則第28条の5第2項第3号から第8号まで及び危則第28条の5第2項第2号の基準に適合するものである。

(7) 小口詰替え専用の一般取扱所の取扱いについて（H1.7.4消防危第64号質疑）

ア 平成2年5月23日以前に設置完成している小口詰替え専用の一般取扱所は、改めて危則第28条の5第4号に規定する詰替えの一般取扱所としての許可を受ける必要はなく、また、詰替えの一般取扱所として許可を受けたものとはみなせないものである。（危令第19条第1項適用取扱所の危令第23条適用施設）

イ アに該当する小口詰替え専用の一般取扱所については、敷地の拡張、上屋の新設又は増設、固定注油設備の増設等、施設の規模を拡大する変更は認められない。（施設の廃止→施設の設置の手続きをすること。）

(8) 工場棟区画のない作業所内において、指定数量以上10倍未満の危険物を消費するボイラー設備と指定数量未満の危険物を消費するボイラー設備とを離れた場所に設置する場合

(両設備における危険物消費量の合計が10倍未満)、次のいずれで規制しても差し支えない。(H1.7.4消防危第64号質疑)

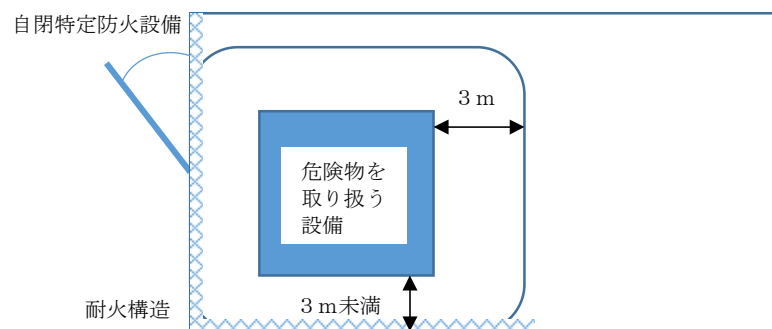
ア 建物全体を危令第19条第1項の一般取扱所にする。

イ 建築物全体を区画室単位の部分規制の一般取扱所とし、危則第28条の57第2項に規定する技術上の基準を適用する。

ウ 両ボイラー設備を併せて、設備単位の部分規制の一般取扱所とし、危則第28条の57第3項に規定する技術上の基準を適用する。

エ 危険物消費量が指定数量以上10倍未満のボイラー設備のみを設備単位の部分規制の一般取扱所とし、危則第28条の57第3項に規定する技術上の基準を適用する。

(9) 設備単位の部分規制で危険物を取り扱う設備から3m未満となる建築物の壁及び柱が耐火構造である場合の当該範囲は、当該設備から水平距離3m未満となる範囲に存する壁及び柱と解してよい。(H2.3.31消防危第28号質疑)



5 危令第19条第2項の一般取扱所

(1) 共通事項

ア 危令第19条第2項の一般取扱所は、同条第1項で規定する一般取扱所の構造強化又は隔離による特例であるので、危則で定める位置又は構造の基準を著しく緩和する特例は認められないものである。

例えば、危則第28条の55第2項第2号には、「建築物の一般取扱所の用に供する部分には、壁、柱、床、はり及び屋根を耐火構造とする」と規定されているが、当該外壁のうち周囲に空地があり、かつ、延焼のおそれのある外壁が存しない場合、危令第23条による基準の特例を適用して、当該外壁を不燃材料で造るという運用は行わないこと。(H1.7.4消防危第64号質疑)

イ 危令第19条第2項(同項第4号及び第5号を除く。)に掲げる一般取扱所は、建築物内に設けること。

ウ 危則第28条の55第2項第2号及び危則第28条の56第2項第1号に規定する「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」は、建基令第107条第1号及び第2号の規定によること。(H2.10.31消防危第105号質疑)

例えば、「耐火構造の構造方法を定める件」(H12.5.30建設省告示第1399号)第1項第1号トに規定する「高温高压蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さが7.5cm以上のもの」が該当すること。

エ 危則第28条の55第2項第2号及び危則第28条の56第2項第1号に規定する他の部分との区画壁に、防火上有効にダンパー等を設けた換気又は排出設備を設置しても差し支えない。(H2.3.31消防危第28号質疑)

オ 部分規制の一般取扱所に設ける避雷設備は、当該一般取扱所の存する建築物を有効に

保護できるように設置すること。

カ 設備単位により規制する一般取扱所の各規定の定めにより「床は、適当な傾斜を付け、かつ、貯留設備及び当該床の周囲に排水溝を設ける」とある部分の「排水溝」は、配管ピットと兼用することができる。

(2) 吹付塗装作業等の一般取扱所

吹付塗装作業等に該当する作業形態としては次のようなものがあること。

- ア 付塗装、静電塗装、ハケ塗り塗装、吹付塗装、浸し塗り塗装等の塗装作業
- イ 凸版印刷、平板印刷、凹版印刷、グラビア印刷等の印刷作業
- ウ 光沢加工、ゴム糊、接着剤などの塗布作業
- エ 医薬品、食品等の塗膜吹付け作業

(3) 洗浄作業の一般取扱所

危則第28条の55の2第2項第2号に規定する「危険物の過熱を防止することができる装置」とは、次の装置が該当するものであること。

- ア 危険物の温度を自動的に設定温度以下に制御できる装置又は機構のもの
- イ 引火又は着火を防止できる装置又は機構のもの
- ウ 局部的に危険温度に過熱されることを防止する装置又は機構のもの

(4) 焼入れ作業等の一般取扱所

ア 焼入れ装置には、加熱装置（炉）及び焼入れ槽が一体となったもの、分離しているもの等があるが、いずれも本基準を適用することができる。

イ 放電加工機については、下記によること。（S61.1.31消防危第19号通知）

（ア）次に掲げる安全装置を設置するものであること。

- a 加工液の温度が最高許容液温（60℃以下）を超えた場合に、直ちに加工を停止することができる液温検出装置
- b 加工液の液面が設定位置（工作物上面から50mm）より低下した場合に、直ちに加工を停止することができる液面検出装置
- c 工具電極と工作物との間に炭化生成物が発生、成長した場合に、直ちに加工を停止することができる異常加工検出装置
- d 加工中における火災を熱感知器等により感知し、消火剤を放射する固定式の自動消火装置（「消防防災用設備等の性能評価について」（S57.11.30消防予第243号通知）に基づき性能評価されたものを含む。）

（イ）放電加工機の本体（安全装置を含む。）については、KHKが「放電加工機の火災予防に関する基準」により安全を確認したのに対し「放電加工機型式試験確認済証」が貼付されることとなっているので、貼付済みのものを設置すること。

なお、確認済機種にあっては、概略図書類を添付することで足りるものである。

(5) ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所

ア 「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、自動車等の内燃機関の試験を行う装置が含まれるものである。（H1.7.4消防危第64号質疑）

イ 危則第28条の57第2項第1号に規定する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について、排気筒の区画外の部分の周囲を金属以外の不燃材料で有効に被覆することや排気筒を耐火構造の煙道内に設置すること等の措置が講じられている場合は、危令第23条を適用し、排気筒が区画を貫通することを認めて差し支えない。（H29.10.30消防危第216号質疑）

ウ 危則第28条の57第2項第2号に規定する「非常用電源に係るもの」とは、地震時又は停電等の緊急時の消防用設備等の非常用電源として使用する自家発電設備、若しくは病院等電力供給を停止することにより重大な支障が生じるおそれのある施設の非常用

電源として使用する自家用発電設備等をいうものである。

また、「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ものであること。

(ア) 対震安全装置

地震動を有効に検出し危険な状態になった場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で、復帰操作が手動式であるもの

(イ) 停電時安全装置

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もの

(ウ) 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に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、復帰操作が手動式であるもの

(エ) 空焚き防止装置

ボイラーに水を入れないで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

(オ) 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）の機能の停止又は異常燃焼等により過熱した場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で、復帰操作が手動式であるもの

エ ボイラー等の危険物を消費する設備の排気筒は、危則第28条の57第2項第1号及び第3項第3号並びに第4項第10号の規定に係る「換気設備」には該当しない。

(H29.10.30消防危第216号質疑)

オ 危則第28条の57第4項の特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、当該一般取扱所を建築物の屋上に設けなければならないものである。

カ 危則第28条の57第4項第7号の規定による「囲いの周囲に幅3m以上の空地を保有」には、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空地として差し支えない。(H29.10.30消防危第216号質疑)

(6) 充てんの一般取扱所

ア 危険物を車両に固定されたタンクに注入する設備（以下「充てん設備」という。）と危険物を容器に詰替えるための設備（以下「詰替設備」という。）を兼用して設けることができること。

イ 充てん設備の周囲に設ける空地及び詰替設備の周囲に設ける空地の貯留設備（油分離装置を設ける場合を含む。）及び排水溝は、兼用することができる。

ウ 充てん設備の周囲に設ける空地は、当該一般取扱所において危険物を充てんする移動タンク貯蔵所等の車両がはみ出さない広さとする。

エ 詰替設備の周囲の空地においては、車両に固定されたタンクに危険物を注入することはできないものである。

オ 充てん設備の周囲の空地及び詰替設備の周囲の空地は、相互に重なってはならないこと。

カ 詰替設備として固定注油設備を設ける場合は、危則第25条の2（第2号ハからへまで及び第4号を除く。）に規定する固定給油設備等の構造基準の例によること。

キ 当該施設には、専用の地下タンク貯蔵所を設置することができるものである。

(7) 詰替えの一般取扱所

ア 同一敷地内に複数の当該施設を設けることができるものであること。

イ 危険物の保有は、専用の地下専用タンクに限られるものであること。

ウ 周囲に設ける「塀又は壁」については、危険物の取扱いのために出入りする必要な部分の側（一の側に限る。）を除き設けるものとし、「給油取扱所」の防火塀等の例によること。

エ 延焼のおそれのある「塀又は壁」に設ける出入口は、特定防火設備とすること。

オ 当該施設を耐火構造の建築物（製造所等以外の用途に供する自己所有の建築物であって、一般取扱所の地盤面から高さが2 m以下の部分に開口部のないものに限る。）に接して設ける場合は、当該建築物の外壁を当該施設の塀又は壁とみなして差し支えないものである。

なお、高さ2 mを超える部分に設ける開口部については、防火設備とすること。

(8) 油圧装置又は潤滑油循環装置を設置する一般取扱所

油圧装置又は潤滑油循環装置を設置する一般取扱所とは、危険物を取り扱う設備及び配管等閉鎖系の一連設備全体を一の一般取扱所という。

6 危令第19条第3項の一般取扱所

高引火点危険物のみを100℃未満で取り扱う一般取扱所は、危令第19条第1項又は危令第19条第2項（充てんに一般取扱所に限る。）のいずれかの基準に対してもこの特例を適用することができる。

7 ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所

ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所については、「危険物施設の技術上の基準等について」（H11.6.2消防危第53号通知）によること。

第3節 貯蔵所に係る技術上の基準

第1 屋内貯蔵所

1 平屋建ての独立専用建築物の屋内貯蔵所（危令第10条第1項）

- (1) 屋内貯蔵所は、浄化槽、下水道配管等の地下工作物の上部には設けられないものである。
- (2) 危令第10条第1項第4号に規定する「軒高」とは、屋内貯蔵所の周囲の地盤面から建築物の小屋組み又はこれに代わる横架材を支持する壁、敷桁又は柱の上端までの高さとする。
- (3) 危令第10条第1項第4号に規定する「床を地盤面以上に設ける」とは、地盤面より5cm以上の高さとするをいう。

(4) 床面積及び建築物の構造

ア 外壁又は出入口のない貯蔵倉庫は認められないものであること。

また、危令第10条第1項第6号に規定する「壁、柱及び床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で造る」とは、壁等の下地材料までを含めて耐火構造（同号ただし書きに該当する場合にあっては不燃材料）とすることをいうものである。

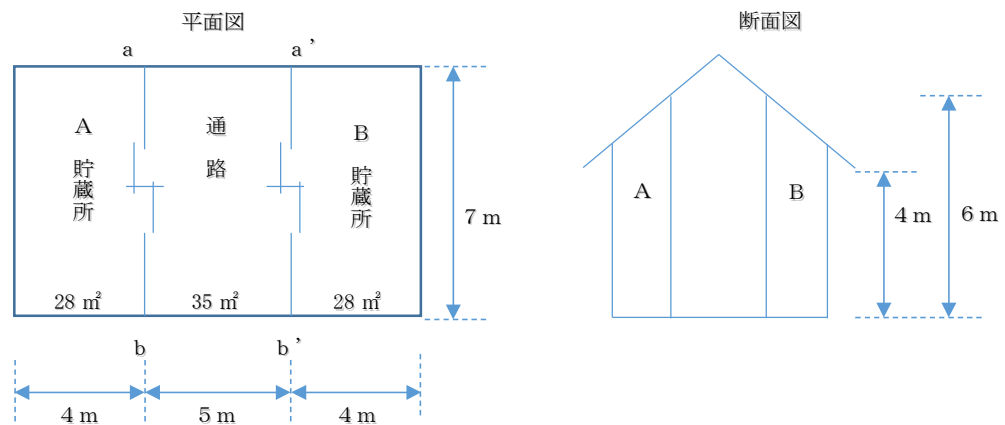
イ 防火設備を設ける限り、無制限に出入口の大きさを認めても差し支えない。

(S45. 4. 21消防予第72号質疑)

ウ 貯蔵所内の通路、荷役又は作業用設備等については、次による。

(ア) 通路を有する屋内貯蔵所について（S57. 5. 11消防危第57号質疑）

下図のような形態の屋内貯蔵所の設置については、a～a'及びb～b'間について、危令第10条第1項第6号及び第8号の規定に危令第23条を適用し、その設置を認めて差し支えない。また、屋内貯蔵所（通路）に貨物自動車を入れて危険物の積みおろしをする行為は認められる。なお、積みおろし作業中には自動車の原動機を停止させておくこと。



① 通路 床はコンクリート造で危険物の積みおろし専用として使用し、危険物の貯蔵や他の目的に使用することはない。

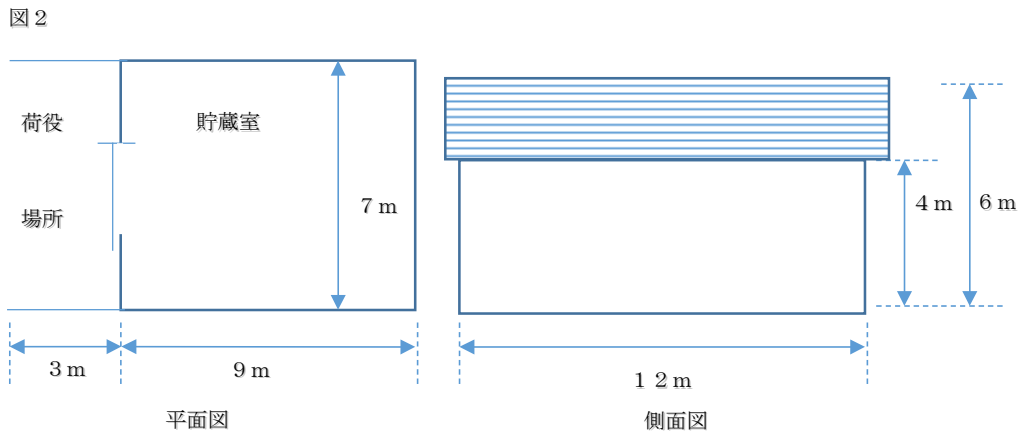
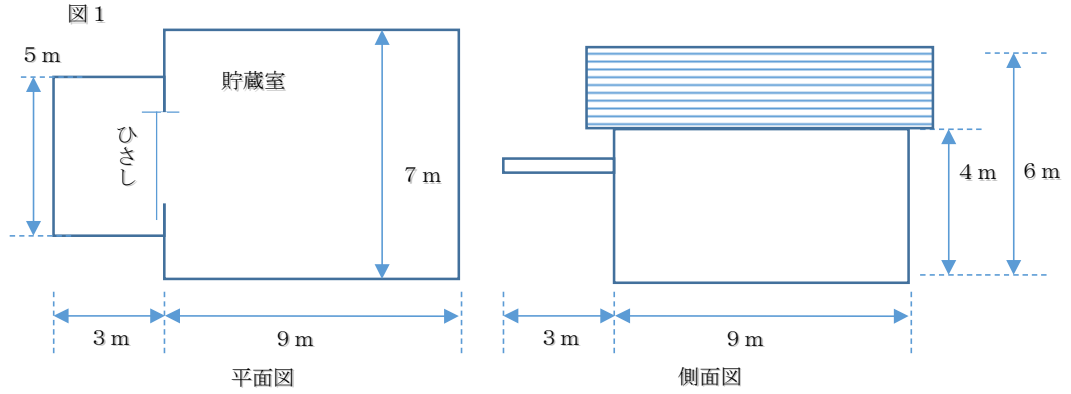
② その他 a～a'間とb～b'間の壁体は設けない。

(イ) 貨物自動車による危険物の積みおろし用に図1並びに図2の屋内貯蔵所にひさしや荷役場所を設けてもよい。この場合における建築面積は、建築物の水平投影面積とし、ひさしは、建基令第2条第1項第3号に規定する床面積により算定すること。

(S57. 5. 11消防危第57号質疑)

① 構造 図1、図2とも壁：鉄筋コンクリートブロック、はり：軽量鉄骨、屋根及びひさし：石綿スレート、出入口：防火設備

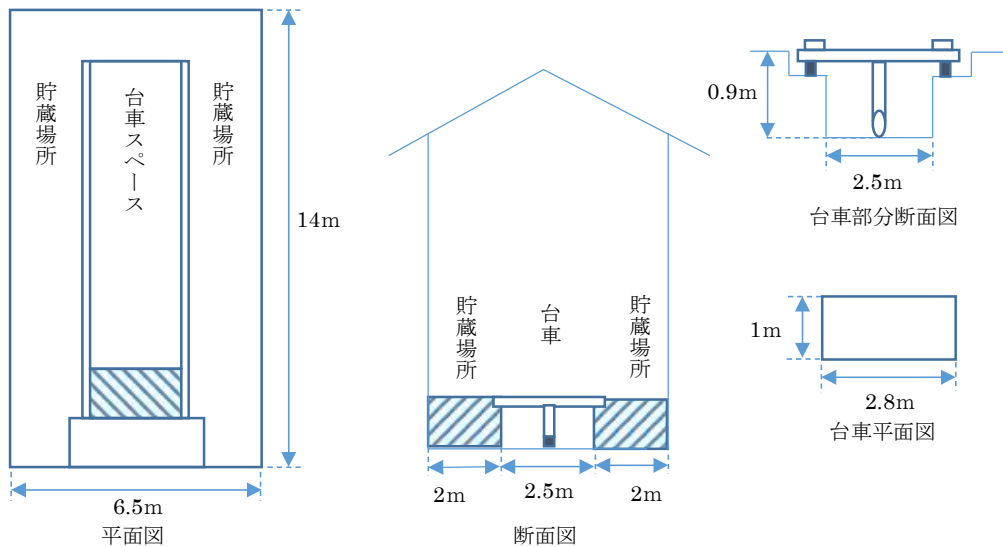
② 図2の荷役場所の前面は開放



(ア) 作業用台車設備の設置について (S57.5.11消防危第57号質疑)

屋内貯蔵所の貯蔵に伴う作業用として、下記のような台車設備を設けることは差し支えないが、床に段差を設ける方式は適当でない。

- ① 中央に台車を設置し、この台車に危険物を積載して移動しながら貯蔵場所に運搬する設備である。
- ② 台車は不燃材で造り、車輪はゴム製で火花等の発生する危険性はない。
- ③ 台車は取り外しが可能である。
- ④ 貯蔵所の構造 壁：鉄筋コンクリートブロック、はり：軽量鉄骨、屋根：石綿スレート、出入口：防火設備



(5) 浸水防止

- ア 禁水性物質又は第4類の危険物の貯蔵倉庫の床の高さは、降雨時における滞水等により浸水するおそれのない高さとする。
- イ 貯蔵倉庫は、出入口の直下の室内に側溝又は内部への勾配を設ける等により、危険物が外部へ流出しない構造とすること。
- ウ 「床の傾斜及び貯留設備」等については、製造所の例によること。

(6) 架台等の構造

- ア 架台は人が乗って作業をしない構造とする。
- イ 危則第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、地震等による容器の落下を防止するための措置で、当該架台に不燃材料の柵等を設けることをいう。(H1.7.4消防危第64号質疑)
- ウ 屋内貯蔵所の架台の構造及び設備の基準にあつては危則第16条の2の2に規定されているが、屋内貯蔵所に危険物を貯蔵する場合には、次に掲げる項目によるものとする。(H8.10.15消防危第125号通知)

(ア) 架台の構造について(新たに設置する架台)

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、 $(K_h) = 0.15 \cdot v_1 \cdot v_2$ (v_1 :地域別補正係数、 v_2 :地盤別補正係数)とする。また、設計鉛直震度は設計水平震度の2分の1とする。

ただし、高さが6m以上の架台にあつては応答を考慮し、修正震度法による。

なお、高層倉庫棟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。

(イ) 貯蔵位置について

低引火点の危険物については、できるだけ低い場所に貯蔵するよう配慮すること。

(ウ) 容器の落下防止措置について

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

容器を荷崩れ防止バンドで結束するか、棚付きパレット(かご状)で貯蔵する等により一体化を図る(パレットを用いる場合にあっては、これと合わせて架台にパレットの落下防止具、移動防止具等を取り付ける。)こと。あるいは、開口部に、容器の落下防止に有効な柵、網等を取り付けること。

- b 床面に直接積み重ねて貯蔵する場合

容器を荷崩れ防止バンドで結束する等により一体化を図ること。

(エ) 上記項目中、 v_1 :地域別補正係数、 v_2 :地盤別補正係数については、危告示第4条の20を準用する。

(7) 採光、照明、換気及び排気の設備

- ア 「可燃性の蒸気が滞留する場合」とは、屋内貯蔵所においては引火点70℃未満の危険物を貯蔵する場合が該当する。
- イ 蒸気放出設備をしては、ブローア等により蒸気を強制的に放出する設備のほかに、自然換気によるものがある。このいずれを用いるかは状況によるが、蒸気の滞留が著しい場合は、強制的換気が必要である。通気筒にブローアを設けるものも強制的換気の方法であるが、この場合においては、通気筒の下部は床面に接近させる必要がある。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)

(8) 通風・冷房の設備

- ア 貯蔵倉庫に室を設けて冷房する場合の室は、不燃材料で造るとともに、地震に対して十分な強度を有すること。

2 平屋建て以外の独立専用建築物の屋内貯蔵所（危令第10条第2項）

- (1) 貯蔵倉庫の階高とは、各階の床面から上階の床の下面までの高さをいい、最上階にあつては床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、敷けた又は柱の上端までの高さをいうものである。
- (2) 貯蔵庫内に階段を設ける場合は、専用の階段室を設ける場合を除き、屋外に設けること。
- (3) 危令第10条第2項第4号ただし書きに規定する「階段室」には、エレベーター等は含まないものである。
- (4) 上階における液体危険物の貯留設備を当該階に設けることが困難な場合は、1階に設けられた貯留設備に導入できる構造とすること。
- (5) 換気設備は、各階ごとに設置すること。ただし、1階と上階のすべての換気に対して有効な能力を有する設備については、共有することができる。

3 多用途を有する建築物に設置する屋内貯蔵所（危令第10条第3項）

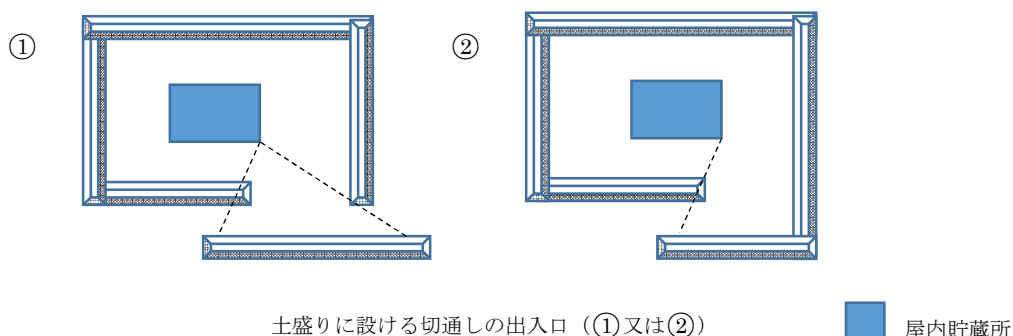
- (1) 危令第10条第3項の技術上の基準に適合した屋内貯蔵所を同一の階において隣接しないで設置する場合は、二以上設置することができる。（H1.7.4消防危第64号質疑）
- (2) 屋内貯蔵所の用に供する部分以外の用途については、問わないものとする。（H1.7.4消防危第64号質疑）
- (3) 当該建築物の構造は、開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されていても耐火構造以外の構造は認められない。（H1.7.4消防危第64号質疑）
- (4) 危令第10条第3項第4号に規定する「70mm以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造」とは、建基令第107条第1号及び第2号の規定によること。

また、高温高圧蒸気で養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さ7.5cm以上は、同等以上の強度を有する構造の壁に該当する。（H2.10.31消防危第105号質疑）

- (5) 危令第10条第3項第5号に規定する「建築物の屋内貯蔵所の用に供する部分の出入口」は、屋外に面していなくてもよい。ただし、この場合における消火設備の設置区分は、著しく消火困難に該当するものである。（H1.7.4消防危第64号質疑）
- (6) 「避雷設備」は、屋内貯蔵所の存する建築物全体を有効に保護できるものであること。

4 特定屋内貯蔵所、高引火点危険物、基準を超える特例（危令第10条第4項、第5項、第6項）

- (1) 危則第16条の4第4項に規定する「堀又は土盛り」は、次の例によること。
 - ア 堀又は土盛りに切通し出入口を設ける場合は、次に示す図の例によること。



イ 貯蔵倉庫を二以上隣接して設けることにより、相互間に設ける扉又は土盛りを相互に共有する場合は、当該扉又は土盛りには通路その他出入口を設けないものとする。

- (2) 危則第16条の6第2項に規定する「アルキルアルミニウム等の屋内貯蔵所の漏えい局部化設備及び受入槽の構造基準」については製造所の例による。

(3) 危則第16条の7に規定する「ヒドロキシルアミン等の温度の上昇による危険な反応を防止するための措置」としての温度制御装置については、製造所の例によるほか次による。

(H14.3.27消防危第46号質疑)

ア 温度制御装置を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して差し支えない。

イ 温度制御装置により制御する温度の目標として、貯蔵し、又は取り扱われるヒドロキシルアミン等の熱分析試験より求められる発熱開始温度を参考とすることで差し支えない。

5 タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準

危令第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並びに「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱に関する運用基準について」(H4.6.18消防危第54号通知)に示す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に限り、屋内貯蔵所に貯蔵しても差し支えないこと。

また、その際の運用については、「危険物をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所又は屋外貯蔵所に貯蔵する場合の運用について」(H10.3.27消防危第36号通知)によること。

第2 屋外タンク貯蔵所

1 屋外タンク貯蔵所の基準 (危令第11条)

(1) 既設の屋外タンク貯蔵所を建替える場合(廃止・設置又は変更)は、下記によること。

ア 「S51.6.15以前に許可を受けている既設タンクの廃止・設置」

S51.6.15政令第153号及びS51.6.15省令第18号(S51.6.16施行、以下「153号政令等」という。)の施行前に許可を受け、153号政令等の施行後の危令第11条第1項第2号及び第15号の基準に適合しなくなった既設の屋外タンク貯蔵所を廃止して、引き続きその位置に新たに屋外タンク貯蔵所を設置しようとする場合で、次に適合するときは、危令第11条第1項第2号及び第15号(危則第22条第2項第4号から第8号まで及び第11号に係るものに限る。)の規定によらないことができる。(S51.10.30消防危第77号通知)

(ア) 新設の屋外貯蔵タンクの直径(横置きの場合には、縦及び横の長さをいう。以下、この号において同じ。)及び高さが既設の屋外貯蔵タンクの直径及び高さと同規模以下のものであること。

(イ) 原則として、新設の屋外貯蔵タンクにおいて貯蔵する危険物が、既設の屋外貯蔵タンクにおいて貯蔵していた危険物の引火点以上の引火点を有すること。

(ウ) 屋外貯蔵タンクには、「屋外タンク冷却用散水設備の基準」(S55.7.1消防危第80号通知)による冷却用散水設備を設けること。

ただし、引火点が70℃以上の危険物を貯蔵し取り扱うタンクにあつては、延焼防止上有効な放水銃等を設けることができるものであること。

(エ) 新設の屋外貯蔵タンクの位置は、153号政令等の施行前の危令第11条第1項第2号の規定に適合するものであること。

この場合における倍数の算定に係る指定数量については、153号政令等の施行時の規定に基づくものとする。

(オ) 上記によるもののほか、S63.12.27政令第358号及びH1.2.23省令第5号(H2.5.23施行。以下、「358号政令等」という。)の施行後の危令第11条第1項第2号の基準に適合しなくなった屋外タンク貯蔵所(以下「358号政令等不適合タンク」という。)については、次の基準に適合するものであること。

a 358号政令等の施行日における指定数量の倍数を超えないこと。

b 358号政令等の施行後のタンク相互間を除くタンク周囲の保有空地の基準に適

合すること。

イ 「S61. 6. 16からH2. 5. 23の間に許可を受けている既設タンクの廃止・設置」

153号政令等の施行後で、358号政令等の施行前に許可を受けている既設の屋外タンク貯蔵所のうち、358号政令等不適合タンクを廃止して、引き続きその位置に新たに屋外タンク貯蔵所を設置しようとする場合で、次に適合する時は、危令第11条第1項第2号の規定によらないことができる。(◆)

(ア) ア(ア)、(イ)、(ウ)及び(オ)の基準に適合すること。

(イ) 358号政令等の施行前の危令第11条第1項第2号の規定に適合するものであること。

この場合における倍数の算定に係る指定数量については、358号政令等の施行前の規定に基づくものとする。

ウ 「既設タンクの本体のみの建替え(変更)」

358号政令等不適合タンクを引き続きその位置に、タンク本体のみを建て替えるための変更をしようとする場合で、同政令等改正後の危令第11条第1項第2号の基準のうち、タンク相互間を除くタンク周囲の保有空地が不足しているものについては、ア(ウ)の基準に適合させるものとする。

【改正政令前の保有空地(危令第11条第1項第2号、ただし書)の規定】

時期	基準内容	備考(経過措置等)
S51 153号政令等の施行前	<ul style="list-style-type: none"> 第6類以外のものは、タンク相互間について、1/3、かつ3m以上 第6類は、タンク周囲については、1/3、かつ1.5m以上、タンク相互間について、1/9、かつ1.5m以上 	
S63 358号政令等の施行前	<ul style="list-style-type: none"> 引火点が70℃以上200℃未満のものはタンク相互間について、2/3、かつ3m以上 引火点が200℃以上のものは、タンク相互間について、1/3、かつ3m以上 第6類は、タンク周囲については、1/3、かつ1.5m以上、タンク相互間について、1/9、かつ1.5m以上 	<p>引火点が200℃未満のものが規制強化され、基準不適合のものは、従前の例によるとされた。</p> <p>なお、10,000k1以上のものは、冷却散水設備の設置により従前の例によるものとされた。</p>
現行規定	<ul style="list-style-type: none"> 第4類のうち、引火点が70℃以上のものは、タンク相互間について、2/3、かつ3m以上 	<p>既設で基準不適合のものは、倍数を超えない限りにおいて、従前の例によるとされた。</p> <p>なお、第4類のうち、引火点が200℃以上のものについては、高引火点危険物の特例により、ほぼ、同基準となった。</p>

【S63年358号政令施行前の指定数量等】

類別	品名	指定数量	備考
第1類	過酸化物	50kg	過酸化水素（現行第6類）
第4類	特殊引火物	50L	アルキルアルミニウム（現行第3類） トリクロロシラン（現行第3類）
	第1石油類	100L	
	酢酸エステル類	200L	
	メチルエチルケトン	200L	
	アルコール類	200L	
	クロールベンゾール	300L	
	第2石油類	500L	
	第3石油類	2,000L	
	第4石油類	3,000L	
	動植物油類	3,000L	
第6類	発煙硝酸	80kg	
	濃硝酸	200kg	

エ 既設の屋外タンクを廃止して、引き続きその位置に新たに屋外タンクを設置しようとする場合（以下「S&B」という。）の例示は次のとおりとする。

【例1】

		化学品名	数量	指定数量	保有空地	タンク間距離
S42	設置	ガソリン	200kl	2,000倍	9 m	3 m
S49	品名変更	灯油	200kl	400倍	3 m	3 m
S51. 6. 16	153号政令等施行	灯油	200kl	400倍	3 m	3 m
H2. 5. 23	358号政令等施行	灯油	200kl	200倍	3 m	3 m
現行	ガソリンへ品名変更し、S&Bは可能か					
指定数量1,000倍・保有空地5 m・タンク間距離5 m（現行法令） 指定数量2,000倍・保有空地9 m・タンク間距離3 m（153号政令等施行前） 政省令改正以前に貯蔵していた危険物の引火点以上の引火点を有するものであり、153号政令等改正前の保有空地の基準を維持していれば、S&Bは可能						

【例2】

		化学品名	数量	指定数量	保有空地	タンク間距離
S42	設置	軽油	300kl	600倍	5 m	3 m
S49	品名変更	灯油	300kl	600倍	5 m	3 m
S51. 6. 16	153号政令等施行	灯油	300kl	600倍	5 m	3 m
	タンク間距離について、経過措置適用					
H2. 5. 23	358号政令等施行	灯油	300kl	300倍	3 m	3 m
現行	メタノールへ品名変更し、S&Bは可能か					
指定数量750倍・保有空地5 m・タンク間距離5 m（現行法令） 指定数量1,500倍・保有空地9 m・タンク間距離3 m（153号政令等施行前） 政省令改正以前に貯蔵していた危険物の引火点以上の引火点を有するものでなく、153号政令等改正前の保有空地の基準に適合していなければ、S&Bは不可能						

(2) 高さ20 m程度の超高層屋外貯蔵タンクを設置することができる。(S39. 10. 1自消丙予

発第109号質疑)

(3) 原則として新設の屋外貯蔵タンクに係る歩廊橋は設置できない。ただし、タンクと歩廊橋が独立している場合は、この限りでない。

(4) 既設の屋外貯蔵タンクに係る歩廊橋については、地震動によるタンク間相互の変位によりタンク本体を損傷するおそれがない構造であるとともに、落下防止を図るため変位に対し追従できる可動性を有するものであること。

その際、歩廊橋が持つべき最小余裕代は、歩廊橋が取り付けられているタンクにおいてそれぞれの歩廊橋の地盤から取り付け高さの和に0.03を乗じた値以上であること。

歩廊橋には、想定変位量を超える変位を考慮し、落下防止のためのチェーン等を取り付ける等の措置を講じること。(H8.10.15消防危第125号通知)

(5) タンクの容積の算定

ア 円形又は円筒型のタンクについては、危則第2条によるほか「タンクの内容積の計算方法について」(H13.3.30消防危第42号通知)により算出すること。

イ 縦置円筒型のタンクのうち、屋根がタンク放爆構造でないタンクにあつては、屋根の部分も内容積に含めるものであること。

(6) 保安距離

ア 「保安距離」については、製造所に準じること。

イ 起算点は、タンク側板外面からとすること。なお、タンク側板のマンホール及び保温材等は算定しない。

(7) 敷地内距離

ア 危令第11条第1項第1号の2に規定する表の下段(右欄)に掲げるタンクの「高さ」は、固定方法にかかわらず、防油堤内の地盤面から次に掲げる部分までとする。

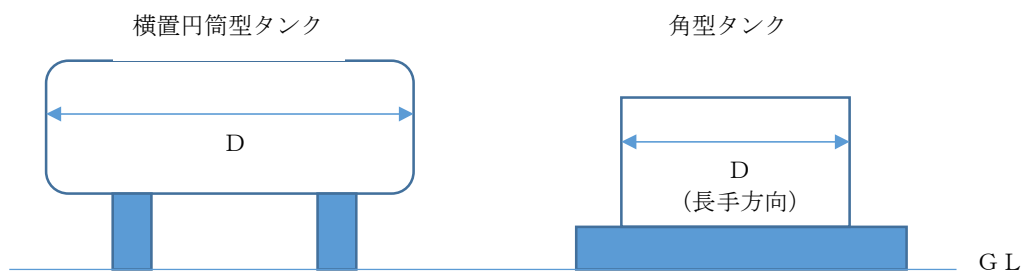
(ア) 縦置円筒型、横置円筒型及び角型の屋外貯蔵タンクにあつては、側板(側板上部のトップアングルを含む。)又は胴板の最上部までとする。

(イ) 屋根を有しない縦置円筒型タンクにあつては、タンク頂部までとする。

(ウ) 球型の屋外貯蔵タンクにあつては、タンクを形成する板(球殻板という。)の最上部までとする。(S40.5.6自治丙予発第86号質疑)

イ 危令第11条第1項第1号の2に規定する表の下段(右欄)に掲げる「タンクの水平断面の最大直径」とは、当該タンクの内径又は内寸とする。

なお、横置円筒型及び角型のタンクの直径等(D)は、下図によること。



ウ 敷地内距離の起算点は、タンク側板外面からとすること。

なお、タンク側板のマンホール及び保温材等は算定しない。

エ 危則第19条の2第1号及び第3号に規定する「不燃材料」、「防火上有効な塀」及び「水幕設備」は、次によること。

(ア) 「不燃材料」については、別記6「不燃材料と耐火構造」によること。

(イ) 設置場所は敷地境界線を原則とすること。

(ウ) 構造及び防護範囲は、「屋外タンク貯蔵所に係る防火塀及び水幕設備の設置に関

する基準」(S55.7.1消防危第80号通知)によること。

オ 危則第19条の2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」場合及び危則第19条の2第4号に規定する「敷地境界線の外縁に告示で定める施設が存在する」場合には、何らの措置を講じなくても、市町村長が定めた距離とすることができること。

ただし、「敷地外縁に告示で定める施設」として危告示第4条の2の2第3号に該当する道路には、当該屋外タンク貯蔵所の存する事務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。(S51.7.8消防危第22号通知)

カ 危則第19条の2第2号に規定する「延焼のおそれが少ない」とは、屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地に隣接して次のいずれかのものが存在する場合等とすること。

(S51.7.8消防危第22号通知)

(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

キ 緑地(都市計画法第11条第1項第2号のものをいう。)公園・道路(危告示第4条の2の2第3号に規定する道路以外のものをいう。)等が事業所に隣接する場合は防火上有効な塀、水幕設備等を設置しなければ距離を減少できないものとする。

(S51.7.8消防危第22号通知)

(8) 保有空地

ア 危令第11条第1項第2号に規定する「保有空地」は、防油堤の外側部分にあつては製造所を準用すること。

イ 保有空地の起算点は、タンク側板外面からとすること。

なお、タンク側板のマンホール及び保温材等は算定しない。

ウ S51.6.15政令第153号及び省令第18号(S51.6.16施行)の施行前に許可を受けている屋外タンク貯蔵所(S63.12.27政令第358号(以下、「S63政令」という。)附則第4条第3項に規定する経過措置を適用されているものを除く。)のうち、同政省令施行前の保有空地の基準を維持している場合に限り、同政省令施行前に品名変更が可能であったものと同等であることから、品名、数量又は指定数量の倍数変更をすることができる。

なお、この場合における倍数の算定に係る指定数量については、S63政令施行前の指定数量によること。(◆)

(9) 標識・掲示板、注入口の掲示板、ポンプ設備の掲示板

ア 「標識・掲示板」は、製造所を準用すること。

イ 屋外タンク貯蔵所において、貯蔵し又は取り扱う危険物の数量及び品名又は名称をそれぞれの屋外貯蔵タンクに記載した場合は、タンク群ごとに一括して設けることができる。(S36.5.10自消甲予発第25号通知、S37.4.6自消丙予発第44号質疑)

ウ イによる場合、掲示板と各タンクが対応できるような措置を講じること。

エ 「標識、掲示板」をタンクに直接表示できない。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)

オ 注入口を群として設ける場合で、掲示板を設けなければならないときは、当該注入口群につき一の掲示板とする。この場合において、標示する危険物の品名は、当該注入群において取り扱う危険物のうち標示を必要とするものを掲示することをもって足りる。

(S40.10.26自消乙予発第20号通知)

カ 注入口又はポンプ設備において、危令第11条第1項第10号ホただし書きに規定する「市町村長等が火災の予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合」とは、注入口又はポンプ設備がタンクの直近にあり、当該タンクの注入口又はポンプであることが明らかである場合又は関係者以外の者が出入りしない場所にある場合とする。

(S40.10.26自消乙予発第20号通知)

(10) 基礎及び地盤—特定屋外貯蔵タンク(危令第11条第1項第3号の2)

ア 特定屋外貯蔵タンクの地盤試験については次によること。(S52. 3. 30消防危第56号通知)

(ア) 危則第20条の2第2項第2号イ関係(天然地盤の堅固さを確認するための試験)
基礎の外縁が地盤面と接する線で囲まれた範囲内で、当該地盤の性状から判断して試験が必要であると認められる箇所とする。

