

危 険 物 審 査 基 準

制 定 令和7年4月1日

岩倉市消防本部

目 次

第 1	仮貯蔵又は仮取扱いの承認	P 1
第 2	製造所等の設置又は変更の許可等	P 6
第 3	仮使用の承認	P 2 4
第 4	危険物施設間の区分例	P 3 0
第 5	危険物の許可数量等の算定	P 3 7
第 6	保安距離の短縮	P 4 4
第 7	製造所	P 5 1
第 8	一般取扱所	P 8 7
第 9	屋内貯蔵所	P 1 0 8
第 1 0	屋外タンク貯蔵所	P 1 1 4
第 1 1	屋内タンク貯蔵所	P 1 3 0
第 1 2	地下タンク貯蔵所	P 1 3 5
第 1 3	簡易タンク貯蔵所	P 1 7 7
第 1 4	移動タンク貯蔵所	P 1 8 0
第 1 5	屋外貯蔵所	P 1 8 5
第 1 6	屋外給油取扱所	P 1 9 0
第 1 7	屋内給油取扱所	P 2 2 8
第 1 8	船舶給油取扱所	P 2 4 5
第 1 9	顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所	P 2 4 8
第 2 0	販売取扱所	P 2 5 4
第 2 1	換気設備等	P 2 5 8
第 2 2	電気設備	P 2 6 6
第 2 3	避雷設備	P 2 9 3
第 2 4	消火設備	P 2 9 4
第 2 5	警報設備	P 3 2 1
第 2 6	避難設備	P 3 2 4
第 2 7	予防規程	P 3 2 5
第 2 8	製造所等において行われる変更工事に係る取扱い	P 3 3 6

凡 例

本基準に使用する法令名等の略称は、次のとおりである。

「法」 消防法(昭和 23 年法律第 186 号)

「政令」 消防法施行令(昭和 36 年政令第 37 号)

「施行規則」 消防法施行規則(昭和 36 年自治省第 6 号)

「危政令」 危険物の規制に関する政令(昭和 34 年政令第 306 号)

「危規則」 危険物の規制に関する規則(昭和 34 年総理府令第 55 号)

「危告示」 危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示(昭和 49 年自治省告示第 99 号)

「石災法」 石油コンビナート等災害防止法 (昭和 50 年法律第 84 号)

「高压法」 高压ガス保安法 (昭和 26 年法律第 204 号)

「一般則」 一般高压ガス保安規則 (昭和 41 年通商産業省令第 53 号)

「液石法」 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律 (昭和 42 年法律第 149 号)

「液石則」 液化石油ガス保安規則 (昭和 41 年通商産業省令第 52 号)

「建基法」 建築基準法(昭和 25 年法律第 201 号)

「建基令」 建築基準法施行令(昭和 25 年政令第 338 号)

「建基則」 建築基準法施行規則(昭和 25 年建設省令第 40 号)

「条例」 岩倉市火災予防条例(昭和 46 年条例第 82 号)

「危則」 岩倉市危険物規制規則(令和 4 年規則第 3 号)

「通知」 総務省消防庁通知・通達等

「質疑」 総務省消防庁質疑回答

この審査基準の条項末尾の記号は、次に掲げるとおりとする。

☆：危政令第 23 条の特例願いが必要となるため、別途協議を要する。

◆：岩倉市消防本部の指導によるもの

本基準に使用した用語等の定義は、次のとおりである。

あ

移動タンク指針 「移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する指針について」（昭和４８年３月１２日消防予第４５号通知）及び別紙「移動タンク貯蔵所の位置、構造及び設備の技術上の基準に関する指針」

移動タンク貯蔵所等 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

一方開放型上階付き屋内給油取扱所 危政令第１７条第２項第９号ただし書に該当する屋内給油取扱所のうち上部に上階を有するもの

イ、ロ、ハの保安対象物 危政令第９条第１項第１号イからハまでに掲げる建築物又は工作物

屋内消火栓箱 屋内消火栓の開閉弁及び放水用器具を格納する箱

屋外消火栓箱 放水用器具を格納する箱

ＳＳ二重殻タンク 鋼製の地下貯蔵タンクに鋼板を間げきを有するように取り付け、かつ、危険物の漏れを常時検知することができる設備を設けたタンク

ＳＦ二重殻タンク 鋼製の地下貯蔵タンクに強化プラスチックを間げきを有するように被覆し、かつ、危険物の漏れを検知するための設備を設けたタンク

ＦＦ二重殻タンク 強化プラスチック製の地下貯蔵タンクに強化プラスチックを間げきを有するように被覆し、かつ、危険物の漏れを検知するための設備を設けたタンク

か

火気設備等 条例第３章を適用する設備

可燃性蒸気等 可燃性の蒸気又は可燃性の微粉

火薬類該当危険物 危規則第７２条第１項に規定する危険物

仮貯蔵等 法第１０条第１項ただし書の規定による危険物の仮貯蔵又は仮取扱い

管理区域 ベーパバリヤの高さより上方の固定給油設備等周辺６００ミリメートルの範囲で、安全を確保するための措置を講ずる必要がある区域

危険範囲 可燃性蒸気が漏れ又は滞留し、何らかの点火源により爆発等のおそれのある範囲

技術上の基準 法第10条第4項に規定する位置、構造及び設備の技術上の基準

給油空地等 給油空地及び注油空地

給油等の作業場 危規則第25条の4第1項第1号に規定する給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのための作業場

許可数量等 危険物の最大数量及び倍数

クラッシャラン J I S A 5001「道路用碎石」に示されるクラッシャランで呼び名がC-30又はC-20のもの

計装機器等 危険物の取扱いを計測又は制御するための機器

携帯型電子機器 タブレット端末等の携帯型の電子機器

高压法の規定 圧縮天然ガススタンドにあつては一般則第7条中の当該設備に係る規定、圧縮水素スタンドにあつては一般則第7条の3中の当該設備に係る規定、液化石油ガススタンドにあつては液石則第8条中の当該設備に係る規定

高引火点危険物 引火点が100度以上の第4類の危険物

交換タンクコンテナ 設置者が積載式移動タンク貯蔵所の車両に同時に積載することができるタンクコンテナの数以上の数のタンクコンテナ

固定給油設備等 固定給油設備及び固定注油設備

さ

湿式 配管内に常に充水してあるもので、加圧送水装置の起動によって直ちに放水できる方式

自動閉鎖装置 防火設備又は不燃材料で造った戸で、消火剤が放射される直前に開口部を自動的に閉鎖する装置

収容設備 危規則第25条の10第2号に規定する漏れた危険物を収容する容量4立方メートル以上の設備

洗車作業場 危規則第25条の4第1項第4号に規定する自動車等の洗浄を行う作業場

始動表示灯 加圧送水装置の始動を明示する表示灯

充填設備 危険物を車両に固定されたタンクに注入する設備

受雷部システム 外部雷保護システムのうち、雷撃を受けるための部分

消火設備等指針 「消火設備及び警報設備に係る危険物の規制に関する規則の一部を

改正する省令の運用について」(平成元年３月２２日消防危第２４号) 及び別紙「消火設備及び警報設備に関する指針」

水圧試験 最大常用圧力の１．５倍の圧力で１０分間以上行うもの（水以外の適当な液体を張って行う試験を含む。）

スペーサー 間隔保持材

製造所等 製造所、貯蔵所又は取扱所

整備作業場 危規則第２５条の４第１項第３号に規定する自動車等の点検・整備を行う作業場

設置許可 法第１１条第１項前段に定める設置に係る許可

切削装置等を設置する一般取扱所 切削油として危険物を用いた切削装置、研削装置その他これらに類する装置以外では危険物を取り扱わない一般取扱所（高引火点危険物のみを１００度未満の温度で取り扱うものに限る。）

洗浄作業の一般取扱所 専ら洗浄のために危険物（引火点が４０度以上の第四類の危険物に限る。）を取り扱う一般取扱所

た

耐火構造 危政令第９条第１項第５号に規定する耐火構造

他用途部分 給油取扱所の用に供する部分以外の部分

タンク等 タンク、塔槽類、危険物取扱設備等

単独荷卸し 危険物取扱者の立会いなしに移動タンク貯蔵所に乗務する危険物取扱者が単独で荷卸しを行うこと

蓄電池設備を設置する一般取扱所 危険物（第四類の危険物に限る。）を用いた蓄電池設備以外では危険物を取り扱わない一般取扱所

貯水槽等 貯水槽、加圧送水装置、予備動力源、配管等

詰替設備 危険物を容器に詰め替えるための設備

天井 天井がない場合にあっては、上階の床又ははり及び屋根

店舗等 危規則第２５条の４第１項第２号に規定する店舗、飲食店又は展示場

電気機械器具 電動機、変圧器、コード接続器、開閉器、分電盤、配電盤等電気を通ずる機械、器具その他の設備のうち配線及び移動電線以外のもの

特定防火設備 危政令第９条第１項第７号に規定する特定防火設備

な

内部雷保護システム 被保護物内において雷の電磁的影響を低減させるため、外部雷保護システムに追加するすべての措置（等電位ボンディング及び安全離隔距離の確保を含む。）

難燃材料 建基令第1条第6号に規定する難燃材料

20号タンク 危政令第9条第1項第20号に定める危険物を取り扱うタンク

熱媒体油循環装置を設置する一般取扱所 危険物以外の物を加熱するための危険物（高引火点危険物に限る。）を用いた熱媒体油循環装置以外では危険物を取り扱わない一般取扱所

は

配置図 建築物その他の工作物と周囲の保安対象物件の状況が示された図面及び保有空地の範囲が示された図面

廃油タンク等 廃油タンク及び給油ボイラー、冷暖房用ボイラー、自家発電設備等に直接接続するタンク

発電所等 発電所、変電所及び開閉所その他これらに準ずる場所

発泡材 タンク外面の形状に成形された発泡材で耐油性としたもの

ひさし等 危規則第25条の10第3号に規定する屋根又はひさし

非対象設備 危険物以外の物質を貯蔵し、又は取り扱う設備

避難空地 危規則第25条の8に規定する空地

ヒューム管 鉄筋コンクリート管

避雷設備 危規則第13条の2の2に規定する基準に適合するもの

吹付塗装作業等の一般取扱所 専ら塗装、印刷又は塗布のために危険物（第二類の危険物又は第四類の危険物（特殊引火物を除く。）に限る。）を取り扱う一般取扱所

不燃材料 危政令第9条第1項第1号に規定する不燃材料

部分規制の一般取扱所 危政令第19条第2項に規定する一般取扱所であって建築物の一部又は屋内の設備を一般取扱所として規制するもの

フロー図 工程の概要を示す図

変更許可 法第11条第1項後段に定める設置に係る許可

保安距離 危政令第9条第1項第1号イからへまでに掲げる建築物等との間に保たなければならない距離

保安対象物 危政令第9条第1項第1号イからへに規定する建築物等

保護レベル 雷保護システムを効率に応じて分類する用語

保有空地 危険物を取り扱う建築物その他の工作物の周囲に確保すべき空地

本店事務所等 危規則第25条の4第1項第5号に規定する給油取扱所の所有者、管理者若しくは占有者が居住する住居又はこれらの者に係る他の給油取扱所の業務を行うための事務所

ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所 危険物（引火点が40度以上の第四類の危険物に限る。）を消費するボイラー、バーナーその他これらに類する装置以外では危険物を取り扱わない一般取扱所

防火設備 危政令第9条第1項第7号に規定する防火設備

防火塀 危政令第17条第1項第19号に規定する塀又は壁

防護区画 危規則第32条の7第1号の区画された部分

防護空間 危規則第32条の7第2号の直接放射するため、防護対象物のすべての部分から0.6メートル離れた部分によって囲まれた空間の部分

ポンプ室 ポンプ及びこれに附属する電動機のための建築物その他の工作物

ポンプ室等 危政令第17条第1項第20号に規定するポンプ室その他危険物を取り扱う室

ポンプ設備等 ポンプ設備、注入口及び払出口

ま

水張試験 水又は水以外の適当な液体を張って行う試験

水張試験等 水張試験及び水圧試験

や

焼入れ作業等の一般取扱所 専ら焼入れ又は放電加工のために危険物（引火点が70度以上の第四類の危険物に限る。）を取り扱う一般取扱所

油圧装置等を設置する一般取扱所 危険物を用いた油圧装置又は潤滑油循環装置以外では危険物を取り扱わない一般取扱所（高引火点危険物のみを100度未満の温度で

取り扱うものに限る。)

ら

漏えい局限化設備 危規則第25条の10第2号に規定する危険物の漏えい範囲を15平方メートル以下に局限化するための設備

漏えい検知設備 危険物規則第24条2の2第2項に規定する鋼板と地下貯蔵タンクの間げき内に満たされた鋼板の腐食を防止する措置を講じた液体の漏れを検知することができる設備

6号碎石等 J I S A 5 0 0 1「道路用碎石」に示される単粒度碎石で呼び名がS-13(6号)又は3から20ミリメートルの碎石(砂利を含む。)

第1 仮貯蔵又は仮取扱いの承認

仮貯蔵等の承認申請に対する承認を行うときは、次の事項に留意し、危険物の性質、周囲の状況等から判断して、火災予防上及び消防活動上支障のないようにすること。

1 一般的事項

(1) 「承認」とは、一般的禁止行為を特定の場合に解除する行政行為であり、「許可」と実質的に同義である。

(2) 法定期間（10日）終了後、反復して仮貯蔵等を行わない。ただし、次の場合は更新が可能であり、再度承認申請を必要とする。

ア 承認後、承認時の事情に変化があり、承認を更新することが適当と認められる場合

（例 危険物の入荷が10日以上遅れ、承認期間に危険物が仮貯蔵されなかった。）

イ 前後の承認の間に連続性がない場合

ウ 震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等運用基準が適用された場合以外の災害復旧現場

エ その他仮貯蔵等を反復して行うことがやむを得ないと消防長又は消防署長が認めた場合

(3) 承認の条件

ア 場所の安全性

交通の支障にならず付近に火気を使用する設備等、周囲に可燃性の物件等がないものであること。また、住宅の用に供するもの、学校、病院、劇場その他多数の人を収容する施設から適当な距離を有していること。

イ 危険物の単位

制限はないが、当該危険物の品名、場所の面積、周囲の状況等をかんがみ判断する。

ウ 期間

10日以内とする。期間の決定は、具体的な諸条件で決定される。

（例1 付近で行事等により多人数が集まり、通行することが予想される日は避ける。）

（例2 港の岸壁で仮貯蔵等を行う場合、船舶の入港を考慮する。）

エ その他

仮貯蔵等の方法、湿度、風速等の気象条件、その他火災予防上必要な事項を考慮する。

危険物施設として法第11条の許可を受けている場所では、仮貯蔵等の承認はできない。ただし、火災予防上支障がなく、消防長又は消防署長が必要と認める場合は、この限りでない。

(4) 承認の単位

ア 数箇所に分散して仮貯蔵等が行われる場合、相互の距離が近接する場合は一の承認案件とする。

イ 屋内の仮貯蔵等は、原則として一棟に一とする。

ウ 同一の場所で同時に仮貯蔵と仮取扱いが行われる場合は、これを包括して一の承認案件とする。

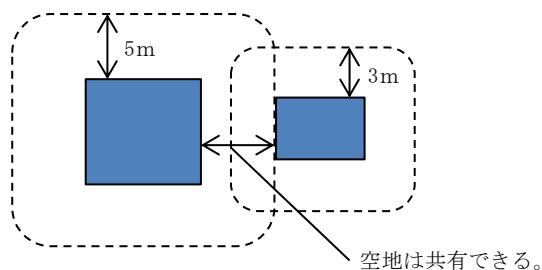
2 屋外において行う仮貯蔵等の基準

(1) 仮貯蔵等は、湿潤でなく、かつ、排水及び通風のよい場所で行う。

(2) 仮貯蔵等は、ロープ、さく、排水溝等で周囲を区画するか、又は白線等で明示する。

(3) 仮貯蔵等の周囲には、仮貯蔵等を行う危険物の数量に応じ、危政令第16条第1項第4号に掲げる空地を確保する。ただし、高引火点危険物のみを貯蔵する場合又は不燃材料で造った防火上有効な塀を設けることにより安全であると認める場合は、空地の幅を減ずることができる。

(4) 2以上の仮貯蔵等を隣接して設置する場合は、その相互の空地の大なる方をもって当該空地とすることができる（第1-1図参照）。



第1-1図 空地の設置方法

(5) 仮貯蔵等をする場所は、危険物が直接公共用下水道等に流出するおそれのない場所とするか、又は流出しないよう適当な措置を講じた場所とする。

- (6) 類を異にする危険物は、同一の場所において仮貯蔵しない。
- (7) 屋外において、第1類、第2類（硫黄を除く。）、第3類、第4類（特殊引火物に限る。）及び第5類の危険物は、仮貯蔵等しない。

3 屋内において行う仮貯蔵等の基準

- (1) 仮貯蔵等を行う場所は、原則として壁、柱、床、はり及び屋根が耐火構造又は不燃材料で造られ、かつ、出入口に特定防火設備又は防火設備を設けた専用の建築物又は室とする。
- (2) (1)の専用の建築物又は室の窓にガラスを用いる場合は、網入りガラスとする。
- (3) 類を異にする危険物は、同一の室において仮貯蔵をしない。ただし、危規則第39条の規定の例による場合は、この限りでない。
- (4) 電気設備は、電気工作物に係る法令の規定による。

4 仮貯蔵等における危険物の貯蔵又は取扱いの基準

危政令第24条から第27条までに定める技術上の基準に準じる。

5 消火設備

貯蔵する危険物に応じて、危政令別表第5に掲げる第4種又は第5種の消火設備をその能力単位の数値が建築物その他の工作物及び危険物の所要単位の数値に達するように設置する。

6 標識、掲示板

周囲の見やすい箇所に、次により設置する。

- (1) 「危険物仮貯蔵所」又は「危険物仮取扱所」の標識
- (2) 仮貯蔵等期間、危険物の類、品名、貯蔵最大数量、貯蔵する危険物の性質に応じた注意事項（火気厳禁、禁水等）及び管理責任者を表示した掲示板
- (3) 標識、掲示板の大きさ及び危険物の性質に応じた注意事項については、危規則第17条及び第18条の規定の例による（第1－2図参照）。

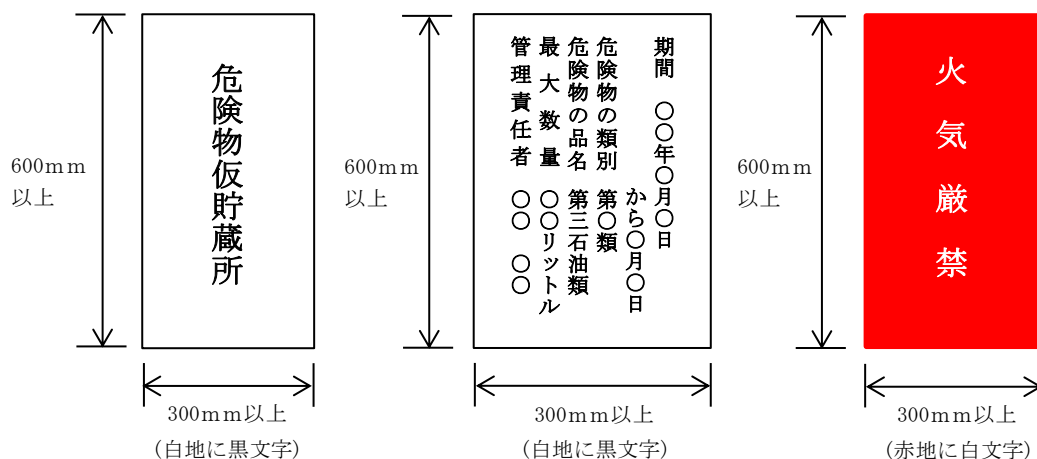


図 1 - 2 図 標識・掲示板の例

7 仮貯蔵等期間中の火災予防に関する事項

- (1) 仮貯蔵等の場所には、「関係者以外立入禁止」の表示を掲げる等、関係のない者をみだりに出入りさせない措置を講じる。
- (2) 仮貯蔵等の場所には、みだりに空箱その他の不必要な物件を置かない。
- (3) 仮貯蔵等の期間中は、危険物以外の物品を貯蔵しない。
- (4) 管理責任者は、適宜巡回し、異常の有無及び(1)から(3)までを確認する。

8 危険物取扱者の立会い

仮貯蔵等において、当該危険物の取扱い作業に危険物取扱者を立ち合わせるように指導する。◆

9 承認申請書添付書類は、次のとおりとする。

- (1) 工程表等
- (2) 全体配置図又は周囲の状況図（敷地内の主要な建築物その他の工作物の配置及び周囲の状況を表した見取図）
- (3) 建築物その他の工作物及び機械器具その他の設備の配置図
- (4) 建築物その他の工作物及び機械器具その他の設備の構造図（計算書を含む。）
- (5) 電気設備の概要図
- (6) 消火設備の概要図
- (7) その他必要と認めるもの

10 タンクコンテナによる仮貯蔵の基準は、平成4年6月18日消防危第52号通知「タンクコンテナによる危険物の仮貯蔵について」による。

1 1 地下タンクの定期点検に伴う危険物の抜取り等

(1) 地下タンク貯蔵所

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

(2) 製造所又は取扱所

定期点検に伴い製造所若しくは取扱所の地下貯蔵タンクから指定数量以上の危険物を抜き取る場合又は当該製造所若しくは取扱所に抜き取った危険物を一時的に貯蔵する場合は、仮貯蔵等の承認を要しない。ただし、当該製造所又は取扱所以外の場所に抜き取った危険物を一時的に貯蔵する場合は、仮貯蔵の承認が必要である。

1 2 震災時等における仮貯蔵・仮取扱いの申請について

震災時等における危険物の仮貯蔵・仮取扱い等の安全対策及び手続きに係るガイドライン（平成25年10月3日消防災第364号・消防危第171号、別紙1）による。

第2 製造所等の設置又は変更の許可等

1 許可に係る留意事項

- (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取り扱わせる（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。
- (2) 製造所等の区分又は形態等の変更に伴う手続（昭和52年12月19日消防危第182号質疑）

ア 製造所等において他の施設区分への転換を行う場合及び貯蔵所又は取扱所において当該貯蔵所又は取扱所が属する危政令第2条及び第3条に掲げる施設区分（同令第3条第2号イ及びロを含む。）の変更となる転換を行う場合は、法第12条の6に定める用途廃止に係る手続を経て設置許可を必要とする。

イ 製造所等について変更工事を行う場合のほか、製造所等において貯蔵し、又は取り扱う危険物の種類数量の変更、製造所等における業務形態の変更等を行うことにより、当該製造所等に適用される技術上の基準が異なることとなる場合には、変更許可を必要とする。

なお、同一施設区分の中で製造所等の用途が変更される場合は、アによる手続を必要とする。

ウ 次に掲げる部分を当該危険物施設の属する敷地内において移設する場合には、変更許可を必要とする。

(ア) ユニット型等の移設可能な屋内貯蔵所

(イ) 屋外タンク貯蔵所の屋外貯蔵タンク

(ウ) 簡易タンク貯蔵所の簡易タンク

(エ) その他別途協議のうえ、変更許可が妥当と認められる部分

- (3) 積載式移動タンク貯蔵所の許可等の取扱い（平成4年6月18日消防危第54号通知）

ア 積載式移動タンク貯蔵所に対する移動タンク貯蔵所としての許可件数は、当該車両の数と同一であること。

イ 積載式移動タンク貯蔵所の車両に同時に積載することができるタンクコンテナの数は、タンクコンテナの容量の合計が3万リットル以下となる数とするが、交換タンクコンテナを保有し、かつ、当該車両に交換タンクコンテナを積載しようとする場合は、次により許可を受けるものとする。

- (ア) 当該積載式移動タンク貯蔵所が設置許可を受ける前にあつては、交換タンクコンテナを含めて当該積載式移動タンク貯蔵所の設置許可を受けるものとする。
- (イ) 設置許可を受けた後にあつては、交換タンクコンテナを保有しようとする際に、当該積載式移動タンク貯蔵所の変更許可を受けるものとする。
- ウ イの許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナは、他の積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナと当該タンクコンテナとが緊結装置に同一性をもつものである場合には、既に許可を受けた当該他の積載式移動タンク貯蔵所の車両にも積載することができる。この場合において、当該タンクコンテナは、当該他の積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンクとみなされる。
- エ 積載式移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量がタンクコンテナを積載するたびに異なることが予想される場合は、次のとおりとする。
- (ア) 当該積載式移動タンク貯蔵所が設置許可を受ける前にあつては、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数量について、当該積載式移動タンク貯蔵所において貯蔵する危険物の品名及び貯蔵最大数量として設置許可を必要とする。
- (イ) 設置許可を受けた後にあつては、貯蔵することが予想されるすべての品名及び貯蔵最大数量について、法第 11 条の 4 に定める届出を必要とする。
- オ 積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナの車両、貨車又は船舶への荷積み又は荷卸しに伴う当該タンクコンテナの取扱いは、当該積載式移動タンク貯蔵所の危険物の貯蔵に伴う取扱いと解される。
- カ 積載式移動タンク貯蔵所の車両からタンクコンテナを荷卸しした後において再びタンクコンテナを積載するまでの間、当該車両を通常の貨物自動車としての用途に供する場合は、当該積載式移動タンク貯蔵所について法第 12 条の 6 に定める用途廃止の届け出を要することなく、当該車両を貨物自動車の用途に供することができる。
- キ 積載式移動タンク貯蔵所のタンクコンテナを車両、貨車、船舶等を利用して輸送し、輸送先で他の車両に積み替える場合に、輸送先の市町村において許可を受けた積載式移動タンク貯蔵所がない場合は、当該タンクコンテナと他の車両とで一の積載式移動タンク貯蔵所として設置許可を受けることができるものとし、完成検査については、タンクコンテナを車両に固定した状態での外観検査により行うもので差

し支えない。この場合において、危規則第24条の5第4項第4号の表示について輸送先の許可に係る行政庁名及び設置の許可番号の表示は不要とする。

(4) 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いについて

国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の許可等の取扱いについては、「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する指針について」（平成13年4月9日消防危第50号通知）による。

(5) 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取扱いについて（平成10年10月13日消防危第90号質疑）

複数の危険物を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所（積載式移動タンク貯蔵所を除く。）において、その危険物のうち最も比重の小さいものを最大量貯蔵できるように（空間容積が5パーセント以上10パーセント以下の範囲に入るよう確保する。）タンクを製作した場合の許可申請は、次のとおりとする。

ア 当該危険物より比重の大きな危険物を貯蔵する場合には、道路運送車両法上の最大積載量の観点から空間容積が10パーセントを超えるタンク室（空室となる場合も含む。）が生じても差し支えない。

イ 許可に係る指定数量の倍数は、指定数量の倍数が最大となる危険物の貯蔵形態について算定して差し支えない。

ウ 移動貯蔵タンクの側面枠及び接地角度計算において用いる貯蔵物重量は、道路運送車両法の最大積載量を用いて差し支えない。

(6) タンクのみを取り替える場合の取扱いについて（平成10年10月13日消防危第90号質疑）

地下タンク貯蔵所及び移動タンク貯蔵所の配管等に残し、タンクのみを取り替える場合は、変更許可とする。

(7) 圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の技術上の基準について

圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の技術上の基準は、「圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について」（平成10年3月11日消防危第22号通知）による。

圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所を設置する場合は、法第11条第1項の許可の他に高压法の許可（高压法第5条及び第14条）を受ける必要がある。この場合、高压法の許可を受けた後に法の許可申請を受理する必要がある。

なお、危規則第 27 条の 3 第 6 項第 4 号から第 6 号に掲げる設備が、高压法の規定に適合していることの確認は、高压法の許可を受けていることの確認をもって行う。

(8) 圧縮水素充填設備設置給油取扱所の技術上の基準について

圧縮水素充填設備設置給油取扱所の技術上の基準は、「圧縮水素充填設備設置給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について」（平成 27 年 6 月 5 日消防危第 123 号通知。最終改正：令和 3 年 3 月 30 日消防危第 52 号）による。

圧縮水素充填設備設置給油取扱所を設置する場合は、法第 11 条第 1 項の許可の他に高压法第 5 条又は第 14 条の許可を受ける必要がある。その場合、高压法の許可後に、法の許可を行う必要がある。

なお、危規則第 27 条の 5 第 5 項第 3 号に掲げる設備が、高压法の規定に適合していることの確認は、高压法の許可を受けていることの確認をもって行う。

(9) 太陽光発電設備の設置の取扱いについて

太陽光発電設備を設置する場合は、「危険物施設に太陽光発電設備を設置する場合の安全対策等に関するガイドライン」（平成 27 年 6 月 8 日消防危第 135 号通知）による。

(10) 危険物関係法令と他法令との関係

製造所等に関しては、法による規制のほか、他の法令により規制される場合がある。建基法との関係においては、用途地域に応じた危険物の貯蔵の規制として、第 2-1 表のとおり制限が設けられていることから、事前相談等で質疑があるものは、設置者が直接関係機関に相談するように指導する。

〔第 2－1 表〕

危険物の種類 用途地域	第 4 類 第 1 石油類 第 2 石油類 第 3 石油類 第 4 石油類	左記以外の危険物
第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域	原則、貯蔵できない。ただし、同地域内に建築許可を受けた学校等における給油ボイラー、非常用発電機設備の附属設備等については設置することができ、当該設備を危険物の処理に供する専用建築物とすることができる。 なお、危険物の数量制限については、準住居地域における制限量以下とする。	
第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	5 倍以下貯蔵できる （特定屋内貯蔵所、第 1 種販売取扱所にあつては 1 5 倍以下）	1 倍以下貯蔵できる （特定屋内貯蔵所、第 1 種販売取扱所にあつては 3 倍以下）
近隣商業地域 商業地域	1 0 倍以下貯蔵できる （特定屋内貯蔵所、第 2 種販売取扱所にあつては 3 0 倍以下）	2 倍以下貯蔵できる （特定屋内貯蔵所、第 2 種販売取扱所にあつては 6 倍以下）
準工業地域	5 0 倍以下貯蔵できる	2 0 倍以下貯蔵できる （特定屋内貯蔵所、第 2 種販売取扱所にあつては 5 0 倍以下）
工業地域 工業専用地域 指定なし	貯蔵量の制限なし	

注 1：第 2 石油類と第 3 石油類を同一敷地内で貯蔵する場合は、それぞれの貯蔵量を上表に示すそれぞれの制限量で除し、その商の和を 1 以下にしなければならない。

注2：上表に掲げる用途地域において、地下貯蔵タンクに貯蔵する場合は、第1石油類、アルコール類、第2石油類、第3石油類又は第4石油類について、その数量に制限はない。

注3：国土交通大臣が安全上及び防火上支障がない構造と認めて指定する蓄電池により貯蔵される硫黄及びナトリウムを除く。

(11) 給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について

単独荷卸しについては、「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」（平成17年10月26日消防危第245号通知。最終改正：平成30年3月30日消防危第44号通知）による。

(12) 地下貯蔵タンク等の電気防食について

地下貯蔵タンクや地下埋設配管に対して電気防食の措置を講ずる場合、危告示第4条第1項第1号の規定に基づき実施することとされているが、公益社団法人腐食学会が策定した「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンク・配管に適用する電気防食規格及びガイドライン（J S C E S 1 9 0 1 : 2 0 1 9）」（以下「ガイドライン」という。）は、I S O（国際標準化機構）規格（I S O 1 5 5 8 9 - 1）に準拠し、電気防食の施工方法等がとりまとめられていることから、当該ガイドラインに基づき施工する場合は、危険物保安上支障ないものとする（令和2年3月27日消防危第89号質疑）。

(13) 屋外貯蔵タンクの変更工事について

特定屋外タンク並びに準特定屋外タンクに係る変更工事のうち、当該変更工事による重量の増加等により、側板に生じる応力、底部板の保有水平耐力等の確認を要するものについては、屋根の敷設やウインドガーダーの増設等を含め、タンク本体の変更に該当する（令和2年3月27日消防危第89号質疑）。

(14) 危規則第20条の9に規定する漏れ試験について

危規則第20条の9に規定する「真空試験、加圧漏れ試験、浸透液漏れ試験等」の試験には、J I S Z 2 3 3 0「非破壊試験－漏れ試験方法の種類及びその選択」に規定する漏れ試験が含まれる（令和2年3月27日消防危第89号質疑）。

2 設置、変更等の申請に係る事務処理手続（昭和39年3月2日自消丙予発第15号通知）

製造所等の設置又は変更の許可及び完成検査の申請に係る事務処理手続は、次のとおりとする。

- (1) 製造所等の設置又は変更の許可申請後であって、当該申請に係る許可前に申請内容を変更する場合の取扱いについて

申請内容の訂正として取り扱い、申請手数料を重ねて徴収することはない。ただし、申請内容の変更により、申請に係る危険物の貯蔵又は取扱最大数量に変更を生じるものにあつては、次のとおり取り扱う。

ア 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新たに徴収する。

イ 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の提供が開始されていることから、減少後の数量に係る手数料との差額は返還しない。

- (2) 製造所等の設置の許可後であって、当該製造所等の位置、構造及び設備に対する完成検査前に、当該許可に係る製造所等の位置、構造及び設備を変更する場合の取扱いについて

変更許可を要するものとして取り扱い、その手数料については、変更後の製造所等の危険物の数量を基準として、当該製造所等の位置、構造及び設備に対する変更許可申請手数料を徴収する。

また、当該製造所等の位置、構造及び設備の完成検査申請手数料については、設置許可後の施設が変更許可により新たな施設になったものであるから、変更許可後の製造所等の危険物の最大数量を基準として、当該製造所等の位置、構造及び設備に関する設置に係る完成検査申請手数料を徴収する。

- (3) 製造所等の設置の許可後であって、当該申請に係る完成検査を受けるまでの間に、当該製造所等の位置、構造及び設備の変更申請を行い、当該変更について許可を受けた後、更にその製造所等の位置、構造及び設備を変更する場合の取扱いについて

(2)と同様に変更許可として取り扱い、その手数料については、変更後の製造所等の危険物の数量を基準として、当該製造所等の位置、構造及び設備に対する変更許可申請手数料を徴収する。また、その完成検査申請手数料については、(2)に準ずるものとする。

3 設置又は変更の許可申請に係る添付書類

設置又は変更の許可申請に係る添付書類は、次によること（平成9年3月26日消防危第35号通知）。

なお、移動タンク貯蔵所にあつては、「移動タンク貯蔵所の規制事務に係る手続及び設置許可申請書の添付書類等に関する運用指針について」(平成9年3月26日消防危第33号通知)による。

(1) 基本的事項

設置又は変更の許可申請の審査は、製造所等の位置、構造及び設備が技術上の基準に適合していること並びに当該製造所等における危険物の貯蔵又は取扱いが公共の安全の維持又は災害の発生防止に支障を及ぼすおそれがないことを確認するものであり、以下を踏まえ、申請書等の添付書類は、審査について必要事項が確認できる最小限のものとする。

ア 大型製造プラント等で多数の機器、配管等が設置される施設にあつては、申請者との事前の協議を踏まえ、個別の記載ではなく、フロー図等を活用したものとする。

イ 複数施設で共用する配管、消火設備、防油堤等は、代表タンク等の一の施設で申請するものとし、他の施設においては、それぞれの施設の附属とされる引き込み配管、放出口等について申請するものとする。

ウ 変更許可申請においては、変更に係る範囲又は設備の位置を記載した配置図及び変更に係る部分の図書を添付させるものとし、その他の図書の添付は要しないものとする。

エ 危政令第23条の規定の適用を受けるものにあつては、任意様式による特例の概要等を記した書面及び参考図書を添付する。

オ 許可申請書には、工事中の安全対策に係る図書等の添付は要しないものとする。

カ 特定屋外タンク貯蔵所及び移送取扱所以外の製造所等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は要さないものとする。

キ 危険物規制範囲内は、条例の火気規制について適用しないため、許可等申請書に火気設備等の仕様書及び関係書類を添付することとし、条例の届出を要さないものとする。

ク 危険物規制範囲内の指定可燃物の貯蔵、取扱いについては、許可申請書又は資料提出書に関係書類を添付することで維持管理状況が明確にできる場合、条例の届出を要さないものとする。

(2) 添付書類の内容

危規則第4条第2項及び第5条第2項の位置、構造及び設備に関する図面並びに第

4 条第 3 項及び第 5 条第 3 項の添付書類の標準的な記載内容は、次に示すとおりとする。

なお、審査に必要な事項は、製造所等の形態、規模、申請内容等により異なるため、製造所等の安全性等を確認できる場合は、これらにかかわらず更に簡略化することができるものとする。また、これらの書類は、設計又は施工のために作成したもの等を活用することでも差し支えない。

ア 危規則第 4 条第 2 項第 1 号及び第 2 号並びに第 5 条第 2 項第 2 号及び第 2 号関係（当該製造所等を含む事業所内の主要な建築物その他の工作物の配置、当該製造所等の周囲の状況）

配置図が添付され、審査で必要な距離等が記載されていること。ただし、保安距離については、配置図にそれぞれの保安対象物からの距離が規定値以上であることが明確な場合、その旨を記載することにより距離を図示しないことができる。

イ 危規則第 4 条第 2 項第 3 号及び第 4 号並びに第 5 条第 2 項第 3 号及び第 4 号関係（当該製造所等を構成する建築物その他の工作物及び機械器具その他の設備の配置並びに当該製造所等において危険物を貯蔵し、又は取り扱う建築物その他の工作物及び機械器具その他の設備の構造）

(ア) 建築物

平面図、立面図及び断面図を添付する。

a 主要構造部（壁、柱、床、はり及び屋根等）については、平面図等に構造等を記載する。主要構造部を耐火構造とし、又は不燃材料で造る場合で国土交通大臣の認定品を使用するときは、現場施工によるものを除き、認定番号を記載すれば、別途構造図の添付を要さない。

b 窓及び出入口については、平面図等に位置、寸法、構造等を記載する。窓又は出入口の防火設備等で国土交通大臣の認定品を使用する場合は、認定番号を記載すれば、別途構造図の添付を要さない。

c 排水溝、ためます等については、平面図に位置及び寸法を記載することにより、別途構造図の添付を要さない。

(イ) 工作物（建築物に類似する架構等）、防火塀、隔壁等

工作物にあつては架構図（架構等の姿図）及び構造図を、防火塀、隔壁等にあつては、位置を示した平面図及び構造図を添付する。

(ウ) タンク等

タンク等については、構造図を添付する。ただし、小規模な危険物取扱設備等については、配置図等に位置、材質等を記載することにより、別途構造図の添付を要さない。

- a タンク等の支柱等については、上記の構造図に支柱等の構造等を記載することにより、別途構造図の添付を要さない。
- b 液面計等の附属設備については、上記の構造図に取付位置、材質等を記載することにより、別途構造図の添付を要さない。
- c S S 二重殻タンクのうち、「鋼製二重殻タンクに係る規定の運用について」（平成3年4月30日消防危第37号通知）の図1－1から図5－2の例による場合は、強度計算書等の添付は要しない。
- d S F 二重殻タンクのうち、危険物保安技術協会の型式試験確認済証が貼付されたタンクを使用する場合は、強度計算書の添付は要しない。
- e F F 二重殻タンクにあつては、危険物保安技術協会が交付した「試験確認結果通知書」の写し及び認定情報によって示される構造等の仕様書、図面等と照合できる図面等を添付する（平成8年10月18日消防危第129号通知）。
- f 危政令第13条第3項に規定する危険物の漏れを防止できる構造の地下貯蔵タンクのうち「地下貯蔵タンクの漏れ防止構造について」（昭和62年7月28日消防危第75号通知）の図1－1から図5の例による場合は、強度計算書等の添付は要しない。

(エ) 計装機器等

計装機器等は、配置図等に位置、機能等を記載することにより、別途構造図の添付を要さない。

なお、大型製造プラント等で多数の設備を設置する施設においては、フロー図等に計装機器等の概要を記載することによることができる。

(オ) 危険物取扱設備と関連のある非対象設備等

危険物取扱設備と関連のある（危険物の貯蔵又は取扱い上安全性に影響するものをいう。）非対象設備及び危険範囲にある危険物取扱設備と関連のない非対象設備は、配置図等に名称、防爆構造（防爆対策を含む。）等を記載することにより、別途構造図の添付を要さない。

なお、大型製造プラント等で多数の設備を設置する施設においては、フロー図等に設備等の設置条件（材質、防爆構造等）を記載することによることができる。

(カ) 危険物取扱設備と関連のない非対象設備

危険物取扱設備と関連のない非対象設備で危険範囲にないものは、配置図等に名称を記載することにより、別途構造図の添付を要さない。

なお、大型製造プラント等で多数の設備を設置する施設においては、フロー図等に設備等の設置条件（位置等）を記載することとすることができる。

(キ) 可燃性液体類を貯蔵し、又は取り扱う非対象設備

可燃性液体類を貯蔵し、又は取り扱う非対象設備は、危険物取扱設備と明確に区分し配置図等に名称を記載することにより別途構造図の添付を要さない。

なお、可燃性液体類の油種等が確認できる一覧を添付する。

(ク) 地上配管

a 製造所及び一般取扱所の地上配管は、多数の配管を設置する施設の場合、フロー図等に材質、口径等を記載することにより、配置図等の配管ルート等の記載を省略することができる。ただし、保有空地内に敷設する配管については、bの施設範囲外に敷設する地上配管の例による。

b 製造所及び一般取扱所以外の危険物施設並びに製造所等の施設範囲外に敷設する地上配管は、配管ルートを配置図等に記載すること。敷設断面、配管支持物（耐火措置を含む。以下同じ。）等については、一定箇所ごとの断面、構造等の状況を配置図等に記載することにより、別途構造図の添付を要さない。

なお、大型製造プラント等においては、フロー図等に設置に係る設置条件（保有空地、他の施設等の通過状況、構内道路の横断状況、配管支持物の状況等）を記載することにより、配管ルート等の記載を省略することができる。

(ケ) 地下配管

配管ルートを配置図等に記載すること。敷設断面、腐食防止措置（電気防食措置の場合にあっては、位置及び構造）については、一定箇所ごとの断面、敷設状況を配置図等に記載することにより、別途構造図の添付を要さない。

(コ) 構造計算書等

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ものとするこ

きる。

ウ 危規則第4条第2項第5号及び第5条第2項第5号関係（製造所等に設ける電気設備、避雷設備並びに消火設備、警報設備及び避難設備の概要）

（ア）危険範囲の電気設備

電気設備については、配置図等に位置、防爆構造記号等を記載することにより、別途構造図の添付を要さない。電気配線については、各配線系統のルート及び構造（施工方法等）を配置図等に記載する。

（イ）危険範囲外の電気設備

電気設備の記載は要しない。電気配線については、配置図等へ主電源等から危険範囲に至る主配線ルートのみを記載することとし、その他の電気配線ルートについては、記載を要さない。

エ 危規則第4条第2項第6号及び第5条第2項第6号関係（緊急時対策に係る機械器具その他の設備）

イ（エ）の計装機器等の例による。

オ 第4条第3項第1号及び第5条第3項第1号関係（製造所等に係る構造及び設備明細書）

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。

カ 危規則第4条第3項第2号及び第3号並びに第5条第3項第2号及び第3号関係（第1種、第2種又は第3種の消火設備の設計書、火災報知設備の設計書）設計書の計算書については、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る。

ク 技術上の基準に従って設置する消防用設備等は、法第17条の14に規定する工事整備対象設備等の着工届を要する。

4 完成検査

完成検査に係る留意事項は、次のとおりとする。

(1) 申請に係る添付書類（平成9年3月26日消防危第35号通知）

完成検査申請書には、添付図書は要さないものであること。

(2) 完成検査の実施方法（平成9年3月26日消防危第35号通知）

ア 基本的事項

(ア) 完成検査の際には、設置者が事前に実施した自主検査結果等を活用することができる。

(イ) 工事中に確認した事項については、改めて確認を要さない。

イ 自主検査結果の活用内容

自主検査結果の活用方法については、次に示すとおりとする。

(ア) 位置、構造及び設備（消火設備等を除く。）に係る事項

設置者等の自主検査結果報告書、自主検査結果データ、施工管理記録、施工記録写真、製造者の検査結果証明書（ミルシート）、検査記録写真等を活用することができる。

(イ) 消火設備に係る事項

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

なお、工事規模等ごとの完成検査事項等については、次のとおりとする。

a 工事規模等ごとの消火設備の完成検査事項

技術上の基準の適合状況の確認のための性能試験等は、工事規模等により次のとおりとする。

(a) 設置及び大規模な変更工事

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

(b) 中規模な変更工事

中規模な変更工事（（a）及び（c）以外）においては、原則として（c）に掲げる事項及び通水等の試験を行うこととし、消火薬剤の放出試験を省略することができる。

(c) 小規模な変更工事

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

b 消防用設備等試験結果報告書に該当項目のないものの取扱い

泡消火設備の泡チャンバー、泡モニター等で消防用設備等試験結果報告書の欄に明記されていない泡放出口の機器については、当該報告書中の「外観試験

の泡放出口の機器の泡ヘッドの欄」、「総合試験の泡放出試験（低発泡のものによる）の固定式の欄」、「備考の欄」等を用いて記載するものとする。

(ウ) 警報設備及び避難設備に係る事項

検査記録写真、消防用設備等試験結果報告書等を活用することができる。

(3) S S 二重殻タンクの完成検査

ア 完成検査は、タンク及び漏えい検知設備に漏えい検知液が封入された状態で行う。

イ S S 二重殻タンクに設けられた間げきが気密に造られているかどうかの確認は、当該間げきに 70 キロパスカル以上の圧力で水圧試験（水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行う試験を含む。）を行ったとき、漏れその他の異常の有無を申請者において確認させ、その結果を完成検査申請時に提出させる。（平成 3 年 4 月 30 日消防危第 37 号通知）

(4) S F 二重殻タンクの完成検査（平成 6 年 2 月 18 日消防危第 11 号通知）

ア 危険物保安技術協会の型式試験確認済証が貼付されているタンクにあつては、当該型式試験確認済証を確認することをもって足りる。

イ 危険物保安技術協会の型式試験確認済証が貼付されていないタンクにあつては、「鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに係る規定の運用について」（平成 5 年 9 月 2 日消防危第 66 号通知）の 5（1）及び（2）に掲げる事項に係る完成検査を、立会いの下に設置者に所要の試験を実施させ確認する。

(5) F F 二重殻タンクの完成検査（平成 8 年 10 月 18 日消防危第 129 号通知）

ア 危険物保安技術協会の試験確認済証が貼付されているタンクにあつては、許可申請書に添付させた構造等の仕様書、図面等と設置される F F 二重殻タンク本体の寸法、構造等及び漏えい検知設備の構造等が相違ないことを確認する。

イ 危険物保安技術協会の型式試験確認済証が貼付されていないタンクにあつては、「強化プラスチック製二重殻タンクに係る規定の運用について」（平成 7 年 3 月 28 日消防危第 28 号通知）の 5（3）に掲げる事項に係る完成検査を、立会いの下に設置者に所要の試験を実施させ確認する。

(6) 製造所又は一般取扱所に設置されるタンクのうち、容量が指定数量未満の液体危険物タンクについては、完成検査前検査の対象とならないが、完成検査の際、設置者等が実施した水張試験又は水圧試験のデータを提出させる（平成 7 年 2 月 3 日消防危第 5 号通知）。

- (7) 圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所及び圧縮水素充填設備設置給油取扱所の完成検査（平成10年3月11日消防危第22号通知、平成27年6月5日消防危第123号通知。最終改正：令和3年3月30日消防危第52号）

高压法に係る設備については、他の行政庁等により完成検査（高压法第20条）が行われることを踏まえ、高压法の規定に係る法第11条第5項による完成検査においては、他の行政庁等による完成検査の結果の確認をもって行うことができるものとする。

- (8) 完成検査済証の再交付

完成検査済証の再交付については、次のとおりとする。

- ア 完成検査済証の再交付庁は、当該完成検査済証の交付をした市町村長等とする。
- イ 完成検査済証の再交付にあたっては、再交付される完成検査済証の表面右上に「再交付」と再交付年月日を朱書きで記載する。
- ウ 様式は最新の様式とするが、圧力等の単位は交付当時の単位とする。
- エ 設置者、設置（常置）場所については、交付当時のものとする。

5 完成検査前検査（水張試験等に限る。）

- (1) タンクの再利用に係る取扱い

- ア 給油取扱所の専用タンクを地下タンク貯蔵所へ用途変更する場合の完成検査前検査は、タンクを埋設した状態において、水張試験、不燃性ガスの封入による気密試験等の試験を行うことによって危政令第13条第1項第6号に定める水压試験に代え得るものと判断できる場合は、当該試験を水压試験に代替する試験と認めて差し支えない（昭和59年3月30日消防危第27号質疑）。☆
- イ 製造所と一般取扱所間で施設区分を変更する場合には、用途の廃止に係る届出及び設置に係る許可の手続が必要となる。この場合において、20号タンクの位置、構造及び設備に変更がなく、当該タンクの経歴や維持管理状況等の確認により、当該タンクが危政令第11条第1項第4号、第12条第1項第5号又は第13条第1項第6号の基準のうち水張試験等に係る基準に適合すると認められる場合には、当該タンクの従前のタンク検査済証を有効なものとして、改めて完成検査前検査を実施しなくて差し支えない（平成9年6月2日消防危第70号質疑）。
- ウ 製造所に設置されている20号タンクで、完成検査前検査済のものを別の製造所に直接移設する場合において、当該タンクが現在まで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して扱い、改めて完成検査前検査を実施する必要はない（平成10年10月13日消防危第90号質疑）。

エ 廃止された危険物施設に埋設されているSF二重殻タンクを他の場所の危険物施設に埋設し再利用する際の完成検査前検査の取扱いは、次のとおりとする（平成10年10月13日消防危第90号質疑）。☆

(ア) 「地下貯蔵タンク等及び移動貯蔵タンクの漏れの点検に係る運用上の指針について」（平成16年3月18日消防危第33号通知）に基づく、定期点検実施方法のうち、加圧試験（試験圧力は70キロパスカルとした水加圧）を実施し、異常の有無を確認することで差し支えない。

(イ) 移設先が他の市町村である場合は、当該移設先の市町村長の判断による。

(2) 20号タンクの指定数量の倍数が変更となった場合の取扱いについて（平成10年3月16日消防危第29号通知）

ア 容量が指定数量の5分の1未満の屋外又は屋内にあるタンクが、当該タンクの本体の工事を伴うことなく指定数量の倍数が5分の1以上に変更される場合

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

また、取り扱う危険物の品名のみが変更されること等により、タンクの容量が指定数量の5分の1以上に変更される場合には、当該タンクの構造及び設備に関する技術基準（水張試験等に係る基準を除く。）への適合性を資料提出により確認する。この場合において、当該タンクが完成検査前検査（設置者等が自主的に実施した水張試験等を含む。）により水張試験等に係る基準への適合性が確認されていないものである場合には、当該タンクについて水張試験等を実施し、その結果を完成検査時に併せて確認する。

イ 容量が指定数量の 5 分の 1 未満の屋外又は屋内にあるタンクが、当該タンクの本体の変更の工事に併せて危険物の品名変更等を行うことにより、指定数量の倍数が 5 分の 1 以上に変更される場合

当該変更の工事が変更の許可の手続により行われる場合は、当該変更の許可から完成検査に至る手続を通じて、当該タンクの構造及び設備に関する技術基準（水張試験等に係る基準を除く。）への適合性を確認する。

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

(ア) 容量が指定数量以上に変更される場合

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

(イ) 容量が指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満に変更される場合

完成検査の際、設置者等が実施した水張試験等のデータをもとに、当該タンクの水張試験等の基準への適合性を確認する。

(3) 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 20 号タンクについて（平成 10 年 3 月 16 日消防危第 29 号通知）

大量生産のタンク等、完成検査前検査を受検するときに当該タンクの容量が危政令第 5 条第 2 項又は第 3 項のいずれが適用されるか未定である場合には、完成検査前検査申請書及びタンク検査済証中の容量の欄に危政令第 5 条第 2 項の規定の例により算定されたタンクの容量を記載する。

なお、当該タンクの容量が同条第 3 項の規定の例により算定されるべきものであることが明らかになった場合、タンク検査済証に記載された容量と当該タンクの容量が異なることとなるが、このことにより改めて完成検査前検査を受ける必要はないものとする。

(4) S S 二重殻タンクの完成検査前検査

ア 完成検査前検査は、内殻タンクにスペーサーを取り付けた後に実施する。（平成 6 年 7 月 29 日消防危第 66 号質疑）

イ タンク板の溶接線が目視できる状態とする。

ウ 内殻タンクの溶接線と外殻タンクの溶接が重なる箇所にあつては、あらかじめ溶接ビードの余盛り除去等の前処理をさせておく。

エ 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。

(5) S F 二重殻タンクの完成検査前検査

完成検査前検査は、タンク本体に検知管を溶接した後に実施すること（平成 6 年 7 月 29 日消防危第 66 号質疑）。

(6) 完成検査前検査申請

ア 完成検査前検査申請に係る添付書類（平成 9 年 3 月 26 日消防危第 35 号通知）

完成検査前検査申請書の添付書類は、完成検査前検査を実施する行政庁が許可行政庁と同一の場合には不要とする。この場合において、製造所又は一般取扱所で複数の 20 号タンクの新設又は変更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 20 号タンクが明確に特定できるよう記載する。

イ 製造所等の設置許可申請の前に当該製造所等に設置される 20 号タンクの完成検査前検査を実施して差し支えない（平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号質疑）。
なお、当該申請書にタンクの構造明細図書を添付するものとする。

(7) 完成検査前検査の検査済証の交付

完成検査前検査の検査済証の交付は、内殻タンクの水圧検査を終了後に交付するものとする。

(8) 屋外タンク貯蔵所に係る水張試験の代替

屋外タンク貯蔵所に係る水張試験の代替に関する運用については、「屋外タンク貯蔵所に係る水張検査の代替に関する運用等について」（令和元年 8 月 27 日消防危第 117 号通知）による。

第3 仮使用の承認

法第11条第5項ただし書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を行うときは、次の事項に留意する。

1 仮使用の承認対象

- (1) 仮使用の承認対象は、変更工事に係る部分以外の部分で、当該変更工事においても、火災の発生及び延焼のおそれが著しく少ない場合とする。
- (2) タンク内に危険物が貯蔵されているときは、危険物施設を使用していることとなり、変更許可の際に仮使用の承認を必要とする。

2 承認条件等

仮使用を承認する場合は、工事の規模、内容等の実態に応じ、次に掲げる事項のうち必要と認める事項について、適合していなければならない。

(1) 各種工事に共通する事項

ア 安全な工事工程計画

災害防止のため、無理のない作業日程、工事工程等が組まれていること。

イ 安全管理組織の確立

(ア) 設置者側の事業所及び元請、下請等の工事施工業者すべてを対象とした安全管理組織が編成され、責任体制が明確であること。

(イ) 災害発生時又は施設に異常が生じた場合など緊急時における対応策が確立されていること。

ウ 火気管理

(ア) 火気又は火花を発生する器具を使用する工事及び火花の発生するおそれのある工事は行わないこと。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。

(イ) 火気使用の規制範囲及び規制内容を明確にすること。

(ウ) 火気使用場所直近に、消火器等を配置すること。

エ 工事現場の広さ

工事現場は、工事の状況に応じた十分な広さを保有すること。なお、給油取扱所にあつては、原則として、危政令第17条第1項第2号に規定する給油空地及び同項第3号に規定する注油空地が確保されていること。

オ 工事場所と仮使用場所の区画

(ア) 工事場所と仮使用場所とが明確にされ、かつ、工事場所と仮使用場所との間には、工事内容に応じた適切な防火区画等を設けること。

(イ) 仮使用場所の上部で工事が行われる場合は、工具等の落下を防止するための仮設の水平区画を設けること。なお、当該区画及びこれを支える仮設の柱等は、不燃材料で造るとともに、区画の大きさは、仮使用場所の実態に応じたものとする。

また、給油取扱所（危政令第17条第2項に規定する屋内給油取扱所を除く。）においては、当該水平区画の水平投影面積を含め屋内給油取扱所に該当しないものとする。

(ウ) 仮使用場所から危険物又は可燃性蒸気が工事場所に流入しないよう有効な措置を講じること。

(エ) 工事場所の周囲には、仮囲い、バリケード、ロープ等を設けるなど、関係者以外の者が出入りできないような措置を講じること。

カ 照明及び換気の設備

工事に用いる照明器具等は、火災予防上支障がないものを用いるとともに、必要に応じ、換気を十分に行うこと。

キ 仮施設・設備等の安全措置

工事に伴い、仮設の堀、足場、昇降設備、電気設備等を設置する場合にあっては、危険物施設に危害を及ぼさないような安全対策を講じること。

ク 防火堀、排水溝、油分離装置、通気管等の危政令の基準による設備を撤去し、又は機能を阻害する場合には、これに代わる仮設設備を危政令の基準に適合するように設けること。なお、仮設設備は変更工事の範囲に含まれるため、仮設設備の設置に係る変更許可申請は不要とする。

ケ 仮使用を開始する場合には、当該仮使用をする場所の見やすい箇所に危則第5条第2項による「消防法による仮使用承認済」の表示板を設けること。

コ 作業記録の保管

作業経過、検査結果等を記録し、保管する等、工事の進捗状況が把握できる体制を確保すること。

(2) 作業内容別事項

ア 危険物の抜取り作業等

- (ア) 可燃性蒸気をみだりに放出させない措置が講じられているとともに、随時周囲の可燃性蒸気等の有無をチェックする体制を確保すること。
- (イ) 危険物の抜取り後は、不活性ガス等による置換を行うなど、設備又は配管内の可燃性蒸気を完全に除去すること。
- (ウ) 静電気が発生するおそれのある危険物を容器等に受け入れる場合は、当該容器等を有効に接地し、又は危険物の流速を制限する等の静電気災害を防止する措置を講じること。

イ 溶接、溶断作業

- (ア) 溶接、溶断を行う設備については、配管と他の部分とは確実に遮断するとともに、溶接、溶断を行う部分の危険物等可燃性のものは完全に除去すること。
- (イ) 溶接等の際、火花、溶滴等の飛散、落下により周囲の可燃物に着火するおそれのある場所には、必要な保護措置を講ずること。

ウ 廃止の地下貯蔵タンク

変更工事に伴い地下貯蔵タンクを廃止する場合は、当該タンクの処置について安全対策を講ずること（平成３年７月１１日付け消防危第７８号通知）。

「地下貯蔵タンクの用途廃止に係る安全管理指導について」（平成３年７月１１日付け消防危第７８号通知）により、やむを得ず廃止タンクを埋設したままとする場合は、水又は砂でタンク内を完全に充填すること。なお、窒素による充填は認められない。

エ その他工事の内容に応じた必要な保護措置を講ずること。

3 承認申請の時期

- (1) 仮使用承認申請は、変更許可申請と同時に受け付けることができる。
- (2) 変更許可に係る工事に着手する前までに承認を受ける。

4 承認申請に添付する図書

仮使用承認申請書の添付図書は、変更の工事に際して講ずる火災予防上の措置について記載した次に掲げる図書とし、変更許可申請書に添付した書類を重複して添付することは要さない。

- (1) 仮使用の承認を受ける範囲の示された図面
- (2) 仮使用時における工事計画書、工事工程表、安全対策等に関する図書

5 複数の変更工事に係る仮使用の承認（平成１１年３月２３日消防危第２４号通知）

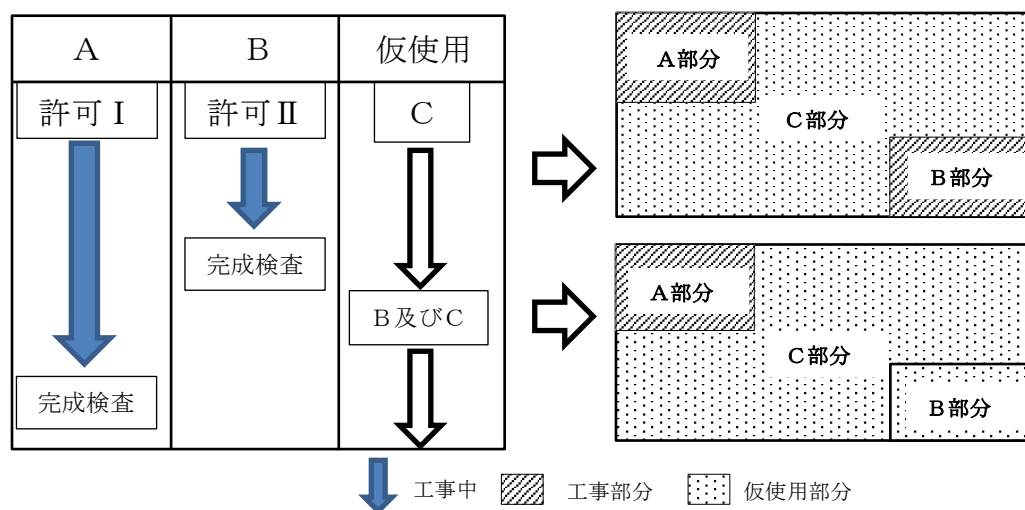
一の製造所等で複数の変更工事が行われている場合における仮使用については、現に変更工事が行われている部分を確実に把握し、工程や作業日程に無理がなく、複数の工事箇所における危険要因が相互に把握され、必要な安全対策が講じられていること等製造所等全体の安全を確認した上で承認する必要がある。

(1) 複数の変更工事について、それぞれ変更許可を行う場合

ア 工期が重複する複数の変更工事の場合（第3－1図参照）

(ア) A部分及びB部分ごとの変更許可申請について、それぞれ許可Ⅰ及び許可Ⅱを行うとともに、変更部分以外のC部分の仮使用承認申請については、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅰ及び許可Ⅱの変更許可番号等を記載する。

(イ) 先行して完成したB部分について新たに仮使用をする場合には、既に承認されている仮使用に代えて、B部分及びC部分の仮使用承認を行うこと。この場合、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅰの変更許可番号等を記載する。



第3－1図 工期が重複する複数の変更工事の場合

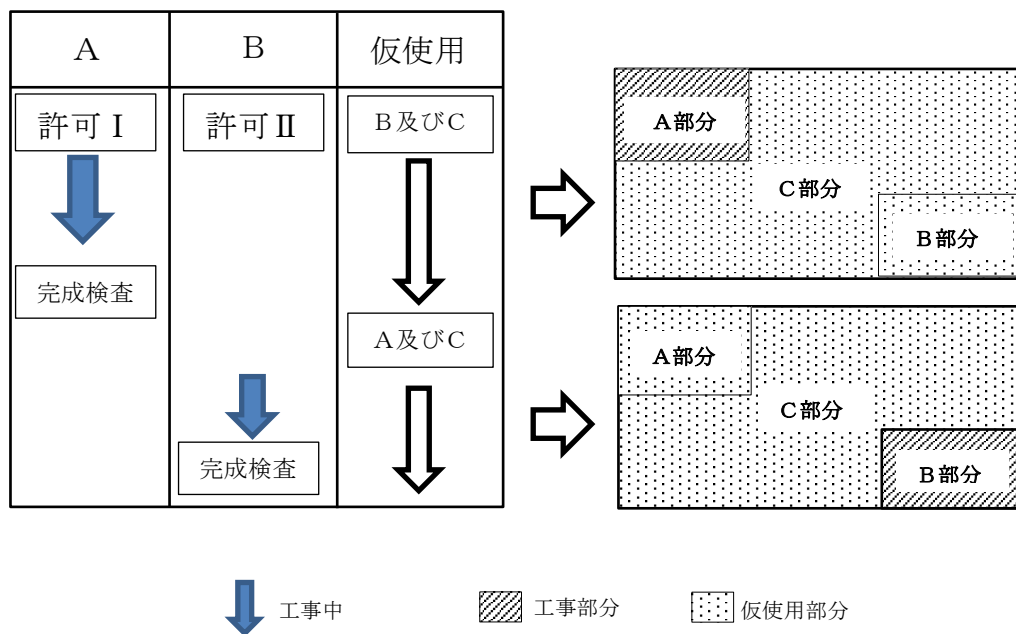
イ 工期の重複しない複数の変更工事の場合（第3－2図参照）

(ア) A部分及びB部分ごとの変更許可申請について、それぞれ許可Ⅰ及び許可Ⅱを

行うとともに、許可Ⅰの変更部分以外のB部分及びC部分の仮使用承認申請については、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅰの変更許可番号等を記載する。

(イ) 先行して完成したA部分について完成検査済証を交付した時点でB及びC部分に係る仮使用は効力を失うものとする。

(ウ) B部分の工事が開始されるにあたり、許可Ⅱの変更部分以外のA部分及びC部分の仮使用をする場合には、新たにA部分及びC部分についての仮使用承認を行う。この場合、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅱの変更許可番号等を記載する。



第3-2図 工期が重複しない複数の変更工事の場合

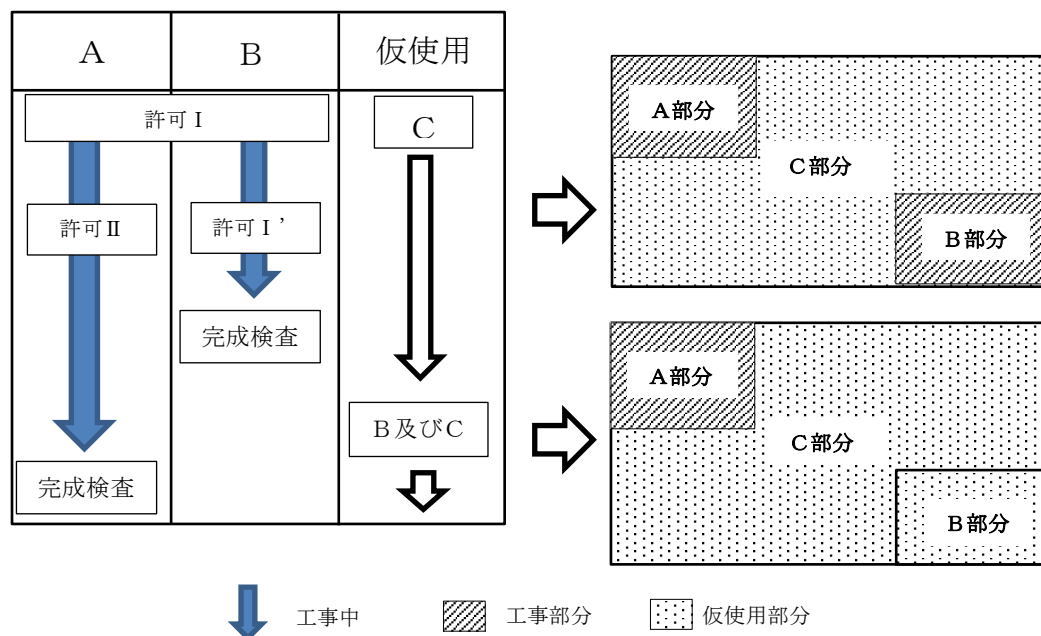
(2) 複数の変更工事部分について一の変更許可を行う場合（同時に完成検査を受ける予定の場合に限る。）（第3-3図参照）

ア A部分及びB部分を一の変更許可申請で許可Ⅰを行うとともに、変更部分以外のC部分の仮使用承認申請については、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅰの変更許可番号等を記載する。

イ B部分の工事が先行して完成し、当該部分について先に完成検査を受けることとなった場合には、B部分に係る完成検査申請書を提出する前に、許可Ⅰの工事範囲

部分をB部分のみに縮小（許可Ⅰ'）するとともに、A部分について新たに許可Ⅱを行う。

先行して完成したB部分の完成検査済証交付後に、C部分と合わせてB部分の仮使用をする場合は、すでに承認されているC部分の仮使用承認に代えて、新たにB部分及びC部分の仮使用承認を行う。この場合、仮使用承認申請書の「変更の許可年月日及び許可番号」欄に許可Ⅱの変更許可番号等を記載する。



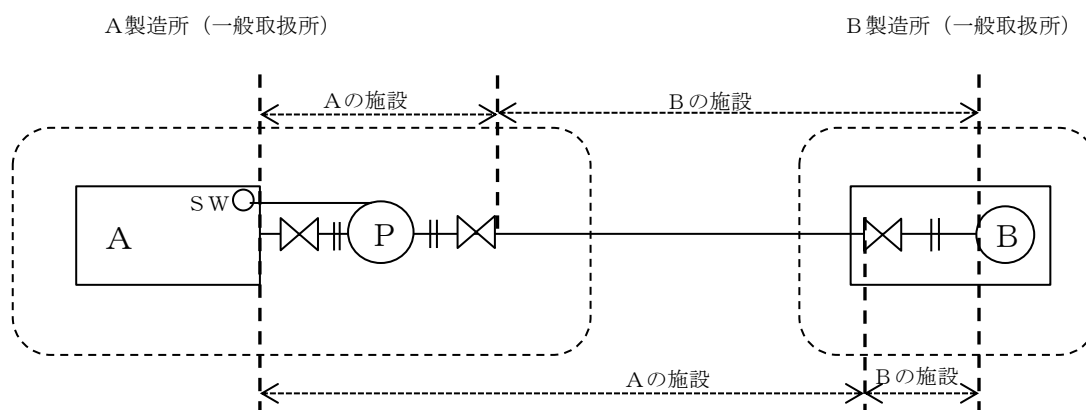
第3－3図 複数の変更工事部分について一の変更許可を行う場合

第4 危険物施設間の区分例

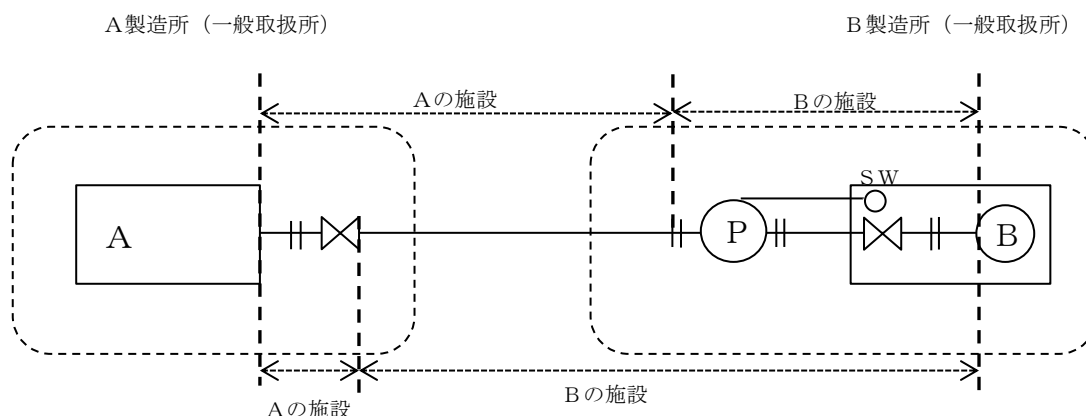
危険物を取り扱う配管及び当該配管に接続される設備は、ポンプ設備、弁、継手等を分岐点とし、次に掲げる例により決定する。

1 製造所又は一般取扱所相互間の場合

(1) ポンプ設備がA施設にある場合（第4－1図参照）

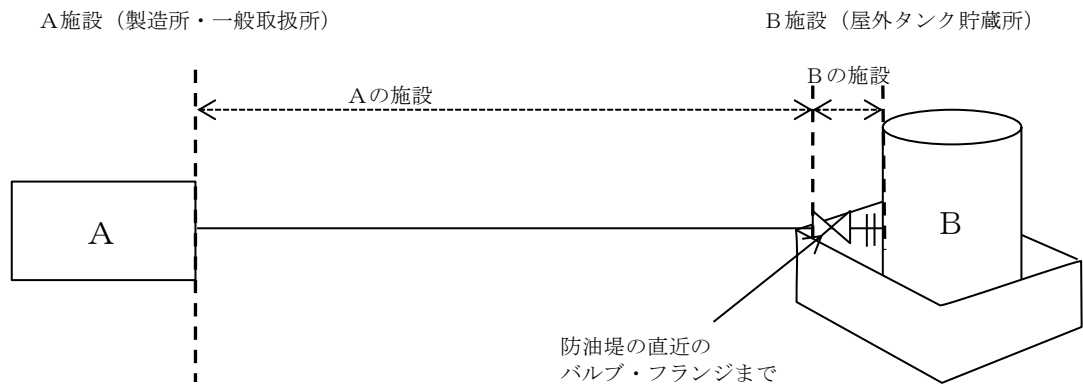


(2) ポンプ設備がB施設にある場合（第4－2図参照）



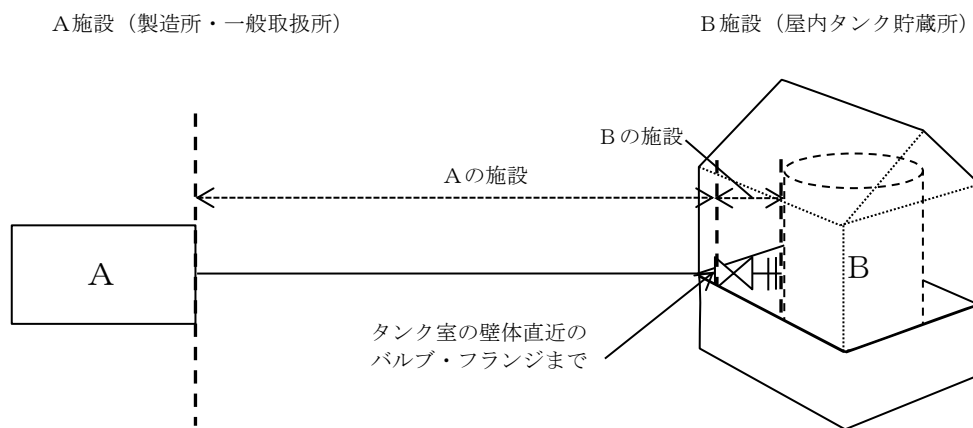
2 製造所（一般取扱所）と危政令タンクの場合

(1) B施設が屋外タンク貯蔵所の場合（第4－3図参照）



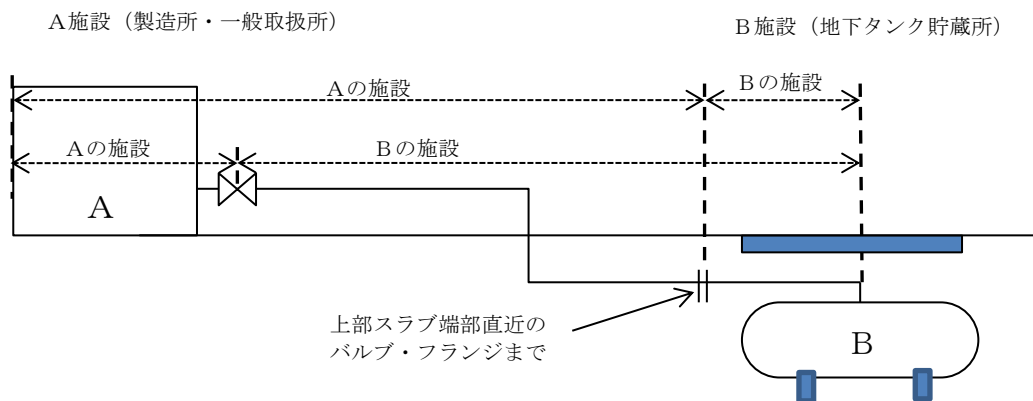
第4-3図

(2) B施設が屋内タンク貯蔵所の場合（第4-4図参照）



第4-4図

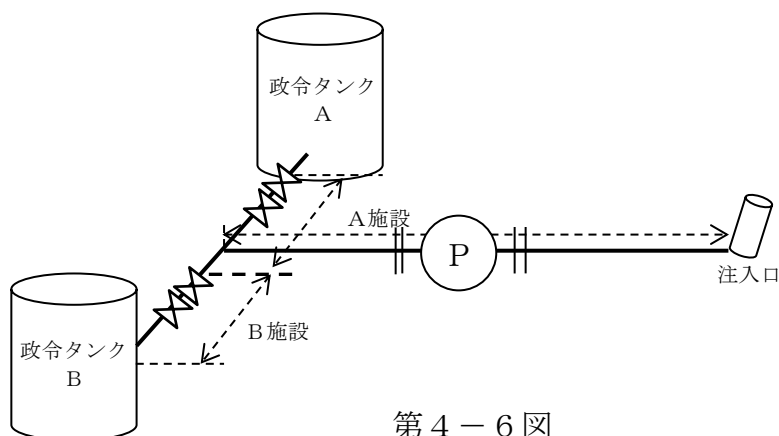
(3) B施設が地下タンク貯蔵所の場合（第4-5図参照）



第4-5図

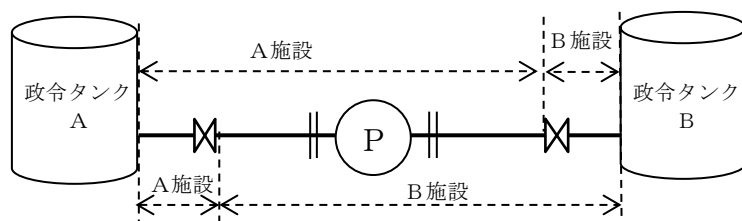
3 危政令タンク相互の場合

(1) 注入口を共有する場合（第4－6図参照）



第4－6図

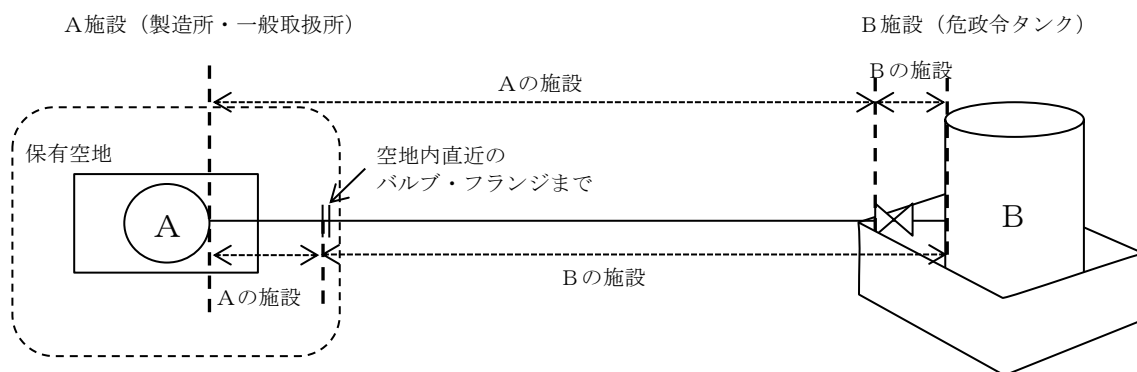
(2) ポンプで移送する場合（第4－7図参照）



第4－7図

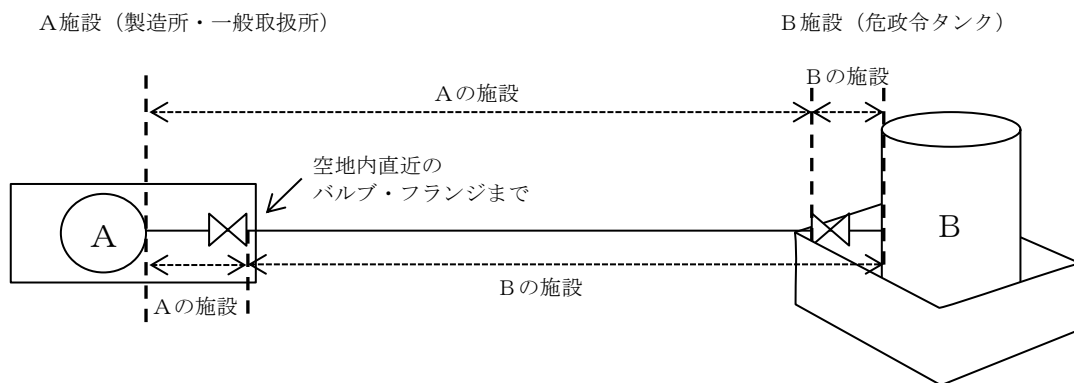
4 製造所（一般取扱所）と危政令タンクの場合

(1) 製造所（一般取扱所）が空地を必要とする場合（第4－8図参照）



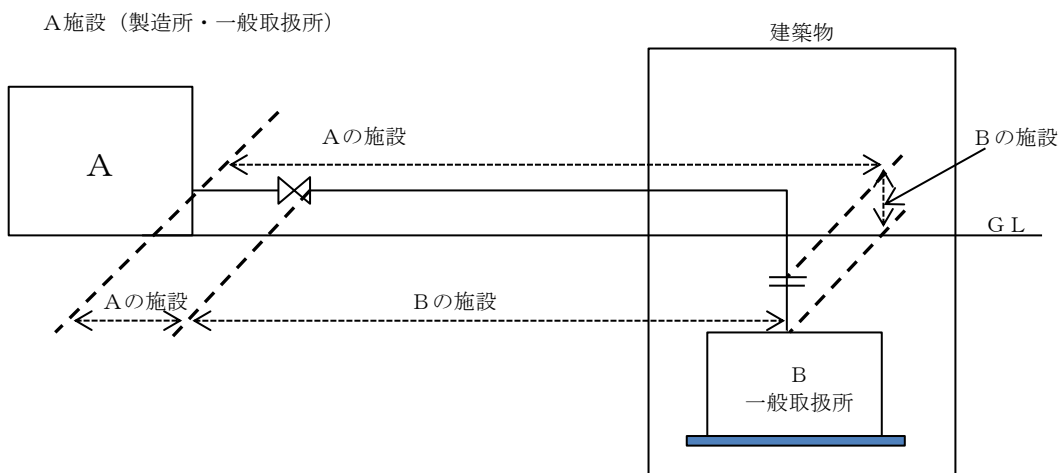
第4－8図

(2) 一般取扱所が空地を必要としない場合（第4－9図参照）



第4－9図

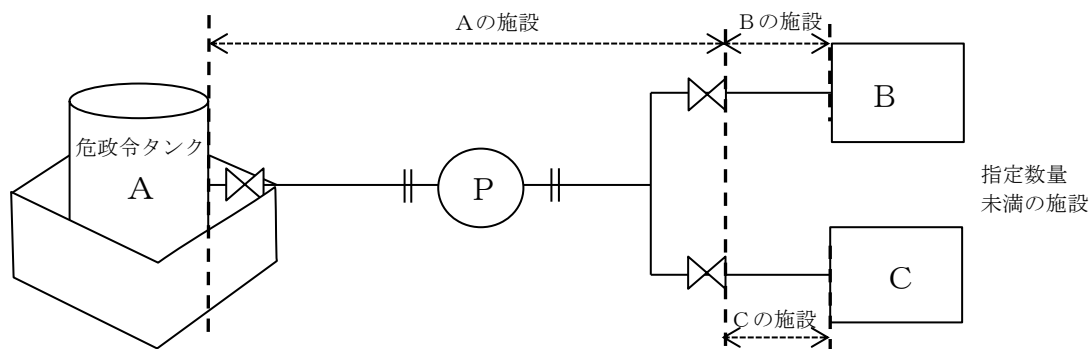
(3) 一般取扱所が地階に設置されている場合（第4－10図参照）



第4－10図

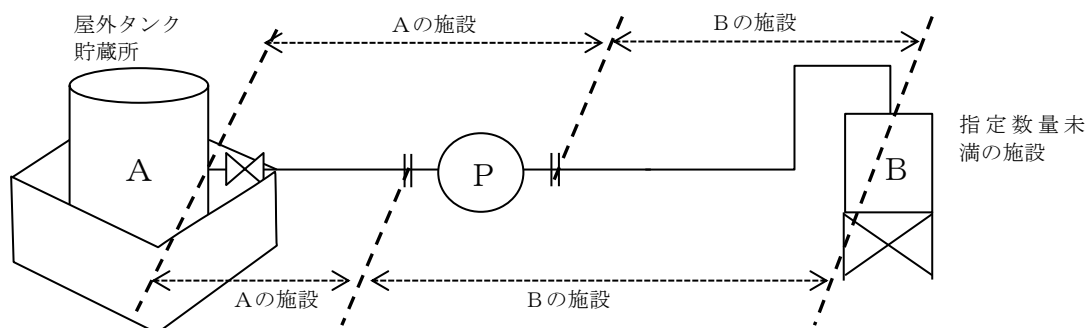
5 危政令タンクと指定数量未満の施設の場合

(1) 一日に指定数量以上の危険物が通過する配管及び設備の場合（第4-11参照）



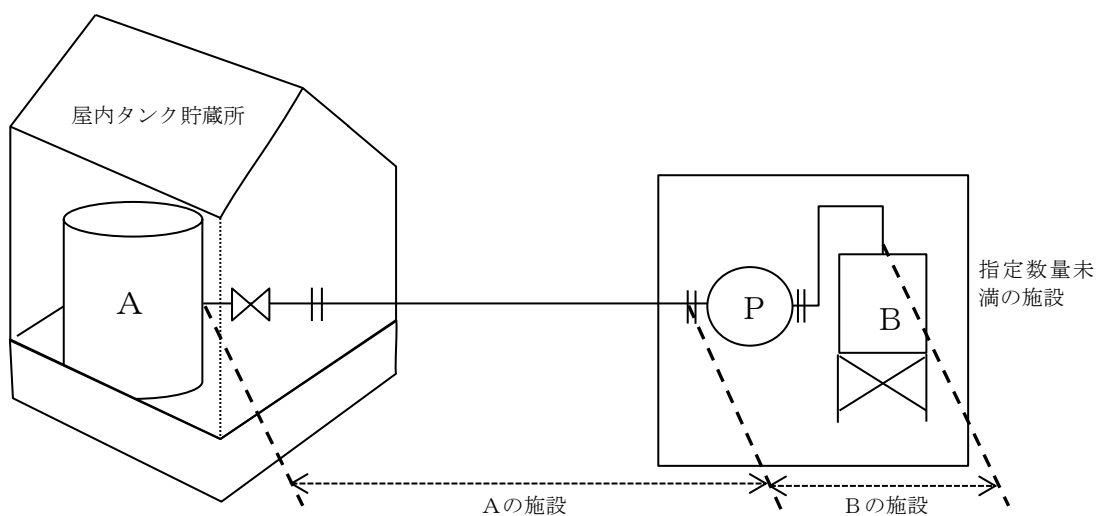
第4-11図

(2) 一日に指定数量未満の危険物が通過する配管等でA施設が屋外タンク貯蔵所の場合（第4-12図参照）



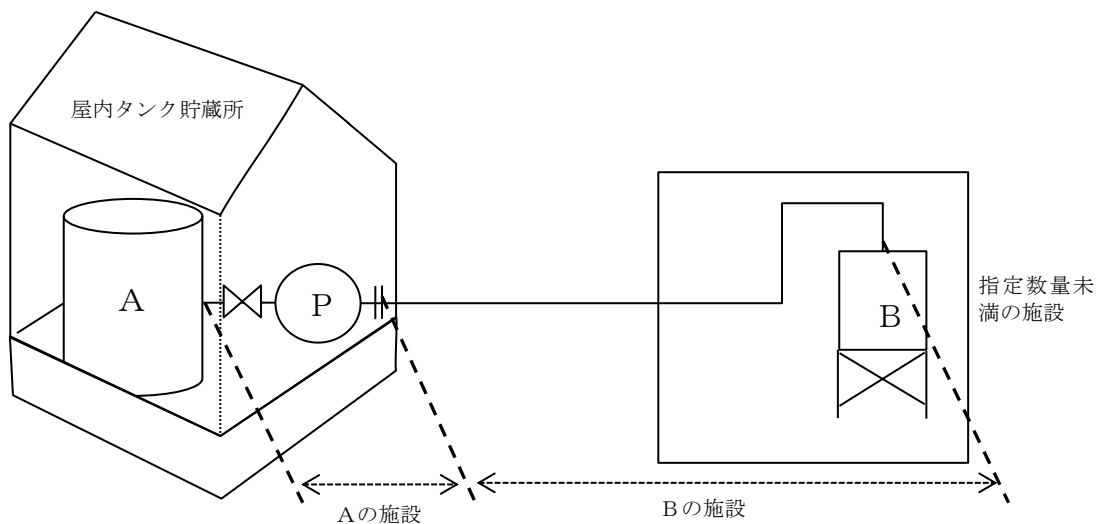
第4-12図

- (3) 一日に指定数量未満の危険物が通過する配管等でA施設が屋内タンク貯蔵所の場合
(その1) (第4-13図参照)



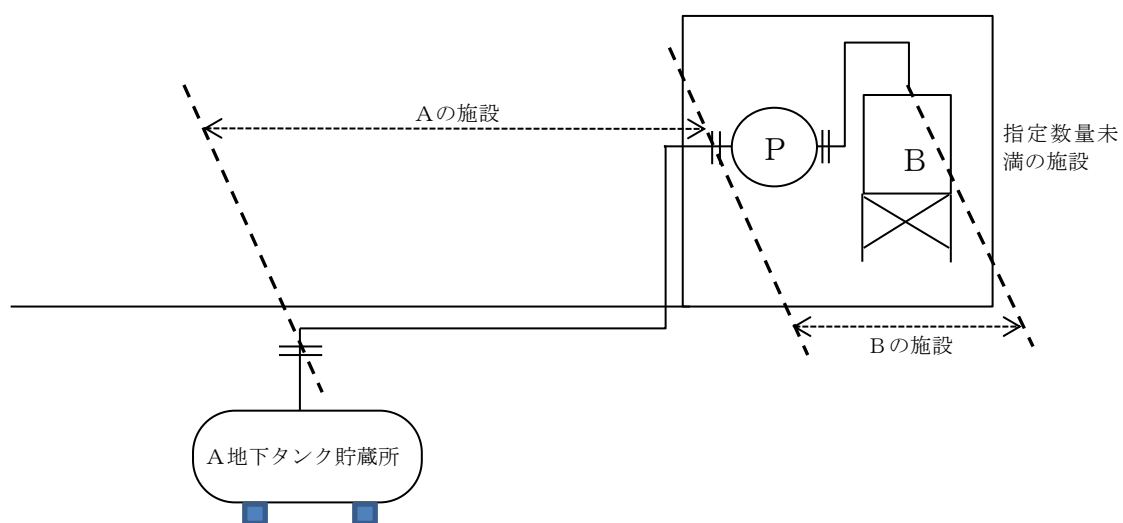
第4-13図

- (4) 一日に指定数量未満の危険物が通過する配管等でA施設が屋内タンク貯蔵所の場合
(その2) (第4-14図参照)



第4-14図

- (5) 一日に指定数量未満の危険物が通過する配管等でA施設が地下タンク貯蔵所の場合
(第4-15図参照)



第4-15図

第5 危険物の許可数量等の算定

製造所等で取り扱う許可数量等の算定は、次のとおりとする。

1 製造所、一般取扱所の許可数量等の算定（昭和40年4月15日付け自消丙予発第71号質疑）

1日に製造され、又は取り扱われる終末製品（危険物）の最大数量を許可数量等とする。ただし、取り扱われる原材料（危険物）の指定数量の倍数が終末製品の倍数より大きい場合は、原材料の数量による。

算定の結果、原料である危険物の取扱最大数量をもって製造所の許可数量等とした場合は、原料である危険物の品名と異なる品名の危険物である製品、半製品又は中間生成物については、これらの性質に応じたそれぞれの取扱いに係る設備の構造及び消火設備等についての規制を受けるものとする。危険物である製品の取扱最大数量をもって製造所の許可数量等とした場合における原料、半製品又は中間生成物についての規制も同様とする。

また、循環系装置により危険物を循環させて取り扱う場合は、瞬間最大停滞量を許可数量等とすることを原則とする。

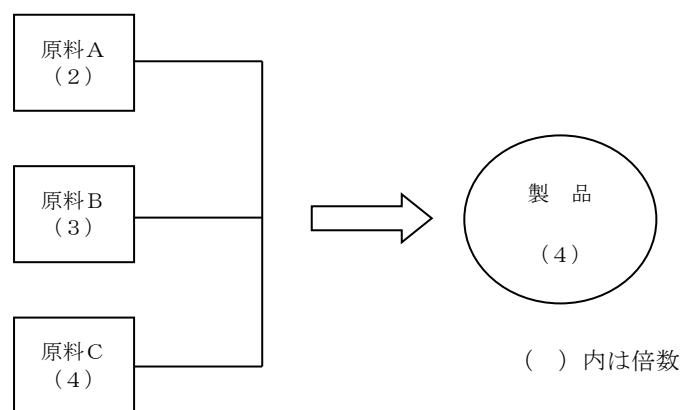
(1) 製造所及び製造工程を有する一般取扱所

製造所や一般取扱所においては、製造される製品、製造工程、製造日数などは様々であり、各施設の実態に応じて算定する必要がある。その算定については、製造所を例として、次のとおりとする。

なお、一般取扱所については、終末製品が非危険物であることから製品について考慮しないものの、その算定に当たっては製造所の例による。

ア 原料が反応等によりすべて製品となる場合

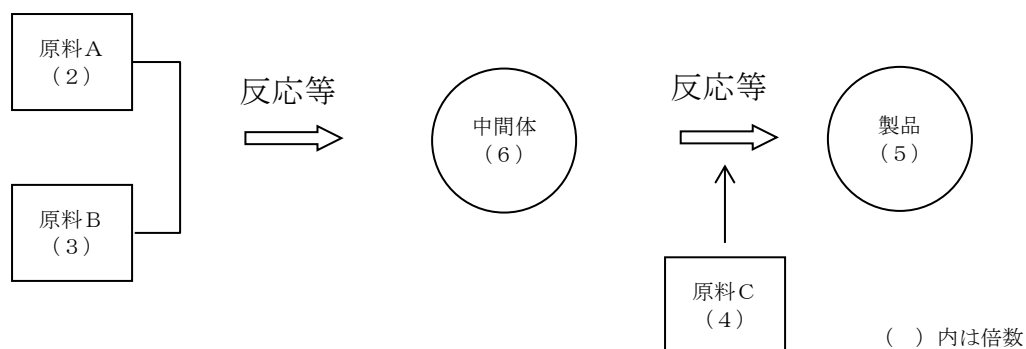
1日単位で原料に係る危険物と製品危険物を比較し、指定数量の倍数の大きい方をその工程の許可数量等とする。複数の工程が同時にある場合は、それらを合算して許可数量等を算定する（第5－1図参照）。



原料A、B、Cに係る倍数 $2 + 3 + 4 = 9 > \text{製品の倍数 } 4$
 原料に係る危険物の数量を許可数量等とする。

第5－1図

イ 1日単位で、原料と追加原料を合算したもの、中間体危険物と追加原料を合算したもの及び製品危険物を比較し、倍数の大きい方をその工程の許可数量等とする。
 ただし、中間体危険物が不安定ですみやかに製品危険物に移行する場合を除く（第5－2図参照）。



