

危險物規制事務審査基準

令和6年3月1日改正

高砂市消防本部

危険物規制事務審査基準

(目次)

| | |
|--|-----|
| 第1章 総 則 | 1 |
| 第1節 目 的 | 1 |
| 第2節 用 語 | 1 |
| 第2章 事務処理に関する基準 | 2 |
| 第1節 製造所等の申請区分(法第11条) | 2 |
| 第2節 手数料の徴収(高砂市消防手数料条例) | 15 |
| 第3節 完成検査申請及び完成検査前検査申請(法第11条) | 18 |
| 第4節 消防用設備等着工届等(法第17条の14) | 25 |
| 第5節 仮使用承認申請(法第11条) | 26 |
| 第6節 仮貯蔵及び仮取扱承認申請(法第10条) | 29 |
| 第7節 予防規程制定(変更)認可申請(法第14条の2) | 33 |
| 第8節 危険物保安監督者選任・解任届(法第13条) | 36 |
| 第9節 軽微な変更届(法第11条) | 38 |
| 第10節 危険作業施行届(市危則第20条) | 39 |
| 第11節 品名、数量又は指定数量の倍数変更届等(法第11条の4) | 40 |
| 第12節 譲渡又は引渡届(法第11条第6項) | 41 |
| 第13節 氏名等変更届(市危則第17条) | 43 |
| 第14節 休止・再使用届(市危則第18条) | 44 |
| 第15節 特定屋外タンク貯蔵所の内部検査時期延長届(法第14条の3の2) | 45 |
| 第16節 休止中の特定屋外タンク貯蔵所の内部点検期間延長申請 (法第14条の3の2) | 46 |
| 第17節 休止中の地下タンク貯蔵所及び地下埋設配管の漏れの点検期間延長申請(法第14条の3の2) | 47 |
| 第18節 廃止届等(法第12条の6) | 49 |
| 第3章 位置、構造及び設備の基準 | 51 |
| 第1節 製造所等 | 51 |
| 第2節 製造所・一般取扱所(第9条、第19条) | 68 |
| 第3節 屋内貯蔵所(第10条) | 80 |
| 第4節 屋外タンク貯蔵所(第11条) | 85 |
| 第5節 屋内タンク貯蔵所(第12条) | 106 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 第 6 節 地下タンク貯蔵所(第 13 条)..... | 109 |
| 第 7 節 簡易タンク貯蔵所(第 14 条)..... | 120 |
| 第 8 節 移動タンク貯蔵所(第 15 条)..... | 122 |
| 第 9 節 屋外貯蔵所(第 16 条) | 127 |
| 第 10 節 給油取扱所(第 17 条) | 130 |
| 第 11 節 販売取扱所(第 18 条) | 166 |
| 第 12 節 移送取扱所(第 18 条の 2)..... | 170 |
| 第 13 節 消火設備及び警報設備等の基準..... | 179 |
| 第 4 章 貯蔵及び取扱いの基準 | 188 |
| 第 1 節 貯蔵・取扱い..... | 188 |
| 第 5 章 運搬及び移送の基準..... | 190 |
| 第 1 節 運搬・移送 | 190 |
| 第 6 章 参考資料 | 192 |
| 第 1 節 電気設備..... | 192 |
| 第 2 節 電気防食..... | 213 |
| 第 3 節 配管 | 220 |

第1章 総 則

第1節 目 的

この基準は、行政手続法の施行に伴い、消防法に規定する危険物に係る許認可事務において、規制事務の統一的な処理を行うために必要な基準(以下「審査基準」という。)を定めるものとする。

第2節 用 語

この審査基準における用語の意義は、次の例による。

- 1 「法」とは、消防法(昭和 23 年法律第 186 号)をいう。
- 2 「施行令」とは、消防法施行令(昭和 36 年政令第 37 号)をいう。
- 3 「施行規則」とは、消防法施行規則(昭和 36 年自治省令第 6 号)をいう。
- 4 「危政令」とは、危険物の規制に関する政令(昭和 34 年政令第 306 号)をいう。
- 5 「危省令」とは、危険物の規制に関する規則(昭和 34 年総理府令第 55 号)をいう。
- 6 「危告示」とは、危険物の規制に関する技術上の細目を定める告示(昭和 49 年自治省告示第 99 号)をいう。
- 7 「市条例」とは、高砂市火災予防条例(昭和 37 年高砂市条例第 7 号)をいう。
- 8 「市予則」とは、高砂市火災予防規則(昭和 59 年高砂市規則第 40 号)をいう。
- 9 「市危則」とは、高砂市危険物規則(昭和 59 年高砂市規則第 41 号)をいう。
- 10 「手条例」とは、高砂市消防手数料条例(平成 12 年高砂市条例第 5 号)をいう。
- 11 「建基令」とは、建築基準法施行令(昭和 25 年政令第 338 号)をいう。
- 12 「JIS」とは、日本産業規格をいう。JIS を引用して定めている技術上の基準について
は、当該 JIS の最新のものを適用する。

第2章 事務処理に関する基準

第1節 製造所等の申請区分(法第11条)

第1 製造所等の区分

1 製造所・一般取扱所の共通基準

棟ごと(建築物の一部に一般取扱所があるものについては、当該区分とする。)又は一工程のプラントの単位でかつ場所的に一体性を有すると認められる範囲を1施設とし、当該製造所又は一般取扱所に付属するタンク(危政令第9条第1項第20号に規定するタンクをいう。以下、「付属タンク」という。)及び配管その他の機器等(以下「付属設備等」という。)を含めて申請すること。(昭和37年4月消防丙予発第44号)

(1) 製造所

ア 危険物を製造するため1日(24時間)において指定数量以上の危険物を取り扱う設備の一体で、1日に製造される危険物(最初に用いる原料が危険物であるか否かを問わず最終製品が危険物)の量が指定数量未満であっても、そのために取扱う数量が指定数量(法第10条第2項の場合を含む。以下同じ。)以上あるものをいう。なお、危険物の取扱数量の算定にあっては、昭和40年4月自消丙予発第71号(質疑)及び昭和58年6月消防危第54号(質疑)により算定する。ただし、希釈や混合、濃縮等の単純な加工を目的とするものは一般取扱所として規制する。

イ 1棟の中に二以上の製造工程がある場合又は製造工程と一般取扱所に係る工程が混在する場合であっても、一の製造所とする。

(2) 一般取扱所

一般取扱所は、給油取扱所、販売取扱所又は移送取扱所以外の取扱所で、次のものとする。

ア 1日(24時間)において指定数量以上の危険物を取り扱う設備の一体で、製造所に該当しない次のものとする。

(ア) 危険物を原料として製品を製造する施設で、最終製品が非危険物となるもの。

(イ) 危険物の混合のみを行う施設において、原料として使用する危険物の性質及び性状が大きく変化しないもの。

イ 1棟の建築物の中に危政令第19条第2項に規定する一般取扱所を複数設置するときは、設置者の選択によることができる。この場合の施設区分は、それぞれの施設として規制する。

(平成元年3月消防危第64号・消防特第34号、第3、13、(2))

ウ 動植物油類を貯蔵するための屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所又は地下タンク貯蔵所で受け入れを行うための注入口(配管及び弁等の設備)で1日の最大取扱量が10,000リットル以上のものについては一般取扱所とする。

(平成元年3月消防危第64号・消防特第34号、第1、4、(7)／平成8年9月消防危第121号、第2)

エ 他の事業所を通過する既設の一般取扱所の範囲

同一事業所内に事業所の統廃合等により新たな合弁会社等を設立することで、従来同一事業所内にあった一般取扱所の危険物配管が当該合弁会社の敷地を越えて通過することとなる場合、既設の一般取扱所として規制する。

(平成11年6月消防危第58号、問1(質疑))

2 屋内貯蔵所

1棟の貯蔵倉庫ごとに1施設とする。ただし、危政令第10条第3項に規定する貯蔵所にあっては、同一階に隣接しないで設置する場合は複数設置することができる。また、建築物の屋内貯蔵所の用に供する部分以外の部分の用途は問わない。

(平成元年7月消防危第64号、問5・問6(質疑))

3 屋外タンク貯蔵所

1基の屋外貯蔵タンクごとに1施設とする。

4 屋内タンク貯蔵所

1棟を1施設とする。ただし、危政令第12条第2項に規定する貯蔵所にあっては、1のタンク室ごとに1施設とする。ただし、複数設置する場合は隣接設置はできないものであること。

また、個々のタンク容量が指定数量未満であっても隣接設置する合計量が指定数量以上であれば1の許可施設とする。

5 地下タンク貯蔵所

- (1) 1基の地下貯蔵タンクごとに1施設とする。
- (2) 2以上の地下貯蔵タンクを隣接して設置する場合で、昭和54年12月消防危第147号(質疑)による場合は1施設とする。なお、個々のタンク容量が指定数量未満であっても、隣接するタンクの合計量が指定数量以上となる場合は、1の地下タンク貯蔵所とする。

6 簡易タンク貯蔵所

場所的一体性を有する3以下の簡易貯蔵タンク(品質を異にするものに限る。)を1施設とする。

7 移動タンク貯蔵所

車両と单一の移動貯蔵タンクごとに1施設とする。また、けん引式移動タンク又は積載式移動タンクにあっては、次のとおりとする。

- (1) 被けん引式移動タンク貯蔵所は、移動貯蔵タンクを固定する一の車両ごととする。なお、複数のけん引車を含めて1施設とする。
- (2) 積載式移動タンクにあっては、交換タンクを含め1施設とする。

8 屋外貯蔵所

1区画につき、1施設とする。

9 給油取扱所・第一種販売取扱所・第二種販売取扱所

1施設ごとに1施設とする。

10 移送取扱所

起点、終点、経路等について場所的に一体性を有する配管を1施設とする。

(昭和49年4月消防予第63号(質疑))

第2 危険物施設の申請等に伴う迅速化

危険物施設における設置申請等については、昭和39年3月自消丙予発第15号、昭和58年12月消防危第130号、第1、昭和61年12月消防危第119号、1、平成元年8月消防危第81号、第1及び平成9年3月消防危第35号、第1)により迅速に処理すること。

第3 設置又は変更の申請区分

1 製造所等における設置又は変更申請

(1) 設置許可申請の対象となるもの

- ア 製造所等を新たに設置する場合
- イ 製造所等を他の敷地に移設する場合
- ウ 焼失等により製造所等を全面的に改修する場合

(昭和37年4月自消丙予発第91号(質疑))

エ アからウによるほか、その状況等により設置許可とすることが適當な場合

(2) 変更許可申請の対象となるもの

- ア 製造所等の構造又は設備を変更しようとする場合は、平成14年3月消防危第49号に留意すること。
- イ 製造所等(移動タンク貯蔵所を除く。)の主体部分を解体して、同一敷地内に移設する場合で、主要構造物の変更を伴わない場合

(昭和37年4月自消丙予発第44号(質疑))

ウ 屋外タンク貯蔵所のタンク本体の変更については、平成9年3月消防危第36号により行うものとし、次の事項に留意すること。

- (ア) 屋外タンク貯蔵所における変更申請は、次によること。
 - a タンク本体又は基礎(地盤を同時に造り替える場合を含む。)のいずれかを取り換え変更(更新を含む。)する場合
 - b 配管、防油堤、ポンプ設備及び消火設備等の付属設備を変更する場合
- (イ) 屋外タンク貯蔵所の防油堤その他付属設備等が、他の屋外タンクと共有する場合の当該付属設備等の申請は、次の順により決められた屋外タンク貯蔵所(以下「代表タンク」という。)の付属設備とする。

- a 容量が大きいタンク
 - b 引火点が低い危険物を収納するタンク
 - c 注入口からの距離が近いタンク
 - d 消火設備の代表タンクは、総液量が最大タンク
 - e 危険物配管は、貯蔵所直近のバルブまでを当該貯蔵タンクの付属設備とし、その他の配管は原則として代表タンクの付属設備とする。
- エ 同一場所で同等以下の規模の屋外タンク貯蔵所のタンク本体の建て替えを行う場合(昭和 51 年 10 月消防危第 77 号)
- オ 準特定屋外タンク貯蔵所のタンク本体を変更する場合、側板最下段の全周取替、基礎及び地盤については液状化のおそれのある地盤に外傍 RC リング基礎を設置する等、当該変更に際して設置時と同様の応力等の検討を要する場合
(平成 11 年 6 月消防危第 58 号、問 2(質疑))
- カ 地下タンク貯蔵所及び移動タンク貯蔵所において、タンク本体の取替及び補修等を行う場合(平成 10 年 10 月消防危第 90 号、問 12(質疑))
- キ 移動タンク貯蔵所における変更申請は、次の事項に留意すること。
- (ア) 管内における常置場所の変更をする場合。ただし、屋外における同一敷地内の位置変更については軽微な変更とする。
 - (イ) 許可行政庁が異なる行政庁から転入又は転出する場合は、平成 9 年 3 月消防危第 33 号によること。
 - (ウ) 積載式移動タンク貯蔵所における申請は、平成 4 年 6 月消防危第 54 号によること。
 - (エ) 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の申請は、平成 13 年 4 月消防危第 50 号によること。
 - (オ) 複数の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所の申請は平成 10 年 10 月消防危第 90 号によること。
- ク 複数の屋外貯蔵所の周囲に設ける共通排水溝又は貯留設備の変更については、指定数量の倍数が最大の屋外貯蔵所の変更とする。

- ヶ 営業用給油取扱所を自家用給油取扱所に、又は自家用給油取扱所を営業用給油取扱所に業務形態を変更する場合は、昭和 52 年 12 月消防危第 182 号(質疑)により行うこと。
- ｺ 壓縮天然ガス等充填する給油取扱所については、次によること。
- (ア) 壓縮天然ガス等充填する設備設置給油取扱所における申請は、平成 10 年 3 月消防危第 22 号によること。
- (イ) 壓縮水素充填設備設置給油取扱所の申請は、平成 17 年 3 月消防危第 62 号によること。
- サ 製造所等を他の製造所等に区分変更(危政令第 3 条第 2 号イ及びロを含む。)する場合
(昭和 51 年 7 月消防危第 23-3 号(質疑)／昭和 52 年 12 月消防危第 182 号(質疑))
シ アからサによるほか、その状況等により変更許可とすることが適當な場合

2 許可申請における留意事項

- (1) 貯蔵所において指定数量以上の危険物の取り扱いをする場合は、貯蔵所とは別に一般取扱所を設置させること。
- (2) 積載式移動タンク貯蔵所の許可等の取り扱いは、平成 4 年 6 月消防危第 54 号によること。
- (3) 國際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取り扱いは、平成 13 年 4 月消防危第 50 号によること。
- (4) 複数の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンクに貯蔵所の取り扱いは、平成 10 年 10 月消防危第 90 号(質疑)及び平成 11 年 3 月消防危第 24 号によること。
- (5) 危険物を電解質として収納するリチウムイオン蓄電池の貯蔵及び取扱いについては、平成 23 年 12 月消防危第 303 号、令和 4 年 4 月消防危第 96 号、令和 4 年 12 月消防危第 295 号によること。
- (6) 鋼板製の筐体で覆われる車載用リチウムイオン蓄電池に係る指定数量については、令和 5 年 7 月消防危第 214 号に留意すること。

(7) 発電所、変電所、開閉所その他これらに準ずる場所に設置される危険物を収納している機器類のうち、変圧器、リアクトル、電圧調整器、油入開閉器、しや断器、油入りコンデンサー及び油入ケーブル並びにこれらの附属設備で機器の冷却も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。

(昭和 40 年 9 月自消丙予発第 148 号)

3 申請書等の記載方法

製造所等の設置又は変更許可申請時における書類等の作成時においては、簡素合理化に努め次の事項に留意し作成すること。

(1) 全般的な事項

- ア 申請書等の必要欄は、漏れなく簡潔に記載すること。
- イ 申請書等の記載に際して記載事項が多く欄内に記入できないときは、別紙に記入し、欄内は「別紙のとおり」と記入すること。
- ウ 申請書類を訂正する場合は、二重傍線に申請者の記名又は差し替えによるこ^ト。ただし、代理人を定めて申請する場合は、当該委任状に押印した代理人の印又は、代理人の記名とすることができます。

(2) 申請者

- ア 申請者は、原則として設置者とする。この場合、設置者と同一組織内にあり、代理権を有する者は申請者となることができる。
- イ 申請者が法人の場合は、法人名、代表者職氏名を記入すること。
- ウ 申請者が代理人を定めて申請する場合は、委任事項を具体的に記載した委任状を添付すること。委任者本人の了解を得て押印がないものについては否定するものではないが、必要に応じて申請、届出を行う者の本人確認は可能である。

(令和 2 年 12 月消防総第 812 号)

(3) 設置者

製造所等の設置者は、所有者等その設置及び維持について権限を有する者であること。なお、権限を有する者は次のとおりとする。

- ア 個人の財産である製造所等

- (ア) 本人
 - (イ) 本人から委任を受けた代理人(支配人等)
- イ 法人(株式会社等)の財産である製造所等
- 法人の代表者として記入する氏名は、下記によること。
- (ア) 株式会社 代表権を有する取締役
 - (イ) 有限会社 取締役
 - (ウ) 合資会社 無限責任社員
 - (エ) 合名会社 無限責任社員
 - (オ) 社団、財団等その他の法人 理事又はこれに類する名称を冠する代表者
 - (カ) 法人の代表者から委任を受けた代理人
- ウ 地方公共団体の財産である製造所等
- (ア) 地方公共団体の長
 - (イ) 長から委任を受けた吏員、長を補助する吏員(副知事、助役、部局等の長)
- エ 国の財産である製造所等
- (ア) 各省の大臣
 - (イ) 大臣の権限を分掌する庁、部局等の長
- (4) 危険物の類、品名、最大数量
- ア 品名は、法別表で定める品名を記するものとする。なお、化学物品等で特異な危険物である場合は、別紙に製品名又は指定数量を記載した書類を添付するとともに、危険物データベース登録確認書又は確認試験結果報告書を添付すること。
- イ 移動タンク貯蔵所において2以上の危険物を交互に積載する場合は、すべての類、品名を記載すること。
- ウ 最大数量は、次により算出した数量とすること。
- (ア) 製造所、一般取扱所の危険物取扱量は1日における最大数量とし、次により算出した数量とする。
 - a 危険物を原料として製造する場合、1日における原料と製品の危険物の指定数量の倍数を比較し、大なる方をもって当該製造所の最大取扱数量とする。なお、原料及び製品として当該製造工程に関わるすべての危険物は、許可数量に計上しないものも含めて許可品目の危険物とすること。

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

- b ディーゼル発電設備等非常用設備、ボイラー又はバーナー等危険物を消費する設備については、使用状況等に応じて 1 日における消費量とする。ただし、付属タンクを有する構造の場合は取扱量と付属タンクの容量の合計を比較して大なる方を最大取扱量とする。
 - c 油圧装置、潤滑油循環装置による危険物の取り扱いについては、瞬間最大停滯量とする。
 - d 詰め替えを行う一般取扱所は、専用タンクの容量又は取扱数量のいずれか大なる数量をもって最大取扱数量とする。
 - e 受入れ配管等の一般取扱所にあっては、接続している屋外貯蔵タンクの容量を取扱量とする。
 - f 払出し配管等の一般取扱所にあっては、接続している屋外貯蔵タンクの容量又は払出しポンプの能力とする。
- (イ) 屋内貯蔵所及び屋外貯蔵所の最大貯蔵数量の算定は、当該、貯蔵所において実際に貯蔵する危険物の最大数量とする。
- (ウ) 屋外タンク貯蔵所、屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所、簡易タンク貯蔵所及び移動タンク貯蔵所は、危政令第 5 条により算出した容量とする。ただし、国際輸送用タンクコンテナは除く。
- (エ) 給油取扱所にあっては、専用タンク、廃油タンク等及び簡易タンクでの貯蔵量を最大数量とする。ただし、危省令第 26 条の 2 第 3 項第 1 号のただし書きの規定により、給油タンク車を用いる船舶給油取扱所における最大数量は、1 日の最大取扱数量とする。
- (オ) 販売取扱所にあっては、実際に保有する危険物の最大数量をもって最大取扱数量とする。
- (カ) 移送取扱所は、次により算出した数量とする。
- a 桟橋において、危険物の入出荷行う移送取扱所にあっては、1 日の出荷能力、稼働時間等により、実態に即した最大取扱数量とする。

- b 事業所間の危険物の移送を行う移送取扱所にあっては、配管の条数及びポンプ能力並びに配管の使用形態により最大取扱数量とする。

(5) 指定数量の倍数

倍数の数値は、小数点以下第1位まで記載すること。算出方法については、単独又は複数合計にあっても品名ごとに小数点以下第3位まで算出し、第3位を四捨五入し、合計した倍数の第2位を切り捨てるものとする。なお、移動タンク貯蔵所においても2以上の危険物を交互に積載する場合は、倍数が最大となる品名で算出すること。

(注) 複数計算の場合は、全部を合計したのち、小数点第2位以下を切り捨てるものとする。

(6) 構造設備明細書の記載内容

ア 製造所・一般取扱所構造設備明細書の「令第9条第1項第20号タンクの概要」の欄には、該当するタンクごとにすべて記載すること。

イ 構造設備明細書及び添付図面に記載するタンク、設備及び機器等の名称は、統一すること。

ウ 変更許可申請の場合は、変更に係る事項のみを記載し、他は斜線で抹消又は空白とすること。

エ 設備、機器等を多数設置する場合は、設備、機器等のリストを別紙として添付することができる。

オ 多数の配管を設置する施設で「配管」の欄に記載できない場合は、次により「材質」「管径」等その他必要事項を記載した任意の様式により「配管構造明細表」として添付することができる。

(ア) 材質の欄にはJIS規格記号を記載すること。

(イ) 管径は、原則として内径を記載すること。

(ウ) 地上敷設以外は、地下埋設等を明示する。

(エ) 電気防食処置実施している場合、別に構造明細図を添付すること。

カ 消火設備、警報設備及び避難設備の設計書

(ア) 添付書類は、施行規則第33条の18に定める消防用設備等着工届に関する図書とする。

(イ) 設計書の計算については、計算のための諸条件、計算式及び計算結果のみを記載した計算書とすることができます。

キ 特定屋外タンク貯蔵所に係る添付書

(ア) 特定屋外タンク貯蔵所に係る許可申請に貼付する図書のうち、基礎・地盤及びタンク本体に関する関係図書は、昭和 52 年 3 月消防危第 56 号、第 7 のとおりとする。なお、500 kℓ 以上の屋外タンク貯蔵所のタンク本体に関する関係図書についても同様とする。

(イ) 特定屋外タンク貯蔵所及び移送取扱所以外の製造所等の許可申請書については工事計画書及び工事工程表の添付を要しない。なお、書類作成における留意事項は、次によること。

(7) 添付書類等

ア 関係図書については、設計及び施工に関する責任技術者の氏名、所属を記載した書面を添付すること。

イ 計算書については、計算の根拠を明らかとすること。

ウ 地質調査資料は、次に掲げる要件を満たすこと。

(ア) タンク地盤及びその周辺の地盤について、ほぼ直交する 2 方向断面の地盤性状が判断できるものであること。

(イ) タンク地盤について、良好な支持層が確認できる範囲のものであること。

(ウ) タンク及びその周辺の地盤が不整又は軟弱である場合は、不整又は軟弱な地盤の状態が十分確認できるものであること。

(エ) 土質試験は、JIS に定める方法により行うものとするが、JIS がないものにあっては土質工学会基準に定める方法により行い、かつ、次に掲げる資料が明らかにされているものであること。

a 標準貫入試験の値は、おおむね 1m(試験の深さが 20m を超えるときは、おむね 2m)間隔の値

b 室内試験の値は、おおむね 2m(圧密試験の値にあっては 4m)間隔の値

(オ) 地質調査資料の作成にあたって必要な様式及び記載方法については、土質工学会基準に定める様式及び記載方法によるものであること。

エ 許可申請書類の編冊順序

製造所等の許可申請書類の編冊順序は、おおむね次によること。

- (ア) 許可申請書
- (イ) 委任状
- (ウ) 構造設備明細書
- (エ) 図書目録
- (オ) 計算書等
- (カ) 製造工程図
- (キ) 位置、構造及び設備の図面
 - a 付近見取図
 - b 配置図
 - c 平面図
 - d 立面図
 - e 位置、構造及び設備の詳細図
- (フ) 電気設備、避雷設備
- (ギ) 消火設備(第1種～第3種)の設計書
- (ヒ) 警報設備(自動火災報知設備)の設計書

オ 設置又は変更の中止等の処理

- (ア) 製造所等の設置又は変更許可の申請書の受付後で許可前若しくは工事が履行されていない状態において計画を中止しようとするときは、任意に作成した許可申請書の取り下げ願書を提出すること。
- (イ) 製造所等で設置又は変更許可を受け工事が履行されているものにあっては、次によるものとする。
 - a 製造所等で設置許可を受け工事が履行されている場合でも、任意に作成した許可申請書の取り下げ願書(以下「取下げ願い」という。)を提出することにより非危険物施設とする。
 - b 変更許可後、当該変更した工事を変更許可前の状態に復旧し取下げ願いを提出し、復旧の確認が認められた場合に取消しを認める。

- c　変更許可後、完成検査前に工事の一部を中止し変更工事を履行した場合は、新たに変更許可申請を行うことにより変更工事を認める。
- (8) 工事中の安全対策に係る図書等については、安全面に配慮が必要な場合を除き添付を要しない。

4 完成検査済証の交付

完成検査済証における交付については、昭和 58 年 12 月消防危第 130 号及び平成 10 年 5 月消防危第 54 号により迅速に交付すること。

第2節 手数料の徴収(高砂市消防手数料条例)

第1 手数料の徴収については、手条例の規定によるほか次に留意すること。

1 設置又は変更許可申請書の受付後で、許可前に指定数量の倍数変更を行うとき。

(昭和 39 年 3 月自治甲消予発第 15 号)

(1) 指定数量の倍数変更により許可申請手数料が増加することになる場合は、増加後の数量に係る手数料との差額を追徴する。

(2) 指定数量の倍数変更により許可申請手数料が減少することになる場合は、すでにこれに関する審査手続等の役務が開始されたことであるから、減少後の数量に係る手数料との差額は返還しない。

2 設置又は変更許可後、完成検査前に計画を変更するための変更許可を行うとき。

(1) 指定数量の倍数に変更がないときは、設置許可手数料額の 2 分の 1 とする。

(2) 指定数量の倍数に変更があるときは、増減後の指定数量の倍数に係る設置又は変更許可手数料額の 2 分の 1 とする。

3 同時完成検査の申請を行うとき。

(1) 設置の完成検査を伴うときは、設置許可手数料額の 2 分の 1 とする。

(2) 設置の完成検査を伴わないときは、最終の変更許可手数料額の 2 分の 1 とする。

4 特定屋外タンク貯蔵所の変更許可申請のうち、次に該当するものは特定屋外タンク貯蔵所の設置の手数料の 2 分の 1 の額とする。

(1) 昭和 52 年 2 月 14 日において設置許可又は当該許可の申請がされている特定屋外タンク貯蔵所

ア 平成 6 年政令第 214 号に基づく新基準に適合させるための変更許可申請

イ 平成 6 年政令第 214 号に基づく新基準の適合届を届出済のタンクでのタンク本体並びに基礎及び地盤に係る変更許可申請

(2) 屋外貯蔵タンクの「タンク本体並びに基礎及び地盤に係る変更」とは、タンク本体にあっては危省令第 20 条の 7 に定める放射線透過試験又は危省令第 20 条の 8 に定める磁粉探傷試験及び浸透探傷試験、基礎にあっては危省令第 20 条の 2 第 2

項第4号又は第6号に定める平板載荷試験、地盤にあっては危省令第20条の2第2項第2号に定める標準貫入試験、平板載荷試験及び圧密度試験に係る変更とする。

- (3) 危告示第4条の23の3に規定する浮き蓋付特定屋外貯蔵タンクの浮き蓋に係る変更のうち、危告示第4条の23の2、危告示第4条23の4及び危告示第4条の23の5の規定に係る変更については、タンク本体の変更に該当する。

(平成24年3月消防危第88号)

- (4) 危告示第4条の23の3に規定する屋外タンク貯蔵所(危告示第4条の23の3において準用するタンクを含む。)で、危告示第4条の21の4に規定する基準委関する変更工事については、タンク本体の変更に該当する。

(平成24年3月消防危第88号)

- (5) 昭和52年2月15日以降に設置許可申請がされている特定屋外タンク貯蔵所でのタンク本体並びに基礎及び地盤に係る変更許可申請

- (6) 確認を要する変更工事については、平成9年3月消防危第36号によること。

5 準特定屋外タンク貯蔵所の変更許可申請のうち、次に該当するものは準特定屋外タンク貯蔵所の設置の手数料の2分の1の額

- (1) 平成11年4月1日において設置許可又は当該許可の申請がされている準特定屋外タンク貯蔵所

- (2) 危政令第11条第3号の3及び第4号に定める技術上の基準に適合させるための変更許可申請

- (3) 危政令第11条第3号の3及び第4号に定める技術上の基準に適合済のタンク並びに平成29年3月31日以降に行われるタンク本体並びに基礎及び地盤に係る変更許可申請

- (4) 平成11年4月1日以後に設置許可申請がなされている準特定屋外タンク本体並びに基礎及び地盤に係る変更許可申請

6 設置又は変更許可申請書、完成検査前検査申請書及び完成検査申請書の受付後に、当該申請に係る申請取下げ届が提出された場合であっても、手数料は返還しない。

7 完成検査前検査又は完成検査が不合格となった場合、再度、完成検査を受ける場合は設置又は変更許可手数料の 2 分の 1 の手数料を、完成検査前検査にあっては完成検査前検査の手数料を納入すること。

第3節 完成検査申請及び完成検査前検査申請(法第11条)

第1 申請書の記載方法等

- 1 申請者は、許可申請者と同一人であること。ただし、製造所等を管轄する市町村長等以外の行政機関等に水張検査又は水圧検査の申請をするときは、タンク製造者又はタンクの製造者と同一組織内にあり代理権を有する者は、申請者となることができる。
- 2 複数の変更許可を受けている製造所等で、同時に完成検査を受ける場合は1件として取り扱うこととし、当該完成検査申請書の「設置又は変更の許可年月日及び許可番号」の欄に当該同時完成に係るすべての許可年月日及び許可番号を連記すること。ただし、完成検査の日が異なる日に行う場合は別件として取り扱うこと。
- 3 一の製造所等で複数のタンクの新設又は変更の工事が行われる場合は、完成検査前検査申請書の「その他必要な事項」の欄に検査対象のタンクが明確に特定できるよう記載すること。
- 4 完成検査前検査の実施にあたり、昭和52年3月消防危第56号、第1に留意すること。

第2 完成検査申請書の添付書類及び処理等

- 1 完成検査申請書には添付図書は要さないものとする。ただし、下記に定めるものについては添付図書を要するものとする。(平成9年3月消防危第35号、第2)
この場合、製造所又は一般取扱所で複数の付属タンクの新設又は変更の工事が行われる場合は、完成検査前検査申請書の「その他必要な事項」の欄に検査対象の付属タンクが明確に特定できるよう記載すること。
 - (1) 指定数量以上の液体危険物タンクを有する製造所等(移動タンク貯蔵所を除く。)
にあっては、当該タンクのタンク検査済証
 - (2) 特定屋外タンク貯蔵所の水張検査等の際に行った水平測定等の記録書

(昭和52年3月消防危第56号、第4、4、(3))

(3) 危政令第8条の2第4項第1号に定めるところにより、当該タンクの完成検査
前検査として水張試験又は水圧試験を要さないものにあってはその写し
(昭和57年1月消防危第10号、第2、2)

- 2 設置者は、完成検査時までに次に掲げる自主検査結果報告書を作成しておくこと。
- (1) 危険物を取り扱う配管を設ける製造所等にあっては、当該配管の水圧(気密)試験
結果
 - (2) タンク容量が指定数量未満のタンクについては、設置者等による水張検査又は
水圧検査の点検結果(平成7年2月消防危第5号、第1)
 - (3) 地下埋設配管に電気防食を行うものにあっては、防食電位測定結果
 - (4) 避雷設備を設けるものにあっては、接地抵抗値測定結果
 - (5) 安全装置を設ける製造所等のあっては、作動試験結果
 - (6) 消防用設備(消火設備にあっては、第4種及び第5種を除く。)を設ける製造所な
どにあっては、機能試験結果(施行規則第31条の3第4項に基づくもの)
 - (7) 屋外タンク貯蔵所(定期点検を必要とするもので、かつ、水張又は水圧検査を実
施するものに限る。)の沈下測定記録書
 - (8) 移送取扱所にあっては、配管の非破壊試験及び耐圧試験結果

- 3 複数の変更工事に係る完成検査等の手続きについては、平成11年3月消防危第24
号によること。

- 4 タンク検査済証の取付け位置は、地下タンクにあってはマンホール付近、その他に
あっては側板下部付近の見やすい位置とする。

第3 基礎・地盤検査及び溶接部検査

- 1 当該申請に係る設置許可又は変更許可の申請書の写し及び許可書の写しの各1部を
検査申請書(正本)に添付すること。

- 2 検査日までに自主検査結果を1部提出すること。当該自主検査結果は完成検査前検査申請書(正本)に添付すること。

第4 水張検査・水圧検査

- 1 次に掲げる場合には、水張検査・水圧検査が必要となる。

(1) 危険物タンクを設置する場合

危政令第8条の2第2項に定める液体危険物タンク(製造所又は一般取扱所に設置される付属タンクにあっては指定数量以上の容量のもの。)を設置するとき。

(2) 液体危険物タンクのタンク本体の変更工事をする場合

タンク本体の変更工事については、令和元年8月消防危第117号参照のこと。

(3) 危険物タンクの使用条件が検査時の条件を超える場合

圧力タンクで最大常用圧力が変更前の完成検査前検査時に設定した最大常用圧力を超える場合又は検査時の容量を超えた容量で危険物を貯蔵する(令第5条第3項に規定される特殊な構造又は設備で認められた量を超える場合等)場合など、従前の完成検査前検査の条件を超えて危険物を貯蔵するとき。

(4) 廃止された製造所等の危険物タンクを再利用する場合

廃止された製造所等に設置されていた危険物タンク(付属タンクにあっては、指定数量以上の容量のもの。)を、新たに製造所等に設置しようとするとき。

(昭和56年2月消防危第10号(質疑))

(5) 品名の変更により付属タンクが指定数量以上となる場合

指定数量未満の危険物を貯蔵していた付属タンクが、品名の変更により指定数量以上の危険物を貯蔵することとなるとき。

(6) 非危険物タンクが危険物タンクとなる場合

既設の非危険物タンクが貯蔵する物品を危険物に変更するため、危険物タンク(付属タンクにあっては指定数量以上の容量のもの。)となるとき。

- 2 上記に係わらず、以下のものについては完成検査前検査を要しないものとする。

(1) 製造所と一般取扱所の間で施設区分が変更となる場合、又は、同一敷地内において移設する場合(平成9年6月消防危第70号(質疑))

(2) 付属タンクを直接移設する場合(平成10年10月消防危第90号、問1(質疑))

(3) 指定数量以上の危険物タンクとして水張検査又は水圧検査を受け、現に危険物施設の設備として指定数量未満のタンクとして設置していたが、危険物の取扱形態の変更により指定数量以上の危険物を取り扱うこととなった場合、少量危険物タンクとして使用していた期間に維持・管理等が十分行われ点検記録等を有する場合

3 次に掲げる水張検査・水圧検査については検査方法の特例によることができる。

(1) 廃止施設の鋼製強化プラスチック製二重殻タンクを再利用する場合

(平成 10 年 10 月消防危第 90 号、問 14(質疑))

(2) 指定数量の 5 分の 1 未満の付属タンクが指定数量以上のタンクとなる場合

(平成 10 年 3 月消防危第 29 号、3)

(3) 非危険物タンクが指定数量以上の付属タンクとなる場合

完成検査前検査未実施の非危険物タンクがタンク本体を変更せず貯蔵物品の変更で指定数量以上の危険物タンクとなる場合、完成検査前検査においてさび止め塗装の撤去は溶接部のみとすることができる。

(4) 製造所又は一般取扱所でユニットに組み込まれた状態で輸入された場合

当該ユニットから液体危険物タンクを取り外し、塗料を剥がすなどの処理を行つた後に試験を実施することで、安全性を損なうおそれがある場合は、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(危政令第 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が実施されたものに限る。)をもって水張検査又は水圧検査を実施したものとする。(平成 13 年 3 月消防危第 35 号)

(5) 特定屋外タンク貯蔵所で溶接部試験のみで水張検査は免除できる。なお、特定屋外タンク貯蔵所以外のタンクにあっては気密性に異常がないことの確認を行うこと。(昭和 59 年 7 月消防危第 72 号、第 2)

(6) 既設の地下貯蔵タンクに、内部の腐食を防止するコーティングを実施する際にマンホールの取付け工事を実施する場合

(平成 22 年 7 月消防危第 144 号、別添 1、3)

(7) 金属ナトリウム等を貯蔵するタンクの水張検査等

金属ナトリウム等の危険物を貯蔵又は取扱うタンクにおいて水等により検査を行うことにより使用に支障が生じる場合は、非破壊検査として不燃性ガス等によ

り最大使用圧力の1.5倍の圧力で検査をすることにより水張検査又は水圧検査を実施したものとする。

(8) 内面ガラスコーティング等を施したタンクを再使用する場合

過去に実施された水張検査等のデータを活用して安全性の確認を行うとともに、非破壊検査等(不活性ガス加圧法を含む。)を実施することにより水張検査又は水圧検査を実施したものとする。

4 給油取扱所の現行法の基準に適合する専用タンクを地下タンク貯蔵所へ用途変更する場合、昭和59年3月消防危第27号(質疑)により、危政令第23条を適用し認めることができる。

5 屋外貯蔵タンクの変更工事に係る完成検査前検査等は、屋外タンク貯蔵所に係る水圧検査の代替に関する運用、令和元年8月消防危第117号によること。

6 特殊の構造又は設備を用いることにより危険物の量を一定量以下に保つことができる付属タンクの場合(平成10年3月消防危第29号、4)

7 SSタンクの完成検査前検査

- (1) 完成検査前検査は、内殻タンクにスペーサー及びノズル、マンホールプロテクターを取り付けた後に実施する。(平成6年7月消防危第66号、問2(質疑))
- (2) タンク板の溶接線が目視できる状態であること。
- (3) 完成検査前検査の実施時に、スペーサーの位置及び取付状況について確認すること。

8 SFタンクの完成検査前検査

- (1) 完成検査前検査は、タンク本体に検知管を取り付けた後に実施すること。
- (2) FFタンクの完成検査前検査は、平成7年3月消防危第28号、5、(2)により実施すること。なお、タンク開口部は、バルブ、止め板等で閉鎖するとともに、次に計装機器等を取り付けること。

9 指定数量未満のタンクに係る完成検査前検査

容量が指定数量未満のタンクであっても、申請により検査を行うことができる。

ただし、当該タンクの規模が、明らかに完成検査前検査が必要ない場合は申請者に自主検査でも可能であることの旨の説明を行い実施する。

10 屋外貯蔵タンク溶接工事の手続き等、タンク本体に関する工事の取り扱いにあっては、平成9年3月消防危第36号によること。

11 製造所又は一般取扱所において完成検査前に設置した設備のフラッシング等を行う場合

完成検査前において設置した設備のフラッシング又は配管系統の確認のため指定可燃物又はその他の液体等を使用し確認試験等を行う場合、事前に作業内容等を十分調整の上実施できるものとする。確認試験において指定可燃物を使用する場合、届出は要しないものであるが可能な限り短期間で実施すること。

第5 完成検査の方法

完成検査の方法は平成9年3月消防危第35号、第2によること。

第6 完成検査後及び完成検査前検査後の処理

検査後は、迅速に処理すること。この場合、不適合処分の通知は市危則第4条によるものとし具体的には、次の場合とする。(平成10年5月消防危第54号)

1 危政令の技術上の基準に適合していない場合

2 危政令の技術上の基準に適合しているが、申請書の内容と異なるもので、次に掲げる場合

- (1) 製造所等の位置を著しく変更した場合
- (2) 製造所等の建築物の構造を変更した場合(部分変更を除く。)
- (3) 製造所等の敷地面積又は建築面積を著しく変更した場合

- (4) 危険物を取り扱う設備を増設し、又は変更した場合(変更の内容が軽易なものを除く。)
- (5) タンクの容量を増減し、危省令第3条に定める空間容積内で処理できない場合
- (6) 危政令及び危省令で定める製造所等の附属設備を増設し、又は変更した場合(変更の内容が軽易なものを除く。)

3 前2による不適合があっても、当該検査終了までに申請書どおりに補修等がなされたとき、又は、変更内容が軽微であり資料提出又は図面訂正することにより不適合処分としない。

第7 タンク検査済証(正・副)の再交付

- 1 タンク検査済証(正・副)を亡失し、滅失し、汚損し、又は破損した場合は、その理由等を明記した任意の様式により申請を行うことにより再交付を受けることができる。
- 2 再交付を受けた者が、亡失したタンク検査済証(副)を発見した場合は、これを10日以内に提出すること。

第8 完成検査済証の再交付

- 1 完成検査済証の再交付は、昭和57年1月消防危第10号、第1により行う。
- 2 再交付を受けた者が、亡失した完成検査済証を発見した場合は、これを10日以内に提出すること。

第4節 消防用設備等着工届等(法第17条の14)

消防用設備の設置については簡素合理化に努めるとともに、次の事項に留意すること。

(平成9年12月消防予第192号、一部改正令和5年3月)

第1 着工届

製造所等に係る消防用設備等着工届(以下「着工届」という。)の処理は、次によること。

1 着工届の記載方法

「工事を行う防火対象物の名称」の欄には、製造所等の設置又は変更許可年月日及び許可番号を併記すること。

2 添付図面の省略

消防用設備等の図面が許可申請書類に添付されていることにより、施行規則第33条の18の規定による図面は省略することができる。この場合において着工届の経過欄に「許可申請書に図面添付につき省略」と記載すること。

第2 工事計画届出書

製造所等に係る市条例第49条に定める消防用設備等工事計画届出書(以下「工事届出書」という。)の処理については、次によること。

1 工事計画届出書の記載方法

「工事を行う防火対象物の名称」の欄には、製造所等の設置又は変更許可年月日及び許可番号を併記すること。

2 添付図面の省略

消防用設備等の図面が許可申請書類に添付されていることにより、市予則第15条第1項の規定に定められた工事計画届出書の様式備考4で要求される届出書添付書類については、省略することができる。この場合において工事計画届出書の経過欄に「許可申請書に図面添付につき省略」と記載すること。

第5節 仮使用承認申請(法第11条)

法第11条第5項ただし書きの規定による危険物製造所等の仮使用の承認申請に対する承認は、次によること。(平成9年3月消防危第35号、第1、2)

第1 仮使用の対象範囲

- 1 製造所等の全部が変更工事される場合、仮使用は認めない。ただし、変更許可申請を工事工程等により複数回に分けて申請する等、工事を行う場合の仮使用は認める。
- 2 製造所等の変更許可後、変更工事の一部完成した場合の当該部分の仮使用の申請は認められない。

第2 承認申請書の記載方法及び添付書類

- 1 申請書には市危則第5条に定める仮使用工事明細書を添付し、平面図等に仮使用範囲を明確にした図面を添付すること。
- 2 仮使用工事明細書には、その工事の内容等について必要な事項を具体的に記載すること。
- 3 平面図には、仮使用部分を明示するとともに防火的措置を明示すること。
- 4 平面図において仮使用の範囲が明確にできないときは、工作物等の構造図等を添付すること。

第3 承認の基準

- 1 仮使用の承認の基準は、市危則第6条の規定によるほか次による。
 - (1) 変更工事部分と仮使用部分との間に防火上安全な措置が講じられていること。
 - (2) 工事場所は、工事に必要十分な広さがあること。
 - (3) 火気又は火花の発する器具を使用する工事、若しくは火花の発生するおそれのある工事を行わないこと。ただし、火災予防上十分な措置が講じられている場合は、この限りでない。

- (4) 防火柵、排水溝、油分離装置、消火設備等の義務設置設備等が、変更に伴う工事に際し撤去又は機能が阻害されるおそれがある場合は、仮の設備を設置すること。
- (5) 工事部分及び仮使用部分における防火管理が十分に行われていること。(保安監督者の立会い等)
- (6) 工事の際は、仮使用部分の設備、配管の保護、養生及び通気管の安全確保が十分になされていること。
- (7) 給油取扱所については、自動車の給油業務に支障のない広さの空地が確保されていること。
- (8) その他火災予防上安全な措置が講じられていること。

第4 承認申請の処理等

- 1 仮使用承認申請は、変更許可申請日又は変更許可申請日以降とすること。
- 2 仮使用承認申請を変更許可後に申請する場合、変更工事が開始されるまでに申請すること。この場合の仮使用承認は、当該変更許可申請の許可日又は許可日以降で変更工事が行われるまでに承認を受けなければならない。
- 3 変更許可申請の取下げ願が提出された場合は、当該仮使用申請についても取下げ願を提出されたものとみなす。
- 4 承認を受けた内容を変更する場合は、再申請すること。これにより新たに承認を受けた場合、従前に申請された承認は取り消しはされない。

第5 仮使用承認の取消し

仮使用の承認を受けたものであっても、次のいずれかに該当する場合は、承認の取消しとする。

- 1 承認基準に基づく火災予防上必要な措置を怠ったとき。

2 仮使用承認を受けた後、工事内容、方法等が申請された内容では火災予防上支障があると認められたとき。

第6節 仮貯蔵及び仮取扱承認申請(法第10条)

第1 基本的事項

仮貯蔵等の承認申請は、原則として同一場所ごとに1件として申請すること。

なお、貯蔵と取扱いが同一の場所で同時に行われ、かつ、作業工程上一体性を有すると認められる場合は1件とする。この場合の仮貯蔵と仮取扱の区分については、貯蔵量と取扱量との比較及び時間的な関係を考慮し区分すること。ただし、次に掲げる場合は別件とする。

- 1 同一場所であっても危険物の管理者又は申請者が異なるもの
- 2 危険物を収納した容器等の相互間が15mをこえるもの
- 3 屋内で階又は室を異にして危険物を貯蔵し、又は取扱いを行うもの
- 4 承認を受けた内容を変更する場合は再申請とすること。

第2 同一場所での連続仮貯蔵等

- 1 仮貯蔵等の期間は10日以内が原則であるが、作業工程等、合理的な理由により連続して仮貯蔵等を行うことに正当性が認められるときに限り連続申請を認める。
- 2 港湾施設及び造成地等の工事現場で、連続仮貯蔵等を行うことが止むを得ないと認められるとき。
- 3 タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵において、仮貯蔵承認期間を過ぎて同一場所で繰り返して仮貯蔵を承認することについては、令和4年12月消防危第275号によること。

第3 仮貯蔵又は仮取扱の承認を要さないもの

- 1 トラックの荷台から危険物ドラム管等を直ちに船舶、鉄道貨車等に積み込む場合、又は反対に船舶、鉄道貨車等からトラックに積み込む場合

- 2 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、桟橋、岸壁若しくはコンテナヤードと同一又は隣接した敷地に一時的にタンクコンテナを車両に積載して運ぶ場合
- 3 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

第4 承認申請書の添付書類

申請書には、案内図、配置図、平面図、構造図、その他承認基準を確認できる関係書類を添付すること。

第5 承認の基準

1 屋外における仮貯蔵等の承認の基準

(1) 屋外における仮貯蔵等の承認の基準は、次によること。

ア 仮貯蔵場所は湿潤でなく、かつ、排水及び風通しのよい場所であること。またロープ等で区画するか、白線等で表示すること。

イ 禁水性危険物は承認しないこと。ただし、危険物の荷役等に伴う取扱いについては、この限りでない。

ウ 仮貯蔵等を行う場合は、おおむね危政令第9条第1項第1号に定める製造所の位置の例によること。

(2) 仮貯蔵等を行う場所の周囲には、おおむね危政令第16条第1項第4号に定める屋外貯蔵所の保有空地の2分の1以上の空地を保有すること。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、おおむね危省令第24条の12第2項第2号に定める保有空地の2分の1以上の空地とすることができます。

(3) 仮貯蔵等を行う場合の周囲にはさく等を設け、他の部分と明確に区画すること。

- (4) 仮貯蔵等を行う場所には、周囲の見やすい箇所に、仮貯蔵等である旨の表示、仮貯蔵等の期間、危険物の類別、品名、数量並びに責任者の氏名を記載した掲示板を掲げること。なお、掲示板の大きさ及び危険物に応じた注意事項は、危省令第18条第1項第1号、第4号及び第5号の例によるものとする。
- (5) 危険物に対する能力単位の数値が所要単位に達するように、第4種又は第5種の消火設備を設けること。
- (6) 危険物のドラム容器等の入ったコンテナを積み重ねて貯蔵する場合には、2段積み以下で高さを6m以下とし、コンテナ相互間には点検のための間隔を設けること。また、コンテナは同類の危険物を貯蔵すること。

2 屋内における仮貯蔵等の承認の基準

屋内における仮貯蔵等の承認の基準は、次によること。

- (1) 建築物の構造は、耐火構造又は不燃材料で造られた専用の棟又は室とする。ただし、第2類(引火性固体を除く。)若しくは第4類(引火点が70°C未満の危険物を除く。)又は指定数量の10倍以下の危険物を貯蔵し、又は取り扱うときは、その他の構造であっても室内に面する部分を不燃材料で覆った構造とすれば認められる。
- (2) 第2類(引火性固体を除く。)若しくは第4類(引火点が70°C未満の危険物を除く。)又は指定数量の10倍以下の危険物を貯蔵し、又は取り扱うときは、貯蔵する危険物と反応を起こさない不燃物質(不燃性容器に収納された物品を含む。)との混在を認めることができる。この場合、危険物と不燃物質はそれぞれとりまとめて貯蔵し、かつ、相互に1m以上間隔をおくこと。
- (3) 専用棟又は室の窓にガラスを設ける場合は、網入りガラスとすること。
- (4) タンクコンテナと建築物の壁の間は、点検のための間隔を設けること。
- (5) 電気設備を設けるときは、電気工作物に係る法令の規定に適合したものであること。
- (6) 危険物及び建築物に対する能力単位の数値が所要単位に達するように第5種の消火設備を設けること。

第6 貯蔵又は取扱い

仮貯蔵等における貯蔵又は取扱いは、危政令第24条から第27条に定める技術上の基準に準じて行うこと。

なお、輸入された危険物の容器が危省令第43条の運搬容器基準に適合していない場合には仮貯蔵の承認申請は可能であるが、自動車等による運搬はできない。

第7 仮貯蔵等の特例

1 位置、構造及び設備等が特殊な場合の特例

仮貯蔵等の申請に係る危険物の品名及び数量、危険物の貯蔵又は取扱いの方法並びに周囲の状況等から判断して、第5の基準によらなくとも火災予防上安全と認められるときは、当該基準によらないことができる。

2 団地等における灯油の小分けに対する特例

冬期に、団地等において移動タンク貯蔵所から灯油を小分けして販売する場合は、次により仮取扱として承認することができる。

- (1) 同一の場所(公道は不可)で指定数量以上の灯油を容器に詰め替えるときは仮取扱として規制するものとし、継続的に行う場合であっても、10日以内の期間をもつて1件とする。ただし、危険物の販売に係る業者が異なる場合は別件とする。
- (2) 仮取扱を行う場所の周囲には、幅3m以上の空地を保有すること。
- (3) 灯油は受皿の上で取り扱うこと。
- (4) 消火設備は、第5種消火設備を設けること。

第8 大規模震災時における仮貯蔵・仮取扱については、平成25年10月消防災第364号・消防危第171号によることができる。

第9 承認申請・承認の取消

仮貯蔵等の承認後、承認要件と著しく異なるか、又は承認要件を遵守していないと認められる場合は、承認の取消しをすることができる。

第7節 予防規程制定(変更)認可申請(法第14条の2)

第1 制定単位

- 1 予防規程の作成が義務づけられている施設ごとに作成する。ただし、該当する製造所等が複数所在する事業所にあっては、事業所単位で一の予防規程を作成する。

(昭和40年11月自消丙予発第178号、2)

- 2 事業所の社内規程、石油コンビナート等災害防止法(昭和50年法律第84号。以下同じ)に定める防災規程、又は高圧ガス保安法(昭和26年法律第204号。以下同じ)等で定める規程等を準用する場合においては、予防規定に準用したことを明示し添付資料として別添に付加すること。