この場合において、平板載荷試験は3箇所以上とする。

(イ) 危則第20条の2第2項第2号ロ(3)関係(改良地盤のうち、粘性土地盤に対する圧密度試験)

a 圧密度試験の方法は、沈下板測定法(地盤に埋設した沈下板の沈下度測定により行う方法)によること。

ただし、沈下板測定法によって沈下度の測定を継続することが困難であると認められるとき(試験中の現実的な問題が生じたとき)は、試験地盤の試料を採取し、これについて圧密度を測定する試験を行い、その結果から地盤の圧密度を推定することができること。

b 圧密度試験を行う箇所は、地盤の表面及び改良深さの底部について行う試験を「一の部分試験箇所」とし、地盤の設計条件、工事経過、施工管理等から判断して、必要な数の部分試験を行うものとする。

(ウ) 危則第20条の2第2項第2号ロ(3)関係(改良地盤のうち、砂質土地盤に対する標準貫入試験)

地盤の設計条件、工事経過、施設管理等から判断して試験が必要であると認められる箇所について行うものとする。

(エ) 危則第20条の2第2項第4号関係(基礎の堅固さを確認するための平板載荷試験)

土盛基礎(側板直下に補強リングを置くものを除く。)のタンク側板直下の基礎表面について、タンクの円周上におおむね30mの等間隔にとった点について行うものとし、その数が3未満のときは3とする。

上記試験のほか、基礎表面を1辺がおおむね10~20cmの正方形で被われるように分割し、当該分割区域ごとに任意の1点について試験を実施するものとし、この場合においても、その数が3未満のときは3とする。

(オ) 危則第20条の2第2項第6号関係(危告示第4条の11第3項第3号のタンク側板直下に設ける砕石リングに対する平板載荷試験)

砕石リングの天端上に、おおむね30mの等間隔にとった点について行うものとし、その数が3未満のときは3とする。

イ 危則第20条の2第2項第2号ハ及び4号に規定する同等以上の堅固さを有するものとしての杭に関する基準並びに第4号に規定する同等以上の堅固さを有するものとしてのリングに関する基準については、「杭又はリングを用いた特定屋外貯蔵タンクの基礎及び地盤に関する運用基準」(S57. 2. 22消防危第17号通知、H1. 9. 22消防危第90号通知)によること。

ウ 危告示第4条の10第6号の盛土基礎表面の仕上げ検査は、水準儀、水盛り、水糸等により仕上がり状況を測定するものとする。

エ 危則第20条の2第2項第2号ハに規定する同等以上の堅固さを有するものとして、深層混合処理方法を用いた特定屋外タンク貯蔵所が該当する。(H7. 11. 2消防危第150号通知)

(11) 基礎及び地盤—準特定屋外貯蔵タンク(危令第11条第1項第3号の3)

ア 調査に関する事項(H11. 3. 30消防危第27号通知、H11. 6. 15消防危第58号質疑)

地盤の支持力、沈下量及び液状化判定を行うための土質定数を求めるにあたっては、原則としてタンク1基あたり、地盤内(「地盤内」とは危告示第4条の22の3に規定

する範囲とする。)の1箇所以上のボーリングデータに基づき土質定数の決定を行う必要があるが、地盤層序が明らかな場合は、タンクを包含する(「包含する」とは、タンク全体を含むことが望ましいが、少なくともタンク中心がボーリング箇所を結んだ図形の内側にある状態をいう。なお、この場合のボーリング箇所の間隔は、最大70m程度とする。)地盤外の3箇所以上のボーリングデータに基づき土質定数の決定を行っても差し支えないこと。なお、土質定数の決定に当たっては、既存の土質調査結果の活用ができるものであること。ボーリング調査の深度は、地盤の支持力及び沈下量を検討するために必要な深度まで行うものとする。ただし、液状化の判定を目的として調査を行う場合は、その液状化判定に必要な深さまででよいこと。なお、地盤が液状化しないと確認できる資料があれば、液状化判定のためのボーリング調査は省略できるものであること。

局部すべりの検討のための土質試験を行う場合は、局部すべりを検討する範囲内の土質定数(内部摩擦角、粘着力)を求めることを原則とし、タンク1基あたり1箇所以上の試験を行うものであること。なお、土質試験結果を複数のタンクへ適用する場合については、基礎の施工条件が同一と認められる範囲を3箇所以上の試験結果から想定し、適用することができる。

イ 基礎に関する事項 (H11. 3. 30消防危第27号通知、H11. 6. 15消防危第58号質疑)

(ア) 盛り土形式の基礎について

危告示第4条の22の9に規定する準特定屋外貯蔵タンクの基礎(以下「盛り土形式の基礎」という。)の構造については、次の事項に留意すること。

① 盛り土形式の基礎の掘削

締め固めが完了した後に盛り土形式の基礎を掘削しないこと。

② 盛り土形式の基礎の表面仕上げ

盛り土形式の基礎の表面仕上げについては、側板外部の近傍の基礎表面を等間隔に四等分し、その隣接する当該各点における高低差が10mm以下であること。

(イ) 液状化のおそれのある地盤に設置することができる基礎構造について

危告示第4条の22の7に規定する液状化のおそれのある地盤に設置することができる基礎構造については、次のとおりであること。なお、液状化のおそれのある地盤とは、砂質土であって、危告示第4条の22の6に定める各号のいずれかに該当する地質の地盤をいう。

a 使用する鉄筋コンクリートの設計基準強度は 21 N/m^2 以上、許容圧縮応力度は 7 N/m^2 以上のものであること。また、鉄筋の許容応力度はJIS G 3112「鉄筋コンクリート棒鋼」(SD235、SD295又はSD295Bに係る規格に限る。)のうちSD235を用いる場合にあっては、 140 N/m^2 、SD295A又はSD295Bを用いる場合にあっては 180 N/m^2 とすること。

b 常時及び地震時のタンク荷重により生ずる鉄筋コンクリート部材応力が、前項に定める鉄筋及びコンクリートの許容応力度以内であること。なお、鉄筋コンクリート製のスラブはスラブに生ずる曲げモーメントによる部材応力に対して、鉄筋コンクリートリングは土圧等リングに作用する荷重によって生ずる円周方向引張力に対して、それぞれ安全なものであること。

c 各基礎構造ごとに以下の項目を満足すること。

① 鉄筋コンクリートスラブ基礎

i スラブ厚さは25cm以上であること。

ii 厚さ25cm以上の砕石層を設置すること。

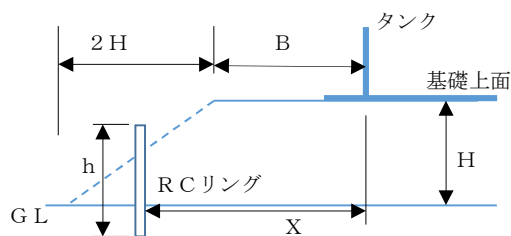
iii 砕石層の法止めを設置すること。

iv スラブ表面に雨水排水のための勾配を設置すること。

v 砕石層もための排水口を3m以内の間隔に設置すること。

- vi 犬走りの勾配は1/20以下とし、犬走りはアスファルト等により保護すること。
- ② 側板直下に設置された一体構造の鉄筋コンクリート（円周方向の鉄筋が連続した鉄筋コンクリート構造であり、ブロック構造は該当しない。）
 - i 鉄筋コンクリートリングの寸法は、幅30cm以上、高さ40cm以上であること。
 - ii リング頭部とタンク底部との間に、適切な緩衝材を設置すること。
 - iii 引張鉄筋の継手位置は、一断面に揃わぬよう相互にずらすこと。
 - iv 排水口は3m以内の間隔で設置すること。
 - v 砕石リングは、コンクリートリング内側から1mの幅で設置すること。
 - vi 盛り土部分の掘削及び表面仕上げについては、イ（ア）と同様とすること。
- ③ タンク外傍に設置された一体構造の鉄筋コンクリートリング基礎（円周方向の鉄筋が連続した鉄筋コンクリート構造であり、ブロック構造は該当しない。）
 - i リングの設置箇所は、原則として以下の範囲にあること。

$B \leq X \leq 2H + B$
 B : 1.0m以下
 H : 地表面から基礎上部までの高さ（単位：m）
 X : 側板からリング内面までの距離（単位：m）



- ii 鉄筋コンクリートリングの高さは、70cm以上であること。ただし、リングの高さが70cm未満の場合には、危告示第4条の15の式を準用して計算し、局部的なすべりの安全率が1.1以上であればよいものであること。なお、局部的なすべりの計算においては、土質試験結果によらず、次表の値を用いても差し支えないこと。

	砂質土	砂石
粘着力 (kN/m ²)	5	20
内部摩擦角 (度)	35	45

- iii 鉄筋コンクリートリングの天端幅が20cm以上あること。
 - iv 引張鉄筋の継手位置は、一断面に揃わぬよう相互にずらすこと。
 - v 排水口は3m以内の間隔で設置すること。
 - vi 砕石リングは、コンクリートリングから側板より内面側1mまで設置すること。
 - vii 犬走りの勾配は1/10以下とし、アスファルトサンド等で保護すること。
 - viii 盛り土の掘削及び表面仕上げは、イ（ア）と同様にすること。
- ウ 地盤に関する事項（H11.3.30消防危第27号通知、H11.6.15消防危第58号質疑）

(ア) 堅固な地盤について

危則第20条の3の2第2項第2号イの岩盤その他堅固な地盤とは、基礎接地面に岩盤が表出していることが地質図等により確認される地盤であるか、又は支持力・沈下に対する影響範囲内での標準貫入試験値が20以上の地盤であること。

(イ) 液状化の可能性が低い地盤の地質について

危則第20条の3の2第2項第2号ロ（2）において、液状化の可能性が低い地盤の地質が定められ、その具体的要件は危告示第4条の22の6各号で示されたと

ころであるが、次の a 又は b に該当する場合においても同等の堅固さを有するものであると判断して差し支えないこと。

a 地盤があらかじめ、次の地盤改良工法により地表面から 3 m 以上改良されていると図面等で確認できる場合

① 置き換え工法

原地盤を砂又は碎石等で置き換え、振動ローラーなどによって十分に転圧、締め固めを行う工法。

② サンドコンパクション工法

砂杭を締め固めることにより、砂地盤の密度を増大する工法。(粘性土地盤の圧密沈下を促進させるためのサンドドレーン工法とは異なる。)

③ バイブロフローテーション工法

緩い砂地盤に対して、水締め、振動締め効果を利用して、砂柱を形成する工法。

b 地盤が、公的機関等で作成した地域ごとの液状化判定資料によって、液状化の可能性が低いと判定された地域に存している場合

液状化判定資料は、例えば「液状化地域ゾーニングマニュアル、平成 10 年度版(国土庁)」に定めるグレード 3 により作成した判定資料で、原則として 1/25000 以上の液状化判定図、又はメッシュ図(一辺が 500 m 以下のもの)によって当該タンク位置が明確に特定できるものであること。

当該地盤の液状化の判定については、液状化判定資料の想定地震、震度を照査し、タンクの評価に使用できるか確認すること。その上で、当該地盤を含む地域の判定結果を確認し、地表面から 3 m 以内の地盤が液状化しない、又は地盤の液状化指数が 5 以下と定められている場合には、当該地盤は液状化の可能性が低いこととして差し支えないものであること。なお、液状化判定資料の想定震度を照査する場合には、当該タンクの地盤条件から決まる設計水平震度に相当するものを考えればよい、また、地盤の種別が不明な場合においては、200 ガルと考えて差し支えない。

(ウ) 同等以上の堅固さを有する地盤について

a 杭基礎

危則第 20 条の 3 の 2 第 2 項第 2 号ハ及び第 4 号に規定する同等以上の堅固さを有するものとは、次の項目について定めた「準特定屋外タンク貯蔵所の杭基礎の技術指針」(H11.3.30 消防危第 27 号通知)に適合する基礎をいうものであること。

① 杭の種類は、RC 杭、PC 杭、PHC 杭、鋼管杭のいずれかであること。

② 杭は、良好な地盤に支持されていること。

③ 杭の配置は平面的に適切に配置されていること。

④ 鉄筋コンクリート製の基礎スラブを有すること。

⑤ 基礎スラブの厚さは杭径以上であること。

⑥ 基礎スラブに碎石層が設置され、かつ、十分な排水対策がなされていること。

⑦ 犬走りを設置され、かつ、その表面が適切に保護されていること。

b 深層混合処理方法

「深層混合処理工法を用いた準特定屋外貯蔵タンクの地盤の技術指針」(H11.3.30 消防危第 27 号通知)により改良された準特定屋外タンク貯蔵所の地盤は、危則第 20 条の 3 の 2 第 2 項第 2 号ハの地盤として取り扱うものであること。

(エ) その他 (H20.7.8 消防危第 290 号質疑)

危則第 20 条の 3 の 2 第 2 項第 2 号ロ (1) の規定に適合するものにあつては、当該基礎のスラブ部分が危告示第 4 条の 2 の 7 第 1 号の規定に適合するものであれば、当該地盤は危則第 20 条の 3 の 2 第 2 項第 2 号の規定に適合するものと判断

して差し支えない。

エ 危則第20条の3の2第2項第5号における盛り土基礎の上面は、地下水位との間隔を2m以上確保することとされているが、厚さが1m以上、かつ、平板載荷試験値（ K_{30} 値） 2 N/mm^2 以上である碎石層を設ける場合は、盛り土基礎上面と地下水位との間隔は、1m以上確保すればよい。（H11.6.15消防危第58号質疑）

オ 危則第20条の3の2第2項第2号ロ（1）における計算沈下量の計算は、側板下端部での沈下量を計算する。（H11.6.15消防危第58号質疑）

カ 危則第20条の3の2第2項第2号ロに規定する地盤における支持力の確認を行なう面については、基礎構造底面における支持力を確認する。ただし、置き換え等の地盤改良を行った場合には、改良底面における支持力も確認する。（H11.6.15消防危第58号質疑）

キ 良く締め固められた碎石、砂とは、平板載荷試験値（ K_{30} 値）がそれぞれ 2 N/mm^2 程度、 1 N/mm^2 程度をいう。（H11.6.15消防危第58号質疑）

(12) タンクの構造

ア 危令第11条第1項第4号に規定する「3.2mm以上の鋼板」には、危則第20条の5第1号に規定する鋼板又はこれと同等以上の機械的性質を有する鋼板も含まれるものである。なお、板厚については、次によること。（◆）

$$t = \{400 \times 21 / (\sigma \times A)\}^{1/3} \times 3.2$$

t : ステンレス鋼等の厚さ (mm)

σ : ステンレス鋼等の引張強度 (N/mm^2)

A : ステンレス鋼等の伸び (%)

イ 危令第11条第1項第4号に規定する「気密に造る」とは、溶接又は耐油性パッキン及びボルト締め等により、密閉構造とされるものをいう。（S51.4.15消防予第51号質疑）

また、「圧力タンク」は、次によること。

(ア) 最大常用圧圧力が正圧又は負圧で5kPaを超えるものが該当する。（S52.3.30消防危第56号通知）

(イ) 負圧タンクの水圧試験は、当該負圧の数値の絶対値に相当する圧力の1.5倍の水圧で10分間タンクに加えて行うことができる。（H9.10.22消防危第104号質疑）

なお、負圧試験の結果については、資料等で確認する。

(ウ) 安全弁吹き出し圧力を、最大常用圧力とすることができる。（◆）

ウ 屋外タンクの加熱及び保温・保冷の設備については、次によること。

「加熱」（S37.4.6自消丙予発第44号質疑、S49.1.8消防予第19号質疑、S55.10.15消防危第126号質疑）

(ア) 屋外貯蔵タンクの加熱設備は、直火を用いない構造とし、原則としてジャケット、コイル又は配管等による蒸気、温水等を利用した加熱方法とすること。

(イ) 屋外貯蔵タンクの内部に加熱設備を設ける場合（貯蔵する危険物が引火点以上に加熱されない場合を除く。）にあつては、当該タンクの危険物が連続加熱により引火点以上に加熱されない液熱量を保持する液量を最低液面高とし、この液面高以下になる場合に自動的に警報を発し、又は加熱装置の熱源を遮断する装置を設けること。

(ウ) 屋外貯蔵タンクの内部に設ける加熱設備は、(イ)によるほか次によること。

a 液体又は蒸気による加熱にあつては、当該タンク付近で容易に操作ができる位置に加熱媒体の供給を停止できる閉鎖弁を設けること。

b 電気による加熱にあつては、危険物の温度が異常に上昇した場合に加熱装置のタンク取付部において、熔融又は脱落が生じない構造とすること。

「保温・保冷」（S43.4.23消防予第127号質疑、S47.2.10消防予第56号質疑、S43.7.23消防予第174号質疑、S51.12.24消防危第119号質疑、S45.11.25消防予第237号質疑、

S51. 9. 3消防危第51号通知

(ア) 保温材及び保冷材は、石綿、珪藻土、ロックウール、グラスウール、パーライト、ケイ酸カルシウム又は耐火断熱レンガ等の不燃性を有する材料を使用するものとし、その他の難燃性成形品（ウレタンフォームを除く。）を使用する場合にあっては、外装材として鉄板等の不燃材料で被覆すること。

(イ) 保温材及び保冷材としてウレタンフォームを使用する場合は、次によること。

a ウレタンフォームは、難燃性を有するものを使用するものとし、ウレタンフォームを難燃化するためウレタンフォームの原料成分をハロゲン化若しくはリン化したもの又はウレタンフォームの原料に難燃化の添加剤としてハロゲン化物若しくはりん化合物を添加したものは、使用しないこと。

b ウレタンフォームの施工にあたっては、ウレタンフォームを吹き付ける前にサンドブラスト、ワイヤホイル等により適切な素地調整を行うこと。

c bの素地調整後は、ジンクリッチペイント等をさび止めの下塗りとし、その上にエポキシ系樹脂塗料又はフェノール系樹脂塗料により2層塗りの塗装をすること。

d ウレタンフォームの吹き付けは、屋外タンク側板下端からおおむね500mm上部までの部分については、これを行わないこと。

e ウレタンフォームの外表面は、次により防水等の措置を講じること。

① ウレタンフォームの外表面は、次によりブチルゴム系の防水層の被覆を形成する措置を講じること。

② ①の防水層の外表面には、防火被覆を形成する措置を講じること。

③ ②の防火被覆の外表面には、外装ペイントによる外装塗料をすること。

エ 特定屋外タンク貯蔵所に係る一般事項は次によること。(S52. 3. 30消防危第56号通知、H9. 3. 26消防危第36号通知)

(ア) 溶接

a 溶接工

特定屋外貯蔵タンクの溶接は、ボイラー及び圧力容器安全規則に基づく特別ボイラー溶接士免許証の交付を受けている者、日本溶接協会が認定する1級若しくは2級溶接技術者又は溶接作業指導者の資格認定証の交付を受けている者及び石油学会が検定する作業範囲に応じた種別（A～C、E～H種）の1級の技量証明書の交付を受けている者が行うこと。

b 底板重ね継手の溶接

アニュラ板と底板、底板相互の重ね面は、溶接部の強度に有害な影響を与える隙間がないこと（危則第20条の4第3項第3号）を確認してから隅肉溶接を行うものとする。

この場合において、重ね代は底板相互に合っては25mm以上とし、アニュラ板×底板の重ね代にあっては、60mm以上とする。

c 溶接面の清掃

溶接に先立ち、溶接面は十分に清掃を行い、異物等の介在を防止すること。

d 多層盛り溶接における重要部分の初層溶接部の検査

多層盛り溶接を行う場合において、側板とアニュラ板の溶接部（内側）、側板1段目の縦継手の溶接部下方（内側）、側板直下のアニュラ板の継手溶接部等初層溶接部の欠陥が、後に当該溶接部の安全に重要な影響を与えるおそれのある部分は、初層溶接部終了後、浸透探傷試験を実施し欠陥のないことを確認してから次層の溶接を実施するものとする。

e 作業範囲の記録

特定屋外タンクの溶接部は、溶接士又は溶接工ごとに、これらの者の実施した

溶接範囲を記録しておくものとする。

(イ) 非破壊試験

a 非破壊試験技士

溶接部の試験は、日本非破壊検査協会が認定した非破壊検査認定技術者又はこれと同等以上の技能を有する者により行うこと。

b 高張力鋼の溶接部試験は、溶接終了後24時間以上経過した後に実施すること。

オ 浮き蓋付きの特定屋外貯蔵タンクについては、「浮き蓋付特定屋外貯蔵タンクに係る技術基準の運用について」(H24.3.28消防危第88号通知)によること。

カ 準特定屋内貯蔵タンクのタンク本体、形状測定等は「特定屋外タンク貯蔵所の試験検査基準」(S52.3.30消防危第56号通知)によること。

キ 準特定屋外タンク貯蔵所に係る一般事項は次によること。

(ア) 危告示第4条の22の10における荷重の計算方法に関しては、油種変更等により計算比重より大きな比重の内容物が入る可能性のある場合には、その予想される最大比重で計算を実施すること。(H11.3.30消防危第27号通知)

(イ) 危則第20条の4の2第2項第4号の必要保有水平耐力の算出における構造特性係数の計算については、「準特定屋外タンク貯蔵所に係る技術基準等に関する運用について」(H11.3.30消防危第27号通知)によること。

ク 溶接部の試験等

(ア) 特定屋外タンク貯蔵所の溶接部の試験は、次により実施するものとする。

(S52.3.30消防危第56号通知、H9.9.1消防危第89号通知、R3.3.19消防危第37号通知)

a 放射線透過試験(危則第20条の7関係)

タンクの側板(溶接部に限る。)溶接部に適用する放射線透過試験は、表-1に定めるところにより行うものとする。

表-1 放射線透過試験の基準

区分	試験箇所	試験時期	備考
側板の厚さ、溶接工及び溶接工方法が同一である縦継手	延長30m以内ごとに任意の点2箇所以上	水張(水圧)前	
側板厚さ10mm以下の縦継手	最下段	1の継手ごとに任意の点1箇所以上	〃
	2段目以上(溶接部)	〃	〃
側板厚さ10mmを超え25mm以下の縦継手	最下段	1の継手ごと及び底板に近い任意の点1箇所以上	〃
	2段目以上(溶接部)	1の継手ごとに水平継手との接合箇所及び任意の点1箇所以上	〃
側板厚さ25mmを超える縦継手	最下段	継手のすべての箇所	〃
	2段目以上(溶接部)	〃	〃
溶接工及び溶接施工方法が同一である側板の水平継手	延長60mごとに任意の点2箇所以上	〃	

b 磁粉探傷試験又は浸透探傷試験(危則第20条の8関係)

タンク底部溶接部に適用する磁粉探傷試験又は浸透探傷試験は、表-2に定めるところにより行うものとする。

表－２ 磁粉探傷試験又は浸透探傷試験の基準

区分	試験箇所	試験時期	備考
アニュラ板（又はアニュラ板に相当する底板）と底板との継手	すべての部分	水張（水圧）前後	変更申請にかかる水張（水圧）前試験箇所は変更部のみとすることができる。
アニュラ板（又はアニュラ板に相当する底板）相互の継手	〃	〃	
アニュラ板と底板の継手	〃	〃	
底板相互の継手	〃	〃	
治具取付跡	〃	〃	
アニュラ板、底板、側板のノズル取付部	〃	水張（水圧）前	

内部開放点検による水張後試験等（底板全面更新時を除く。）のうち、底板相互の継手及び治具取付跡の部分については省略することができる。

c 漏れ試験（危則第 20 条の 9 関係）

タンクの溶接部以外の側板、屋根及びノズル、マンホール等に係る溶接部に適用する漏れ試験は、表－３に定めるところにより行うものとする。

表－３ 漏れ試験（真空試験、加圧漏れ試験、浸透液漏れ試験等）の基準

区分	試験箇所	試験方法	試験時期	備考
溶接部以外の側板、屋根板及びノズル、マンホール等に係る溶接部	すべての部分	真空試験、加圧漏れ試験、浸透液漏れ試験又は浸透探傷試験のいずれか	水張（水圧）時又は水張（水圧）後	

（注） 1. 真空試験の真空度

400 mmHg 以上とする。

2. 加圧漏れ試験の加圧度

50 mmAq 以上とする。（ただし、大気弁付通気管等の取り付けられたタンクについては作動圧の 1.5 倍以上の圧力で実施するものとする。）

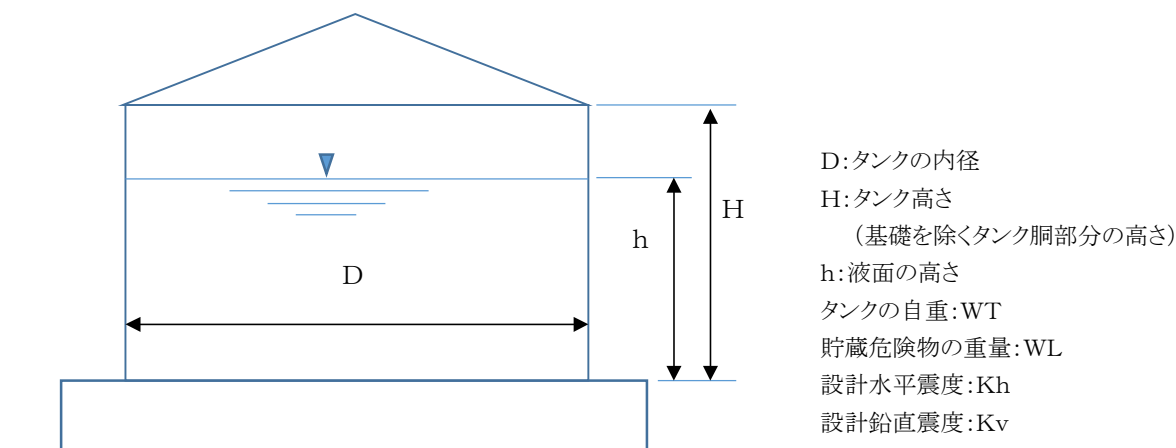
3. 浸透液漏れ試験の浸透液

蛍光漏洩試験剤を 1 万倍から 10 万倍に水又は浸透探傷剤に溶解して使用すること。

ケ 耐震、耐風圧構造

(ア) 500k1未満の屋外貯蔵タンクの耐震及び耐風圧構造計算には次のようなものがある。

a 計算条件



b 転倒の検討

① 満液時における転倒モーメント及び抵抗モーメント (地震時)

転倒モーメント (単位 ton・m)

$$= (WT \times Kh \times H / 2) + (WL \times Kh \times h / 2)$$

抵抗モーメント (単位 ton・m)

$$= (WT + WL) \times (1 - Kv) \times D / 2$$

抵抗モーメント > 転倒モーメントとなれば転倒しないものと考えられる。

② 空液時における転倒モーメント及び抵抗モーメント (風圧時)

風圧力を P_w とする。

$$P_w = (\text{風荷重}) \times (\text{タンクの垂直断面積})$$

風荷重: 危告示第4条の19第1項により算出したもの

$$\text{転倒モーメント (単位 ton・m)} = P_w \times H / 2$$

$$\text{抵抗モーメント (単位 ton・m)} = WT \times D / 2$$

抵抗モーメント > 転倒モーメントとなれば転倒しないものと考えられる。

③ 滑動の検討

タンク底板と基礎上面との間の摩擦係数を μ (0.5) とする。

i 地震時

$\mu (1 - Kv) > Kh$ となれば、空液時及び満液時ともに滑動しないものと考えられる。

ii 風圧時

滑動力 = 風圧力 (P_w) > 抵抗力 = $WT \times \mu$ となると強風時にはタンクの滑動が予想される。したがって、タンクの滑動を防止するために必要な貯蔵危険物の液面の高さ h' は次のようになる。

$$h' = \{ (\text{滑動力}) - (\text{抵抗力}) \} / \{ (\text{タンクの底面積}) \times (\text{貯蔵危険物の比重}) \times \mu \}$$

(イ) 危則第21条第1項の「堅固な地盤又は基礎の上に固定したもの」の固定とは、支柱が直接タンクにつかずタンクに巻いたアングル等についているか又は底板の縁が基礎ボルト等で固定されているものをいう。

(ウ) 危令第11条第1項第5号に規定する「支柱」とは、タンク胴板等に直接固定し

て独立してタンクを外部から支える構造のものをいい、架台形式、サドル形式のものは支柱と解さないものとする。

a 耐火性能は、危令第11条第1項第5号に定めるほか次によること。

(S40.10.26自消乙予発第20号通知)

① 鉄骨を、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、厚さ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、又は厚さ5cm以上のれんが若しくは石で覆ったもの。

② 鉄骨を、厚さ3cm以上の吹付石綿（かさ比重が0.3以上のものに限る。）で覆ったもの。

③ その他耐火認定工法を用いたもの

b 施工範囲は、胴板取付部の溶接部分を除いた支柱部分とすること。（◆）

(エ) 屋外タンク貯蔵所の基礎は、防油堤内の地盤面より高くするものとし、最大降雨量を考慮した高さとする。（◆）

(オ) 容量が100k1以上のタンクの基礎については、次により耐震上の検討を行うこと。（◆）

① 「杭」を有しない基礎の場合は、地盤の極限支持力度と地震力によって生ずる最大応力に関する検討を行い、当該基礎が地震等に耐え得ること。

② 「杭」を有する基礎の場合は、日本建築学会「建築基礎構造設計指針」及び土木学会「コンクリート標準示方書」によるものとし、当該基礎が地震等に耐え得ること。

コ 異常内圧放出構造

(ア) 「内部のガス又は蒸気を上部に放出できる構造」については、次のいずれかの方法によること。

a 屋根を側板よりも薄くし、補強板等に接合しない方法。

b 側板の上部に型鋼を設けて、屋根板と当該型鋼の溶接を側板相互又は側板と底板の接合より弱くする方法。

c 側板の上部に型鋼を設けて、側板と当該型鋼の溶接を側板相互又は側板と底板の接合より弱くする方法。

d マンホール蓋の強度、蓋の取付ボルトの強度、又はマンホールネックの取付部分の溶接強度等により、異常内圧を放出するために必要な放出面積を有する局部的に弱い接合部分を設ける方法。

e 不燃性ガスを封入し、かつ、物理的にタンク内の圧力が異常に上昇しない方法。

(イ) 屋外貯蔵タンクの屋根上に手摺りを設ける場合は、側板に設ける階段と縁切りする等、屋根板が放爆されたとき側板に影響の及ばない取付けをするものとし、屋根上に配管を設ける場合は、放爆に際して支障のない可撓性のある取付け方法とすること。

サ タンク底板以外のさび止め

ステンレス鋼材又は腐食されがたい金属で造られた屋外貯蔵タンクにあつては、さび止めのための塗装を省略することができる。（◆）

シ タンク底板の防食措置

危令第11条第1項第7号の2に規定する「底板を地盤面に接して設けるもの」とは、支柱等でタンク底板が地盤面に直接接触しないよう保持されることで底部への外面防食を考慮する必要がないタンク以外の全てのタンク（材質に関係なし。）に適用するものであり、また、「底板の外面の腐食を防止するための措置」を講ずる場合において、防食材料としてオイルサンドの使用は認められない。

(ア) 危則第21条の2第1号は次のa及びbによること。

a アスファルトサンドの施工方法

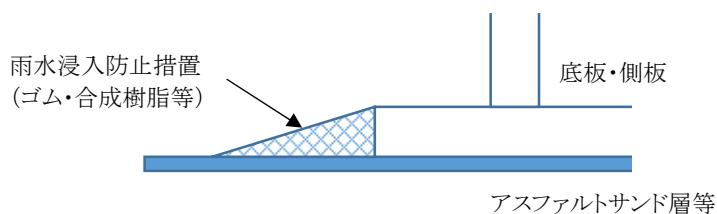
- ① タンク敷設基礎地盤面は、アスファルトサンド敷設前に十分整地し、堅固な基礎に仕上げる。
- ② 施工厚さは、5 c m以上とし、硬化前に転圧し仕上げる。
- ③ 底板の外周部は、コンクリートモルタル、アスファルト等により防水の処置を行い、底板外面に水分が浸入しない構造とすること。
- ④ 表面の仕上げ精度は、危告示第4条の10第6号の規定に準じること。

b タンク底部の雨水浸入防止措置

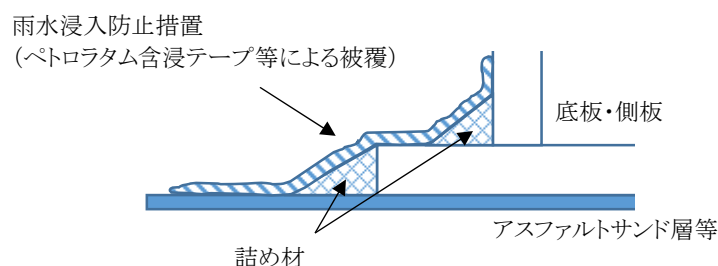
タンク底部のアニュラ板等外側張出し部近傍からタンク底部の下へ雨水が浸入するのを防止するための措置は、次による方法又はこれと同等以上の効果を有する方法により行うこと。(S54.12.25消防危第169号通知)

- ① 犬走り部の被覆は、次によること。
 - i 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。
 - ii 被覆は、犬走り表面の保護措置の上部に行うこと。
- ② 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、接着性及び可とう性を有するものであること。
- ③ 被覆は、次の方法により行うこと。
 - i 被覆材とアニュラ板又は底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じること。
 - ii 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分に隙間を生じるおそれのある場合は、被覆材の剥離を防止するための措置を講じること。
 - iii 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。
 - iv 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。
 - v アニュラ板又は底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。

その1



その2



ス 通気管・安全装置

- (ア) 危則第20条第1項第1号ハに規定する「引火防止装置」は、40メッシュ以上のステンレス又は銅の網その他これと同等以上の効果のあるものとする。

なお、高引火点危険物を100℃未満の温度で貯蔵取り扱う場合は、この場合ではないが、不燃性の網等により、鳥や異物混入等を防止する措置を行うこと。

(◆)

(イ) 安全装置の作動範囲は、最大常用圧力を超え設計圧力以下で作動するものとする
こと。

(ウ) 通気管又は安全装置の吹き出し口は、タンクの高さ以上の位置に設けること。

セ 自動表示装置

危険物の量を自動的に覚知することができる装置は、目視によって瞬時に量を確認できるもので次のものがある。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)

(ア) フロート式液面計 (気密構造のもの)

(イ) 差圧式液面計

(ウ) マグネット式液面計 (◆)

ただし、本体のガラスは強化ガラスを用い、ゲージバルブには、緊急遮断用のポールチャッキ弁が内蔵されていること。

なお、この液面計は、第4類及び第6類の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクについて認められるものであること。

ソ 注入口

注入口については、次によること。

(ア) 注入口は、防油堤内に設けること。ただし、防油堤外に設置する場合は、漏れた危険物が飛散等しないよう、注入口の直下部周囲には囲い又は受皿等を設けること。

(イ) 注入口は、蒸気の滞留するおそれがある階段、ドライエリア等を避けた位置とすること。

(ウ) 静電気を有効に除去するため注入口付近に設ける接地電極の接地抵抗値は、100Ω以下とし、避雷設備の接地極が注入口付近にある場合には、当該接地電極と避雷設備の接地極を兼用することができる。(H1.7.4消防危第64号質疑)

(エ) 二以上の注入口が1箇所に群をなして設置されている場合は、それぞれの注入口に送液先が確認できるよう該当危険物の品名等を明示すること。

この場合、当該注入口群に一の掲示板を設けることをもって足り、また、送液先が確認できるよう該当危険物の品名等を表示すること。(S40.10.26自消乙予発第20号通知)

(オ) 危令第11条第1項第10号ホただし書きに規定する「市町村長等が火災の予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合」とは、注入口が屋外貯蔵タンクの直近にあり、当該タンクの注入口であることが明らかである場合、関係者以外の者が出入りしない場所にある場合等が該当すること。(S40.10.26自消乙予発第20号通知)

(カ) 注入口付近においてタンクの自動表示装置を視認できないものにあつては、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に警報を発する装置、又は連絡装置等を設ける必要があること。ただし、タンクに危険物の過剰な注入を自動的に防止する装備を設けた場合は、この限りでない。

(キ) 危険物配管による受入れを行わない屋外タンク貯蔵所における危険物の受入れは、タンクマンホール部等から行わず、注入口(ノズル)によること。

タ ポンプ設備

(ア) ポンプ設備は、次によること。(S40.10.26自消乙予発第20号通知)

a 二以上のポンプ設備を群として設ける場合は、当該二以上のポンプ設備の群をもって一のポンプ設備とする。この場合において、ポンプ設備は、その属するいずれのタンクの保有空地内にも設けることができるが、どのタンクとの距離もタ

ンクの空地の幅の1/3以上確保すること。

- b ポンプ設備は、防油堤内には設けないこと。
- c 「防火上有効な隔壁」は、耐火構造（ポンプ室の外壁を耐火構造とする場合、又は一の建築物又は工作物において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。）又は不燃材料で造った高さ2m以上の壁又は塀とすること。

なお、不燃材料で造った「ポンプ室」は、当該ポンプ設備の属する屋外タンク貯蔵所の指定数量により、その周囲にポンプ空地が必要となる。

- (イ) ポンプ設備の基礎は、鉄筋コンクリート又はこれと同等以上の強度を有すること。
(◆)
- (ウ) ポンプ設備の周囲に設ける囲いは、コンクリート造又はコンクリートブロック造とし、当該ポンプ設備が容易に点検でき、危険物の流出防止に有効な広さとする。こと。(◆)
- (エ) ポンプ室以外の場所に設けるポンプ設備には、夜間のための照明設備を設けること。ただし、他の照明設備又は携帯用照明器具により代替できる場合は、この限りでない。(◆)
- (オ) 「市町村長等が火災の予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合」とは、同9(カ)の注入口に準ずること。(S40.10.26自消乙予発第20号通知)

チ 弁

- (ア) 「屋外貯蔵タンクの弁」とは、屋外貯蔵タンクの第1弁（以下、「元弁」という。）をいうものであり、危険物配管の元弁のほか水抜管等の元弁も含まれるものであること。ただし、タンクの最高液面より上部（気相部）に設けられ、常時液圧を受けることのない元弁は除くものとする。
- (イ) 「鋳鋼又は同等以上の機械的性質を有する材料」として、次に掲げる材質のものは、鋳鋼弁に代えて設けることができるものであること。

鋳鋼又は同等以上の機械的性質を有する材料

JIS G 5702	黒心可鍛鋳鉄品第3種	(FCMB340)
JIS G 5702	黒心可鍛鋳鉄品第4種	(FCMB360)
JIS G 5502	球状黒鉛鋳鉄品第1種	(FCD400)
JIS G 5502	球状黒鉛鋳鉄品第2種	(FCD450)
JIS G 5121	ステンレス鋼鍛鋼品	(SCS)
JIS G 3201	炭素鋼鍛鋼品	(SF)
JIS G 5501	ねずみ鋳鉄品	(FC200)

- (ウ) 酸性の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクの元弁は、陶磁器その他でライニングしたJIS G 5501の第3種から第6種までの弁又はこれらと同等以上の強度、耐熱性及び耐酸性を有するものを使用することができる。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)

ツ 水抜管

タンク底板に水抜管を設ける場合は、次によること。(S40.10.26自消丙予発第204号通知、S58.9.29消防危第89号通知)

ただし、底板を基礎等地盤面に接して設けるタンクについては、底板の雨水侵入防止と底板裏面腐食の観点から水抜管はタンク側板に設置すること。(◆)

- (ア) 水抜管とタンクとの結合部分及び当該結合部分の直近の水抜管の部分が、地震等の際、タンクの基礎部分に触れないよう、当該水抜管とタンクの基礎との間にその直径以上の間隙を保つこと。

- (イ) 架台に支えられたタンク等、タンクの底板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、当該タンクの水抜管とその直下の地盤面との間に十分な間隙が保たれるように水抜管を設けること。
- (ウ) 規模の大きな水抜管には地震等に耐え得る補強を設け、また、その他の水抜管にはフランジ継手を設ける等、タンク底部の点検等が容易に行うことができるよう必要に応じて措置すること。

テ 配管及び可とう管継手

- (ア) 「屋外貯蔵タンクの配管」とは、当該施設の危険物配管の全てが該当し、その位置、構造及び設備は製造所の例によること。
- (イ) 危令第11条第1項第12号の2に規定する「配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないように設置する」の措置として可とう管継手を使用する場合には、次によること。
 - a 「可撓管継手の設置等に関する運用基準について」(S56.3.9消防危第20号通知)、「可撓管継手の設置等に関する運用基準の取扱いについて」(S56.8.14消防危第107号通知)及び「可撓管継手の関する技術上の取扱いについて」(S57.5.28消防危第59号通知)によること。
 - b 財団法人日本消防設備安全センターで行った評定試験の合格品については、上記aの運用基準に適合しており、できるだけ当該試験合格品を用いること。