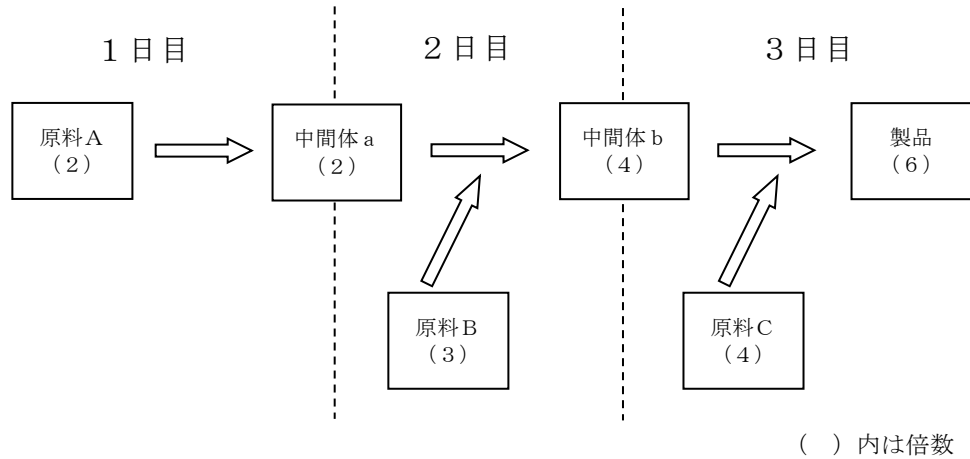
原料の合計倍数

$2 + 3 + 4 = 9 < \text{中間体の倍数} + \text{原料C} (6 + 4) = 10 > \text{製品の倍数 } 5$
 中間体及び原料Cに係る危険物の数量を許可数量等とする。

第5－2図

ウ 製造工程が複数の日にかかる場合

日ごとに工程中の危険物の倍数を算定し、倍数が最大となる日の数量を許可数量等とする（第5－3図参照）。

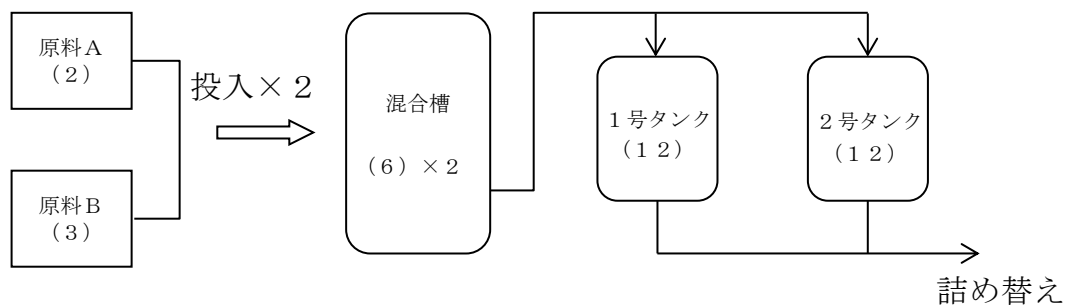


1日目：原料Aの倍数2＝中間体の倍数2 ⇒ 危険物の倍数2
 2日目：中間体aの倍数2＋原料Bの倍数3＝5＞中間体bの倍数4 ⇒ 危険物の倍数5
 3日目：中間体bの倍数4＋原料Cの倍数4＝8＞製品の倍数6 ⇒ 危険物の倍数8
 3日間のうち、3日目の中間体b及び原料Cに係る危険物の数量を許可数量等とする。

第5－3図

エ 同一の危険物を繰り返して製造する場合

1工程の取扱倍数に繰り返した回数に乗じた数値及び製品の熟成等のため停滞がある場合は、当該停滞危険物の倍数を加算した数値とし、前記アと同様に原料危険物の倍数と比較し大きい方を許可数量等とする（第5－4図参照）。



() 内は倍数

1日目：原料A＋原料Bの倍数(2＋3)×2＝10＜混合槽(6×2)＝12 危険物の倍数12
 2日目：原料A＋原料Bの倍数(2＋3)×2＝10＜混合槽＋1号タンク(6×2＋12)＝24 危険物の倍数24
 3日目：原料A＋原料Bの倍数(2＋3)×2＝10＜混合槽＋2号タンク(6×2＋12)＝24 危険物の倍数24
 2日目又は3日目の混合槽及びタンクに係る危険物の数量を許可数量等とする。

第5－4図

オ 複数の製品を製造する場合の許可数量の算定

前記アからウにより、各製品の作業日ごとの倍数を算定し、最大となる日の取扱数量及び倍数を許可数量等とする。

カ その他

(ア) 各工程で使用する原料及び製品等が危険物となるかどうかを危険物等データベース登録確認書、確認試験結果書等により確認する。

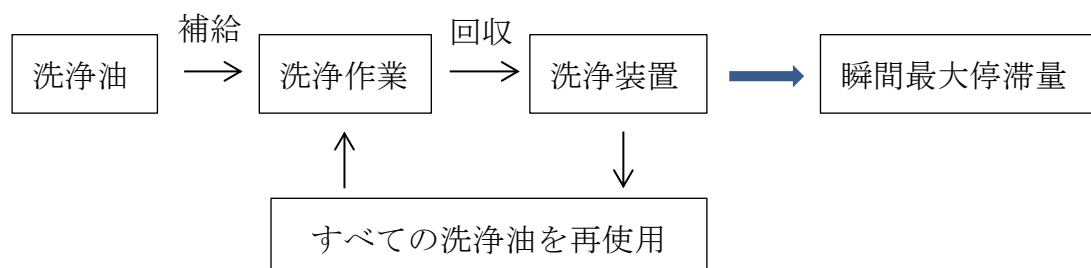
(イ) 油圧機器内蔵油、ボイラー燃料、熱媒体油の危険物及び洗浄用危険物がある場合は、許可数量等の算定にあたって最終的に合算して求める。

(2) (1) 以外の一般取扱所

ア 洗浄作業・切削装置等の一般取扱所

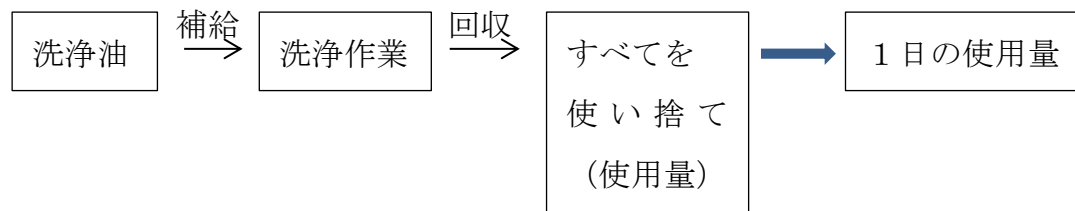
危政令第19条第2項に規定する洗浄作業及び切削装置等の一般取扱所について、洗浄後に危険物を回収し、同一系内で再使用するものは瞬間最大停滞量とし、使い捨てるもの及び系外に搬出するものは1日の使用量とする。

(ア) 洗浄後、すべての危険物を回収して再使用する場合（第5-5図参照）



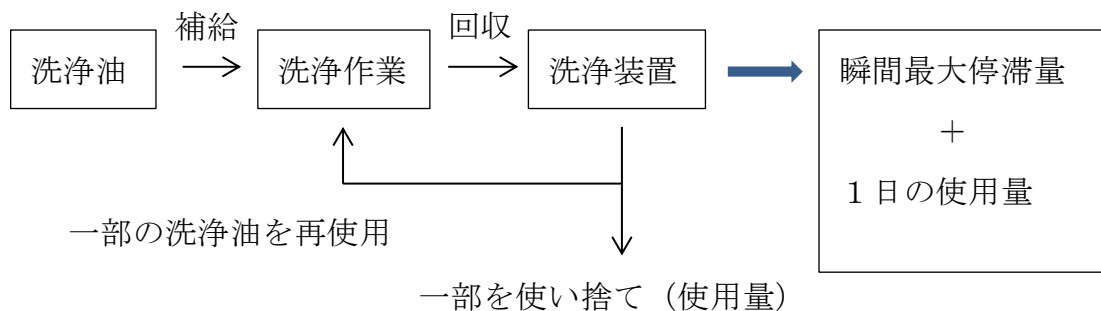
第5-5図

(イ) 洗浄後、すべての危険物を使い捨てる場合（第5-6図参照）



第5-6図

(ウ) 洗浄後、一部の危険物を回収して再使用する場合（第5-7図参照）



第5－7図

イ 消費の一般取扱所

(ア) ボイラー・常用発電設備等の消費量

ボイラー等の時間あたりの最大消費量×就業時間を基本とし、1日における計画又は実績消費量で算定する。サービスタンク等がある場合は、その容量と消費量を比較し、大なる方で算定する。

(イ) 非常用発電設備の消費量

業態、用途、貯蔵量（他許可施設含む。）等を総合的に判断して算定する。原則、最低2時間以上であるが、地震等の災害対策として24時間稼動を想定したものは、24時間の消費量を許可数量等とする。

(ウ) その他

油圧設備、熱媒体油循環設備及び発電設備で潤滑油を使用する場合は、許可数量等に合算する。

ウ 充填の一般取扱所

移動タンク貯蔵所に固定されたタンクに危険物を充填する一般取扱所は、1日当たりの最大充填量又は付属する20号タンクの容量のいずれか大なる方とする。

エ 詰替えの一般取扱所

容器に詰め替える一般取扱所については、1日の取扱数量又は固定注油設備に接続する容量3万リットル以下の地下の専用タンクとの容量のいずれか大なる方とする。

オ 油圧装置、潤滑油循環装置等の一般取扱所

装置系統内のリザーバータンクや配管等を含む総量（瞬間最大停滞量とする。）

で算定し、総量に変動がある場合は、その最大となる量とする。

2 屋内貯蔵所・屋外貯蔵所

許可数量等は、床面積等に関係なく、実際に貯蔵される危険物の量による。

3 屋外タンク貯蔵所・移動タンク貯蔵所

許可数量等は、タンク容量とする。

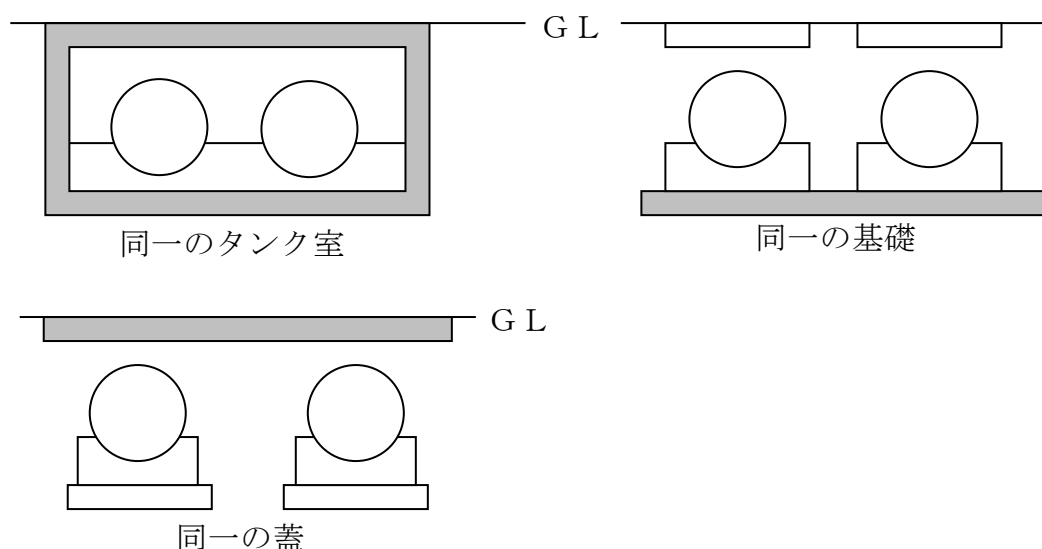
4 屋内タンク貯蔵所

許可数量等は、タンク容量とする。またタンク専用室に2以上の屋内貯蔵タンクを設ける場合は、合算した数量等とする。

5 地下タンク貯蔵所

許可数量等は、タンク容量とする。ただし、次に掲げるタンクは、合算した数量を一の地下タンク貯蔵所の許可数量等とする（第5－8図参照）。

- (1) 同一のタンク室に設置されているもの
- (2) 同一の基礎上に設置されているもの
- (3) 同一の蓋で覆われているもの



第5－8図

6 簡易タンク貯蔵所

許可数量等は、タンク容量とする。

一の簡易タンク貯蔵所には、簡易貯蔵タンクを3基まで設置することができ、同一品質の危険物の簡易貯蔵タンクを2以上設置することはできない。

同一の品質の危険物には、法別表第1の品名が同じものであっても品質の異なるもの

は含まれない。

例) オクタン価の異なるガソリンは、同一の品質とならないこと。したがって、レギュラーガソリンとハイオクガソリンをそれぞれ貯蔵する簡易貯蔵タンクは、一の簡易タンク貯蔵所に設置することができる。

7 販売取扱所

許可数量等は、保有量で算定し、1日の販売量で算定するものではない。

8 給油取扱所

危政令第17条第1項第7号（同条第2項から第5項までの例による場合を含む。）に定める専用タンク、廃油タンク等及び簡易タンクの容量を合算し、許可数量等とする（第5－1表参照）。

- (1) 危規則第25条の5に規定する付属設備等に収納されている危険物の数量の合計は、指定数量未満とする。
- (2) 容器内に収納されている危険物の数量の合計は、指定数量未満とする。
- (3) (1) 及び (2) の危険物の数量は、それぞれ指定数量未満とする。

〔第5－1表 許可数量等に含まないもの〕

付属設備	・自動車等の点検・整備を行う設備 - オートリフト - ピット - オイルチェンジャー - ウォールタンク - タイヤチェンジャー - ホイールバルンサー - エアコンプレッサー - バッテリーチャージャー等 ・自動車等の洗浄を行う設備 - 蒸気洗浄機 - 洗車機 ・混合燃料油調合機	指定数量未満
油庫内の容器等	ドラム缶、オイル缶	指定数量未満

第6 保安距離の短縮☆◆

- 1 危政令第9条第1項第1号のただし書について、製造所等及びその周囲の地形その他の状況から判断して、イ、ロ、ハの保安対象物に定められた保安距離を短縮する際の基準は、次のとおりとする。

なお、この基準は、原則として製造所等の設置後に当該製造所等の周辺に新たにイ、ロ、ハの保安対象物が設置されたことにより保安距離を確保することが困難となった場合のみに適用するものとする。

(1) 該当製造所等

危政令第9条第1項第1号の製造所の規定は、屋内貯蔵所、屋外タンク貯蔵所、屋外貯蔵所、一般取扱所において準用する。

(2) 保安距離を短縮することができる距離

ア 指定数量の倍数が10倍以下の製造所等は、保安距離の2分の1以下

イ 指定数量の倍数が10倍を超える製造所等は、保安距離の3分の1以下

(3) 防火上有効な塀

ア 塀の位置は、原則、保有空地外とする。ただし、状況によりエにすることができる。

イ 塀は、耐火構造又は不燃材料で造られたもので、かつ、耐風対策を考慮したものとする。ただし、製造所等から5m以内に設置する場合は、耐火構造とする。

ウ 塀の高さの算定

塀は、イ、ロ、ハの保安対象物に対して延焼限界外とするもので、その高さの算定は、延焼限界曲線を利用した次の（ア）から（ウ）までの方法による。

(ア) 製造所等に係る延焼限界曲線

延焼限界曲線は当該曲線の形状係数、製造所等の原点の高さ、製造所等からの距離によって表される。

延焼限界曲線の式 $Y = p X^2 + a$

※ Y：地盤面からの高さ

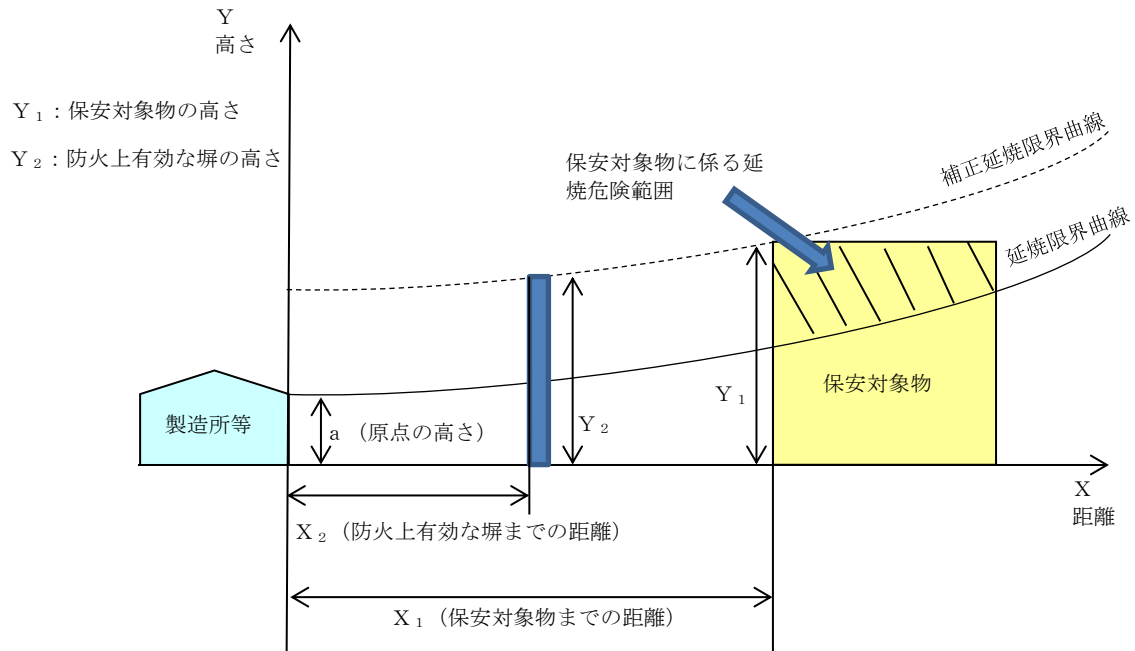
p：延焼限界形状係数で第6－2表による区分に応じたものの

X：製造所等から保安対象物までの距離

a：製造所等の原点の高さで第6－1表による区分に応じ

たもの

式を適用するためのモデル（第6－1図参照）



第6－1図

(イ) 塀の高さの算出

X_2 : 製造所等から防火上有効な塀までの距離

図1により延焼限界曲線を保安対象物の延焼危険範囲がなくなるようにY軸にそって上方に延焼限界曲線を平行移動させ、補正延焼限界曲線を求める。

補正延焼限界曲線と防火上有効な塀との交点の高さが求める塀の高さとなる。

(ウ) 塀の高さの決定

a $Y_1 \leq p X_1^2 + a$ のとき

保安対象物が延焼限界外となるので、塀の高さは2 m

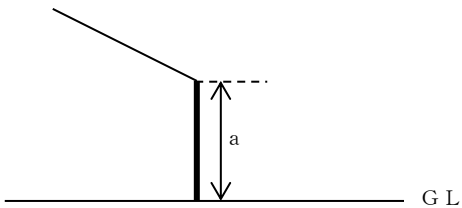
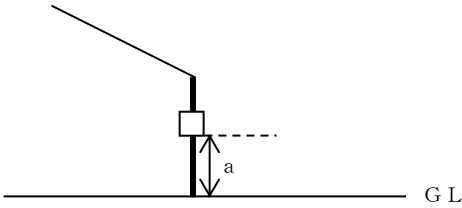
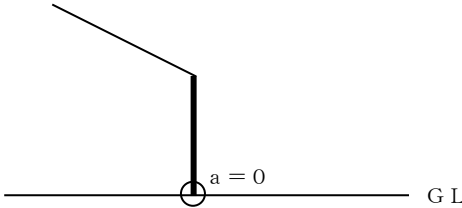
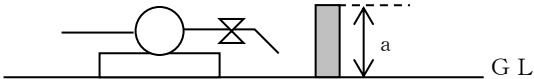
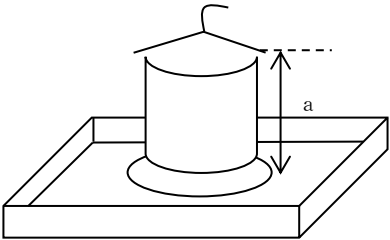
b $Y_1 > p X_1^2 + a$ のとき

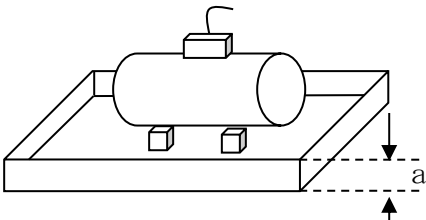
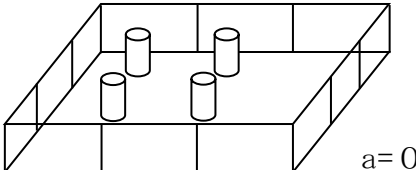
保安対象物が延焼限界内となるので、塀の高さは次式 Y_2 の値以上の高さとする。

$$Y_2 = Y_1 - p (X_1^2 - X_2^2)$$

c 製造所等の原点の高さ (a) (第6－1表参照)

〔第 6－1 表 製造所等の原点の高さ〕

区分	原点の高さ（a）	備 考
製造所・一般取扱所・屋内貯蔵所		壁体が耐火構造で造られ対隣建物に面する側に開口部のないもの、又は開口部に特定防火設備があるもの
		壁体が耐火構造で造られ、開口部に特定防火設備のないもの
		壁体が耐火構造以外のもので造られているもの
一般取扱所		詰め替え場その他の工作物等
製造所・一般取扱所・屋外タンク貯蔵所		屋外にあるタンクで縦型のもの

		屋外にあるタンクで横置型のもの 原点位置は、防油堤の上部とする。た だし、タンク内の蒸気を上部に放出す る構造のものはタンク頂部とする。
屋外貯蔵所		

〔第6－2表 延焼限界形状係数（p）〕

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

d 塀の最小高さ

塀の高さの算定結果が2メートル未満のときは、2メートル以上とする。

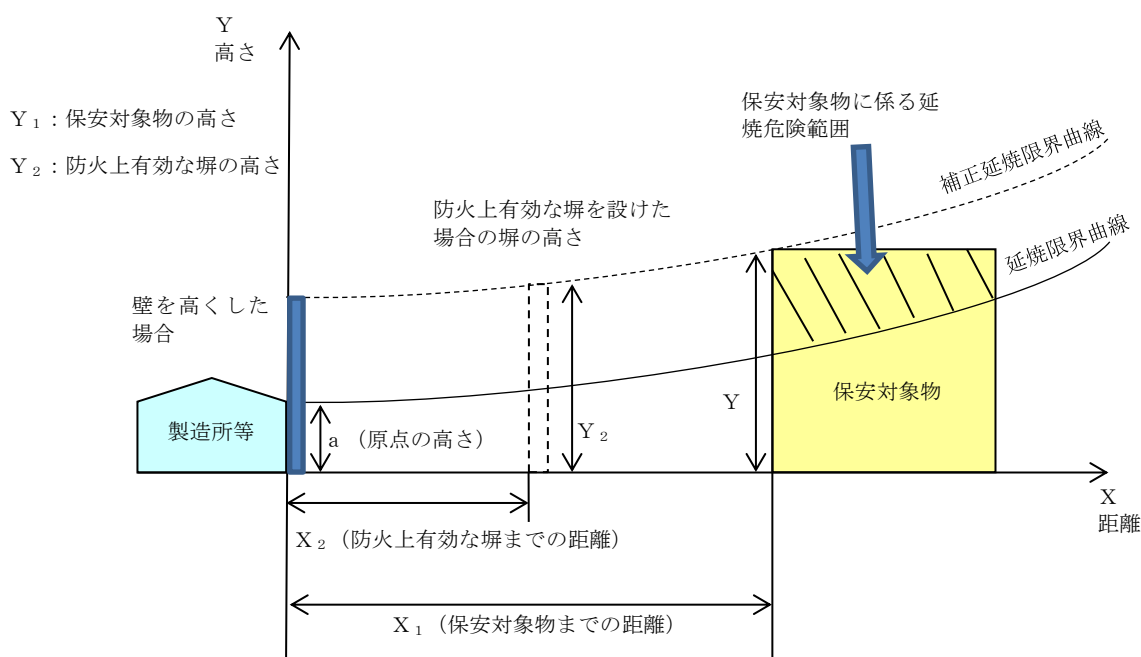
e 塀の最大高さ

塀の高さの算定結果が4メートル以上のときは、塀の最大高さは4メートルとし、次のいずれかによる。

- (a) 当該製造所等が第 5 種消火設備を必要とする場合は、第 4 種消火設備を 1 個以上増設する。
- (b) 当該製造所等が第 4 種消火設備を必要とする場合は、第 1 種、第 2 種又は第 3 種消火設備のうち当該製造所等の火災の消火に適応する第 1 種、第 2 種又は第 3 種消火設備を設ける。
- (c) 当該製造所等が第 1 種、第 2 種又は第 3 種消火設備を必要とする場合は、第 4 種消火設備を半径 30 メートルの円の範囲内に 1 個以上増設する。

エ 壁体と防火上有効な塀との共用

製造所等の保安距離に関し、壁を高くすることにより、防火上有効な塀を設けた場合と同様な効果を得られる場合は、製造所等の壁をもって、塀を兼ねることができる。この場合、壁は耐火構造とし、開口部は設けない（第 6－2 図参照）。

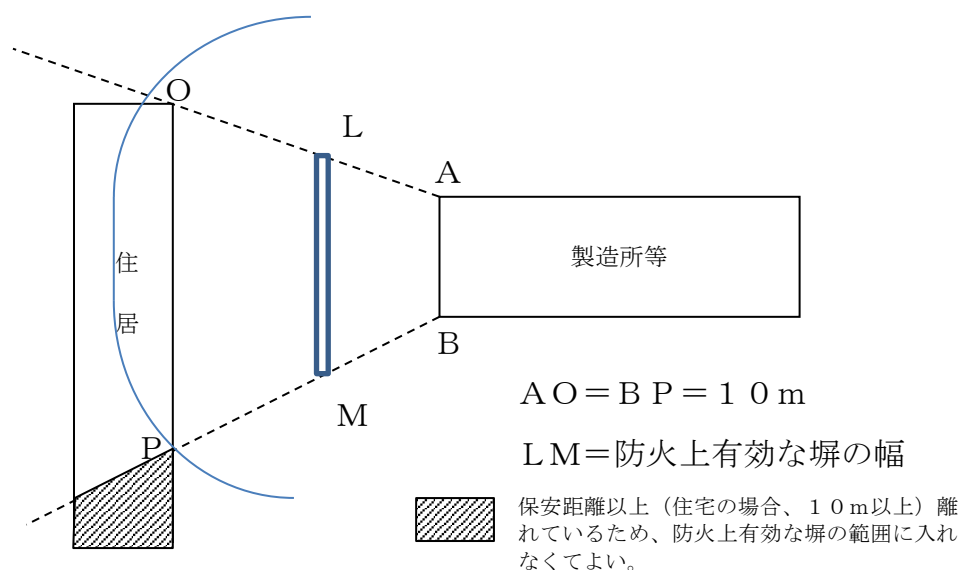


塀の高さの算定式中、製造所等と防火上有効な塀の間隔 X_2 は 0 とする。

第 6－2 図 壁体と防火上有効な塀との共用

オ 塀の幅

塀の幅は、製造所等から保安距離の範囲内にあるイ、ロ、ハの保安対象物について防火上有効な塀により延焼防止できる幅とする。この場合、塀の幅は次のとおりとする（第 6－3 図参照）。



第6－3図 防火上有効な塀の幅

2 危政令第9条第1項第1号ニに規定する施設については、次のとおりとする。

- (1) 製造所等と高压ガス施設との保安距離については、敷地の内外にかかわらず、原則として所要の距離を必要とする。ただし、高压ガス施設と製造所等が不可分の工程にある場合又は危険物及び高压ガスの種類、周囲の地形、取扱いの実態等の状況から判断して危政令第23条の規定を適用しうる場合は、所要の距離をとらないことができる（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑、昭和38年10月3日自消丙予発第62号質疑）。☆
- (2) 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製造所及び一般取扱所と高压ガス施設との保安距離については、次に掲げる例のように、当該施設との位置関係等から安全上支障がないと判断できる場合には、緩和することができる（平成13年3月29日消防危第40号通知）。☆

なお、位置関係等から安全上支障がないと判断できる場合の例としては次の場合が考えられる。

ア (ア) 及び (イ) に適合している場合

(ア) 主な工程が連続している。

(イ) 施設間に、延焼を防止できる耐火構造の壁又は隔壁がある。

なお、新たに隔壁を設置（保有空地内への設置は認められない。）する場合には、既設の消火設備で有効に包含できなくなる部分が生じないようにする。

イ 高圧ガス施設が保安目的のみの高圧ガス（不活性ガス）施設で、保安距離を保たなければならない製造所又は一般取扱所の専用施設である場合

(3) 製造所等と高圧ガス施設との距離は、製造所等が保安対象物に対して保たなければならないものであり、高圧ガス施設が製造所等に対して保有すべきものではない（昭和41年2月12日自消丙予発第24号質疑）。

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

なお、危規則第12条第2号及び危告示第32条第2号に規定する貯蔵所において、高圧ガスの製造のための設備が移動式製造設備である高圧ガスの製造のための施設により高圧ガスの貯蔵がなされる場合には、当該貯蔵所から当該各規定に定める距離を保つ必要がある（平成10年3月4日消防危第19号通知）。

第7 製造所

1 定義

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

(2) 製造所とは、危険物を製造するため、1日において指定数量以上の危険物を取り扱う建築物その他の工作物及び場所並びにこれらに附属する設備の一体であって、法第11条第2項の規定により岩倉市長の許可を受けたものをいう。

危険物の蒸気を回収して液化させる危険物の取扱いは、危険物の製造に該当せず、一般取扱所に該当する（昭和59年6月8日消防危第54号質疑）。

2 規制範囲

(1) 1棟の建築物の中で危険物の製造工程が完結している場合は、原則としてその棟全体を一つの製造所として規制する。

なお、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、一の製造所として規制する。

(2) 製造工程が2棟以上の建築物にわたる場合は、その棟ごとに一の製造所として規制する。ただし、製造される危険物の原料のみを取り扱う棟は、その原料が危険物であり、かつ、他の棟に移送する中間品が危険物以外の物品となる場合にあっては、一般取扱所として規制し、その原料及び中間品が危険物以外の物品である場合にあっては、製造所又は一般取扱所のいずれにも該当しない。

(3) 建築物のない製造施設の場合は、製造工程全部を一の製造所として規制する。

(4) 製造所から排出される可燃性ガス又は粉じん等を除去する公害防止設備等は、製造所の附属設備として規制する。ただし、当該設備が製造所と離れた位置に存する場合又は複数の製造所の附属設備となる場合にあっては、独立した設備として取り扱う。

3 許可数量の算定

許可数量の算定については、「第5 危険物の許可数量等の算定」による。

4 保安距離

危政令第9条第1項第1号イからへまでに掲げる保安距離は、水平距離により算定するものとし、製造所と保安対象物との双方の外壁又はこれに相当する工作物の外側相互間の距離をいう（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。

なお、製造所にひさし（１メートル以内で、建基法上床面積として算定されないものに限る。）がある場合であっても、製造所の外壁を起算点として差し支えない。

- (1) 危規則第１０条に規定する「不燃材料」のうち国土交通大臣が認定したものを使用する場合は、許可申請書に認定番号などの必要事項が記載された図書を添付する。
- (2) 危政令第９条第１項第１号に規定する「これに相当する工作物」とは、製造所が建築物によって構成されていない屋外のプラント設備等の装置、設備等をいう。
- (3) 保安距離の短縮にあたっては、「第６ 保安距離の短縮」による。
- (4) 製造所が危政令第９条第１項第１号ロからへまでに掲げる保安対象物と同一の敷地内に存し、かつ、これら保安対象物と不可分の工程又は取扱いにかかわるもので、保安上支障のない場合には、「第６ 保安距離の短縮」の例により保安距離を減免して差し支えない。

なお、この場合、当該製造所の保有空地は確保する。☆

- (5) 危政令第９条第１項第１号イに規定する「住居の用に供するもの」には、宿直室は含まれない（昭和３７年４月６日自消丙予発第４４号質疑）。
- (6) 危政令第９条第１項第１号イに規定する「住居の用に供するもの」には、専用住宅のほか店舗併用住宅、作業所併用住宅等も含まれるものであり、当該建築物全体を一の保安対象物とする。
- (7) 危政令第９条第１項第１号イに規定する「製造所の存する敷地と同一の敷地内に存するものを除く」には、寄宿舍等は含まれない。
- (8) 危政令第９条第１項第１号ロに規定する「学校、病院、劇場その他多数の人を収容する施設」とは、直接その用途に供する建築物（学校にあつては教室、体育館、講堂等、病院にあつては病室、手術室、診療室等）をいい、附属施設とみなされる機械室、物置等は含まない。
- (9) 危規則第１１条各号に規定する施設は、第７－１表のとおりとする。

〔第７－１表〕

施設	内容
危規則第１１条第１号に規定する学校	学校教育法第１条に規定する学校のうち、幼稚園、小学校、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校及

	び高等専門学校をいう。
危規則第 11 条第 2 号に規定する病院	医療法第 1 条の 5 第 1 項に規定する病院とは、医師又は歯科医師が、公衆又は特定多数人のため医業又は歯科医業を行う場所であって、二十人以上の患者を入院させるための施設を有するものをいう。
危規則第 11 条第 3 号に規定する 300 人以上の人員を収容することができる施設	劇場、映画館、演芸場、公会堂その他これらに類する施設をいう。また、その他これらに類する施設には、観覧場及び集会場等が含まれる。
危規則第 11 条第 4 号イに規定する児童福祉施設で 20 人以上の人員を収容することができるもの	児童福祉法第 7 条第 1 項に規定する児童福祉施設とは、助産施設、乳児院、母子生活支援施設、保育所、幼保連携型認定こども園、児童厚生施設、児童養護施設、障害児入所施設、児童発達支援センター、情緒障害児短期治療施設、児童自立支援施設及び児童家庭支援センターをいう。
危規則第 11 条第 4 号ロに規定する身体障害者社会参加支援施設で 20 人以上の人員を収容することができるもの	身体障害者福祉法第 5 条第 1 項に規定する身体障害者社会参加支援施設とは、身体障害者福祉センター、補装具製作施設、盲導犬訓練施設及び視聴覚障害者情報提供施設をいう。
危規則第 11 条第 4 号ハに規定する保護施設で 20 人以上の人員を収容することができるもの	生活保護法第 38 条第 1 項に規定する保護施設のうち、救護施設、更生施設、医療保護施設をいう。
危規則第 11 条第 4 号ニに規定する老人福祉施設又は有料老人ホームで	老人福祉法第 5 条の 3 に規定する老人福祉施設とは、老人デイサービスセ

20人以上の人員を収容することができるもの	ンター、老人短期入所施設、養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、軽費老人ホーム、老人福祉センター及び老人介護支援センターをいう。 同法第29条第1項に規定する有料老人ホームとは、老人を入居させ、入浴、排せつ若しくは食事の介護、食事の提供又はその他の日常生活上必要な便宜であって厚生労働省令で定めるもの（以下「介護等」という。）の供与（他に委託して供与をする場合及び将来において供与をすることを約する場合を含む。）をする事業を行う施設であって、老人福祉施設、認知症対応型老人共同生活援助事業を行う住居その他厚生労働省令で定める施設でないものをいう。
危規則第11条第4号ホに規定する母子・父子福祉施設で20人以上の人員を収容することができるもの	母子及び父子並びに寡婦福祉法第39条第1項に規定する母子・父子福祉施設とは、母子・父子福祉センター及び母子・父子休養ホームをいう。
危規則第11条第4号へに規定する障害者職業能力開発校で20人以上の人員を収容することができるもの	職業能力開発促進法第15条の7第1項第5号に規定する障害者職業能力開発校とは、職業能力開発校、職業能力開発短期大学校、職業能力開発大学校及び職業能力開発促進センターにおいて、職業訓練を受けることが困難な身体又は精神に障害がある者等に対して行うその能力に適応した普通職業訓

	練又は高度職業訓練を行うための施設をいう。
危規則第 11 条第 4 号トに規定する特定民間施設で 20 人以上の人員を収容することができるもの	地域における医療及び介護の総合的な確保の促進に関する法律第 2 条第 4 項に規定する特定民間施設とは、介護給付等対象サービス等との連携の下に地域において保健サービス及び福祉サービスを総合的に提供する一群の施設であって、民間事業者が整備する同項各号（第 4 号を除く。）に掲げる施設から構成されるものをいう。
危規則第 11 条第 4 号チに規定する介護老人保健施設で 20 人以上の人員を収容することができるもの	介護保険法第 8 条第 28 項に規定する介護老人保健施設とは、要介護者であって、主としてその心身の機能の維持回復を図り、居宅における生活を営むことができるようにするための支援が必要である者（その治療の必要の程度につき厚生労働省令で定めるものに限る。）に対し、施設サービス計画に基づいて、看護、医療的管理の下における介護及び機能訓練その他必要な医療並びに日常生活上の世話をを行うことを目的とする施設として、第 94 条第 1 項の都道府県知事の許可を受けたものという。
危規則第 11 条第 4 号チに規定する介護医療院で 20 人以上の人員を収容することができるもの	介護保険法第 8 条第 29 項に規定する介護医療院とは、要介護者であって、主として長期にわたり療養が必要である者（その治療の必要の程度につ

	き厚生労働省令で定めるものに限る。) に対し、施設サービス計画に基づいて、療養上の管理、看護、医学的管理の下における介護及び機能訓練その他必要な医療並びに日常生活上の世話をを行うことを目的とする施設として、第107条第1項の都道府県知事の許可を受けたものをいう。
危規則第11条第4号りに規定する障害福祉サービス事業の用に供する施設で20人以上の人員を収容することができるもの	障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第5条第1項に規定する障害者福祉サービス事業（同条第7項に規定する生活介護、同条第12項に規定する自立訓練、同条第13項に規定する就労移行支援又は同条第14項に規定する就労継続支援を行う事業に限る。）とは、障害福祉サービス（障害者支援施設、独立行政法人国立重度知的障害者総合施設のぞみの園法（平成14年法律第167号）第11条第1号の規定により独立行政法人国立重度知的障害者総合施設のぞみの園が設置する施設（以下「のぞみの園」という。）その他厚生労働省令で定める施設において行われる施設障害福祉サービス（施設入所支援及び厚生労働省令で定める障害福祉サービスをいう。）を除く。）を行う事業をいう。 生活介護とは、常時介護を要する障

	害者として厚生労働省令で定める者につき、主として昼間において、障害者支援施設その他の厚生労働省令で定める施設において行われる入浴、排せつ又は食事の介護、創作的活動又は生産活動の機会の提供その他の厚生労働省令で定める便宜を供与することをいう。 自立訓練とは、障害者につき、自立した日常生活又は社会生活を営むことができるよう、厚生労働省令で定める期間にわたり、身体機能又は生活能力の向上のために必要な訓練その他の厚生労働省令で定める便宜を供与することをいう。 就労移行支援とは、就労を希望する障害者につき、厚生労働省令で定める期間にわたり、生産活動その他の活動の機会の提供を通じて、就労に必要な知識及び能力の向上のために必要な訓練その他の厚生労働省令で定める便宜を供与することをいう。 就労継続支援とは、通常の事業所に雇用されることが困難な障害者につき、就労の機会を提供するとともに、生産活動その他の活動の機会の提供を通じて、その知識及び能力の向上のために必要な訓練その他の厚生労働省令で定める便宜を供与することをいう。
--	--

危規則第 11 条第 4 号りに規定する 障害者支援施設で 20 人以上の人員 を収容することができるもの	障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第 5 条第 11 項に規定する障害者支援施設とは、障害者につき、施設入所支援を行うとともに、施設入所支援以外の施設障害福祉サービスを行う施設（のぞみの園及び第 1 項の厚生労働省令で定める施設を除く。）をいう。
危規則第 11 条第 4 号りに規定する 地域活動支援センターで 20 人以上 の人員を収容することができるもの	障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第 5 条第 27 項に規定する地域活動支援センターとは、障害者等を通わせ、創作的活動又は生産活動の機会の提供、社会との交流の促進その他の厚生労働省令で定める便宜を供与する施設をいう。
危規則第 11 条第 4 号りに規定する 福祉ホームで 20 人以上の人員を収 容することができるもの	障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律第 5 条第 28 項に規定する福祉ホームとは、現に住居を求めている障害者につき、低額な料金で、居室その他の設備を利用させるとともに、日常生活に必要な便宜を供与する施設をいう。

(10) 危規則第 12 条に規定する高圧ガスの施設は、第 7－2 表のとおりとする。

なお、下表中の移動式製造設備が常置される施設とは、「第 6 保安距離の短縮」2（4）による。

〔第 7－2 表〕

施 設	内 容
危規則第 12 条第 1 号に規定する施設（高压ガスの製造のための施設（貯蔵設備を有する移動式製造設備が常置される施設を含む。））	圧縮、液化その他の方法で処理することができるガスの容積が 1 日 100 立方メートル以上である設備を使用して高压ガスの製造をする施設（高压法第 5 条第 1 項第 1 号に掲げる施設）
	冷凍のためガスを圧縮し、又は液化して高压ガスの製造をする設備でその 1 日の冷凍能力が 20 トン以上のものを使用して高压ガスの製造をする施設（高压法第 5 条第 1 項第 2 号に規定する施設）
	高压法第 5 条第 2 項第 1 号の規定により都道府県知事に届出なければならない施設であつて、圧縮、液化その他の方法で処理することができるガスの容積が 1 日 30 立方メートル以上である設備を使用して高压ガスの製造をする施設（容器に充填することを含む。）
危規則第 12 条第 2 号に規定する施設（高压ガス貯蔵所）	容積 300 立方メートル以上の高压ガスを貯蔵するために許可を受けた貯蔵所（高压法第 16 条第 1 項に規定する第 1 種貯蔵所）
	容積 300 立方メートル以上の高压ガスを貯蔵するために届出をした貯蔵所（高压法第 17 条の 2 に規定する第 2 種貯蔵所）
危規則第 12 条第 3 号に規定する施設（液化酸素消費施設）	3,000 キログラム以上の液化酸素を貯蔵することができる設備に貯蔵して液化酸素を消費するために届出をした消費施設（高压法第 24 条の 2 第 1 項に規定する施設）
危規則第 12 条第 4 号に規	液石法第 3 条第 1 項により経済産業大臣又は

定する施設（液化石油ガス販売所）	都道府県知事の登録が必要な液化石油ガス販売所のうち300キログラム以上の貯蔵施設を有するもの
------------------	--

5 保有空地

(1) 保有空地は、次による。

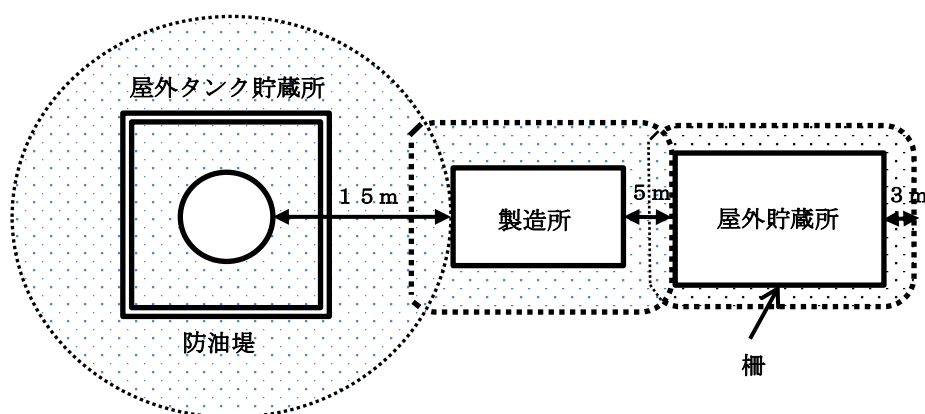
ア 保有空地は、原則として設置者が所有権、地上権、借地権等を有している。

イ 保有空地の起算点は、建築物その他の工作物及び附属設備の外側とし、建築物にひさし等がある場合は、当該ひさしの先端とする。

ウ 保有空地は、消防活動の用にも供される場所であることから、平坦で、かつ、軟弱でないものとする。

エ 保有空地内には工作物等を設けることはできない。

オ 同一敷地内に他の製造所等と隣接して設置する場合、その相互間の保有空地は、それぞれがとるべき空地のうち大なる空地の幅を保有することをもって足りる。ただし、屋外タンク貯蔵所又は屋外貯蔵所が隣接する場合にあっては、当該屋外タンク貯蔵所の防油堤又は屋外貯蔵所の柵が、保有空地にかからないようにする（第7－1図参照）。



第7－1図

(2) 危政令第9条第1項第2号に規定する「その他これに準ずる工作物」には、危険物以外の物品を移送するための配管、ベルトコンベアー、風送ダクト等が該当する。

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

ア 隔壁は、耐火構造とする。

イ 隔壁に設ける出入口等の開口部（作業工程上必要なもので、窓を除く。）は、必要最小限とし、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備を設ける。

ウ 危規則第13条に規定する「小屋裏に達する」とは、屋根又は上階の床まで達することをいう。

(4) 保有空地内の植栽（平成8年2月13日消防令第27号通知）

製造所の保有空地内には原則として樹木等を設けることはできないが、次のすべての条件を満たす場合に限り、保有空地内に樹木等を植えることができる。

ア 保有空地内に植栽できる植物は、延焼の媒体とならず、かつ、消防活動上支障とならない矮性の草本類及び高さが概ね50センチメートル以下の樹木とする。また、延焼防止上有効な葉に多くの水分を含み、かつ、冬季においてもその効果が期待できる常緑の植物（草本類については、植替え等を適切に行い、絶えず延焼媒体とならない管理等を行う場合にあっては、常緑以外のものとする。）とする。

なお、防油堤内の植栽は矮性の常緑草に限るものとする。

イ 保有空地内の植栽範囲

植栽する範囲は、次のすべての条件を満足するものとする。

(ア) 貯蔵、取扱い等の作業の障害とならない範囲とすること。

(イ) 消防隊の進入、消火活動等に必要な空間が確保されていること。

(ウ) 消防水利からの取水等の障害とならないこと。

(エ) 防災用の標識等の視覚障害とならないこと。

(オ) 危険物施設の維持管理上支障とならないこと。

(カ) その他、事業所の形態等を考慮し、火災予防上、延焼防止上及び消防活動上支障とならないこと。

ウ 維持管理

植栽した植物が枯れて延焼媒体とならないよう、また、成長によりイの条件を満足しないこととならないよう適正な維持管理が行われるものとする。また、常緑の植物であっても落葉するものであることから、常に延焼媒体となる落ち葉等の除去が行われるとともに、植替えを必要とする草本類等はこれが適切に実施されるものとする。

〔第 7－3 表 延焼防止上有効な植物の例〕

草木の区分	植 物 名	
樹 木	マサキ、ジンチョウゲ、ナワシログミ、マルバシャリンバイ、チャ、マンリョウ、アオキ、サツキ、ヒサカキ、トベラ、イヌツゲ、クチナシ、キャラボク、トキワサンザシ、ヒイラギナンテン、ツツジ類、ヤブコウジ等	
草本類（矮性に限る）	常 緑 草	常緑の芝（ケンタッキーブルーグラスフリーダム等）、ペチュニア、(ホワイト) クローバー、アオイゴケ等
	非常緑草	芝、レンゲ草等

（注）樹木は、高さが概ね 50 センチメートル以下に維持管理できるものに限る。

6 標識及び掲示板

危政令第 9 条第 1 項第 3 号に規定する「標識及び掲示板」は次による。

- (1) 標識及び掲示板は、製造所ごとに出入口付近等の外部から見やすい箇所に設ける。
- (2) 材質は、耐候性、耐久性があるものとし、また、その文字は、雨水等により容易に汚損し、消えることがないものとする。
- (3) 施設の外壁等に直接記載又はシールにより貼付することもできる。◆

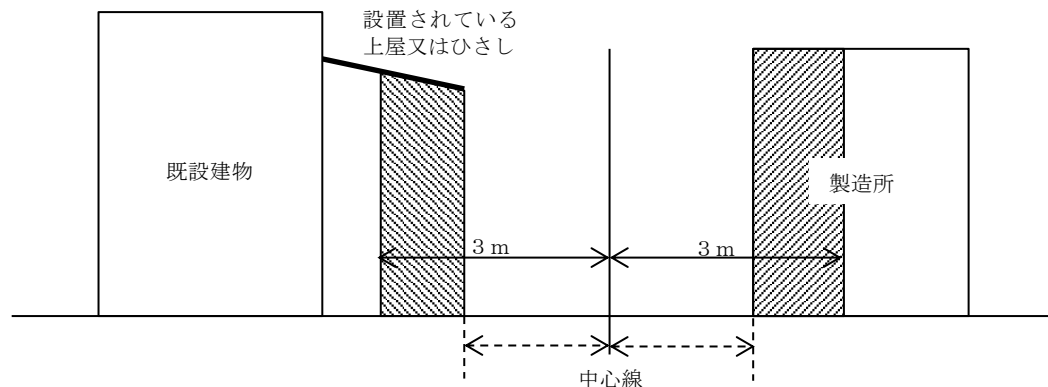
7 危険物を取り扱う建築物の構造

- (1) 危政令第 9 条第 1 項第 5 号の規定は、壁を設ける製造所についての規定であり、壁を設けない製造所の設置を禁止するものではない（昭和 37 年 4 月 6 日自消丙予発第 44 号質疑）。
- (2) 危政令第 9 条第 1 項第 5 号に規定する「不燃材料で造る」とは、壁等の下地材料までを含めて不燃材料とすることをいう。したがって、木摺りにモルタル又はしっくいを塗布したものや、不燃材料でないパイプに鉄板を被覆したものは不燃材料とはならない（昭和 37 年 4 月 6 日自消丙予発第 44 号質疑）。
- (3) 危政令第 9 条第 1 項第 5 号に規定する「延焼のおそれのある外壁」とは、隣地境界線、道路中心線又は同一敷地内の二以上の建築物相互間の中心線から、1 階にあっては 3 メートル、2 階以上の階にあっては 5 メートル以内にある建築物の外壁をいうものであること。ただし、防火上有効な公園、広場、川等の空地若しくは水面その他これらに類するものに面する建築物の外壁は除くものとする（平成元年 7 月 4 日消防危

第64号質疑)。

なお、当該2以上の建築物の延べ面積の合計が500平方メートル未満の場合であっても、別棟として扱う。

- (4) 既設建物に上屋又はひさしがある場合、上屋又はひさしの先端を建築物の外壁とみなし、延焼のおそれがある外壁を起算する(第7-2図参照)。◆



第7-2図参照

- (5) 温度ヒューズ付の防火ダンパーを設けた場合には、延焼のおそれのある外壁に換気及び排出の設備を設けることができる(平成元年7月4日消防危第64号質疑)。
- (6) 危険物施設の外壁に配管を貫通させる場合には、当該壁と配管との隙間をモルタルその他の不燃材料で防火上有効に埋め戻しをする。
- (7) 危政令第9条第1項第7号に規定する「随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備」とは、ドアクローザー及び順位調整装置を設けた特定防火設備をいう(昭和46年7月27日消防予第106号通知)。

なお、「随時開けることができる自動閉鎖」とは、常時閉鎖状態を保持し、直接手(自動式を含む。)で開くことができ、かつ、自動的に閉鎖するものをいう。

- (8) 危険物を取り扱わない部分の構造規制

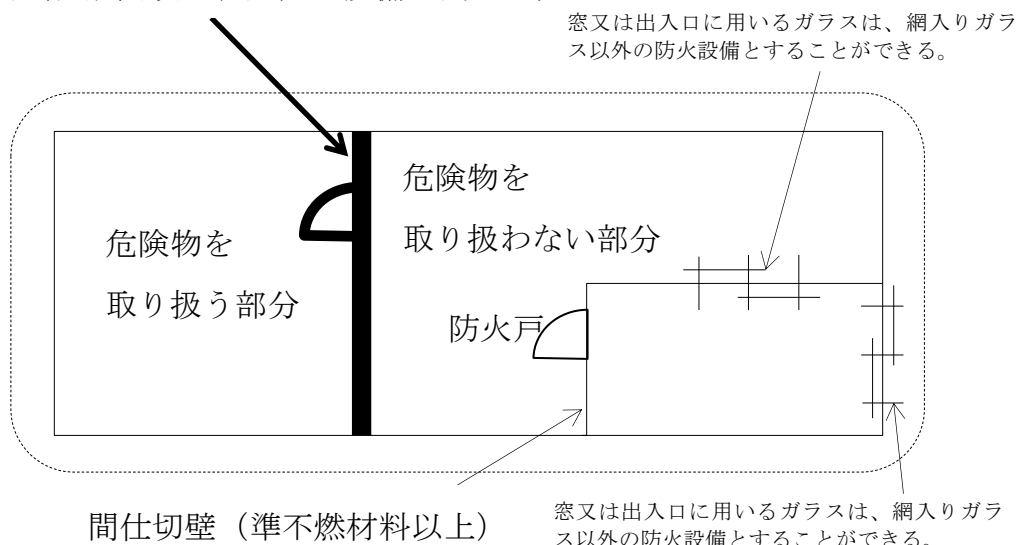
ア 危険物を取り扱わない部分(関連する事務所等)については、危険物を取り扱う部分と出入口(随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備に限る。)以外の開口部を有しない耐火構造の壁又は床で防火上安全に区画した場合は、部分規制ではなく構造規制の緩和とし、次の例によるものとする(第7-3図参照)。☆

(ア) 屋根を耐火構造とすることができる。

- (イ) 間仕切壁は、準不燃材料（建基令第1条第5号に規定する準不燃材料をいう。）とすることができる。
- (ウ) 扉を設ける場合は、防火設備（防火戸）とする。
- (エ) 窓又は出入口に用いるガラスは、網入りガラス以外の防火設備とすることができる。

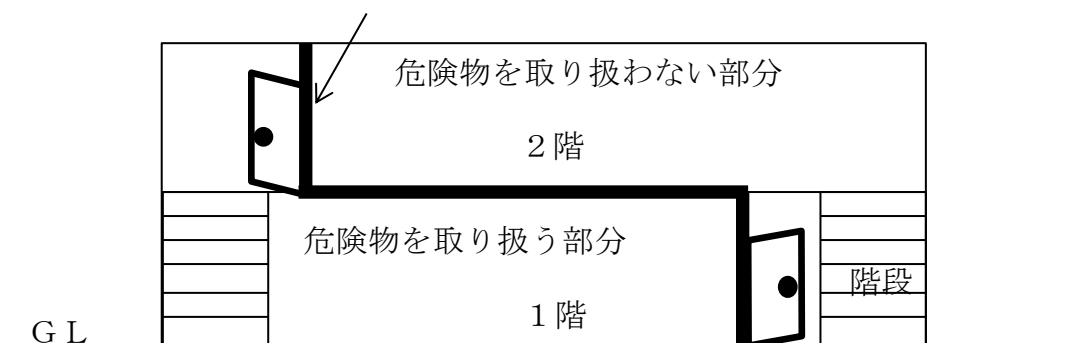
例 1

区画（自動閉鎖の特定防火設備＋耐火壁）



例 2

区画（自動閉鎖の特定防火設備＋耐火壁）

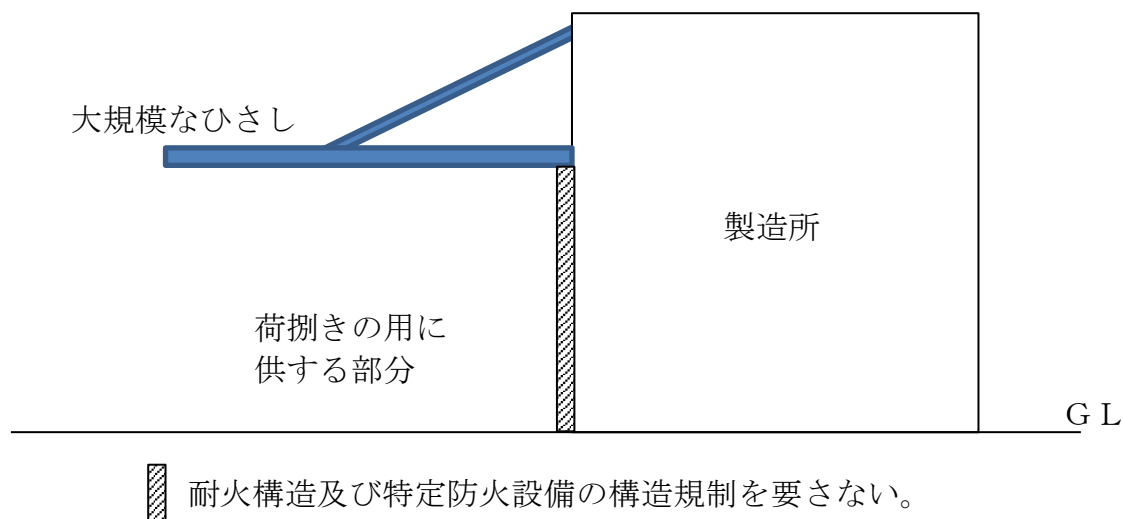


第7-3図 危険物を取り扱わない部分のある製造所の例

イ 製造所に設置される大規模なひさし下の用途は、規制範囲内となるが荷捌きの用

に供する場合のみ、危険物を取り扱わない部分とみなし、建築物外壁には、前アに掲げる構造規制を要しない（第 7－4 図参照）。

なお、荷捌きの用に供する部分は、倉庫と同様の使用形態は認めない。



第 7－4 図 大規模なひさし部分のある製造所の例

(9) 建物内部のパーテーションに設ける窓及び出入口

建物内部の間仕切壁としてパーテーションを使用する部分に窓及び出入口を設ける場合、次の要件を満たす部分に限り、窓及び出入口（ガラス部分を用いる場合は、網入りガラスに限る。）を不燃材料とすることができる。☆

ア 消防法、建築基準法その他法令において構造要件が不燃材料で認められる部分であること。

イ パーテーションに防火設備の窓及び出入口を設けることが構造上の理由から不可能であること。

ウ パーテーションに設ける窓及び出入口を設ける目的と窓及び出入口の大きさを勘案し必要最小限度であること。

8 屋根の構造

(1) 屋根は、小屋組を含めて屋根を構成するすべての材料が不燃材料であること。

(2) 危政令第 9 条第 1 項第 6 号に規定する屋根の材料として、軽量の耐火構造（耐火構造として国土交通大臣が指定した認定品の折版等）を使用することは、差し支えない。



(3) 階層を有する建築物で上階の床の構造により、放爆構造にできないものにあつては、

周囲の状況及び取り扱う危険物の種類、数量、取扱方法等を考慮し、窓等の開口部により代替することができる。

9 危険物を取り扱う建築物の出入口の構造

危政令第9条第1項第7号に規定する防火設備又は特定防火設備は、自動ドアであっても認められる。ただし、停電時には、自動的に閉鎖するもの、又は、手動で閉鎖できるものとする。

なお、随時開けることができる自動閉鎖のものは、停電時であっても、自動閉鎖するものとする。

10 液状の危険物を取り扱う建築物の床の構造

(1) 危政令第9条第1項第9号に規定する「危険物が浸透しない構造」には、コンクリート、金属板等（酸性の危険物については、耐酸性を有するものを使用する。）で造られたものとする。

(2) 「適当な傾斜」とは、概ね100分の1程度の傾斜とする。

なお、傾斜を設置することが困難な場合には、危険物を取り扱う部分の出入口から他の用途又は屋外に通ずる出入口に排水溝（扉の幅員が概ね1メートル未満）又は排水溝及び貯留設備（扉の幅員が1メートル以上）を設けるものとする。◆

(3) 「貯留設備」とは、概ね30センチメートル以上の幅を有し、深さを30センチメートル以上のものとする。

11 採光、照明の設備

(1) 危政令第9条第1項第10号に規定する「必要な採光、照明の設備」については、照明設備が設置され十分な照度が確保されていれば採光は設けないことができる。

(2) 「採光」を屋根面にとる場合は、延焼のおそれのない部分で、かつ、採光面積を最小限度にとどめた場合に限り、網入ガラスを使用することができる。☆

12 換気及び可燃性蒸気等排出設備

危政令第9条第1項第10号に規定する「換気の設備」及び同項第11号に規定する「蒸気又は微粉を屋外の高所に排出する設備」については、「第21 換気設備等」による。

13 屋外設備の囲い等

(1) 危政令第9条第1項第12号に規定する「危険物の流出防止と同等以上の効果がある措置」とは、次のいずれかとする。

ア 危険物取扱設備の周囲の地盤面に有効な排水溝等を設ける場合

イ 危険物取扱設備の架台等に有効なせき又は囲いを設ける場合

(2) 油分離装置

ア 油分離装置の容量は、当該装置に流入することが予想される油の量に応じたものとし、その槽数は3連式又は4連式とする（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。

イ FRP製の油分離装置が、耐油性を有し、かつ、自動車等の荷重により容易に変形等を生じないように設置される場合は、その設置を認めて差し支えない（昭和47年5月4日消防予第97号質疑）。

(3) 屋外の危険物取扱設備の周囲に20号タンクの防油堤が設置され、かつ、次に掲げる事項に適合する場合には、危政令第9条第1項第12号の規定を免除して差し支えない（平成10年3月16日消防危第29号通知）。☆

ア 20号タンクの防油堤の内部の地盤面はコンクリートその他危険物が浸透しない材料で覆われているものとする。

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

1 4 危険物のもれ、あふれ等の防止構造

(1) 危政令第9条第1項第13号に規定する「危険物のもれ、あふれ又は飛散を防止することができる構造」とは、当該機械器具その他の設備が、それぞれの通常の使用条件に対して十分余裕をもった容量、強度、性能等を有するものなどが該当する。

(2) 危政令第9条第1項第13号ただし書の「危険物のもれ、あふれ又は飛散による災害を防止するための附帯設備」としては、オーバーフロー管、戻り管、二重管、ブース、囲い、受皿、逆止弁、飛散防止用の覆いなどの設備が該当する。

なお、自然流下による戻り管の口径は、給油管の概ね1.5倍以上とし、かつ、弁を設けないものとする。◆

1 5 加熱、冷却設備に設ける温度測定装置

危政令第9条第1項第14号に規定する「温度測定装置」は、危険物を取り扱う設備の種類、危険物の性質、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設置する。

1 6 加熱又は乾燥設備の構造

(1) 危政令第9条第1項第15号に規定する「直火」には、可燃性液体、可燃性気体等を燃料とする火気、露出したニクロム線を用いた電熱器等が該当し、直火以外の方法としては、水蒸気、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) 危政令第9条第1項第15号ただし書の「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的に区画されている場所などが該当する。

(3) 危政令第9条第1項第15号ただし書の「火災を防止するための附帯設備」とは、次のものが該当する。

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

イ 引火、着火を防止できる装置又は機構のもの。

ウ 局部的に危険温度に加熱されることを防止する装置又は機構のもの。

1.7 圧力計及び安全装置

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

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

なお、破壊板は安全弁の作動が困難である加圧設備に限り設置することができるものである。

1.8 電気設備の技術基準

電気設備の技術基準については、「第2.2 電気設備」による。

1.9 静電気除去装置

(1) 危政令第9条第1項第18号に規定する「静電気が発生するおそれのある設備」には、静電気による災害が発生するおそれのある危険物（一般に特殊引火物、第1石油類、第2石油類）を取り扱う混合設備、充てん設備、攪拌設備、遠心分離機等が該当する。

(2) 静電気対策としては、次の方法が該当する。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。

- ア 不活性ガスによるシール等により爆発性雰囲気回避する方法
- イ 導体性の構造とし、有効に接地する方法（流動したり、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ができない。）
- 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パーセント以上）による方法
- キ 人体の帯電防止による方法

20 避雷設備

危政令第9条第1項第19号に規定する「避雷設備」については、「第23 避雷設備」によるほか、次のとおりとする。

- (1) 避雷設備は、製造所の建築物及びその他の工作物も対象となる。
- (2) 「周囲の状況によって安全上支障がない場合」には、次の場合が該当する（昭和56年10月1日消防危第126号質疑）。

- ア 同一の敷地内において、同一の管理権原下にある他の危険物施設に設置された避雷設備の保護範囲に含まれる場合
- イ 敷地を異にするが、同一の管理権原下にある他の危険物施設に設置された避雷設備の保護範囲に含まれる場合
- ウ 煙突等に設置された避雷設備の保護範囲に含まれる場合（ア、イに掲げる場合に限る。）

21 危険物を取り扱うタンク

- (1) 危政令第9条第1項第20号に規定する20号タンクは、その容量が指定数量の5分の1以上のもの（地下タンクを除く。）が該当するものであり、指定数量の5分の1未満のタンクにあつては、危険物を取り扱う設備として取り扱うものとする（平成10年2月25日消防危第16号通知）。

- (2) 20号タンクの範囲（昭和58年3月9日消防危第21号通知）

- ア 20号タンクとは、危険物を一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンクであつて、次に掲げるものとする。この場合、「工作機械等と一体とした構造の油圧用タンク」とは、当該工作機械等と構造体を共用するタンクをいう。

- (ア) 危険物の物理量の調整を行うタンク

(イ) 物理的操作を行うタンク

(ウ) 単純な化学的处理を行うタンク

イ アの運用に当たっては、次の点に留意する。

(ア) 20号タンクに該当するものであるかどうかの判断は、一義的には、タンクの名称、形状又は附属設備（攪拌機、ジャケット等）の有無は関係しない。また、タンクの設置位置が地上又は架構の上部等にあるかどうかで判断するものではない。

(イ) 危険物を一時的に貯蔵し、又は滞留させるタンクとは、工程中において危険物の貯蔵又は滞留の状態に着目した場合に、屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク等と類似の形態を有し、かつ、類似の危険性を有するものをいう。したがって、滞留があっても、危険物の沸点を超えるような高温状態等で危険物を取り扱うものは、一般的には20号タンクに含まれない。

(ウ) 物理量の調整を行うタンクとは、量、流速、圧力等の調整を目的としたものを行い、回収タンク、計量タンク、サービスタンク、油圧タンク（工作機械等と一体とした構造のものを除く。）等がこれに該当する。

(エ) 物理的操作を行うタンクとは、混合、分離等の操作を目的とするものを行い、混合（溶解を含む。）タンク、静置分離タンク等がこれに該当する。

(オ) 単純な化学的处理を行うタンクとは、中和、熟成等の目的のため、貯蔵又は滞留状態において著しい発熱を伴わない処理を行うものを行い、中和タンク、熟成タンク等がこれに該当する。

(3) 次に掲げるものは、20号タンクに該当せず、危険物を取り扱う設備として取り扱うものとする（昭和58年3月9日消防危第21号通知、平成10年3月16日消防危第29号通知）。

ア 蒸留塔、精留塔、分留塔、吸収塔、抽出塔

イ 反応槽

ウ 分離器、ろ過器、脱水器、熱交換器、蒸発器、凝縮器

エ 工作機械等と一体とした構造の油圧用タンク

オ 常時開放して使用する設備

カ 機能上移動する目的で使用する設備

(4) 20号タンクの構造及び設備（平成10年3月16日消防危第29号通知）

20号タンクの構造及び設備は、危政令及び危規則によるほか次による。

ア タンクへのサイトグラスの設置について、次の（ア）から（カ）までに適合する場合には、その設置を認めて差し支えない。☆

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

（イ） サイトグラスは、外部からの火災等の熱により破損しない構造のもの又は外部からの火災等の熱を受けにくい位置に設置する。例としては、サイトグラスの外側に使用時以外は閉鎖される蓋を設けるもの、サイトグラスをタンクの屋根板部分等に設置するもの等がある。

（ウ） サイトグラスの大きさは必要最小限のものとする。

（エ） サイトグラス及びパッキン等は、タンクで取り扱う危険物により侵されない材質とする。

（オ） サイトグラスの取付部は、サイトグラスの熱変位を吸収することができるものとする。構造の例としては、サイトグラスの両面にパッキン等を挟んでボルトにより取り付けるもの等がある。

（カ） サイトグラスの取付部の漏れ又は変形に係る確認は、タンクの気相部に設けられるサイトグラスにあつては気密試験により、タンクの接液部に設けられるサイトグラスにあつては水張試験等により行うものとする。

イ 屋外にある20号タンクの支柱について、当該支柱の周囲で発生した火災を有効に消火することができる第3種の消火設備が設けられている場合には、当該支柱を耐火構造としなくても差し支えない。☆

ウ 屋外にある第2類又は第4類の危険物を取り扱う20号タンクについて、次の（ア）から（ウ）までに適合する場合には、放爆構造としなくても差し支えない。

☆

（ア） タンク内における取扱いは、危険物等の異常な化学反応等によりタンクの圧力が異常に上昇し得ないもの

（イ） タンクの気相部に不活性ガスが常時注入されている（不活性ガスの供給装置等が故障した場合においても気相部の不活性ガスの濃度が低下しないものに限る。）

など、気相部で可燃性混合気体を形成しえない構造又は設備を有するもの

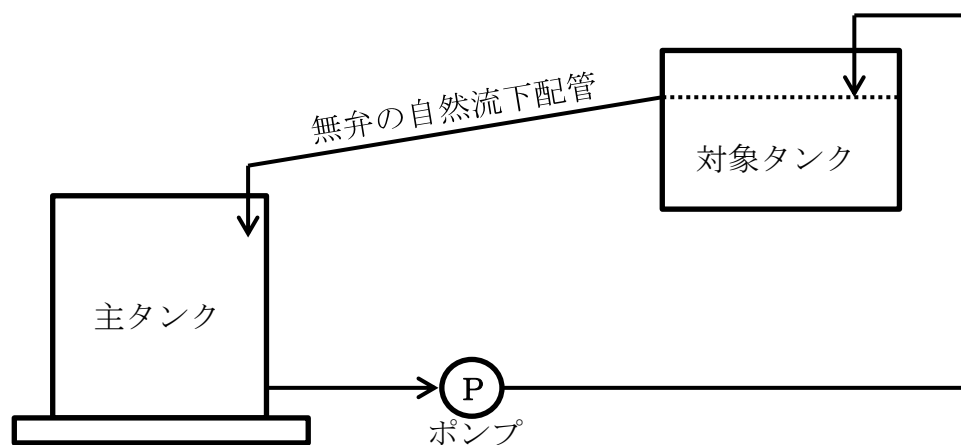
(ウ) フォームヘッド方式の第3種固定泡消火設備又は第3種水噴霧消火設備が有効に設置されているなど、タンクの周囲で火災が発生した場合においてタンクを冷却することができる設備が設けられているもの

エ ステンレス鋼板その他の耐食性を有する鋼板で造られたタンクについては、タンクの外面のさび止めのための塗装をしなくても差し支えない。

オ 危険物が過剰に注入されることによる危険物の漏えいを防止することができる次に掲げる構造又は設備を有する20号タンクについては、危険物の量を自動的に表示する装置を設けなくても差し支えない。☆

(ア) 一定量以上の量の危険物が自然流下配管によって、当該タンクに注入されるおそれがない構造を有する20号タンク（第7-4図参照）

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



第7-4図 自然流下配管を設置した例

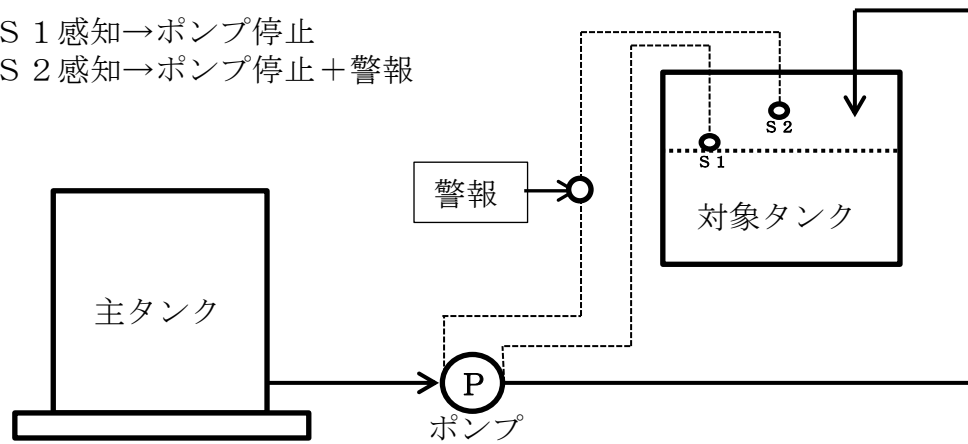
(イ) 一定量以上の量の危険物が当該タンクに注入されることを防止することができる複数の構造又は設備を有する20号タンク

a 液面感知センサーを複数設置し、各センサーから発せられる信号により一定量を超えて危険物が注入されることを防止するもの（第7-5図、第7-6図、第7-7図参照）

(危険物注入用ポンプを停止させる設備が複数設けられているもの)

S 1 感知→ポンプ停止

S 2 感知→ポンプ停止＋警報

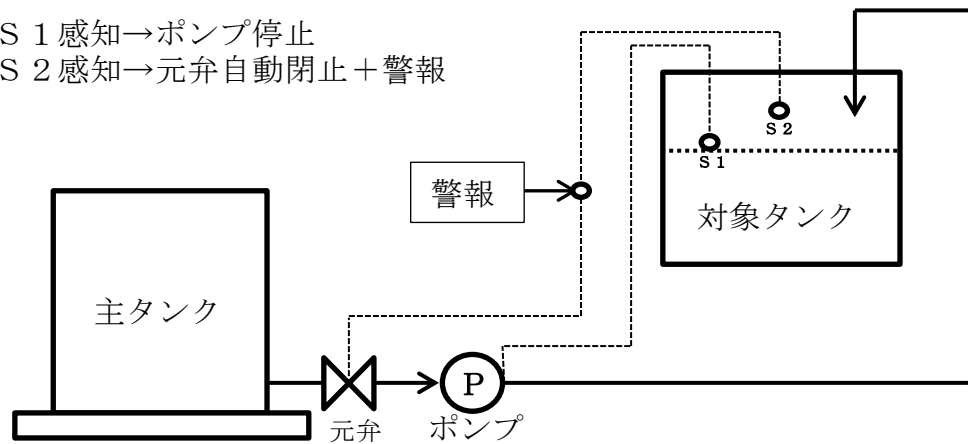


第 7 - 5 図 ポンプ停止設備を設置した例

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

S 1 感知→ポンプ停止

S 2 感知→元弁自動閉止＋警報

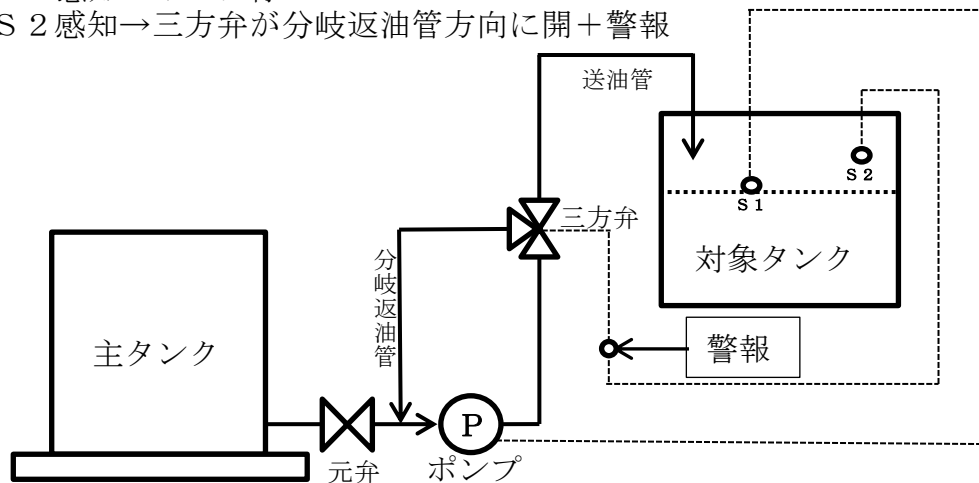


第 7 - 6 図 ポンプ停止・元弁閉止設備等を設置した例

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

S 1 感知→ポンプ停止

S 2 感知→三方弁が分岐返油管方向に開+警報

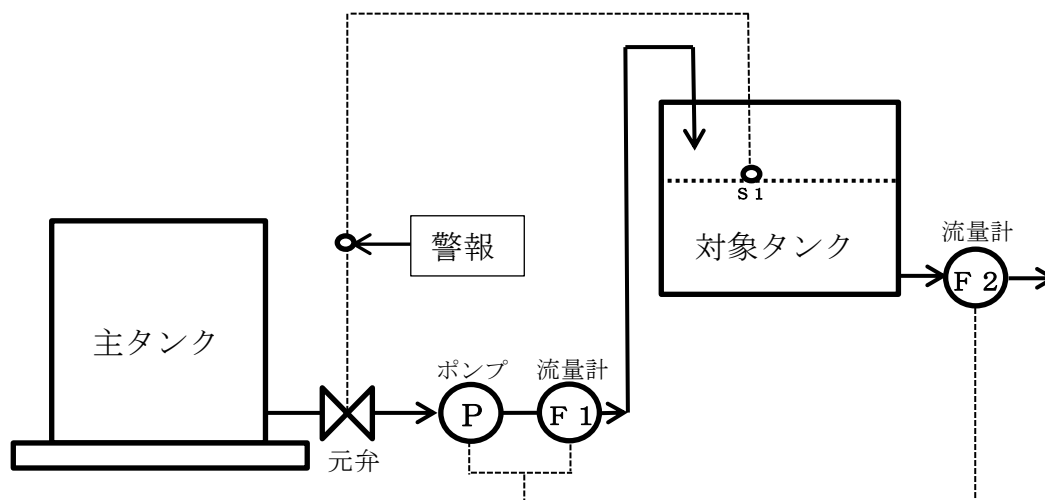


第 7 - 7 図 ポンプ停止・元弁閉止設備等を設置した例

- b 20号タンクへの注入量と当該タンクからの排出量をそれぞれ計量し、これらの量からタンク内にある危険物の量を算出し、算出量が一定以上となった場合にタンクへの注入ポンプを停止させる設備と液面センサーが発する信号により主タンクの元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの（第 7 - 8 図参照）

F 1 及び F 2 の積算流量の差からポンプ停止

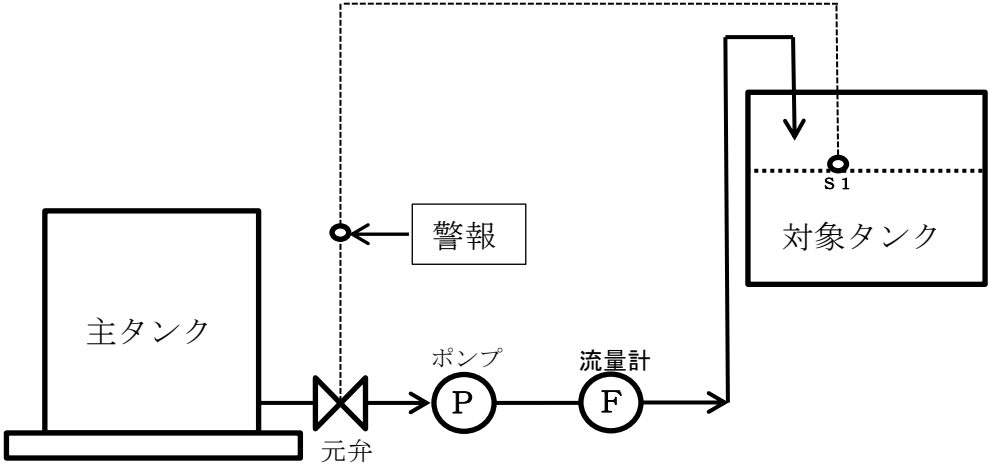
S 1 感知により元弁閉止



第 7 - 8 図 弁閉止設備・流量計によるポンプ停止設備を設置した例

(ウ) 20号タンクへの危険物の注入は、当該タンクが空である場合にのみ行われるタンクで、タンクへの注入量を一定量以下に制御する設備と液面センサーが発する信号により主タンクの元弁を閉止する設備がそれぞれ設けられているもの（第7－9図参照）

空タンクに注入時、Fにより積算流量を検出
Fの故障等により過剰注入されたとき、S1が感知し、元弁を閉止



第7－9図 流量計・液面センサーによる元弁閉鎖設備を設置した例

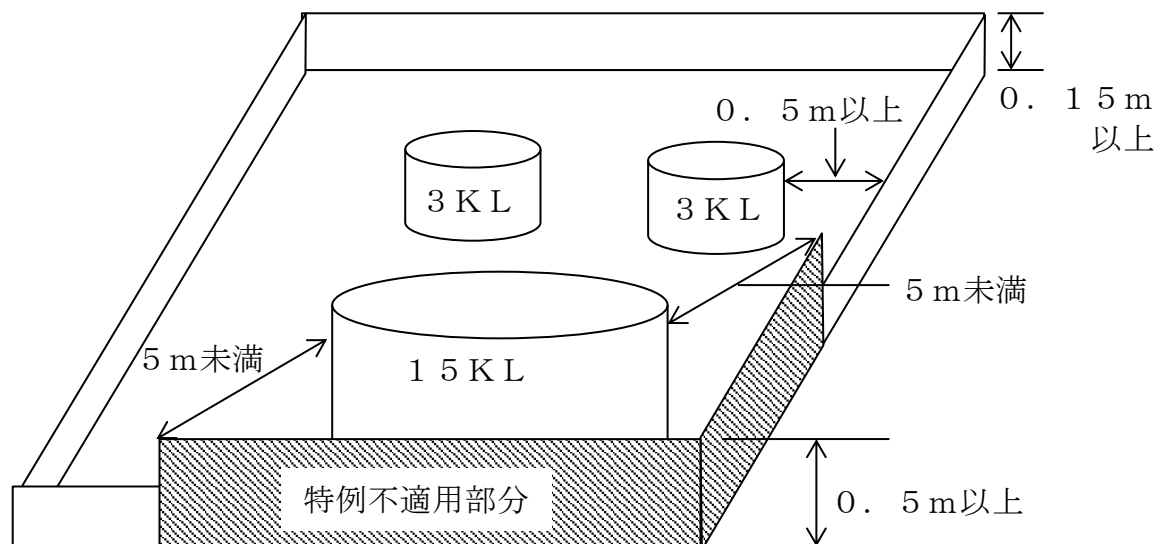
カ 20号防油堤の特例措置

(ア) 屋外にある20号タンクの防油堤の高さは、当該タンクの側板から第7－4表のタンク容量の区分に応じそれぞれ同表に定める距離以上の距離を有する防油堤の部分については、高さを0.15メートル以上として差し支えない。☆

〔第7－4表 タンクと防油堤との距離〕

タンク 容量の 区分	10キロリ ットル未満	10キロリ ットル以上 50キロリ ットル未満	50キロリッ トル以上 100キロリ ットル未満	100キロリ ットル以上 200キロリ ットル未満	200キロリ ットル以上 300キロリ ットル未満
距 離	0.5 メートル	5.0 メートル	8.0 メートル	12.0 メートル	15.0 メートル

- (イ) タンク容量の区分に応じた距離を確保できない部分については、漏えい時の飛散、いつ流を防止する必要から（ア）の特例処置の適用はできない（第7-10図参照）。



第7-10図 20号防油堤

キ 次に掲げる事項に適合する場合には、20号タンクの防油堤に水抜口及びこれを開閉する弁を設けなくても差し支えない。☆

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

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

- (5) 高粘度の危険物を取り扱うもので、危険物の量を自動的に表示する装置を設けることが困難なものにあっては、同装置に代えてタンクに収納されている危険物の量が確認できる他の方法をとることができるものとする。

- (6) 屋内にある20号タンクの周囲にも屋外に設ける20号タンクの例により防油堤を設ける。◆

ただし、防油堤を設けることが著しく困難な場合には、出入口のしきいを高くすることにより流出防止措置とすることができる。

- (7) 屋内に設ける20号タンクの容量については、制限はないものとする（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）。

2.2 20号タンクに該当しない危険物を取り扱う設備等

(1) 20号タンクに該当しない危険物を取り扱う設備等については、当該設備の使用圧力、使用温度等を考慮し、材質、板厚、安全装置等の安全対策について留意する。

(2) 20号タンクに該当しない塔槽類については、次による。

ア 当該塔槽類の使用圧力、使用温度等を考慮し、材料、板厚、安全対策等の確認を行うとともに、必要に応じ圧力試験等の結果を添付する。

イ 蒸留設備（爆発範囲内で操作するもの又は加熱する熱媒等の温度が蒸留する危険物の分解温度若しくは発火点より高いもの）及び反応槽等については、異常反応等を防止する装置として、次に掲げるものを設置する。

(ア) 自動警報装置

(イ) 緊急遮断装置、不活性ガス、冷却用水、反応抑制剤等を供給するための装置等

(ウ) 攪拌機、冷却ポンプ等に係る予備動力源

ウ 焼入槽、浸漬槽、部品洗浄槽等危険物を取り扱う設備のうち、地震動により当該危険物が容易にいつ流するおそれのあるものは、収納する危険物の液面の高さを低くする又は壁面を高くする等のいつ流防止措置を講ずるとともに、当該設備の周囲にせき等の流出拡散防止措置を講ずる。

2.3 危険物を取り扱う配管

(1) 危政令第9条第1項第21号イに規定する配管の水圧試験（水以外の不燃性の液体又は不燃性の気体を用いて行う試験を含む。）については、次による。

ア 当該試験は、原則として配管をタンク等へ接続した状態で行う。ただし、タンク等へ圧力をかけることができない場合にあっては、その接続部直近で閉鎖して行うことができる。

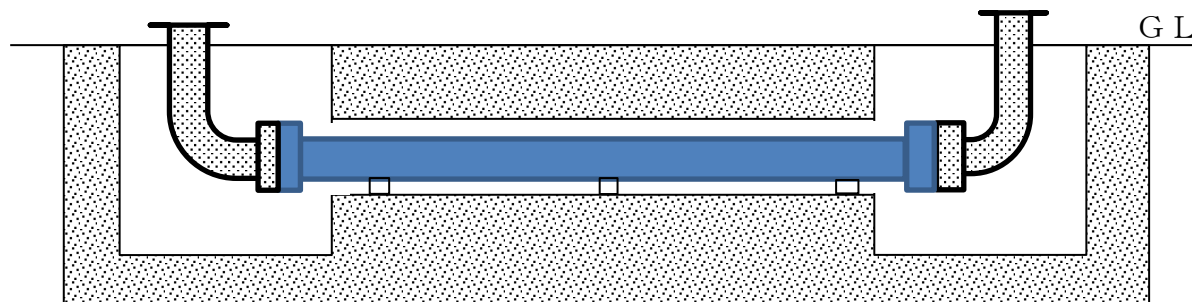
イ 自然流下により危険物を送る配管にあっては、最大背圧を最大常用圧力とみなして行う。

ウ 危険物が通過し、又は滞留する配管（地下埋設の通気管も含む。）は、すべて当該試験を実施する。

(2) 危規則第13条の4に規定する地上に設置する配管の防食措置は、一般には防錆塗料等を用いて塗装することをいうが亜鉛メッキ鋼管（JIS G 3452に規定する「配管用炭素鋼鋼管」に亜鉛メッキを行った白管等）及びステンレス鋼管等腐食のおそれが著しく少ないものにあっては、同条に規定する「外面の腐食を防止するため

の塗装」を行わないことができる。

- (3) 配管を地下埋設とする場合は、合成樹脂製フレキシブル配管、強化プラスチック製配管等腐食性のないものを用いるか、又は二重配管等、危険物の漏えい拡散防止措置を講ずる。（第7-11図参照）。◆



第7-11図 漏えい拡散防止措置の例

- (4) 地盤面下に設置される配管の防食措置は、危険物告示第3条及び第3条の2に規定するもののほか、次に掲げる方法とする。

ア タールエポキシ樹脂塗覆装

タールエポキシ樹脂を配管外面に0.45ミリメートル以上の塗膜厚さで塗覆したもの

イ 硬質塩化ビニルライニング鋼管（昭和53年5月25日消防危第69号質疑）

口径15ミリメートルから200ミリメートルの配管にポリエステル系接着剤を塗布し、その上に硬質塩化ビニルを1.6ミリメートルから2.5ミリメートルの厚さで被覆したもの

ウ ペトロラタム含浸テープ被覆（昭和54年3月12日消防危第27号質疑）

配管にペトロラタムを含浸したテープを厚さ2.2ミリメートル以上となるように密着して巻きつけ、その上に接着性ビニルテープで0.4ミリメートル以上巻きつけ保護したもの

エ ポリエチレン熱収縮チューブ（昭和55年4月10日消防危第49号質疑）

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スリーブを配管にかぶせた後、バーナー等で加熱すると全面が2.5ミリメートル以上の厚さで均一に収縮・密着し、内面の

接着剤が外層材と配管の間を隙間なく埋めるもの

オ ナイロン１２樹脂被覆（昭和５８年１１月１４日消防危第１１５号質疑）

口径１５ミリメートルから１００ミリメートルの配管に、ナイロン１２を０．６ミリメートルの厚さで粉体塗装したもの

- (5) 地盤面下に設置される配管は、危規則第１３条の４の規定による塗覆装又はコーティングが必要となるが、地下室内の架空配管及びピット内の配管（ピット内に流入する土砂、水等により腐食するおそれのあるものを除く。）は、同条に規定する地上に設置する配管の例による塗装として差し支えない。

なお、地上に設置する配管の例には、塗覆装又はコーティングは認められない。◆

- (6) 危規則第１３条の４に規定する「電氣的腐食のおそれのある場所」には、次に掲げる場所が該当するものであるが、配管等の設置予定場所の土壌の抵抗率、電位勾配等を勘案し総合的に判断する。（昭和５３年１１月７日自消防危第１４７号質疑）

ア 直流電気鉄道の帰線又はその変電所から１キロメートル以内の場所

イ 直流電気設備（電解設備その他これらに類する設備をいう。）の周辺の場所

- (7) 危規則第１３条の５第２号に規定する「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」には、次のような場合が該当する。

ア 支持物の高さが１．５メートル以下で、不燃材料で造られたものである場合（平成元年７月４日消防危第６４号質疑）

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

(ア) その支持する配管のすべてが高引火点危険物を１００度未満の温度で取り扱うもの

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

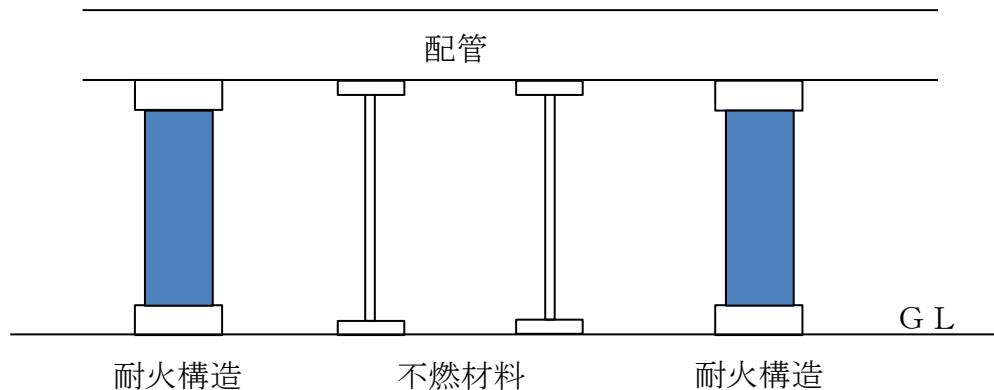
(ウ) 周囲に危険物を貯蔵し、又は取り扱う設備及び火気等を取り扱う設備の存しないもの

ウ 火災により配管の支持物である支柱等の一部が変形したときに、支持物の当該支柱以外の部分により配管の支持機能が維持される場合（平成元年１２月２１日消防危第１１４号質疑）

エ 配管支持物に有効な散水設備（予備動力源を附置したものに限る。）を設けた場

合（平成２年５月２２日消防危第５７号質疑）

- (8) 配管支持物である鉄骨に鉄筋コンクリート造と同等以上の性能を有する耐火被覆をする場合、一部の支持物に耐火被覆をすることにより配管を十分に支持できる場合には、全部の支持物に耐火被覆をすることは要しない（平成４年２月６日消防危第１３号質疑。第７－１２図）。



第７－１２図 柱の一部を耐火被覆しない例

- (9) 危規則第１３条の５第２号に規定する配管支持物の耐火性等の基準の適用については、製造所の建築物内に設置されているものについては適用しない。
- (10) ピット内配管、天井裏等で常時点検することができないものの接続は、溶接による接合とする。
- (11) 強化プラスチック製配管の取扱い（平成１０年３月１１日消防危第２３号通知）
- ア 次に掲げる強化プラスチック製配管は、危政令第９条第１項第２１号イからニまでに規定する危険物を取り扱う配管の強度、耐薬品性、耐熱性及び耐腐食性に係る位置、構造及び設備の技術上の基準に適合する。
- (ア) 強化プラスチック製配管に係る管及び継ぎ手は、ＪＩＳ Ｋ７０１３「繊維強化プラスチック管」附属書２「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管」及びＪＩＳ Ｋ７０１４「繊維強化プラスチック管継手」附属書２「石油製品搬送用繊維強化プラスチック管継手」に定める基準に適合するもので、使用圧力及び取り扱う危険物の種類等の使用条件に応じて、適切に選択されるもの
- (イ) 強化プラスチック製配管は呼び径１００Ａ以下のもの
- (ロ) 強化プラスチック製配管において取り扱う危険物の種類は、自動車ガソリン（ＪＩＳ Ｋ２２０２「自動車ガソリン」に規定するものをいう。）、灯油、軽

油又は重油（J I S K 2 2 0 5「重油」に規定するもののうち1種（A重油）に限る。）

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

イ 強化プラスチック製配管の接続方法

- (ア) 強化プラスチック製配管相互の接続は、J I S K 7 0 1 4「繊維強化プラスチック管継手」附属書3「繊維強化プラスチック管継手の接合」に規定する突き合せ接合、重ね合せ接合又はフランジ継手による接合とすること。

- (イ) 強化プラスチック製配管と金属製配管との接続は、（ウ）のフランジ継手による接合とする。

- (ウ) 突き合せ接合又は重ね合せ接合は、危政令第9条第1項第21号ホ及び危規則第20条第3項第2号に規定する「溶接その他危険物の漏えいするおそれがないと認められる方法により接合されたもの」に該当する。一方、フランジ継手による接合は、当該事項に該当しないものであり、接合部分からの危険物の漏えいを点検するため、地下ピット内に設置する必要がある。

- (エ) 地上に露出した金属製配管と地下の強化プラスチック製配管を接続する場合には、次のいずれかの方法による。

- a 金属製配管について、耐火板により地上部と区画した地下ピット内において耐火板から120ミリメートル以上離れた位置で強化プラスチック製配管に接続すること（第7-13図参照）。