第2 申請の方法

申請者は管理権を有する設置者(設置者と同一組織内にあり、代理権を有するものも含む。)又は製造所等の管理権を委任された者とする。

第3 記載事項

- 1 予防規程作成上の留意事項は平成13年8月消防危第98号によるものとし、次の事項に留意すること。

(1) 給油取扱所において保安監督者が、旅行、疾病その他の事故によってその職務を行うことができない場合にその職務を代行する者に関すること。

(平成4年4月消防危第34号)

(2) 製造所及び一般取扱所にあっては、危険物の取扱工程又は設備等の変更に伴う危険要因の把握及び当該危険要因に対する対策に関すること。なお、危険要因とは、火災・爆発又は漏洩の発生、拡大の要因となるもの

(平成17年1月消防危第14号、第2)

(3) 施設の工事における火気の使用若しくは取扱いの管理又は危険物等の管理等安全管理については、平成17年1月消防危第14号、第3によること。

(4) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所にあっては、顧客に対する監視その他保安のための措置については、平成10年3月消防危第25号、第6によること。

- (5) 単独荷卸しを実施する製造所等については、平成 17 年 10 月消防危第 245 号、第 3 によること。
- (6) 移送取扱所にあっては、配管の工事現場の責任者の条件その他配管の工事現場における保安監督体制に関すること。
- (7) 移送取扱所にあっては、配管の周囲において移送取扱所の施設の工事以外の工事を行う場合における当該配管の保安に関すること。
- ア 工事責任者
 - イ 工事作業者に対する教育
 - ウ 工事保安監督体制(作業前後の管理、現場監視)
 - エ 配管の保護
 - オ 工事関係者との連絡体制
- (8) 災害その他の非常の場合に取るべき措置に関すること。
- ア 緊急時の通報連絡体制及び手段
 - イ 発見者及び作業員の措置(火災・漏洩・地震時等の通報、避難及び応急措置等)に関する事項
 - ウ 近隣事業所、協力会社との協力体制
- (9) 地震・津波に対する措置に関する事項については、平成 17 年 1 月消防危第 14 号、第 3、1 及び平成 24 年 8 月消防危第 197 号、第 2 によること。
- (10) 製造所等の位置、構造及び設備を明示した書類及び図面の整備に関すること。
- ア 整備書類及び保存年限
 - (ア) 許可(届出)施設台帳
 - (イ) 許可申請、届出等の控
 - (ウ) 災害活動時すぐ活用できる構内図
- (11) 軽微な変更工事を実施した場合については、平成 14 年 3 月消防危第 49 号、4 によること。
- (12) 前各号に掲げるもののほか、危険物の保安に関し必要な事項
- ア 当該規程の制定、変更方法及び経過の記録
 - イ その他各事業所の実態に応じて、保安管理上必要な書類等

2 予防規程の適正維持に関する事項(配置換え等により個人名に変更が生じた場合の訂正に関すること。)。なお、予防規程には役職名等による記載を原則として、個人名は極力使用しないようにすること。

第4 許可基準

- 1 予防規程が、次のいずれかに該当するときは認可しない。
 - (1) 記載すべき基本事項が、明確でないとき。
 - (2) 予防規程で定めなければならない事項が定められていないとき。
 - (3) 予防規程の内容が法令の規定に違反するものであるとき。
- 2 その他火災予防上不適當と認められる事項があるとき。

第8節 危険物保安監督者選任・解任届(法第13条)

第1 選任単位

- 1 原則としては、一の製造所等につき1人を選任すること。
- 2 勤務形態等により明らかに1人では保安の監督に支障のおそれがあるときは、一の製造所等において複数を選任すること。選任された者が複数、同時に勤務する場合、その責任を明確にしておくこと。
- 3 同一敷地内の製造所等において、その態様、規模、位置等からみて複数施設の保安の監督が可能な場合には、一の危険物取扱者を複数の製造所等の危険物保安監督者とすることができます。

第2 届出者

- 1 管理権を有する設置者(設置者と同一組織内にあり、代理権を有するものも含む)
- 2 製造所等の管理権を委任された者

第3 実務経験証明の書類

- 1 危険物保安監督者の選任の届出は、別記様式第20の2による「実務経験証明書」を添付し提出すること。
- 2 選任の届出書には、危険物取扱者が6ヵ月以上の危険物取扱いの実務経験を有することを事業主等が証明し提出すること。
- 3 当該実務経験は、危険物取扱者免状の交付を受ける前における実務経験も含まれる。
- 4 危険物保安監督者に選任される者が、平成元年3月31日以前に甲種又は乙種の危険物取扱者免状の交付を受けている場合、実務経験を有することを証明する書類の添付は要さない。

第4 複数施設の選任届出

一の危険物取扱者が複数の製造所等の危険物保安監督者として選任されている場合は、選任届の記載欄は代表的なものを記入し、その他は別表に添付して届け出ることができる。

第5 選任届出の時期

製造所等を設置した場合には、当該製造所等の完成検査を受け、完成検査済証が交付されるまでの間に提出すること。

第6 その他

営業用給油取扱所等の危険物施設で収容人員により防火管理者が必要となる場合は、その職務の類似性を考慮し、当該施設の防火管理者は危険物保安監督者と同一人とするように努めること。

第9節 軽微な変更届(法第11条)

第1 軽微な変更工事の届出範囲

1 軽微な変更工事又は届出を要さない軽微な変更工事の判断基準は、平成14年3月消防危第49号によるものとする。

また、上記に定める判断基準に掲げられていない変更工事であっても変更の程度がこれらの例の何れかに類似又は同等であると認められるものについては「軽微な変更工事」となる場合がある。

なお、軽微な変更工事又は届出を要さない軽微な変更工事の判断にあっては、事業所等に資料の提出を求める等により十分な打ち合わせを行い判断するものとする。

2 建築物の変更工事において、軽微な変更工事として取り扱うものとして建築物の床面積等変更がないものであること。

3 屋外タンク貯蔵所のタンク本体及び付属設備の小規模な溶接工事は、平成9年3月消防危第36号によること。

4 給油取扱所等で埋設する地下貯蔵タンク(複数のうちの一部のタンク)を廃止等を行い使用しない場合は、軽微な変更工事として廃止するタンクを明示しておくこと。

この場合、廃止する地下貯蔵タンクの処置は平成3年7月消防危第78号によること。

5 軽微な変更工事において、火気等(電気器具を含む。)を使用し火花等を生じるおそれのある場合は、市規則第16条の規定に定められた軽微な変更工事明細書の様式第11号を添付すること。

第 10 節 危険作業施行届(市危則第 20 条)

市危則第 19 条に定める修理、分解、清掃その他災害発生のおそれのある作業を行う場合、火気等の使用について十分な安全対策を講じて行うものとする。

ただし、法第 11 条第 5 項ただし書きに基づく仮使用の手続きによる場合は、当該届出の提出は要しないものとする。

第 1 提出基準

- 1 地下貯蔵タンク又は埋設配管等の点検等のため掘削工事をするとき。
- 2 屋外貯蔵タンク又は地下貯蔵タンクの点検のため内部を開放し、清掃するとき。
- 3 第 9 節の軽微な変更工事で、「資料の提出を要さない軽微な変更工事」で、溶接、溶断等火花を発する器具等を使用する工事をするときは、工事期間中の安全確認のため提出するものとする。
- 4 その他、大規模な設備の点検等で足場を設置し点検作業等を行うとき。

第 2 添付書類

- 1 付近見取図等、工事場所を特定できる図面
- 2 火気使用時における工事場所周辺の安全対策を明示した図面
- 3 その他、安全対策等を記した書類

第 11 節 品名、数量又は指定数量の倍数変更届等(法第 11 条の 4)

第 1 届出

- 1 現に許可を受けている製造所等において位置、構造及び設備に変更がなく、危険物の品名、数量又は指定数量の倍数の変更だけを行う場合とする。ただし、指定数量の倍数の変更に伴い保有空地の増大が必要となる場合等は変更許可とし、減少する場合は軽微な変更届により図面により明確にすること。
- 2 品名の記載のみでは指定数量が不明な物品については、危険物データベース登録確認書又は確認試験結果報告書等を添付すること。

第 2 留意事項

- 1 危険物の規則に関する政令等の一部を改正する政令(昭和 63 年政令第 358 号)及び危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令(平成元年省令第 5 号)の附則により、当該製造所等に係る指定数量の倍数が、平成 2 年 5 月 23 日における指定数量の倍数を超えないことを条件に新たな基準を適用しないこととされている製造所等については当該指定数量の倍数を超えないこと。
- 2 危険物以外の物品を貯蔵する場合、届出は以下のとおりとする。
 - (1) 危省令第 38 条の 4 第 1 号(へを除く。)及び第 2 号(危険物に該当しない不燃性の物品は除く。)に係る物品については、その物品名及び数量を品名、数量又は指定数量の倍数変更届により届け出ること。
 - (2) 危省令第 38 条の 4 に定めるもののうち、上記(1)以外の物品及び必要最小限の危険物の貯蔵に伴い必要なパレット等の貯蔵用資材、段ボール等の梱包用資材、空容器類、フォークリフト等の荷役機器、油吸着マット等の防災資機材等を貯蔵する場合は、その物品名及び数量を軽微変更として届け出ること。
- 3 同一品名のうち化学名を変更するときは、資料の提出を求めるこ。

第12節 謙渡又は引渡届(法第11条第6項)

第1 謙渡又は引渡となる契約の内容の例

1 管理委託契約が締結された場合

貸借契約の締結等により管理の主体が移転する場合で、運営管理に伴う保安上の責任及び製造所等の変更権が受任者に移転すること等が特約されている場合は、引渡となる。

2 会社等が合併された場合

設置者である会社が、吸収合併又は新設合併された場合は、存続会社又は新設会社が謙渡を受けた者となる。

第2 謙渡又は引渡の証明

1 謙渡の証明

謙渡の登記の写し若しくは謙渡契約書の写し又は謙渡人の発行した所有権を移転した旨の証明書を添付すること。

2 引渡の証明

引渡に係る契約書の写し又は引渡人の発行した引渡の契約がなされた旨の証明書を添付すること。

第3 移動タンク貯蔵所における謙渡又は引渡し

管内又は管外へ常置場所の変更等を伴う謙渡又は引渡しにあっては、変更申請と同時に提出することができる。(平成9年3月消防危第33号、第11.1.1)

第4 謙渡又は引渡とならない例

次の場合は、次節の「氏名変更届出書」によること。

1 製造所等の変更権を伴わない管理者の変更

- (1) 雇用契約が締結されている従業員に管理権を委託した場合
- (2) 製造所等の管理を他人に委任した場合

2 設置者の名称変更

- (1) 同一組織内の所管変更により、設置者が変更した場合
- (2) 国内は地方公共団体等の製造所等で、庁、部局等の長が設置者となっているもので組織内の所管変更により、設置者が他の庁、部局等の長に変更された場合
- (3) 設置者である会社等の名称を変更した場合

第13節 氏名等変更届(市危則第17条)

製造所等の設置の許可を受けた所有者、管理者又は占有者で、前節の譲渡又は引渡しによらない場合で所有者等の氏名又は住所(法人にあっては、名称)代表者又は主たる事務所の所在地を変更した場合、届出を行うものとする。

第14節 休止・再使用届(市危則第18条)

第1 休止時の留意事項

- 1 製造所等の設置の許可を受けた製造所等で施設の使用を休止しようとする場合。
なお、休止期間にあっては1年以内としこれを継続する場合は新たに届出を提出することにより継続を認める。
- 2 タンクを有する製造所等の休止中における維持管理については、受入配管の一部を撤去、もしくは仕切り板を設置する等、危険物が流入しない構造とし、また、タンク内に危険物が残留しないよう管理すること。
- 3 移動タンク貯蔵所で一時的に非危険物(指定可燃物を含む。)を積載することができる。(昭和44年7月消防予第193号、問1(質疑))

第2 屋外タンク貯蔵所及び移送取扱所を休止している場合の運用については、平成21年10月消防危第193号によること。

- ### 第3 再使用時の留意事項(休止中の製造所等で、使用を再開しようとする場合)
- 危険物タンクを有する製造所等で、再使用時において設備を充分に点検を行い施設の再使用を行うこと。
- また、タンクを有する場合で定期点検等が実施されていない場合は、タンクの点検等を実施した点検記録を添付するものとする。

第15節 特定屋外タンク貯蔵所の内部検査時期延長届(法第14条の3の2)

第1 危省令第62条の5第1項に規定する特定屋外タンク貯蔵所の内部点検時期延長を行う場合の届出書に添付する標準的な添付図書は、平成12年3月消防危第31号、1、(3)により添付するものとする。

第2 延長しても、当該屋外貯蔵タンクの安全性が確保されるものであること。

第3 次に掲げる事項を記載した図書を添付すること。

- 1 屋外タンク貯蔵所構造設備明細書
- 2 延長期間
- 3 延長理由
- 4 前回の内部開放時点検結果及び補修内容
 - (1) 溶接線に係る安全性の検討書
 - (2) アニュラ板、底板、側板の板厚測定結果及び補修内容
- 5 延期した場合のタンクの安全性の検討書
 - (1) 溶接線に係る安全性の検討書
 - (2) アニュラ板、底板、側板の板厚等に係る安全性の検討書

第 16 節 休止中の特定屋外タンク貯蔵所の内部点検期間延長申請

(法第 14 条の 3 の 2)

危省令第 62 条の 5 第 3 項に規定する休止中の特定屋外タンク貯蔵所の内部点検時期延長を行う場合は、平成 12 年 3 月消防危第 31 号、1、(3)により添付するものとし、届出書に添付する標準的な添付図書は次のとおりとする。

第 1 内部点検期間延長の事由

危険物が流入しないよう受入配管の一部を撤去、もしくは仕切り板を設置する等、危険物が流入しない構造とし、また、タンク内に危険物が残留しないように措置が講じられていること。

第 2 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時期

危省令第 62 条の 5 第 3 項の規定の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、次に定める期間までに内部点検を実施すること。

- 1 変更前の内部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にあっては、変更前の内部点検
- 2 変更前の内部点検の実施期限より後で、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日の前日

第 17 節 休止中の地下タンク貯蔵所及び地下埋設配管の漏れの点検期間延長申請

(法第 14 条の 3 の 2)

休止中の地下タンク貯蔵所及び地下埋設配管の漏れの点検については、平成 22 年 7 月消防危第 144 号、第 3、1 により実施すること。

第 1 申請書の記載方法

- 1 申請者は設置者もしくは管理者とする。
- 2 期間延長後の漏れの点検予定期日については、点検期限から 1 年以内とし、かつ、第 5 の内容を確認しておくこと。

第 2 申請時期

- 1 漏れの点検期限前で、かつ、下記第 4 の措置を実施した後に行う。
- 2 期間延長後の漏れの点検予定期日については、点検期限から 1 年以内とし、かつ、下記 5 の内容を確認しておくこと。

第 3 添付書類

- 1 危省令別記様式第 42 号又は第 43 号
- 2 休止に係る措置を記した図面
- 3 その他必要となる書類

第 4 確認の基準

- 1 危険物が清掃等により完全に除去されていること。
- 2 危険物又は可能性の蒸気が流入するおそれのある配管等は閉止板を設置すること、配管等を一部取り外す等により、誤作動又は誤操作があった場合においても、危険物が流入しないようにすること。

第 5 延長期間

原則 1 年以内とする。ただし、再使用ができない理由等を明確にした場合はこの限りでない。

- 1 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にあっては、延長申請前の漏れの点検の実施期限
- 2 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期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18節 廃止届等(法第12条の6)

第1 廃止届の留意事項

- 1 廃止届は、設置者と同一人であること。
- 2 廃止届には、市危則第8条の規定により最新の完成検査済証及びタンクを有する製造所等の場合はタンク検査済証(正・副)を添付すること。なお、紛失等により添付できないときは理由書を提出すること。
- 3 「廃止年月日」の欄は、製造所等の用途を廃止した日とする。なお、届出年月日と同一日又はそれ以前の日付であること。
- 4 廃止届を受理したときは、現地調査等により当該製造所等に危険物が存在していないことを確認すること。

第2 設置者等の所在不明になった場合の処理

1 製造所等が消滅した場合

製造所等の施設が取り壊されて設置場所に現存せず、しかも設置者の所在不明等により廃止届が提出されないときは、現地調査を行い、施設が存在しないことを証する調書を作成し廃止処理する。

2 事実上廃止状態にある場合等

製造所等は現存するが現在使用されず、事実上廃止状態にある場合又は設置許可後、長期間にわたり工事に着手していない場合で、かつ、当該製造所等の設置者が所在不明等により廃止届又は許可の取消し願が提出されないときは、民法第97条の2に規定する公示送達により処理する。ただし、設置時の所有者が所在不明であっても現在の所有者が明らかな場合は、現所有者に譲渡に関する関係書類を添えた譲渡届を提出させ、廃止届又は取下げ願いを提出させることにより廃止処理を行う。

(注)公示送達

民法第97条の2に規定する公示送達とは、意思表示の相手方が誰であるか不明なとき、又は相手方の所在が不明なときに、民事訴訟法の規定に従い、必要書類を添えて裁判所に申立て、裁判所の掲示板に掲示し、かつ、その掲示のあった旨を官報及び新聞紙に少なくとも1回掲載(ただし、この掲載は裁判所の認定により市役所又はこ

れに準ずる施設の掲示板の掲示にかえることもできる。)し、一定の期日を経過した時に、その意思表示が相手方に到達したとみなされる制度である。

第3 地下タンクにおける廃止時の処置

地下タンク貯蔵所廃止時における地下貯蔵タンクについては、解体作業時等における爆発事故等がないよう安全に行うこと。(平成3年7月消防危第78号)

第3章 位置、構造及び設備の基準

第1節 製造所等

第1 共通基準

1保安距離(第9条第1項第1号、第10条第1項第1号、第11条第1項第1号、第16条第1項第1号)

(1) 「製造所の外壁又はこれに相当する工作物の外壁」とは、製造所が建築物によって構成されている場合は建築物の外壁、建築物によって構成されていない場合は、製造所を構成している装置設備等の外側ををいうもので、保安距離の算定は次によること。

ア 製造所等が建築物の場合は、当該建築物の水平投影面積からとする。ただし、当該建築物の外面から突出している屋根又は庇等が1m以上ある場合は、その先端からとする。

イ 付帯設備のある場合、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とする。

ウ 高圧ガスその他災害を発生させるおそれのある物を貯蔵し、又は取り扱う施設が存する場合は、これらの施設からの相互間の距離とする。

(2) 「防火上有効な塀」とは、消防的見地から火災の延焼防止に有効な位置及び構造の塀でおおむね次によること。なお、新たに設置する製造所の設置許可に際し、「ただし書き」を適用し保安距離を短縮するような運用は認めない。

ア 防火塀の高さは次の基準によること。ただし、2m未満のものは2m以上としなければならない。

(ア) 建築物のある製造所等の場合は、製造所等の軒高以上の高さとすること。

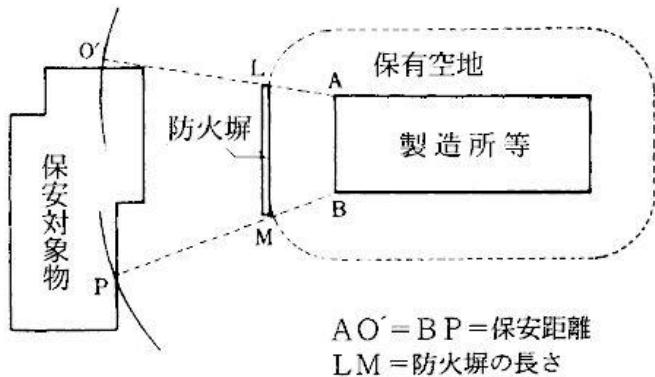
(イ) 屋外貯蔵タンクの場合は、タンク側板最上部又はタンク頂部以上の高さとすること。

(ウ) その他の製造所の場合は、危険物を貯蔵し、又は取り扱う工作物及び設備等の高さ以上とすること。

イ 防火塀の長さは、製造所等から保安距離の範囲内にある保安対象物を、防火塀により保護することができる長さとすること。

ウ 防火塀の位置は、保有空地に接した外側に設けることを原則とすること。

例図



(3) 「当該市町村長が定めた距離」とは、市町村の規則で定めるものではなく施設形態を考慮して定める。

なお、「防火上有効な壁」を設ける場合は、次により保安距離を減ずることができ

る。

ア 指定数量の倍数が 10 以下の製造所等の場合は、規定距離の 2 分の 1 以下

イ 指定数量の倍数が 10 を超える場合は、規定距離の 3 分の 1 以下

(4) 「その他工作物」とは、台船、廃バス等住居に用いられているものが該当する。

(5) 「住居の用に供するもの」とは、生活の本拠であって、旅館、宿直室等、従業員が交代宿直するものであっても住居とはみなさない。この場合、厨房用火気を常備しても住居とはみなさない。(昭和 37 年 4 月自消丙予発第 44 号(質疑))

(6) 「学校、病院、劇場その他多数の人を収容する施設」とは、直接その用途に供する建築物(学校の場合は、教室のほか体育館、講堂等(保安距離の算定は、敷地(グラウンド等ではなく建築物からの距離))とする。なお、病院の場合も病室のほか手術室、診察室等をいい付属設備は含まない。なお、百貨店は含まれない。

(昭和 51 年 9 月消防危第 56 号(質疑))

(7) 「病院」とは、昭和 63 年 4 月消防危第 42 号、第 1 によること。

(8) 「老人保健施設」とは、昭和 63 年 4 月消防危第 42 号、第 2 によること。

(9) 危省令第 11 条第 3 号の「その他これに類する施設」とは、観覧場、集会場、体育館等が該当し、収容人員の算定は危省令第 1 条の 3 に定める算定方法とする。

(10) 高圧ガス施設との保安距離については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政令 23 条を適用し所要の距離を取らないことができる。危政令 23 条を適用し壁等を設置する場合は次によること。（昭和 37 年 4 月自消丙予発第 44 号、昭和 38 年 10 月自消丙予発第 62 号、平成 13 年 3 月消防危第 40 号）

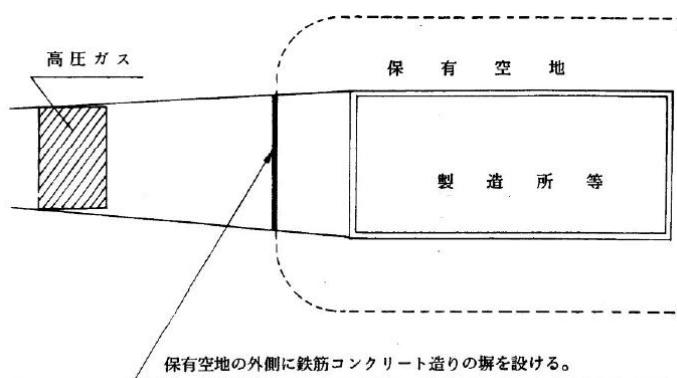
ア 塀は、鉄筋コンクリート造りで高さ 2m 以上とし当該製造所等を有効に防護できるものであること。

イ 塀は、製造所等と高圧ガス施設の間の市町村長が定めた距離を確保した位置に設けることができるが、保有空地を有するものにあっては保有空地に接した外側に設けるものとする。

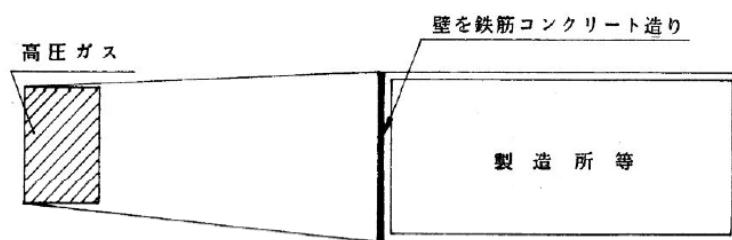
ウ 建築物の製造所等の場合は、当該製造所等の壁を鉄筋コンクリート造りにすることによって塀に代えることができる。

この場合の壁には開口部を設けることができない。

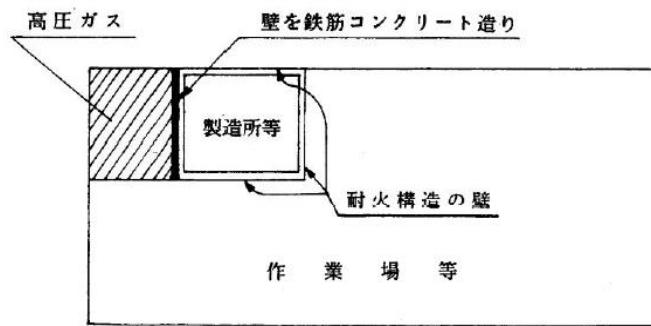
例図 1



例図 2



例図 3



(11) 現に法令に適合する危険物施設に近接して保安対象物が設置され規定に適合しないこととなる場合、危険物施設に対する措置が必要となるが、保安対象物が高圧ガス配管に限り、危政令 23 条の規定を適用し距離を軽減することができる。

(昭和 41 年 2 月自消丙予発第 24 号(質疑))

(12) 危省令第 12 条第 1 号の「貯蔵施設を有しない移動式製造設備に係るもの」とは、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いう。

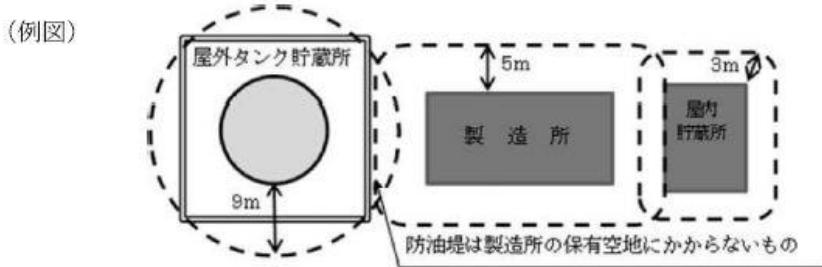
(平成 10 年 3 月消防危第 19 号、第 1)

2 保有空地(第 9 条第 1 項第 2 号、第 10 条第 1 項第 2 号、第 11 条第 1 項第 2 号、第 16 条第 1 項第 4 号)

(1) 保有空地は、自己敷地内又は使用権のある土地に保有すること。空地の所有権又は借地権を取得できない場合は、空地の所有者等と建築物、工作物等を設置しない旨の契約を結ぶことにより、法律上空地の状態の継続が担保されることにより認められる。(昭和 37 年 4 月自消丙予発第 44 号、問 1(質疑))

(2) 同一敷地内に 2 以上の製造所等を隣接して設置する場合の保有空地はそれが保有すべき空地のうち大なる空地の幅を保有すればよい、ただし、一般取扱所のうち取扱形態が類型化した施設(通称：2 項規制の施設)で大規模建屋に複数一般取扱所を設置する場合の保有空地については、重複することができない。

(平成元年 3 月消防危第 14 号・消防特第 34 号、第 3、13、(2)、キ)



(3) 「その他これに準ずる工作物」とは、当該施設に関連するものであって、危険物又は危険物以外の物品を移送するための配管及び支持物（強度上必要最小限のものに限る。）、電気ケーブル、ベルトコンベアー並びに送風ダクト等が該当するもので、当該施設に關係の無い配管、その他これに準ずる工作物が保有空地を通過することについては、石災法第2条第2項に規定する石油コンビナート等特別防災区域に設置される施設であって、平成13年3月消防危第40号、2により運用指針に適合する場合、危政令23条を適用し保有空地に他の施設の配管が通過することが認められる。

（平成13年3月消防危第40号、2）

(4) 屋外タンク貯蔵所の保有空地の起算点は、タンク側板からとする。ただし、保温タンクにあっては、保温材の外側からとする。

(5) 油槽所等の敷地相互間に設けている消防専用道路の中心線までは、相互に保有空地として認めることができる。又、防潮堤と油槽所等の敷地境界線との間に設けてある護岸道路等で、一般車両等の通行がなされていない場合は当該道路等の管理者の占用許可があれば保有空地として認めることができる。

(6) ただし書きの「防火上有効な隔壁」は、次によること。

ア 隔壁は、建築基準法第2条第7号に規定する耐火構造とすること。ただし、公共危険がなく延焼拡大のおそれがないと認められる場合は、不燃構造とができる。

イ 隔壁に設ける出入り口は必要最小限の大きさとし、自閉式又は温度ヒューズ付きの特定防火設備(防火戸)を設けること。

ウ 隔壁を設けることが工作上不可能なもので防火上支障のない場合は、危政令第23条の特例基準(以下「特例基準」という。)として隔壁にかえて次による防火設備(ドレンチャー設備)とすることができる。

(ア) 水幕の幅は、防護する開口部の幅より両側へそれぞれ0.75m以上張り出すこと。

- (イ) 水幕の厚みは、0.75m 以上とすること。
 - (ウ) 水量は、防護する開口部の床面積(水幕の幅×水幕の厚み)1 m²当り 100毎分以上とし、30 分間以上連続放水できる量以上とすること。
 - (エ) 水幕は、水噴霧ヘッドにより作ること。
 - (オ) 手動又は自動操作の放射方式とすること。
- (7) 工場立地法に基づく緑化について、防油堤内の緑化については危険物施設に危害を与えないもので、かつ、消防活動上支障のない常緑草(ホワイトクローバー)は認められる。(昭和 49 年 9 月消防予第 111 号(質疑)、平成 8 年 2 月消防危第 27 号)
- (8) 製造所等が、海、川等に面し、かつ、防火上安全である場合は、危政令第 23 条を適用して空地の幅を減じることができる。なお、減じができる空地の幅は、建物の開口部の状況等その他周囲の状況等を考慮して定めることができる。

3 掲示板・表示板(第 9 条第 1 項第 3 号、第 10 条第 1 項第 3 号、第 11 条第 1 項第 3 号、第 12 条第 1 項第 3 号、第 13 条第 1 項第 5 号、第 14 条第 1 項第 3 号、第 16 条第 1 項第 5 号、第 17 条第 1 項第 6 号、第 18 条第 1 項第 2 号)

- (1) 標識及び掲示板は、建築物、工作物等の見やすい位置に設けるものとし、建築物の壁等に直接記載することもできる。ただし、屋外貯蔵タンクに直接表示することは認められない。(昭和 37 年 4 月自消丙予発第 44 号(質疑))
- (2) タンク群(一の防油堤内に複数のタンクを設ける場合)にあっては見やすい箇所に一括して設けることができる。この場合、各タンク位置を明示する等の処置を講じること。

4 建築物の構造(第 9 条第 1 項第 5 号、第 10 条第 1 項第 6 号・第 2 項第 3 号・第 3 項第 4 号、第 12 条第 1 項第 12 号・第 2 項第 4 号、第 17 条第 1 項第 17 号・第 2 項第 5 号、第 18 条第 3 号・第 2 項第 2 号)

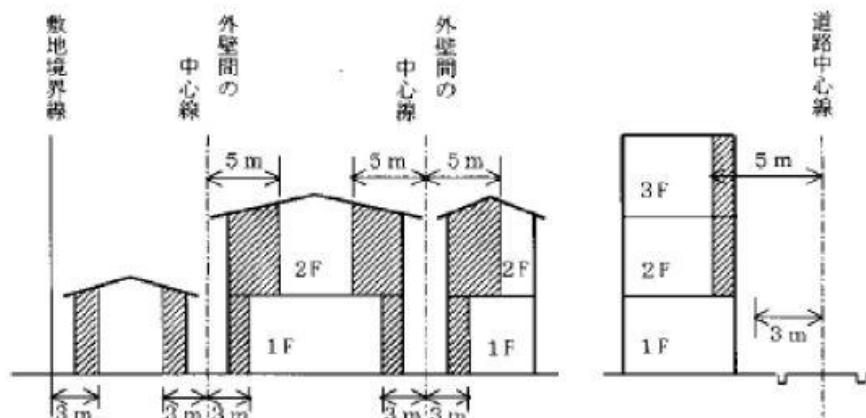
- (1) 製造所又は一般取扱所に壁を設ける又は設けないについては、建築物の構造によるもので設置を禁止するものではない。この場合の屋内外の判断とともに建築物に該当するか否かの判断は、建築主事の判断によるものである。

(昭和 37 年 4 月自消丙予発第 44 号(質疑))

- (2) 製造所等の建築物に用いる建築材料及びガラスに係る運用については、平成9年3月消防危第31号、2によること。
- (3) 不燃材料又は耐火構造として国土交通大臣が指定した認定品を使用する場合は、認定番号を記載すること。
- (4) 「不燃材で造る」とは、壁等の下地材料までを含めて不燃材料とするもので、木摺りにモルタル又は漆喰を塗布したものは不燃材料とはならない。

(昭和37年4月自消丙予発第44号(質疑))

- (5) 「延焼のおそれのある外壁」とは、平成元年7月消防危第64号、問1(質疑)によるもので、排出設備等を設ける場合は防火ダンパー等を設けるものとし、危険物配管を耐火構造の壁を貫通する場合は壁と配管の隙間にモルタルその他不燃材料で埋め戻しを行うこと。



- (6) 危険物を取り扱う部分と危険物を取り扱わない部分を耐火壁で区画した構造の危険物施設で、危険物を取り扱わない部分における壁等の材質は建基令第1条第5号に規定する準不燃材料であっても危政令第23条を適用し使用を認める。

(平成9年3月消防危第31号、1、(1))

- (7) 製造所及び一般取扱所に設ける休憩所を設置することができる。

(平成14年2月消防危第30号)

5 屋根の構造(危政令第9条第1項第6号、第10条第1項第7号、第12条第1項第13号)

- (1) 屋根は、小屋組み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。

- (2) 平屋建ての建築物においては屋根を軽量な不燃材料で造り内部の爆圧等を屋根上部に放出させるために設けるものであるが、危険物設備の発する騒音等の発生を軽減させる等のため屋根を耐火構造とする必要がある場合、天井高もしくは軒高が 20 メートルを超える建物で天井ルーフファン等(圧力放出が十分であると考えられる設備及び個数)が設けられている場合に限り耐火構造とすることができる。
- (3) 階層を有する建築物で、火災等の事故が発生した場合、上階の床の構造によりその際に生じる圧力を放出することができないものにあっては、周囲の状況及び取り扱う危険物の種類、数量、取り扱い方法等を考慮し、窓等の開口部により代替えすることができる。なお、放出口を 1 階に設ける場合は通行人等の障害にならない場所に設けること。
- (4) 危険物施設に太陽光発電設備を設置する場合に行ける留意事項は、平成 27 年 6 月消防危第 135 号によること。

6 窓及び出入口(第 9 条第 1 項第 7 号、第 10 条第 1 項第 8 号、第 12 条第 1 項第 14 号)

- (1) 「防火設備」は、平成 12 年 6 月消防危第 60 号、第 2 によること。
- (2) 「隨時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備」とは、ストップバー無しのドアチェックと呼ばれる装置を設けた特定防火設備(召し合わせ扉にあっては順位調整器も併設したものに限る。)であること。

(昭和 46 年 7 月消防予第 106 号、第 4、2、(2))

- (3) 「窓又は出入口」は居室間等に設置する場合も含め全ての部分に該当する。ただし、防火上重要でない間仕切り壁の開口部はこの限りでない。

7 床の構造【傾斜、囲い、ためます】(危政令第 9 条第 1 項第 9 号・第 12 号、第 10 条第 1 項第 11 号、第 11 条第 1 項第 10 号の 2、第 12 条第 1 項第 16 号、第 17 条第 1 項第 3 号、第 18 条第 1 項第 9 号ハ)

- (1) 「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。
- (2) 床は、貯留設備に向かっておおむね 100 分の 1 程度の傾斜をつけること。
- (3) 排水溝及びためますの構造は、次により有効な位置に設置すること。

ア 排水溝の有効断面は、幅及び深さが 0.1m 以上を標準とし、ためます等に向かつて滞水しないよう水勾配をつけること。

イ ためますの大きさは、0.3m 平方以上で深さ 0.3m 以上とし、危険物が浸透しない構造とすること。

(4) 階層建築物の製造所等に設ける 2 階以上の階については、危険物を取り扱う階ごとに設置することを基本とするが、床の構造等により各階に設置できない構造である場合、危険物を取り扱う下階に設けることができる。この場合、排水管等により直接貯めますに流入する構造とする。

8 採光・照明及び換気(第 9 条第 1 項第 10 号、第 10 条第 1 項第 12 号、第 12 条第 1 項第 18 号、第 12 条第 2 項第 7 号、第 14 条第 1 号ニ、第 17 条第 1 項第 20 号ロ)

(1) 照明設備が設置され十分な照度が確保されている場合は、採光は設けないことがある。

(2) 採光を屋根面にとる場合は、延焼のおそれのある部分以外で、かつ、採光面積を必要最小限にとどめる場合(一般取扱所に係る屋根部分の水平投影面積の 10 分の 1 以下で、1 か所で 2 m²以下)に限り、網入ガラスにより設置することができる。

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

ア 給気口又は床面積 150 m²ごとに 1 箇所の割合で設けるものとし、その有効面積はおおむね次表を基準とすること。

| 床面積 | 給気口の面積 |
|---|---------------------|
| 30 m ² 未満 | 75 cm ² |
| 30 m ² 以上 60 m ² 未満 | 150 cm ² |
| 60 m ² 以上 90 m ² 未満 | 300 cm ² |
| 90 m ² 以上 120 m ² 未満 | 450 cm ² |
| 120 m ² 以上 150 m ² まで | 600 cm ² |

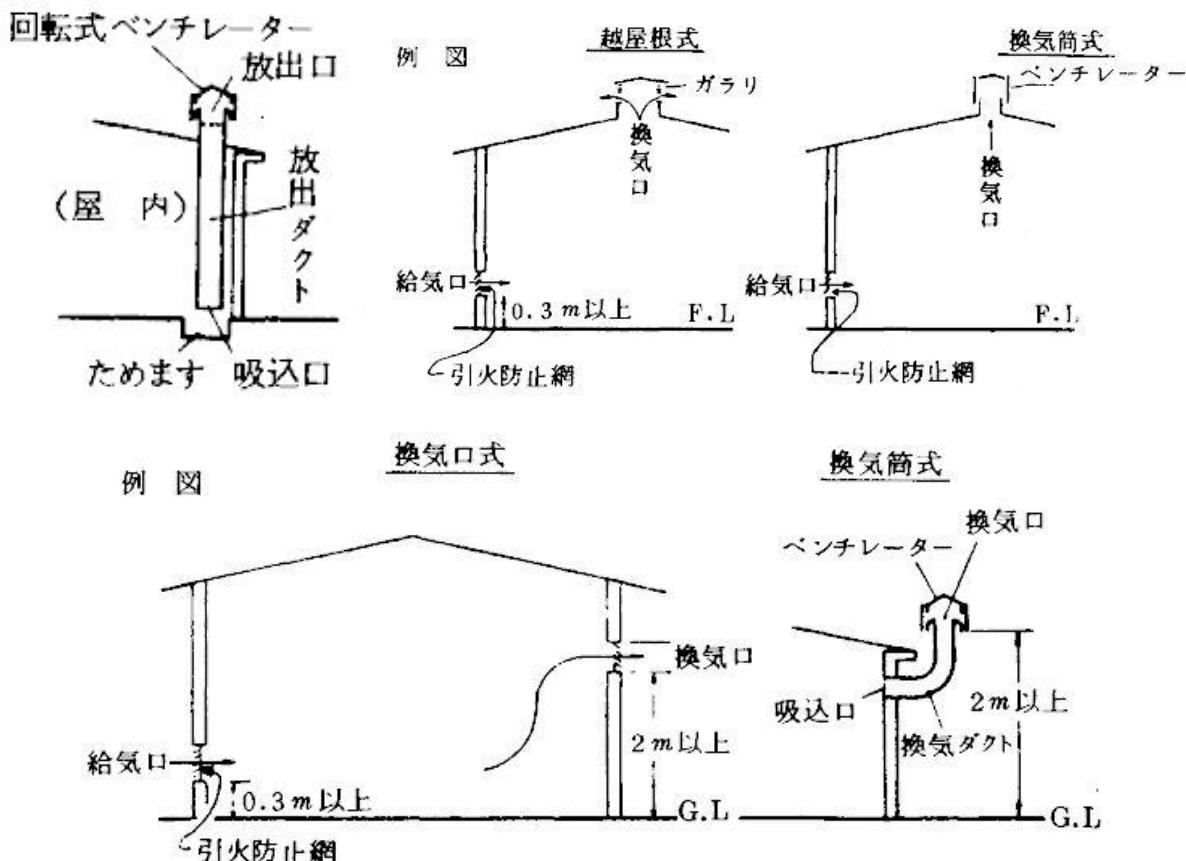
イ 給気口及び換気口は、換気のための有効な位置に設けるとともに、耐火構造としなければならない部分に設ける場合は、防火ダンパー又は自閉式ガラリ(温度ヒューズ付等をいう。以下同じ。)を設けること。

ウ 給気口は、危険物の流出防止のため、床上 0.3m 以下の位置に設けてはならない。

エ 給気口には、おおむね 40 メッシュ以上の引火防止網を設けること。

オ 換気口は、屋根上又は地上 2m 以上の高さとすること。

カ 換気設備は、原則、換気筒式(ベンチレーター)によるものとするが、可燃性蒸気の発生危険がない場合は越屋根式、換気口式(ガラリ付き)等を設けることができる。



(4) 防火ダンパーを設置する場合は、次によること。

ア 防火ダンパーは厚さ 1.5mm 以上の鋼板又はこれと同等以上の強度を有する不燃材料で造ること。

イ 火災等により容易に脱落しないよう防火区画の構造材に取り付けること。

ウ 遮断板は、温度ヒューズ及び手動により円滑に作動し、かつ、換気筒を完全に遮断できること。

エ 点検口を設けること。

オ 温度ヒューズは 70°C から 80°C で溶解するものを標準として使用すること。

(5) 品質管理等の理由で温度管理が必要な物品を貯蔵する冷凍倉庫等の「可燃性の蒸気を屋根上に排出する設備」にあっては、取り扱う危険物の性状等により可燃性蒸気の排出設備の作動制御等について保安上支障ない場合に限り、危政令第23条の適用を認める。

9 屋外に設けた液状の危険物を取り扱う設備の床等(危政令第9条第1項第12号、第11条第1項第10号の2、第17条第1項第5号)

(1) 排水溝の構造は、前記7によること。

(2) 「危険物の流出防止にこれと同等以上の効果があると認められる総務省令で定める措置を講じた場合」として設ける囲いについては、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有効な排水溝を設ける場合

イ 危険物取扱設備の架台等に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) 油分離装置は、次によること。

ア 容量は当該装置に流入することが予想される油量によって決定し、槽数は原則として3槽以上とすること。

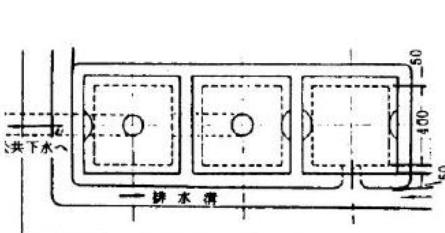
イ 営業用給油取扱所については、4槽以上とし当該装置を2個所以上設けること。

ただし、次の場合は1個所とすることができる。

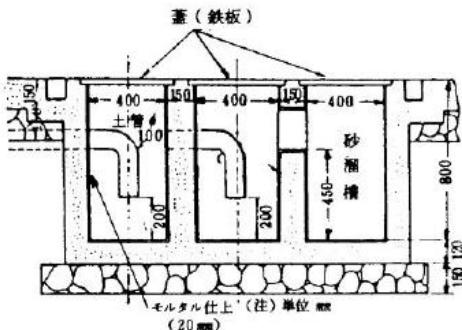
(ア) 規模、形態等により2箇所とすることに合理性を欠く場合

(イ) 全面にキャノピー等が設置されており、通常より流入する油水量が少ないと認められる場合

例 図



平 面 図



断 面 図

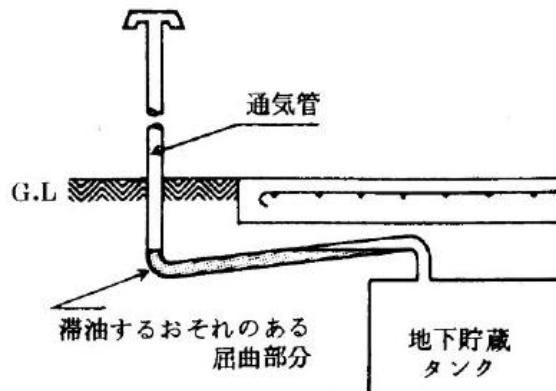
ウ ローリー詰場、ドラム詰場等作業上止むを得ないものに限り、屋外設備の周囲に設ける囲いを設けることにより排水溝及び油分離装置に代えることができる。

10 通気管・安全装置(危政令第9条第1項第16号、第11条第1項第8号、第12条第1項第7号、第13条第1項第8号)

- (1) 危省令第20条第1項第1号への「細目の銅網等による引火防止装置」の細目の銅網とは次によること。
- ア 引火点70度未満の危険物を貯蔵する場合は40メッシュ以上とすること。
- イ 引火点70度以上の危険物を貯蔵する場合は20メッシュ以上とすること。
- ウ シールポットを設置するタンクにあってはタンク近傍に設置し、通気管に接続する配管にあっては油溜りが生じないように設置すること。この場合、シールポットの排出口は周囲の状況等を考慮して安全な位置に設けるとともに、上記ア又はイの引火防止網を設置すること。
- エ 貯蔵方法等で特殊な事情がある場合に、上記アからウによることが困難であると認められる場合は、これに代る有効な措置によることができる。
- オ 内部浮きぶた付屋外貯蔵タンクの通気口は、昭和60年7月消防危第84号、問1(質疑)による。

- (2) 危省令第20条第2項第2号に定める「滞油するおそれのある屈曲」とは、例図に示す屈曲をいうものであること。

例 図



- (3) 危省令第20条第3項第2号の「当該結合部分の損傷の有無を点検することができる措置」とは、点検のためのふたのあるコンクリート造の箱に納めること等をいう。

なお、通気管は他の施設内又は保有空地内に設置ないこと。

(4) 浮き蓋付きの特定屋外貯蔵タンクの特別通気口の通気量は、数値流体力学による解

析等により確認できれば認められる。(平成 29 年 5 月消防危第 104 号)

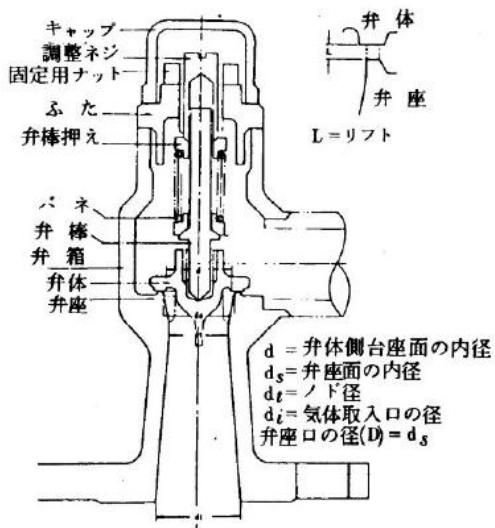
(5) 圧力タンクに設ける安全装置の安全弁は、次によること。

ア 安全装置の機能、構造、材料等については、JIS B8210「蒸気用及びガス用ばね安
全弁」によること。

イ 安全装置の取り付け位置は、タンク本体又はタンクに直結する配管とし、点検が
容易であり、かつ、作動した場合は気体のみ噴出し、内容物は吹き出さない位置と
すること。

ウ 安全弁の吹き出し側の配管は、弁口径より太いものとし、火災予防上安全な場所
に放出するものであること。

例 図



エ 負圧タンクにおける圧力弁は使用できる装置がないため、危政令第 23 条を適用し
設置しないことができる。ただし、タンクの通常使用する圧力以上の強度が証明で
きる計算書を添付し安全性の確保を行うこと。

11 電気設備(第 9 条第 1 項第 17 号、第 10 条第 1 項第 13 号、第 11 条第 1 項第 13 号、第
12 条第 1 項第 19 号、第 13 条第 1 項第 12 号、第 17 条第 1 項第 21 号、第 18 条第 1
項第 8 号)

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(平成9年
通商産業省令第52号)によること。(参考資料: 第6節第1節参照)

12 静電気除去設備(第9条第1項第18号)

(1) 「静電気が発生するおそれのある設備」とは、液体の危険物のうち第4類特殊引火物、第1石油類及び第2石油類を貯蔵し又は取り扱う混合設備、詰替設備、充てん設備、吹付塗布設備、攪拌設備、遠心分離機等をいう。

なお、テフロン製又はグラスライニング製の配管等を使用する場合は、危険物の種類に関わらず静電気対策を講ずること。

(2) 静電気除去装置には、接地方式、蒸気放出方式、電界除電方式等の措置がある。

(3) 静電気対策として次の方法によるものとし、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を回避する方法

イ 導体制の構造とし、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 空気のイオン化等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

(4) 接地方式による場合は、次によること。

ア 接地抵抗値は、 100Ω 以下となるように設けること。

イ 接地導線の接続は、ハンダ付け等により完全に接続すること。

ウ 接地導線は、機械的に十分な強度を有する太さとすること。

エ 接地端子及び接地極板は、銅など通電性及び耐食性のある金属を用いること。

13 避雷設備(第9条第1項第19号、第10条第1項第14号、第11条第1項第14号)

(1) 避雷設備は、JIS(A4201避雷針)に適合するものであること。

(昭和49年6月消防予第92号、第1、2、(1))

- (2) 「周囲の状況によって安全上支障がない場合」とは、同一敷地内において他の建築物等の避雷設備(JIS 規格に合格するものであること。)の当該危険物施設に要求される保護レベル以上の保護範囲にある場合をいう。
- (3) 建築物の一部に設けられる危険物施設については設置を要さない。
- (4) 屋外貯蔵タンクは受雷部システムとして利用できる。

14 付属タンク(第9条第1項第20号)

- (1) 製造所及び一般取扱所における危険物を取り扱うタンクの範囲は、昭和58年3月消防危第21号によること。
(昭和58年11月消防危第107号(質疑)、昭和58年11月消防危第123号(質疑))
- (2) 製造所及び一般取扱所の危険物を取り扱うタンクの運用は、平成10年3月消防危第29号によること。
- (3) タンクの内容積の計算方法は、平成13年3月消防危第42号によること。
- (4) 海外で製作された液体危険物タンクの水張検査又は水圧検査については、公正かつ中立な検査機関により危政令第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の提出により確認されるものにあっては、外観検査のみとすることができる。

(平成13年3月消防危第35号)

- (5) 現在、使用中の付属タンクを別の製造所等に移設する場合、当該タンクが今まで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は、既設のタンク検査済証を有効なものとする。(平成10年10月消防危第90号、問1(質疑))
- (6) 危省令第13条の3の「20号防油堤」にあっては、高さ制限に係る規定は適用されない。
(平成10年3月消防危第29号、5、(6)／平成13年10月消防危第112号、第3、(2))
- (7) 付属タンクにサイトグラスを設ける場合は、平成10年3月消防危第29号、5によること。

15 付属配管(第9条第1項第21号、第11条第1項第12号、第12条第1項第11号、第13条第1項第10号)

(1) 危険物を取り扱う地下埋設配管については、平成10年3月消防危第23号により強化プラスチック製配管を使用することができる。

(2) 配管の一部にサイトグラスを使用することについては、平成13年2月消防危第24号により設置する場合に限り認められる。

ただし、昭和55年11月消防危第136号(質疑)による構造は、認められない。

(3) 危省令第13条の4の「電気的腐食のおそれのある場所」及び危告示第4条の「過防食による悪影響」とは、一般的には直流電気鉄道の帰線から1km以内の場所、直流電気設備の周辺の場所等が該当するもので、配管等の設置予定場所の土壤の抵抗率、電位勾配等を勘案し総合的に判断する必要がある。この場合、危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク及び鋼製地下配管の電気防食(JSCE S 0601:2006)の「防食電流が到達しがたいと想定される場所」とは、地下配管又は地下貯蔵タンクに近い位置で、かつ、できるだけ陽極又は電極から離れた位置とする。

(昭和53年11月消防危第147号(質疑)／平成25年2月消防危第25号(問4(質疑))

(4) 危省令第13条の5第1号の「安全な構造」とは、強度計算によって確認されたものでなければならない。(平成元年7月消防危第64号、問11(質疑))