ト 防油提

- (ア) 危令第11条第1項第15号の規定による防油提は、危則第22条第2項によるほか、「防油提の構造等に関する運用基準について」(S52.11.14消防危第162号通知)中別記1防油提の構造指針によること。
- (イ) 危則第22条第2項第2号に規定する「防油提の高さ」は、提内の地盤面から0.5m以上3m以下とすること。この場合において高さ1.5m以上を超える防油提については、防油提の天端に幅0.5m以上の歩廊用張出しを付設すること。
(◆)
- (ウ) 危則第22条第5号に規定する「構内道路に直接面する」とは、屋外貯蔵タンクの一面以上が当該道路に面していることをいい、タンクと当該道路との間には防油提以外の工作物を設けることができないものであること。ただし、屋外貯蔵タンクと工程上密接不可欠なポンプ設備、配管等にあつては、防油提と構内道路その他の道路又は空地との間に設けることができるものであること。よって、ローリー充てん所等を設置することはできない。
- (エ) 架空を含む構内道路上には工作物を設けないこと。ただし、路面からの高さが4m以上の配管等を必要最小限設ける場合はこの限りでない。(◆)
- (オ) 危則第22条第2項第5号ただし書きの適用及び危則第22条第2項第6号に規定する「消防活動に支障がないと認められる道路又は空地」については、次によること。
 - a 道路は、構内道路に限らず公衆用道路、事業所内連絡道路でもよいが、敷地内距離を確保する必要があること。
 - b 道路の幅員は、4m以上とすること。
 - c 空地は、防油提から4m以上の幅を有し、かつ、幅員4m以上の道路と接続されていること。
 - d タンクは、2列以下又は互い違いに配置し、屋外貯蔵タンクの一面が道路又は空地に面していること。
- (カ) 危則第22条第2項第7号に規定する「周囲」とは、防油提の全ての周囲をいうものであること。
ただし、敷地配置上やむを得ない場合は、防油提の2辺以上が構内道路または

(オ) の空地に面していれば良いこととする。(◆)

(キ) 危則第22条第2項第8号の表中に規定する「タンクの高さ」については、防油堤内の地盤面からタンクの側板最上段までの高さとし、屋外貯蔵タンクと防油堤の間に保つ距離は、タンク側板と防油堤の天端の内側までの水平距離とすること。

また、ただし書きに規定する「引火点が200℃以上のタンク」については、当該タンクの側板から防油堤の内側に点検等が行える距離としてタンクの高さの1/5以上又は0.5m以上のいずれかの大なる距離を保つこと。(◆)

(ク) 防油堤内の消火配管、冷却散水配管及び危険物の受入れ配管は、原則として地盤面付近の低い位置に設けるものとし、パイプラック等を用いて設ける場合で、最下段のラック下の支柱の高さが1.5mを超えるものにあつては、その最下段のパイプラックの支柱の部分は、耐火性能を有すること。

(ケ) 危則第22条第2項第12号の「防油堤等に損害を与えないよう必要な措置を講じた場合」とは、「防油堤の構造等に関する運用基準について」(S52.11.14消防令第162号通知)中別記5配管貫通部の保護措置に関する指針による措置を講じたものであること。

(コ) 危則第22条第2項第14号に規定する「弁等の開閉状況が容易に確認できる」とは、防油堤周囲の構内道路上等から弁の開閉状況が目視により容易に確認できるもことをいうものである。(S52.9.9消防令第136号質疑)

(サ) 防油堤内には、水抜口に通ずるためますを設けること。ためますの大きさは、排水管の直径の3倍、かつ、概ね縦横30cm以上、深さ30cm以上とすること。

(◆)

(シ) 第4類及び第6類の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクの防油堤内には危則第38条の4第2号に規定する物品を貯蔵するタンク以外のタンクは設けられないこと。

ナ 被覆設備

危令第11条第1項第16号の固体の禁水性物品の屋外貯蔵タンクに設ける「被覆設備」は、防水性の不燃材料で造った屋根又は上屋に類似するものをいうこと。

ニ 保温材

保温材を設ける場合は、難燃性、防食性、耐水性、施工性等の良好な材料を用い、タンク側板の腐食の原因とならないよう設置すること。

ヌ 二硫化炭素の屋外タンク

二硫化炭素の水槽には、地下タンク貯蔵所に準じ、タンク室と同程度の完全な漏水防止措置を施し、また、タンクは浮揚防止のため基礎に固定すること。

ネ 被災タンクの石油類を、他のタンクへ移送する配管を設置することは差し支えない。

(S41.11.1自消丙予発第136号質疑)

2 屋外貯蔵タンクの特例

(1) 高引火点危険物の特例

ア 危則第22条の2第5号に規定する防油堤基準の準用については、次による。

(ア) 防油堤内に設置する屋外貯蔵タンクの全てについては、タンクの一面以上が消火活動に支障がないと認められる4m以上の幅を有する空地又は道路に面すること。

(イ) 防油堤は、屋外貯蔵タンクの側板から防油堤内面までにタンクの高さの1/5以上又は0.5m以上のいずれか大なる距離を保つこと。

(2) 基準を超える特例

ア 危則第22条の2の3に規定するアルキルアルミニウム等の屋外タンク貯蔵所は、次によること。

(ア) 単一の屋外タンク貯蔵所とすること。

(イ) 「漏えい局限化設備及び受け槽」については、製造所の例によること。

イ 危則第22条の2の4第2号に規定する「冷却装置」については、ジャケット方式で

ジャケット側に冷媒を通過させる方法、タンクの内側に冷媒の通過配管をはりめぐらす方法又は外部冷却循環方式で危険物をタンクの外部で冷却させてタンクに戻す方法のいずれかの方法によること。

この場合において、温度測定装置を設けて常時温度監視ができる体制とし、異常な温度上昇に対して警報を発することができるものとする。

ウ ヒドロキシルアミン等の貯蔵又は取扱に係る基準については、製造所の例によること。

第3 屋内タンク貯蔵所

1 場所の制限

平屋建てのタンク専用室は、独立した建屋とすること。ただし、連続する他の用途部分との間に防火上有効な小屋裏に達する耐火構造の壁体を設けた場合は、この限りでない。

2 タンク専用室の間隔

(1) 危令第12条第1項第2号に規定する「タンク専用室の壁」には、柱を含むものであること。

(2) 間隔の算定については、タンクの最も張出した部分（配管、付属品を除く。）を起点とすること。

(3) タンクとタンク専用室の屋根、はり等との間に、タンク上部やタンク内部の点検等が容易に行えるよう0.5m以上の空間を確保すること。

3 標識及び掲示板

「標識及び掲示板」については、製造所の例によること。

4 容量制限

(1) 危令第12条第1項第4号に規定する「容量」は、一のタンク専用室内にあるタンクの容量の総計をいうものであること。

(2) タンク専用室内に設けるタンクの数には、制限はないものであること。

(3) 隣接するタンク専用室間の壁に出入口を設けた場合には、当該隣接するタンク室を一のタンク室として取り扱うものであること。

5 屋内タンクの構造

危令第12条第1項第5号に規定する「屋内タンクの構造」は、屋外貯蔵タンクに準じること。

6 通気管

(1) アルコール貯蔵タンクの通気管にあつては、危則第20条第2項第1号及び第2号に適合した同条第1項第2号の大気弁付通気管を設置することは差し支えない。(S37.10.19自消丙予発第108号質疑)

7 タンクの固定

タンクは、アンカーボルト等で堅固な基礎に固定すること。

8 ポンプ設備

屋内タンク貯蔵所のポンプ設備は、危令第12条第1項第9の2号の規定により屋外貯蔵タンクのポンプ設備に準じ、又は総務省令で定めるところにより設けること。

9 タンク専用室の危険物流出防止構造

危令第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外の部分に流出しないような構造」とは、出入口の敷居を高くするか、又はタンク専用室内に堰を設ける等の方法で、タンク専用室内に収納されている危険物の全容量が収納できるものであること。(S46.7.27消防予第106号通知)

なお、堰を設ける場合は、当該堰と屋内貯蔵タンクの間には50cm以上の距離を保つこと。

第4 地下タンク貯蔵所

1 タンク室設置

(1) 地下貯蔵タンクの設置場所については、次によること。

ア 地下貯蔵タンクは製造所等の保有空地外に設置するとともに、タンク室に設置しない地下貯蔵タンクにあつては、隣地境界線及び建築物の基礎等の地下構造物から、水平距離でおおむね1 m以上離れた位置に設置すること。(◆)

イ 当該施設の点検管理が容易に行えるよう、地下タンク貯蔵所の直上部に必要な空間が確保できる場所とすること。(S48. 5. 16消防予第72号質疑)

ウ 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こと。(◆)

2 タンク室との間隔等

良質の膨張性頁岩を、高温で焼成し、人工的に砂にしたもの(人工軽量砂)は、タンク室に充てんする乾燥砂に代えて用いることができる。(S44. 1. 6消防予第1号質疑、S61. 11. 20消防危第109号質疑)

3 埋設深さ

「タンクの頂部」とは、横置円筒型タンクにあつては、タンク胴板の最上部をいうものであること。したがって、タンクマンホールの部分は含まない。(◆)

4 タンクの構造

(1) 既設地下タンクに点検用マンホールを設置する場合は、次による。

ア タンク本体とマンホールネックの取付けについては、ボルト締めとすることができる。

イ タンクを埋設した状態において、不燃性ガスによる気密試験により水圧試験とすることができる。(S62. 10. 7消防危第97号質疑)

(2) 安全弁吹き出し圧力を最大常用圧力とすることができる。(◆)

(3) 地下貯蔵タンクの構造は、次により発生する応力及び変形に対して安全なものでなければならない。

なお、鋼製横置円筒型の地下貯蔵タンクに作用する荷重及び発生応力については、一般的に次により算出することができる。(危告示第4条の4 7関係、H17. 3. 24消防危第55号通知)

ア 作用する荷重

(ア) 主荷重

a 固定荷重(地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重)

W_1 : 固定荷重 [単位: N]

b 液荷重(貯蔵する危険物の重量)

$W_2 = \gamma_1 \cdot V$

W_2 : 液荷重 [単位: N]

γ_1 : 液体の危険物の比重量 [単位: N/m³]

V : タンク容量 [単位: m³]

c 内圧

$P_1 = P_G + P_L$

P_1 : 内圧 [単位: m²]

P_G : 空間部の圧力(無弁通気管のタンクにあつては、考慮する必要がない) [単位: m²]

P_L : 静液圧 [単位: m²]

静液圧は、次のとおり求める。

$P_L = \gamma_1 \cdot h_1$

γ_1 : 液体の危険物の比重量 [単位: N/m³]

h_1 : 最高液面からの深さ [単位: mm]

d 乾燥砂荷重

タンク室内にタンクが設置されていることから、タンク頂部までの乾燥砂の上載荷重とし、その他の乾燥砂の荷重は考慮しないこととすることができる。

$$P_2 = \gamma_2 \cdot h_2$$

P_2 : 乾燥砂荷重 [単位: N/m²]

γ_2 : 砂の比重量 [単位: N/m³]

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

a 地震の影響

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

なお、地震時土圧については、タンク室に設置されていることから考慮しない。

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

F_s : タンクの軸直角方向に作用する水平方向地震力 [単位: N]

$K h$: 設計水平震度 (危告示第4条の23による)

W_1 : 固定荷重 [単位: N]

W_2 : 液荷重 [単位: N]

W_3 : タンクの軸直角方向に作用する乾燥砂の重量 [単位: N]

b 試験荷重

完成検査前検査、定期点検を行う際の荷重とする。 [単位: N/m²]

イ 発生応力等

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

(ア) 胴部の内圧による引張応力

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

σ_{s1} : 引張応力 [単位: N/mm²]

P_i : (内圧、正の試験荷重) [単位: N/mm²]

D : タンクの直径 [単位: mm]

t_1 : 銅の板厚 [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 : タンクの直径 [単位: mm]

t_1 : 銅の板厚 [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 [単位: 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 [単位: 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、地下タンク固定部が、必要なモーメントに耐える構造とするため、次の条件を満たすこと。

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

F_s : タンク軸直角方向に作用する水平方向地震力 [単位: N]

L : F_s が作用する重心から基礎までの高さ [単位: mm]

R : 固定部に発生する反力 [単位: N]

l : 一の固定部分の固定点の間隔 [単位: mm]

ウ タンクの水圧試験は、マンホール上面まで水を満たして行うこと。

エ 圧力タンクとは、最大常用圧力が70/1.5 kPa (=46.7 kPa) 以上のものをいう。

オ タンク試験中の変形タンクの水圧試験においても生じてはならない変形とは、永久変形(塑性変形)をいい、加圧中に変形を生じても圧力を除いたときに加圧前の状態に復するものは、ここでいう変形に該当しないものであること。(H9.消防危第33号)

カ 圧力タンクのうち、高圧ガス保安法及び労働安全衛生法の規定の適用を受けるものの試験圧力及び試験時間は危則第20条の5の2の規定によること。

キ 水圧試験に使用する圧力計は、最高指示圧力が試験圧力に比較して極端に大きいものは適当でない。

ク 圧力計の取付位置に制限はないが、タンクと圧力計との間の落差が大きいと、実際にタンクに加わる圧力と圧力計に示される圧力(ゲージ圧)との間に誤差(落差1mごとに10kPa)を生じるため、補正したゲージ圧で加圧する必要があること。

5 タンクの外面の保護

(1) 危告示第4条の47の3にある「設置年数」及び「設計板厚」以下のとおりとする。

(H22.7.8消防危第144号通知)

ア 設置年数は、当該地下貯蔵タンクの設置時の許可に係る完成検査済証の交付年月日を起算日とした年数をいうこと。

イ 設計板厚は、当該地下貯蔵タンクの設置時の板厚をいい、設置又は変更の許可の申請における添付書類に記載された数値で確認すること。

(2) 腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク等に講ずべき措置のうち、内面の腐食を防止するためのコーティングは、「地下貯蔵タンクの内面の腐食を防止するためのコーティングについて」(H22.7.8消防危第144号通知)に基づき、適切に講じること。

(3) 腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク等に講ずべき措置のうち、電気防食にあつては公益社団法人腐食防食学会が策定した「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク・配管に適用する電気防食規格及びガイドライン(JSCE S1901:2019)」に基づき、適切に講じること。

(R2.3.27消防危第89号通知)

(4) 腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンクに該当する地下貯蔵タンクについて、規則に基づき、当該タンクに内面の腐食を防止するためのコーティングを講ずること、電気防食により保護することが必要となるが、当該タンクのうち危険物の貯蔵及び取扱いを休止しているものにあつては、休止の間、危令第23条を適用して、当該措置を講じないことができる。(H22.7.23消防危第158号質疑)

(5) 地下貯蔵タンクの外面保護は、危告示第4条の48第2項に定めるもののほか次による

こと。

ア ポリエステル樹脂塗装材を使用する場合（S56. 10. 8消防危第135号質疑）

（ア）覆装材は、ガラスマットを使用すること。

（イ）塗覆装の方法は、タンク外面に接着剤でガラスマットを装着し、その後ポリエステル樹脂、ガラスマットを交互に厚さ2mm以上になるまで上塗りすること。

イ ウレタン樹脂塗装による方法（S57. 9. 8消防危第89号質疑）

（ア）覆装材は、ポリエステルクロスを使用すること。

（イ）塗覆装の方法は、タンク外面にウレタン樹脂を下塗りしてポリエステルクロスを貼布し、その後ウレタン樹脂を厚さ2mm以上に上塗りすること。

ウ 耐熱樹脂塗装材による方法（S60. 7. 30消防危第94号質疑）

（ア）覆装材は、耐熱樹脂を含浸させたポリエステルテープ又は耐熱繊維テープを使用すること。

（イ）塗覆装の方法は、タンクの外面に耐熱樹脂を下塗りして耐熱樹脂を含浸させたテープを貼布し、耐熱樹脂を厚さ2mm以上に達するよう上塗りし、その表面に耐水塗料を塗布した後24時間乾燥させること。

エ 地下貯蔵タンクの外面保護の方法についての特例は、JIS A 6005のアスファルトルーフィングに相当する品質を有するものが認められる。（S49. 4. 1消防予第52号質疑）

オ タンク室に水が浸入するおそれのある場合は、危告示第4条の48第3項第2号の外面保護をすること。

（6）危告示第4条の48第2項に定める「次の各号に掲げる性能が第3項第2号に掲げる方法と同等以上の性能」を有することの確認は、同等以上の性能の確認を行なおうとする方法（塗覆装の材料及び施工方法）により作成した試験片を用いて、次に掲げる性能ごとに行うものとする。（H17. 9. 13消防危第209号通知）

ア 浸透した水が地下貯蔵タンクの外表面に接触することを防ぐための水蒸気透過防止性能

イ 地下貯蔵タンクと塗覆装との間に間隙が生じないための地下貯蔵タンクとの付着性能

ウ 地下貯蔵タンクに衝撃が加わった場合において、塗覆装が損傷しないための耐衝撃性能

エ 貯蔵する危険物との接触による劣化、溶解等が生じないための耐薬品性能

6 通気管・安全装置

（1）通気管については、次によること。

ア 通気管の先端の位置は、炉、煙突その他火気を使用する設備から3m以上離れた火災予防上安全な位置とする。（◆）

イ 通気管に設ける細目の銅網等は、40メッシュ以上のものであること。

ウ 危則第20条第3項第2号の「当該接合部分の損傷の有無を点検することができる措置」とは、点検のための鋼製又はコンクリート等のふたのある箱に納めること等をいうものであること。

エ 通気管は、他の施設内又は保有空地内に設置しないこと。

オ 地下貯蔵タンクの通気管にガス回収のための分岐装置を取り付ける場合は、次によること。（S55. 3. 31消防危第43号質疑）

（ア）移動タンク車の荷卸しと同時に、通気管に設置した特殊自動弁機構が作動して通気口からのガス発散が遮断され、所定のホースを経て移動タンク車に還元されるものであること。

（イ）注油時以外は、通気口から通常の微量ガスとエア吸入の換気作用がなされるものであること。

（ウ）取付は通気管に取り付けることができる。

7 液面計

- (1) 量目標示機をタンク直上部に設けるもので、タンク内部のフロートにより危険物の量を自動的に覚知する密閉構造のフロート式液面計は、「危険物の量を自動的に覚知できる装置」として認められる。(S43.7.30消防危第178号質疑)
- (2) タンクの注入口付近において、当該タンクの危険物の量を自動的に表示することが不可能なもの(当該タンクの位置から見通しのきく遠方注入は除く。)にあつては、注入口付近に当該タンクの危険物の量を容易に表示することができる装置を設けるようにすること。

8 注入口

- (1) 注入管は、タンクの底部から100mm以下に立ち上げるとともに、その直下に流食防止板を設けること。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)
- (2) 注入口の位置等については、次によること。
 - ア 注入口は、他の施設内又は保有空地内に設置しないこと。
 - イ 遠方注入口方式により、地下貯蔵タンクと同一敷地内に設置するものとし、不燃材料で造った箱に収納し、又は注入口直下に囲いを設けること。

ただし、地下貯蔵タンクの埋設状況、防食方法等により直上で注油した場合に漏れ等の危険性のないと認められるときは、遠方注入方式としないことができる。

9 ポンプ設備

危令第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、次のとおりとする。

(1) 地下貯蔵タンク内に設けないポンプ設備

- ア ポンプ設備を建物内に設ける場合は、ポンプ室に設けること。
- イ 引火点が40℃以上の第4類の危険物を取り扱うポンプ設備を地下に設ける場合は、危令第12条第2項第2号の2の規定によること。

(2) 油中ポンプ設備(H5.9.2消防危第67号通知)

ア 電動機の構造

- (ア) 固定子は、固定子の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てんすることとする。
- (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。
- (ウ) 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。この場合における電動機の内部とは、電動機の外装の内側をいう。

イ 電動機に接続される電線

- (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。
- (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。

ウ 電動機の温度上昇防止措置

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あつては、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。

エ 電動機を停止する装置

- (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。
- (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装置とは、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。

オ 油中ポンプ設備の設置方法

- (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。また、油中ポンプ設備の点検等は、地上で実施すること。
- (イ) 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。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。
- (ウ) 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

- (ア) 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。
- (イ) 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ことが望ましい。
- (ウ) 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。
- (エ) 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ことが望ましい。

10 配管

- (1) タンク本体に設ける配管類は、タンク本体に直接溶接すること。
- (2) タンクに接続する配管のうち、タンク直近の部分には、定期点検として気密試験等が行えるよう、あらかじめ配管とタンクとの間には、フランジを設ける等タンクを閉鎖又は分離できる措置を講ずること。
- (3) 点検ボックスは、防水モルタル又はエポキシ樹脂等で仕上げ、漏れ又はあふれた危険物が容易に地中に浸透しない構造とすること。
- (4) 屋外油配管をトレンチ（配管溝）内に収納する場合は、次によること。（S45.2.17消防予第37号質疑）
 - ア トレンチの本体及びふたは、鉄筋コンクリート造等とし、上部にかかる荷重に耐えるものとする。
 - イ トレンチの底部には、ピットを1個設け、ためますとする。
 - ウ トレンチ内の配管の接合は、トレンチ内の配管と地下貯蔵タンクのプロテクタからの配管との結合部分、可撓管の結合部分等、施工上フランジ接合とする必要のある場合を除き溶接とする。
 - エ トレンチ内の配管に設ける可撓管、フランジ及びためますの上部には点検口を設け、そのふたは、手掛け付き鉄筋コンクリートブロック又は鉄製とする。
 - オ 容易に目視点検できる場合を除き、配管の防食は、危令第9条第1項第21号ニの例によること。

(5) 油配管用トレンチを地下貯蔵タンクのプロテクタまで延長し、ふたの一部にトレンチが食い込むようにする方法は、次のとおりである。(S45.2.17消防予第37号質疑)

ア ふたにかかる荷重が直接地下貯蔵タンクにかからないよう、当該ふたは、鉄筋コンクリート造の支柱をもって支えるものとする。この場合、その支柱の支点は、地下貯蔵タンクを設置する際の土台にあたる床盤上とする。

イ トレンチの地下タンクふたに食い込む部分のふたの上面(トレンチの底にあたる部分)とタンクの頂部までの間は、60cm以上の間隔をとる。

ウ ふたに食い込む部分のトレンチの底及び周壁(プロテクタに接する部分の壁を除く)は厚さ30cm以上の鉄筋コンクリート造とする。

1.1 危険物の漏れを検知する設備

危令第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、次によること。

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

(イ) 材質は、金属管、硬質塩化ビニル管等貯蔵する危険物に侵されないものとする。

(ウ) 長さは、タンクのふた上面よりタンク基礎上面までの長さ以上とする。

(エ) 小孔は、内外管ともおおむね下端からタンクの中心までとする。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。

(オ) 上端部は、水の侵入しない構造とし、かつ、ふたは点検等の際容易に開放できるものとする。

イ 設置数はタンク1基について4箇所以上とする。ただし、同一の基礎上に二以上のタンクを1m以下に接近して設ける場合又は危険物の漏えいを有効に検査できる場合には、その一部を省略することができる。

(2) 危険物の微小な漏れを検知するための設備

ア 危令第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ための設備は、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ものであること。

なお、漏えい検査管内にセンサーを設けるものにあつては、危険物の微小な漏れを検知するための設備には該当しないものである。

イ 腐食のおそれが高い地下貯蔵タンクに該当するものに対し講ずべき、地下貯蔵タンクからの危険物の微小な漏れを検知するための設備については、危令第23条を適用し、設置者等が1日に1回以上の割合で、地下貯蔵タンクへの受入量、払出量及びタンク内の危険物の量を継続的に記録し、当該液量の情報に基づき分析者(法人を含む。)が統計的手法を用いて分析を行うことにより、直径0.3mm以下の開口部からの危険物の流出の有無を確認することができる方法をもって代えることができる。(H22.7.23消防危第158号質疑)

ウ 腐食のおそれが高い地下貯蔵タンクに該当する地下貯蔵タンクについて、規則に基づき、当該タンクに地下貯蔵タンクからの危険物の微小な漏れを検知するための設備を設けることが必要となるが、当該タンクのうち危険物の貯蔵及び取扱いを休止しているものにあつては、休止の間、危令第23条を適用して、当該措置を講じないことができる。

(H22.7.23消防危第158号質疑)

1.2 マンホール等の構造

(1) マンホールプロテクタは、次によること。

ア プロテクタのふたは、ふたにかかる重量が直接プロテクタ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。

イ 配管がプロテクタを貫通する部分は、溶接等によって浸水を防止するよう施工するこ

と。

1.3 タンク室の構造

(1) タンク室は、主荷重及び主荷重と従荷重との組み合わせによりタンク室に生じる応力は許容応力以下でなければならない。

なお、タンク室に作用する荷重及び発生応力については、一般的に次により算出することができるものであること。(危告示第4条の4.7関係)(H17.3.24消防危第55号通知)

ア 作用する荷重

(ア) 主荷重

a 固定荷重 (タンク室の自重、地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重)

W_4 : 固定荷重 [単位: N]

b 液荷重 (貯蔵する危険物の重量)

$$W_2 = \gamma_1 \cdot V$$

W_2 : 液荷重 [単位: N]

γ_1 : 液体の危険物の比重量 [単位: N/m³]

V : タンク容量 [単位: m³]

c 土圧

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

P_3 : 土圧 [単位: N/面]

K_A : 静止土圧係数 (一般的に0.5)

γ_3 : 土の比重量 [単位: N/m³]

h_3 : 地盤面下の深さ [単位: mm]

d 水圧

$$P_4 = \gamma_4 \cdot h_4$$

P_4 : 水圧 [単位: N/m²]

γ_4 : 水の比重量 [単位: N/m³]

h_4 : 地下水からの深さ (地下水位は、原則として実測地による)
[単位: mm]

(イ) 従荷重

a 上載荷重

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

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。

b 地震の影響

地震の影響は、地震時土圧について検討する。

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

P_5 : 地震時土圧 [単位: m^2]

K_E : 地震時水平土圧係数

地震時水平土圧係数 K_E は、次によることができる。

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

ϕ : 周辺地盤の内部摩擦角 [単位: 度]

θ : 地震時合成角 [単位: 度]

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

K_h : 設計水平震度 (危告示第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]

イ 発生応力

発生応力は、荷重の形態、支持方法及び形状に応じ、算定された断面力（曲げモーメント、軸力及びせん断力）の最大値について算出すること。

この場合において、支持方法として上部がふたを有する構造では、ふたの部分単純ばり又は版とみなし、側部と底部が一体となる部分では、側板を片持ばり、底部を両端固定ばりとみなして断面力を算定して差し支えない。

(2) コンクリートパーツ組立て方法によるタンク室については、次によること。(S58.3.14 消防危第29号質疑)

ア 厚さ0.3m以上のコンクリートと同等以上の強度を有すること。

イ 基礎コンクリート据え付け時の水平度、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配慮すること。

(3) 建築物の下部にタンク室を設ける場合は、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。

(4) タンク室に設けるタンクについてもバンド等により固定すること。

(5) タンク底部と基礎台と側壁との隙間を設けるか、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。

(6) タンク室は、水密コンクリート又はこれと同等以上の水密性を有する材料で造ること。

なお、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、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。

(H17.3.24消防危第55号通知)

(7) タンク室を鉄筋コンクリート造とする場合の目地等の部分及びふたとの接合部分には、雨水、地下水等がタンク室の内部に浸入しない措置を講じなければならない。

なお、当該措置には、振動等による変形追従性能、危険物により劣化しない性能及び長期耐久性を有するゴム系又はシリコン系の止水材を充てんするなどの措置があること。

(H17.3.24消防危第55号通知)

- (8) タンク室に充てんする乾燥砂は、腐食防止を考慮し、山砂の乾燥したものをを用いること。
- (9) 「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例について」(H18.5.9消防危第112号通知、H30.4.27消防危第73号通知)による構造のものは、標準的なタンク室を設置する場合の設置条件において、作用する荷重により生じる応力及び変形に対する安全性が確認されているものとする。

なお、タンク室上部に地下空間を有する構造や地中深く似設置される構造のタンク室などは、構造例において想定されておらず、第三者機関の評価を必要とするものとする。

1.4 二重殻タンクの地下貯蔵タンク

(1) 共通事項

次に掲げる規定についての距離算定は、地下貯蔵タンクからではなく、二重殻タンクの外側からとすること。

- ア ふたの構造(危令第13条第2項第2号イ)
- イ タンクとタンク室の壁との間隔(危令第13条第1項第2号)
- ウ 地下貯蔵タンクの頂部(危令第13条第1項第3号)
- エ タンク相互間の間隔(危令第13条第1項第4号)

(2) 鋼製二重殻タンク(以下「SSタンク」という。)

SSタンクの構造については、「鋼製二重殻タンクに係る規定の運用」(H3.4.30消防危第37号通知)によるほか、次によること。

ア SSタンクの構造

- (ア) SSタンクは、危険物を貯蔵する内殻タンクと漏えい検知液を封入するための外殻タンクを有すること。
- (イ) SSタンクのタンク板は、内殻タンク及び外殻タンクともJIS G 3101「一般構造用圧延鋼材」又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料とすること。
- (ウ) 内殻タンクと外殻タンクは、3mmの間隔を保持するため、スペーサーを円周に設置すること。

イ タンクの間隙に設けるスペーサーの取付

- (ア) 材質は原則として内殻タンク板と同等のものとする。
- (イ) スペーサーと内殻タンク板との溶接は、全周すみ肉溶接又は部分溶接とすること。
なお、部分溶接とする場合は、一辺の溶接ビードは25mm以上とすること。
- (ウ) スペーサーを取り付ける場合は、内殻タンク板に完全に密着させるものとし、溶接線をまたぐことのないように配置すること。
- (エ) SSタンクの据え付けについては、スペーサーの位置がタンクの基礎台の位置と一致するものであること。

ウ 漏えい検知設備

危則第24条の2の2第2項に規定する「液体の漏れを検知することができる設備」(以下「常時検知設備」という。)は、次によること。(H3.4.30消防危第37号通知)

- (ア) 常時検知設備の容器の材質は、金属又は合成樹脂製とし、候性を有するものとする。
- (イ) 常時検知設備の容器の大きさは、漏えい検知液を7L以上収納できる大きさのものとする。
- (ウ) 常時検知設備の容器は、SSタンク本体の頂部から容器下部までの高さが2m以上となること。
- (エ) タンクと常時検知設備と接合する管は、可とう性のある樹脂チューブとすることができるが、地中埋設部にあつ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に収納すること。

(オ) 常時検知設備は、販売室、事務室、控え室その他容器内の漏えい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。

エ 漏えい検知液

常時面地設備の漏えい検知液は、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。

オ 浮力計算

タンクの固定バンドの強度計算にあたっては、浮力計算に外殻部の間隙についても空間容積を算入すること。

カ タンクの搬送

(ア) タンクを搬送車両等に積み降ろしする場合は、タンクの専用吊り金具を使用するものとし、ワイヤー巻き等による吊り上げ又は吊り下げは行わないこと。

(イ) タンクの設置場所への搬送にあたっては、間隙部の変形を防止するため、固定台座をタンクのスペーサーの位置に置くこと。

(3) 鋼製強化プラスチック製二重殻タンク（以下「SFタンク」という。）

SFタンクのうち、KHKの二重殻タンクの被覆等に係る型式試験確認に適合した二重殻タンクにあつては、「鋼製強化プラスチック製二重殻タンクについて」（H6. 2. 18消防危第11号通知）、適合していない二重殻タンクにあつては「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」（H5. 9. 2消防危第66号通知）によること。

ア KHKの二重殻タンクの強化プラスチックの被覆及び検知管並びに漏洩検知装置に係る構造等に係る試験確認については、次によること。

(ア) 二重殻タンク又は二重殻タンクの被覆等に係る型式試験確認証が貼付された二重殻タンクの被覆は、強化プラスチックの構造等に関する技術基準に適合していると認められるものである

(イ) 二重殻タンクに係る型式試験確認証が貼付された二重殻タンクの検知管及び漏洩検査装置並びに二重殻タンクの被覆等に係る型式検査確認証が貼付された二重殻タンクの検知管及びその内部に設けられた型式試験確認証が貼付された二重殻タンクの漏洩検知装置は、危険物の漏れを検知する構造に関する技術基準に適合しているものと認められる。

イ 気密に造られた厚さ3.2mm以上の鋼板に強化プラスチックを間げきを有するように被覆した地下貯蔵タンク（以下「SF二重殻タンク」という。）の当該鋼板に代えて、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（以下「密着層」という。）の接着強度が、剥離試験において強化プラスチックの基材破壊（強化プラスチックを構成する部材の破壊）が生じる強度以上の強度を有していることを確認することにより認められる。なお、接着強度を確認する剥離試験は、設置予定のSF二重殻タンクと同一の施工方法によりステンレス鋼板に強化プラスチックを積層成型した試験片を用い、実施するものとする。（H22. 12. 28消防危第297号通知）

ウ SFタンクには、危則第24条の2の2第4項に定める危険物の漏れを検知するための設備を設けること。

(4) 強化プラスチック製二重殻タンク（以下「FFタンク」という。）

FFタンクのうち、KHKの二重殻タンクの本体及び漏洩検知設備に係る型式試験確認に適合した二重殻タンクにあつては、「強化プラスチック製二重殻タンクの取扱いについて」（H8. 10. 18消防危第129号通知）、適合していない二重殻タンクにあつては「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」（H7. 3. 28消防危第28号通知）によること。

ア 強化プラスチック製二重殻タンクの内殻に用いる強化プラスチックの性能に係る運用

については、次によること。(H22.7.8消防危第144号通知)

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

a 耐薬品性試験

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

b 評価基準

「ガラス繊維強化プラスチック製耐食貯槽」(JIS K 7012) 6. 3 に規定される耐薬品性の評価基準に示されている外観変化、曲げ強さ、バーコル硬さがそれぞれ次のとおりであること。

① 外観変化

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

② 曲げ強さ

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

③ バーコル硬さ

各浸せき期間後のバーコル硬さが、15以上であること。

イ FFタンクの構造については、次によること。

(ア) タンクを基礎台に据え付けた時に、検知層を加圧して圧力降下がないこと。ただし、当該タンクの検知層を減圧した状態で運搬した場合には、据え付け、固定バンド等で固定した後に減圧状態が保持されていること。

(イ) KHKにおいて、タンクの本体及びタンクの本体に漏洩検知設備を設けたもの(強化プラスチック製二重殻タンクの本体等)並びに漏洩検知設備に係る構造等に関して試験確認されたものについては、次によること。(H8.10.18消防危第129号通知)

a 試験確認結果通知書において適合しているとされたタンク本体

危令第13条第2項第1号ロ、同項第2号ロ及び同項第3号に基づく危則第24条の2の2第3項第2号(強化プラスチックの被覆の材質)、同第24条の2の3(強化プラスチックの材質)及び第24条の2の4(強化プラスチック製二重殻タンクの安全な構造)に定める技術上の基準に適合しているものとする。

b 試験確認結果通知書において適合しているとされた漏洩検知設備

危令第13条第2項第1号ロの規定に基づく危則第24条の2の2第4項(漏洩検知設備)に定める技術上の基準に適合しているものとする。

c 試験確認証が貼付されたタンク本体

危令第13条第2項第1号ロ、同項第2号ロ及び同項第3号に基づく危則第24条の2の2第3項(被覆)、同第24条の2の3(強化プラスチックの材質)及び第24条の2の4(強化プラスチック製二重殻タンクの安全な構造)に定める技術上の基準に適合しているものとする。

d 試験確認証が貼付された漏洩検知設備

危令第13条第2項第1号ロに基づく危則第24条の2の2第4項(漏洩検知設備)に定める技術上の基準に適合しているものとする。

(5) タンク室を設けない場合の「鉄筋コンクリート造のふた」については、次によること。

ア 「当該タンクが水平投影の縦及び横よりそれぞれ0.6m以上大きく」とは、地下タンクの外面からそれぞれ0.3m以上ずつ大きくとることをいう。(S45.2.17消防危第37号質疑)

- イ 主筋は、10 mm以上の複筋構成とし、それぞれの主筋のピッチは、縦、横30 mm以下とすること。
- ウ 主筋は、JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼、SR235、SD295A、又はSD295Bに係る規格に限る。）に該当するもの又はこれと同等以上の材料を使用すること。
- エ 主筋の継手の重ね長さは、溶接する場合を除き主筋の径の2.5倍以上とすること。
- オ 鉄筋コンクリートのかぶり厚さは、5 cm以上とする。
- カ ふたにマンホール等の開口部を設ける場合は、当該開口部周囲に補強用クロス鉄筋を施工すること。ただしマンホール等が30 mm以下であって主筋を切断することなく施工できる場合は、この限りでない。
- キ ふたの支柱からの出すみは、1 m以下とすること。
- ク ふたのなかには、配管、電線等を設けないこと。
- (6) タンク室を設けない場合の「ふたにかかる重量が直接当該タンクにかからない構造」とは、鉄筋コンクリート造等の支柱を設ける方法によるものとし、当該支柱の構造等については、次によること。
- ただし、地下貯蔵タンクを埋設する周囲の地盤が堅固であって、ふたにかかる重量が当該地盤によって安全に支えられ、支柱を設ける必要がないと認められる場合は、この限りでない。(◆)
- ア 支柱は、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ものを4本以上設けること。
- イ 支柱の小径は、25 cm以上で、かつ、ふたの支持点間の距離の1/5以上の太さとする。ただし、構造計算上安全であると認められるものについては、この限りでない。
- ウ 主筋は、直径12 mm以上の帯鉄筋柱構成とし、軸方向筋は4本以上を帯筋と緊結し、コンクリートの打ち込みに支障のないようスペーサー等で適正配筋を行うとともに、型枠使用工事とすること。
- エ 帯筋の径は、6 mm以上とし、その間隔は15 cm以下とすること。
- オ 主筋の断面積の合計は、当該支柱のコンクリートの断面積の0.8%以上であること。この場合におけるコンクリートの断面積は、構造計算上必要な断面積で算定することができる。
- カ 鉄筋のコンクリートかぶり厚さは、4 cm以上とすること。
- キ 支柱は、地下貯蔵タンクの基礎及びふたと鉄筋を連結したものであること。
- ク 地下貯蔵タンクを2以上隣接して設置する場合の共用支柱は、他の支柱の1.5倍以上の断面積を有すること。
- (7) タンク室を設けない場合の「堅固な基礎」については、次によること。
- ア 主筋は、JIS G 3112又はこれと同等以上の材料を使用すること。
- イ 主筋の継手の重ね長さは、溶接する場合を除き主筋の径の2.5倍以上とすること。
- ウ 基礎は、厚さ30 cm以上の鉄筋コンクリート造とし、地盤の支持力度により地盤改良又は杭を用いること。
- エ 主筋は、直径10 mm以上の複筋構成とし、それぞれの主筋のピッチは、縦、横300 mm以下、コンクリートのかぶり厚さは、6 cm以上とすること。
- オ 基礎の大きさは、地下貯蔵タンクの水平投影面積より大きくすること。
- カ 地下貯蔵タンクは、厚さ6 mm以上、幅60 mm以上の帯鋼を用いて据付け架台にアンカーボルトで固定するものとし、帯鋼については、アスファルト等で防食措置を講じること。
- キ 据付け架台は、基礎と連結した一体構造の鉄筋コンクリート造又は、これと同等の構造とすること。
- ク 帯鋼を緊結するアンカーボルトは、基礎の鉄筋と連結し防食措置を講ずること。

ケ 「砕石基礎による施工方法」については、「地下貯蔵タンクの砕石基礎による施工方法に関する指針」（H8.10.18消防危第127号通知、H12.3.30消防危第38号通知、H29.12.15消防危第205号通知）によること。

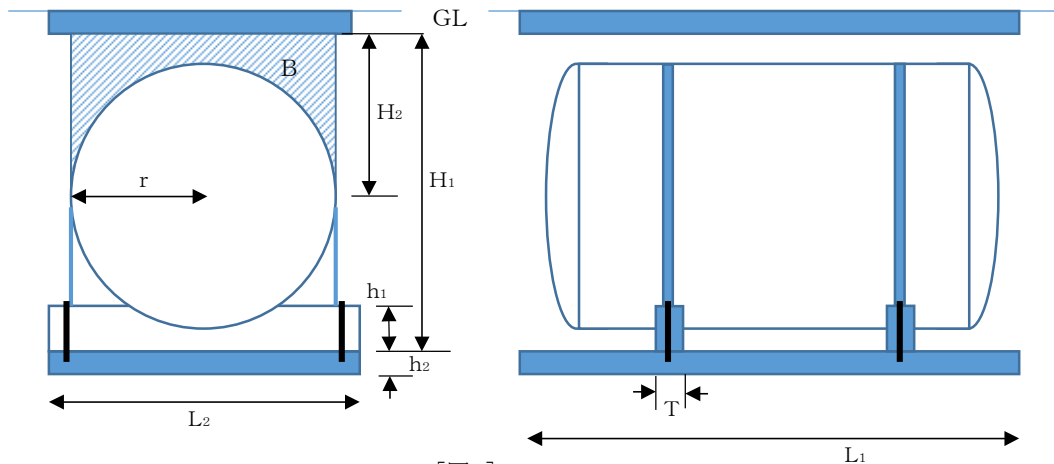
(8) 浮力計算

ア 地下貯蔵タンクの浮力計算は、タンクの外径（外面保護材の厚さは加えない。）とすること。

イ 浮力に対する計算例

(ア) タンクが浮上しない条件

タンクが浮上しないためには、埋土及び基礎重量がタンクの受ける浮力より大でなければならない。



[図1]

$$W_s + W_c > F$$

W_s : 埋土重量の浮力に対する有効値

W_c : 基礎重量の浮力に対する有効値

F : タンクの受ける浮力

【計算方法】

a タンクの受ける浮力 (F)

タンクの受ける浮力は、タンクが排除する水の重量から、タンクの自重を減じたものである。

$$F = V_t \times d_1 - W_t$$

F : タンクの受ける浮力

V_t : タンクの体積

d_1 : 水の比重

W_t : タンクの自重

$$V_t = \pi r^2 \{ \ell + (\ell_1 + \ell_2) / 3 \}$$

$$W_t = (2 \pi r \ell t_1 + 2 \pi r^2 t_2 + n \pi r^2 t_3) \times d_2$$

π : 円周率 (3.14)

r : タンクの半径

ℓ : タンクの胴長

ℓ_1, ℓ_2 : タンクの鏡板の張出

t_1 : 胴板の厚み

t_2 : タンクの鏡板の厚み

t_3 : 仕切板の厚み

n : 仕切板の数

d_2 : 鉄の比重 (7.8)

b 埋土重量の浮力に対する有効値 (W_s)