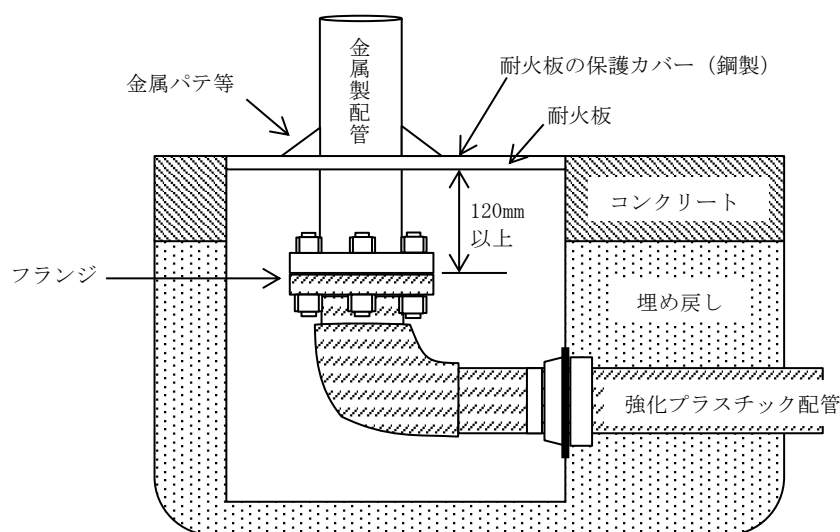
なお、施工にあたっては次の点に留意すること。

- (a) 地上部と地下ピットを区画する耐火板は第7-5表に掲げるもの又はこれらと同等以上の性能を有するものとする。
- (b) 耐火板の金属製配管貫通部のすき間を金属パテ等で埋める。
- (c) 耐火板は、火災発生時の消火作業による急激な温度変化により損傷することを防止するため、鋼製の板等によりカバーを設ける。

[第 7－5 表 耐火板の種類と必要な厚さ]

耐火板の種類	規格	必要な厚さ
けい酸カルシウム板	J I S A 5 4 3 0 「繊維強化セメント板」 表 1 「0. 5 けい酸カルシウム板」	2 5 ミリメートル 以上
せっこうボード	J I S A 6 9 0 1 「せっこうボード製品」 表 1 「せっこうボード」	3 4 ミリメートル 以上
高温高圧蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネル	J I S A 5 4 1 6 「軽量気泡コンクリートパネル」	3 0 ミリメートル 以上

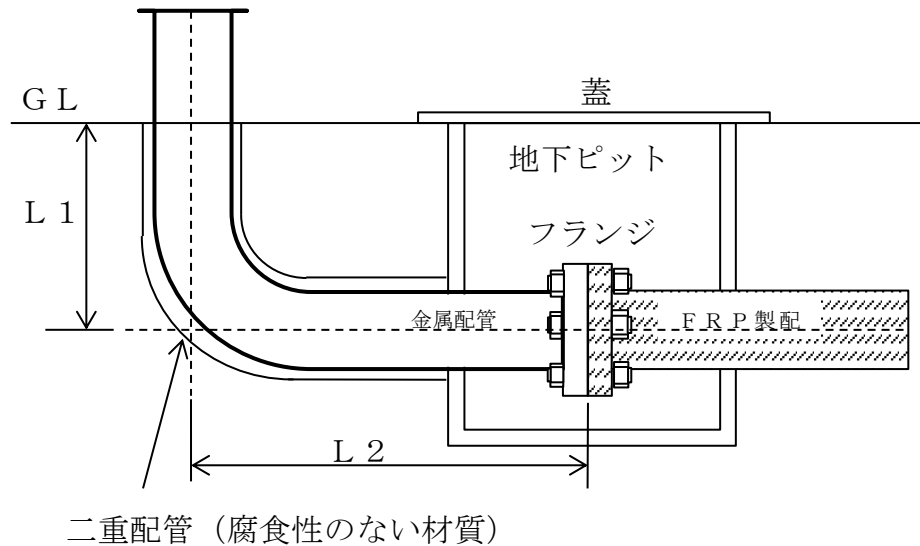
金属製配管と強化プラスチック製配管の接続例（その 1）



第 7－1 3 図

- b 地上に露出した金属製配管と地下に埋設された F R P 配管と接続する場合には、地下ピット内で接続し、かつ、金属製配管の地盤面からの埋設配管長が 6 5 センチメートル以上ある場所とすること（第 7－1 4 図参照）。ただし、危険物保安技術協会の性能評価を受けた F R P トランジション継手とする場合は、地下ピットを設ける必要はない。

金属製配管と強化プラスチック製配管の接続例（その２）



※ $L1 + L2 \geq 65 \text{ cm}$

※ 金属配管が二重配管方式以外の場合には、危規則第13条の4に規定する防食措置が必要である。

第7-14図

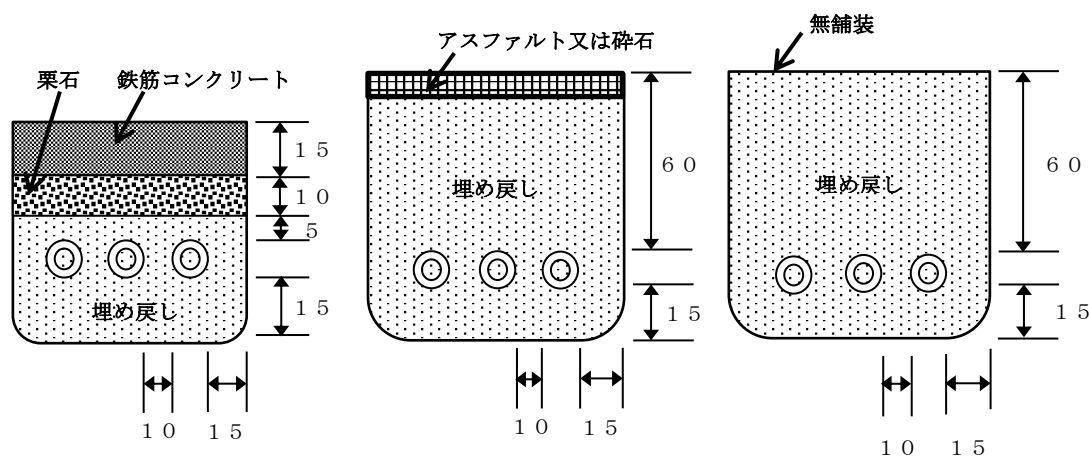
- (オ) 強化プラスチック製配管と他の機器との接続部分において、強化プラスチック製配管の曲げ可とう性が地盤変位等に対して十分な変位追従性を有さない場合には、金属製可とう管を設置し接続する。
 - (カ) 強化プラスチック製配管に附属するバルブ、ストレーナー等の重量物は、直接強化プラスチック製配管が支えない構造とする。
 - (キ) 強化プラスチック製配管の接合は、適切な技能を有する者により施工されるか、又は適切な技能を有する者の管理の下において施工されるものとする。
- ウ 強化プラスチック製配管の埋設方法（第7-15図参照）

- (ア) 強化プラスチック製配管の埋設深さ（地盤面から配管の上面までの深さをいう。）は、次のいずれかによる。
 - a 地盤面を無舗装、碎石敷き又はアスファルト舗装とする場合、60センチメートル以上の埋設深さとする。
 - b 地盤面を厚さ15センチメートル以上の鉄筋コンクリート舗装とする場合、

30センチメートル以上の埋設深さとする。

(イ) 強化プラスチック製配管の埋設の施工は次による。

- a 掘削面に厚さ15センチメートル以上の山砂又は6号砕石等を敷き詰め、十分な支持力を有するようプレート、タンパ等により均一に締め固めを行う。
- b 強化プラスチック製配管を並行して設置する際には、相互に10センチメートル以上の間隔を確保する。
- c 強化プラスチック製配管を埋設する際には、応力の集中等を避けるため、以下の点に留意する。
 - (a) 枕木等の支持材を用いない。
 - (b) 芯出しに用いた仮設材は、埋戻し前に撤去する。
 - (c) 配管がコンクリート構造物等と接触するおそれのある部分は、強化プラスチック製配管にゴム等の緩衝材を巻いて保護する。
- (d) 強化プラスチック製配管の上面より5センチメートル以上の厚さを有し、かつ、舗装等の構造の下面に至るまで山砂又は6号砕石等を用い埋め戻した後、プレート、タンパ等により締め固めを行う。



第7-15図 強化プラスチック製配管の埋設構造 単位：cm以上

(12) 危険物配管の気密試験

危政令第9条第1項第21号イに規定する「不燃性の気体を用いて行う試験」には、空気と可燃性蒸気が配管中で混合した場合は、その混合気は可燃性の気体となることから、空気を用いる試験は該当しない。ただし、配管が新設の場合等で、可燃性蒸気が配管中で発生するおそれのない場合には、空気を用いて試験をすることができる。

(13) 危政令第9条第1項第21号ホに規定する「危険物の漏えいを点検することができる措置」とは、点検のための蓋のあるコンクリート造の箱に納める等をいう。

2.4 電動機及び危険物を取り扱うポンプ、弁、継手等

(1) 危政令第9条第1項第22号の「電動機」は、点検に支障がなく、かつ、危険物等の漏えいにより埋没しないように設ける。

(2) 可とう管継手の設置については、次による。

ア 「可撓管継手の設置等に関する運用基準について」(昭和56年3月9日消防令第20号通知)及び「可撓管継手に関する技術上の指針の取扱について」(昭和57年5月28日消防令第59号通知)による。◆

イ 一般財団法人日本消防設備安全センターにより性能評定されたものは、上記アの運用基準の「可撓管継手に関する技術上の指針」等に適合しているので、設置等の際しては評定品を用いるようにする。

(3) フッ素樹脂をライニングした鋳鋼製の弁、継手等を設けることは、差し支えない。

2.5 高引火点危険物の製造所の特例

(1) 危規則第13条の6第1項の高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱う製造所においては、高引火点危険物以外の危険物は取り扱うことができない。ただし、高引火点危険物以外のスプレー缶等の微量な取扱いにあつては、数量管理表を作成し適正に維持管理を行う場合、この限りではない。◆

なお、この場合、微量な危険物の取扱数量は許可数量に含めないものとする。

(2) 高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱う製造所の技術上の基準は、危規則第13条の6の特例基準又は危政令第9条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる(平成元年3月1日消防令第14号・消防特第34号通知)。

2.6 アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の製造所の特例

(1) 危規則第13条の8又は危規則第13条の9に規定する「不活性の気体又は水蒸気を封入する」とは、危険物の取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とする。ただし、常時封入する場合の圧力は、危険物を取り扱う設備の常用圧力以下とする。

(2) 危規則第13条の8及び第13条の9で特例を定めていない事項については、危政

令第 9 条第 1 項の基準を適用する（平成元年 3 月 1 日消防危第 1 4 号・消防特第 3 4 号通知）。

2 7 製造所及び一般取扱所に設ける休憩室等について

危険物の製造所及び一般取扱所に設ける休憩室の設置に係る留意事項については、「危険物の製造所及び一般取扱所に設ける休憩室等に係る運用基準」（平成 1 4 年 2 月 2 6 日消防危第 3 0 号通知）による。

第8 一般取扱所

1 定義

- (1) 危険物を原料として種々の化学反応等を伴う製造所と類似した施設であっても、最終製品が非危険物となるものについては、一般取扱所として規制する。
- (2) 危政令第27条第6項第4号ロただし書の規定により、移動貯蔵タンクから容器に引火点40度以上の第4類の危険物を詰め替える場合において、同一の場所で1日に取り扱う量が指定数量以上となる場合は、一般取扱所として規制する。

2 規制範囲

部分規制の一般取扱所以外は、屋内に設置するものは1棟、屋外に設置するものは1工程をもって一の一般取扱所として規制する。

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

- (1) 部分規制の一般取扱所には、区画室単位のものと設備単位のものがある。

ア 区画室単位により規制するもの

- (ア) 吹付塗装作業等の一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の5第2項）
- (イ) 洗浄作業の一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の55の2第2項）
- (ウ) 焼入れ作業等の一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の56第2項）
- (エ) ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の57第2項）
- (オ) 油圧装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が50未満のもの（危規則第28条の60第2項及び第3項）
- (カ) 切削装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の60の2第2項）
- (キ) 熱媒体油循環装置を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の60の3第2項）

(ク) 蓄電池設備を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が30倍未満のもの（危規則第28条の60の4第2項）

イ 設備単位により規制するもの

(ア) 洗浄作業の一般取扱所で指定数量の倍数が10未満のもの（危規則第28条の55の2第3項）

(イ) 焼入れ作業等の一般取扱所で指定数量の倍数が10未満のもの（危規則第28条の56第3項）

(ウ) ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所で指定数量の倍数が10未満のもの（危規則第28条の57第3項及び第4項）

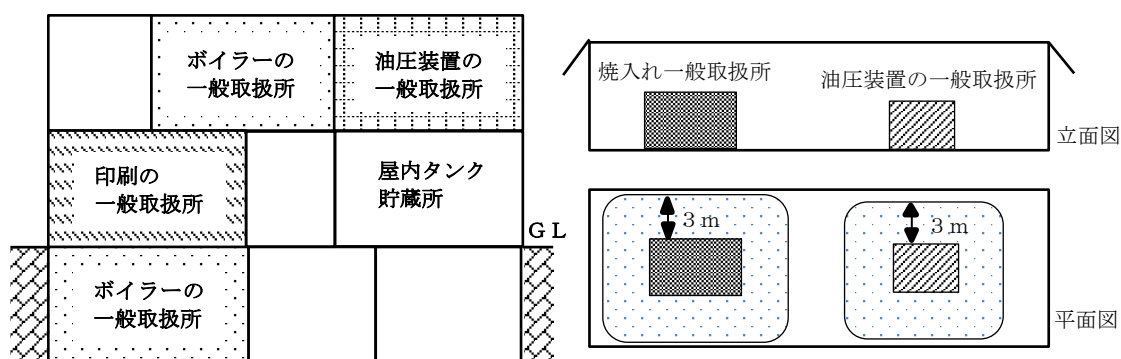
(エ) 油圧装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が30未満のもの（危規則第28条の60第4項）

(オ) 切削装置等を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が10未満のもの（危規則第28条の60の2第3項）

(カ) 蓄電池設備を設置する一般取扱所で指定数量の倍数が10未満のもの（危規則第28条の60の4第3項）

(2) 1棟の建築物の中に部分規制の一般取扱所を複数設置することができる（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。

さらに、危政令第2条及び第3条の危険物施設のうち部分規制されるものも同一建築物内に設けることができる（第8－1図参照）。

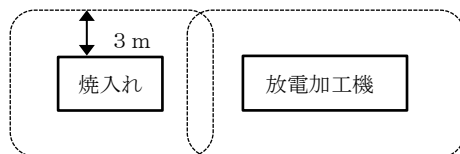


第8－1図 部分規制の一般取扱所の複数設置例

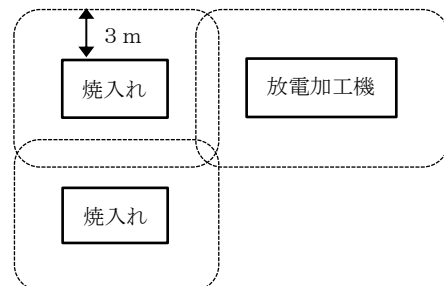
(3) 設備単位により規制される部分規制の一般取扱所には、危政令第19条第2項の同一の号の形態の設備を複数設置することができる。この場合、複数の設備を一の部分

規制の一般取扱所としてとらえ、その周囲に幅 3 メートル以上の空地进行を保有することをもって足りる（平成元年 7 月 4 日消防危第 6 4 号質疑。第 8 - 2 図参照）。

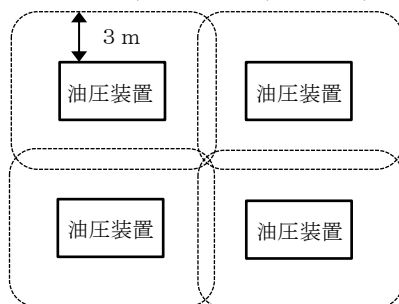
ア 危政令第 1 9 条第 2 項第 2 号



イ 危政令第 1 9 条第 2 項第 2 号



ウ 危政令第 1 9 条第 2 項第 6 号



第 8 - 2 複数の設備を一の部分規制の一般取扱所として規制する例

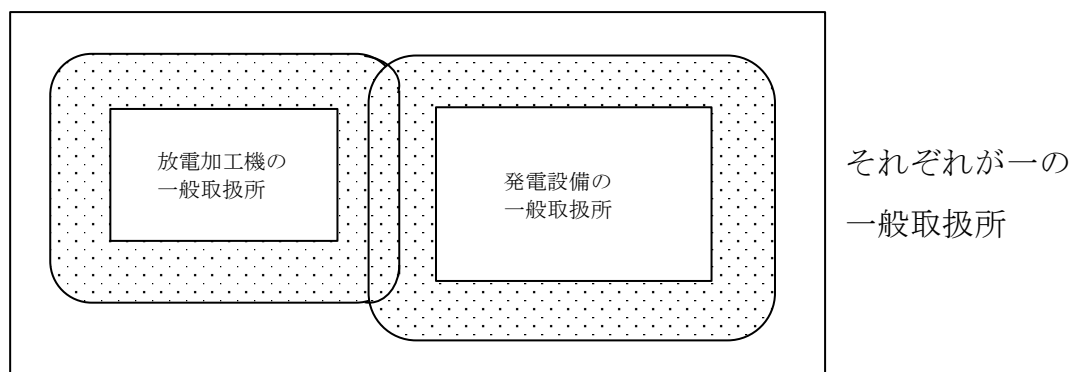
- (4) 部分規制の一般取扱所として取り扱うことができる工程と連続して、危険物を取り扱わない工程がある場合、危険物を取り扱わない工程を含めて一の部分規制の一般取扱所とすることができる（平成元年 7 月 4 日消防危第 6 4 号質疑。第 8 - 3 図参照）。



第 8 - 3 図 規制範囲の例

- (5) 設備単位により規制される部分規制の一般取扱所のうち危政令第 1 9 条第 2 項の号の異なる一般取扱所を同一室内に複数設ける場合には、当該一般取扱所の周囲に必要な

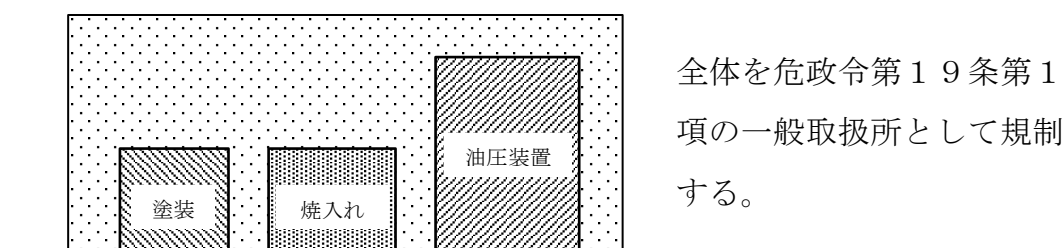
な幅 3 メートル以上の空地は、相互に重なってはならない（平成元年 3 月 1 日消防危第 1 4 号・消防特第 3 4 号通知。第 8 - 4 図参照）。



第 8 - 4 図 認められない例

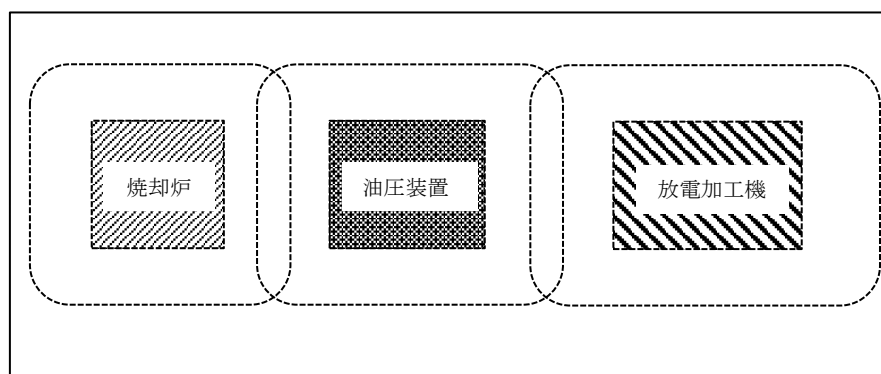
- (6) 同一の作業室内において、形態が異なる部分規制の一般取扱所を併せて一の部分規制の一般取扱所とすることはできない（平成元年 7 月 4 日消防危第 6 4 号質疑）。ただし、（7）複数の取扱形態を有する一般取扱所（平成 1 0 年 3 月 1 6 日消防危第 2 8 号通知）によって設置される場合は除く。

ア 区画室単位により規制するもので、吹付塗装作業等の一般取扱所、焼入れ作業等の一般取扱所及び油圧装置等を設置する一般取扱所が混在する場合（第 8 - 5 図参照）



第 8 - 5 図 部分規制の一般取扱所とすることができないものの例

- イ 設備単位により規制するもので、ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所、油圧装置等を設置する一般取扱所及び焼入れ作業等の一般取扱所が混在する場合（それぞれの設備周囲に幅 3 メートル以上の空地を確保し、それぞれを一の部分規制の一般取扱所として規制できる場合を除く。第 8 - 6 図参照）



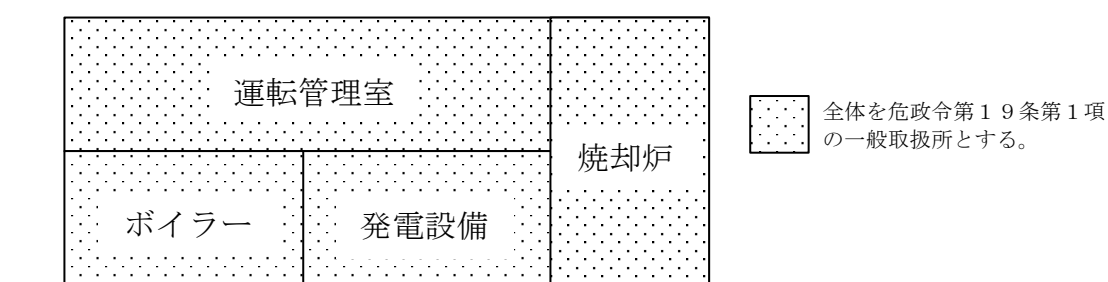
全体を危政令第19条第1項の一般取扱所として規制する。

第8-6図 部分規制の一般取扱所と認めることができないものの例

- (7) 危政令第19条第2項第1号から第3号、第6号、第7号及び第8号に掲げるもの（設備単位により規制できる場合は第1号及び第8号を除く。）のうち、同一の号の形態を有する一般取扱所を一の建築物内に複数設置する場合は、次のいずれかによる一般取扱所とすることができる（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。

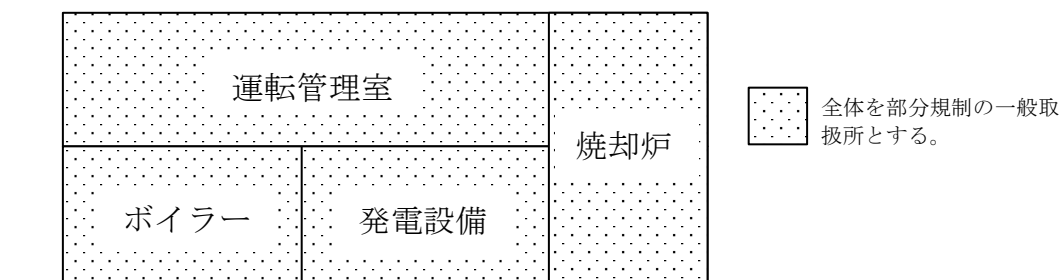
ア 区画室単位により規制できる場合

- (ア) 建築物全体を危政令第19条第1項に規定する技術上の基準を適用する一般取扱所とすることができる（第8-7図参照）。



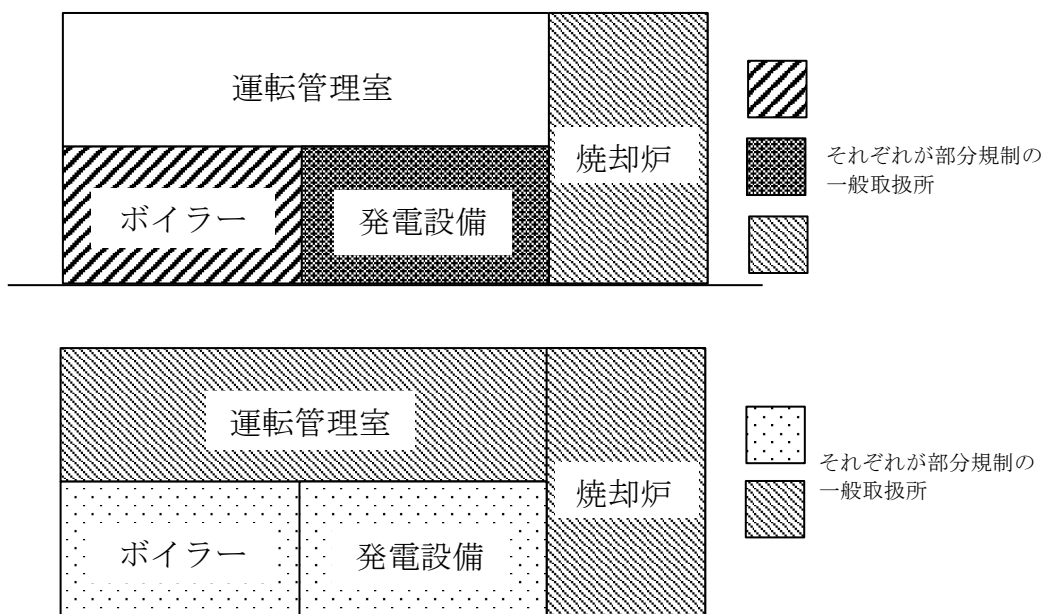
第8-7図 全体を一般取扱所とした例

- (イ) 建築物全体を危規則第28条の57第2項に規定する技術上の基準を適用する部分規制の一般取扱所とすることができる（第8-8図参照）。



第 8－8 図 全体を一般取扱所とした例

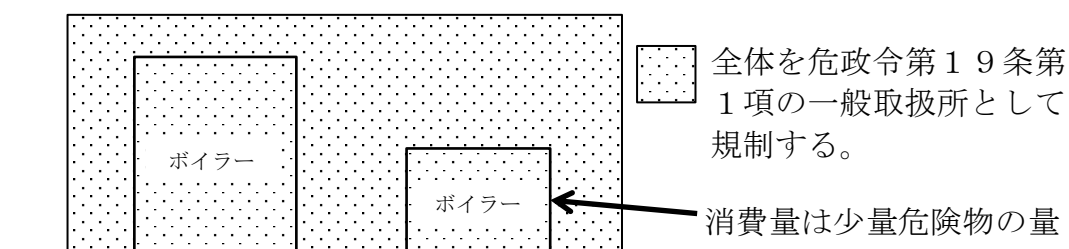
(ウ) 危険物を消費する室又は隣接する複数の室を区画単位として危規則第 28 条の 57 第 2 項に規定する技術上の基準を適用する部分規制の一般取扱所とすることができる（第 8－9 図参照）。



第 8－9 図 区画単位とした一般取扱所の例

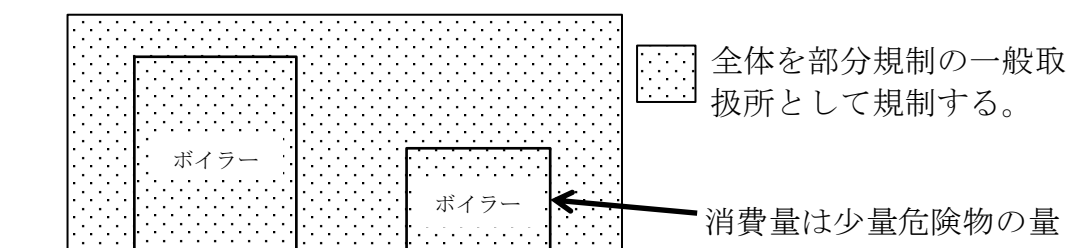
イ 設備単位により規制できる場合

(ア) 建築物全体を危政令第 19 条第 1 項に規定する技術上の基準を適用する一般取扱所とすることができる（第 8－10 図参照）。



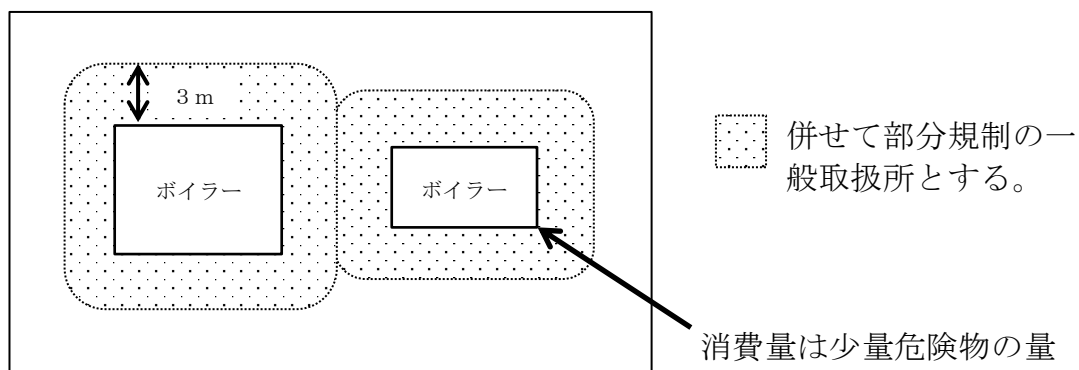
第8－10図 全体を一般取扱所とした例

- (イ) 建築物全体を危規則第28条の57第2項に規定する技術上の基準を適用する部分規制の一般取扱所とすることができる（第8－11図参照）。



第8－11図 全体を一般取扱所とした例

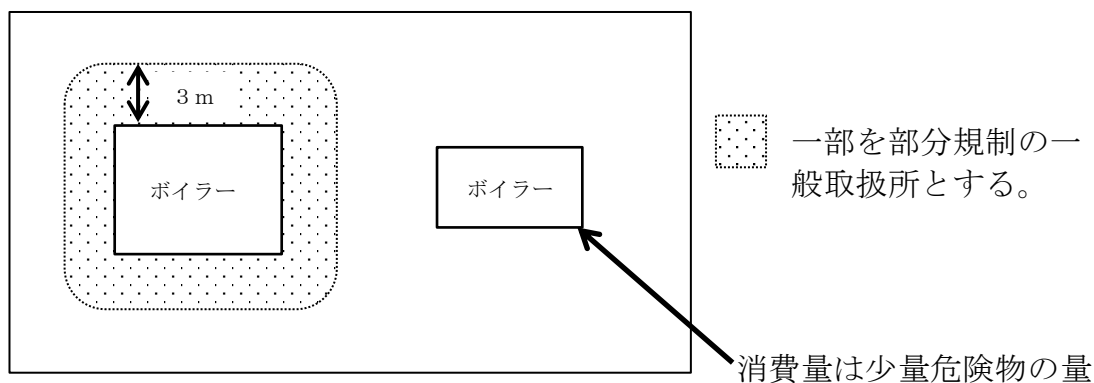
- (ウ) すべてのボイラー設備を併せて危規則第28条の57第3項に規定する技術上の基準を適用する部分規制の一般取扱所とすることができる（第8－12図参照）。



第 8 - 1 2 図 二の設備を併せて一般取扱所とした例

(エ) 危険物の消費量が指定数量以上のボイラー設備のみを危規則第 28 条の 57 第 3 項に規定する技術上の基準を適用する部分規制の一般取扱所とすることができる。

なお、少量危険物を消費するボイラー設備は、条例に基づく届出を要する（第 8 - 1 3 図参照）。



第 8 - 1 3 図 一部を一般取扱所とした例

3 許可数量の算定

許可数量の算定については、「第 5 危険物の許可数量等の算定」による。

4 位置、構造及び設備の技術上の基準

危政令第 19 条第 1 項の規定を適用する一般取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準は、製造所の基準を準用する。

5 特殊な位置及び対象の一般取扱所の特例

- (1) 地階に設けることができる一般取扱所（昭和36年5月10日自消甲予発第25号通知）☆

次に掲げる場合は、地階に危険物施設を設置することができる。

ア 圧延機のオイルセラーその他潤滑油の循環工程を行うタンクを設置する場合

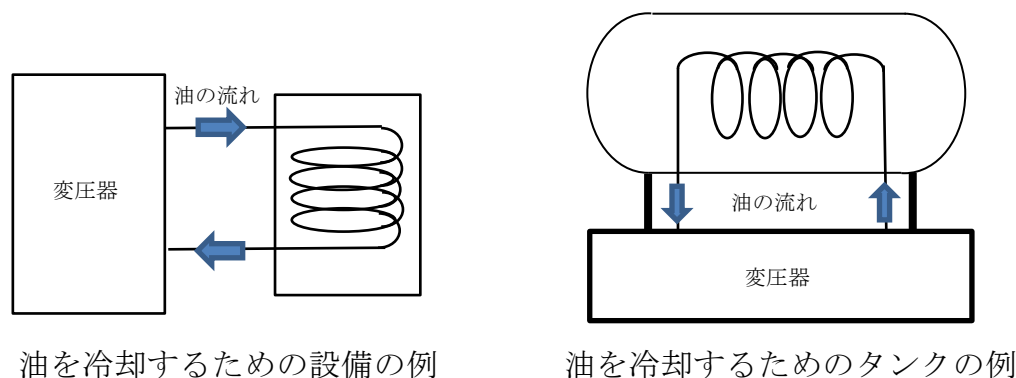
イ ボイラー室、発電機室等及びそれらに附属するタンクを設置する場合

- (2) 発電所、変電所等の一般取扱所（昭和40年9月10日自消丙予発第148号通知）
発電所等については、次による。

なお、発電所等には、自家用の変電設備等も含まれる。

ア 発電所等に設置される危険物を収納している機器類のうち、変圧器、リアクトル、電圧調整器、油入開閉器、しゃ断器、油入コンデンサー及び油入ケーブル並びにこれらの附属装置で機器の冷却若しくは絶縁のため油類を内蔵して使用するものについては、危険物の取扱数量に算定しない。

なお、「これらの附属装置で機器の冷却若しくは絶縁のため油類を内蔵して使用するもの」には、油入ケーブル用のヘッドタンク及び第8-14図のような変圧器油を冷却するための附属設備（別置型冷却器）等がある。



第8-14図 変圧器油を冷却するための付属設備

イ 一般取扱所に該当する発電所等の位置、構造及び設備については、危政令第19条において準用する危政令第9条第6号から第9号及び第12号の規定は適用しないことができる。☆

- (3) 共同住宅等の燃料供給施設については、「共同住宅等の燃料供給施設に関する運用上の指針について」（平成15年8月6日消防危第81号通知）による。

(4) トラックターミナルの一般取扱所については、「公共トラックターミナル施設に係る危険物の規制について」（昭和 57 年 8 月 11 日消防危第 82 号質疑）による。

(5) 動植物油類の一般取扱所（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑）

ア 規制範囲

(ア) 動植物油類を 1 万リットル以上貯蔵する屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク又は地下貯蔵タンクに附属する注入口及び当該注入口に接続する配管、弁等の設備で 1 日に指定数量以上の動植物油類を取り扱う場合には、注入口からタンクの元弁（元弁がない場合にあっては、配管とタンクの接続部）までが一般取扱所として規制の対象となる。

(イ) 動植物油類を 1 万リットル以上貯蔵する屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンク又は地下貯蔵タンクに附属する払出口及び当該払出口に接続する配管、弁等の設備で 1 日に指定数量以上の動植物油類を取り扱う場合、払出先が製造所又は一般取扱所となる場合には、払出先の附属配管となり、払出先が複数の少量危険物施設の場合には、1 日に指定数量以上通過する配管に限り、一般取扱所としての規制の対象となる。

イ 保安距離は、外壁又はこれに相当する工作物の外側までの間に確保する必要がある。

ウ 保有空地は、必要としない。

エ 配管部分については、危政令第 9 条第 1 項第 21 号の配管の基準によるものとする。

(6) 小口詰替専用の一般取扱所の取扱いについて（平成元年 7 月 4 日消防危第 64 号質疑）

ア 平成 2 年 5 月 22 日以前に設置完成している小口詰替専用の一般取扱所は、改めて危規則第 28 条の 54 第 5 号に規定する詰替えの一般取扱所としての許可を受ける必要はなく、危政令第 19 条第 1 項の一般取扱所として規制される。

イ 平成 2 年 5 月 23 日施行の改正危政令で、適用となる事項は、掲示板の指定数量の倍数記入及び取り扱う危険物が灯油又は軽油である場合は、地下貯蔵タンクの注入口付近に静電気を有効に除去するための接地電極の設置である。

ウ 危規則第28条の54第5号に規定する詰替えの一般取扱所は、消火困難な製造所等となり第4種の消火設備の設置が必要であることから、同様な危険物の取扱形態である小口詰替専用の一般取扱所についても第4種の消火設備を設置する。◆

エ 小口詰替専用の一般取扱所においては、敷地の拡張、上屋の新設又は増設、固定注油設備の増設等、施設の規模を拡大する変更は認められない。

(7) 複数の取扱形態を有する一般取扱所（平成10年3月16日消防危第28号通知）

ア 次の（ア）aからgまでに掲げる危険物の取扱形態のみを複数有する一般取扱所であって、（イ）及び（ウ）に適合し、かつ、イ（ア）から（シ）までに掲げる位置、構造及び設備を満足するものには、危政令第19条第1項において準用する危政令第9条第1項第1号、第2号及び第4号から第11号までの規定（（ア）e及びfに掲げる取扱形態以外の取扱形態を有しない一般取扱所にあつては第18号及び第19号の規定を含む。）を適用しないことができる。☆

(ア) 危険物の取扱形態

- a 塗装、印刷又は塗布のために危険物（第2類の危険物又は第4類の危険物（特殊引火物を除く。）に限る。）を取り扱う形態
- b 洗浄のために危険物（引火点が40度以上の第4類の危険物に限る。）を取り扱う形態
- c 焼入れ又は放電加工のために危険物（引火点が70度以上の第4類の危険物に限る。）を取り扱う形態
- d ボイラー、バーナーその他これらに類する装置で危険物（引火点が40度以上の第4類の危険物に限る。）を消費する取扱形態
- e 危険物を用いた油圧装置又は潤滑油循環装置（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものに限る。）としての危険物の取扱形態
- f 切削油として危険物を用いた切削装置、研削装置又はこれらに類する装置（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものに限る。）としての危険物の取扱形態
- g 危険物以外の物を加熱するため危険物（高引火点危険物に限る。）を用いた熱媒体油循環装置としての危険物の取扱形態

(イ) 建築物に設けられた一般取扱所とする。

(ウ) 指定数量の倍数は30未満とする。

イ 一般取扱所の位置、構造及び設備

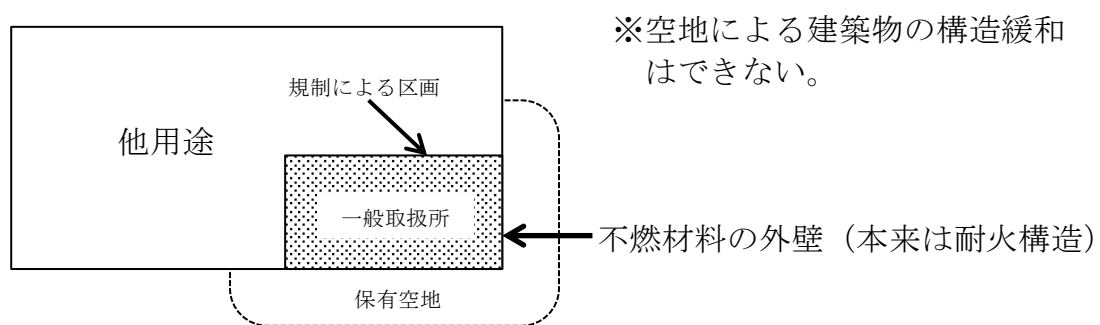
- (ア) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、地階を有しないものとする（ア（ア） d 及び e に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合を除く。）。
- (イ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、壁、柱、床及びはりを耐火構造とする。
- (ロ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、出入口以外の開口部を有しない厚さ 70 ミリメートル以上の鉄筋コンクリート又はこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画されたものとする（ア（ア） e 及び f に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合を除く。）。
- (エ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分は、屋根（上階がある場合にあっては上階の床）を耐火構造とする。ただし、ア（ア） a 又は b に掲げる危険物の取扱形態を有しない場合にあっては、屋根を不燃材料で造ることができる。
- (オ) ア（ア） d に掲げる危険物の取扱形態を有する場合にあっては、危険物を取り扱うタンクの容量の総計を指定数量未満とする。
- (カ) 危険物を取り扱うタンク（容量が指定数量の 5 分の 1 未満のものを除く。）の周囲には、危規則第 13 条の 3 第 2 項第 1 号の規定の例による囲いを設ける。ただし、ア（ア） e 及び f に掲げる危険物の取扱形態のみを有する場合にあっては、建築物の一般取扱所の用に供する部分のしきいを高くすることにより囲いに代えることができる。
- (キ) 建築物の一般取扱所の用に供する部分には、ア（ア） c に掲げる危険物の取扱形態により取り扱われる危険物が危険な温度に達するまでに警報することができる装置を設ける。
- (ク) 危険物を加熱する設備（ア（ア） b 又は g の危険物の取扱形態を有する設備に係るものに限る。）には、危険物の過熱を防止することができる装置を設ける。
- (ケ) ア（ア） g の危険物の取扱形態を有する設備は、危険物の体積膨張による危険物の漏えいを防止することができる構造のものとする。
- (コ) 可燃性蒸気等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。ただし、放散された可燃性蒸気等が滞留するおそれがない場所に火花等を生ずる設備を設置する場合はこの限りでない。

- (サ) 危規則第 3 3 条第 1 項第 1 号に該当する一般取扱所以外の一般取扱所には、危規則第 3 4 条第 2 項第 1 号の規定の例により消火設備を設ける。ただし、第 1 種、第 2 種又は第 3 種の消火設備を当該一般取扱所に設けるときは、当該設備の放射能力範囲内の部分について第 4 種の消火設備を設けないことができる。
- (シ) 危規則第 2 8 条の 5 5 第 2 項第 3 号から第 8 号まで及び危規則第 2 8 条の 5 7 第 2 項第 2 号の基準に適合するものとする。

6 危政令第 1 9 条第 2 項の一般取扱所

(1) 共通事項

- ア 危政令第 1 9 条第 2 項の一般取扱所は、同条第 1 項で規定する一般取扱所の特例であるが、危政令第 3 章で定める製造所等の位置、構造及び設備の基準について岩倉市長が適用する危政令第 2 3 条の特例を否定するものではない。
- イ 「建築物の一般取扱所の用に供する部分の壁、柱、床、はり及び屋根を耐火構造とする」にあつては、当該外壁の周囲に空地を確保することにより、その構造を不燃材料とすることはできない（平成元年 7 月 4 日消防危第 6 4 号質疑。第 8－1 5 図参照）。



第 8－1 5 図 基準に適合しない場合の例

- ウ 危規則第 2 8 条の 5 5 第 2 項第 2 号及び第 2 8 条の 5 6 第 2 項第 1 号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には、「耐火構造の構造方法を定める件」（平成 1 2 年 5 月 3 0 日建設省告示第 1 3 9 9 号）第 1 第 1 号トに規定する「軽量気泡コンクリート製パネルで厚さが 7. 5 センチメートル以上のもの」が該当する。
- エ 危規則第 2 8 条の 5 5 第 2 項第 2 号及び第 2 8 条の 5 6 第 2 項第 1 号に規定する耐火構造の壁に、防火上有効なダンパー等を設置した場合は、当該壁に換気設備又

は可燃性蒸気排出設備を設けて差し支えない（平成2年3月31日消防危第28号質疑）。

オ 部分規制の一般取扱所に設ける避雷設備は、当該一般取扱所の存する建築物を有効に保護できるように設置する。

(2) 吹付塗装作業等の一般取扱所

ア 当該一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、危規則第28条の55第2項の特例基準又は令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

イ これに該当する作業形態としては次による。

- (ア) 焼付塗装、静電塗装、ハケ塗り塗装、吹付塗装、浸し塗り塗装等の塗装作業
- (イ) 凸版印刷、平板印刷、凹版印刷、グラビア印刷等の印刷作業
- (ウ) 光沢加工、ゴム糊、接着剤などの塗布作業

(3) 洗浄作業の一般取扱所

ア 当該一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、指定数量の倍数が30未満のものについては、危規則第28条の55の2第2項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを、指定数量の倍数が10未満のものについては、危規則第28条の55の2第2項若しくは第3項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる。また、特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならない（平成10年3月4日消防危第19号通知）。

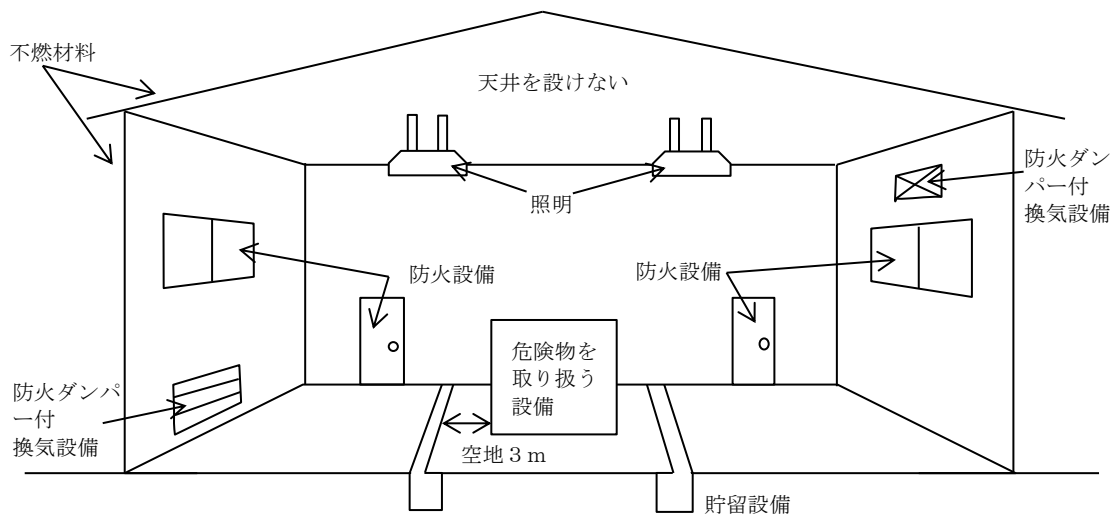
イ 危規則第28条の55の2第2項第2号に規定する「危険物の過熱を防止することができる装置」とは、次の装置が該当する。

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

ウ 危規則第28条の55の2第3項の一般取扱所

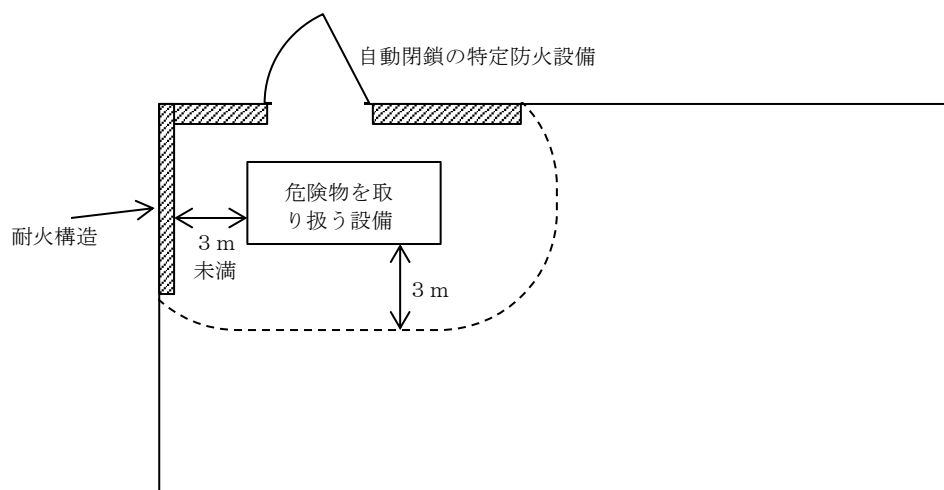
- (ア) 不燃材料で造られた天井を有しない平屋建ての建築物内において、危険物を取り扱う設備の周囲に3メートル以上の空地を設ける設置単位の部分規制の一般取扱所である。

なお、建築物に設ける窓及び出入口は防火設備とし、換気設備にあつては防火ダンパーを設置する（第 8－16 図参照）。◆



第 8－16 図 一般取扱所の例

(イ) 危険物を取り扱う設備の周囲には、幅 3 メートル以上の空地を確保しなければならないが、建築物の壁、柱が耐火構造で出入口（随時開けることのできる自動閉鎖の特定防火設備）以外に開口部がない場合には、幅 3 メートル未満の空地とすることができる（第 8－17 図参照）。



第 8－17 図 空地の保有例

(4) 焼入れ作業等の一般取扱所

ア 当該一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、指定数量の倍数が30倍未満のものについては、危規則第28条の56第2項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる。また、指定数量の倍数が10未満のものについては、危規則第28条の56第2項若しくは第3項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

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

ウ 放電加工機の本体については、危険物保安技術協会が「放電加工機の火災予防に関する基準」により安全を確認したものに対し「放電加工機型式試験確認済証」が貼付されることとなっているので、貼付済のものを設置する。◆

(5) ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所

ア 当該一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、指定数量の倍数が30倍未満のものについては、危規則第28条の57第2項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを、指定数量の倍数が10倍未満のものについては、危規則第28条の57第2項、第3項若しくは第4項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる。また、危規則第28条の57第2項又は第3項の特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならないものであり、同条第4項の特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、当該一般取扱所を建築物の屋上に設けなければならない（平成10年3月4日消防危第19号通知）。

イ 危規則第28条の54第3号の「ボイラー、バーナーその他これらに類する装置」には、ディーゼル発電設備は含まれる（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。

なお、自動車等の内燃機関の試験を行う装置は含まれない。

ウ 危規則第28条の57第2項第2号に規定する「地震時及び停電時等の緊急時に危険物の供給を自動的に遮断する装置」には、次の装置が該当する。

(ア) 対震安全装置

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

(イ) 停電時安全装置

作動中に電源が遮断された場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で、再通電された場合でも危険がない構造であるもの

(ウ) 炎監視装置

起動時にバーナーに着火しなかった場合又は作動中に何らかの原因によりバーナーの炎が消えた場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で、復帰操作が手動式であるもの

(エ) からだき防止装置

ボイラーに水を入れないで運転した場合又は給水が停止した場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置

(オ) 過熱防止装置

温度調節装置（平常運転時における温水、蒸気温度又は蒸気圧力を調節できる装置）の機能の停止又は異常燃焼等により過熱した場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で、復帰操作が手動式であるもの

エ 危規則第28条の5第3項第2号に規定する「排水溝」は、配管ピットと兼用することができる。

なお、配管ピット内に配管を設置する場合には、水又は油に浸からない位置に設置し、目視により容易に漏れの確認ができるものとする。

オ 危険物を取り扱うタンク

(ア) 屋外にあるタンクに雨覆い等を設ける場合は不燃材料とし、タンクの周囲には、点検できる十分なスペースを確保する。

(イ) タンクには危険物の過剰注入を防止するため、戻り配管等を設ける◆

(ウ) タンクの周囲に設ける囲いの容量は、同一の囲い内にある最大タンクの全量又は危規則第13条の3第2項第1号に規定する容量のいずれか大なる量となるよう措置を講じるものとする。

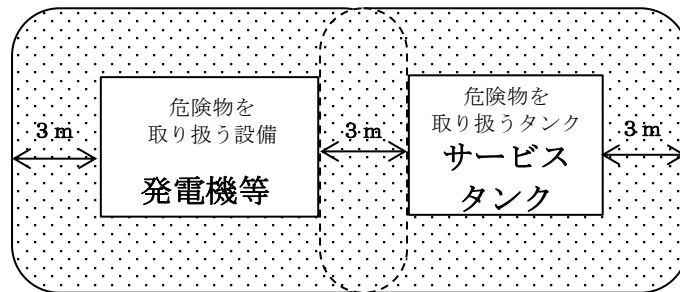
カ 流出防止措置

(ア) 危規則第 28 条の 57 第 4 項第 3 号に規定するキュービクル式設備（内臓タンクを含む。）の流出防止の囲いは、キュービクル式設備の鋼板等の外箱を代替とすることができる。

(イ) キュービクル式のもので油が外部に漏れない構造のものは、貯留設備及び油分離装置を省略することができる。

キ 建築物の屋上に設ける危険物を取り扱う設備及び危険物を取り扱うタンクの空地

(ア) 危規則第 28 条の 57 第 4 項第 7 号に掲げる空地は、危険物を取り扱う設備及び危険物を取り扱うタンクの周囲に幅 3 メートル以上の空地を確保する（第 8 - 15 図）。



第 8 - 15 図

(イ) 危険物を取り扱う設備及び危険物を取り扱うタンクの周囲に設ける空地は、建築物の屋上内に配置する。

(ウ) 危規則第 28 条の 57 第 4 項第 7 号の規定による保有空地は、架台等により保有空地内で段差がある場合、架台等が延焼の媒体となるおそれがないものであって、かつ、当該段差が 50 センチメートル以下であれば、当該段差がある部分も含めて保有空地として差し支えない（平成 29 年 10 月 30 日消防危第 216 号通知）。

ク ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所の排気筒（平成 29 年 10 月 30 日消防危第 216 号通知）

(ア) 排気筒は換気設備に該当しないため、「防火ダンパー」は不要とする。

(イ) 危規則第 28 条の 57 第 1 項で引用される危規則第 28 条の 56 第 2 項第 1 号の規定により、建築物の一般取扱所の用に供する部分は、出入口以外の開口部を有しない厚さ 70 ミリメートル以上の鉄筋コンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する構造の床又は壁で当該建築物の他の部分と区画されたものであるこ

ととされているが、延焼防止のため、排気筒は区画外の部分の周囲を金属以外の不燃材料で有効に被覆することや耐火構造の煙道に接続すること等の防火上有効な措置が講じられている場合には、区画を貫通することを認めて差し支えない。

☆

(6) 充填の一般取扱所

- ア 当該一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、危規則第28条の58の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。
- イ 充填設備と詰替設備を兼用して設けることができる。ただし、その場合でも、危険物を取り扱う空地は、それぞれ別に設ける。
- ウ 充填設備の周囲に設ける空地及び詰替設備の周囲に設ける空地の貯留設備（油分離装置を設ける場合を含む。）、排水溝は、兼用することができる。
- エ 充填設備の周囲に設ける空地は、当該一般取扱所において危険物を充填する移動タンク貯蔵所等の車両がはみ出さない広さとする。
- オ 詰替設備の周囲の空地においては、車両に固定されたタンクに危険物を注入することはできない。
- カ 詰替設備として固定注油設備を設ける場合は、危規則第25条の2（第2号ハからヘまで及び第4号を除く。）に規定する固定給油設備等の構造基準の例による。
- キ 詰替設備には、急激な圧力を防止するため定流量器等を設けるようにする。

(7) 詰替えの一般取扱所

- ア 当該一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、危規則第28条の59の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。
- イ 同一敷地内に複数の当該施設を設けることができる。
- ウ 危険物の保有は、地下専用タンクに限られる。ただし、当該詰替えの一般取扱所以外の場所に設けられた屋外タンク貯蔵所等と専用タンクとを配管で接続する場合は、この限りでない。
- エ 危規則第28条の59第2項第8号に規定する「敷地境界線」とは、一般取扱所として許可を受けることとなる敷地の境界であり、設置者の所有等する敷地の境界ではない。

オ 危規則第28条の59第2項第10号に規定する「塀又は壁」を道路境界線に設けても敷地境界線とみなすことはできない。

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

なお、高さ2メートルを超える部分に設ける開口部については、防火設備とする。

キ 危規則第28条の59第2項第10号に規定する「塀又は壁」の基準は、給油取扱所の基準の例による。

(8) 油圧装置等を設置する一般取扱所

ア 当該一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、指定数量の倍数が50未満のものについては、危規則第28条の60第2項又は第3項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる。また、指定数量の倍数が30未満のものについては、危規則第28条の60第2項、第3項若しくは第4項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

イ 可動部分の配管に高圧ゴムホースを使用することについては、使用場所周囲の温度又は火気の状態、ゴムホースの耐圧性能、点検の頻度等を総合的に考慮し、認めることができる。

ウ 油圧装置等に内蔵されているタンク以外のタンクのうちその容量が指定数量以上のものにあつては、完成検査前検査を要する。

(9) 切削装置等を設置する一般取扱所

当該一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、指定数量の倍数が30未満のものについては、危規則第28条の60の2第2項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを、指定数量の倍数が10未満のものについては、危規則第28条の60の2第2項若しくは第3項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる。また、特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあつては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならない（平成10年3月4日消防危第19号通知）。

(10) 熱媒体油循環装置を設置する一般取扱所

当該一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、危規則第28条の60の3の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる。また、特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならない（平成10年3月4日消防危第19号通知）。

(11) 蓄電池設備を設置する一般取扱所

当該一般取扱所の満たすべき技術上の基準としては、指定数量の倍数が30未満のものについては、危規則第28条の60の4第2項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを、指定数量の倍数が10未満のものについては、危規則第28条の60の4第2項若しくは第3項の特例基準又は危政令第19条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる。また、危規則第28条の60の4第2項の特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、危険物を取り扱う設備を室内に設けなければならないものであり、同条第3項の特例基準により当該一般取扱所を設置する場合にあっては、当該一般取扱所を建築物の屋上に設けなければならない。

7 危政令第19条第3項の一般取扱所

高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱う一般取扱所については、危規則第28条の61又は第28条の62に定める基準並びに危政令第19条第1項の基準及び第2項の基準（充填の一般取扱所に限る。）のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

8 アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の一般取扱所

危規則第28条の64及び第28条の65で特例を定めていない事項については、危政令第19条第1項の基準が適用となる（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

9 ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所

ナトリウム・硫黄電池を設置する一般取扱所については、「ナトリウム・硫黄電池を設置する危険物施設の技術上の基準等について」（平成11年6月2日消防危第53号通知）による。

第9 屋内貯蔵所

1 平家建ての独立専用建築物の屋内貯蔵所

(1) 屋内貯蔵所は、浄化槽、下水道配管等の地下工作物の上部には設けられない。

(2) 保安距離

保安距離は、「第7 製造所」の例による。

なお、屋内貯蔵所にひさし又は上屋を設ける場合の起算点は、当該ひさし又は上屋の先端とする（昭和57年5月11日消防危第57号質疑）。

(3) 保有空地

危政令第10条第1項第2号の表に掲げる保有空地は、「第7 製造所」の例による。この場合の起算点は、当該ひさし又は上屋の先端とする（昭和57年5月11日消防危第57号質疑）。

なお、同表中において空地の幅が空欄のものにあつては、点検等を行うことができる幅の空地を確保する。◆

(4) 標識及び掲示板

危政令第10条第1項第3号に規定する「標識及び掲示板」は、「第7 製造所」の例による。

(5) 貯蔵倉庫の軒高

危政令第10条第1項第4号に規定する「軒高」とは、地盤面から建築物の小屋組又はこれに代わる横架材を支持する壁、敷げた又は柱の上端までの高さをいう（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

(6) 貯蔵倉庫の構造

ア 危政令第10条第1項第6号のただし書に規定する貯蔵倉庫の構造は、第9-1表のとおりとする。

なお、延焼のおそれのない外壁、柱及び床のみを不燃材料で造ることができる。

〔第9-1表〕

貯蔵倉庫に貯蔵する危険物の種類	構造
指定数量の10倍以下の危険物（第2類の引火性固体及び第4類の危険物で引火点70度未満の危険物を含む。）	不燃材料
指定数量の10倍を超える危険物（第2類の引火性固体及	耐火構造

び第4類の引火点70度未満の危険物を含む。)	
第2類又は第4類の危険物（第2類の引火性固体及び第4類の引火点70度未満の危険物は除く。）	不燃材料

イ 外壁のない貯蔵倉庫は、認められない。

(7) ひさし又は上屋

日除け、雨除けのために設けるひさしの長さは、1メートル以下とする。

(8) 屋根の構造

危政令第10条第1項第7号に規定する「屋根」については、軽量の耐火構造としても差し支えない。◆

(9) 出入口の大きさ

危政令第10条第1項第8号に規定する「出入口」に防火設備を設ける限り、その大きさについて制限はない（昭和45年4月21日消防予第72号質疑）。

(10) 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号に規定する「水が浸入しない構造」は、床を周囲の地盤面より高くすること等をいう。

(11) 液状の危険物の貯蔵倉庫の床の構造

危政令第10条第1項第11号に規定する「危険物が浸透しない構造」には、コンクリート、金属板等（酸性の危険物を貯蔵する場合、耐酸性を有するものを使用する。）で造られたものとする。

(12) 架台の構造

架台の耐震対策は次に掲げるとおりとする。ただし、架台の高さが1.8メートル以下であり、アンカー等により堅固に取り付けられている場合は、耐震計算を不要とすることができる。◆

ア 耐震対策（平成8年10月15日消防危第125号通知）

(ア) 架台の構造について

架台は、地震時の荷重に対して座屈及び転倒を生じない構造とする。

この場合、設計水平震度（ K_h ）は、0.3とする。

また、設計鉛直震度は設計水平震度の1/2とする。

ただし、高さが6メートル以上の架台にあっては応答を考慮し、修正震度法によるものとする。

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

(イ) 修正震度法による計算

a 架台の各段の設計水平震度

架台の各段の設計水平震度 ($K_h(i)$) は、次の式により求めた値とする。

$$K_h(i) = 0.3 \cdot v_3(i)$$

$v_3(i)$: 高さ方向の震度分布係数

$$v_3(i) = \frac{1}{W_i} \left\{ \left(\sum_{j=i}^n W_j \right) \times A_i - \left(\sum_{j=i+1}^n W_j \right) \times A_{i+1} \right\}$$

ただし、 $i = n$ の場合、() 内は第1項のみとする。

W_i : i 段の固定荷重と積載荷重の和

A_i : 各段の設計水平震度の分布係数

n : 架台の段数

$$A_i = 1 + (1/\sqrt{\alpha_i - \alpha_i})^{2T} / (1 + 3T)$$

α_i : 架台の A_i を算出しようとする第 i 段の固定荷重と積載荷重の和を当該架台の全固定荷重と全積載荷重の和で除した数値

T : 架台の設計用一次固有周期で、次の式により求めた値 (秒)

$$T = 0.03h$$

h : 架台の全高さ (m)

架台の固有値解析を行った場合は、その値を用いることができる。

b 架台の各段に作用する地震力

架台の各段に作用する地震力 (P_i) は、次の式により求めた値とする。

$$P_i = W_i \times K_h(i)$$

c 架台の各段に作用する転倒モーメント

架台の各段に作用する転倒モーメント (M_i) は、次の式により求めた値とする。

$$M_i = \sum_{j=i+1}^n \left\{ P_j \times (H_j - H_i) \right\}$$

H_i : 第 i 段の高さ

架台地盤面に作用する転倒モーメント (M_o)

$$M_o = \sum_{j=1}^n (P_j \times H_j)$$

イ 台は、人が載って作業をしない構造とする。

ウ 木製のすのこ、パレット等移動可能なもので、かつ、危険物の貯蔵又は取扱いのため必要なものは、設置して差し支えない。

エ 架台は次による。

(ア) 危政令第10条第1項第11号の2に規定する「架台」には、貯蔵する容器が容易に転倒、落下及び破損等しない措置が講じられている。

(イ) 危規則第16条の2の2第1項第3号に規定する「容器が容易に落下しない措置」とは、地震動等による容器の落下を防止するための措置であり、当該架台に不燃材料でできた柵等を設けることをいう（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。

オ 移動ラックを設ける場合は、次による。

(ア) 移動ラックは、危険物の容器を出し入れするために移動する場合を除き、貯蔵倉庫の床に固定できる構造のものとする。

(イ) くぼみ式のレールを使用する移動ラックにあっては、当該くぼみを貯留設備に直結する。

(13) 樋

軒樋、縦樋を設置する場合は不燃材料とする。◆

(14) 採光、照明、換気及び排出の設備

ア 危政令第10条第1項第12号に規定する「採光及び照明の設備」は、「第7製造所」の例による。

イ 同号に規定する「換気及び排出の設備」については、「第 2 1 換気設備等」による。

(15) 避雷設備

危政令第 1 0 条第 1 項第 1 4 号及び危規則第 1 6 条の 2 に規定する「避雷設備」は、「第 2 3 避雷設備」による。

2 平家建て以外の独立専用建築物の屋内貯蔵所

- (1) 貯蔵倉庫に階段を設ける場合は、専用の階段室を設ける場合を除き、屋外に設ける。
- (2) 危政令第 1 0 条第 2 項第 4 号ただし書に規定する「階段室」には、エレベーター等は含まない。

3 他用途を有する建築物に設置する屋内貯蔵所

- (1) 危政令第 1 0 条第 3 項に規定する技術上の基準に適合する屋内貯蔵所を設ける場合、建築物の当該屋内貯蔵所の用に供する部分以外の部分の用途は問わない（平成元年 7 月 4 日消防危第 6 4 号質疑）。
- (2) 危政令第 1 0 条第 3 項に規定する技術上の基準に適合する屋内貯蔵所を同一の階において、隣接しないで 2 以上設けることができる（平成元年 7 月 4 日消防危第 6 4 号質疑）。
- (3) 開口部のない耐火構造の床又は壁で区画しても耐火構造以外の構造は認められない（平成元年 7 月 4 日消防危第 6 4 号質疑）。
- (4) 危政令第 1 0 条第 3 項第 4 号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には、「耐火構造の構造方法を定める件」(平成 1 2 年 5 月 3 0 日建設省告示第 1 3 9 9 号) 第 1 第 1 号トに規定する「軽量気泡コンクリート製パネルで厚さが 7. 5 センチメートル以上のもの」が該当する。
- (5) 危政令第 1 0 条第 3 項第 5 号に規定する「出入口」は、屋外に面していなくても差し支えない（平成元年 7 月 4 日消防危第 6 4 号質疑）。
- (6) 危政令第 1 0 条第 3 項第 6 号に規定する「窓を設けない」とは、出入口及び換気設備等の開口部以外の開口部を有してはならないことを意味する（平成元年 3 月 1 日消防危第 1 4 号・消防特第 3 4 号通知）。
- (7) 危政令第 1 0 条第 3 項においてその例によるとされる「避雷設備」は、屋内貯蔵所の存する建築物全体を有効に保護できるものとする。

4 特定屋内貯蔵所

指定数量の倍数が50以下の屋内貯蔵所については、危規則第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許可又は変更許可の申請者において選択できる（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

5 高引火点危険物の屋内貯蔵所

高引火点危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所については、危規則第16条の2の4から第16条の2の6までに定める基準又は危政令第10条第1項、第2項及び第4項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる（平成元年3月1日消防特第34号。消防危第14号）。

6 指定過酸化物又はアルキルアルミニウム等の屋内貯蔵所

危規則第16条の4及び第16条の6で特例を定めていない事項については、危政令第10条第1項の基準を適用する（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

7 タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準（平成10年3月27日消防危第36号通知）

危政令第15条第2項に規定する積載式移動タンク貯蔵所の基準のうち構造及び設備の技術上の基準に適合する移動貯蔵タンク並びに「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する運用基準について」（平成4年6月18日消防危第53号通知）に示す国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に積載するタンクコンテナに限り、屋内貯蔵所に貯蔵しても差し支えない。

第10 屋外タンク貯蔵所

1 タンクの容積の算定

- (1) 楕円型又は円筒型のタンクについては、危規則第2条によるほか実計算による。
- (2) 中仕切りタンクにあつては、空間容積は間仕切りにより仕切られた室ごとに算定をする。
- (3) 縦置円筒型のタンクのうち、機能上屋根を放爆構造にできない圧力タンクにあつては、屋根の部分も内容積に含める。

2 保安距離

- (1) 危政令第11条第1項第1号に規定する「保安距離」は、「第7 製造所」の例による。
- (2) 保安距離の起算点は、次による。
 - ア 屋外貯蔵タンクの側板とする。
 - イ 危政令第11条第1項第16号に規定する「被覆設備」を設けた場合は、当該被覆設備の先端からとする。
 - ウ 側板の周囲に保温材を使用する場合は、当該保温材の外面とする。

3 敷地内距離（昭和51年7月8日消防危第22号通知）

危政令第11条第1項第1号の2に規定する「敷地内距離」は、次による。

- (1) 敷地境界線と屋外タンク貯蔵所の間に製造所等が存していても、敷地境界線と屋外貯蔵タンクの側板までの距離として差し支えない。
- (2) 危規則第19条の2第2号に規定する「地形上火災が生じた場合においても延焼のおそれが少ない」場合及び同条第4号に規定する「敷地境界線の外縁に、告示で定める施設が存在する」場合には、何らの措置を講じなくても、岩倉市長が定めた距離とすることができる。ただし、「敷地境界線の外縁に、危告示で定める施設」として危告示第4条の2の2第3号に該当する道路には、当該屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地の周囲に存する道路の状況から避難路が確保されていないと判断されるものについては、該当しないものとする。

この場合において「地形上火災が生じた場合においても延焼のおそれが少ない」ものとしては、屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地に隣接して次のいずれかのものが存在する場合等である。

なお、これらのものが二以上連続して存する場合も同様とする。

ア 海、湖沼、河川又は水路

イ 工業専用地域内の空地又は工業専用地域となることが確実である埋立中の土地

- (3) (2)に掲げる場合以外で、敷地内距離を減少させる場合には、防火上有効な塀及び水幕設備等の設置を必要とする。

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（危告令第4条の2の2第3号に規定する道路以外のものをいう。）等が事業所に隣接する場合においても、防火上有効な塀、水幕設備等を設置しなければ当該距離を減少することはできない。また、防火上有効な塀、防火上有効な水幕設備の設置については、「タンク冷却用散水設備に関する運用基準及び屋外タンク貯蔵所に係る防火塀及び水幕設備の設置に関する運用基準について」（昭和55年7月1日消防危第80号通知）別添2「屋外タンク貯蔵所に係る防火塀及び水幕設備の設置に関する運用基準」による。

- (4) 特殊な形態の屋外貯蔵タンクの直径等の数値の算定

ア 角型のタンクにあつては、最大液表面積を円の面積に置き換え、そのときの直径の値を直径等の数値とする。

イ 円筒横置型のタンクにあつては、タンクの鏡の部分も含んだ横の長さを直径等の数値とする。

- (5) タンクの高さとは、特段の規定がない限りいずれの型のタンクも防油堤内の地盤面からタンク頂部（縦置円筒型のタンクにあつては胴の頂部）までの高さとする。

4 保有空地

- (1) 危政令第11条第1項第2号に規定する「保有空地」は、「第7 製造所」の例による。

- (2) 保有空地の起算点は、次による。

ア 屋外貯蔵タンクの側板とする。

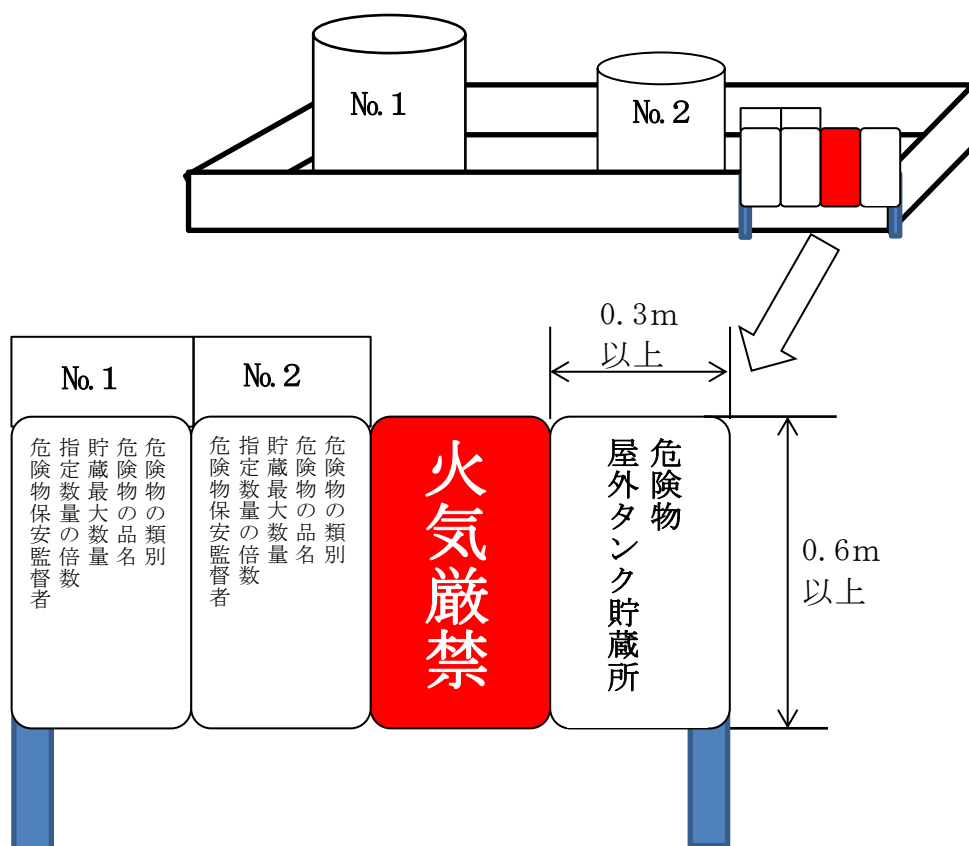
イ 危政令第11条第1項第16号に規定する「被覆設備」を設けた場合は、当該被覆設備の先端からとする。

ウ 側板の周囲に保温材を使用する場合は、当該保温材の外表面とする。

5 標識及び掲示板

危政令第11条第1項第3号に規定する「標識及び掲示板」は、「第7 製造所」の例によるほか、次による。

- (1) タンク側板に直接表示することは認められない。
- (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限る。）にあつては、次による。
 - ア 標識は、タンク群ごとに1枚でよいものとする。
 - イ タンク群における標識及び掲示板は、各タンクを判別できるように一括して設けることができる（第10-1図参照）。



第10-1図 標識、掲示板の例

6 タンクの構造

- (1) 危政令第11条第1項第4号に規定する「3.2ミリメートル以上の鋼板」には、危規則第20条の5第1号に規定する鋼板及びこれと同等以上の機械的性質を有する鋼板も含まれる。
- (2) 危政令第11条第1項第4号に規定する「圧力タンク」は、次による。
 - ア 最大常用圧力が正圧又は負圧で5キロパスカルを超えるものとする。

イ 負圧タンクの水压試験は、当該負圧の数値の絶対値に相当する圧力の 1.5 倍の水压をタンクに加えて行うことができる（平成 9 年 10 月 22 日消防危第 104 号質疑）。

(3) 電気式加熱保温設備

MI ケーブルを使用して加熱保温する場合、次によるときは認めて差し支えない（昭和 55 年 10 月 15 日消防危第 126 号質疑）。

ア タンク本体の加熱保温

- (ア) タンク側板に MI ケーブル固定金具を点溶接し、それに MI ケーブルを敷設する。
- (イ) タンク外部の保温は保温材（ロックウール、けい酸カルシウム、グラスウール）等で覆い、防水材を巻付けし、外装をカラー鉄板で覆う。
- (ウ) 温度はタンク壁に防爆型白金測温抵抗体を温度コントロール用及び警報用として取り付け、遠隔指示される。

イ 配管の加熱保温

- (ア) 配管には MI ケーブルを亜鉛引鉄線でトレースし、下巻材（亜鉛引鉄板）で覆い、更に保温材（けい酸カルシウム）を取り付け、防水材を巻き、外装をカラー鉄板で覆う。
- (イ) 配管内の温度は防爆型白金測温抵抗体を取り付け、遠隔指示される。

ウ 保安装置

- (ア) 監視室に保安装置を設置し、常に使用状態を監視する。
- (イ) 故障時（漏電事故、過電流事故、異常過熱事故等）には、警報表示ランプの点灯及び警報を発するとともに自動的に電源を遮断する。

(4) タンクの保温材

タンク側板に保温材を設ける場合は、材質は不燃性又は難燃性のものとし、次のようである。

ア 保温材の外装材等から雨水が浸入するのを防止するための有効な措置を講じられている。

イ 側板最下端の溶接部等を点検するために必要な範囲は、施工を行わない。

ウ 保温材を施工する部分のタンク外面には、有効なさびどめ塗装を行う。

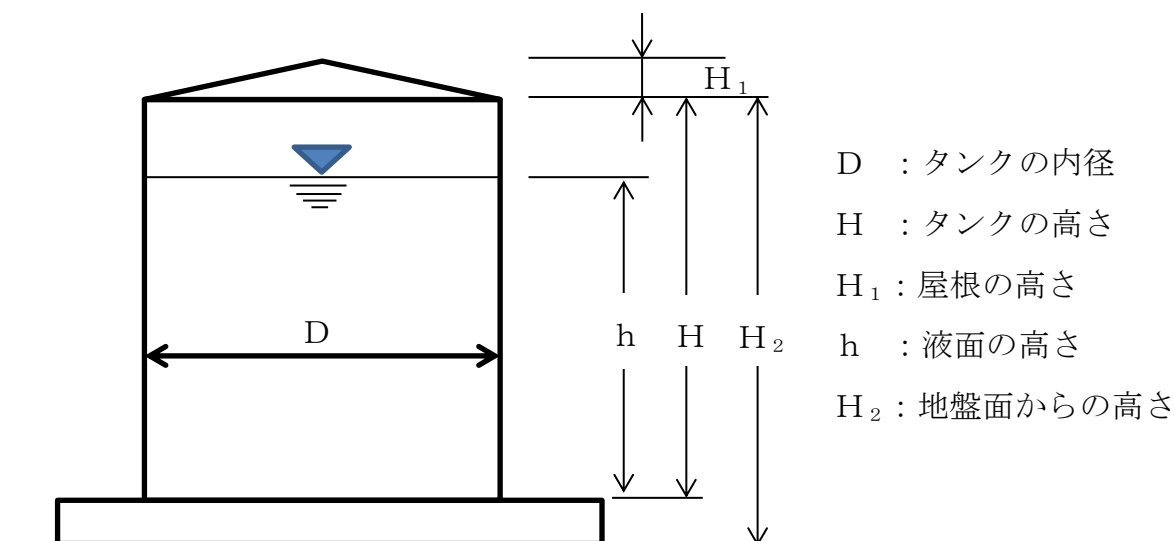
エ 保温材としてウレタンフォームを使用する場合は、「保温材としてウレタンフォームを使用する屋外タンク貯蔵所の取扱いについて」（昭和51年9月3日消防危第51号通知）及び「屋外貯蔵タンクの保温材としてのウレタンフォームの難燃性の判断基準について」（昭和51年9月25日消防危第57号通知）による。

(5) 濃硝酸を貯蔵する屋外貯蔵タンクの材質は、アルミニウムとすることができる（昭和40年4月8日自消丙予発第66号質疑）。

7 耐震、耐風圧構造

(1) 500キロリットル未満の屋外貯蔵タンクの耐震及び耐風圧構造計算式

ア タンクの構造



イ 計算条件

設計水平震度 : K_h (0.3)

設計鉛直震度 : K_v (0.15)

タンク底板と基礎上面との間の摩擦係数 : μ

風荷重 : 危険物告示第4条の19第1項により算出したもの

ウ 自重の計算

タンクの自重を W_T 、危険物重量を W_L とする。

$W_T = (\text{底板} + \text{側板} + \text{屋根板} + \text{屋根骨} + \text{付属品}) \times 9.8$

$W_T = (\text{単位 kN})$

$W_L = \text{タンク容量 (kℓ)} \times (\text{比重} \times 9.8)$

$W_L =$ (単位 k N)

エ 転倒の検討

(ア) 満液時における転倒モーメント及び抵抗モーメント (地震時)

$$\text{転倒モーメント} = (W_T \times K_h \times (H + H_1) / 2) + (W_L \times K_h \times h / 2) \\ \text{(単位 k N} \cdot \text{m)}$$

$$\text{抵抗モーメント} = (W_T + W_L) \times (1 - K_v) \times D / 2 \\ \text{(単位 k N} \cdot \text{m)}$$

抵抗モーメント > 転倒モーメントとなれば転倒しないものと考えられる。

(イ) 空液時における転倒モーメント及び抵抗モーメント (風圧時)

風圧力を P_w とする。

$$P_w = (\text{風荷重}) \times (\text{タンクの垂直断面積})$$

$$\text{転倒モーメント} = P_w \times (H + H_1) / 2 \quad \text{(単位 k N} \cdot \text{m)}$$

$$\text{抵抗モーメント} = W_T \times D / 2 \quad \text{(単位 k N} \cdot \text{m)}$$

抵抗モーメント > 転倒モーメントとなれば転倒しないものと考えられる。

オ 滑動の検討

タンク底板と基礎上面との間の摩擦係数を μ (0.5) とする。

(ア) 地震時

$\mu (1 - K_v) > K_h$ となれば、空液時及び満液時ともに滑動しないものと考えられる。

(イ) 風圧時

滑動力 = 風圧力 (P_w) > 抵抗力 = $W_T \times \mu$ となると強風時にはタンクの滑動が予想される。したがって、タンクの滑動を防止するために必要な貯蔵危険物の液面の高さ h' は、次のようになる。

$$h' = \frac{(\text{滑動力}) - (\text{抵抗力})}{(\text{タンクの底面積}) \times (\text{貯蔵危険物の比重} \times 9.8) \times \mu}$$

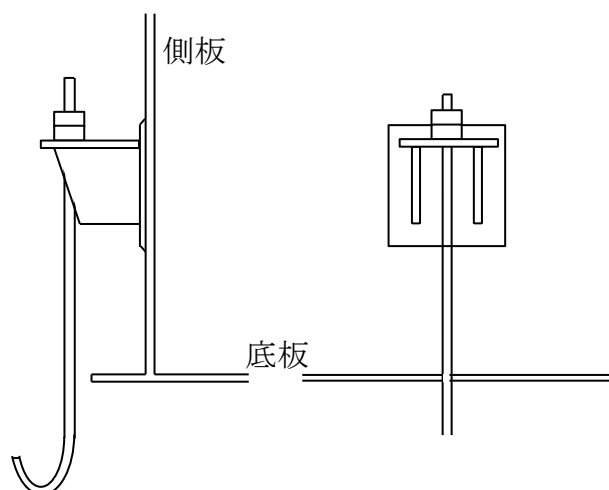
(2) 危規則第21条第1項の「堅固な地盤又は基礎の上に固定したもの」の「固定」とは、支柱が直接タンクにつかず、タンクに巻いたアングル等についているか又は

底板の縁が基礎にボルト等で固定されていることをいう（昭和35年7月6日自消乙予発第2号質疑）。

なお、縦置円筒型タンクにあつては、次による（第10-2図参照）。◆

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

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



第10-2図 ブラケットにより基礎に固定する方法例

(3) 危政令第11条第1項第5号に規定する「支柱」について、同条「その他これらと同等以上の耐火性能を有するもの」は、次のものとする（昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知）。

ア 鉄骨を、塗厚さ4センチメートル（軽量骨材を用いたものについては3センチメートル）以上の鉄網モルタルで覆ったもの

イ 鉄骨を、厚さ5センチメートル（軽量骨材を用いたものについては4センチメートル）以上のコンクリートブロックで覆ったもの

ウ 鉄骨を、厚さ5センチメートル以上のれんが又は石で覆ったもの

エ 鉄骨を厚さが3センチメートル以上の吹付石綿（かさ比重が0.3以上のものに限る。）で覆ったもの

8 異常内圧放出構造

危政令第11条第1項第6号に規定する「内部のガス又は蒸気を上部に放出することができる構造」は、次による。

(1) 縦置型タンク

ア 屋根板を側板より薄くし、補強材等を接合していないもの

イ 屋根板と側板の接合を側板相互及び側板と底部との接合より弱く（片面溶接等）したもの

(2) 横置型タンク

異常上昇内圧を放出するため、十分な放出面積を有する局所的な弱い接合部分を設けたもの

9 タンク底板以外のさびどめ塗装

危政令第11条第1項第7号に規定する「さびどめのための塗装」は、ステンレス鋼板等腐食しがたい材料で造られているタンクについては、適用しないことができる。

10 タンク底板の防食措置

(1) 危政令第11条第1項第7号の2に規定する「底板の外面の腐食を防止するための措置」を講ずる場合において、防食材料としてオイルサンドの使用は認められない。

(2) アスファルトサンドの施工方法

ア タンク敷設基礎地盤面は、アスファルトサンド敷設前に十分整地され、堅固な基礎に仕上げる。

イ 施工範囲は、タンク側板から60センチメートル程度までとする。

ウ 施工厚さは、5センチメートル以上とし、硬化前に転圧し仕上げる。

エ 底板の外周部は、コンクリートモルタル、アスファルト等により防水の処置を行い、底板外面に水分が浸入しない構造とする。

オ 表面の仕上げの精度は、危告示第4条の10第6号の規定に準じる。

(3) タンク底部の雨水浸入防止措置（昭和54年12月25日消防危第169号通知）

タンク底部のアニュラ板等外側張出し部近傍からタンク底部の下に雨水が浸入するのを防止するための措置は、次による方法又はこれと同等以上の効果を有する方法により行う（第10-3図から第10-5図参照）。

ア 犬走り部の被覆は、次によること。

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

(イ) 被覆は、犬走り表面の保護措置の上部に行う。

イ 被覆材料は、防水性を有するとともに、適切な耐候性、防食性、接着性及び可撓性を有する。

ウ 被覆は、次の方法により行うこと。

(ア) 被覆材とアニュラ板上面及び犬走り表面との接着部は、雨水が浸入しないよう必要な措置を講じる。

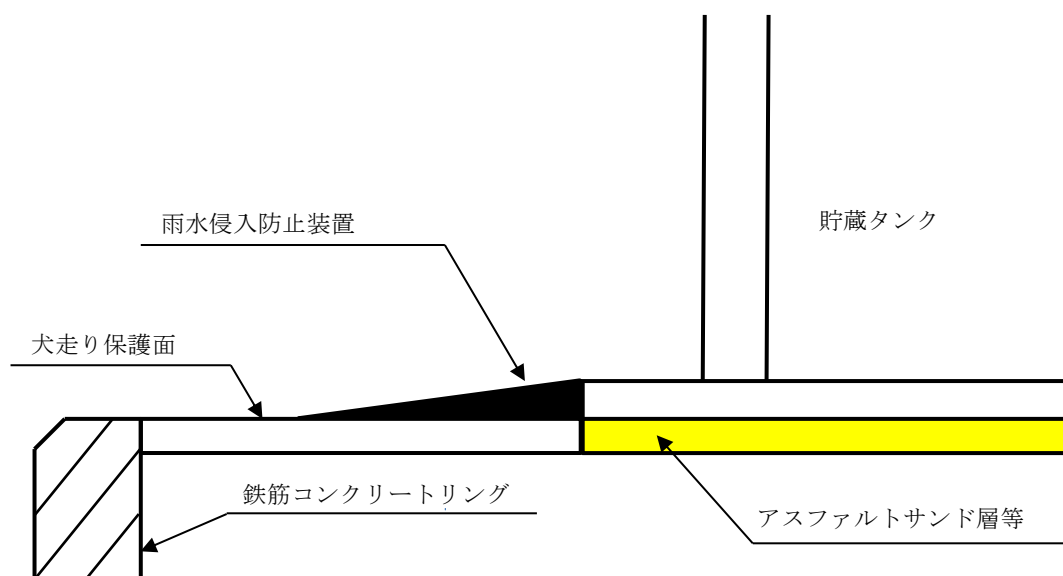
(イ) 屋外貯蔵タンクの沈下等によりアニュラ板と被覆材との接着部等に隙間を生じるおそれのある場合は、被覆材の剥離を防止するための措置を講じる。

(ウ) 被覆厚さは、使用する被覆材の特性に応じ、剥離を防ぎ、雨水の浸入を防止するのに十分な厚さとする。

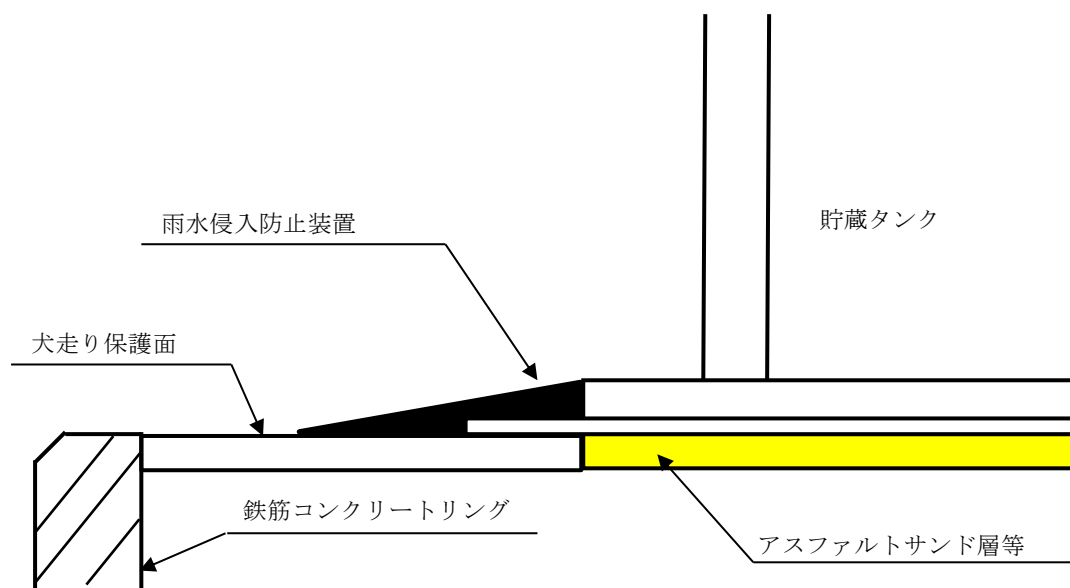
(エ) 被覆表面は、適当な傾斜をつけるとともに、平滑に仕上げる。

(オ) アニュラ板外側張出し部先端等の段差を生ずる部分に詰め材を用いる場合は、防食性、接着性等に悪影響を与えないものとする。

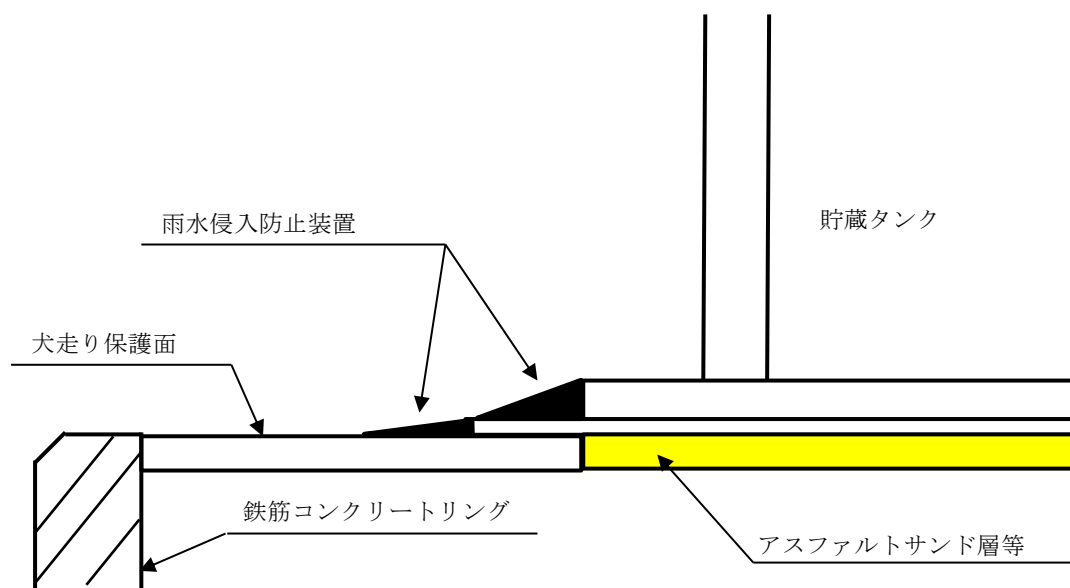
(カ) ベアリングプレートを敷設する屋外貯蔵タンクにあつては、ベアリングプレート外側張出し部についても、上記（ア）から（オ）までに掲げる事項に準じて措置する。



第10-3図 雨水浸入防止措置例1



第10-4図 雨水侵入防止措置例2



第10-5図 雨水侵入防止措置例3

1.1 通気管

危規則第20条第1項第1号ハ及び第2号ロに規定する「細目の銅網等による引火防止装置」の細目の銅網とは次のとおりとする。◆

- (1) 引火点70度未満の危険物を貯蔵する場合は40メッシュとする。
- (2) 引火点70度以上の危険物を貯蔵する場合は20メッシュとする。

1.2 自動表示装置

危政令第11条第1項第9号に規定する「危険物の量を自動的に表示する装置」は、次のものとする。

- (1) フロート式液面計
- (2) ディスプレーサ式
- (3) 圧力式液面計
- (4) ガラスゲージ式液面計

1.3 注入口

危政令第11条第1項第10号の注入口は、次による。

- (1) 注入口は、タンクとの距離に関係なくタンクの附属設備とする。
- (2) 一の注入口で二以上の屋外タンク貯蔵所に併用するものにあつては、主たる屋外タンク貯蔵所の注入口として許可する（昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知）。

なお、この場合、当該注入口をいずれのタンクの設備とするかは、次の順位による。

ア 貯蔵する危険物の引火点が低いタンク

イ 容量が大きいタンク

ウ 注入口との距離が近いタンク

- (3) 注入口の直下部周囲には、漏れた危険物が飛散等しないよう、必要に応じて貯留設備を設ける。
- (4) 注入口は、蒸気の滞留するおそれがある階段、ドライエリア等を避けた位置とする。
- (5) 注入口付近に設ける静電気を有効に除去するための接地電極は、次による。

ア 屋外タンク貯蔵所の避雷設備の接地極が注入口付近にある場合には、当該接地電極と避雷設備の接地極と兼用しても差し支えない（平成元年7月4日消第64号質疑）。

イ 「その他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、一般に特殊引火物、第1石油類、第2石油類が該当する。

ウ 接地抵抗値がおおむね100オーム以下となるように設ける。

エ 接地端子と接地導線の接続は、ハンダ付等により完全に接続する。

オ 接地導線は、機械的に十分な強度を有する太さとする。

カ 接地端子は、移動貯蔵タンクの接地導線と有効に接地ができる構造とし、取付箇所は、引火性危険物の蒸気が漏れ、又は滞留するおそれのない場所とする。

キ 接地端子の材質は、導電性のよい金属（銅、アルミニウム等）を用いる。

- (6) 二以上の注入口が一箇所に群をなして設置されている場合で、掲示板を設けなければならないときは、当該注入口群に一の掲示板を設けることをもって足りる。また、表示する危険物の品名は、当該注入口群において取り扱われる危険物のうち表示を必要とするもののみでよいものとする（昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知）。
- (7) 「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（昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知）。
- (8) 注入口付近においてタンクの自動表示装置を視認できないものにあつては、注入口付近にタンク内の危険物の量を容易に覚知することができる装置、危険物の量がタンク容量に達した場合に警報を発する装置、又は連絡装置等を設ける。◆
- (9) 危政令第27条第6項第4号ニの規定により、引火点が40度未満の危険物を移動貯蔵タンクから屋外貯蔵タンクに注入するときは、移動タンク貯蔵所のエンジンを停止して行う必要があるので、当該移動タンク貯蔵所からの落差によって危険物の注入ができない場合は、屋外タンク貯蔵所に注入のためのポンプ設備を必要とする。