(5) 危省令第13条の5第2号の「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」とは、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、支持物の当該支柱等以外の部分により配管の支持機能が維持される場合で、次によるものとする。(平成元年12月消防危第114号、問3(質疑))

ア 「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」とは、平成元年7月消防危第64号、問12(質疑)に該当するものとする。

イ 火災時における配管の支持物の変形を防止するため、有効な散水設備を設けた場合は認められる。なお、この場合の散水量は昭和55年7月消防危第80号の基準により設置すること。(平成2年5月消防危第57号(質疑))

(6) 「火災予防上安全な構造」の保温材は、不燃材料とする。

(7) 危険物配管における防食処置等については、第6章第2節によること。

(8) 危険物配管の設置基準等については、第6章第3節によること。

第2 基準の特例

- 1 製造所等における基準の特例については、昭和 36 年 5 月自消甲予発第 25 号により危政令第 23 条を適用することができる。
- 2 共同住宅(一部に貸事務所・店舗を有するものも含む。)、学校、ホテル等の燃料供給施設における危険物施設の規制は、平成 15 年 8 月消防危第 81 号により危政令第 23 条を適用し規制を行うことができる。

第2節 製造所・一般取扱所(第9条、第19条)

第1 技術基準の区分

| 区分 | 危政令 | 危省令 |
|-------------|--------------------------------|------------------------|
| 製造所 | 第9条第1項 | |
| 高引火点危険物 | 第9条第2項 | 第13条の6 |
| アルキルアルミニウム等 | 第9条第3項 | 第13条の7~第13条の10 |
| 火薬類 | 第41条 | 第72号 |
| 一般取扱所 | 第19条第1項 | |
| 吹付作業等 | 30倍未満 第19条第2項第1号 | 第28条の55 |
| 洗净作業等 | 30倍未満 10倍未満 第19条第2項第1号の2 | 第28条の55の2 第28条の55の2 |
| 焼入れ作業等 | 30倍未満 10倍未満 第19条第2項第2号 | 第28条の56 第28条の56 |
| ボイラ一等での消費 | 30倍未満 10倍未満 第19条第2項第3号 | 第28条の57 第28条の57 |
| 充てん | 第19条第2項第4号 | 第28条の58 |
| 詰め替え | 第19条第2項第5号 | 第28条の59 |
| 油圧装置等 | 50倍未満 30倍未満 第19条第2項第6号 | 第28条の60 第28条の60 |
| 切削装置等 | 30倍未満 10倍未満 第19条第2項第7号 | 第28条の60の2 第28条の60の2 |
| 熱媒体油循環装置 | 30倍未満 第19条第2項第8号 | 第28条の60の3 |
| 蓄電池設備 | 30倍未満 10倍未満 第19条第2項第9号 | 第28条の60の4 第28条の60の4 |
| 高引火点危険物 | 第19条第3項 | 第28条の61、62 |
| アルキルアルミニウム等 | 第19条第4項 | 第28条の63、64、65、66 |
| 火薬類 | 第41条 | 第72号 |

第2 位置、構造及び設備

1 地階(第9条第1項第4号)

- (1) 「地階」とは、建基令第1条第2号に規定する地階をいう。
- (2) 製造所、一般取扱所の直下に地階があっても、地階の出入口が外部にあり完全に区画されている場合は、特例基準として認めることができる。
- (3) 機器、タンク等のピットは、地階と解さない。

2 窓及び出入口の扉に設けるガラス(危政令第9条第1項第8号)

危険物を取り扱う部分と危険物を取り扱わない部分を耐火壁で区画した構造の危険物施設で設置する防火戸は、自動閉鎖の特定防火設備を設置すること。この場合、危険物を取り扱わない部分における窓は、危政令第23条を適用し網入りガラスを設置しないことができる。(平成9年3月消防危第31号、2)

3 可燃性蒸気等の滞留(第9条第1項第11号)

(1) 「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれのある建築物」とは、次に掲げるものをいう。

ア 粉末硫黄、マグネシウム粉、その他可燃性粉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及び小麦粉、でん粉、その他の可燃性の粉じんで空中に浮遊した状態において着火したときに爆発するおそれのある室
イ アセチレン、水素、液化石油ガス及び都市ガス等の可燃性ガスが発散、滞留するおそれのある室
ウ 引火点40度未満の危険物を取り扱い、その蒸気が相当量発生するおそれのある室
エ 危険物を引火点以上に加熱し、その蒸気が漏れるおそれのある室

(2) 可燃性蒸気排出設備は、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、次によること。

ア 可燃性蒸気又は微粉の滞留が少ないと認められる場合は、風力回転式排出設備とすることができる。

イ 給気口及び排気口は、高所に設けるとともに延焼のおそれのある建築物のある側に設ける場合は、防火ダンパー又は自閉式ガラリを設けること。

ウ 給気口には、引火防止網等を設けること。

エ 排気筒の吸入口の下端は、床面からおおむね20cm以下とし、大気開放設備にあっては、設備ごとに当該設備から放出される可燃性の蒸気又は微粉を有効に排出できるように局所排出設備を設け、地上2m以上の火災予防上安全な場所に排出すること。

オ 可燃性の蒸気又は微粉が滞留する場所が一部に限定される場合は、その部分のみを有効に換気できる局所換気方式とすることができます。

カ 自動強制排出設備の排出量は 1 時間当たり 5 回程度を標準とすること。

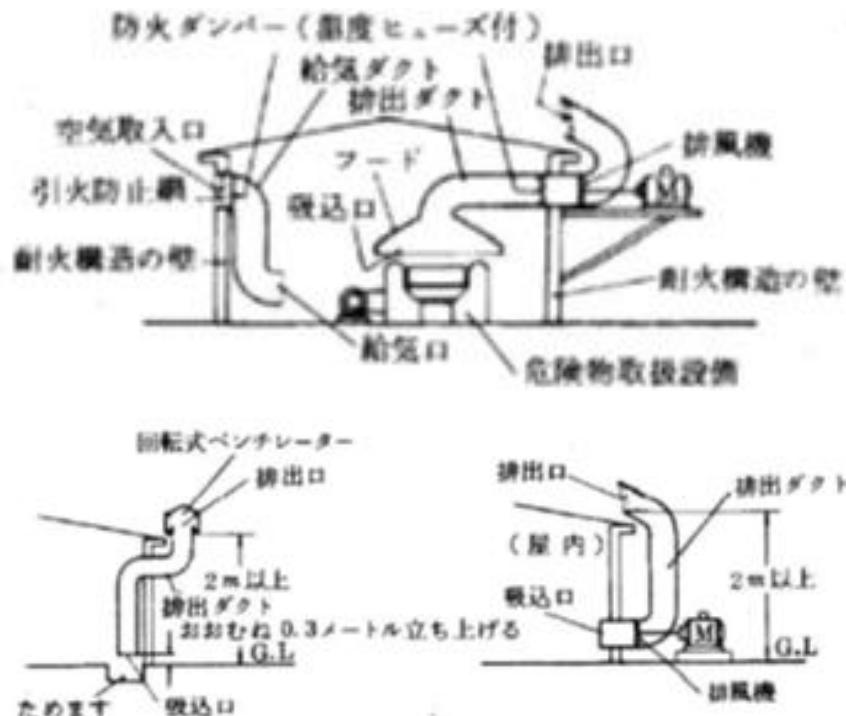
キ 排気設備の給気口の有効面積については、第 1 節、第 1、8、(3)によること。

ク ポンプ室に設ける自動強制排出設備は、ポンプ設備と連動して作動するものとする。

ケ 排出設備の排気ダクトは、専用とすること。

コ 排出設備を設けることによって、室内の換気が行える場合にあっては、換気設備と兼ねることができる。

例 図



(換気、排出設備の関係表)

| 施設 | 換気、排出の別 | 根拠条文 | 種別 |
|--------------|---------|---|-----------------|
| 製造所 一般取扱所 | 換気設備 | 危政令第 9 条第 1 項第 10 号 危政令第 9 条第 2 項 | 自然、強制若しくは自動強制換気 |
| | 排出設備 | 危政令第 9 条第 1 項第 11 号 (引火点 40 度未満の危険物又は引火点以上の温度状態にある危険物を大気にさらす状態で貯蔵し、又は取り扱う場合) | 自動強制排出設備 |

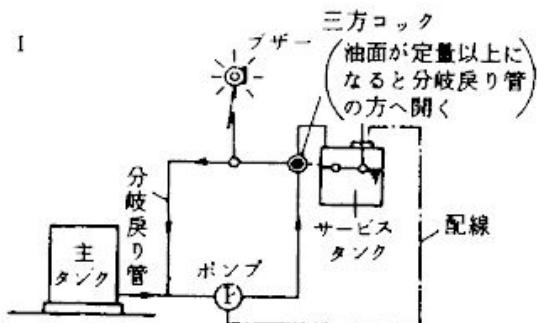
| | | | |
|--|------|---|------------------|
| 屋内貯蔵所 (屋内タンク貯蔵所、簡易タンク貯蔵所の専用室で準用する場合を含む。) | 換気設備 | 危政令第10条第1項第12号 危政令第10条第2項、第3項、第4項、第5項、第6項 | 自然、強制若しくは自動強制換気 |
| | 排出設備 | 危政令第10条第1項第12号 危政令第10条第2項、第3項、第4項(引火点70度未満の危険物を貯蔵し、取り扱う場合) | 強制排出設備又は自動強制排出設備 |
| | | 危政令第10条第3項(引火点40度未満の危険物を貯蔵し、取り扱う場合) | 自動強制排出設備 |
| 屋外タンク貯蔵所のポンプ室 (屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所のポンプ室で、準用する場合を含む) | 換気設備 | 危政令第11条第1項第10号の2リ | 自然、強制若しくは自動強制換気 |
| | 排出設備 | 危政令第11条第1項第10号の2又(引火点40度未満の危険物を貯蔵し、取り扱う場合) | 自動強制排出設備 |
| 給油取扱所のポンプ室 | 換気設備 | 危政令第17条第1項第20号ロ 危政令第17条第2項 | 自然、強制若しくは自動強制換気 |
| | 排出設備 | 危政令第17条第1項第20号ハ(引火点40度未満の危険物を貯蔵し、取り扱う場合) | 自動強制排出設備 |
| 販売取扱所(配合室) | 排出設備 | 危政令第18条第1項第9号へ、危政令第18条第2項(引火点40度未満の危険物を貯蔵し、取り扱う場合) | 自動強制排出設備 |

4 危険物のもれ等(第9条第1項第13号)

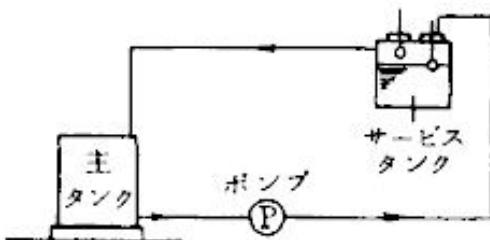
(1) 「危険物のもれ、あふれ又は飛散を防止することができる構造」とは、フロートスイッチ等の制御装置、電磁閉止弁、返油管、漏油受皿、囲い、水幕(水洗ブース)等も含まれる。なお、サービスタンク等のフロートスイッチ、返油管は、次によること。

(平成10年3月消防危第29号、4、(3)別添図参照)

例図 1



例図 2



- (2) 熱交換器のあふれ又は飛散防止の構造は、労働安全衛生法施行令(昭和 47 年政令 318 号)第 1 条第 5 号に規定する第 1 種圧力容器に該当するものの許可・検査における基準の適合することである。(平成 19 年 3 月消防危第 68 号、問 1(質疑))
- (3) 開放型タンク及び容器(洗浄槽、攪拌槽その他これらに類するもので、当該タンク又は容器の液表面上の全部又は一部が開放されているもの。)で危険物を取り扱う場合は、敷居を高くする等、危険物の拡散を防止する措置を講ずること。ただし、地震等により液面動搖が生じた場合でも、液体が溢流するおそれのないものを除く。

5 危険物の加熱・冷却(第 9 条第 1 項第 14 号)

「温度測定装置」とは、危険物を取り扱う設備の種類、危険物の物性、測定温度範囲等を十分考慮し、安全で、かつ、温度変化を正確に把握できるものを有効に設置すること。この場合、当該施設以外の場所であっても、的確に温度管理及び緊急時の対応ができる場所に設ける温度測定装置は当該施設の温度測定装置として取り扱うものとする。

6 危険物の加熱・乾燥(第 9 条第 1 項第 15 号)

- (1) 「直火」とは、可燃性液体、可燃性気体等を燃料とする火氣、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、熱媒体、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。
- (2) 「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とする。
- (3) 「当該設備に火災を防止するための付帯設備」とは、直火を用いる加熱設備又は乾燥設備が危険物の溢流に対して直火にふれないように保護し、又は遮断する設備があり、他の設備に対して不燃材料の壁で仕切られている場合とする。

7 電動機等の位置(第9条第1項第22号)

- (1) 「電動機」は、点検に支障がなく又は破損する可能性が低く、かつ、危険物等の漏えいにより埋没しないように設けること。
- (2) 地震により当該設備に多大な被害が及ぶおそれのある場所に設置しないこと。
- (3) 危険物を取り扱うポンプにあっては、使用時に容易に移動しない措置を講ずること。
- (4) 囲い又は防油堤を設ける場合は、極力、囲い等の外に設置すること。ただし、設備の構造上、囲い等の外に設けることができない場合は、囲い等の高さ以上の基礎を設けること。

第3 【製造所・一般取扱所】高引火点危険物の特例(第9条第2項、第19条第3項)

- (1) 高引火点危険物のみを100°C未満の温度で取り扱う製造所(一般取扱所)について、基準の特例が定められ、設置又は変更申請者において選択できる。

(平成元年3月消防危第14号・消防特第34号、第3、2、(2))
- (2) ガラスの使用(危省令第13条の6第3項第5号)

延焼のおそれのある部分以外の部分に設ける出入口のガラスは、「網入りガラス以外のガラス」も認められる。(平成13年10月消防危第112号、第3)

なお、網入りガラスの設置が必要な場所においては、線入りガラスの使用は認められない。(昭和58年8月消防危第72号)

第4 【製造所】アルキルアルミニウム等の危険物の特例(第9条第3項)

- 1 危省令第13条の9の「不活性の気体又は水蒸気を封入する」とは、危険物の取り扱い又は設備の整備に際し、爆発性混合気体が生じた場合に自動覚知装置により覚知し、自動又は手動により危険物の性質を考慮した不活性ガス又は水蒸気を封入できる装置であること。ただし、常時封入する場合の圧力と危険物の最大常用圧力との和は、危険物を取り扱う設備の設計圧力以下とすること。

- 2 危省令第13条の10の「危険な反応を防止するための措置」としては、平成13年10月消防危第112号、第1、(2)及び(3)により示されているが、反応釜にサンプル採取口を設けて定期的に濃度を測定する場合も認められる。

(平成14年3月消防危第46号、問2(質疑))

第5 【一般取扱所】共通基準

昭和63年に改正された消防法の一部を改正する法律の改正に伴い改正前に設置している施設については、従来の基準の特例基準により危政令第19条第2項の基準が申請者において選択できるものである。(平成元年3月消防危第14号・消防特第34号、第3、13、(2))

- 1 複数の取扱形態を有する運用基準は、平成10年3月消防危第28号によること。
- 2 第19条第2項第1号の吹付塗装作業、第19条第2項第1号の2の洗浄作業、第19条第2項第2号の焼入れ作業、第19条第2項第3号のボイラーやバーナー設備及び第19条第2項第6号の油圧装置又は潤滑油循環装置を建築物内部の一部に設置する場合の保有空地は相互に重なってはならない。

(平成元年3月消防危第14号・消防特第34号、第3、13、(2)、キ)

- 3 取り扱い形態が第1項の基準又は第2項の特例基準のいずれの基準により設置される場合でも、これらの基準について市町村長等が特例基準を適用することが否定されるものではない。(平成10年3月消防危第19号、第8、2)

第6 【一般取扱所】高引火点危険物の特例(第19条第2項)

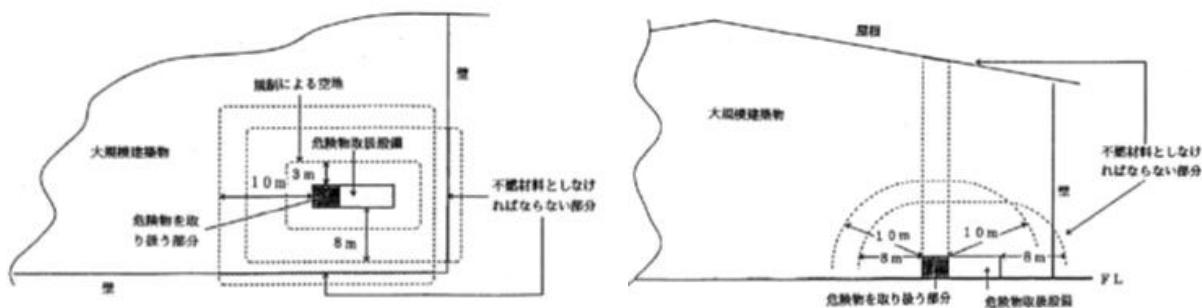
- 1 類型化一般取扱所の基準については、平成元年3月消防危第14号・消防特第34号、第3、13、(2)、第8及び平成24年5月消防危第132号によること。
- 2 類型化一般取扱所の設置基準
- (1) 類型化一般取扱所には区画室単位の規制と設備単位の規制があり、どちらも1棟の建築物内に複数設置することができる(危政令第19条第2項第4号及び第5号に規定

する一般取扱所を除く。)が、隣接する場合を除き、1つの許可で他の取扱形態との混在はできない。

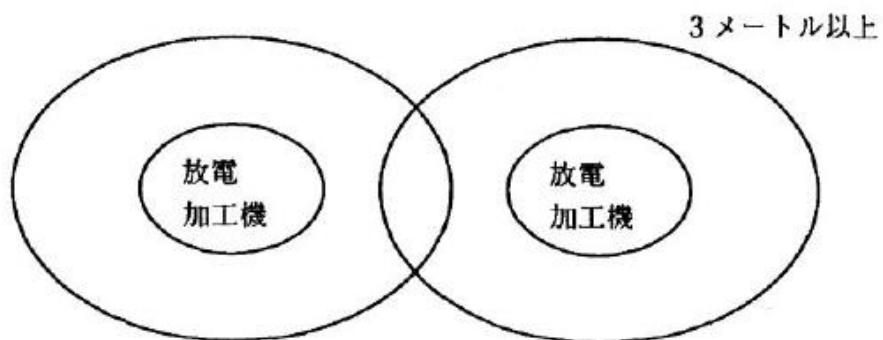
設備単位の規制となる施設が複数ある場合において、その取扱形態が同一であり、かつ一連の取扱を行うものについては一の一般取扱所として規制する。

(2) 危険物を取り扱う機器が複数存在する場合(危険物の総量が指定数量の10倍未満に限る。)の危省令第28条の56第3項第2号の空地に係る規定の適用にあたっては、複数の機器を1つの施設として、その周囲に幅3m以上の空地を保有することをもって足りる。(平成元年7月消防危第64号、問27)

例図 大規模建築物の一部で危険物を取り扱う場合の建物構造について



例図 複数の機器を設ける場合の空地の例



(3) 焼入れ作業等の一般取扱所(危省令第28条の56)については、次に留意すること。

ア 放電加工機の構造に関する基準は、昭和61年1月消防危第19号によること。

イ 焼入れ時に瞬間的であっても表面温度が 100 度以上となる場合は、第 28 条の 62 の高引火点危険物の特例は適用できない。

(4) ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所(危省令第 28 条の 57)については、次に留意すること。

ア 屋内に設置するボイラー室の床面構造、傾斜及びためます等は危険物機器等のうち漏油のおそれのある部分に油水の流出を阻止する措置を講じた場合は、省略することができる。

イ 屋上に設置するボイラー設備に油分離装置を設ける場合は、ためますと油分離装置を配管で接続することにより油分離装置を地上に設置することができる。

ウ その他これらに類する装置には、ディーゼル発電設備等も含まれる。

エ 付属タンクは、次によること。

(ア) 付属タンクとボイラー等のたき口との間には、2m 以上の水平距離を保つか、又は固定された防火上有効な遮蔽を設けること。

(イ) 付属タンクへのフロートスイッチ、返油管等の取り付けは平成 10 年 3 月消防危第 29 号、4、(3) によること。

オ 地震時に危険物の供給を自動的に遮断する装置は、おおむね震度 5 弱以上の地震により作動するものであること。

カ 床にマンホール等を設ける場合はマンホールの周囲に囲いを設ける等、危険物の侵入を防止する措置を講じること。

(5) 充てんの一般取扱所(危省令第 28 条の 58)については、次に留意すること。

ア 第 4 類の危険物をタンクへ直接注入するローディングアーム等の設備には、静電気を有効に除去する設備を設けるとともに、当該設備はアルミニウム又は真ちゅう等の火花を発生するおそれのない金属等を用いること。

イ 第 4 類の危険物を取り扱う場合には、車両に固定されたタンクに蓄積される静電気を有効に除去する設備を設けること。

3 類型化一般取扱所の取扱形態を複数有する一般取扱所

類型化した一般取扱所を複数有する場合は、下記事項に留意すること。

(1) 危政令第 19 条第 2 項第 4 号及び第 5 号に規定する取扱形態を有しないこと。

- (2) 指定数量の倍数が 30 未満で危険物を取り扱う設備を建築物に設けるものであること。
- (3) 次の構造基準を満足するものであること。
- ア 建築物の一般取扱所の用に供する部分には、地階を有しないこと。(危政令第 19 条第 2 項第 3 号及び第 6 号に規定する取扱形態のみを有する場合は除く。)
- 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。
- (4) 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すること。(危政令第 19 条第 2 項第 6 号及び第 7 号に規定する取扱形態のみを有する場合を除く。)
- (5) 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、危政令第 19 条第 2 項第 1 号及び第 1 号の 2 に規定する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。
- (6) 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、危省令第 13 条の 3 第 2 項第 1 号の規定による囲いを設けること。ただし、危政令第 19 条第 2 項第 6 号及び第 7 号に規定する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しきいを高くすることにより囲いに代えることができる。
- (7) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、危政令第 19 条第 2 項第 2 号に掲げる危険物の取扱形態により取り扱われる危険物が危険な温度に達するまでに警報を発することができる装置を設けること。
- (8) 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。
- 4 最上階以外の階に設ける製造所、一般取扱所は、軽量屋根の放爆効果に代わるものとして、屋外に面する側に窓を設けること。なお、この場合、開口部の位置は放爆時に通行人等に障害とならない位置とすること。

第7【一般取扱所】アルキルアルミニウム等の危険物の特例(第19条第3項)

1 ヒドロキシルアミン等の製造所の特例(危省令第13条の10)

(1) 危省令第13条の10第3号の「温度及び濃度の上昇による危険な反応を防止するための措置」は、次によること。(平成13年10月消防危第112号、第1)

ア 「濃度の上昇による危険な反応を防止するための措置」とは、ヒドロキシルアミン等の濃度を定期的に測定する装置の設置又はヒドロキシルアミン等の濃度一定以上の濃度となった場合に緊急に希釈する装置を設置するものとである。

イ 「危険な反応を防止するための措置」とは、温度制御装置の設置又は緊急冷却装置を設置するものである。

(2) 危省令第13条の10第4号の「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」は、次によること。(平成13年10月消防危第112号、第1)

ア 「鉄イオン等」には、鉄、銅などの金属のイオンが含まれる。

イ 「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材料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を設置するものである。

第8 他用途部分を有する一般取扱所の特例基準

専用建築物以外の建築物に危政令第19条第2項で規制される製造所、一般取扱所を設置する場合は、作業上やむを得ない場合に限り特例基準として次によるものとする。この場合地階があっても支障はない。

(1) 製造所、一般取扱所とそれ以外の部分(その部分に至る階段、通路を含む。)とは、完全に区画すること。

(2) 製造所、一般取扱所の上階には、事務所、宿舎その他これに類する用途部分を設けないこと。ただし、小規模の現場事務所又は階もしくは距離が相当離れている等により避難上全く支障のないものはこの限りでない。

(3) 保有空地は、周囲の外部空間を含め直下の地盤面に保有すること。

- (4) 最上階が製造所、一般取扱所である場合の屋根は、軽量な不燃材料で造ること。ただし、爆発のおそれのない場合、又は放爆が充分な場合は耐火構造とすることができる。
- (5) 一般取扱所を隣接して設置する場合について、一般取扱所の用に供する部分以外の部分を有する一の建築物の同一階において、危政令第19条第2項の規定により適用される位置、構造及び設備の技術上の基準（施行規則第28条の58及び第28条の59を除く）に適合する2つの一般取扱所の壁及び出入口は、令和5年3月消防危第63号（質疑）に留意すること。

第9 その他的一般取扱所

危政令第19条第1項による一般取扱所のうち、位置、構造、及び設備が特殊な対象については、特例基準として次により運用することができるものとする。

1 公共トラックターミナルにおける一般取扱所

公共トラックターミナルにおいて、貨物の荷捌きで指定数量の50倍以下の危険物（特殊引火物を除く第4類の危険物に限る。ただし、第1石油類、第2石油類については、塗料及び塗料溶剤とする。（昭和57年8月消防危第82号（質疑））

2 工事現場等における可搬形発電設備の同一場所の扱いについて

工事現場等の屋外において、可搬形発電設備を複数設置し、仮設電源として使用する場合、可搬形発電設備相互間に2メートル以上の間隔を保有するか、又は防火上有効な屏を設けるなど火災予防上有効な措置を講じれば火災危険性が高まるとは考えにくいため、このような措置を講じた可搬形発電設備はそれぞれの取扱場所とみなせる。

（令和5年3月消防危第63号（質疑））

3 屋外コンテナ等蓄電設備以外では危険物を取り扱わない一般取扱所の特例に関する事項については、令和5年9月消防危第251号によること。

第3節 屋内貯蔵所(第10条)

第1 技術基準の適用区分

| 区分 | 危政令 | 危省令 |
|-------------|---------|------------|
| 独立平屋 | 第10条第1項 | |
| | 高層 | 第16条の2 |
| | 高引火点 | 第16条の2の4 |
| 平屋建以外 | 高層高引火点 | 第16条の2の4 |
| | 高引火点 | 第10条第2項 |
| 階層設置 | 第10条第3項 | |
| 特定 | 独立平屋 | 第10条第4項 |
| | 高層 | 第16条の2の3 |
| | 高引火点 | 第16条の2の3 |
| | 高層・高引火点 | 第16条の2の6 |
| 指定過酸化物 | 第10条第6項 | 第16条の3、4 |
| アルキルアルミニウム等 | 第10条第6項 | 第16条の5、6、7 |
| 塩素酸塩類 | 第41条 | 第72条 |

第2 屋内貯蔵所の取り扱いの範囲

屋内貯蔵所において、危険物を取り扱う場合は1日に指定数量未満とすること。

第3 位置、構造及び設備

1 軒高(第10条第1項第4号、第2項第1号、第4号、第3項第1号、第2号)

(1) 「軒高」とは、地盤面から建築物の小屋組又はこれに代わる横架材を支持する壁、敷げた又は柱の上端までの高さをいう。

(平成元年3月消防危第14号・消防特第34号、第3、3、(1)、イ)

(2) 「平家建」とは、地階禁止、独立平屋のことで、壁体を他の建築物又は塀等と共に用することはできない。

2 建築物の構造(危政令第10条第1項第6号)

- (1) 「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(同号ただし書きによる場合は不燃構造)とすること。
- (2) 「延焼のおそれのない外壁」とは、第1節、第1、4、(5)の例による「延焼のおそれのある外壁」以外の外壁をいう。

3 ひさし又は荷役場所の上屋(危政令第10条第1項第7号)

ひさし又は荷役場所の上屋の設置する場合は、昭和57年5月消防危第57号(質疑)によること。

4 出入口(危政令第10条第1項第8号、第9号、第2項第3号、第3項第4号、危省令第16条の2第2号、第16条の2の3第2項第4号、第16条の2の5第2項第2号、第16条の4第5項第4号)

貯蔵倉庫の出入口の大きさ及び設置数は、昭和45年4月消防予第72号(質疑)によること。

5 禁水性物品等の貯蔵倉庫の床の構造(危政令第10条第1項第10号)

「水が侵入し、又は浸透しない構造」とは、万一の浸水にも対応できるような程度に床を高くすることをいうものとする。

6 床の構造(危政令第10条第1項第11号)

貯蔵倉庫の床面は、出入口から奥へ向って低くなるように傾斜をつけ、出入口には、高さ5cm以上の敷居又は流出止め小溝を設けること。

7 架台の構造(危政令第10条第1項第11号の2)

- (1) 架台は、平成8年10月消防危第125号、第3、1により施工し、堅固な基礎に固定すること。ただし、小規模な架台にあっては耐震計算を要しないものであること。
- (2) 危省令第16条の2の2の「容器が容易に落下しない措置」とは、地震動等による容器の落下を防止するための措置であって、架台等に不燃材料でできた柵等をいう。

(平成元年7月消防危第64号、問3(質疑))

(3) 木製パレット等で移動可能なものについては、火花の発生を防止する目的のみ使用できるものとし、必要最小限に限り認める。

(4) 移動式ラック(台車を含む。)は、危険物の容器を出し入れする場合にかぎり使用を認める。なお、移動式ラックのレールを床に設置する構造のラックについては(1)の構造に基づく強度を有すること。

8 セルロイド貯蔵倉庫(危政令第10条第1項第15号)

(1) セルロイド類の発火点に達しない温度は、自然発火を起し難い温度で、摂氏30度以下である。

(2) 「危険物の発火する温度に達しない温度に保つ構造」とは、屋根を石綿板等の遮熱材料でふき、かつ、壁体を耐火構造とし、不燃材料又は難燃材料で造った天井を設け、小屋裏及び室内換気設備を設けた構造をいうものであること。

9 その他

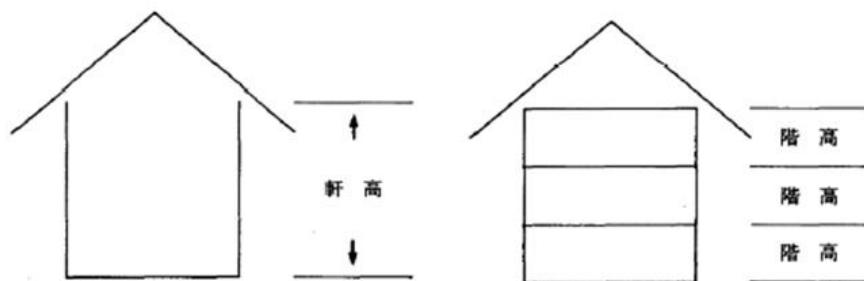
第4類特殊引火物等で常温において性状が変質する等で、冷房倉庫内を低温に保つ必要なものについては、冷房装置の設置を認める。

第4 特殊な屋内貯蔵所

1 平屋建て以外の屋内貯蔵所(第10条第2項)

(1) 階高(第10条第2項第1号)

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、最上階にあっ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、敷げた又は柱の上端までの高さをいう。(平成元年3月消防危第14号・消防特第34号、第3、3、(2)、イ)



(2)設置階(第 10 条第 2 項第 4 号)

- ア 貯蔵倉庫に「階段室」を設ける場合は、専用の階段室又は屋外階段とする。なお、「階段室」には、エレベーター等は含まないものであること。
- イ 液状の危険物の貯蔵倉庫の床(1 階を除く。)には、適当な傾斜をつけ、かつ、1 階の床に設けたためますに通じる配管等の廃液設備(耐熱性材料でつくること。)を設けることができる。

2 階層設置の特例(第 10 条第 3 項)

同一階において複数の施設を設置する場合、隣接しないように設置する場合は認められる。(平成元年 7 月消防危第 64 号、問 5(質疑))

(1) 建築物の構造(第 10 条第 3 項第 1 号)

ア 「耐火構造である建築物」とは、屋内貯蔵所の部分以外の部分も耐火構造である場合をいう。

イ 1 階が耐火構造で造られ 2 階が準耐火構造の場合、設置することができない。

(2) 出入口(第 10 条第 3 項第 5 号)

「出入口」は、屋外に面していなくてもよい。

(3) 窓(第 10 条第 3 項第 6 号)

「窓を設けない」とは、出入口及び法令上必要とされる換気設備等の開口部以外の開口部を有してはならない。

(平成元年 3 月消防危第 14 号・消防特第 34 号、第 3、3、(3)、カ)

第5 50 倍以下の特例(第 10 条第 4 項)【特定屋内貯蔵所】

- 1 指定数量の倍数が 50 以下の屋内貯蔵所にあっては危省令第 16 条の 2 の 3 に定める基準又は危政令第 10 条第 1 項の基準のいずれかを設置又は変更申請時において選択できる。

2 この項における指定数量の倍数が 50 倍以下の屋内貯蔵所にあっては、指定過酸化物又はアルキルアルミニウム等を貯蔵し、又は取り扱う場合は、当該特例基準の適用を受けることはできない。

3 給気口又は換気口には、特定防火設備の温度ヒューズ付防火ダンパーを設けること。

第6 高引火点危険物の屋内貯蔵所(第 10 条第 5 項)

高引火点危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクにあっては、設置時において設置又は変更許可時に選択できるものである。

第7 有機過酸化物等の特例(第 10 条第 6 項)

ヒドロキシルアミン等の屋内貯蔵所に設ける「危険な反応を防止するための措置」とは、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することは可能である。(平成 14 年 3 月消防危第 46 号、問 1(質疑))

第8 國際輸送用タンクを貯蔵する屋内貯蔵所

危政令第 15 条第 2 項に規定する積載式移動タンク貯蔵所並びに國際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の積載するコンテナにかぎり貯蔵することができる。

(平成 4 年 6 月消防危第 54 号／平成 10 年 3 月消防危第 36 号)

第9 屋内貯蔵所における危険物以外の貯蔵

屋内貯蔵所において危険物以外の物品を貯蔵することができる。

(平成 10 年 3 月消防危第 26 号)

第10 林野庁関係機関の造林事業に伴い設置する屋内貯蔵所の取り扱いについては、危政令第 23 条を適用し特例を認めることができる。(昭和 38 年 12 月自消丙予発第 76 号)

第11 リチウムイオン蓄電池の貯蔵に係る規制及び、リチウムイオン蓄電池を貯蔵する屋内貯蔵所の位置、構造及び、設備の技術上の基準の特例については、令和5年12月消防危第324号によること。

また、運用に関する事項については、令和5年12月消防危第361号によること。

第4節 屋外タンク貯蔵所(第11条)

第1 技術基準の適用区分

| 区分 | 危政令 | 危省令 |
|-------------|---------|-------------------------|
| 屋外タンク貯蔵所 | 第11条第1項 | |
| 特定・浮き屋根 | 第11条第2項 | 第22条の2、第22条の2の2 |
| 高引点 | 第11条第3項 | 第22条の2の3 |
| アルキルアルミニウム等 | 第11条第4項 | 第22条の2の4、5、6、7 |
| 岩盤タンク等 | 第11条第5項 | 第22条の2の8、第22条の3、3の2、3の3 |

第2 付属設備及び貯蔵取扱の範囲

1 付属設備の範囲(危政令第2条第2号)

屋外タンク貯蔵所は、屋外貯蔵タンク及び保有空地並びに次に掲げる付属設備(配管等が移送取扱所に該当する場合は、その部分を除く。)を許可対象として規制する。ただし、共用設備(水幕設備は除く。)については、代表タンクの付属設備とする。

- (1) 敷地内距離の特例として設ける防火壁又は水幕設備
- (2) 保有空地の特例として設けるタンク冷却用散水設備
- (3) 危険物の注入設備
- (4) 危険物の取出口設備
- (5) 当該貯蔵タンクへ、又は貯蔵タンクから危険物を移送するためのポンプ設備
- (6) 油槽船から受け入れるための桟橋施設(払い出しを伴う場合は一般取扱所)
- (7) 前(1)～(6)に掲げる設備及び他の製造所等に至る配管設備
- (8) 当該貯蔵タンクに所属する設備及び油分離装置等の付属設備
- (9) 当該貯蔵タンクに所属する開閉確認装置及び流出油検知装置
- (10) 当該貯蔵タンクに付属する通気設備、蒸発減耗防止装置、防湿装置、不燃性ガス等の封入装置等の設備及び貯蔵管理を行うための計量、湿度測定装置等の設備並びに工作物
- (11) 冷却又は保湿のための設備

- (12) 貯蔵を行うための攪拌装置等の設備
- (13) 当該屋外貯蔵タンクに付属する照明等の電気設備及び避雷設備等
- (14) 当該屋外貯蔵タンクに付属する消火設備及び警報設備

2 貯蔵取扱の範囲(危政令第2条第2号)

- (1) 屋外タンク貯蔵所において、貯蔵に伴う取扱いとして認められる範囲は、次のとおりとする。
 - ア 屋外貯蔵タンクに付属する注入口に、移動タンク貯蔵所若しくは油槽船から直結して注入する場合、又はドラム缶等から注入する場合
 - イ 屋外貯蔵タンクに付属する取出口から1日に指定数量未満の危険物をドラム缶等への容器へ取り出す場合
- (2) 一の屋外貯蔵タンクを2以上の室に区切り、それぞれ品名を異にする危険物を貯蔵すること。

第3 位置、構造及び設備

屋外タンク貯蔵所の設置基準及び構造は、昭和51年1月消防予第4号によること。

- 1 敷地内距離(第11条第1項第1号の2)
 - (1) 敷地内距離は、昭和51年7月消防危第22号、第3、1によること。
 - (2) 「タンクの高さ」とは、タンク地盤面から側板上端部までの高さをいう。タンクが基礎上に設置している場合は、防油堤の地盤面からの高さとする。
 - (3) 当該敷地内距離は、次の場合市町村長等が安全と認めた距離として減じることができる。
 - ア 防火上有効な措置を講じた場合(危省令第19条の2第1号、第3号)
「防火上有効な措置」とは、不燃材料で作った防火上有効な屏又は水幕設備で、一般に敷地境界線附近に設置し、タンク火災のふく射熱を有効に遮断できるものが該当する。(昭和55年7月消防危80号)
 - イ 地形上延焼のおそれがない場合(危省令第19条の2第2号)

当該事業所の敷地に連続して、海、湖沼、河川、水路等がある場合が該当するほか、工業専用地域内の空地又は工業専用地域になることが確実である埋立地も含まれる。

なお、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。)、公共湾岸施設(護岸、物揚場等)等、一般の人や自動車が立ち入る場所は「地形上火災が生じた場合においても延焼のおそれがない」には該当しない。

ウ 分社化等により敷地内距離の一部又は全部が当該屋外貯蔵タンクを保有する事業所ではなくなった場合でも、関連会社等で従来どおりの一体管理が可能であり賃借権等が可能である場合は、特例基準を適用することができる。この場合、賃借を証明できる書類を添付すること。

エ 敷地境界線との間に一定の距離を保つべき防火へい及び水幕設備の設置については、昭和52年4月消防危第75号及び昭和55年7月消防危第80号により設置すること。

2 保有空地【タンク間距離】(第11条第1項第2号)

タンク間距離は、昭和51年7月消防危第22号、第3、2の「保有空地(タンク間距離)」によること。

3 特定タンクの基礎・地盤(第11条第1項第3号の2)

- (1) 特定屋外タンク貯蔵所の基礎・地盤については、昭和52年3月消防危第56号、第4、1によること。
- (2) 杣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により、昭和57年2月消防危第17号により設置すること。
- (3) 特定屋外タンク貯蔵所の新基準の基礎及び地盤については、平成6年9月消防危第73号、第3によること。

4 準特定タンクの基礎・地盤(第11条第1項第3号の3)

準特定屋外タンク貯蔵所に係る技術基準については、平成 11 年 3 月消防危第 27 号、第 1、2 及び 3 によること。

5 タンクの構造(第 11 条第 1 項第 4 号)

- (1) タンク本体の技術上の基準については、昭和 52 年 3 月消防危第 56 号、第 4 によるものとする。
- (2) 危告示第 4 条の 16 の 2 の側板の許容応力の算定は、昭和 58 年 4 月消防危第 44 号、第 2、3 によること。
- (3) 貯蔵タンクの材料は、危険物の性質に応じて、強度、防食性、耐熱性等が十分と認められる場合は、特例基準として、JIS G3101 の記号 SS-400 に該当する鋼板又はこれと同等以上の強度、耐食性及び耐熱性を有するものとし、次によること。
 - ア ステンレス鋼板(SUS-304)で厚さ 3 mm 以上のもの。
 - イ アルミニウム合金板で厚さ 4.5 mm 以上のもの又は強度計算値が相当厚みを有するもの。
 - ウ 銅板で厚さ 5 mm 以上のもの。
 - エ その他の金属で、引張強度が鋼板(SS-400)で 3.2 mm の厚さと同等以上のもの。
- (4) タンクの板厚
容量 1,000 kℓ 以上の特定屋外貯蔵タンクに係る側板の厚さは、危省令第 20 条の 4 第 2 項第 1 号に定める許容応力をも満足するもので、危告示第 4 条の 21 に定める算出方法によるものとし、危告示第 4 条の 21 の「くされ代」は、最低 1 mm 以上とする。
- (5) 特殊な形態の屋外タンク貯蔵所の数値の算定
 - ア 角型タンクは、長辺の長さを横置円筒型タンクにあってはタンクの鏡部分を含んだ横の長さ直径等の数値とする。
 - イ 球型の屋外貯蔵タンクにあっては、タンクを形成する板の最上部までをタンク高さとし、タンク断面の大なる部分をタンクの直径とする。
- (6) 「気密に作る」とは、溶接又は耐油性パッキン及びボルト締め等により気密構造となるものをいい、マンホール等でボルト固定を行わない場合は「気密」とならない。

(昭和 51 年 4 月消防予第 51 号)

- (7) 「圧力タンク」とは、水柱 500 mm(5kPa) を超える圧力がかかるものとする。

(昭和 52 年 3 月消防危第 56 号、第 4、2、(1))

- (8) 負圧タンクの水張試験は、当該タンクの負圧の絶対値に相当する 1.5 倍の水圧をタンクに加えて行う。(平成 9 年 10 月消防危第 104 号、問 1(質疑))
この場合、負圧に対する強度計算書等により安全性の確認を行うこと。
- (9) タンク本体の変更工事に係る完成検査前検査の基準にあっては、平成 9 年 3 月消防危第 29 号、第 2 によること。
- (10) 浮き屋根の耐震強度については、平成 17 年 1 月消防危第 14 号、第 1 によること。
- (11) 特定屋外タンク貯蔵所の浮き屋根の構造
ア 浮き屋根の構造については、平成 19 年 10 月消防危第 242 号によること。
イ 屋根構造物の構造については、平成 10 年 11 月消防危第 95 号によること。
- (12) 加熱保温設備
ア 屋外タンク貯蔵所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、温水等を使用した加熱方法とすること。
イ 電気による加熱にあっては、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り付け部において、溶融又は脱落が生じない構造とすること。
ウ タンク内の危険物が引火点以上に加熱しない制御機能を有すること。
エ タンクに加熱保温設備を設ける場合、液相部の上部と下部の液温を有效地に検知できるよう温度計等を設けること。
オ 屋外の貯蔵タンクで保温設備を設ける場合、保温部分への雨水等の侵入を防止できる構造とし、付属部品の取り付けについても極力少なくするとともに内部に侵入した雨水等を排水できる構造とすること。
- (13) 屋外貯蔵タンクの保温材としてウレタンフォームの難燃性を判断する基準については、昭和 51 年 9 月消防危第 51 号及び昭和 51 年 9 月消防危第 57 号によること。
- (14) 容量 1 万キロリットル以上の特定屋外タンク貯蔵所に保安のために講じるコーティングについては、平成 6 年 9 月消防危第 74 号によること。
- (15) 準特定屋外タンク貯蔵所のタンク本体に係る技術基準については、平成 11 年 3 月消防危第 27 号、第 2 によること。

6 特定タンクの溶接部(第 11 条第 1 項第 4 号の 2)

- (1) 特定屋外タンク所蔵所のタンク本体にかかる基準は、昭和 52 年 3 月消防危第 56 号、第 4、2 によること。
- (2) 特定屋外タンク所蔵所の完成検査前検査に係る試験等については、昭和 52 年 3 月消防危第 56 号、第 4、3 及び平成 9 年 3 月消防危第 29 号、第 2 (平成 9 年 3 月消防危第 29 号第 2.4 の別図については、令和元年 8 月消防危第 117 号の別図に改める) によること。
- (3) 特定屋外タンク貯蔵所の底部に係る重ね補修工事については、平成 6 年 9 月消防危第 73 号、第 1、1、(4)によること。これにより側板から 600 mm 未満の範囲の底板においては重ね補修工事はできないものである。

(平成 9 年 3 月消防危第 29 号、第 2、3、(2))

- (4) 危省令第 20 条の 7 第 1 項の「接液部」とは、タンク容量(危政令第 5 条第 2 項のタンク容量をいう。)の危険物を貯蔵する場合当該危険物に接する部分の側板(一の側板の下部のみが当該危険物に接する場合は、その接する部分のみをいう。)のことをいい、取替え工事には、板の全取替えのみならずはめ板による工事も含まれる。

(平成 9 年 3 月消防危第 29 号、第 2、1)

- (5) 「水張検査」によって、当該タンクの底板の漏えいを確認することが不可能なタンクについては、底板溶接終了時又は、水張検査前に底板の漏えい検査(気密試験)を実施するものとする。この場合の真空度は、おおむね水銀柱 400 mm とすること。
- (6) 危告示第 4 条の 21 の 2 第 1 項第 1 号の「これに準ずるもの」とは、令和 3 年 3 月消防危第 37 号による溶接施工方法確認試験を行うもので、危省令第 20 条の 4 第 3 項の「特定屋外貯蔵タンクの構造」に定める溶接施工確認試験とする。

(平成 9 年 3 月消防危第 29 号、第 3)

7 地震・風圧(第 11 条第 1 項第 5 号)

- (1) 危省令第 21 条 1 項の「支柱・・・堅固な基礎及び地盤の上に固定したもの」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にボルト固定等をすること。(昭和 35 年 7 月自消乙予発第 2 号(質疑))
- (2) 「支柱は、・・・耐火性能を有するもの」とは、構造及び耐火性能は昭和 40 年 10 月自消乙予発第 20 号、第 1、3、(1)によること。

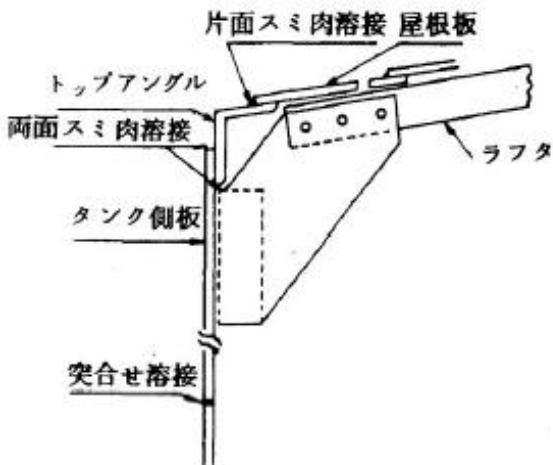
- (3) 危告示第40条の20第1項の地震の影響によるタンク本体の安全性確認について
は、昭和58年4月消防危第44号、第2、2による計算方法を用いることができる。
- (4) 危告示第40条の20第2項第1号ハの「直接基礎形式」とは、盛り土基礎及びリンク基礎をいう。
- (5) 屋外貯蔵タンクの容量が100 kℓ以上1,000 kℓ未満のもので、タンクの高さ(H)と直径(D)との比(H/D)が1以上の場合は、その基礎について、次のいずれかの耐震上の検討を行うものとする。
ア 杭を有しない基礎の場合は、地盤の極限支持力度と地震力によって生ずる最大応力に関する検討を行ない、当該基礎が地震等に十分耐え得るものであること。
イ 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基準及び土木学会コンクリート標準示方書により、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ない、当該基礎が地震等に十分耐え得るものであること。
- (6) 屋外貯蔵タンクのボルトによる固定方法は、固定ボルトを直接タンク側板等に接合する方法とし、底板には直接固定しないこと。

8 異常内圧放出構造(危政令第11条第1項第6号)

貯蔵タンクの異常内圧放出構造とは、次のいずれかの方法とすること。

- (1) 屋外貯蔵タンクの上には、貯蔵するのに必要な設備(配管、ステージ、手摺、マンホール及びノズル等)以外の工作物は設けないこととし、放爆構造を阻害することのないように設置すること。
- (2) 屋根板を側板より薄くし補強材等に接合していないもの。
- (3) 屋根板と側板との接合を側板相互及び側板と底板の接合より弱く(片面溶接等)したもの。
- (4) 異常上昇内圧を放出するため、十分に放出面積を有する局部的に弱い接合部分を設けたもの。

例 図



(5) 横置円筒型タンク又は胴と屋根の区別し難いタンクにあっては、上部マンホール部分から容易に放出できる構造としたもの。

9 さびどめ塗装(第11条第1項第7号)

ステンレス鋼板等で腐食の著しく少ない材料で造られたタンクについては、「さびどめのための塗装」は、必要ないものとする。

10 タンク底板の防食装置(危政令第11条第1項第7号の2、危省令第21条の2)

「底面を地盤面に接して設けるもの」とは、タンク底板が基礎部分に接触する構造を有する屋外貯蔵タンクで、「底板の外面の腐食を防止するための措置」を講ずる場合は、次によること。なお、防食材料としてのオイルサンドの使用は認められない。

(1) 材料

アスファルトサンドの材料は、次に掲げるもの又はこれと同等以上の防食効果を有するものを配合したものを使用する。

ア アスファルト

ブローンアスファルト又はストレートアスファルトのうち針入度 10~100(25 度、100gr、5sec)のものであること。

イ 骨材

川砂又は山砂のうち比較的均一な良質砂とすること。

ウ 石粉

アスファルトを安定させるために用いるフィラーには、石灰石等を微粉碎した石粉を使用する。粒度は 0.075 mm ふるいで通過率 75% 以上のものが望ましい。

なお、アスファルトの性能を向上させるために他の適当なものを添加することができる。

(2) 配合割合、混合加熱時間

ア アスファルト石粉

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

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

V : 間隙率(%)

D : 合成骨材の理論密度(gr/cm³)

d : 合成骨材の締固密度(gr/cm³)

イ アスファルト石粉

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

ウ 配合割合の例

アスファルトサンドの施工厚さ5cm、10cmの場合の配合割合は次表のとおりとする。(1m²あたり)

| 施工厚さ | 5 cm | 10 cm |
|---------|---------------------|---------------------|
| アスファルト | 8 kg | 16 kg |
| 骨材(良質砂) | 0.08 m ² | 0.10 m ² |
| 石粉 | 10 kg | 20 kg |

エ 配合加熱時間

アスファルト溶融及び骨材、石粉の加熱は均一に行い、できるだけすみやかに混合温度に到達せしめ、長時間加熱による品質低下のないように十分管理すること。

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

(3) 施工方法

ア タンク敷設地盤面は、アスファルトサンド敷設前に十分整地された堅固な基礎に仕上げられていること。

イ 施工範囲は、タンク側壁から60cm程度までとする。

ウ 施工厚さは、5cm以上とし硬化前に転圧し仕上げる。

エ 底部の外周部は、コンクリートモルタル、鋼板又はアスファルト等により防水の処置を行い、底板外面に水分が侵入しない構造とすること。

オ 表面の仕上精度は、危告示第4条の10第6号の規定によること。

(4) タンク底部の雨水侵入防止措置

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外部への雨水の侵入を防止するための措置は、昭和54年12月消防危第169号、第1、3、(3)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。

(5) 危省令第21条の2第2号の「電気防食の措置を講ずる」とは、流電陽極方式、外部電源方式及び選択排流方式等によるもので、第6章第2節による処置が考えられる。

11 液量自動覚知装置(第11条第1項第9号)

「危険物の量を自動的に表示する装置」とは目視によって瞬時に量を確認できるもので、次のいずれかによること。

(1) 気密構造又は蒸気がたやすく発散しない構造とした浮子式計量装置

(2) 電気、圧力作動方式又はラジオアイソトープ利用方式による自動計量装置

(3) 堅固な保護金具付(上、下閉止バルブ付)ガラスゲージ

ガラスゲージの使用は、第4類の危険物で引火点70°C以上のもの及び第6類の危険物を貯蔵する場合に限り、周囲の火災に際し、火炎にさらされない位置に設け、かつ、保護金属管、閉止弁(上、下)を設けた硬質ガラス等で造ったものであること。

