

第3章 製造所等の位置，構造および設備の技術上の基準

第1節 総則

1 趣旨

この基準は，製造所等の設置または変更の許可申請に際し，危政令，危規則および危告示に特に定めのある場合を除くほか，製造所等の位置，構造および設備に関する技術上の基準の必要な事項を定めるものとする。

2 審査処理

製造所等の設置または変更の許可申請の処理は，市規程第5条の規定により，この基準に基づき審査表を作成すること。

第2節 製造所等の共通基準

1 共通事項

製造所等の位置，構造および設備に関する技術上の基準のうち，共通する事項については，この節によること。

2 保安距離

製造所等が危政令第9条第1項第1号イからへまでに掲げる建築物等（以下「保安対象物件」という。）との間に保たなければならない距離（以下「保安距離」という。）は，水平距離により算定するものとし，当該距離の起算点は製造所等と保安対象物件との双方の外壁またはこれに相当する工作物の外側相互間の距離によること。
（昭和37年自消丙予発第44号）

(1) 保安距離の算定は，次によること。

ア 製造所等が建築物の場合は，当該建築物の水平投影面からとすること。ただし，当該建築物の外壁面から突出している屋根または庇等が1 m以上の場合は，その先端からとすること。

イ 付帯設備のある場合，または屋外のプラント設備等の装置等においては当該設備等の最も外側からとすること。

ウ 危政令第9条第1項第1号ニに規定するものにあつては，高圧ガスタンクの外側との相互間とすること。

- (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、製造所等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、設備等をいうものであること。（昭和57年消防危第43号）
- (3) 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ものであること。
- (4) 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、当該建築物は全体が一の保安対象物としてとらえるものであること。なお、宿直室は含まれないものであること。（昭和37年自消丙予発第44号）
- (5) 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、付属施設とみなされる機械室、物置等は含まれないこと。
- (6) 危規則第11条第3号に規定する「その他これらに類する施設」とは、観覧場、集会場等をいうものであること。
- (7) 危規則第12条第1号に規定する「貯蔵設備を有しない移動式製造設備に係るもの」とは、移動式製造設備および高圧ガスを運搬するための容器の双方を固定した車両が常置される車庫等をいうものであること。（平成10年消防危第19号）
- (8) 保安距離に係る特例
製造所が危政令第9条第1項第1号ロからへまでの建築物と同一敷地内であり、かつ、これらと不可分の工程または取扱いに係わるもので、保安上支障のない場合は、その距離について適用しないことができること。
- (9) 保安距離の短縮条件
危政令第9条第1項第1号のただし書きの適用は、次によるこ

と。

ア 製造所等の設置後において，当該製造所の周辺に新たに保安対象物件が設置されたことにより，保安距離を確保することが困難となった場合にのみ適用すること。

イ 一般住宅等に近接して新たに製造所等を設置する場合において，保安距離の短縮として危政令第9条第1項第1号のただし書き（防火上有効な塀を設けること。）の規定を適用することは適当でないこと。（昭和39年自消丙予発第107号）

ウ 製造所等または危政令第9条第1項第1号イからハマまでに掲げる保安対象物件の変更により，保安距離が不足する場合の防火上有効な塀は，次によること。（昭和37年自消丙予発第44号）

- (ア) 塀は，原則として保有空地の外側に設けること。ただし，耐火構造とする場合はこの限りでないこと。
- (イ) 製造所等の壁が防火塀を設けた場合と同等以上の効果があると認められた場合は，当該壁をもって塀に替えることができること。この場合，塀は，耐火構造とし開口部は設けないこと。
- (ウ) 塀の高さは，次式により求められる数値とし，2 m未満となる場合は2 mと指導すること。
- (エ) 塀の幅は，製造所等の各部分から保安対象物件に対応する保安距離を円弧を描いた時に，円弧内に入る保安対象物件の各部分から水平で見通せない範囲までと指導すること。