1.4 ポンプ設備

危政令第11条第1項第10号の2に規定するポンプ設備は、次による。

- (1) ポンプ設備は、防油堤内に設けてはならない（昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知）。
- (2) ポンプ設備の保有空地については、次による。

ア ポンプ設備は、屋外タンク貯蔵所の一部であるため、当該屋外タンク貯蔵所の空地内に置くことは差し支えないが、その場合、タンクとの間に当該屋外タンク貯蔵所の空地の幅の3分の1以上の距離を保たなければならない。なお、例えば屋外タンク貯蔵所の保有空地の幅が3m以上の場合にあつては、タンクとの間の距離は1m以上とすることができる。

イ 危政令第11条第1項第10号の2イに掲げる「防火上有効な隔壁を設ける場合」には、1棟の工作物のなかでポンプ設備の用途に供する部分と他の用途に供する部

分とが耐火構造の隔壁で屋根裏まで完全に仕切られている場合を含む（昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知）。

ウ 危政令第11条第1項第10号の2イの規定にかかわらず、内部に人が入り点検又は補修等ができるポンプ室に設ける場合にあつては、次によることができる。

(ア) 主要構造部を耐火構造とし、開口部に特定防火設備を設置した専用のポンプ室にあつては、保有空地を確保しなくても差し支えない。

(イ) 危政令第11条第1項第10号の2ハからチまでに規定する構造とした専用のポンプ室にあつては、保有空地の幅を1メートル以上（ポンプを通過する危険物の引火点が40度以上の場合にあつては、0.5メートル以上）とすることができる。

エ ポンプ相互間については、保有空地を確保しなくても差し支えない。

(3) 一のポンプ設備で二以上のタンクのポンプ設備を兼ねる場合、当該ポンプ設備をいずれのタンクに附属させるかの取扱いについては、12(2)の注入口の例による。

(4) 二以上のポンプ設備が一箇所に群をなして設置されている場合においては、当該二以上のポンプ設備の群をもって一のポンプ設備とする。したがって当該ポンプ設備は、その属するすべてのタンクのポンプ設備としての性格を有することとなるのでその属するどのタンクの保有空地内に置くことも可能であるが、どのタンクとの距離もタンクの保有空地の幅の3分の1以上でなければならない。また、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れば足りるが、二以上の品名に係る場合は、当該二以上の品名を列記する。この場合、設置又は変更の許可等の取扱いについては、主たるタンクのポンプ設備として取り扱う（昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知）。

(5) 「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、12(7)の注入口の例による（昭和40年10月26日自消乙予発第20号通知）。

15 弁

危政令第11条第1項第11号に規定する弁は、次による。

(1) 屋外タンク貯蔵所において使用するすべての弁が対象となる（昭和56年6月19日消防危第71号質疑）。

(2) 鋳鋼製の弁の代用として、次のものを使用して差し支えない。

ア 工業純チタン又は工業用純ジルコニウム製の弁（昭和３５年３月３１日国消乙予発第２３号質疑）

イ J I S G 5 7 0 5 : 2 0 0 0 「黒心可鍛鉄品（F C M B 3 4 - 1 0 及びF C M B 3 5 - 1 0）」及びJ I S G 5 5 0 2 : 2 0 0 7 「球状黒鉛鉄品（F C D 4 0 0 - ・ ・ ・ 及びF C D 4 5 0 - ・ ・ ・）」に適合する材料で造られた弁

ウ J I S G 5 1 2 1 : 2 0 0 3 「ステンレス鋼鉄品（S C S ・ ・ ・）」、J I S G 3 2 0 1 : 2 0 0 8 「炭素鋼鍛鋼品（S F ・ ・ ・）」

1 6 水抜管（昭和４０年１０月２６日自消乙予発第２０号通知）

危政令第１１条第１項第１１号の２ただし書によりタンクの底板に水抜管を設ける場合は、次による。

- (1) 水抜管とタンクとの結合部分及び当該結合部分の直近の水抜管の部分が、地震等の際、タンクの基礎部分及び地盤面に触れないよう、当該水抜管とタンクの基礎との間にその直径以上の間げきを保つ。
- (2) 架台に支えられたタンク等、タンクの底板と地盤面との間に適当な空間を設けられているものの底板に、当該タンクの水抜管とその直下の地盤面との間に間げきが保たれるように水抜管を設ける。

1 7 配管及び可撓管継手

危政令第１１条第１項第１２号の２に規定する「配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないように設置」の措置として可撓管継手を使用する場合には、次による。

- (1) 「可撓管継手の設置等に関する運用基準について」（昭和５６年３月９日消防危第２０号通知）及び「可撓管継手に関する技術上の指針の取扱いについて」（昭和５７年５月２８日消防危第５９号通知）による。
- (2) 一般財団法人日本消防設備安全センターにより性能評定されたものは、上記（１）の運用基準の「可撓管継手に関する技術上の指針」等に適合しているので、設置等の際には評定品を用いるようにする。

1 8 避雷設備

危政令第１１条第１項第１４号に規定する「避雷設備」は、「第２３ 避雷設備」による。

1 9 防油堤

(1) 危政令第11条第1項第15号の規定による防油堤は、危規則第22条第2項によるほか、「防油堤の構造等に関する運用基準について」（昭和52年11月14日消防危第162号通知）による。

(2) 目地

ア 防油堤に設ける伸縮目地は、防油堤の1辺の長さが20メートル以上の場合には必要となる（平成10年10月13日消防危第90号質疑）。

イ 目地部に設ける可撓性材については、「防油堤目地部の補強材の性能等について」（平成10年3月25日消防危第33号通知）による。

なお、危険物保安技術協会で「防油堤目地部の補強に関する技術上の指針」（以下「指針」という。）に規定するゴム製可撓性材及びステンレス製可撓性材について、指針の性能に係る試験確認が実施されていることから、使用する際は「試験確認済証」が貼付されたものを用いるようにする。

(3) 危規則第22条第2項第6号の規定は、次により運用する。

ア 道路は、幅員4メートル以上とする。

イ 空地は、防油堤から4メートル以上の幅を確保し、当該空地に消防車両が容易に進入できる道路等と接続されている。◆

ウ 道路又は空地は、原則防油堤の周囲に接するように設けることが望ましいが、周囲の状況等により消防活動に支障がないと認められる場合には、最低2面確保することをもって足りるものとする。◆

(4) 危規則第22条第2項第8号に規定する屋外貯蔵タンクと防油堤の間に保つ距離は、タンク側板と防油堤の天端の内側までの水平距離とする。

(5) 危規則第22条第2項第16号に規定する「堤内に入りするための階段」は、防油堤の周長が30メートル未満であっても、一以上設置する。

(6) 防油堤内に矮性の常緑草を植栽する場合は、認めて差し支えない（平成8年2月13日消防危第27号通知）。

20 被覆設備（昭和37年4月6日自消丙予発第44号質疑）

危政令第11条第1項第16号の固体の禁水性物品の屋外貯蔵タンクに設ける「被覆設備」は、防水性の不燃材料で造った屋根又は上屋に類似するものをいう。

21 高引火点危険物の屋外タンク貯蔵所

高引火点危険物のみを100度未満の温度で貯蔵し、又は取り扱う屋外タンク貯蔵所については、危規則第22条の2の3の基準又は危政令第11条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

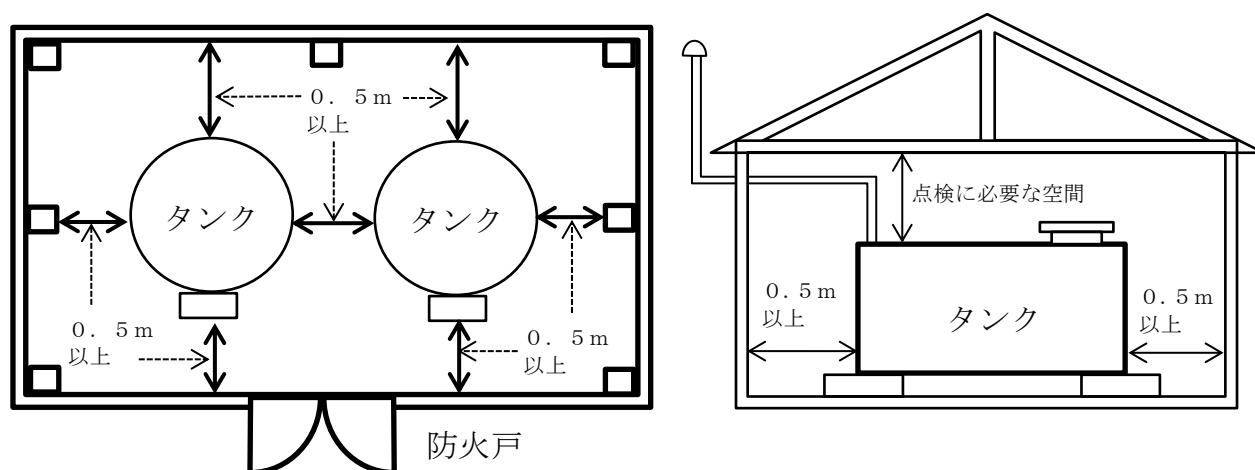
2.2 アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の屋外タンク貯蔵所

危規則第22条の2の5及び第22条の2の6で特例を定めていない事項については、危政令第11条第1項の基準を適用する（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

第 1 1 屋内タンク貯蔵所

1 タンク専用室内の間隔

- (1) 危政令第 1 2 条第 1 項第 2 号に規定する「タンク専用室の壁」には、柱を含む。
- (2) 間隔の算定については、タンクの最も張り出した部分（配管を除く。）を起点とする。
- (3) 危政令第 2 6 条第 1 項第 1 号ただし書の規定により、タンク専用室に危険物以外の物品を貯蔵するタンクを設置できるが、当該タンクにあっても間隔を保つものとする。
- (4) タンクとタンク専用室の屋根、はり等との間隔は、タンク上部やタンク内部の点検等が容易に行える空間を確保する（第 1 1 - 1 図参照）。



第 1 1 - 1 図 タンクと専用室の壁等との間隔

2 標識及び掲示板

危政令第 1 2 条第 1 項第 3 号に規定する「標識及び掲示板」は、「第 7 製造所」の例による。

3 貯蔵量

- (1) 危政令第 1 2 条第 1 項第 4 号に規定する「容量」は、一のタンク専用室内にあるタンクの容量の総計をいう。したがって、指定数量未満の危険物を貯蔵するタンクが二以上ある場合であっても、その量の合計が指定数量以上である場合は、屋内タンク貯蔵所に該当する。
- (2) タンク専用室内に設けるタンクの数には、制限はない。

- (3) タンクは中仕切りのものであっても差し支えない。
- (4) 第4石油類及び動植物油類以外の第4類の危険物の貯蔵量の合計は2万リットル以下とする必要があるが、同一タンク専用室内に貯蔵する危険物の容量の合計が指定数量の40倍以下となるまで第4石油類及び動植物油類を貯蔵することができる。タンク専用室に二以上のタンクを設置した場合の最大容量を第11-1表に示す。

〔第11-1表 タンク専用室に二以上のタンクを設置した場合の最大容量の例〕

品名及び容量	倍 数	合計倍数
第1石油類（非） 5, 000リットル	25倍	40倍
第2石油類（非） 5, 000リットル	5倍	
第3石油類（非） 10, 000リットル	5倍	
第4石油類（非） 30, 000リットル	5倍	

4 タンクの固定

タンクは、堅固な基礎の上にアンカーボルト等で固定する。

5 自動表示装置

危政令第12条第1項第8号に規定する「危険物の量を自動的に表示する装置」は、屋外タンク貯蔵所の例によるほか、タンク専用室を平家建ての建築物に設ける屋内タンク貯蔵所であっても、屋内貯蔵タンクの注入口付近において当該屋内貯蔵タンクの危険物の量を容易に覚知することができないものには、当該注入口付近に当該屋内貯蔵タンクの危険物の量を表示する装置等を設けるものとする。◆

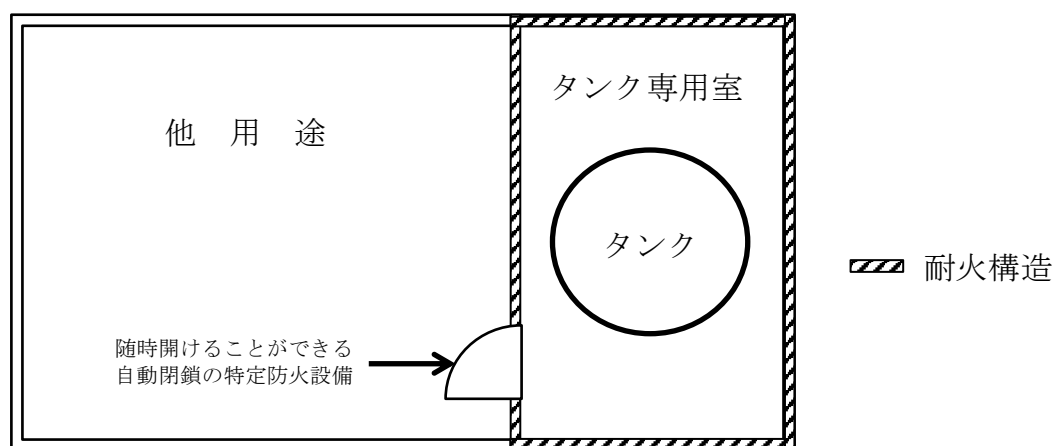
6 ポンプ設備

屋内タンク貯蔵所のポンプ設備は、危政令第12条第1項第9号の2の規定によるほか、次による。

- (1) ポンプ設備の周囲には、点検・修理等のための適当な空間を保有する。
- (2) ポンプ設備をタンク専用室に設ける場合で、タンク専用室にせきを設けたときは、せきの内側（屋内貯蔵タンクの存する側）にはポンプ設備を設けてはならない。
- (3) ポンプ設備を屋外の場所に設ける場合は、ポンプ設備周囲に1メートル以上の幅の空地を保有する。ただし、開口部のない耐火構造の壁又は不燃材料で造られた壁に面する側にあつては、この限りでない。◆

7 タンク専用室の構造

- (1) 屋内貯蔵タンクは、平屋建ての建築物内のタンク専用室に設けなければならないとされているが、平屋建ての建築物内に屋内貯蔵タンクだけを設置する場合には、建築物全体が専用室に該当する。
- (2) タンク専用室には、タンク及びタンクに接続される配管その他の附属設備並びに消火器等の保安のための設備は設置して差し支えないが、その他のものは設置してはならない。
- (3) 平屋建ての建築物内にタンク専用室以外の部分がある場合は第 1 1 - 2 図のとおりとする。◆



第 1 1 - 2 図 他用途を有する屋内タンク貯蔵所の例

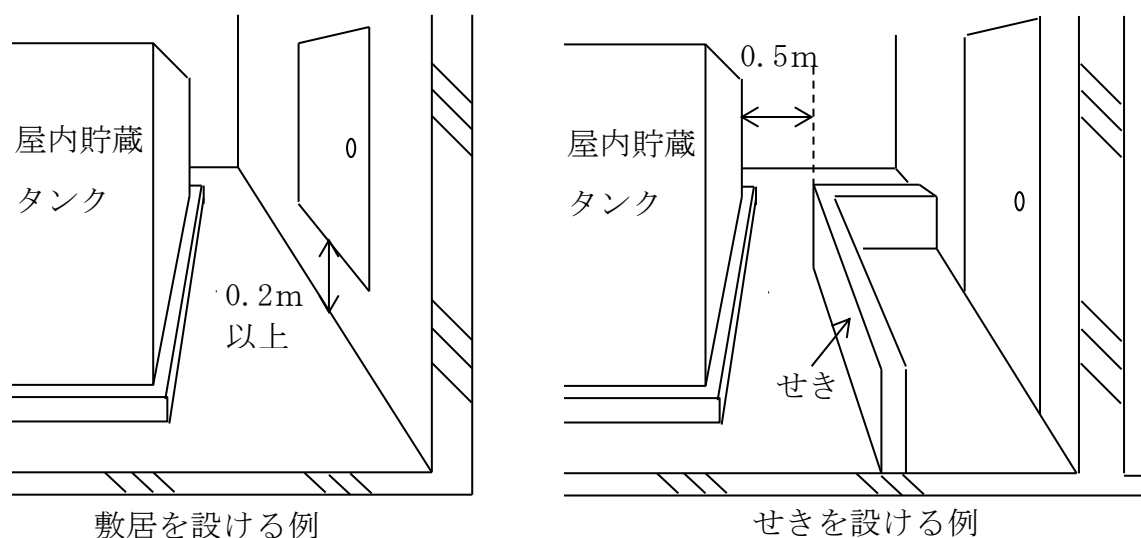
8 床の構造

危政令第 1 2 条第 1 項第 1 6 号に規定する「危険物が浸透しない構造」には、コンクリート、金属板等（酸性の危険物については、耐酸性を有するものを使用する。）で造られたものとする。

9 出入口の敷居等

- (1) 危政令第 1 2 条第 1 項第 1 7 号に規定する敷居の構造は、鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリートブロック造（屋内貯蔵タンクの存する側にあつては、その表面を防水モルタルで仕上げたものに限る。）とする。
- (2) 危政令第 1 2 条第 1 項第 1 7 号の規定する敷居によって、貯蔵する危険物の全量を収容することができないものにあつては、当該危険物の全量を収納できる敷居の高さとするか又はこれに代わる「せき」を設ける（第 1 1 - 3 図）。◆
この場合のせきは、次による。

- ア セきは、鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリートブロック造（屋内貯蔵タンクの存する側にあつては、その表面を防水モルタルで仕上げたものに限る。）とする。
- イ セきと屋内貯蔵タンクとの間に0.5メートル以上の間隔を保つ。



第11-3図 出入口の敷居等

10 採光、照明、換気及び排出の設備

危政令第12条第1項第18号に規定する「採光、照明、換気及び排出の設備」は、屋内貯蔵所の例による。

11 タンク専用室を平家建て以外の建築物に設ける場合の基準

- (1) 危政令第12条第2項第2号に規定する「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量に達した場合に警報を発する装置、注入される危険物の量を連絡する伝声装置等が該当する（昭和46年7月27日消防予第106号通知）。
- (2) 危政令第12条第2項第8号に規定する「屋内貯蔵タンクから漏れた危険物がタンク専用室以外の部分に流出しないような構造」とするには、出入口の敷居の高さを高くするか又はタンク専用室内にせきを設ける等の方法があるが、いずれの方法によっても、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（昭和46年7月27日消防予第106号通知）。

12 アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の屋内タンク貯蔵所

危規則第 22 条の 8 及び第 22 条の 9 で特例を定めていない事項については、危政令第 12 条第 1 項の基準を適用する（平成元年 3 月 1 日消防危第 14 号・消防特第 34 号。通知）。

第 1 2 地下タンク貯蔵所

1 地下タンク貯蔵所の位置

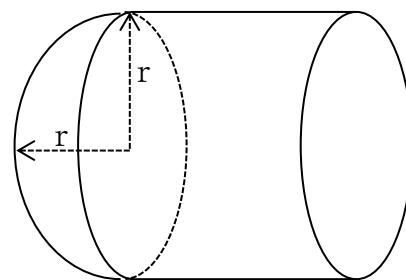
地下タンク貯蔵所の設置場所は、当該施設の点検管理が容易に行えるよう、地下タンク貯蔵所の直上部に必要な空間が確保できる場所とする（昭和 4 9 年 5 月 1 6 日消防予第 7 2 号質疑）。なお、点検管理が容易に行える場合には、直上部を車路、駐車場又は駐輪場等の用途に使用することができる。

2 タンクの容積の算定

- (1) 縦置円筒型の地下貯蔵タンクの容量計算は、鏡出の部分も容量に算定すること。
- (2) F F 二重殻タンクの鏡板が半球形である場合、鏡部分の容積算出については、危規則第 2 条第 2 号の横置き円筒型タンクに関する近似計算法を使用せず、次の体積計算法を用いて計算して差し支えない（平成 1 0 年 1 0 月 1 3 日消防危第 9 0 号質疑。第 1 2 - 1 図参照）。

半球形の鏡部分の容積（V）の算定方法
$$\left(\frac{4}{3} \times \pi r^3 \right) \times \frac{1}{2}$$

r : 円筒の半径、鏡出



第 1 2 - 1 図

3 タンクの構造

- (1) 地下貯蔵タンクの構造は、次により発生する応力及び変形に対して安全なものでなければならない（危政令第 1 3 条第 1 項第 6 号。危規則第 2 3 条）。

また、主荷重及び主荷重と従荷重との組み合わせにより地下貯蔵タンク本体に生じる応力は、許容応力以下でなければならない。

ア 当該地下貯蔵タンク（附属設備を含む。）の自重

イ 貯蔵する危険物の重量

ウ 当該地下貯蔵タンクに係る内圧、土圧等の主荷重及び地震の影響等の従荷重

- (2) 地下貯蔵タンクが鋼製横置円筒型の場合における前（1）の許容応力は、危告示第 4 条の 4 7 に定められている。

なお、鋼製横置円筒型の地下貯蔵タンクに作用する荷重及び発生応力については、一般的に次により算出することができる。

ア 作用する荷重

(ア) 主荷重

- a 固定荷重（地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重）

W_1 ：固定荷重[単位：N]

- b 液荷重（貯蔵する危険物の重量）

$$W_2 = \gamma_1 \cdot V$$

W_2 ：液荷重[単位：N]

γ_1 ：液体の危険物の比重量[単位：N/mm³]

V ：タンク容量[単位：mm³]

- c 内圧

$$P_1 = P_G + P_L$$

P_1 ：内圧[単位：N/mm²]

P_G ：空間部の圧力（無弁通気管のタンクにあつては、考慮する必要がない）[単位：N/mm²]

P_L ：静液圧[単位：N/mm²]

静液圧 P_L は、次のとおり求める。

$$P_L = \gamma_1 \cdot h_1$$

γ_1 ：液体の危険物の比重量[単位：N/mm³]

h_1 ：最高液面からの深さ[単位：mm]

- d 乾燥砂荷重

タンク室内にタンクが設置されていることから、タンク頂部までの乾燥砂の上載荷重とし、その他の乾燥砂の荷重は考慮しないこととすることができる。

$$P_2 = \gamma_2 \cdot h_2$$

P_2 ：乾燥砂荷重[単位：N/mm²]

γ_2 ：砂の比重量[単位：N/mm³]

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

(イ) 従荷重

- a 地震の影響

静的震度法に基づく地震動によるタンク軸直角方向に作用する水平方向慣性

力を考慮することとする。

なお、地震時土圧については、タンク室に設置されていることから考慮しない。

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

F_s : タンクの軸直角方向に作用する水平方向地震力[単位 : N]

$K h$: 設計水平震度 (0. 3)

W_1 : 固定荷重[単位 : N]

W_2 : 液荷重[単位 : N]

W_3 : タンクの軸直角方向に作用する乾燥砂の重量[単位 : N]

b 試験荷重

完成検査前検査、定期点検を行う際の荷重とする。[単位 : N/mm²]

イ 発生応力等

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

(ア) 胴部の内圧による引張応力

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

σ_{s1} : 引張応力[単位 : N/mm²]

P_i : (内圧、正の試験荷重) [単位 : N/mm²]

D : タンク直径[単位 : mm]

t_1 : 胴の板厚[単位 : mm]

(イ) 胴部の外圧による圧縮応力

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

σ_{s2} : 圧縮応力[単位 : N/mm²]

P_o : (乾燥砂荷重、負の試験荷重) [単位 : N/mm²]

D : タンク直径[単位 : mm]

t_1 : 胴の板厚[単位 : mm]

(ウ) 鏡板部の内圧による引張応力

$$\sigma_{K1} = P_i \cdot (R / 2 t_2)$$

σ_{K1} : 引張応力[単位 : N/mm²]

P_i : (内圧、正の試験荷重) [単位 : N/mm²]

R：鏡板中央部での曲率半径[単位：mm]

t_2 ：鏡板の板厚[単位：mm]

(エ) 鏡板部の外圧による圧縮応力

$$\sigma_{K2} = P_O \cdot (R / 2 t_2)$$

σ_{K2} ：圧縮応力[単位：N/mm²]

P_O ：（乾燥砂荷重、負の試験荷重）[単位：N/mm²]

R：鏡板中央部での曲率半径[単位：mm]

t_2 ：鏡板の板厚[単位：mm]

(オ) タンク固定条件の照査

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

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

F_s ：タンク軸直角方向に作用する水平方向地震力[単位：N]

L： F_s が作用する重心から基礎までの高さ[単位：mm]

R：固定部に発生する反力[単位：N]

l：一の固定部分の固定点の間隔[単位：mm]

ウ タンクの水圧試験は、マンホール上面まで水を満たして行う。

エ 圧力タンクとは、最大常用圧力が1.5キロパスカル分の70（＝46.7キロパスカル）以上のものをいい、圧力タンク以外のタンクとは1.5キロパスカル分の70（＝46.7キロパスカル）未満のものをいう。

オ タンク試験中の変形

タンクの水圧試験において生じてはならない変形とは、永久変形をいい、加圧中に変形を生じても圧力を除いたときに加圧前の状態に復するものは、ここでいう変形に該当しない。

カ 圧力タンクのうち、高圧法及び労働安全衛生法の規定の適用を受けるものの試験圧力及び試験時間は危規則第20条の5の2の規定による。

キ 水圧試験に使用する圧力計は、最高指示圧力が試験圧力に比較して極端に大きいものは適当でない。

ク 圧力計の取付位置に制限はないが、タンクと圧力計との間の落差が大きいと、実際にタンクに加わる圧力と圧力計に示される圧力（ゲージ圧）との間に誤差（落差

1メートルごとに10キロパスカル)を生じるため、補正したゲージ圧で加圧する必要がある。

ケ 水圧試験は、漏れ、変形がないことを確認するために行うものであるが、同時に溶接の形状不良箇所のないことも確認する必要がある。

4 タンク室の構造(第12-3図参照)

(1) タンク室は、次により発生する応力及び変形に対して安全なものでなければならない。

また、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(危政令第13条第1項第14号。危規則第23条の4)。

ア 当該タンク室の自重

イ 地下貯蔵タンク(附属設備を含む。)及び貯蔵する危険物の重量

ウ 土圧、地下水圧等の主荷重

エ 上載荷重及び地震の影響等の従荷重

(2) タンク室が鉄筋コンクリート造の場合における前(1)の許容応力は、危告示第4条の50で定められている。

なお、タンク室に作用する荷重及び発生応力については、一般的に次により算出することができる。

ア 作用する荷重

(ア) 主荷重

a 固定荷重(タンク室の自重、地下貯蔵タンク及びその附属設備の自重)

W_4 : 固定荷重[単位:N]

b 液荷重(貯蔵する危険物の重量)

$$W_2 = \gamma_1 \cdot V$$

W_2 : 液荷重[単位:N]

γ_1 : 液体の危険物の比重量[単位:N/mm³]

V : タンク容量[単位:mm³]

c 土圧

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

P_3 : 土圧[単位:N/mm²]

K_A : 静止土圧係数 (一般的に 0.5)

γ_3 : 土の比重量 [単位 : N/mm^3]

h_3 : 地盤面下の深さ [単位 : mm]

d 水圧

$$P_4 = \gamma_4 \cdot h_4$$

P_4 : 水圧 [単位 : N/mm^2]

γ_4 : 水の比重量 [単位 : N/mm^3]

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

(イ) 従荷重

a 上載荷重

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

b 地震の影響

地震の影響は、地震時土圧について検討する。

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

P_5 : 地震時土圧 [単位 : N/mm^2]

K_E : 地震時水平土圧係数

地震時水平土圧係数 K_E は、次によることができる。

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

ϕ : 周辺地盤の内部摩擦角 [単位 : 度]

θ : 地震時合成角 [単位 : 度]

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

K_h : 設計水平震度 (0.3)

γ_4 : 土の比重量 [単位 : N/mm^3]

h_4 : 地盤面下の深さ [単位 : mm]

イ 発生応力

発生応力は、荷重の形態、支持方法及び形状に応じ、算定された断面力（曲げモーメント、軸力及びせん断力）の最大値について算出する。

この場合において、支持方法として上部が蓋を有する構造では、蓋の部分単純ばり又は版とみなし、側部と底部が一体となる部分では、側板を片持ばり、底部を両端固定ばりとみなして断面力を算定して差し支えない。

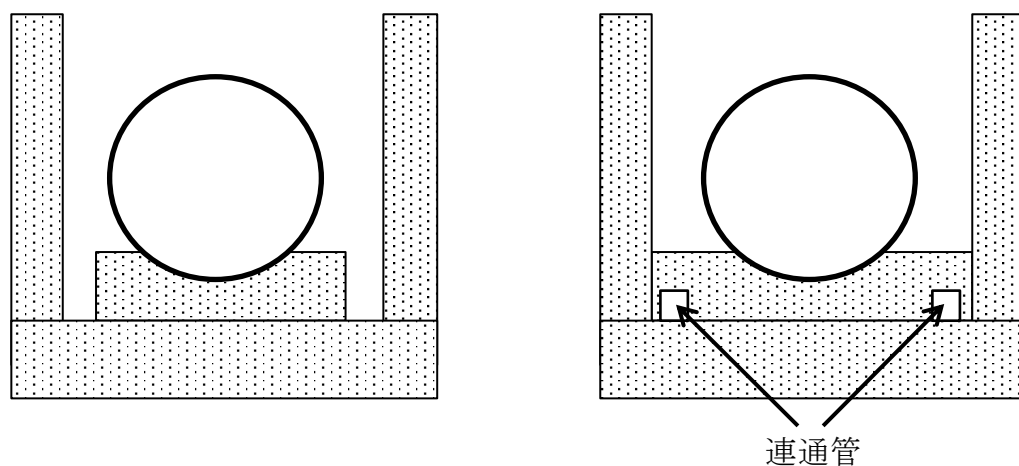
- (3) コンクリートパーツ組立て方法によるタンク室については、次による（昭和58年3月14日消防危第29号質疑）。

ア 厚さ0.3メートル以上のコンクリートと同等以上の強度を有する。

イ 基礎コンクリート据え付け時の水平度、捨てコンクリートと基礎コンクリートとの密着性、接合用ボルト等の防食措置、パーツとパーツとの接合状況等その施工について配慮する。

- (4) タンク室に設けるタンクについてもバンド等により固定する。

- (5) タンク底部と基礎台と側壁との間にすき間を設けるか、又は連通管を基礎台に設ける等によりタンクからの危険物の漏えいを有効に検知することが可能な構造とする（第12-2図参照）。



第12-2図 危険物の漏えいを有効に検知するための構造の例

- (6) 人工軽量砂（良質の膨張性けつ岩を、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）は、タンク室に充填する乾燥砂に代えて用いることができるものとする（昭和44年1月6日消防予第1号質疑）。

- (7) タンク室に係る防水措置については、次による。

なお、タンク室の防水構造は次によるものとするが、アの水密コンクリートによる

防水性能は施工状況に左右されることから、努めてイの防水措置を併用する。◆

ア タンク室の躯体を水密コンクリートとするもの

水密コンクリートは、硬化後に水を通しにくく、水が拡散しにくいコンクリートのことで、一般に、水セメント比は55パーセント以下とし、AE剤若しくはAE減水剤又はフライアッシュ若しくは高炉スラグ粉末等の混和材を用いたコンクリートをいう。

イ 水密コンクリートと同等以上の水密性を有する材料によるもの

水密コンクリートと同等以上の水密性を有する材料については、日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説（JASS8防水工事）」（以下「JASS8」という。）に定める仕様等により施工される次の防水工事によるものとする。

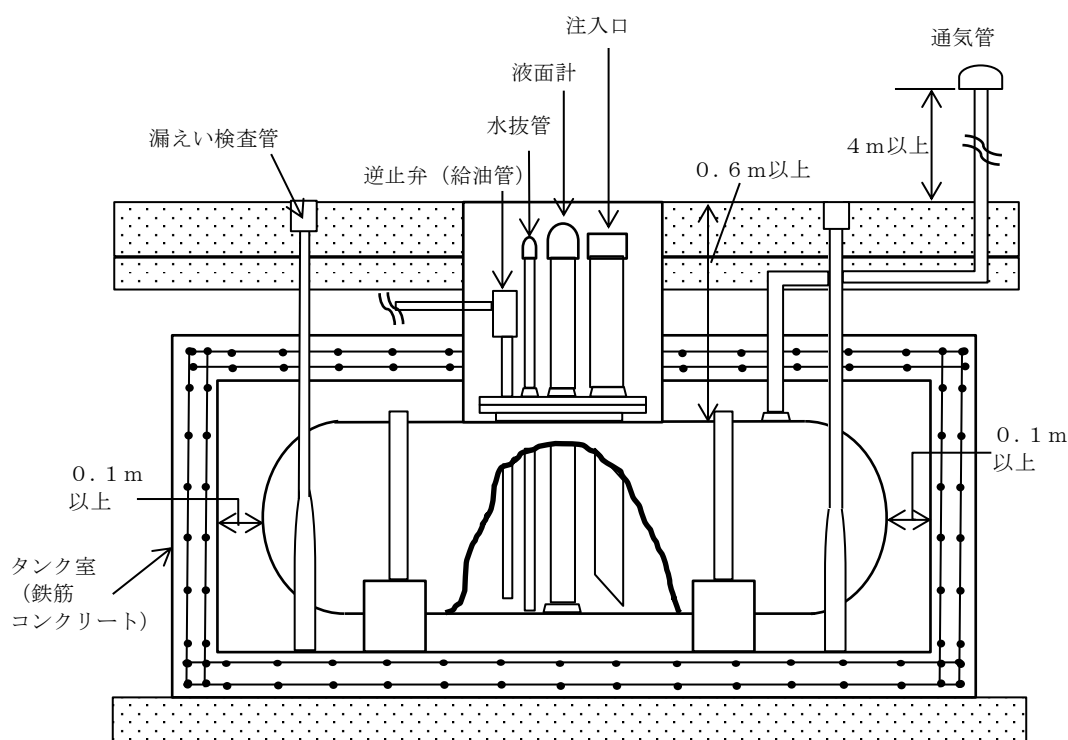
(ア) 次のメンブレン防水工事で地下外壁外部、水槽類、プールに適用するもの

- a アスファルト防止工事
- b 改質アスファルトシート防水工事（トーチ工事）
- c シート防水工事
- d 塗膜防水工事

(イ) ケイ酸質系塗布防水工事

(8) タンク室を鉄筋コンクリート造とする場合の目地等の部分及び蓋との接合部分には、雨水、地下水等がタンク室の内部に侵入しない措置を講じなければならない。

なお、当該措置には、振動等による変形追従性能、危険物により劣化しない性能及び長期耐久性能を有するゴム系又はシリコン系の止水材を充填するなどの措置がある。

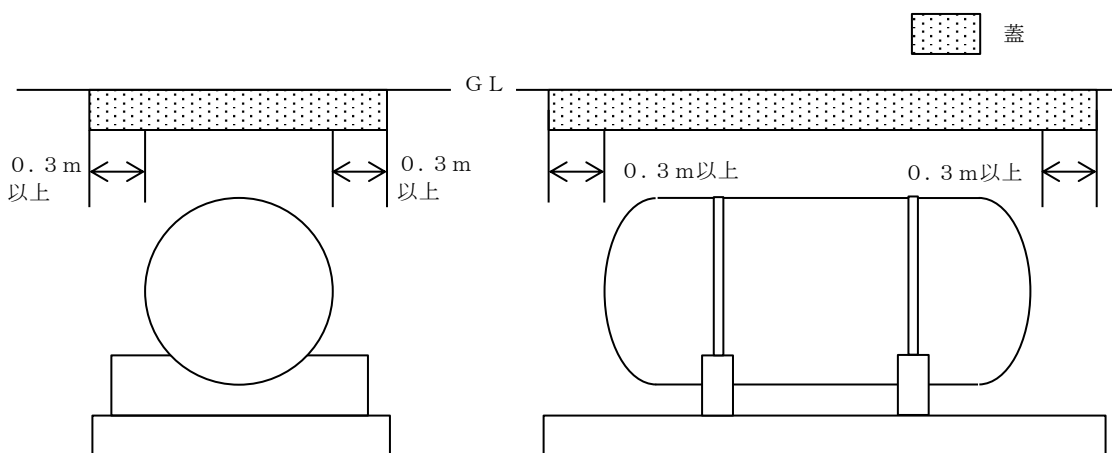


第 1 2 - 3 図 タンク室の例

5 タンク室省略工事

(1) 蓋の構造

危政令第 1 3 条第 2 項第 2 号イに規定する蓋の大きさが「水平投影の縦及び横よりそれぞれ 0. 6 メートル以上大きく」とは、上から見て蓋がタンクの水平投影より 0. 3 メートル以上両側にはみ出す形をいう（第 1 2 - 4 図参照）。



第 1 2 - 4 図 蓋の設置方法

(2) 支柱の構造

危政令第13条第2項第2号ロに規定する「蓋にかかる重量が直接当該タンクにかからない構造」とは、原則として鉄筋コンクリート造の支柱又はヒューム管を用いた支柱によって蓋を支える方法があり、その構造については、次による。

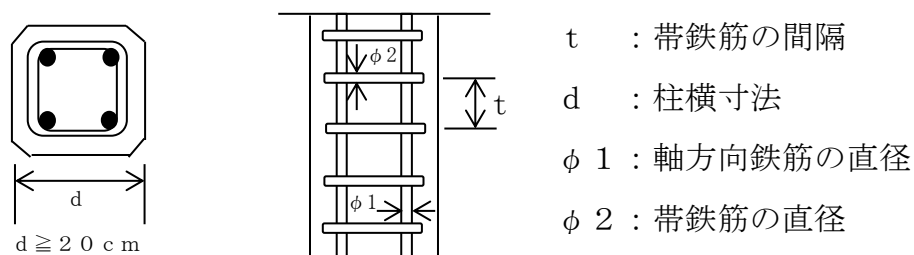
ア 鉄筋コンクリート造の支柱は、帯鉄筋又はらせん鉄筋柱とする（第12-5図参照）。

(ア) 帯鉄筋柱の最小横寸法は、20センチメートル以上とする。

(イ) 帯鉄筋の直径は6ミリメートル以上とし、その間隔は柱の最小横寸法、軸方向鉄筋の直径の12倍又は帯鉄筋の直径の48倍のうち、その値の最も小さな値以下とする。

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

(エ) 軸方向鉄筋は、基礎及び蓋の鉄筋と連結する。



第12-5図 鉄筋コンクリート造の支柱の構造

イ ヒューム管を用いた支柱は、その外径を20センチメートル以上とし、その空洞部には、基礎及び蓋の鉄筋と連結した直径9ミリメートル以上の鉄筋を4本以上入れ、コンクリートを充填する。

ウ 支柱1本あたりの最大許容軸方向荷重は次による。

(ア) 支柱を帯鉄筋柱とした場合（第12-6図参照）

$$P_o = \alpha / 3 (0.85 \cdot \sigma_{CK} \cdot A_c + \sigma_{SY} \cdot A_s)$$

P_o : 最大許容軸方向荷重 (kg)

α : 補正係数で、次による値

$$h_e / d \leq 1.5 \text{ のとき } \alpha = 1$$

$$1.5 < h_e / d \leq 4.0 \text{ のとき } \alpha = 1.45 - 0.03 h_e / d$$

h_e : 柱の有効長さ (cm)

d : 帯鉄筋柱の最小横寸法 (cm)

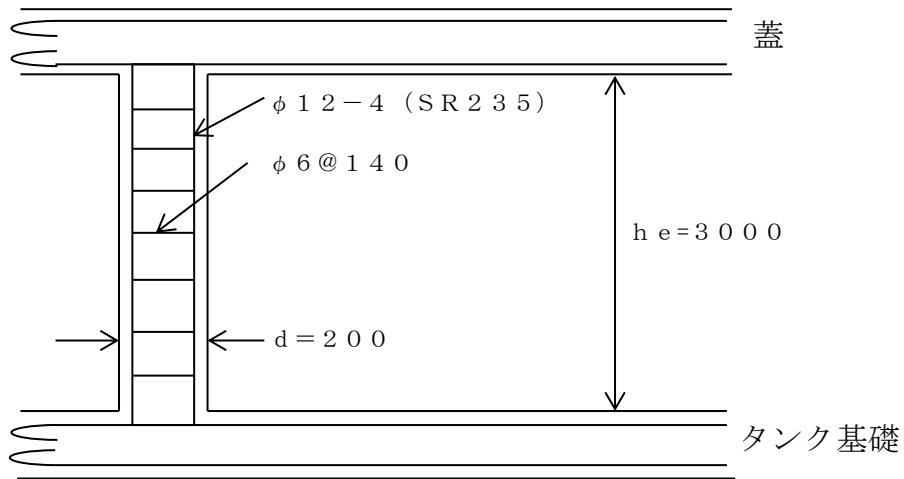
σ_{CK} : コンクリートの28日設計基準強度 (N/mm^2)

A_C : 帯鉄筋柱のコンクリート断面積 (cm^2)

$\sigma_{SY'}$: 軸方向鉄筋の圧縮降伏点応力度 (N/mm^2)

A_S : 軸方向鉄筋の全断面積 (cm^2)

[設計例]



第12-6図 設計例 (単位: mm)

$d = 20$ (cm)、 $h_e = 300$ (cm) により $h_e/d = 15$ となるので

$$\alpha = 1$$

$$\sigma_{CK} = 18 \text{ (N/mm}^2\text{)}$$

$$A_C = d^2 = 400 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$\sigma_{SY'} = 210 \text{ (N/mm}^2\text{)} \text{ (SR235)}$$

$$A_S = 4.52 \text{ (cm}^2\text{)}$$

$$P_O = 1/3 (0.85 \times 18 \times 40000 + 210 \times 452)$$

$$= 235640 \text{ (N)}$$

$$\div 235.6 \text{ (kN)}$$

したがって、支柱1本あたりの最大許容軸方向荷重は、235.6キロニュートンとなる。

(イ) 支柱にヒューム管を用いた場合

最大軸方向荷重は、帯鉄筋柱の例により計算する。ただし、計算式におけるA

cは、次式により求める。

$$A_c = \pi / 4 \cdot D^2 \quad (\text{cm}^2)$$

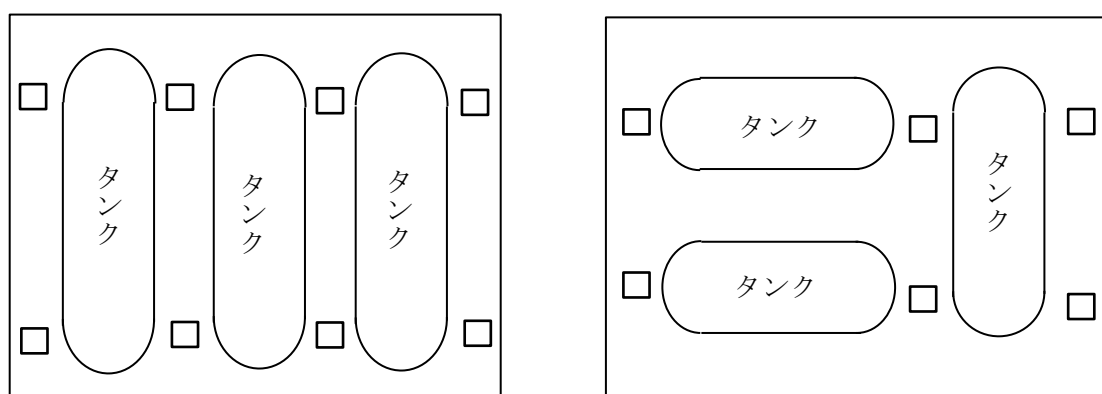
D：ヒューム管の内径（cm）

エ 支柱の必要本数

支柱の必要本数は、蓋の重量Lと蓋にかかる重量Qとの和を最大許容軸方向荷重P_oで除して求める。

$$\text{支柱の必要本数} \geq (L + Q) / P_o$$

オ 支柱の配置例（第12-7図参照）



□支柱

第12-7図 支柱の配置例

(3) タンクの基礎

ア 厚さ20センチメートル以上の鉄筋コンクリート造（鉄筋は、直径9ミリメートル以上のものを適宜の間隔で入れること。）とし、当該鉄筋にタンクを固定するためのアンカーボルトを連結する。

イ タンクの架台（枕）部分にも鉄筋を入れるものとし、当該鉄筋を前アに掲げる鉄筋と連結する。

(4) タンクの固定方法

タンクを危政令第13条第2項第2号ハの「基礎に固定する」方法は、固定バンドにより前（3）アに掲げるアンカーボルトに固定する方法をいう。

(5) 浮力計算

ア 地下貯蔵タンクの浮力計算は、タンクの外径（外面保護材の厚さは加えない。）とする。

イ 浮力に対する計算例

(7) タンクが浮上しない条件

タンクが浮上しないためには、埋土及び基礎重量がタンクの受ける浮力より大でなければならない。

$$W_s + W_c > F$$

W_s : 埋土重量の浮力に対する有効値

W_c : 基礎重量の浮力に対する有効値

F : タンクの受ける浮力

[計算例]

① タンクの受ける浮力 (F)

タンクの受ける浮力は、タンクが排除する水の重量から、タンクの自重を減じたものである。

$$F = V_t \times d_1 - W_t$$

F : タンクの受ける浮力

V_t : タンクの体積

d_1 : 水の比重 (1)

W_t : タンクの自重

$$V_t = \pi r^2 (\ell + (\ell_1 + \ell_2) / 3)$$

$$W_t = (2 \pi r \ell t_1 + 2 \pi r^2 t_2 + n \pi r^2 t_3) \times d_2$$

π : 円周率 (3.14)

r : タンクの半径

ℓ : タンクの胴長

ℓ_1 、 ℓ_2 : タンクの鏡板の張出

t_1 : タンク胴板の厚み

t_2 : タンク鏡板の厚み

t_3 : タンク仕切板の厚み

n : タンク仕切板の数

d_2 : 鉄の比重 (7.8)

② 埋土重量の浮力に対する有効値 (W_s)

埋土重量の浮力に対する有効値とは、埋土の自重から埋土が排除する水の重量

を減じたものである。

$$W_s = V_s \cdot d_s - V_s \cdot d_1 = V_s \cdot (d_s - d_1)$$

W_s : 埋土重量の浮力に対する有効値

V_s : 埋土の体積

d_s : 埋土の比重 (1.8)

d_1 : 水の比重 (1)

$$V_s = L_1 \cdot L_2 \cdot H_1 - (V_t + 0.7 n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T)$$

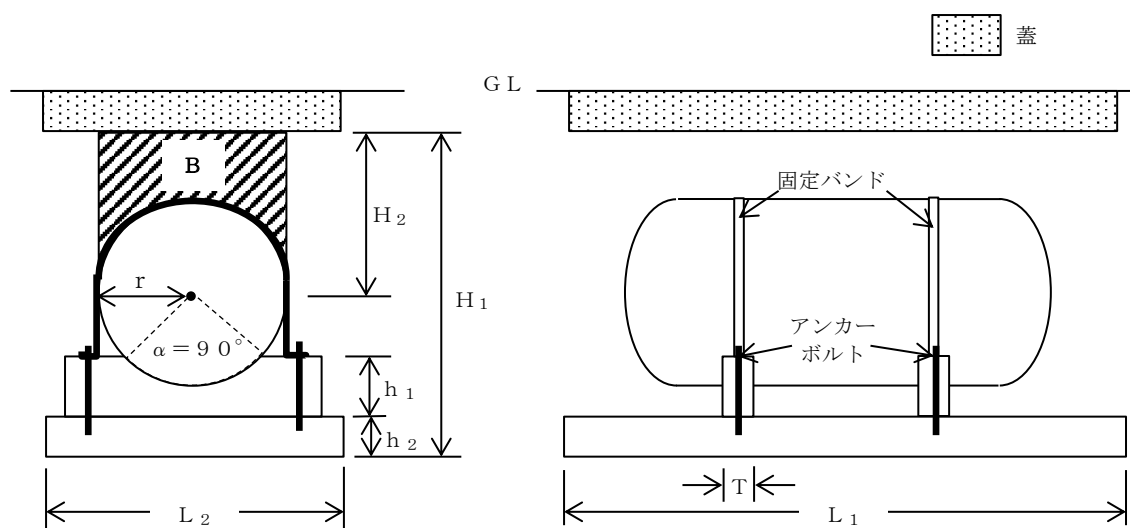
V_s : 埋土の体積

V_t : タンクの体積

0.7 : 基礎台の切込部分を概算するための係数

n_1 : 基礎台の数

L_1 、 L_2 、 H_1 、 h_1 、 T は、第12-8図による。



第12-8図

③ 基礎重量の浮力に対する有効値 (W_c)

基礎重量の浮力に対する有効値とは、基礎重量から基礎が排除する水の重量を減じたものである。

$$W_c = V_c \cdot d_c - V_c \cdot d_1 = V_c (d_c - d_1)$$

W_c : 基礎重量の浮力に対する有効値

V_c : 基礎の体積

d_c : コンクリートの比重 (2.4)

d_1 : 水の比重 (1)

$$V_c = L_1 \cdot L_2 \cdot h_2 + 0.7 n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T$$

V_c : 基礎の体積

0.7 : 基礎台の切込部分を概算するための係数

n_1 : 基礎台の数

L_1 、 L_2 、 h_1 、 h_2 、 T は、第12-8図による。

(イ) バンドの所要断面積

タンクを基礎に固定するためのバンドは、タンクが受ける浮力によって切断されないだけの断面積を有しなければならない。

$$S \geq (F - W_B) / 2 \sigma N$$

S : バンドの所要断面積 (バンドを固定するためのボルトを設ける部分のうち、ボルトの径を除いた部分の断面積)

F : タンクの受ける浮力

W_B : 第12-8図に示すB部分の埋土重量の浮力に対する有効値

σ : バンドの許容引張応力度 (SS400を用いる場合は、156.8 N/mm²)

N : バンドの数

$$W_B = \{ 2 r H_2 (\ell + \ell_1 + \ell_2) - \pi r^2 / 2 (\ell + (\ell_1 + \ell_2) / 3) \} (d_s - d_1)$$

r : タンクの半径

H_2 : 第12-8図による。

ℓ : タンクの胴長

ℓ_1 、 ℓ_2 : タンクの鏡板の張出

π : 円周率 (3.14)

d_s : 埋土の比重 (1.8)

d_1 : 水の比重 (1)

(ウ) アンカーボルトの所要直径

バンドを基礎に固定するためのアンカーボルトは、バンドに働く力によって切断されないだけの直径を有しなければならない。

$$d = 1.128 \sqrt{\frac{F - W_B}{2 \sigma_t N}}$$

d : アンカーボルトの所要直径（谷径）

F : タンクの受ける浮力

σ_t : アンカーボルトの許容引張応力度（S S 4 0 0 を用いる場合は、1 1 7 .
6 N / mm²）

N : バンドの本数

W_B : 第 1 2 - 8 図に示す B 部分の埋土重量の浮力に対する有効値

6 砕石基礎（平成 8 年 1 0 月 1 8 日消防危第 1 2 7 号通知）

危政令第 1 3 条第 2 項第 2 号ハに規定する「堅固な基礎の上に固定」に関する施工方法のうち砕石基礎を用いる場合は、次による。

なお、F F 二重殻タンク、S S 二重殻タンク及び S F 二重殻タンクをタンク室以外の場所に設置する場合について適用する。また、鋼製一重殻タンク、F F 二重殻タンク、S S 二重殻タンク及び S F 地下貯蔵タンクをタンク室に設置する場合の施工に際しても準用は可能とする。

(1) 地下貯蔵タンクの容量

地下貯蔵タンクの容量は、概ね 5 0 キロリットル（直径が 2 , 7 0 0 ミリメートル）程度とする。

(2) 堅固な基礎の構成

砕石基礎は、以下に記す基礎スラブ、砕石床、支持砕石、充填砕石、埋戻し部及び固定バンドにより構成する。

ア 基礎スラブは、最下層に位置し上部の積載荷重と浮力に抗するものであり、平面寸法は危政令第 1 3 条第 2 項第 1 号に掲げる措置を講じた地下貯蔵タンク（以下単に「タンク」という。）の水平投影に支柱及びタンク固定バンド用アンカーを設置するために必要な幅を加えた大きさ以上とし、かつ、3 0 0 ミリメートル以上の厚さ若しくは日本建築学会編「鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説」に基づく計算によって求める厚さを有する鉄筋コンクリート造とする。

イ 砕石床は、基礎スラブ上でタンク下部に局部的応力が発生しないよう直接タンクの荷重等を支持するものであり、6 号砕石等又はクラッシャランを使用するものと

する。また、ゴム板又は発泡材をもって代えることも可能とする。

砕石床材料ごとの寸法等については、第 1 2 - 1 表による。

〔第 1 2 - 1 表 砕石床の寸法等〕

砕石床材料	寸 法			備 考
	長 さ	幅	厚 さ	
6 号砕石等	掘削杭全面	掘削杭全面	2 0 0 ミリメ ートル以上	
クラッシュラン	基礎スラブ 長さ	基礎スラブ 幅	1 0 0 ミリメ ートル以上	
ゴム板	タンクの胴 長以上	4 0 0 ミリ メートル以 上	1 0 ミリメー トル以上	J I S K 6 2 5 3 「加硫ゴム及び熱可 塑性ゴムの硬さ試験 方法」により求めら れるデュロメータ硬 さが A 6 0 以上であ ること（タンク下面 の胴部がゴム板と連 続的に接しているも のに限る。）
発泡材	タンクの胴 長以上	支持角度 5 0 度以上に タンク外面 に成形した 形の幅	最小部 5 0 ミ リメートル以 上	J I S K 7 2 2 2 「硬質発泡プラスチ ックの密度測定方 法」により求められ る発泡材の密度は、 タンクの支持角度に 応じ、第 1 2 - 2 表 による密度以上とす ること。

〔第 12－2 表 発泡材のタンクの支持角度と密度の関係〕

タンク支持角度範囲 (度以上～度未満)	50～ 60	60～ 70	70～ 80	80～ 90	90～ 100	100 ～
適用可能な最低密度 (キログラム毎立法メー トル)	27 以上	25 以上	23 以上	20 以上	17 以上	15 以上

ウ 支持砕石は、砕石床上に据え付けたタンクの施工時の移動、回転の防止のため、充填砕石の施工に先立って行うものであり、6号砕石等又はクラッシャランをタンク下部にタンク中心から60度（時計で例えると5時から7時まで）以上の範囲まで充填する。

ただし、砕石床として発泡材を設置した場合及びタンク据え付け後直ちに固定バンドを緊結した場合は、省略できる。

エ 充填砕石は、設置後のタンクの移動、回転を防止するため、タンクを固定、保持するものであり、6号砕石等、クラッシャラン又は山砂を砕石床からタンク外径の4分の1以上の高さまで充填する。

オ 埋戻し部は、充填砕石より上部の埋戻しであり、土圧等の影響を一定とするため、6号砕石等、クラッシャラン又は山砂により均一に埋め戻す。

カ 固定バンドは、タンクの浮力等の影響によるタンクの浮上、回転等の防止のため、基礎スラブ及び砕石床に対し概ね80～90度の角度となるよう設ける。

(3) 施工に関する指針

ア 基礎スラブの設置

基礎スラブの施工に先立ち、基礎スラブ等の上部の荷重を支持する掘削抗の床は、十分に締固め等を行うこと。また、掘削抗の床上には、必要に応じて割栗石等を設ける。

基礎スラブは、荷重（支柱並びに支柱を通じて負担する蓋及び蓋上部にかかる積載等の荷重を含む。）に対して十分な強度を有する構造となるよう、必要なスラブ厚さ及び配筋等を行う。

また、基礎スラブにはタンク固定バンド用アンカーを必要な箇所（浮力、土圧等によりタンクが移動、回転することのないものとする。）に設置する。

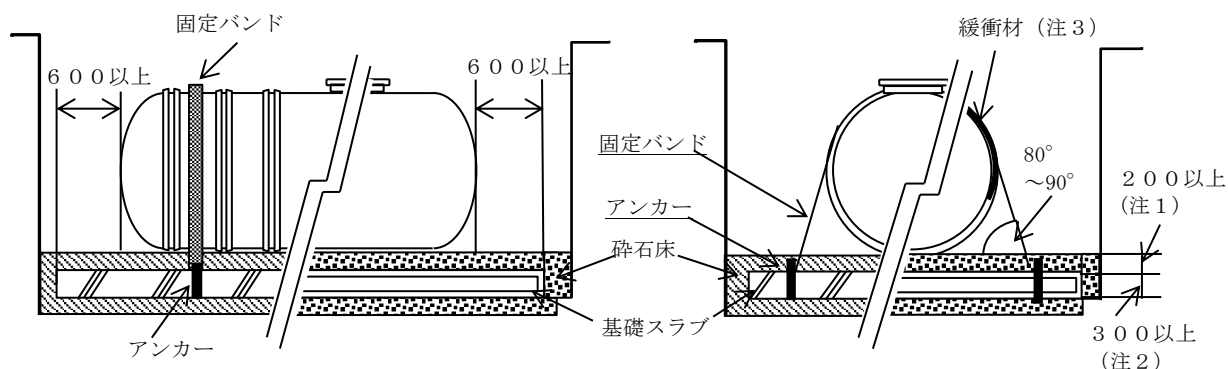
イ 砕石床の設置

砕石床を6号砕石等とした場合は、基礎スラブ上のみでなく掘削抗全面に設置する（砕石床の崩壊を防止するため、基礎スラブ周囲に水抜き孔を設けた必要な砕石床の厚さと同等以上のせきを設けた場合には、砕石床を基礎スラブ上のみに設けることができる。）。また、砕石床をクラッシャランとした場合は、基礎スラブ上において必要な砕石床の厚さを確保できるよう設置する。

なお、砕石床の設置に際しては、十分な支持力を有するよう小型ビブロプレート、タンパー等により均一に締固めを行う。

特に、FF二重殻タンクにあつては、タンクに有害な局部的応力が発生しないようにタンクとの接触面の砕石床表面を平滑に仕上げる（第12-9図参照）。

図1 砕石床が6号砕石等又はクラッシャランの場合

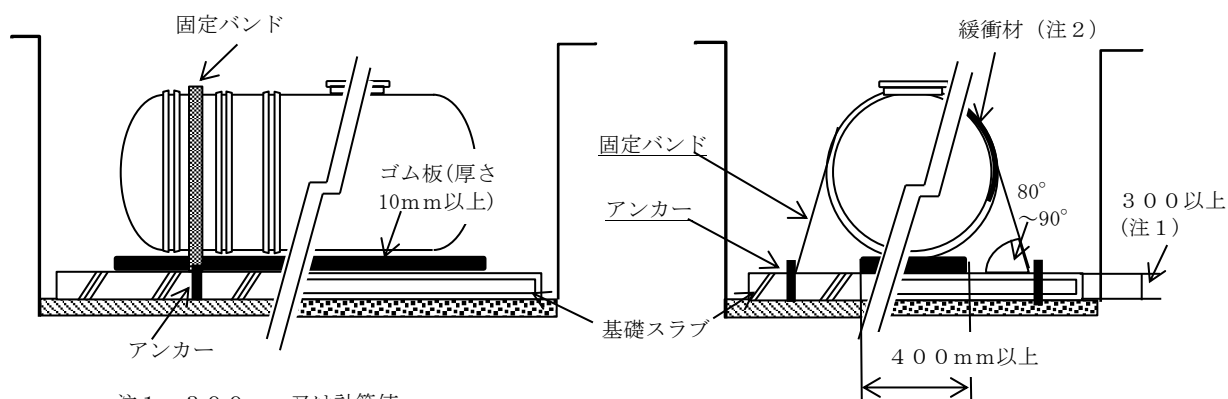


注1：6号砕石等は200mm以上、クラッシャランは100mm以上

注2：300mm又は計算値

注3：固定バンドの材質がFRPの場合は不要

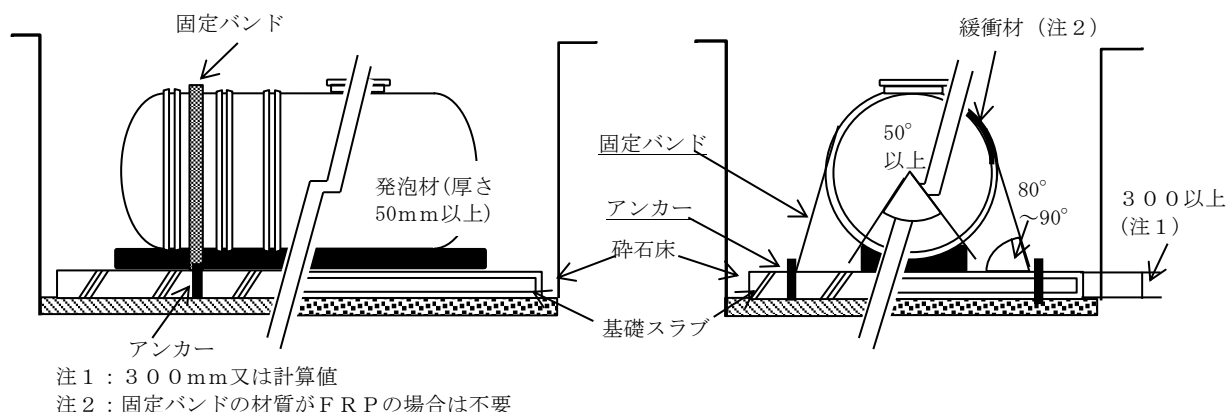
図2 砕石床がゴム板の場合



注1：300mm又は計算値

注2：固定バンドの材質がFRPの場合は不要

図3 砕石床が発泡材の場合



第12-9図 砕石床施工図

ウ タンクの据付け、固定

タンクの据付けに際しては、設置位置が設計と相違しないように、十分な施工管理を行うとともに、仮設のタンク固定補助具（タンクが固定された時点で撤去するものであること。）を用いる等により正確な位置に据え付ける。

タンク固定バンドの締付けにあたっては、これを仮止めとした場合は、支持砕石充填後、適切な締付けを行う。また、タンクを据え付け後、直ちに固定バンドの適切な締付けを行う場合は、支持砕石の設置は省略される。

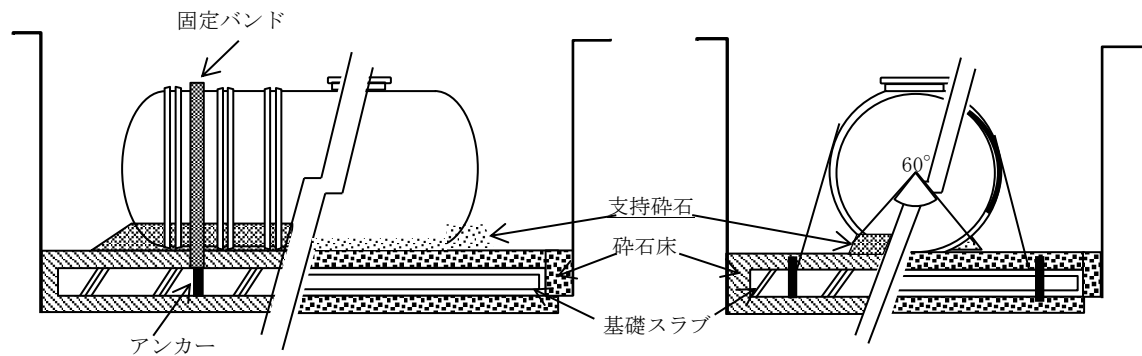
なお、FF二重殻タンク及びSF二重殻タンクの場合には、固定バンドの接触部にゴム等の緩衝材を挟み込む（固定バンドの材質を強化プラスチックとした場合を除く。）。

エ 支持砕石の設置

固定バンドを仮止めとした場合は、支持砕石の設置に際して、タンク下部に隙間を設けることのないよう6号砕石等又はクラッシュランを確実に充填し、適正に突き固める。突き固めにあつてはタンクを移動させることのないように施工する。

なお、FF二重殻タンク及びSF二重殻タンクの突き固めにあつては、タンクの外殻に損傷を与えないよう、木棒等を用いて慎重に施工する（第12-10図参照）。

碎石床が 6 号碎石等又はクラッシャランの場合



第 1 2 - 1 0 図 支持碎石施工図

オ 充填碎石の設置

充填碎石は、掘削坑全面に設置する。この際に、適切に締固めを行う。適切な締固めの方法としては、山砂の場合、充填高さ概ね 400 ミリメートル毎の水締め、6 号碎石等又はクラッシャランの場合、概ね 300 ミリメートル毎に小型のビブロプレート、タンパー等による転圧等がある。充填碎石の投入及び締固めにあつては、片押しにならず土圧がタンクに均等に作用するよう配慮するとともに、タンク外殻の損傷又はタンクの移動を生じないように、慎重に施工する。

F F 二重殻タンク又は S F 二重殻タンクにおいては、充填碎石に用いる山砂は、20 ミリメートル程度以上の大きな礫等の混在していないもので、変質がなく密実に充填が可能なものを使用する（第 1 2 - 1 1 図参照）。

図1 砕石床が6号砕石等又はクラッシャランの場合

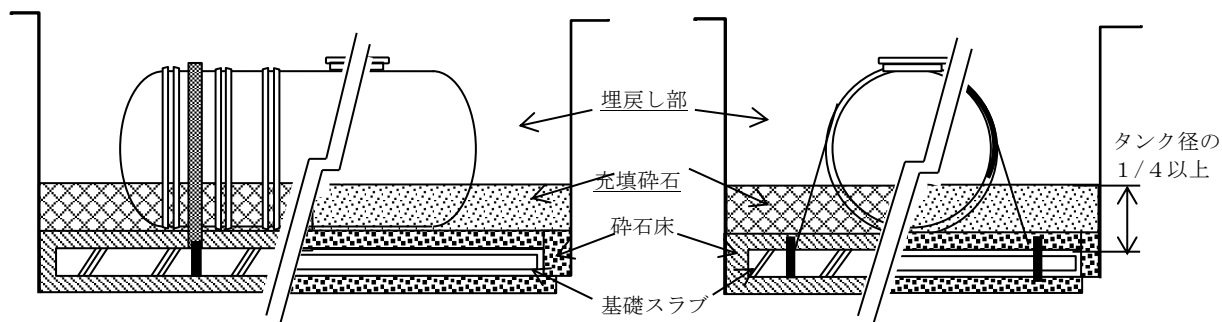


図2 砕石床がゴム板の場合

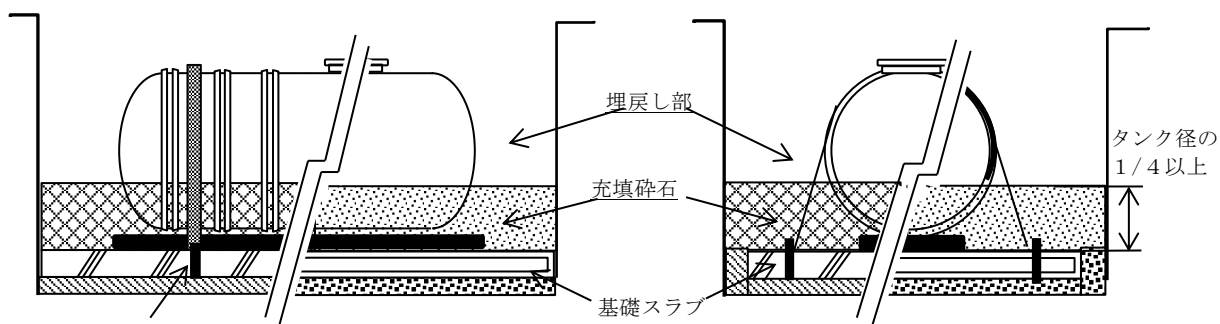
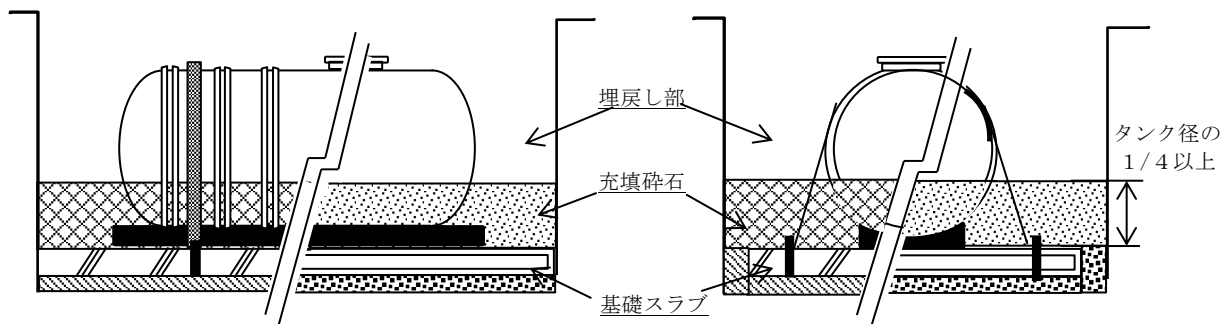


図3 砕石床が発泡材の場合



第12-11図 砕石床施工図

カ 埋戻し部の施工

埋戻し部の施工は、充填砕石の設置と同様な事項に留意する。

キ 蓋の設置

蓋の上部の積載等の荷重がタンク本体にかからないようにするため、蓋、支柱及び基礎スラブを一体の構造となるよう配筋等に留意する。

ク その他留意すべき事項

掘削坑内にタンクを設置した後に蓋の施行が完了するまでの間、地下水又は雨水により、タンクが浮き上がるおそれのある場合には、タンクに水を張る等の浮上防止措置を講ずる。

なお、タンク内に水を張る場合には、次に掲げる事項に留意する。

- (ア) タンク内に水を張る際は、水道水等を使用し、異物がタンク内に入らないようにする。
- (イ) タンクの水張は、その水量に関わらず、埋め戻しをタンクの直径の2分の1まで施行した後に行う。
- (ウ) タンクに中仕切りがある場合は、各槽に均等に水を張る。
- (エ) 水張後にタンク固定用バンドの増し締めを行わない。ただし、タンクとゴムシートの間に碎石が入り込むような緩みが発生した場合、隙間がなくなる程度に最小限の増し締めを行う。

(4) 施工管理記録簿の作成及び保存

ア 施工管理記録簿の作成

施工管理者は、施工管理記録簿を作成し、碎石基礎の構成及び次に掲げる施工における工程毎に（2）及び（3）に掲げる事項の実施状況等を記録する。

- (ア) 基礎スラブの設置
 - (イ) 碎石床の設置
 - (ウ) タンク据付け、固定
 - (エ) 支持碎石の設置（碎石床として発泡材を設置した場合及びタンク据付け後直ちに固定バンドを緊結した場合において、支持碎石の設置を省略した場合は除く。）
 - (オ) 充填碎石の設置
 - (カ) 埋め戻し
 - (キ) 蓋の設置
 - (ク) 浮上防止措置

イ 施工管理記録簿の作成に係る留意事項

- (ア) 施工管理者の確認年月日及び氏名を記載する。
- (イ) 適切な施工が行われたことを示す写真を添付する。

ウ 施工管理記録簿の保存

タンク所有者等は、施工管理者が作成した施工管理記録簿を、タンクが廃止さ

れるまでの間、設置に係る許可書とともに適切に保存する。

7 タンクの頂部と地盤面との間隔

危政令第13条第1項第3号に規定する「地下貯蔵タンクの頂部」とは、横置円筒型のタンクにあつては、タンク胴板の最上部をいう。

8 タンク相互間の間隔

タンク室に設けられた複数のタンクが、隔壁（厚さ0.3メートル以上のコンクリート造又はこれと同等以上の強度を有するものに限る。）で隔てられたものについては、危政令第13条第1項第4号に規定するタンク離隔距離の規定は、適用しないことができる。

9 タンク外面の保護

タンクの外面の保護は危規則第23条の2に規定するもののほか、ウレタン樹脂を塗装材とし、ポリエステルクロス（0.6ミリメートル径平織）を覆装材として用い、タンク外面にウレタン樹脂を下塗りし、ポリエステルクロスを貼付、更にウレタン樹脂を塗覆装の厚さが2ミリメートル以上となるように上塗りをする方法がある（昭和57年9月8日消防危第89号質疑）。☆

10 通気管

- (1) 通気管は、危政令第9条第1項第21号イからホの基準に適合する。
- (2) 危規則第20条第3項第2号の「当該接合部分の損傷の有無を点検することができる措置」とは、点検のための蓋のあるコンクリート造の箱に納めること等をいう（昭和62年4月20日消防危第33号通知）。

11 自動表示装置

- (1) 「危険物の量を自動的に表示する装置」とは、危険物の量を自動的に覚知する装置と同様のものであり、いわゆる油量液面計をいう。
- (2) 数基のタンクの表示を一の表示窓で行い、タンクごとの液量はスイッチで切り替えることにより表示する構造のもので、タンクごとの液量が明確に区別して表示できるものは、認めて差し支えない。
- (3) 危険物の量を自動的に表示する装置（防爆構造のものは除く。）は、注入口の可燃性蒸気が滞留する部分以外の場所に設置する。
- (4) デジタル式以外のゲージ装置も自動的に表示する装置として差し支えない。
- (5) タンクの注入口付近において、当該タンクの危険物の量を自動的に表示することが

不可能なもの（当該タンクの位置から見通しのきく遠方注入は除く。）にあっては、注入口付近に当該タンクの危険物の量を容易に表示することができる装置を設けるようにする。◆

1 2 ポンプ設備

- (1) 危政令第13条第1項第9号の2に規定する「ポンプ設備」は、「第10 屋外タンク貯蔵所」の「13 ポンプ設備」（（1）及び（2）を除く。）の例によるほか、ポンプ又は電動機を地下貯蔵タンク内に設けるポンプ設備にあっては、「油中ポンプ設備に係る規定の運用について」（平成5年9月2日消防危第67号通知）による。
- (2) 地下タンク貯蔵所の地下貯蔵タンクの鉄筋コンクリート造の蓋の上部でマンホールプロテクター、点検口、漏えい検査管以外の場所に当該地下タンク貯蔵所のポンプ設備を設置して差し支えない。

1 3 配管

配管は、「第7 製造所」の配管の例によるほか、次による。

- (1) タンクに接続する配管のうち直近の部分には、定期点検としてのタンクの気密試験等ができるよう、あらかじめ配管との間には、フランジを設ける等タンクを閉鎖又は分離できる措置を講じるようにする。
- (2) タンク本体に設ける配管類は、タンク本体に直接溶接する。
- (3) 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を設ける。◆
- (4) 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。
- (5) タンクの注入管にサービスタンクからの戻り管を接続しても差し支えない。

1 4 漏えい検査管

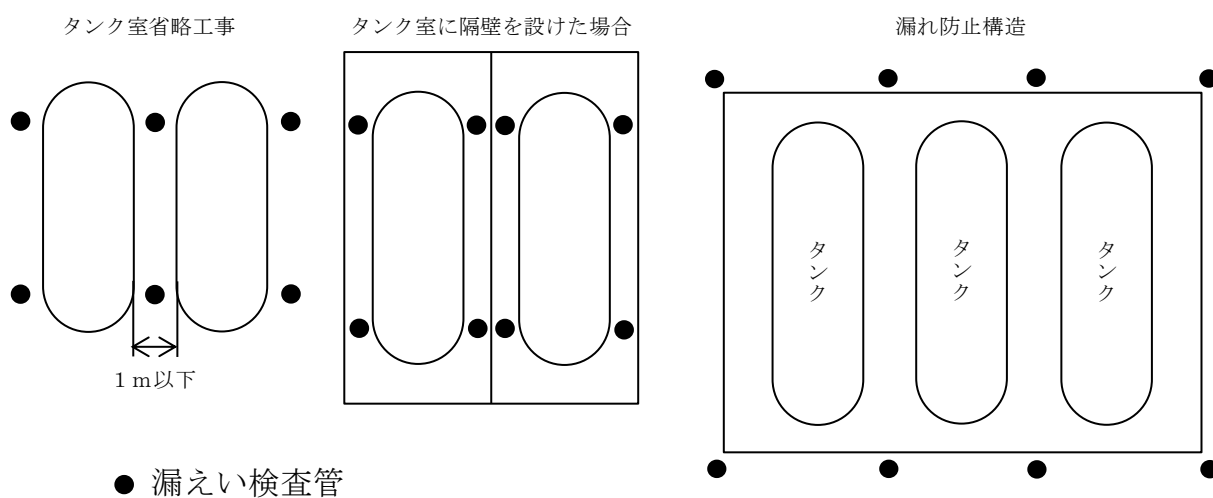
危規則第23の3第2号に規定する「地下貯蔵タンク周囲に4箇所以上設ける管により液体の危険物の漏れを検知する設備」は、次による。

- (1) 構造については、次による。
 - ア 材質は、金属管、硬質塩化ビニール管等貯蔵する危険物に侵されないものとする。
 - イ 長さは、タンクの蓋上面よりタンク基礎上面までの長さ以上とする。
 - 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る。
 - エ 小孔は、内外管とも概ね下端からタンクの中心までとする。ただし、地下水位の

高い場所では地下水位上方まで小孔を設ける。

オ 上端部は、水の浸入しない構造とし、かつ、蓋は、点検等の際容易に開放できるものとする。

- (2) 設置数については、タンク 1 基について 4 本以上とする。ただし、同一の基礎上に二以上のタンクを 1 メートル以下に接近して設ける場合又は危険物の漏えいを有効に検査できる場合には、その一部を省略することができる（第 1 2 - 1 2 図参照）。



第 1 2 - 1 2 図 漏えい検査管の設置例

1 5 地下貯蔵タンクのマンホール

- (1) マンホールプロテクターは、次による。

ア プロテクターの蓋は、蓋にかかる重量が直接プロテクターにかからないように設けるとともに、雨水の浸入しない構造とする。

イ 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。

- (2) 既設の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、気密性が確保される場合に限り、ボルト締めとして差し支えない（昭和 6 2 年 1 0 月 7 日消防危第 9 7 号質疑）。

1 6 二重殻タンクの地下貯蔵タンク

- (1) 共通事項

次に掲げる規定についての距離の算定は、地下貯蔵タンクからではなく、二重殻タ

ンクの外側からとする。（平成7年2月3日消防危第5号通知）

ア 危政令第13条第2項第2号イ（蓋の構造）

イ 危政令第13条第1項第2号（タンクとタンク室の壁との間隔）

ウ 危政令第13条第1項第3号（地下貯蔵タンクの頂部）

エ 危政令第13条第1項第4号（タンク相互間の間隔）

(2) 鋼製二重殻タンクの地下貯蔵タンク

危政令第13条第2項第1号イに規定するSS二重殻タンクについては、「鋼製二重殻タンクに係る規定の運用について」（平成3年4月30日消防危第37号通知）によるほか、次による。

ア SS二重殻タンクの構造

(ア) SS二重殻タンクは、危険物を貯蔵する内殻タンクと漏えい検知液を封入するための外殻タンクを有する。

(イ) SS二重殻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。

(ウ) 内殻タンクと外殻タンクは、3ミリメートルの間隔を保持するため、スペーサーを円周に設置する。

(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の例による。

イ タンクの間げきに設けるスペーサーの取り付け

(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との溶接は、全周すみ肉溶接又は部分溶接とする。なお、部分溶接とする場合は、一辺の溶接ビードは25ミリメートル以上とする。

(ウ) スペーサーを取り付ける場合は、内殻タンク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。

(エ) SS二重殻タンクの据え付けについては、スペーサーの位置がタンクの基礎台の位置と一致するものとする。

ウ SS二重殻タンクの配管等接続部の構造

SS二重殻タンクは、地震時にタンクと配管が個々に影響を受けることから、配管の接続部の損傷を防止するため、次の補強を考慮する。

(ア) タンクと配管ノズルの接続部は、損傷を防止するためのタンクの材質と同様の材質の補強材を取り付ける。

(イ) 配管ノズル部のタンクプロテクターの板厚は3.2ミリメートル以上とし、タンク本体又はマンホールに全周溶接する。

エ 漏えい検知設備

漏えい検知設備は、次による。

(ア) 漏えい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) 漏えい検知設備の容器の大きさは、漏えい検知液を7リットル以上収納できる大きさのものとする。

(ウ) 漏えい検知設備の容器は、SS二重殻タンク本体の頂部から容器下部までの高さが2メートル以上となるよう設置する。

(エ) タンクと漏えい検知設備を接続する管は、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。

(オ) 漏えい検知設備は、販売室、事務室、控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。ただし、従業員等が常時いる場所に漏えい検知設備の異常の有無を知らせる警報装置及び漏えい検知設備が正常に作動していることを確認できる装置が設けられている場合にあっては、漏えい検知設備を販売室、事務室等以外の整備室、雑品庫内に設けることができる。

オ 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、エチレングリコールを30パーセント以下とした濃度のものを使用する。

カ 浮力計算

タンクの固定バンドの強度計算に当たっては、浮力計算に外殻部の間げきについても空間容積を算入する。

キ タンクの搬送

(ア) タンクを搬送車両等に積み降ろしする場合は、タンクの専用吊り金具を使用するものとし、ワイヤー巻き等による吊り上げ又は吊り下げは行わない。

(イ) タンクの設置場所への搬送にあたっては、間げき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。

(3) 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの地下貯蔵タンク

危政令第13条第2項第1号ロに規定するSF二重殻タンクについては、「鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに係る規定の運用について」(平成5年9月2日消防危第66号通知)による。

(4) 強化プラスチック製二重殻タンクの地下貯蔵タンク

危政令第13条第2項第1号ロに規定するFF二重殻タンクについては、「強化プラスチック製二重殻タンクに係る規定の運用について」(平成7年3月28日消防危第28号通知)による。

1.7 漏れ防止構造の地下貯蔵タンク

危政令第13条第3項に規定する「危険物の漏れを防止することができる総務省令で定める構造」については、「地下貯蔵タンクの漏れ防止構造について」(昭和62年7月28日消防危第75号通知)による。

1.8 アセトアルデヒド等及びヒドロキシルアミン等の地下タンク貯蔵所

危規則第24条の2の7及び危規則第24条の2の8で特例を定めていない事項については、危政令第13条第1項の基準が適用になるものとする(平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知)。

1.9 地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例

次に掲げる地下貯蔵タンク及びタンク室の構造(以下「構造例」という。)は、タンク室上部の土被りがなく等標準的な設置条件等において、作用する荷重により生じる応力及び変形に対する安全性が確認されているものとする。

なお、地下深くに設置されるタンク室や上部に地下空間を有するタンク室など、構造例において想定されていない設置形態のタンク室については、個別の地下タンク貯蔵所の条件に応じた構造計算等により、危政令第13条第1項第14号、危規則第23条の4及び危告示第4条の50に規定される技術上の基準に適合することを確認する(平成18年5月9日消防危第112号通知。最終改正：平成30年4月27日消防危第73号通知)。

(1) 標準的な設置条件等(第12-13図参照)

ア タンク鋼材は、日本工業規格G3101一般構造用圧延鋼材SS400(単位重

量は 77×10^{-6} ニュートン毎立方メートル) を使用する。

イ 外面保護は厚さ 2 ミリメートルとする。

ウ タンク室上部の土被りはないものとする。

エ 鉄筋は S D 2 9 5 A を使用する。

オ タンク室底版とタンクの間隔は 1 0 0 ミリメートルとする。

カ タンク頂部と地盤面の間隔は 6 0 0 ミリメートル以上とされているが、タンク室頂版（蓋）の厚さを 3 0 0 ミリメートル（1 0 0 キロリットルの場合にあっては 3 5 0 ミリメートル）とし、タンク頂部とタンク室頂版との間隔は 3 0 0 ミリメートル以上（3 0 7 ミリメートル～3 3 7 ミリメートル）とする。

キ タンクとタンク室側壁との間隔は 1 0 0 ミリメートル以上とされているが、当該間隔は 1 0 0 ミリメートル以上（1 5 3. 5 ミリメートル～1 6 8. 5 ミリメートル）とする。

ク タンク室周囲の地下水位は地盤面下 6 0 0 ミリメートルとする。

ケ 乾燥砂の比重は 17.7×10^{-6} ニュートン毎立方ミリメートルとする。

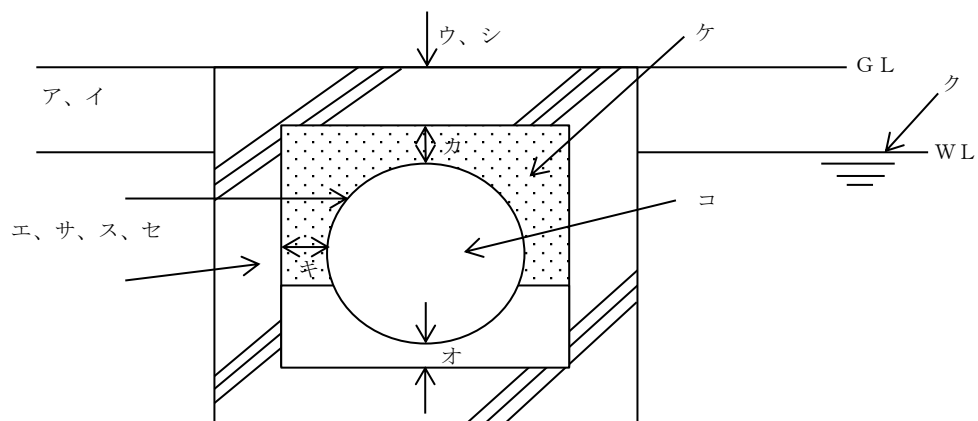
コ 液体の危険物の比重量は 9.8×10^{-6} ニュートン毎立方ミリメートルとする。

サ コンクリートの比重量は 24.5×10^{-6} ニュートン毎立方ミリメートルとする。

シ 上載荷重は車輛の荷重とし、車輛全体で 2 5 0 キロニュートン、後輪片側で 1 0 0 キロニュートンとする。

ス 使用するコンクリートの設計基準強度は 2 1 ニュートン毎平方ミリメートルとする。

セ 鉄筋の被り厚さは 5 0 ミリメートルとする。



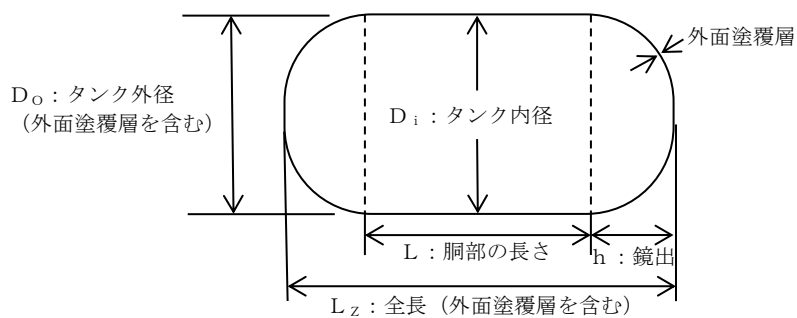
第 1 2 - 1 3 図

(2) 一般的な構造例

ア タンク本体

記号は第 1 2 - 1 4 図参照。【単位mm】

容量	外径 D_o	内径 D_i	胴部の 長さ L	鏡出 h	胴の 板厚 t_1	鏡の 板厚 t_2	全長 L_z
2 K L	1293.0	1280.0	1524.0	181.0	4.5	4.5	1899.0
1 0 K L	1463.0	1450.0	6500.0	281.0	4.5	4.5	7075.0
2 0 K L	2116.0	2100.0	6136.0	407.0	6.0	6.0	6966.0
3 0 K L	2116.0	2100.0	9184.0	407.0	6.0	6.0	10014.0
3 0 K L	2416.0	2400.0	6856.0	466.0	6.0	6.0	7804.0
4 8 K L	2420.0	2400.0	10708.0	466.0	8.0	8.0	11660.0
5 0 K L	2670.0	2650.0	9300.0	513.0	8.0	8.0	10346.0
1 0 0 K L	3522.0	3500.0	10600.0	678.0	9.0	9.0	11978.0



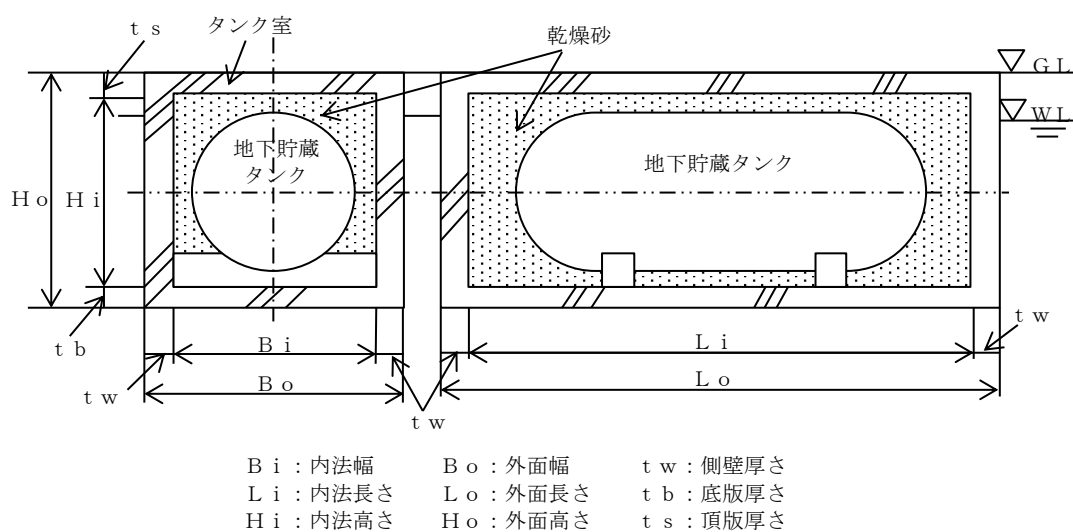
第 1 2 - 1 4 図

イ タンク室

記号は第12-15図参照。【単位mm】

タンク容量	形状	設計配筋			タンクとの間隔	
		頂版	底版	側壁	壁	蓋
2KL (Di = 1280)	Bi・Li・Hi =1600×2200×1700	上端筋: D13@250	上端筋: D13@250	外側筋: D13@250	153.5	307.0
	Bo・Lo・Ho =2200×2800×3300	下端筋: D13@250	下端筋: D13@250	内側筋: D13@250		
	ts = tw = tb = 300	—	—	配力筋: D13@250		
10KL (Di = 1450)	Bi・Li・Hi =1800×7400×1900	上端筋: D13@250	上端筋: D13@250	外側筋: D13@250	168.5	337.0
	Bo・Lo・Ho =2400×8000×2500	下端筋: D13@250	下端筋: D13@250	内側筋: D13@250		
	ts = tw = tb = 300	—	—	配力筋: D13@250		
20KL (Di = 2100)	Bi・Li・Hi =2450×7300×2550	上端筋: D13@200	上端筋: D13@200	外側筋: D13@200	167.0	334.0
	Bo・Lo・Ho =3050×7900×3150	下端筋: D13@200	下端筋: D13@200	内側筋: D13@200		
	ts = tw = tb = 300	—	—	配力筋: D13@250		
30KL (Di = 2100)	Bi・Li・Hi =2450×10350×2550	上端筋: D13@200	上端筋: D13@200	外側筋: D13@200	167.0	334.0
	Bo・Lo・Ho =3050×10950×3150	下端筋: D13@200	下端筋: D13@200	内側筋: D13@200		
	ts = tw = tb = 300	—	—	配力筋: D13@250		
30KL (Di = 2400)	Bi・Li・Hi =2750×8150×2850	上端筋: D13@200	上端筋: D13@200	外側筋: D13@200	167.0	334.0
	Bo・Lo・Ho =3350×8750×3450	下端筋: D13@200	下端筋: D13@200	内側筋: D13@200		
	ts = tw = tb = 300	—	—	配力筋: D13@250		
48KL (Di = 2400)	Bi・Li・Hi =2750×12000×2850	上端筋: D13@200	上端筋: D13@200	外側筋: D13@200	165.0	330.0
	Bo・Lo・Ho =3350×12600×3450	下端筋: D13@200	下端筋: D13@200	内側筋: D13@200		
	ts = tw = tb = 300	—	—	配力筋: D13@250		

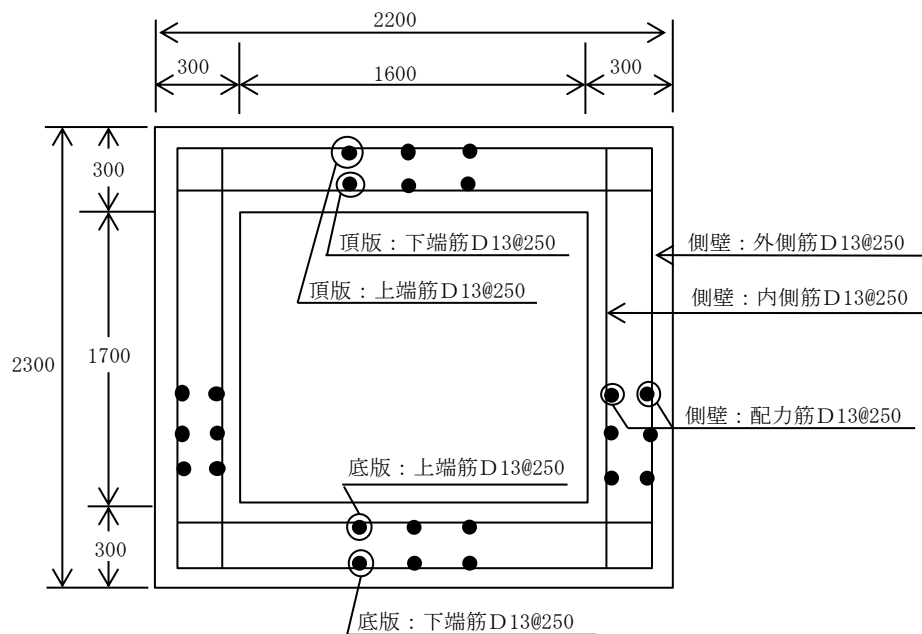
タンク容量	形状	設計配筋			タンクとの間隔	
		頂版	底版	側壁	壁	蓋
50KL ($D_i = 2650$)	$B_i \cdot L_i \cdot H_i$ $= 3000 \times 10650 \times 3100$	上端筋: D13@150	上端筋: D13@150	外側筋: D13@150	165.0	330.0
	$B_o \cdot L_o \cdot H_o$ $= 3600 \times 11250 \times 3700$	下端筋: D13@150	下端筋: D13@150	内側筋: D13@150		
	$t_s = t_w = t_b = 300$	—	—	配力筋: D13@200		
100KL ($D_i = 3500$)	$B_i \cdot L_i \cdot H_i$ $= 3850 \times 12300 \times 3950$	上端筋: D16@150	上端筋: D13@150	外側筋: D16@150	164.0	328.0
	$B_o \cdot L_o \cdot H_o$ $= 4550 \times 13000 \times 4650$	下端筋: D16@150	下端筋: D16@150	内側筋: D16@150		
	$t_s = t_w = t_b = 350$	—	—	配力筋: D13@200		