(4) タンクと注入口が著しく離れているか、又は注入口の位置において計量装置の確認が不可能なタンクにあっては、計量装置に注入口との連絡装置を併設すること。

12 注入口(第11条第1項第10号)

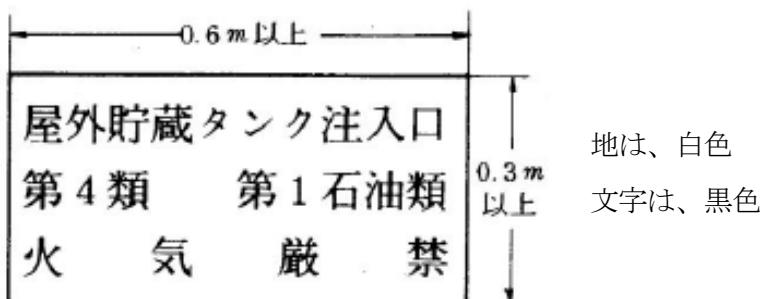
(1) 注入口は、タンクとの距離に関係なく付属設備とする。

(2) 注入口は原則として防油堤内に設置するものとする。ただし、注入口の直下部周囲に危険物が飛散等しないよう囲いを設けること

(3) 注入口に設ける弁又はふたの材質は、鋼製その他の金属製とすること。ただし、第6類の危険物にあっては、塩化ビニル等を用いることができる。

- (4) 「火災予防上支障のない場所」とは、次によること。
- ア 注入口を中心として半径 3m の範囲内に可燃物がないこと。
- イ 注入口の位置が蒸気の滞留する階段、ドライエリアでないこと。
- ウ 火気使用場所より十分離れた場所であること。ただし、防火上有効に遮蔽された場合は、この限りではない。
- (5) ふたの構造は、ねじ込み式、回転歯止め式、差込歯止式及びフランジ式とし、材質は、鋼製その他の金属製で危険物が漏れないものであること。
- ただし、第 6 類の危険物にあっては、塩化ビニル等を用いることができる。
- (6) 静電気除去装置等は、次によること。
- ア 「静電気による災害が発生するおそれのある液体の危険物」とは、第 4 類特殊引火物、第 1 石油類及び第 2 石油類とする。
- イ 接地電極の接地抵抗値は、 100Ω 以下とする。
- ウ 避雷設備の接地極が注入口付近にある場合は兼用して差し支えない。
- (7) 危険物配管による受け入れ方式でない貯蔵タンクにあっては、注入口を設けること。
- (8) 危政令第 11 条第 1 項第 10 号ホに規定する掲示板は、横書きとし、次によること。

例 図



- (9) 動植物油類を加圧しないで常温で貯蔵する場合、貯蔵するタンクにあっては危険物施設から除外されたが、この場合、指定数量以上の動植物油類を貯蔵タンクに注入するための注入口及び配管は、一般取扱所として規制する。
- (10) その他注入口における規制は、昭和 40 年 10 月自消乙予発第 20 号 第 1 3 (2)によること。

- (11) 「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。
- (12) 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っては、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、タンクに危険物が過剰な注入を自動的に防止する設備を設けた場合はこの限りではない。

13 ポンプ設備(第 11 条第 1 項第 10 号の 2)

- (1) ポンプ設備として規制する範囲は、通過する危険物の量に関係なくタンクに付属するすべてのポンプ設備をいう。
- (2) ポンプ設備の空地、タンク間に保つべき距離及び掲示板の設置並びにポンプ設備の構造については、昭和 40 年 10 月自消乙予発第 20 号、第 1、3、(3)によること。
- (3) 「防火上有効な隔壁を設ける場合」とは、次の場合をいう。
- ア ポンプ設備を外壁(他用途部分との隔壁を含む。)が耐火構造(開口部には、自動閉鎖式の特定防火設備を設けること。)の建築物内に設けたとき。
- イ ポンプ設備を屋外に設ける場合にあっては、保有空地を減じた側にポンプ設備の両側から 3m 以上はり出した高さ 2m 以上の耐火構造の隔壁を設けたとき。
- ウ 1 棟の工作物のなかでポンプ設備の用途に供する部分と他の用途に供する部分とが耐火構造の隔壁で屋根裏まで完全に仕切られている場合も含まれる。

(昭和 40 年自消乙予発第 20 号、第 1、3、(3)、(4))

- (4) ポンプ及びこれに附属する電動機は、鉄筋コンクリートで造られた基礎の上に設け、4 個以上のボルトで基礎に固定すること。
- (5) ポンプ室の室内は、雨水が侵入するおそない構造であること。
- (6) 囲いは、コンクリート等危険物の浸透しない材料とし、ポンプ設備の周囲からおおむね 0.3m 以上の距離を保つこと。

(7) 二以上のポンプ設備が 1箇所に群をなして設置されている場合、代表タンクの付属設備として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。

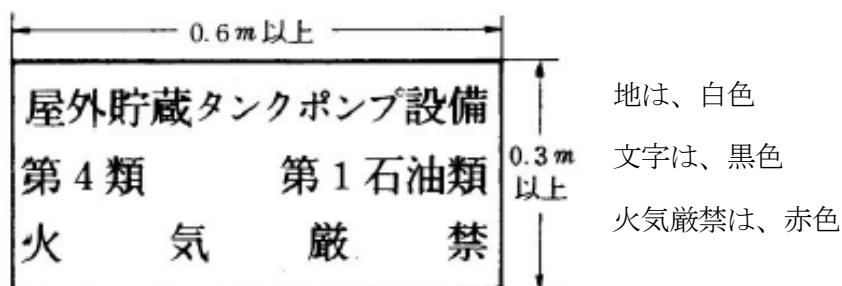
この場合、当該ポンプ設備は、その属するすべてのタンクのポンプ設備となることからその属するすべてのタンクの保有空地内に置くことは可能であるが、いずれのタンクとの距離もタンクの保有空地の 3 分の 1 以上確保しなければならない。

又、取り扱う危険物により掲示板が必要な場合も一の掲示板を設置することで足りる。ただし、二以上の品名がある場合は、当該二以上の品名を列記すること。

(8) 「可燃性の蒸気が滞留するおそれのあるポンプ室」とは、引火点が 40 度未満の危険物を取り扱うポンプ室とする。

(9) ポンプ設備の「掲示板」とは、次によること。

例 図



(10) 「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、ポンプ設備が当該屋外貯蔵タンクの直近にあり、当該ポンプ設備であることが明らかな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。

14 弁(第 11 条第 1 項第 11 号)

(1) 屋外貯蔵タンクに使用する弁として工業用純チタン及び工業用純ジルコニウムの弁は、危政令 23 条を適用し使用を認める。(昭和 35 年 3 月国消乙予発第 23 号(質疑))

(2) 屋外貯蔵タンクにおいて耐酸性を要する弁として、陶磁製品の使用は認められる。

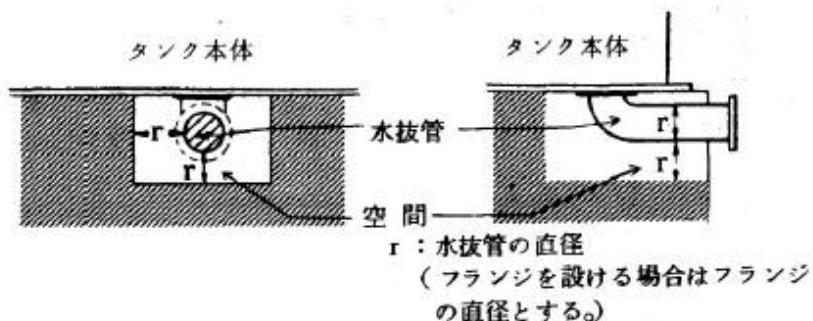
(昭和 37 年 4 月自消丙予発第 44 号(質疑))

(3) 「鋳鋼又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料」とは、JIS G3702(黒心可鍛鋳鉄品第 3 種及び第 4 種)及び同 G5302(球状黒鉛鋳鉄品第 1 種及び第 2 種)は同等として認められる。(平成元年 7 月消防危第 64 号、問 10(質疑))

15 水抜管(第 11 条第 1 項第 11 号の 2)

- (1) 屋外貯蔵タンクにあっては、原則として側板に水抜管を設けること。
- (2) 底板に水抜管を設ける場合は、昭和 40 年 10 月自消乙予発第 20 号、第 1、3、(4)によること。なお、管径の大きな水抜管には地震等に耐え得る補強を設け、又は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。

例 図



- (3) 危省令第 21 条の 4 の「タンクと水抜管との結合部分が地震により損傷を受けるおそれのない方法」とは、水抜管の周囲に当該水抜管の直径以上の空間を設けた場合とする。

16 地震時の損傷を防止する配管(第 11 条第 1 項第 12 号の 2)

- (1) 「地震等により、当該配管とタンクの結合部分に損傷を与えないよう設置」とは、配管に緩衝性をもたせることにより、配管結合部に損傷を与えないようにするものであること。
- (2) 「危険物を移送する配管」とは、タンク本体に接続するすべての危険物配管をいう。ただし、常時液圧を受けることの無いタンク最高液面より上部に設けるものは除く。

- (3) 配管は、原則として、防油堤を貫通させて設置しないこと。やむを得ず防油堤を貫通させる場合は、昭和 52 年消防危第 162 号、第 4 によること。
- (4) 「結合部分に損傷を与えないように設置」とは、可撓管継手を設ける等取り扱うタンクと配管との結合部分が地震等により損傷を受けることを防止する措置を講じるもので運用基準については、昭和 56 年 3 月消防危第 20 号、昭和 56 年 8 月消防危第 107 号及び昭和 57 年 5 月消防危第 59 号によること。
- (5) 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、上記の基準に適合するものとして、設置等については試験合格品を用いるよう努めること。

17 特定タンクの配管・弁(第 11 条第 1 項第 12 号の 3)

「非常の場合に直ちに閉鎖することができる弁」とは、平成 10 年 3 月消防危第 31 号により設置すること。

18 防油堤(第 11 条第 1 項第 15 号)

防油堤の構造は、昭和 52 年 11 月消防危第 162 号により設置すること。その他、詳細構造については次によること。

- (1) 防油堤に設ける伸縮目地部の補強材の性能については、試験確認業務を行うので、認定されたものを使用するよう努めること。(平成 10 年 3 月消防危第 33 号)
- (2) 屋外貯蔵タンクから防油堤までの距離の算定によるタンク高さは、防油堤内地盤面から側板上端までの高さとし、距離の起点は、側板外面(保温材を含まない、)とする。
- (3) 防油堤内には危険物を貯蔵するタンク以外のタンクは設けられないこと。ただし、シールポット等で屋外貯蔵タンクの付属設備で必要不可欠なものはこの限りでない。
- (4) 防油堤内に疑性の常緑草植栽することについて、防油堤としての効力を損なわないよう維持管理する場合にかぎり認める。(平成 8 年 2 月消防危第 27 号)
- (5) 危省令第 22 条第 2 項第 5 号の「構内道路に直接面する」とは、周囲(同一敷地内において、2 以上の防油堤を接して設ける場合にあっては、当該防油堤の接続した部分を除く周囲)が構内道路と接するように設置すること。ただし、容量が 200 kℓ未満のタンクを収納する防油堤にあっては、消防活動に支障がないような道路又は空地に接していれば足りる。(昭和 51 年 1 月消防予第 4 号、2、(1)、カ)

(6) 危省令第 22 条第 2 項第 6 号に規定する 200 キロリットル以下の貯蔵タンクの構内

道路の基準は次によるものとする。(昭和 51 年 1 月消防予第 4 号、2、(1)、カ)

ア 道路は、構内道路に限らず公衆道路、事業所内連絡道路でもよいが敷地内距離を確保していること。

イ 道路の幅員は、4m 以上とすること。

ウ 空地は、防油堤から 4m 以上の幅を有し、かつ、幅員が 4m 以上の道路と接続されていること。

エ 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以上が道路又は空地に面すること。(昭和 51 年 1 月消防予第 4 号、2、(1)、オ)

(7) 危省令第 22 条第 2 項第 7 号の「周囲」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堤以外の工作物を設けることはできない。ただし、屋外貯蔵タンクと工程上密接不可分なポンプ設備等にあっては、防油堤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。

(8) 危省令第 22 条第 2 項第 10 号イの「仕切堤」とは、昭和 51 年 1 月消防予第 4 号、2、(1)、クの基準によること。

(9) 危省令第 22 条第 2 項第 12 号の「防油堤に損傷を与えないよう必要な措置を講じた場合」とは、昭和 52 年 11 月消防危第 162 号の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。

(10) 危省令第 22 条第 2 項第 14 号の「弁等の開閉状況を容易に確認できる装置」とは、防油堤周囲の構内道路上等から弁等の開閉状況が目視により容易に確認できるものをいう。(昭和 52 年 9 月消防危第 136 号(質疑))

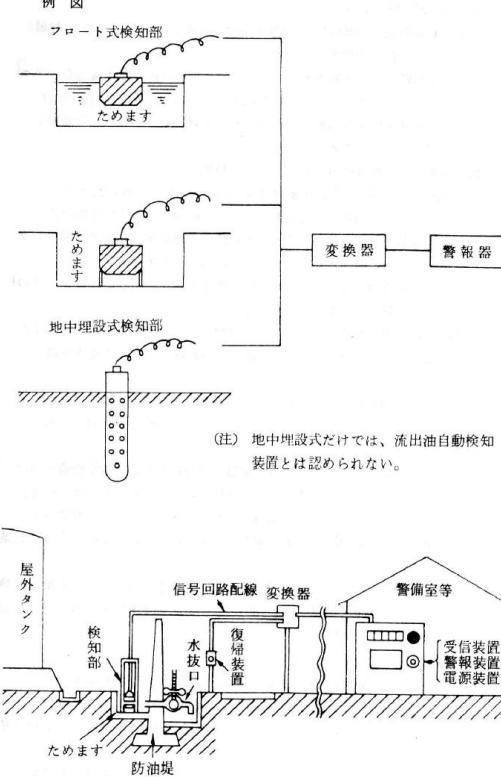
(11) 危省令第 22 条第 2 項第 15 号の流出油自動検知装置は次によること。

ア 流出油自動検知装置は、流出した危険物を自動的に検知し、警報を発信する装置で、防油堤内のためますごとに流出油検知部を設けること。ただし、タンクとためますの配置状況又は、流出した危険物が一のためますに集中する場合は、検知部を当該ためますだけとすることができます。

イ 検知装置の性能は、流出油の膜の厚さ 10 mm 以下において警報を発するものであること。

ウ 検知装置は、ケーブル等が、断線、短絡等の場合にも、警報又は障害を表示するものであること。

エ 警報部は、警備室等常駐人が常駐する場所に設けること。



(12) 2 以上のタンクの囲いに設けるものにあっては、類を異にする危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクを囲んで設けないよう指導する。この場合、連結工により連結された防油堤についても同様であること。

※ 第四類危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクの防油堤と第六類危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクの防油堤とを連結工により接続して防油堤容量を確保することは適当でない。 (昭和 53 年 4 月消防危第 52 号)

19 禁水性物質の被覆設備(第 11 条第 1 項第 16 号)

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、昭和 37 年 4 月自消丙予発第 44 号(質疑)によること。

20 二硫化炭素の貯蔵(第 11 条第 1 項第 17 号)

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、又はタンクは浮揚防止のため基礎に固定する。

21 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。

22 加熱装置

(1) タンク内に加熱装置を設ける場合は、原則として次によること。

ア タンク内の危険物を引火点以上に加熱し貯蔵し取り扱い行う場合は、次によること。ただし、周囲の電気設備を防爆構造にする等により危険性を排除した場合は設置を減ずることができる。

(ア) 加熱装置は、十分な強度を有する鋼管等により構成されていることのほか、次によること。

a 液体又は蒸気による加熱装置の配管には、タンク付近の容易に操作できる位置に閉鎖弁を設け、かつ、タンク内外の適切な位置に曲管による伸縮吸収装置を設けること。この場合において、タンク内部の配管の分岐には、あらかじめ製作された分岐用管継手又は分岐構造物とすること。

b 電気による加熱装置は、当該加熱装置の温度が異常に上昇した場合においても、溶解・脱落しない構造物を使用すること。この場合において、最低液面高さ以下の液面になれば自動的に警報を発するとともに加熱エネルギーを遮断できる装置を設けること。

(イ) 加熱装置の連続加熱により、タンク内の危険物が引火点以上に加熱されないような最低液面高さを設定すること。この場合において、最低液面高さ以下の液面になれば自動的に警報を発し(常時監視体制が可能な場合に限る。)、又は加熱エネルギーを遮断できる装置を設けること。

(ウ) 液体又は蒸気による加熱装置を設ける場合において、前記(イ)により難い場合は、タンク内の危険物が引火点以上に加熱されないように温度センサーを液温測

定上有効な位置に設けタンク内の危険物の温度と連動して自動的に加熱エネルギーを調整又は遮断できる措置を設けること。

(イ) 温度センサーは、最低液面高さと加熱装置との間(前記(ウ)の場合にあっては、加熱装置直近上部)で、液温測定上有効な位置に設けること。

(オ) 熱媒体温度

蒸気による加熱装置を設ける場合において、タンク内の危険物の上昇温度の算定時における熱媒体温度は、ボイラーの最高使用圧力に対応する温度とすること。ただし、タンク付近に減圧及び安全弁を設けた場合は、当該減圧弁の二次側圧力に対応する温度とすることができる。

第4 浮き蓋付特定屋外タンク貯蔵所(第11条第2項)

1 特定屋外貯蔵タンクの浮き屋根の構造については、平成19年3月消防危第64号、平成19年10月消防危第242号及び平成24年3月消防危第88号によること。

2 浮き屋根を有する屋外貯蔵タンクの地震動の影響による強度等については、平成17年1月消防危第14号、第1によること。

第5 高引火点危険物の屋外貯蔵タンク(第11条第3項)

高引火点危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクにあっては、平成元年3月消防危第14号・消防特第34号、第3、2、(2)により第1項のタンク規制と選択できること。

第6 アルキルアルミニウム等の屋外貯蔵タンク(第11条第4項)

1 危省令第22条の2の6第2号に定めるアセトアルデヒド等の貯蔵タンクに設ける冷却装置は、次によること。

(1) 危省令第22条の2の6第2号の「冷却装置」とは、水冷方式、液化ガス等の冷媒の利用方式等の装置をいい「保冷装置」とは、タンク外面を断熱材で被覆したもの等をいう。

- (2) 屋外貯蔵タンクの断熱材にウレタンフォームを用いる場合は、難燃性又は不燃性のものに限り認められること。この場合その原料にハロゲン化物及びリン化物が含まれないこと。(昭和 51 年 9 月消防危第 51 号)

第7 岩盤タンク等(第 11 条第 5 項)

1 地中タンク(危省令第 22 条の 3 の 2)

- (1) 地中タンクは、次による構造であること。
- ア 底部が地盤面下にあり、頂部が地盤面以上にあるタンクであること。
- イ 危険物の最高液面が、地盤面下にあるタンクであること。
- ウ 縦置き円筒型タンクであること。
- (2) 危告示 4 条の 36 第 2 項第 2 号の「3 時間以上の耐火性能を有するもの」とは、隣接したタンクにおいて火災が発生した場合に、当該地中タンク浮き屋根がその上面に設ける放射熱に耐え、又は適切に吸収することができる、次のいずれかの措置をいう。
- ア 屋根の上面をロックウール等で被覆する。
- イ 屋根の上面に、防火上有効に散水又は張水することができる設備を設ける。この場合において放射照度及び水量の算定は、昭和 63 年 1 月消防危第 7 号、第 1、4、(3)、イによること。
- (3) 危告示 4 条の 36 第 2 項第 6 号の「ポンプ設備」は岩盤タンクのポンプ設備の例によるほか、油中ポンプ設備は危省令第 22 条の 3 第 3 項第 7 号に定める基準のほか、昭和 63 年 1 月消防危第 7 号、第 1、4、(6)によること。
- (4) 危告示 4 条の 36 第 2 項第 7 号の排水設備として危険物中にポンプ設備を設置する場合は、昭和 63 年 1 月消防危第 7 号、第 1、4、(6)に定める危険物中に設けるポンプ設備(以下「油中ポンプ設備」という。)の例によること。
- (5) 地中タンクの配管は、危政令第 12 条及び第 12 条の 2 に定める基準によるほか、昭和 63 年 1 月消防危第 7 号、第 1、4、(9)によること。

(6) 危告示第4条の41第2号の「警報できるもの」は、昭和63年1月消防危第7号、第1、4、(13)によること。

(7) 危告示第4条の42の集水槽内に設ける地下水位監視装置の警報装置が作動すべき水位は、地中タンク底板下部の水位が、地中タンク底板斜面から設計湧水量の72時間分に相当する層の厚さに等しい距離の位置となった場合に作動すること。

(昭和63年1月消防危第7号、第1、4、(13))

(8) 危告示第4条の43の地中壁の設置については、漏えいした危険物に対し、安全かつ適切な拡散防止効果が期待できる場合にあっては、地中壁の上部については、必ずしも堅固な壁体構造であることを要しない。

(昭和63年1月消防危第7号、第1、4、(14))

2 海上タンク(危省令第22条の3の3)

海上タンクにおける運用基準は、平成元年4月消防危第33号によること。

第8 側板の特例(第11条第6項)

危省令第22条の4第1項第8号の「溶接部に対する熱影響が軽微なもの」とは、溶接継手から母材の板厚の5倍以上の間隔を有している肉盛り補修工事をいう。

(平成9年3月消防危第29号、第2、3、(1))

第9 屋外タンク貯蔵所における地震対策については、昭和54年12月消防危第169号によること。

第10 屋外タンク貯蔵所等のタンク本体の変更に係る手続きに関する運用については、平成9年3月消防危第36号によること。(危険物保安技術協会関係)

第11 500キロリットル未満の小規模屋外貯蔵タンクの津波・水害対策については、令和4年3月消防危第63号によること。

第5節 屋内タンク貯蔵所(第12条)

第1 技術基準の適用区分

| 区分 | 危政令 | 危省令 |
|-------------|---------|---------------|
| 屋内タンク貯蔵所 | 第12条第1項 | |
| 平屋建て以外 | 第12条第2項 | 第22条の6 |
| アルキルアルミニウム等 | 第12条第3項 | 第22条の7、8、9、10 |

第2 位置、構造及び設備

1 タンク容量・貯蔵量(危政令第12条第1項第4号)

タンク「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、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。(昭和40年5月自消丙予発83号(質疑))

2 通気管(危政令第12条第1項第7号)

アルコールを貯蔵するものについては、特例基準として大気弁付通気管とすることができる。(昭和37年4月自消丙予発第108号(質疑))

3 液量自動覚知装置(危政令第12条第1項第8号)【第11条第1項第9号準用】

液量自動覚知装置については、屋外タンク貯蔵所の第4節、第3、22を参照のこと。

4 注入口(第12条第1項第9号)【第11条第1項第10号準用】

動植物油類を加圧しないで常温で貯蔵する場合、第4節、第3、12、(9)の屋外タンク貯蔵所の注入口の例によること。

5 弁(第12条第1項第10号)【第11条第1項第11号準用】

屋内貯蔵タンクに使用する弁として工業用純チタン及び工業用純ジルコニウムの弁は、危政令23条を適用し使用を認める。(昭和35号3月国消乙予発第23号(質疑))

6 専用室の外壁(危政令第12条第1項第12号)

「延焼のおそれのない外壁」とは、第1節、第1、4、(5)の例によること。

7 特定防火設備の構造(危政令第12条第1項第6号、第2項第6号)

「隨時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備」とは、昭和46年7月消防予第106号、第4、2、(2)によること。

8 加熱装置

屋内貯蔵タンクに加熱装置を設ける場合は、第4節、第3、22の例による。

第3 平屋建て以外の屋内タンク貯蔵所(第12条第2項)

1 注入口の液面表示(第12条第2項第2号)

「危険物の量を表示する装置」には、自動的に危険物の量が表示される計量装置、注入される危険物の量が一定に達した場合に警報を発する装置、注入される危険物の量を連絡することができる伝声装置等が該当する。(昭和46年7月消防予第106号、第4、2、(1))

2 出入口の構造(第12条第2項第6号)

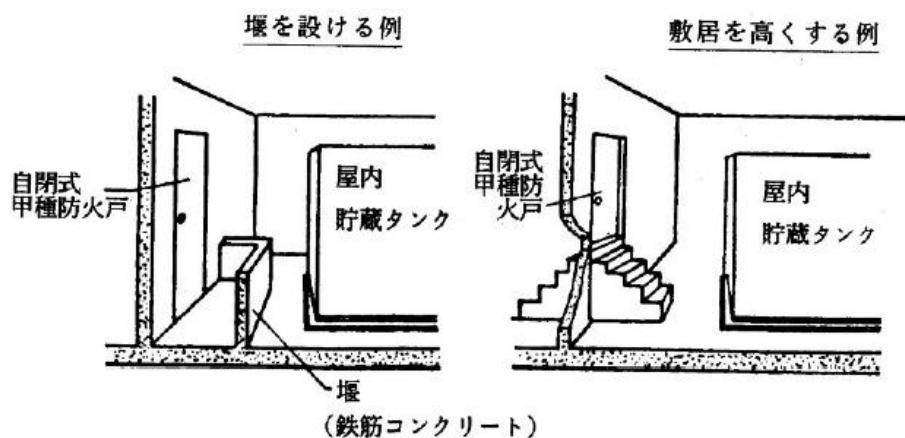
「隨時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備」とは、通常、自動ドアチェックと呼ばれる装置を設けた防火戸をいう。(昭和46年7月消防予第106号、第4、2、(2))

3 流出防止(第12条第2項第8号)

「屋内貯蔵タンクから漏れた危険物がタンク専用室以外の部分に流出しないような構造」とは、出入口のしきい高さを高くするか又はタンク専用室内に堰を設ける方法があるが、いずれの方法によるとしても、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なければならないものである。(昭和46年7月消防予第106号、第4、2、(3))

敷居を高くする場合は、敷居の高さより下部の壁体等(敷居、壁及び床)は開口部を設けることなく、危険物が漏洩しない構造とすること。

例 図



第6節 地下タンク貯蔵所(第13条)

第1 技術基準の適用区分

| 区分 | 危政令 | 危省令 |
|-------------|---------|--------------|
| 地下タンク貯蔵所 | 第13条第1項 | |
| 二重殻 | 第13条第2項 | |
| 漏れ防止構造 | 第13条第3項 | 第24条の2の5 |
| アルキルアルミニウム等 | 第13条第4項 | 第24条の2の6、7、8 |

第2 地下貯蔵タンクの設置場所等

- 1 屋外の火災予防上安全な場所とし、原則として他の製造所等の保有空地外の火災予防上安全な場所で、点検及び管理が容易に行えるよう上部に有効な空間が確保できる位置に設置する。なお、建築物等の荷重がかかる部分又は他の施設の保有空地内は地下貯蔵タンクの設置は認められない。(昭和49年5月消防予第72号(質疑))
- 2 設置場所の地盤が軟弱でタンクの沈下又は配管の損傷が予想される地域では、沈下等を防止するため基礎の補強及びその他の有効な措置を講ずること。
- 3 タンクは避難口等避難上重要な場所及び火気使用設備の付近に設置しないこと。

第3 位置、構造及び設備(タンク室設置)

- 1 タンク室設置(第13条第1項第1号)
 - (1) 地下貯蔵タンクの漏れ防止構造については、昭和62年7月消防危第75号によること。なお、タンク室の構造例は平成18年5月消防危第112号によること。
 - (2) 「タンク室」とは、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の一般的な算定は、平成17年3月消防危第55号、第1、5によること。
 - (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) コンクリートパーツ組立て方法によるタンク室は、昭和 58 年 3 月消防危第 29 号(質疑)によるものとする。
- (5) タンク室の防水措置については、平成 17 年 3 月消防危第 55 号、第 1、6 により設置すること。

2 乾燥砂(危政令第 13 条第 1 項第 2 号)

タンク室につめる乾燥砂(山砂を乾燥したもの)は、同等以上の効果があると認められるもの(人工軽量砂)を用いることができる。(昭和 61 年 11 月消防危第 109 号(質疑))

なお、使用する人工軽量砂は、良質の膨張性頁岩を砂利から砂までの各サイズに粉碎して高温で焼成し、これを冷却して人工的に砂にしたもので、主な品名としては、宇部軽骨、ライオライト、ビルトン、セイライト、アサノライト、テチライト等がある。

(昭和 44 年 1 月消防予第 1 号(質疑))

3 タンク頂部の位置(第 13 条第 1 項第 3 号)

「タンク頂部」とは、マンホール部分は含まずタンク胴板の最上部とする。

4 タンクの構造(第 13 条第 1 項第 6 号)

(1) 地下貯蔵タンクに作用する荷重及び発生応力の算定は、平成 17 年 3 月消防危第 55 号、第 1、2 の算定によること。

(2) 「同等以上の機械的性質を有する材料」とは、厚さ 3.2 mm 以上の鋼板と同等以上の機械的性質を有する材料の板厚の算定については次によること。

$$\text{ア } t_1(\text{胴板の板厚}) \geq (D(\text{タンクの直径}) \times P_i(\text{静液圧})) / 2_{6s1}$$

P_i が静液圧となるのは、無弁通気管のタンクの場合とし、 $_{6s1}$ は危告示第 4 条の 47 第 1 号の規定による引張応力 S とする。

$$\text{イ } t_1(\text{胴板の板厚}) \geq (D(\text{タンクの直径}) \times P_o(\text{静液圧})) / 2_{6s2}$$

P_o が静液圧となるのは、無弁通気管のタンクの場合とし、 $_{6s2}$ は危告示第 4 条の 47 第 1 号の規定による圧縮応力(S 又は S' のいずれか小なる値)とする。

$$\text{ウ } t_2(\text{胴板の板厚}) \geq (R(\text{鏡板中央部での曲率半径}) \times P_i(\text{静液圧})) / 2_{6k1}$$

P_i が静液圧となるのは、無弁通気管のタンクの場合とし、 $_{6k1}$ は危告示第 4 条の 47 第 1 号の規定による引張応力 S とする。

エ t_2 (胴板の板厚) $\geq (R(\text{鏡板中央部での曲率半径}) \times P_o(\text{乾燥砂荷重})) / 2_{6k2}$
 δ_{s2} が危告示第 4 条の 47 第 1 号の規定による圧縮応力(0.6S 又は S")のいずれか小なる値とする。

- (3) FF タンクの鏡板が球形である場合は、平成 10 年 10 月消防危第 90 号(質疑)により算定すること。
- (4) タンク試験中の変形タンクの水圧試験において永久変形を生じてはならない。ただし、加圧後、圧力を除いたときに加圧前の状態に復するものは、永久変形に該当しない。(平成 9 年 3 月消防危第 33 号、1.4.2)

5 タンクの外面保護(第 13 条第 1 項第 7 号)

- (1) タンクの外面保護は、昭和 57 年 9 月消防危第 89 号(質疑)によること。
- (2) タンク室に設ける場合であっても、エポキシ樹脂等による防食処置を講じること。
- (3) 危告示第 4 条の 48 第 1 項に規定する「次の各号に掲げる性能が第 2 項第 2 号に掲げる方法と同等以上の性能」の外面保護に用いる塗覆装性能確認については、平成 17 年 9 月消防危第 209 号によること。

6 危険物の量の自動表示(第 13 条第 1 項第 8 号の 2)【第 11 条第 1 項第 9 号準用】

- (1) 計量装置は、給油取扱所の専用地下タンク又は屋内に設置する地下貯蔵タンクで引火点が 20 度以下の危険物を貯蔵するものにあっては、密閉型計量装置を設けること。
- (2) 注入口と地下タンクが著しく離れている場合で、危険物の注入量の確認ができないもの(当該タンクの位置から見通しのきく遠方注入口は除く。)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こと。

7 注入口(第 13 条第 1 項第 9 号)

動植物油類を加圧しないで常温で貯蔵する場合、第 4 節、第 3、12、(9)の屋外タンク貯蔵所の注入口の例による。

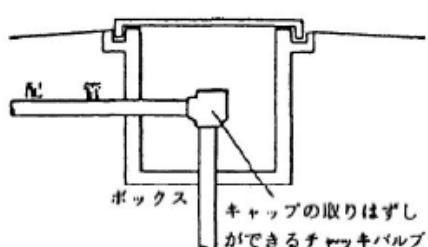
8 ポンプ設備(第13条第1項第9号の2)

- (1) タンク内に設ける油中ポンプの設置については、平成5年9月消防危第67号によること。
- (2) 地下貯蔵タンクのポンプ設備を設ける場合、鉄筋コンクリート造のふたの上部に設置することができる。(昭和58年12月消防危第128号(質疑))
- (3) 油中ポンプの型式試験確認済証は、昭和63年5月消防危第74号によること。

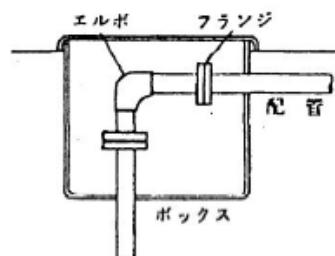
9 配管(危政令第13条第1項第10条、第11号)

- (1) タンクに接続する配管には、次の方法等により、定期点検が容易に行えるよう、措置を講ずること。
 - a 各配管には、地下貯蔵タンクと容易に分離することのできる弁、フランジ等を設けるとともに配管の地上部分にソケット等の加圧、減圧のための接続口を設けること。

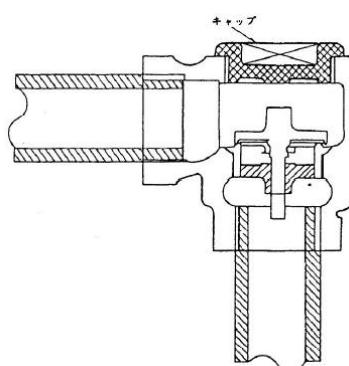
例図1



例図2



例図3 チャッキバルブの構造例



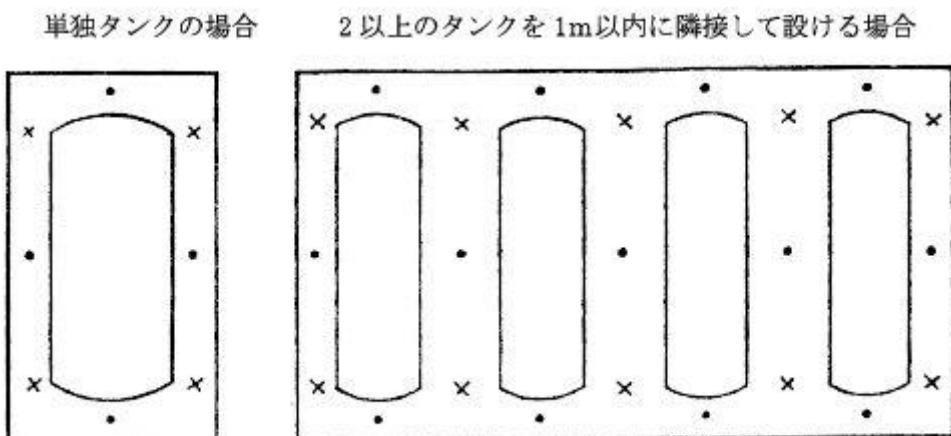
- b 前1によらない場合は、出荷用配管の末端には、その配管に接続された地下貯蔵タンクの最大容量の1/200以上の精度で測定できる流量計等の測定設備を設けること。

- c 地下貯蔵タンクの液面を測定する計測機器は、その地下貯蔵タンクの最大容量の1/200以上の精度で測定できるものを設けること。
- (2) 静電気による災害が発生するおそれのある危険物を貯蔵するタンクに設ける注入管は、タンク底部又はその付近まで到達する長さのものとする。
- (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。

10 漏れの検知設備(第13条第1項第13号)

- (1) 危省令第23条の3第2号の「液体の危険物の漏れを検知する設備」は、次によること。
- ア 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で、内径は25mm以上を標準とする。
- イ 漏れ検査管はコンクリートふた上面からタンク基礎上面に達するまでの長さとすること。
- ウ 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ます。
- エ 漏れ検査管の上部にはふたを設け、水の侵入しない構造とすること。
- オ 漏れ検査管の小孔は原則として、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。
- カ 漏れ検査管を設ける数はタンク1基につき4箇所以上とする。ただし、2以上のタンクを1m以下に接近して設ける場合は次図によることができる。

例図



- 又は×のいずれかの位置とすること。

(2) 危告示第4条の49の2の「危険物の漏れを常時検知することができる設備」とは、タンク内部の危険物量の変化若しくはタンク周囲の可燃性ガスを常時監視することにより漏れを検知する設備又はこれらと同等以上の性能を有する設備であること。

(平成17年3月消防危第55号、第1、4)

11 タンク室の構造(第13条第1項第14号)

- (1) 危告示第23条の4に定めるタンク室の構造における荷重及び発生応力の算出は、平成17年3月消防危第55号、第1、5により算出すること。
- (2) 危省令第24条第1号の「水密コンクリート」とは、硬化後に水を通しにくく、水が拡散しにくいコンクリートのことであり、一般に、水セメント比は、55%以下し、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テラ粉末等の混和剤を用いたコンクリートをいう。(平成17年3月消防危第55号、第1、6、(1))
- (3) 危省令第24条第2号の「タンク室の内部に侵入しない措置」とは、目地部等に雨水、地下水等がタンク室の内部に侵入しない措置は、振動等による変形迫従性能、危険物により劣化しない性能及び長期耐久性能を有するゴム系又はシリコン系の止水材を充てんすること等の措置がある。(平成17年3月消防危第55号、第1、6、(2))

12 マンホールの構造

- (1) マンホールは、地盤面に滞留した雨水等が侵入しない構造であること。
- (2) タンク室を設けないタンクで、かつ、マンホールを設けるものにあっては次によるものであること。
- ア プロテクターは、タンクに溶接すること。
- イ プロテクターのふたは、ふたにかかる重量が直接プロテクターにかかるよう設けるとともに、雨水の浸入しない構造とすること。
- (3) 配管がプロテクターを貫通する部分は、溶接等によって、浸水を防止するよう施工すること。
- (4) 地下貯蔵タンクに点検用マンホールを設置する場合、当該マンホールネックとタンク本体の接合については、気密性が確保されている場合に限りボルト締めとすることができる。(昭和62年10月消防危第97号(質疑))

第4 直接埋設の地下タンク貯蔵所(第13条第2項)

1 タンクの措置・構造(第13条第2項第1号)

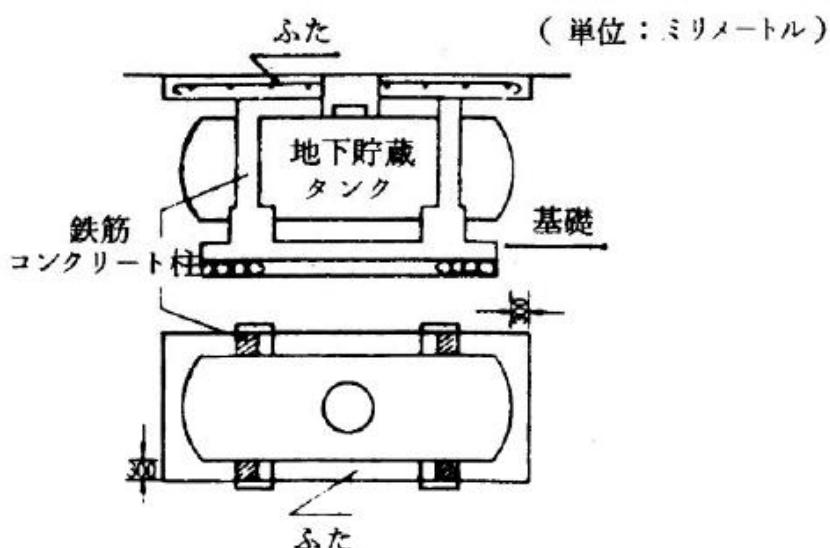
- (1) 危省令第24条の2の2第4項の「漏れた危険物を検知することができる設備」とは、強化プラスチックと地下貯蔵タンクの間げき内に漏れた危険物を検知することができる設備で検知管内に設けられた液面計等をいう。
- (2) 鋼製二重殻タンクの構造は、平成3年4月消防危第37号によること。
- (3) 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの構造は、平成5年9月消防危第66号によること。
- (4) 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクが危険物保安技術協会において試験確認を行ったタンクにあっては、平成6年2月消防危第11号による型式試験確認済証を張付けるものとする。又、危政令等に規定されていない二重殻タンクの被覆等又は漏洩検知装置については、当該危政令に定める基準と同等以上の効力を有するものについては危政令第23条を適用し、その設置を認める。
- (5) 強化プラスチック製二重殻タンクの構造は、平成7年3月消防危第28号によること。

2 タンク室の設置(第13条第2項第2号)

- (1) 危省令第24条の地下貯蔵タンクの外面保護は、昭和57年9月消防危第89号(質疑)によること。
- (2) 危省令第24条に定める外面保護の特例として、ポリエステル樹脂による工法は昭和56年10月消防危第135号(質疑)、ウレタン樹脂による工法は昭和57年9月消防危第89号(質疑)及びタールエポキシ樹脂塗料は平成17年3月消防危第55号、第1、3によること。
- (3) 「水平投影の縦及び横よりそれぞれ0.6m以上大きく」及び「ふたにかかる重量が直接・・・からない構造」とは、原則としてふた支柱、基礎で構成され、一般的にそれらに作用する荷重及び発生応力については、昭和45年2月消防予第37号、2(質疑)によるもので構造については次によること。

- ア 支柱の数は、タンク 1 基につき 4 本以上とすること。ただし、タンク群にあっては共用することができる。
- イ 支柱の太さは、角柱にあっては一辺の長さ 20 cm 以上、円柱にあっては直径 20 cm 以上であること。
- ウ 鉄筋は、柱ごとに直径 9 mm を 4 本以上、又はこれと同等以上のものとし、基礎及びふたの鉄筋と連絡すること。
- エ 支柱を設けないで直接ふたを支える方式は認めないものとする。

例 図



- (4) 「堅固な基礎の上に固定されている」とは、碎石基礎による施工方法等によるもので、施工方法等については平成 8 年 10 月消防危第 127 号による碎石基礎による施工方法により施工された基礎をいう。

第5 漏れ防止構造の地下タンク貯蔵所(第 13 条第 3 項)

- 「危険物の漏れを防止することができる・・・構造」は、次によること。
 - 地下貯蔵タンクを設置する地盤は、タンク等の荷重に対する十分な支持力を有するとともに沈下及び液状化に対する安全性を有するものであること。

- (2) 地下貯蔵タンクの設置にあたっては、コンクリートに適当な防水の措置を講じるための構造は昭和 62 年消防危第 75 号によること。
- (3) 地下貯蔵タンクを並列に設置する場合は、側壁、はり等の兼用は認められる。

第6 二重殻の地下貯蔵タンク

- (1) 二重殻タンクの間隔等を測定する場合、外殻外面から算定するものとする。
- (2) SS タンク

SS タンクについては、平成 3 年 4 月消防危第 37 号によるほか、次によるものとする。

ア 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から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 G3101 「一般構造用圧延鋼材」(SS400 に係る規格に限る。)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、3 mm 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。
- (エ) タンク上部の空気抜き口は、危政令第 13 条第 1 項第 10 号に規定する配管の基準によること。

イ タンクの間隔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、一辺の溶接ビートは 25 mm 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 タンクの据え付けは、スペーサーの位置がタンク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

危省令第 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。

- (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、耐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 以上収容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底までの高さが 2m 以上となるよう設置すること。
- (エ) タンクと常時検知設備と接続する管は、可とう性のある樹脂チューブとすることができるが、地中埋設部にあっ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

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、その濃度を 30% 以下としたものを使用すること。

オ 浮力計算

タンクの固定バンドの計算は、浮力計算に外殻部の間隔についても空間容積を算入すること。

カ タンクの搬送

- (ア) タンクを搬送車両に積み降ろしする場合は、タンクの専用吊り金具を使用し、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) タンク設置場所への搬送にあたっては、隙間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) SF タンク

ア SF タンクのうち、危険物保安技術協会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の運用にあっては平成 6 年 7 月消防危第 66 号(質疑)によるものとし、適合しないものにあっては平成 5 年 9 月消防危第 66 号により取り扱うものとする。

イ 検知層以外の強化プラスチックの被覆部の接着強度が、剥離試験における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が確認できる場合は、危政令 23 条の規定を適用し危政令 13 条第 2 項第 3 号イに規定する鋼板に代えて、厚さ 3.2 mm 以上のステンレス鋼板を用いることを認めることができる。

なお、接着強度を確認する剥離試験は、設置予定の SF タンクと同一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形成した試験片を用い、実施するものとする。

(4) FF タンク

FF タンクのうち、危険物保安技術協会の二重殻タンクの本体等及び漏えい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っては平成 8 年 10 月消防危第 129 号によるものとし、適合しない二重殻タンクにあっては平成 7 年 3 月消防危第 28 号によること。

なお、危険物の漏れを検知するための設備にあっては、常時検知設備又は SF タンクに設ける設備のいずれかを選択することができる。

第7節 簡易タンク貯蔵所(第14条)

第1 技術基準の適用区分

| 区分 | 危政令 | 危省令 |
|----------|---------|-----|
| 簡易タンク貯蔵所 | 第14条第1項 | |

第2 取り扱い範囲

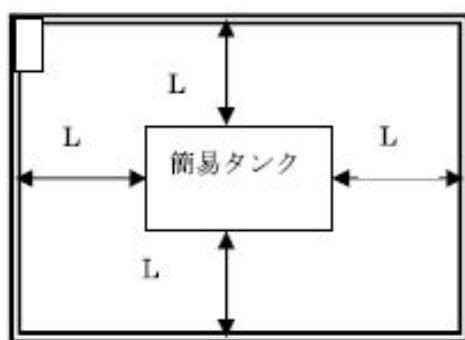
- 1 簡易タンク貯蔵所において1日に指定数量未満の小分け、詰替、給油等の取り扱いができる。ただし、簡易タンクを設けて営業用として自動車等に給油する場合は給油取扱所として規制する。
- 2 簡易貯蔵タンクを設けて、1日に指定数量以上の給油、小分け、詰替等の取り扱いを行う場合は、その主たる目的により給油取扱所又は一般取扱所として規制する。

(昭和37年4月自消丙予発第44号(質疑))

第3 位置、構造及び設備

- 1 屋外施設(危政令第14条第1号)
 - (1) 火気使用設備から6m以上離すこと。ただし、防火上有効な柵等を設ける場合は、その距離を短縮することができる。
 - (2) 簡易貯蔵タンクの外側から1m以上の地盤面は、コンクリート等で舗装し、危険物が浸透しない構造とともに、貯留設備を設ける。

例図



2 タンク数の制限(危政令第14条第2号)

- (1) 「同一品質の危険物」には、法別表の品名が同じものであっても品質の異なるものは含まれない。例えばオクタン価が異なるガソリンは同一品質の危険物とはならない。したがって、普通ガソリンと高オクタン価ガソリンをそれぞれ貯蔵する簡易タンクは、1の簡易タンク貯蔵所に併置することができる。
- (2) 3基以内の簡易貯蔵タンクを、1の簡易タンク貯蔵所に併置する場合は、次によること。
- ア 簡易貯蔵タンクの相互間の距離が、屋外の場合は1m以上、屋内の場合は0.5m以上離すこと。
- イ 簡易貯蔵タンクが同一専用室内に設けられていること。

3 固定方法(危政令第14条第4号)

「固定」は、車止め又はくさりによる固定方法とすること。

第8節 移動タンク貯蔵所(第15条)

第1 技術基準の適用区分

| 区分 | 危政令 | 危省令 |
|-------------|---------|--------------------|
| 移動タンク貯蔵所 | 第15条第1項 | |
| 積載式 | 第15条第2項 | 第24条の5 |
| 給油タンク車 | 第15条第3項 | 第24条の6 |
| アルキルアルミニウム等 | 第15条第4項 | 第24条の7、8、9、9の2、9の3 |
| 国際海事機関の運送 | 第15条第5項 | 第24条の9の3 |

第2 位置、構造及び設備

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ついては、昭和46年7月消防予106号、第5、昭和48年3月消防予第45号、平成元年3月消防危第14号・消防特第34号及び平成9年3月消防危第33号によること。

1 常置場所(第15条第1項第1号)

- (1) 「屋外の防火上安全な場所」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 専用場所で、白線等で明示すること。
 - ウ 一般の人が出入りしない場所であること。
 - エ 延焼のおそれのある裸木造建築物等から3m以上の距離を保有すること。ただし、防火扉を設けた場合は、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。

2 移動貯蔵タンク(危政令第15条第1項第2号)

- (1) 移動タンク貯蔵所の最大積載量について、道路運送車両に関する法令による規制を理由に、危険物を貯蔵できないタンク室を有する移動タンク貯蔵所については、認められない。(昭和41年4月自消丙予発第42号(質疑))
- (2) 複数の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の許可申請にあっては平成10年10月消防危第90号(質疑)によること。

3 付属装置の損傷防止(第 15 条第 1 項第 7 号)

- (1) 「当該付属装置の損傷を防止するための装置」とは、昭和 62 年 4 月消防危第 41 号の防護枠によること。
- (2) 移動タンク貯蔵所の防護枠の後部に、後方確認用のカメラ等を必要最小限設置する場合には、防護枠の強度に影響を与えないものとする。

(平成元年 7 月消防危第 64 号、問 14(質疑))

4 さびどめ塗装(危政令第 15 条第 1 項第 8 号)

「タンク外面には、さびどめのための塗装をする」部分は、申請上の記載は必要ないが完成検査時に目視で確認するものとする。

5 底弁の閉鎖装置(第 15 条第 1 項第 9 号)

- (1) 特定の移動貯蔵タンクの排出口に設ける底弁には、自動閉鎖装置を設けることを要しない。(昭和 46 年 7 月消防予第 106 号、第 5、6)
- (2) 「自動閉鎖装置」とは、移動タンク貯蔵所の下部が火災を受けた場合に、自動的に底弁閉鎖することができる装置をいう。(昭和 46 年 7 月消防予第 106 号、第 5、6)
- (3) 液体硫黄等を移送する移動タンク貯蔵所については、積載するタンクが 2 重構造で保温構造を有する構造であり底弁は設置されていないことから、審査対象外とする。

6 底弁の損傷防止措置(第 15 条第 1 項第 11 号)

- (1) 「外部からの衝撃による底弁の損傷を防止するための措置」とは、追突等による衝撃が直接底弁に接続する配管の途中に衝撃用の継手を設けるか又は配管と底弁とを直線的に結ばせないよう直角の屈曲部を設けた配管とする等の方法がある。

(昭和 46 年 7 月消防予第 106 号、第 5、8)

- (2) 液体硫黄等を移送する移動タンク貯蔵所については、積載する貯蔵タンクと一体構造であることから審査対象外とする

7 電気設備の引火防止(第 15 条第 1 項第 13 号)

「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。

(平成元年 7 月消防危第 64 号、問 15(質疑))

8 接地導線(第 15 条第 1 項第 14 号)

- (1) 「静電気による災害が発生するおそれのある液体」とは、特殊引火物、第 1 石油類及び第 2 石油類(アセトアルデヒド、メチルエチルケトン、アルコール類を除く。)が該当する。(昭和 40 年 10 月自消乙予発第 20 号、第 2、2、(2))
- (2) 「接地導線」とは、移動貯蔵タンクに危険物を入れ、又は移動貯蔵タンクから危険物の払い出しを行うとき、当該移動貯蔵タンクを接地するために用いるものである。

(昭和 46 年 7 月消防予第 106 号、第 5、9)

9 計量装置(第 15 条第 1 項第 16 号)

- (1) 「計量時の静電気による災害を防止するための装置」とは、具体的な防止装置として、タンク内部の上部から底部にかけて設けられる計量棒を通す金属製の筒等をいう。(昭和 46 年 7 月消防予第 106 号、第 4、10)
- (2) 接地端子は、移動タンク貯蔵所の接地導線のグリップが容易に接続できる構造とし、取り付け箇所は安全な場所とすること。
- (3) 接地端子の取り付け箇所には「移動タンク接地端子」と表示すること。

10 標識(第 15 条第 1 項第 17 号)