埋土重量の浮力に対する有効値とは、埋土の重量から埋土が排除する水の重量を減じたものである。

$$W_s = V_s \cdot d_s - V_s \cdot d_1 = V_s \cdot (d_s - d_1)$$

W_s : 埋土重量の浮力に対する有効値

V_s : 埋土の体積

d_s : 埋土の比重 (1.8)

d_1 : 水の比重

$$V_s = L_1 \cdot L_2 \cdot H_1 - (V_t + 0.7 n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T)$$

V_s : 埋土の体積

V_t : タンクの体積

0.7 : 基礎台の切込部分を概算するための係数

n_1 : 基礎台の数

L_1 、 L_2 、 H_1 、 h_1 、 T は図1による。

c 基礎重量の浮力に対する有効値 (W_c)

基礎重量の浮力に対する有効値とは、基礎重量から基礎が排除する水の重量を減じたものである。

$$W_c = V_c \cdot d_c - V_c \cdot d_1 = V_c (d_c - d_1)$$

W_c : 基礎重量の浮力に対する有効値

V_c : 基礎の体積

d_c : コンクリートの比重 (2.4)

d_1 : 水の比重

$$V_c = L_1 \cdot L_2 \cdot h_2 + 0.7 n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T$$

V_c : 基礎の体積

0.7 : 基礎台の切込部分を概算するための係数

n_1 : 基礎台の数

L_1 、 L_2 、 h_1 、 h_2 、 T は図1による。

(イ) バンドの所要断面積

タンクを基礎に固定するためのバンドは、タンクが受ける浮力によって切断されないだけの断面積を有しなければならない。

$$S \geq (F - W_B) / 2 \sigma N$$

S : バンドの所要断面積 (バンドを固定するためのボルトを設ける部分のうち、ボルトの径を除いた部分の断面積)

F : タンクが受ける浮力

W_B : 図1に示すB部分の埋土重量の浮力に対する有効値

σ : バンドの許容引張応力度

(SS400を用いる場合は、 156.8 N/mm^2)

N : バンドの本数

$$W_B = \{ 2 r H_2 (\ell + \ell_1 + \ell_2) - 2 \pi r^2 (\ell + (\ell_1 + \ell_2) / 3) \} (d_s - d_1)$$

r : タンクの半径

H_2 : 図1による。

ℓ : タンクの胴長

ℓ_1 、 ℓ_2 : タンクの鏡板の張出

π : 円周率 (3.14)

d_s : 埋土の比重 (1.8)

d_1 : 水の比重

(ウ) アンカーボルトの所要直径

バンドを基礎に固定するためのアンカーボルトは、バンドに働く力によって切断されないだけの直径を有しなければならない。

$$d \geq 1.128 \left\{ (F - W_B) / 2.6 \sigma_t N \right\}^{1/2}$$

d : アンカーボルトの所要直径 (谷径)

F : タンクの受ける浮力

σ_t : アンカーボルトの許容引張応力度
(SS400を用いる場合は、 117.6 N/mm^2)

N : バンドの本数

1.5 漏れ防止構造の地下貯蔵タンク

危令第13条第3項に規定する「危険物の漏れを防止できる構造」については、「地下貯蔵タンクの漏れ防止構造について」(S62.7.28消防危第75号通知)によること。

第5 簡易タンク貯蔵所

1 施設区分

簡易貯蔵タンクにより危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の施設区分は、次によること。

- (1) 簡易貯蔵タンクに固定した給油設備によって、自動車等の燃料タンクに直接給油する場合で、1日における取扱量が指定数量以上の場合には、給油取扱所として規制する。
- (2) 簡易貯蔵タンクにより容器等に詰替え又は小分け等をする場合で、1日における取扱量が指定数量以上の場合には、一般取扱所として規制する。

2 屋外設置

簡易貯蔵タンクの地盤面の周囲には、高さ0.15m以上の囲い又は排水溝を設け、地盤面はコンクリート又はその他の危険物が浸透しない材料で造り、適当な傾斜及び貯留設備を設けること。この場合において第4類の危険物(水に溶けないものに限る。)を貯蔵する簡易タンク貯蔵所には、貯留設備に油分離装置を設けること。

ただし、危険物が敷地外へ流出しない構造となっている場合に、流出防止装置(囲い又は排水溝)を設けないことができる。

3 同一品質の危険物

「同一品質の危険物」とは、全く同じ品質を有するものをいい、法別表の品名が同一であっても品質の異なるもの(例えばオクタン価の異なるガソリン等)は該当しないものとする。

4 設置方法

簡易貯蔵タンクを固定する架台は、鉄筋コンクリート又は鉄骨等不燃性を有する物質で堅固に造るとともに、タンクを鎖、車止め又はアンカーボルト等により固定すること。

5 屋内設置

簡易貯蔵タンクと専用室の壁との間に0.5m以上の間隔を保つこととされているが、同一の専用室内に簡易貯蔵タンクを2以上設置する場合には、それらのタンク相互間にも0.5m以上の間隔を保つこと。

6 通気管

危則第20条第4項の規定により、先端の高さを地上1.5m以上とされているが、簡易貯蔵タンクの車輪から通気管先端までの高さが、1.5m未満のものにあつては、設置場所にコンクリート台等を設け、地上1.5m以上となるように設置する必要がある。

7 蓄圧式簡易タンク

蓄圧式簡易タンク(コンプレッサーから圧縮空気を送り、その圧力によって危険物を吐出するもの。)は次によること。(S38.4.6自消丙予発第12号質疑)

- (1) タンクは、危令第14条第5号及び第7号に規定する基準に適合すること。
- (2) タンクは、厚さ3.2mm以上の鋼板で気密に造るとともに、使用最大常用圧力の1.5倍の圧力で、10分間行う水圧試験において漏れ又は変形しない構造であること。

- (3) タンクには、使用常用圧力の1.1倍以下の圧力で作動し、かつ、使用するコンプレッサーとの関係において十分な吐出能力を有する安全装置を設けること。
- (4) 給油ホースの元には、給油を行うとき以外は、給油ホースとタンクとの間の危険物を遮断できるバルブ等を設けること。
- (5) 加圧用空気を送入する配管の途中には、非常等の場合に容易に空気の送入を遮断できるバルブ等を設けること。
- (6) タンクは、容易に移動しないように地盤面に固定すること。

第6 移動タンク貯蔵所

1 移動タンク貯蔵所の基準

- (1) 位置、構造及び設備については、危令第15条に規定するもののほか、「移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する指針について」(S48.3.12消防予第45号、S54.1.30消防危第5号、S62.5.26消防危第48号、H2.6.28消防危第76号、H6.5.9消防危第41号、H9.3.26消防危第86号、H13.4.11消防危第51号通知)によること。
- (2) 容量4,000L以下のタンクに受台、脚、ステー等を溶接し又はボルト締めによって強固に取付け、これらの受台、脚、ステー等をUボルト等でシャーシフレームに強固に固定した場合、移動タンク貯蔵所と認められる。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)
- (3) 灯油専用のタンクを、直径14mm以上のUボルトで4箇所以上をシャーシフレーム等へ固定するものは移動タンク貯蔵所として認められる。また、その設備の一部である電動機及び緊結金具付給油管(20m)を使用して直接家庭用等の燃料タンク等に緊結のうえ注油しても差し支えない。(S45.10.2消防予第198号質疑)
- (4) 従来、灯油専用の移動タンク貯蔵所(トラックの荷台の上に移動貯蔵タンクを積載してUボルトで固定し、積替えをしないもの。)は、運用上、積載式の移動タンク貯蔵所としてきたが、改正後は積載式以外の移動タンク貯蔵所に該当する。また、完成検査済証を書き換える必要はない。(H1.7.4消防危第64号質疑)
- (5) バキューム式の移動タンク貯蔵所は、次によること。(S52.3.31消防危第59号質疑)
 - ア 積載できる危険物は、引火点70℃以上の廃油に限ること。
 - イ 減圧装置の配管及び配管の継手は、金属製のものであること。ただし、緩衝用の継手は、耐圧、耐油性を有するゴム製のものをを用いることができる。
 - ウ 移動貯蔵タンクには、一定量に達すると自動的に弁が閉鎖する装置(吸上自動閉鎖装置)を設けるものとし、かつ、その旨を知らせる設備を容易に覚知できるように設けること。
 - エ ホースの先端には、石等の固形物が混入しないよう網等を設けること。
- (6) 移動タンク貯蔵所の定期点検(水圧試験)を実施するにあたり、移動貯蔵タンクを一時的に車両から取り外す場合、変更許可申請等の手続きは必要ない。(H2.5.22消防危第57号質疑)
- (7) 固体危険物(カーバイト)をダンプカーにて、開放式により移送する場合、その構造及び設備について危令第23条の規定を適用し、移動タンク貯蔵所として認めて差し支えない。(S44.5.16消防予第164号質疑)
- (8) 移動タンク貯蔵所に積載するガソリンの量に一定の比率で添加し、成分を調整するため、0.6Lの容器(危険物容器の基準を満足するもので、積載するガソリンの量に対する必要本数のみ)により、第4類第1石油類の危険物を、単体に固定された専用ケースで運ぶことは差し支えない。(H14.2.26消防危第29号質疑)
- (9) 国際海事機関(IMO)が採択した危険物の運送に関する規定(以下「IMDGコード」という。)に定める基準に適合する移動タンク貯蔵所については、IMDGコードにおいてタンクの諸元毎に定められている適応する危険物に係る規定についても適合する必要がある。(H25.2.22消防危第25号質疑)

2 常置場所

(1) 「屋外の安全な場所」とは、次によること。

- ア 付近に火気を取り扱っていない場所であること。
- イ 専用の場所であること。また、常置場所は白線等で明示すること。
- ウ 移動タンク貯蔵所の車両の周囲には、0.5 m以上の空地を有すること。
- エ 延焼のおそれのある裸木造建築物等から3 m以上の距離を保有すること。ただし、防火塀を設けた場合は、この限りでない。
- オ 敷地内に常置場所からの円滑な入出庫が可能な車両導線が確保されていること。ただし、事務所等が隣接しており、当該事務所等で各車両の鍵等が管理され、非常時に常駐している車両を直ちに移動させることができる体制が整えられている場合にあってはこの限りでない。

3 タンク本体

(1) バキューム方式の移動タンク貯蔵所のタンク後部鏡板に清掃用としてマンホールを設置することはできない。(S55.12.26消防危第155号質疑)

(2) タンク内に蒸気による過熱配管を取り付けて差し支えない。(S52.3.15消防危第37号質疑)

なお、当該配管は、危令第9条第21号イの水圧試験を実施すること。

(3) 危険物を貯蔵できないタンク室をもつ移動貯蔵タンクは認められない。(S41.4.2消防危第42号質疑)

(4) けん引自動車に固定された移動貯蔵タンクの胴板を前方に延長し、延長部分に下記の設備を設けた場合、当該部分を移動貯蔵タンクの保護措置として取り扱い、移動タンク貯蔵所として設置して差し支えない。(H7.1.12消防危第3号質疑)

- ア タンクの水圧試験における漏れ又は変形の確認等を行なうための人の出入りさせることを目的とした点検用出入口
- イ タンク前部鏡板部分から危険物が漏洩した場合、延長部分内での可燃性蒸気の滞留防止に有効な延長部分の上下各1箇所以上に設けられた通気口
- ウ タンク前部鏡板を外部から目視できる点検口
- エ 延長部分に雨水の浸入等によって、水が滞留することを防止するための水抜口

(5) 移動貯蔵タンクの後方に空間部分を設け、当該部分に下記の設備を設けた構造の被けん引式の移動タンク貯蔵所の設置を認めても差し支えない。(H18.9.19消防危第191号質疑)

- ア タンクの水圧試験における漏れ又は変形の確認等を行なうための人の出入りさせることを目的とした点検用出入口
- イ タンク後部鏡板部分から危険物が漏えいした場合、空間部分内での可燃性蒸気の滞留防止に有効な空間部分の上下に1箇所以上に設けられた通気口
- ウ タンク後部鏡板を外部から目視できる点検口
- エ 空間部分に雨水の浸入等によって、水が滞留することを防止するための水抜口

(6) 危令第15条第1項第8号に規定する「タンク外面には、さび止めのための塗装」部分は、申請上の記載を必要とはせず、完成検査時に目視確認できれば足りる。(H9.3.26消防危第33号通知)

4 容量・間仕切

(1) 液状の硫黄を貯蔵する移動タンク貯蔵所は、容量4,000 L以上の容量であっても間仕切りはしなくても差し支えない。(S43.4.10消防予第105号、S56.12.9消防危第168号質疑)

(2) 2槽混載型積荷式移動タンク貯蔵所を認めることは適当でない。(S58.12.20消防危第137号質疑)

5 安全装置・防波板

(1) 安全装置のパッキンの材質として、従来の安全装置の弁と弁座の当たり面の金属する合わせによるもののほか、コルク又は合成ゴム(アクリルニトリルゴム等、耐油性を有する

ものに限る。) 製パッキングを用いて気密性を保持したのも認められる。(S46. 1. 5消防予第1号質疑)

6 側面枠及び防護枠

(1) 防護枠の後部に、後方確認用のカメラを設置することは差し支えないが、危令第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。

(H1. 7. 4消防危第64号質疑)

(2) 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て差し支えない。(H10. 10. 13消防危第90号質疑)

7 手動・自動閉鎖装置、底弁等

(1) 小分けを目的とするホースリール付移動タンク貯蔵所(灯油専用)の吐出口について、危令第15条第1項第9号の規定に適合するものであれば、吐出口をホースリール付ノズル以外に設けても差し支えない。(S52. 3. 31消防危第59号質疑)

(2) 底弁を空気圧で作動する機器により開閉する構造は認められる。(H4. 2. 6消防危第13号質疑)

(3) 「底弁配管部分の改良について」(S55. 12. 26消防危第156号質疑)

各底弁間を配管で連結する構造のものをタンク下部に樋状部材を取り付ける構造に改良した移動タンク貯蔵所については、その設置を認めることは適当でない。

(4) 非常閉鎖装置を配管の途中に設けたものも、危令第23条の規定を適用し、底弁の非常閉鎖装置として認めて差し支えない。

(5) トラックの荷台の上に積載し、車両に固定した移動貯蔵タンクの底弁の非常閉鎖装置を操作する把手等を設ける位置は、トラックの側板をおろさなければ操作できない構造の場合は、その側板をおろしたときに、地上から容易に操作できる位置とする。

(6) 移動タンク貯蔵所において石油等の積込み、積み下ろしの際に起こる混油事故を防止するために、下記の方法により積込み検知器及び底弁開口検知器からなる混油防止装置を移動タンク貯蔵所に取り付けることを認めても差し支えない。(S59. 9. 4消防危第98号質疑)

ア 運行記録収集装置

移動タンク貯蔵所の底弁ハンドル部に底弁開口検知器、アースプレート部に積込検知器、エンジン部に走行距離検知器を取付け、各検知器の信号を車載コンピュータに入力することにより、底弁ハンドル操作時間、積込時間、走行時間及び距離を時系列に自動収集する装置。

イ 混油防止装置

油槽所において移動タンク貯蔵所に石油を積込む場合、アース処理を行うが、これを積込検知器で検出し、そのとき底弁が開いておれば底弁開口検知器で検知し、警報を発生し、積込時の混油事故を防止する装置。また、移動タンク貯蔵所の各室積込油種は積込時、コンピュータに記憶されており、給油取扱所の地下貯蔵タンクへ荷下ろしする場合、底弁を開くと底弁開口検知器で検出し、その部屋の油種を音声出力し、作業者に音声で確認させ混油事故を防止する装置。

ウ 安全装置

移動タンク貯蔵所に使用する検知器(底弁開口検知器、積込検知器)は、すべて本質安全防爆構造。

(7) 危則第24条の4に規定する「手動閉鎖装置のレバー」は、原則として赤色塗装とすること。(◆)

(8) 給油取扱所における移動タンク貯蔵所からの単独荷卸しに必要な安全対策設備については、「給油取扱所における単独荷卸しに係る運用について」(H17. 10. 26消防危第245号通知)によること。

8 電気設備

(1) ポンプ専用のエンジンを備えた積載式移動タンク貯蔵所について認められない。

(S51. 10. 23消防危第71号質疑)

- (2) 積載式移動タンク貯蔵所(トラックにタンクを積載したもの)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。なお、取扱い油種は、引火点が摂氏40度以上の危険物に限り認められる。(S53. 4. 22消防危第62号質疑)
- (3) 冷房装置専用のエンジンを備えた移動タンク貯蔵所は適当ではない。(S56. 5. 27消防危第64号質疑)
- (4) 被けん引車型式の移動タンク貯蔵所にポンプを乗せることは認められない。(S57. 4. 28消防危第54号質疑)
- (5) 被けん引車式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道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て差し支えない。なお、取扱い油種は、引火点が摂氏40度以上の危険物に限り認められる。(S58. 11. 29消防危第124号質疑)
- (6) 「可燃性の蒸気に引火しない構造」とは、防爆性能を有する構造をいう。(H1. 7. 4消防危第64号質疑)

9 接地導線、注入ホース

- (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とは、特殊引火物、第1石油類及び第2石油類をいう。(◆)
- (2) 移動タンク貯蔵所の吐出口と給油ホースを結合する結合金具として、ホースカップリング(ワンタッチ式)の使用は認められる。(S55. 4. 11消防危第53号質疑、S56. 4. 2消防危第42号質疑)
- (3) 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サイトグラス及び弁を設けることは認められる。(S57. 3. 29消防危第39号、S57. 4. 19消防危第49号質疑)
- (4) 下記の構造を持った危険物の注入設備(一般取扱所)及びそれに伴う移動タンク貯蔵所の設置を認めて差し支えない。(S57. 2. 5消防危第15号質疑)

ア ボトムローディング方式による危険物積込み設備の構造

(ア) 積込み設備(ボトムローディング方式)

従来のトップローディング方式と異なり、移動タンク貯蔵所の底部に配管を設け、それにより危険物を積込む設備であり、積込み用のローディングアームは遮断弁を取り付けたものを使用。

この他に用途に応じ中間のパイプの代わりにメタルで補強されたフレキシブルホースを用いる場合もある。ローディングアームの先端にはカプラーが取り付けられており、タンクローリーの配管の先端に設けられたアダプターに緊結した後、ローリーのタンク底弁を開いて危険物を積込む。

(イ) カプラーとアダプターの構造

カプラー外筒の先端内側にカムが設けてあり、これがアダプター先端のフランジの突起に噛み合わせる。カプラーをアダプターに充分はめ込んだ跡、カプラーのハンドルを廻すとカプラーとアダプターは上述のカムにより緊結され、カプラーの内筒の先端のシールがアダプターのフランジ面に強く密着して完全にシールされた状態となり、積込み中油が外へ漏れるのを防ぐとともに、カプラーのバルブハンドルを操作しない限り当該緊結部がはずれない。

イ 移動タンク貯蔵所の構造及び積込み設備について

ボトムローディング方式に伴う移動タンク貯蔵所の構造は、基本的にはS54.1.30付け消防危第5号によるが、積込み時等の安全対策として次のように移動タンク貯蔵所及び積込み設備に措置する。

(ア) タンクの上部にベーパーリカバリー（蒸気回収）バルブを設け、更に集中配管方式のベーパーリカバリー配管によりベーパーをまとめ、先端のアダプターに積込み設備側のベーパーリカバリー専用ホースを連結してベーパーを回収する構造とする。

(イ) 過剰積込み防止のため、タンク内各槽の上部にレベルセンサーを設け、液面がある一定値になった場合センサーが感知し油の流れを遮断する構造とする。

(ウ) 移動貯蔵タンクのタンク底弁とアダプター間の配管部に発生する残油対策として払出配管を独立配管として保護枠を設置する。これにより、配管部への直接的な衝撃を避け残油の漏えいを防ぐ。

なお、配管部にも、タンク本体と同様の圧力検査を実施する。

(エ) 通常の定量出荷コントロールとは別個に独立した過剰積込防止機構を備え、万一タンク室容量以上に積込みがなされようとした場合にこの積込みを自動的に遮断する。

(5) 小分けを目的とするホースリール付移動タンク貯蔵所（灯油専用）の給油ホースの長さは、特に定めはないが、必要最小限度の長さにとどめること。（S52.3.31消防危第59号質疑）

10 表示

「危険物の類、品名及び最大数量を表示する設備」に代えて、その内容を鏡板に直接記載しても差し支えない。（H1.7.4消防危第64号質疑）

11 積載式移動タンク貯蔵所の基準

(1) 積載式移動タンク貯蔵所の取扱に関する運用基準（H4.6.18消防危第54号通知）

ア 積載式移動タンク貯蔵所に対する移動タンク貯蔵所としての許可件数は、当該車両の数と同一であること。

イ 積載式移動タンク貯蔵所の車両に同時に積載することができるタンクコンテナの数は、タンクコンテナの容量の合計が30,000L以下となる数とするが、さらに設置者がその数以上の数のタンクコンテナ（以下「交換タンクコンテナ」という。）を保有し、かつ、当該車両に交換タンクコンテナを積載しようとする場合は、次の許可をそれぞれ受けるものとする。

(ア) 当該積載式移動タンク貯蔵所が設置許可を受ける前にあっては、交換タンクコンテナを含めて当該積載式移動タンク貯蔵所の設置許可

(イ) 設置許可を受けた後にあっては、交換タンクコンテナを保有しようとする際に、当該積載式移動タンク貯蔵所の変更許可

ウ 上記2の許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナは、他の積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナと当該タンクコンテナとが緊結装置に同一性をもつものである場合には、既に許可を受けた当該他の積載式移動タンク貯蔵所の車両にも積載することができる。この場合において、当該タンクコンテナは、当該他の積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクとみなされるものであること。

エ 積載式移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量がタンクコンテナを積載するたびに異なることが予想される場合は、次の許可又は届出を行うこと。

(ア) 当該積載式移動タンク貯蔵所が設置許可を受ける前にあっては、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数量について、当該積載式移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量としての設置許可

(イ) 設置許可を受けた後にあっては、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数量について、法第11条の4に定める届出

オ 積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナの車両、貨車又は船舶への荷積み又は荷卸しに伴う当該タンクコンテナの取扱いは、当該積載式移動タンク貯蔵所の危険物の貯蔵に伴う取扱いと解されること。

カ 積載式移動タンク貯蔵所の車両からタンクコンテナを荷卸しした後において再びタンクコンテナを積載するまでの間、当該車両を通常の貨物自動車として用途に供する場合は、当該積載式移動タンク貯蔵所について法第12条の6に定める用途廃止の届出を要することなく、当該車両を貨物自動車の用途に供することができるものであること。

キ 積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナを車両、貨車、船舶等を利用して輸送し、輸送先で他の車両に積み替える場合に、輸送先の市町村において許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所がない場合は、当該タンクコンテナと他の車両とで一時的積載式移動タンク貯蔵所として設置許可を受けることができるものとし、完成検査については、タンクコンテナを車両に固定した状態での外観検査により行うもので差し支えないものであること。この場合において、危則第24条の5第4項第4号の表示について輸送先の許可に係る行政庁及び設置の許可番号の表示は不要とすること。

(2) 給油タンク車

ア 危則第24条の6第3項第1号に規定する「火炎の噴出を防止する装置」とは、遠心力を利用して排気中の固形分を分離する遠心式火花防止装置をいう。(H1.7.4消防危第64号質疑)

イ 危則第24条の6第3項第1号の規定により、航空機又は船舶の燃料タンクに直接給油するための給油設備を備えた給油タンク車には、エンジン排気筒の先端部に火炎の噴出を防止する装置を設けることとされているが、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示の一部を改正する告示(H15国土交通省告示第1317号)による改正後の道路運送車両の保安基準の細目を定める告示(H14国土交通省告示第619号)第41条に基づく排出ガス規制(以下「平成17年排出ガス規制」という。)に適合している場合には、これと同等以上の性能を有するものと認めても差し支えない。(H19.3.29消防危第68号質疑)

ウ 危則第24条の6第3項第2号に規定する「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」とは、給油ホース等が適正に格納されていない場合、ギアがニュートラル以外になればエンジンが止まる装置をいう。(H1.7.4消防危第64号質疑)

エ 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。)により、給油を行うオーバーウイング給油タイプの給油タンク車には、危令第23条の規定を適用し、危則第24条の6第3項第2号に規定する装置を設けないこととして差し支えない。(H1.12.21消防危第114号質疑)

オ 危則第24条の6第3項第3号イに規定する配管の水圧試験に係る「最大常用圧力」とは、リリース弁付のものにあってはリリース弁の吹き始め圧力とし、リリース弁がないものにあってはポンプ吐出圧力とする。(H1.12.21消防危第114号質疑)

カ 危則第24条の6第3項第8号に規定する給油中に給油ホースに著しい引張力が作用したときに給油タンク車が引っ張られること及び給油ホース等の破断により危険物が漏れることを防止する措置としては、給油ホースに著しい引張力が加わることにより離脱する安全継手を設けること等が該当するが、当該安全継手を設ける場合には、当該措置が有効に機能する位置(例えば結合金具の付近等)に設ける必要があること。

(H18.4.25消防危第106号通知)

キ 給油タンク車が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には、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することができる給油タンク車として用いることができる。(H18.4.25消防危第106号通知)

ク 航空機用給油タンク車を船舶用給油タンク車として使用する場合、航空機用給油タンク車で必要とされる基準のほか、危則第24条の6第3項第5号本文及び同項第8号に

規定する技術上の基準に適合する必要がある。(H18.9.19消防危第191号質疑)

ケ 船舶給油取扱所において船舶用給油タンク車を給油設備として使用するためには、危則第24条の6において船舶用給油タンク車が満たすべきとされる技術上の基準をすべて満たしている必要がある。(H18.9.19消防危第191号質疑)

コ 危則第24条の6第3項第5号に規定する給油設備と船舶の燃料タンクを結合する金具は、船舶用給油タンク車から船舶の燃料タンクに直接給油する場合においては、波による船舶の揺動に伴う危険物の漏えいの防止を図ることができる結合金具であれば形式は問わない。(H18.9.19消防危第191号質疑)

(3) アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の移動タンク貯蔵所

道路運送車両の保安基準に定められる道路運送車両の車両総重量に係る基準の場合、アルキルアルミニウム等の移動貯蔵タンクをタンク個数に関わりなく積載することができる。ただし、同時に積載するタンク容量の合計は30,000L以下とすること。

(4) 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所

ア 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所とは、国際海事機関（IMO）が採択した危険物の運送に関する規程（IMDGコード）に定める基準に適合している旨を示す表示板（IMO表示板）が貼付されている移動貯蔵タンク（以下「国際輸送用タンクコンテナ」という。）を積載する移動タンク貯蔵所をいい、国際輸送用タンクコンテナは次によること。

（ア）国際輸送用タンクコンテナを緊結金具及びすみ金具又はUボルト（容量6,000L以下の移動貯蔵タンクに限る。）により車両に固定する場合は、貯蔵最大数量の危険物を貯蔵した状態において、当該タンクコンテナの総荷重の4倍のせん断荷重に耐えることができる緊結金具又はUボルトを設けること。

（イ）国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の許可等の取扱いについては、「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取り扱いに関する指針について」（H13.4.9消防危第50号通知）による。

イ 危令第15条第5項に基づく設置許可を受けた国際輸送用タンクコンテナを積載する移動タンク貯蔵所（被けん引車形式）の被けん引車を一般取扱所内に固定し取り扱うことについては、当該タンクコンテナが一般取扱所の危険物を取り扱うタンクと同等の性能を有しているものとして、安全対策が講じられている場合に限り、取扱いを認めて差し支えない。(H17.3.31消防危第67号質疑)

第7 屋外貯蔵所

1 保安距離

保安距離の起算点は、屋外貯蔵所の周囲に設けるさく等とするほか、製造所の例によること。

2 設置場所

(1) 「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、又は土砂若しくは碎石等で固める等の措置を講じた場所をいう。(◆)

(2) 地盤面をコンクリート舗装等したものにあっては、危険物の流出防止措置を講ずるとともに、適当な傾斜及び貯留設備を設けること。この場合において、第4類の危険物（水に溶けないものに限る。）を取り扱う場合にあっては、当該危険物が直接排水溝に流入しないようにするため、貯留設備に油分離装置を設けること。(◆)

3 さく等

さく等は、支柱、さく又は盛土等とし、支柱又はさくを用いる場合の構造は、次によること。

(◆)

(1) 床面から高さを1m以上とすること。

(2) 堅固な不燃材料で造ること。

(3) おおむね0.3mの間隔で不燃材料により造った鎖、鉄線等の横棧を設けること。

(4) 出入口、その他固定されたさくを設けることにより取扱作業に著しい障害になる部分については、取り外し可能なものにする事ができる。

4 保有空地

保有空地の起算点は、屋外貯蔵所の周囲に設けるさく等とし、その他製造所の例によること。

5 架台

(1) 架台の高さは、床面から架台の最上段までの高さとし、危険物を収納する容器は、架台の最上段を越えて貯蔵しないこと。(◆)

(2) 床面積が算定される架台は設けられない。

6 硫黄専用の屋外貯蔵所

(1) 危令第16条第2項の基準は、塊状の硫黄等(第2類の危険物のうち硫黄又は硫黄のみを含有するものをいう。以下同じ。)を容器に収納しないで、地盤面に設けた囲いの内側で貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所について規定したものであり、貯蔵し又は取り扱うことのできる危険物は、塊状の硫黄等に限られるものであること。(H1.3.1消防危第14号、消防特第34号通知)

(2) 原則として本項に規定する「囲い」は、同条第1項第3号に規定する「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等を貯蔵し、又は取り扱う場所の外縁部分にさく等を設ければ足りるものであること。(S54.7.30消防危第80号通知)

(3) 一の屋外貯蔵所内において、危令第16条第2項第2号に規定する隣接する囲いと囲いの間隔は、危令第16条第1項第4号の表に掲げる空地の幅の9分の1で足りること。

7 引火性固体、第一石油類又はアルコール類の屋外貯蔵所

(1) 危則第24条の13第1号に規定する「危険物を適温に保つための散水設備等」については、次による。

ア 適温とは、貯蔵する危険物に応じた温度とし、かつ、55℃以下で管理すること。

イ 貯蔵容器の表面を一様に覆うように設置すること。

ウ 水源は上水道又は工業用水道で支障ないものとする。

エ 散水量は、危険物を適温に保つための量とし、以下の設備方式等とする。

(ア) 危則第33条第1項第5号に規定する著しく消火困難な屋外貯蔵所については、自動散水方式(温度センサー又はタイマー作動等)とする。

(イ) (ア)以外の屋外貯蔵所については、自動散水方式又は手動散水方式とする。

(2) 危則第24条の13第1号(散水設備等)及び第2号(流出防止の排水溝及び貯留設備)の基準については、当該各号に規定する危険物に対してのみ適用されるものである。

8 タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準

(1) 危令第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並びに「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱に関する指針について」(H13.4.9消防危第50号通知)に示す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に限り、屋外貯蔵所に貯蔵しても差し支えない。

(2) 保有空地については、危令第23条の規定を適用し、次による事ができる。

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を確保すること。

空 地	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を越える屋外貯蔵所	5 m以上

イ 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を確保すること。

空 地	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を越え200以下の屋外貯蔵所	6 m以上
指定数量の倍数が200を越える屋外貯蔵所	10 m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、ア若しくは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、危令第16条第1項第4号若しくは危則第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。

第4節 取扱所に係る技術上の基準

第1 給油取扱所

1 屋外給油取扱所の基準

- (1) 給油取扱所の上空には、原則として特別高圧架空電線が通過しないこと。ただし、次の事項に適合する場合にあっては、この限りではない。(H6. 7. 29消防危第66号質疑)
 - ア 特別高圧架空電線と固定給油設備等、注入口、通気管、建築物等との間に水平距離を確保すること。
 - イ アの距離が確保することができない場合は、電線落下等に対する電氣的及び構造的な安全性を有するような措置を講ずること。
 - ウ 電線が断線した場合における措置等について予防規程等で明記すること。
 - (2) 高圧引込線にあっては、固定給油設備等、通気管、注入口及び換気設備等の先端から水平距離で2 m以上離すこと。
 - (3) 敷地の一部が河川上にかかる場合には、次の事項に適合すること。(S40. 3. 22自消丙予発第43号質疑)
 - ア 川にかかる部分は、車等の荷重に十分耐え、かつ、危険物等が河川に流入しないものであること。
 - イ 河川の側面に設ける擁壁は、コンクリート壁とし、上部からの荷重に十分耐えるものであること。
 - (4) 地盤面より上に鉄筋コンクリートで張り出した床面を空地とすることができる。(S47. 1. 10消防予第20号質疑)
 - (5) 給油取扱所敷地上の空中の一部を占有する横断歩道橋の設置は、認められない。(S42. 9. 1自消丙予発第67号質疑)
 - (6) 自動車を駐停車する場合は、給油のための一時的な停車を除き、危令第27条第6項第1号チの規定によるほか、給油空地以外の場所で固定給油設備から危令第40条の3の4第1号で規定する距離以内の部分、専用タンクの注入口から3 m以内の部分、専用タンクの通気管から1. 5 m以内の部分以外に白線等で明確に区画された駐停車スペースを設けること。(S62. 4. 28消防危第38号通知)
 - (7) 駐停車スペースを有料駐車場とすることはできない。(S62. 6. 17消防危第60号質疑)
 - (8) 給油取扱所の一部を自動車の保有場所として使用する場合には次の条件を満足すること。

(◆)

 - ア 自動車は、給油取扱所がその業務を行うために保有するもの及び当該給油取扱所の所有者、管理者又は占有者の保有するものに限る。
 - イ 自動車の保管場所は、給油空地及び注油空地以外で、かつ、給油等の業務に支障のない空地とすること。
 - (9) 給油取扱所の自動車の保管場所を指定数量未満の危険物移動タンク車の常置場所とすることができる。(S62. 6. 17消防危第60号質疑)
 - (10) 危険物の給油及び灯油若しくは軽油の詰替え以外の危険物の貯蔵又は取扱いは、貯蔵所又は取扱所の区分に応じた貯蔵取扱いごとにそれぞれ指定数量未満である場合に限り認められる。ただし、廃油タンクから指定数量以上の抜き取りを行うこと及び固定注油設備からミニローリー又は移動タンク貯蔵所に詰め替える場合にあっては、この限りでない。(S62. 4. 28消防危第38号通知)
- #### 2 屋外給油取扱所であるための条件
- 給油取扱所の上屋等の面積が、給油取扱所の空地面積の3分の1以下であること。
- (1) 給油取扱所の敷地面積とは、給油取扱所の防火塀（危令第17条第1項第19号に規定する塀又は壁をいう。以下同じ。）の外側（建築物の外壁が防火塀を兼ねる場合にあっては、当該外壁の中心線）と道路に面する側の道路境界線とに囲まれた部分の面積とする。

(2) 水平投影面積の算定にあたっては、次のことに留意すること。

ア 建築物庇、屋外階段、上階のオーバーハング部分、はり及びトラスの部分も算入すること。なお、はり及びトラスについては、これらの本体部分の面積のみを算入すること。

(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

イ 上屋等の屋根部分にルーバーが設けられるものにあつては、空間部分も含め当該屋根部分全体を算入すること。(H1消防危第14号)

ウ 雨とい及び上屋の吹き抜け部分は算入しなくて差し支えないこと。

3 給油空地

給油空地については、次によること。

(1) 給油取扱所の地盤面に給油空地及び注油空地（以下「給油空地等」という。）の範囲をペンキ、タイル等により明示する必要はないが、許可申請書の添付図書には、給油空地等の範囲を明示すること。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

(2) 給油空地の性能規定に関する事項は次によること。(H18. 5. 10消防危第113号通知)

ア 基本的機能

固定給油設備の配置、給油を受ける自動車等の大きさ、車両の導線等を考慮して判断すべきものであること。なお、給油空地には、間口10m以上、奥行6m以上の矩形部分が含まれる必要があること。

イ 出入口

道路に面する側の幅は、連続して10m以上であること。なお、出入口が分割して設けられる場合には、危令第23条の基準の特例が必要であり、この場合には、幅5m以上の出入口が2箇所以上あることが必要であると考えられること。

ウ 通行できる広さ

「安全かつ円滑に通行することができる」ため、すれ違い時の車両間に十分な間隔が確保される必要があること。

エ 給油を受けることができる広さ

(ア) 自動車等を包含するように保有されている必要があること。

(イ) 「安全かつ円滑に給油を受けることができる」ため、自動車等の周囲に給油作業等に必要と考えられる十分な空間が確保されていること。

(3) 道路構造令の一部を改正する政令の施行（H13. 7. 1政令第130号）に伴い、給油空地の間口と乗り入れ部を同一のものとして確保できなくなるものについては、次の事項を満足する場合は、別図（給油空地の例示）に示す給油空地について、危令第23条を適用する。

(H13. 11. 21消防危第127号通知)

ア 給油空地は、間口（主たる乗り入れ部へ通じる給油空地の一辺の長さ）を10m以上とし、奥行きを6m以上とすること。

イ 乗り入れ部は、車両の出入りが円滑にできる幅を確保すること。

ウ 給油取扱所における火災等災害の発生時に、給油取扱所内へ顧客が誤って進入しないため、また、給油取扱所内の顧客を迅速に退出させるため、主たる乗り入れ部と給油空地とは相互に十分見通せる位置関係とすること。

給油空地の例示

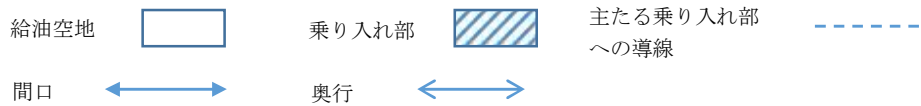


図1

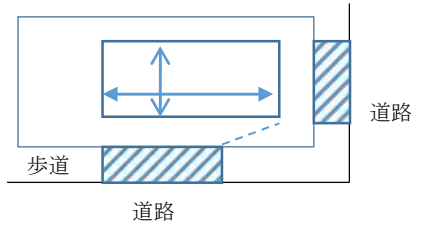


図2

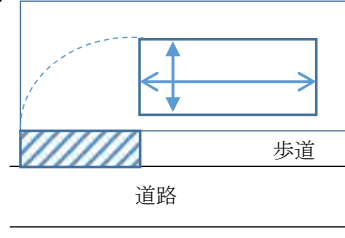


図3

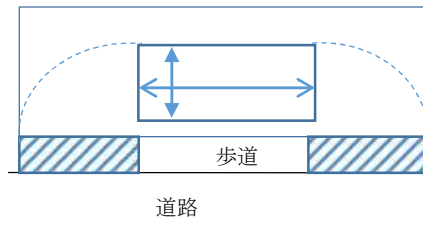


図4

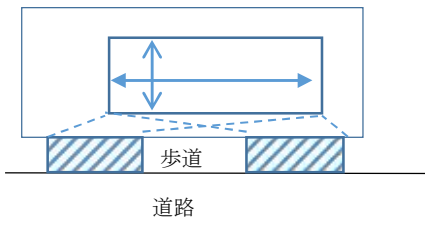


図5

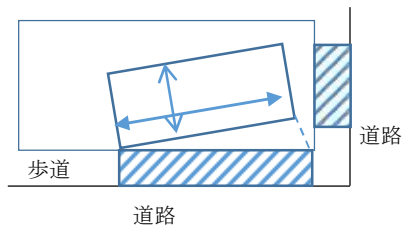
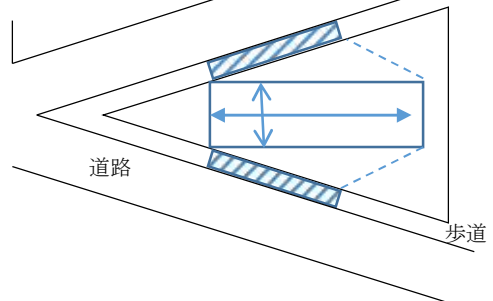


図6



- (4) 道路と給油空地（間口側）との間に歩道又はガードレール等の障害物がある場合は、5 m以上の幅の出入口を同じ側に2箇所以上設けること。

なお、この出入口から奥行き6 m以上の空地が確保できること。(S45. 5. 4消防予第81号質疑、S43. 4. 3消防予第94号質疑)

- (5) 橋等（以下「通路」という。）を介して道路に接している給油取扱所は、次によること。
(S40. 4. 9自消丙予発第64号質疑、S44. 3. 10消防予第50号質疑)

ア 通路の幅が、道路から給油取扱所に至る通路の長さの2分の1以上で、かつ、5 m以上であること。

イ 上記アの通路が、道路の同じ側に2箇所以上設けられていること。

ウ 通路が河川等を渡って設けられるときは、万一、危険物が通路に流出した場合であっても、河川等に流入しないよう当該通路の両側を高くする等通路には、危険物の流出防止措置を講ずること。