計算式

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

h：防火塀の地盤面からの高さ

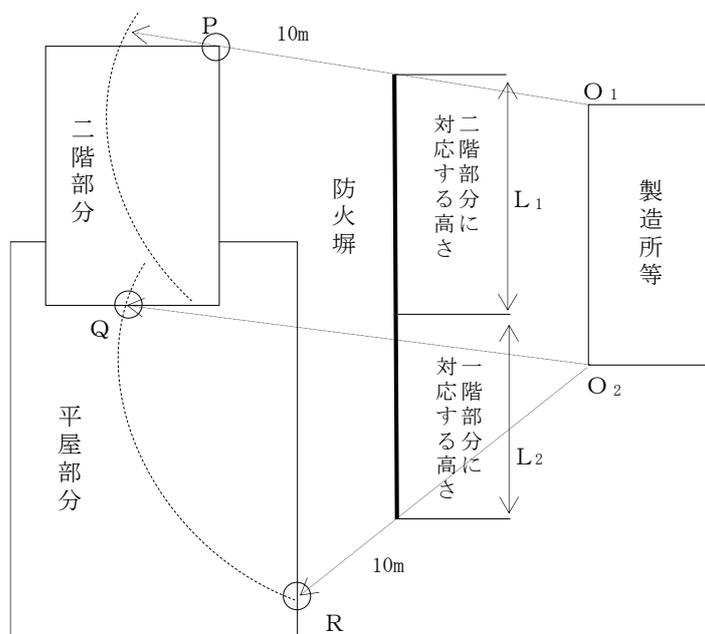
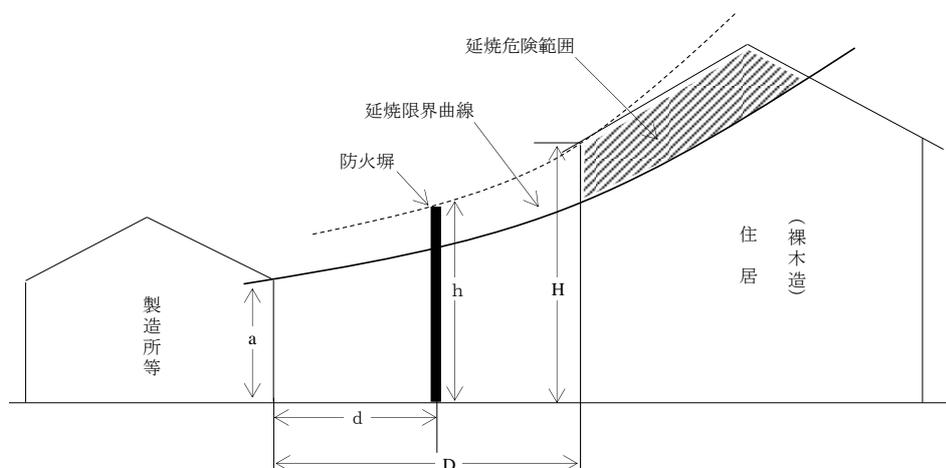
H：保安対象物件の地盤面からの高さ

a：延焼限界曲線の形状係数で次表によること。

d：製造所等から防火塀までの距離

D：製造所等から保安対象物件までの距離

区 分	a の数値
◎住宅，学校，文化財等の建築物が裸木造のもの ◎住宅，学校，文化財等の建築物が防火構造または耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火戸が設けてないもの	0.04
◎住宅，学校，文化財等の建築物が防火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火戸が設けているもの ◎住宅，学校，文化財等の建築物が耐火構造で製造所等に面する部分の開口部に防火設備が設けているもの	0.15
◎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特定防火設備が設けているもの	∞



第 1 図 保安距離の短縮

3 保有空地

(1) 危政令第9条第1項第2号の表に掲げる保有空地については、次によること。

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ものであること。（昭和37年自消丙予発第44号）
なお、借地権等が取得できない場合においては、空地の所有者等と建築物、工作物を設置しない旨の契約を結ぶこと等により法律上空地状態の継続が担保されていること。

イ 保有空地の幅の算定は、前記2(1)アおよびイの例によること。
なお、庇や給排気ダクトおよび通気管等は延焼媒体または消防活動の障害にならないよう設置すること。

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、軟弱でないものであること。

エ 保有空地内には水槽のふた、その他これに準ずる工作物で、空地の効用を損なわない程度のもの以外の工作物を設け、または物件を置くことはできないこと。

オ 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、当該施設に関連するものであって、危険物を移送するためまたは危険物以外の物品を移送するための配管およびその支持物（強度上必要最小限のものに限る。）、電気ケーブル、ベルトコンベアー、ならびに送風ダクト等が該当する。
この場合、当該工作物は延焼拡大の媒体とならないよう措置し、消防活動空地としての効用を損なわないよう、地盤面から4m以上の高さを確保し、延焼拡大、消防活動等に支障ないよう敷設すること。ただし、防油堤内に設ける屋外タンク貯蔵所の保有空地においては、第6節「屋外タンク貯蔵所の基準」の例によること。