- (1) 底弁の緊急手動閉鎖装置のレバーの表示は、昭和 46 年 7 月消防予第 106 号、第 5、11 によること。
- (2) 「危」の標識の文字を表す「反射性を有する材料」には、合成樹脂製の反射シートが該当する。(昭和 46 年 7 月消防予第 106 号、第 5、12)
- (3) 「危険物の類、品名及び最大数量を表示する設備」として、第 15 条第 1 項第 17 号の基準に適合するよう鏡板に直接記入する場合も認められる。

(平成元年 7 月消防危第 64 号、問 16(質疑))

第3 積載式移動タンク貯蔵所(第15条第2項)

積載式移動タンク貯蔵所の設置基準は、平成元年3月消防危第14号・消防特第34号、第3、8、(2)によること。その際、危省令第24条の5第3項に該当しない積載式移動タンク貯蔵所は、危省令第15条第1項の規定中第15号以外の部分及び危省令第24条の5第4項が適用される。なお、危省令第24条の5第3項に該当する積載式移動タンク貯蔵所の許可等の取り扱いについては平成4年6月消防危第54号(以下「移動タンク指針」という。)によること。

第4 航空機又は船舶の給油タンクの移動タンク貯蔵所(第15条第3項)

- 1 危省令第24条の6第3項第1号の「火災の噴出を防止する装置」とは、例えば、遠心力をを利用して排気中の固形物を分離する遠心式火花防止装置をいう。

(平成元年7月消防危第64号、問19(質疑))

- 2 危省令第24条の6第3項第2号の「給油ホースが適正に格納されていないと発進できない装置」とは、例えば、給油ホース等が適正に格納されていない場合、ギヤー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。

(平成元年7月消防危第64号、問20(質疑))

- 3 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(開閉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車には危政令第23条の規定を適用し、危政令第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ていないと発進できない装置」を設けなくても差し支えないものであること。(平成元年12月消防危第114号、問4(質疑))

- 4 危省令第24条の6第3項第3号イの「最大常用圧力」とは、リリーフ弁付きのものにあってはリリーフ弁の吹き始めの圧力をいい、リリーフ弁がないものにあっては、ポンプ吐出圧力をいう。(平成元年12月消防危第114号、問5(質疑))

- 5 給油ホースの支端部には、航空機の燃料タンクに直接給油するための給油設備の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(給油開閉装置を開放状態で固定する装

置を備えたものを除く。)を設ける場合は、移動タンク指針に関わらず給油ホースの先端部に航空機の燃料タンク給油口に緊結できる結合金具を要しない。

- 6 危省令第 24 条の 6 第 3 項第 8 号に規定する「漏れを防止する装置」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。

第5 アルキルアルミニウム等の移動タンク貯蔵所(第 15 条第 4 項)

- 1 アルキルリチウムを移送するものは、危省令第 47 条の 3 により関係消防機関に書類を送付するとともに、当該書面の写しを携帯し、原則として当該書面に記載された内容に従わなければならない。(昭和 54 年 7 月消防危第 80 号、第 2、1、(2))
- 2 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を満足する場合、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 3 万ℓ以下とすること。

(平成 9 年 3 月消防危第 27 号(質疑))

第6 國際海事機関の運送の移動タンク貯蔵所(第 15 条第 5 項)

國際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する指針については、平成 13 年 4 月消防危第 50 号によること。

第9節 屋外貯蔵所(第16条)

第1 技術基準の適用区分

| 区分 | 危政令 | 危省令 |
|--------------|---------|---------|
| 屋外貯蔵所 | 第16条第1項 | |
| 塊状の硫黄等 | 第16条第2項 | 第24条の11 |
| 高引火点 | 第16条第3項 | 第24条の12 |
| 引火性固体、第1石油類等 | 第16条第4項 | 第24条の13 |

第2 位置、構造及び設備

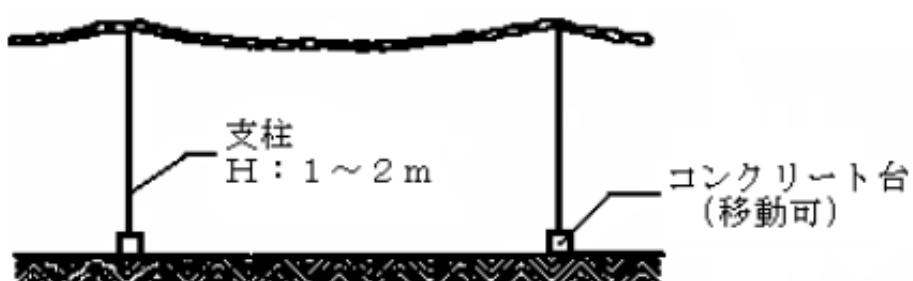
1 設置場所(第16条第1項第2号)

- (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の高さより高くするとともに、コンクリート舗装を行うか、又は土砂もしくは碎石等で固める等の措置を講じた場所を言うものであること。
- (2) 地盤面をコンクリート等で舗装したものにあっては、排水溝、貯留設備及び油分離装置を設けること。なお、複数の屋外貯蔵所を1つの排水溝、貯留設備及び油分離装置で囲う場合、各屋外貯蔵所は白線等により各屋外貯蔵所の規制範囲が明らかになるようにすること。

2 さく等の設置(第16条第1項第3号)

- (1) 屋外貯蔵所のさくは、高さ1メートル程度とし、不燃材料で造ること。この場合、取り外し又は移動できる構造としてもよい。

例 図



- (2) 油槽所等で、屋外貯蔵所を隣接して多数設置する場合は、1件ごとのさくを省略し、全体にさくを設けることができる。この場合、1件ごとの区画は適当な方法で明示しなければならない。
- (3) 原則として囲いは「さく等」に含まれるものではないが、囲い相互間のうち硫黄を貯蔵し、又は取り扱う場所の外縁部分にさく等を設ければ足りる。

3 架台の設置(第16条第1項第6号)

危省令第24条の10第1項第3号に規定する「架台の高さ」とは、床面からの最上段の容器の上面までの高さとすること。

4 危険物の被覆

屋外貯蔵所の危険物に難燃材料で造ったシートで覆うことができる。

5 タンクコンテナでの収納

危険物をタンクコンテナに収納して屋外貯蔵所に貯蔵する場合、平成10年3月消防危第36号、第3により貯蔵すること。

ドライコンテナによる危険物の貯蔵については、令和4年12月消防危第283号によること。

第3 塊状の硫黄等を貯蔵する屋外貯蔵所(第16条第2項)

- 1 塊状の硫黄の屋外貯蔵所については、容器に収納しない形態のものも認められる。
(昭和54年7月消防危第80号、第1、2)
- 2 囲いの面積(第16条第2項第1号)
塊状の硫黄等を貯蔵する屋外貯蔵所の「囲い」とは、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を貯蔵し、又は取り扱う場所の外縁部にさく等を設ければ足りる。

3 不燃材料の構造(第 16 条第 2 項第 3 号)

「不燃材料で造る」とは、危省令第 10 条の不燃材料をいう。

(昭和 54 年 7 月消防危第 80 号、第 1、3、(2)、イ)

4 硫黄等のシートの固着(第 16 条第 2 項第 5 号)

- (1) 「シートを固着する装置」とは、囲い全体を被覆するシートを囲いに固着させるための装置を囲いの長さ 2m 以下ごとに 1 個以上設けなければならない。この場合、囲いの角部分において、貯蔵中の硫黄のあふれ等が生ずることのないようにシートを覆うことができるようすること。(昭和 54 年 7 月消防危第 80 号、第 1、3、(2)、ウ)
- (2) シートは難燃性又は不燃性のものとともに硫黄の漏えい、飛散を有効に防止できるよう囲い全体を覆って固着しなければならない。この場合の「囲い全体を覆う」とはシートの固着装置を地盤面に接して設けなければならないものではないが、それに近い位置に設置しなければならない。

(昭和 54 年 7 月消防危第 80 号、第 1、3、(3)、イ)

なお、囲い全体を覆ったシートを囲いの周囲にロープを回して縛る等は、当該シートを固着させたものとはみなされない。

第4 第 2 類及び第 4 類危険物の屋外貯蔵所(第 16 条第 4 項)

危省令第 24 条の 13 第 1 号に定める「危険物を適温に保つための散水設備」は、昭和 55 年 7 月消防危第 80 号、別添 1 によること。

第 10 節 給油取扱所(第 17 条)

第1 技術基準の適用区分

| 区 分 | 危 政 令 | 危 省 令 |
|-----------|------------------|-----------------|
| 給油取扱所 | 第 17 条第 1 項 | |
| 屋内給油所 | 第 17 条第 2 項 | 第 25 条の 6 |
| 航空機給油所 | 第 17 条第 3 項第 1 号 | 第 26 条 |
| 船舶給油所 | 第 17 条第 3 項第 2 号 | 第 26 条の 2 |
| 鉄道給油所 | 第 17 条第 3 項第 3 号 | 第 27 条 |
| 圧縮天然ガス給油所 | 第 17 条第 3 項第 4 号 | 第 27 条の 2、3、5 |
| 水素充てん給油所 | 第 17 条第 3 項第 5 号 | 第 27 条の 5 |
| 自家用給油所 | 第 17 条第 3 項第 6 号 | 第 28 条 |
| メタノール等 | 第 17 条第 4 項 | 第 28 条の 2、2 の 3 |

注：顧客自らが給油等をさせる給油取扱所は、規則第 28 条の 2 の 4～第 28 条の 2 の 8 に特例がある。

第 2 給油取扱所の位置

- 1 給油取扱所の敷地の上空を特別高圧架空電線が通過する場合は、平成 6 年 7 月消防危第 66 号、問 6(質疑)によること。
- 2 敷地の一部が河川上にかかる場合等については、次によること。
 - (1) 敷地の一部が河川上かかる場合は、昭和 40 年 3 月自消丙予発第 43 号、問 1(質疑)によること。
 - (2) 用水路上の鉄筋コンクリートスラブの開口については、昭和 40 年 4 月自消丙予発第 64 号、問 1(質疑)及び昭和 44 年消防予第 50 号(質疑)によること。

第 3 給油取扱所の取り扱い量

- 1 給油取扱所の最大数量は、昭和 62 年 4 月消防危第 38 号、第 2、1 によること。
- 2 簡易タンクによる貯蔵及び取扱は、平成 21 年 11 月消防危第 204 号、問 1(質疑)によること。

3 ETBE を含有したガソリンを取り扱う場合は、平成 20 年 3 月消防危第 45 号によること。

第 4 給油取扱所の業務範囲(危政令第 3 条第 1 号、第 17 条第 1 項第 9 号)

給油取扱所における業務範囲は、給油業務、灯油の注油業務、自動車等の点検・整備業務及び自動車等の洗浄業務のほかに給油、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出入する者を対象とした店舗、飲食店又は展示場(以下「店舗等」という。)の業務を行うことができる。

1 危省令第 25 条の 4 第 1 項第 1 号による「給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのための作業場」は、平成元年 5 月消防危第 44 号、問 6(質疑)によること。

2 危省令第 25 条の 4 第 1 項第 1 号の 2 による「給油所取扱所の業務を行うための事務所」は、昭和 62 年 4 月消防危第 38 号、第 3、5 及び第 4、2 によること。なお、物販店舗等については、平成 13 年 11 月消防危第 127 号、第 2 によること。

3 危省令第 25 条の 4 第 1 項第 3 号による「自動車等の点検・整備を行う作業場」は、昭和 62 年 6 月消防危第 60 号、問 24 及び問 25(質疑)、昭和 62 年 10 月消防危第 104 号、問 10(質疑)、平成元年 5 月消防危第 44 号、問 43(質疑)、平成 14 年 2 月消防危第 29 号、問 5(質疑)及び平成 22 年 7 月消防危第 158 号、問 5(質疑)によること。

4 危省令第 25 条の 4 第 1 項第 4 号による「自動車等の洗浄を行う作業場」は、壁等で区画された室内で自動車の洗浄を行うもので、移動式、固定式、コンベア式(洗車から仕上げまでの工程を含む。)等による洗車機器によるほか、人的な洗浄による場合も含まれる。

5 給油取扱所においてレンタカー業務を行うための事務所は、平成 22 年 7 月消防危第 158 号、問 3(質疑)によること。

6 危省令第 25 条の 4 第 1 項第 5 号「これらの者に係る給油取扱所の業務を行うための事務所」とは、給油取扱所の業務に関するいわゆる本店事務所であり、系列会社であって

も、全く給油取扱所の業務に関係のないものは含まない。なお本社事務所等の建築物の面積は、危省令様式第4のり給油取扱所構造設備明細書・建築物の用途別面積のその他の給油取扱所の部分の欄に記入すること。

第5 屋外及び屋内の判定(危政令第17条第2項柱書)

- 1 給油取扱所の敷地面積は、原則として給油取扱所の用に供する部分の防火塀の外側(防火塀が建築物を兼ねる場合にあってはその外側)と道路に面する側の道路境界線に囲まれた部分、又は給油取扱所が建築物内にある場合はその内側と道路に面する側の道路境界線に囲まれた部分とする。ただし、算定時の給油取扱所の敷地面積は、防火へいの内側からとし、構造設備明細書の敷地面積欄には、()書きで当該面積を記入すること。
- 2 設置及び建築物等の面積の変わる変更時には、申請図書に屋内及び屋外の判定するための計算式を明記させること。
- 3 建築物の給油取扱所の用に供する部分の水平投影面積について、壁で囲まれた部分は、当該部分の床面積を当該部分の水平投影面積とし、算定については次によること。
 - (1) 建築物ひさし、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、雨とい及び上屋の吹き抜け部分は算入しなくてもよい。

(平成元年5月消防危第44号、問19(質疑))

- (2) 上屋等の屋根部分にルーバーが設けられるものにあっては、空間部分も含め当該屋根部分全体を算入すること。

(平成元年3月消防危第14号・消防特第34号、第3、10、1、イ)

第6 位置、構造及び設備

給油取扱所における技術上の基準については、昭和62年4月消防危第38号及び平成元年3月消防危第15号によること。又は電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術上の基準については平成24年3月消防危第77号によること。

- 1 固定給油設備(第17条第1項第1号)
 - (1) 固定給油設備の構造は、平成5年9月消防危第68号によること。
 - (2) 固定給油設備の型式試験確認済証は、昭和63年5月消防危第74号によること。

(3) 固定給油設備の可燃性蒸気流入防止構造等の基準については、平成 13 年 3 月消防危第 43 号によること。

2 給油空地(第 17 条第 1 項第 2 号)

(1) 給油空地及び注油空地は許可申請書の添付書類にその位置(範囲)を明示すること。

(平成元年 5 月消防危第 44 号、問 1(質疑))

(2) 給油空地の出入口は、昭和 45 年 5 月消防予第 81 号(質疑)及び平成 13 年 11 月消防危第 127 号、第 1 により危政令第 23 条の規定を適用し認めることができる。

(3) 「給油空地」とは、固定給油設備の配置、給油を受ける自動車等の大きさ、車両の動線等を考慮して判断するものである。

(平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(1)、ア)

(4) 「出入口」とは、道路に面する側の幅は連続して 10m 以上確保するものであるが、出入口が分割して設けられる場合は、危政令第 23 条の基準の特例を適用することができる。この場合、幅 5m 以上の出入口が 2 箇所以上確保することが必要となる。

(平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(1)、イ)

(5) 危省令第 24 条の 14 第 1 号の「安全かつ円滑に通行することができる幅」とは、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。

(平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(1)、ウ)

(6) 危省令第 24 条の 14 第 3 号の「安全かつ円滑に給油を受けることができる広さ」とは、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広さをいう。

(平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(1)、エ)

(7) 歩道等の拡張により給油空地の間口と乗り入れ部分が同一のものとして確保できなくなった場合は、平成 13 年 11 月消防危第 127 号、第 1 によること。

(8) 給油取扱所の敷地内に花壇その他グリーンベルト、池等を設ける場合、給油作業に支障のない位置に設けることができる。植込みを設置する場合の植込み高さは防火壁の高さまでとすること。

(昭和 46 年 4 月消防予第 65 号(質疑)／昭和 47 年 1 月消防予第 13 号(質疑))

3 固定注油設備・注油空地(第 17 条第 1 項第 3 号)

- (1) 「注油空地」とは、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(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」という。))の停車位置等を考慮して判断するものとする。(平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(2)、ア)
- (2) 注油空地は直接道路に面する必要はなく、又は注油空地の貯留設備(排水溝及び油分離槽など)は給油空地のものと兼用できる。(平成元年 5 月消防危第 44 号、問 3(質疑))
- (3) 危省令第 24 条の 15 の注油空地については、次によること。
- ア 「容器に詰め替えることができる広さ」とは、容器を包含するように保有されていること。又は容器を安全に置くための台等を設ける場合は、当該台等も包含する必要がある。
- イ 移動タンク貯蔵所に「安全かつ円滑に注入することができる」とは、移動タンクを包含し、周囲に注入作業時に必要と考えられる十分な空間が確保されていること。(平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(2)、ア)
- (4) 移動タンク車に詰め替えを行う場合の「十分な安全対策が確保されていると認められる場合」とは、給油のための空地外で固定給油設備から 4m 以上、専用タンクの注入口から 3m 以上、専用タンクの通気管から 1.5m 以上離れた場所でかつ、容量が 40000l 以下の移動タンク貯蔵所に詰め替えるためのスペースが確保されている場合をいう。(昭和 62 年 4 月消防危第 38 号、第 2、1)
- (5) 固定注油設備の構造及び固定注油設備の型式試験確認済証並びに可燃性蒸気の流入防止構造については、平成 13 年 3 月消防危第 43 号によること。

4 空地の舗装(第 17 条第 1 項第 4 号)

- (1) 「舗装」は、次によること。
- ア 地盤面の材質は、上部荷重の耐久性、クラックの防止等から鉄筋コンクリートとすること。
- イ 危省令第 24 条の 16 第 2 号の「当該給油取扱所において想定される自動車等」とは、平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(3)に定める車両をいう。
- ウ 空地地盤舗装用補修材を施工する場合は、エポキシ樹脂モルタル等が認められる。(昭和 54 年 7 月消防危第 75 号(質疑)、昭和 59 年 8 月消防危第 91 号(質疑))

(2) 危省令第 24 条の 16 第 2 号の「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。

(平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(3))

5 蒸気の滞留危険物の流出防止(第 17 条第 1 項第 5 号)

- (1) 可燃性蒸気の滞留及び危険物が流出しないような構造とは、平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(4)によること。
- (2) 危省令第 24 条の 17 第 2 号の「火災予防上安全な場所」とは、給油空地等、注入口の周囲及び附隨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をいう。

(平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(4)、ウ、(ア)、b)

- (3) 危省令第 24 条の 17 第 3 号の「貯留設備」は、危険物と雨水等が分離され、雨水等のみが給油取扱所外へ排出できることであること。又は貯留設備以外の貯留設備は、次によること。

ア 貯留設備に雨水等の水が流入しない構造とすること。

イ 降雨等の水と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こと。

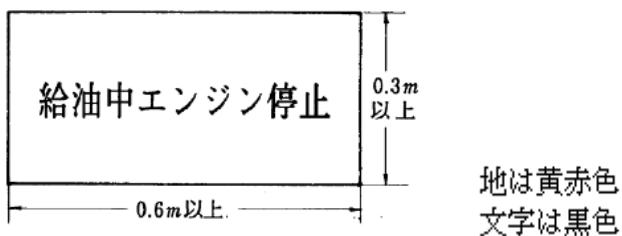
(平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(3)、ウ、(イ))

- (4) 危省令第 24 条の 17 第 2 号の「貯留設備」として設置する油分離装置の材質として耐油性を有し、かつ、自動車等の荷重に容易に変形等を生じないように設置された F.R.P 製の油分離装置については認められる。(昭和 47 年 5 月消防予第 97 号(質疑))
- (5) 給油取扱所の周囲の地盤面が、道路改修等(かさ上げ)により給油空地より高くなり基準に適合しなくなる場合は、昭和 44 年 5 月消防予第 276 号(質疑)によること。

6 揭示板(危政令第17条第1項第6号)

危省令第18条第1項第6号の掲示板は、次の例図によるものとする。

例 図



7 屋外給油取扱所の専用タンク(危政令第17条第1項第7号、第8号)

- (1) 専用タンク又は廃油タンク等は、原則として、当該給油取扱所の敷地内に設置するものであるが、危政令第13条の規定に適合する場合は給油取扱所の敷地外とすることができる。なお、設置については地下タンク貯蔵所の基準に適合すること。

(昭和42年10月自消丙予発第88号(質疑))

- (2) 専用タンクは中仕切りを設けることができる。なお、専用タンクによる廃油の取り扱いは認められない。(昭和62年6月消防危第60号、問11(質疑))
- (3) 給湯用ボイラー又は冷暖房用ボイラーへの灯油の供給は、専用タンクから行うことができる。ただし、給油取扱所外のボイラーとは接続できない。

(昭和62年消4月防危第38号、第3、1、(4))

- (4) 敷地外に設ける別件許可の貯蔵タンクの配管で接続することができる。なお、この場合、当該貯蔵タンクには、送油中の量が常時確認できる装置等を設けること。

(昭和51年7月消防危第23-12号(質疑)、昭和56年6月消防危第70号(質疑))

- (5) 専用タンクを複数設置し液面レベルの均一化を図る場合は、平成4年2月消防危第13号、問3(質疑)によること。

- (6) 簡易タンクを設ける場合、オクタン価の異なるガソリンは第7節、第3、2、(1)によること。

- (7) 廃油タンクの取り扱いについては、昭和62年6月消防危第60号、問12(質疑)によること。

- (8) 廃油タンクをボイラーに接続する場合は、昭和62年6月消防危第60号、問13(質疑)によること。

- (9) 専用地下タンクからホース機器に至る配管のうち地盤面以上に設けられるものは、衝撃等により容易に損傷を受けないよう防護措置を講じ、かつ、危険物が漏れるおそれのない接合とし、容易に点検等が行えない場合の配管接合は溶接とすること。
- (10) 上屋上部等の配管で、直射日光等により熱影響をうけるおそれのある場合は、不燃性の断熱材で被覆すること。

8 固定給油設備の位置・構造等(第 17 条第 1 項第 10 号)

- (1) ポンプ機器の構造等については危省令第 25 条の 2 によるほか、平成 5 年 9 月消防危第 68 号によること。
- (2) 地上式の固定給油設備等は、地盤面よりおおむね 15cm 以上高くしたコンクリート製のアイランド上に設置するか防護柵を設けることにより衝突防止処置を行うこと。なお、この場合、固定給油設備の一部がアイランドからはみ出さないように設置すること。
- (3) 一の地上式固定給油設備の内部に複数のポンプ機器を設け、その内の一つを懸垂式のホース機器と配管で接続し注油設備とすることはできない。

(平成 4 年 2 月消防危第 13 号、問 5(質疑))

- (4) 懸垂式の固定給油設備等については、次によること。
- ア 懸垂式の固定給油設備等を設置する場合、平成元年 3 月消防危第 15 号、第 1、2、(4)によること。
- イ 懸垂式給油ホースが取出口で、1.2m を限度として移動する給油型式は設置することができる。(昭和 49 年 9 月消防予第 113 号(質疑))
- ウ 距離の算定にあたっては、固定給油設備等の中心とすること。ただし、懸垂式のもののうち給油ホースの取り付け部がスライドするものにあっては、そのスライドするすべての地点までの水平距離とすること。

(昭和 62 年 1 月消防危第 38 号、第 3、4)

- (5) 危省令第 25 条の 2 第 1 号への「油中ポンプ」の構造は、平成 5 年 9 月消防危第 67 号によること。
- (6) 油中ポンプの型式試験確認済証は、昭和 63 年 5 月消防危第 74 号によること。

9 固定給油設備の表示(危政令第 17 条第 1 項第 11 号)

固定給油設備の表示は、昭和 62 年 1 月消防危第 38 号、第 3、3 によること。

10 固定給油設備の位置等(危政令第 17 条第 1 項第 12 号)

- (1) 固定給油設備の位置等は、昭和 58 年 12 月消防危第 128 号(質疑)、昭和 62 年 9 月消防危第 91 号(質疑)によること。
- (2) 固定給油設備のホース機器の構造は、平成 5 年 9 月消防危第 68 号、2 によること。

11 建築物の用途・面積(第 17 条第 1 項第 16 号)

- (1) 危省令第 25 条の 4 第 1 項第 1 号の「給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのための作業場」は、次のものも含まれる。(平成元年 5 月消防危第 44 号、問 6(質疑))
 - ア ポンプ室
 - イ 油庫
 - ウ 整備作業場又は洗車作業場のうち給油等の作業場と一体で、かつ、壁等で区画されているものの。
 - エ コンプレッサー室
- (2) 危省令第 25 条の 4 第 1 項第 1 号の 2 の「給油取扱所の業務を行うための事務所」には、社長室、応接室、更衣室、湯沸室、宿直室、従業員休憩室、洗面所、会議室等が含まれる。(昭和 62 年 4 月消防危第 38 号、第 3、5)
- (3) 危省令第 25 条の 4 第 1 項第 2 号の「店舗、飲食店又は展示場」は、次によること。
 - ア キャバレー、ナイトクラブ、パチンコ店、ゲームセンター等の風俗営業に係るもの並びに主として給油取扱所の利用者以外の者を対象としていることが明らかである、理容室、美容室等は認められない。(昭和 62 年 4 月消防危第 38 号、第 3、5)
 - イ ドライブスルー形式又は窓を介しての物品の販売については、販売に供する窓を給油空地等の直近に設けない場合は認められる。

(平成 9 年 3 月消防危第 27 号(質疑))

ウ 物品の貸付け、行為の媒介、代理、取次等の営業はできるものであり、これらの営業に係る商品、サービス等の種類についての制限はない。

(昭和 62 年 4 月消防危第 38 号、第 3、5)

エ 販売目的のタイヤを展示するガレージ(鉄骨造で屋根及び壁を鉄板とし、前面開口部に火災時に隨時容易に閉鎖できるシャッターを設けたもの)を設置し、開放して展示販売をするもので、当該ガレージ内で火気を取り扱いわざないものを給油空地以外の場所に設置する場合は認められる。(平成 10 年 10 月消防危第 90 号、問 7(質疑))

- (4) 危省令第 25 条の 4 第 1 項第 3 号の「自動車等の点検・整備を行う作業場」は、昭和 62 年 4 月消防危第 38 号、第 3、7、(3)によること。
- (5) 危省令第 25 条の 4 第 1 項第 4 号の「自動車等の洗浄を行う作業場」は、昭和 62 年 4 月消防危第 38 号、第 3、7、(2)によること。
- (6) 危省令第 25 条の 4 第 2 項の「給油取扱所の係員のみが出入りする部分」とは、平成 13 年 11 月消防危第 127 号によること。
- (7) 給油の業務が行われていない時に物品販売等を行う場合、平成 13 年 11 月消防危第 127 号、第 2 によること。
- (8) 危省令第 40 条の 3 の 6 第 2 項第 2 号の「物品販売等の基準」は、給油取扱所における屋外での物品販売等の業務に係る運用について、令和 2 年 3 月消防危第 88 号によること。

12 建築物の構造(第 17 条第 1 項第 17 号、第 17 条第 2 項第 6 号)

- (1) 危省令第 25 条の 4 第 4 項の「給油取扱所の敷地に面する側の壁に出入口がない」とは、平成元年 3 月消防危第 14 号・消防特第 34 号、第 3、10、(2)、オによること。
- (2) 建築物の窓及び出入口には防火設備を設けることであり、網入りガラスに限定されるものではない。(平成 9 年 2 月消防危第 7 号、第 1)-
- (3) キャノピーに採光等のためにガラスを使用する場合、次に適合する場合に限り、危政令第 23 条の規定を適用して認めることができる。(平成 9 年 3 月消防危第 31 号、4)

13 可燃性蒸気の流入防止構造(第 17 条第 1 項第 18 号、第 17 条第 2 項第 8 号)

「事務所その他火災を使用するものは、漏れた可燃性の蒸気がその内部に流入しない構造」は、平成 9 年 3 月消防危第 26 号によること。

14 防火扉(第 17 条第 1 項第 19 号)

- (1) 防火扉の一部に交通事故防止等やむを得ない場合に限り、危政令第 23 条の規定を適用し、必要最小限の特定防火設備のガラス戸(はめごろし戸に限る)を設けることができる。(平成 9 年 3 月消防危第 31 号、3)
- (2) 墬又は壁を 2m を超えるものとする必要があるかどうかの判断については、警告示で示す計算方法によるものであるが、危険物の火災は、時間とともに輻射熱が変化することが通常であり漏えいした危険物のプール火災を想定して、火災開始から一定の輻射熱であることを想定し「石油コンビナートの防災アセスメント指針 参考資料 2 災害現象解析モデルの一例 4、火災・爆発モデル」に掲げる方法により算出して差し支えない。(平成 18 年 5 月消防危第 113 号、第 1、(5))
- (3) 上記における計算方法による場合で、開口部を設ける場合は次によること。
ア 開口部に網入りガラス等を有する場合は、輻射熱を低減する性能を考慮すること。
イ 開口部において通過した輻射熱及び墮の上からの輻射熱を併せて警告示で定める式を満たすこと。
- (4) 防火扉の設置を必要としない「自動車等の出入する側」とは、次により運用するものとする。
ア 給油空地の間口が存する側及び幅員がおおむね 4m 以上の道路(危省令第 1 条第 1 号規定するもの。)に接し、かつ、給油を受けるための自動車等が出入りでき、有効幅 5m 以上の出入口を有する側をいうものであること。

(昭和 51 年 11 月消防危第 94 号(質疑))

- イ 給油取扱所の周囲が一般交通の用に供され、自動車等の通行が可能な幅員 4m 以上の道路に接する場合は、道路に接する部分すべてを自動車等が出入りする側として防火扉を設けないことができる。(平成 9 年 10 月消防危第 27 号、問 1(質疑))
ウ 給油取扱所に隣接する自己敷地内に幅 4m 以上の私道を設定(公道から他の公道に通ずる一般車両等の通行に供する道路を設ける場合に限る。)した場合はその状況により当該部分を「自動車等の出入する側」とみなすことができる。

(平成 9 年 10 月消防危第 27 号、問 1(質疑))

(5) 給油取扱所の建築物の壁をもって塀にかえる場合、高さ 2m 以下の部分を防火塀とみなし、その部分に設ける開口部については必要最小限とし、次によること。

ア 敷地外へ直接通じる連絡用(避難用)出入口を設ける場合は、自閉式の特定防火設備を設けること。

イ 給気口等を設ける場合は、防火ダンパーを設けること。

(6) 塀の省略、短縮及び高さについては特例基準として、次によることができる。

ア 道路の状況により高さ 2m 以上の塀を設けることにより見通しが悪い等交通に支障がある場合で、塀の外側に延焼のおそれのある建築物のない場合は、塀を道路境界線から、1m 以内を短縮し又は道路境界線から 2m 以内の部分の高さを 1m 以上とすることができる。

イ 給油取扱所に隣接して自動車整備工場(道路運送車両法による認証工場を含む。)がある場合、次に適合する場合に限り、当該境界線に設ける塀を道路境界線から 4m 以内に短縮することができる。

(ア) 給油取扱所と同一管理に属すること。

(イ) 溶接作業及び本格的な分解修理作業を行なうものでないこと。

(ウ) 短縮した塀の代替とする防火上の安全が確保されていること。(例えば、自動車整備工場は耐火建築物である。整備工場と他の敷地境界には防火塀がある等)

(エ) 固定給油設備は、短縮した塀の端から 8m 以上の距離を保有すること。

(7) 給油取扱所の自家用車庫又は給油取扱所と同一管理に属する製造所等に給油取扱所を隣接して設置する場合で、次に適合する場合は特例基準として、当該境界部分の塀に車両等の出入口を設けることができる。

ア 出入口には、特定防火設備を設け使用時以外は閉鎖しておくこと。

イ 出入口に通ずる車両等が通行するための空地を危政令第 17 条第 1 項第 1 号の空地以外の部分に保有できること。

(8) 給油取扱所の塀に看板等を設ける場合は、次によること。

ア 危政令第 17 条第 1 項第 4 号の規定による標識板及び掲示板に支障とならない位置であること。

イ 看板の材質は、不燃材料とする。ただし、小規模で防火上支障のないものはこの限りではない。

ウ けんすい幕等は難燃材料又は防炎処理済のものを使用すること。

(9) 給油取扱所の埠の一部に採光用ガラスブロックを特例基準として使用することができる。

(10) 大型店舗等の駐車場内に設置されるもので、周囲が構内道路に面している場合は、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、給油取扱所周囲の構内道路部分において駐停車をさせないこと。

大型店舗等と給油取扱所の営業時間は同じであり、閉店の際には構内通路は閉鎖されること。(平成17年12月消防危第295号、問4(質疑))

(11) 防火埠の高さの算定は、当該防火埠の接する給油取扱所の敷地の地盤面からとすること。なお、建築物の外壁を防火埠と兼用する場合も同様に、当該外壁の存する地盤面からとすること。

(12) 防火埠の構造

ア 次に掲げる防火埠は、耐火構造とすること。

(ア) 隣接する建築物の外壁及び軒裏における輻射熱が危告示で定める式を満たすための措置を必要とする場所に設置する防火埠

(イ) 危政令第17条第1項第20号に規定するポンプ室等の部分で、その外壁を防火埠と兼用するもの。

イ 建築物の外壁を防火埠と兼用する場合には、当該外壁の存する室の床面から2m以下の部分には、出入口、窓その他の開口部は設けられないこと。

(13) 防火埠及び埠又は壁に設ける開口部は、平成18年5月消防危第113号、第1、(5)によること。

(14) 周囲に接する道路等が変更され、周囲の地盤面が高くなった場合についても、輻射熱の算定が必要になる。

15 ポンプ室等(危政令第17条第1項第20号)

(1) 「ポンプ室等」とは、油庫のほか危険物を取り扱う整備作業場(3方が壁に囲まれている部分に限る。)が含まれる。

(平成元年3月消防危第15号、第1、1、(5)／平成元年5月消防危第44号、問10(質疑))

(2) ポンプ室の設置については、次によること。

ア ポンプ室は、1階に設けること。

イ ポンプ室は、天井を設けないこと。

ウ 次の場合、道路境界線からの間隔を保つことを要しない。ただし、危政令第17条第1項第12号のポンプ設備は、(ア)によること。

(ア) 当該ポンプ室については、危省令第25条の3の2及び危政令第17条第1項第20号のいずれの規定も適用となる。

(イ) 危省令第25条の3の2第2号に規定する「ポンプ室の出入口は、給油空地に面する」とは、授業員等が業務中において常時監視等ができる位置であり、かつ、屋外又は給油等の作業場に面することをいう。

(3) 整備作業場の貯留設備

ピットをもける整備作業場で、漏れた危険物がすべてピットに流入する構造のものには、ピットに貯留設備を設けることで差し支えないものであること。

したがって、漏れた危険物がすべてピットに流入しない構造のものは、ピット及びピット以外の整備作業場に貯留設備を設ける必要がある。

(平成元年5月消防危第44号、問47(質疑))

(4) 「可燃性蒸気を屋外に排出する設備」の屋外には、給油空地等に面する部分も含む。

(5) 換気設備及び排出設備は共通基準によるものとし、可燃性蒸気が滞留するおそれのあるポンプ室等とは、引火点が40度未満の危険物を取り扱うポンプ室が該当する。

(6) ポンプ室等に設ける貯留設備は、原則として排出口のない取水ますとすること。

(平成元年5月消防危第44号、問13(質疑))

16 附隨設備(危政令第17条第1項第22号)

(1) 「その他給油取扱所の業務を行うについて必要な設備」とは、次の付隨設備及び自動車等の点検・整備業務を行うための設備をいう。

ア 自動車等の点検・整備業務を行う設備は、次によること。

(ア) スパークプラグテスターによる点検は、建築物内で、かつ、床面から60センチメートル以上の高さの位置で行うこと。

- (イ) バッテリー充電は、充電の際の端子接続位置が建築物内の床面又は空地の舗装面から 60 センチメートル以上の高さの位置で行うこと。
- (ウ) 火気の使用又は火花を発するおそれがある方法により、点検・整備を行う場合は、可燃性蒸気の流入しない構造とした室で行うこと。
- (エ) 可燃性蒸気の発生するおそれがある方法により、点検・整備を行う場合は、可燃性蒸気の滞留を防ぐため、十分に換気を行うこと。
- (オ) 自動車の整備は、道路運送車両法(昭和 26 年 6 月法律第 185 号)78 条に定める地方陸運局長の認証を必要とする 12 ヶ月定期点検整備又は 24 ヶ月定期点検整備を行うことができる。
- (カ) 部品等の洗浄に用いる洗浄油は、揮発性の少ない軽油等を用いて行うこと。
- イ 附隨設備以外の設備を設ける場合は、昭和 62 年 4 月消防危第 38 号、第 3、8 により給油に支障がないと認められる範囲に限り設けても差し支えないが、次の事項に留意すること。
- (ア) 植木、花壇等は、給油取扱所の業務のための用途に供する建築物に該当しないが、給油取扱所の環境を整備する上で必要な設備と考えられることから設置を認める。ただし、専用タンクの注入口等の周囲以外の給油等の業務に支障がなく、かつ、給油客の避難及び防火に関して問題のない規模に限られる。
- (イ) 給油空地外に設けるサインポール、看板等は、難燃性の材料で造り、幕、布等は防炎処理を施したものを使用する場合は認める。

(平成元年 5 月消防危第 44 号、問 17(質疑))

- (ウ) 看板の設置については、次の事項に留意すること。
- a 取付形態
- (a) 上屋の側面若しくは天井面に取り付け又は埋め込むもの
- (b) 建物外面、上屋の柱又は相互間又はサインポールに取り付けるもの
- (c) 上屋の屋上に取り付けるもの
- b 材質
- (a) 材質は、難燃性を有する合成樹脂材料(JIS K6911 の A 法による自消性のもの)等のこと。ただし、上屋の屋上に設けるものにあっては、一般アクリル樹脂材料を使用することができる。

(b) 防火塀上に看板を設ける場合は、不燃材料のものとするとともに防火塀を含めた耐震耐風圧構造とすること。

(2) 附隨設備

附隨設備は、昭和 62 年 4 月消防危第 38 号、第 3、7 を、附隨設備以外の設備は第 8 及び貯蔵又は間扱いの基準は、第 4 によるものとし、給油空地以外の場所に設置すること。

ア 蒸気洗浄機の囲いは上部を開放としてよいが、囲いの出入口の敷居の高さは

0.15m 以上とすること。

イ 給油取扱所の給油空地外の給油作業に支障のない場所に注油ピットを設ける場合は、ピットの周囲に高さ 0.15m 以上の囲いを設けた場合に限り設置することができる。

ウ 混合燃料油調合器は、収納できる危険物の合計量が指定数量未満の場合に限り 2 基まで設置することができる。

エ 整備室に設ける工具台は、原則として不燃材料で造ること。

ただし、作業台の一部で外面を不燃材で覆ったもの又は不燃材料で造ることにより作業上支障のある部分(作業台の天板等)に限り木材を使用することを認めることができる。

オ 油庫内の潤滑油 ドラム缶から空圧駆動方式により配管を通じて、オイル販売機に圧送し取り扱うものは設置することができる。

カ 油圧式オートリフト設備等の地下に埋設されたタンク及び配管の外面防食措置は危政令第 13 条に規定する地下タンク貯蔵所の地下貯蔵タンク及び配管の例によること。

キ 危省令第 25 条の 5 第 2 項第 2 号イに規定する離隔距離は、屋外に設けられた整備用リフトの場合にあっては、整備作業場の範囲からではなく、当該整備用リフトからとすること。(平成元年 5 月消防危第 44 号、問 16(質疑))

ク 急速充電設備は、平成 24 年 3 月消防危第 77 号によること。

ケ 大型トラック等の排出ガス処理用尿素水溶液(尿素 32.5% 非危険物)の供給機を設ける場合は、固定給油設備を設置したアイランド上に設置すること。

(平成 17 年 3 月消防危第 67 号、問 5(質疑))

(3) その他の設備については、次のとおりとする。

- ア 太陽熱温水器の設置は、昭和 56 年 8 月消防危第 103 号(質疑)により設置することができる。
- イ 内燃機関による自家発電設備の設置については、平成 4 年 2 月消防危第 13 号、問 4(質疑)によること。
- ウ LPG バルク貯槽の設置については、平成 10 年 10 月消防危第 90 号、問 5(質疑)によること。
- エ 建築物の屋根等に PHS 等のアンテナを設置する場合、火災予防上支障ない位置であれば認められる。(平成 9 年 3 月消防危第 27 号(質疑))
- オ 事務所・販売室等の暖房設備用として設ける灯油タンクは、その容量が指定数量の 5 分の 1 未満であり、かつその設置位置は給油空地、注油空地及びこれらに面する犬走上以外の場所その他火災予防上支障ない場所に設ける場合に限り、設置することができる。
- カ 給油取扱所における電子決済端末の設置については、令和 3 年 2 月消防危第 20 号によること。

17 給油に支障のある設備の禁止(第 17 条第 1 項第 23 号)

- (1) 給油空地には、固定給油設備以外の設備は設けられないこと。ただし、昭和 62 年消防危第 38 号、第 3、8 による場合は設置することができる。
- (2) 看板の設置については、昭和 45 年 9 月 7 日付執務資料において、「難燃材料」が認められているが、難燃性以外の材料(例：アクリル板)についても、透光性材料についても認められる。(昭和 45 年 11 月消防予第 231 号(質疑))

第7 屋内給油取扱所(第 17 条第 2 項)

1 屋内給油取扱所の面積算定

- (1) 危省令第 25 条の 6 の「給油取扱所の用に供する部分」とは、危省令第 25 条の 4 第 1 項第 1 号から第 5 号までに供する建築物の部分の床又は壁で区画された部分の 1 階の床面積を減じた面積が、給油取扱所の敷地面積から減じた面積に対する割合が 3 分の 1 を超えるもの(当該割合が 3 分の 2 までのものであって、かつ、火災予防上安全であると認められるものを除く)とする。なお、それぞれの用途に機能的に従属する

部分(例えば：廊下、階段、洗面所、倉庫、会議室、更衣室、便所、休憩室、応接室等)を含むものであること。

(平成元年 3月消防危第 14号・消防特第 34号、第 3、10、イ
・令和 3年 7月消防危第 172号)

(2) 水平投影面積の算定にあたって、上屋等の屋根部分にルーバーを設けるものにあっては、空間部分も含めて当該屋根部分全体の水平投影面積に含めるものとする。

(平成元年 3月消防危第 14号・消防特第 34号、第 3、10、イ)

2 建築物の構造(第 17 条第 2 項第 1 号)

(1) 建築物の屋内給油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。)がある場合は、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。

この場合において、事務所等の診療室等で給油取扱所以外の用途部分の主たる用途に供される部分に機能的に従属していると認められるものは、当該主たる用途に含まれるものであること。(平成元年 3月消防危第 15号、第 2、3)

(2) 屋内給油所の床面積の算定は、給油取扱所の業務を行うための事務所、店舗等及び整備作業場の用途に係る部分に相当すると認められる部分(壁によって区画されている部分に限る。)の床面積の合計とする。

(3) 「総務省令で定める設備」で、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する必要はない。

(平成元年 5月消防危第 44号、問 23(質疑))

(4) 危省令第 25 条の 7 の「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、一般的に自動火災報知設備をいう。

(平成元年 5月消防危第 44号、問 21(質疑))

(5) 危省令第 25 条の 7 の「屋内給油取扱所の用に供する部分以外の部分」とは、給油取扱所以外の用途を有する部分をいう。(平成元年 5月消防危第 44号、問 22(質疑))

3 専用タンク又は廃油タンク(第17条第2項第2号)【第13条第1項第8号の2準用】

「危険物の量を自動的に表示する装置」は、平成元年5月消防危第44号、問25(質疑)によること。

4 通気管(第17条第2項第3号)

危省令第20条第5項の「可燃性蒸気が滞留するおそれのない場所」とは、換気の良い自動車等の出入口付近の場所をいう。(平成元年3月消防危第15号、第2、2、(2))

5 過剰注入防止(第17条第2項第4号)

「過剰な注入を自動的に防止する設備」とは、次によること。

(平成元年5月消防危第44号、問25(質疑))

(1) 取付場所として、地下タンクの直上部又は注入管の途中(遠方注入口の付近)は認められる。ただし、タンクローリー本体又は注入ホースの途中に設けるものは認められない。

(2) 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タンク内に設置されたフロートの作動により注入管を閉鎖する機構を有するもの。

(3) 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構を有するもの。

なお、タンクローリー本体又は注入ホースの途中に設けるものは認められない。

(平成元年5月消防危第44号、問1(質疑))

6 建築物の構造(第17条第2項第5号)、その他の部分との区画(第17条第2項第6号)

(1) 「開口部のない耐火構造の床又は壁で・・・他の部分と区画」とは、一切の開口部を設けることができないものであること。なお、配管等が当該部分を貫通する場合は不燃材料で埋め戻しし、又はダクト等が貫通する場合はダンパー等を設置すること。

(2) 本店事務所の用途部分は、給油取扱所の範囲に含めるか、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することができる。なお、給油取扱所の範囲(5号用途)とした場合には、開口部のない耐火構造の床又は壁で給油取扱所部分及び区画しなければならない。

(平成元年3月消防危第15号、第2、3、(1)／平成元年5月消防危第44号、問9(質疑))

(3) 昭和39年建設省告示第1675号第3の5のハ(床面から下端までの高さ4m以上の鉄骨造の小屋組)に適合しているはりは、耐火構造と認められる。

7 建築物の防火設備(第17条第2項第7号)

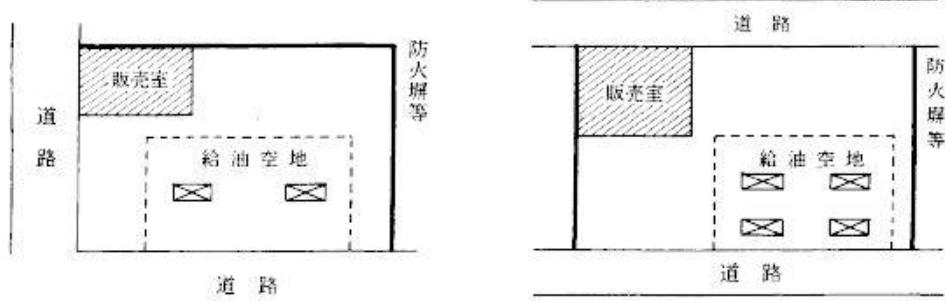
「建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分の窓及び出入口に防火設備」を設置することについては、平成元年3月消防危第15号、第2、3、(2)に定められているが、「給油又は灯油の詰替えのための作業場の用途に供する上屋等が、給油取扱所の周囲に設ける塀又は壁に近接して設けられている場合にあっては、当該塀又は壁は上屋等まで立ち上げ、一体とすること」は、平成元年5月消防危第44号、問29(質疑)によること。

8 壁の設置(第17条第2項第9号)

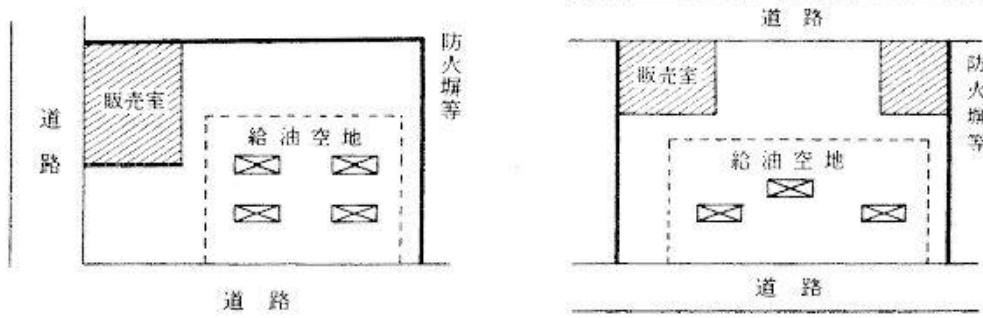
(1) 「二方については、自動車等の出入りする側又は通風及び避難のための・・・壁を設けない」とは、次によること。(平成元年5月消防危第44号、問33(質疑))

ア 給油空地の開口部分以外の三辺の内一辺以上の垂直延長部分の全てが自動車等の出入りする側に面し開放されていること。(給油空地が長方形でない場合は、開口部分を一辺とする給油空地を包含する長方形を給油空地とみなして判断すること。)

[二方開放となる例]

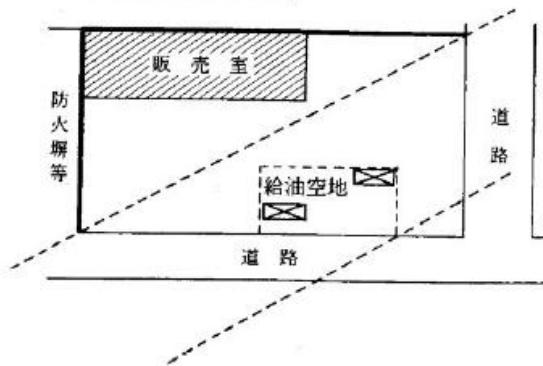


[二方開放とならない例]

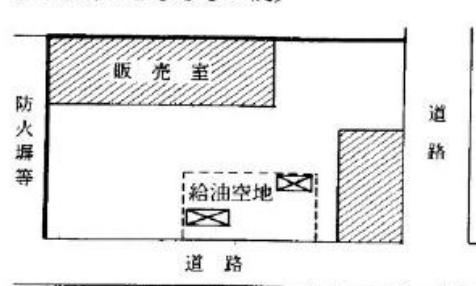


イ 下の例図のように給油空地全体をとおる平行なラインの両側が自動車等の出入する側に面し開放されていること。

[二方開放となる例]



[二方開放とならない例]



ウ 危省令第25条の8柱書の「総務省令で定める空地」(以下「通風避難空地」という。)とは、給油空地の一方が自動車等の出入りする側に面し、もう一方が通風及び避難のための空地(以下「避難空地」という。)に面するとともに、給油等の作業場の用途に供する建築物の開口部及び奥行以上について、壁又は壁を設けないこととし、避難空地は次によること。

- (ア) 危省令第25条の8第1号に規定する「屋外の場所」とは、上屋等一切の建築物が設けられていない場所をいう。(平成元年3月消防危第15号、第3、1、(2))
- a 避難空地は、給油取扱所等、整備作業場、洗車作業場及び漏えい局限化整備以外の場所に設けること。
 - b 避難空地には、漏れた危険物が流入しないように、当該空地と給油空地等、整備作業場、洗車作業場及び漏えい局限化整備との限界には排水溝を設けること。
 - c 避難空地内には油分離槽を設けないこと。
 - d 避難空地の地盤面に「駐停車禁止」の表示し、かつ、漏えいした危険物が当該空地へ流入しない構造とともに、避難上支障となる段差を設けない場合は、舗装せず又はアスファルト舗装として差し支えない。

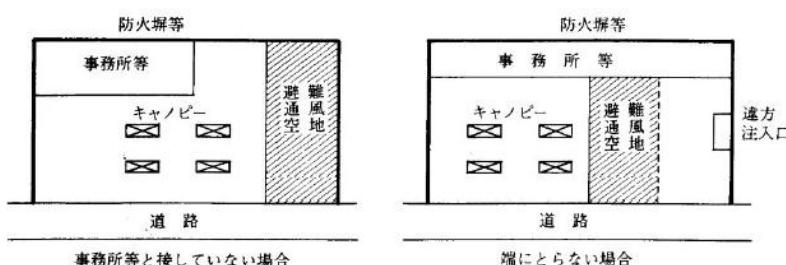
(平成元年5月消防危第44号、問36(質疑))

- e 避難空地内には、工作物をはじめ一切の物品の存置は認められない。ただし、次の場合は、認めることができる。
 - (a) 通気管にあっては、通気管の立ち上がり部分が避難空地内になく、避難上支障がない場合
 - (b) 専用タンクを埋設する場合(当該避難空地内で移動タンクから注入する場合を除く。)
 - (c) 避難空地に面する防火壁の上方又は側面に看板を設置する場合(当該空地内に看板を張り出して設ける場合を除く。)