第12-15図

ウ 2KLの場合

(ア) 標準断面（第12-16図参照）



第12-16図

(イ) 設計配筋

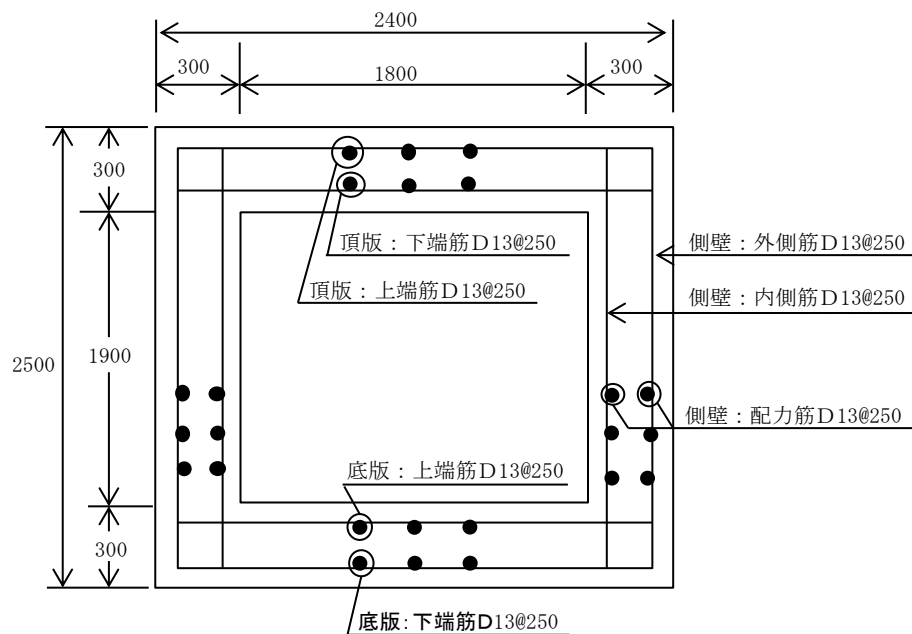
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 1 3	@ 2 5 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 5 0		
底 版	上端筋	D 1 3	@ 2 5 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 5 0		
側 壁	内側筋	D 1 3	@ 2 5 0	D 1 3	@ 2 5 0
	外側筋	D 1 3	@ 2 5 0	D 1 3	@ 2 5 0

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

エ 10KLの場合

(7) 標準断面（第12－17図参照）



第12－17図

(イ) 設計配筋

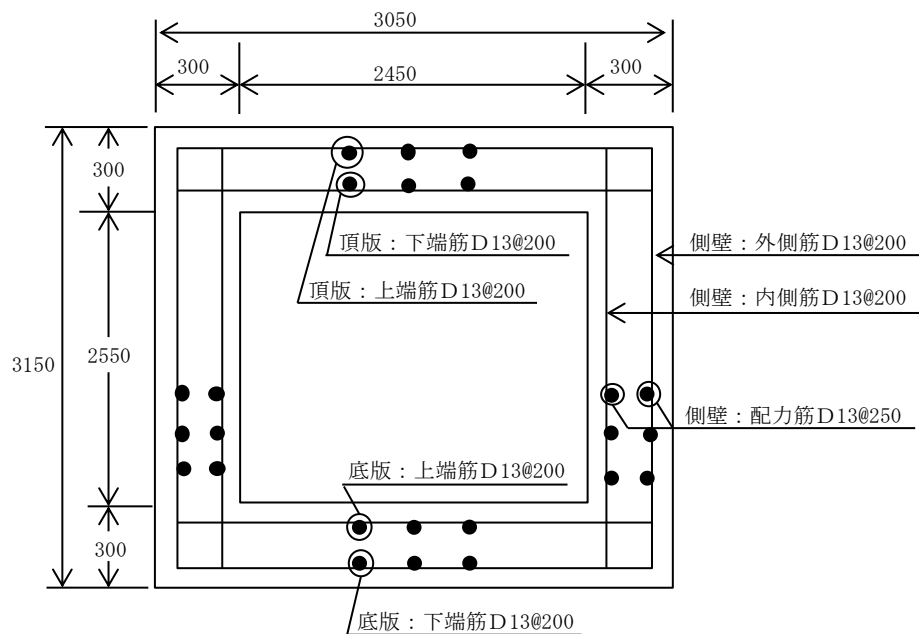
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 1 3	@ 2 5 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 5 0		
底 版	上端筋	D 1 3	@ 2 5 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 5 0		
側 壁	内側筋	D 1 3	@ 2 5 0	D 1 3	@ 2 5 0
	外側筋	D 1 3	@ 2 5 0	D 1 3	@ 2 5 0

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

オ 20KLの場合

(ア) 標準断面（第12-18図参照）



第12-18図

(イ) 設計配筋

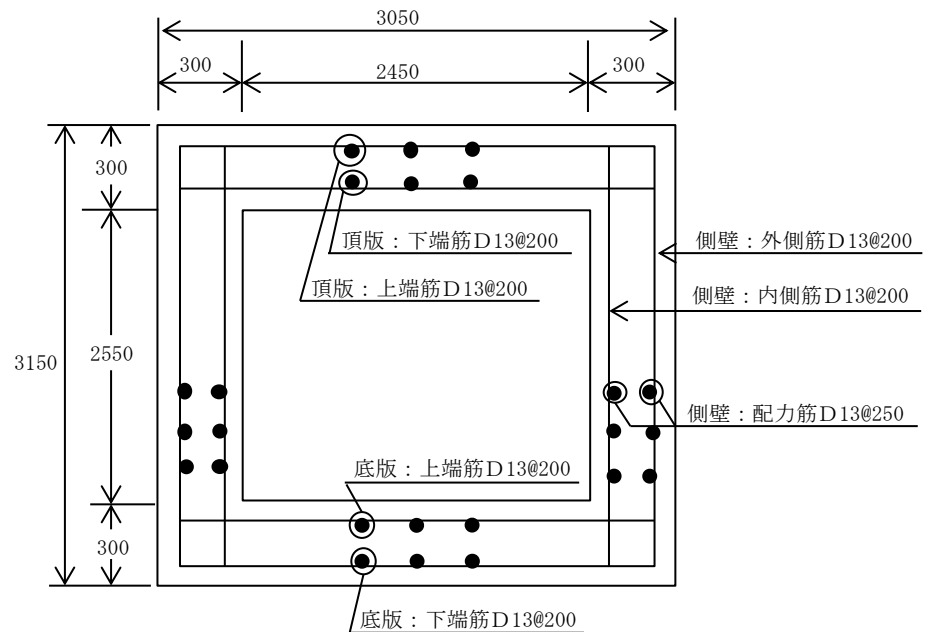
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 1 3	@ 2 0 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 0 0		
底 版	上端筋	D 1 3	@ 2 0 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 0 0		
側 壁	内側筋	D 1 3	@ 2 0 0	D 1 3	@ 2 5 0
	外側筋	D 1 3	@ 2 0 0	D 1 3	@ 2 5 0

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

カ 30KL（内径2100）の場合

(7) 標準断面（第12-19図参照）



第12-19図

(イ) 設計配筋

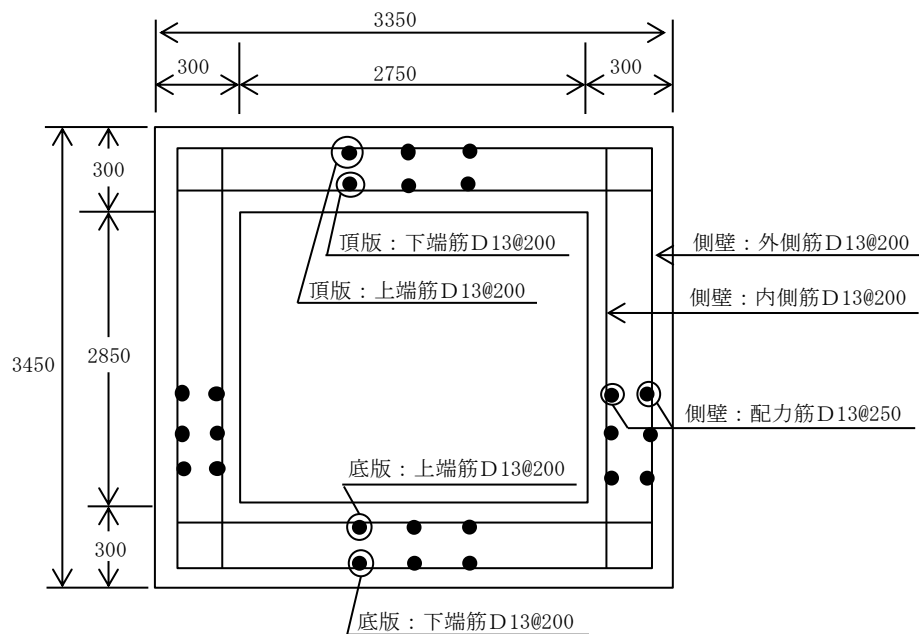
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 1 3	@ 2 0 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 0 0		
底 版	上端筋	D 1 3	@ 2 0 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 0 0		
側 壁	内側筋	D 1 3	@ 2 0 0	D 1 3	@ 2 5 0
	外側筋	D 1 3	@ 2 0 0	D 1 3	@ 2 5 0

(注) 頂版及び底板は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

キ 30KL（内径2400）の場合

(ア) 標準断面（第12-20図参照）



第12-20図

(イ) 設計配筋

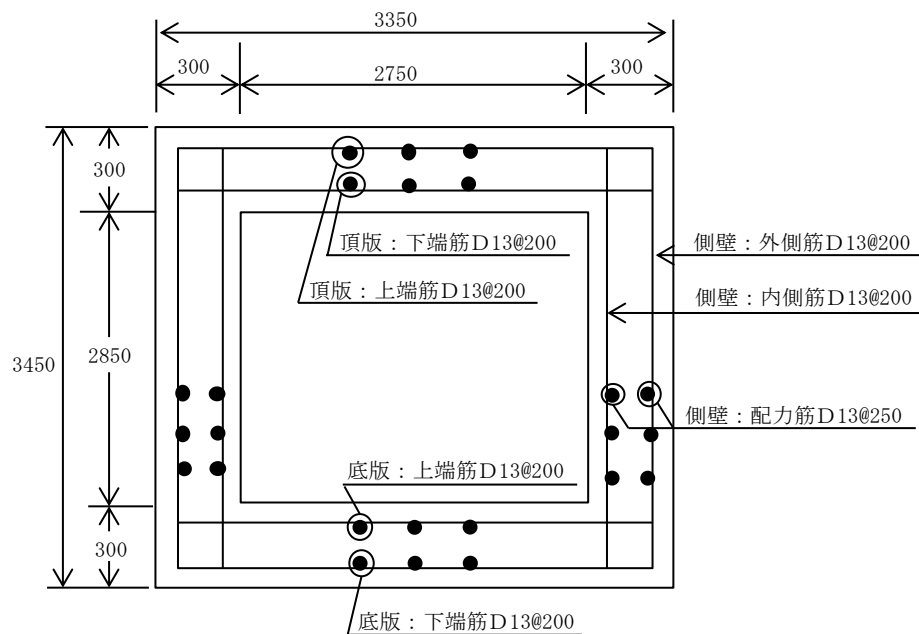
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 1 3	@ 2 0 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 0 0		
底 版	上端筋	D 1 3	@ 2 0 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 0 0		
側 壁	内側筋	D 1 3	@ 2 0 0	D 1 3	@ 2 5 0
	外側筋	D 1 3	@ 2 0 0	D 1 3	@ 2 5 0

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

ク 48KLの場合

(7) 標準断面（第12-21図参照）



第12-21図

(イ) 設計配筋

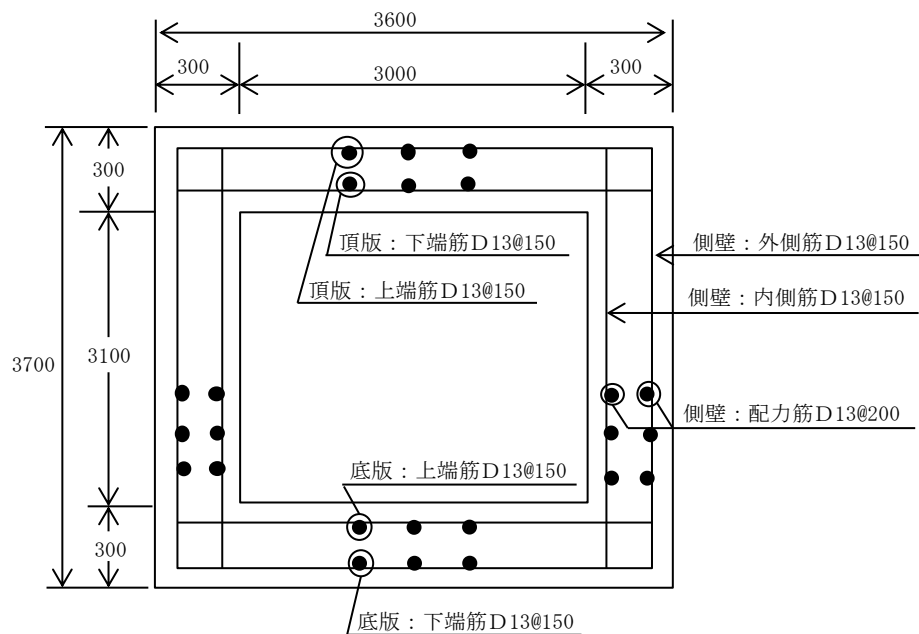
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 1 3	@ 2 0 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 0 0		
底 版	上端筋	D 1 3	@ 2 0 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 2 0 0		
側 壁	内側筋	D 1 3	@ 2 0 0	D 1 3	@ 2 5 0
	外側筋	D 1 3	@ 2 0 0	D 1 3	@ 2 5 0

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

ケ 50KLの場合

(ア) 標準断面 (第12-22図参照)



第12-22図

(イ) 設計配筋

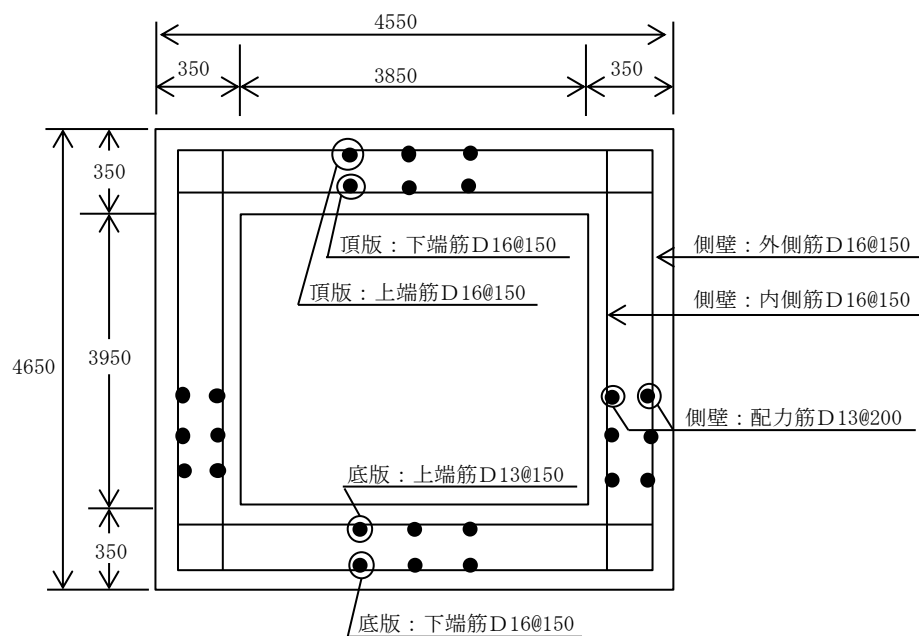
設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 1 3	@ 1 5 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 1 5 0		
底 版	上端筋	D 1 3	@ 1 5 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 3	@ 1 5 0		
側 壁	内側筋	D 1 3	@ 1 5 0	D 1 3	@ 2 0 0
	外側筋	D 1 3	@ 1 5 0	D 1 3	@ 2 0 0

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

コ 100KLの場合

(7) 標準断面（第12-23図参照）



第12-23図

(イ) 設計配筋

設計配筋一覧表

部 位		主 筋		配力筋	
		鉄筋径	鉄筋ピッチ	鉄筋径	鉄筋ピッチ
頂 版	上端筋	D 1 6	@ 1 5 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 6	@ 1 5 0		
底 版	上端筋	D 1 3	@ 1 5 0	両方向主筋	
	下端筋	D 1 6	@ 1 5 0		
側 壁	内側筋	D 1 6	@ 1 5 0	D 1 3	@ 2 0 0
	外側筋	D 1 6	@ 1 5 0	D 1 3	@ 2 0 0

(注) 頂版及び底版は妻壁があるため両方向とも主筋とする。

20 地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例が適用できないもの

次に掲げる構造のものは、構造例が適用できないため、許可申請時に個別の地下タンク貯蔵所の条件に応じた構造計算等又は危険物保安技術協会の評価結果通知書の添付が必要となる。

(1) 地下貯蔵タンクの構造

上面・下面ともに鏡板形状でスカート支持構造である縦置円筒型地下貯蔵タンク

(2) タンク室等の構造

ア タンク室上部の土被り厚さが概ね1メートルを超えるもの

イ 縦置円筒型地下貯蔵タンクが設置されるタンク室で、壁幅4メートル程度であり、かつ、壁高が2メートルから8.4メートル程度のもの

ウ 建築物からタンク室外面までの水平距離が概ね1メートル未満に近接しているもの

エ 上部空間室を有するもの（上部空間室内に設置される設備等の危険物漏えい及び火災に対する安全対策に応じた評価結果通知書等も必要となります。）

(3) 建築物と一体構造とされる等の特殊な設置形態の地下貯蔵タンクの構造

ア 前項（1）以外の縦置円筒型地下貯蔵タンク

イ ア以外のその他の形状等を有する地下貯蔵タンク

(4) 建築物と一体構造とされる等の特殊な設置形態のタンク室等の構造

ア （2）のタンク室であって、直接基礎、又は鉄筋コンクリート構造でないもの

イ 建築物と一体構造のもの、建築物基礎の下部に設置されるもの等

第 13 簡易タンク貯蔵所

1 施設区分

簡易貯蔵タンクにより危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の施設区分は、次による。

- (1) 簡易貯蔵タンクに固定した給油設備によって、自動車等の燃料タンクに直接給油することを主な目的とする場合は、給油取扱所として規制する。

なお、一日の給油量が指定数量未満であっても、当該簡易タンクに収納する危険物の数量が指定数量以上である場合は、給油取扱所としての規制の対象となる（昭和 37 年 4 月 6 日自消丙予発第 44 号質疑）。

- (2) 簡易貯蔵タンクより容器等に詰替え又は小分け等をする場合で、1 日における取扱量が指定数量以上の場合には、一般取扱所として規制する。

- (3) (1) 又は (2) 以外の場合には、簡易タンク貯蔵所として規制する。

2 屋外の簡易タンク貯蔵所

危政令第 14 条第 2 号により一の簡易タンク貯蔵所に設置することができる簡易貯蔵タンクの数規制されており、簡易貯蔵タンクを屋外に設置する場合には、1 メートル以上の幅の空地を確保すれば複数の簡易タンク貯蔵所の設置が可能となるが、施設等の実態により判断をする。

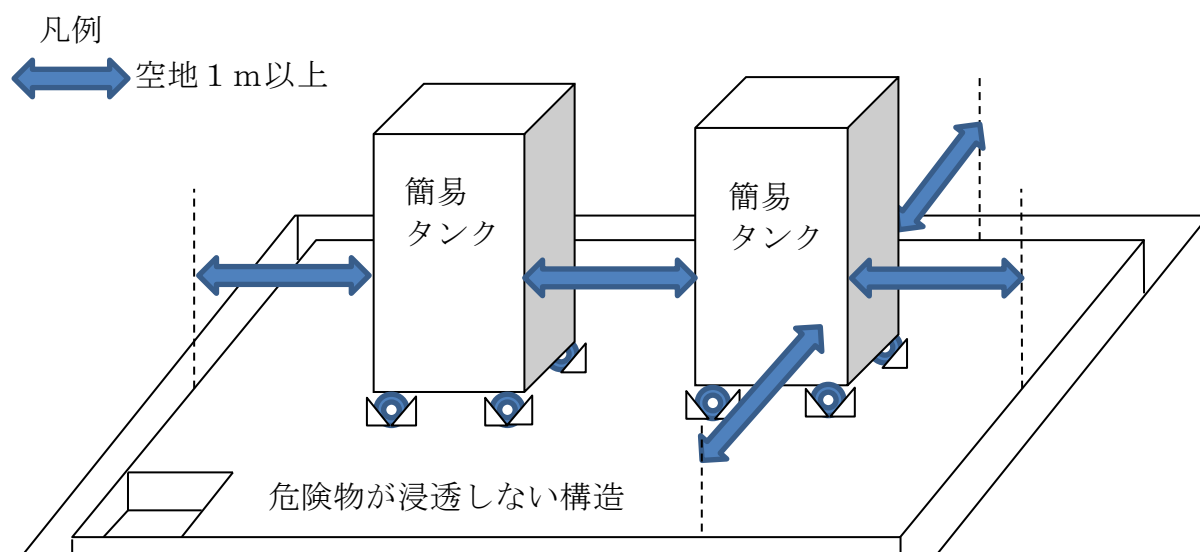
3 同一品質の危険物

危政令第 14 条第 2 号に規定する「同一品質の危険物」には、法別表の品名が同じものであっても品質の異なるものは含まれないこと。たとえば、オクタン価の異なるガソリンは、同一品質の危険物とはならず、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貯蔵タンクは一の簡易タンク貯蔵所に併置することができる。

4 固定方法及び地盤面

- (1) 危政令第 14 条第 4 号に規定する「固定」は、車止め又はくさり等による方法とする。

- (2) 危政令第 14 条第 4 号に規定する「地盤面」は、コンクリート等で舗装し、危険物の浸透しない構造とする。流出した危険物の拡散範囲を限定し、かつ、回収等を容易にするため傾斜等を設け、漏えいした危険物を収納するための貯留設備を設ける（第 13-1 図参照）。◆



第 1 3 - 1 図 空地の幅と固定方法例（屋外）

5 屋内に設ける簡易貯蔵タンク

危政令第 1 4 条第 4 号の規定により、簡易貯蔵タンクと専用室の壁との間に 0. 5 メートル以上の間隔を保つこととされているが、同一の専用室内に簡易貯蔵タンクを 2 以上設置する場合には、それらのタンク相互間にも 0. 5 メートル以上の間隔を保つものとする。

6 通気管

危規則第 2 0 条第 4 項の規定により、先端の高さを 1. 5 メートル以上とされているが、簡易貯蔵タンクの車輪から通気管先端までの高さが 1. 5 メートル未満のものにあつては、設置場所にコンクリート台を設け、地上 1. 5 メートル以上となるように設置する必要がある。

7 蓄圧式簡易貯蔵タンク（昭和 3 8 年 4 月 6 日自消丙予発第 1 2 号質疑）☆

コンプレッサーから圧搾空気をタンク内に送り、その圧力によって危険物を吐出させる簡易貯蔵タンクで、次の（1）から（2）までに掲げる基準に適合するものは、簡易貯蔵タンクとして取り扱うことができる。

- （1）タンクは、危政令第 1 4 条第 5 号及び第 7 号に規定する基準に適合する。
- （2）タンクは、厚さ 3. 2 ミリメートル以上の鋼板で気密に造るとともに、水圧試験において、漏れ又は変形しないものとする。
- （3）タンクには、使用常用圧力の 1. 1 倍以下の圧力で作動し、かつ、使用するコンプ

レッサーとの関係において十分な吐出能力を有する安全装置を設ける。

- (4) 給油ホースの取付部には、給油を行うとき以外は、給油ホースとタンクとの間の危険物が遮断できるバルブ等を設ける。
- (5) 加圧用空気を送入する配管の途中には、非常時の場合に容易に空気の送入を遮断できるバルブ等を設ける。
- (6) タンクは、容易に移動しないように地盤面に固定する。

8 静電気除去について

- (1) 危険物を取り扱う際に静電気の発生するおそれのある簡易タンクには、蓄積された静電気を有効に除去する装置を設けること。◆
- (2) 簡易タンク貯蔵所に設ける電気設備については、「第7 製造所」の例によること。

◆

第14 移動タンク貯蔵所

1 移動タンク貯蔵所の基準

危政令第15条第1項に規定する移動タンク貯蔵所の技術上の基準については、移動タンク指針によるほか、次による。

(1) 移動タンク貯蔵所の常置場所◆

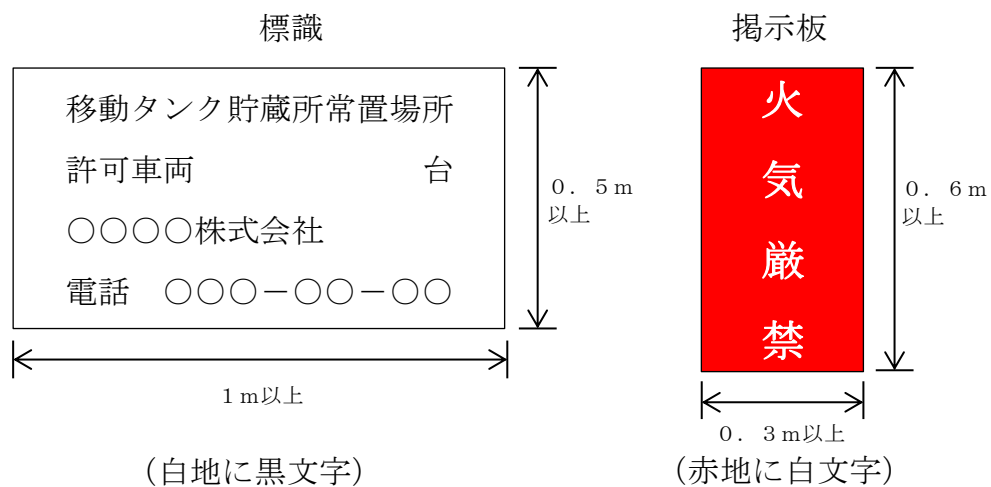
危政令第15条第1項第1号の規定する常置場所は、次による。

ア 「屋外の安全な場所」とは、常時火気を使用する場所から5メートル以上離隔した場所とする。

イ 常置場所には、移動タンク貯蔵所の常置場所である旨の標識及び防火に関し必要な事項を掲示した掲示板を設ける（第14-1図参照）。

なお、標識は幅1メートル以上、長さ0.5メートル以上とし、掲示板は幅0.3メートル以上、長さ0.6メートル以上とする。

ウ 車体の見やすい位置に「〇〇市〇〇町」と常置場所を記載する。



第14-1図 常置場所の標識及び掲示板

(2) 平成2年5月22日以前、灯油専用の移動タンク貯蔵所（トラックの荷台の上に移動貯蔵タンクを積載し、Uボルトで固定し、積替えをしないもの）は、運用上積載式の移動タンク貯蔵所としてきたが、平成2年5月23日以降は積載式以外の移動タンク貯蔵所として扱う（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。

(3) 移動タンク貯蔵所のタンク後部鏡板にタンク内部清掃用のマンホールを設置することは認められない（昭和55年12月26日消防危第155号質疑）。

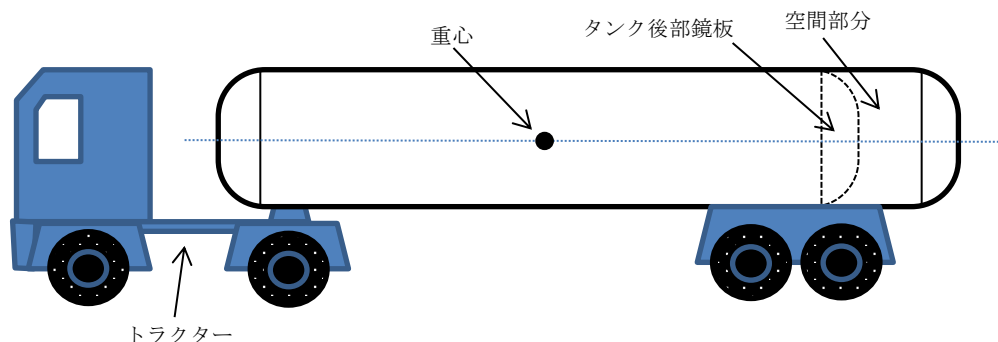
- (4) 危政令第15条第1項第9号に規定する底弁を空気圧で作動する機器により開閉する構造として差し支えない（平成4年2月6日消防危第13号質疑）。
- (5) 危政令第15条第1項第13号に規定する「可燃性の蒸気に引火しない構造」とは、防爆性能を有する構造をいう（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
- (6) 危政令第15条第1項第15号に規定する結合金具として、移動タンク指針の構造例に適合する突合せ固定式結合金具のものは認めて差し支えない。
- (7) 被けん引車式移動タンク貯蔵所のトラクター側に、作動油タンク及び油圧ポンプを、トレーラー側にオイルモーター及び吐出用ポンプを積載し、エンジンミッションから動力伝動軸を介してトラクター側の油圧ポンプを作動させ、この油圧によりトレーラー側のオイルモーターを介して吐出用ポンプを作動させる構造のものを設置して差し支えない（昭和58年11月29日消防危第124号質疑）。
- (8) 移動タンク貯蔵所の防護枠の後部に、後方確認用のカメラを設置する場合には、防護枠の強度に影響を与えないものとするほか、可燃性の蒸気が滞留するおそれのある場所に設けるものにあつては、可燃性の蒸気に引火しない構造とする（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
- (9) 危政令第15条第1項第17号に規定する「危険物の類、品名及び最大数量を表示する設備」に代えて、その内容を鏡板に直接記載しても差し支えない（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。
- (10) 被けん引式の移動タンクの前方又は後方に空間部分を設け、この空間部分に次の設備を設けた構造の移動タンク貯蔵所については、認めて差し支えない（平成7年1月12日消防危第3号質疑・平成18年9月19日消防危第191号質疑。第14-2図参照）。

ア タンクの水圧試験における漏れ又は変形の確認等を行うための人の出入りさせることを目的とした点検用出入口

イ タンク前部鏡板部分又はタンク後部鏡板部分から危険物が漏えいした場合、空間部分での可燃性蒸気の滞留防止に有効な空間部分の上下に各1箇所以上に設けられた通気口

ウ タンク前部鏡板又はタンク後部鏡板を外部から目視できる点検口

エ 空間部分に雨水の侵入等によって、水が滞留することを防止するための水抜口



第14-2図 タンクの後方に空間部分を設けた移動タンク貯蔵所

2 積載式移動タンク貯蔵所の基準

- (1) 危政令第15条第2項に規定する積載式移動タンク貯蔵所の技術上の基準については、移動タンク指針「第3 積載式移動タンク貯蔵所」による。
- (2) 危規則第24条の5第3項第8号に規定する「附属装置」とは、マンホール、注入口、安全装置、底弁等それらが損傷すると危険物の漏れが生じるおそれのある装置をいい、このおそれのない断熱部材、バルブ等の収納箱等は含まれない。

なお、すみ金具付きの箱枠にあっては、すみ金具の最外側を箱枠の最外側とする。

(3) 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所

国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いについては、「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する指針について」（平成13年4月9日消防危第50号通知）によるほか、次による。

ア 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の移動貯蔵タンク（タンクコンテナ）に、危規則第24条の5第4項第4号に定める表示を行う場合には次に掲げる方法として差し支えない（平成7年3月10日消防危第22号質疑）。

(ア) 文字、許可行政庁及び許可番号の表示は塗料で表示する方法、シールを貼付する方法とする。

(イ) 表示は、タンク本体の外面及びタンクを収納する箱枠に取り付けられた表示板に行う。

イ 国際輸送用タンクコンテナについて、海外から運んできた積み荷を下ろした後、移動タンク貯蔵所として国内で使用して差し支えない（平成6年7月29日消防危

第66号質疑)。

3 給油タンク車

危政令第15条第3項に規定する航空機又は船舶の燃料タンクに直接給油するための給油設備を備えた移動タンク貯蔵所(以下「給油タンク車」という。)の技術上の基準については、移動タンク指針「第4 給油タンク車及び給油ホース車」によるほか、次による。

- (1) 危規則第24条の6第3項第1号に規定する「火炎の噴出を防止する装置」とは、遠心力を利用して排気中の固形分を分離する遠心式火花防止装置をいう(平成元年7月4日消防危第64号質疑)。
- (2) 危規則第24条の6第3項第2号に規定する「給油ホース等が適正に格納されていないと発進できない装置」とは、給油ホース等が適正に格納されていない場合、ギ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4日消防危第64号質疑)。
- (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(開放状態で固定する装置を備えていないものに限る。)により給油を行うオーバーウイング給油タイプの給油タンク車には、危規則第24条の6第3項第2号に規定する「給油ホース等が適正に格納され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(平成元年12月21日消防危第114号質疑)。☆
- (4) 危規則第24条の6第3項第3号イに規定する「最大常用圧力」とは、リリーフ弁付きのものにあつてはリリーフ弁の吹き始め圧力をいい、リリーフ弁がないものにあつてはポンプ吐出圧力をいう(平成元年12月21日消防危第114号質疑)。
- (5) 危規則第24条の6第3項第1号及び危規則第26条第3項第6号ロに規定する火炎の噴出を防止する装置について、道路運送車両の保安基準の細目を定める告示の一部を改正する告示(平成15年国土交通省告示第1317号)による改正後の道路運送車両の保安基準の細目を定める告示(平成14年国土交通省告示第619号)第41条に基づく排出ガス規制(平成17年排出ガス規制)に適合している場合には、これと同等以上の性能を有するものと認められる(平成19年3月29日消防危第68号質疑)。

4 アルキルアルミニウム等又はアセトアルデヒド等の移動タンク貯蔵所

- (1) 危規則第24条の8及び第24条の9で特例を定めていない事項については、危政

令第15条第1項及び第2項の基準を適用する（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

- (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にあっては、アルキルアルミニウム等の移動タンク貯蔵所を3基以上積載することは認めて差し支えない（平成9年3月25日消防危第27号質疑）。

第15 屋外貯蔵所

1 保安距離

危政令第16条第1項第1号に規定する「保安距離」の起算点は、屋外貯蔵所の周囲に設けるさく等からとするほか、「第7 製造所」の例による。

2 設置場所

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

(2) 地盤面をコンクリート等で舗装したものにあつては、排水溝及びためます若しくは油分離装置を設けるようにする。◆

(3) 屋根を設ける場合は、建築物内に危険物を貯蔵することとなり、屋内貯蔵所の基準の適用を受けることになるため、屋外貯蔵所としては認められない（昭和51年11月24日消防令第100号通知）。

3 さく等

危政令第16条第1項第3号に規定する「さく等」の高さは、1メートル程度とする。なお、危政令第16条第1項第6号に規定する架台を設けた場合には、当該架台をさく等に代えることができる。また、さく等（前述架台は除く）は、不燃材料とする。



4 保有空地

危政令第16条第1項第4号に規定する「保有空地」は、「第7 製造所」の例によるほか、次による。

(1) 保有空地の起算点は、屋外貯蔵所の周囲に設けるさく等の外側からとする。

(2) 二以上の屋外貯蔵所を隣接して設置する場合の保有空地については、大なる方を確保することで足りる。

5 標識及び掲示板

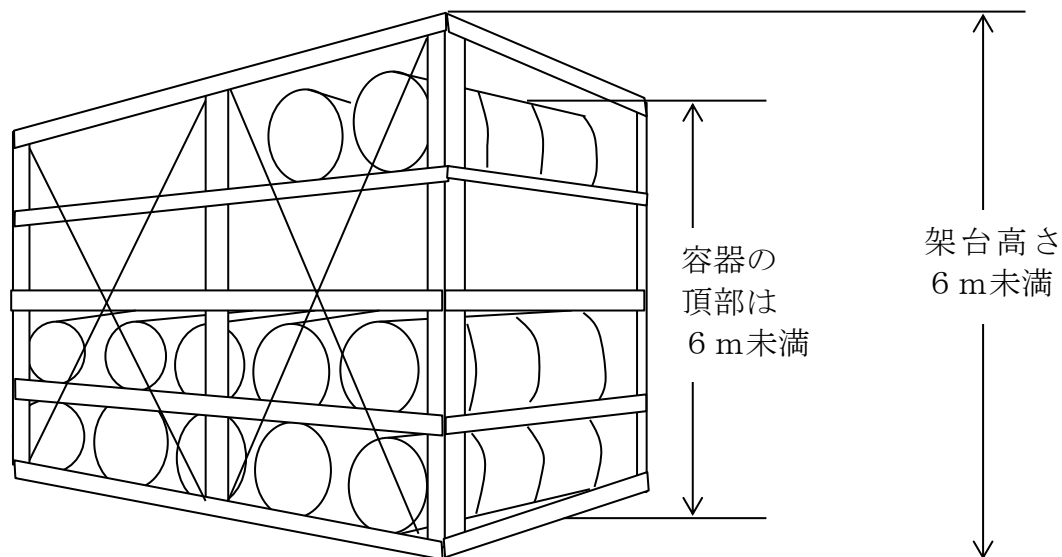
危政令第16条第1項第5号に規定する「標識及び掲示板」は、「第7 製造所」の例による。

6 架台

危規則第24条の10第1項第3号に規定する「架台の高さ」とは、地盤面から架台

の最上段までの高さとするが消火活動の観点から容器の頂部は6メートル以下となるようにする（第15-1図参照）。

架台の構造は「第9 屋内貯蔵所」1（12）架台の構造の例によること（オを除く。）。

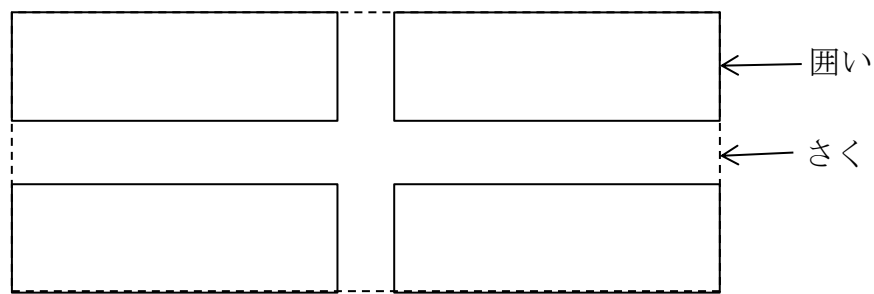


第15-1図 架台等の高さ

7 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所（昭和54年7月30日消防危第80号通知）

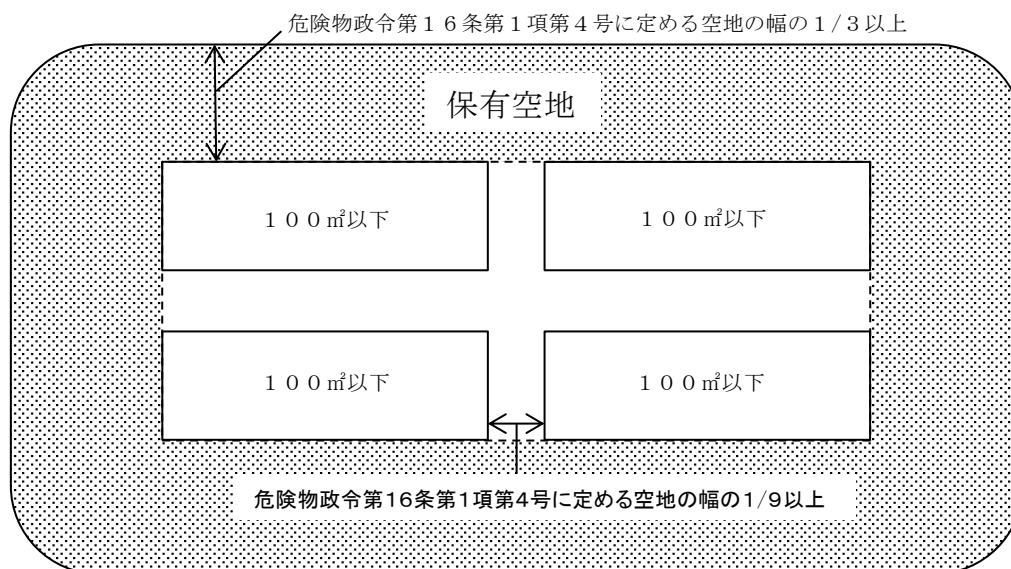
塊状の硫黄を容器に収納せずに所蔵する場合、危政令第16条第1項及び同条第2項の各号の基準に適合するように設置する。

(1) 危政令第16条第2項に規定する「囲い」は、同条第1項第3号に規定する「さく等」に含まれるものではないが、囲い相互間のうち硫黄を貯蔵し、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（第15-2図参照）。



第15-2図 さく等の例

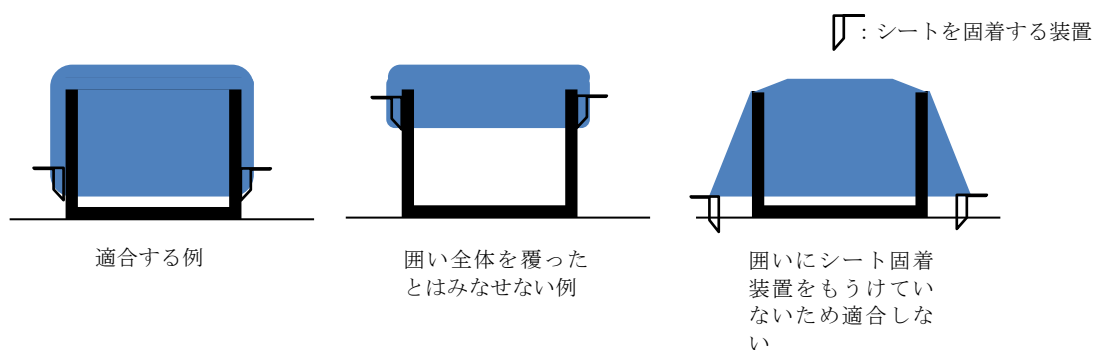
- (2) 危政令第16条第2項第2号に規定する隣接する囲いと囲いの間隔は、危政令第16条第1項第4号の表に掲げる空地の幅の9分の1で足りる（第15-3図参照）。



第15-3図 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所の例

- (3) 危政令第16条第2項第5号により設ける「シートを固着する装置」は、危政令第26条第1項第12号に規定する貯蔵の基準により「囲い全体を覆う」とされていることから、できるだけ地盤面に近い位置に設置することが必要である。

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ことは、当該シートを囲いに固着させたものとはみなされない（第15-4図参照）。



第15-4図 シート固着方法

8 高引火点危険物の屋外貯蔵所

高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋外貯蔵所については、危規則第24条の12の基準又は危政令第16条第1項の基準のいずれかを設置許可又は変更許可の申請者において選択できる（平成元年3月1日消防危第14号・消防特第34号通知）。

9 タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準（平成10年3月27日消防危第36号通知）

(1) 危政令第15条第2項に規定する積載式移動タンク貯蔵所の基準のうち構造及び設備の技術上の基準に適合する移動貯蔵タンク並びに「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱に関する指針について」（平成13年4月9日消防危第50号通知）に示す国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に積載するタンクコンテナに限り、屋外貯蔵所に貯蔵しても差し支えない。

(2) 保有空地については、次によることができる。☆

ア 高引火点危険物のみを貯蔵する場合

次の表に掲げる区分に応じ、それぞれ同表に定める幅の空地を確保する。

〔第15-1表〕

区 分	空 地 の 幅
指定数量の倍数が200以下の屋外貯蔵所	3メートル以上
指定数量の倍数が200を超える屋外貯蔵所	5メートル以上

イ ア以外の場合

次の表に掲げる区分に応じ、それぞれ同表に定める幅の空地を確保する。

〔第15-2表〕

区 分	空 地 の 幅
指定数量の倍数が 5 0 以下の屋外貯蔵所	3 メートル以上
指定数量の倍数が 5 0 を超え 2 0 0 以下の屋外貯蔵所	6 メートル以上
指定数量の倍数が 2 0 0 を超える屋外貯蔵所	1 0 メートル以上

ウ タンクコンテナに収納した危険物と容器に収納した危険物を同一の貯蔵所において貯蔵する場合は、タンクコンテナに収納した危険物の倍数に応じ、ア若しくはイの規定により必要とされる幅の空地又は容器に収納した危険物の倍数に応じ、危政令第 1 6 条第 1 項第 4 号若しくは危規則第 2 4 条の 1 2 第 2 項第 2 号の規定により必要とされる幅の空地のいずれか大なるものを保有する。

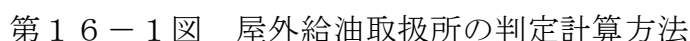
1 給油取扱所の位置

(1) 特別高圧架空電線と固定給油設備等、注入口、通気管及び建築物等との間に水平距離を確保する。

2 許可数量の算定

3 屋外給油取扱所であるための条件

(第 16-1 図参照)



– 190 –

(2) 水平投影面積の算定にあたっては、次のことに留意する。

ア 建築物のひさし、屋外階段、上階のオーバーハング部分、はり及びトラス部分も算入する。

なお、はり及びトラスについては、これらの本体部分の面積のみを算入する（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑）。

イ 上屋等の屋根部分にルーバーが設けられるものにあつては、空間部分も含め当該屋根部分全体を算入する（平成元年３月１日消防危第１４号・消防特第３４号通知）。

ウ 雨樋及び上屋の吹き抜け部分は算入しなくて差し支えない（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑）。

エ 建築物の給油取扱所の用に供する部分の用途は、「１１ 建築物の用途及び面積」のとおりとする。

４ 給油空地

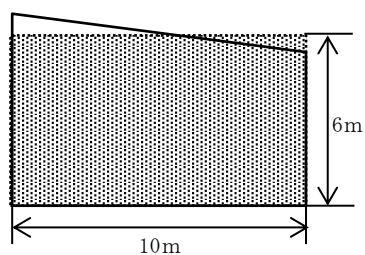
危政令第１７条第１項第２号に規定する「給油空地」は、次による。

(1) 給油取扱所の地盤面に給油空地等の範囲をペンキ、タイル等により明示する必要はないが、許可申請書の添付図書には、給油空地等の範囲を明示する（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑）。

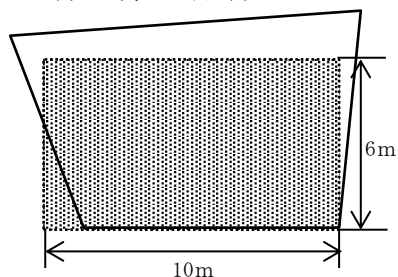
(2) 間口とは、原則として主要道路に面した方の幅を指すものとする。

(3) 給油空地は、道路境界線に接するとともに、自動車等の出入口から固定給油設備に至る車両の動線及び固定給油設備から出口に至る動線を含めて、その空地内に間口１０メートル以上、奥行６メートル以上の矩形が固定給油設備を包含して描かれる必要があるものとする（第１６－２図参照）。

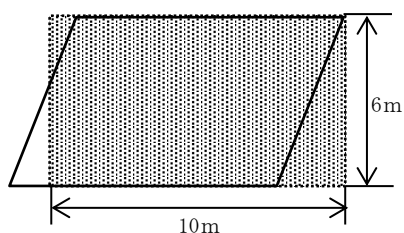
例 1 奥行の不足例



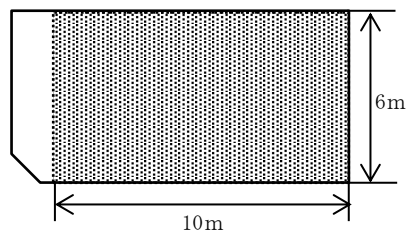
例 2 間口の不足例



例 3 給油空地が内在しない例



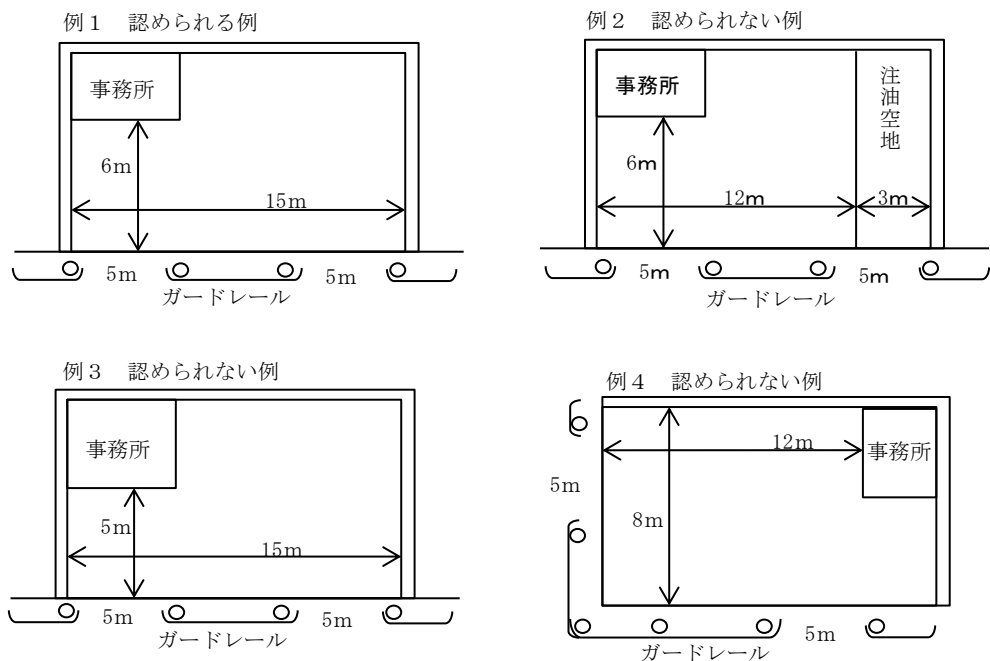
例 4 給油空地が内在している例



第 1 6 - 2 図 敷地と給油空地の関係

- (4) ガードレールが設置されている場合の取扱い（昭和 4 5 年 5 月 4 日消防予第 8 1 号 質疑）

給油空地の間口に接する道路にガードレール等が設けられている場合には、幅 5 メートル以上の出入口を 2 箇所以上必要とし、当該出入口 2 箇所以上は、給油取扱所の空地のうち、間口 1 0 メートル以上、奥行 6 メートル以上の矩形部分の間口の前面にとらなければならない（第 1 6 - 3 図参照）。



第16-3図 道路にガードレール等が設けられる場合の例

- (5) 給油空地には、固定給油設備以外の設備を設けてはならない。ただし、必要最小限のPOS用カードリーダー及びクイックサービスユニット（自動車等の給油時に行う軽易なサービス業務に供する設備で、コンセント等を設けていないものに限る。）等で、給油業務に支障がないと認められる場合は設けることができる。
- (6) 給油取扱所に接する歩道等の取扱いについて（平成13年11月21日消防危第127号通知）

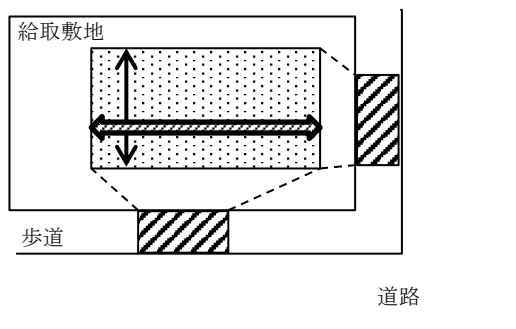
既存の給油取扱所に接して歩道又は自転車道が整備又は拡幅され、その結果、給油空地の間口と乗り入れ部を同一のものとして確保できない場合で、第16-4図に示すものについては、次の事項を満たすときは、認めて差し支えない。☆

ア 給油空地は、間口（主たる乗り入れ部へ通じる給油空地の一边の長さ）を10メートル以上とし、奥行を6メートル以上とする。

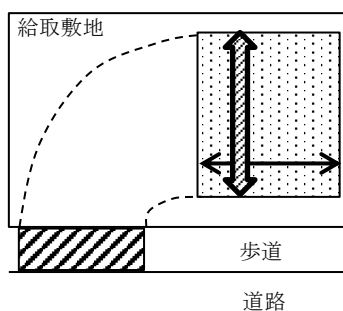
イ 乗り入れ部は、車両の出入りが円滑にできる幅を確保する。

ウ 給油取扱所における火災等災害の発生時に、給油取扱所内へ顧客が誤って進入しないため、また、給油取扱所内の顧客を迅速に退出させるため、主たる乗り入れ部と給油空地とは相互に十分見通せる位置関係とする。

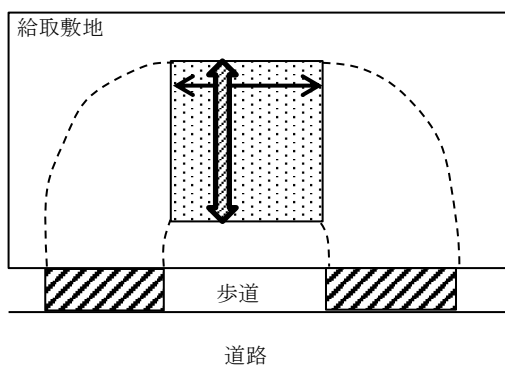
例 1



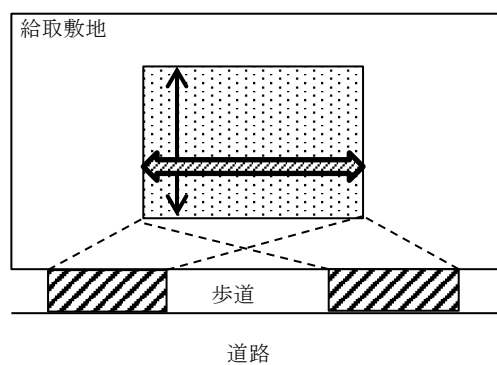
例 2



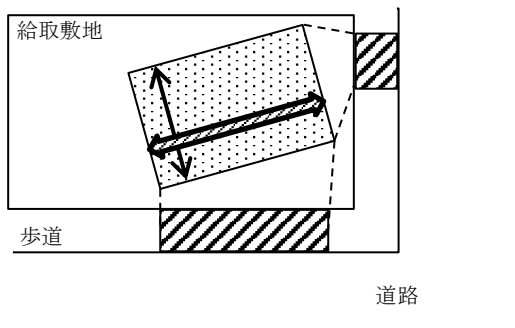
例 3



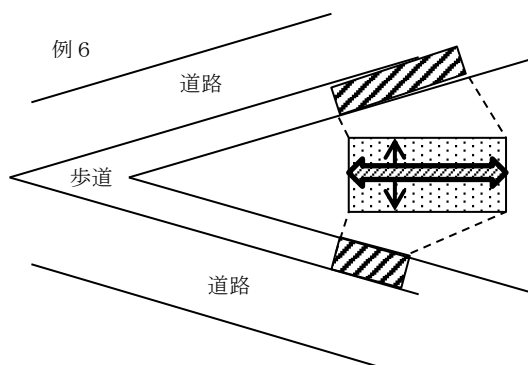
例 4



例 5



例 6



凡例



給油空地



乗り入れ部

----- 主たる乗り入れ部
からの導線



間口



奥行

第 1 6 - 4 図 給油空地の例示

(7) 性能規定導入に伴う危規則第 2 4 条の 1 4 に定める給油空地についての基本的事項
(平成 1 8 年 5 月 1 0 日消防危第 1 1 3 号通知)

ア 基本的機能

固定給油設備の配置、給油を受ける自動車等の大きさ、車両の動線等を考慮して判断する。

なお、給油空地には、間口 10メートル以上、奥行 6メートル以上の矩形部分が含まれている必要がある。

イ 出入口

道路に面する側の幅は、連続して 10メートル以上とする。

なお、出入口が分割して設けられる場合には、幅 5メートル以上の出入口が 2箇所以上あることが必要である。

ウ 通行できる広さ

「安全かつ円滑に通行することができる」ため、すれ違い時の車両間に十分な間隔が確保される必要がある。

エ 給油を受けることができる広さ

(ア) 自動車等を包含するように保有されている必要がある。

(イ) 「安全かつ円滑に給油を受けることができる」ため、自動車等の周囲に給油作業等に必要と考えられる十分な空間が確保されている。

5 注油空地

危政令第 17 条第 1 項第 3 号に規定する注油空地は、次による。

- (1) 注油空地は、給油空地以外の場所に設ける。
- (2) 注油空地は、直接道路に接していなくても差し支えない（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (3) 容器等への詰替えを目的とする注油空地は、おおむね 2メートル四方以上の広さとする。
- (4) 車両に固定され 4,000 リットル以下のタンクに注入することを目的とする注油空地は、固定給油設備から危政令第 17 条第 1 項第 13 号イに規定する間隔、専用タンクの注入口から 3メートル以上、通気管から 1.5メートル以上離れた場所で、かつ、車両がはみ出さない十分な広さとする（昭和 62 年 6 月 17 日消防危第 60 号質疑）。
- (5) 注油空地には、固定注油設備以外の設備を設けてはならない。
- (6) 性能規定導入に伴う危規則第 24 条の 15 に定める注油空地についての基本的事項（平成 18 年 5 月 10 日消防危第 113 号通知）

ア 基本的機能

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移動タンク貯蔵所等の停車位置を考慮して判断する。

イ 容器に詰め替えることができる広さ

(ア) 容器を包含するよう保有されている必要がある。

(イ) 容器を安全に置くための台等を設ける場合には、当該台等も包含することが必要である。

ウ 車両に固定されたタンクに注入することができる広さ

(ア) 移動タンク貯蔵所等を包含するように保有されている必要がある。

(イ) 「安全かつ円滑に注入することができる」ため、移動タンク貯蔵所等の周囲に注入作業等に必要と考えられる十分な空間が確保されている。

6 空地の舗装

(1) 地盤面の材質

ア 給油取扱所の地盤面の舗装は、漏れた危険物の浸透等防止性、荷重による損傷防止性及び耐火性の性能を有する必要があることから鉄筋コンクリートとする。◆

イ アの表面に地盤面舗装材を用いる場合は、準不燃材料（JIS 難燃 2 級）以上の難燃性のもので、導電性、耐油性、車両荷重に対する強度、排水性を考慮する。

ウ 地盤面舗装用補修材として、エポキシ樹脂モルタル等が認められている。

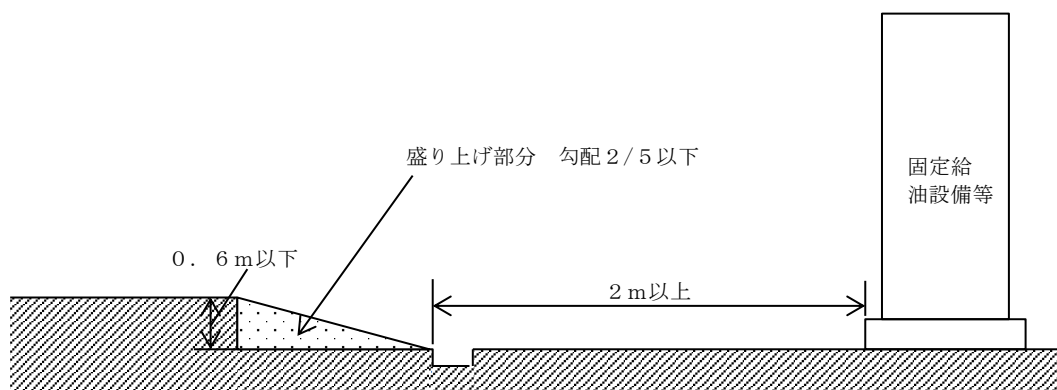
(2) 「当該給油取扱所において想定される自動車等の荷重」とは、給油を受けるために給油取扱所に乗り入れる車両、注油のために乗り入れる注油を受けるための移動タンク貯蔵所、荷卸しのために乗り入れる移動タンク貯蔵所等、当該給油取扱所に乗り入れる可能性があるすべての車両に係る車重、積載荷重等をいう（平成 18 年 5 月 10 日消防危第 113 号通知）。

(3) 給油取扱所の給油空地等以外の部分は、アスファルト舗装が認められる（平成 31 年 4 月 19 日消防危第 81 号質疑）。ただし、危政令第 17 条第 1 項第 5 号に規定される「給油空地及び注油空地以外の部分に流出しない」措置として、当該部分を排水溝等で区画した場合に限られる。また、給油空地等以外の部分と構内道路をアスファルト舗装とする場合には、給油取扱所の規制範囲を示すライン等を地盤面に表示する。

なお、アスファルト舗装とする場合は、透水性以外のものとする。◆

7 滞留・流出防止措置

- (1) 油分離装置は、給油取扱所の一部であるので、原則として給油取扱所の敷地内（道路及び防火塀で囲まれた部分）に設ける。
- (2) 油分離装置は、排水に伴う土砂等を考慮し、3連式以上を設置する。
- (3) 油分離装置の材質は、コンクリートとする。ただし、耐油性を有し、かつ、自動車等の荷重に耐えるよう設置されている場合にはFRP（ガラス繊維強化ポリエステル樹脂）製とすることができる（昭和47年5月4日消防予第97号質疑）。
- (4) 注油空地周囲の排水溝及び油分離装置は、給油空地のものと兼用できる（平成元年3月3日消防危第15号通知）。
- (5) 可燃性蒸気の滞留防止措置（平成18年5月10日消防危第113号通知）
- ア 給油空地又は注油空地からこれら空地に近い道路側へ可燃性蒸気が排出される。
- イ 当該性能については、排出設備等の設備を設けてこれを運転することによることなく、空地の地盤面を周囲より高くし、かつ、傾斜を付ける等の給油取扱所の構造で確保することが必要である。
- (6) 漏れた危険物の滞留防止措置
- ア 周囲の地盤面との関係（昭和44年11月25日消防予第276号質疑）
- 給油取扱所の周囲の地盤面が、道路の改修等（かさ上げ）のため、給油空地等よりも高くなり、危政令第17条第1項第5号の可燃性蒸気の規定に適合しなくなる場合は、次に掲げる措置を講ずることにより、危規則第24条の17第1号に適合するものとみなすことができる（第16-5図参照）。☆
- (ア) かさ上げ道路と給油取扱所の境界との高さの差が、0.6メートル以下とする。
- (イ) 当該境界部分の高低差を埋める盛り上げ部分が、固定給油設備等の基礎（通称アイランドという。）の道路に面する側から2メートル以上離れている。
- (ウ) 盛り上げの勾配が5分の2以下とする。



第 16 - 5 図 道路のかさ上げによる措置

イ 給油空地又は注油空地に存するいずれの固定給油設備又は固定注油設備から危険物が漏れた場合においても、漏えいした危険物が空地内に滞留しない（平成 18 年 5 月 10 日消防危第 113 号通知）。

ウ 従来規定されていた「空地の地盤面を周囲より高くし、かつ、傾斜を付ける」ことは、当該性能を確保するための措置の一例と考える（平成 18 年 5 月 10 日消防危第 113 号通知）。

(7) 危険物等の流出防止措置（平成 18 年 5 月 10 日消防危第 113 号通知）

ア 収容

(ア) 給油空地又は注油空地に存するいずれの固定給油設備又は固定注油設備から危険物が漏れた場合においても、当該危険物が給油取扱所の外部に流出することなくいずれかの貯留設備に収容されることが必要である。

(イ) 「火災予防上安全な場所」とは、給油空地等、注入口の周囲及び附随設備が設置されている場所以外の部分で、車両や人の出入り及び避難に支障とならない部分をいう。

(ウ) 従来規定されていた「排水溝及び油分離装置を設ける」ことは、当該性能を確保するための措置の一例と考える。

イ 貯留設備

危険物を取り扱う建築物の床等に設ける貯留設備とは、危険物を一時的に貯留する設備をいうが、これにはためますのほか油分離装置等が該当する。

ウ 貯留設備からの流出防止

貯留設備に収容された危険物は外部に流出しないことが必要であり、危険物の種類に応じて次のとおりの性能を必要とする。

(ア) 非水溶性危険物を収容する貯留設備

危険物と雨水等が分離され、雨水等のみが給油取扱所外に排出される。

(イ) (ア) 以外の貯留設備

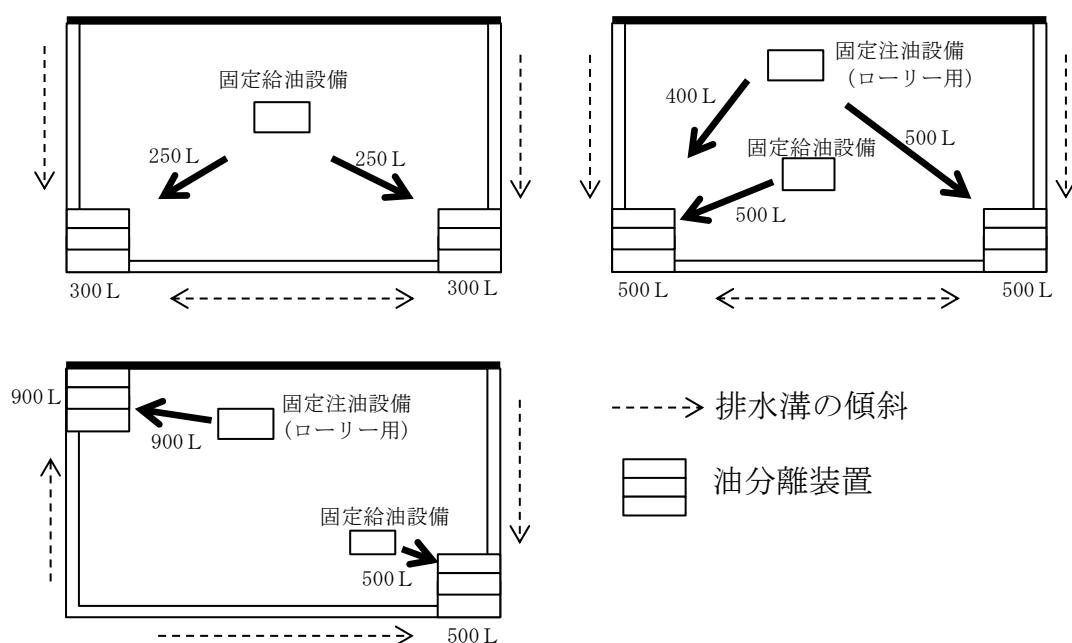
流入する降雨等により収容された危険物が流出しない性能を有する措置としては次のものが考えられる。

なお、油と水との比重差を利用した一般的な油分離装置では当該性能を有していない。

a 貯留設備には、降雨等の水が流入しない構造とする。

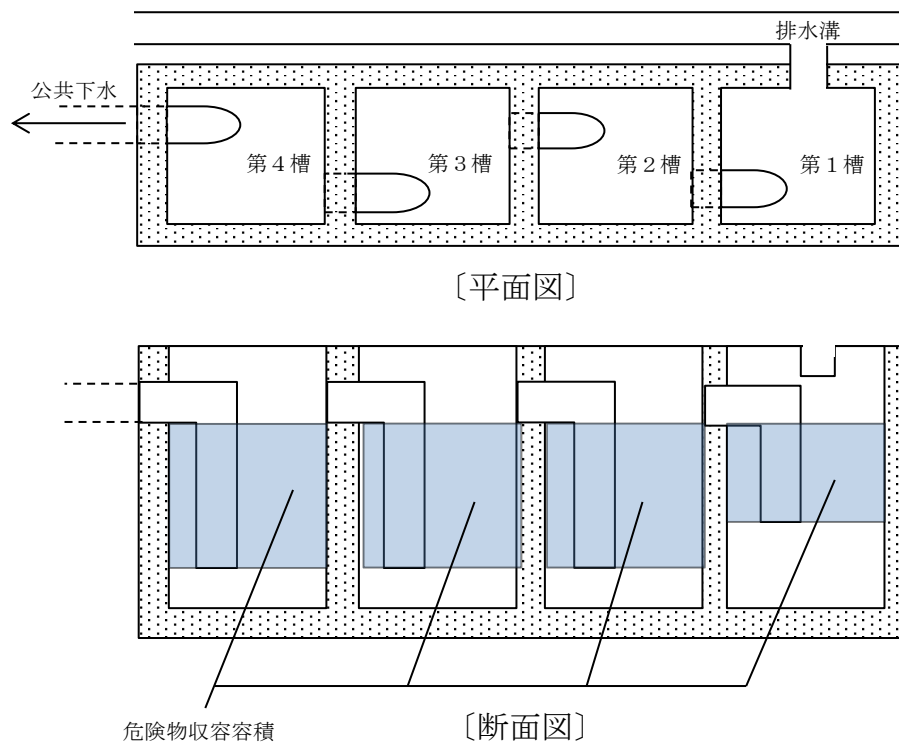
b 貯留設備は、降雨等の水も併せて収容することができる大容量のものとする。

(8) 給油取扱所における貯留設備（排水溝と油分離装置とした場合）について、給油空地又は注油空地に存するいずれの固定給油設備又は固定注油設備から危険物が漏えいした場合においても、当該危険物が給油取扱所外部に流出することなく貯留設備に収容されることが必要であるが、次の第16-5の2図に示す貯留設備の設置は当該基準を満たすものとする（平成18年9月19日消防危第191号通知）。



第16-5の2図

- (9) 危告示第4条の5 1に定める危険物の数量に応じた貯留設備の容量において、給油取扱所に設ける油分離装置にあつては、当該分離装置の水の貯留する部分を除いた部分の合計の容量とする（第16-5の3図参照）。



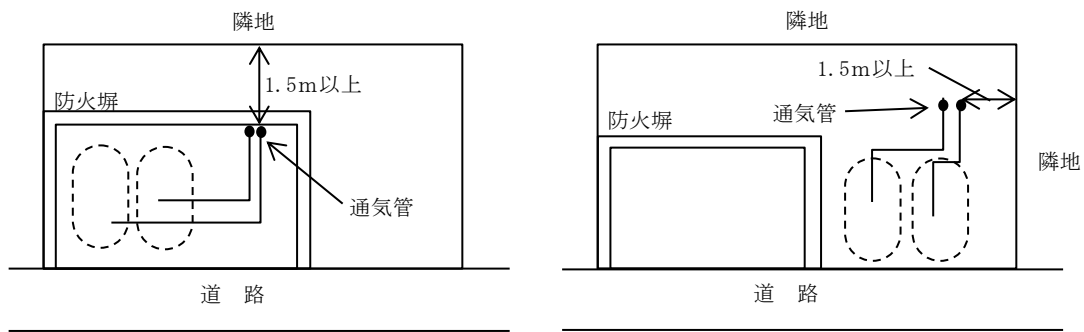
第16-5の3図 油分離装置の例

8 タンク

(1) 専用タンク

ア 専用タンクは、当該給油取扱所の敷地外に設けても差し支えない（昭和42年10月23日自消丙予発第88号質疑）が、当該給油取扱所の敷地内に設けるように指導する。◆

イ 専用タンクに設ける通気管の先端は、給油取扱所の存する敷地と隣地との境界から1.5メートル以上離すことで差し支えない（昭和62年9月9日消防危第91号質疑。第16-6図参照）。



第16-6図 通気管の設置例

ウ 中仕切専用タンクによるガソリンと灯油の取扱いは認められる（昭和62年6月17日消防危第60号質疑）。

エ ボイラー又は自家発電設備等への灯油の供給は、専用タンクから行うことができる。（昭和62年4月28日消防危第38号通知）

オ 給油取扱所の敷地外に設けた屋外タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所等と給油取扱所の専用タンクを配管によって連結することは、注油中の危険物の量が常時確認できる装置を設置する等危険物の溢流防止について適切な措置をとっている場合に限って差し支えない。

なお、屋外タンク貯蔵所等の注入口等は、給油取扱所の敷地内に設置することは、認められない（昭和56年6月16日消防危第70号質疑）。

カ 複数の専用タンク相互の液面レベルを均一化するため、液面計、コントロールユニット、ポンプ等からなる自動移送システムを設置して差し支えない。この場合、既設の専用タンクの注入管内に難燃性チューブ（接地導線入り）を移送配管とする場合は、認めて差し支えない（平成4年2月6日消防危第13号質疑）。☆

(2) 廃油タンク等

ア 中仕切専用タンクによるガソリンと廃油の取扱いは、認められない（昭和62年6月17日消防危第60号質疑）。

イ 廃油タンク等に潤滑油タンクは含まない。

ウ 廃油タンク等をボイラーに接続できる。ただし、給油取扱所の敷地外のボイラーとは接続できない。

エ 廃油タンクに注入用受け口、配管を設ける場合は、コック、バルブ等を設ける。また、注入用受け口は、屋外又は屋内のどちらに設けてもよい。

(3) 簡易タンク

ア 給油取扱所の敷地が、防火地域又は準防火地域と指定のない地域とにわたる場合は、敷地全部を防火地域又は準防火地域として取扱い、簡易タンクの設置は認められない。

イ 給油取扱所の敷地が、指定のない地域から防火地域又は準防火地域に指定が変更された場合には、簡易タンクの設置は認められない（昭和35年5月14日国消乙予発第31号質疑）。

ウ 簡易タンクの周囲には、1メートル以上の空地を保有する。

エ 簡易タンクにおいて灯油は貯蔵できない。

9 配管

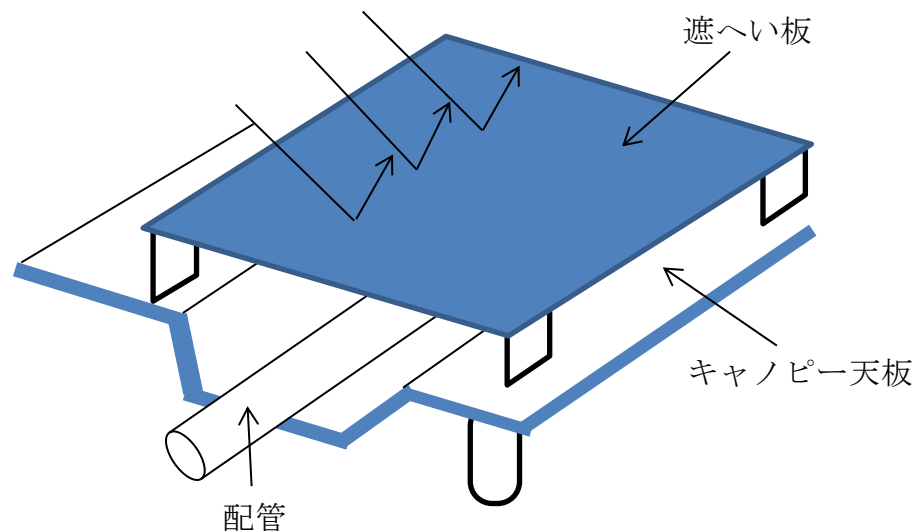
(1) 危険物を取り扱う配管で、地盤面以上に設けるものは、衝撃により容易に損傷を受けることのないよう防護措置を講じ、かつ、その配管の接合は、危険物の漏れるおそれのない接合とする。

(2) 地上に設ける配管であって、点検困難な場所又は屋上に設ける配管の接合は、溶接継手とする。

(3) 危険物配管が上屋の上部若しくは内部に設けられ、又は給油空地等に面しない外壁に沿って敷設されている場合は、危規則第13条の5第2号に規定する「火災によって当該支持物が変形するおそれのない場合」に該当するものとして差し支えない。

(4) 上屋上部等の配管の防食は、高濃度亜鉛塗料、エポキシ塗料等により行う。◆

なお、直射日光による配管内の圧力上昇を防止するための措置を講ずる場合は、配管への断熱被覆又は配管上部に遮熱板を設ける方法により行う（第16－7図参照）。



第16-7図 上屋上部配管の直射日光の遮へい例

(5) 危険物配管が上屋内部に設けられるものにあつては、有効に目視点検できる点検口を設ける。

(6) 給油取扱所において、危険物を取り扱う配管として用いる合成樹脂製の管に次の保護措置が講じられている部分については、危政令第17条第1項第8号イにおいてその例によるものされる危政令第13条第1項第10号においてその例によるものとされる危政令第9条第1項第21号イの適用に当たり、地盤面上を走行する車両による活荷重が直接配管に加わらない構造のものとして、当該車両からの活荷重によって生ずる応力を考慮しないものとする（平成30年3月29日消防危第42号質疑）。

ア 厚さ15センチメートル以上の鉄筋コンクリート舗装下に設けられた、合成樹脂製の管を保護するためのコンクリート製又は鋼製の管等の保護構造物を設置する。

イ 保護構造物は、鉄筋コンクリート舗装を通じて、地盤面上を走行する25トン車の活荷重によって生ずる応力に対して、十分な強度を有し、変形等が生じない構造のものとする。

ウ 保護構造物と合成樹脂製の管との間は、合成樹脂製の管に応力が集中しないよう、山砂等の充填又は間げきを設ける。

10 固定給油設備及び固定注油設備

(1) 構造

ア 固定給油設備等の構造は、「固定給油設備及び灯油用固定注油設備の構造について」（平成５年９月２日消防危第６８号通知）による。

なお、危険物保安技術協会において、固定給油設備等に係る試験確認業務を実施するとともに、当該試験確認に合格した固定給油設備等に対しては型式試験確認済証が貼付されるので、設置にあたっては試験合格品を使用する。

イ 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、これを注油設備とすることはできない（平成４年２月６日消防危第１３号質疑）。

(2) 表示（昭和６２年４月２８日消防危第３８号通知）

ア 危規則第２５条の３第１号に規定する直近の位置とは、固定給油設備等の本体（懸垂式のものにあつては、給油ホース設備の本体ケース）又は給油ホース若しくは注油ホース自体（ノズルの部分又はノズル直近の部分）をいう。

イ 危規則第２５条の３第２号に規定する品目とは、ガソリン、軽油、灯油等の油種名をいうものであるが、レギュラー、ハイオク等の商品名によることも差し支えない。

(3) 位置

ア 固定注油設備は、給油空地外に設ける（昭和６２年４月２８日消防危第３８号通知）。

イ 危政令第１７条第１項第１２号ハの建築物には、給油取扱所外の建築物も含まれる（昭和６２年９月９日消防危第９１号質疑）。

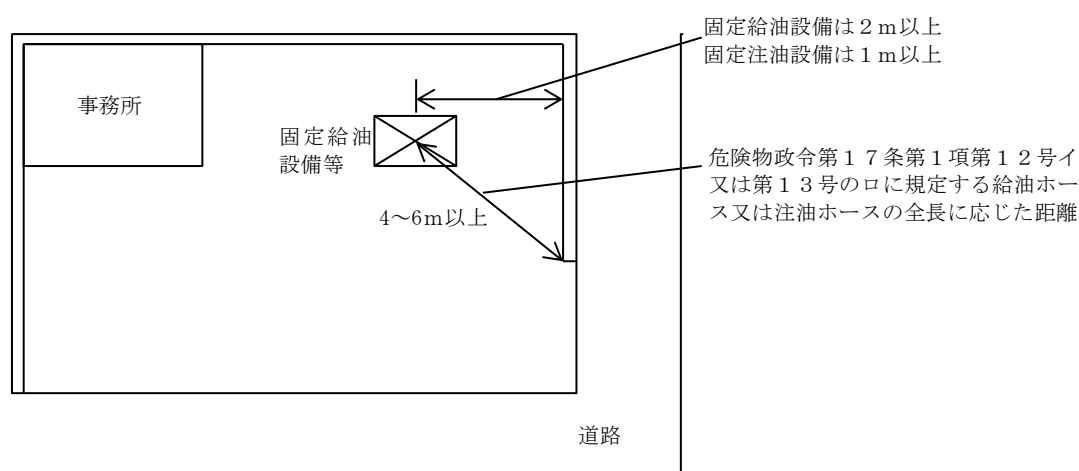
ウ 二以上の固定給油設備相互間（簡易タンクに設けられた固定給油設備を除く。）又は固定注油設備相互間の離隔規制はない（昭和６２年４月２８日消防危第３８号通知）。

エ 敷地境界線とは、給油取扱所の境界を指すものではなく、隣地、河川等の一般的に敷地境界といわれる部分を指すものとする（昭和６２年９月９日消防危第９１号質疑）。

オ 距離の算定にあたっては、固定給油設備等の中心とする。ただし、懸垂式のもののうち給油ホースの取付部がスライドするものについては、そのスライドするすべての地点までの水平距離とする（昭和６２年４月２８日消防危第３８号通知）。

カ 地下貯蔵タンクのふたの上部のマンホール、点検口、漏えい検査管等を避けた位置にアイランドを設け固定給油設備等を設置しても差し支えない（昭和５８年１２月２日消防危第１２８号質疑）。

キ 道路境界線に防火塀を設けた場合には、防火塀の内側を敷地境界線とみなし危政令第１７条第１項第１２号又は第１３号に規定する固定給油設備等と敷地境界線との間隔とすることができる。ただし、当該防火塀は、危政令第１７条第１項第１２号又は第１３号に規定する固定給油設備等と道路境界線との間隔を確保できる部分まで設ける必要がある（第１６－８図参照）。



第１６－８図 固定給油設備等と防火塀、道路との関係

(4) 懸垂式の固定給油設備等の緊急停止装置

ア 設備の故障その他の事故により危険物が流出した場合に、ポンプ機器を停止又はポンプ二次側配管を閉鎖できる装置とする。

イ 当該装置の操作部を設ける場所は、当該固定給油設備等のホース機器設置場所付近の事務所等の外壁等見やすい位置とし、緊急停止装置である旨の表示等をする（平成元年３月３日消防危第１５号通知）。

１１ 建築物の用途及び面積

(1) 危規則第２５条の４第１項に掲げる用途のうち次に掲げるものは、壁等で区画された部分をいう。

ア 給油取扱所の業務を行うための事務所

イ 給油、灯油若しくは軽油の詰替え又は自動車等の点検・整備若しくは洗浄のために給油取扱所に入出入する者を対象とした店舗、飲食店又は展示場

ウ 自動車等の点検・整備を行う作業場

(2) 給油取扱所の建築物の用途は、次による。

ア 危規則第25条の4第1項に掲げる用途以外の用途、たとえば、同項第1号の2又は第5号の事務所以外の事務所、長距離トラック運転手用の簡易宿泊所、給油取扱所の従業員の寄宿舍等の用途は認められない（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。

イ 給油、灯油若しくは軽油の詰替え又は自動車の点検・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風呂場又はシャワー室の設置については、公衆浴場的なものに該当し、給油取扱所の建築物内に設置することは認められない。

ウ 危規則第25条の4第1項に掲げる用途に供する建築物の部分には、それぞれの用途に機能的に従属する部分（例えば、廊下、洗面所、倉庫、会議室、更衣室、休憩室、応接室等）を含む。

(3) 危規則第25条の4第1項第1号の用途

給油又は灯油若しくは軽油の詰替えを行うための作業場には、次のものも含まれる（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

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ないもの

エ コンプレッサー室

(4) 危規則第25条の4第1項第1号の2の用途

危規則第25条の4第1項第1号の2に規定する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、会議室等も含む。

(5) 危規則第25条の4第1項第2号の用途

店舗等は、次による。

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28日消防危第38号通知）。

なお、実態上給油取扱所の利用者のみを対象とするものである場合は、理容室等の設置を認めて差し支えない（平成9年10月22日消防危第104号質疑）。

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、販売に供する窓を給油空地等の直近に設けない場合にあっては、認めて差し支えない（平成9年3月25日消防危第27号質疑）。

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は、制限はない（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。

エ 店舗等で家庭用塗料を容器入りのままで販売することは差し支えないが、その取扱数量は、潤滑油、灯油等容器に収納された他の危険物（附随設備に収納された危険物を除く。）との合計が指定数量未満であることが必要である（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。

オ LPG販売の取次、カートリッジタイプのガスボンベの販売は、認めて差し支えない（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。

カ 店舗等は1階に設ける。ただし、危規則第40条の3の6第2項第1号に規定する容易に給油取扱所の敷地外へ避難することができる建築物の場合には、2階部分に店舗等を設けても差し支えない。

なお、容易に給油取扱所の敷地外へ避難することができる建築物とは、建築物の2階から直接屋外階段（避難器具を除く。）で給油取扱所の敷地外へ避難できる場合又は2階から屋内階段で1階の事務所等（給油等の作業場等危険物を取り扱う部分を除く。）へ降り、建築物内を通過して直接道路等に避難できる場合をいう。

キ 店舗等は給油空地を確保した場合、道路に面して設けて差し支えない（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。

ク 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随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わないものを給油空地以外の場所に設置する場合は、認めて差し支えない（平成10年10月13日消防危第90号質疑）。

(6) 危規則第25条の4第1項第3号の用途

自動車の部分的な補修を目的とする塗装業務及び自動車の板金業務は自動車の点

検・整備に該当する（平成31年4月19日消防危第81号質疑）。

なお、火気を使用する方法又は火花を発するおそれがある方法による自動車等の点検・整備を行う場合については、建築物内で、かつ、可燃性蒸気の流入しない構造の区画した部分において行うものとする（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。

(7) 床面積の制限を受ける用途及び面積

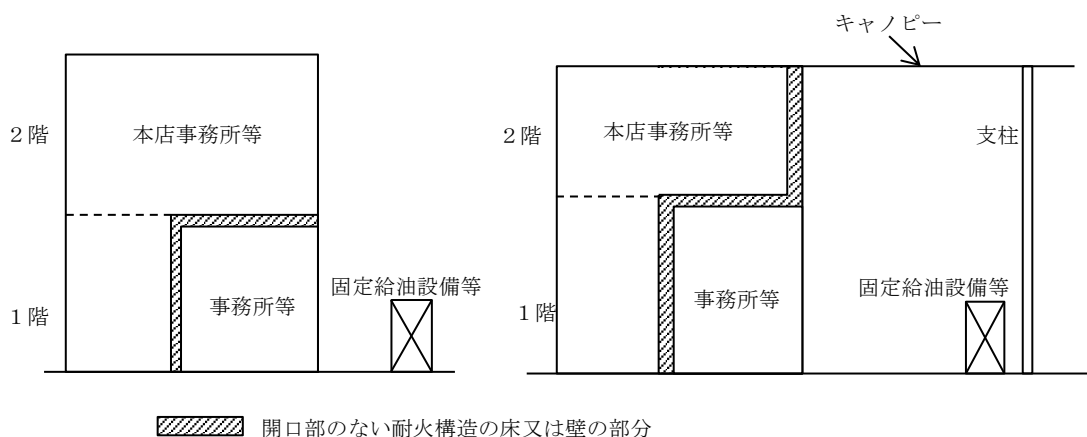
ア 床面積の算定は、原則として、建築物の延べ面積から水平・垂直遮断された部分及び洗車作業場の部分の床面積の合計を差し引いた面積となる（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。

イ 危規則第25条の6に規定する「給油取扱所の用に供する部分（床又は壁で区画された部分に限る。）」には、油庫、コンプレッサー室等も含まれる（平成6年3月11日消防危第21号通知）。

(8) 建築物の配置、出入口の位置等については、面積制限に適合する限り、火災予防上明らかに危険であると認められる事例について消防機関が所要の指導を行う場合を除き、特に制限はない（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。

1.2 建築物の構造等

(1) 本店事務所等とその他の給油取扱所の用途との区画の必要な部分は、第16－9図のとおりとする。また、危規則第25条の4第4項の「給油取扱所の敷地に面する側の壁に出入口のない構造」とは、給油取扱所敷地内から本店事務所等へ立ち入ることができない構造とすることである。したがって、当該区画には避難口としての必要最小限の開口部の設置も認められない。



第16－9図 区画の必要な部分

(2) 給油取扱所の建築物の壁のうち、次に掲げる間仕切壁については、難燃材料の使用を認めて差し支えない（平成9年3月26日消防危第31号通知）。☆

ア 危険物を取り扱う部分と耐火構造若しくは不燃材料の壁又は随時開けることのできる自動閉鎖の防火設備により区画された危険物を取り扱わない部分に設ける間仕切壁

イ 危険物を取り扱わない建築物に設ける間仕切壁

(3) 可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所の出入口には、防火設備に該当する片引きの自動ドアを設けても差し支えない（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。

(4) 事務所その他火気を使用する建築物の出入口に、引分けの自動ドアを設ける場合には、随時開けることができる自動閉鎖の防火設備に該当し、防火上安全な構造のものであれば、差し支えない（平成17年12月19日消防危第295号質疑）。

(5) 1階の店舗等の用途に供される部分の防火塀を兼ねる壁に敷地外へ直接通ずる避難用出入口を設置する場合は、必要最小限の大きさとし、かつ、自動閉鎖の特定防火設備を設ける（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。

(6) 整備作業場及び洗車作業場で自動車等の出入口に戸を設ける場合は、不燃材料のもので差し支えない（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。

(7) 給油取扱所に設ける建築物の窓又は出入口は防火設備を設けなければならないが、網入りガラスを使用しなくても差し支えない（平成9年2月7日消防危第7号通知）。

(8) 給油取扱所の上屋（キャノピー）に、不燃材料として国土交通大臣の認定を受けた不燃性シートを使用しても差し支えない（平成4年2月6日消防危第13号質疑）。

(9) 可燃性蒸気流入防止措置

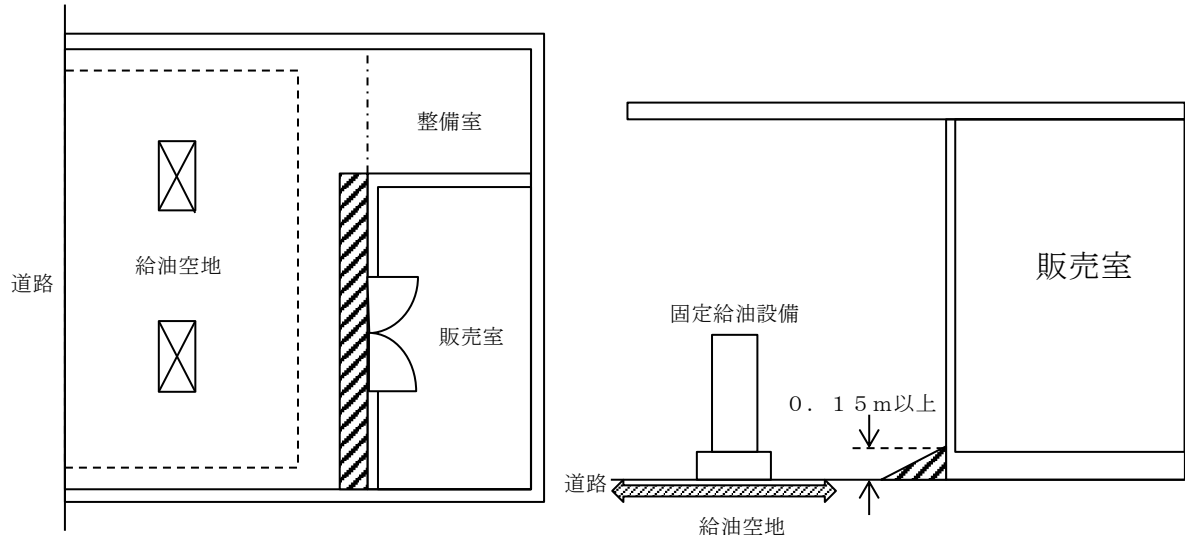
ア 危政令第17条第1項第18号に定める「可燃性の蒸気が流入しない構造」には、火気を使用する事務所、店舗等と整備作業場及び洗車作業場との壁に設ける出入口についても対象となる。

イ 可燃性の蒸気が流入しない構造としてスロープを設ける場合は、次による（平成9年3月14日消防危第26号通知。第16-10図、第16-11図参照）。

(ア) スロープの最下部から最上部までの高さが15センチメートル以上ある構造とする。

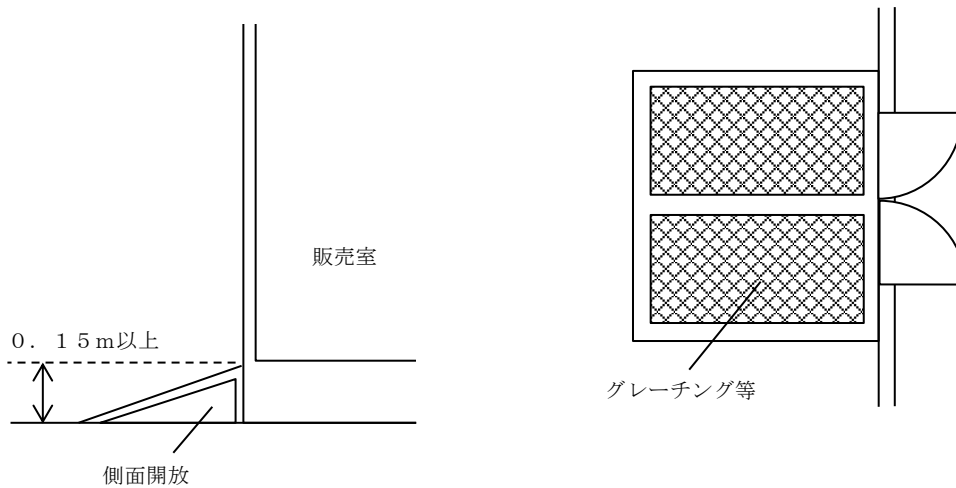
なお、スロープが明確でない場合にあっては、最上部からの高さの差が15センチメートル以上となるところまでをスロープとみなすものとする。

- (イ) スロープは給油又は注油に支障のない位置に設ける。
- (ウ) スロープ上において給油又は注油を行わない。



コンクリート等の耐油性を有する材料により造られたスロープ

第16-10図 コンクリート製スロープの設置例

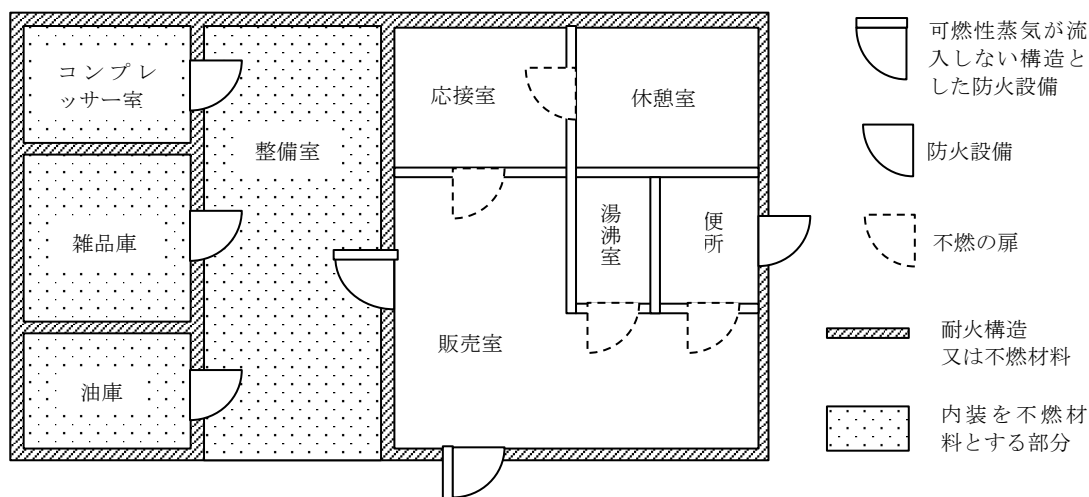


不燃材料で造られ、かつ、スロープ下部に可燃性蒸気が滞留しない構造のスロープ

第16-11図 グレーチング等の設置例

- (10) 給油取扱所の建築物に地下室を設ける場合には、事務所等から出入りできる構造とする。

(11) 建築物内部に布製のカーテン、ブラインド、じゅうたん等を使用する場合には、難燃性又は法第8条の3に基づき防災性能を有するものとする（第16-12図参照）。