- (6) 間口10 m以上、奥行き6 m以上の給油のための空地を確保する場合、店舗は道路に面

- して設けても差し支えない。(S62. 6. 17消防危第60号質疑)
- (7) 懸垂式の固定給油設備を設置することにより、表面、裏面の道路に車両が通り抜けられる場合は、間口が10mに満たない場合でも認められる。(S39. 9. 1自消丙予発第95号質疑)
- (8) 給油取扱所の規模、自動車等への給油場所の位置等から判断して給油作業に支障がない場合にあつては、給油空地の一部にグリーンベルト、植込み、池等を設けることができる。なお、植込みの高さは危令第17条第1項第19号に規定する塀の高さ以下にすること。(S46. 4. 23消防予第65号質疑、S47. 1. 7消防予第13号質疑)
- (9) アイランドは、固定給油設備等の下部に漏えいした危険物が流入しない高さとする。

(◆)

- (10) 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、固定給油設備とのアイランドの共有は認められず、それぞれのアイランド間には車両の通行できる間隔を有すること。(S62. 6. 17消防危第60号質疑)
- (11) 給油空地には、固定給油設備のホース機器以外の設備を設けてはならないこと。ただし、必要最小限のPOS用カードリーダー及びクイックサービスユニット(自動車等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。以下同じ。)等で、給油業務に支障がないと認められる場合は設けることができる。(S62. 6. 17消防危第38号通知)

4 注油空地

注油空地については、次によること。

- (1) 注油空地の性能規定に関する事項は次によること。(H1. 5. 10消防危第44号質疑、H1. 3. 3消防危第15号通知、H18. 5. 10消防危第113号通知)
- ア 固定注油設備の配置、容器の置き場所、注油を受けるためのタンクを固定した(車両に固定された4, 000L以下の移動タンク貯蔵所及び指定数量未満の危険物を貯蔵し又は取り扱うタンクを固定した車両(以下「移動タンク貯蔵所等」という。))の停車位置を考慮して判断すべきものであること。
- イ 容器に詰め替えることができる広さ
- (ア) 容器を包含するように保存されている必要があること。
- (イ) 容器を安全に置くための台等を設ける場合には、当該台等も包含する必要があること。
- ウ 車両に固定されたタンクに注入することができる広さ
- (ア) 移動タンク貯蔵所等を包含するように保有されている必要があること。
- (イ) 「安全かつ円滑に注入することができる」ため、移動タンク貯蔵所等の周囲に注入作業等に必要と考えられる十分な空間が確保されていること。
- (ウ) 図面に想定される移動タンク貯蔵所等の大きさを破線等により図示すること。
- (2) 容器等への詰め替えを目的とする注油空地は、おおむね2m四方以上の広さとする。
- (3) 注油空地には、固定注油設備以外の設備を設けてはならないこと。
- (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。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)
- (5) 移動貯蔵タンクに詰め替えるための注油空地は、給油空地以外の場所で固定給油設備から危則第40条の3の4第1号で規定する距離以内の部分、専用タンクの注入口から3m以内の部分及び専用タンクの通気管から1.5m以内の部分以外の場所に保有すること。(S62. 6. 17消防危第38号通知、S62. 6. 17消防危第60号質疑)

5 空地の舗装

- (1) 危則第24条の16に規定する性能を有する舗装として、鉄筋コンクリート以外で施工する場合は、耐油性、排水性があり、車両重量等に対して十分な強度があるとともに、燃えにくい(準不燃材料(JIS難燃2級)以上)のものとし、次のものがある。(S59. 8. 22消防危第91号質疑)
- ア ポリシールコンクリート舗装(S53. 10. 5消防危第133号質疑)

骨材を少量のアスファルトで粘結し、この空隙にポリシールドープを主体とした充てん材（ポリシールドープグラウト）を充てんしたもの。

イ TXコンクリート舗装（S56.7.10消防危第87号質疑）

基層をセメントコンクリートとしたもので、表層に独特の空隙を持ったアスファルトコンクリートを施し、この全厚（30～60mm）に特殊混和材（TX-O）を加えたセメントペーストを浸透させたもの。

ウ ベアコート舗装（S60.10.21消防危第118号質疑）

砕石を主体とした骨材を、少量のアスファルトと混合（ベースアスコン）し、これを路面に敷ならし、ローラーで締め固めた後、その空隙に特殊セメントミルクである「ベアコートミルク」を、全層にわたって浸透固化させたもの。

(2) 空地の地盤面の舗装の補修材または表面仕上材については、次によること。

ア エポキシ樹脂を結合剤としたエポキシ樹脂モルタルは、舗装用補修剤として認められる。（S54.7.14消防危第75号質疑）

イ エポキシ樹脂系及びポリウレタン併用モルタルは、認められない。（S59.6.9消防危第69号質疑）

ウ セメント、骨材にアクリル系樹脂を主剤とした混合剤と水で混合した特殊モルタルを地盤表面上に接着剤（前記混合剤と水で混合したもの）を塗布後に12～15mm厚に塗り押えたアクリル系樹脂モルタルは、認められる。（S59.8.22消防危第91号質疑）

(3) 危則第24条の16に定める「当該給油取扱所において想定される自動車等」とは、給油を受けるために給油取扱所に乗り入れる車両、注油のために乗り入れる移動タンク貯蔵所等、荷卸しのために乗り入れる移動タンク貯蔵所等、当該給油取扱所に乗り入れる可能性があるすべての車両をいう。（H18.5.10消防危第113号通知）

(4) 給油空地及び注油空地以外の部分はアスファルトによる舗装としてもよい。（H31.4.19消防危第81号通知）

6 滞留・流出防止措置

(1) 油分離装置は、給油取扱所の一部であるので、原則として給油取扱所の敷地内（道路及び防火塀で囲まれた部分）に設けること。

(2) 油分離装置は3連式又は4連式以上を設置すること。

(3) 油分離装置の材質は、コンクリートとすること。ただし、耐油性を有し、かつ、自動車等の荷重に耐えるよう設置されている場合にはFRP（ガラス繊維強化ポリエステル樹脂）、硬質塩化ビニル板（JIS K 6475適合品）とすることができる。（S47消防予第97号）

(4) 給油空地と注油空地の排水溝及び油分離装置は、兼用することができる。（H1.3.3消防危第15号通知）

(5) 滞留・流出防止装置の性能規定に関する事項は次によること。（H18.5.10消防危第113号通知）

ア 可燃性蒸気の滞留防止措置

(ア) 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。

(イ) 当該性能については、排出設備等の設備を設けてこれを運転することによることではなく、空地の地盤面を周囲より高くし、かつ、傾斜（1/100以上）を付ける等の給油取扱所の構造で確保することが必要であること。

イ 漏れた危険物の滞留防止措置

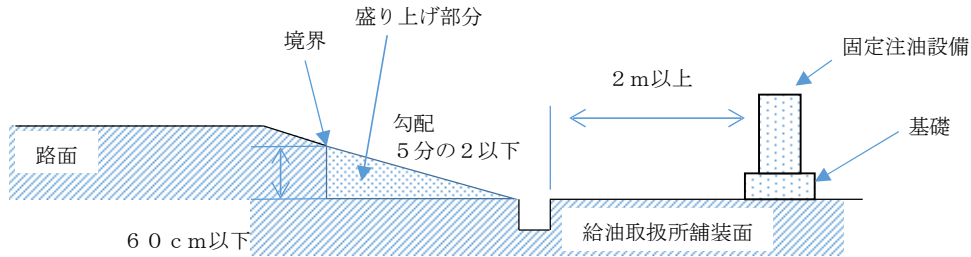
(ア) 給油空地又は注油空地内に存するいずれの固定給油設備又は固定注油設備から危険物が漏れた場合においても、漏れいした危険物が空地内に滞留しないこと。

(イ) 空地の地盤面を周囲より高くし、かつ、傾斜（1/100以上）を付けることは、当該性能を確保するための措置の一例と考えられること。

ウ 道路のかさ上げによって空地の地盤面が周囲の地盤面より低くなる場合、当該給油取

扱所の空地に可燃性蒸気が滞留しないよう当該境界部分をコンクリートにより適当な勾配をつけて盛り上げる等の次の事項に適合する措置を講ずること。(S44. 11. 25消防予第276号質疑、S44. 4. 24消防予第130号質疑)

- (ア) かさ上げ道路と給油取扱所の境界との高さの差が0.6 m以下であること。
- (イ) 境界部分の高低差をうめる盛り上げ部分が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。
- (ウ) 盛り上げの勾配が5分の2以下であること。



(6) 危険物等の流出防止措置の性能規定に関する事項は次によること。(H18. 5. 10消防危第113号通知)

ア 収容

- (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、当該危険物が給油取扱所の外部に流出することなくいずれかの貯留設備に収容される必要があること。
- (イ) 「火災予防上安全な場所」とは、給油空地等、注油口の周囲及び附属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。
- (ウ) 排水溝及び油分離装置を設けることは、当該性能を確保するための措置の一例と考えられること。

イ 貯留設備

危険物を取り扱う建築物の床等に設ける貯留設備とは、危険物を一時的に貯留する設備をいうが、これらには貯留設備のほか油分離装置等が該当すること。

ウ 貯留設備からの流出防止

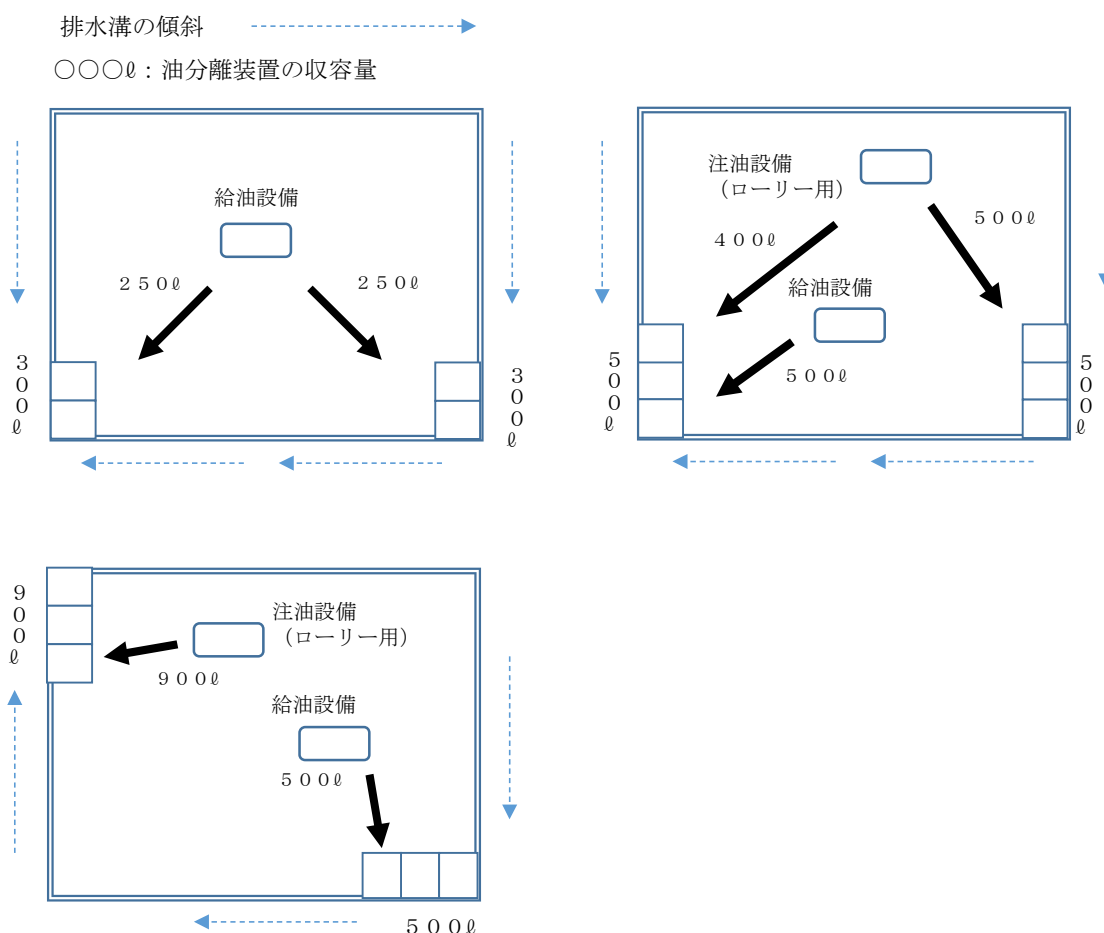
貯留設備が対象とする危険物の種類に応じて次のとおりとされていることが必要である。

- (ア) 水に溶けない危険物を収容する貯留設備
 - 危険物と雨水等が分離され、雨水等のみが給油取扱所外に排出されること。
- (イ) (ア) 以外の貯留設備
 - 流入する降雨等により収容された危険物が流出しない性能を有する必要があるが、このための措置としては次のものが考えられること。なお、水と油との比重差を利用した一般的な油分離装置のみを設けることでは、当該性能を有しているとは考えられないこと。
 - a 貯留設備に降雨等の水が流入しない構造とする。
 - b 降雨等の水も併せて収容することができる大容量の貯留設備を設ける。

(7) 給油取扱所における貯留設備（排水溝と油分離装置とした場合）について、「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、当該危険物が給油取扱所の外部に流出することなくいずれかの貯留設備に収容される」ことが必要であるが、複数の油分離装置をもって必要な収容量を確保する場合に

おける、それぞれの油分離装置の収容量は、固定給油設備等の位置から排水溝、給油空地等の地盤の傾斜の状況を踏まえた、危険物の漏えい時に流入が見込まれる相当量を勘案したものであること。ただし、一の油分離装置で必要な収容量500L（ローリー等の注入を行う固定注油設備は900L）が確保されている場合には、この限りでない。

(H18.9.19消防危第191号質疑)



(8) 危告示第4条の51に定める危険物の数量に応じた貯留設備の要領において、給油取扱所に設ける油分離槽にあっては、当該分離槽の水の貯留する部分を除いた部分の合計の容量とする。

7 タンク

(1) 専用タンク

ア 中仕切専用タンクによるガソリンと灯油の取扱いは認められるものである。

イ ボイラー又は自家発電設備等への灯油の供給は、専用タンクから行うことができる。

(S62.4.28消防危第38号通知)

ウ 給油取扱所の敷地外に設けた屋外タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所等と給油取扱所の専用タンクを配管によって連結することは、注油中の危険物の量が常時確認できる装置を設置する等危険物の溢流防止について適切な措置をとっている場合に限り差し支えない。

なお、屋外タンク貯蔵所等の注入口等は、給油取扱所の敷地内に設置することは、認められない。(S51.7.12消防危第23-12号質疑、S56.6.16消防危第70号質疑)

エ 複数の専用タンク相互の液面レベルを均一化するため、液面計、コントロールユニット、ポンプ等からなる自動移送システムを設置することができる。この場合既設の専用

タンクの注入管内に難燃性チューブ（接地導線入り）を移送配管とする場合は、危令第23条の規定を適用し認めて差し支えない。（H4.2.6消防危第13号質疑）

オ 過疎地の給油取扱所において地上に貯蔵タンクを設置する場合等の運用について（R3.3.30消防危第51号通知）

適用対象となる地域は、次の（ア）から（オ）の事項すべてを満たしていること。

（ア）次のいずれかに該当する場所であること。

① 過疎地域自立促進特別措置法（H12法律第15号）第2条第2項の規定により公示された区域。

② 市町村内の給油所数が3箇所以下の市町村又は居住地から最寄り給油所までの距離が15km以上ある地域を抱える市町村。

（イ）設置しようとする市町村において、いわゆる「SS過疎地対策計画」等自治体による燃料供給拠点確保のための計画が定められていること。

（ウ）設置しようとする場所において、当該地域を包含するハザードマップで示された災害危険がないこと。ただし、想定される災害危険への対策がなされ、危険性が十分軽減された場合はこの限りでない。

（エ）設置しようとする場所が、建基法令で定める用途地域毎の設置基準を満たしていること。

（オ）設置しようとする場所が、防火地域及び準防火地域以外の地域であること。

（2）廃油タンク等

ア 廃油タンク等は、廃油タンク及び給湯用ボイラー、冷暖房用ボイラー、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。（S62.4.28消防危第38号通知）

イ 中仕切専用タンクによるガソリンと廃油の取扱いは、認められない。（S62.6.17消防危第60号質疑）

ウ 廃油タンク等に潤滑油タンクは含まない。（S62.6.17消防危第60号質疑）

エ 廃油タンク等をボイラーに接続できること。ただし、給油取扱所の敷地外ボイラーとは接続できない。（S62.6.17消防危第60号質疑）

（3）「専用タンク及び廃油タンク等の位置、構造及び設備」については、「地下タンク貯蔵所」の例によるほか、次によること。

ア 専用タンク及びボイラーに直接接続するタンクの注入口については、次によること。

（ア）注入口は、原則として専用タンクの直上部以外に設けた注入口（「以下遠方注入口」という。）とし、給油取扱所の敷地内で給油に支障ない位置に設けること。

（イ）遠方注入口は、火気使用場所から直近距離で5m以上の距離を保つこと。ただし、防火上安全な措置を講じる場合にあっては、この限りでない。

（ウ）遠方注入口は、不燃材料で作った箱の中に納めるか、又は注入口の直下に囲いを設ける方法のいずれかにより危険物の漏れを防止すること。

（エ）一箇所に二以上の遠方注入口を設ける場合は、注入口ごとにその取り扱う危険物の品名を見やすい方法で表示すること。

イ 廃油タンクの注入口は次によること。

（ア）注入口は、不燃材料で作った箱に納めるか又はバケツ及びバルブを設けること。ただし、バケツを設けない場合は、注入口の直下に貯留設備を設けること。

（イ）注入口は、整備室内に設けることができる。

（ウ）当該タンクの吸上口は、移動タンク貯蔵所の給油ホースを緊結できる構造とすること。

（4）簡易タンク

ア 給油取扱所の敷地が、防火地域又は準防火地域と指定のない地域とにわたる場合は、敷地全部を防火地域又は準防火地域として取扱い、簡易タンクの設置は認められない。

イ 給油取扱所の敷地が、指定のない地域から防火地域又は準防火地域に指定が変更され

た場合には、簡易タンクの設置は認められない。

ウ 危令第17条第1項第7号に規定する石油類の品質について、オクタン価の異なるものは「異なった品質」に該当する。

エ 危令第17条第1項第8号口においてその例によることとされる危令第14条第4号に定める技術上の基準のうち、空地及び間隔の規定は適用しない。

(5) 専用タンク又は廃油タンク等と簡易タンクを配管又はホースにより、結合することは認められない。(S41.2.3自消丙予発第15号質疑)

(6) 専用タンクに設ける通気管の敷地境界線からの離隔距離については、隣地との境界線からとする。(S62.9.9消防危第91号質疑)

8 配管

(1) 危険物を取り扱う配管で、地盤面以上に設けるものは、衝撃により容易に損傷を受けるおそれのないよう防護措置を講じ、かつ、その配管の接合は、危険物の漏れるおそれのない接合とすること。

(2) 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は、溶接継手とすること。

(3) 危険物配管が上屋の上部若しくは内部に設けられ、又は給油空地等に面しない外壁に沿って敷設されている場合は、危則第13条の5第1項第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」に該当するものとして差し支えない。

(4) 上屋上部等の配管の防食は、高濃度亜鉛塗料、エポキシ塗料等により行うよう指導すること。

(5) 危険物配管が上屋内部に設けられるものにあつては、有効に目視点検できる点検口を設けること。

(6) 合成樹脂製配管に次の措置が講じられている部分については、「地盤面上を走行する車両による活荷重が直接配管に加わらない構造」のものとして、当該車両からの活荷重によって生ずる応力を考慮しなくてもよい。(H30.3.29消防危第42号質疑)

ア 厚さ15cm以上の鉄筋コンクリート舗装下に設けられた、合成樹脂製の管を保護するためのコンクリート製又は鋼製の管等の保護構造物を設置する。

イ 保護構造物は、鉄筋コンクリート舗装を通じて、地盤面上を走行する25t車の活荷重によって生ずる応力に対して、十分な強度を有し、変形等が生じない構造のものとする。

ウ 保護構造物と合成樹脂製の管との間は、合成樹脂製の管に応力が集中しないよう、山砂等の充填又は間隙を設ける。

9 固定給油設備及び固定注油設備

(1) 固定給油設備及び固定注油設備（以下「固定給油設備等」という。）の構造等は、次によること。(H5.9.2消防危第68号通知)

ア 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) ポンプ機器として油中ポンプを用いる場合は、ホース機器に取り付けられた姿勢検知装置（ホース機器の傾きを検知するもの。）によりポンプ機器の回路を遮断する方法等、ポンプ機器を停止す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、この限りでない。

イ ホース機器の構造

(ア) 過度の引張力が加わったときに離脱する安全継手又は給油若しくは注油を自動的に停止できる装置を設ける等、危険物の漏えいを防止する機能をもったものであること。この場合、安全継手は200kg以下の荷重によって離脱するものであること。

と。

(イ) 給油ホース等が地盤面に接触させない構造とは、ホース取出口を高い位置に設ける方法又はホースをバネで上部に上げる方法がホース機器本体に講じられているか、給油ホースにゴム製、プラスチック製等のリング、カバーが取り付けられ、又はプラスチックで被覆されているものであること。

(ウ) 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60Lを超え180L以下のポンプに接続されている固定注油設備のホースは、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2,000L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こと。

ウ 配管の構造

(ア) 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、ポンプ吐出配管に設けられていること。ただし、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ができる場合は、この限りでない。

(イ) 配管とは、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及び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、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は、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。

エ 外装の構造

(ア) 外装に用いる難燃性を有する材料とは、不燃材料及び準不燃材料並びにJIS K 7201「酸素指数法による高分子材料の燃焼試験方法」により試験を行った場合において、酸素指数が26以上となる高分子材料であること。ただし、油量表示部等機能上透視性を必要とする外装の部分については、必要最小限の大きさに限り、難燃性を有する材料以外の材料を用いることができる。

(イ) 懸垂給油ホース設備にFRP（ガラス繊維強化ポリエステル樹脂）を使用する場合は、次によること。

a 使用するFRPは、難燃性を有するもの（JIS K 6911「熱硬化性プラスチック一般試験方法」の規格による不燃性相当品）であること。

b FRPを使用する部分は、給油ホース設備のカバー及びホースリール、油量等の表示設備ケースであること。（S47.10.31消防危第174号質疑、S49.9.12消防予第113号質疑）

オ 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) 懸垂式固定給油設備等の給油ホース等の長さは、固定給油設備等から地盤面に向け垂直に給油ホース等を垂らした垂線から半径3m以下の円内で、弁を設けたノズル先端が地盤面から高さ0.5m以上を確保した長さをいうものであること。

カ 静電気除去

(ア) 給油ホース等及びこれらの先端のノズルに蓄積された静電気を有効に除去するため、先端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。（H5.9.2消防危第69号通知）

(イ) 給油管の先端に蓄積される静電気を有効に除去する装置とは、電気良導体である線等でノズルとタンク部分又はノズルと大地を接続させるための装置である。

(S37. 4. 6自消丙予発第44号質疑)

- (2) メーター指示部とノズルホース部が回転する固定給油設備を設置することができる。
(S50. 7. 22消防予第64号質疑)
- (3) 一の固定給油設備の内部に複数のポンプを設け、その内のひとつを懸垂式ホース機器と配管で結び注油設備とすることは認められない。(H4. 2. 6消防危第13号質疑)
- (4) 懸垂式給油ホース設備で、取出し口が移動するものを設置することができる。
(S49. 9. 12消防予第113号質疑)
- (5) KHKの型式試験確認証を貼付した固定給油設備等及び油中ポンプ設備は、構造に関する技術基準に適合しているものと認められるものである。(S63. 5. 30消防危第74号通知)
- (6) 危則第25条の2第5号に規定する「可燃性蒸気が流入しない構造」については、「可燃性蒸気流入防止構造等の基準について」(H13. 3. 30消防危第43号通知)によること。
- (7) 表示
- ア 防火に関する表示は、固定給油設備等の本体（懸垂式のものにあつては、給油ホース機器の本体ケース）又は給油ホース等（ノズルの部分又はノズル直近の部分）の位置にガソリン、軽油、レギュラー又はハイオク等の油種名又は商品名を表示すること。
(S62. 4. 28消防危第38号通知)
- イ 車両に固定されたタンクにその上部から注入する用にのみ供する固定注油設備の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。(H5. 9. 2消防危第68号通知)
- (8) 固定給油設備等の位置
- ア 固定給油設備等の位置については、次によること。
- (ア) 「道路境界線」、「敷地境界線」及び「建築物の壁」からの離隔距離は、固定注油設備等の中心点までの距離とする。ただし、懸垂式のもののうち注油管の取付部がスライドするものについては、そのスライドするすべての地点までの水平距離とする。(S62. 4. 28消防危第38号通知)
- (イ) 建築物には、給油取扱所外の建築物も含まれる。また、敷地境界線とは、給油取扱所の境界ではなく、隣地、河川等の一般的に敷地境界線といわれる部分をいう。
(S62. 9. 9消防危第91号質疑)
- (ウ) 建築物の開口部のない壁の範囲は、固定給油設備等の位置から水平距離2mの範囲内に開口部がない場合とする。(S45. 4. 4消防予第60号質疑)
- (エ) 建築物のはめ殺し窓とガラリは、開口部に該当する。(S45. 4. 4消防予第60号質疑)
- (オ) 二以上の固定給油設備相互間（簡易タンクに設けられた固定給油設備を除く。）又は固定注油設備相互間の離隔距離は、規制しないものとする。(S62. 4. 28消防危第38号通知、S37. 4. 6自消丙予発第44号質疑)
- (カ) 地下貯蔵タンクの鉄筋コンクリートのふたの上部にアイランドを設け固定給油設備等を設置することができる。ただし、地下貯蔵タンクのマンホールプロテクタ、点検口、検知管のある場所は除くものとする。(S58. 12. 2消防危第128号質疑)
- イ 危則第25条の3の2第1項第2号においてポンプ室の出入口を給油空地に面することとしているのは、事務所等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はない。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)
- ウ 道路境界線に防火塀を設けた場合には、防火塀の内側を敷地境界線とみなし危令第17条第1項第12号又は第13号に規定する固定給油設備等と敷地境界線との間隔とすることができる。ただし、この場合において当該防火塀は、危令第17条第1項第12号又は第13号に規定する固定給油設備等と道路境界線との間隔を確保できる部分まで設ける必要があること。
- (9) 懸垂式の固定給油設備等の緊急停止装置

緊急停止装置は次によること。(H1. 3. 3消防危第15号通知)

ア 設備の故障その他の事故により危険物が流出した場合に、ポンプ機器を停止又はポンプ二次側配管を閉鎖できる装置とすること。

イ 当該装置の操作部を設ける場合は、当該固定給油設備等のホース機器設置場所付近の事務所外側等見やすい位置とし、緊急停止装置である旨の表示等を行うこと。

(10) 固定給油設備等に接続できるタンクについて

固定給油設備等に直接接続できる貯蔵タンクは、専用タンク又は簡易タンクに限られ、他の許可施設等から直接配管接続することは認められない。

(11) 固定注油設備に簡易タンクを接続することについて

当該固定注油設備が、屋外給油取扱所(航空機給油取扱所、船舶給油取扱所及び鉄道給油取扱所を除く。)の附属設備で、「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」(H21. 11. 17消防危第204号)中、問1の要件に適合している場合に限り、危令第23条の規定を適用し、認めて差し支えないものであること。

10 建築物の用途及び面積

(1) 建築物の用途は次のとおりとする。

ア 給油又はこれに附帯する業務のための用途として認められるもの

(ア) 給油、灯油若しくは軽油の詰替え又は自動車等の点検・整備若しくは洗浄のために給油取扱所に入出入りする者を対象とした店舗、飲食店又は展示場(物品の販売若しくは展示又は飲食物の提供だけでなく、物品の貸付けのほか行為の媒介、代理、取次ぎ等の営業を含むものであり、これらの営業に係る商品、サービス等の種類について制限されないものである。)(S62. 4. 28消防危第38号通知、H31. 4. 19消防危第81号通知)

(イ) LPG販売の取次ぎ及びカートリッジタイプのガスボンベの販売(S62. 6. 17消防危第60号質疑)

(ウ) 指定数量未満の家庭用塗料の販売(S62. 6. 17消防危第60号質疑)

(エ) コインランドリー(S62. 6. 17消防危第60号質疑)

(オ) 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形式の物品販売及びドライブスルー形式の販売(H9. 3. 25消防危第27号通知)

(カ) 自動車等の定期点検整備(S62. 6. 17消防危第60号質疑)

(キ) 自動車等の点検・整備を前提とした自動車の部分的な補修を目的とする塗装業務(H14. 2. 26消防危第29号質疑)

(ク) 自動車等の点検・整備を前提とした自動車の板金業務(H31. 4. 19消防危第81号質疑)

イ 給油又はこれに附帯する業務のための用途として認められないもの

(ア) 立体駐車場、ラック式ドラム缶置場、大規模な広告物等の工作物(S62. 4. 28消防危第38号通知)

(イ) 長距離トラック運転手用の風呂場等の公衆浴場的なもの及び簡易宿泊所(S62. 4. 28消防危第38号通知、S62. 6. 17消防危第60号質疑)

(ウ) 従業員の寄宿舎等(S62. 4. 28消防危第38号通知)

(エ) キャバレー、ナイトクラブ、パチンコ店、ゲームセンター等風俗営業に係るもの及び理容室、美容室等(S62. 4. 28消防危第38号通知)

(オ) 当該給油取扱所の業務及び給油取扱所の所有者、管理者若しくは占有者に係る他の給油取扱所の業務を行うための事務所以外の事務所(S62. 4. 28消防危第38号通知)

(2) 危令第25条の4第2項で規定する面積の算定に係る部分は、以下によること。

ア 壁又は床で区画された部分を対象とする。(係員のみが入出入りするものを除く。)

イ 危令第25条の4第1項第1号の2(給油取扱所の業務を行うための事務所)に該当するもの。

事務所等（更衣室、休憩室、倉庫、廊下、洗面所、会議室、応接室等のように機能的に従属する部分は、それぞれの用途に含む。）（S62. 4. 28消防危第38号通知、H6. 3. 11消防危第21号通知）

ウ 危則第25条の4第1項第2号（給油、灯油若しくは軽油の詰替え又は自動車等の点検・整備若しくは洗浄のために給油取扱所に入出入りする者を対象とした店舗、飲食店又は展示場）に該当するもの。

店舗、飲食店等（ただし、事務室と兼用された1室は、主たる用途による。）

（H1. 5. 10消防危第44号質疑）

エ 危則第25条の4第1項第3号（自動車等の点検・整備を行う作業場）に該当するもの。

整備室等（コンプレッサー室のコンプレッサーを、点検整備を行う作業場で用いる場合にあっては、当該コンプレッサー室も含む。）（H6. 7. 29消防危第66号質疑）

ただし、係員同伴で顧客の作業場への一時的な出入りであって、顧客に対して、安全上必要な注意事項を作業場に掲示する場合を除く。（H13. 11. 21消防危第127号通知）

オ ポンプ室、油庫及びコンプレッサー室は除くものとする。（H1. 5. 10消防危第44号質疑）

ただし、コンプレッサー室のコンプレッサー又は油庫等を、危則第25条の4第1項第1号から第3号までに掲げる用途に用いる場合にあっては、当該用途に係る部分に含むものとする。（S62. 6. 17消防危第60号質疑、H6. 7. 29消防危第66号質疑）

(3) 危則第25条の4第1項第2号の販売室の一部を区画した部分に銀行の現金支払機を設置しても差し支えない、また販売室の一角に現金支払機のボックス本体のみを設置しても差し支えない。なお、当該専用部分について、給油所と銀行との契約は賃貸契約となるが、給油所側も合鍵を持ち（賃貸契約の中で担保する。）、必要であれば現金支払機本体を除き立ち入れること。また、当該部分の営業時間は、給油所の営業時間内であること。

（S63. 7. 26消防危第91号質疑）

(4) 給油取扱所の営業時間外における販売等の業務を行う「給油取扱所の技術上の基準等に係る運用上の指針について（S62. 4. 28消防危第38号通知）」については、次のとおり取り扱うこと。（R3. 3. 30消防危第50号通知）

ア 給油取扱所において、危則第25条の4各号に定める用途以外の用途（施行令別表第一（六）項に示す用途は除く）に供する建築物その他の工作物を設ける場合については、必要な安全対策を講じることを前提に、危令第23条を適用することができるものとする。

イ 給油又はこれに附帯する業務のための用途の②は、「給油、灯油の詰替え又は自動車等の点検・整備若しくは洗浄のために給油取扱所に入出入りする者を対象とした店舗、飲食店又は展示場（物品の貸付け行為の媒介、代理、取次等の営業（宅配ボックス等の無人営業や祭礼、イベント等の一時的利用を含む）、自動車関連業務等）」とする。

ウ ①、②及び③の用途に係る部分の床面積の合計については、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かかる面積はこれに含まれないものとする。

1.1 建築物の構造等

(1) 給油又は灯油若しくは軽油の詰替えの作業場の上屋は、次によること。

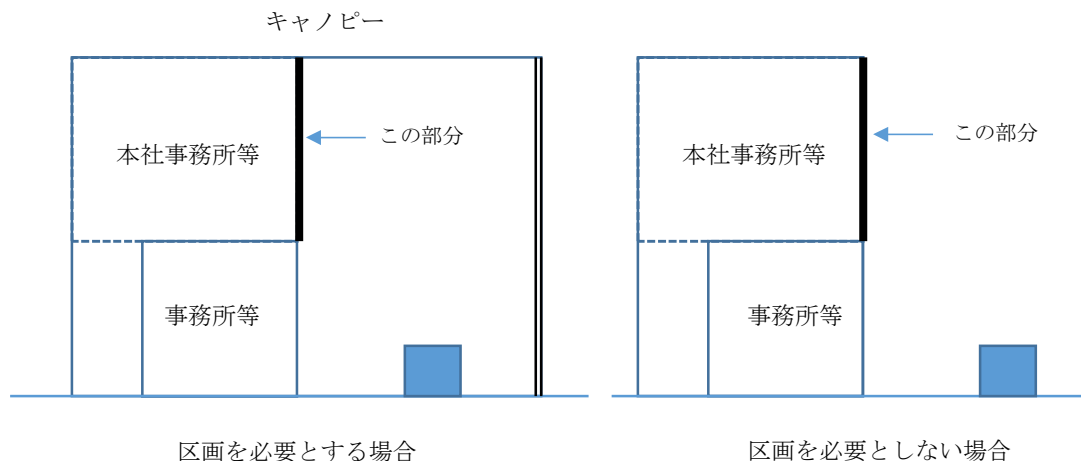
ア 支柱は、自動車等の給油又は出入りに支障のない位置であること。（◆）

イ 上屋は、地震力及び風圧力による影響を考慮して、安全上支障のない構造であること。（◆）

ウ 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も差し支えない。（H4. 2. 6消防危第13号質疑）

エ 給油取扱所の上屋（キャノピー）に採光等のためにガラスを使用することについては、当該ガラスが、次に適合している場合に限り、危令第23条の規定を適用し認めて差し支えない。（H13. 3. 16消防危第33号通知）

- (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) 火災等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、延焼防止に支障ないものであること。
- (2) 給油取扱所に設ける建築物の内部構造等については、次によること。
- ア 1階の各室相互間には、耐火構造又は不燃材料で造った間仕切壁を設けること。ただし、事務室及び販売室を共用する場合は、間仕切壁を設けないことができる。また、次の(ア)又は(イ)の間仕切壁については、準不燃材料又は、難燃材料を使用することができる。(H9.3.26消防危第31号通知)
 - (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のできる自動閉鎖の防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分に設ける間仕切壁。
 - (イ) 危険物を取り扱わない建築物に設ける間仕切壁。
 - イ アの間仕切壁に設ける開口部には、防火設備を設けること。ただし、便所、浴室、シャワー室及び休憩室等で防火上支障ないと認められる開口部については、この限りでない。(◆)
 - ウ 1階の各室(ピット室及び油庫を除く。)の天井、床及び壁の仕上材は、不燃材料、準不燃材料又は難燃材料を用いること。ただし、浴室若しくはシャワー室の天井又は宿直室及び休憩室等の室内を畳敷きとする場合の床については、この限りでない。(◆)
 - エ 整備室と機械室、事務室間に設ける防火戸は、自動閉鎖式のものとする。(S51.11.16消防危第92号質疑)
 - オ 自動車等の点検・整備を行う作業場及び自動車等の洗浄を行う作業場で自動車等の出入口に戸を設ける場合、不燃材料で差し支えない。(S62.6.17消防危第60号質疑)
 - カ 可燃性蒸気の滞留おそれのない場所(事務所等)の出入口は、防火設備の基準に適合する片引きの自動ドアとすることができる。(S43.6.3消防予第155号質疑、S62.6.17消防危第60号質疑)
 - キ 給油取扱所に設ける建築物の窓又は出入口は防火設備を設け、ガラスは網入りガラスを用いること。ただし、建築物内に設けるものについてはこの限りでない。(◆)
- (3) 他の給油取扱所の業務を行うための事務所との区画については、次のとおりとする。
- ア 給油取扱所の所有者、管理者若しくは占有者が居住又はこれらのものに係る他の給油取扱所の業務を行うための事務所の用途に供する部分については、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。(S62.4.28消防危第38号通知)
 - イ 本社事務所等との区画には、避難口として必要最小限の開口部であっても設置することは認められない。(H1.5.10消防危第44号質疑)
 - ウ 建築物内の2階本社事務所等で、2階の壁部分について区画しないことができる。ただし、キャノピーと接続されている部分にあっては、この限りでない。(H1.5.10消防危第44号質疑)



(4) 車椅子使用者に対する利便性のために、事務所等の犬走り等にスロープを設置する場合には次の要件を満足するものとする。(H9. 3. 14消防危第26号通知)

ア スロープの最下部から最上段までの高さが15cm以上であること。

なお、スロープが明確でない場合にあつては、最上部からの高さの差が15cm以上となるところまでをスロープとみなす。

イ スロープは給油又は注油において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。

(5) 事務所の出入口に自動ドアを設ける場合、危則第25条の4第5項第1号の構造を有する引分けドアの使用を認めても差し支えない。(S43. 6. 3消防予第155質疑、S62. 6. 17消防危第60号質疑、H17. 12. 19消防危第295号質疑)

1.2 防火塀

(1) 自動車の出入りする側は、次によること。

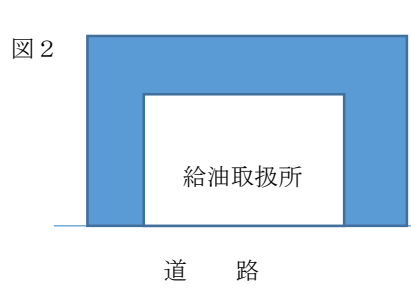
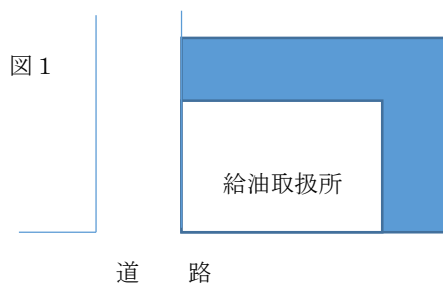
ア 自動車等の出入りする側とは、幅員がおおむね4m以上の危則第1条第1項第1号に規定する道路に接し、かつ、給油を受けるための自動車等が出入りできる側とする。

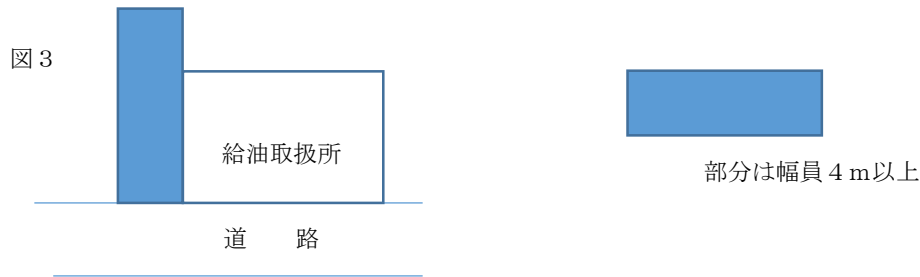
(S44. 4. 4消防予第90号質疑、S51. 11. 16消防危第94号質疑)

イ 4m以上の公衆用道路として登記されている私道は、危則第1条第1項第1号ニに規定する道路に該当する。(S61. 5. 29消防危第57号質疑)

ウ 次図に示す部分が、現に道路としての形態を有し、一般交通の用に供され自動車等の通行が可能な場合は塀又は壁（以下「防火塀等」という。）を設けないことができる。

(H9. 3. 25消防危第27号質疑、H10. 10. 13消防危第90号質疑)





エ 大型店舗等の駐車場内に設置される給油取扱所は、周囲が構内道路に面しており、これら周囲についていずれも自動車等の出入りする側とみなして差し支えない。

なお、構内道路は、給油取扱所及び駐車場利用者の自動車の通行の用に供するためのものであり、給油取扱所周圍の構内道路部分において駐停車させることはない。また、大型店舗等と給油取扱所の営業時間は同じであり、閉店の際には構内道路は閉鎖されること。(H17.12.19消防危第295号質疑)

(2) 周囲に設ける防火塀等については、次によること。

ア 防火塀等は、地震及び風圧に対して十分強度を持った耐火構造又は不燃材料で造ったものとし、防火地域、準防火地域又は建築物の密集した場所に設置する場所は、耐火構造(2mを越える部分を除く。)とすること。