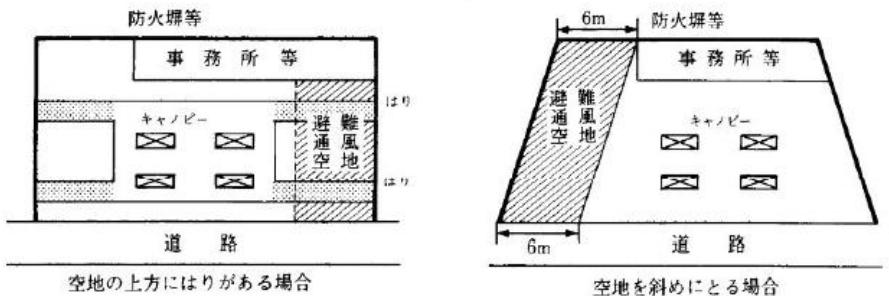
(平成元年5月消防危第44号、問31(質疑))

- f 避難空地は、給油を受ける自動車等が出入りするために供することはできないものであること。
- (イ) 通風避難空地の形態として認められる場合及び認められない場合を次に示す。

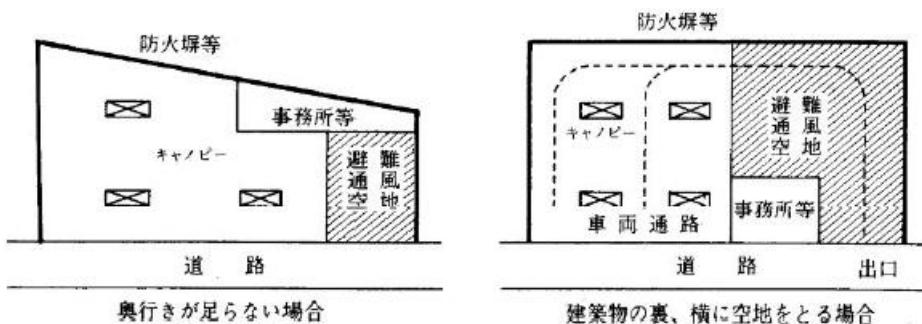
[認められる場合]



[認められる場合]



[認められない場合]



エ 「二方が自動車等の出入りする側に面するとともに、壁を設けない」とは、給油空地の二方が道路に面し、かつ、給油等の作業場の用途に供する建築物の開口及び奥行以上について、塀又は壁を設けないこと。

9 一方のみが開放されている屋内給油取扱所(危政令第17条第2項第9号ただし書)

危省令第25条の9に定める「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」は、次のとおりとする。

(1) 危省令第25条の9第1号イの「給油取扱所の敷地外に直接通ずる避難口」とは、平成元年5月消防危第44号、問38(質疑)及び次によること。

ア 「敷地外へ直接通ずる」とは、他用途部分を経ることなく直接避難できることをいう。(平成元年3月消防危第15号、第3、1、(1))

なお、「敷地外」とは、屋外の安全な場所又は道路に通ずる道路をいうものである。

イ 「避難口」とは、延焼防止等の観点から、必要最小限の設置に留めること。

(平成元年5月消防危第44号、問41(質疑))

(ア) 防火塀に避難口(自閉式の特定防火設備)を設けることはできない。

- (イ) 避難口の設置数は、1か所に限定されるものではないが、延焼防止等の観点から、必要最小限にすること。
- (ウ) 避難口の先から避難器具等を介して避難する形態のものは、認められない。
- (エ) 避難口からの通路を防火塀又は壁の外側沿いに確保する場合、道路の幅は0.6m以上あること。

ウ 敷地外の空地に第三者の建築物があり、その建築物内を通行しなければ、安全な場所へ避難できないものであっても、常時避難が可能であれば認められる。

(平成元年5月消防危第44号、問38(質疑))

エ 避難口が直接通ずる敷地外の空地を第三者が所有している場合、給油取扱所の設置許可申請にあたっては、その使用を承認する書類を必ずしも添付する必要はないが、避難のための空地が常時確保されていること。

(平成元年5月消防危第44号、問38(質疑))

オ 防火塀に避難口を設けることは、「敷地外に直接通ずる避難口」に該当しない。

(平成元年5月消防危第44号、問39(質疑))

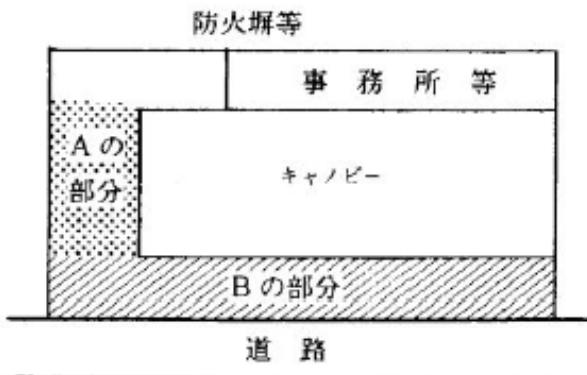
(2) 危省令第25条の9第1号イの「壁等により区画された事務所等」とは、次によるものとする。

ア 「事務所等」とは、危省令第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ものである。(平成元年5月消防危第44号、問42(質疑))

イ 避難ための事務所等(事務所等の給油空地に面する部分及び危険物を取り扱う室に面する部分)の壁に窓を設ける場合は、はめごろし戸である防火設備を設けること。

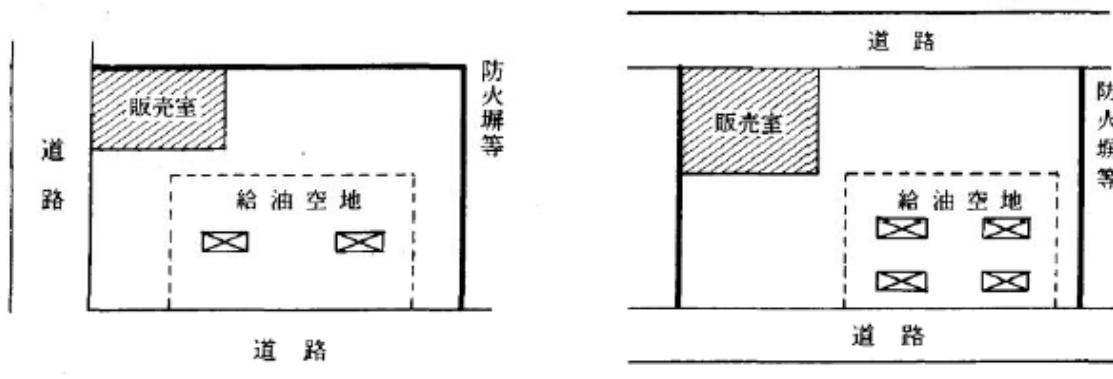
(3) 危省令第25条の9第1号ロの「自動車等の出入する側に面する屋外の空地のうち避難上安全な場所」とは、道路に面する側でキャノピーにかかるない部分をいう。

(平成元年5月消防危第44号、問37(質疑))

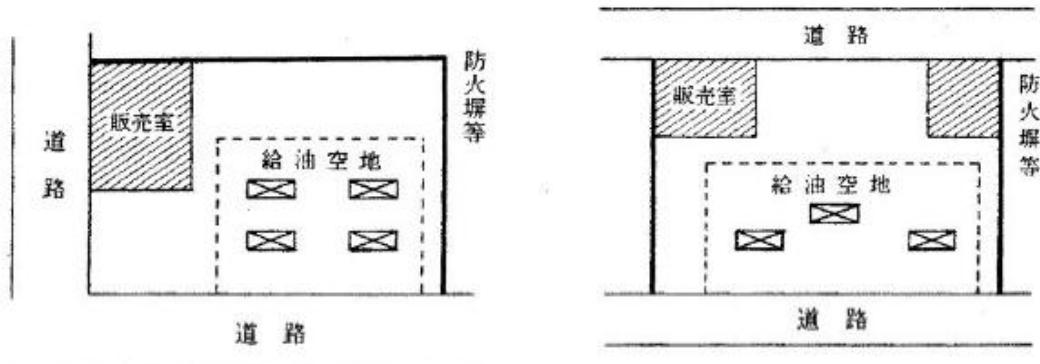


a 危省令第25条の9第1号ロの「自動車の出入りする側」は、給油空地の間口部分以外の他の三辺の内一辺以上の垂直延長部分の全てが自動車等の出入りする側に面し開放されていること。(給油空地が長方形でない場合は、間口部分を一辺とする給油空地を包含する長方形を給油空地とみなして判断すること。)

[二方開放となる例]



[二方開放とならない例]



b 危省令第25条の9第1号ロ「屋外の空地」とは、給油等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(一切の建築物が設けられていない場所)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。(平成元年3月消防危第15号、第3、1、(2))

(4) 危省令第25条の9第2号の「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。

(5) 危省令第25条の9第3号の「可燃性の蒸気を回収する設備」とは、平成元年3月消防危第15号、第3、4によること。

(6) 危省令第25条の9第4号の「可燃性の蒸気を検知する警報設備」とは、平成元年5月消防危第44号、問49(質疑)によるものとし、次に留意すること。

ア 警報設備は、検知器、受信機及び警報装置から構成されること。

イ 受信機の主音響装置の音圧及び音色は、他の警報設備の警報音と区別できること。

ウ 警報装置の音圧は、その中心から前方1m離れた場所で90db以上であること。

エ 可燃性蒸気検知警報設備には、非常電源を附置すること。

(7) 危省令第25条の9第5号の「自動車等の衝突を防止するための措置」とは、固定給油設備等を懸垂式のものとする方法、固定給油設備等を金属製のパイプ等で防護する方法、又はアイランドの高さなどをを利用して防護する方法などの措置をいうものであること。

(平成元年3月消防危第15号、第3、6／平成元年5月消防危第44号、問44(質疑))

10 延焼拡大防止措置(第17条第2項第11号)

(1) 「上部に上階がある場合」とは、給油取扱所の規制範囲に対して上部に上階が全部又は一部分を有するもので、上階の用途が危省令第25条の4第1項で規制されたもの以外の用途であること。

なお、この場合、屋根のない駐車場についても上階として取り扱う。

(平成元年5月消防危第44号、問46(質疑))

(2) 危省令第25条の10第1号の「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、火災が発生した場合、上階への火災の噴出を防止するた

め、注入口(漏えい局限化設備部分を含む。)及び固定給油設備等を建築物内(キャノビーを含む。)の出入口付近以外の場所に設けることをいう。

- (3) 危省令第 25 条の 10 第 1 号の「当該部分の屋根は上階への延焼防止上有効な幅を有して外壁と接続し、かつ、開口部を有しない」とは、上階他用途部分の給油取扱所に面する側の開口部の幅に 1.5m 加えた幅以上の幅を有する上屋等で建築物外壁と接続し、かつ、上屋等の張り出しについては、外壁から水平距離 1.5m 以上確保するものとし、上階他用途部分の開口部の位置等により危省令第 25 条の 10 第 4 号の措置(上屋の張り出しを大きくする)をすること。
- (4) 危省令第 25 条の 10 第 2 号の「漏えい範囲を・・・局限化するための設備」とは、平成元年 5 月消防危第 44 号、問 47(質疑)によること。
- (5) 危省令第 25 条の 10 第 3 号の「水平距離 1.5m 以上の張り出した屋根又は耐火性能を有するひさし」(以下「ひさし等」という。)の設置が困難なものには、特例として、上階の外壁から水平距離 1m 以上張り出したひさし等及び次に掲げるドレンチャー設備を設ける場合は、平成元年 3 月消防危第 15 号及び平成元年 5 月消防危第 44 号、問 52(質疑)によること。なお、ひさし等の張り出し長さを 1m 未満とすることはできない。
- (6) 危省令第 25 条の 10 第 4 号の「上階の開口部」とは、建築物の 1 号用途(給油等の作業場)に供する部分の開口部の直上部をいう。

(平成元年 5 月消防危第 44 号、問 51(質疑))

- (7) 「上階の開口部」とひさし等の付け根との距離とひさし等の水平距離との関係は次式のようになる。なお Y は前(5)の場合は 1 以上、それ以外は 1.5 以上となる。

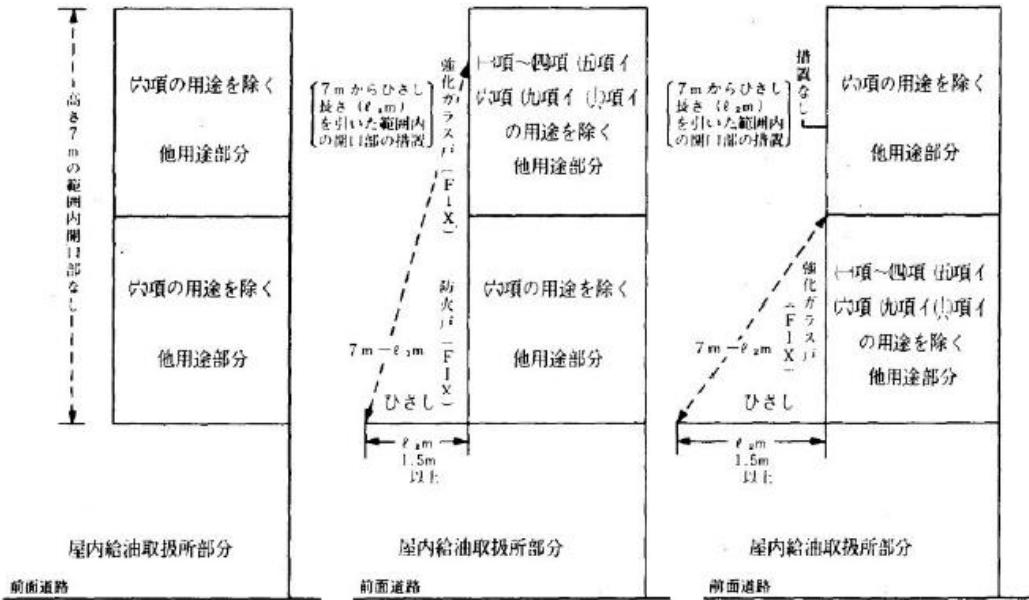
$$X^2 + Y^2 = (7 - Y)^2$$

$$X^2 = 49 - 14Y$$

X : 上階の開口部とひさし等の付け根との距離

Y : ひさし等の水平距離

《ひさしの設置要件》



- (8) 危省令第25条の10第4号ロの「延焼防止上有効な措置」とは、JIS R3206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という。(平成元年3月消防危第15号、第4、5)
- (9) 屋内給油取扱所の上階に屋根のない貸駐車場を設ける場合、建築物の給油等の作業場(1号用途)に供する部分の開口部の上部から1.5m、セットバックしたところに駐車する車両の高さの壁を設けることにより、危政令第23条を適用して、ひさし等を設けないことができる。

第8 特殊な給油取扱所(第17条第3項)

1 航空機に給油する給油取扱所(第17条第3項第1号)

- (1) 危省令第26条第3項第1号イの「固定給油設備」は、専用タンクの配管のほかに危政令第17条第1項第9号の規定が適用されないため、別許可の貯蔵タンクの配管とも接続することができ、別許可の貯蔵タンクの危険物を直接的に取り扱うことができる。

ただし、30,000ℓ以下の地下タンクの場合は、専用タンクとして給油取扱所の許可に含めること。

- (2) 危省令第 26 条第 3 項第 1 号の「航空機に直接給油するための必要な空地」とは、給油する航空機を包含できる大きさであるとともに、航空機の通行・駐機等による荷重に対し、充分な強度を有すること。
- (3) 危省令第 26 条第 3 項第 3 号口ただし書の「漏れた危険物の流出を防止することができる措置」とは、油流出防止に必要な土のう又は油吸着剤等を有効に保有していることをいう。
- (4) 危省令第 26 条第 3 項第 4 号イ、第 5 号ハの「防水措置」とは、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。
- ア 箱の底部及び側部は、エポキシ樹脂又は防水モルタル等で覆うこと。
- イ 箱の底部と側壁との結合部には、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。
- ウ 箱のふたは、防水型のものとすること。
- (5) 危省令第 26 条第 3 項第 4 号ハ、第 5 号への「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、ポンプ機器を停止又はポンプ二次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すること。
- (6) 給油タンク車による給油を行う給油タンク車は、平成元年 3 月消防危第 15 号、第 5、6、(3)によること。
- (7) 給油ホースの長さは、給油するのに必要な長さとすること。
- (8) 周囲に延焼のおそれのある建築物等がある場合は、当該面に防火上安全な高さの屏を設けること。
- (9) 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は、平成 27 年 12 月消防危台 268 号によること。
- (10) 省令第 40 条の 3 の 7 第 5 号に定める「設置」は、「等電位にすること」をいう。なお、給油設備が給油タンク車である場合は、危政令第 15 条第 1 項第 14 号に規定する「接地導線」を用いること。(平成 28 年 3 月消防危第 28 号)

2 船舶に給油する給油取扱所(第 17 条第 3 項第 2 号)

- (1) 船舶に給油する給油取扱所にあっては、平成元年 3 月消防危第 15 号、第 6 によること。

(2) 危省令第 26 条の 2 第 3 項第 3 号の 2 の「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」とは、平成 20 年 5 月消防危第 264 号による吸着材を保有すること。なお、この基準は平成元年 3 月消防危第 15 号、第 6、7 の基準の改正であること。

3 鉄道、軌道車両に給油する給油取扱所(第 17 条第 3 項第 3 号)

鉄道、軌道車両に給油する給油取扱所にあっては、平成元年 3 月消防危第 15 号、第 7 によること。

4 圧縮天然ガス等の給油取扱所(第 17 条第 3 項第 4 号)

(1) 圧縮天然ガス等の給油取扱所の技術上の基準は、平成 10 年 3 月消防危第 22 号によること。

(2) 圧縮天然ガススタンドのディスペンサー及びガス配管を給油空地に設置し、給油と圧縮天然ガス充てんのための停車スペースを共有化する場合の技術上の基準は、平成 29 年 1 月消防危第 7 号によること。

(3) 圧縮天然ガス等を充填設備における防火設備を設置することを要しないディスペンサーは、平成 29 年 3 月消防危第 71 号、問 1 によること。

5 水素を充てんする給油取扱所(第 17 条第 3 項第 5 号)

(1) 圧縮水素充てん設備を設置する給油取扱所の設備の設置基準は、平成 17 年 3 月消防危第 62 号及び平成 27 年 6 月消防危第 123 号、令和 3 年 3 月消防危第 52 号によること。

(2) 圧縮水素充てん設備を設置する給油取扱所の設備の設置に伴う留意事項は、平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 2 によること。

(3) 省令第 27 条の 5 第 6 項第 2 号の「防火設備」とは、火災及び火災による延焼を防止するための設備であって、蓄圧器に設けられる水噴霧装置又は散水装置等をいう。

(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、1、(2))

(4) 省令第 27 条の 5 第 5 項第 1 号の「温度の上昇を防止する装置」とは、蓄圧器及び圧縮水素を供給する移動式製造設備の車両が停止する位置に設けられる水噴霧装置、散水装置等をいう。(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、1、(3))

(5) 省令第 27 条の 5 第 5 項第 3 号各号の「自動車等の衝突を防止するための装置」とは、送ガス蒸発器の周囲に防護柵又はポール等を設ける方法がある。なお、各機器に自動車等が容易に侵入できない場所に設置する場合は、当該装置が講じられているものとみなされる。(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、1)

(5) 省令第 27 条の 5 第 5 項第 3 号二(1)の「ガス吐出圧力が最大常用圧力を超えて上昇した場合に圧縮機の運転を自動的に停止させる装置」とは、圧縮機の圧力を圧力センサーにより検知し、電動機の電源を切ることにより、当該圧縮機の運転を停止させる異常高圧防止装置をいう。ただし、圧力が最大常用圧力を超えて上昇するおそれのないものにあってはこの限りでない。

(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、1、(3)、ア)

(6) 省令第 27 条の 5 第 5 項第 3 号へ(2)の「自動車等のガスの充填口と正常に正常に接続されていない場合にガスが供給されない構造」とは、自動車の充填口と正常に接続した場合に限り開口する内部弁をいう。

(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、2、(5)、ア)

(7) 省令第 27 条の 5 第 5 項第 3 号へ(2)の「著しい引張力が加わった場合に当該充填ホースの破断によるガスの漏れを防止する装置」とは、自動車の誤発進等により著しい引張力が加わった場合に離脱し、遮断弁がはたらく緊急離脱カプラーをいう。

(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、2、(5)、イ)

(8) 省令第 27 条の 5 第 5 項第 3 号へ(4)の「自動車等の衝突を検知する方法」とは、衝突センサー等を設ける方法がある。

(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、2、(5)、エ)

(9) 省令第 27 条の 5 第 5 項第 3 号ト(3)の「液化水素配管又はガス配管から火災が発生した場合に給油空地等及び専用タンク等の注入口への延焼を防止するための措置」とは、液化水素配管又はガス配管が地上部(キャノピー上部を除く。)に露出している場合に液化水素配管及びガス配管の周囲に防熱板を設ける方法がある。

(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、2、(6)、ウ)

(10) 省令第 27 条の 5 第 5 項第 3 号ト(4)の「配管の接続部の周囲に設けるガス漏れを検知することができる設備」とは、当該ガスの爆発下限界における 4 分の 1 以下の濃度で漏れたガスを検知し、警報を発するものをいう。また、当該設備は漏れたガスに対して防爆構造を有するほか、ガソリン蒸気等の可燃性蒸気が存在するおそれの

ある場所に設置される場合にあっては、漏れたガス及び可燃性蒸気に対して防爆構造を有するものであること。(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、2、(6)、エ)

(11) 省令第 27 条の 5 第 5 項第 3 号ト(5)の「蓄圧器からディスペンサーへのガスの供給を緊急に停止することができる装置」とは、遮断弁及び遮断操作部をいう。遮断弁は、蓄圧器からガスを送り出すためのガス配管に設けること。また、遮断操作部は、事務所およ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設けること。(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、2、(6)、オ)

(12) 省令第 27 条の 5 第 5 項第 3 号チの「受入設備」とは、液化水素、圧縮水素及び液化石油ガスの受け入れのための設置される設備であり、例えば液化水素の充填車両と液化水素の貯槽との接続機器等(受入ホース、緊結金具等)等や液化水素の貯槽の充填口等をいう。(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、2、(7)、ア)

(13) 省令第 27 条の 5 第 5 項第 3 号チ(1)の「給油空地等において液化水素又はガスの受入を行うことができない場所」とは、給油空地等に液化水素、圧縮水素又は液化石油ガスの充填車両が停車し、又は受入設備と当該充填車両の接続機器(注油ホース、緊結金具等)等が給油空地等を経過した状態で受入れを行うことができない場所であること。(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、2、(7)、イ)

(14) 省令第 27 条の 5 第 6 項第 2 号の「防火設備又は温度の上昇を防止する装置から放出された水が、給油空地等、ポンプ室等及び専用タンク等の注入口付近に達することを防止するための措置」とは、給油空地等、ポンプ室等及び専用タンク等の注入口付近と散水される範囲との間に排水溝を設置すること等をいう。なお、排水溝は、散水装置等の設置状況及び水量を考慮して、排水能力(幅、深さ、勾配等)が十分なものとすること。(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、3、(2))

(15) 省令第 27 条の 5 第 6 項第 3 号の「固定給油設備、固定注油設備、簡易タンク又は専用タンク等の注入口から漏れた危険物が、ディスペンサーに達することを防止するための措置」とは、固定給油設備、固定注油設備、簡易タンク又は専用タンク等とディスペンサーの間に排水溝を設置すること等をいう。なお、排水溝は、散水装置等の設置状況及び水量を考慮して、排水能力(幅、深さ、勾配等)が十分なものとすること。

(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、3、(3))

(16) 省令第 27 条の 5 第 6 項第 4 号の「固定給油設備(懸垂式のものを除く。)、固定注油設備(懸垂式のものを除く。)及び簡易タンクに講ずる自動車等の衝突を防止するための措置」とは、これら設備の周囲に防護柵又はポール等を設ける方法がある。

(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、3、(4))

(17) 省令第 27 条の 5 第 6 項第 5 号の「圧縮水素スタンドの設備から火災が発生した場合に簡易タンクへの延焼を防止するための措置」とは、簡易タンクと圧縮水素スタンドの設備の間に防熱板を設ける方法がある。

(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、3、(5))

(18) 省令第 27 条の 5 第 6 項第 6 号の「固定給油設備又は固定注油設備から火災が発生した場合にその熱が当該貯槽に若しくは影響を及ぼすおそれのないようにするための措置」とは、固定給油設備又は固定注油設備における火災の輻射熱により、液化水素の貯槽内の圧力が著しく上昇しないようにする措置をいう。

液化水素の貯槽内の圧力が著しく上昇しないようにする措置としては、次のものが考えられる。

ア 障壁により輻射熱を遮る措置

固定給油設備及び固定注油設備と液化水素の貯槽との間に、液化水素の貯槽の高さよりも高い障壁を設けること。

なお、液化水素の貯槽の高さとは、地盤面から貯槽の貯蔵容器の頂点までの高さであること。

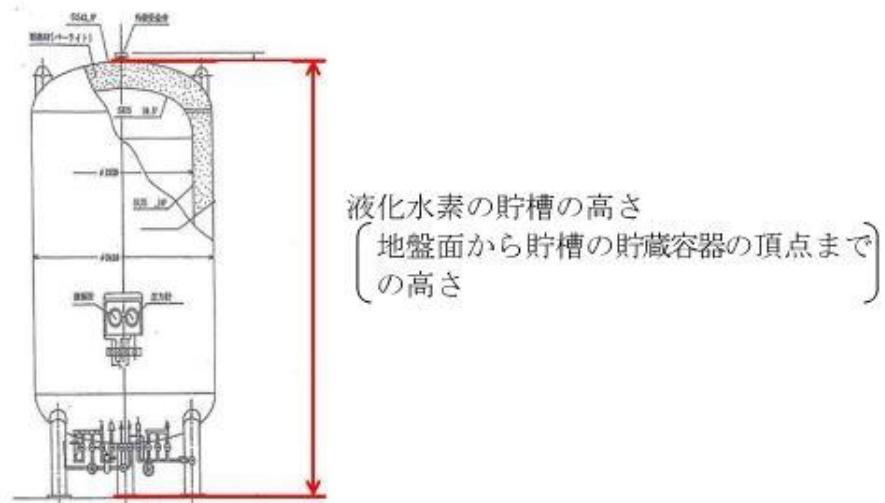


図 1 液化水素の貯槽の高さ

イ 障壁の設置に加え、障壁又は固定給油設備及び固定注油設備を液化水素の貯槽から離して設ける措置

液化水素の貯槽が、火災時の火炎に 30 分間以上耐えることができ、かつ、貯槽の外表面の温度が 650°C までであれば貯槽内の許容圧力を超えないよう安全装置の吹き出し量が設計されているものについては 30 分以内に貯槽表面の温度が 650°C に達しないことを前提として、例えば障壁の高さが 2m の場合については、表 1(略)に示す措置を講ずること。なお、1 の固定給油設備でガソリンと軽油の両方の油種を給油できる場合は、両方を満たすよう措置を講ずること。

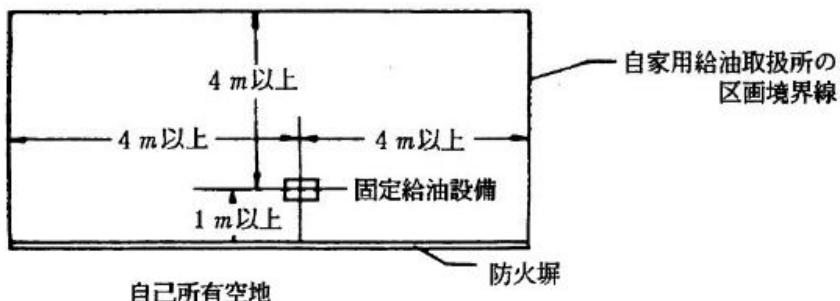
(平成 27 年 6 月消防危第 123 号、第 1、3、(6))

6 自家給油取扱所(第 17 条第 3 項第 6 号)

- (1) 自家給油取扱所は、組合により管理運営されるもので、2 以上の業者が業務協定して給油取扱所を設置し、それぞれが所有し、管理し、又は占有する自動車等に給油する給油取扱所を含めて運用する。(昭和 58 年 11 月消防危第 106 号(質疑))
- (2) 自家用給油取扱所の固定給油設備の周囲に保有する空地は、給油のため停車する自動車等の範囲以上を必要とするものである。
- (3) 自家用給油取扱所で、給油取扱所に接して自己所有の空地がある場合は、特例基準として固定給油設備の位置を防火塀からの距離を 1m 以上とすることができる。ただし、防火塀を設けない側の区画境界線からは、4m 以上としなければならない。
- (4) 観光バス等の冷房用エンジンに灯油を給油するために、灯油の専用タンクを設け給油することは認められる。(昭和 44 年 4 月消防予第 133 号(質疑))
- (5) キー式計量機は、自家給油取扱所に限り認められる。
- (6) ダム工事現場等、大規模な土地造成又は土砂採集場であって、火災予防上支障がなく、かつ、次のアからオ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、昭和 48 年 11 月消防予第 146 号、(質疑)／昭和 56 年 3 月消防危第 120 号(質疑)により、危政令第 23 条の規定を適用し設置を認める。
 - (ア) 設置する場所が、自家用給油取扱所の敷地内である。
 - (イ) 設置する場所が、自家用給油取扱所の敷地外に設置した別途許可にかかる屋外タンク貯蔵所又は屋内タンク貯蔵所等から配管を接続し給油取扱所へ送油する設備を設置することができる。
- (7) 自家用給油取扱所の敷地外に設置した別途許可にかかる屋外タンク貯蔵所又は屋内タンク貯蔵所等から配管を接続し給油取扱所へ送油する設備を設置することができる。

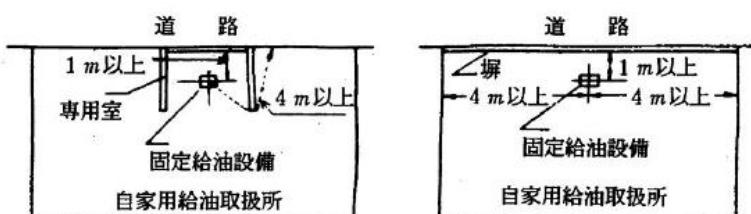
(8) 自家用給油取扱所の自動車等が出入しない側であっても、隣接建築物が延焼のおそれのない位置にあるときは、特例基準として防火塀の設置を省略することができる。

例 図



(9) 自家用給油取扱所の固定給油設備を専用室(危政令第12条第1項第12号及び第13号の屋内貯蔵タンクのタンク専用室に準じた構造)に設けるとき、又は道路境界線側に設けた塀の端から4m以上内側に設ける場合は、特例基準として固定給油設備と専用室の壁又は塀からの距離を1m以上とすることができる。

例 図



(10) 自家用給油取扱所において固定給油設備と直接接続することのできる屋外貯蔵タンクとして特殊な構造のタンク(通称：コンボルトタンク)が認められる。

(平成27年4月消防危第91号)

第9 メタノール・エタノール等の給油取扱所の特例(第17条第4項)

- 1 メタノール等を取り扱う給油取扱所に係る位置・構造及び設備の基準は、平成6年3月消防危第28号によること。
- 2 危省令第28条の2第3項第1号の「専用タンクの注入口から当該危険物が漏れた場合において危険物が給油空地及び注油空地以外の部分に流出するおそれのない場合」とは、平成24年1月消防危第2号、第2、2、(2)、イ及び(3)によること。

第10 セルフ給油取扱所〔顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所〕(第17条第5項)

- 1 セルフ給油取扱所の技術上の基準は、平成10年3月消防危第25号（一部改正令和5年9月消防危第251号）によること。この場合における固定給油設備及び固定注油設備の注意書については、平成13年8月消防危第95号によること。
- 2 可搬式の制御機器の使用に係る運用については、令和2年3月消防危第87号によること。
- 3 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所において給油の許可の判断に資する情報を従業員へ提供するAIシステムの導入に係る留意事項については、令和5年5月消防危第124号によること。

第11 呼び出しに応じて給油を行う場合とは、通常は給油取扱所に常駐している危険物取扱者である係員が、例外的に給油取扱所に隣接する店舗等に所在し、顧客からの呼び出しに応じて速やかに給油取扱所へ移動して給油又は注油する場合をいうもので、この場合の安全確保については、平成28年3月消防危第44号によること。

第11節 販売取扱所(第18条)

第1 技術基準の適用区分

| 区分 | 危政令 |
|--------------------------------|---------|
| 第1種販売取扱所(指定数量の倍数が15以下のもの) | 第18条第1項 |
| 第2種販売取扱所(指定数量の倍数が15を超え40以下のもの) | 第18条第2項 |

第2 位置、構造及び設備【第1種(第1項)】

1 上階の床・屋根の材質(第18条第1項第5号)

「上階の床を耐火構造」としなければならない場合でも、当該第1種販売取扱所の天井を床と同等以上の耐火構造とした場合は、上階の床を耐火構造としないことができる。

第3 位置、構造及び設備【第2種(第2項)】

1 上階の床・屋根の材質(第18条第2項第2号)

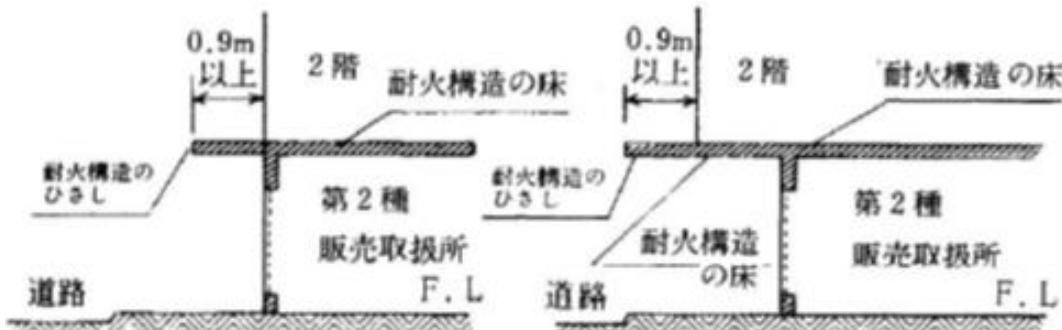
(1) 「上階の床」は、第2、1によること。

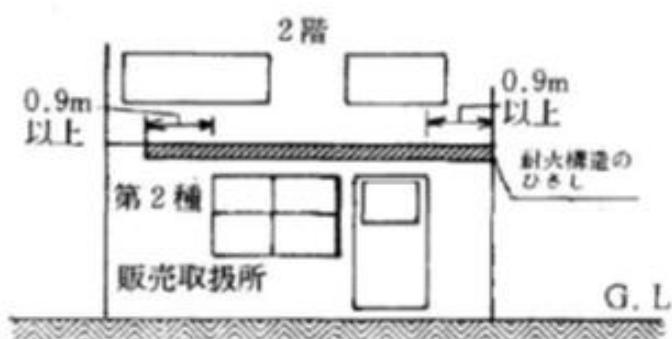
(2) 「上階への延焼を防止するための措置」としては、上階との間に延焼防止上有効な耐火構造のひさしを設ける等の方法とする。なお、ひさしを設ける場合にあっては、突き出しの長さを0.9m以上とすること。

(昭和46年7月消防予第106号、第6、3、(1))

ア 第2種販売取扱所の外壁と2階外壁との中間に耐火構造のひさしがある場合で、ひさしの大きさが2階外壁面からの突出しの長さ及び1階開口部より左右にそれぞれ0.9m以上長くなっている場合

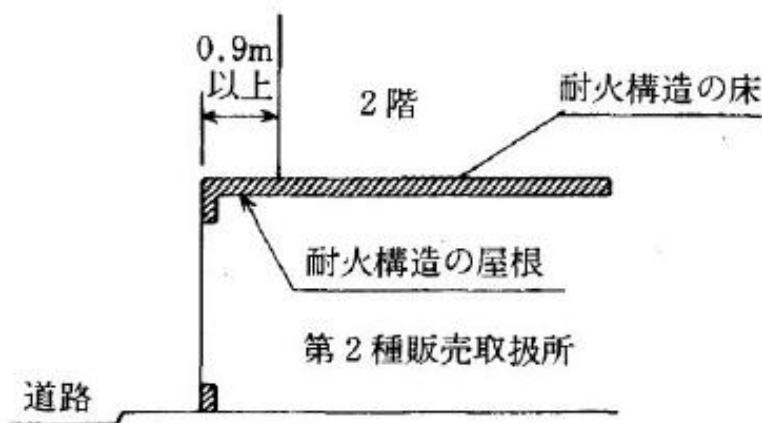
例 図





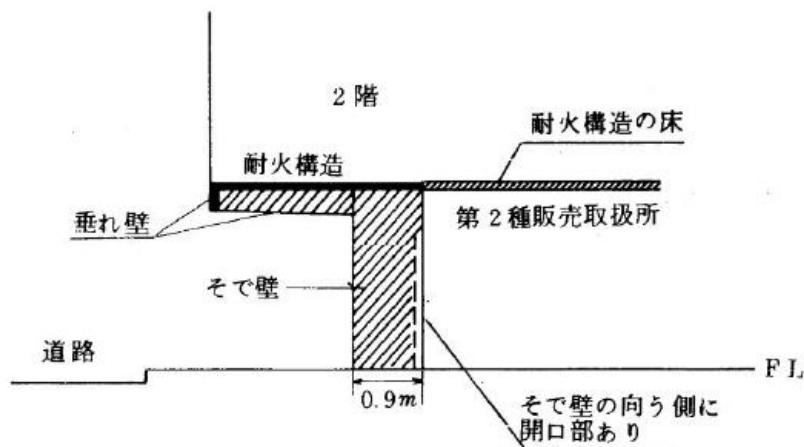
イ 第2種販売取扱所の外壁位置に対し、2階の外壁の位置が0.9m以上後退してお
り、かつ、販売取扱所の屋根部分が耐火構造の場合

例 図



ウ 2階が1階よりも0.9m以上突出しており、当該突出し部分の外周に0.3m以上の
耐火構造の垂れ壁が設けている場合。なお突出した部分の下面は耐火構造であるこ
と。

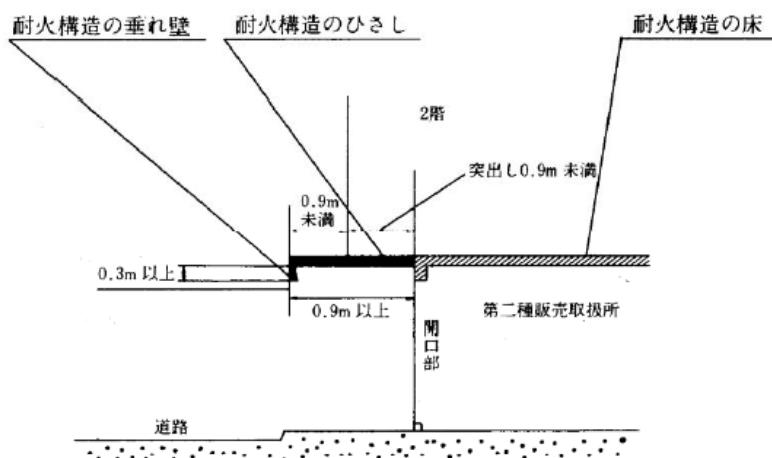
例 図



エ 2階が1階よりも突出しており、その突出しが0.9m未満であっても、先端の位置が、1階前面より0.9m以上となるように耐火構造のひさしを設ける場合であつて、かつ当該ひさしの先端に0.3m以上の耐火構造の垂れ壁を設けている場合。

なお、ひさしの両端については、そのひさしの長さが1階開口部の位置より左右に0.9m以上長くなること。

例 図

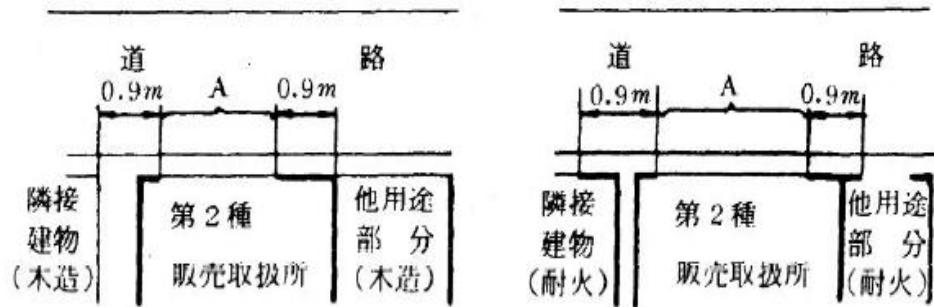


- (3) 上記(2)の上階への延焼防止のほか、次によるものについては延焼防止をするための措置を講じたものと認める。(昭和48年8月消防予第121号(質疑))
- ア 上階の壁が耐火構造又は防火構造であること。
 - イ 当該販売取扱所の開口部に面する側の直上階の開口部に、はめ殺しの特定防火設備が設けられていること。

2 窓の設置(第18条第2項第3号、第4号)

「延焼のおそれのない部分」及び「延焼のおそれのある壁又はその部分」とは、建築物の「延焼のおそれのある外壁」により判断するものであるが、当該取扱所の両側に近接する建築物との間隔が0.9m未満である取扱所の部分とする。延焼のおそれのある部分として取り扱うこと。(昭和46年7月消防予第106号、第6、3、(2))

例 図



A部分はそれぞれ延焼のおそれのない部分となる

第12節 移送取扱所(第18条の2)

第1 技術基準の適用区分

| 区分 | 危政令 | 危省令 |
|----------|-----------|---------|
| 移送取扱所 | 第18条の2第1項 | |
| 特例を認める指定 | 第18条の2第2項 | 第28条の52 |

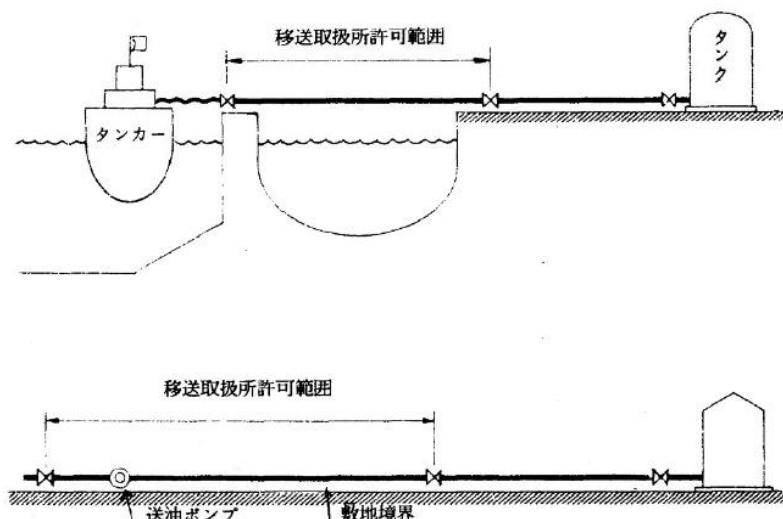
第2 規制の対象(危政令第3条第3号)

「当該危険物の移送が当該取扱所に係る施設(配管を除く。)の敷地及びこれとともに一団の土地を形成する事業所の用に供する土地内にとどまる構造を有する」とは、昭和48年消防予第63号(質疑)によること。

第3 許可の範囲(危政令第3条第3号)

危険物を運搬する船舶から陸上への移送設備については、注入口設備から当該移送取扱所に係る施設の敷地内の第1バルブまでとし、陸上相互間の移送設備については、送油ポンプの吸込側直近バルブから受入側敷地内第1バルブとするほか、次のとおりとする。

例 図



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

第4 申請方法

1 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

- (1) 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。
- (2) 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。

第5 位置、構造及び設備

1 移送取扱所の設置基準については、昭和49年6月消防予第92号、第1、6の「移送取扱所の基準に関する事項」により設置すること。

2 移送取扱所の配管の延長が15kmを超えるもの又は配管の最大常用圧力が9.5kg/cm²以上でかつ配管の延長が7km以下のものは「特定移送取扱所」として規制される。

(昭和49年6月消防予第92号、第1、6、(1)、タ)

3 石油パイプライン事業の事業用施設において導管を地上に設置する場合に老人保健施設との水平距離にあっては、昭和63年4月消防危第42号、第4によること。

4 配管の伸縮装置(危省令第28条の6)

「配管の有害な伸縮が生じるおそれのある箇所・・・当該有害な伸縮を吸収する措置」(以下「伸縮吸収措置」という。)については、当該配管に加熱装置が取り付けられている場合及び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が生じるおそれのある部分に設けるものとし、危告示第18条の定めによるほか次のようのこと。

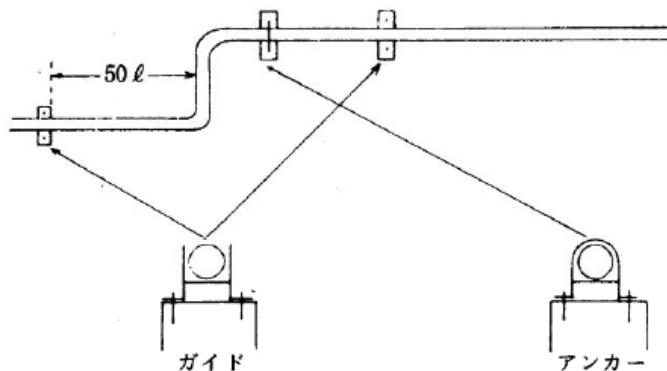
- (1) 「配管に有害な伸縮」とは、配管に生じる圧縮、引張、曲げ及びせん断の各応力度並びに合成応力度のいずれかが許容応力度を超える場合をいう。
- (2) 「配管の有害な伸縮が生じるおそれのある箇所」には、次による配管の伸縮吸収装置を設けること。

- ア 配管には、配管の有害な伸縮を有効に防ぐことができる位置に原則として曲り管を用いた伸縮吸収装置を設けること。
- イ 伸縮吸収装置を設けた部分の一方アンカーを、他の側には伸縮吸収装置から当該配管径の50倍以内の部分及び適当な箇所にガイドを設けること。なお、アンカーは当該装置に接近した部分に設けるものとする。
- ウ 伸縮吸収装置に伸縮接手等を用いる場合は、その耐圧強度は当該設置部分の配管の強度と同等以上とすること。

(3) 曲がり管は、100m以下ごとに当該配管の有害な伸縮を有効に除くことができる位置に、原則、曲がり管によることとするが、その他配管中にエルボを使用し配管ループを形成する方法も考えられる。

又、低圧の場合、特に移送基地内においてはベローズ形伸縮継ぎ手を用いても支障ないこと。

例 図



ℓ : 配管径

(注)ガイド：配管の伸縮に支障を及ぼさない配管支持物

アンカー：配管を固定するための支持物

5 フランジ接合部の措置(危省令第28条の7)

- (1) 「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えない部分において、安全上必要な強度を有するフランジ接合とすることができる。
- (2) 「接合部分の点検を可能とし、かつ、危険物の漏えい拡散を防止するための措置」については、事業所の敷地内に設置するフランジ接合部(地上部分に限る。)で、当該フ

ランジ接合部分から危険物が漏出した場合に、敷地外へ飛散するおそれ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。

この場合、当該部分に次の漏洩拡散防止装置を設けること。ただし、地上配管で、かつ自己敷地内等で漏洩拡散防止及び保守管理上支障がなければ設置を省略できる。

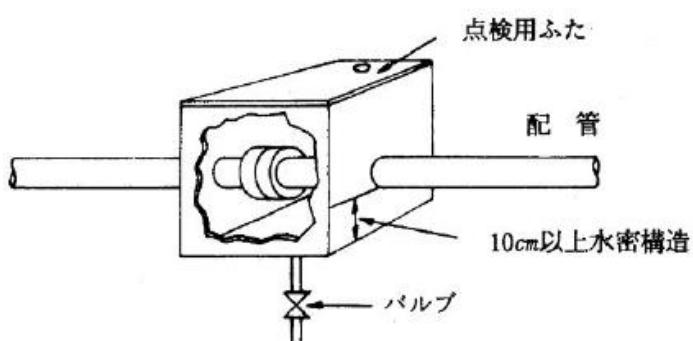
ア ドレンバルブ及びふたを設けた水密構造の堅固で耐久力を有する構造物(以下「点検箱」という。)とすること。

イ 点検箱の材質は、厚さ 1.6 mm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。

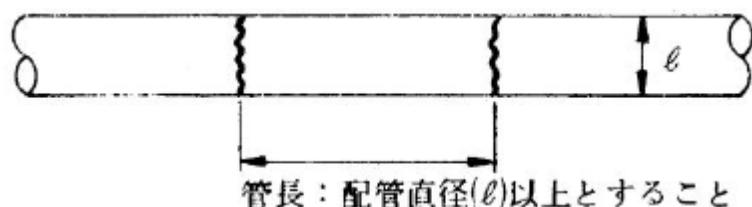
例 図



6 突合せ溶接の間隔等(危省令第 28 条の 8)

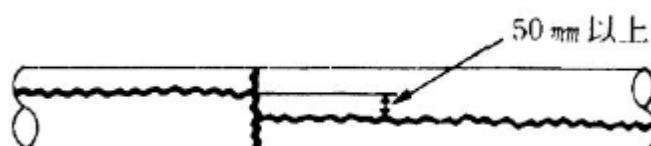
(1) 配管の突合せ溶接の最低間隔は、配管直径以上とすること。

例 図



(2) 長手方向の継手の溶接位置は、最低 50 mm以上離すこと。

例 図



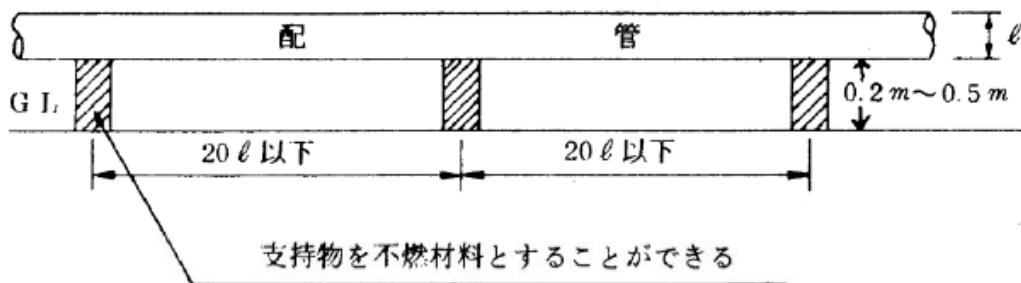
7 配管等の加熱設備及び保温設備(危省令第 28 条の 11)

- (1) 配管等に加熱装置を設ける場合は、配管で最も温度の高くなる可能性のある部分並びに配管の適當な箇所に温度検出装置を設けること。
- (2) 加熱装置は、局部的に異常に温度上昇しない構造のものであること。
- (3) 二重管による加熱装置を有する配管は、配管の伸縮による内管及び外管のずれが起り難い材質及び構造を採用すること。
- (4) 加熱設備又は保温設備は、配管等の防食措置に悪影響を与えないように設けること。
- (5) 保温設備の用いる保温材は、不燃材料又はこれと同等以上の防火性能を有すものとする。
- (6) 保温設備の表面仕上げは、不燃材料とし、雨水の浸透しない構造とすること。

8 地上設置配管の設置(危省令第 28 条の 16)

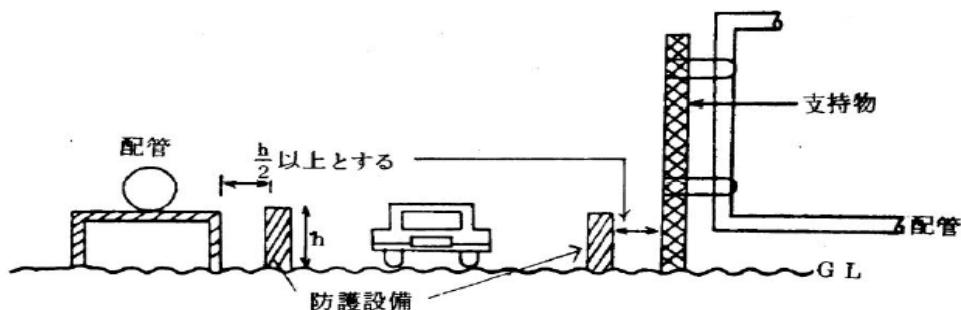
- (1) 第 1 号の「地表面に設置しない」とは、当該配管の直下の地盤面上から 0.2m 以上となるように設置すること。
- (2) 第 3 号の「保安上必要な措置を講じた場合」とは、2 以上の配管を敷設する移送取扱所において、配管の両側に保有すべき空地は昭和 58 年 12 月消防危第 130 号により配管相互の幅を確保すること。
- (3) 第 5 号の「支持物の耐火性」とは、支持物の主要構造部は鉄筋コンクリート造等とすること。(耐火性能は 1 時間以上とすること。)ただし、支持物の高さが 0.2m 以上 0.5m 以下の場合で、支持物相互間が管径の 20 倍以下の場合は、不燃材料の支持物とすることができます。