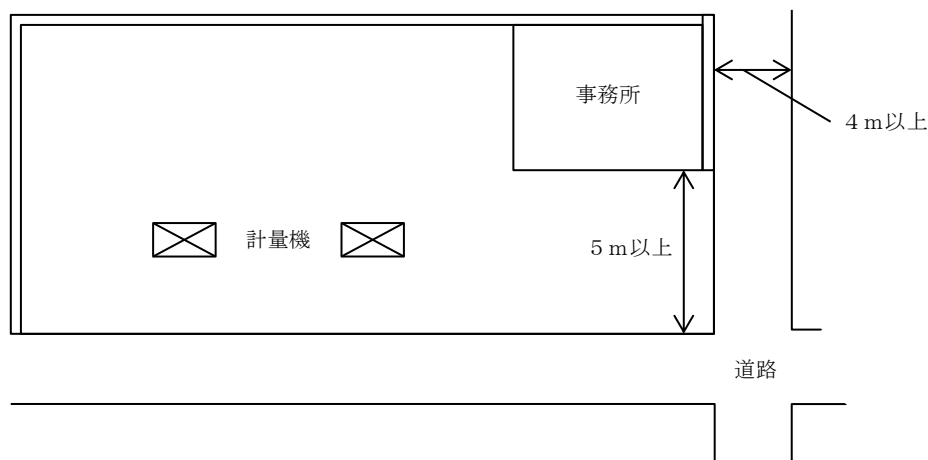


第16-12図 内部構造の例

1.3 防火塀

(1) 自動車等の出入りする側

ア 危政令第17条第1項第19号に規定する「自動車等の出入りする側」とは、給油空地の間口が存する側及び幅員が4メートル以上の道路に接し、かつ、有効幅5メートル以上の出入口を有する側をいう（第16-13図参照）。



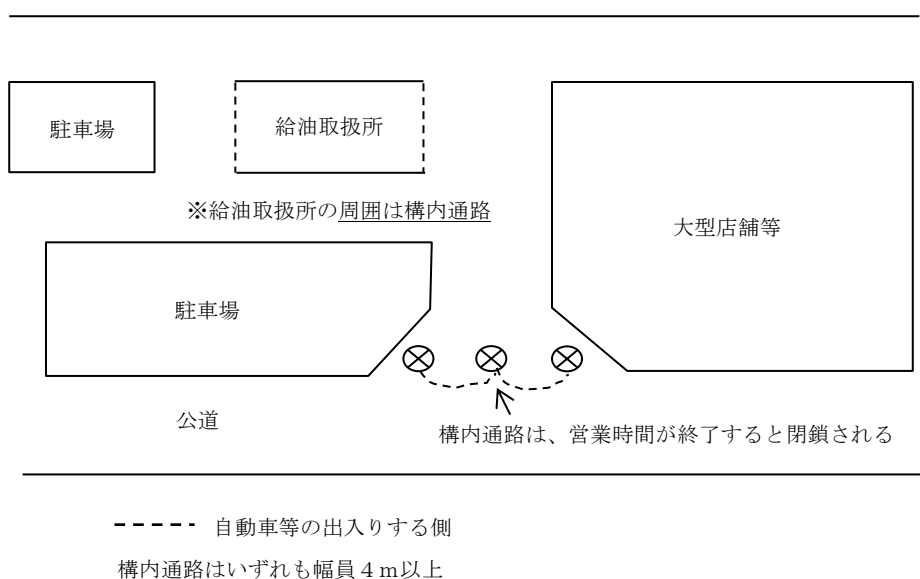
第16-13図 自動車等の出入りする側

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 4 メートル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する側として防火塀を設けないことができる（平成 9 年 3 月 2 5 日消防危第 2 7 号質疑）。

ウ 道路が私道の袋小路であっても、当該道路が一般交通の用に供され、自動車等の通行が可能な幅員が 4 メートル以上である場合は、当該私道の袋小路を道路と認めて差し支えない（平成 1 0 年 1 0 月 1 3 日消防危第 9 0 号質疑）。

エ 大型店舗等の駐車場内に設置されるもので、周囲が構内通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、構内通路は、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通路部分において駐停車をさせない。また、大型店舗等と給油取扱所の営業時間は同じであり、閉店の際には構内通路は閉鎖されるものとする（平成 1 7 年 1 2 月 1 9 日消防危第 2 9 5 号質疑。第 1 6 - 1 4 図参照）。



第 1 6 - 1 4 図

(2) 防火塀の高さの算定方法

防火塀の高さの算定は、当該防火塀の接する給油取扱所の敷地の地盤面からとする（昭和 3 9 年 5 月 2 9 日自消丙予発第 4 7 号質疑）。

なお、建築物の外壁を防火塀と兼用する場合にあっては、当該外壁の存する室の床面からとする。

(3) 防火塀の高さ

塀又は壁の高さが2メートルであるとした場合に隣接する建築物の外壁及び軒裏における輻射熱が告示で定める式を満たすかどうかにより、塀又は壁が2メートルを超えるものとする必要であるかどうか判断する（平成18年5月10日消防危第113号通知・平成18年9月19日消防危第191号質疑）。

ア 計算方法

危険物の火災は、時間とともに輻射熱 q が変化することが通常であるが、漏えいした危険物のプール火災を想定して、火災開始から一定の輻射熱であると仮定し、「給油取扱所の技術上の基準に係る運用上の指針について」（平成18年5月10日消防危第113号）の別添の「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。

イ 輻射熱を求める計算をする場合は次のとおり求めることができる。

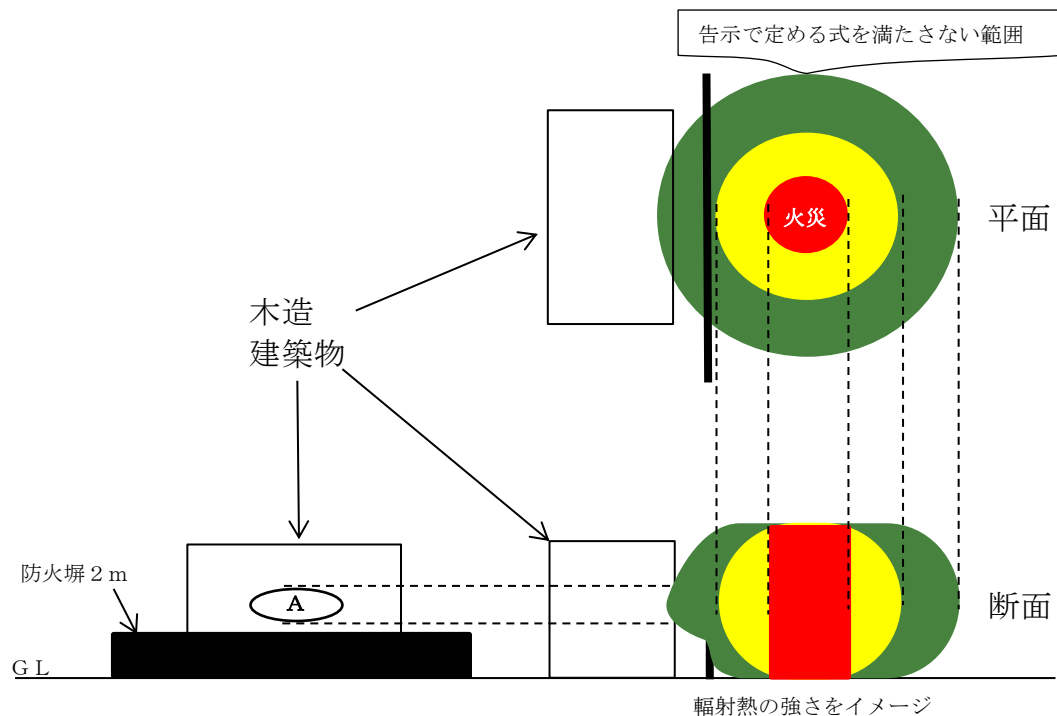
(ア) 給油中、注油中の火災

過去の事故事例を踏まえ、漏えい量を固定給油設備又は固定注油設備の最大吐出量とし、燃焼継続時間を10分間として計算する。

(イ) 荷卸し中の火災

漏えい量を一のタンク室からの荷卸し速度とし、燃焼継続時間をタンク室の荷卸しに要する時間として、各タンク室について計算する。

ウ 給油取扱所の塀又は壁が開口部を有さず、給油取扱所に隣接し、又は近接する建築物が木造の場合で、第16-15図の同心円中心部からの漏えいに伴う出火を想定した場合、第16-15図の建築物の外壁のうちAの部分について輻射熱が告示第4条の52第3項で定める式を満たすための措置が必要な部分になる。



第16-15図

エ 給油取扱所における火災想定をする場合に、次の場所を火災の範囲として放射熱を求めることができる。

(ア) 固定給油設備における火災想定

車両給油口の直下を中心とした円

(イ) 固定注油設備における火災想定

a 容器に詰め替えする場合

詰め替える容器を置く場所を中心とした円

b 移動貯蔵タンク等に注入する場合

注入する移動貯蔵タンク等の停車場所の中央を中心とした円

(ウ) 注入口における火災想定

移動タンク貯蔵所の荷卸しに使用する反対側の吐出口を外周とした円

(4) 防火壁に設ける開口部（平成18年5月10日消防危第113号通知）

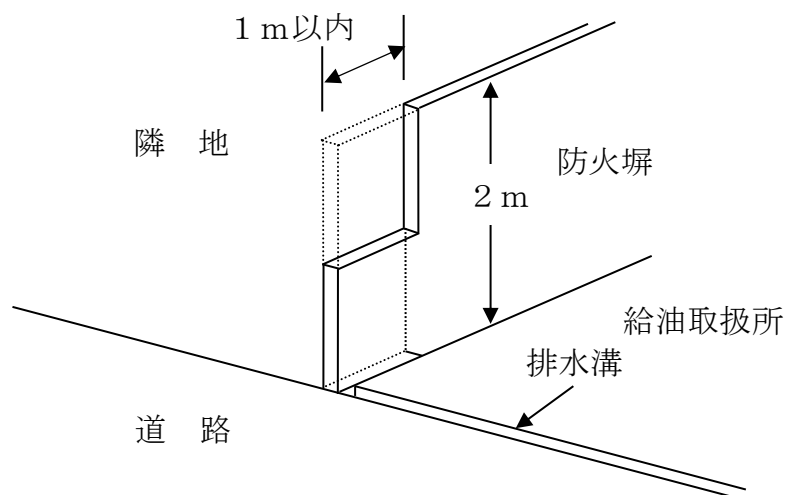
ア 開口部は、給油取扱所の事務所等の敷地境界側の壁に設ける場合を除き、当該開口部の給油取扱所に面しない側の裏面における放射熱が告示で定める式を満たすも

のとする。この場合において、告示で定める式を満たすかどうか判断する際、網入りガラス等が有する輻射熱を低減する性能を考慮することができる。

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

(5) 視認障害に伴う防火塀の切欠き（平成30年3月29日消防危第42号質疑）

給油取扱所から自動車等が出る際に交通事故が発生するおそれがあるものについては、視認性確保のため、周囲の状況から判断して延焼危険性が低い場合、危政令第17条第1項第19号に規定されている塀又は壁に道路境界線から1メートル以内に限り、切欠きを設けることができる（第16-16図参照）。この場合、切欠きを設けた塀又は壁は、危規則第25条の4の2第2号の基準を満たすものとする。☆



第16-16図

1.4 ポンプ室等

(1) ポンプ室等には、油庫のほか危険物を取り扱う整備作業場が含まれる（平成元年3月3日消防危第15号通知）。

(2) 整備作業場のうち三方が壁に囲まれている部分は、ポンプ室等に該当するものとする（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

(3) 共通事項

ア 危政令第17条第1項第20号ロに規定する「採光、照明」は、「第7 製造所」の例による。

イ 危政令第17条第1項第20号ハに規定する「可燃性の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。（平成元年5月10日消防危第44号質疑）

ウ 換気設備及び排出の設備については、「第21 換気設備等」による。

なお、可燃性の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等が該当する（平成元年5月10日消防危第44号通知）。

エ ポンプ室等に設けるためますは、原則として排出口のない集水ますとする（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

(4) ポンプ室

ア ポンプ室は、次による。

(ア) ポンプ室は、1階に設ける。

(イ) ポンプ室には、天井を設けない。

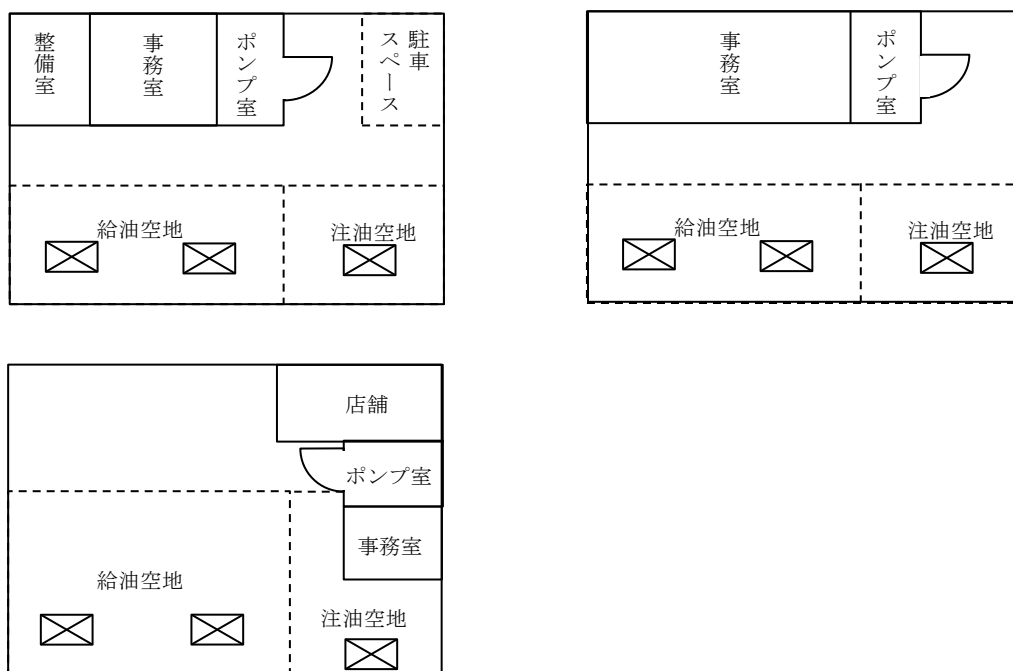
(ウ) ポンプ室に設けるポンプ設備は、点検が容易に行えるよう、ポンプ設備と壁との間に概ね50センチメートル以上の間隔を、ポンプ設備相互間には概ね30センチメートル以上の間隔を確保する。

イ 道路境界線等からの間隔を保つことを要しないポンプ室

危政令第17条第1項第12号、第13号ただし書及び第13号イのポンプ機器を設けるポンプ室は、前アによるほか、次による。

(ア) 当該ポンプ室については、危規則第25条の3の2及び危政令第17条第1項第20号のいずれの規定を適用する。

(イ) 危規則第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、従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（第16－17図参照）。



第16-17図 ポンプ室の設置例

(5) 整備作業場

整備作業場は、次による。

ア 整備作業場に設けるためますのうち、油分離装置に通ずる配管を設ける場合は、ためますの直近に閉鎖バルブを設ける。

イ ピットを設ける整備作業場で、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、ピットにためますを設けることで差し支えない。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ためますを設ける必要がある。

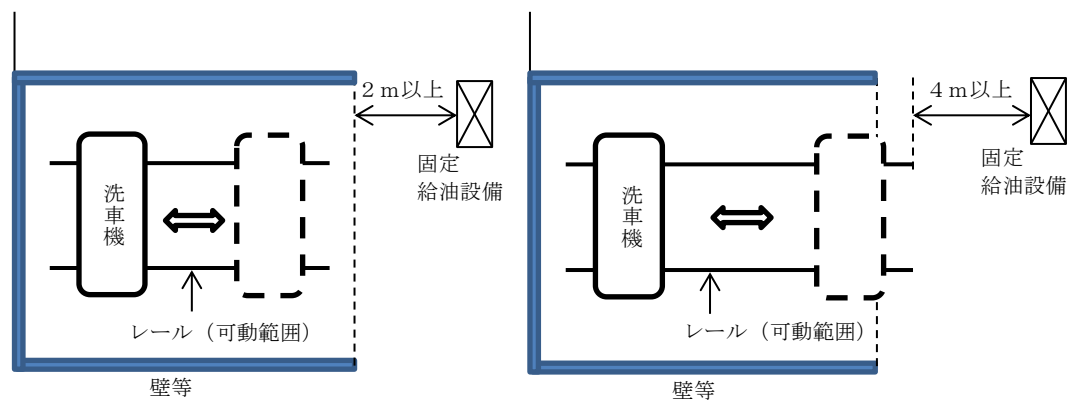
1.5 附随設備

(1) 附随設備は、給油空地等以外の場所に設ける（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。

(2) 自動車等の洗浄を行う設備

洗車機を建築物内に設ける場合において、固定給油設備との間隔については、洗車機の可動範囲全体が壁等で覆われている場合は壁から2メートル以上、洗車機の一部がはみ出している場合は、可動先端部まで固定給油設備の最大給油ホース全体に応じ

危規則第 25 条の 5 第 2 項第 1 号で定める距離以上をそれぞれ確保する（第 16－18 図参照）。



第 16－18 図 洗車機と固定給油設備の間隔

(3) 自動車の点検・整備を行う設備

ア 自動車の点検・整備を行う設備とは、オートリフト（油圧式、電動式）、ピット、オイルチェンジャー、ウォールタンク、タイヤチェンジャー、ホイールバルンサー、エアーコンプレッサー、バッテリーチャージャー等をいう（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）。

イ 油圧式オートリフト、オイルチェンジャー、ウォールタンク等危険物を取り扱う設備のうち、危険物を収納する部分は、第 16－1 表に定める厚さの鋼板又はこれと同等以上の強度を有する金属板で気密に造るとともに、原則として屋内又は地盤面下に設ける。

〔第 16－1 表 容量に応じた板厚〕

危険物を収納する部分の容量	板 厚
40 リットル以下	1.0 ミリメートル以上
40 リットルを超え 100 リットル以下	1.2 ミリメートル以上
100 リットルを超え 250 リットル以下	1.6 ミリメートル以上
250 リットルを超え 500 リットル以下	2.0 ミリメートル以上

5 0 0 リットルを超え 1, 0 0 0 リットル以下	2. 3 ミリメートル以上
1, 0 0 0 リットルを超え 2, 0 0 0 リットル以下	2. 6 ミリメートル以上
2, 0 0 0 リットルを超えるもの	3. 2 ミリメートル以上

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

エ ウォールタンクは、前イ、ウによるほか、次による。

(ア) 設置位置は、油庫又はリフト室等の屋内の 1 階とする。

(イ) タンクの空間容積は、タンク内容積の 1 0 パーセントとする。

(ウ) タンクの外面には、さび止めのための措置をする。

(エ) 注入口には、弁又はふたを設ける。

(オ) 内径 2 0 ミリメートル以上（タンクの容量が 2, 0 0 0 リットル以上のタンクに設ける場合にあっては、3 0 ミリメートル以上）の通気管を設ける。

なお、通気管の設置方法については、危政令第 1 2 条第 1 項第 7 号に規定する屋内タンク貯蔵所の通気管の例による。

(カ) 見やすい位置に危険物の量を自動的に表示する装置を設ける。

なお、ガラス管を用いる場合には、硬質ガラス管を使用し、これを金属管で保護し、かつ、ガラス管が破損した際に自動的に危険物の流出を停止する装置（ボール入自動停止弁等）を設けたものとする。

オ 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 1 3 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。

カ 可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に設ける設備の電気設備（たとえば、電動式オートリフト等の地盤面又は床面からの高さ 6 0 センチメートル以下の部分の電気設備）は、防爆構造とする（昭和 6 2 年 4 月 2 8 日消防危第 3 8 号通知）。

キ 危規則第 2 5 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（平成元年 5 月 1 0 日消防危第 4 4 号質疑）。

ク 尿素水溶液の供給機

大型トラックの排出ガス処理に用いられる尿素水溶液の供給機については、自動車の点検・整備を行う設備に該当するが、固定給油設備からの離隔距離内の場所に

設置することを認めて差し支えない（平成17年3月31日消防危第67号質疑）。

☆

なお、アイランド上に設置する場合には、危政令第17条第1項第21号の規定を満たしたものとする。

1.6 附随設備以外の設備等

- (1) 給油取扱所に設ける附随設備以外の設備等については、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（昭和62年4月28日消防危第38号通知）。

ア 給油に支障がある設備とは、自動車等の転回が困難となり、自動車等の固定給油設備への衝突を招来しかねないような設備をいうものであり、これに該当するかどうかの判断はもっぱら火災予防上の観点からのみ行われるものである。たとえば、給油空地等以外の場所に設置するサインポール、看板等の設備は、原則として、給油に支障がないものとして取り扱うものとするほか、必要最小限のPOS用カードリーダー等の設備でその設置がやむを得ないと認められるものを空地内のアイランド上に設けることも差し支えない。

イ 樹木、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等に該当しないが、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ので設けることは差し支えない。ただし、給油空地等及び固定給油設備等、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がない場所であることが必要である。また、植木鉢を置くことも、花壇を設ける場合と同様の条件を満足する場合には認めて差し支えない。

ウ 可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所に設ける設備の電気設備は、防爆構造とする。

- (2) サインポール、看板等は難燃性の材料で造り、幕、布等は防火処理を施したものを使用する（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

(3) 看板等

ア 看板は、給油取扱所の業務と直接関係のないものであっても、給油取扱所の業務に支障のない範囲であれば設置して差し支えない（平成10年10月13日消防危第90号質疑）。

イ 合成樹脂類の看板については、次による。◆

(ア) 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に取り付けるもの
- c 上屋の屋上、サインポール等に取り付けるもの

(イ) 材質

- a 材質は、難燃性を有する合成樹脂材料（J I S K 6 9 1 1 の A 法による自消性のもの）等のものとする。ただし、（ア） c に設けるものにあつては、一般アクリル樹脂材料を使用することができる。
- b J I S K 6 9 1 1 に定める合成樹脂材料を使用した看板類には、商品名を記したシールが添付されている。

(ウ) 防水性

電気設備を有するもので、雨水が浸入するおそれのある看板の外郭カバーは防雨型（J I S C 0 9 2 0 に定める保護等級 3 のもの）とし、外郭カバーが防雨型以外のものにあつては、電気設備を防滴型とする。

(エ) 取付方法

建物、キャノピー等に取り付けるもの及びインジケータの裏面に設けるものは、看板本体と建物等が接する部分を防火区画する。

なお、耐火構造の規制を受ける天井面等に埋め込む場合は、当該天井面等を耐火区画する。

ウ 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。

(4) その他の設備等

ア エンジンオイル自動交換機を給油業務に支障のない場所に、転倒することのないよう堅固に固定し、防爆構造の電気設備を使用する場合は、その設置を認めて差し支えない（昭和 5 3 年 7 月 1 7 日消防危第 9 8 号質疑）。

イ 太陽熱温水器（昭和 5 6 年 8 月 1 4 日消防危第 1 0 3 号質疑）

太陽熱温水器を設置する場合は、次による。

(ア) 太陽熱温水器は、事務所等の建築物の屋根上に設けるとともに、懸垂式固定給油設備等の上屋に設置する場合は、給油配管等の点検に支障のない位置とする。

(イ) 事務所等の建築物の屋根は、太陽熱温水器の重量に対し、十分安全な構造とする。

(ウ) 貯湯型給湯器、ソーラーポンプ又は補助熱源を設ける場合にあっては、事務所内に設置する。

ウ 内燃機関による自家発電設備（平成４年２月６日消防危第１３号質疑）

内燃機関による自家発電設備を設置する場合は、次による。

(ア) 発電設備の電気は、常用電源の一部として使用する。

(イ) 発電設備は屋外型とし、高さ２メートル以上のブロック塀で囲い屋根を設けない。

(ウ) (イ) の塀に設ける出入口は、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備とし、その敷居の高さは、１５センチメートル以上とする。

(エ) 燃料は、固定給油設備等に接続された専用タンクから直接配管で供給する。

(オ) １日における燃料の消費量は、指定数量未満とする。

エ 給油取扱所の建築物の屋根等の火災予防上支障のない場所であれば、PHS等のアンテナを設置して差し支えない（平成９年３月２５日消防危第２７号質疑）。

オ 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

給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合は、「給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術上の基準の運用について」（平成２４年３月１６日付け消防危第７７号通知）による。

カ 給油取扱所における非常用発電機の設置について（平成３１年４月１９日消防危第８１号質疑）

非常用発電機を設置する場合、可燃性蒸気が滞留する範囲以外の場所であって、車両の動線を考慮して支障のない場所であれば直接地盤面や犬走りに設置することも可能である。この場合、非常用発電機がガソリン等の流出事故が発生した場合に直ちに移動又は電源を遮断できるものであれば、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲は「給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術上の基準の運用について」（平成２４年３月１６日消防危第７７号通知）第３の１に示されている範囲となる。また、これ以外の場合の可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲は「給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術

上の基準の運用について」（平成24年3月16日消防危第77号通知）第3の2に示された範囲となる。

なお、「直ちに移動」とは車輪等を有し、一人で容易に移動できるものでなければ認められない。また、「電源を遮断」できるものとは、非常用発電機を事務所等から遠隔的に停止できるものであり、直接操作するものは認められない。

(5) 給油取扱所に設置できない工作物等

給油取扱所には、立体駐車場、ラック式ドラム缶置き場、大規模な広告物等の建築物以外の工作物（昭和62年4月28日消防危第38号通知）

1.7 その他

(1) 駐車スペースにおいて指定数量未満の危険物移動タンク車の車庫証明をとっても差し支えないが、移動タンク貯蔵所の常置場所とすることはできない（昭和62年6月17日消防危第60号通知）。

(2) 給油、注油、洗車用のプリペイドカード自動販売機であっても、単体設置の場合は、販売室へ設置する。

(3) 携帯型電子機器を使用する場合は、次による（平成30年8月20日消防危第154号通知、令和3年2月22日消防危第20号通知）。

ア 給油空地等で使用する携帯型電子機器は、防爆構造のもの又は下記のいずれかの規格に適合するものとする。

(ア) 国際電気標準会議規格（IEC）60950-1

(イ) 日本工業規格（JIS）C6950-1（情報技術機器—安全性—第1部：一般要求事項）

(ウ) 国際電気標準会議規格（IEC）62368-1

(エ) 日本工業規格（JIS）C62368-1（オーディオ・ビデオ、情報及び通信技術機器—第1部：安全性要求事項）

イ 給油空地等における携帯型電子機器の使用は、業務上必要な範囲において、以下の点に留意する。

(ア) 携帯型電子機器の落下防止措置を講ずる（肩掛け紐付きカバー等）。

(イ) 危険物の取扱作業中の者が同時に携帯型電子機器の操作を行わないものとする。

(ウ) 火災や危険物の流出事故が発生した場合は、直ちに当該機器の使用を中止し、安全が確認されるまでの間、当該機器を使用しないものとする。

ウ 次の（ア）から（ウ）に掲げる事項について、予防規程の添付書類等で明らかにする。この場合において、上記アに示す規格への適合性を確認するため、予防規程の認可の申請の際に、使用する携帯型電子機器の仕様書等を申請書に添付する。

（ア）携帯型電子機器の仕様、当該携帯型電子機器への保護措置

（イ）携帯型電子機器の用途、使用する場所及び管理体制

（ウ）携帯型電子機器の使用中に火災等の災害が発生した場合に取るべき措置（危規則第60条の2第1項第11号）

エ 携帯型の電子決済端末を設置する場合の手続きについて、固定給油設備又は固定注油設備の管理区域（非危険場所）内に電子決済方式用電子機器を新たに設置することは「製造所等において行われる変更工事に係る取扱いについて」（平成14年3月29日付け消防危第49号）2（2）に示すとおり、事前に工事の内容を資料等により確認し、「軽微な変更工事」として変更許可の手続きを要しないこととする。

（4）屋外での物品の販売等の業務を行う場合は、次による（令和2年3月27日消防危第88号通知）。

ア 出火・延焼防止上の留意事項

（ア）物品販売等の業務において、火災の発生や延焼拡大の危険性を増大させないように、裸火等の火気を使用しないことや、「給油取扱所に電気自動車用急速充電設備を設置する場合における技術上の基準の運用について」（平成24年3月16日付け消防危第77号）に示されている可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所では防爆構造の機器等を使用することを徹底する。

（イ）防火塀の周辺において物品を展示等する場合は、防火塀の高さ以上に物品等を積み重ねないようにすること等、延焼拡大の危険性を増大させないようにする。

（ウ）消火器や消火設備の使用の妨げとなる場所に展示等をしない。

イ 危険物の取扱い作業上の留意事項

車両への給油、容器への詰替えや地下タンクへの荷卸し等、危険物の取扱い作業を行う際に必要な空間が確保されるよう、物品の配置や移動等の管理を適切に実施するための運用方法を計画し、必要な体制を構築する。

ウ 火災時の避難に関する留意事項

火災時における顧客の避難について、あらかじめ避難経路や避難誘導体制等に係る計画を策定する。

エ 人・車両の動線に関する事項

物品販売等を行う場所は、人や車両の通行に支障が生じない場所とする。なお、この場合において、必要に応じて、人・車両の動線をわかりやすく地盤面上に表示することや、ロープ等で明確にすることも検討する。

オ アからエにおいて策定した計画等については、予防規程又はこれの関連文書に明記する。

カ 物品販売等の業務は、給油空地等で行うことは認められない。そのため、事前に消防と協議し、敷地図面で給油空地等を明確化する必要がある。

(5) 給油取扱所の営業時間外における販売等の業務を行う場合は、次による。（令和3年3月30日消防危第50号通知）

ア 給油取扱所の営業時間外における販売等の業務の安全確保に係る具体的な対策

(ア) 危険物施設の管理及び車両衝突・いたずら・放火等による事故の防止

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

b 施設利用に供さない部分の施錠を行うこと。

c 車両及び給油取扱所の従業員以外の者が危険物を取り扱う部分（固定給油設備、固定注油設備、簡易タンク、注入口及び通気管の周囲等）へ進入しないよう、進入禁止区域を設定し、パイロン、ロープ、進入防止柵等の措置を講ずること。

d 不必要な物件の放置を禁止するよう管理を徹底すること。

e 裸火を使用しないこと。ただし、災害時等において、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲でない場所で非常用を含む発電機等を使用する場合を除く。

(イ) 火災・漏えい事故等緊急時の措置

a 消火器等の消防用設備を消火及び避難上有効となるよう適切に設置すること。

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

- c 火災予防上及び危険物保安上の観点から、原則として危険物保安監督者等の給油取扱所関係者の立会いによる管理が必要であること。なお、給油取扱所関係者が常駐しない場合は、遠隔監視のほか、消防用設備等の設置状況、不在時における緊急時の体制及び責任の所在並びに施設利用者側の防火管理体制等の状況に関して明確にする等、火災予防上及び危険物保安上支障がない措置を講じること。

(ウ) 避難及び不特定多数の者の利用に供する場合の留意事項

- a 収容人員（消防法令上の収容人員をいう。以下同じ。）又は利用者数の制限・管理を行うこと。
- b 特に屋内を利用する場合において、避難経路の確保を行うこと。

(エ) その他

- a 給油取扱所の所有者等と給油取扱所の営業時間外における販売等の業務にあたる者が異なる場合には、契約、覚書等によって、防火管理や施設等の管理に係る責任関係を明確化し、危険物保安監督者等において当該給油取扱所の危険物保安を行う必要があることに留意すること。
- b 屋外での物品の販売等の業務に係る運用については、上記のほか、「給油取扱所における屋外での物品の販売等の業務に係る運用について」（令和2年3月27日付け消防危第88号）及び「給油取扱所に関する参考資料の送付について」（令和2年3月30日付け事務連絡）も参照にすること。

イ 祭礼・イベント等により給油取扱所をその営業時間外に一時的に利用する場合の安全確保に係る具体的な対策として、アに掲げた対策のほか、少なくとも次の内容について留意すること。

- (ア) 利用用途を明確化すること。
- (イ) 利用者数を明確化すること。また、屋内を使用する場合は、収容人員を超えないようにすること。
- (ウ) 具体的な安全確保策（ア(ア)、(イ)a、(ウ)bと同等の対応）を行うこと、特に火災の発生や延焼拡大の危険性を増大させないように、裸火を使用しないこと。
- (エ) 緊急時の対応（ア(イ)b、(ウ)aと同等の対応を行うこと）
- (オ) 管理体制（ア(イ)cと同等の対応を行うこと）

ウ アで講じた措置は、予防規程へ明記すること。また、イで講じた措置は、資料提出書により、届出ること。

第 17 屋内給油取扱所

1 屋内給油取扱所の定義

(1) 屋内給油取扱所とは、次に掲げるものをいう。

ア 建築物内に設置するもの（危政令第 17 条第 2 項）

イ 建築物の給油取扱所の用に供する部分の水平投影面積から当該部分のうち床又は壁で区画された部分の 1 階の床面積（以下、「区画面積」という。）を減じた面積の、給油取扱所の敷地面積から区画面積を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 以下のものであって、かつ、火災の予防上安全であると認められるものを除く。）とする。（第 16 屋外給油取扱所 第 16-1 図参照）

(2) 危規則第 25 条の 6 に規定する「給油取扱所の用に供する部分（床又は壁で区画された部分に限る。）には、油庫、コンプレッサー室等も含まれる（平成 6 年 3 月 11 日消防危第 21 号通知）。

2 共通基準

屋外給油取扱所の基準の例によるほか、次による。

(1) 屋内給油取扱所を設けることができる建築物の用途

ア 屋内給油取扱所は、病院、老人福祉施設その他政令別表第 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（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。

イ 屋内給油取扱所の上部に、屋根のない貸駐車場を設けても差し支えない（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。

(2) 給油取扱所に係る床面積の制限（昭和 62 年 4 月 28 日消防危第 38 号通知）

建築物内に設置する給油取扱所に係る床面積の算定は、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) 自動火災報知設備その他の設備

ア 危規則第 25 条の 7 に規定する「屋内給油取扱所で発生した火災を建築物の屋内給油取扱所の用に供する部分以外の部分に自動的に、かつ、有効に報知できる自動

火災報知設備その他の設備」とは、一般的に自動火災報知設備をいう（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑）。

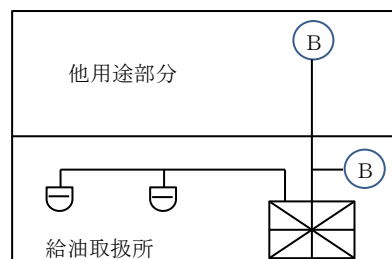
イ 危規則第２５条の７に規定する「屋内給油取扱所の用に供する部分以外の部分」とは、危規則第２５条の４第１項各号に掲げる用途以外の部分をいう（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑）。

ウ 他用途部分を有しない屋内給油取扱所（一方のみが開放されているものを除く。）にあつては、自動火災報知設備その他の設備を設ける必要はない。

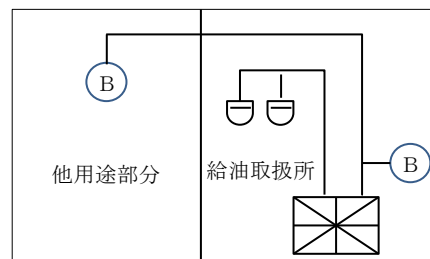
エ 一方のみが開放された屋内給油取扱所又は上部に上階を有する屋内給油取扱所にあつては、面積等その規模にかかわらず自動火災報知設備の設置を要する（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑）。

オ 自動火災報知設備の技術上の基準は、「第２５ 警報設備」によるほか、次による。

(ア) 他用途部分に自動火災報知設備が設置されていない場合は、給油取扱所に設けられた自動火災報知設備と連動して作動する地区音響装置を施行規則第２４条第５号の例により設置する（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑。第１７－１図参照）。



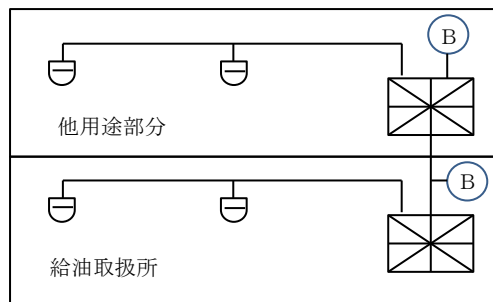
上階を有する場合



平屋の場合

第１７－１図 他用途部分に自動火災報知設備が設置されていない場合の例

(イ) 他用途部分に自動火災報知設備が設置されている場合は、給油取扱所の受信機と他用途部分の受信機とを接続し、地区音響装置を兼用して差し支えない（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑。第１７－２図参照）。



第17-2図 他用途部分に自動火災報知設備が設置されている場合の例

(ウ) 給油取扱所の受信機を他用途部分の受信機と兼用し、給油取扱所の受信機を省略することはできない（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

(エ) 受信機を他用途部分に設けず給油取扱所に設けて兼用する場合は、差し支えない（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

(4) 簡易タンク

屋内給油取扱所には、簡易タンクの設置は認められない（平成元年3月3日消防危第15号通知）。

(5) 通気管

ア 危規則第20条第5項に規定する「可燃性の蒸気が滞留するおそれのない場所」とは、換気の良い自動車等の出入口付近の場所をいう（平成元年3月3日消防危第15号通知）。

イ 危規則第25条の10第3号に規定する上階への延焼を防止するために設けられたひさしを貫通する場合は、当該貫通部について埋戻し等の措置を講ずる（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

(6) 専用タンクの過剰注入防止設備

危政令第17条第2項第4号に規定する「専用タンクに設ける危険物の過剰な注入を自動的に防止する設備」は、専用タンクの直上部又は注入管の途中に設けることとし、次のものが該当する（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

ア 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

イ 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

(7) 本店事務所等

屋内給油取扱所においては、本店事務所等を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して差し支えない（平成元年3月3日消防危第15号通知）。

(8) 可燃性蒸気流入防止措置

危政令第17条第2項第8号に規定する可燃性蒸気流入防止措置は、「第16 屋外給油取扱所」の「12 建築物の構造等（8）」の例による。

(9) 塀及び外壁の高さ

給油等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防火塀（建築物の外壁を兼ねる場合を含む。）に水平距離で概ね1メートルを超えないで近接している場合にあっては、当該防火塀は上屋等まで立ち上げ一体とする（平成元年3月3日消防危第15号通知。平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

この場合、立ち上げた壁体の面が道路境界である場合を除き開口部を設けない。

(10) 地階の設置（平成元年5月10日消防危第44号質疑）

階段等の出入口が事務所等の中に設けられ、可燃性の蒸気の滞留を防止する措置が講じられている場合は、地階を設けて差し支えない。

3 二方が開放されている屋内給油取扱所

(1) 二方が自動車等の出入する側に面している場合

危政令第17条第2項第9号の「二方が自動車等の出入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間口及び奥行以上について、塀又は壁を設けないことをいう（第17－3図参照）。

事務所等

道路

道路

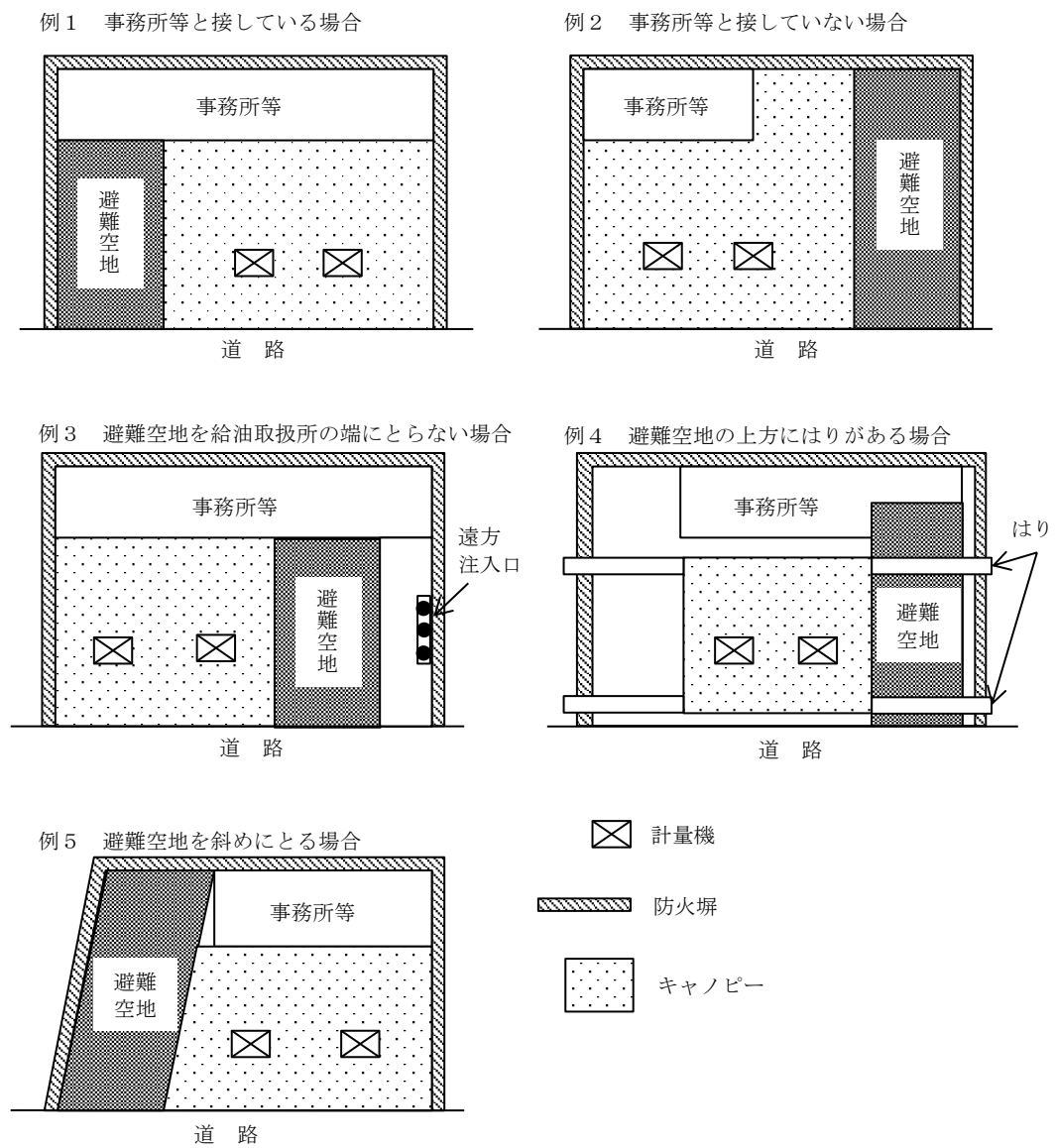


第 17-3 図 二方開放型該当・非該当の例

(2) 一方が通風及び避難のための空地に面している場合

ア 危政令第１７条第２項第９号の「通風及び避難のための空地に面するとともに、壁を設けない」とは、給油空地の一方が自動車等の出入する側に面し、もう一方が通風及び避難のための避難空地に面するとともに、給油等の作業場の用途に供する建築物の間口及び奥行以上について、塀又は壁を設けないことをいう。

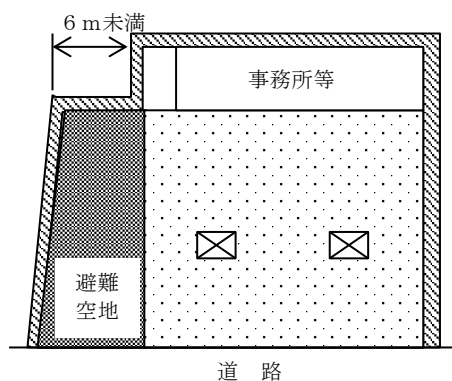
イ 避難空地に該当するものを第 17-4 図に示す（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。



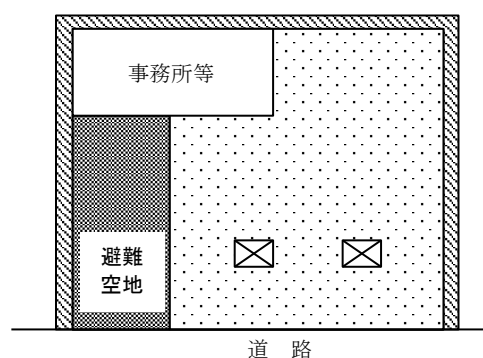
第 1 7 - 4 図 避難空地と認められる例

ウ 避難空地に該当しないものを第 1 7 - 5 図に示す（平成元年 5 月 1 0 日消防危第 4 4 号質疑）。

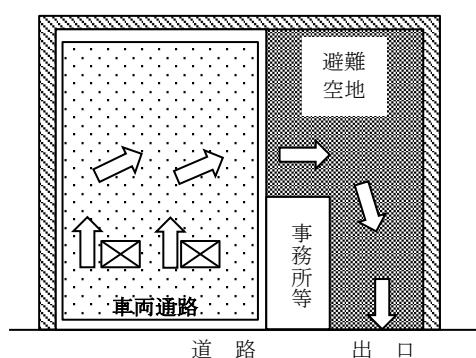
例 1 避難空地の間口が不足する場合



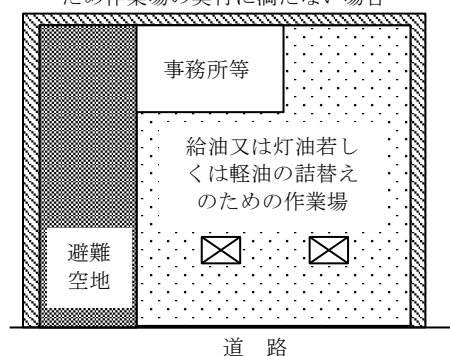
例 2 給油等の作業場の奥行に満たない場合



例 3 建築物の裏及び横に避難空地をとる場合



例 4 給油又は灯油若しくは軽油の詰替えのため作業場の奥行に満たない場合



計量機



防火塀



キャノピー

第 17-5 図 避難空地として認められない例

エ 避難空地は、次による。

なお、危規則第 25 条の 8 第 1 号に規定する「屋外の場所」とは、上屋等一切の建築物が設けられていない場所いう。

- (ア) 避難空地は、給油空地等、整備作業場、洗車作業場及び漏えい局限化設備以外の場所に設ける。
- (イ) 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設備との境界には排水溝を設ける。
- (ウ) 避難空地内には油分離装置を設けてはならない。
- (エ) 避難空地の地盤面に「駐停車禁止」の表示が可能で、かつ、漏えいした危険物が当該空地へ流入しない構造とするとともに、避難上支障となる段差を設けない

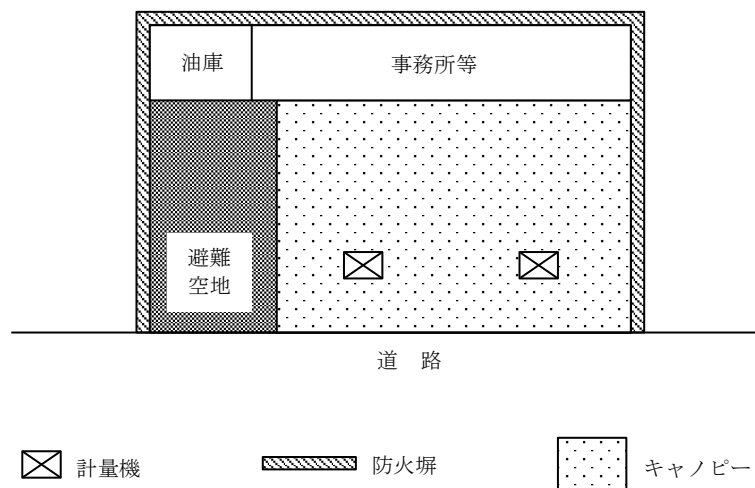
場合は、舗装せず又はアスファルト舗装として差し支えない（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑）。

(オ) 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、次の場合は認めて差し支えない（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑）。

- a 通気管にあつては、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 防火塀の上方又は側面に看板を設置する場合（当該避難空地に張り出して設ける場合を除く。）

(カ) 避難空地は、給油を受ける自動車等が出入するために供することはできない。

オ 給油等の作業場の用途である油庫の避難空地に面する側の壁に設ける出入口が随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備である場合は、危規則第２５条の８第２号の避難空地に係る奥行きの規定について、認めて差し支えない（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑。１７－６図参照）。☆



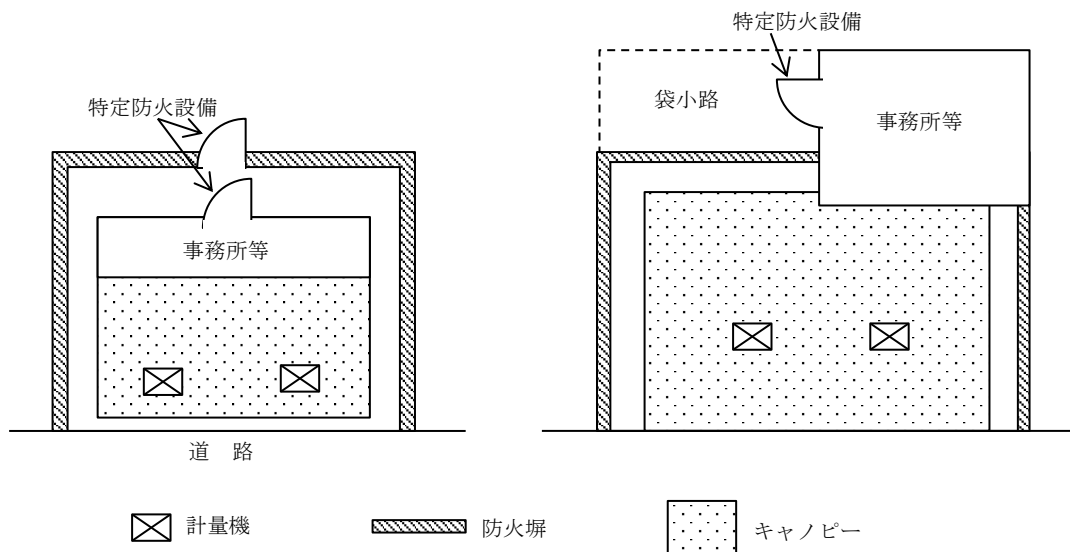
第１７－６図 避難空地の後方に油庫を設ける場合

４ 一方のみが開放されている屋内給油取扱所

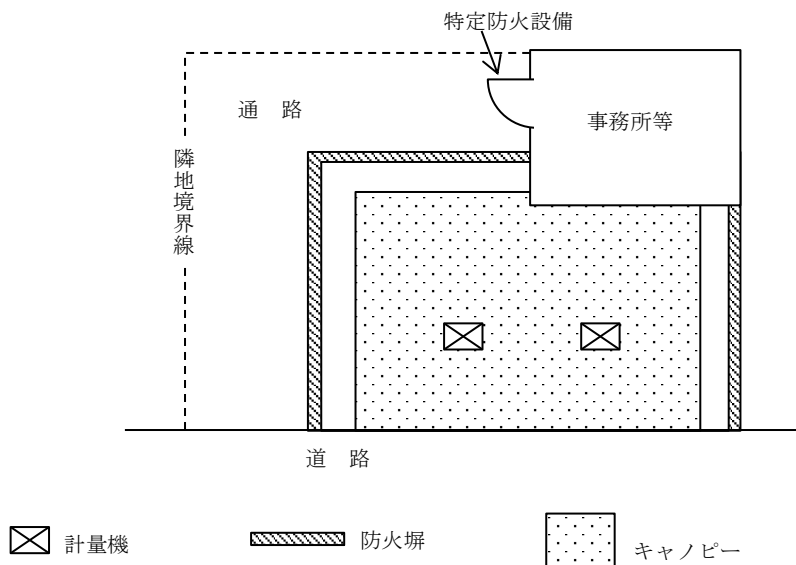
(1) 危規則第２５条の９第１号イに規定する避難のための事務所等

ア 「敷地外へ直接通ずる」とは、他用途部分を通ることなく直接避難できることをいう（平成元年３月３日消防危第１５号通知）。

なお、「敷地外」とは、屋外の安全な場所又は道路に通じる通路をいうものである（第 17-7 図。第 17-8 図参照）。



第 17-7 図 避難口として認められない例

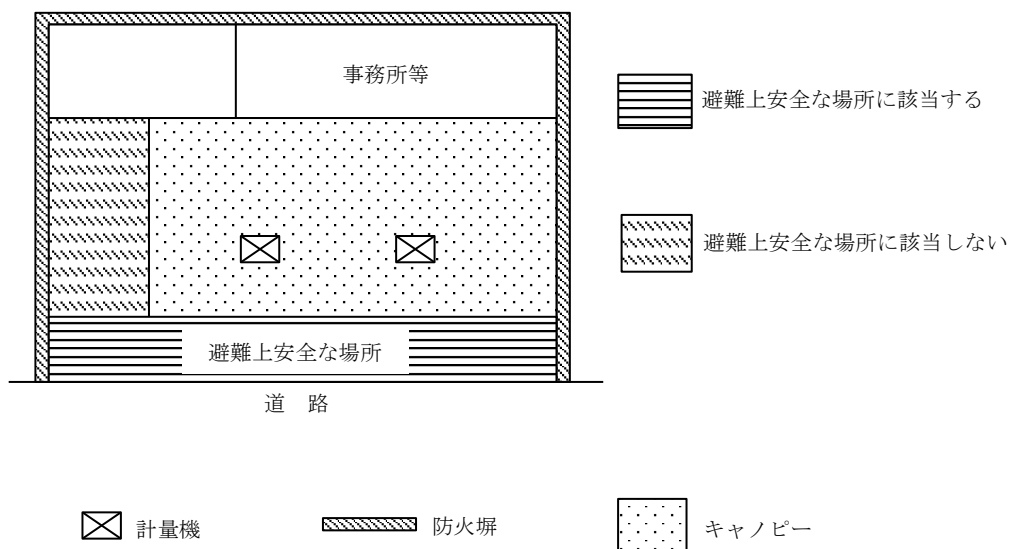


第 17-8 図 避難口として認められる例

イ 「事務所等」とは、危規則第 25 条の 4 第 1 項第 1 号の 2 から第 4 号までの用途に供する部分をいう（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。

ウ 避難のための事務所等の窓に、はめごろし戸である防火設備を設ける範囲については、当該事務所等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とする。

- (2) 危規則第25条の9第1号ロに規定する「屋外の空地」とは、給油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3日消防危第15号通知。第17－9図参照）。



第17－9図 避難上安全な場所の例

- (3) 危規則第25条の9第2号に規定する「避難上支障のある場所」とは、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。
- (4) 危規則第25条の9第3号に規定する「可燃性の蒸気を回収する設備」には、移動貯蔵タンクに専用タンクの可燃性の蒸気を戻すベーパーリカバリー装置、可燃性の蒸気を吸着、凝縮等の方法により回収する設備等がある（平成元年3月3日消防危第15号通知）。
- (5) 可燃性蒸気を検知する警報設備

ア 危規則第25条の9第4号に規定する「建築物の第25条の4第1項第3号の用途に供する部分で床又は壁で区画されたもの」には、1面又は2面がシャッターで

区画された自動車整備場も該当する（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑）。

イ 危規則第２５条の９第４号に規定する「可燃性蒸気を検知する警報設備」とは、可燃性蒸気の漏えいを検知し、一定の濃度に達した場合警報を発するもので、概ね次の機能を有するものとする（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑）。

(ア) 警報設定値は、設定場所における周囲の雰囲気温度において、概ね爆発下限界の４分の１以下の値のもの

(イ) 防爆性能を有するもの

(ウ) 警報を発した後は、濃度に変化しても、所要の措置を講じない限り、警報を発し続けるもの

(エ) おおむね地盤面から１５センチメートル以下の可燃性蒸気を有効に検知できる位置に設置されるもの

(オ) 受信機は、常時従業員等がいる事務所等に設置されているもの

(6) 自動車等の衝突を防止するための措置

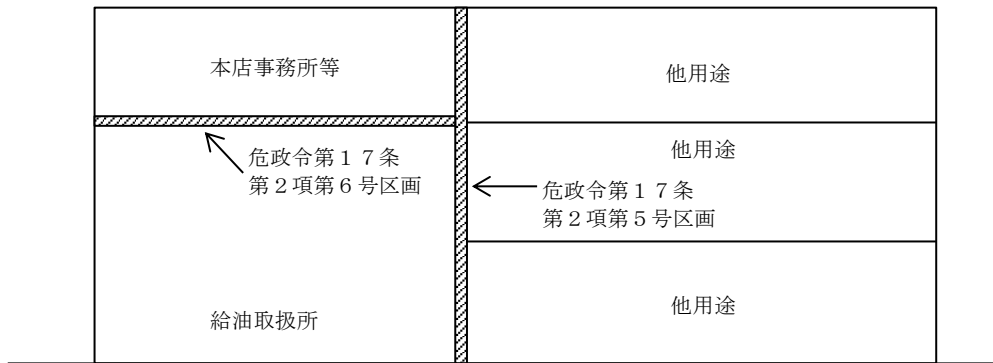
危規則第２５条の９第５号に規定する「固定給油設備等に設ける自動車等の衝突を防止するための措置」としては、固定給油設備等を懸垂式のものとする方法、固定給油設備等を金属製のパイプ等で防護する方法、又はアイランドの高さなどを利用して防護する方法などの措置をいう。

5 上部に上階を有する屋内給油取扱所

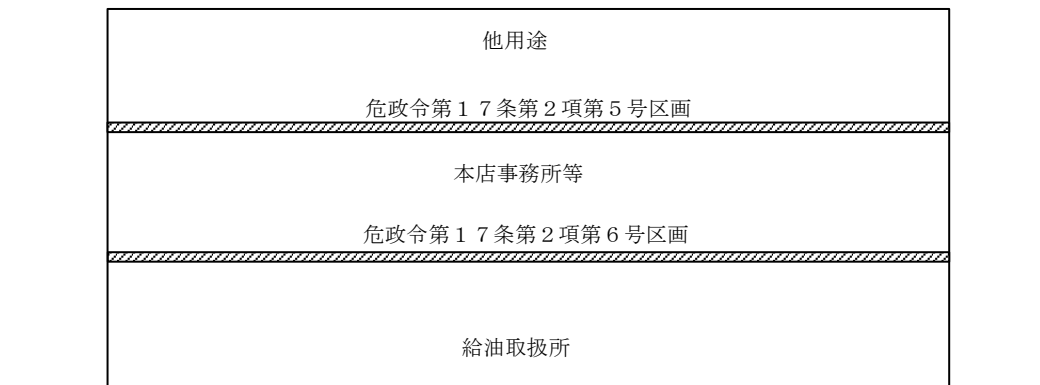
(1) 上階がある場合とは

危政令第１７条第２項第１１号及び危規則第３３条第１項第６号に規定する「上部に上階のある場合」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有するもので、上階の用途が危規則第２５条の４第１項で規制されたもの以外の用途のものをいう。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ものとする（第１７－１０図参照）。

例1 「上部に上階がある場合」に該当しない例



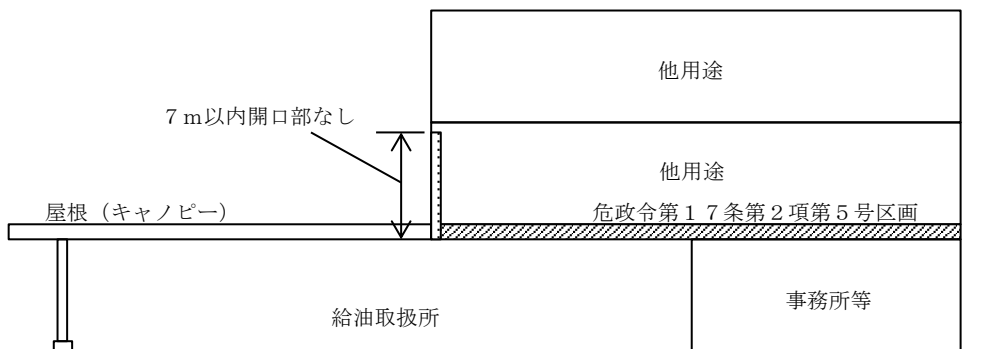
例2 「上部に上階がある場合」に該当する例



第17-10図

(2) 建築物の屋根の構造

給油取扱所の上部に上階を有する場合は、屋根を耐火構造としなければならないが、上部に上階を有しない屋根（キャノピー）部分であって、危規則第25条の10第3号に規定する屋根又はひさしと兼用しない場合に限り、当該屋根を不燃材料とすることができる（第17-11図参照）。

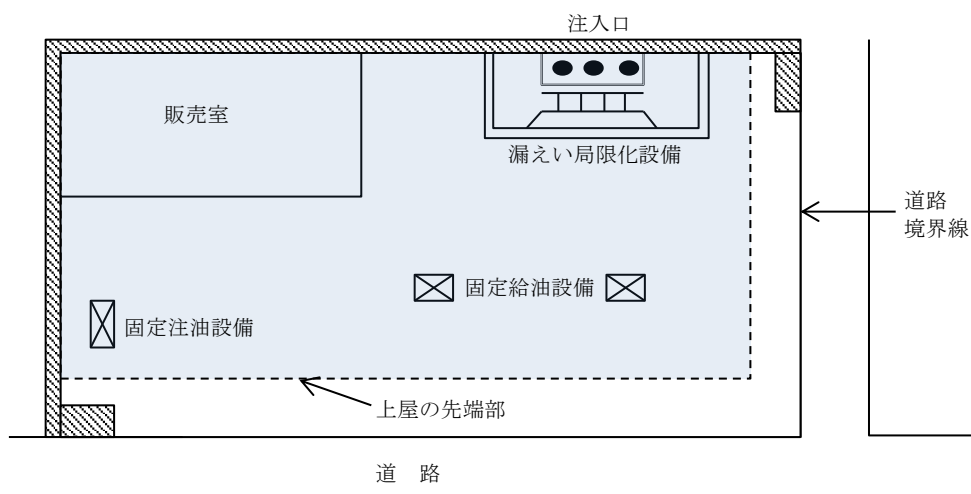


第17-11図

(3) 上部に上階を有する屋内給油取扱所において講ずる措置

ア 注入口等の位置

危規則第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に設けること」とは、火災が発生した場合、上階への火炎の噴出を防止するため、注入口（漏えい局限化設備部分を含む。）並びに固定給油設備等を建築物内（キャノピーを含む。）の出入口付近以外の場所に設けることをいう（第17-12図参照）。



第17-12図

イ 屋根の構造

危規則第25条の10第1号の「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、開口部を有しないもの」とは、屋内給油取扱所の上部の上階に設置されている開口部以上の幅で外壁と接続し、かつ、当該屋根には上部への延焼経路となる採光用の窓等の開口部を設けないことをいう（平成元年3月3日消防危第15号通知）。

ウ 漏えい局限化設備及び収容設備

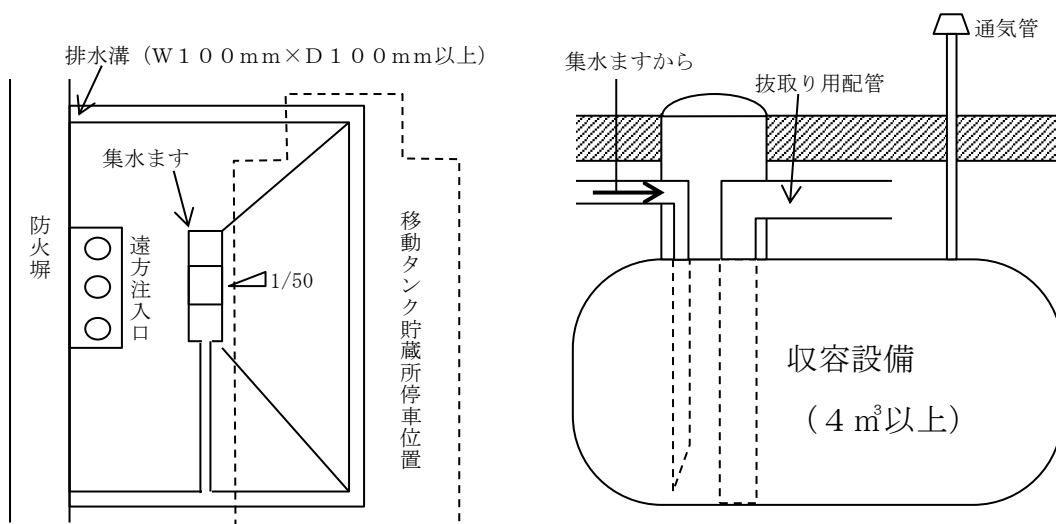
危規則第25条の10第2号に規定する漏えい局限化設備及び収容設備は、次による。

- (ア) 漏えい局限化設備は、給油空地等の中にその一部又は全部を設けてはならない（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。
- (イ) 漏えい局限化設備は、注入口並びに移動タンク貯蔵所の注入ホース及び吐出口の部分から漏えいした危険物を他に拡げないような範囲について設ける（平成元

年５月１０日消防危第４４号質疑）。

- (ウ) 漏えい局限化設備は、（イ）を満たし、かつ、その漏えい範囲を１５平方メートル以下に局限化するものとする（平成元年５月１０日消防危第４４号質疑）。
- (エ) 漏えい局限化設備は、その周囲に排水溝を設ける。
- (オ) 漏えい局限化設備の地盤面は、集油するため５０分の１程度の勾配とする。
- (カ) 漏えい局限化設備から収容設備への配管は、直径１００ミリメートル以上とする。
- (キ) 漏えい局限化設備には、日常における維持管理のため集水ますを設けるとともに、注入口使用時以外は収容設備への雨水及び可燃性蒸気の流入を防止するため弁等を設ける。また、弁等のピットのふたは防水型とする。
- (ク) 収容設備の材質は、金属、コンクリート又はガラス繊維強化プラスチック（ＦＲＰ）とし、埋設による土圧及び水压に耐えるものとする。
- (ケ) 収容設備には、通気管及び漏れた危険物の回収用マンホール又は抜取り用配管を設ける。

なお、当該収容設備は専用タンク及び廃油タンク等とは兼用できない。



第１７－１３図 漏えい局限化設備及び収容設備の例

エ 可燃性蒸気を検知する警報設備

危規則第２５条の１０第２号に規定する「可燃性蒸気を検知する警報設備」は、４（５）の例による。

オ 屋根又はひさし（平成元年 3 月 3 日消防危第 1 5 号通知）

ひさし等は、次による。

(ア) 上階の一部にのみ開口部があっても、給油等の作業場の用途に供する部分の開口部の全面にわたりひさし等を設ける（平成元年 5 月 1 0 日消防危第 4 4 号質疑）。

(イ) ひさし等は、ベランダ等他の用途としての使用は認められない。

(ウ) ひさし等は、3 0 分以上の耐火性能を有するものとする。

(エ) 上階の外壁から水平距離 1. 5 メートル以上張り出したひさし等の設置が困難なものには、上階の外壁から水平距離 1 メートル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ことでこれに代えることができる。☆

なお、ひさし等の張り出し長さを 1 メートル未満とすることは、危政令第 2 3 条の規定を適用してもできないものであること。

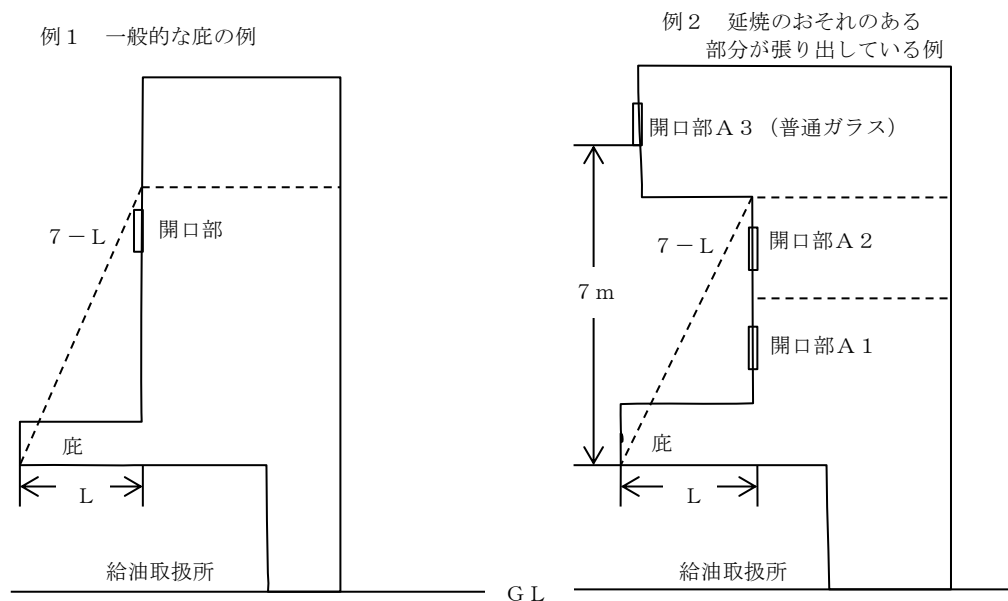
a ドレンチャーヘッドは、ひさし等の先端部に当該先端部の長さ 2. 5 メートル以下ごとに 1 個設ける。

b 水源は、その水量がドレンチャーヘッドの設置個数に 1. 3 立方メートルを乗じて得た量以上の量となるように設ける。

c ドレンチャー設備は、すべてのドレンチャーヘッドを同時に使用した場合に、それぞれのヘッドの先端において、放水圧力が 0. 3 メガパスカル以上で、かつ、放水量が 1 3 0 リットル毎分以上の性能のものとする。

d ドレンチャー設備には、予備動力源を附置する（平成元年 5 月 1 0 日消防危第 4 4 号質疑）。

(オ) ひさし等は、その先端部と給油取扱所の上部の上階の開口部（はめごろし戸の防火設備を設けたもの及び避難対策上危険性が大であると考えられるキャバレー、劇場、百貨店、ホテル等政令別表第 1（1）項から（4）項まで、（5）項イ及び（9）項イに掲げる防火対象物の用途以外の用途に供する部分にあつては、延焼防止上有効な措置を講じた開口部を除く。）の間に 7 メートルから当該ひさし等の張り出しの長さを減じた距離を確保する（平成元年 3 月 3 日消防危第 1 5 号通知。第 1 7－1 4 図）。



- 注 1 開口部 A 1 及び開口部 A 2 に対する庇の長さは L とする。
 注 2 開口部 A 3 に対する庇の長さは $L = 0$ とする。
 注 3 開口部に対する庇の長さ L は、1.5 m 以上とする。

第 17-14 図 ひさし等の設置例

- (カ) 危規則第 25 条の 10 第 4 号の「上階の開口部」とは、建築物の給油等の作業場の用途に供する部分の開口部の直上部をいう（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。
- (キ) 危規則第 25 条の 10 第 4 号ロの「延焼防止上有効な措置」とは、JIS R 3206 で定める「強化ガラス」が温度変化に対し通常有している強度以上の強度を有するものを用いたはめごろし戸を設けたものをいう（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。
- (ク) 屋内給油取扱所の上階に屋根のない駐車場を設けた場合、ひさし等の設置を必要とする（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。ただし、建築物の給油等の作業場の用途に供する部分の開口部の上部に、駐車する車両の高さ以上の高さを有する耐火構造の壁を設けた場合にあっては、当該ひさし等を設けなくても差し支えない（平成 2 年 3 月 31 日消防危第 28 号質疑）。☆

6 その他

- (1) 携帯型電子機器を使用する場合は、「第 16 屋外給油取扱所」の「17 その他 (3)」の例による。

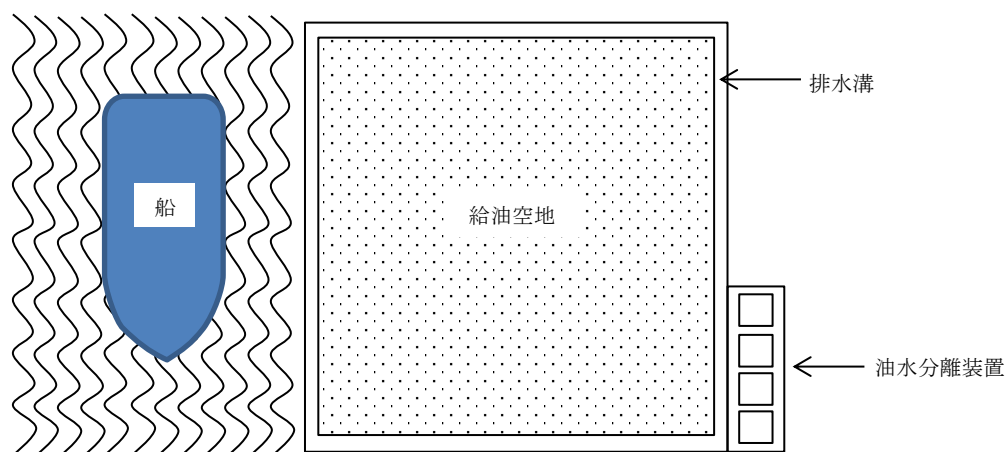
- (2) 給油取扱所の営業時間外における販売等の業務を行う場合は、「第 16 屋外給油取扱所」の「17 その他(5)」の例による。

第 18 船舶給油取扱所

- 1 船舶給油取扱所とは、固定された給油設備によって係留された船舶の燃料タンクに直接給油するため危険物を取り扱う給油取扱所をいい、船舶には、ジェット・スキー、船外機等も含む。

2 共通事項

- (1) 船舶に直接給油するために必要な空地は、固定給油設備、ポンプ機器又はホース機器を設置できる十分な広さを確保する（第 18-1 図参照）。



第 18-1 図 給油空地の例

- (2) 船舶給油取扱所には、簡易貯蔵タンクは設置できない（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。
- (3) 屋外貯蔵タンク及び屋内貯蔵タンクを設置する場合は、船舶給油取扱所の敷地以外の場所に設けるものとし、それぞれ屋外タンク貯蔵所及び屋内タンク貯蔵所として許可されたものでなければならない（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。
- (4) 危規則第 26 条の 2 第 3 項第 3 号に規定する「漏れた危険物その他の液体が当該空地以外の部分に流出しないように前条第 3 項第 3 号の例による措置」とは、当該給油取扱所に油流出防止に必要な土のう又は油吸着材等を有効に保有していることをいう（平成元年 3 月 3 日消防危第 15 号通知）。

なお、油吸着材については、危規則第 26 条の 2 第 3 項第 3 号の 2 に規定する「危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講ずるための設備」としての油吸着材と兼用して差し支えない（平成元年 5 月 10 日消防危第 44 号質疑）。

3 固定給油設備を用いて給油する船舶給油取扱所

(1) 危規則第26条の2第3項第5号で準用する危規則第26条第3項第5号ハに規定する「防水の措置」は、3(2)の例による。

(2) 危規則第26条の2第3項第5号で準用する危規則第26条第3項第5号ヘに規定する「ポンプ機器を停止する等により危険物の移送を緊急に停止することができる装置」とは、3(3)の例による。

5 危規則第26条の2第3項第3の2号に規定する「危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講ずるための設備」は、油吸着材とし、その保有する量は、最大のタンクの容量に応じ、次の表のとおりとする（平成20年5月22日消防危第264号通知）。

なお、当該船舶給油取扱所に複数の専用タンクがある場合には、最大容量のタンクの容量に応じた量として差し支えない（平成元年12月21日消防危第114号質疑）。

保有する油吸着材の量は、次の表の区分に応じた量の油を吸着できるものとする。

〔第18-1表 油吸着材の保有量〕

専用タンク又は貯蔵タンクの容量の区分	吸着できる油の量
タンク容量30キロリットル未満のもの	0.3キロリットル以上
タンク容量30キロリットル以上1,000キロリットル未満のもの	1キロリットル以上
タンク容量1,000キロリットル以上のもの	3キロリットル以上

※留意事項

油吸着材の吸着能力を確認する際には、運輸省船舶局長通達舶査第52号（昭和59年2月1日）に定める性能試験基準により、海上保安庁総務部海上保安試験研究センター所長が発行する試験成績書等を用いて確認する。

6 給油タンク車を用いて給油する船舶給油取扱所

(1) 船舶用給油タンク車を給油設備として使用するためには、当該タンク車は、危規則第24条の6に規定する技術上の基準をすべて満たしている必要がある。

(2) 船舶用給油タンク車の給油設備の給油ホース先端部と船舶の燃料タンク給油口を結合する金具は、波による揺動に伴う危険物の漏えい防止を図ることができるものであれば形式は問わない。

第19 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所

屋外給油取扱所、屋内給油取扱所の基準の例によるほか、次による。

1 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に係る運用について（平成10年3月13日消防第25号通知。最終改正：令和元年8月27日消防第119号）

(1) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の定義等

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所とは、顧客に自ら自動車若しくは原動機付自転車に給油させ、又は灯油若しくは軽油を容器に詰め替えさせることができる給油取扱所をいう（危規則第28条の2の4）。この場合において、自動二輪車は自動車に含まれる。また、当該給油取扱所では、顧客にガソリンを容器に詰め替えさせること及び灯油又は軽油をタンクローリーに注入させることは行なってはならない。

(2) 顧客に自ら給油等をさせる屋外給油取扱所の技術上の基準

ア 表示

(ア) 危規則第28条の2の5第1号に規定する「顧客が自ら給油等を行うことができる給油取扱所である旨の表示」は、「セルフ」、「セルフサービス」等の記載、看板の提示等により行うことで差し支えない。

なお、一部の時間帯等に限って顧客に自ら給油等をさせる営業形態の給油取扱所にあつては、当該時間帯等にその旨を表示する。

(イ) 危規則第28条の2の5第5号イに規定する顧客用固定給油設備等である旨の表示方法は、顧客用固定給油設備等又はアイランドに設置されている支柱等への「セルフ」、「セルフサービス」等の記載、看板の提示等により行うことで差し支えない。

なお、一部の時間帯等に限って顧客に自ら給油等をさせる固定給油設備等にあつては、当該時間帯等にはその旨を、それ以外の時間帯等には従業員が給油等をする旨を表示する。

(ウ) 危規則第28条の2の5第5号イに規定する地盤面等への表示は、普通自動車等の停止位置として長さ5メートル、幅2メートル程度の枠を、灯油又は軽油の容器の置き場所として2メートル平方程度の枠を、地盤面等にペイント等により表示する。

(エ) 危規則第28条の2の5第5号ロに規定する使用方法の表示は、給油開始から終了までの一連の機器の操作を示すとともに、「火気厳禁」、「給油中エンジン停

止」、「ガソリンの容器への注入禁止」等保安上必要な事項を併せて記載する。

なお、「直近の位置」とは顧客用固定給油設備等本体（懸垂式のものにあつては、近傍の壁等）をいう。

(オ) 危規則第28条の2の5第5号ハに規定する顧客用固定給油設備等以外の固定給油設備等の表示方法は、固定給油設備等、アイランドに設置されている支柱等への「フルサービス」、「従業員専用」等の記載、看板の掲示等により行うことで差し支えない。

(カ) 表示については必要に応じて英語の併記等を行う。

〔第19-1表 危険物の品目の表示〕

取り扱う危険物の種類	文字	色
自動車ガソリン（日本工業規格K2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち1号に限る。）	「ハイオクガソリン」又は「ハイオク」	黄
自動車ガソリン（日本工業規格K2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち1号（E）に限る。）	「ハイオクガソリン（E）」又は「ハイオク（E）」	ピンク
自動車ガソリン（日本工業規格K2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち2号に限る。）	「レギュラーガソリン」又は「レギュラー」	赤
自動車ガソリン（日本工業規格K2202「自動車ガソリン」に規定するもののうち2号（E）に限る。）	「レギュラーガソリン（E）」又は「レギュラー（E）」	紫
軽油	「軽油」	緑
灯油	「灯油」	青

イ 危規則第28条の2の5第2号及び第3号に規定する顧客用固定給油設備等の構造は、「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に係る運用について」（平成10年3月13日消防危第25号通知。最終改正：令和元年8月27日消防危119号）による。

なお、危険物保安技術協会において、顧客用固定給油設備等に係る試験確認業務

を実施するとともに、当該試験確認に合格した顧客用固定給油設備等に対しては型式試験確認済証が貼付されるので、設置にあたっては試験合格品を使用するよう指導する。◆

ウ 顧客用固定給油設備等の1回の給油量及び給油時間等の上限を、顧客の1回当たりの給油量及び給油時間等の実態を勘案し、適正な数値に設定する（危規則第40条の3の10第2号）。この場合、顧客用固定給油設備の設定値は、大型トラック専用の給油取扱所等一回の給油で大量の燃料を給油することが想定されるものを除いて、給油量についてはガソリンの場合100リットル、軽油の場合200リットルを、給油時間については4分を標準とする。また、顧客用固定注油設備の設定値は、注油量については100リットル、注油時間については6分を標準とする（平成12年2月1日消防危第12号）。

エ 危規則第28条の2の5第4号イに規定する「自動車等の衝突を防止するための措置」としては、車両の進入・退出方向に対し、顧客用固定給油設備等からの緩衝空間が確保されるよう、ガードポール又は高さ150ミリメートル以上のアイランドを設置するもの等がある。

なお、当該措置は、すべての顧客用固定給油設備等に対して行うことを要する。

オ 危険物の漏えい拡散防止措置

危規則第28条の2の5第4号ロに規定する「危険物の漏えいの拡散を防止するための措置」は、次による。

なお、当該措置は、すべての顧客用固定給油設備等に対して行うことを要する。

(ア) 立ち上がり配管遮断弁の設置又は逆止弁の設置（ホース機器と分離して設置されるポンプ機器を有する顧客用固定給油設備等の場合を除く。）による。

(イ) 立ち上がり配管遮断弁は、一定の応力を受けた場合に脆弱部がせん断されるとともに、せん断部の双方を弁で遮断することにより、危険物の漏えいを防止する構造のものとし、車両衝突等の応力が脆弱部に的確に伝わるよう、顧客用固定給油設備等の本体及び基礎部に堅固に取り付ける。

(ウ) 逆止弁は、転倒時にも機能する構造のものとし、顧客用固定給油設備等の配管と地下から立ち上げたフレキシブル配管の間に設置する。

カ 顧客監視用制御卓等

危規則第28条の2の5第6号に規定する制御卓その他の設備は、次による。

(ア) 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号イに規定する「直接視認できる」とは、給油中及び自動車等の不在時において顧客用固定給油設備等における使用状況を目視でできることをいう。

(イ) 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号ロに規定する「監視設備」とは、モニターカメラ及びディスプレイが想定されるものであり、「視認を常時可能とする」とは、必要な時点において顧客用固定給油設備等の使用状況を即座に映し出すことができるものをいう。

(ウ) 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号ハに規定する「制御装置」には、給油等許可スイッチ及び許可解除のスイッチ並びに顧客用固定給油設備等の状態の表示装置を設置する。

なお、顧客用固定給油設備等を、顧客が要請した油種のポンプだけを起動し、顧客が当該油種のノズルを使用した場合に給油等を開始することができる構造としたもので、制御卓で油種設定をする構造のものにあつては、油種設定のスイッチを併せて設置する。

(エ) 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号ニに規定する「すべての固定給油設備等のホース機器への危険物の供給を一斉に停止するための制御装置」とは、緊急停止スイッチをいう。また「火災その他の災害に際しすみやかに操作することができる箇所」とは、給油空地等に所在する従業員においてもすみやかに操作することができる箇所をいうものであり、給油取扱所の事務所の給油空地に面する外壁等が該当する。

(オ) 危規則第 28 条の 2 の 5 第 6 号ホに規定する「顧客と容易に会話することができる装置」としては、インターホンが該当する。この場合、インターホンの顧客側の端末は、顧客用固定給油設備等の近傍に設置する。

なお、懸垂式の顧客用固定給油設備等にあつては、近傍の壁面等に設置する。

(カ) 制御卓には、固定消火設備の起動装置を設置する。起動スイッチは透明な蓋で覆う等により、不用意に操作されないものであるとともに、火災時にはすみやかに操作することができるものとする。

(キ) 制御卓は、顧客用固定給油設備等を分担することにより複数設置して差し支えない。この場合、すべての制御卓に、すべての顧客用固定給油設備等への危険物の供給を一斉に停止するための制御装置を設置する必要があるものとする。

2 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における可搬式の制御機器の使用に係る運用について（令和2年3月27日消防令第87号通知）

(1) 可搬式の制御機器を設けたセルフスタンドにおける位置、構造及び設備に係る技術上の基準

ア 可搬式の制御機器を用いて給油許可を行うことができる場所の範囲は、各給油取扱所のレイアウト等を考慮の上、従業者が適切に監視等を行うことができる範囲となるよう設定することが適当であるため、位置に応じて当該機器の給油許可機能を適切に作動させ、又は停止させるためのビーコン等の機器を配置する。

イ 可搬式の制御機器の給油停止機能及び一斉停止機能は、火災その他災害に際して速やかに作動させること等が必要であることから、上記（１）の範囲を含め、給油空地、注油空地及びその周辺の屋外において作動させることができるようにする。

(2) 可搬式の制御機器を設けたセルフスタンドにおける取扱いの技術上の基準

可搬式の制御機器を用いて給油許可等を行う場合の顧客の給油作業等の監視は、固定給油設備や給油空地等の近傍から行う。

(3) 予防規程等に関する事項

下記に関する事項及びそれを踏まえた運営体制について、予防規程又はその関連文書に明記する。

ア 可搬式の制御機器は、「第16 屋外給油取扱所」の「17 その他（３）ア」の規格等に適合するものとし、肩掛け紐付きカバーやアームバンド等の落下防止措置を講ずる。

イ 火災等の災害発生時においては、一斉停止や緊急通報等の応急対応以外での可搬式の制御機器の使用は中止し、安全が確保されるまでの間は使用しない。

ウ 火災発生時に初期消火を迅速に実施できるよう、固定給油設備等の近傍や事務所出口等の適切な場所に消火器を配置する。

エ 火災等の災害発生時における応急対応を含め、可搬式の制御機器による給油許可を行う上で必要な教育・訓練を実施する。

(4) 可搬式の制御機器を設置する場合の手続に関する事項

可搬式の制御機器を用いて給油許可等を行う場合には、使用する制御機器の機能（給油許可の制御機能及び停止機能等）に係る位置、構造及び設備の技術上の基準への適合性を確認する必要があることから、法第11条第1項に基づく変更許可を要す

るものである。

なお、機器の更新等に係る手続きについては、「第 28 製造所等において行われる変更工事に係る資料提出等の取扱い」による。

3 その他の留意事項

- (1) 危規則第 28 条の 2 の 5 から第 28 条の 2 の 8 までに規定される基準は、危政令第 17 条第 1 項から第 4 項までに掲げる基準の特例であるため、特例を定めない事項については、危政令第 17 条第 1 項から第 4 項までの基準を適用する（平成 10 年 2 月 25 日消防危第 16 号通知）。
- (2) コンビニエンスストアが併設されている給油取扱所において、制御卓が設置されている場所にレジを設置し監視者がレジ業務を兼ねる場合で、顧客自らによる給油作業等の監視・制御及び顧客に対する必要な指示が行えることが確保される形態のものは、認めて差し支えない（平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号質疑）。
- (3) 放送機器の機能を有する有線放送設備のうち、有線放送よりも指示の放送が優先されるものは、顧客の給油作業等について必要な指示を行う放送機器として認めて差し支えない（平成 10 年 10 月 13 日消防危第 90 号質疑）。

第 20 販売取扱所

1 販売取扱所の定義

- (1) 販売取扱所は、店舗において容器入りのままで販売するために危険物を取り扱う取扱所であるので、原則として店頭において直接顧客に販売する形式のものをいい、電話注文により容器を配達するような形態のものは、屋内貯蔵所として規制をする。
- (2) 販売取扱所のうち、取り扱う危険物の指定数量の倍数が 1.5 以下のものを第 1 種販売取扱所といい、指定数量の倍数が 1.5 を超え 4.0 以下のものを第 2 種販売取扱所という。

2 共通事項

(1) 取扱数量

許可数量の算定については「第 5 危険物の許可数量等の算定」による。

(2) 設置場所

販売取扱所の設置場所は、販売取扱所が存する敷地のうち、道路に面している場所を選定し、奥まった場所を避けるようにする。◆

(3) 標識及び掲示板

危政令第 18 条第 1 項第 2 号に規定する「標識及び掲示板」は、「第 7 製造所」の例による。

(4) 床の構造

販売取扱所については、危険物を配合する室以外の床の規制はないが、耐火構造又は不燃材料とし、危険物が浸透しない構造とする。◆

(5) 採光、照明の設備

販売取扱所については、危険物を取り扱うために必要な採光、照明の設備について特段の規定はないが、「第 7 製造所」の例により設置する。◆

(6) 雨よけ又は日よけ

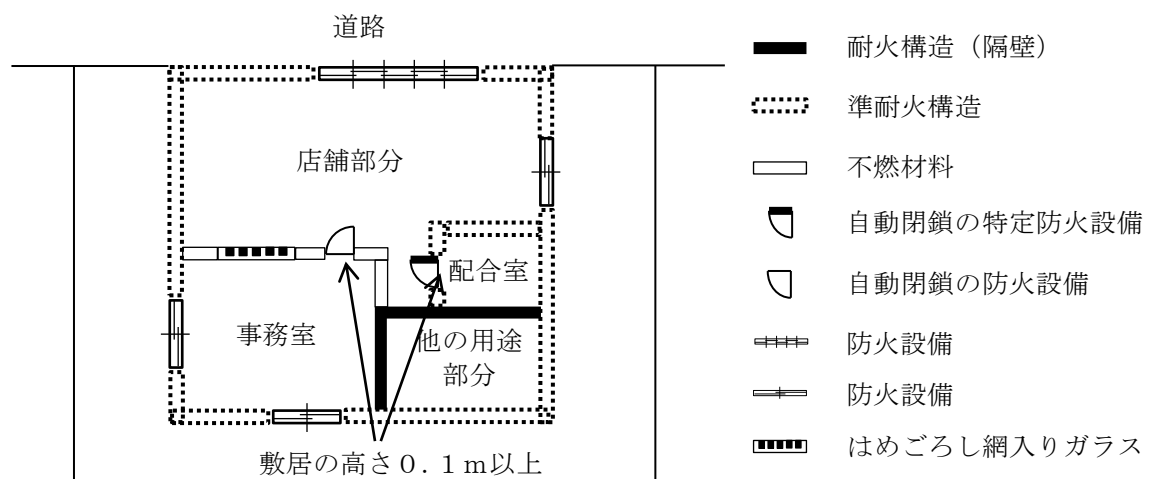
販売取扱所に雨よけ又は日よけを設ける場合には、支柱及び柱等は不燃材料とし、覆いは難燃性以上の防火性能を有するものとする。◆

(7) 事務室等

販売取扱所に事務室その他業務に必要な室を設ける場合は、次による（第 20-1 図参照）。

ア 耐火構造又は不燃材料で造った壁で区画する。

- イ 出入口には、随時開けることができる自動閉鎖の防火設備を設ける。
- ウ 出入口にガラスを用いる場合は、網入ガラスとする。
- エ 店舗部分と区画する壁に窓を設ける場合には、はめごろし戸である防火設備とする。
- オ 出入口の敷居の高さは、販売取扱所の用に供する部分の床面から 0.1 メートル以上とする。



第 20 - 1 図 販売取扱所の設置例

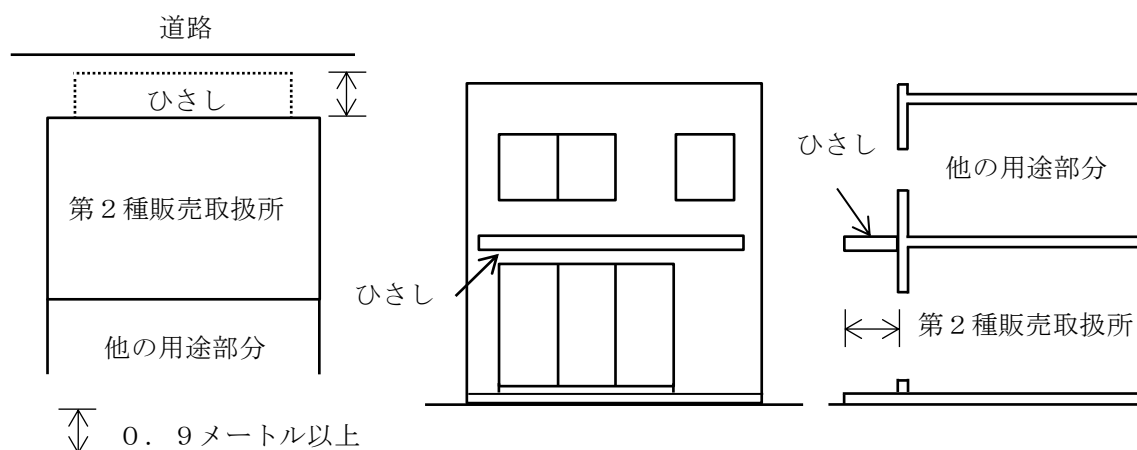
3 第 1 種販売取扱所

- (1) 建築物の第 1 種販売取扱所の用に供する部分に柱を設ける場合は、当該柱の構造を危政令第 18 条第 1 項第 3 号に規定する壁の構造に準じたものとする。◆
- (2) 危政令第 18 条第 1 項第 3 号ただし書の規定の「隔壁」は、次による。
 - ア 隔壁に出入口を設ける場合には、随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備とする。
 - イ 隔壁は、屋根又は上階の床に達するように設ける。
- (3) 危政令第 18 条第 1 項第 9 号へに規定する「排出する設備」については、「第 21 換気設備等」による。

4 第 2 種販売取扱所

- (1) 上階への延焼を防止するための措置（昭和 46 年 7 月 27 日消防予第 106 号通知）
危政令第 18 条第 2 項第 2 号に規定する「上階への延焼を防止するための措置」は、上階との間に延焼防止上有効な耐火構造のひさしを設ける等の方法がある。