イ 防火塀等には、原則として開口部を設けないこと。ただし、次に掲げる開口部にあっては、この限りでない。

(ア) 隣地が自己所有地であり、かつ、関係者が自動車を乗り入れするための必要最小限の特定防火設備(使用時以外は、閉鎖しておく。)(S37.4.20自消丙予発第47号質疑)

(イ) 敷地外へ直接通じる連絡用(避難用)又は機器等の点検用出入口等で必要最小限の自動閉鎖式の特定防火設備(S62.6.17消防危第60号質疑)

ウ 給油取扱所に設ける建築物の外壁を防火塀等として兼用することができる。(S37.4.6自消丙予発第44号質疑)

エ 接する道路が改修され、周囲の地盤が高くなった場合についても、2m以上とすること。(S39.5.29自消丙予発第47号質疑)

オ 防火塀等に、隣接する液化石油ガス貯蔵施設への専用通路を設けることはできない。(S43.4.16消防予第114号質疑)

カ 防火塀等の開口部(H18.5.10消防危第113号通知)

(ア) 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値を満たすものであること。この場合において、危告示で定める値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。

(イ) 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値を満たすこと。

キ 輻射熱の計算方法を「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。

(H18.5.10消防危第113号通知)

ク 火災の輻射熱を求める計算をする場合、次のとおりとして差し支えない。(H18.9.19消防危第191号質疑)

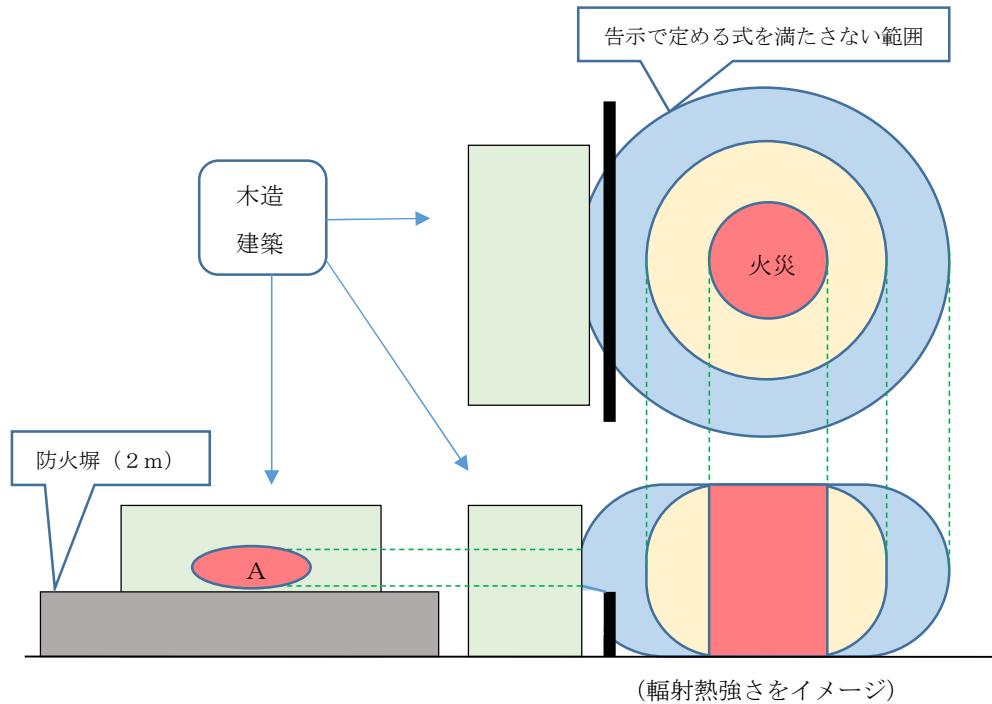
(ア) 給油中、注油中の火災

過去の事故事例等を踏まえ、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。

(イ) 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。

ケ 防火塀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5 2 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。(H18. 9. 19消防危第191号質疑)



コ 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も差し支えない。

(H18. 9. 19消防危第191号質疑)

(ア) 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

(イ) 固定注油設備における火災想定

a 容器に詰め替えする場合

詰め替える容器を置く場所を中心とした円

b 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

(ウ) 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

サ 防火塀等に危告示で定める輻射熱の値を満たす措置を講じた部分は、申請書等に図示すること。

また、防火塀等に「はめごろし戸」を設ける場合にあっては、図面に対象となる「はめごろし戸」の設置位置を図示するとともに、輻射熱の低減性能を見込んだ網入りガラス等を設ける場合には、当該性能を証明する書類を添付すること。(H18. 5. 10消防危第113号通知)

シ 周囲の状況から判断して延焼危険性が低い場合、危令第2 3条を適用し、視認性確保のため、道路境界線から1 m以内に限り、切欠きを設けてもよい。(H30. 3. 29消防危第42号質疑)

- (3) 防火扉への看板の設置は差し支えないが、扉の上部への設置は、扉の防火上の機能に支障が生じるものであってはならない。(S63. 7. 26消防危第91号質疑)

1 3 ポンプ室等

- (1) ポンプ室等には、油庫、整備室を含むものとする。(H1. 3. 3消防危第15号通知)
- (2) 自動車等の点検・整備を行う作業場であって三方が壁に囲まれた部分は、整備室とする。(H1. 5. 10消防危第44号通知)
- (3) ポンプ室等の床に設ける貯留設備を設ける場合は、ためますのほか油分離装置等が該当する。(H18. 5. 10消防危第113号通知)
- (4) 貯留設備については、次によること。
- ア ピット内に貯留設備を設ける場合、ポンプ室等で漏えいした危険物がすべてピットに流入する構造となっているものは、ポンプ室等に貯留設備が設けられたものと認められる。(H2. 3. 31消防危第28号質疑)
- イ 貯留設備でためますの場合は、原則として排出口のない集水枡とするが、作業工程上必要な場合にあつては止水弁を設け油分離槽へ排出すること。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)
- (5) 「採光、照明」は、製造所の例によること。
- (6) 「換気設備及び排出設備」は、製造所の例によるほか、次によること。
- ア 整備室で次の条件を満たすものにあつては、可燃性蒸気が滞留するおそれのないものとして取扱い、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。ただし、可燃性蒸気の滞留するおそれのある穴、くぼみに該当する点検・整備用ピット等が存する場合を除くものとする。(◆)
- (ア) 二面がシャッターで区画されており、点検・作業時は当該シャッターを開放するもの。
- (イ) 奥行きが間口の寸法以下であるもの。
- (ウ) 引火点が40℃以上の危険物のみを取り扱う場合。
- イ 「可燃性蒸気を屋外に排出する設備」にいう「屋外」とは、給油空地に面した部分を含む。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

1 4 電気設備

- (1) 電気設備については、製造所の例によること。
- (2) 内燃機関による自家発電設備、変電設備を給油取扱所内に設ける場合には次によること。(H4. 2. 6消防危第13号質疑)
- ア 常用電源の一部として使用するものであり、1日の危険物の消費量は指定数量未満であること。
- イ 高さ2m以上のブロック塀等で区画すること。なお、出入口を設ける場合は、自動閉鎖式の特定防火設備とし、その敷居の高さは15cm以上とすること。

1 5 附随設備

- (1) 附随設備は、給油空地、注油空地、専用タンク上部及び廃油タンク上部以外の場所に設置すること。(S62. 4. 28消防危第38号通知)
- (2) 「自動車等の洗浄を行う設備」については、次によること。
- ア 門型洗車機の離隔距離は、可動範囲までの距離とすること。(S62. 4. 28消防危第38号通知)
- イ 自動洗車機(レールを含む。)は、給油空地及び地下タンク上部に設置しないものとする。(S58. 11. 15消防危第117号質疑)
- ウ 洗車用温水ボイラーを設置することができる。なお、当該ボイラーに接続する地下貯蔵タンクは、専用タンク又は廃油タンク等として規制される。(S45. 6. 29消防予第135号質疑)

- エ 熱風器を附属する洗車設備の設置は、認められない。(S47. 2. 10消防予第54号質疑)
- オ 洗車排水処理循環装置を設置する場合は、次によること。(S52. 4. 5消防危第61号質疑)
 - (ア) 漏水するおそれのない構造であること。
 - (イ) 電気設備は、防爆構造であること。
 - (ウ) 給油業務に支障がない場所に設置すること。
 - (エ) 転倒することがないように堅固に固定すること。

(3) 「自動車等の点検・整備を行う設備」については、次によること。

- ア 自動車等の点検・整備を行う設備とは、オートリフト（油圧式・電動式）、ピット、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、オイル balancer、エアコンプレッサー、バッテリーチャージャー等とする。(S62. 4. 28消防危第38号通知)
- イ 屋外の整備用リフトからの離隔距離は、整備作業範囲からではなくリフト整備の最端部からとする。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)
- ウ オートリフト、オイルチェンジャー又はウォールタンク等の危険物を取り扱う設備は、次によること。(S62. 4. 28消防危第38号通知)
 - (ア) 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強度を有する金属板で気密に造るとともに、原則として屋内又は地盤面下に設けるものとする。

危険物を収納する部分	板 厚
40 L 以下	1.0 mm 以上
40 L を超え 100 L 以下	1.2 mm 以上
100 L を超え 250 L 以下	1.6 mm 以上
250 L を超え 500 L 以下	2.0 mm 以上
500 L を超え 1,000 L 以下	2.3 mm 以上
1,000 L を超え 2,000 L 以下	2.6 mm 以上
2,000 L を超えるもの	3.2 mm 以上

- (イ) 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。
 - (ウ) 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。
 - エ サービス用設備を設置する場合は、次によること。(S57. 7. 27消防危第78号質疑)
 - (ア) サービス用設備の取付け位置及び当該サービス設備を使用するために駐車する車両の位置は、給油業務に支障がない場所で、かつ、地下の専用タンク又は簡易タンクへの注油に支障のない場所とすること。
 - (イ) サービス用設備でオイルチェンジャーを組み込まないものは、客にセルフサービスで使用させることができるが、この場合には、車両の駐車位置を床面に明示するとともに車止め等により接触防止措置を講ずること。
- (4) トラックターミナル等大型トラックに給油することができる給油取扱所で、大型トラックにおいて排出ガス処理のための尿素水溶液の供給機は、自動車等の点検・整備を行う設備に該当するが、アイランド上に設けて給油時以外に尿素の供給することは、固定給油設備からの離隔距離の規定に適合しなくても差し支えない。(H17. 3. 31消防危第67号質疑、H23. 12. 1消防危第273号質疑)
- (5) 危則第25条の5第3項に規定する「危険物の数量の総和」については、次によること。
- ア 容器内にある危険物（灯油を含む。）の数量の合計を常時指定数量未満とするとともに、附随設備等に収納されている危険物の数量の合計を常時指定数量未満とする必要があること。(S62. 4. 28消防危第38号通知)

イ 附随設備及び油庫に収納する危険物の数量は、別々に指定数量以下とすること。

(S37. 4. 6自消丙予発第44号質疑)

(6) 省力機器等

ア 必要最小限のコンピュータ端末機（POS用カードリーダー等）及びクイックサービス用ユニットの設備は、空地内のアイランド上及び犬走りに設けることができる。

(S62. 4. 28消防危第38号通知、S62. 6. 17消防危第60号質疑)

イ コンピュータ端末機の設置に伴うカードリーダー部のボックスを設置することができる。ただし、当該ボックスの構造については、危令第17条第1項第17号の基準に適合するものであること。(S55. 11. 21消防危第141号質疑、S56. 5. 9消防危第58号質疑)

ウ 懸垂式計量器の給油ノズルで、磁気カードリーダーを附随するものは、防爆及び防滴構造とすること。(S56. 5. 9消防危第59号質疑)

エ 固定給油設備等の管理区域（非危険場所）内に、非接触型ICカードや二次元バーコードを使用した電子決済方式用電子機器の設置することができる。(R3. 2. 22消防危第20号質疑)

(7) 電気自動車用急速充電設備については、「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運用について」(H24. 3. 16消防危第77号通知)によること。

(8) 携帯型電子機器

給油空地等で使用する携帯型電子機器は、防爆構造のもの又は下記のいずれかの規格に適合するものとする。こと。(H30. 8. 20消防危第154号通知)

ア 国際電気標準会議規格（IEC）60950-1

イ 日本産業規格（JIS）C 6950-1

ウ 国際電気標準会議規格（IEC）62368-1

エ 日本産業規格（JIS）C 62368-1

なお、携帯型電子機器の使用は、業務上必要な範囲において、以下の点に留意して行うこと。

(ア) 携帯型電子機器の落下防止措置を講ずること。

(イ) 危険物の取扱作業中の者が同時に携帯型電子機器の操作を行わないこと。

(ウ) 火災や危険物の流出事故が発生した場合は、直ちに当該機器の使用を中止し、安全が確認されるまでの間、当該機器を使用しないこと。

(9) 非常用発電設備

非常用発電設備を設置する場合は、次によること。

ア 固定式非常用発電設備を設置する場合は、14(2)に準じること。

イ 移動式非常用発電機を設置する場合は、以下のとおりとする。(H31. 4. 19消防危第81号)

(ア) 可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲以外の場所であること。

(イ) ガソリン等の流出事故が発生した場合に直ちに移動又は電源遮断できるものであれば、(7) 電気自動車用急速充電設備に示される範囲に設置することができる。

1.6 附随設備以外の設備

(1) 給油に支障がないと認められる範囲に限り設けることができる附随設備以外の設備については、次のとおりとする。

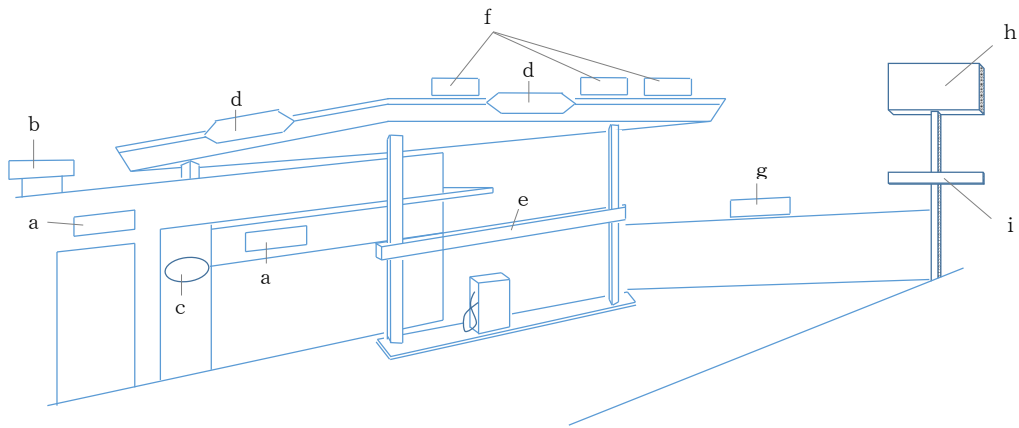
ア 看板類 (S44. 5. 23消防予第168号質疑、S45. 8. 4消防予第160号質疑、S45. 11. 21消防予第231号質疑、S47. 1. 12消防予第30号質疑、S47. 2. 10消防予第55号質疑、H1. 5. 10消防危第44号質疑、H10. 10. 13消防危第90号質疑)

(ア) 給油業務に支障のない範囲のないように限定すること。

(イ) 幕、布等は、防火処理を施したものとすること。

(ウ) 材料については、原則として不燃材料によるものとするが、設置場所に応じて次のとおりとすることができる。

- ① 防火扉等の表面及び上部に設置するものは、不燃材料とするが、広告面には、紙等による掲示をすることができる。
- ② 事務所等の建築物の外壁に設置するものは、難燃材料とすることができる。
- ③ キャノピーと固定給油設備の架台との中間部分の天井型式の雨よけの先端に設置するものは、難燃材料とすることができる。
- ④ キャノピーの前面に設置するものは、難燃材料とすることができる。
- ⑤ 事務所等の建築物の屋根上に設置するものは、不燃材料及び難燃材料以外（アクリル樹脂等可燃性樹脂板）とすることができる。
- ⑥ サインポールに設ける照明部分の透光性材料は、不燃材料及び難燃材料以外とすることができる。



- 注) 1 a、c、d、eは、不燃材料又は難燃材料とすること。
 2 b、fは、不燃材料及び難燃材料以外とすることができる。
 3 h、iは、透光性の部分に限り不燃材料及び難燃材料以外とすることができる。
 4 gは、不燃材料とすること。
 5 難燃性を有する合成樹脂材料は、JIS K 6911のA法による自消性のもの等である。

イ 花壇、池 (S46. 4. 23消防予第65号質疑)

ウ 暖房用ボイラー

(ア) 建築物内の地下に設置することができる。この場合、防火区画とするとともに、出入口を特定防火設備とすること。(S37. 4. 6自消丙予発第44号質疑)

(イ) 事務所等と別棟として、ボイラー室を設置することができる。(S53. 4. 13消防危第48号質疑)

エ 太陽ヒーター (S56. 8. 14消防危第103号質疑)

(ア) 太陽ヒーターは、事務所等の建築物の屋根上に設けるとともに、懸垂式固定給油設備の上屋に設置する場合は、給油配管等の点検に支障がない位置とすること。

(イ) 事務所等の建築物の屋根は、太陽ヒーターの重量に対し、十分安全な構造であること。

(ウ) 貯湯型給湯器、ソーラーポンプ又は補助熱源を設ける場合にあつては、事務所内とすること。

オ ロードヒーティング (S40. 10. 12自消丙予発第157号質疑、S42. 7. 25自消丙予発第55号質疑)

(ア) ケーブルは、自動車等の荷重に十分耐えられるように設置すること。

(イ) ケーブルには、漏電電流を感知できる装置を設けるとともに、当該装置の受信機

は、常時人がいる場所に設けること。

(ウ) ケーブルには、設定温度以上とならないための自動温度調整装置を設けること。

(エ) 地下貯蔵タンク及び配管の上面に設置しないこと。ただし、次によりヒーティングケーブルを設置する場合は、この限りでない。

① 埋設位置は、地盤面下100mmとする。

② 地下貯蔵タンクのマンホール、排水溝、油分離装置の外端より水平距離200mm以上離れた位置とする。

(オ) 漏電火災警報機を設置すること。

(カ) 配線の絶縁抵抗値を測定し、電線路ごとに0.2MΩ以上とすること。

(キ) ケーブルの絶縁抵抗は、年2回以上測定すること。

カ コインランドリー及び事務所において使用する燃料を貯蔵するLPGバルク貯槽(1t未満)を給油取扱所の敷地内に設置する場合は、次に掲げる事項を満足すること。なお、圧縮機及び充てん用ポンプは設置しない。(H10.10.13消防危第90号質疑)

(ア) LPGバルク貯槽及び附属設備(以下「LPGバルク貯槽等」という。)は、給油等空地以外に設置すること。

(イ) LPGバルク貯槽は、地下設置とすること。ただし、地下タンクの注入口から8m以上の離隔距離を確保できる場合には、地上に設置することができる。

(ウ) LPGバルク貯槽等へ自動車等の衝突防止措置を講じること。

(エ) LPGバルク貯槽等に係るガス配管は、(ア)によるほか自動車等が衝突するおそれのない場所に設置すること。

(オ) LPGタンクローリーの停車位置は、上記(ア)、(イ)(ただし書以降)によることとし、その場所を明示すること。

(カ) 予防規程の中にLPGタンクローリーからの受入中の安全対策について定めること。

キ 販売目的のタイヤを展示するガレージ(鉄骨・鉄板製で、前面開口部に火災時に随時容易に閉鎖できるシャッターを設けたもの)を、給油行為等に支障がない場所に設置し、開放して展示販売することができる。(H10.10.13消防危第90号質疑)

ク 太陽光発電設備

(ア) 当該給油取扱所の非常用又は常用発電設備として設置するもので、売電専用のもものは認められない。

(イ) 火災時の消防活動時には、配電が停止できる構造とし、感電防止措置等を設置すること。

(ウ) 原則キャノピー及び建築物の屋根以外に設置しないこと。

(2) 次に掲げる設備は、設置することができない。

ア 高電圧利用による電撃殺虫器(S43.7.31消防予第180号質疑)

1.7 屋内給油取扱所

(1) 屋内給油取扱所の定義

ア 建築物内に設置するもの

イ 給油取扱所の上屋等の面積が、給油取扱所の空地面積の3分の1を超えるもの。ただし、当該割合が3分の2までのものであって、かつ、以下のすべての事項を満たす火災予防上安全であると認められるものを除く。(R3.7.21消防危第172号通知)

(ア) 道路に1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0.2m以上の隙間があり、かつ、上屋(キャノピー)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。

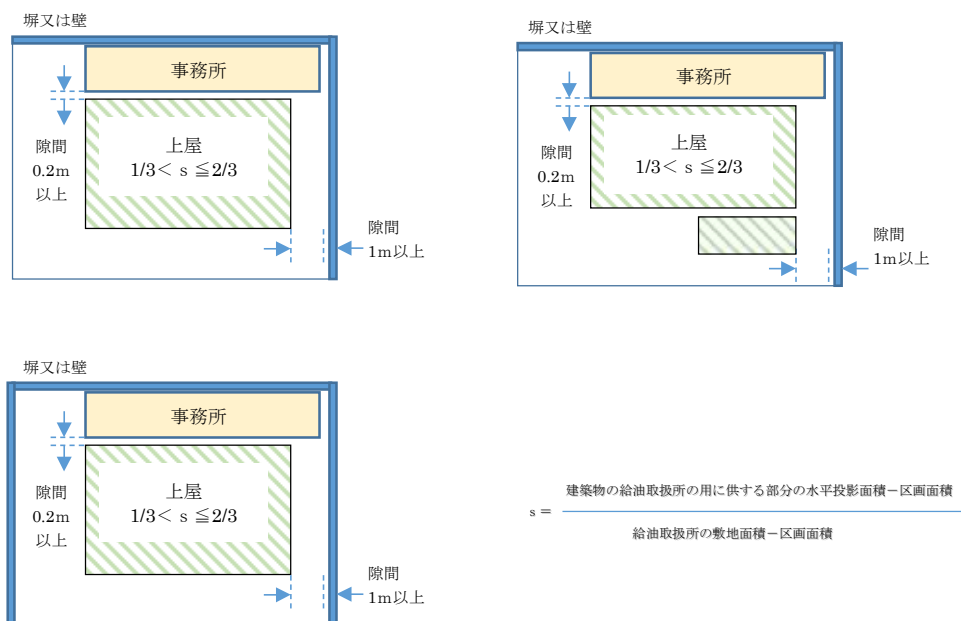
(イ) 可燃性蒸気が滞留する奥まった部分を有するような複雑な敷地形状ではないこと。

(ウ) 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しな

いもの。

【認められる例】

$1/3 < s \leq 2/3$ かつ 上屋の周りに隙間あり かつ 敷地形状が複雑でない



ウ 「給油取扱所の用に供する部分の水平投影面積等」の算定は、次によること。

- (ア) 水平投影面積の算定にあたっては、建築物の庇、はり、屋外階段、上階のオーバーハング部分又はトラス等を面積に算入するものとする。なお、はり及びトラス等（おおむね幅50cm以上のもの）については、これらの本体部分の面積のみ算入するものとし、上屋の吹抜け部分は、算入しない。（H1.5.10消防危第44号質疑）
- (イ) 床面積は、床又は壁その他の区画の中心線で囲まれた部分の水平投影面積により算定する。
- (ウ) 床面積の合計は、危則第25条の4第1号から第5号までに定める用途の床又は壁で区画された1階の部分に限るもので、ポンプ室、油庫、コンプレッサー室等も含むものである。（H6.3.11消防危第21号通知）
- (エ) 給油取扱所の敷地面積は、防火壁等（建築物の壁が防火壁等を兼ねる場合も含む。）の外側又は、道路境界線から算定する。（◆）

エ 1階をピロティーとし、敷地外から張り出した耐火構造の建築物を設けることができるが、第2項第11号に規定する上部に上階を有する屋内給油取扱所として規制される。（H1.5.10消防危第44号質疑）

(2) 設置制限建築物

ア 上屋（柱、はり等は耐火構造）の中に、給油取扱所の事務所その他の建築物を上屋の躯体とは独立して設ける場合であっても、耐火構造とすること。

（S62.9.9消防危第91号質疑）

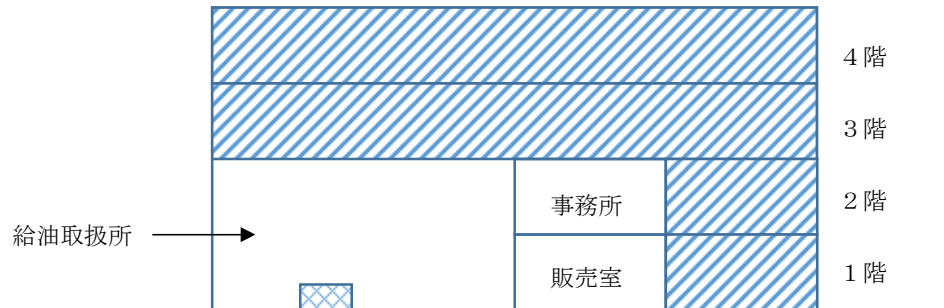
イ 屋内給油取扱所は、病院、老人福祉施設その他施行令別表第1（6）項に掲げる用途に供する部分を有する建築物には設置できないものである。

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。（H1.3.3消防危第15号通知）

ウ 危則第25条の7に規定する「屋内給油取扱所の用に供する部分以外の部分」については、次によること。

(ア) 当該本店事務所等を給油取扱所の用に供する部分の範囲に含めるかあるいは他用途部分とするかについては、申請者において選択して差し支えない。(H1. 3. 3消防危第15号通知)

(イ) 次図のような例の場合、斜線部分とする。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)



エ 屋内給油取扱所の上部に、屋根のない貸駐車場を設けても差し支えない。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

オ 危則第25条の7に規定する「火災を自動的に、かつ、有効に報知できる自動火災報知設備その他の設備については、警報設備の例による。

(3) タンク構造等、通気管・安全装置

ア 通気管は、その立ち上がり部分が空地内になく、避難上支障がなければ、危令第17条第2項第9号に規定する「通風及び避難のための空地」内に設置することができる。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

イ 危則第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、換気のよい自動車等の出入口付近の場所をいうものであること。(H1. 3. 3消防危第15号通知)

ウ 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も差し支えないが、貫通部については、埋め戻し等の措置を講ずること。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

エ 危令第13条第1項第8号の2に規定する「危険物の量を自動的に表示する装置」について、数基の専用タンクの表示を一の表示窓で行う場合は、各タンクごとの液量が明確に区別して表示されるものであれば認められる。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

(4) 過剰注入防止

ア 危令第17条第2項第4号に規定する「過剰な注入を自動的に防止する設備」は、専用タンクの直上部又は注入管の途中に設けることとし、次のものが該当すること。

(ア) エアーセンサー方式

専用タンクの容量以下に設定された量（設定量）の危険物が注入された場合に、液部の上昇により圧力をタンク内に設置されたセンサー部に伝え、弁により注入管を遮断する機能を有するもの。(◆)

(イ) フロート式

設定量の危険物が注入された場合にタンク内に設置されたフロートとの作動により注入管を閉鎖する機能を有するもの。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

(ウ) 液面計連動型遮断弁方式

設定量の危険物が注入された場合に液面測定装置等と連動して注入管に設けられたバルブを自動的に閉鎖する機能を有するもの。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

(5) 他用途又は本店事務所等との区画

ア 危令第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」及び同第6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屋内給油取扱所の用に供する部分の他の部分と区画され」とは、施行令第8条に規定する区画と同等以上のものであること。(◆)

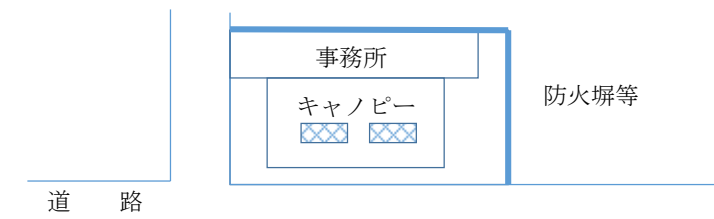
イ 給油又は灯油若しくは軽油の詰め替えのための作業場の用途に供する上屋等が、防火塀等に近接（水平距離でおおむね1 m未満）して設けられる場合にあっては、当該防火塀等を上屋等まで立ち上げ、一体とすること。(H1. 3. 3消防危第15号通知、H1. 5. 10消防危第44号質疑)

(6) みなし二方開放・一方開放

ア 二方向が開放されている屋内給油取扱所

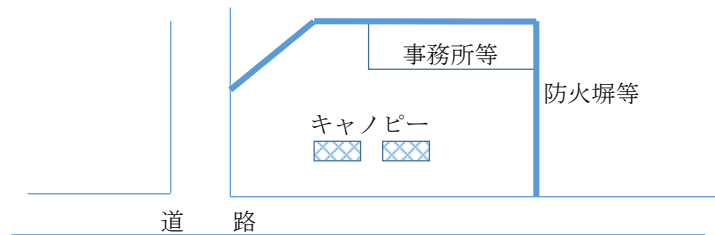
屋内給油取扱所の用に供する部分の1階の二方について、自動車等の出入りする側又は通風及び避難のための空地に面するとともに、壁を設けない場合（以下「二方開放」という。）とは、次図の例によること。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

(ア) 二方開放と認められる場合

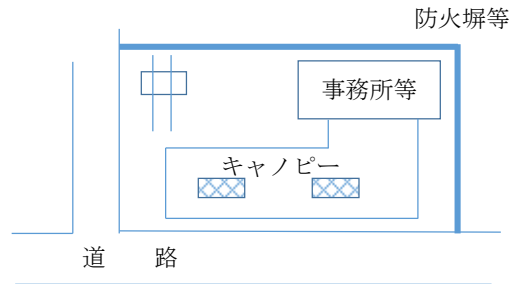


(イ) 二方開放と認められない場合

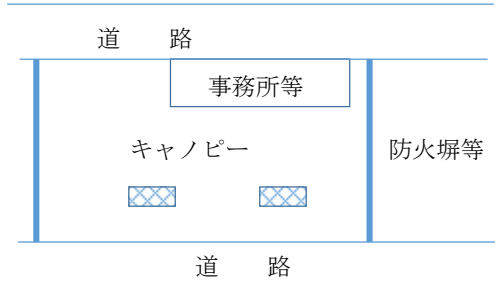
①



②



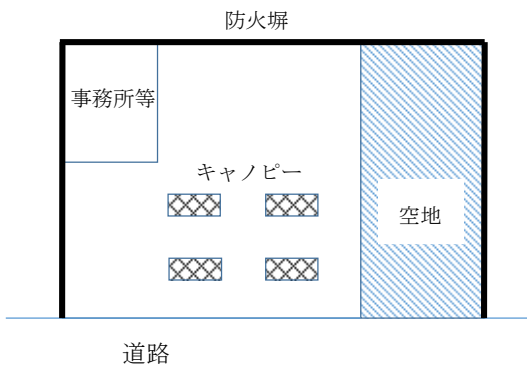
③



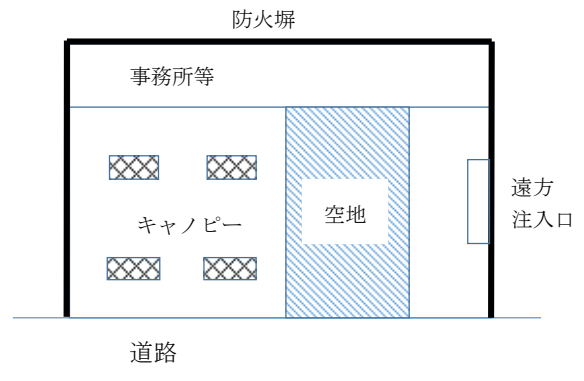
イ 二方開放における通風及び避難のための空地については、次によること。

- (ア) 特別の措置を講ずる必要はないが、自動車等が出入りするために供することはできない。また、原則として工作物をはじめ一切の物品の存置及び車両の駐停車は認められない。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)
- (イ) 屋外の場所とは、上屋等一切の建築物の設けられていない場所とする。(H1. 3. 3消防危第15号通知)
- (ウ) 避難上支障となる構造（段差を設ける等）としないこと。また、舗装せず、又はアスファルト舗装とする場合は、漏れた危険物が当該空地へ流入しないような構造とすること。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)
- (エ) 専用タンクを埋設することができる。ただし、当該空地内で移動タンクからの注入を行うことはできない。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)
- (オ) 空地に面する防火塀等の上方又は側面に看板を設置する場合は、当該空地内に張り出さないこと。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)
- (カ) 当該油庫の空地に面する側の壁に設ける出入口を自動閉鎖式のものとした場合、奥行に係る規定については、適用しないものとする。(H2. 5. 22消防危第57号質疑)
- (キ) 空地として認められる場合は、次図の例によること。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

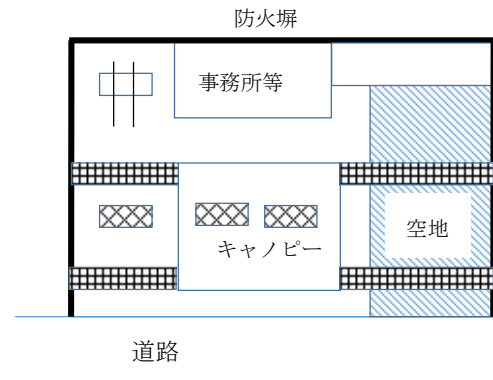
① 事務所等と接していない場合



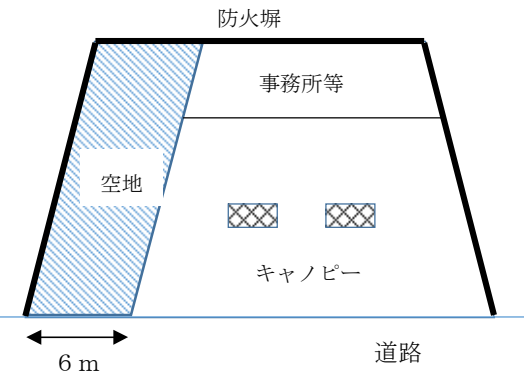
② 避難空地を給油取扱所の端にとらない場合



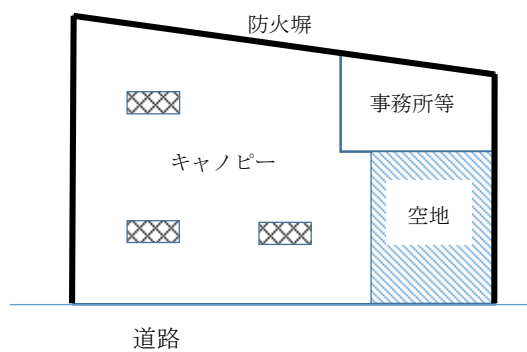
③ 空地の上方にはりがある場合



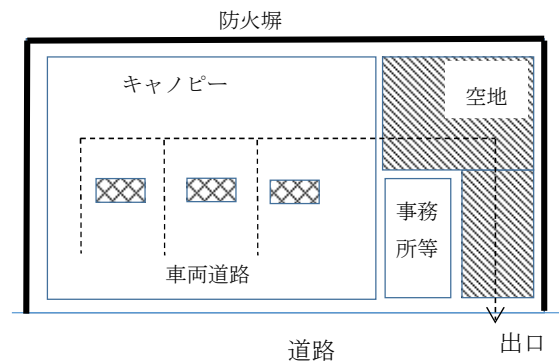
④ 空地进行を斜めにとる場合



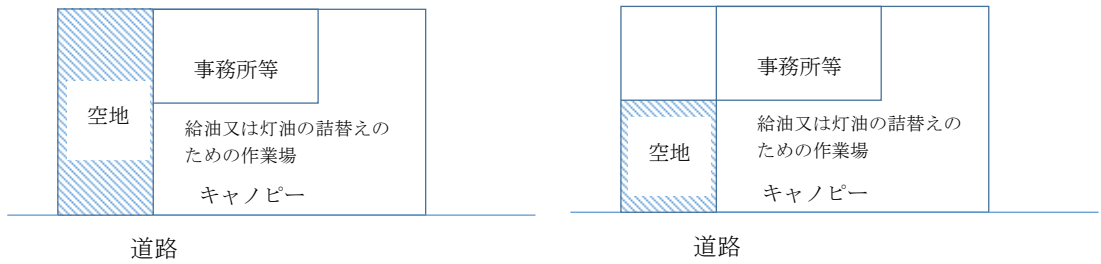
(ク) 空地として認められない場合は、次図の例によること。(H1.5.10消防危第44号質疑)



給油又は灯油の詰替えのための作業場の奥行きに満たない場合



建築物の裏及び横に空地をとる場合



給油又は灯油の詰替えのための作業場の奥行きに満たない場合

ウ 一方のみが開放されている屋内給油取扱所において講ずる措置については、次によること。

- (ア) 危則第25条の9第1号イに規定する「敷地外に直接通ずる避難口」
- ① 原則として給油取扱所以外の用途部分を通ることなく直接避難できること。(H1.3.3消防危第15号通知)
 - ② 第三者が所有する敷地外の空地に通ずる場合にあっては、避難のための空地が常時確保されていること。また、第三者が所有する敷地外の建物を通行しなければ安全な場所へ避難できない場合であっても、常時避難が可能であれば認められる。(H1.5.10消防危第44号質疑)
 - ③ 防火壁等（建築物の壁体を兼ねるものを除く。）に設けた避難口は、「敷地外に通じる避難口」として認められない。(H1.3.3消防危第15号通知)
 - ④ 設置数は、必要最小限とする。(S62.6.17消防危第60号質疑、H1.5.10消防危第44号質疑)
 - ⑤ 設置の対象とされる場所は、危則第25条の4第1項第1号の2から第4号までの用途に供する部分をいう。(H1.5.10消防危第44号質疑)
- (イ) 危則第25条の9第1号ロに規定する「屋外の空地」とは、給油又は灯油若しくは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てはならない場所）をいうものであり、当該建築物が直接道路境界線に接する場合にあっては、道路境界線をいうものである。(H1.3.3消防危第15号通知)
- (ウ) 危則第25条の9第2号に規定する「避難上支障のある場所」とは、避難のための事務所等の出入口付近のほか、給油等の作業場の用途に供する建築物の自動車等の出入口付近も該当する。(H1.5.10消防危第44号質疑)
- (エ) 危則第25条の9第3号に規定する「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バイ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こと。(H1.3.3消防危第15号通知)
- (オ) 自動車の出入口を除いて床及び壁によって区画された自動車等の点検・整備室並びにポンプ室の内部には、危則第25条の9第4号に規定する「可燃性の蒸気を検知する」ための次に掲げる警報設備を設置すること。(H1.3.3消防危第15号通知、H1.5.10消防危第44号質疑)
- a 警報測定値は、設置場所における周囲の雰囲気温度において、おおむね爆発限界の4分の1以下の値であること。
 - b 防爆性能を有すること。
 - c 警報を発した後は、濃度が変化しても、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。

d 警報設備の取付け位置は、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。

e 受信機の取付け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。

(カ) 危則第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、固定給油設備等の周囲に有効な高さ(80cm以上)を有する保護柵等を設けるものとする。 (H1.5.10消防危第44号質疑)

(7) 穴、くぼみ等

ア 屋内給油取扱所に地階を設ける場合は、階段等の出入口を事務所等の中に設けて可燃性の蒸気の滞留を防止する措置を講じること。 (H1.5.10消防危第44号質疑)

イ オートリフトに代わるものとして、整備室にピットを設ける場合、ピットの周囲にふちを設け、ふちの上辺を室外の空地より15cm以上高くすること。 (S35.7消防庁危険物関係質疑応答集)

ウ 整備室、洗車室内に、危令第17条第1項第20号に規定する貯留設備のうち小規模なためます(縦、横、深さがおおむね30cm以下のもの。)については、設けることができる。(◆)

(8) 上部に上階を有する屋内給油取扱所

ア 危則第25条の10第1号に規定する「上階への延焼防止上安全な建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分」とは、自動車等の出入口からできるだけ奥に入った部分とする。また上階へ延焼防止上有効な屋根とは、給油又は注油のため作業場の出入口の幅以上で外壁を接続し、当該屋根には、採光用の窓等の開口部がないものであること。

(H1.3.3消防危第15号通知)

イ 危則第25条の10第2号に規定する「危険物の漏えい範囲を局限化するための設備及び漏れた危険物を収容する設備」は、次によること。

(ア) 漏えい局限化設備は、給油空地及び注油空地以外の場所に設けること。また、専用タンク、及び廃油タンク等と兼用することは認められない。 (H1.5.10消防危第44号質疑)

(イ) 漏えい局限化設備の範囲は、注入口、移動タンク貯蔵所の注入ホース及び吐出口の部分から漏れた危険物を他に拡大させない範囲とする。(◆)

(ウ) 注入口付近の床面には傾斜を設けるとともに周囲には排水溝を設けること。

(H1.3.3消防危第15号通知)

(エ) 収容設備は、鋼製又は防水コンクリート造の槽とし、槽内の油等を抜き出せる構造とすること。(◆)

ウ 危則第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、危則第25条の9第4号に規定する二方開放として認められない屋内給油取扱所で点検・整備室又はポンプ室に設置しなければならない装置の例によること。 (H1.5.10消防危第44号質疑)

エ 危則第25条の10第3号に規定する危則第25条の4第1項第1号の用途に供する部分の開口部で上階への延焼防止の措置は、次によること。

(ア) 開口部の上部に上階の外壁から水平距離1.5m以上張り出した屋根又は30分以上の耐火性能を有するひさし(以下「ひさし等」という。)を設けること。

(H1.3.3消防危第15号通知)