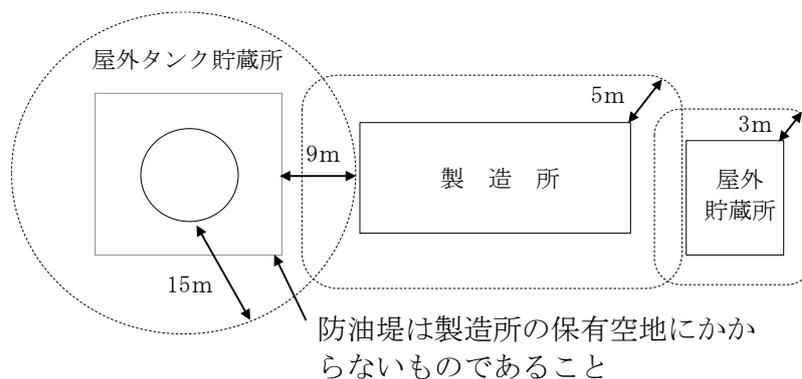
カ 他の部分への災害の波及を防ぐため、当該施設に直接関係の無い工作物は、当該施設の保有空地に敷設することができない。
ただし、当該施設に関係の無い配管その他これに準ずる工作物

が保有空地を通過することについては、石災法第2条第2項に規定する石油コンビナート等特別防災区域に設置される施設であって、「製造所および一般取扱所に係る保安距離および保有空地について」（平成13年3月29日消防危第40号）の運用指針に適合する場合、危政令第23条の規定を適用し、保有空地内に敷設することを認めることができること。

なお、保有空地内において、消防活動上支障の無いふた等を設けた地下ピットその他の地下工作物内に敷設するものおよび埋設するものにあつては、保有空地を侵害するものとして取り扱わないものとする。

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

ク 海、川および自己が所有する広い空地等に面する場合、その他外部の立地条件が防火上安全である場合については、危政令第23条の規定を適用し、製造所等の保有空地の幅を減少することができること。



第2図 保有空地の例

(2) 保有空地内の植栽

製造所等の保有空地内には樹木等を原則として設けることはで

きないが、「保有空地内の植栽に係る運用について」（平成8年2月13日消防危第27号）に示す指針に適合するよう維持，管理する場合に限り，保有空地内に樹木を植えることができること。

なお，この場合，緑地の縁石は必要最小限の高さとし，消防活動の支障にならないようにすること。

- (3) 分社化に伴い，保有空地の一部または全部が自社保有でなくなる場合であっても，関連する複数の事業所の管理が従来どおり一体となって行われるときは，新たに貸借権等を得る必要はないものであること。

4 標識および掲示板

危政令第9条第1項第3号に規定する「標識および掲示板」は次によること。

- (1) 標識および掲示板は，製造所等ごとに出入口付近等の外部から見やすい箇所に設けること。

また，大規模施設については，消防隊の進入路を考慮した箇所（建築物は出入口付近）に複数設置すること。

- (2) 材質は，耐候性，耐久性があるものとし，またその文字は，雨水等により容易に汚損しまたは消えることがないものであること。
- (3) 危険物保安監督者の選任対象施設以外は，危険物取扱者の氏名または職名を表示すること。

5 危険物を取り扱う建築物の構造

- (1) 不燃材料または耐火構造として国土交通大臣が指定した認定品を使用する場合にあっては，認定番号を記載させること。

- (2) 延焼のおそれのある外壁とは，隣地境界線，道路中心線または同一敷地内の2以上の建築物の相互の外壁間の中心線から1階にあっては3m，2階以上にあっては5m以内にある建築物の外壁をいうこと。（平成元年消防危第64号）

また，防火上有効な公園，広場，川等の空地若しくは水面その他これらに類するものに面する建築物の外壁を除くものとする。

なお，建築物の一部または全部が延焼のおそれのある外壁に該当

する場合，当該部分の外壁を設置しなければならないこと。（昭和37年自消丙予発第44号）

- (3) 壁の構造を耐火構造としなければならない場合は，当該部分の貫通部を不燃材料で埋め戻しをすること。
- (4) 外壁に吸気口または排気口等の開口部を設ける場合は，危政令第9条第1項第7号の窓および出入口に準じて指導すること。
- (5) 外壁貫通部分に特定防火設備の温度ヒューズ付き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必要な最小限の換気または排出の設備を設けることができるものであること。（平成元年消防危第64号）
- (6) 延焼のおそれのある外壁に危険物を取り扱う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こと。また，電気配線等が当該外壁を貫通する場合は，貫通部の耐火工法により行うこと。（平成元年消防危第64号）
- (7) 窓および出入口とは，居室間等に設置する場合も含め，全ての部分に該当するものであること。ただし，防火上重要でない間仕切り壁の開口部は，この限りではないこと。
- (8) 随時開けることができる自動閉鎖（以下「自閉式」という。）の特定防火設備とは，ストッパー無しのドアチェックと呼ばれる装置を設けた特定防火設備（召し合わせ扉にあっては，順位調整器も併設したものに限る。）であること。（昭和46年消防予第106号）