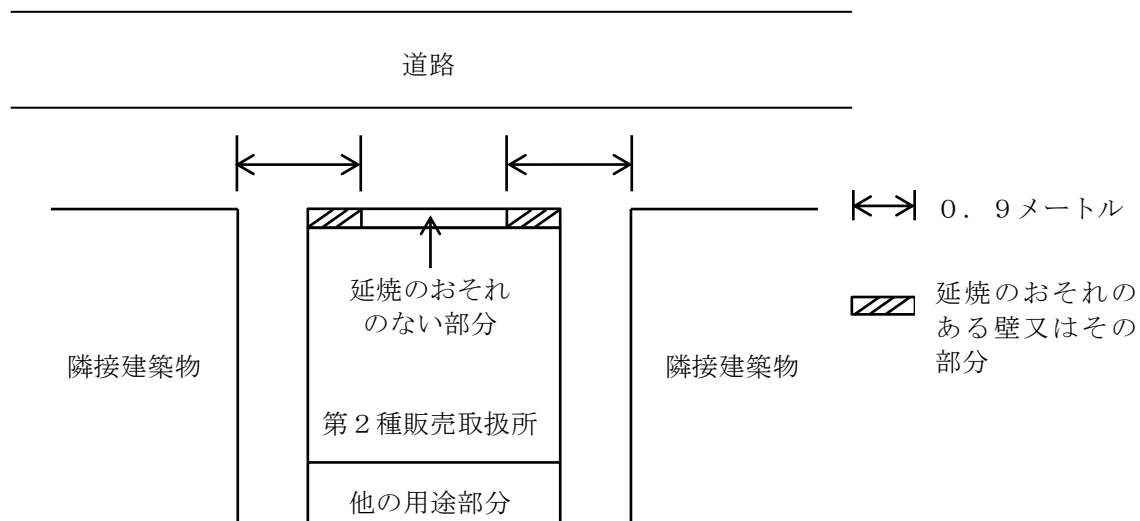
なお、ひさしを設ける場合にあっては、突き出しの長さを0.9メートル以上とする（第20-2図参照）。



第20-2図 上階への延焼を防止するための措置例

(2) 延焼のおそれのない部分（昭和46年7月27日消防予第106号通知）

危政令第18条第2項第3号に規定する「延焼のおそれのない部分」とは、同項第4号に規定する「延焼のおそれのある壁又はその部分」以外の部分をいうものであり、「延焼のおそれのある壁又はその部分」については、製造所でいう「延焼のおそれのある外壁」の例による。ただし、販売取扱所の外壁のうち道路に面する側については、当該販売取扱所の両側に近接する建築物との間隔が0.9メートル以上である販売取扱所の部分は、延焼のおそれのない部分として運用して差し支えない（第20-3図参照）。



第20-3図 延焼のおそれのない部分の例

第 2 1 換気設備等

製造所等の換気設備及び排出設備の基準については、次による。

1 換気設備

(1) 換気設備は、室内の空気を有効に置換するとともに、室温を上昇させないためのものであり、下記のものがある。

ア 自然換気設備（給気口と排気口により構成されるもの）

イ 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）

ウ 自動強制換気設備（給気口と自動強制排風設備により構成されるもの等）

(2) 換気設備は鉄板等の不燃材料により気密に造るとともに、危険物施設専用とし、他用途（水系パイプ等収納のパイプスペース等火災発生危険の少ない部分を除く。）に設けてはならない。ただし、やむを得ず他用途に設ける場合は、当該部分に耐火措置（1 時間耐火以上）を行うか、他用途との間に温度ヒューズ付防火ダンパーを設置する。

(3) 壁体、床、天井を耐火構造としなければならない部分に給排気口を設置し、又は給排気ダクトを貫通させる場合は、温度ヒューズ付防火ダンパーを設置する。

(4) 給気口又は排気口として設置されるガラリ及びベンチレーター等については、延焼のおそれの少ない部分を選択し、原則として給気口と排気口は対角線上に設置する。この場合において、設置個数は床面積の概ね 1 5 0 平方メートルに 1 箇所とし、その大きさは、概ね 0. 4 メートル×0. 2 メートル（ベンチレーターにあつては 1 辺又は直径 0. 3 メートル）以上とする。

(5) 給排気口には、4 0 メッシュ（引火点 7 0 度以上の第 4 類危険物のみを取り扱う場合は 2 0 メッシュ）の銅又はステンレスの引火防止網を設ける。ただし温度ヒューズ付防火ダンパーを設置した場合、この限りではない。

(6) 給排気口の先端の位置は、水平距離で 5 メートル以内に火気使用場所、2 メートル以内に開口部がないものとする。ただし、防火上安全な措置を講じた場合はこの限りでない。

(7) 越屋根を設ける場合は、次による。

ア 越屋根の外気に接する面は 2 面以上とする。

イ 有効通風面積は、一面につき概ね 0. 3 メートル平方以上とする。

ウ 建築面積50平方メートル以下毎に1箇所以上設ける。

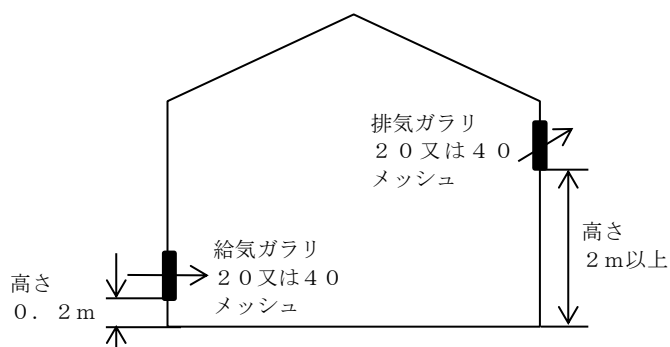
エ 前記（４）による引火防止網を設置する。ただし、防火上支障がない場合はこの限りでない。

(8) 換気設備の能力は次による。

ア 自然換気設備

(ア) ガラリの能力（第21-1図参照）

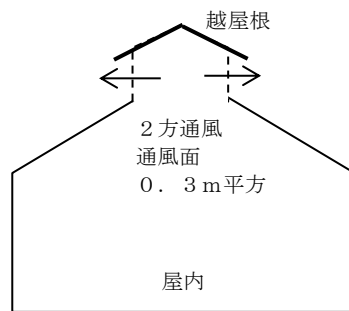
区分	給気設備	排気設備
位置	排気口と相対する壁面の床上 0.2メートル	床上2メートル以上
大きさ	0.2メートル×0.4メートル	同左
設置数	床面積150平方メートル毎 に1箇所以上	同左



第21-1図 自然換気設備の設置例

(イ) 越屋根（ガラリ付）の能力（第21-2図参照）

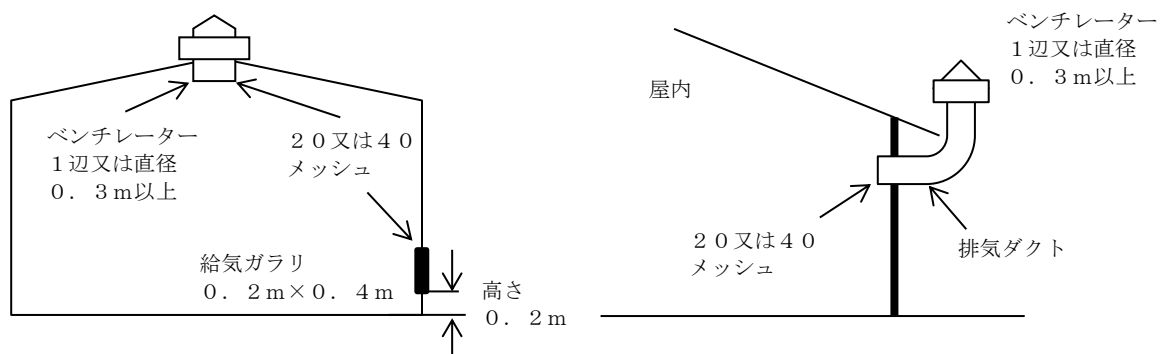
区分	給気設備	排気設備
位置	越屋根の外気に接する面	給気口と相対する位置
大きさ	0.3メートル平方以上	同左
設置数	建築面積50平方メートル以下毎に1箇所以上	同左



第 2 1 - 2 図 越屋根の設置例

イ 強制換気設備の能力（第 2 1 - 3 図参照）

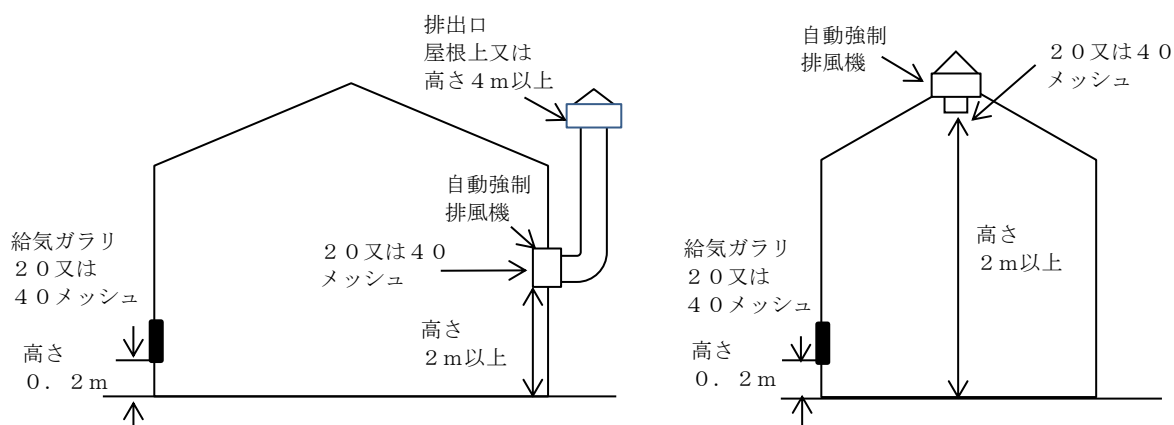
区分	給気設備（ガラリ）	排気設備（ベンチレーター）
位置	排気口と相対する壁面の床上 0.2メートル	床上2メートル以上
大きさ	0.2メートル×0.4メートル	1辺又は直径0.3メートル以上
設置数	床面積150平方メートル毎 に1箇所以上	同左



第 2 1 - 3 図 強制換気設備の設置例

ウ 自動強制換気設備の能力（第 2 1－4 図参照）

区分	給気設備（ガラリ）	排気設備（自動強制排風設備）
位置	排気口と相対する壁面の床上 0. 2メートル	床上 2メートル以上
大きさ	0. 2メートル×0. 4メートル	1 辺又は直径 0. 3メートル以上
設置数	床面積 1 5 0 平方メートル毎 に 1 箇所以上	給気口の能力に対応する個数



第 2 1－4 図 自動強制換気設備の設置例

2 排出設備

(1) 排出設備は、可燃性蒸気等を排気する設備で下記のものがある。

ア 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）

イ 自動強制排出設備（自動強制排風設備、排出ダクト、フード等により構成されるもの）

(2) 強制排出設備及び自動強制排出設備により、室内の空気を有効に置換でき、室温が上昇するおそれのない場合には、換気設備を併設する必要はない。

(3) 1（2）から（6）までの例によるほか、次による。

ア 危険物を大気にさらす状態で行扱う場合は、設備ごとに当該設備から放出される可燃性蒸気等が有効に排出できるものとする。

イ 危政令第17条第1項第20号ハに規定する給油取扱所のポンプ室等に設ける自動強制排出設備は、ポンプ設備に連動して作動する自動強制排出設備とするとともに、その先端は、建物の開口部、敷地境界線及び電気機械器具から1.5メートル以上離れた敷地内とする。

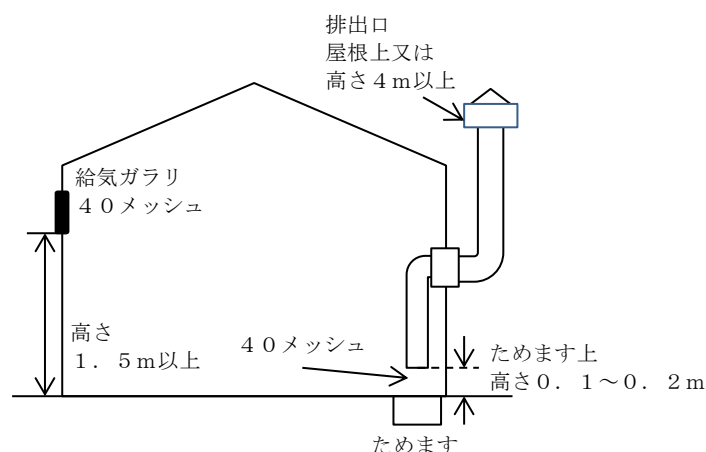
ウ 引火点40度以上の危険物を加熱する場合又は噴霧状にして行扱う場合は、状況に応じ排出設備を設置する。

(4) 強制排出設備及び自動強制排出設備の排出ダクトの下端は、貯留設備の上部地盤面から概ね0.1メートルから0.2メートルの間隔を保つように設置する。

(5) 排出能力は次によること。

ア 強制排出設備の能力の能力（第21－5図参照）

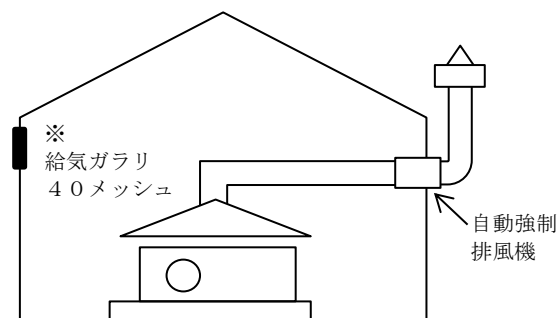
区分	強制排出設備（ベンチレーター）
位置	貯留設備の上部地盤面から0.1メートルから0.2メートル
大きさ	1辺又は直径0.3メートル以上
先端の位置	屋外の高所（高さ4メートル以上）又は屋根上
設置数	同左



第21－5図 強制排出設備の設置例

イ 局所自動強制排出設備の能力（第 2 1－6 図参照）

区分	自動強制排出設備
能力	発生源を中心として半径 2 メートルの円球の範囲を毎時 1 5 回以上
位置	発生場所近傍で有効に排出できる位置
大きさ	フード：能力を満たす事ができる大きさ ダクト：1 辺又は直径 0. 3 メートル以上
設置数	発生場所毎

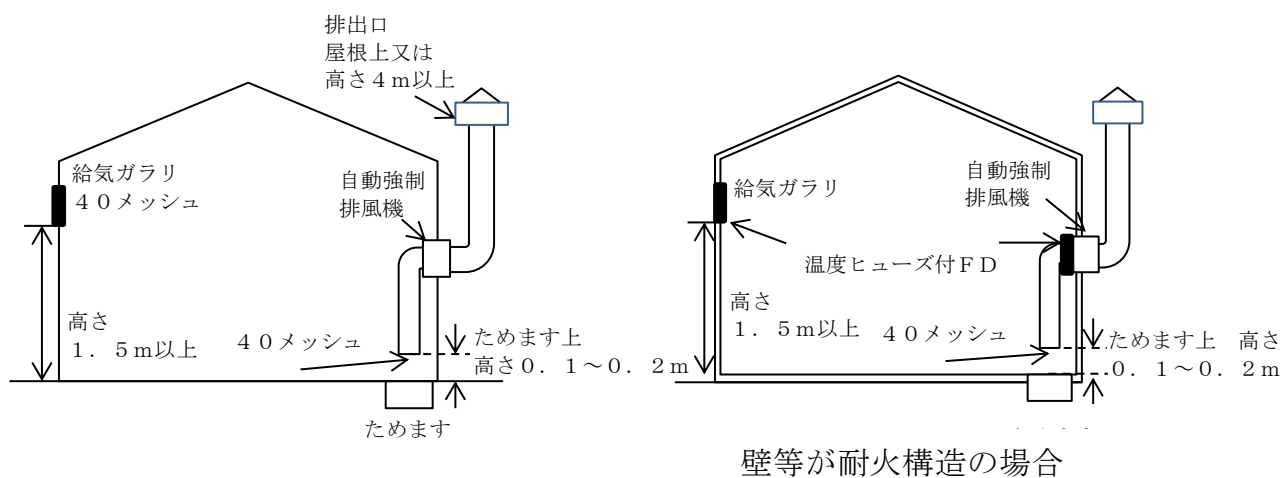


※局所排出設備の範囲（発生源を中心として半径 2 メートルの円球）以外に設ける給気ガラリは、危険物の取扱形態を考慮し、20 メッシュとすることができる。

第 2 1－6 図 局所の排出設備の設置例

ウ 全域自動強制排出設備の能力（第 2 1－7 図参照）

区分	自動強制排出設備
能力	建築物又は室内の全体を毎時 5 回以上
位置	貯留設備の上部地盤面から 0. 1 メートルから 0. 2 メートル
大きさ	フード：能力を満たす事ができる大きさ ダクト：1 辺又は直径 0. 3 メートル以上
設置数	発生場所毎



第21-7図 自動強制排出設備の設置例

3 換気設備及び排出設備の選定

表3 換気設備及び排出設備の選定一覧

施 設	換気・排出の別	対 象	種 類
製造所 一般取扱所	換気設備	危政令第9条第1項第10号	自然、強制又は自動強制換気
	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に加熱して危険物を取り扱う場合	自動強制排出設備 (防爆仕様)
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含む。)	換気設備	危政令第10条第1項第12号	自然、強制又は自動強制換気
	排出設備	危政令第10条第1項第12号 引火点40度以上70度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合 引火点40度未満の危険物又は引火点以上に加熱して危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合	強制排出・自動強制排出設備 自動強制排出設備 (防爆仕様)
屋外タンク貯蔵所のポンプ室	換気設備	危政令第11条第1項第10号の2リ	自然、強制又は自動強制換気

(屋内タンク貯蔵所、地下タンク貯蔵所のポンプ室で準用含む。)	排出設備	危政令第 11 条第 1 項第 10 号の 2 又 引火点 40 度未満の危険物を取り扱う場合	自動強制排出設備 (防爆仕様)
給油取扱所のポンプ室等	換気設備	危政令第 17 条第 1 項第 20 号ロ	自然、強制又は自動強制換気
	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、又は取り扱う場合	自動強制排出設備 (防爆仕様)
販売取扱所の 配合室	排出設備	危政令第 18 条第 1 項第 9 号へ 引火点 40 度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合	自動強制排出設備 (防爆仕様)

4 その他

危険物の貯蔵又は取扱いの方法、周囲の状況等により、1 から 3 の基準によらなくとも火災予防上安全であると認める場合は、この限りでない。

第22 電気設備

製造所等における電気設備は、危政令第9条第17号により「電気工作物に係る法令によること。」と規定されている。「電気工作物に係る法令」とは、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3月27日通商産業省令第53号）をいい、同省令第68条から第73条、第75条及び第76条が本号の規定に係る条文である。電気設備を設置する場合は、この省令によるほか、次による。

1 危険箇所の分類

危険箇所は、爆発性雰囲気が存在する時間と頻度に応じて次の三つに分類される。

(1) 特別危険箇所

特別危険箇所とは、爆発性雰囲気が通常の状態において、連続し長時間にわたり、又は頻繁に可燃性蒸気が爆発の危険のある濃度に達するものをいう。また、特別危険箇所となりやすい場所の例としては、「ふたが開放された容器内の引火性液体の液面付近」がある。ただし、換気等が良好な場合には、当該範囲は狭くなり、第1類危険箇所又は第2類危険箇所と判定することができる。

(2) 第1類危険箇所

第1類危険箇所とは、通常の状態において、爆発性雰囲気をしばしば生成するおそれがある場所をいう。また、第1類危険箇所となりやすい場所を例に示せば、次のとおりである。

ア 通常の運転、操作による製品の取出し、ふたの開閉などによって可燃性蒸気を放出する開口部付近

イ 点検又は修理作業のために、可燃性蒸気を放出する開口部付近

ウ 屋内又は通風、換気が妨げられる場所で、可燃性蒸気が滞留するおそれのある場所をいう。ただし、通風、換気が良い場合には、第1類危険箇所としての範囲は狭くなり、第2類危険箇所と判定することができる。

(3) 第2類危険箇所

第2類危険箇所とは、通常の状態において、爆発性雰囲気を生成するおそれが少なく、また、生成した場合でも短時間しか持続しない場合をいう。また、第2類危険箇所となりやすい場所を例に示せば、次のとおりである。

ア ガスケットの劣化などのために可燃性蒸気が漏出するおそれのある場所

イ 誤操作によって可燃性蒸気を放出したり、異常な反応などのために高温、高圧と

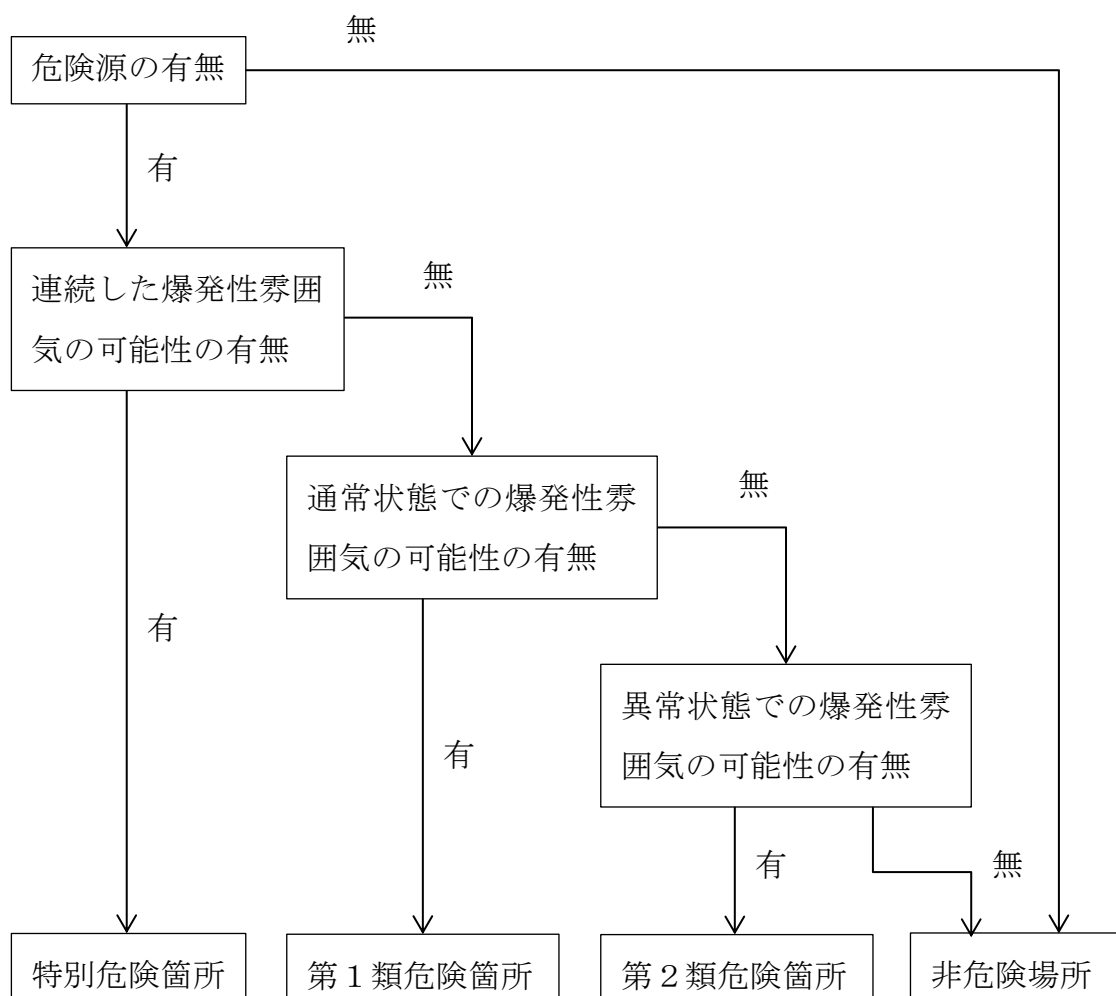
なって可燃性蒸気を漏出したりするおそれのある場所

ウ 強制換気装置が故障したとき、可燃性蒸気が滞留して爆発性雰囲気を生成するおそれのある場所

エ 第1類危険箇所の周辺又は第2類危険箇所に隣接する室内で、爆発性雰囲気がまれに侵入するおそれのある場所

(4) 危険箇所の分類に伴う判定については、以下の判定フローチャートを活用し、判断すること。

危険箇所分類判定フローチャート



2 危険箇所の範囲

危険箇所の範囲は、以下の施設別の例により判断する。なお、危険箇所を精緻に設定する際には「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（経

済産業省策定：平成３１年１月。最終策定：令和２年１月。以下「防爆ガイドライン」という。）」によるものとする（平成３１年４月２４日消防危第８４号通知）。

(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。

ア 配管継手等

(ア) 適用範囲

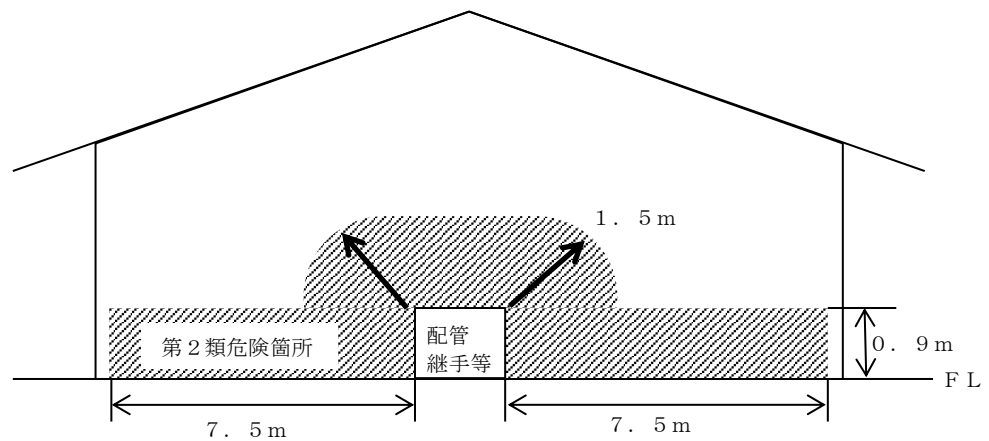
次に掲げるもの（以下「配管継手等」という。）で、移動性のないものについて適用する。

- a 配管の継手、バルブ及び計器類
- b ポンプ（防爆構造で構造上シールが完全なもの。）
- c 容器及び取扱いタンク等（いずれも開口部はあるが、当該開口部に蓋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。）

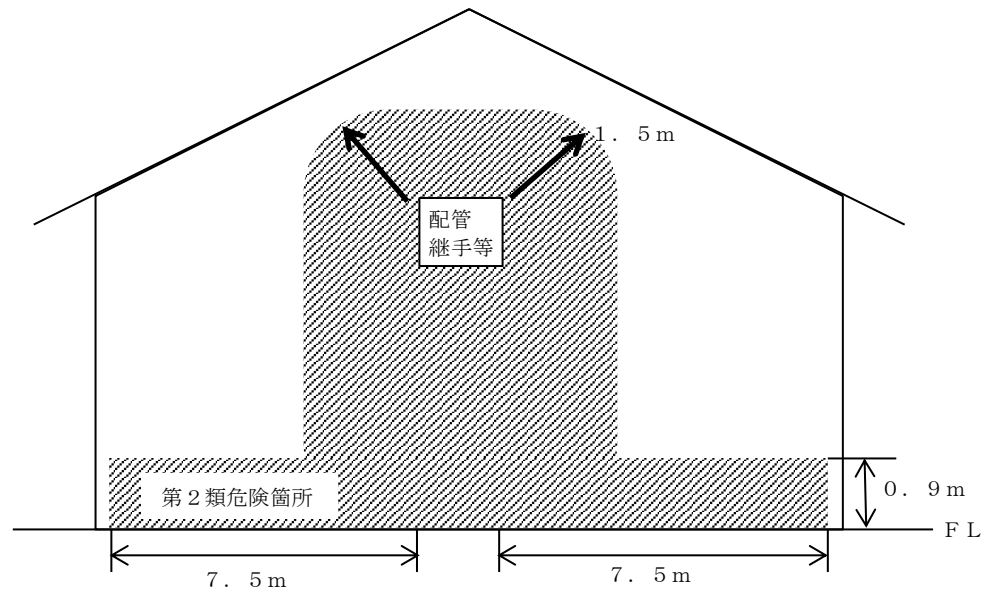
(イ) 危険箇所の範囲

a 屋内

- (a) 屋内に存する配管継手等の危険箇所の範囲については、第２２－１図又は第２２－２図の例による。ただし、可燃性蒸気を全体方式による排出設備で有効に排気できる場合は、危険箇所に該当しないものとみなすことができる。
- (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、２方が開放されている等、自然通風等によって、有効に可燃性蒸気が排出されると認められる場合をいう。以下同じ。）は、危険箇所に該当しないものとみなすことができる。



第 2 2 - 1 図 配管継手等が床面に近い場合



第 2 2 - 2 図 配管継手等が床面よりも比較的離れた位置にある場合

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蓋付のもので、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（構造上シールが不完全なもの。）

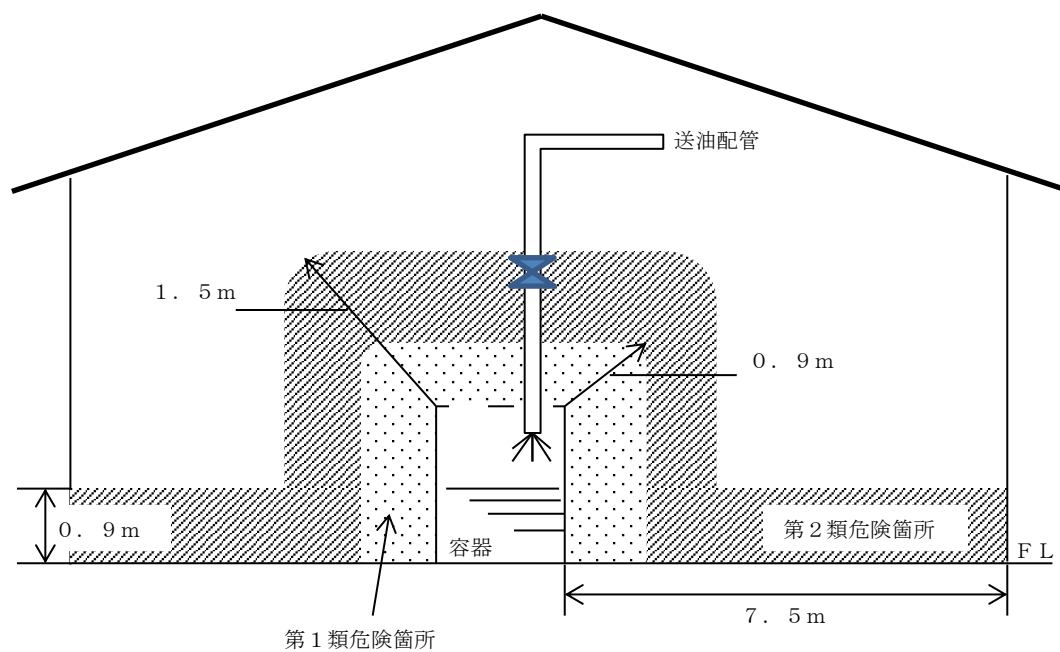
d ロール

e その他（a）から（d）に類するもの

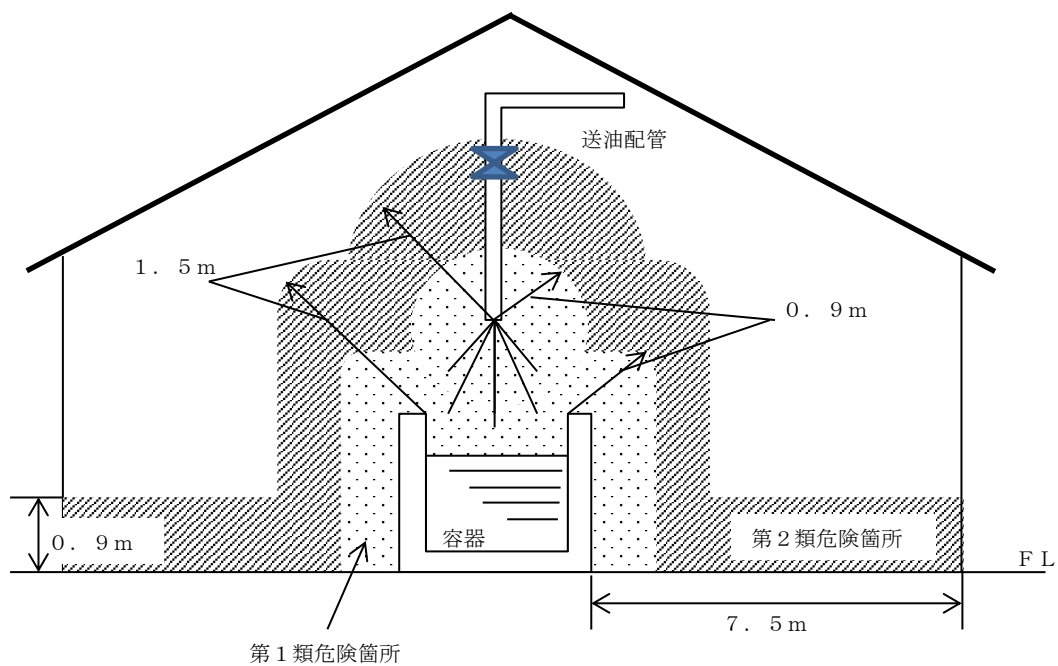
(イ) 危険箇所の範囲

a 屋内

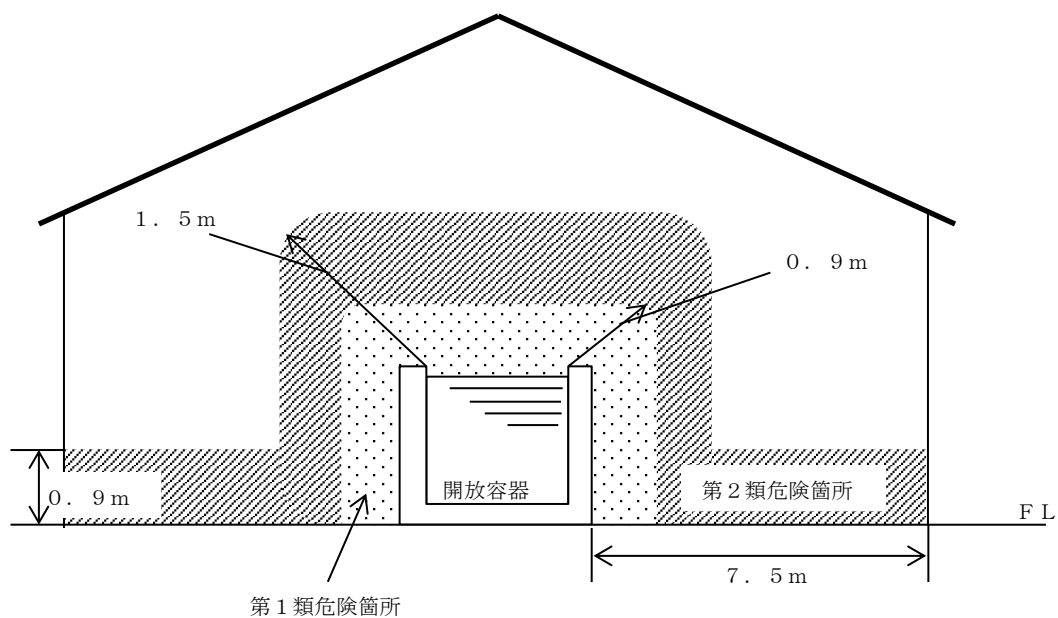
可燃性蒸気の排気設備が局所方式により有効な排出を行う場合の危険箇所の範囲は、その形態により第22-3図から第22-7図の例による。



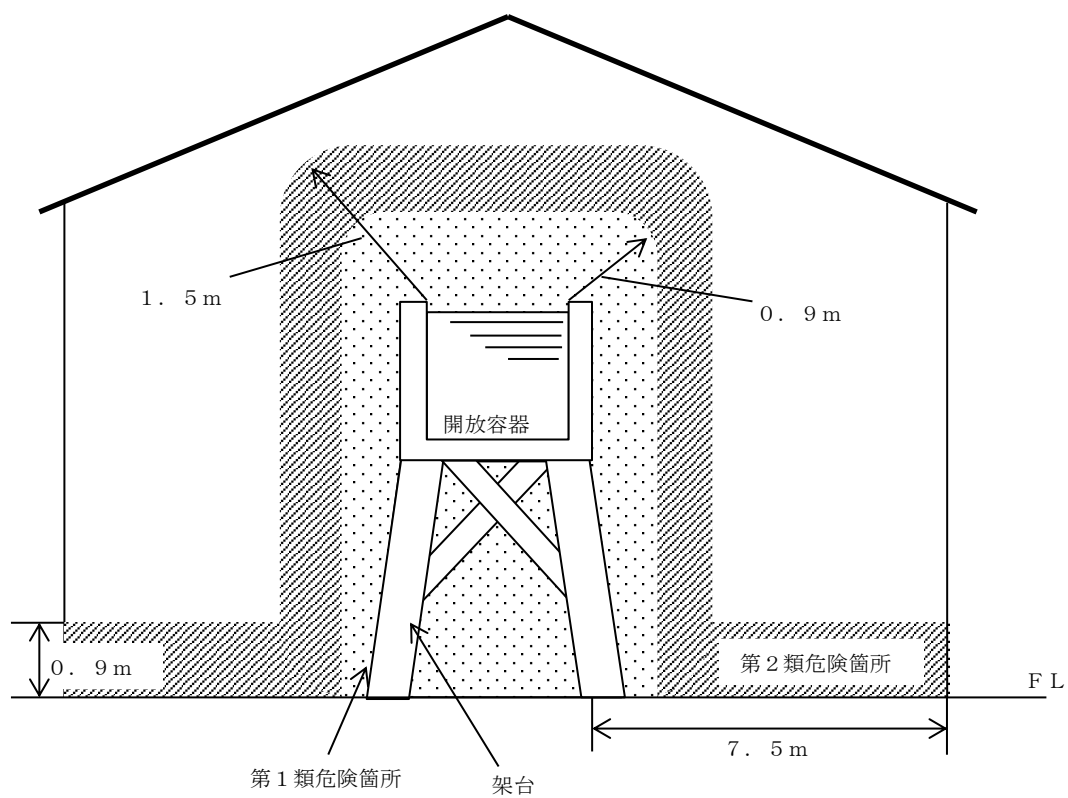
第22-3図



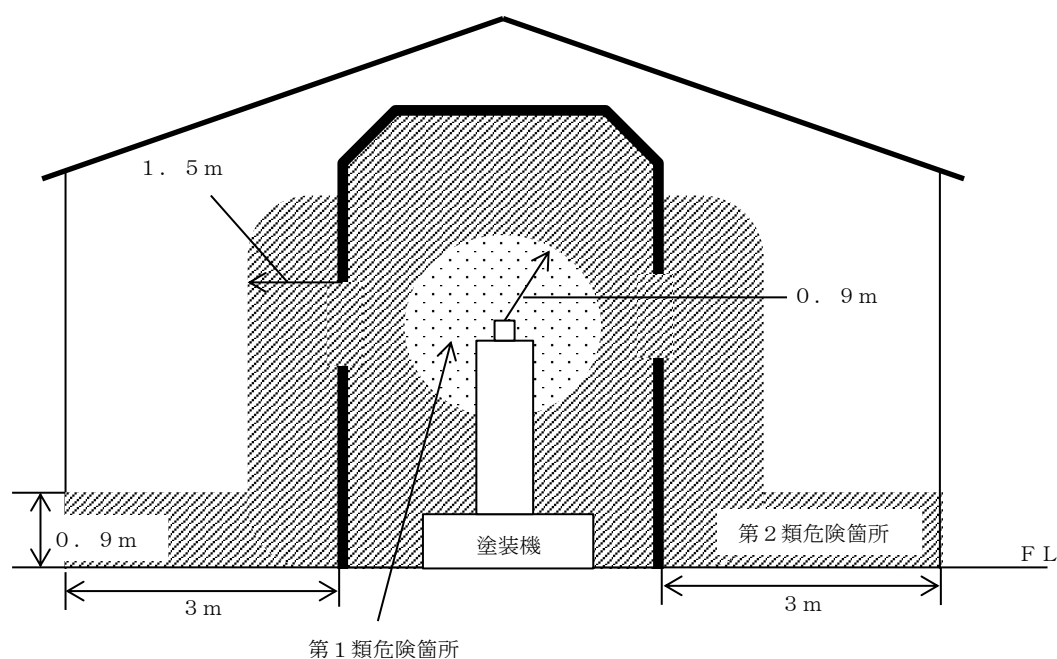
第 2 2 - 4 図



第 2 2 - 5 図



第 2 2 - 6 図



第1類危険箇所：固定された塗装ガンを中心に半径0.9m、移動するガンは移動範囲を中心に半径0.9mの範囲とする。

第2類危険箇所：塗装室内及び開口部（扉の有無に係わらない）から半径1.5m、床面から0.9m、側方3.0mの範囲とする。

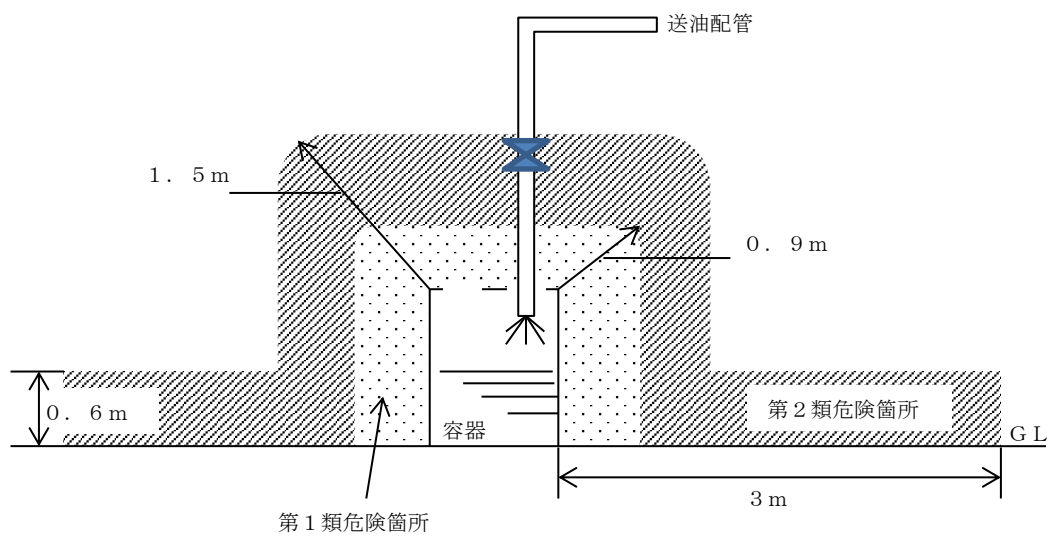
※ただし、手吹塗装の場合は、ブース内全体を第1類危険箇所とし、第2類危険箇所は上記開口部からの範囲とする。

第22-7図 塗装ブース内危険雰囲気範囲（ブース内局所排気付）

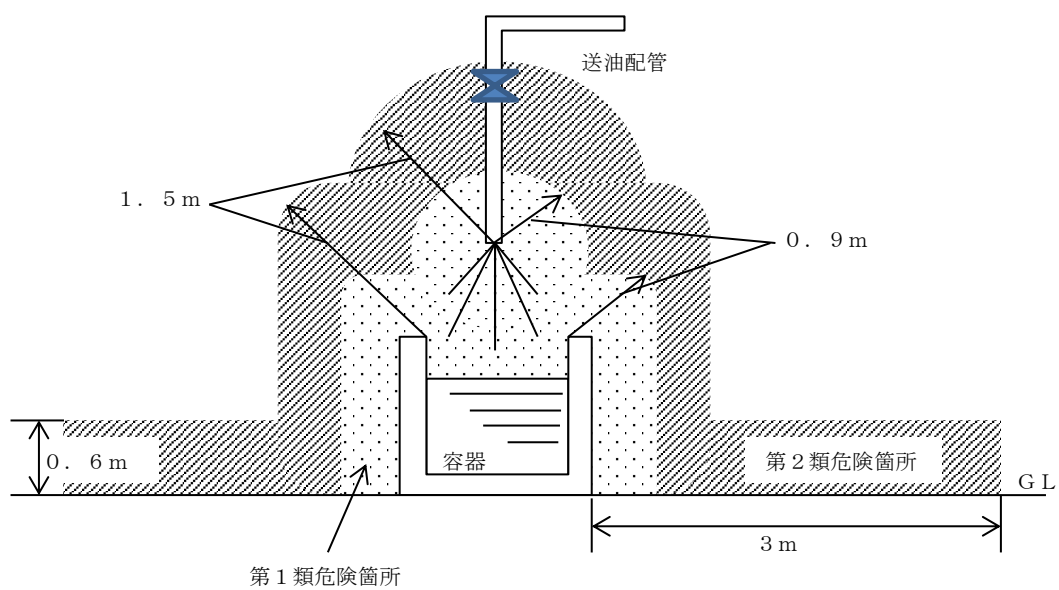
b 屋外

危険物の取扱形態により、第22-8図から第22-11図の例による。

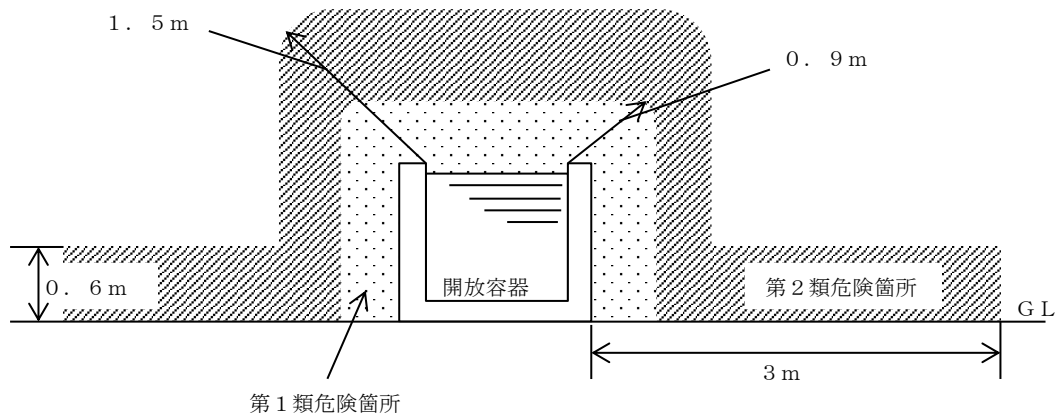
なお、屋内であっても実態上屋外とみなされる場合は、屋外の例によることができる。



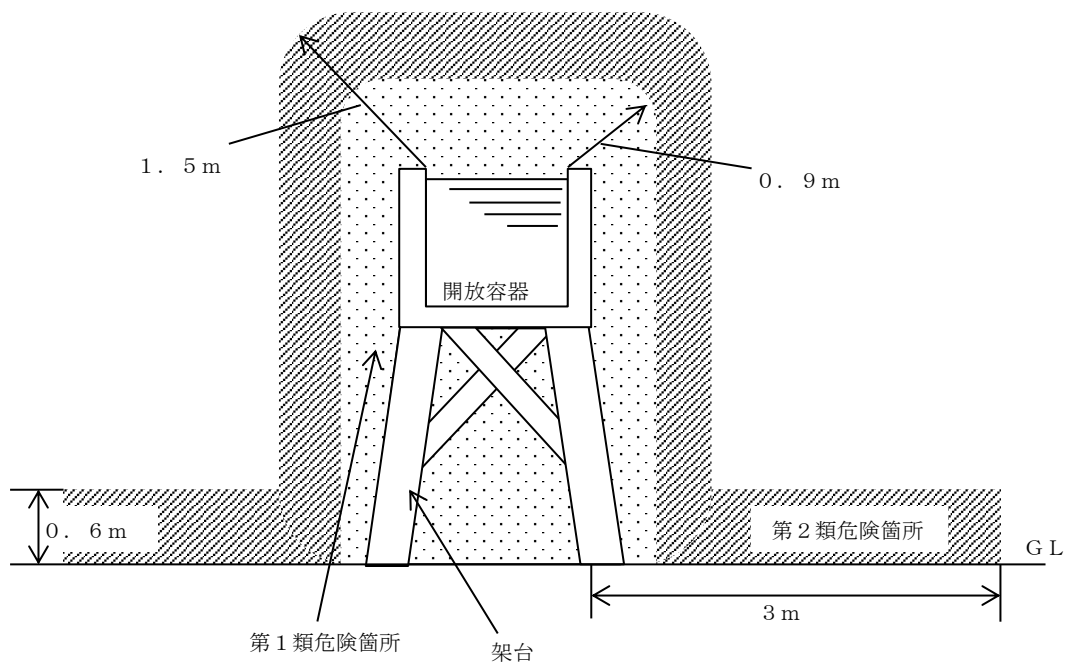
第 2 2 - 8 図



第 2 2 - 9 図



第 2 2 - 1 0 図



第 2 2 - 1 1 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) 危険箇所の範囲

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第2類危険箇所とし、その範囲については実態に応じ規制する。

エ 移動性のある機器等

アからウに掲げるもので、移動性のものがある場合は、移動範囲内のすべてに当該機器等があるものとみなし、それぞれの例を準用する。

(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。

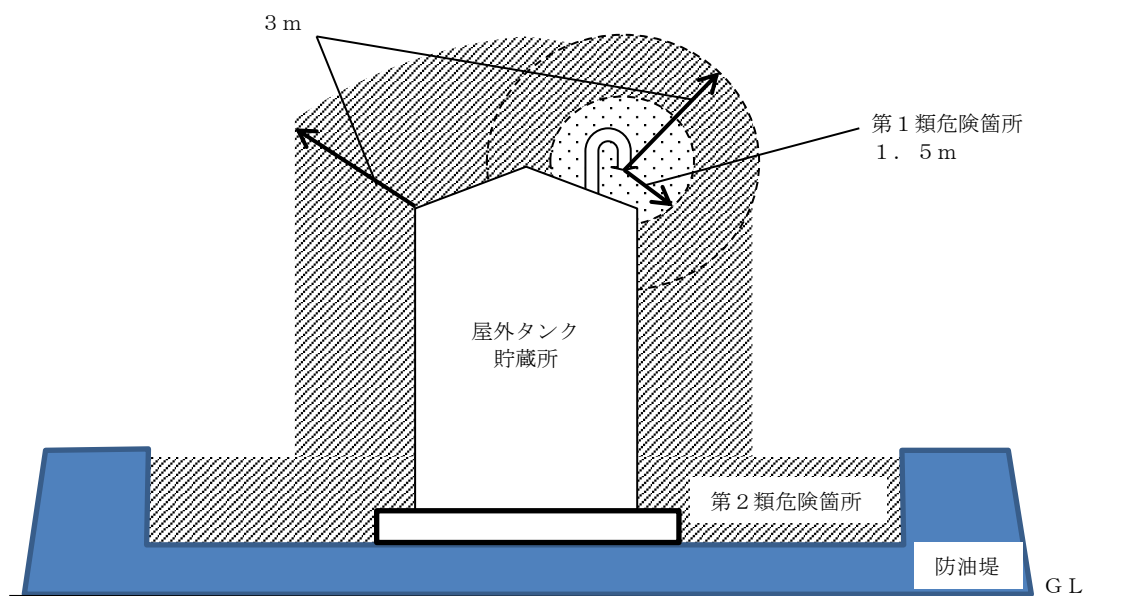
ア 固定屋根式タンク

固定屋根式タンクの危険箇所の範囲は、第22-12図の例による。

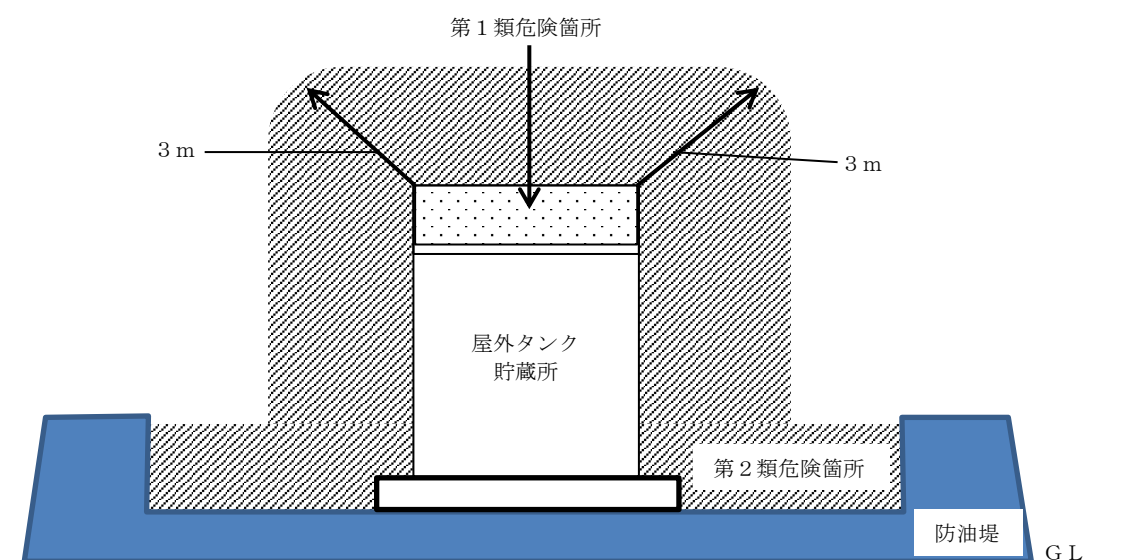
イ 浮屋根式タンク

浮屋根式タンクの危険箇所の範囲は、第22-13図の例による。

ウ ポンプ室の危険箇所の範囲は、室内のすべてを第2類危険箇所とする。



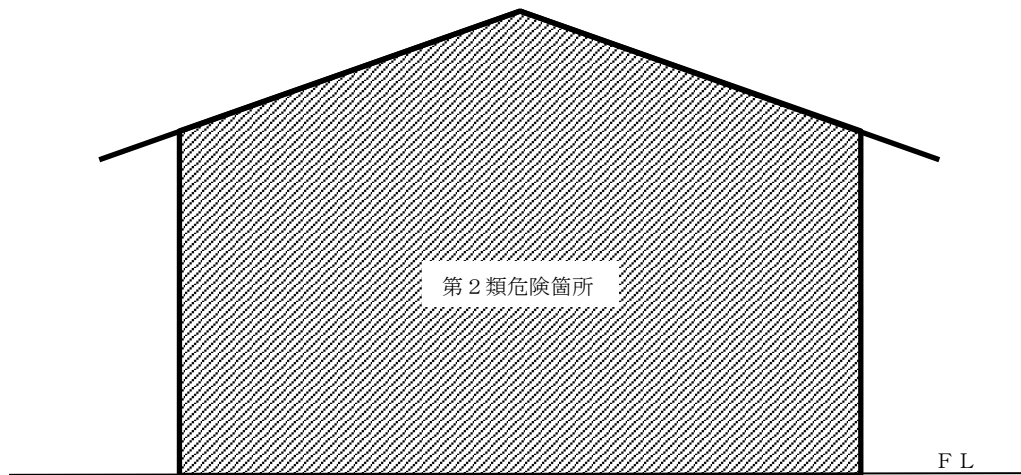
第 2 2 - 1 2 図



第 2 2 - 1 3 図

(3) 屋内貯蔵所

屋内貯蔵所の危険箇所の範囲は、第 2 2 - 1 4 図の例による。



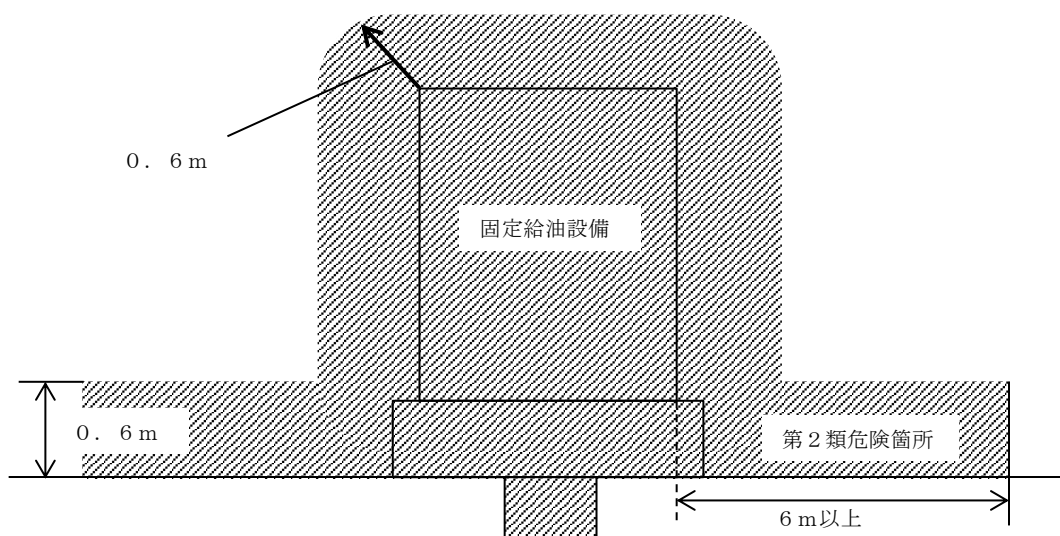
第 2 2 - 1 4 図

(4) 給油取扱所

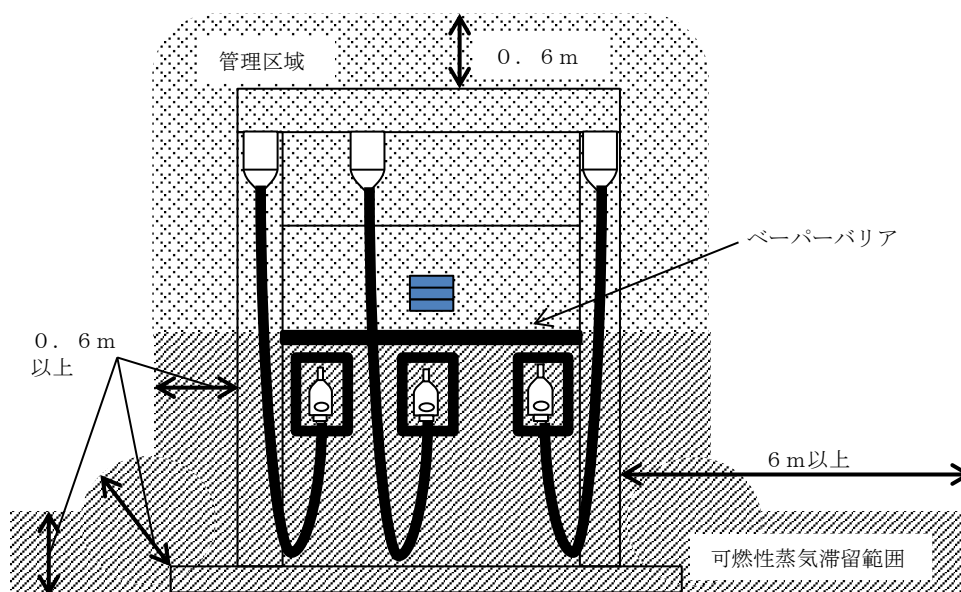
給油取扱所の機器等については、次による。

ア 地上式固定給油設備

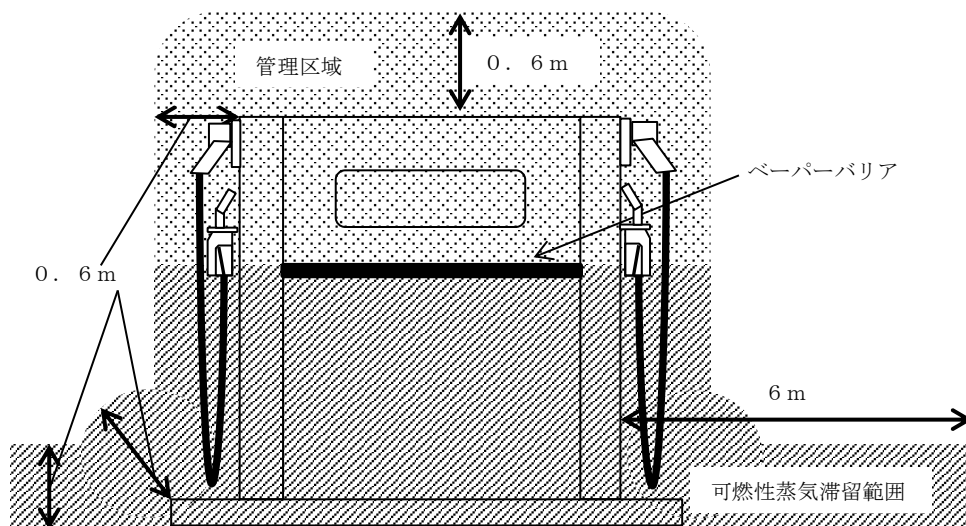
地上式固定給油設備の危険箇所の範囲は、第 2 2 - 1 5 - 1 図から第 2 2 - 1 5 - 5 図の例による。



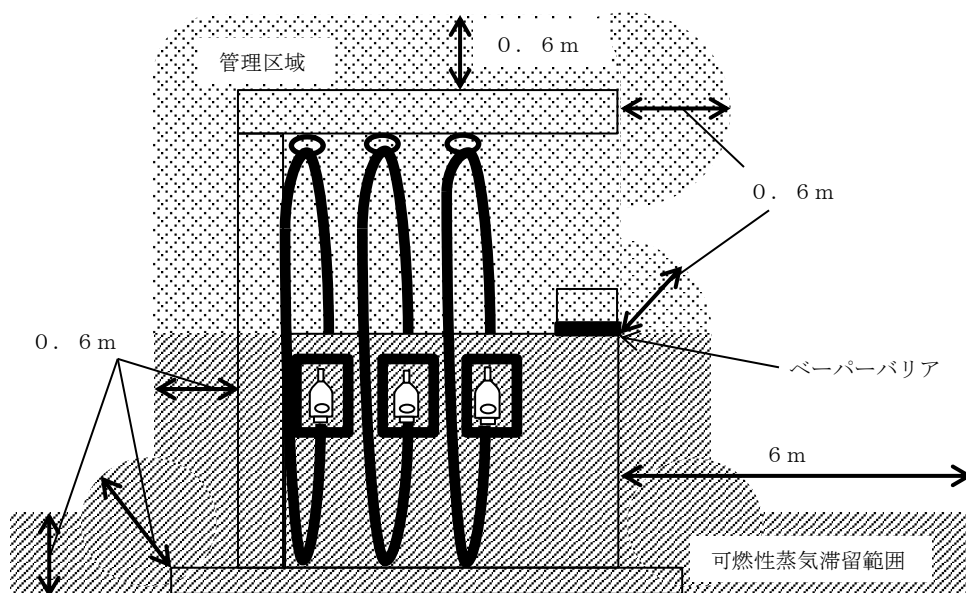
第22-15-1図



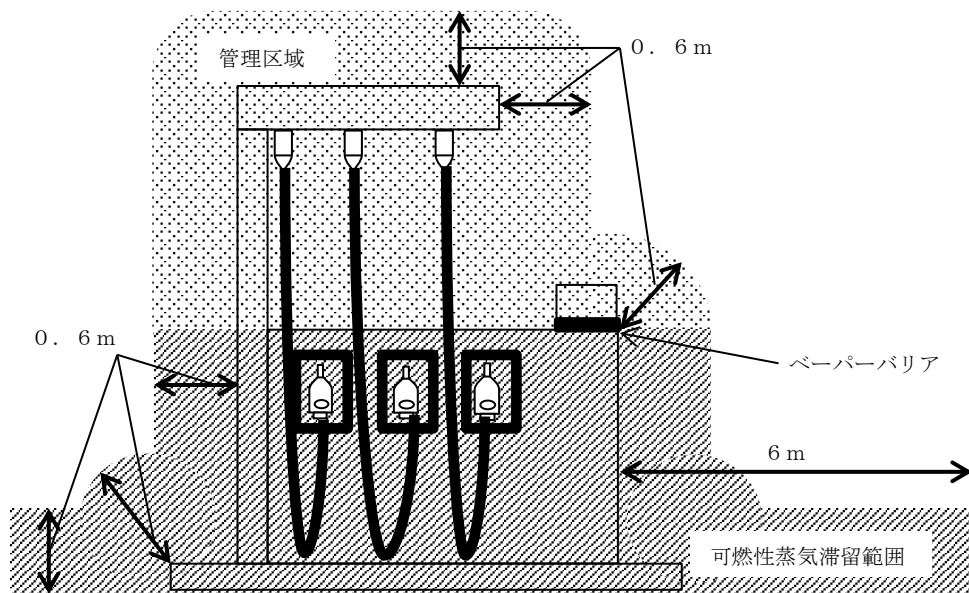
第22-15-2図



第 2 2 - 1 5 - 3 図



第 2 2 - 1 5 - 4 図

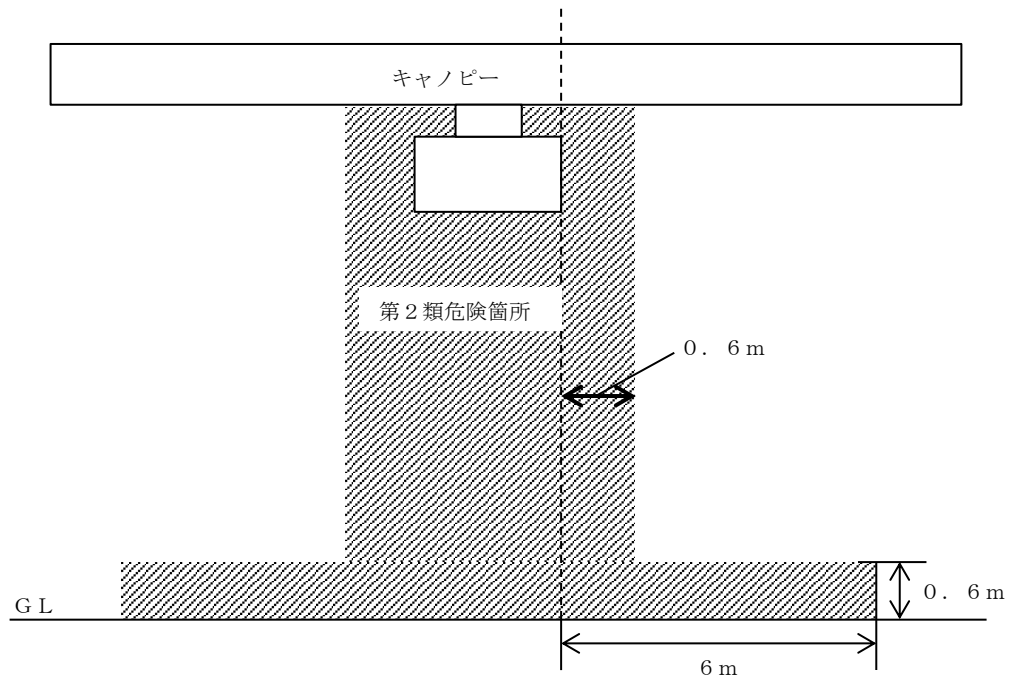


第 2 2 - 1 5 - 5 図

イ 懸垂式固定給油設備

(ア) 懸垂式固定給油設備の危険箇所の範囲は、第 2 2 - 1 6 図の例による。

(イ) ポンプ室の危険箇所の範囲は、室内のすべて第 2 類危険箇所とする。

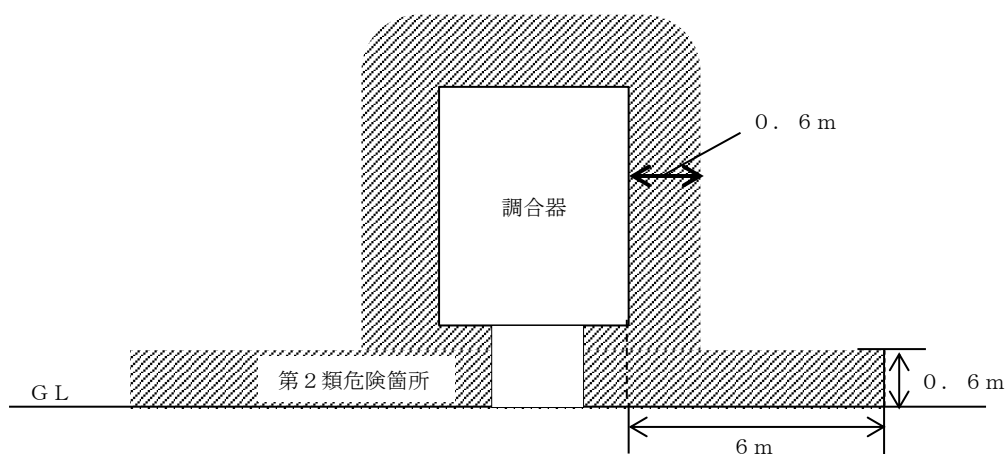


第 2 2 - 1 6 図

※ ア及びイの固定給油設備のうち、給油ホース部が移動するものにあつては、移動した最先端から測定し、例図中の6 mを危険箇所の範囲とする。

ウ 混合燃料油調合器

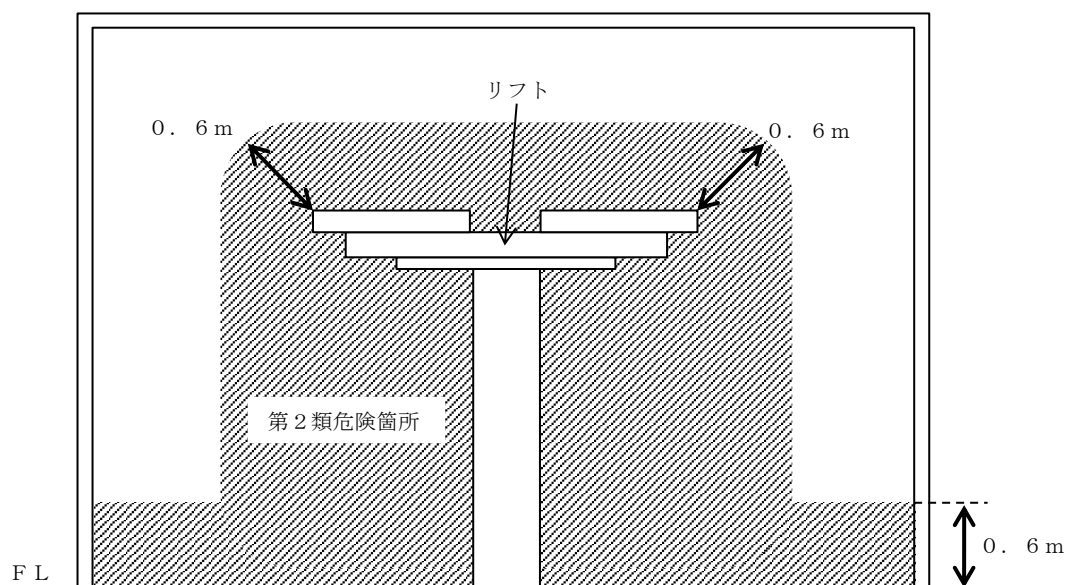
混合燃料油調合器の危険箇所の範囲は、第22-17図の例による。



第22-17図

エ オートリフト室

オートリフト室の危険箇所の範囲は、第22-18図の例による。ただし、2面以上が開放されている室を除く。



第22-18図

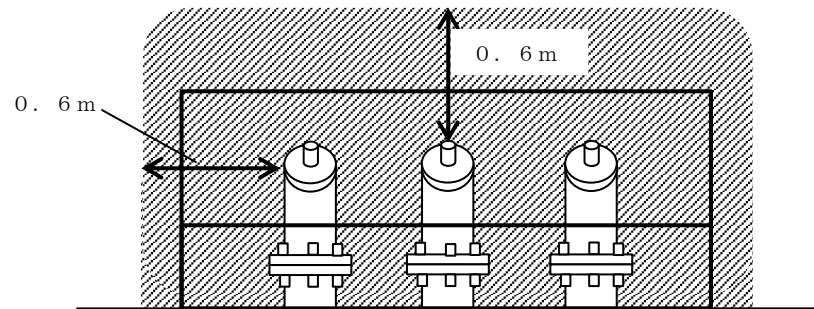
(5) 地下タンク貯蔵所

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、この例を準用する。

ア 注入口

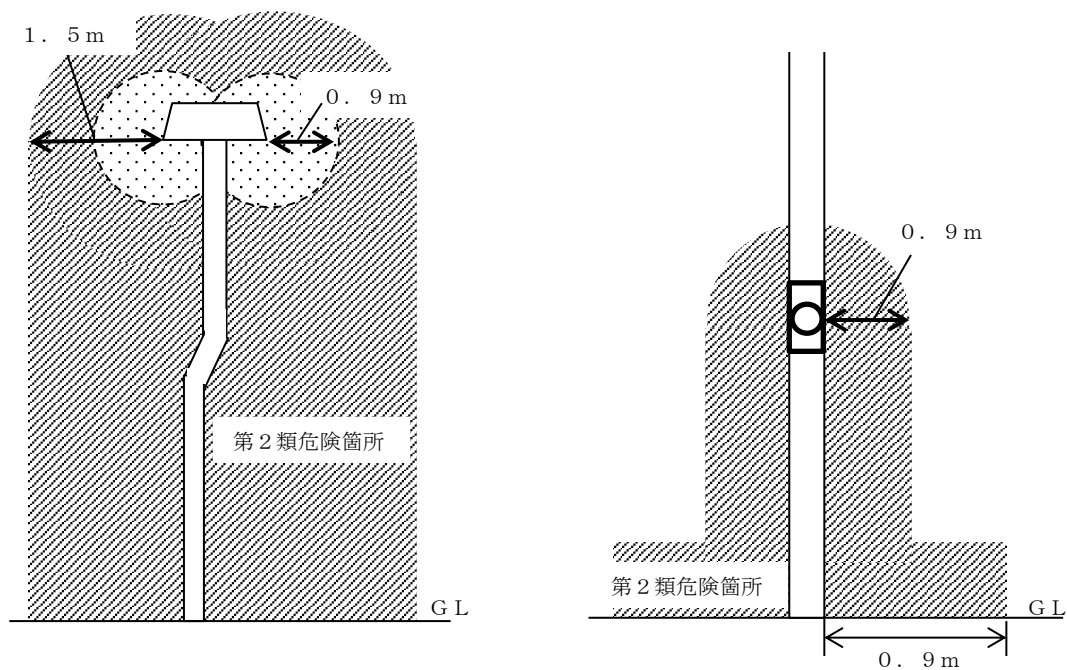
注入口の危険箇所の範囲は、第 2 2 - 1 9 図の例による。



第 2 2 - 1 9 図

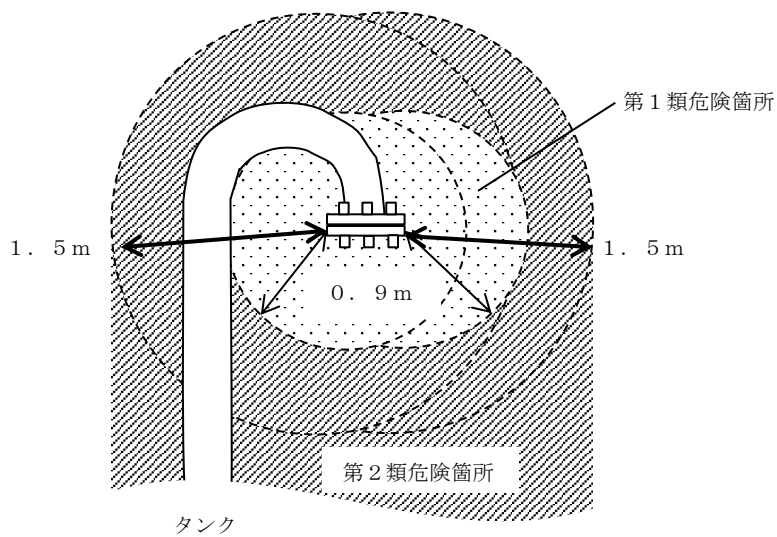
イ 通気管

通気管の危険箇所の範囲は、第 2 2 - 2 0 図の例による。



通気管（地下タンク貯蔵所等）

可燃性蒸気回収接続口



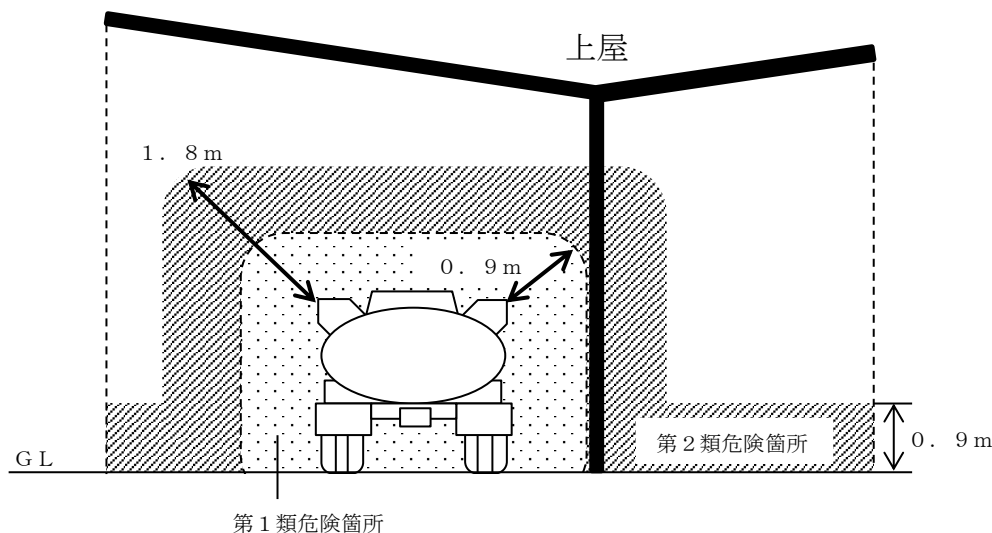
タンク

無弁通気管上部の範囲

第 2 2 - 2 0 図

(6) 移動タンク貯蔵所

常置場所の危険箇所の範囲は、第 2 2 - 2 1 図の例による。



第 2 2 - 2 1 図

3 防爆構造の適用範囲は、次のとおりとする。

- (1) 引火点が 4 0 度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合
- (2) 引火点が 4 0 度以上の危険物を引火点以上の状態で貯蔵し、又は取り扱う場合で
(1) に定める危険物と同様な危険性を有する場合
- (3) 可燃性の微粉が発生し、又は滞留するおそれのある場所

4 電気機械器具の防爆構造

- (1) 電気機械器具の防爆構造の選定は、危険箇所の分類、危険物の種類及び貯蔵又は取扱いの状況に応じ、次の規格のいずれかに適合させるとともに、(2) の選定例、労働安全衛生法及び独立行政法人労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所発刊の防爆関係指針を参考に選定する。

ア 電気機械器具防爆構造規格（以下「構造規格」という。）（昭和 4 4 年労働省告示第 1 6 号）

イ 国際整合防爆指針（電気機械器具防爆構造規格第 5 条の規定に基づき、構造規格に適合する電気機械器具と同等以上の防爆性能を有することが試験等により確認されたものは、規格に適合したものみなす。）

(2) 電気機械器具の防爆構造の選定例

危険箇所への選定例は、以下の第 2 2 - 1 表による。

〔第 2 2 - 1 表 電気機械器具の防爆構造の選定例〕

準拠規格	種類	防爆記号	危険箇所の分類		
			特別	第 1 類	第 2 類
構造規格	耐圧防爆構造	d	×	○	○
	内圧防爆構造	f	×	○	○
	安全増防爆構造	e	×	○ ^{注 1}	○
	油入防爆構造	o	×	○ ^{注 1}	○
	本質安全防爆構造	i a	○	○	○
		i b	×	○	○
	樹脂充てん防爆構造	m a	○	○	○
		m b	×	○	○
	非点火防爆構造	n	×	×	○
	特殊防爆構造	s	-	-	-
	粉じん防爆普通防じん構造	D P	-	-	-
	粉じん防爆特殊防じん構造	S D P	-	-	-
国際整合 防爆指針	耐圧防爆構造	E x d	×	○	○
	内圧防爆構造	E x p x	×	△	○
		E x p y			
	安全増防爆構造	E x e	×	○	○
	油入防爆構造	E x o	×	○	○
	本質安全防爆構造	E x i a	○	○	○
		E x i b	×	○	○
	樹脂充填防爆構造	E x m a	○	○	○
		E x m b	×	○	○
	非点火防爆構造	n A, n C n R, n L	×	×	○
	特殊防爆構造	E x s	-	-	-

注 1 法規では容認されるが、避けたいもの

備考 1 表中の記号○、△、×、－の意味は、次のとおりとする。

○印：適するもの

△印：保護回路の動作方法により適さないもの

×印：適さないもの

－印：適用されている防爆原理によって適否を判断すべきもの

(3) 防爆構造の表示

電気機器の爆発等級又はグループを示す記号は、以下の第 2 2－2 表による。

構造規格による防爆電気機器は、対象とする可燃性ガス又は蒸気をその火災逸走限界の値によって、1、2 及び 3 の 3 段階の爆発等級に分類する。

国際整合防爆指針による防爆電気機器は、2 グループに分類され、炭坑用をグループⅠ、工事・事業所用をグループⅡとしている。耐圧防爆構造及び本質安全防爆構造の電気機器については、対象とする爆発性ガスの火災逸走限界及び最小点火電流比に基づいて、それぞれのグループⅡA、ⅡB 又はⅡC と使用条件により細分類されている。

ⅡC は、最も条件の厳しいものに使用され、ⅡA 及びⅡB の使用条件にも使用できる。また、ⅡB は、ⅡA の使用条件においても使用できる。

防爆構造の爆発等級又はグループの記号は、その記号を表示した防爆電気機器が、当該及びそれより小さい数字の爆発等級又は上位のアルファベットグループの可燃性ガス蒸気に対して、防爆性能が上級となる。

ア 爆発等級又はグループを示す記号

〔第 2 2 - 2 表 爆発等級又はグループを示す記号〕

防爆構造の種類	記号	
	構造規格による爆発等級	国際整合防爆指針によるグループ
耐圧防爆構造	1, 2, 3 (a, b, c, n) ※ 2	Ⅱ A, Ⅱ B, Ⅱ Cメタン※ 3
内圧防爆構造	—	Ⅱ
安全増防爆構造	—	Ⅱ
油入防爆構造	—	Ⅱ
本質安全防爆構造	1, 2, 3 (a, b, c, n) ※ 2	Ⅱ A, Ⅱ B, Ⅱ C
非点火防爆構造	Ⅱ ※ 1	Ⅱ ※ 1
樹脂充填防爆構造	Ⅱ	Ⅱ
特殊防爆構造	※ 1	—

※ 1 爆発等級（又はグループ記号の A, B, C）に関係なく適用される防爆構造の電気機器には、爆発等級の記号（又はグループ記号の中の A, B, C）は表示されない。また、非点火防爆構造及び特殊防爆構造における防爆等級又はグループ記号の A, B, C の表示は、適用する防爆構造によって決められる。

※ 2 爆発等級 3 において、3 a は水素及び水素ガスを、3 b は二硫化炭素を、3 c はアセチレンをそれぞれ対象とし、3 n は爆発等級 3 のすべての可燃性ガス蒸気を対象とすることを示す。

※ 3 特定の可燃性ガス蒸気の爆発性雰囲気に限定して使用される防爆電気機器には、爆発等級の記号（又はグループ記号の中の A, B, C）の代わりに、当該可燃性ガス蒸気の名称を表示する場合がある。

イ 発火度又は温度等級を示す記号

発火度（又は爆発等級）の記号は、その記号を表示した防爆電気機器が、当該及びそれより小さい数字の発火度（又は温度等級）の可燃性ガス蒸気に対して、防爆性能が上級となる。

温度等級は、その防爆電気機器の最高表面温度に基づいた等級を示す。

なお、特定のガス蒸気の爆発性雰囲気に限定して使用される防爆電気機器は、発

火度（又は温度等級）の代わりに当該可燃性ガス蒸気の名称又は化学式を表示する。

(7) 構造規格の可燃性ガス蒸気の発火度の分類は、以下の第22-3表による。

〔第22-3表 発火度の分類を示す記号〕

発火度 (記号)	発火温度の値 (度)	電気機器の許容温度 (度)
G 1	450を超えるもの	360
G 2	300を超え450以下	240
G 3	200を超え300以下	160
G 4	135を超え200以下	110
G 5	100を超え135以下	80

※各防爆構造に共通で適用される。

(4) 国際整合防爆指針による温度等級に対応する可燃性ガス蒸気の分類は、以下の第22-4表による。

〔第22-4表 温度等級に対応する可燃性ガス蒸気の分類を示す記号〕

温度等級 (記号)	可燃性ガス蒸気の 発火温度の値 (度)	電気機器の最高表面温度 (度)
T 1	450を超えるもの	450以下
T 2	300を超え450以下	300以下
T 3	200を超え300以下	200以下
T 4	135を超え200以下	135以下
T 5	100を超え135以下	100以下
T 6	85を超え100以下	85以下

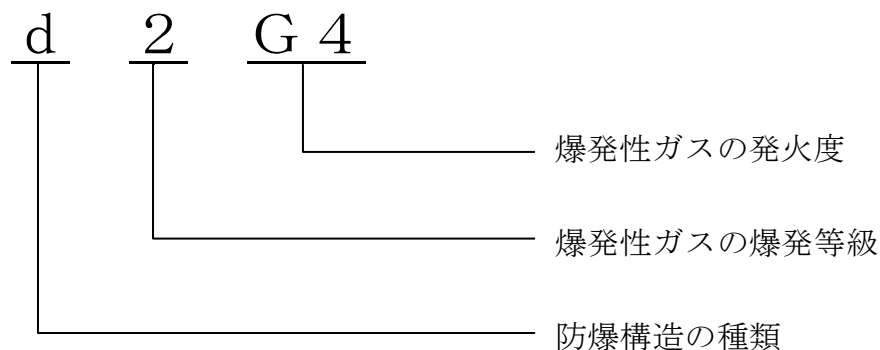
備考1 国際整合防爆指針による防爆電気機器の場合は、温度等級の代わりに最高表面温度のあとに括弧書きで温度等級を表示されることがある。このように最高表面温度が表示された防爆電気機器は、表示された最高表面温度未満の可燃性ガス蒸気に適用される。

ウ 使用条件がある場合の表示

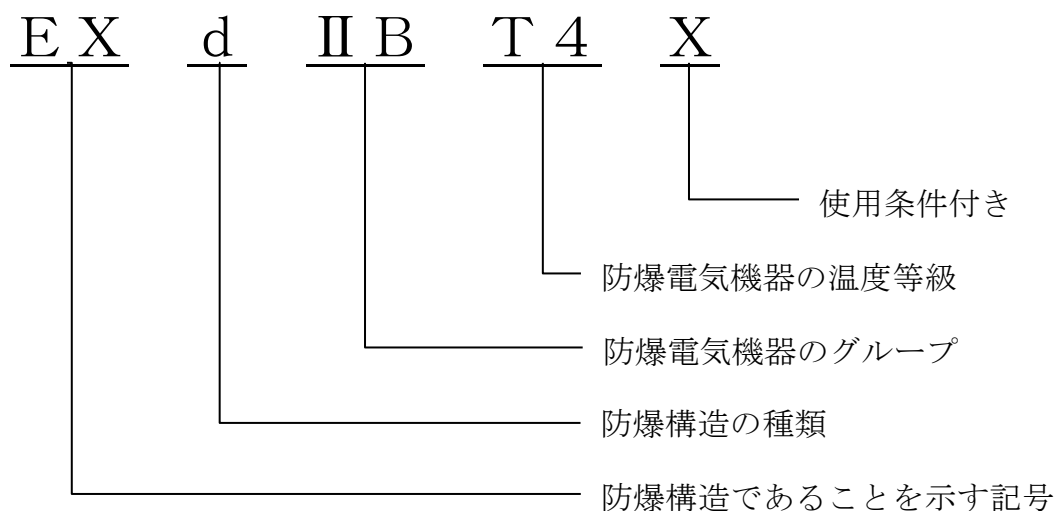
使用条件がある場合は、構造規格による電気機器では使用条件の要点が、また、国際整合指針による電気機器では記号“X”が表示されている。

エ 防爆構造の記号表示例

(ア) 電気防爆構造規格の記号表示例



(イ) 国際整合防爆指針の記号表示例



(4) 防爆構造の型式検定制度

防爆構造の電気機械器具は、労働安全衛生法に基づく「機械検定制度」（昭和47年9月30日労働省令第45号）に合格したものを使用する。

なお、検定に合格したものには、「防爆構造電気機械器具用型式検定合格証」が交付されるとともに、「防爆構造電気器具用型式検定合格標章」が貼付される（第22-22図参照）。

労（ 年 月 ） 検
型 式 検 定 合 格 番 号
型式検定合格証の交付を受けた者又はその承継人の氏名又は名称

第 2 2 - 2 2 図 防爆構造電気器具用型式検定合格標章

5 電気設備の防爆対策の特例

(1) 換気設備とインターロックを持つ設備

換気設備とのインターロックとは、設備の運転前に換気設備の電源を投入し、室内を掃気した後でなければ、設備の電源が投入できない、また、設備の電源を遮断した後でなければ換気設備の電源が遮断できないようにすることをいう。換気装置とインターロックをもたせることにより、一般の電気機器を使用することも可能となる場合がある。

(2) ガス検知器とインターロックを持つ設備

爆発性雰囲気が存在する範囲が狭く、持続時間も短い場合には、放出源の周囲の環境をガス検知器で検知し、可燃性ガス蒸気の濃度が爆発下限界の 25 パーセント以下の場合に限り、ガス検知器とインターロックをもたせることによって、一般の電気機器を使用することが可能である。

6 防爆構造適用範囲の電気配線

電気配線は、次の各号のいずれかにより施設する。

なお、（１）及び（２）の配線は、屋内、屋側及び屋外配線等に限る。

- (1) 金属管工事により施設する。金属管とは、薄網電線管又はこれと同等以上の強度を有するものをいう。
- (2) ケーブル工事により施設する。ケーブル工事の場合には、キャブタイヤケーブル以外のケーブルを使用する。
- (3) 移動電線の電線は、３種キャブタイヤケーブル、３種クロロブレンキャブタイヤケ

ーブル、3種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブル、3種耐燃性エチレンゴムキャブタイヤケーブル、4種キャブタイヤケーブル、4種クロロプレンキャブタイヤケーブル又は4種クロロスルホン化ポリエチレンキャブタイヤケーブルとする。

(4) 上記によらない場合には、消防と協議のうえ、電気配線の工事方法を選定する。

7 その他

危険箇所の分類及び防爆構造の選定等については、一般社団法人日本電気制御機器工業会のセーフティベーシックアセッサ（防爆電気機器安全分野）〔略称：SBA-E x〕資格制度の資格を有するもの、電気設備、機械設備その他の関係する専門家と事業者が協議した場合には、それらの協議により決定した内容、危険箇所の分類の判定理由及び防爆構造の選定理由等の資料を提出することをもって、上記1から4によらないものとすることができる。

第 2 3 避雷設備

1 共通事項

避雷設備は、J I S A 4 2 0 1 : 2 0 0 3 「建築物等の雷保護」の規格に適合するものとする。

なお、適用にあたっては次の点に留意する（平成 1 7 年 1 月 1 4 日消防危第 1 4 号）。

- (1) 危険物施設の保護レベルは、原則としてⅠとする。ただし、雷の影響からの保護確率を考慮した合理的方法により決定されている場合にあっては、保護レベルをⅡとすることができる。
- (2) 屋外貯蔵タンクを受雷部システムとして利用することは、原則として差し支えない。
- (3) 消防法令上必要とされる保安設備等は内部雷保護システムの対象とし、雷に対する保護を行う。

2 設置対象

- (1) 指定数量の倍数が 1 0 以上の製造所（危政令第 9 条第 2 項の規定を適用するものを除く。）
- (2) 指定数量の倍数が 1 0 以上の屋内貯蔵所（危政令第 1 0 条第 5 項の規定を適用するものを除く。）
- (3) 高層倉庫の屋内貯蔵所
- (4) 指定数量の倍数が 1 0 以上の屋外タンク貯蔵所（危政令第 1 1 条第 3 項の規定を適用するものを除く。）
- (5) 指定数量の倍数が 1 0 以上の一般取扱所（危政令第 1 9 条第 2 項 5 号から 7 号、第 3 項の規定を適用するものを除く。）

第 2 4 消火設備

製造所等における消火設備については、製造所等の規模、貯蔵し、又は取り扱う危険物の品名及び最大数量等によって、消火の困難性に応じて製造所等を著しく消火困難な製造所等、消火困難な製造所等及びその他の製造所等に区分し、それに相応するように第 1 種から第 5 種までの消火設備を組み合わせて設置することを義務づけている。

1 消火設備の区分

危険物製造所等に設置する消火設備は、第 1 種から第 5 種の消火設備に区分され、さらに、消火設備に適応する対象物が区分されている。各区分については、第 2 4 - 1 表を参照とする。

〔第 2 4 - 1 表 危政令別表第 5（危政令第 2 0 条関係）〕

消火設備の区分		対 象 物 の 区 分													
		建築物その他工作物	電気設備	第 1 類の危険物		第 2 類の危険物			第 3 類の危険物		第 4 類の危険物	第 5 類の危険物	第 6 類の危険物		
				アルカリ金属の過酸化物又はこれを含有する物	その他の第 1 類の危険物	鉄粉、金属粉若しくはマグネシウム又はこれらのいずれかを含有するもの	引火性固体	その他の第 2 類の危険物	禁水性物品	その他の第 3 類の危険物					
第 1 種	屋内消火栓設備又は屋外消火栓設備	○			○			○	○		○		○	○	
第 2 種	スプリンクラー設備	○			○			○	○		○		○	○	
第 3 種	水蒸気消火設備又は水噴霧消火設備	○	○		○			○	○		○	○	○	○	
	泡消火設備	○			○			○	○		○	○	○	○	
	不活性ガス消火設備		○					○			○				
	ハロゲン化物消火設備		○					○			○				
	粉末消火設備	りん酸塩類等を使用するもの	○	○		○			○	○			○		○
		炭酸水素塩類等を使用するもの		○	○		○		○		○		○		
その他のもの				○		○			○						
第 4 種又は第 5 種	棒状の水を放射する消火器	○			○			○	○		○		○	○	
	霧状の水を放射する消火器	○	○		○			○	○		○		○	○	
	棒状の強化液を放射する消火器	○			○			○	○		○		○	○	
	霧状の強化液を放射する消火器	○	○		○			○	○		○	○	○	○	
	泡を放射する消火器	○			○			○	○		○	○	○	○	
	二酸化炭素を放射する消火器		○					○				○			
	ハロゲン化物を放射する消火器		○					○				○			
	射火する粉末を放射する消火器	りん酸塩類等を使用するもの	○	○		○			○	○			○		○
		炭酸水素塩類等を使用するもの		○	○		○		○		○				
		その他のもの			○		○			○					
第 5 種	水バケツ又は水槽	○			○			○	○		○		○	○	
	乾燥砂			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	膨張ひる石又は膨張真珠岩			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

備考 1 表内の○印は、対象物の区分の欄に掲げる建築物その他の工作物、電気設備及び第 1 類から第 6 類までの危険物に、当該各項に掲げる第 1 種から第 5 種までの消火設備がそれぞれ適応するものであることを示す。