(イ) 上階の外壁から水平距離1.5m以上張り出したひさし等を設けることが困難な場合は、基準の特例として上階の外壁から水平距離1m張り出したひさし等(1m未満とすることはできない。)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。 (H1.3.3消防危第15号通知、H1.5.10消防危第44号質疑)

- a 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。
 - b 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設けること。
 - c ドレンチャー設備は、すべ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3kgf/cm²以上で、かつ、放水量が1300毎分以上の性能のものとする。
 - d ドレンチャー設備には予備電源を設置すること。
- (ウ) 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通気管の先端を設ける場合は、貫通部について埋め戻し等の措置を講ずること。(H1.5.10消防危第44号質疑)
- (エ) 上階への延焼防止のためのひさし等は、危則第25条の4第1項第1号に規定する用途に供する部分の開口部の全面に設置すること。(H1.5.10消防危第44号質疑)
- (オ) 屋上に屋根のない貸駐車場を設ける場合、駐車する車両の高さ以上の高さの壁を設けることにより、延焼防止措置とすることができる。(H1.5.10消防危第44号質疑、H2.3.31消防危第28号質疑)
- オ 給油又は灯油若しくは軽油の詰め替えのための作業場の用途に供する部分の開口部に設ける屋根又はひさしの先端は、次によること。
- (ア) 危則第25条の10第4号に規定する「上階の開口部」とは、危則第25条の4第1項第1号に規定する用途に供する部分の開口部の直上部のみとする。(H1.5.10消防危第44号質疑)
 - (イ) 危則第25条の10第4号に規定する上階の開口部までの距離の算出において、ドレンチャー設備の設置による張出長さを減じた場合は、その減じた距離とする。(H1.5.10消防危第44号質疑)
 - (ウ) 危則第25条の10第4号に規定する「延焼防止上有効な措置」とは、JIS R 3206に定める「強化ガラス」が温度変化に対し通常有している強度以上の強度を有するものを用いたはめごろし戸を設けたものをいう。(H1.3.3消防危第15号通知)

18 特殊給油取扱所

(1) 航空機給油取扱所

航空機給油取扱所とは、固定式の給油設備又は危則第24条の6第1項に規定する給油タンク車（以下「給油タンク車」という。）によって航空機の燃料タンクに直接給油するため危険物を取り扱う給油取扱所をいい、航空機には、ヘリコプター等の回転翼航空機も含むものであること。

ア 航空機に直接給油するための必要な空地は、エプロン全体とする必要はない。

(H1.5.10消防危第44号質疑)

イ 航空機給油取扱所には、簡易貯蔵タンクは設置できない。

ウ 屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク及び容量30,000Lを超える地下貯蔵タンクを設置する場合は、航空機給油取扱所の敷地以外の場所に設けるものとし、それぞれ屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所及び地下タンク貯蔵所として許可されたものでなければならない。(H1.3.3消防危第15号通知)

エ 場内排水が直接敷地内の貯水池に入り、他に流出することがない場合であっても、排水溝及び油分離槽を設けること。(H1.5.10消防危第44号質疑)

オ 「漏れた危険物の流出を防止することができる措置」とは、当該給油取扱所に油流出防止に必要な土のう又は油吸着材等を有効に保有していること。(H1.3.3消防危第15号通知)

カ 固定給油設備を用いて給油する航空機給油取扱所については、危則第26条第3項第4号の給油設備が固定給油設備である航空機給油取扱所の例による。

なお、その他詳細は次によること。

(ア) 固定給油設備には、専用タンクの配管のほか屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所又は地下タンク貯蔵所の貯蔵タンクの配管を接続できるものである。

(イ) 危則第26条第3項第4号イに規定する「防水の措置」で、ホース機器を設ける箱を鉄筋コンクリート造とする場合は、次によること。

① 箱の底部及び側壁は、エポキシ樹脂又は防水モルタル等で覆うこと。

② 箱の底部と側壁との接合部には、鋼製、合成樹脂製又は水膨張のゴム製の止水板を設けること。

③ 箱のふたは、防水型のものにすること。

(ウ) 危則第26条第3項第4号ハに規定する「固定給油設備のポンプ機器を停止する等により危険物の移送を緊急に止めることができる装置」とは、ポンプ機器の故障その他の事故により危険物が流出した場合に、ポンプ機器を停止又はポンプ二次側配管を閉止できる装置とし、その操作部を設ける場所は、ホース機器設置場所付近の見やすい位置とし、緊急停止装置である旨の表示等を行うこと。

キ 給油タンク車を用いる場合、給油空地に係る技術上の基準への適合を判断するために、図面に予定されている給油タンク車の大きさを破線等により図示すること。(H18.4.25消防危第106号通知)

ク 建築物の屋上に設置する航空機給油取扱所については、「建築物の屋上に航空機給油取扱所を設置する場合の安全対策について」(H27.12.消防危第268号通知)によること。

(2) 船舶給油取扱所

船舶給油取扱所とは、固定された給油設備によって係留された船舶の燃料タンクに直接給油するため危険物を取り扱う給油取扱所をいい、船舶には、ジェット・スキー、船外機等も含むものであること。

ア 船舶に対する給油取扱いについて、移動タンク貯蔵所から直接給油することはできない。(S52.4.19消防危第71号質疑)

イ 船舶給油取扱所には、簡易貯蔵タンクは設置できない。

ウ 屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク及び容量30,000Lを超える地下貯蔵タンクを設置する場合は、船舶給油取扱所の敷地以外の場所に設けるものとし、それぞれ屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所及び地下タンク貯蔵所として許可されたものでなければならない。(H1.3.3消防危第15号通知)

エ 危則第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措置を講ずるための設備(以下「応急回収設備」という。)は、油吸着材とする。

(H1.3.3消防危第15号通知、H20.5.22消防危第264号通知)

(ア) 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。

専用タンク又は貯蔵タンクの容量の区分	タンク容量30kl未満のもの	タンク容量30kl以上1000kl未満のもの	タンク容量1000kl以上のもの
吸着できる油の量	0.3kl以上	1kl以上	3kl以上

(イ) 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(S59.2.1)に定める性能検査基準により、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。

オ 専用タンクが複数ある場合の「応急回収設備」としての油吸着材の保有量は、最大タンク容量に応じた量とする。(H1.12.21消防危第114号質疑)

カ 危則第26条の2第3項第3号に規定する「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「応急回収設備」をしての油吸着材は、兼用することができる

る。(H1. 5. 10消防危第44号質疑)

キ 危則第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」としては、柵、囲いを設けること等が該当すること。(H18. 4. 25消防危第106号通知)

ク 給油タンク車を用いる場合、給油空地に係る技術上の基準への適合を判断するために、図面に予定されている給油タンク車の大きさを破線等により図示すること。(H18. 4. 25消防危第106号通知)

(3) 鉄道給油取扱所

鉄道給油取扱所とは、固定された給油設備によって鉄道又は軌道によって運行する車両の燃料タンクに直接給油するため危険物を取り扱う給油取扱所をいう。

(4) 圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所

圧縮天然ガス等設備設置給油取扱所については、「圧縮天然ガス等充てん設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針」(H10. 3. 11消防危第22号通知、H29. 1. 26消防危第31号通知)によること。

(5) 圧縮水素充てん設備設置給油取扱所

圧縮水素充てん設備設置給油取扱所については、「圧縮水素充てん設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針」(H17. 3. 24消防危第62号通知、H24. 12. 18消防危第263号通知、H27. 6. 5消防危第123号通知、R1. 8. 27消防危第118号通知、R3. 3. 30消防危第52号通知)によること。

(6) 自家用給油取扱所

自家用給油取扱所とは、営業目的でない場合であって、当該給油取扱所の所有者、管理者又は占有者が所有し、管理し、又は占有する自動車等に給油するものをいい、特定の者及び特定の自動車等のみが出入りし、給油を受けるものである。

また、次のものが含まれるものとする。

(ア) レンタカー事業所が所有し、管理し、又は、占有するレンタカーへの給油
(S55. 11. 14消防危第137号質疑)

(イ) トラック運送事業協同組合組織における組合員の給油 (S58. 11. 7消防危第106号質疑)

(ウ) 自動車の冷房用エンジンへの給油 (S44. 4. 24消防予第133号質疑)

ア 自家用給油取扱所の空地は、給油する自動車等の一部又は全部が空地からはみ出たまま給油することのない広さを確保すること。(◆)

イ 自動車等の出入りする側とは、4 m以上の幅を有する構内道路等に面している側をいうものであること。

ウ 自家用給油取扱所に設置する固定注油設備の位置は、防火塀等から2 m以上、自家用給油取扱所として規制を受けた部分の外側線から危則第40条の3の4第1号で規定する距離以上を保つこと。

エ 道路境界線に危令第17条第1項第19号に規定する防火塀等を設ける場合は、当該防火塀等の部分を敷地境界線とみなすことができる。

オ 自家用給油取扱所において、注油設備を設置することは認められない。

カ ダム工事場、大規模な土地造成又は土砂採取場であって、火災予防上支障がなく、かつ、次に適合する土木重機等へ給油する設備(危険物タンク車を使用するもの)は、危令第23条の規定を適用し、その設置を認めることができる。(S48. 11. 6消防予第146号質疑、S57. 5. 7消防危第56号質疑、S56. 9. 25消防危第120号質疑)

(ア) 使用期間は、工事中に限られること。

(イ) 取り扱う危険物は、軽油、重油又は潤滑油、灯油とすること。(土木重機等への給油に限る。)

(ウ) 給油取扱所の周囲(作業車の出入口を除く。)は、柵等により明確に区画すること。

(エ) 消火設備は第4種及び第5種の消火設備をそれぞれ1個以上設けること。

(オ) 給油設備は、次に適合するものであること。

- a 給油設備を備えた車両は、道路運送車両法（S26法律第185号）第11条に定める自動車登録番号標を有しないものであること。
- b 給油設備は、車両のシャーシフレームに堅固に固定されていること。
- c 危険物を収納するタンクの構造又は設備は、危令第15条第1項に定める移動タンク貯蔵所の構造及び基準に適合するものであること。ただし、潤滑油を収納する専用のタンクにあつては、厚さ3.2mm以上の鋼板で気密に造り、かつ、当該タンクの外面はさび止めのための塗装をすれば足りるものであること。
- d 潤滑油を収納するタンクの配管の先端には、弁を設けること。
- e 給油のための装置は、漏れるおそれがない等火災予防上安全な構造とするとともに、先端に弁を設けた給油ホース及び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設けること。
- f 給油のための装置のエンジン（以下この項において「エンジン」という。）およびエンジンの排気筒は、危険物を収納するタンクとの間に0.5m以上の間隔を保つこと。
- g エンジンの排気筒には、引火を防止するための装置を設けること。
- h 給油設備を備えた車両は、作業車の出入りに支障のない場所に固定し、かつ、接地すること。この場合の接地抵抗値は、100Ω以下とすること。

キ 自家用給油取扱所の固定給油設備に接続することを目的に、当該給油取扱所の敷地外に屋外タンク貯蔵所の屋外貯蔵タンクを専用タンクとして設置し接続しようとするときは、次に適合する場合に限り危令第23条を適用し、固定給油設備に接続することができる。（H27.4.24消防危第91号質疑）

(ア) 屋外貯蔵タンク貯蔵所の構造については、次のとおりとする。

- a 屋外貯蔵タンクの構造については、次のとおりとする。
 - ① 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。
 - ② 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、タンクの底面から上面に向けて、継目のない1枚ものとなっているポリエチレンシートで被覆する。
 - ③ 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防止のため、鉄筋コンクリートで被覆する。
- b 屋外貯蔵タンクの容量は、40kℓ程度以下とする。
- c 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。
 - ① 鋼製タンク
 - i 材料は、JIS G 3101一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 SS400 に適合するものとする。
 - ii 厚さは、4.5mm以上のものとする。
 - iii 外面は、外面塗装材（JIS K 5674 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。
 - ② 配管（通気管、注入管、払出ノズルに取り付けられる払出配管等）
 - i 材料は、JIS G 3459 配管用ステンレス鋼管に規定される SUS304 TP 又は JIS G 3454 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。
 - ii フランジ材料は、JIS B 2220 鋼製溶接式管フランジに適合するものとする。

- ③ 断熱材
 - i 材料は、ポリスチレンフォームとする。
 - ii 厚さは、7.5 mm以上のものとする。
- ④ 漏れ防止シート
 - i 材料は、ポリエチレンシートとする。
 - ii 厚さは、0.76 mm以上のものとする。
 - iii JIS K 7114 プラスチック - 液体薬品への浸漬効果を求める試験を30日間行い、漏れいしない性能を有するものとする。
- ⑤ 鉄筋コンクリート
 - i 鉄筋の材料は、JIS G 3112 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、直径は13 mm以上のものとする。
 - ii コンクリートの材料は、JIS A 5308 レディーミクストコンクリートに適合するものとする。
 - iii 厚さは、15 cm以上のものとする。
- d 屋外貯蔵タンクには次の附帯設備を設置すること。
 - ① 次の設備については、屋外貯蔵タンクの上面に設置する。
 - i 危令第11条第1項第8号に基づき設置する通気管
 - ii 危令第11条第1項第9号に基づき設置する液面計
 - iii 危令第11条第1項第10号に基づき設置する注入管
 - iv 危令第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
 - v 危令第11条第1項第14号に基づき設置する避雷設備である設置ピース
 - vi 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
 - vii 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）
 - ② 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入を防止するための過剰注入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入防止弁が作動した場合の溢れに対応するための溢れ防止槽を屋外貯蔵タンク上面に設置する。
 - ③ 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。
 - ④ タンク内部の圧力が一定値（0.068 Mpa以上0.086 Mpa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。なお、当該放爆口兼マンホールは次の仕様のものである。
 - i マンホールは、内径500 mm以上とする。
 - ii 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とし、破断せず回転するボルトは M16 とする。
- e 当該屋外貯蔵タンクを含む屋外タンク貯蔵所は、危令第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。
 - (イ) 屋外貯蔵タンクは、貯蔵する危険物の流出防止機能、屋外貯蔵タンクの耐火機能が高められたものとするとともに、貯蔵する危険物は軽油に限ること。
 - (ウ) 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。
- (エ) 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。
 - (オ) 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、屋外貯蔵タンク近辺に弁を設置すること。
 - (カ) 屋外貯蔵タンクと固定給油設備を接続する配管にあつては、地下配管から地上又は地下ピットに出る場所や、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のおそれのある箇所には、可とう管継手を設置すること。
 - (キ) 埋設地下配管が適切に点検できるように点検口や、点検に必要弁を設けること。
 - (ク) 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は設置できないこと。
 - (ケ) 屋外貯蔵タンクは、当該自家用給油取扱所以外の施設に危険物を供給しないこと。
 - (コ) 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すること。
- (7) メタノール等及びエタノール等の給油取扱所
- ア メタノール等を取り扱う給油取扱所については、メタノール等を取り扱う給油取扱所に係る規定の運用」(H6. 3. 25消防危第28号通知)によること。
 - イ エタノール等を取り扱う給油取扱所については、次によること。
 - (ア) 危令第17条第4項に規定するエタノールを含有するもの(以下「エタノールを含有するもの」という。)とは、エタノールを含有する第4類の危険物の総称であること。なお、バイオマス燃料のうちエタノールを3%含有したガソリン(E3)についても、エタノールを含有するものに含まれるものであること。また、バイオエタノールの一種であるETBE(エチルターシャリーブチルエーテル)をガソリンに混合したものは、エタノールを含有するものには含まれないものであること。(H24. 1. 11消防危第2号通知)
 - (イ) エタノールを含有するもののうち「揮発油等の品質の確保等に関する法律(S51法律第88号)」に規定する規格に適合し、販売されるものについては、当該法律において揮発油と位置付けられるが、当該揮発油を取り扱う給油取扱所については、危令第17条第4項に規定する位置、構造及び設備の技術上の基準が適用されるものであること。(H24. 1. 11消防危第2号通知)
 - (ウ) エタノールを取り扱う給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準については、「エタノール等を取り扱う給油取扱所の技術上の基準に係る運用について」(H24. 1. 11消防危第2号通知)第2によること。
- (8) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所
- ア 危則第28条の2の4に規定する「自動車若しくは原動機付自転車」の定義に、自動二輪車は含まれるものであること。また、当該給油取扱所では、顧客にガソリンを容器に詰め替えさせること及び灯油又は軽油をタンクローリーに注入させることは行えないものであること。(H10. 3. 13消防危第25号通知)
 - また、固定給油設備から軽油を容器に詰め替えさせることも行えない。(◆)
 - イ 危則第28条の2の5第1号に規定する表示の方法は、「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あつては、当該時間帯等にはその旨を表示すること。(H10. 3. 13消防危第25号通知)
 - ウ 危則第28条の2の5第2号に規定する「顧客に自ら自動車等に給油させるための固定給油設備(顧客用固定給油設備)の構造及び設備」の基準は、次によること。(H10. 3. 13消防危第25号通知)

(ア) 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を設けること。当該給油ノズルには、手動開閉装置を開放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状態で固定できないもの（非ラッチオープンノズル）の２種類があるが、固定する装置を備えたものにあつては、次の a から c によること。

- a 給油を開始しようとする場合において、給油ノズルの手動開閉装置が開放状態であるときは、当該手動開閉装置を一旦閉鎖しなければ給油を開始できない構造のものとする。これは、ポンプ起動時等における給油ノズルから危険物の不慮の噴出を防止するものである。構造の具体的な例としては、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。
- b 給油ノズルが自動車等の燃料タンク給油口から脱落した場合に給油を自動的に停止する構造のものとする。構造の具体的な例としては、給油ノズルの給油口からの離脱は落下時の衝撃により、手動開閉装置を開放状態で固定する装置が解除される構造等があること。
- c 引火点が40℃未満の危険物を取り扱うホース機器にあつては、自動車等の燃料タンクに給油する時に放出される可燃性の蒸気を回収する装置（可燃性蒸気回収装置）を設けること。当該装置の具体的な例としては、給油ノズルに附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す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にあつては、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) 給油ノズルは、自動車等の燃料タンクが満量になったときに給油を自動的に停止する構造のものとする。この場合、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にあつては、固定する装置により設定できるすべ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にあつては、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ものにあつては、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、当該装置が機能した場合には、給油ノズルの手動開閉装置を一旦閉鎖しなければ、再び給油を開始することができない構造であること。

(ウ) 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。

構造の具体的な例としては、給油ホースの途中に緊急離脱カプラーを設置するものがあること。緊急離脱カプラーは、通常の使用時における荷重等では分離しないが、ノズルを給油口に差して発進した場合等には安全に分離し、分離した部分の双方を弁により閉止する構造のものであること。

なお、緊急離脱カプラーを効果的に機能させるためには、固定給油設備が堅固に固定されている必要がある。離脱直前の引張力は、一般に地震時に発生する固定給油設備の慣性力よりも大きいことから、当該慣性力だけではなく当該引張力も考慮して、固定給油設備を固定する必要があること。

(エ) ガソリン及び軽油相互の誤給油を有効に防止することができる構造のものとする。構造の具体的な例としては、以下のものがあること。

- a 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（ガソリンと軽油の別を判別できれば足りる。）し、給油ノズルの油種と一致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（コンタミ（contaminationの略）防止装置）。

- b 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フォン等を用いて確認し、制御卓で油種決定をする構造や、顧客が自ら固定給油設備で油種設定をする構造等があること。
 - c 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（一の車両停止位置において、異なる油種の給油ができないものに限る。）にあっては、ガソリン又は軽油相互の誤給油を有効に防止できる構造を有しているとみなされるものであること。
- (オ) 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。
- (カ) 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のものとする。地震を感知する感震器は、震度階級「5強」の衝撃又は震動を感知した場合に作動するものであること。感震器は、顧客用固定給油設備又は事務所のいずれにも設置することができるものであること。
- エ 危則第28条の2の5第3号に規定する「顧客に自ら灯油又は軽油を容器に詰め替えさせるための固定注油設備（顧客用固定注油設備）の構造及び設備」の基準は次によること。（H10.3.13消防危第25号通知）
- (ア) 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。
 - (イ) 注油ノズルは、容器が満量となったときに注油を自動的に停止する構造のものとする。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、再び注油を開始できない構造であること。
 - (ウ) 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。
 - (エ) 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のものとする。地震を感知する感震器は、震度階級「5強」の衝撃又は震動を感知した場合に作動するものであること。感震器は、顧客用固定注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。
- オ 危則第28条の2の5第4号に規定する「固定給油設備及び固定注油設備並びに簡易タンク」には、顧客の運転する自動車等が衝突するおそれのない場所に設置される場合を除き、次に定める措置を講ずること。当該措置は、対象を顧客自ら用いる設備に限るものではないこと。（H10.3.13消防危第257号通知）
- (ア) 固定給油設備及び固定注油設備並びに簡易タンクには、自動車の衝突を防止するための措置（衝突防止措置）を講ずること。
 当該措置としては、車両の進入・退出方向に対し固定給油設備等からの緩衝空間が確保されるよう、ガードポール又は高さ150mm以上のアイランドを設置するものがあること。なお、必ずしも固定給油設備等をアイランド上に設置することを要するものではない。
 - (イ) 固定給油設備及び固定注油設備には、当該設備が転倒した場合において当該設備の配管及びこれらに接続する配管からの危険物の漏えいの拡散を防止するための措置を講ずること。
 当該措置の例としては、立ち上がり配管遮断弁の設置又は逆止弁の設置（ホース機器と分離して設置されるポンプ機器を有する固定給油設備等の場合を除く。）に

よること。

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。

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。

カ 危則第28条の2の5第5号に規定する「固定給油設備及び固定注油設備並びにその周辺」には、次に定めるところにより必要な事項を表示すること。(H10.3.13消防危第25号通知、H24.3.30消防危第91号通知)

(ア) 顧客用固定給油設備には、顧客が自ら自動車等に給油することができる固定給油設備である旨を、顧客用固定注油設備には、顧客が自ら容器に灯油又は軽油を詰め替えることができる固定注油設備である旨を、見やすい箇所に表示するとともに、その周囲の地盤面等に自動車等の停止位置又は容器の置き場所を表示すること。

この場合、顧客用である旨の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、「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固定給油設備等にあつては、当該時間帯等にはその旨を、それ以外の時間帯等には従業者が給油等をする旨を表示すること。

また、普通乗用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置場として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。

(イ) 顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備にあつては、給油ホース等の直近その他の見やすい箇所に、その使用方法及び危険物の品目を表示すること。

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にあつては、近傍の壁面等に記載すること。

危険物の品目の表示は、次の表の左欄に掲げる危険物の種類に応じ、それぞれ同表の中欄に定める文字を表示すること。また、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、それぞれ同表の右欄に定めた色とすること。この場合の彩色には無彩色(白、黒又は灰色をいう。)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、エンジン洗浄剤等を添加した軽油を別品目として販売する場合において、これを軽油の範囲で区分するときには、文字に「プレミアム軽油」を、色に黄緑を用いて差し支えないものであること。

なお、使用方法及び危険物の品目については、必要に応じて英語の併記等を行うことが望ましいものであること。

取り扱う危険物の種類	文字	色
自動車ガソリン(JIS K 2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち1号に限る。)	「ハイオクガソリン」又は「ハイオク」	黄
自動車ガソリン(JIS K 2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち1号(E)に限る。)	「ハイオクガソリン(E)」又は「ハイオク(E)」	ピンク

自動車ガソリン（JIS K 2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち2号に限る。）	「レギュラーガソリン」又は「レギュラー」	赤
自動車ガソリン（JIS K 2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち2号（E）に限る。）	「レギュラーガソリン（E）」又は「レギュラー（E）」	紫
軽油	「軽油」 「プレミアム軽油」	緑 黄緑
灯油	「灯油」	青

(ウ) 顧客用固定給油設備等以外の固定給油設備等を設置する場合にあつては、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。

この場合における表示の方法は、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差し支えないこと。

キ 危則第28条の2の5第6号に規定する「顧客自らによる給油作業又は容器への詰替え作業を監視し、及び制御し、並びに顧客に対し必要な指示を行うための制御卓その他の設備」は、次に定めるところにより設置すること。（H10.3.13消防危第25号通知）

(ア) 制御卓は、すべての顧客用固定給油設備等における使用状況を直接視認できる位置に設置すること。

この場合、直接視認できるとは、給油される自動車等の不在時において顧客用固定給油設備等における使用状況を目視できることをいうものであること。

(イ) 給油中の自動車等により顧客用固定給油設備等の使用状況について制御卓からの直接的な視認が妨げられるおそれのある部分については、制御卓からの視認を常時可能とするための監視設備を設置すること。この場合、監視設備としては、モニターカメラ及びディスプレイが想定されるものであり、視認を常時可能とするとは、必要な時点において顧客用固定給油設備等の使用状況を即座に映し出すことができるものをいうものであること。

(ウ) 制御卓には、それぞれの顧客用固定給油設備等への危険物の供給を開始し、及び停止するための制御装置を設置すること。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が必要であること。

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にあつては、油種設定のスイッチを併せて設置すること。

(エ) 制御卓及び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、すべての固定給油設備等への危険物の供給を一斉に停止するための制御装置（緊急停止スイッチ）を設けること。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とは、給油空地等に所在する従業員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。

(オ) 制御卓には、顧客と容易に会話することができる装置を設けるとともに、給油取扱所内にすべての顧客に必要な指示を行うための放送機器を設けること。顧客と容易に会話することができる装置としては、インターフォンがあること。インターフォ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すること。なお、懸垂式の固定給油設備等にあつては、近傍の壁面等に設置すること。

放送機器の機能を有する有線放送設備（指示の放送が優先されるもの。）を用い

てもよい。(H10.10.13消防危第90号質疑)

(カ) 制御卓には、固定消火設備の起動装置を設置すること。起動スイッチは透明な蓋で覆う等により、不用意に操作されないものであるとともに、火災時には速やかに操作することができるものであること。

(キ) 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、すべての制御卓に、すべての固定給油設備等への危険物の供給を一斉に停止するための制御装置を設置すること。

ク 危則第28条の2の5第7号ロに規定する同条第6号ニ「制御卓及び火災その他の災害に際し速やかに操作できる箇所」を準用する制御装置は、次に定めるところにより設置すること。(R2.3.27消防危第87号通知)

(ア) 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し、位置に応じて当該機器の給油機能を適切に作動させ、又は停止させるためのピーコン等の機器を配置すること。

(イ) 可搬式の制御機器の給油停止機能及び一斉停止機能は、上記(ア)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火災その他災害に際して速やかに作動させることができるようにすること。

ケ 顧客に自ら給油等をさせる屋内給油取扱所、圧縮天然ガス充てん設備設置給油取扱所、圧縮水素充てん設備設置給油取扱所及び自家用の給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、以下のとおりとする。(H10.3.13消防危第25号通知、H24.5.23消防危第138号通知)

(ア) 顧客に自ら給油等をさせる屋内給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、顧客に自ら給油等をさせる屋外給油取扱所の基準(衝突防止措置のうち簡易タンクに係る部分を除く。)の規定の例によること。

(イ) 顧客に自ら給油等をさせる屋外又は屋内の圧縮天然ガス充てん設備設置給油取扱所、圧縮水素ガス充てん設備設置給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、それぞれ顧客に自ら給油等をさせる屋外又は屋内の給油取扱所の基準(衝突防止措置に係る部分を除く。)の規定の例によること。

(ウ) 顧客に自ら給油等をさせる屋外又は屋内の自家用の給油取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、それぞれ顧客に自ら給油等をさせる屋外又は屋内給油取扱所の基準の例によること。

顧客に自ら給油等をさせる自家用の給油取扱所としては、レンタカー営業所の構内に設置される自家用の給油取扱所等が想定されるものであること。

コ その他の留意事項

(ア) 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場合で、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る形態のものは、認めて差し支えないこと。

(イ) 放送機器の機能を有する有線放送設備のうち、有線放送よりも指示の放送が優先されるものは、顧客の給油作業等について必要な指示を行う放送設備として認めて差し支えないこと。

第2 販売取扱所

1 第1種販売取扱所

(1) 木造建築物(倉庫内)の一部に販売取扱所を設けることは認められない。(S41.11.4自消丙予発第141号質疑)

(2) 販売取扱所の店舗の位置は、販売取扱いを目的とし、危令第18条の技術上の基準に適

合していれば、その店舗が道路に面していなくとも認められるものである。(S40.6.1自消丙予発第99号)

(3) 販売取扱所の用に供する部分には、事務室を設けることができる。ただし、事務室は耐火構造又は不燃材料で区画された室とし、出入口には自動閉鎖の防火設備を設け、窓及び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。また、出入口の敷居の高さは、販売取扱所の用に供する部分の床面から15cm以上とすること。

(4) 危令第18条第1項第9号に規定する「配合室」は、次によること。

ア 壁は、耐火構造又は不燃材料で準耐火構造とした構造とすること。

イ 「屋根上に排出する有効な換気装置」については、製造所の例によること。

2 第2種販売取扱所

(1) 危令第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、次によること。

ア 次の場合は、措置を講じたものと認められる。(S48.8.2消防予第121号質疑)

(ア) 上階の外壁が耐火又は準耐火構造であること。

(イ) 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、はめ殺しの防火設備が設けられていること。

イ 上階への延焼を防止するための措置としては、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方法がある。なお、ひさしを設ける場合にあっては、突き出しの長さを0.9m以上とすること。

ただし、上階に開口部がない場合にあってはこの限りでない。(S46.7.27消防予第106号通知)

(2) 危令第18条第2項第4号に規定する「延焼のおそれのある壁又はその部分」は、次によること。

ア 当該取扱所の両側に隣接する建築物との間隔が0.9m未満である取扱所の部分は、「延焼のおそれのある壁又はその部分」とする。(S46.7.27消防予第106号通知)

イ 販売取扱所の前面外壁部分の側端に0.9m以上の長さで、かつ、屋根(上階がある場合にあっては上階の床)に達する高さの耐火構造のそで壁を設けた場合の当該前面外壁部分は、延焼のおそれのない部分とする。(S48.8.2消防予第121号質疑)

(3) 第2種販売取扱所と他用途部分との隔壁に監視用の30cm×40cmの窓(はめ殺しの網入りガラスとし、温度ヒューズ付特定防火設備を設ける。)を設けることができる。

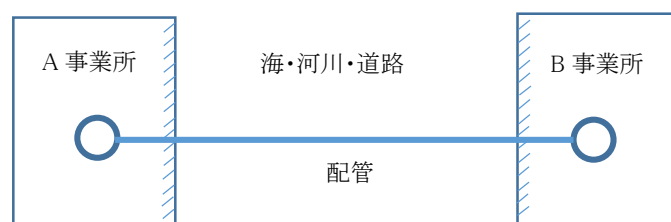
(S51.7.12消防危第23-3号質疑)

第3 移送取扱所

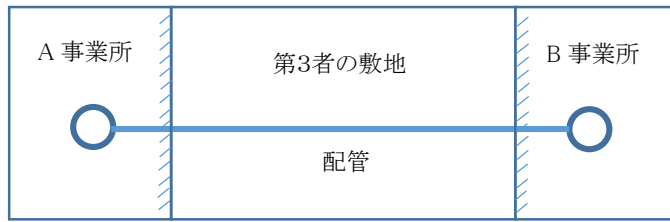
1 移送取扱所に該当するもの

配管が2以上の敷地又は事業所にわたり、かつ、その間に海、河川、道路等の公有地又は第3者の敷地(以下「海等」という。)があるもの。ただし、2(2)ウを除く。(S49.4.25消防予第63号質疑、H11.6.15消防危第58号質疑)

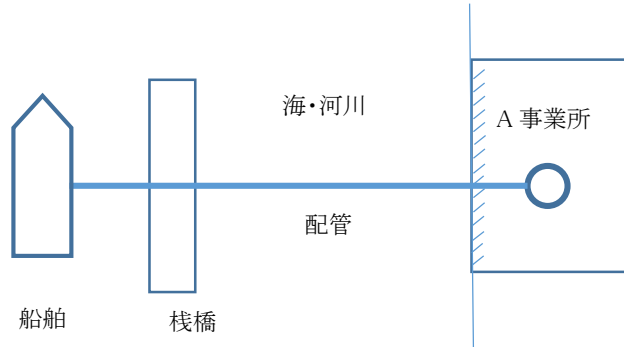
例1



例2



例3

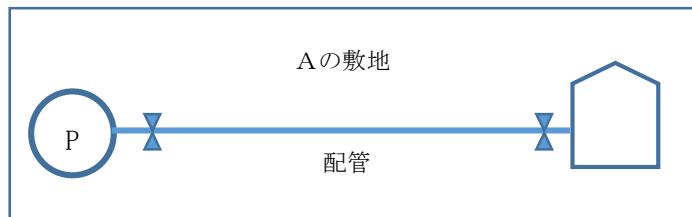


2 移送取扱所に該当しないもの

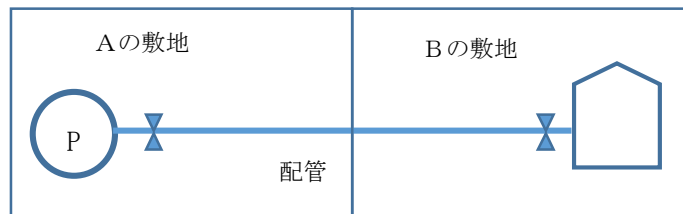
(1) 石油パイプライン事業法（S47.6.26 法律第105号）の適用を受けるもの

(2) 危政令第3条第3号に定める移送取扱所から除かれる「当該危険物の移送が当該取扱所に係る施設（配管を除く。）の敷地及びこれとともに一段の土地を形成する事業所の用に供する土地内にとどまる構造を有するもの」とは、次によること。

ア 配管の全てが同一敷地内にとどまるもの



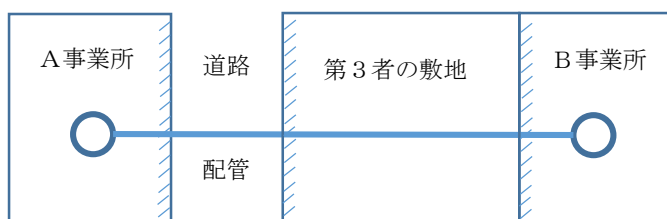
イ 配管が2以上の敷地にわたる場合でも、その間に海等がないもの



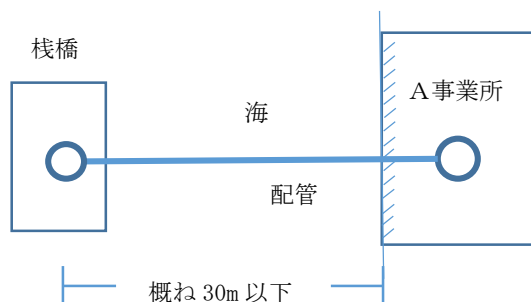
ウ その他 (S49. 4. 25 消防予第63号)

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

- ① 道路にあつては、配管が横断するものであること。
- ② 第三者の敷地にあつては、当該敷地を通過する配管の長さが100m以下のものであること。

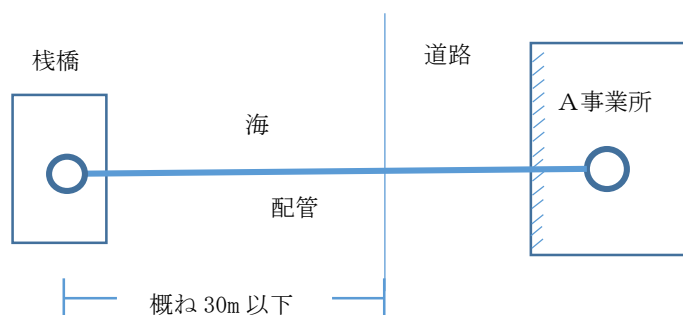


(イ) 危険物の払出し施設又は受入れ施設が栈橋に設けられるもので、岸壁からの配管(第一石油類を移送する配管の内径が300mm以上のものを除く。)の長さが原則として30m以下のもの

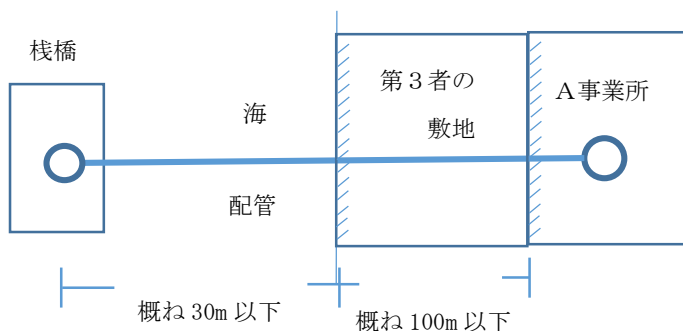


(ウ) ア及びイの要件が重複するもの

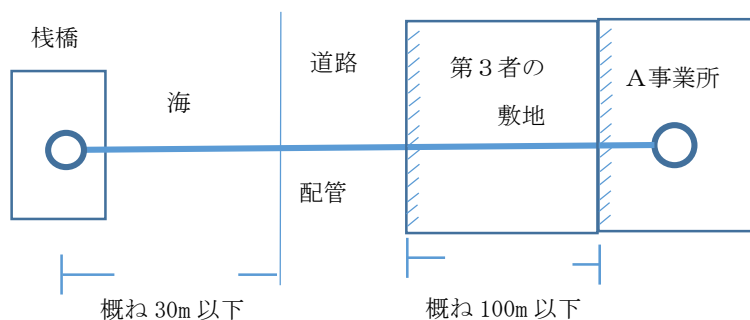
例 1



例 2



例 3



(3) 従前、同一の事業所内にあった一般取扱所の危険物配管に関して、同一事業所内に新たな合弁会社等を設立することにより、当該合弁会社等の敷地を、100mを超えて通過することとなる場合、当該合弁会社等の保安管理等が従前と同様一元的に行われるのであれば、当該危険物配管については新たな移送取扱所として規制するのではなく、既設の一般取扱所のまま規制することができる。

(4) 隣接する複数の事業所間で、業務提携等により、原料、中間体等を相互利用しており、各事業所の危険物施設間を新たに配管で連結する場合、保安管理体制が一元的に行えるのであれば、当該配管について移送取扱所として規制するのではなく、既設の危険物施設の附属配管又は一般取扱所として規制することができる。

3 移送取扱所の範囲

移送取扱所の範囲は、配管、ポンプ及びこれらに附属する設備とすること。

(1) 配管が1本の場合は、ポンプ直近の吸入配管の弁から屋外貯蔵タンク等の直近の弁までとすること。

- (2) 配管が1本の場合で2以上の屋外貯蔵タンク等に移送する場合は、ポンプ直近の吸入配管の弁から屋外貯蔵タンク等の調整弁までとすること。
- (3) 配管が2以上あり、かつ、海等に一团となって配管が敷設される場合は、一の移送取扱所としてみなすこと。

4 申請の方法

(1) 申請者

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

(2) 配管の長さの算定

ア 配管が1本の移送取扱所の場合は、3の(1)又は(2)によりその長さを算定すること。

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

5 移送取扱所の基準

(1) 配管等の材料

「同等以上の機械的性質を有するもの」については、次の項目について検討し判断する。

(◆)

ア 引張強さ、降伏点の強度又は耐圧性能が十分あり、かつ、これらの性質に相応する延性を有する。

イ 衝撃荷重、繰返し荷重等に対する抵抗が十分である。

ウ 使用温度において必要な破壊靱性を有する。

エ フランジにあつては、継手としての強度及び漏れに対する抵抗が十分である。

オ 前アからエの条件に相応する化学成分のものである。

カ 溶接部は、十分な強度を有し有害な欠陥がない。

(2) 配管等の構造

ア 「配管等の構造」は、主荷重(常時連続的、長期的に作用する荷重)及び従荷重(一時的、短期的に作用する荷重)によって生ずる応力に対応し安全なものでなければならず、構造設計時における主荷重と従荷重の組合せ方法は、配管に作用する全主荷重と一の従荷重の組合せとして、それぞれの場合において応力度の検討を行うこと。(◆)

主荷重	従荷重
危険物の重量	風荷重
配管等の内圧	雪荷重
配管及びその附属設備の自重	温度変化の影響
土圧	震動の影響
水圧	地震の影響
列車荷重	投錨による衝撃の影響
自動車荷重	波浪及び潮流の影響
浮力	設置時における荷重の影響
	他工事における影響

イ 配管に取り付ける1B以下の空気抜き、ドレン抜き又は計器類の取付用ノズル配管については、配管の最小厚さの基準を適用しないことができる。ただし、メイン配管と同材質でsch80以上を使用すること。(◆)

(3) 伸縮吸収措置

ア 「配管の有害は伸縮」とは、温度変化に伴う伸縮のほか、不等沈下のおそれのある部分又は伏越部等の敷設条件の急変部分において生じる圧縮、引張、曲げ及びせん断の各応力度並びに合成応力度のいずれかが許容応力度を超える場合をいう。(◆)

イ 伸縮吸収措置は、曲がり管によることを原則とするが、移送基地の構内で、かつ、常用圧力が1MPa未満の場合にあっては、ベローズ形伸縮継手を用いることができる。

(◆)

(4) 配管等の接合

ア 「溶接によることが適当でない場合」とは、絶縁継手部等やむを得ない部分をいう。

イ 「接合部分の点検を可能とし、かつ、危険物の漏えい拡散を防止するための措置」については、事業所の敷地内に設置するフランジ接合部で、当該フランジ接合部分から危険物が漏出した場合に、敷地外へ飛散するおそれのない場所以外の場所に設置するものに設けるものとし、次によること。