6 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板等）でも差し支えないこと。
- (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（危政

令第9条第1項第6号本文に規定する構造をいう。以下同じ。)にできないものにあつては、周囲の状況およ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こと。

7 液状の危険物を取り扱う建築物の床の構造

危政令第9条第1項第9号に規定する構造等については次によること。

(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」とは、コンクリートその他これと同等以上の性能を有するものが該当すること。

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

(3) 傾斜および貯留設備については、次によること。

ア 室全体の床面に傾斜を設けることが困難な場合には、危険物が漏れるおそれのある部分の周囲に排水溝を設け、滞水しないように貯留設備等に向かって勾配をつけること。

なお、この排水溝は、配管ピットと兼用することができること。

イ 貯留設備の大きさは、縦、横および深さがそれぞれ0.3m以上とし、危険物が浸透しない構造とすること。

また、床の傾斜および貯留設備は、漏えいまたは飛散した危険物を集める効果のある規模および設置位置とすること。

(4) 階層建築物または工作物の製造所または一般取扱所に設ける2階以上の階の貯留設備については、前号に関わらず、鋼製その他金属製の配管等により1階に設けた貯留設備に通ずる排水設備を設ける等、漏えいした危険物を容易に回収できる措置をもって足りること。

なお、この場合、有効に集積できるよう、各階の周囲、階段の

昇降口等および工作物等の貫通部周囲には返しまたは水切りを設けること。

また、水に溶けない第4類の危険物を貯蔵または取り扱う設備があり、かつ、当該排水設備に雨水等が混入するおそれのある場合、1階部分に設けた貯留設備等に油分離槽を設置すること。

8 採光および照明の設備

(1) 採光、照明に、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こと。

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

また、危政令第23条の規定を適用し、屋根に採光用として難燃材料（建基令第1条第6号に定める「難燃材料」。以下同じ。）を延焼のおそれのない部分に限り必要最小限使用することができること。ただし、次のいずれかに該当する場合は除くこと。

ア 危険物の取り扱い状況に応じ、防火上支障がある場合

イ 危険物を取り扱う設備とその周囲3mの直上部

ウ 取り扱う危険物が引火点40度以下の場合

エ 危政令第19条第2項に該当する場合

9 換気および可燃性蒸気等の排出設備

(1) 換気設備の基準

換気設備には、自然換気設備（吸気口と換気口で構成されるもの）、強制換気設備（吸気口と回転式または固定式ベンチレーター等により構成されるもの）または自動強制換気設備（吸気口と自動強制排風機等により構成されるもの）があり、別表によるほか設置は次によること。ただし、クリーンルーム等、直接外気を取り入れることを避ける場所に限り、空調設備等（有効に空気を置換するもの）を常時稼働することで代替できること。

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

- イ 換気設備は、不燃材料により気密に造られ、機能上支障のない強度を有すること。また、当該設備は損傷を受けるおそれのない場所に設けること。
- ウ 延焼のおそれのある外壁または他用途部分との区画の壁体に換気口を設ける場合または換気ダクトを貫通させる場合には、当該部分に温度ヒューズ付の防火ダンパーを設けること。（以下「可燃性蒸気排出設備」において同じ。）
- エ 換気設備は、危険物施設専用とし、他の用途部分と共用しないこと。また、他用途部分を通過する場合は、当該部分を耐火措置（1時間以上の耐火措置をいう。）を行うか、または他の用途部分との間に防火上有効な防火ダンパーを設けること。
- オ 危険場所に設置する給気口には、40メッシュ（1インチ角中に1,600ます目があるものをいう。以下同じ。）以上の銅またはステンレス鋼等による引火防止網を設けること。
- カ 給気口は、換気のための有効な位置（床面からおおむね20cm）に設けること。
- キ 給気口および排気口は、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を対角に設置すること。
- ク 給気口または換気口の取付け個数は、床面積のおおむね 150 m²にそれぞれ1箇所以上とし、大きさはおおむね40cm×20cm（ベンチレーターにあっては直径30cm）以上とすること。
- ケ 排気は、原則、回転式または固定式のベンチレーター、越屋根式、ルーフファン若しくは換気口式（ガラリ等）によるものとし、取付位置については有効な換気できるように設置すること。
- コ 壁体の存しない場合、存しても一部である場合であって非常に通風の良い場合にあつては、換気設備を設置しないことができること。