例 図



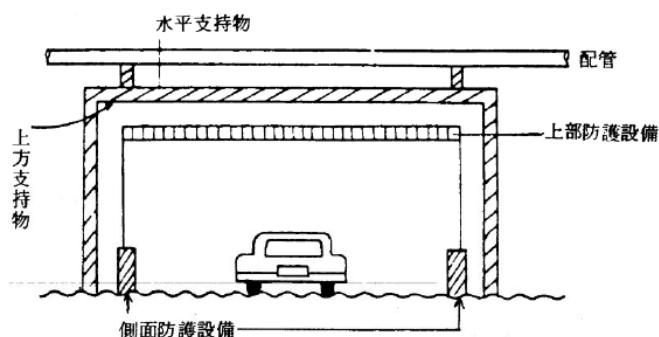
(4) 第6号の配管及び支持物の防護は、自動車等の衝突により、配管又は配管の支持物が損傷を受けるおそれのある個所に設置すること。

例 図



(5) 上部防護設置は、自動車等通過部分の上方支持物等の最下部より下方でそれぞれ両側に5m以上離れた位置に設けるものとし、当該支持物等に損傷を与えないように設置する。

例 図



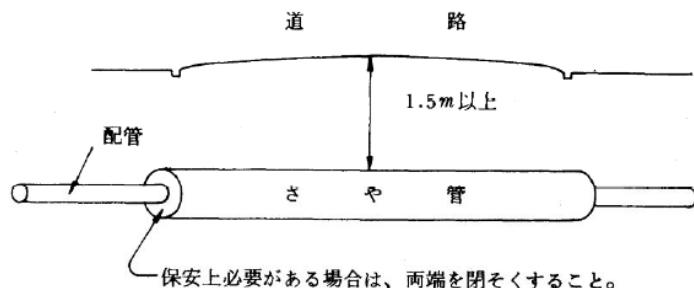
9 第7号の「地上設置配管と他の工作物との維持管理上必要な離隔は、他の工作物に対して0.5m以上の維持管理上必要な間隔を有すること。」

10 海上に設置する配管及び支持物等の防護設置(危省令第28条の18)
浮遊物等から桟橋及び配管支持物を保護するため、ゴム製等のクッション性を有するものを取付けるものとする。

11 道路横断等埋設配管のさや管等の構造(危省令第28条の19)

道路を横断して配管を埋設する場合は、道路面より1.5m以上の位置にさや管等を設け、その中に配管を布設すること。

例 図



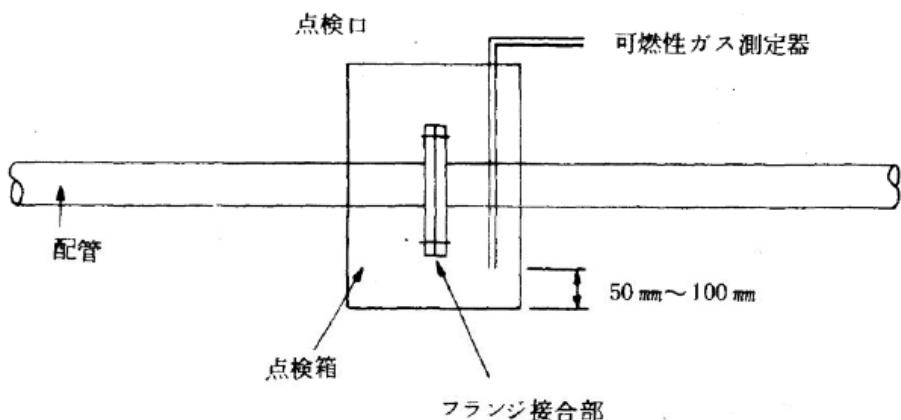
12 道路、河川上等に設置する配管の漏えい拡散防止措置(危省令第 28 条の 22)

- (1) 漏えい拡散防止構造物は、厚さ 1.6 mm以上の鋼板等で作り、その長さは当該道路幅員以上とすること。
- (2) 当該構造物内に収めた配管は、構造物の内面に接しないように適当に支持すること。
- (3) 当該構造物は保安上必要がある場合は、両端を閉そくし、ドレン管等を設けること。
- (4) 当該構造物には、配管の状況が点検できる点検口を設けること。

13 可燃性蒸気検知装置(危省令第 28 条の 32)

「可燃性蒸気を発生する危険物を移送する配管」のうちフランジ接合部には、点検箱を設けるとともに可燃性ガス測定装置を設けること。

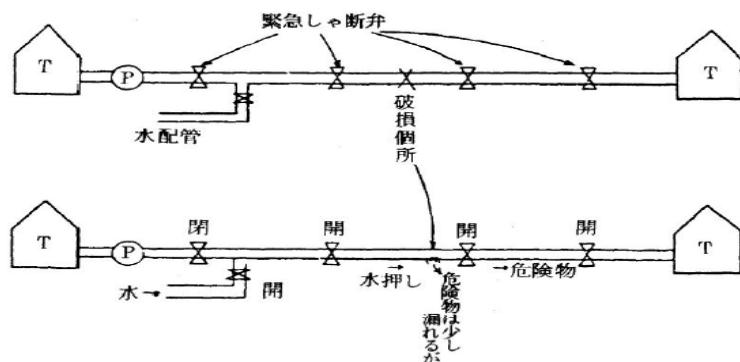
例 図



14 危険物除去措置(危省令第 28 条の 34)

- (1) 相隣接した二つの緊急しゃ断弁の区間には、危険物を当該配管部以外の部分に置換できる設置を設けること。
- (2) 置換用流体は、水又は不燃性気体とすること。
- (3) 置換タンクは、置換すべき危険物を完全に収容しうる容量が確保されるものとすること。

例 図



15 通報設備(危省令第 28 条の 36)

(1) 緊急通報設備

- ア 発信部は、配管径路の約 2 km 以下ごとに設けること。
- イ 受信部は、監視室等に設けること。
- ウ 受信部は、警報器、赤色表示灯、発信機を見やすく、かつ、操作しやすい場所に設けること。
- エ 受信機は、発信ブロックごとに表示、警報が受信できるものであり、予備電源を有すること。

(2) 消防機関に通報する設備

- ア 当該設備は、緊急通報設備の受信部に設けること。
- イ 消防機関へ常時通報することができる専用電話を受信部へ設置したときは、当該設備とみなす。

16 警報設備(危省令第28条の37)

(1) 移送基地に設ける非常ベル装置及び拡声装置は次によること。

ア 警報設備は、通常使用される移送配管ごとに適切に区分して警報を発することができるものであること。

イ 拡声装置の操作部は監視室に設け、スピーカーは移送基地並びに配管径路に設けるものとする。

ウ 警報設備には、予備電源を付置すること。

エ 拡声装置使用時には、自動的にベルが停止するものであること。

(2) ポンプ室の警報設備

ア 可燃性蒸気が発生する危険物の送油用ポンプ室には、可燃性ガス警報設備を設け、監視室等に警報を発するものであること。

イ 前記以外のポンプ室には、自動火災報知設備を設けること(自動信号装置を備えた消火設備を含む。)

第13節 消火設備及び警報設備等の基準

第1 消火設備の設置(第20条)

1 消火設備の設置基準は、平成元年3月消防危第24号、第1によること。

| | 著しく消火困難な施設 (危省令第33条) | 消火困難な施設 (危省令第34条) | その他 (危省令第35条) |
|--|---|---|------------------|
| 製造所 | ・(指)≥100(高引火、危省令72(1)除く) ・延面積≥1000 m ² ・高さ≥6m(高引火除く) | ・100>(指)≥10 (高引火、危省令72(1)除く) ・1000 m ² >延面積≥600 m ² | ・左記以外すべて |
| 一般取扱所 | ・(指)≥100(高引火、危省令72(1)除く) ・延面積≥1000 m ² ・高さ≥6m(高引火除く) ・部分規制(他用途部分間に開口部無、高引火除く) | ・100>(指)≥10 (高引火、危省令72(1)除く) ・1000 m ² >延面積≥600 m ² ・危政令19(2)の特例施設のうち、塗装等、焼入れ等、ボイラ等、油圧装置(左記以外) | ・左記以外すべて |
| 屋内貯蔵所 | ・(指)≥100(高引火、危省令72(1)除く) ・延面積>150 m ² (150 m ² 区画、引火性固体以外の第2類、(引)≥70°Cの第4類除く) ・軒高≥6mで平屋建 ・部分規制(他用途部分間に開口部無、引火性固体以外の第2類、(引)≥70°Cの第4類除く) | ・平屋建 150>(指)≥10 (高引火、危省令72(1)除く) ・平屋建以外(左記以外) ・特定屋内貯蔵所(〃) ・延面積>150 m ² (〃) ・部分規制(左記以外) | ・左記以外すべて |
| 屋外タンク貯蔵所 | ・液表面積≥40 m ² (高引火、第6類除く) ・液高さ≥6m(高引火、第6類除く) ・個体(指)≥100 ・地中タンク、海上タンク | 左記以外(高引火、第6類除く) | ・左記以外すべて |
| 屋内タンク貯蔵所 | ・液表面積≥40 m ² (高引火、第6類除く) ・液高さ≥6m(高引火、第6類除く) ・独立専用室以外 40°C≤(引)<70°C (他用途部分に開口部無除く) | 左記以外(高引火、第6類除く) | ・左記以外すべて |
| 屋外貯蔵所 | ・硫黄の囲い面積≥100 m ² | ・100 m ² > 硫黄の囲い面積≥5 m ² ・(指)≥100(高引火除く) | ・左記以外すべて |
| 取扱油所 | ・1面開放で上部に他用途がある屋内給油取扱所 | ・左記以外の屋内給油取扱所 | ・左記以外すべて |
| 移送取扱所 | ・すべて | | |
| 第2種販売取扱所 | | ・すべて | |
| 地下・簡易・移動タンク貯蔵所、第1種販売取扱所 | | ・すべて | |
| (注)・(指)；指定数量の倍数 (引)；引火点 ・危省令72(1)；危省令第72条第1項に規定する「塩素酸塩類等」のうち火薬に該当するもの | | | |

- 2 危省令第33条第1項第1号の「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なく、火災時において大型消火器等による消火活動を有効に行い得るものであればよい。
- 3 「煙が充満するおそれのある場所」における消火設備の設置については、高砂市予防審査指導基準(高消本訓令第4号)第17条第13項により判断するものとする。
- 4 「煙が充満するおそれのある場所以外の場所」(移動式設置可能場所)においては、火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所であり、建築物の二方以上が開放されているもの又は屋根の高い大建築物等が該当する。
- 5 危省令第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°C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。(ポンプ設備等には、第一種、第二種、又は第三種の消火設備、ポンプ設備等を包含するように設けること。)
この場合、ポンプ設備等に接続する配管の内径が200mmを超えるものにあっては、移動式以外の第三種の消火設備を設けなければならないこと。
- 6 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物とするものであること。
- 7 固定消火設備の一般共通事項
- (1) 2以上の製造所等に対する第3種の泡消火設備の水源、加圧送水装置及び泡原液は、それらのうち最大となる製造所等に対する量以上を設けるもので足りる。ただし、部分規制の製造所等が隣接する場合は、隣接するものの必要量を合計した量を一つの製造所等の量とみなすこと。
- (2) 屋内消火栓等の加圧送水装置の原動機は、原則として電動機を用いること。
- (3) 屋内消火栓等の加圧送水装置の予備動力源は、自家発電設備、蓄電池設備又は内燃機関のいずれかとし、停電時等に自動的に予備動力源に切り替わるものとすること。

- (4) 著しく消火困難な製造所又は一般取扱所で、高さ 6m 以上の部分において危険物を取り扱う密閉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、特例として第 3 種消火設備を設けないことができる。

(平成 2 年 5 月消防危第 57 号、問 4(質疑))

- (5) 地盤面下の埋設する消火設備の配管は、危険物配管の基準に準じ防食措置を講ずること。

8 固定消火設備の技術基準運用

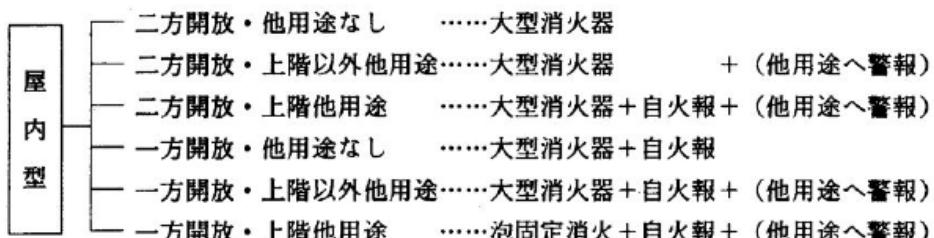
平成元年 3 月消防危第 24 号の運用指針第 2 から第 10 によること。

- 9 塊状の硫黄等の消火設備で屋外消火栓を設けるものにあっては、噴霧に切り替えにできる構造のものとすること。(昭和 54 年 7 月消防危第 80 号、第 1、3、(2)、オ)

10 給油取扱所の消火設備

- (1) 屋内の判定については、前 4 によることとし、その形態による消火設備等の次のとおりとする。

〈消火設備・警報設備等の適用〉



- (2) 危省令第 25 条の 7 の規定の例として、給油取扱所以外の用途部分には給油取扱所に設けられた自動火災報知設備の感知器等と連動する地区音響装置等を備えることなどがある。

- (3) 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。
(4) フォームヘッドは、次の防護対象物の全ての表面を有効な射程内とすることに設けること。

- ア 固定給油設備等を中心とした半径 3m の範囲
イ 漏えい範囲を局限化するための設備の周囲

小型消火器の算定にあたっては、給油取扱所の敷地面積から一階の床面積(壁で囲まれた部分)を除いた面積を工作物に係る面積として算定するものとする。

11 ナトリウム・硫黄電池を建築物の一部に設置する施設の基準

設置される電気設備の消火に適応する第5種の消火設備をナトリウム・硫黄電池施設の床面積100m²以下ごとに1個設置していること。ナトリウム・硫黄電池施設の床面積が200m²以上となる場合には、設置される電気設備の消火に適応する第3種の消火設備を設置していること。

12 危省令第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、危省令第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。

13 第4種消火設備の基準

(1) 次の消火設備は第4種消火設備とみなす。

ア ポンププロポーション、ラインプロポーション方式等により、泡原液(5分間以上放射できる量以上)の水溶液を連続して放水できる屋外消火栓に専用ホース及び泡ノズルを備えて、対象物に有効に泡を放射できるもの。

イ 屋外消火栓又は動力消防ポンプ(水源の位置は、製造所等から40m以内にあること。以下同じ。)に専用の可搬泡発生器、泡薬剤(1薬式又は2薬式いずれも5分間以上放射できる量)、ホース及び泡ノズルを備えて、対象物に有効に泡を放射できるもの。

ウ 屋外消火栓又は動力消防ポンプに、専用のホース、エアーフォームノズル(局所吸引式)及び泡原液(5分間以上放射できる量以上)を備えて対象物に有効に泡を放射できるもの。

(2) 第3種消火設備を設置する義務のない製造所等が第3種消火設備を設置したときは、第4種消火設備を省略できるものとする。

(3) 屋外タンク貯蔵所の第4種消火設備は、タンクごとに設置するのが原則であるが、特例基準として次により、1の第4種消火設備の共用を認めることができる。

- ア タンク数が 3 基以内のこと。
- イ タンク及びその保有空地がすべて直径 30m の円内に包含されていること。

14 第 5 種消火設備の基準

(1) 第 5 種の消火設備の算定にあたっては、A、B 及び C 火災毎に必要消火器の設置個数を算定するものとする。

ア 所要単位と能力単位

(ア) 建築物等に必要な消火設備の設置基準として「所要単位」が設けられており、所要単位の算定は施設の面積及び危険物の量により行う。
なお、所要単位の計算方法は次表による。

| | | |
|------------------|------------------------|--|
| 建築物 及び 工作物 | 製造所 及び 取扱所 | 外壁が耐火構造のもの・・・延べ面積 100 m ² ごとを 1 所要単位とする。 外壁が耐火構造以外のもの・・延べ面積 50 m ² ごとを 1 所要単位とする。 (製造所等以外の部分を有する建築物に設ける製造所等にあっては、当該部分の床面積) |
| | 貯蔵所 | 外壁が耐火構造のもの・・・延べ面積 150 m ² ごとを 1 所要単位とする。 外壁が耐火構造以外のもの・・延べ面積 75 m ² ごとを 1 所要単位とする。 |
| | 製造所等の 屋外工作物 | 外壁が耐火構造のもので、かつ水平最大面積を建坪とする建築物とみなして上記の基準を適用する。 |
| 危険物 | 指定数量の 10 倍を 1 所要単位とする。 | |

- (イ) 設置する消火設備の能力単位は、所要単位を満足すること。
 - 消火設備の能力単位 ≥ 建築物等の所要単位
 - 消火設備の能力単位 ≥ 危険物の所要単位
- (ウ) 「能力単位」は第 5 種消火設備にのみ定められており、「消火器の技術上の規格を定める省令」(昭 39 自治省令第 27 号) によるほか、危省令別表第 2 により示されている。
- イ 危省令第 36 条に規定する電気設備に設ける消火設備は、電気のある場所の面積 100 m²ごとに 1 個以上設けること。
例えば電気設備のある場所の床面積が 110 m²である場合、 $110 \div 100 = 1.1$ 以上の個数として 2 個以上の設置が必要である。 (令和 5 年 3 月消防危第 63 号(質疑))

(2) 危省令第36条に規定する電気設備の範囲は、施行規則第6条第4項に規定する電気設備に限るものであり、例示すれば次のようなものである。（電気配線、照明器具のみが存在する場所は該当しないものとする。）

- ア 300V以上の配電盤(分電盤は含まない。)
- イ 1次側又は2次側のいずれかが300V以上で、かつ、1個の容量が5キロボルトアンペア以上の変圧器
- ウ 次に掲げる300V以上のもの(固定、移動の別を問わない。)
 - (ア) 電動機、発電機
 - (イ) 1個の容量が5キロボルトアンペア以上の溶接機
 - (ウ) 赤外線乾燥設備
 - (エ) 1個の容量が5キロボルトアンペア以上の整流器
 - (オ) 1個の容量が5キロボルトアンペア以上の電熱設備
 - (カ) 静電塗装設備

(3) 過酸化物(アルカリ金属のもの。)及び第3類の危険物に対する消火設備は、倍数に關係なく乾燥砂でよいものであること。

(4) 金属ナトリウム、金属カリウムに対する消火剤としては、ナトレックス(主成分は、無水炭酸ナトリウム)が認められる。なお、薬剤30kgをもて1単位とする。

(5) カーバイトの貯蔵タンクに対する消火設備として、窒素ガスを用いる場合、送入設備が消火に十分な量の窒素ガスを保有するときは、特例基準として第5種にかわる消火設備とみなすことができる。

(6) 危政令第30条第4号に規定する危険物運搬の消火設備は、第5種の消火設備を1本設けることをもって足りる。

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、「膨張真珠岩」とは、パーライトと呼ばれているものである。

(昭和46年7月消防予第106号、第7、2)

16 ジェネレーターを使用する消火設備については、第3種の消火設備として危政令第23条を適用して認めることができる。(昭和37年4月自消内予発第44号(質疑))

17 カーバイトタンク及び生石灰の製造所の消火設備については、消火に十分な量のガスを保有する窒素ガス送入装置により危政令第 23 条を認めることができる。

(昭和 37 年 4 月自消丙予発第 44 号(質疑))

18 金属ナトリウムの消火設備として、乾燥砂と同等以上の消火性能を有するものとしてナトレックス及びマイラックスの使用については、危政令第 23 条を適用し消火薬剤として認められる。なお、金属粉の消火設備としては認められない。

(昭和 45 年 5 月消防予第 104 号(質疑)／昭和 47 年 1 月消防予第 2 号(質疑))

19 搭槽類における消火設備において高さ 6 m 以上の部分においては、危政令第 23 条を適用し窒素ガス封入設備を第 3 種消火設備に代えることができる。

(平成 2 年 5 月消防危第 57 号、問 4(質疑))

20 電気設備に対する消火設備について、危省令第 33 条第 2 項各号、第 34 条第 2 項各号又は第 35 条各号に基づき設置される消火設備が、危政令別表第 5 において電気設備に適応するものとされ、かつ、当該消火設備が電気のある場所を包含し、又は危省令第 36 条の規定を満たすように設けられている場合、危政令第 23 条を適用し、危省令第 36 条の規定により設置が必要な消火設備を設けないことができる。

(令和 5 年 3 月消防危第 63 号、問 6(質疑))

第2 警報設備の設置(第21条)

警報設備の設置基準は、平成元年3月消防危第24号、第2によること。

| 施設区分 | 自動火災報知設備必要なもの(危省令第38条) |
|--|---|
| 製造所 | ・(指) ≥ 100 (高引火除く) ・延面積 $\geq 500 \text{ m}^2$ |
| 一般取扱所 | ・(指) ≥ 100 (高引火除く) ・延面積 $\geq 500 \text{ m}^2$ ・部分規制(他用途部分間に開口部無、高引火除く) |
| 屋内貯蔵所 | ・(指) ≥ 100 (高引火除く) ・延面積 $> 150 \text{ m}^2$ (150 m^2 区画されているもの、引火固体以外の第2類、(引) $\geq 70^\circ\text{C}$ の第4類→延面積 $\geq 500 \text{ m}^2$) ・軒高 $\geq 6\text{m}$ ・部分規制(他用途部分間に開口部無、引火性固体以外の第2類、(引) $\geq 70^\circ\text{C}$ の第4類除く) |
| 屋外タンク貯蔵所 | ・岩盤タンク |
| 屋内タンク貯蔵所 | ・平屋建以外の建築物にタンク専用室 ・ $40^\circ\text{C} \leq (\text{引}) < 70^\circ\text{C}$ (他用途部分間に開口部無除く) |
| 給油取扱所 | ・一面開放の屋内給油取扱所 ・上部に他用途を有する屋内給油取扱所 |
| (注)・(指)：指定数量の倍数、(引)：引火点 ・地下タンク貯蔵所、簡易タンク貯蔵所、移動タンク貯蔵所、屋外貯蔵所、第1種販売取扱所、第2種販売取扱所及び移送取扱所は義務なし | |

第3 避難設備の設置(第21条の2)

危省令第38条の2の規定により避難対策として避難口を設ける場合は誘導灯が必要となり、その運用は次によること。

- 1 設置位置は、事務所等の避難口及び出入口並びに避難口に通ずる道路、階段及び出入口に設けること。
- 2 事務所等の出入口に設ける誘導灯にあっては、給油又は灯油の詰替えのための作業所から事務所等へ避難する者に対して有効に設けること。

第4章 貯蔵及び取扱いの基準

第1節 貯蔵・取扱い

貯蔵及び取扱いの基準は、次によること。

第1 貯蔵の基準

1 危政令第26条第1項第10号の「緊急時における連絡先その他応急措置に関し必要な事項を記載した書類」とは、次によること。

- (1) 「緊急時の連絡先を記載した書類」とは、移送する危険物の製造工場及び移送先の工場等の事業所名、電話番号、関係部課名、及び所在地を記載した書類をいう。
- (2) 「応急措置に関し必要な事項を記載した書類」とは、次に掲げる事項を記載した書類をいうものである。

ア 消防隊の現場指揮者あての応急措置に関する注意事項

イ 警察の現場指揮者あての応急措置に関する注意事項

ウ 救急医師あての応急措置に関する依頼事項

エ 移送する危険物の性状の概要

2 危省令第38条の4第1号イに定める「主成分」とは、危険性を低減する等の目的で危険物以外の物品と混合されたものが考えられる。

(平成元年3月消防危第14号・消防特第34号、第4、2、(1))

3 危政令第26条第1項第12号の硫黄等の貯蔵については、昭和54年7月消防危第80号、第1、3、(3)によること。

第2 取扱いの基準

- 1 危省令第40条の6に定める「接地電極等」には、水道管、鉄骨等も含まれる。
(昭和40年10月自消乙予発第20号、第2、2、(2)、(1))
- 2 危政令第27条第6項第4号イの緊結義務が定められたことで、投込み式その他結合金具を用いない注入方法は認められない。
(昭和40年10月自消乙予第20号、第2、2、(1))
- 3 危政令第27条第6項第4号二の「引火点40°C未満の危険物を注入するとき自動車のエンジンを停止して行う」場合、移動タンク貯蔵所からの落差によって危険物を注入することができない場合は、当該危険物を受け入れるタンクの側に受け入れのためのポンプ設備を設ける等の措置が必要である。
(昭和46年7月消防予第106号、第8、3、(3))
- 4 危政令第27条第6項第1号ホの「注入口の付近に停車させる」とは、特に上部に上階を有する屋内給油取扱所にあっては、危険物の漏えい範囲を局限化する設備が有效地に機能する位置に停車させることをいう。
(平成元年3月消防危第15号、第9、1、(2))
- 5 危政令17条第2項第9号の「空地」には、自動車等の駐車及び停車を禁止するとともに避難上支障となる物件を置くことを禁止する。
- 6 給油取扱所又は注油取扱所における駐車等の場所は、昭和62年4月消防危第38号、第4、1によること。
- 7 ガソリンを携行缶に入れ取り扱う場合の取り扱うための留意事項は、平成25年10月消防危第177号に留意して行うこと。

第5章 運搬及び移送の基準

第1節 運搬・移送

運搬及び移送の基準は、平成元年3月消防危第14号・消防特第34号、第5によること。

第1 運搬の基準

- 1 危政令第30条の車両に掲げる標識は、昭和46年7月消防予第106号、第15に留意すること。
- 2 危政令第30条の2第2号の「2人以上の運転要員を確保する」とは、昭和46年7月消防予第106号、第9、2によること。
- 3 危政令第30条の2第3号の「休憩、故障等のため一時停止させるとき」とは、昭和46年7月消防予第106号、第9、3によること。
- 4 危政令第30条の2第5号のアルキルアルミニウム等を危険物を移送する場合は、昭和47年9月消防予第133号及び昭和54年7月消防危第80号、第2によること。
- 5 UN表示に関する基準は、危省令第43条の2において国際間の危険物の移送に関する容器の基準が国連の勧告に統一されたことから基準に適合している容器に「UN表示」が付している。この基準の詳細は、平成2年2月消防危第18号、4によること。
- 6 動植物油類を収納、運搬する容器としてフレキシブルコンテナが追加されたことに伴う構造例は、平成2年2月消防危第18号、7及び8によること。
- 7 国際海事機関(IMO)が定めるIMDGコード運搬用タンクについては、平成25年2月消防危第25号によること。

- 8 給油機器と一体となった構造の運搬容器については、令和 4 年 7 月消防危第 165 号によること。
- 9 プラスチック容器（容積 10 リットル以下「UN」表示及び容器記号「3H1」）に係る専ら乗用の用に供する車両による運搬の基準に関する事項については、令和 5 年 9 月消防危第 251 号によること。

第2 移送の基準

- 1 移動タンク貯蔵所における危険物の移送については、昭和 46 年 7 月消防予第 106 号、第 9 を遵守すること。
- 2 アルキルアルミニウム等の移送については、昭和 54 年 7 月消防危第 80 号、第 2 によること。

第6章 参考資料

第1節 電気設備

第1 一般用電気機器の防爆構造(JIS C0903-1983)

この規格は、一般工場などにおいて、空気中に爆発又は燃焼するのに十分な量の可燃性ガスと可燃性液体の蒸気(以下「爆発性ガス」という。)が空気と混合して危険雰囲気を生成するおそれのある場所に、単独又は他の機械装置の一部として使用する電気機械及び電気器具(以下「電気機器」という。)の防爆構造について規定する。ただし、炭坑用及び船用電気機器を除く。

1 防爆構造の種類

防爆構造の種類は、次の6種類とする。

(1) 耐圧防爆構造

全閉構造で、容器内部で爆発性のガスの爆発が起った場合に、容器がその圧力に耐え、かつ外部の爆発性ガスに引火するおそれがないようにした構造をいう。

(2) 油入防爆構造

電気機器の火花又はアークを発生する部分を油中に収め、油面上に存在する爆発性ガスに引火するおそれがないようにした構造をいう。

(3) 内圧防爆構造

容器の内部に保護気体(清浄な空気又は不活性ガス)を圧入して内圧を保持することによって、爆発性ガスが浸入するのを防止した構造をいう。

(4) 安全増防爆構造

正常な運転中に電気火花又は高温を生じてはならない部分に、これらが発生するのを防止するように、構造上及び温度上昇について、特に安全度を増加した構造をいう。

(5) 本質安全防爆構造

正常時及び事故時に発生する電気火花又は高温部によって爆発性ガスに点火し得ないことが、点火試験その他によって確認された構造をいう。

(6) 特殊防爆構造

上記(1)～(5)以外の構造で、爆発性ガスの引火を防止できることが、試験その他によって確認された構造をいう。

※参考 電気機械器具防爆構造規格第5条に基づき防爆構造規格に適合するものと同等以上の防爆性能を有することを確認するための基準等について（令和3年8月基発0812号第5号）

2 可燃性ガス及び蒸気の分類

一般工場などに存在する爆発性ガスは、その危険性に従って発火度及び爆発等級を次のように規定する。

- (1) 発火度 発火度は、発火点に従って、6等級に分類する。
- (2) 爆発等級 爆発等級は標準容器による爆発試験において火災逸走を生ずるすきの最小値に従って、分類する。

3 電気機械器具の防爆構造の表示

防爆構造の電気機械器具には、当該機器の見やすい位置に、防爆構造の種類、爆発等級及び発火度が表示されている。

表 示 例

| | |
|----------|---|
| 耐圧防爆構造 | d |
| 油入防爆構造 | o |
| 内圧防爆構造 | f |
| 安全増防爆構造 | e |
| 本質安全防爆構造 | i |
| 特殊防爆構造 | s |

| 内 容 説 明 | 記号 |
|--|-------|
| 爆発等級(1)、発火度(G4)の爆発性ガス(例えば、エチルエーテル)に対する耐圧防爆構造の機器 | d1G4 |
| 爆発等級(1)、発火度(G1)の爆発性ガス(例えば、メタノール)に対する安全防爆構造の機器 | e1G1 |
| 爆発等級(1)、発火度(G1)の爆発性ガス(例えば、ベンゼン)に対する耐圧防爆構造のスリップリングを有する安全増防爆構造の誘導電動機 | ed1G1 |

第2 電気設備の設置基準

- 1 電気設備を防爆構造としなければならない場合は、次のとおりとする。
 - (1) 引火点が40度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合
 - (2) 引火点が40度以上であっても、その可燃性液体を当該引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場合危険物を引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場合
 - (3) 可燃性微粉が発生し、又は滞留するおそれのある場所

- 2 電圧30V未満の電気設備であって、電圧30V以上の電気的設備と電気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。

- 3 危険物製造所等において、爆発又は燃焼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。
 - (1) 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って、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パット付近

(2) 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
- (ア) 移動貯蔵タンク、貨車又はドラム缶の充てん開口部付近
 - (イ) 安全弁の開口部付近
 - (ウ) タンク類の通気管の開口部付近
 - (エ) 製品の取り出し、蓋の開閉動作のある場所
 - (オ) 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、しばし可燃性ガスが集積して危険となるおそれのある場所
- (ア) 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内で修理する場所
 - (イ) 給油取扱所のピット部分
- ウ 機械装置など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

(3) 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 確実な機械的な換気装置により、可燃性ガスが集積しないようにしてあるが、換気装置の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種場所の周辺又は隣接する室内で、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度以上危険物を過熱し、その引火点を超える温度で貯蔵又は取り扱う場所(熱媒ボイラ等)

4 危険場所の範囲等

(1) 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

(ア) 適用範囲

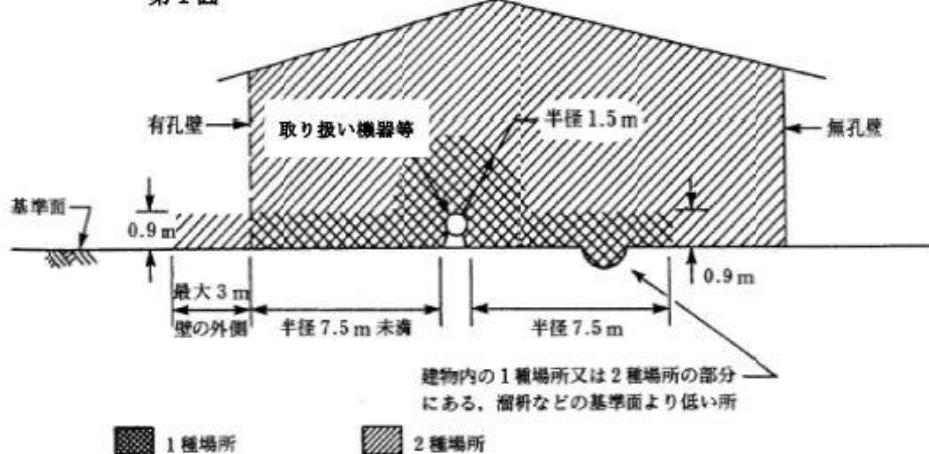
次に掲げるもの(以下「取り扱い機器等」という。)で移動性のないものについて適用する。

- a 安全弁
- b ポンプ(機構上シールが完全なもの。)
- c 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。)

(イ) 危険場所の範囲は、次によること。

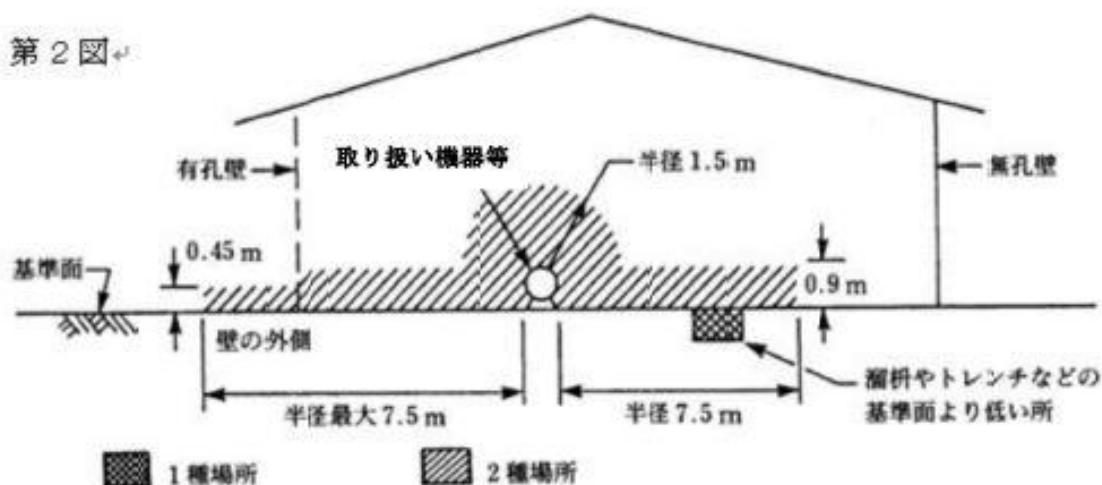
- a 0種場所及び1種場所を有しない室であって、可燃性蒸気の排出設備の全体方式により有効な排気を行う場合は、室全体を危険場所に該当しないものと見なすことができる。
- b 屋内であっても実態上屋外とみなされる場合(壁体のうち3方が開放されている等、自然通風等によって、有效地に可燃性蒸気が排出されると認められる場合をいう。以下同じ。)は、危険場所に該当しないものとみなすことができる。
- c 0種場所及び1種場所を有する室のうち、換気が十分でない場合の取り扱い機器等の危険場所の範囲については次の第1図の例による。

第1図



d 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の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、第1図の例による部分も第2図の例により取り扱う。

なお、この場合、爆発性雰囲気を希釈する上では局所の自動強制排出設備により処理すること。



イ 詰替装置等

(ア) 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。

a 詰替装置

b 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。)

c ポンプ(機構上シールが不完全なもの。)

d ロール

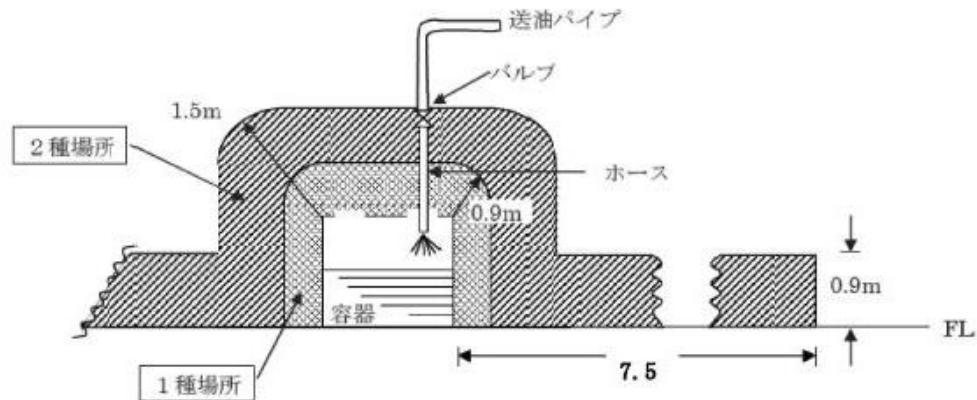
e その他 a から d に類するもの

(イ) 危険場所の範囲

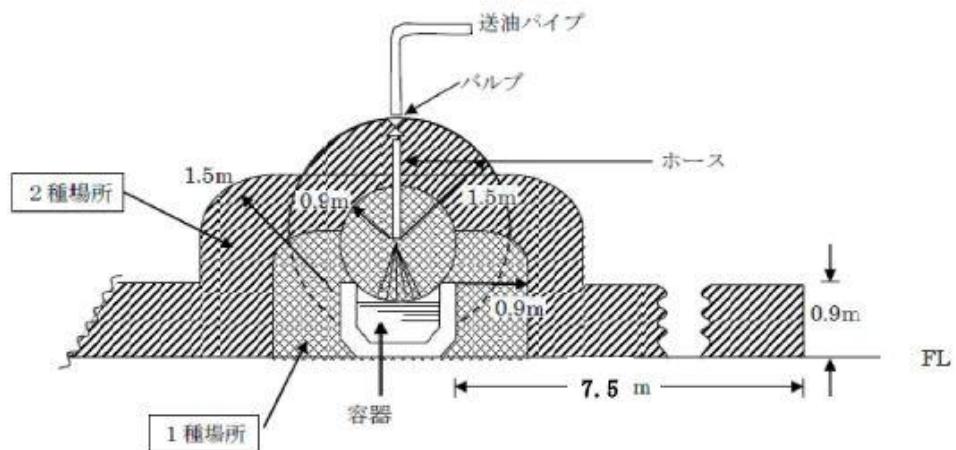
a 屋内

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、その形態により第3図から第7図の例による。

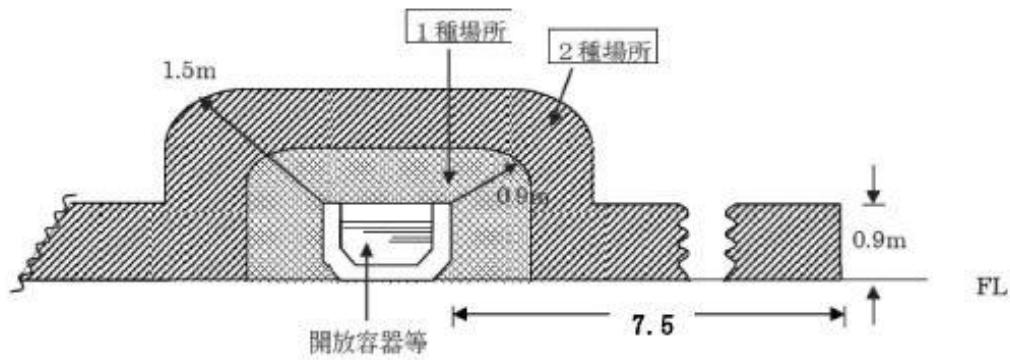
第3図



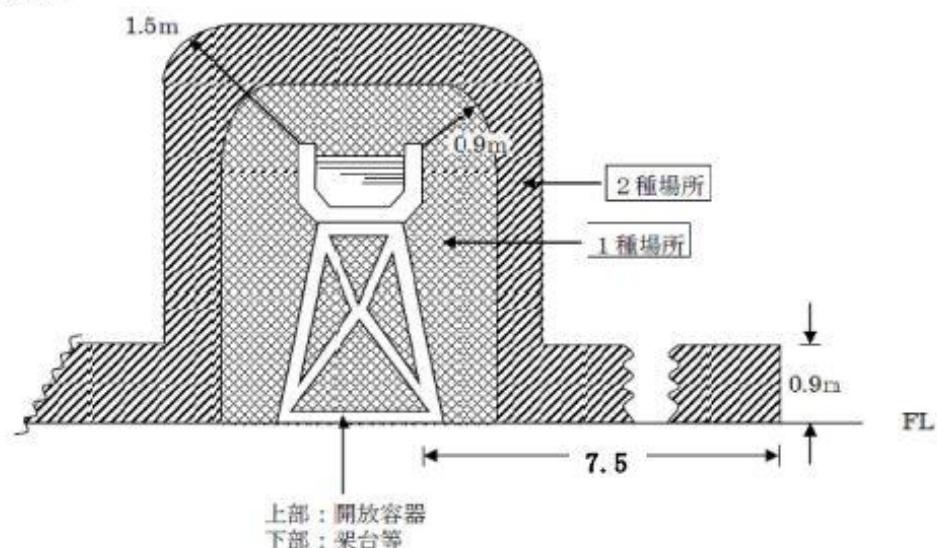
第4図



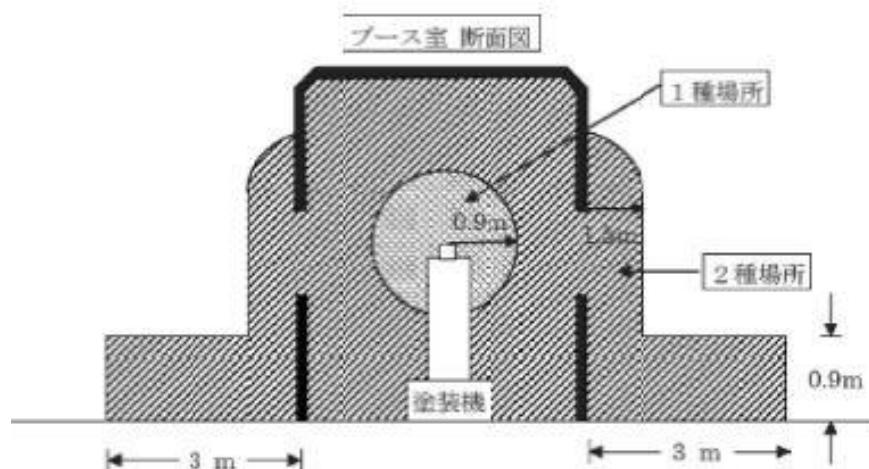
第5図



第6図



第7図 ペイントブース内危険物取扱い範囲(ブース内局部排気付)

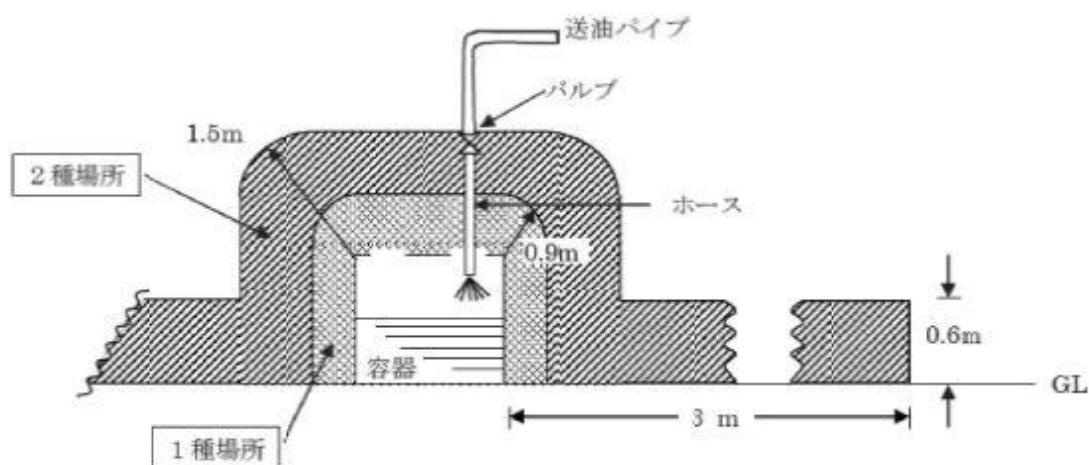


b 屋外

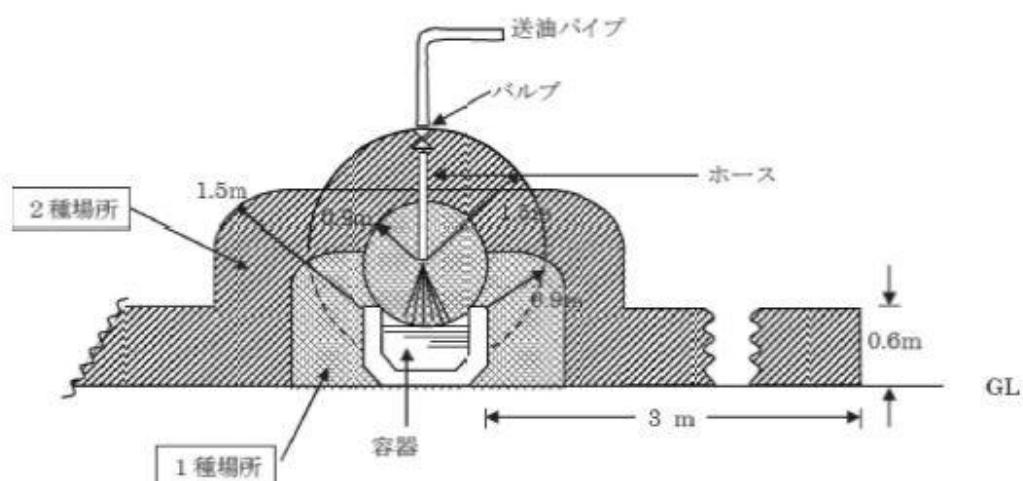
危険物の取扱形態により、第8図から第11図による。

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。

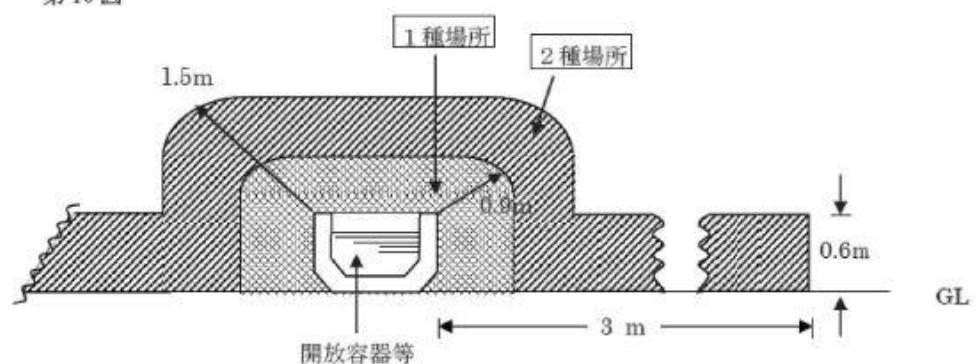
第8図



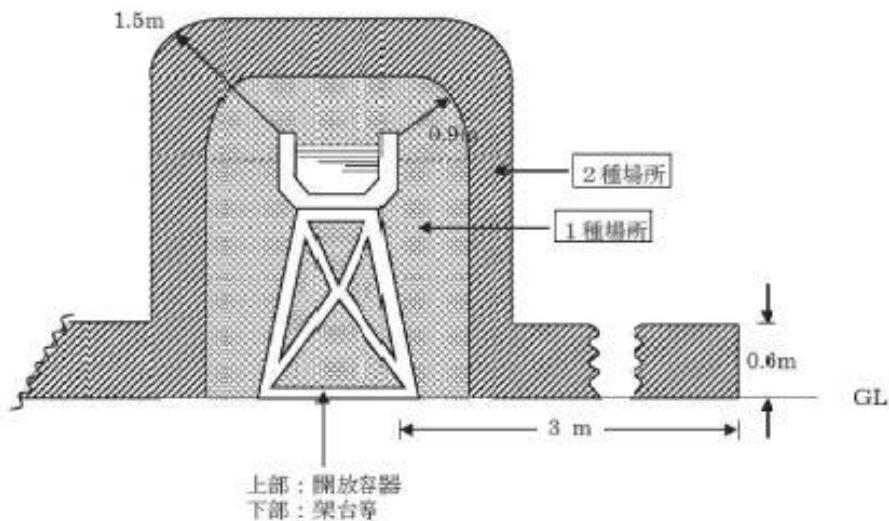
第9図



第10図



第11図



ウ 安全弁等

(ア) 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。

(イ) 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て規制する。

移動性のある機器等

エ 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があるものとみなし、それぞれの例を準用する。

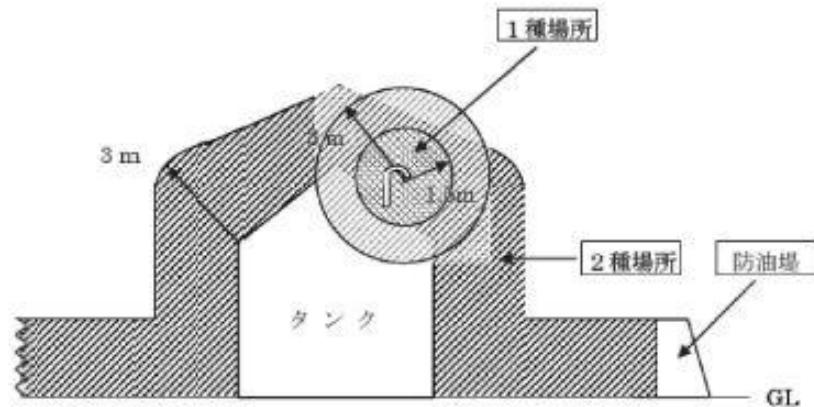
(2) 屋外タンク貯蔵所

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、第12図の例による。

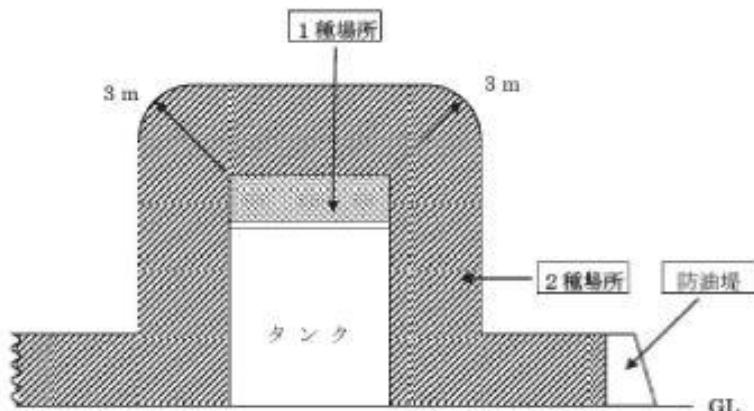
第12図



イ 浮屋根式タンク

浮屋根式タンクの危険場所の範囲は、第13図の例による。

第13図

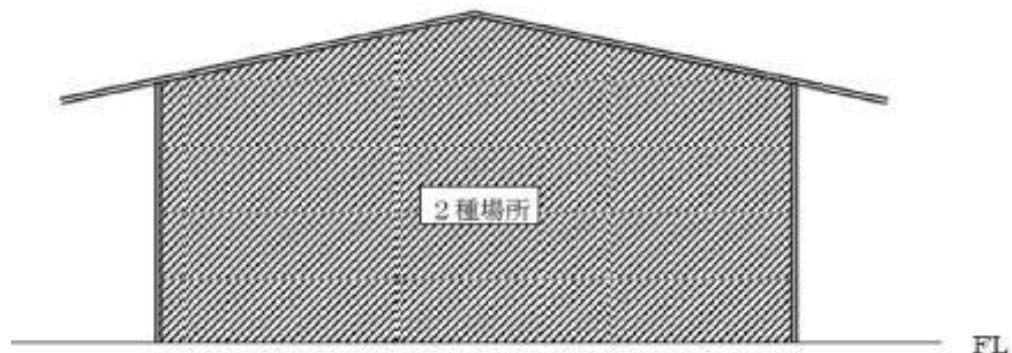


ウ ポンプ室の危険場所の範囲は、室内のすべてを2種場所とする。

(3) 屋内貯蔵所

屋内貯蔵所の危険場所は、第 14 図の例による。

第 14 図

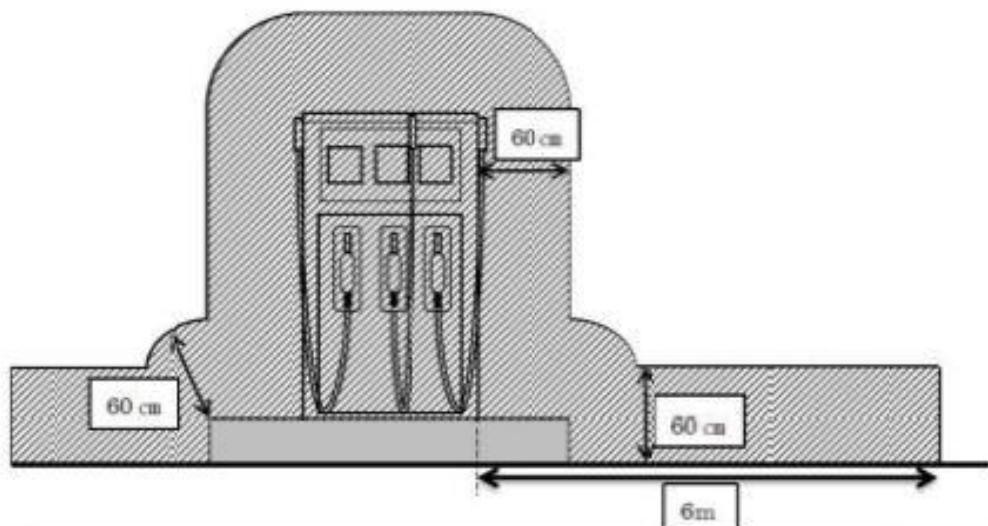


(4) 給油取扱所

給油取扱所の機器等については、次によること。

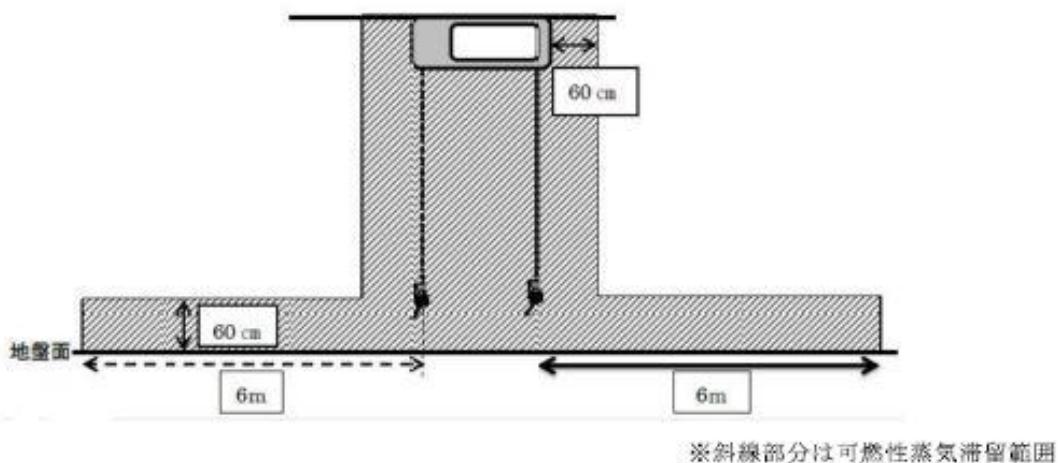
- ア　急速充電設備の電源を緊急に遮断できる装置を設ける場合における可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲は、第 15 図の例による。