備考2 消火器は、第4種の消火設備については大型のものをいい、第5種の消火設備については小型のものをいう。

備考3 リン酸塩類とは、リン酸塩類、硫酸塩類その他防炎性を有する薬剤をいう。

備考4 炭酸水素塩類等とは、炭酸水素塩類及び炭酸水素塩類と尿素との反応生成物をいう。

2 消火困難性の区分

(1) 消火困難性は、第24-2表から第24-12表のとおり区分されている。

〔第24-2表 製造所・一般取扱所の消火困難性の区分〕

区 分	施設規模等
著しく消火困難	1 高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものにあつては延べ面積が1,000平方メートル以上のもの 2 その他のものにあつては次のもの(※) (1) 指定数量の100倍以上の危険物(火薬類該当危険物を除く。)を取り扱うもの (2) 延べ面積が1,000平方メートル以上のもの (3) 地盤面又は消火活動上有効な床面からの高さが6メートル以上の部分において危険物を取り扱う設備を有するもの (4) 一般取扱所の用に供する部分以外の部分を有する建築物に設ける一般取扱所(当該建築物の一般取扱所の用に供する部分以外の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているものを除く。)
消火困難	製造所及び一般取扱所のうち上記に掲げるもの以外のもので、次のもの 1 高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものは、延べ面積600平方メートル以上のもの 2 その他のものにあつては、次のもの (1) 指定数量の10倍以上の危険物(火薬類該当危険物を除く。)を取り扱うもの(※) (2) 延べ面積600平方メートル以上のもの(※) (3) 危規則第28条の5第2項の一般取扱所(吹付塗装作業等の一般

	取扱所) (4) 危規則第28条の55の2第2項又は第3項の一般取扱所（洗浄作業の一般取扱所） (5) 危規則第28条の56第2項又は第3項の一般取扱所（焼入れ作業等の一般取扱所） (6) 危規則第28条の57第2項、第3項又は第4項の一般取扱所（ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所） (7) 危規則第28条の60第2項、第3項又は第4項の一般取扱所（油圧装置等を設置する一般取扱所） (8) 危規則第28条の60の2第2項又は第3項の一般取扱所（切削装置等を設置する一般取扱所） (9) 危規則第28条の60の3第2項の一般取扱所（熱媒体油循環装置を設置する一般取扱所）
その他	上記以外すべて

※：高引火点危険物を100℃未満の温度で取り扱うものは除く（消火設備等指針）。

〔第24－3表 屋内貯蔵所の消火困難性の区分〕

区 分	施設規模等
著しく消火困難	1 指定数量の150倍以上の危険物（火薬類該当危険物を除く。）を貯蔵し、又は取り扱うもの（高引火点危険物のみ貯蔵し、又は取り扱うものを除く。） 2 貯蔵倉庫の延べ面積が150平方メートルを超えるもの（当該貯蔵倉庫が150平方メートル以内ごとに不燃材料で造られた開口部のない隔壁で完全に区分されているもの及び第2類又は第4類の危険物（引火性固体及び引火点が70度未満の第4類の危険物を除く。）のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く。） 3 軒高が6メートル以上の平家建てのもの（高引火点危険物のみ貯蔵し、又は取り扱うものを含む。） 4 危政令第10条第3項の屋内貯蔵所（建築物の屋内貯蔵所の用に供す

	る部分以外の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているもの及び第２類又は第４類の危険物（引火性固体及び引火点が７０度未満の第４類の危険物を除く。）のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）
消火困難	上記以外のもので、次のもの １ 危政令第１０条第２項の屋内貯蔵所（平屋建て以外の屋内貯蔵所） ２ 危規則第１６条の２の３第２項の屋内貯蔵所 ３ １及び２以外の屋内貯蔵所で、指定数量の１０倍以上の危険物（火薬類該当危険物を除く。）を貯蔵し、又は取り扱うもの（高引火点危険物のみ貯蔵し、又は取り扱うものを除く。） ４ 貯蔵倉庫の延べ面積１５０平方メートルを超えるもの ５ 危政令第１０条第３項の屋内貯蔵所
その他	上記以外すべて

〔第２４－４表 屋外タンク貯蔵所の消火困難性の区分〕

区 分	施設規模等
著しく消火困難	屋外タンク貯蔵所のうち次のもの １ 液体の危険物（第６類の危険物を除く。）を貯蔵し、又は取り扱うもの（高引火点危険物のみを１００度未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）にあつては次のもの （１）当該危険物の液表面積が４０平方メートル以上のもの （２）高さが６メートル以上のもの （３）地中タンクに係る屋外タンク貯蔵所 （４）海上タンクに係る屋外タンク貯蔵所 ２ 指定数量１００倍以上の固体の危険物を貯蔵し、又は取り扱うのもの
消火困難	上記以外のもの（高引火点危険物及び第６類のみの危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）
その他	上記以外すべて

〔第 2 4 - 5 表 屋内タンク貯蔵所の消火困難性の区分〕

区 分	施設規模等
著しく消 火困難	屋内タンク貯蔵所のうち液体の危険物（第 6 類の危険物は除く。）を貯蔵し、又は取り扱うもの（高引火点危険物のみを 1 0 0 度未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）にあっては次のもの (1) 当該危険物を貯蔵し、又は取り扱う危険物の液表面積が 4 0 平方メートル以上のもの (2) 当該危険物を貯蔵し、又は取り扱う危険物の高さが 6 メートル以上のもの (3) タンク専用室を平家建て以外の建築物に設けるもので引火点が 4 0 度以上 7 0 度未満の危険物に係るもの（当該建築物のタンク専用室以外の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているものを除く。）
消火困難	上記以外のもの（高引火点危険物のみを 1 0 0 度未満の温度で貯蔵し、又は取り扱うもの及び第 6 類のみの危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）
その他	上記以外すべて

〔第 2 4 - 6 表 地下タンク貯蔵所の消火困難性の区分〕

区 分	施設規模等
その他	すべて

〔第 2 4 - 7 表 簡易タンク貯蔵所の消火困難性の区分〕

区 分	施設規模等
その他	すべて

〔第 2 4 - 8 表 移動タンク貯蔵所の消火困難性の区分〕

区 分	施設規模等
その他	すべて

〔第 2 4－9 表 屋外貯蔵所の消火困難性の区分〕

区 分	施設規模等
著しく消 火困難	屋外貯蔵所のうち次のもの (1) 塊状の硫黄等のみを地盤面に設けた囲いの内側で貯蔵し、又は取り扱うもので当該囲いの内部の面積（二以上の囲いを設ける場合にあっては、それぞれの囲いの内部の面積を合算した面積をいう。以下同じ。）が 1 0 0 平方メートル以上のもの (2) 危政令第 1 6 条第 4 項の屋外貯蔵所で指定数量の倍数が 1 0 0 倍以上のもの
消火困難	上記以外のもので、次のもの (1) 塊状の硫黄等のみを地盤面に設けた囲いの内側で貯蔵し、又は取り扱うもので当該囲いの内部の面積が 5 平方メートル以上 1 0 0 平方メートル未満のもの (2) 危政令第 1 6 条第 4 項の屋外貯蔵所で指定数量の倍数が 1 0 倍以上 1 0 0 倍未満のもの (3) （１）、（２）以外で指定数量の倍数が 1 0 0 倍以上のもの（高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）
その他	上記以外すべて

〔第 2 4－1 0 表 給油取扱所の消火困難性の区分〕

区 分	施設規模等
著しく消 火困難	給油取扱所にあつては次のもの (1) 一方開放型上階付き屋内給油取扱所 (2) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所のうち一方開放型上階付き屋内給油取扱所以外のもの
消火困難	上記以外のもので、次のもの (1) 屋内給油取扱所 (2) メタノール又はエタノールを取り扱う給油取扱所のうち（１）以外のもの

その他	上記以外すべて
-----	---------

〔第 2 4 - 1 1 表 販売取扱所の消火困難性の区分〕

区 分	施設規模等
消火困難	第二種販売取扱所
その他	第一種販売取扱所

〔第 2 4 - 1 2 表 移送取扱所の消火困難性の区分〕

区 分	施設規模等
著しく消 火困難	すべて

(2) 消火困難性の区分における留意事項は、次による。

ア 延べ面積には、屋外の工作物を含めない（消火設備等指針）。

イ 高さ 6 メートル以上の部分で危険物を取り扱う設備（高引火点危険物のみを 1 0 0 度未満の温度で取り扱うものを除く。）を有するものについては、消火器の放射能力範囲等を考慮し、著しく消火困難なものとなる。この場合において、高さの算定の起点となる消火活動上有効な床面とは、必ずしも建築物の床に限られるものではなく、火災時において第 4 種の消火設備等による消火活動を有効に行い得るものでなければならない（消火設備等指針）。

ウ 建築物の一部に設ける一般取扱所のうち、高引火点危険物のみを 1 0 0 度未満の温度で取り扱うもの及び他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているもの以外のものにあつては、著しく消火困難なものとなる（消火設備等指針）。

3 消火設備の設置基準

(1) 共通基準

ア 著しく消火困難な製造所等には、危政令第 2 0 条第 1 項第 1 号の規定により第 1 種、第 2 種又は第 3 種の消火設備並びに第 4 種及び第 5 種の消火設備を設置しなければならない。

イ 著しく消火困難な製造所等で、危規則第33条第2項第2号の規定により「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある建築物又は室」には、第4種及び当該危険物の所要単位の数値に達する能力単位の数値の第5種の消火設備を設置する。

なお、「可燃性の蒸気又は可燃性の微粉が滞留するおそれがある建築物又は室」とは、引火点40度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う場所、危険物を引火点以上に加熱する場所及び金属粉等の危険物を取り扱う場所が該当する。

ウ 消火困難な製造所等に第1種、第2種又は第3種の消火設備を設けるときは、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。

エ その他の製造所等（地下タンク貯蔵所及び移動タンク貯蔵所を除く。）に第1種から第4種までの消火設備を設けるときは、当該設備の放射能力範囲内の部分について、第5種の消火設備をその能力単位の数値が当該所要単位の数値の5分の1以上になるように設けることができる。

オ 電気設備に対する消火設備は、電気設備のある場所の面積100平方メートルごとに1個以上の第5種の消火設備を設ける。電気設備とは、発電設備、電力制御装置その他これらに類するものをいい、事業所内の照明、ポンプ及び電動機等は除くものとする。

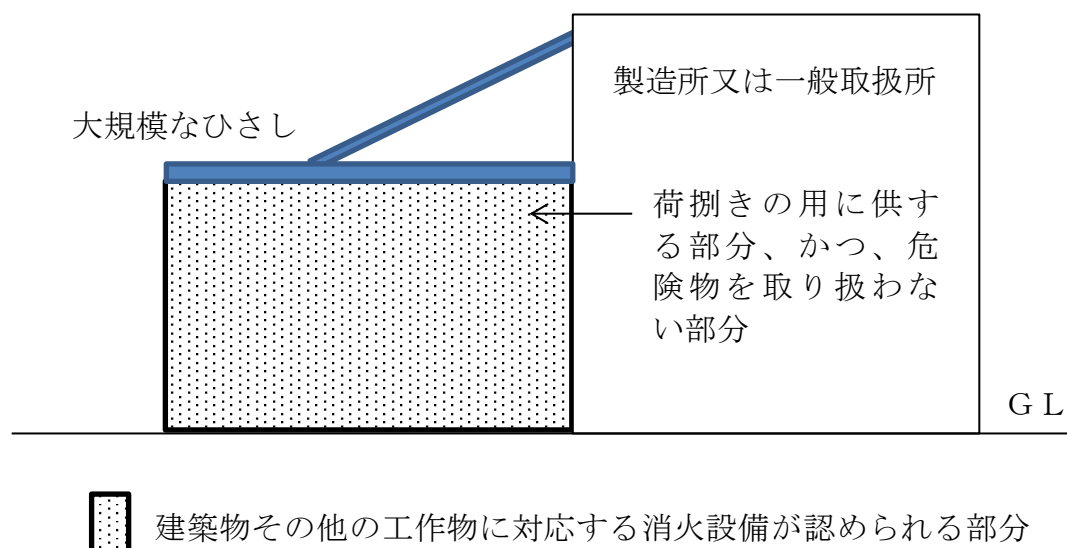
カ 第4種の消火設備は、防護対象物（建築物その他の工作物及び危険物をいう。以下同じ。）の各部分から一の消火設備に至る歩行距離が30メートル以下となるように設ける。ただし、第1種、第2種又は第3種の消火設備と併置する場合は、歩行距離の規定については適用しない。

キ 第5種の消火設備は、防護対象物の各部分から一の消火設備に至る歩行距離が20メートル以下となるように設ける（地下タンク貯蔵所、簡易タンク貯蔵所、移動タンク貯蔵所、給油取扱所、第1種販売取扱所又は第2種販売取扱所にあつては有効に消火することができる位置に設ける。）。ただし、第1種から第4種の消火設備と併置する場合は、歩行距離の規定については適用しない。

(2) 製造所及び一般取扱所

ア 著しく消火困難な製造所及び一般取扱所

- (ア) 第1種、第2種又は第3種の消火設備（火災のとき煙が充満するおそれのある場所等に設けるものは、第2種の消火設備又は移動式以外の第3種の消火設備に限る。）を建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける（高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱う製造所及び一般取扱所を除く。）。
 (イ) 製造所及び一般取扱所のひさし下部（床面積が発生する場合に限る。）は、危険物の規制範囲内であるため、建築物その他の工作物及び危険物を包含するように消火設備を設置しなければならない。ただし、当該ひさし下部の用途が荷捌きの用に限定され、かつ、危険物を取り扱わない場合に限り、建築物その他の工作物に対応する第1種、第2種又は第3種の消火設備とすることができる（第24-1図参照）。

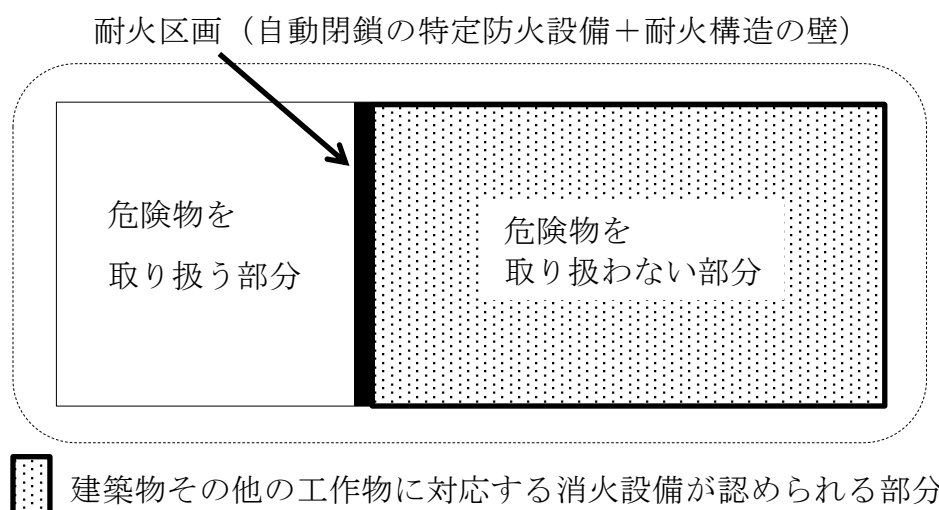


第24-1図 建築物その他の工作物に対応する消火設備が認められる例

- (ウ) 高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱う製造所及び一般取扱所は、第1種、第2種又は第3種の消火設備（火災のとき煙が充満するおそれのある場所等に設けるものは、第2種の消火設備又は移動式以外の第3種の消火設備に限る。）を建築物その他の工作物を包含するように設ける。
 (エ) 高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱う製造所及び一般取扱所は、(ウ)によるほか、危険物について、第4種及び当該危険物の所要単位の数値に達する能力の数値の第5種の消火設備を設ける。

なお、当該施設に第1種、第2種又は第3種の消火設備であって建築物その他の工作物及び危険物に対応するものを設けるときは、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。

- (オ) 「第7 製造所 7 危険物を取り扱う建築物の構造(8)」の例により危険物を取り扱う部分と危険物を取り扱わない部分を出入口(随時開けることができる自動閉鎖の特定防火設備に限る。)以外の開口部を有しない耐火構造の壁又は床で防火上安全に区画した場合は、危険物を取り扱わない部分に限り、建築物その他の工作物にのみ対応する第1種、第2種又は第3種の消火設備とすることができる。また、第4種の消火設備についても当該部分は設置しないことができる(第24-2図参照)。☆



第24-2図 建築物その他の工作物に対応する消火設備が認められる例

イ 消火困難な製造所及び一般取扱所

第4種の消火設備をその放射能力範囲が建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設け、並びに第5種の消火設備をその能力単位の数値が危険物の所要単位の数値の5分の1以上になるように設ける。

ウ その他の製造所及び一般取扱所

第5種の消火設備を、その能力単位の数値が建築物その他の工作物及び危険物の所要単位の数値に達するように設ける。

(3) 屋内貯蔵所

ア 著しく消火困難な屋内貯蔵所

(7) 軒高が6メートル以上の平屋建てのもの又は危政令第10条第3項の屋内貯蔵所は、第2種の消火設備又は移動式以外の第3種の消火設備を建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける。

(イ) (ア) 以外の屋内貯蔵所は、第1種の屋外消火栓設備、第2種の消火設備、第3種の移動式の泡消火設備（泡消火栓を屋外に設けるものに限る。）又は移動式以外の第3種の消火設備を建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける。

イ 消火困難な屋内貯蔵所及びその他の屋内貯蔵所

(2) イ及びウの製造所及び一般取扱所の例による。

(4) 屋外タンク貯蔵所

ア 著しく消火困難な屋外タンク貯蔵所

(7) 硫黄等のみを貯蔵し、又は取り扱う屋外タンク貯蔵所は、第3種の水蒸気消火設備又は水噴霧消火設備を建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける。

(イ) 引火点が70度以上の第4類の危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋外タンク貯蔵所は、第3種の水噴霧消火設備又は固定式の泡消火設備を建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける。

(ウ) 地中タンクに係る屋外タンク貯蔵所は、第3種の固定式の泡消火設備及び移動式以外の不活性ガス消火設備又は移動式以外のハロゲン化物消火設備を建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける。

(エ) 海上タンクに係る屋外タンク貯蔵所は、第3種の固定式の泡消火設備及び水噴霧消火設備、移動式以外の不活性ガス消火設備又は移動式以外のハロゲン化物消火設備を建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける。

(オ) (ア) から (エ) 以外の屋外タンク貯蔵所は、第3種の固定式の泡消火設備を設ける。

(カ) 第4類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋外タンク貯蔵所にあつては、(ア) から (オ) によるほか、第5種の消火設備を2個以上設ける。

(キ) ポンプ室が可燃性蒸気等の滞留する部分となる場合は、第4種の消火設備及び危険物の所要単位の数値に達する能力単位の数値の第5種の消火設備を設ける。
ただし、当該部分を包含範囲とする第4種の消火設備及び第5種の消火設備が設

置されている場合にあつては、（１）共通基準イの判断基準により付加設置するかを検討する。

イ 消火困難な屋外タンク貯蔵所

第４種及び第５種の消火設備をそれぞれ１個以上設ける。

ウ その他の屋外タンク貯蔵所

（２）ウのその他の製造所及び一般取扱所の例による。

(5) 屋内タンク貯蔵所

ア 著しく消火困難な屋内タンク貯蔵所

(ｱ) 硫黄等のみを貯蔵し、又は取り扱う屋内タンク貯蔵所は、第３種の水蒸気消火設備又は水噴霧消火設備を建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける。

(ｲ) 引火点が７０度以上の第４類の危険物のみを貯蔵し、又は取り扱う屋内タンク貯蔵所は、第３種の水噴霧消火設備、固定式の泡消火設備、移動式以外の不活性ガス消火栓備、移動式以外のハロゲン化物消火設備又は移動式以外の粉末消火設備を建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける。

(ｳ) (ア) 及び (イ) 以外の屋内タンク貯蔵所は、第３種の固定式の泡消火設備、移動式以外の不活性ガス消火設備、移動式以外のハロゲン化物消火設備又は移動式以外の粉末消火設備を建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける。

(エ) 第４類の危険物を貯蔵し、又は取り扱う屋内タンク貯蔵所にあつては、(ア) から (ウ) によるほか、第５種の消火設備を２個以上設ける。

(オ) ポンプ室が可燃性蒸気等の滞留する部分となる場合は、（４）屋外タンク貯蔵所（キ）の内容を準用する。

イ 消火困難な屋内タンク貯蔵所

屋外タンク貯蔵所の設置基準による。

ウ その他の屋外タンク貯蔵所

（２）ウのその他の製造所及び一般取扱所の例による。

(6) 地下タンク貯蔵所

地下タンク貯蔵所には、第５種の消火設備を２個以上設ける。

(7) 簡易タンク貯蔵所

簡易タンク貯蔵所は、（２）ウのその他の製造所及び一般取扱所の例による。

(8) 移動タンク貯蔵所

ア 移動タンク貯蔵所にあつては、第５種の消火設備を２個以上設ける。また、設置が認められる自動車用消火器の区分は以下による。

自動車用消火器の区分	充填量
霧状の強化液を放射するもの	８リットル以上
二酸化炭素を放射するもの	３．２キログラム以上
ブロモクロロジフルオロメタンを放射するもの	２リットル以上
ブロモトリフルオロメタンを放射するもの	２リットル以上
ジブロモテトラフルオロエタンを放射するもの	１リットル以上
消火粉末を放射するもの	３．５キログラム以上

イ アルキルアルミニウム等を貯蔵し、又は取り扱う移動タンク貯蔵所は、アによるほか、１５０リットル以上の乾燥砂及び６４０リットル以上の膨張ひる石又は膨張真珠岩を設ける。

(9) 屋外貯蔵所

ア 著しく消火困難な屋外貯蔵所

第１種、第２種又は第３種の消火設備を建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける。

イ 消火困難な屋外貯蔵所及びその他の屋外貯蔵所

（２）イ及びウの製造所及び一般取扱所の例による。

(10) 給油取扱所

ア 著しく消火困難な給油取扱所

(ア) 第３種の固定式の泡消火設備は、危険物（顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所にあつては、引火点が４０度未満のもので、顧客が自ら取り扱うものに限る。）を包含するように設ける。

(イ) 一方開放型上階付き屋内給油取扱所にあつては、（ア）によるほか、第５種の消火設備を、その能力単位の数値が建築物その他の工作物の所要単位の数値に達するように設ける。

(ウ) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所にあつては、（ア）によるほか第４種の消火設備をその放射能力範囲が建築物その他の工作物及び危険物（第３種の消火

設備により包含されるものを除く。)を包含するように設け、並びに第5種の消火設備をその能力単位の数値が危険物の所要単位の数値の5分の1以上になるように設ける。

イ 消火困難な給油取扱所及びその他の給油取扱所

(2) イ及びウの製造所及び一般取扱所の例による。

(11) 販売取扱所

ア 第2種販売取扱所は、(2)イの消火困難な製造所及び一般取扱所の例による。

イ 第1種販売取扱所は、(2)ウのその他の製造所及び一般取扱所の例による。

(12) 移送取扱所

著しく消火困難な移送取扱所

第1種、第2種又は第3種の消火設備(火災のとき煙が充満するおそれのある場所等に設けるものは、第2種の消火設備又は移動式以外の第3種の消火設備に限る。)を移送取扱所のうち移送基地内に存する部分に建築物その他の工作物及び危険物を包含するように設ける。

4 消火設備に関する留意事項(消火設備等指針)

第1種、第2種及び第3種の消火設備の設置の区分は、次のとおりとする。

- (1) 屋内消火栓設備及び移動式の第3種の消火設備は、火災のときに煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に限って設けることができる。
- (2) 屋外消火栓設備は、製造所等に屋外消火栓設備を設ける場合であっても建築物の1階及び2階の部分のみを放射能力範囲内とすることができるものであり、当該製造所等の建築物の地階及び3階以上の階にあっては、他の消火設備を設ける必要がある。また、屋外消火栓設備を屋外の工作物の消火設備とする場合においても、有効放水距離等を考慮した放射能力範囲に応じて設置する必要がある。
- (3) 水蒸気消火設備は、第2類の危険物のうち硫黄及び硫黄のみを含有するものを溶融したもの又は引火点が100度以上の第4類の危険物を貯蔵し、又は取り扱うタンクに限り設けることができる。
- (4) 危規則第33条第1項第1号に規定する製造所等のタンクで、引火点が21度未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱うもののポンプ設備等は、第1種、第2種又は第3種の消火設備で包含するように設ける。この場合において、ポンプ設備等に接続する配

管の内径が200ミリメートルを超えるものにあつては、移動式以外の第3種の消火設備を設けなければならない。

- (5) 第3種の消火設備について、泡消火設備にあつては固定式及び移動式、二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備及び粉末消火設備にあつては全域放出方式、局所放出方式及び移動式の区分は政令における区分と同様のものとする。

5 屋内消火栓設備の基準

危規則第32条の規定によるほか、屋内消火栓設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 屋内消火栓の開閉弁及びホース接続口は、床面からの高さが1.5メートル以下の位置に設ける（消火設備等指針）。

- (2) 屋内消火栓箱は、不燃材料で造るとともに、点検に便利で、火災のとき煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設ける（消火設備等指針）。

- (3) 始動表示灯は、赤色とし、屋内消火栓箱の内部又はその直近の箇所に設ける。ただし、(4)イにより設けた赤色の灯火を点滅させることにより加圧送水装置の始動を表示できる場合は、表示灯を設けないことができる（消火設備等指針）。

- (4) 屋内消火栓設備の設置の標示は、次のア及びイに定めるところによる。

ア 屋内消火栓箱には、その表面に「消火栓」と表示する（消火設備等指針）。

イ 屋内消火栓箱の上部に、取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って10メートル離れたところから容易に識別できる赤色の灯火を設ける（消火設備等指針）。

- (5) 水源の水位がポンプより低い位置にある加圧送水装置には、次のアからウまでに定めるところにより呼水装置を設ける。

ア 呼水装置には専用の呼水槽を設ける（消火設備等指針）。

イ 呼水槽の容量は、加圧送水装置を有効に作動できるものとする（消火設備等指針）。

ウ 呼水槽には減水警報装置及び呼水槽へ水を自動的に補給するための装置が設けられている（消火設備等指針）。

- (6) 屋内消火栓設備の予備動力源は、自家発電設備又は蓄電池設備によるものとし、次のア及びイに定めるところによる。ただし、次のアに適合する内燃機関で、常用電源

が停電したときに速やかに当該内燃機関を作動するものである場合に限り、自家発電設備に代えて内燃機関を用いることができる。

ア 容量は、屋内消火栓設備を有効に４５分間以上作動させることができるものである（消火設備等指針）。

イ 施行規則第１２条第１項第４号ロ（自家発電設備の容量に係る部分を除く。）、ハ（蓄電池設備の容量に係る部分を除く。）及びニに定める基準の例による（消火設備等指針）。

(7) 操作回路及び（４）イの灯火回路の配線は、施行規則第１２条第１項第５号に定める基準の例による（消火設備等指針）。

(8) 配管は、施行規則第１２条第１項第６号に定める基準の例による。

(9) 加圧送水装置は、施行規則第１２条第１項第７号に定める基準の例に準じて設けるほか、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設ける（消火設備等指針）。

(10) 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講じる（消火設備等指針）。

(11) 屋内消火栓設備は、湿式とする（消火設備等指針）。

(12) (１) から (１１) 掲げるもののほか、「岩倉市消防本部消防用設備等指導基準」による。

6 屋外消火栓設備の基準

危規則第３２条の２の規定によるほか、屋外消火栓設備の基準の細目は、次のとおりとする。

(1) 屋外消火栓の開閉弁及びホース接続口は、地盤面からの高さが１．５メートル以下の位置に設ける（消火設備等指針）。

(2) 屋外消火栓箱は、不燃材料で造るとともに、屋外消火栓からの歩行距離が５メートル以下の箇所で、火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設ける（消火設備等指針）。

(3) 屋外消火栓設備の設置の標示は、次のア及びイに定めるところによる。

ア 屋外消火栓箱には、その表面に「ホース格納箱」と表示する。ただし、ホース接続口及び開閉弁を屋外消火栓箱の内部に設けるものにあつては、「消火栓」と表示することをもって足りる（消火設備等指針）。

イ 屋外消火栓には、その直近の見やすい箇所に「消火栓」と表示した標識を設ける（消火設備等指針）。

(4) 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講じる（消火設備等指針）。

(5) 加圧送水装置、始動表示灯、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設ける（消火設備等指針）。

(6) 屋外消火栓設備は、湿式とする（消火設備等指針）。

(7) (1) から (6) 掲げるもののほか、「岩倉市消防本部消防用設備等指導基準」による。

7 スプリンクラー設備の基準

危規則第 3 2 条の 3 の規定によるほか、スプリンクラー設備の基準の細目は、次のとおりとする。

(1) 開放型スプリンクラーヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第 1 3 条の 2 第 4 項第 2 号に定める基準の例による（消火設備等指針）。

(2) 閉鎖型スプリンクラーヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかのヘッドの有効射程内にあるように設けるほか、施行規則第 1 3 条の 2 第 4 項第 1 号及び同規則第 1 4 条第 1 項第 7 号に定める基準の例による（消火設備等指針）。

(3) 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備には、一斉開放弁又は手動式開放弁を次のア及びイに定めるところにより設ける。

ア 一斉開放弁の起動操作部又は手動式開放弁は、火災のとき容易に接近することができ、かつ、床面からの高さが、1.5 メートル以下の箇所に設ける（消火設備等指針）。

イ アに定めるもののほか、一斉開放弁又は手動式開放弁は、施行規則第 1 4 条第 1 項第 1 号（ハを除く。）に定める基準の例により設ける（消火設備等指針）。

(4) 開放型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備に二以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように、隣接する放射区域が相互に重複するようにする（消火設備等指針）。

(5) スプリンクラー設備には、施行規則第 1 4 条第 1 項第 3 号に定める基準の例により、各階又は放射区域ごとに制御弁を設ける（消火設備等指針）。

- (6) 自動警報装置は、施行規則第 14 条第 1 項第 4 号に定める基準の例による（消火設備等指針）。
- (7) 流水検知装置は、施行規則第 14 条第 1 項第 4 号の 2 及び第 4 号の 3 に定める基準の例による（消火設備等指針）。
- (8) 閉鎖型スプリンクラーヘッドを用いるスプリンクラー設備の配管の末端には、施行規則第 14 条第 1 項第 5 号の 2 に定める基準の例により末端試験弁を設ける（消火設備等指針）。
- (9) スプリンクラー設備には、施行規則第 14 条第 1 項第 6 号に定める基準の例により消防ポンプ自動車容易に接近することができる位置に双口型の送水口を附置する（消火設備等指針）。
- (10) 起動装置は、施行規則第 14 条第 1 項第 8 号に定める基準の例による（消火設備等指針）。
- (11) 乾式又は予作動式の流水検知装置を設けられているスプリンクラー設備にあつては、スプリンクラーヘッドが開放した場合に 1 分以内に当該スプリンクラーヘッドから放水できるものとする（消火設備等指針）。
- (12) 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講じる（消火設備等指針）。
- (13) 加圧送水装置、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設ける（消火設備等指針）。
- (14) (1) から (13) 掲げるもののほか、「岩倉市消防本部消防用設備等指導基準」による。

8 水蒸気消火設備の基準

危規則第 32 条の 4 の規定によるほか、水蒸気消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 予備動力源は、1 時間 30 分以上水蒸気消火設備を有効に作動させることができる容量とするほか、屋内消火栓設備の基準の例による（消火設備等指針）。
- (2) 配管は、金属製等耐熱性を有するものとする（消火設備等指針）。
- (3) 水蒸気発生装置は、点検に便利で、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない箇所に設ける（消火設備等指針）。

- (4) 水蒸気発生装置及び貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講じる（消火設備等指針）。

9 水噴霧消火設備の基準

危規則第32条の5の規定によるほか、水噴霧消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 水噴霧消火設備に二以上の放射区域を設ける場合は、火災を有効に消火できるように、隣接する放射区域が相互に重複するようにする（消火設備等指針）。
- (2) 高圧の電気設備がある場所においては、当該電気設備と噴霧ヘッド及び配管との間に電気絶縁を保つための必要な空間を保つ（消火設備等指針）。
- (3) 水噴霧消火設備には、各階又は放射区域ごとに制御弁、ストレーナ及び一斉開放弁を次のア及びイに定めるところにより設ける。

ア 制御弁及び一斉開放弁は、スプリンクラー設備の基準の例による（消火設備等指針）。

イ ストレーナ及び一斉開放弁は、制御弁の近くで、かつ、ストレーナ、一斉開放弁の順にその下流側に設ける（消火設備等指針）。

- (4) 起動装置は、スプリンクラー設備の基準の例による（消火設備等指針）。
- (5) 貯水槽等には、地震による震動等に耐えるための有効な措置を講じる（消火設備等指針）。
- (6) 加圧送水装置、呼水装置、予備動力源、操作回路の配線及び配管等は、屋内消火栓設備の例に準じて設ける（消火設備等指針）。
- (7) (1) から (6) 掲げるもののほか、「岩倉市消防用設備等指導基準」による。

10 泡消火設備の基準

危規則第32条の6の規定によるほか、泡消火設備の技術上の基準の細目は、平成23年12月21日付総務省告示第559号「製造所等の泡消火設備の技術上の基準の細目を定める告示」による。

1.1 不活性ガス消火設備の基準

危規則第32条の7の規定によるほか、不活性ガス消火設備の技術上の基準の細目は、平成23年12月21日付総務省告示第557号「製造所等の不活性ガス消火設備の技術上の基準の細目を定める告示」による。

1.2 ハロゲン化物消火設備の基準

危規則第32条の8の規定によるほか、ハロゲン化物消火設備の技術上の基準の細目は、平成23年12月21日付総務省告示第558号「製造所等のハロゲン化物消火設備の技術上の基準の細目を定める告示」による。

1.3 粉末消火設備の基準

危規則第32条の9の規定によるほか、粉末消火設備の基準の細目は、次のとおりとする。

(1) 全域放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、次に定めるところにより設ける（消火設備等指針）。

ア 放射された消火剤が防護区画の全域に均一に、かつ、すみやかに拡散することができるように設ける。

イ 噴射ヘッドの放射圧力は、0.1メガパスカル以上とする。

ウ (3) アに定める消火剤の量を30で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量として放射できるものである。

(2) 局所放出方式の粉末消火設備の噴射ヘッドは、(1)イの例によるほか、次に定めるところにより設ける（消火設備等指針）。

ア 噴射ヘッドは、防護対象物のすべての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内に有るように設ける。

イ 消火剤の放射によって危険物が飛び散らない箇所に設ける。

ウ (3) イに定める消火剤の量を30で除して得られた量以上の量を毎秒当たりの放射量として放射できるものである。

(3) 粉末消火剤の貯蔵容器又は貯蔵タンクに貯蔵する消火剤の量は、次に定めるところによる（消火設備等指針）。

ア 全域放出方式の粉末消火設備にあっては、次の(ア)から(ウ)までに定めるところにより算出された量以上の量とする。

(ア) 第24-13表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量の割合で計算した量

〔第24-13表〕

消火剤の種別	防護区画の体積1立方メートル当たりの消火剤の量(キログラム)
炭酸水素ナトリウムを主成分とするもの（以下「第	0.60

一種粉末」という。)	
炭酸水素カリウムを主成分とするもの（以下「第二種粉末」という。）又はりん酸塩類等を主成分とするもの（りん酸アンモニウムを90パーセント以上含有するものに限る。以下「第三種粉末」という。）	0. 3 6
炭酸水素カリウムと尿素の反応生成物（以下「第四種粉末」という。）	0. 2 4
特定の危険物に適合すると認められるもの（以下「第五種粉末」という。）	特定の危険物に適合すると認められる消火剤に応じて定められた量

- (イ) 防護区画の開口部に自動閉鎖装置を設けない場合にあつては、（ア）により算出された量に、第24-14表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量の割合で計算した量を加算した量

〔第24-14表〕

消火剤の種別	開口部の面積1平方メートル当たりの消火剤の量(キログラム)
第一種粉末	4. 5
第二種粉末又は第三種粉末	2. 7
第四種粉末	1. 8
第五種粉末	特定の危険物に適合すると認められる消火剤に応じて定められた量

- (ウ) 防護区画内において貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ第24-18表に定める消火剤に応じた係数を（ア）及び（イ）により算出された量に乗じて得た量。ただし、第24-18表に掲げられていない危険物にあつては、（7）に定める試験により求めた係数を用いる。

- イ 局所放出方式の粉末消火設備にあつては、次の（ア）又は（イ）により算出された量に、貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じ（ウ）に定める係数を乗じ、さらに1. 1を乗じた量以上の量とする。

- (ア) 面積式の局所放出方式

液体の危険物を上面に開放した容器に貯蔵する場合その他火災のときの燃焼面が一面に限定され、かつ、危険物が飛散するおそれがない場合にあつては、第24-15表に掲げる液表面積及び放射方法に応じ同表に掲げる数量の割合で計算した量

〔第 2 4－1 5 表〕

消火剤の種別	防護対象物の表面積※ 1 平方メートル当たりの 消火剤の量(キログラム)
第一種粉末	8. 8
第二種粉末又は第三種粉末	5. 2
第四種粉末	3. 6
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に 応じて定められた量

※当該防護対象物の一辺の長さが 0. 6 メートル以下の場合にあつては、当該辺の長さを 0. 6 として計算した面積とする。

(イ) 容積式の局所放出方式

(ア) に掲げる場合以外の場合にあつては、次の式によって求められた量に防護空間の体積を乗じた量

$$Q = X - Y \text{ a} / A$$

Q：単位体積当たりの消火剤の量（単位 キログラム／立方メートル）

a：防護対象物の周囲に実際に設けられた固定側壁（防護対象物の部分から 0. 6 メートル未満の部分にあるものに限る。以下同じ。）の面積の合計
（単位：平方メートル）

A：防護空間の全周の側面積（実際に設けられた固定側壁の面積と固定側壁のない部分に固定側壁があるものと仮定した部分の面積の合計をいう。）
（単位：平方メートル）

X 及び Y：第 2 4－1 6 表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる値

〔第 2 4－1 6 表〕

消火剤の種別	X の値	Y の値
第一種粉末	5. 2	3. 9
第二種粉末又は第三種粉末	3. 2	2. 4
第四種粉末	2. 0	1. 5
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に 応じて定められた量	

(ウ) 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備において同一の製造所等に防護区画又は防護対象物が 2 以上存する場合には、それぞれの防護区画又は防護対象

物について、ア及びイの例により計算した量のうち、最大の量以上の量とすることができる。ただし、防護区画又は防護対象物が互いに隣接する場合にあっては、一の貯蔵容器等を共有することができない。

- (エ) 移動式の粉末消火設備にあっては、一のノズルにつき第２４－１７表に掲げる消火剤の種別に応じ、同表に掲げる量以上の量とする。

〔第２４－１７表〕

消火剤の種別	消火剤の量（キログラム）
第一種粉末	５０
第二種粉末又は第三種粉末	３０
第四種粉末	２０
第五種粉末	特定の危険物に適応すると認められる消火剤に応じて定められた量

- (4) 全域放出方式又は局所放出方式の粉末消火設備は、施行規則第２１条第４項に定める基準に準じて設ける（消火設備等指針）。
- (5) 移動式の粉末消火設備は、施行規則第２１条第５項に定める基準に準じて設ける（消火設備等指針）。
- (6) (１) から (５) 掲げるもののほか、「岩倉市消防本部消防用設備等指導基準」による。

〔第２４－１８表〕

消火剤の種別 危険物	粉 末			
	第一種	第二種	第三種	第四種
アクリロニトリル	１．２	１．２	１．２	１．２
アセトアルデヒド	－	－	－	－
アセトニトリル	１．０	１．０	１．０	１．０
アセトン	１．０	１．０	１．０	１．０
アニリン	１．０	１．０	１．０	１．０
エタノール	１．２	１．２	１．２	１．２
塩化ビニル	－	－	１．０	－
ガソリン	１．０	１．０	１．０	１．０
軽油	１．０	１．０	１．０	１．０
原油	１．０	１．０	１．０	１．０
酢酸	１．０	１．０	１．０	１．０
酢酸エチル	１．０	１．０	１．０	１．０

酸化プロピレン	—	—	—	—
ジエチルエーテル	—	—	—	—
ジオキサン	1. 2	1. 2	1. 2	1. 2
重油	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0
潤滑油	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0
テトラヒドロフラン	1. 2	1. 2	1. 2	1. 2
灯油	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0
トルエン	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0
ナフサ	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0
菜種油	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0
二硫化炭素	—	—	—	—
ピリジン	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0
ブタノール	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0
プロパノール	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0
ヘキサン	1. 2	1. 2	1. 2	1. 2
ヘプタン	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0
ベンゼン	1. 2	1. 2	1. 2	1. 2
ペンタン	1. 4	1. 4	1. 4	1. 4
ボイル油	1. 0	1. 0	1. 0	1. 0
メタノール	1. 2	1. 2	1. 2	1. 2
メチルエチルケトン	1. 0	1. 0	1. 2	1. 0
モノクロルベンゼン	—	—	1. 0	—

備考 —印は当該危険物の消火剤として使用不可

(7) 粉末消火剤に係る係数を定めるための試験方法

ア 器材

器材は、次のものを用いる。

- (ア) 1メートル×1メートル×0.1メートルの鉄製の燃焼槽
- (イ) 噴射ヘッド1個（オーバーヘッド用で放出角度90度のフルコーン型。等価噴口面積は、流量の0.7の値を目途として、ヘッドの吐出圧力と圧力容器で調整する。）
- (ウ) 消火剤容器：体積20リットル以上（消火剤の種別により定める）
- (エ) 消火剤重量：12±1キログラム（消火剤の種別により定める）

イ 試験方法

- (ア) ア（ア）の燃焼槽に対象危険物を深さ3センチメートルとなるように入れて点火する。

- (イ) 点火1分後に第24-4図の噴射ヘッドから第24-19表に示す標準放射量 Q_s (キログラム/秒)の消火剤を放出圧力(ノズル圧力) 0.1 ± 0.02 メガパスカルで、30秒間放出する。

〔第24-19表〕

消火剤の種別	標準放射量 (キログラム/秒)
第一種粉末	0.20
第二種粉末又は第三種粉末	0.12
第四種粉末	0.08

- (ウ) 消火しない場合は、(ア)及び(イ)の操作を放出量を増して行い、消火するまで繰り返して、消火した時の放出量を記録する。
- (エ) (ア)から(ウ)までの操作を3回以上繰り返し、その平均放出量 Q (キログラム/秒)を求める。

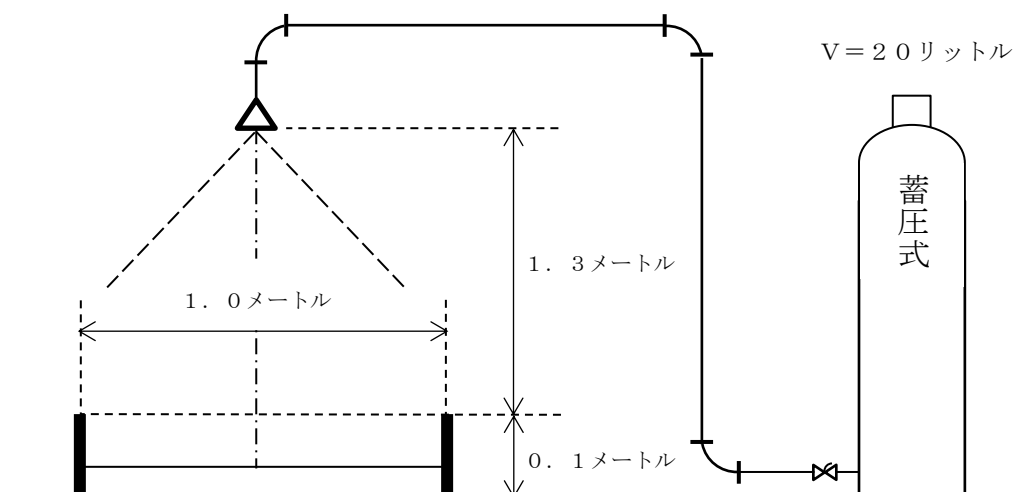
ウ 係数の求め方

当該危険物の係数 K は次の式により求める。

$$K = Q / Q_s$$

K は、小数点以下第2位を四捨五入し、0.2刻みとして切り上げる。

(計算例：第一種粉末消火剤の場合の平均放出量が0.25キログラム毎秒の場合 $K = 0.25 / 0.2 = 1.25 \div 1.3 \rightarrow 1.4$ となる。)



第24-4図 消火試験機材配置図

1.4 第4種及び第5種の消火設備

- (1) 危規則第32条の10ただし書は、第1種、第2種又は第3種の消火設備と併置する場合の第4種の消火設備についての緩和規定であり、第32条の11ただし書は、第1種から第4種までの消火設備と併置する場合の第5種の消火設備の緩和規定であるが、それぞれ第4種又は第5種の消火設備の設置を免除するものではなく、防護対象物から設置場所に至る歩行距離等に関する規定を適用しないことを定めたものであること（消火設備等指針）。
- (2) 第5種の消火設備のうち「膨張ひる石」とは、通常バーミキュライトと呼ばれているものであり、また「膨張真珠岩」とは、パーライトと呼ばれているものをいう。
- (3) 無水炭酸ナトリウムを主剤とした消火器具は、乾燥砂に代わる金属ナトリウムの消火薬剤として差し支えない。☆この場合において、当該消火薬剤30キログラムをもって1能力単位とする（昭和45年5月26日消防予第104号質疑。昭和47年6月22日消防予第112号質疑）。

1.5 その他の留意事項

著しく消火困難な製造所等及びその消火設備

- (1) 発電所、変電所等の一般取扱所（昭和40年9月10日自消丙予発第148号通知）
危規則第33条の規定に該当する一般取扱所にあつては、第1種、第2種又は第3種の消火設備の設置を第4種の消火設備に替えて設置することができる。
- (2) 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所のうち著しく消火困難な製造所等に該当する場合において、屋外消火栓設備を設置するものにあつては、当該屋外消火栓設備に設けるノズルは、噴霧の切替えのできる構造のものとする（昭和54年7月30日消防危第80号通知）。
- (3) 著しく消火困難な製造所等で、高さ6メートル以上の部分において危険物を取り扱う密封構造の塔槽類については、消火に十分な量の窒素ガスを保有する窒素ガス送入設備を設けることにより、第3種の消火設備を設置しなくても差し支えない（平成2年5月22日消防危第57号質疑）。☆
- (4) 危規則第33条第1項第1号の表中の「火災のとき煙が充満するおそれのある場所」には、上屋のみで壁が設けられていない場所は、該当しないものとして取り扱うことができるものである（平成元年7月4日消防危第64号質疑）。

なお、建築物の規模、危険物の取扱状況を考慮し「火災のとき煙が充満するおそれのない場所」とすることができる。☆

第 2 5 警報設備

1 警報設備の設置対象施設

警報設備は、指定数量の倍数が 1 0 倍以上の製造所等（移動タンク貯蔵所を除く。）に設置する。

2 警報設備の区分

警報設備の区分は、次のとおりとする。

- (1) 自動火災報知設備
- (2) 消防機関に報知ができる電話
- (3) 非常ベル装置
- (4) 拡声装置
- (5) 警鐘

3 警報設備の設置区分における留意事項は、次による。

- (1) 危規則第 3 8 条第 1 項第 1 号の「延べ面積」には、屋外の工作物の設置面積は含まない（平成元年 3 月 2 2 日消防危第 2 4 号通知）。
- (2) 危規則第 3 8 条第 1 項第 1 号の「開口部のない耐火構造の床又は壁で区画」の開口部には、換気又は排出の設備のダクト等の床又は壁の貫通部分が含まれるものであるが、当該貫通部分に防火上有効なダンパー等を設けた場合は、開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているものとみなす。
- (3) 建築物のすべてが屋内給油取扱所である場合は、2 階建て以上であっても上階を有するものに該当しない。
- (4) 非常ベル装置、拡声装置及び警鐘を設置する場合は、政令第 2 4 条第 4 項及び施行規則第 2 5 条の 2 第 2 項の基準の例により設ける。

4 自動火災報知設備の設置対象

- (1) 警報設備のうち自動火災報知設備は、第 2 5 - 1 表に掲げる製造所等に設置する。

〔第 2 5 - 1 表 自動火災報知設備を設置する製造所等〕

施設区分	施設規模等
製造所 一般取扱所	(1) 延べ面積 5 0 0 平方メートル以上のもの (2) 指定数量の倍数が 1 0 0 倍以上のもので屋内にあるもの※ (3) 一般取扱所の用に供する部分以外の部分を有する建築物に設ける一般取扱所（当該建築物の一般取扱所の用に

	供する部分以外の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているものを除く。) ※
屋内貯蔵所	(1) 指定数量の倍数が100倍以上のもの（高引火点危険物のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く。） (2) 貯蔵倉庫の延べ面積が150平方メートルを超えるもの（当該貯蔵倉庫が150平方メートル以内ごとに不燃材料で造られた開口部のない隔壁で完全に区分されているもの又は第2類若しくは第4類の危険物（引火性固体及び引火点が70度未満の第4類の危険物を除く。）のみを貯蔵し、若しくは取り扱うものにあつては、延べ面積が500平方メートル以上のもの） (3) 軒高が6メートル以上の平家建てのもの (4) 危政令第10条第3項の屋内貯蔵所（建築物の屋内貯蔵所の用に供する部分以外の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているもの及び第2類又は第4類の危険物（引火性固体及び引火点が70度未満の第4類の危険物を除く。）のみを貯蔵し、又は取り扱うものを除く。）
屋外タンク貯蔵所	岩盤タンクに係る屋外タンク貯蔵所
屋内タンク貯蔵所	タンク専用室を平家建て以外の建築物に設けるもので引火点が40度以上70度未満の危険物に係るもの（他の部分と開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているものを除く。）
給油取扱所	(1) 一方開放型屋内給油取扱所 (2) 上部に上階を有する屋内給油取扱所

※：高引火点危険物のみを100度未満の温度で取り扱うものを除く。

- (2) 指定数量が10倍未満の製造所等であっても、第25-1表に掲げる施設規模等に該当するもの及び建築物の一部に設ける施設形態にあつては、自動火災報知設備を設置する。◆

5 自動火災報知設備の基準

危規則第38条第2項の規定によるほか、自動火災報知設備の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 感知器の設置は、施行規則第23条第4項から第8項までの規定の例による（消火設備等指針）。
- (2) (1)に定めるもののほか、施行規則第24条及び第24条の2の規定の例による（消火設備等指針）。

(3) (1)、(2)に掲げるもののほか、「岩倉市消防本部消防用設備等指導基準」による。

6 自動火災報知設備の設置に伴う留意事項

(1) 屋内給油取扱所に自動火災報知設備を設置した場合、閉店後、警備会社に警備を委託しても差し支えない（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

(2) 一面開放の屋内給油取扱所（上階なし）の自動火災報知設備の感知器の設置場所は、事務所等壁、床で区画された部分のほか給油等の作業場も含まれるものである（平成元年5月10日消防危第44号質疑）。

(3) メタノールを取り扱う給油取扱所には、メタノールの火炎が確認しにくいことから、炎感知器を有する自動火災報知設備を設置する（平成6年3月25日消防危第28号通知）。◆

第 2 6 避難設備

1 避難設備の設置対象施設

- (1) 建築物の 2 階の部分を店舗等の用途に供する給油取扱所
- (2) 危規則第 2 5 条の 9 第 1 号イに規定する「事務所等」を有する屋内給油取扱所
- (3) 建築物の規模等から避難設備を設置することが安全上望ましい製造所等◆

2 避難設備の区分

誘導灯

3 誘導灯の技術上の基準

危規則第 3 8 条の 2 の規定によるほか、誘導灯の基準の細目は、次のとおりとする。

- (1) 誘導灯の設置は、施行規則第 2 8 条の 3 第 1 項から第 4 項までの規定の例による。

なお、避難口誘導灯を設置することを要しない部分については、施行規則第 2 8 条の 2 第 1 項 1 号及び第 3 号中の「令別表第 1 (1) 項から (1 6) 項までに掲げる防火対象物の」を「製造所等の」に読み替え準用するものとする。また、通路誘導灯を設置することを要しない部分については、施行規則第 2 8 条の 2 第 2 項 1 号及び第 2 号中の「令別表第 1 (1) 項から (1 6) 項までに掲げる防火対象物の」及び同項第 5 号中の「令別表第 1 (1) 項から (1 6 の 3) 項までに掲げる防火対象物の」を「製造所等の」に読み替え準用するものとする。

- (2) (1) に掲げるもののほか、「岩倉市消防本部消防用設備等指導基準」による。

第 27 予防規程

1 予防規程の認可について（昭和 40 年 11 月 2 日自消丙予発第 178 号）

(1) 予防規程の作成単位（昭和 40 年 10 月 26 日自消乙予発 20 号通知）

予防規程作成対象施設が二以上存在する事業所については、一括した予防規程をもって、当該二以上の対象施設の予防規程とみなして差し支えない。この場合の申請の手続は、申請書に当該事業所における代表的な対象施設に関する事項を記入させたものの 1 部と、他の対象施設の製造所等の別、危険物の類、品名、最大数量、指定数量の倍数を一覧表にしたものを提出するものとする。

(2) 認可の基準（昭和 40 年 10 月 26 日自消乙予発 20 号通知）

認可にあたっては、次のアからケまでに掲げる事項が規定されているか否か、その内容が法第 10 条第 3 項の技術上の基準に適合するものであり、かつ、火災予防上適当なものであるか否かを判断の基準とする。

なお、アからケまでに掲げる事項については、当該施設の実態に即したものが規定されていれば足り、詳細な内容を求める必要はないものとする。たとえば、エについては、詳細な作業標準、作業基準を求める必要はなく、その大綱が定めてあれば足りる。

ア 予防規程の適用範囲及び遵守に関すること。

イ 予防規程の改廃の手続、方法等に関すること。

ウ 危険物施設の構造及び設備の維持管理上必要な点検に関し、その時期、実施方法、実施結果の措置方法、確認等に関すること。

エ 危険物の性状及びその貯蔵し、又は取り扱う危険物に応じた貯蔵及び取扱方法に関すること。

オ 火災等の発生時における非常体制組織の編成、平常時の訓練及びそれらの運用に関すること。

カ 危険物の取扱作業に従事する者に対する保安教育の実施に関し、その時期、方法等に関すること。

キ 外来工事者、請負業者等の社外者に対する保安上必要な事項の周知方法、確認方法等に関すること。

ク 危険物施設の修理、改修について、保安上必要な事項の周知方法、確認方法等に関すること。

ケ その他保安上必要とされる事項に関すること。

2 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の運用について（平成10年3月13日消防令第25号。最終改正：令和元年8月27日消防第119号）

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所にあつては、予防規程に、顧客に対する監視その他保安のための措置に関することを規定すること（規則第60条の2第1項第8号の4）。顧客に対する監視その他保安のための措置に関することには、次のことが含まれる。

- (1) 監視等を行う危険物取扱者及びその指揮下で監視等を行う従業者（以下「危険物取扱者等」という。）の体制
 - (2) 監視等を行う危険物取扱者等に対する教育及び訓練
 - (3) 監視等を行う危険物取扱者等の氏名の表示
 - (4) 顧客用固定給油設備の1回の給油量及び給油時間の上限並びに顧客用固定注油設備の1回の注油量及び注油時間の上限の設定
 - (5) 顧客用固定給油設備及び顧客用固定注油設備の日常点検
- ## 3 予防規程作成上の留意事項（平成13年8月23日消防第98号通知）

予防規程の作成にあたっては、施設の実態（施設の形態、従業員数、従業員の能力等）に即して保安確保策を具体化しながら、これを明確に規定するよう作業を進めることが重要である。予防規程に定める事項は、危険物の規制に関する規則第60条の2に規定されているが、このうち次の事項について、保安確保策の具体化に資するよう、「予防規程に盛り込むべき主な事項」及び「予防規程作成時に考慮すべき事項」を以下にまとめた。

- (1) 危険物の保安に関する業務を管理する者の職務及び組織に関すること。

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

- (ア) 保安業務の内容と役割分担（具体的に）
- (イ) 保安業務の各役割の担当者
- (ウ) 保安業務の各役割の代行者
- (エ) 交替時の引継方法及び引継事項

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危険物施設の保安業務には、危険物の貯蔵及び取扱作業の立会いを行い従業員に必要な指示を与えたり、施設の点検等の維持管理をすること等がある。また、火災

をはじめとする災害が発生した場合には、従業員を指揮して応急措置を講じること
も必要である。危険物施設の所有者、保安監督者等の保安業務を管理する者自らが
保安業務を全て行うことは不可能であり、また、保安業務を効率のよいものとする
ためには役割を適切に分担し、業務を組織的に行う必要がある。保安業務の内容に
ついてはできるだけ具体的に定め、これを施設の実態（施設の形態、従業員数、従
業員の能力等）に応じて役割分担することとなるが、担当者及びその代行者の決定
においては、役割に対する責任についても考慮する必要がある。特に代行者に関し
ては、基本的に、担当者の行う保安業務に必要な権限と同等又はそれ以上の権限を
有する者とする必要がある。なかでも、危険物保安監督者については、消防法第1
3条の規定により一定の資格を有することとされていることから、危険物保安監督
者の業務を代行する者は、原則的に、危険物保安監督者相応の能力及び権限を有す
る等、業務に必要な一定の要件を満たしている必要がある。

(2) 自衛の消防組織に関すること。

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

- (ア) 自衛の消防組織の活動内容
- (イ) 自衛の消防組織の構成員と役割分担（活動体制等）
- (ウ) 自衛の消防組織の構成員の代行者

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危険物の規制に関する政令第38条の2により一定規模以上の危険物施設を有す
る事業所について設けることとされている自衛消防組織のほか、自主的に組織され
る災害時の即応体制について定める必要がある。

(3) 危険物の保安に係る作業に従事する者に対する保安教育に関すること。

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

- (ア) 保安教育の対象者の区分
- (イ) 保安教育の内容、教育方法、訓練方法
- (ウ) 保安教育の時期

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危険物施設の事故は、人的要因によるものが多く発生しており、これを防ぐため
に従業員は保安に必要な知識及び技能を身につけておく必要がある。これには、テ
キストを活用したり、訓練を実施するといった保安教育を行うことが有効である。

保安教育は、危険物施設の全従業員を対象とすることが必要である。

なお、必要に応じて当該施設の補修、整備等を行うため当該施設に出入りする関係会社の従業員等も対象に含めることが望ましい。

保安教育の計画作成においては、対象者の知識や経験を念頭に置き、従業員の保安意識の維持向上のため、対象者に応じた内容及び実施時期等を考慮することが必要である。特に、実施時期については、保安に対する関心の低下や作業慣れによる気の緩みを防ぐため、作業内容に応じた適切な時期とすることが望ましい。

(4) 危険物の保安のための巡視、点検及び検査に関すること。

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

- (ア) 巡視、点検及び検査の時期、内容及び方法
- (イ) 巡視、点検及び検査の実施者（必要な資格を明記）
- (ウ) 巡視、点検及び検査の結果確認に関する体制（確認責任者、確認方法）
- (エ) 巡視、点検及び検査により不備事項等を発見した場合の応急措置及び報告

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

消防法第12条により、危険物施設の位置、構造及び設備は、消防法令で定める技術上の基準に適合するように維持しなければならないことが義務付けられており、また、同法第14条の3の2により一定規模以上の製造所等については、定期的に点検を実施することが定められている。これに基づき、危険物施設及び設備ごとに運転状況、危険物の取扱状況等に関して、巡視、点検及び検査の内容及び方法を、チェックリストを作成するなどにより明確にする必要がある。

なお、危険物施設の保安確保上必要がある場合には、消防法の規定に関するもの以外にも施設の実態に応じて、巡視、点検及び検査についての基準を明確にしておくことが望ましい。また、巡視、点検及び検査の実施者を指定する場合、資格が必要なものについては、実施者が当該資格を有していることを確認する必要がある。

(5) 危険物施設の運転又は操作に関すること。

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

- (ア) 安全かつ適正に運転するための基準
- (イ) 火気の使用を伴う運転又は操作がある場合は、火気の取扱基準
- (ウ) 緊急時における運転の停止、保安装置等の作動及び運転再開時の点検・操作基準

(エ) 運転員等の交替時の引継方法及び引継事項

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危険物施設の運転又は操作に関しては、通常の運転時の保安確保に関する事項のみならず、緊急時の措置についても定めておく必要がある。

なお、(6) 危険物の取扱作業の基準に関することにも該当する事項がある場合は、(6) の内容を本項目に含めることも可能である。

(6) 危険物の取扱作業の基準に関すること。

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

(ア) 危政令第24条から第27条までに規定されている遵守事項に対応した基準

(イ) 危険物の種類、取扱形態に応じた作業基準（(ア)に該当するもの以外）

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危険物取扱作業時における貯蔵及び取扱基準について、消防法令に定められている事項等に加え、危険物の種類、取扱形態に応じた作業基準を具体的にわかりやすく規定する必要がある。

なお、(5) 危険物施設の運転又は操作に関することにも該当する事項がある場合は、(5) の内容を本項目に含めることも可能である。

(7) 補修等の方法に関すること。

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

(ア) 補修工事の関係者連絡体制（工事計画作成段階、工事中、工事終了後）

(イ) 補修工事に関する保安の措置及び安全確認体制

(ウ) 補修工事終了後の安全確認方法

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

危険物施設の事故は、補修工事中にも発生していることから、工事計画作成時点から工事後の安全確認が終了するまで、関係する部所間で連絡を取り合い、工事の部位、方法、期間等の周知徹底を図る仕組みを確立することが必要である。また、工事計画作成段階においては、補修に先だって講じる措置、補修中の養生方法、補修完了後の措置及び緊急時の対応方法等について明確にするとともに、これらの措置の確認方法及び確認体制に関する事項を定めておくことが必要である。

(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 予防規程に盛り込むべき主な事項

(ア) 緊急時の通報連絡体制及び手段（火災時、漏えい時、地震時等）

(イ) 避難に関すること

(ウ) 応急措置方法（火災、漏えい、地震等に対する措置、資機材に関すること）

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

法第16条の3において、危険物施設の所有者等は、当該施設で危険物の流出、その他の事故が発生したときは、直ちに、引き続く危険物の流出及び拡散の防止、流出した危険物の除去その他災害の発生の防止のための応急の措置を講じなければならないとされていることから、消防署等への通報連絡体制と手段を定めるとともに、応急措置に関する事項を定め、これに使用する資機材を準備する必要がある。

なお、応急措置の方法については、類似施設の事故例等を参考にして予測される事故に関する対応方法をできるだけ具体的にわかりやすく定めておくことが必要である。

(9) 危険物の保安に関する記録に関すること。

ア 予防規程に盛り込むべき主な事項

(ア) 保安に関する記録の様式（項目、日時、実施者、確認者（責任体制を明確に））

(イ) 保安に関する記録の保存方法

イ 予防規程作成時に考慮すべき事項

保安に関する記録としては、（ア）から（オ）等がある。

(ア) 点検・検査の記録

(イ) 設備の故障、補修等に関する記録

(ウ) 作業手順の変更に伴う保安設備に関する変更の記録

(エ) 異常時の応急措置に関する記録

(オ) 事故に関する記録

これらの記録については、単に保存するだけでなく、内容を分析し、その結果をより高度な安全対策に活かして行くといった活用方法もあるため、索引をつける等、分析等に活用しやすいフォーマット、保存方法とすることが必要である。

4 予防規程の形式

危険物施設の保安確保を推進するためには、危険物施設の従業員の保安に対する認識

を深めることが重要であり、このための方策の一つとして、予防規程に定められている内容を理解しやすいものとすることが考えられ、これには例えば、写真・イラスト・挿し絵等を用いることが挙げられる。また、予防規程以外に保安マニュアル等が作成されており、予防規程の内容がわかりやすく記述されている場合は、予防規程の中にこれらのマニュアルの該当部分を引用することも可能である。

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

5 危険要因の把握に基づく事故防止対策の推進に関する事項（平成17年1月14日消防危第14号通知）

近年の危険物施設の事故要因として、潜在的危険性の認識不足等が認められることを踏まえ、自主的な保安対策として危険要因の把握に基づく事故防止対策推進を図るための次の改正がされた。

事故発生率が高く、とりわけ自主的な保安対策の推進が重要とされる製造所及び一般取扱所について、予防規程に定めなければならない事項に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が追加された。

これは、取扱工程や設備等の変更に伴い生じる危険要因の変化を事前に把握したうえで、有効な対策を決定していく事故防止のための基本的取組に関する事項をいうものである。

また、ここでいう「危険要因」とは、火災・爆発又は漏えいの発生、拡大の要因をいうものである。

なお、危険要因の把握にあたっては、一般に類似施設の事故・トラブル事例等を参考に対象施設の火災発生・拡大要因を整理することとなるが、その手法を特に問うものではなく、施設形態、貯蔵・取扱形態が類型化され得るような施設にあつては、例えばこれまでの経験・知見に基づき構成設備、取扱工程等ごとに想定事故形態と必要と考える対策を箇条的に整理するような簡易な方法も考えられる。

6 その他近年の事故発生の要因等に対応した事故防止対策に関する事項（平成17年1月14日消防危第14号通知）

近年の危険物施設の事故要因として、工事中、異常発生時等の非定常作業時における保安管理の不備が認められることを踏まえ、自主的な保安対策による事故防止の徹底を図るため、予防規程に定めなければならない事項に次の事項が追加された。

- (1) 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関すること。

危険物施設において工事を行う際の安全管理の基本的な体制・仕組み（責任者の要件、事業所全体の調整を含め工事計画を承認する仕組み・手続、工事開始前及び開始後に行うべき安全対策の基本的事項、協力業者を含めた保安情報の共有等）をいうものである。

- (2) 地震発生時における施設及び設備に対する点検、応急措置等に関すること。

地震発生後、危険物施設等に対して行うべき事項（優先順位を考慮した施設の点検、運転停止等の措置、異常発生危険性を想定した事前措置（必要な従業員の緊急参集、必要な資機材等の調達等）等をいうものである。

- 7 単独荷卸しを行う給油取扱所等の予防規程は、次の項目が網羅されるように策定される必要がある（平成17年10月26日消防危第245号通知。最終改正：平成30年3月30日消防危第44号通知）。

- (1) 単独荷卸しが行われる給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員に対する教育に関すること（危規則第60条の2第1項第4号関係）。

- (2) 給油取扱所等に設置する単独荷卸しに係る安全対策設備の維持管理に関すること（危規則第60条の2第1項第5号関係）。

- (3) 単独荷卸しの実施に関すること（危規則第60条の2第1項第7号関係）。

- (4) 単独荷卸しにおいて、事故等の異常事態が発生した場合の対応に関すること（危規則第60条の2第1項第11号関係）。

- (5) 単独荷卸しの仕組み（給油取扱所等に設置する安全対策設備、運送業者及び石油供給者が実施すべき事項）に関すること（規則第60条の2第1項第14号関係）。

- (6) 単独荷卸し時における給油取扱所等の危険物保安監督者、従業員の体制に関すること（危規則第60条の2第1項第14号関係）。

- 8 単独荷卸しを行う給油取扱所等の予防規程に添付する書類は、次のとおりとする（平成17年10月26日消防危第245号通知。最終改正：平成30年3月30日消防危第44号通知）。

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

- (2) 当該給油取扱所等において、単独荷卸しを実施する運送業者名

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

9 危険物施設の地震・津波対策に係る予防規程の策定について（平成24年8月21日消防危第197号）

(1) 津波対策を記載する必要がある製造所等

地方公共団体が作成する津波浸水想定区域図等において、津波による浸水が想定された地域に所在する製造所等の所有者、管理者又は占有者（以下「所有者等」という。）が定める予防規程に記載する必要がある。

なお、地方公共団体等において津波浸水対策想定区域等が見直された場合は、対象となる製造所等についてもその都度見直す必要がある。

(2) 予防規程に盛り込むべき主な事項

ア 従業員への連絡方法

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

イ 従業員等の安全確保等に係る対応

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

ウ 施設の緊急停止の方法、手順等

(ア) 設備の破損、停電、浸水が発生した場合の対応

(イ) 津波襲来までの時間に応じた対応

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

(エ) 緊急停止に係る設備機能が作動しない又は操作できない場合の対応

エ 施設の緊急停止等の実施体制

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

(イ) 夜間や休日など、従業員等の少ない時間帯における実施体制

オ 従業員への教育及び訓練

アからエまでについての従業員への教育及び定期的な訓練

カ 入構者に対する周知

従業員以外の入構者に対する避難に係る事項の周知

(3) 屋外タンク貯蔵所に盛り込む事項

屋外タンク貯蔵所は、(2)に加え以下の項目を盛り込むこと。

ア 特定屋外タンク貯蔵所

津波により特定屋外貯蔵タンクの付属配管が破損した場合は、タンク内に貯蔵された危険物が配管の破損箇所から流出するおそれが高いことから、タンク底板から3メートル以上の津波浸水が想定された特定屋外タンク貯蔵所にあつては、配管を通じた当該タンクからの危険物の流出を防止する措置について予防規程に定める必要がある。

当該措置については、以下のいずれかによることが適当である。

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

なお、配管とタンクとの結合部分の直近にタンク内の危険物が配管に逆流することを防止する弁（逆止弁）が設けられている場合や、屋外貯蔵タンクの屋根上から危険物の受入れ及び払出しを行う等配管が最高液面高さよりも上部に設けられている場合のように、津波により配管が破損した場合においても、タンクに貯蔵された危険物が当該破損箇所から流出するおそれがない場合については、(ア)及び(イ)の対策は不要である。

また、津波浸水の想定がタンク底弁から3メートル未満となる特定屋外貯蔵タンクにあつては、津波により配管が破損するおそれが低いことから、危険物の流出を最小限にとどめることは必要であるものの、原則として上記(ア)及び(イ)

の対策までは要しない。

イ 特定屋外タンク貯蔵所以外の屋外タンク貯蔵所

容量が1,000キロリットル未満の屋外貯蔵タンクにあつては、津波によりタンク本体が移動等の被害を受けるおそれが高いことから、所有者等は、津波被害シミュレーション（「屋外貯蔵タンクの津波被害シミュレーションツールの提供について」平成24年8月1日消防危第184号通知）の結果を踏まえ、可能な限り危険物の流出を最小限にとどめるための具体的な対策について検証を行い、予防規程に定める必要がある。

- 10 携帯型電子機器を使用する場合は、「第16 屋外給油取扱所」の「17 その他（3）ウ」の例による。
- 11 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における可搬式の制御機器を使用する場合は、「第19 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所」の「2 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における可搬式の制御機器の使用に係る運用について（3）」の例による。
- 12 屋外での物品の販売等の業務を行う場合は、「第16 屋外給油取扱所」の「17 その他（4）オ」の例による。

第28 製造所等において行われる変更工事に係る取扱い

1 基本的事項

製造所等において、維持管理を目的とする工事が行われる結果、製造所等に変更が生じる場合において、技術上の基準（以下「基準」という。）の内容と関係が生じない工事については、変更許可を要しないものとする。

2 具体的運用に関する事項

(1) 資料提出を要する軽微な変更工事（以下「確認を要する変更工事」という。）とは、基準の内容と関係が生じない、又は保安上の問題を生じさせないことが明白ではないため、変更許可に該当するか否かについて確認を要する変更工事をいう。

(2) 確認を要する変更工事に該当する場合は、危則第21条に基づく資料提出書を提出する。

なお、事前相談等を行う場合、必要に応じてメール等を活用し、変更許可に該当するか、資料提出書によるか否かを判断し、申請書への負担を軽減するように努める。

(3) 工事の形態により、変更許可を要する工事と確認を要する変更工事とが同時に行われる場合には、変更許可申請時に資料等による確認を実施して差し支えないものである。この場合、確認を要する変更工事の確認の結果、変更許可に該当しなかった部分については、変更許可に係る完成検査は要しない。

(4) 資料提出を要しない軽微な変更工事（以下「資料提出書を要しない変更工事」という。）とは、維持管理の目的とする工事が行われる結果、当該変更工事が基準の内容と関係が生じない、又は保安上の問題を生じさせないことが明白である軽微な変更工事をいい、この場合、事後における資料提出も要しない。

(5) 変更工事が基準の内容と関係が生じない工事とは、製造所等を構成する部分のうち危険物以外の物質を貯蔵し、又は取り扱う部分のみの工事で位置の基準並びに消火設備及び警報設備の基準に変更がないものをいう。

(6) 変更工事について、確認を要する変更工事及び資料提出書を要しない変更工事に関する具体的な判断基準は別添第1、別添第2のとおりとする。また、別添資料に掲げられていない工事であっても、変更の程度がこれらの例と類似又は同等であると認められるものについては、同じ取扱いをして差し支えない。

なお、この判断に際しては、変更工事が保安上の問題を生じさせないものであるか否かによる。

変更工事が保安上の問題を生じさせないものであると判断するための要件をあらかじめ一律に定めることは困難ではあるが、一般的には、少なくとも次の要件を満たす必要がある。

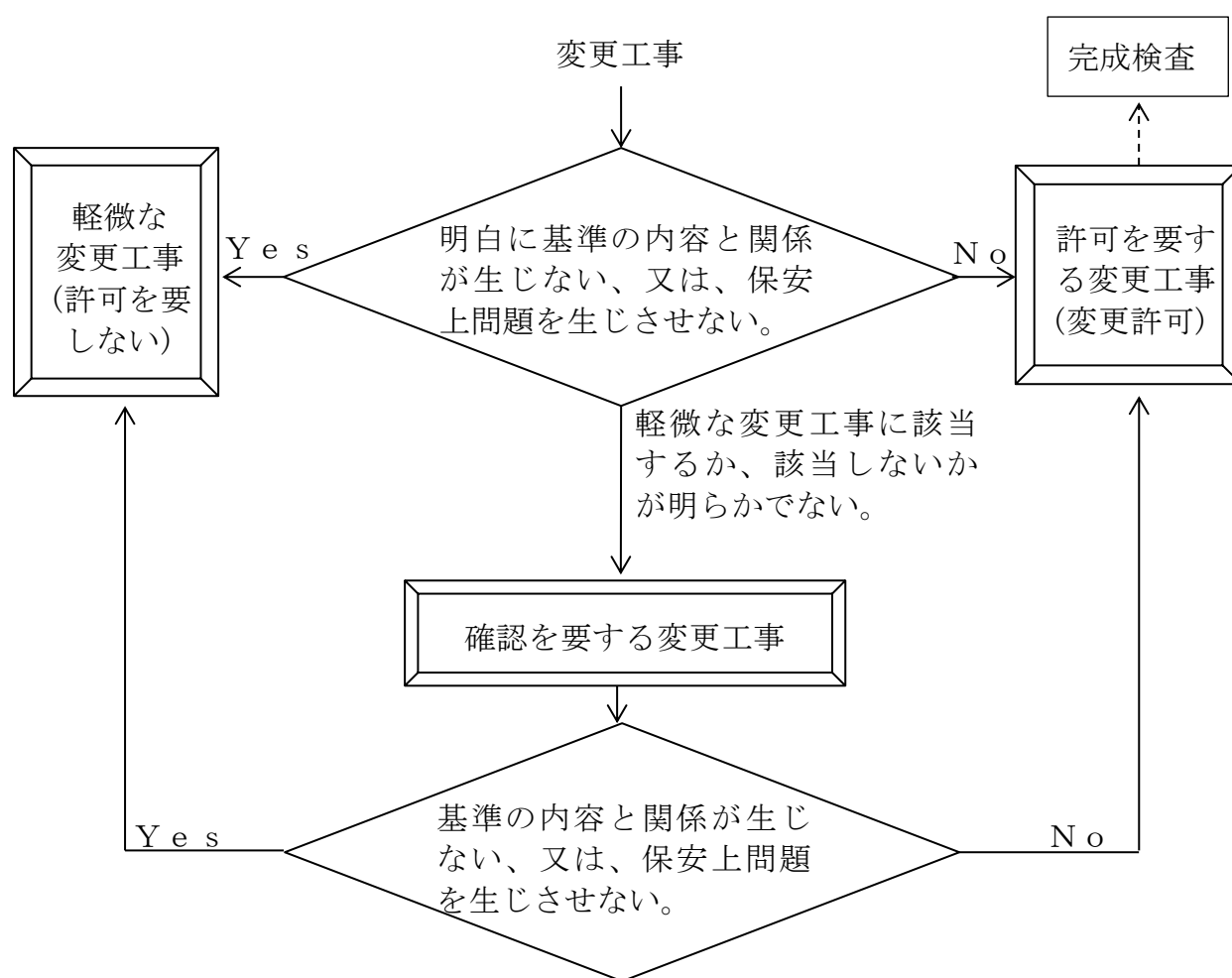
ア 変更工事に伴い、製造所等の許可に係る危険物の品名、数量又は指定数量の倍数の変更がない。

イ 変更工事に伴い、位置に係る技術上の基準に変更がない。

ウ 変更工事に伴い、建築物又は工作物の技術上の基準のうち、防火上又は強度上の理由から必要とされる基準に変更がない。

エ 変更工事に伴い、通常の使用状態において、可燃性蒸気等の滞留するおそれのある範囲に変更がない。

3 製造所等において行われる変更工事に係る判断のフロー



別添第1 定義

1 変更工事の区分

変更工事は、「取替」、「補修」、「撤去」、「増設」、「移設」及び「改造」に区分する。

2 取替等の定義

(1) 取替

製造所等を構成する機器・装置等を既設のものと同等の種類、機能・性能等を有するものに変換し、又は造り直すことをいい、「改造」に該当するものを除く。

(2) 補修

製造所等を構成する機器・装置等の損傷箇所等の部分を修復し、現状に復することをいい、「改造」に該当するものを除く。

(3) 撤去

製造所等を構成する機器・装置等の全部又は一部を取り外し当該施設外に搬出することをいう。

(4) 増設

製造所等に、新たに機器・装置等の設備を設置することをいう。

(5) 移設

製造所等を構成する機器・装置等の設置位置を変えることをいう。

(6) 改造

現に存する製造所等を構成する機器・装置等の全部又は一部を交換、造り直し等を行い当該機器・装置等の構成、機能・性能を変えることをいう。

別添第2 具体的な例示

○軽微な変更工事のうち、資料提出を要しない変更工事

△資料提出書により確認を要する変更工事（確認の結果、軽微な変更工事として許可を必要としない場合もある。）

／通常想定されない変更工事

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
1	建築物・工作物	建築物		屋根（キャノピーを含む）、壁、柱、床、はり等					○	／	
2	建築物・工作物	建築物		防火上重要でない間仕切壁	△	△	△	○	○	△	・他の壁の構造基準に変更がないこと。 ・消火設備、警報設備及び避難設備に変更がないこと（ただし、消防用設備の軽微な工事の範囲は除く。）。
3	建築物・工作物	建築物		内装材				○	○	○	
4	建築物・工作物	建築物		防火設備				○	○		
5	建築物・工作物	建築物		ガラス・窓・窓枠				○	○		
6	建築物・工作物	建築物		階段				○	○		
7	建築物・工作物	工作物		保安距離・保有空地の代替措置の塀・隔壁					○		
8	建築物・工作物	工作物		架構					○		

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
9	建築物・工作物	工作物		配管・設備等の支柱・架台、耐火措置				△	○		・配管、設備の耐震計算書等に変更がないこと。 ・耐火性能、耐火被覆材料、施工方法に変更がないこと。
10	建築物・工作物	工作物		歩廊・はしご				○	○		
11	建築物・工作物	保有空地		植栽	△	△	△	○	○	○	保有空地の係る基準に変更がないこと。
12	タンク等	基礎等		犬走り・法面・コンクリートリング					△	/	ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等のもの
13	タンク等	基礎等		地下タンク上部スラブ					△	/	ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等のもの
14	タンク等	構造等		屋根支柱・ラフター・ガイドポール等					△	/	タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと。
15	タンク等	構造等	耐火	屋外貯蔵タンクの支柱の耐火措置				○	○		
16	タンク等	構造等		階段・はしご・手すり等				△	○	/	タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと。
17	タンク等	設備等		タンク元弁				○	○		
18	タンク等	設備等		通気管（地上部分に限る。）				△	○	/	
19	タンク等	設備等	加熱装置	サクシオンヒーター・ヒーターコイル等の加熱配管等（蒸気・温水等を用いたものを除く。）				△	○		・管径、板厚、材質、経路の変更がないこと。 ・危険物の取扱いに変更がないこと。 ・加熱の状態、方法等に変更がないこと。

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
20	タンク等	設備等	加熱装置	サクションヒーター・ヒーターコイル等の加熱配管等（蒸気・温水等を用いたものに限る。）				○	○		
21	タンク等	設備等		内面コーティング（屋外貯蔵タンクを除く。）	△	△	△	○	○	△	・貯蔵危険物とコーティングの組合せが不適切でないもの ・タンクからの漏えいを誘発するおそれのないこと。
22	タンク等	設備等		雨水進入防止措置	○	○	○	○	○	○	
23	危険物設備等	配管等		配管（地下配管・移送取扱所を除く。）				△	△	△	・管径、板厚、材質、経路の変更がないこと。 ・危険物の取扱いに変更がないこと。
24	危険物設備等	配管等		配管（地下配管・移送取扱所を除き、フランジで接続されるものに限る。）				○	△	△	
25	危険物設備等	配管等		配管のベントノズル・ドレンノズル・サンプリングノズル等（移送取扱所を除く。）	△	△	△	○	○	○	・管径、板厚、材質、経路の変更がないこと ・危険物の取扱い変更がないこと。
26	危険物設備等	配管等	配管加熱	配管の加熱装置（蒸気・温水等を用いたものに限る。）				○	○		
27	危険物設備等	配管等	配管加熱	配管の加熱装置（蒸気・温水等を用いたものを除く。）				△	○		熱媒体となる物質に変更がないこと。
28	危険物設備等	配管等		配管ピット・注入口ピット・地下配管接合部の点検ます				○	○		
29	危険物設備等	移送取扱所（施設別）		漏えい検知口				○	○		

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
30	危険物設備等	移送取扱所（施設別）		漏えい検知装置				△	○		
31	危険物設備等	機器等		ポンプ設備（移送取扱所を除く。）				△	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと。 ・電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと。
32	危険物設備等	機器等		熱交換器				○	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと。
33	危険物設備等	機器等		熱交換機に附属する送風設備（電動機を除く。）散水設備等				○	○	/	
34	危険物設備等	配管等	バルブ	配管に設けられる弁（移送取扱所を除く。）				○	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと。
35	危険物設備等	機器等		攪拌装置（電動機を除く。）				○	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと。
36	危険物設備等	機器等		炉材				○	○		
37	危険物設備等	機器等		反応器等の覗き窓ガラス（サイトグラス）				○	○		
38	危険物設備等	機器等		加熱・乾燥設備に附属する送風・集塵装置（電動機を除く。）				○	○	△	・可燃性蒸気又は微粉の送風・集塵方法に変更がないこと。
39	危険物設備等	機器等		波返し・とい・受け皿等飛散防止装置				○	○	△	・危険物のもれ、あふれ又は飛散に対する措置に変更がないこと。
40	危険物設備等	機器等		ローディングアーム・アンローディングアーム（移送取扱所を除く。）				△	○	△	・電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと。

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
41	危険物設備等	機器等		ローラーコンベア等危険物輸送設備（電動機を除く。）				○	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと。
42	危険物設備等	機器等		可燃性ガス回収装置				△	○	△	・可燃性ガス回収の保安管理に変更がないこと。
43	危険物設備等	機器等	保温	保温（冷）材（屋外タンク貯蔵所の本体に係るものを除く。）				○	○	△	・保温（冷）材の撤去により、危険物の温度変化により危険性を増さないこと。
44	危険物設備等	機器等		排出設備（ダクト等を含む。）				△	○		・電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと。
45	危険物設備等	機器等		換気設備（ダクト等を含む。）				○	○		
46	危険物設備等	機器等	防食	電気防食設備				○	○		
47	危険物設備等	制御装置・安全装置等	計装機器	圧力計・温度計・液面計等現場指示型計装設備	△	△	△	○	○	○	・危険物の取扱いに変更がないこと。 ・新たに配管又はタンクにノズルを設ける等変更がないこと。
48	危険物設備等	制御装置・安全装置等	安全装置	安全弁・破裂板等安全装置				○	○		
49	危険物設備等	制御装置・安全装置等	計装機器	温度・圧力・流量等の調整等を行う制御装置（駆動源・予備動力源を含む。）				△	○		・危険物の取扱いに変更がないこと。
50	危険物設備等	制御装置・安全装置等	安全弁等	緊急遮断（放出）装置（安全弁等を除く。）反応停止剤供給装置等の緊急停止装置（駆動源・予備動力源・不活性ガス封入装置等を含む。）				△	○		・緊急停止等に係る制御条件に変更がないこと。

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
51	危険物設備等	制御装置・安全装置等		地下タンクのマンホールプロテクター	△	△	△	△	○	△	・上部スラブの変更を伴わないこと。
52	防油堤・排水設備等	防油堤		防油堤（仕切堤を含む。）				△	△	△	・ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等のもの ・配管等の変更を伴わないこと。
53	防油堤・排水設備等	防油堤		防油堤水抜弁	△	△	△	○	○	△	・水拭弁を複数にすること。 ・複数の水抜弁のうち、撤去しても基準を満足すること。 ・防油堤の技術上の基準に抵触しないこと。
54	防油堤・排水設備等	防油堤		防油堤水抜弁の開閉表示装置	△	△	△	○	○	△	・水抜弁の開閉表示を複数にすること。 ・複数の開閉表示のうち、撤去しても基準を満足すること。
55	防油堤・排水設備等	防油堤		防油堤の階段（防油堤と一体構造のもの。）				△	○		・防油堤の基礎等の変更を伴わないこと。 ・危規則第22条第2項第16号の規定に基づくものではないこと。
56	防油堤・排水設備等	防油堤		防油堤の階段（防油堤と一体構造でないもの。）	△	△	△	○	○	△	・防油堤の基礎等の変更を伴わないこと。 ・危規則第22条第2項第16号の規定に基づくものではないこと。
57	防油堤・排水設備等	排水溝等		排水溝・ためます・油分離槽・囲い等				△	○		
58	防油堤・排水設備等	排水溝等		危険物が浸透しない材料で覆われている地盤面・舗装面（地下タンクの上部スラブを除く。）					○		
59	電気設備	電気設備		電気設備	△	△	△	○	○	△	・電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと。
60	避雷設備	避雷設備		避雷設備				○	○		

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
61	電気設備	電気設備		静電気除去装置				○	○		
62	消火設備・警報設備	消火設備		ポンプ・消火薬剤タンク				△	○		
63	消火設備・警報設備	消火設備		1～3種消火設備（散水・水幕設備を含む。）の配管・消火栓本体・泡チャンパー等の放出口等（泡ヘッドを除く。）				△	○		
64	消火設備・警報設備	消火設備		1～3種の消火設備の弁・ストレーナー・圧力計等				○	○		
65	消火設備・警報設備	消火設備		4・5種消火設備	△	△	△	○	○		・自主設置に係るもの
66	消火設備・警報設備	消火設備		消火薬剤				○			
67	消火設備・警報設備	警報設備		警報設備（自動火災報知設備の受信機・感知器を除く。）	△	△	△	○	○		・警戒区域に変更がないこと。
68	消火設備・警報設備	警報設備		自動火災報知設備の受信機				○	○		
69	消火設備・警報設備	警報設備		自動火災報知設備の感知器				○	○		
70	その他	標識・掲示板		標識・掲示板	△	△	△	○	○		・自主的に増設するもの
71	一般取扱所			ボイラー・炉等のバーナーノズル				○	○		

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
72	一般取扱所			塗装機噴霧ノズル・ホース等				○	○		
73	一般取扱所			運搬容器の充てん設備（固定注油設備）				○	○	△	・危険物の取扱いに変更がないこと。
74	一般取扱所			分析室（キュービクル内取付を含む。）〔分析計（例）サルファー分析計・ガスクロマトグラフィ等〕				○	○	○	
75	一般取扱所	その他設備機器等		作業用広報設備（スピーカー）	○	○	○	○	○	○	
76	屋内貯蔵所			ラック式以外の棚				○	○	○	
77	屋内貯蔵所			ラック式棚				△	○		・耐震計算等に変更がないこと。
78	屋内貯蔵所			冷房装置等				△	○		・電気機器の場合、可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと。
79	屋外タンク貯蔵所			可とう管継手（認定品）				○	/	/	
80	屋外タンク貯蔵所			可とう管継手（認定品以外）				△	/	/	・管径、経路の変更がないこと。
81	屋外タンク貯蔵所			ローリングラダー（浮き屋根に設ける設備）				△	○	/	・タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと。
82	屋外タンク貯蔵所			ポンツーン					△		・タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと。

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
83	屋外タンク貯蔵所			浮き屋根のウェザーシールド（浮き屋根に設ける設備）				○	○	/	
84	屋外タンク貯蔵所			浮き屋根のシール材（浮き屋根に設ける設備）				△	○	/	・タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと。
85	屋外タンク貯蔵所			ルーフドレン（浮き屋根に設ける設備）				△	○	/	・タンク重量の増減による耐震計算等に変更がないこと。
86	屋外タンク貯蔵所		保温	保温（冷）材				○	○		
87	屋内タンク貯蔵所			流出危険物自動検知警報装置				○	○		
88	地下タンク貯蔵所			犬走り				/			
89	屋外タンク貯蔵所			コーティング	△	△	△	△	○	△	・貯蔵危険物とコーティングの組合せが不適切でないもの ・タンク底部からの漏えいを誘発するおそれのないこと。
90	屋内タンク貯蔵所			出入口の敷居				○	○	/	
91	簡易タンク貯蔵所			固定金具				○	○	/	
92	移動タンク貯蔵所			底弁、底弁の手動・自動開閉装置					○	/	
93	移動タンク貯蔵所			マンホール・注入口のふた				○	○	/	

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
94	移動タンク貯蔵所			マンホール部の防熱・防塵カバー				○	○	/	
95	移動タンク貯蔵所			品名数量表示板	○	△	○	○	○	/	・ 自主的に設置するもの
96	移動タンク貯蔵所			Ｕボルト				○	○	/	
97	移動タンク貯蔵所			可燃性蒸気回収ホース				○	○		
98	移動タンク貯蔵所			注油ホース（ノズル及び結合金具を含む。）（積載式以外）				○	○	/	
99	移動タンク貯蔵所			箱杵				△	△	/	・ 箱杵の溶接線補修であること。 ・ 重量の増減によるすみ金具等の荷重計画に変更がないこと。
100	移動タンク貯蔵所	積載式		積載式の移動貯蔵タンクの追加	△	/	/	/	/	/	・ ＩＳＯコンテナで国際海事機関が確認しているタンク ・ タンク重量の増減によるすみ金具等の荷重計算に変更がないこと
101	屋外貯蔵所			周囲の柵				○	○	/	
102	屋外貯蔵所			ラック式棚				△	○		・ 耐震計算等に変更がないこと。
103	屋外貯蔵所			固体分離槽				△	○		
104	屋外貯蔵所			シール固着装置				○	○		

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
105	給油取扱所	工作物等		防火塀				△			・ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等のもの
106	給油取扱所	工作物等		犬走り、アイランド等				△			・ひび割れに対するパテ埋め又はこれと同等のもの
107	給油取扱所	工作物等		サインポール・看板等（電気設備）	△	△	△	○	○	○	・可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと。
108	給油取扱所	工作物等		日除け等（キャノピーを除く。）	△	△	△	○	○	○	・上屋の面積に変更のないこと。
109	給油取扱所	給油機器等		給油量表示装置	△	△	△	○	○	○	・可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと。
110	給油取扱所	給油機器等		カードリーダー等省力機器	△	△	△	○	○	○	・可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと。
111	給油取扱所	給油機器等		通気管のガス回収装置				○	○	○	
112	給油取扱所	給油機器等		タンクローリー用アースターミナル	△	△	△	○	○	△	
113	給油取扱所	給油機器等		固定給油（注油）設備（認定品に限る。）			△	○	○	△	・ホースの長さに変更がないこと。
114	給油取扱所	その他設備機器等		混合燃料油調合機・蒸気洗浄機・洗車機・オートリフト等				△	○	△	・可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと。
115	給油取扱所	その他設備機器等		自動車の点検等に使用する機器等（オートリフト等を除く。）	△	△	△	○	○	○	・可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと。
116	給油取扱所	その他設備機器等		セールスルーム（含むショップ）内の電気設備・給排水設備	△	△	△	○	○	○	・可燃性蒸気の滞留するおそれのある範囲に設置しないこと。

番号	対象	構造・設備等	補足	建築設備の名称	増設	移設	改造	取替	補修	撤去	備考（△とされているものについて、軽微変更工事となる場合の確認事項の例）
117	給油取扱所	その他設備機器等		セルフ給油所の監視機器・放送機器・分電盤・照明器具				○	○		
118	販売取扱所	その他設備機器等		延焼防止用のそで壁・ひさし・垂れ壁				△	○		
119	販売取扱所	その他設備機器等		棚				○	○	○	
120	移送取扱所	その他設備機器等		土盛り等漏えい拡散防止設備				○	○		
121	移送取扱所	その他設備機器等		衝突防護設備				○	○		
122	移送取扱所	その他設備機器等		ポンプ設備					△		
123	移送取扱所	その他設備機器等		切替弁・制御弁等				○	○		
124	移送取扱所	その他設備機器等		緊急遮断弁				△	○		
125	移送取扱所	その他設備機器等		ピグ取扱装置				△	○		
126	移送取扱所	その他設備機器等		感震装置				△	○		
127	移送取扱所	その他設備機器等		船舶からの荷卸し又は荷揚げに用いるローディングアーム先端のカプラー			△	○	○	△	・ボルトにより取付可能なもの
128	移送取扱所	その他設備機器等		巡回監視車				○	○		

上記「具体的な例示」によるほか、次に掲げるものは、資料提出書により確認を要する変更工事とする（確認の結果、軽微な変更工事として許可を必要としない場合もある。）。

- ・溶接、溶断等の保安上問題を生じる可能性がある工事以外で、無弁通気管を大気弁通気管（通称：エコ通気管）へ取り替える場合
- ・危政令第9条第1項第13号の規定以外の基準に関連性がなく、保安上問題を生じさせない工事で危険物を取り扱う設備を当該許可施設内で移設又は撤去する場合（撤去の場合、品名、数量又は指定数量の倍数の変更の届出書の提出を要する。）

留意事項

1 セルフ給油取扱所以外の給油取扱所の分電盤、照明について

セルフ給油取扱所以外の給油取扱所の分電盤、照明は、番号59の「電気設備」として判断する。

2 ベーパーバリア付の固定給油（注油）設備への取り換えについて

固定給油設備等をベーパーバリア付の固定給油設備等に取り替える場合、変更許可を要する。