(ア) ドレンバルブ及びふたを設けた水密構造の堅固で耐久力を有する構造物(以下「点検箱」という。)とすること。

(イ) 点検箱の材質は、厚さ1.6mm以上の鋼板を用いること。

(ウ) 腐食防止塗装等の防食措置を施すこと。

(エ) 点検箱は、当該配管の構造に支障ないものとし、その有効深さ(接合部分下端と点検箱底板との間隔)は、10cm以上とすること。

(5) 溶接

ア アーク溶接の方法としては、手溶接のほかに半自動溶接及び全自動溶接(サブマージ方式、イナートガス方式、炭酸ガス方式等)も同等以上の溶接効果を有するものと認められる。(◆)

(6) 防食被覆

ア 廃止されたJIS G 3491「水道用鋼管アスファルト塗覆装方法」に適合する塗覆装材及び塗覆装の方法により施工される配管の塗覆装は、危告示第22条第1号及び第2号の規定に適合するものとして認められる。(H23.12.21消防危第302号質疑)

イ 危告示第22条第1号に規定する「これと同等以上の防食効果を有するもの」については、第3章第2共通基準12(6)オによること。

(7) 電気防食

ア 告示第23条第2号に規定する「電位測定端子の適切な間隔」とは、電氣的腐食を受けるおそれの強い場所等腐食環境の悪い場所にあつては200m程度とし、腐食環境が良くなるに従ってその間隔を500m以内に広げることができる。(◆)

イ 「電気防食の施工方法」については、第3章第2共通基準12(6)カ(ウ)によること。

(8) 地下埋設

ア 危則第28条の12第2号に規定する「他の工作物」とは、当該配管及び当該配管に附属するもの(防爆構造物、漏えい拡散防止措置等)以外の工作物をいい、他の危険物配管(一の移送取扱所が二以上の配管によって構成される場合の他方の配管も含む)、下水管、建築物の基礎等をいう。

イ 危則第28条の12第3号に規定する「山林原野」とは、地形の状況等から高度の土地利用ができない地域であるが、現在の土地利用の状況が山林原野であっても、国土利用計画法第9条第2項の都市地域、農業地域等のように高度の土地利用が計画されている地域は、「その他の地域」として取り扱うものである。

ウ 移送取扱所の配管の一部を建築物の地盤面に敷設することについて、危則第28条の12第1号及び危告示第24条第1項第1号に規定する工作物等に対する水平距離を

有することができない場合で、シールド工法で施工されたトンネル内に敷設し、漏えい
覚知装置を設けることにより、危令第23条の特例を適用することができる。

(S56.9.24消防危第119号質疑)

エ 同一隧道内に危険物配管と高圧ガス配管等を併設することについて、隧道内に保安設
備及び通報設備並びに出入口及び排気口等に防火設備・防火ダンパーを設ける等により
併設することができる。(S56.10.1消防危第125号質疑)

(9) 道路下埋設

ア 危令第28条の13第1号に規定する「自動車荷重の影響の少ない場所」とは、通常
の土被り土圧以外に過大な外力が加わる頻度の少ない歩道、路肩、分離帯、停車帯、法
敷等が該当する。(◆)

イ 危令第28条の13第3号に規定する「防護工」とは、他工事による配管の損傷防止
の一方策として設けるものであり、鉄筋コンクリート板又は鉄板等が該当する。なお、
鉄筋コンクリート板を使用する場合にあっては、その厚さを50mm以上とし、鉄板を
使用する場合にあっては、その厚さを6mm以上とすること。

ウ 危令第28条の13第3号に規定する「防護構造物」とは、列車、自動車などの荷重
及び不等沈下による荷重を配管が直接受けることを防止するために設けるものであり、
鋼鉄製さや管、鉄筋コンクリート製カルバート等が該当する。なお、防護構造物は、土
砂の流入防止、両端部の地崩れ防止、地盤沈下防止、配管の防食、漏えい拡散防止等の
ために、原則として、その両端を閉鎖する必要がある。

(10) 地上設置

ア 危令第28条の16第2号に規定する「移送基地」とは、ポンプにより危険物を送り
出し、又は受入を行う場所であり、ポンプには船又は移動タンク貯蔵所のポンプを含む
ものとする。また、海上に設置された栈橋は船舶のポンプ及びローディングアーム等
により危険物の送り出し、又は受け入れを行う場所であることから、移送基地に含める
ものとする。

イ 危令第28条の16第2号に規定する「移送基地の構内」とは、移送基地を含め、危
令第28条の51(移送基地の保安措置)の規定に基づき、事業所内の柵、塀等で囲わ
れ、かつ、危険物流出防止措置が講じられたエリアをいう。

また、当該事業所については、分社化又は合併会社等の設立などにより、同一敷地内
で別事業所となった包括事業所、又は業務提携等により、原料・中間体等を相互利用し
ている事業所であって、かつ、保安管理体制が一元的に行えるものを含むものとする。

ウ 危告示第32条第2号及び第3号に規定する「移送取扱所の存する敷地と同一の敷地
内」とは、事業所の敷地のうち、移送取扱所の存する事業所と一体の管理が行われる場
所をいう。

エ 危令第28条の16第3号に規定する配管の空地のうち、配管の両側に保有すべき空
地は、それぞれの配管の周囲に当該配管の外径の2分の1以上の間隔を確保し、それぞ
れの配管に必要な空地の幅を確保すれば足りる。(S58.12.13消防危第130号通知)

オ 危令第28条の16第3号に規定する「保安上必要な措置」とは、水密構造で両端を
閉鎖した防護構造物、危険物の流出拡散を防止することができる防火上有効な塀等の工
作物を周囲の状況に応じて保安上有効に設置した場合の措置が該当するほか、当該配管
の周囲の状況に応じて、配管から流出した危険物に火災が発生した場合又はその周囲の
建築物等が火災になった場合に相互に延焼を防止するために有効であり、かつ、消防活
動上の支障がないことを事業者が検証した措置をいう。(H23.12.1消防危第273号質疑)

カ 危令第28条の16第7号に規定する「維持管理上の必要な感覚」については、当該
配管の外径の2分の1以上の間隔とする。

(11) 道路横断設置

ア 危令第28条の19第1項ただし書きにより道路上を架空横断して設置する場合には、

配管をさや管に収納するとともに、その手前に衝突防護工を設ける。この場合において、衝突防護工は自動車が衝突した場合に当該自動車を停止せしめるものとする。(◆)

イ ア及び危則第28条の19第2項に規定する「さや管」の中に設置する場合については、次によること。

(ア) 配管とさや管等との間に緩衝物を充てんし、当該配管とさや管等とが接触しないようにすること。

(イ) さや管等の直近に建築物、土手等が存在する場合は、当該さや管等の両端を閉そくすること。

(12) 河川等横断設置

ア 危則第28条の21第1項に規定する「河川を横断して配管を設置する場合」は、原則として、橋に設置しなければならないこととされ、この場合の「橋」は、専用橋のほか道路橋等に添架することとも含まれると考えられるが、この場合においては、次の各項目に留意すること。(◆)

(ア) 道路橋等の構造に悪影響を及ぼさないように取り付けること。

(イ) 自動車等の走行による橋体の振動により配管及びその支持物が損傷を受けないこと。

(ウ) 熱膨張、収縮により配管に生ずる熱応力が過大とならないよう適切な伸縮吸収措置をすること。

(エ) 道路橋等の上から第三者による損傷を受けるおそれのある場所は、防護措置を講ずること。

(オ) 漏えい拡散防止措置を講ずること。

(カ) 専用橋とする場合は、橋脚を流木等の衝撃に耐えうるよう堅固な構造のものとする。

(13) 漏えい拡散防止措置

ア 危則第28条の22に規定する「漏えいした危険物の拡散を防止する措置」とは、配管を鋼鉄製さや管又は水密構造の鉄筋コンクリート製カルバート等の中に設置することが該当すること。

イ 危告示第39条第5号に規定する「砂質土等の透水性地盤」とは、一般的には透水係数値がおおむね0.001cm毎秒オーダー以上のものが該当すると考えられるが、土質及びその構成を勘案して総合的に判断すること。

(14) 可燃性の蒸気の滞留防止措置

危則第28条の23に規定する「可燃性の蒸気が滞留しないよう必要な措置」とは、可燃性蒸気がおおむね爆発下限界の1/4以内の濃度に達したときに自動的に作動する強制換気装置を設置する場合が該当する。(◆)

(15) 不等沈下等のおそれのある場所における配管の措置

危則第28条の24に規定する「配管に生じる応力を検知するための装置」とは、配管に生じる応力を直接測定する装置(ストレンゲージ等)又は配管の設置されている地盤の変位量を測定することにより間接的に配管に生じる応力を検知するもの(沈下量測定装置及び地すべり変位量測定装置等)等が該当する。(◆)

(16) 配管と橋との取付部

危則第28条の25に規定する「必要な措置」とは、曲がり管の使用又はさや管の中への設置等が該当する。(◆)

(17) 非破壊試験

ア 栈橋は移送基地に含まれるものであるが、危則第28条の27第1項に規定する「移送基地の構内の地上」には該当しないことから、栈橋上の配管の溶接部の非破壊検査については、全溶接部を実施するものとする。(◆)

イ 危則第28条の27第1項に規定する「全溶接部の20%以上の溶接部の抜取り試験」

については、放射線透過試験を実施することが適当でない空気抜き、ドレン抜き又は計器類の取付ノズル等の溶接部を除いた溶接数の20%以上の抜取り試験とする。また、放射線透過試験を実施することが適当でない溶接部の放射線透過試験以外の試験についても、当該溶接数の20%以上の抜取り試験とする。(◆)

ウ 危則第28条の27第2項に規定する「振動、衝撃、温度変化等によって損傷の生じるおそれのあるもの」としては、道路下横断、線路下横断、橋梁添架部、橋梁取付部等のうち特に振動、衝撃等をはなはだしく受ける箇所に設けられる配管等の溶接部が該当する。なお、横断部では、さや管等を使用するなどの方法で配管等に作用する荷重、振動、衝撃等が緩和されれば、第1項に規定する基準を適用することができる。(◆)

(18) 耐圧試験

危則第28条の28に規定する配管等の耐圧試験は、危告示第42条第1号に示すとおり、水以外の液体を用い、又は気体を用いた試験を行うことは認められない。

(19) 運転状態の監視装置

ア 危則第28条の29第1項に規定する「ポンプ及び弁の作動状況等当該配管系の運転状態を監視する装置」は、常時人の居る中央制御所等に設置する等、テレメータリング等によりポンプの運転状態、各弁の開閉状態、各部の圧力、流量など重要な要素が常時把握できるように措置すること。(◆)

イ 危則第28条の29第2項に規定する「警報する装置」は、異常な事態が発生した場合にランプ、ブザー等により異常事態の種別ごとに表示ができ、かつ、当該事態を検知した箇所を指摘できるとともに、警報装置の機能が正常であることを確認できる機能を有すること。(◆)

(20) 圧力安全装置

危則第28条の31第1項に規定する「油撃作用等によって生ずる圧力を制御する装置」には、圧力逃し装置(サージレリーバ)等が該当する。(◆)

(21) 警報設備

危則第28条の37により危告示第52条第2号に規定する「可燃性蒸気を発生する危険物」には、引火点40℃未満のものであり、また、可燃性蒸気警報設備の検知部は、ポンプ及び排気用ダクト吸込み部の周辺に設置し、その設定値は可燃性蒸気の爆発下限界の1/4以下とすること。

(22) 予備動力源

危則第28条の39に規定する「予備動力源」は、常用動力源が故障等により遮断した場合において運転状態の監視装置、安全制御装置、圧力安全装置、漏えい検知装置、通報設備等の保安のための設備を正常に機能させるために設置するものであり、常用動力源の故障時等には、自動的に作動するよう設置すること。(◆)

(23) 絶縁

ア 危則第28条の41第1項に規定する「支持物その他の構造物から絶縁しなければならない」場合としては、電気防食措置を実施している地下埋設配管と緊急遮断弁等の点検箱との貫通部、保安設置としている地上配管と支持物等が考えられ、絶縁材としては、クロロプレングム、ポリサルファイドポリマー、モルタル等が該当する。(◆)

イ 危則第28条の41第2項に規定する「絶縁用継手をそう入しなければならない」場合としては、電気防食措置を実施している地下埋設配管の地上への立上りの部分、地下埋設配管の電気防食措置の方式の異なる部分等が該当する。(◆)

(24) 避雷設備

避雷設備は、移送基地に設置されるポンプ、ピグ取扱装置等を包含できるように設けること。(◆)

(25) 標識等

地下埋設の場外配管の位置標識の設置個数は、市街地にあつては、場外配管の埋設長さ

50mに1個、その他の地域にあっては場外配管の埋設長さ100mに1個の割合で設けるほか、場外配管の屈曲点及び分岐点並びに道路、鉄道、河川、水路等の横断部の両側及びバルブピットの配置箇所に設けること。(◆)

(26) ポンプ等

ア ポンプ等の周囲には、危則第28条の47第2号の規定により、保有空地が必要であるが、移送ポンプと配管で接続される屋外タンク貯蔵所とは相互に密接不可分であり、かつ、保有空地を保って隔離することは技術上不可能であることから、移送ポンプ及び当該ポンプに接続する屋外タンクの相互の保有空地については、危令第23条の特例基準を相互に適用するものとする。(◆)

イ 「ポンプ室の構造」及び「ポンプ等の屋外設置の方法」について、製造所の例によること。

ウ みなし移送取扱所(S49.4.30までに許可を受けている屋外タンク貯蔵所又は一般取扱所で、危令第3条第3号の規定に該当することとなった移送取扱所をいう。)のポンプ等の保有空地内に混在する、既設の屋外タンク貯蔵所等の附属ポンプ(いわゆる「関連ポンプ」又は「場内ポンプ」)については、移送取扱所に包括して規制しているが、附帯する保有空地内の配管は移送取扱所の配管として規制せず、当該ポンプのみを移送取扱所として附属とし、配管については、屋外タンク貯蔵所等の附属として規制する。

この場合におけるポンプの構造基準については、移送取扱所の基準に適合させる必要はなく、屋外タンク貯蔵所等の基準で足りるものとする。(◆)

(27) 危険物の受入れ口及び払出し口

マニホールド切替えアームは、移送取扱所の払出し口に該当する。(S55.3.4消防危第30号質疑)

(28) 移送基地の保安措置

ア 危則第28条の51第1項に規定する「さく、へい等」については、当該移送基地の設置場所の状況に応じ、当該移送基地を設置する事業所周圍の敷地境界部分に設けることが、認められることもある。(◆)

イ 危則第28条の51第2項に規定する「移送基地の構外」とは、「移送基地」及び「移送基地の構内」以外の場所をいう。

ウ 危則第28条の51第2項ただし書きに規定する「保安上支障がないと認められる場合」とは、次の事項等が該当する。(◆)

(ア) 移送基地の地盤面より、周囲の地盤面が0.5m以上高い場合、

(イ) 配管の接合方法が危則第28条の7第1項ただし書きによるフランジ接合の場合において、当該接合部の点検を可能とし、かつ危険物の漏えい拡散防止措置が講じられているもの。

(ウ) 栈橋を除く事業所の敷地内にある場合は、雨水排水系を含めて構外への排出口付近に漏油検知警報装置を設置する場合。

(エ) 栈橋にある場合は、栈橋の周囲に高さ0.15m以上の囲いを設けるとともに、水抜きバルブ及び水抜き口を設置する場合。

(オ) 危則第28条の32第1項第2号に規定する配管系内の危険物の流量又は同第3号に規定する配管系内の危険物の圧力を測定することによって自動的に危険物の漏えいを検知することができる装置等を設置する場合。

第5節 消火設備、警報設備及び避難設備の基準

第1 消火設備

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

なお、設置計画にあつては、次の事項を考慮すること。

1 消火困難性

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

(H1. 3. 22消防危第24号通知)

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

この場合において、高さの算定の起算となる「消火活動上有効な床面」とは、必ずしも建築物の床に限られるものではなく、火災時において第4種の消火設備等による消火活動を有効に行い得るものでなければならない。(H1. 3. 22消防危第24号通知)

(3) 危則第33条第1項第1号に規定する「開口部のない耐火構造の床又は壁で区画」の開口部には、換気又は排出設備のダクト等の床又は壁の貫通部分が含まれるが、当該貫通部分に防火上有効なダンパー等を設けた場合は開口部とはみなさない。(◆)

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

(5) 全ての移送取扱所は、著しく消火困難に該当する。

2 消火設備の設置区分

(1) 工場一棟全部が製造所等である場合の消防用設備は、法第10条第4項にのみ適合すればよい。

また、工場の一部に製造所等がある場合、製造所等の部分は、法第10条第4項により設置し、これを除いた部分に法第17条の規定による消防用設備を設置すること。

(S42. 11. 29自消丙予発第102号質疑)

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

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

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

イ 建築物の長辺を含む2面以上が開放されている場合。

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

(4) 屋外消火栓設備、屋内消火栓設備及び第3種の移動式消火設備は、火災のときに煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けのおそれが少ない場所に限って設けることができる。(◆)

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

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

(5) 屋外消火栓設備は、建築物の1階及び2階の部分のみを放射能力範囲内とすることができるものであり、当該製造所等の建築物の地階及び3階以上の階にあっては、他の消火設備を設けること。

また、屋外消火栓設備を屋外の工作物の消火設備とする場合においても、有効放水距離等を考慮した放射能力範囲に応じて設置する必要があること。

(6) 水蒸気消火設備は、第2類の危険物のうち硫黄及び硫黄のみを含有するものを溶融したもの又は引火点が100℃以上の第4類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに限り設けることができること。

(7) 第4類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに泡消火設備を設けるものにあつては、固定式の泡消火設備（縦置きタンクに設けるものにあつては、固定式泡放出方式のもので補助泡消火栓及び連結送液口を附置するものに限る。）とすること。

(8) 危則第33条第1項第1号に規定する製造所等のタンクで、引火点が21℃未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うもののポンプ設備、注入口及び払出口（以下、「ポンプ設備等」という。）には、ポンプ設備等を包含するように第1種、第2種又は第3種の消火設備を設けること。

この場合において、ポンプ設備等に接続する配管の内径が200mmを超えるものにあつては、移動式以外の第3種の消火設備を設けなければならないこと。

(9) 泡消火設備のうち泡モニターノズル方式のものは、屋外の工作物（ポンプ設備等を含む。）及び屋外において貯蔵し、又は取り扱う危険物を防護対象とするものであること。

(10) 第3種の消火設備について、泡消火設備にあつては固定式及び移動式、二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備にあつては全域放出方式、局所放出方式及び移動式の区分があるが、これらの区分は危令における区分と同様のものであること。

(11) 移動式粉末消火設備は、第3種の消火設備に該当しない。（S52.3.7消防危第28号質疑）

(12) 消火器の技術上の規格を定める省令（S39自治省令第27号）第2条ただし書の規定により、大型消火器（第4種の消火設備）の能力単位は、A火災に適応するものにあつては10以上、B火災に適応するものにあつては20以上とする。（S37.4.6自消丙予発第44号質疑）

(13) 消火薬剤（ナトレックス）は、第2類危険物に対する消火設備として認められない。（S47.1.6消防予第2号質疑）

(14) 無水炭酸ナトリウムを主剤としたナトレックス及びマイテックスは危令第23条の規定を適用し、乾燥砂に代わる金属ナトリウムの消火薬剤として差し支えない。

この場合、当該消火薬剤30kgをもって1能力単位とすること。

(15) 「膨張ひる石」とは、通常パーミキュライトと呼ばれているものであり、また、「膨張真珠岩」とは、パーミライトと呼ばれているものであること。（S46.7.27消防予第106号通知）

(16) 危則第33条第2項第2号に規定する「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある建築物又は室」に該当するものについては、次によること。

ア 製造所又は一般取扱所において、引火点40℃未満の危険物又は、引火点以上の温度状態若しくは噴霧状にある危険物を吹付け塗装、開放槽による攪拌作業等大気にさらす状態で貯蔵し又は取り扱う壁体を有する建築物又は室。

イ 製造所又は一般取扱所において、可燃性の微粉が滞留するおそれのある壁体を有する建築物又は室。

(17) 危則第33条第2項第4号に規定する「作業工程上、消火設備の放射能力範囲に危険物の全部を包含することができないとき」とは、類を異にする危険物を貯蔵し、又は取り扱うことにより、危令別表5に掲げる消火に適応する第1種、第2種又は第3種消火設備を併設しなければならない場合において、一方の危険物の貯蔵又は取り扱う量が、指定数量の10倍未満であるものが該当する。

3 著しく消火困難な製造所等及びその消火設備

(1) 著しく消火困難な製造所又は一般取扱所で、高さが6 m以上の部分において危険物を取り扱う密封構造の塔槽類については、消火に十分な量の窒素ガスを保有する窒素ガス送入設備を設けることにより、第3種消火設備を設けないこととして差し支えない。(H2. 5. 22 消防危第57号質疑)

この場合における窒素ガス送入設備については、次によること。

ア 塔槽類の全容積を充満するに必要な窒素ガス量を5分以内で有効に送入できる設備であること。(原則として必要な窒素ガス量を保有すること。)

イ 塔槽類が複数ある場合は、全内容積が最大の塔槽類の窒素ガス量を保有することで足りる。

ウ 窒素ガスの送入口は塔槽類の液表面の直上部に取り付けること。

エ 窒素ホルダー及び窒素ガスを放出するための操作弁等は、火災の際に支障のないように防護対象物からおおむね水平距離1.5 m以上の距離を保有すること。ただし、防護壁等を設置する場合はこの限りでない。

オ 操作弁は、操作の場所における床面からの高さが0.8 m以上1.5 m以下の位置とし、その直近の見やすい箇所に第3種消火設備代替窒素送入設備の操作弁である旨及び当該操作弁の対象となる塔槽類を明示するとともに、圧力計を設けること。

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

(H10. 10. 13消防危第90号質疑)

ア 設置場所

地上1階地下2階の耐火構造の建築物の地下2階部分の室内

イ 取扱いの形態

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

ウ 消火設備

全域放出方式の不活性ガス消火設備及び一般取扱所の各部分から歩行距離が2.0 m以下となるように第5種の消火設備(粉末消火器)を設ける。

エ その他

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

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

(4) 架構の3階相当以上で、当該階において有効に消火活動が実施できないと認められる狭隘な床面(概ね水平距離1.5 m未満で包含される場合。)については、第1種、第2種又は第3種の消火設備に代えて次の消火設備を設置することで足りる。

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

イ 当該階において危険物の貯蔵又は取扱いのないものについては、第4種の大型消火器

(5) 危険物の貯蔵又は取扱いのない計器室又は電気室等(外壁及び間仕切壁を耐火構造とし、

開口部を自動閉鎖の特定防火設備としたものに限る。)については、第1種、第2種又は第3種の消火設備に代えて第4種の大型消火器を設置することで足りる。

- (6) 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所のうち著しく消火困難な製造所等に該当する場合において、屋外消火栓設備を設置するものにあつては、当該屋外消火栓設備に設けるノズルは、噴霧上の切替えのできる構造のものとする。
- (7) 高引火点危険物のみを100℃未満の温度で取り扱う製造所及び一般取扱所にあつては、危則第33条第2項第1号ただし書及び同項第1号の2本文の規定により、第1種、第2種又は第3種の消火設備については建築物その他の工作物のみに対応できるものを、第4種及び第5種の消火設備については当該危険物にのみ対応できるものを設置すれば足りるものである。

なお、危険物を取り扱う部分が離れて点在する場合は、初期消火に有効に対応できるよう第4種及び第5種消火設備を配置すること。

- (8) 製造所等の屋上に危険物を取り扱う設備を設ける建築物にあつては、当該設備の火災も有効に消火できるよう、消火設備を設けること。
- (9) 給油取扱所の消火設備は次によること。
- ア 泡消火設備の泡放出口は、フォームヘッド方式とすること。
 - イ フォームヘッドは、固定給油設備等を中心とした半径3mの範囲及び漏えい極限化設備を包含するように設けること。
 - ウ 全域放出方式の泡消火設備とすること。
 - エ 泡消火設備の水源、加圧送水装置、泡消火薬剤タンク、泡消火薬剤混合装置等を当該給油取扱所の敷地外に設けて差し支えないものである。
 - オ 給油取扱所に設置する第3種の泡消火設備は、他用途部分と兼用しても差し支えないこと。
 - カ 消火設備の能力の算定は、給油エリアとローリー荷卸し場を別個に放射するものとし、いずれか大きい方を放射能力とすること。
 - キ 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の消火設備としてパッケージ型固定泡消火設備を設置する場合には、KHKの試験合格品を使用すること。

4 消火困難な製造所等及びその消火設備

- (1) 屋外タンク貯蔵所に設置する第4種の消火設備については、隣接タンクと共用することができる。(S36.5.10自消甲予発第25号通知)

この場合、共用することができるタンクは、次のそれぞれの条件を満たすものであること。

- ア 各タンクは、同一防油堤内であること。
- イ 各タンクは、共用する消火設備の包含範囲内であること。
- ウ 一の消火設備で共用できるタンク数は概ね3基とすること。

- (2) 消火困難となる屋内給油取扱所に設置する消火設備は、次によること。

ア 第4種の消火設備

(ア) その放射能力範囲が建築物、その他の工作物を包含するように設けること。

(イ) 危則第25条の4第1項第5号(住居等)のように供する部分を包含するように設けること。(H1.5.10消防危第44号質疑)

イ 第5種の消火設備についてはその能力単位の数値が危険物の所要単位の数値の5分の1以上、電気設備のある場所の面積100㎡ごとに1個以上設けること。

- (3) 第1種、第2種又は第3種の消火設備を設けることで、当該設備の放射能力範囲内の部分について第4種の消火設備を設けないことができる場合の当該消火設備は、危令第20条第1項第1号に定める技術上の基準に従い、又は当該技術上の基準の例により設置されているものでなければならないこと。(H1.3.22消防危第24号通知)

なお、第1種、第2種又は第3種の消火設備を設けることで、第4種の消火設備は省略

できるが、第5種の消火設備は省略することはできない。

5 その他の製造所等の消火設備

(1) 移動タンク貯蔵所に設置する消火設備については、道路運送車両法に定める車両に備付けの消火器と兼用できるものとする。

(2) 危則第35条第3号に規定する製造所等については、建築物、その他の工作物及び危険物の所要単位の数値に達する能力単位の数値の第5種の消火設備に、電気設備に対する第5種の消火設備を加算したもので下表の例によること。

対象物		対象物の所要単位又は本数	第5種消火設備の設置数
建築物	外壁が耐火構造の場合	<u>延面積 (m²)</u> 100 m ² (A) 単位 (貯蔵所 150 m ²)	<u>(A) 又は (A') + (B)</u> 能力単位 (A火災) = E 本以上 (小数点以下切り上げ)
	外壁が耐火構造以外の場合	<u>延面積 (m²)</u> 50 m ² (A') 単位 (貯蔵所 75 m ²)	
屋外の工作物		<u>工作物の水平最大面積の合計</u> 100 m ² (B) 単位	
危険物		<u>指定数量の倍数</u> 10 倍 (C) 単位	<u>(C)</u> 能力単位 (B火災) = F 本以上
電気設備		<u>電気設備のある場所の面積 (m²)</u> 100 m ² D本	D 本以上 (C火災)

注1 設置必要数は、E + F + D本とする。

注2 屋外給油取扱所について、上記設置必要数の他に一の地下タンクにつき2個の第5種消火設備の設置を要しない。(H1.5.10消防危第44号質疑)

(3) 第1種から第4種までの消火設備を設置することで、当該消火設備の放射能力範囲内の部分について第5種の消火設備を、必要とされる能力単位の数値の5分の1以上となるように設ける場合、当該消火設備は、危令第20条第1項第1号若しくは第2号に定める技術上の基準に従い、または当該技術上の基準の例により設置されているものでなければならないこと。(H1.3.22消防危第24号通知)

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

6 電気設備の消火設備

危則第36条に規定する電気設備に対する消火設備は、次によること。

(1) 前2「消火設備の設置区分」に関わらず、電気設備のある場所の床面積ごとに第5種の消火設備の設置が必要である。

(2) 同条に規定する「電気設備」とは、次のいずれかをいう。

ア 300V (交流のときはその実行値) 以上の配電盤

なお、分電盤の類は含まないものであること。

イ 一次側又は二次側のいずれかが300V以上でかつ5kVA以上のもの

ウ その他これらに類するもので300V以上のもの

(ア) 電動機、発電機

(イ) 5kVA以上の溶接機

(ウ) 赤外線乾燥設備

(エ) 5kVA以上の整流器

(オ) 5kVA以上の電熱設備

(カ) 静電塗装設備

(キ) その他これらに類するもの

7 消火設備の基準

消火設備の技術上の基準については、危則第29条から第32条の11及び第38条の3、製造所等の不活性ガス消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（H23総務省告示557号。以下、「不活性ガス告示」という。）、製造所等のハロゲン化物消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（H23総務省告示558号。以下、「ハロゲン化物告示」という。）、製造所等の泡消火設備の技術上の基準の細目を定める告示（H23総務省告示559号。以下、「泡告示」という。）で定めるほか、消火設備及び警報設備に関する運用指針（H1.3.22消防危第24号通知、H24.3.30消防危第90号通知）、施行令及び全国消防長会中国支部編集「消防用設備等の技術基準」（第8次改訂版）の規定を準用する。（◆）

(1) 第1種屋内消火栓設備の基準

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

(2) 第1種屋外消火栓設備の基準

ア 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所において屋外消火栓設備を設置するものにあつては、当該屋外消火栓設備に設けるノズルは、噴霧に切り替えのできる構造のものとする事。（S54.7.30消防危第80号通知）

(3) 第3種泡消火設備の基準

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

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

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

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

(イ) 増設改修時期について

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

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

(ウ) 増設改修方法について

a 増設改修は、泡告示により設置すること。

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

エ 第3種泡消火設備に使用する泡薬剤として、合成界面活性剤は適用できない。

(S47.1.8消防予第14号質疑)

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

- カ 第4類の危険物のうち、水に溶けないもの以外のものに用いる泡消火薬剤については、水溶性液体用泡消火薬剤であって、泡告示別表第5又は別表第6に定める試験において消火性能を確認したものであれば、「泡消火薬剤の技術上の規格を定める省令」(S50.12.9自治省令第26号)第2条に定める泡消火薬剤の種別にかかわらず、当該泡消火薬剤を用いて差し支えない。(H24.3.30消防危第92号質疑)
- キ 合成樹脂製の管及び管継手については、以下のとおりとすること。(R1.8.27消防危第119号通知、「合成樹脂製の管等を使用する場合の基準」(H27.10.1消防特第161号通知)(◆))
- (ア) 合成樹脂製の管は、施行危側第12条第1項第6号ニ(ロ)に定める基準に適合するものに限ること。
 - (イ) 合成樹脂製の管を接続するものの管継手は、施行第12条第1項第6号ホ(ロ)に定める基準に適合するものに限ること。
 - (ウ) 合成樹脂製の管等の設置基準
 - a 合成樹脂製の管等は、火災の熱、紫外線及び荷重の影響を受けないように、地表面から合成樹脂の管等の外面までの距離を0.6m以上離れた地下に埋設すること。
 - b 合成樹脂製の管等を地下に埋設する場合の取扱いは、次によること。
 - i 合成樹脂製の管等は、原則として配管敷内に敷設し埋設すること。ただし、通路、線路埋設等の横断部に設ける場合は、この限りでない。
 - ii 合成樹脂製の管等は、その外面から他の工作物に対し0.3m以上の距離を保たせ、かつ、当該工作物の保全に支障を与えない場所であること。ただし、合成樹脂製の管等の外面から0.3m以上の距離を保たせることが困難な場合であって、かつ、当該工作物の保全のための適切な措置を講じる場合は、この限りでない。
 - iii 盛土又は切土の斜面の近傍に設置する場合は、安全率1.3以上のすべり面の外側に埋設すること。
 - iv 合成樹脂製の管等の立ち上り部、地盤の急変部等支持条件が急変する箇所に設置する場合は、曲り管の挿入、地盤改良その他必要な措置を講ずること。
 - v 掘削及び埋め戻しの方法は、危告示第27条に規定する方法とすること。
 - vi 不等沈下、地すべり等の発生するおそれのある場所に合成樹脂製の管等を設置する場合は、当該不等沈下、地すべり等により配管が損傷を受けることないように必要な措置を講ずること。
 - vii 合成樹脂製の管等内部の洗浄を行うことが想定される場合は、それに対応した管路の施工が必要であること。
 - c 鋼製の管と合成樹脂製の管を接続する場合の取扱いは、次によること。
 - i 地上に露出した鋼製の管と地下に埋設された合成樹脂製の管を接続する場合には、雨水等の浸入を防止できる耐火性能を有する蓋をした地下ピットに設置する方法があること。

この場合には、鋼製の管について、地盤面から0.6m以内の根入れをとり、地下ピット内で合成樹脂製の管と接続すること。
 - ii 鋼製の管と地中に埋設された合成樹脂製の管を接続する場合には、iによる方法のほか地中における幹部分に「外面の腐食を防止するための措置」が必要であること。
 - iii バルブ類と地中に埋設された合成樹脂製の管を接続する場合には、iによる方法のほか地中における幹部分に「外面の腐食を防止するための措置」が必要であること。
- ク 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所(一方開放型上階付屋内給油取扱所を除く。)

に設置されるパッケージ型固定泡消火設備の技術樹上の基準は、危険物（引火点40℃未満のもので顧客が自ら取り扱うものに限る。）を包含するように設置すること。当該消火設備には、予備動力源を付置する必要はないものである。

なお、当該泡消火設備の泡放出量及び水量については、告示第18条第1項第2号及び第2項に規定されているが、一の自動車等の停車位置ごとの必要な放出量を確保するため、一の泡放出口の放出量を、水平放出方式にあつては7.4L/分以上、下方放出方式にあつては22.2L/分以上となるようにした場合、泡告示第18条第2項第1号に定める泡水溶液の量は、水平放出方式の場合にあつては74L以上、下方放出方式の場合にあつては222L以上の量となること。（H10.3.13消防危第25号、R1.8.27消防危第119号通知）

(4) 第3種不活性ガス消火設備の基準

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

イ 「二酸化炭素消火設備の安全対策について」（H8.9.20消防予第193号通知、消防危第117号通知）

ウ 「全域放出方式の二酸化炭素消火設備の安全対策ガイドラインについて」（H9.8.19消防予第133号通知、消防危第85号通知）

エ 不活性ガス告示第5条第2号において、不活性ガス消火設備に使用する消火剤は、製造所等の区分に応じてその種別が規定されている。このことについて、ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であつて、当該製造所に設置される危険物を取り扱う設備において少量の潤滑油や絶縁油等の危険物を取り扱われている場合であっても、当該製造所等は、不活性ガス告示第5条に規定されている「ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」として扱うこと。

（H24.3.30消防危第92号質疑）

オ 不活性ガス告示第5条第2号表中の製造所等の区分のうち、「ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であつて、防護区画の体積が1,000m³未満であるもの」に該当しない製造所等に窒素、IG-55若しくはIG-541の不活性ガス消火剤を放射する消火設備を設置する場合、当該製造所等で貯蔵し、又は取り扱う危険物に対する有効性及当該消火設備が設置される防護区画の構造等から、防火安全上支障がないと認められる場合には、危令第23条を適用して、当該消火設備を設置することが可能である。（H24.3.30消防危第92号質疑）

(5) 第3種ハロゲン化物消火設備の基準

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

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

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

エ 「ハロン消火剤を用いるハロゲン化物消火設備・機器の使用抑制等について」

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

オ ハロゲン化物告示第5条第2号において、ハロゲン化物消火設備に使用する消火剤は、製造所等の区分に応じてその種別が規定されている。このことについて、ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であつて、当該製造所に設置される危険物を取り扱う設備において少量の潤滑油や絶縁油等の危険物を取り扱われている場合であっても、当該製造所等は、ハロゲン化物告示第5条に規定されている「ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等」として扱うこと。

(H24. 3. 30消防危第92号質疑)

カ ハロゲン化物告示第5条第2号表中の製造所等の区分のうち、「ガソリン、灯油、軽油若しくは重油を貯蔵し、又は取り扱う製造所等であって、防護区画の体積が1,000m³未満であるもの」に該当しない製造所等にHFC-23若しくはHFC-227e aのハロゲン化物消火剤を放射する消火設備を設置する場合、当該製造所等で貯蔵し、又は取り扱う危険物に対する有効性や当該消火設備が設置される防護区画の構造等から、防火安全上支障がないと認められる場合には、危令第23条を適用して、当該消火設備を設置することが可能である。(H24. 3. 30消防危第92号質疑)

(6) 第4種の消火設備の基準

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

(7) 第5種の消火設備の基準

ア 製造所等に設置する第5種の小型消火器については、10型以上とすること。

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

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

第2 警報設備

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

1 警報設備の設置の区分

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

(2) 警報設備の設置区分における留意事項は、次によること。

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

イ 危則第38条第1項第1号の「開口部のない耐火構造の床又は壁で区画」の開口部には、換気又は排出の設備のダクト等の床又は壁の貫通部分が含まれるものであるが、当該貫通部分に防火上有効なダンパー等を設けた場合は、開口部とはみなさないものであること。

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

2 警報設備の技術上の基準

警報設備の技術上の基準については、施行令及び施行規則の規定の定めによるほか、消火設備及び警報設備に関する運用指針(H1. 3. 22消防危第24号通知、H24. 3. 30消防危第90号通知)及び全国消防長会中国支部編集「消防用設備等の技術基準」(第8次改訂版)の規定を準用する。(◆)

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

ア 感知器の設置を除外できる場所

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

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

(ウ) 天井裏で、天井と床の間の距離が0.5m未満の場所

イ 特例として感知器の設置を除外できる場所

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

できる場所

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

(ウ) 感知器の機能保持が著しく困難な場所

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

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

ウ 受信機及び電源

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

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

(ウ) 音響装置の音圧及び音色は、他の警報音又は騒音と明らかに区別して聞き取れることができるものとする。

(エ) 電源は蓄電池又は交流低圧屋内幹線から他の配線と分岐されないものからとり、開閉器には、自動火災報知設備用のものである旨を表示すること。

(オ) 非常電源は、非常電源用の受電設備又は蓄電池設備によるが、その容量は自動火災報知設備を有効に10分間作動することができる容量以上であること。

(2) (1)に定めるもののほか、施行規則第24条及び第24条の2の規定の例によること。

(3) 自動火災報知設備技術上の基準については、社団法人日本火災報知機工業会発行の「自動火災報知設備工事基準書」の例によること。

(4) 屋内給油取扱所における自動火災報知設備については、次によること。(H1.5.10消防危険第44号質疑)

ア 危則第25条の7に規定する「屋内給油取扱所で発生した火災を建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分以外の部分に自動的に、かつ有効に報知できる自動火災報知設備その他の設備」とは、一般的には、自動火災報知設備をいうものと解してよい。

イ 危令第17条第2項第1号に規定する「総務省令で定める設備」は、建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分以外の部分で発生した火災を屋内給油取扱所の部分に報知できるものである必要はない。

ウ 一方のみが開放された屋内給油取扱所又は上部に上階を有する屋内給油取扱所にあつては、面積等その規模にかかわらず自動火災報知設備の設置が必要である。

エ 一面開放の屋内給油取扱所(上階なし)の自動火災報知設備の感知器の設置場所は、事務所等壁、床で区画された部分のほか、給油等の詰替えのための作業場も含まれるものである。

オ 屋内給油取扱所に自動火災報知設備を設置した場合、警備会社に警備を委託しても差し支えない。

カ 他用途部分に自動火災報知設備が設置されていない場合は、給油取扱所に設けられた自動火災報知設備と連動して作動する地区音響装置を施行規則第24条第5号の例により設置すること。

キ 他用途部分に自動火災報知設備が設置されている場合は、給油取扱所の受信機と他用途部分の受信機を接続し、地区音響装置を兼用しても差し支えない。

ク 給油取扱所の受信機を他用途部分の受信機と兼用し、給油取扱所の受信機を省略することはできない。

- (5) メタノールを取り扱う給油取扱所には、メタノールの火災が確認しにくいことから、炎感知器を有する自動火災報知設備を設置すること。
- (6) 非常ベル装置、拡声装置及び警鐘は、施行令第24条第4項及び施行規則第25条の2第2項の基準の例により設けること。

第3 避難設備

1 避難設備の設置区分

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

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

2 避難設備の技術上の基準

避難設備の技術上の基準については、施行令及び施行規則の規定の定めによるほか、全国消防長会中国支部編集「消防用設備等の技術基準」(第8次改訂版)の規定を準用する。(◆)

- (1) 誘導灯の設置は、施行規則第28条の3第1項から第4項第2号及び第4項第4号から第11号までの規定の例によるほか、次によること。(H1.3.3消防危第15号通知)
 - ア 避難口及び避難口に通ずる出入口の誘導灯は、室内の各部分から容易に見通せるものであること。
 - イ 誘導灯は、大型、中型又は小型のいずれの種類ものでも差し支えないものであること。
 - ウ 非常電源は、20分間作動できる容量以上のものであること。

(附 則)

この審査基準は、令和2年4月1日から施行する。

(経過措置)

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

(附 則)

この審査基準は、令和3年4月1日から施行する。

(附 則)

この審査基準は、令和4年4月1日から施行する。