第 15-1 図 固定給油設備（エアーギャップがない場合）の周囲の可燃性蒸気滞留範囲

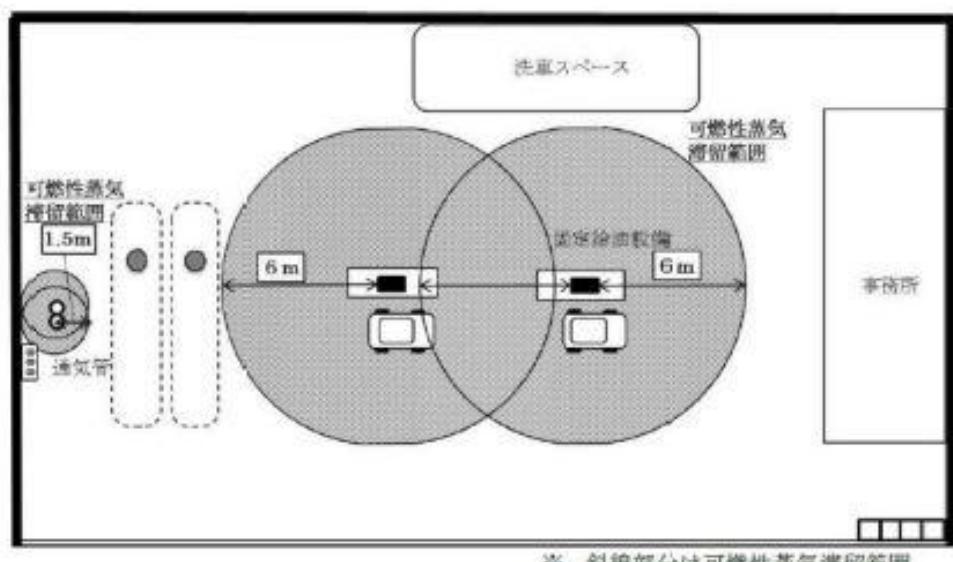


※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

第15-2図 懸垂式の固定給油設備の周囲の可燃性蒸気滞留範囲

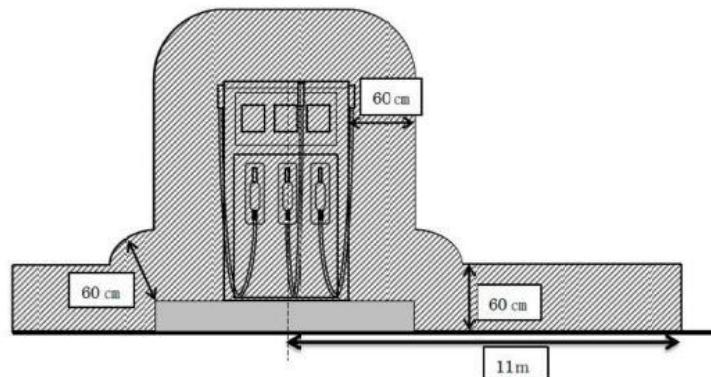


第15-3図 給油取扱所の可燃性蒸気滞留範囲（平面図）

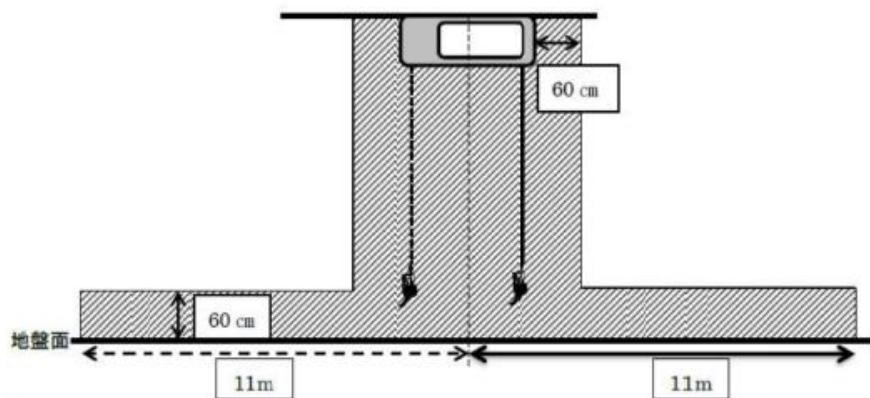


イ 急速充電設備の電源を緊急に遮断できる装置を設けない場合における可燃性蒸気が滞留するおそれのある範囲は、第16図の例による。

第16-1図 固定給油設備（エーアーギャップがない場合）の周囲の可燃性蒸気滞留範囲

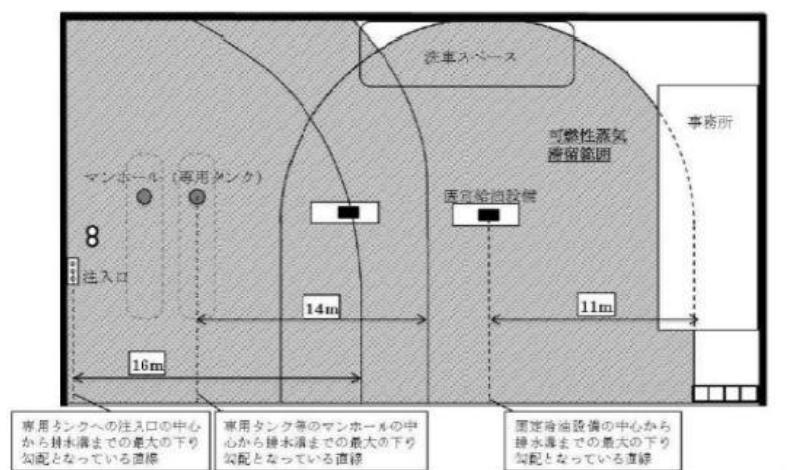


※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲



※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

第16-3図 給油取扱所の可燃性蒸気滞留範囲（平面図）



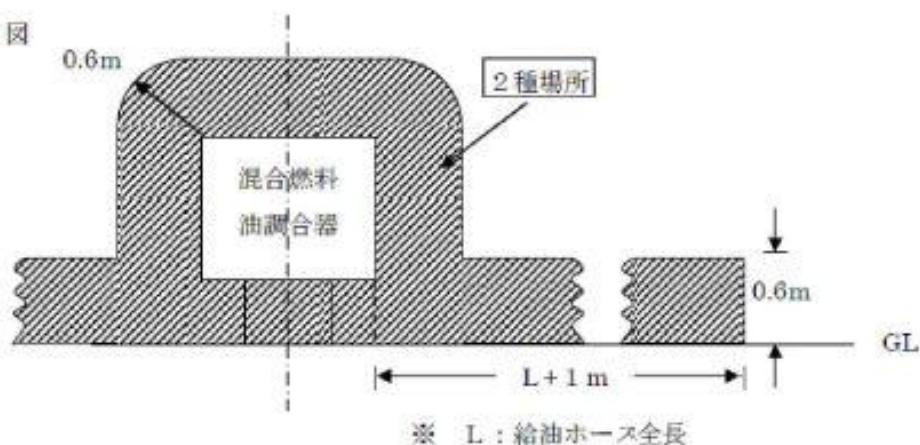
※斜線部分は可燃性蒸気滞留範囲

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 混合燃料油調合器

混合燃料油調合器の危険場所の範囲は、第17図の例による。

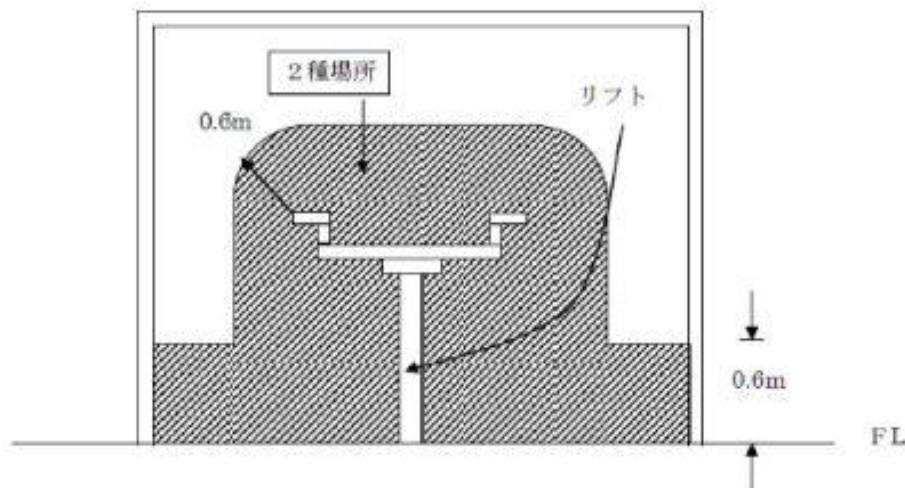
第17図



オ オートリフト室

オートリフト室の危険場所は、第18図の例による。ただし、3面以上が開放されている室を除く。

第18図



(5) 地下タンク貯蔵所

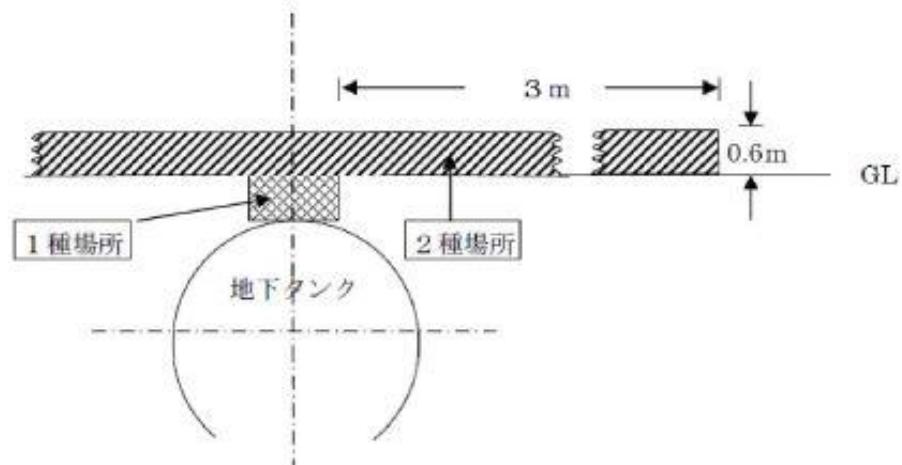
地下タンクについては、次によること。

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。

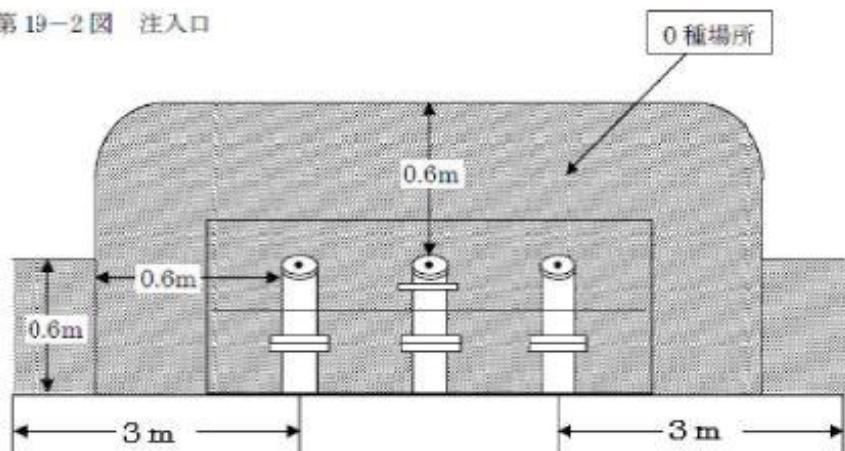
ア 注入口及び計量口

注入口及び計量口の危険場所の範囲は、第 19 図の例による。

第 19-1 図



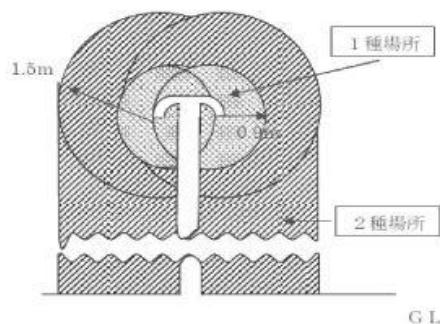
第 19-2 図 注入口



イ 通気管

通気管の危険場所の範囲は、第 20 図の例による。

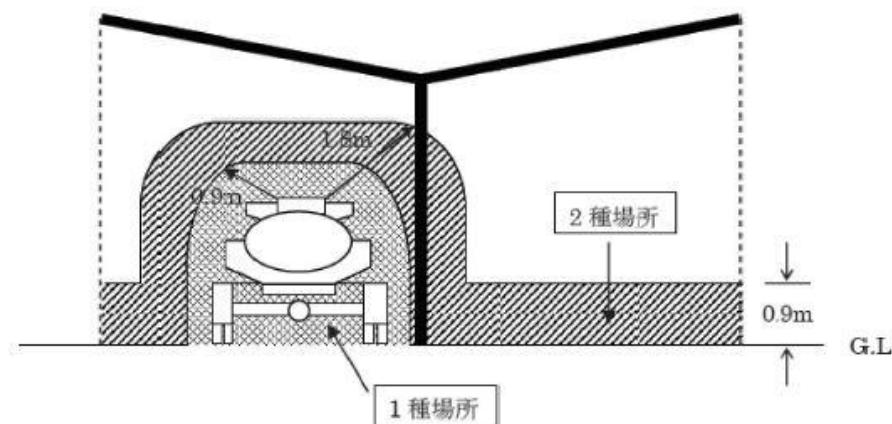
第 20 図



(6) 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、第21図の例による。

第21図



5 電線工事

(1) 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の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動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の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、振動によりゆるまないように堅ろうに、かつ、電気的に完全に接続すること。

ケ 白熱電灯及び放電灯用電気器具は、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発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、外装をゆするケーブル又はMIケーブルを使用する場合を除き、保護管その他防護装置に納める。

(ア) 保護管を用いる場合には、鋼製電線管、配管用炭素鋼钢管など、ケーブルの外傷保護に十分効果がある保護管を使用する。

(イ) 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保護する方法がある。

a 金属製ダクト及び金属製トレイは、厚さ1.2mm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。

b 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、内部に突起などがないよう滑らかにしあげること。

c 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。

(ア) 金属管は、薄銅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、厚銅電線管を使用する。

(イ) 管相互及び管とボックスその他付属品、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、その他これと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。

(ウ) 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ティングを使用すること。

(エ) 次の箇所にシーリングフィッティングを設け、シーリングコンパウンドを充てんすること。

a 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。

b 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

c 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入り出す配電盤又は分電盤において、これらから 45 cm 以内の箇所

d 54 以上の電線管で管路長が 15m を超える場合には、管路長 15m 以下に 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。

(ア) 接続点のない 3 種キャプタイヤケーブル、3 種クロロレンキャプタイヤケーブル、3 種クロロスルホン化ポリエチレンキャプタイヤケーブル、4 種キャプタイヤケーブル、4 種クロロレンキャプ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プタイヤケーブルを使用すること。

(イ) 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、キャプ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。

(ウ) 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ず、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。

(エ) 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引き込んで行わなければならない。

(オ) 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。

- (ア) 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。
- (イ) 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。

(1) 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り扱いに悪影響を及ぼさないこと。

(2) 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、他のエリアに比べて25Pa以上の陽圧で保つことで、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、爆発性雰囲気が侵入しにくい構造にする。

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ロは、乾燥した砂その他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。

(3) 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。

(4) 危険物施設における可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する運用については、平成 31 年 4 月消防危第 84 号により「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」に基づきリスクを考慮した再評価の結果、第 2 種場所に当たらないと判断される箇所については、非危険個所とすることができる。

また、屋外貯蔵所タンク周囲の可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に関する運用については、令和 4 年 8 月消防危第 175 号によること。

第 3 ナトリウム・硫黄電池の設置については、平成 25 年 8 月消防危第 156 号により設置することができる。

第2節 電気防食

第1 電気防食の基準

この基準は、危険物製造所等に設ける配管及び屋外タンクの底板(以下、「配管等」という。)における電気防食の流電陽極、基準電極、接続線、排流端子、絶縁継手、接続箱及び点検箱等の施工上並びに管理上の技術基準について定めるものとする。

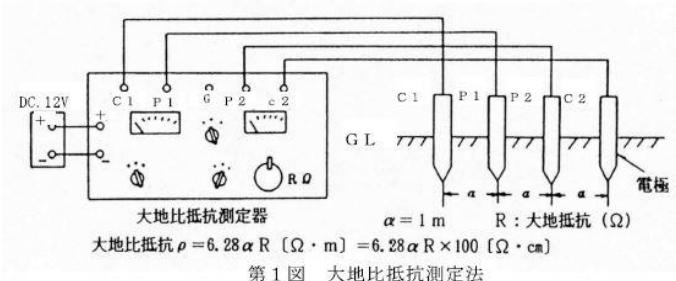
1 電気防食施工の適用範囲

危険物製造所等に設ける地下配管等で、腐食電流により当該配管等が腐食するおそれがある場所に埋設又は大地に接して設置されるものに適用する。(移送取扱所の地下又は海底に設置する配管及び屋外タンク貯蔵所の底板で、アスファルトサンド等の防食材料を敷いていないもの、又は底板の腐食を防止することができる措置を講じていないものは、腐食電流により腐食するおそれのない場所に設置する場合でも適用する。)

この場合の腐食電流により配管等が腐食するおそれがある場所とは、次の(1)又は(2)のいずれかに該当する場所をいうものであること。

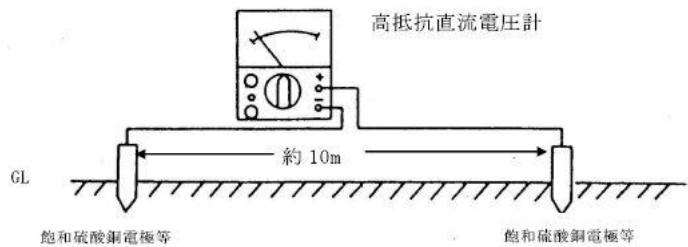
- (1) 直流電気鉄道の軌道又は直流電気鉄道の変電所からほぼ 1 km の範囲内にある場所
- (2) 直流電気鉄道の軌道及び変電所を除く直流電気設備(電解設備その他これに類する設備をいう。)周辺の場所で次のいずれかに該当する場所

ア 大地比抵抗が $2,000 \Omega \cdot \text{cm}$ 未満となるもの



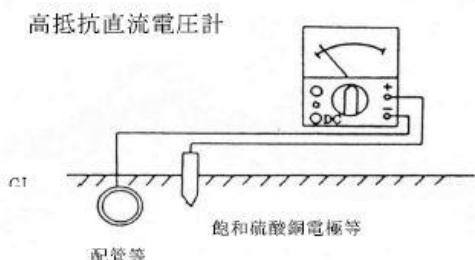
第1図 大地比抵抗測定法

イ 大地に電位勾配の最大電位変動幅が $5\text{mv}/\text{m}$ 以上認められるもの

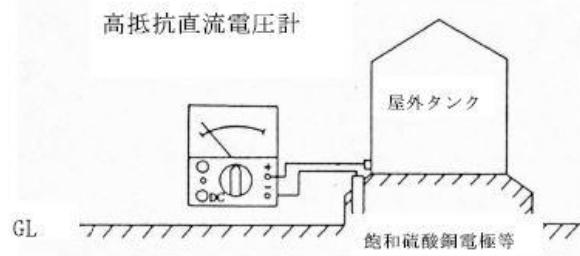


第2図 電位勾配測定法

ウ 配管等の対地電位が当該配管等の自然電位より正側の電位となるもの



第3-1図 対地電位測定法



第3-2図 対地電位測定法

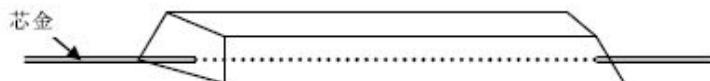
2 システムの選定

電気防食システムには、流電陽極方式、外部電源方式及び選択排流方式があるが、過防食防止、防爆保持、施工、維持管理が容易な点などから危険物施設内に施工する場合は、流電陽極方式を採用するのが一般的である。

なお、電気鉄道の線路敷下漏えい電流の影響をうけるおそれのある個所に設置する配管等には、選択排流方式等により電気防食を行うこと。

3 電流陽極方式における電気防食機器の選択

(1) 流電陽極(以下「陽極」という。)は、マグネシウム合金、亜鉛合金又はアルミニウム合金等があるが、大地比抵抗や配管等(以下「被防食体」という。)の防食面積を考慮して算定した質量をもつものを選ぶこと。



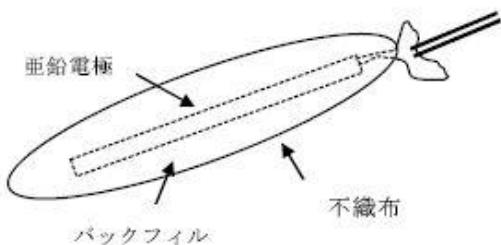
(マグネシウム陽極、アルミニウム陽極、亜鉛陽極)

第4図 陽 極

- (2) 基準電極で施設に固定して設ける電極(以下「施設固定基準電極」という。)は、維持管理等を考慮した亜鉛電極が望ましい。

この場合、被防食体直近の大地中に基準電極を容易に打ち込むことが可能な場合は、必ずしも施設固定基準電極としなくともよく、飽和硫酸銅電極等にすることができる。

なお、一般的に飽和硫酸銅基準電極に対する亜鉛電極の電位は -1100mV である。



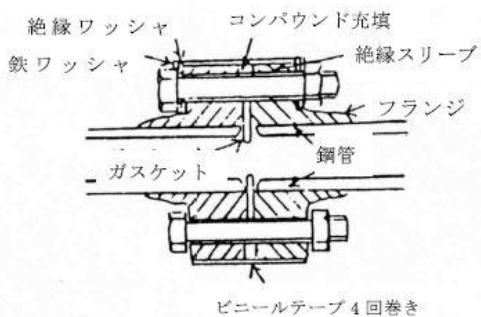
第5図 施設固定基準電極

- (3) 接続線は、600V 架橋ポリエチレン絶縁ビニールシースケーブル又はこれと同等以上の電線を用い、陽極及び被防食体からの線は赤色に、施設固定基準電極からの線は黒色にすること。

なお、外部電源方式、選択排流方式による場合及び外部から損傷を受けるおそれのある場合は、当該電線を保護管に収めること。

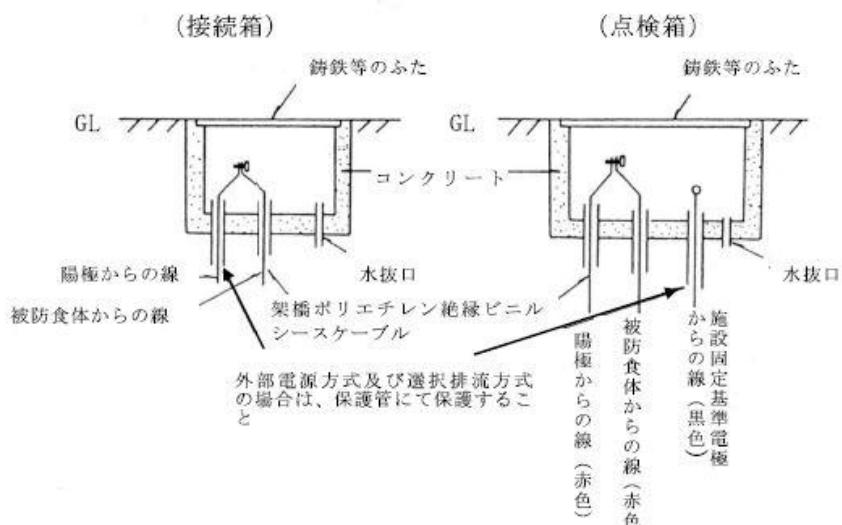
- (4) 排流端子で埋設式のものは、被防食体とイオン化傾向が同程度のものとすること。

- (5) 絶縁継手は、絶縁ワッシャー・絶縁スリープ等の絶縁材により、接続部分を有効に絶縁できるものとすること。



第6図 絶縁継手

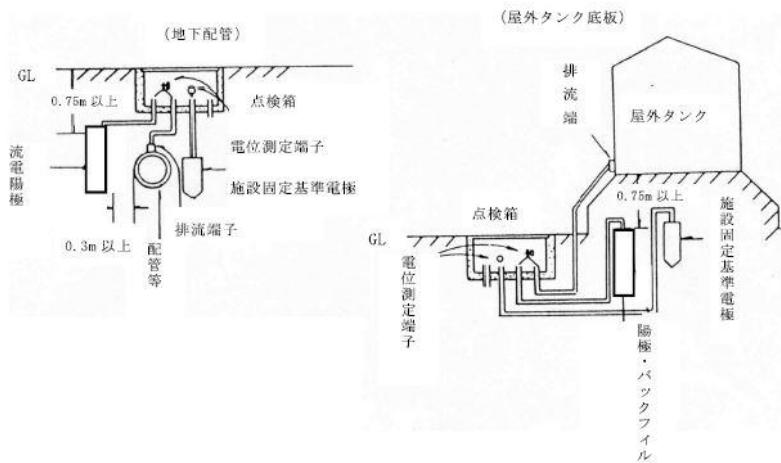
(6) 接続箱・点検箱は、雨水・土砂等の侵入を防止するふたを設けるとともに、周囲をコンクリート等で保護し、底部に水抜口を設けること。



第7図 接続箱及び点検箱

4 電気防食機器の設置

- (1) 陽極は、地盤面下 0.75m 以上で被防食体の直近(離隔距離 0.3m 以下)に埋設し、陽極からの接続線と被防食体からの接続線は、接続箱又は点検箱内において端子ボルトにより電気的及び機械的に堅固に接続すること。
- (2) 基準電極は、被防食体以外の金属の影響を避けるため被防食体の直近に埋設又は打ち込むこと(打ち込む場合は、電極の長さの 3 分の 1 以上を打ち込むこと。)この場合、施設固定基準電極の線は点検箱内に引き込み、電位測定用の端子を構成すること。



第8図 陽極施工例

- (3) 排流端子と被防食体との接続は、溶接又はネジ接合等により電気的及び機械的に堅固に行うこと。
- (4) 被防食体と他の工作物は、絶縁継手等により電気的に絶縁されていること。ただし、被防食体と一体のものとして防食されている工作物は、この限りでない。
- (5) 接続箱等を利用した電位測定端子は、被防食体である配管延長のおおむね 200m 以下ごとに 2 箇以上となるように設けること。
- (6) 接続箱、点検箱及び絶縁継手部には、当該箇所直近の見やすい位置にその旨を容易に消えない方法により表示すること。



白地に黒文字とし、大きさ 150 mm以上×50 mm以上、材質は難燃材料以上とする。

第9図 表 示

5 システムの保持

電気防食の効果の寿命は、陽極にあるので、次により対地電位を測定し、測定電位が防食電位(基準電極が飽和硫酸銅電極の場合：−850mV、亜鉛電極の場合：+250mV)より正側の値となった時は陽極の更新を行うこと。

(1) 対地電位の測定方法は、次によること。

対地電位は、基準電極と高抵抗直流電圧計を使用して測定すること。

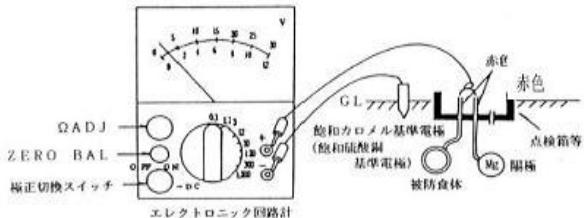
(2) 対地電位の測定回数は、次によること。

ア 前回の測定電位が、防食電位から100mV以上負の場合は1年に1回以上

イ 前回の測定電位が、防食電位から100mV未満負の場合は1年に4回以上

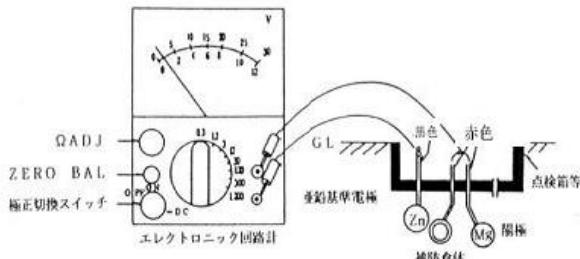
なお、前記ア又はイに掲げる測定を行ったときは、法第14条の3の2に基づきこれを記録保存すること。

<飽和硫酸銅電極基準>



第10-1図 飽和硫酸銅電極による対地電位測定法

<亜鉛電極基準>

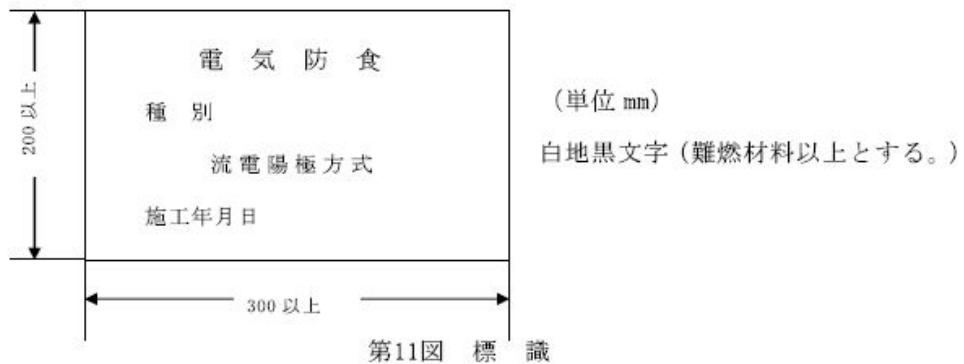


第10-2図 亜鉛電極による対地電位測定法

6 過防食による悪影響を生じない範囲内

危告示第4条の「過防食による悪影響を生じない範囲内」とは次によること。

- (1) 銅管の電位は、飽和硫酸銅電極基準にて $-2,500\text{mV}$ (亜鉛電極ならば $-1,400\text{mV}$)より負の電位でないこと。
- (2) 前記以外の金属管の場合にあっては、半径 100m 以内ごとに電気防食が施行してある旨及び防食種別及び施工年月日を記載した標識を見やすい位置に設けること。



第3節 配管

第1 危険物配管

1 配管の材質

危険物を取り扱う配管の材料は、次表に示すもの、又はこれと同等以上の性能を有するもののうちから使用条件に応じ安全であると認められるものを選定して用いるものであること。なお、強化プラスチック配管を用いる場合は平成10年3月消防危第23号によること。

配管材料表

| | | |
|---------------------|-------------------------|--------|
| JIS G 3101 | 一般構造用圧延鋼材 | SS |
| 3103 | ボイラー用圧延鋼材 | SB |
| 3106 | 溶接構造用圧延鋼材 | SM |
| 3452 | 配管用炭素鋼鋼管 | SGP |
| ○3454 | 圧力配管用炭素鋼鋼管 | STPG |
| ○3455 | 高圧配管用炭素鋼鋼管 | STS |
| ○3456 | 高温配管用炭素鋼鋼管 | STPT |
| 3457 | 配管用アーク溶接炭素鋼鋼管 | STPY |
| 3458 | 配管用合金鋼鋼管 | STPA |
| ○3459 | 配管用ステンレス鋼鋼管 | SUSTP |
| 3460 | 低温配管用鋼管 | STPL |
| 4304 | 熱間圧延ステンレス鋼板 | SUS_HP |
| 4305 | 冷間圧延ステンレス鋼板 | SUS_CP |
| 4312 | 耐熱鋼板 | SUH_P |
| (注) ○印は移送取扱所用配管を示す。 | | |
| JIS H 3300 | 銅及び銅合金継目無管 | |
| | リン脱酸銅継目無管 | DCuT |
| | タフピッヂ銅継目無管 | DCuT_S |
| | 無酸素銅継目無管 | TCuT |
| | 黄銅継目無管 | OFCuT |
| | ケイ素青銅継目無管 | OFCuTS |
| 〃 〃 3320 | 銅及び銅合金溶接管 | BsT |
| | | BsT_S |
| | アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管 | SiBT |
| JIS H 4080 | | C_TW |
| | | C_TWS |
| 〃 〃 4090 | アルミニウム及びアルミニウム合金溶接管 | A_TE |
| | | A_TES |
| | | A_TD |
| | | A_TDS |
| 〃 〃 4630 | 配管用チタン管 | A_TW |
| TPI 7S - 14 | 石油工業配管用アーク溶接炭素無配管 | A_TWS |
| API 5L | LINE PIPE | TTTP |
| | 5LX HIGH TEST LINE PIPE | PSW |
| | | 5L |
| | | 5LX |

また、危険物の性質により配管を腐食させるおそれのある場合は、塩化ビニル等で内装を施した金属管を用いることができる。

2 配管設置時の留意事項

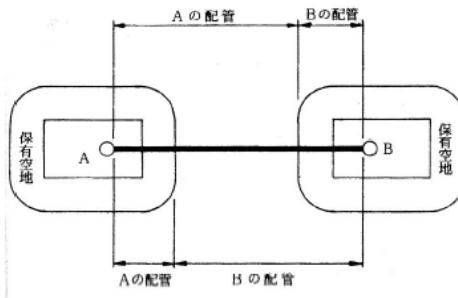
- (1) フランジは、常用の圧力に応じ、JIS B2220「鉄鋼製管フランジ」に適合するもの、又はこれと同等以上のものを用いること。
- (2) 地下に埋設する場合は、防食装置を施し、地盤沈下等により配管に損傷を与えるおそれのある部分には、可とう管を使用する。
- (3) 地下に埋設した配管をフランジ結合、ネジ込み結合する場合は、点検箱又はマンホール等を設けること。
- (4) ピット内配管等で常時点検することができないものの接続は、溶接継手とするよう指導すること。
- (5) 配管に加熱又は保温のための設備を設ける場合には、火災予防上安全な構造とすること。
- (6) 配管は延焼のおそれのある耐火構造の外壁を貫通させることができる。ただし、当該壁と配管との隙間をモルタルその他の不燃材料で埋め戻すこと。

(平成元年 7月消防危第 64号(質疑))

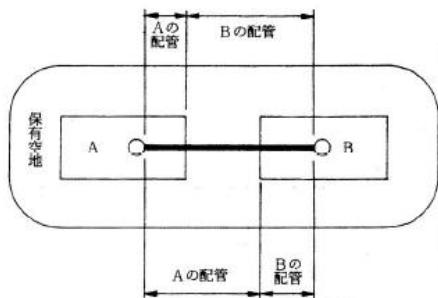
3 付属配管における施設ごとの区分は、次のとおりとする。

- (1) 2以上の製造所等の相互間又は製造所等と他の施設(少量危険物貯蔵取扱所等)との間の配管の付属範囲は、原則として次のとおりとする。

例図 1



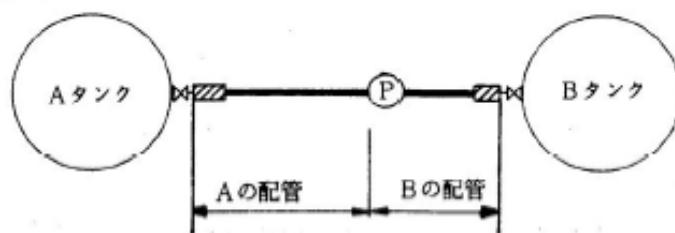
例図 2



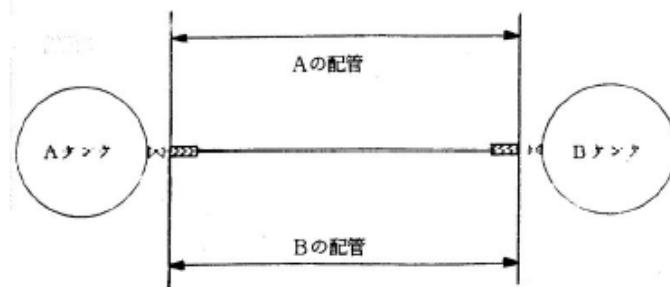
(2) 危政令タンク相互間の場合

ポンプ又はいずれかのタンクのバルブ(フレキシブルは含む。)の手前までとする。

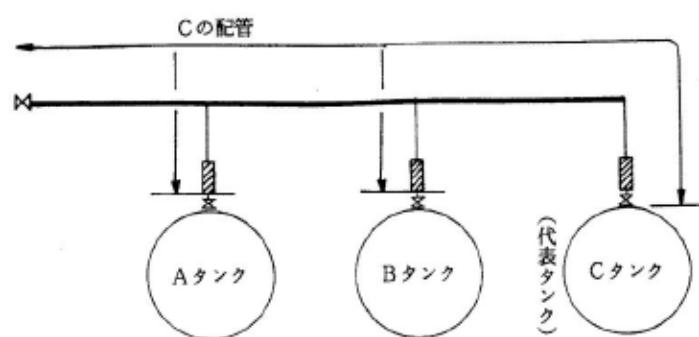
例図 1



例図 2

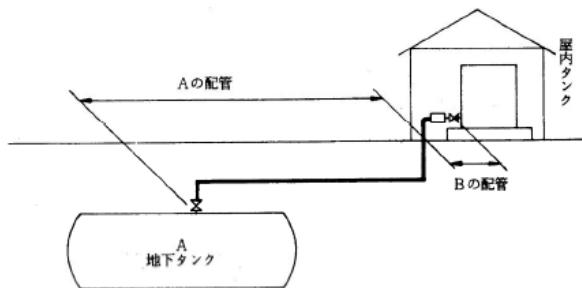


例図 3



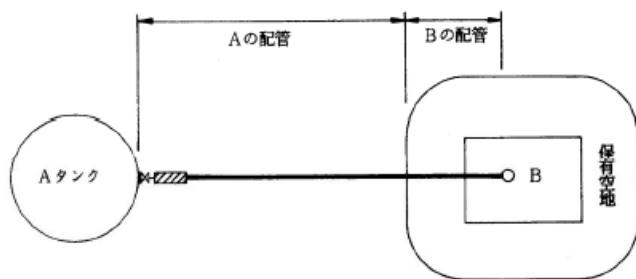
(3) 地下タンクと屋内タンクの場合

例図 1

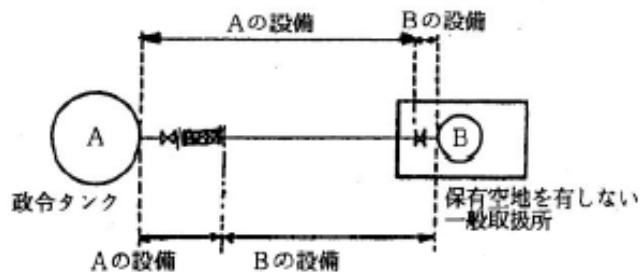


(4) 危政令タンクと一般取扱所の場合

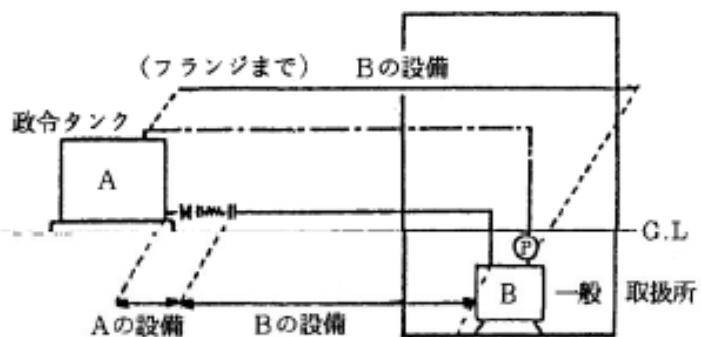
例図 1



例図 2



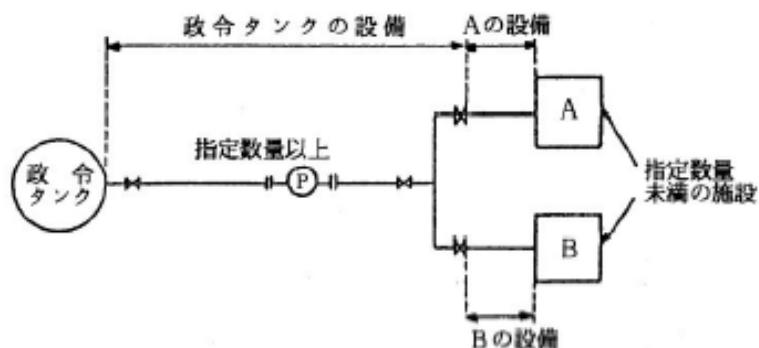
例図 3



(5) 危政令タンクと指定数量未満の危険物施設の場合

ア 一日に指定数量以上の危険物が通過する配管及び設備

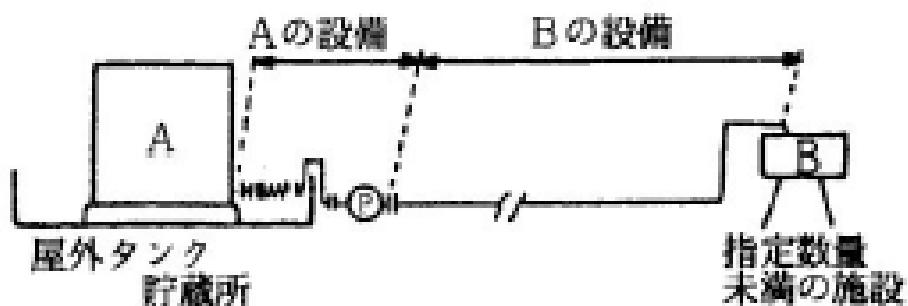
例図



イ 一日に指定数量未満の危険物が通過する配管及び設備

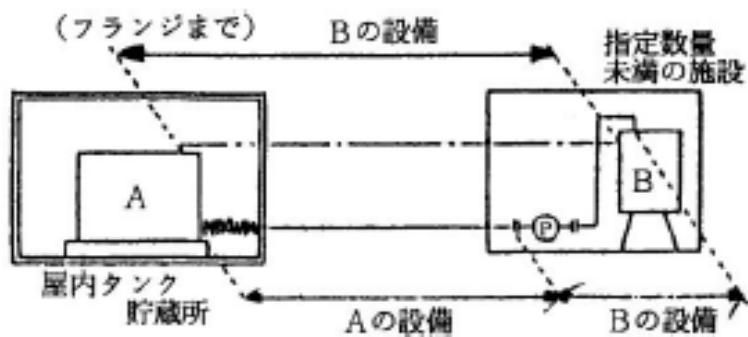
(ア) 屋外タンク貯蔵所の場合

例図



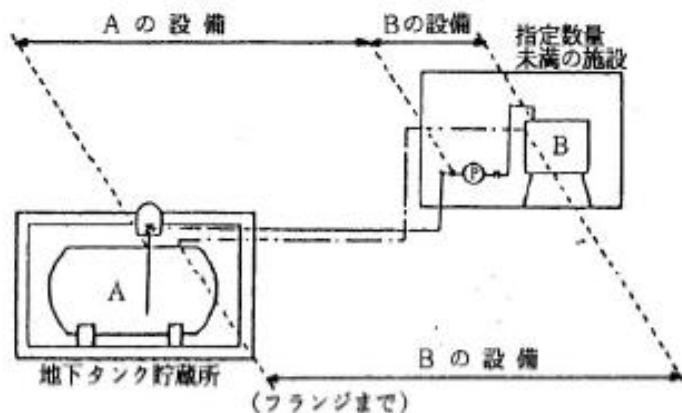
(イ) 屋内タンク貯蔵所の場合

例図



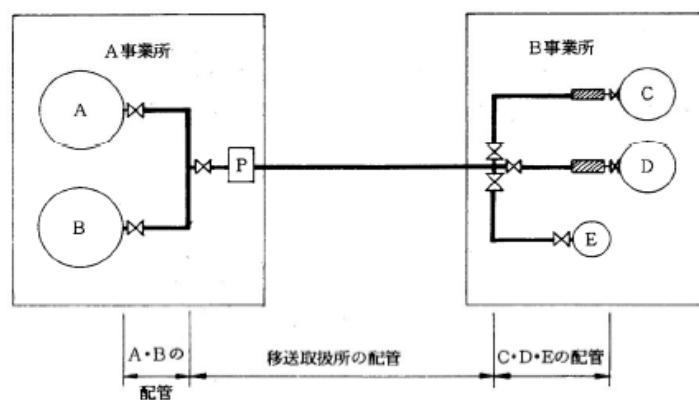
(ロ) 地下タンク貯蔵所の場合

例図

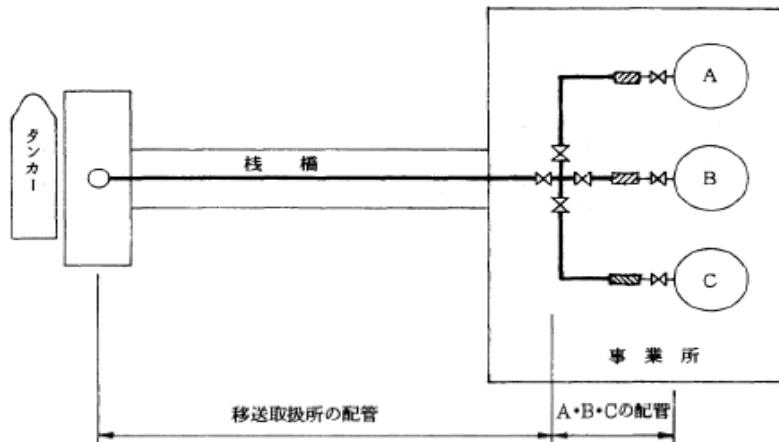


ウ 移送取扱所と屋外タンクとの場合

例図 1



例図 2



第2 危険物配管の耐圧試験等

- 1 「不燃性の気体を用いて行う試験」は、空気と可燃性蒸気が配管中で混合した場合に可燃性の混合気となることから、空気を用いる試験は該当しない。ただし、配管が新設の場合で、可燃性蒸気が配管中で発生するおそれのない場合は、空気を用いて試験を行うことができる。
- 2 試験の結果は、次の報告内容により完成検査日又は完成検査実施日までに提出させること。
- 3 自然流下により危険物を送る配管にあっては、最大背圧を最大常用圧力とみなして行うこと。

| 試験区分 | 報告の内容 |
|-------|--------------------------|
| 水圧試験 | 実施圧力及び方法、実施年月日、実施者 |
| 非破壊試験 | JISに規定する試験記録による |
| 耐圧試験 | 実施圧力、実施方法、耐圧時間、実施年月日、実施者 |

第3 危険物配管の外面の防食措置

- 1 地上の配管としてステンレス製のもの又はJIS G3452「配管用炭素鋼鋼管」に規定する白管を用いたときは、腐食防止塗装をしないことができる。
- 2 地下配管の防食措置

危省令第13条の4に定める防食措置につき危告示第3条及び第3条の2に定める防食塗覆装と同等のものとしては、次によることができる。

(1) タールエポキシ樹脂による防食方法

塗装材としてタールエポキシ樹脂を使用し、塗装方法は配管表面の前処理後、塗装材をはけ、スプレー、ローラー塗りのいずれかにより塗膜厚さ0.45mm以上に仕上げ、1時間以上乾燥後、地下埋設する方法。

(2) ペトロラタムを含浸したテープによる防食方法

ペトロラタムを含浸したテープを配管に十分密着するよう厚さ2.2mm以上となるよう巻きつけ、当該テープの上には接着性を有するビニールテープを保護テープとして厚さ0.4mm以上となるよう巻きつけること。なお、当該施工に際しては、完全な防食層をつくるように重なり部分等及び埋設時の機械的衝撃に注意するとともに、下地処理等についても十分な措置を講ずること。

(3) ポリエチレン熱収縮チューブによる防食方法

ポリエチレンに電子線を照射した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もので、このチューブを配管等にかぶせた後、バーナー等の加熱器具で加熱し全面が2.5mm以上の厚さで均一に収縮密着させ、内面の粘着材が外層材と配管の間を隙間なく埋めること。

(4) 硬質塩化ビニルライニング鋼管

配管にポリエステル系接着剤を塗布した後、厚さ2.0mmの硬質塩化ビニルを被覆したもの。

(5) ナイロン12樹脂等による防食方法

配管にナイロン12を0.6mmの厚さで粉体塗装したもの等が認められる。

(昭和58年11月消防危第115号(質疑)、昭和58年11月消防危第122号(質疑)、昭和58年消防危第140号(質疑)、平成元年12月消防危第114号、問1(質疑))

(6) 地下配管の電気防食

危省令第13条の4の「電気的腐食のおそれのある場所」及び危告示第4条の「過防食による悪影響」とは、昭和53年11月消防危第147号(質疑)によること。

3 可とう管継手

プラント等における可とう管継手を使用する場合は、振動その他が発生する等の場合に限り必要最小限に限り使用を認める。

4 危険物配管による危険物以外の物品の取り扱いについては、平成 10 年 3 月消防危第 27 号により認める。