(2) 可燃性蒸気排出設備の基準

可燃性蒸気排出設備には、強制排出設備（回転式ベンチレータ

一、排出ダクト、フード等により構成されるもの) または自動強制排出設備(自動強制排風機、排出ダクト、フード等により構成されるもの)があり、換気設備の基準および第2表によるほか、設置は次によること。

ア 可燃性蒸気排出設備は、強制排出設備または自動強制排出設備により、室内の可燃性蒸気または微粉を有効に置換することができること。また、当該設備により室温が上昇することを防止できる場合は、換気設備を併設する必要はないこと。

イ 壁体の存しない場合、存しても一部であって非常に通風のよい場合で、ピット、貯留設備等が存しない場合にあっては滞留のおそれは無いものとする。

ウ 自動強制排出設備は、次により設けること。

(ア) 危険物を大気にさらす状態で貯蔵または取り扱う場合は、設備ごとに当該設備から放出される可燃性の蒸気または微粉を有効に排出できるものとする。

この場合において、可燃性微粉を排出する設備にあっては、フィルター等を設け有効に回収することができる装置を設けること。

(イ) ポンプ室または配合室に設ける自動強制排出設備は、可燃性蒸気または可燃性微粉を有効に排気できるものであること。

(ウ) 危政令第17条第1項第20号ハに規定するポンプ設備等に設ける自動強制排出設備は、ポンプ設備を通電中に連動して作動するとともに、その排出口の先端は、建物の開口部、敷地境界線および電気機械器具から1.5m以上離れた敷地内とすること。

(エ) 自動強制排出設備および強制排出設備の排出ダクトは専用とし、その材質は不燃材料とすること。

(オ) 可燃性蒸気または微粉が空気より重い場合にあっては、強制排出設備および自動強制排出設備の排気ダクトの下端は、貯留設備の上部で地盤面または床面からおおむね0.1mの間

隔を保つように設けること。

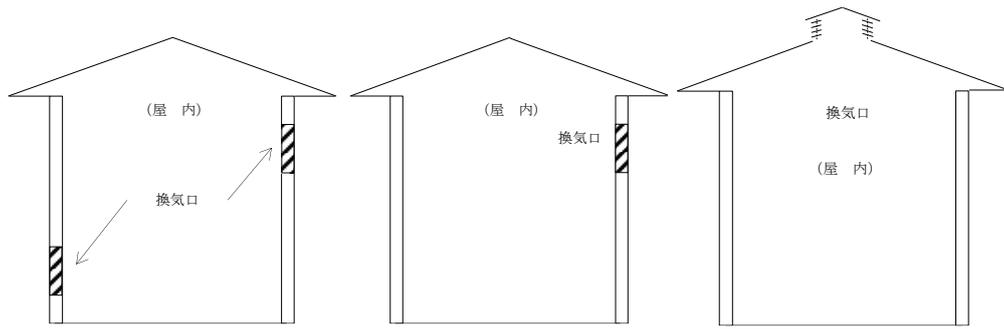
(3) 換気設備または可燃性蒸気排出設備の設置方法

ア 製造所等（販売取扱所を除く。）は、全て換気設備を必要とし、設置例の第3図から第13図までのいずれかより選択すること。

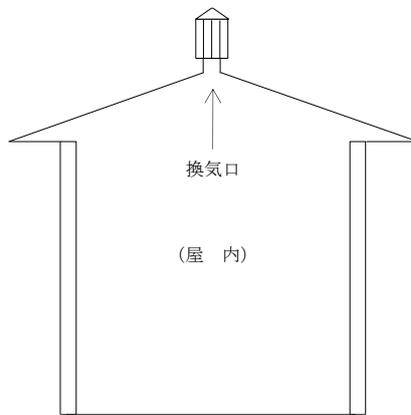
イ 可燃性蒸気排出設備は、危険物の引火点または貯蔵、取扱い形態に応じて、設置例の第9図から第13図までのいずれかにより選択すること。

第2表 換気および可燃性蒸気排出設備の設置基準

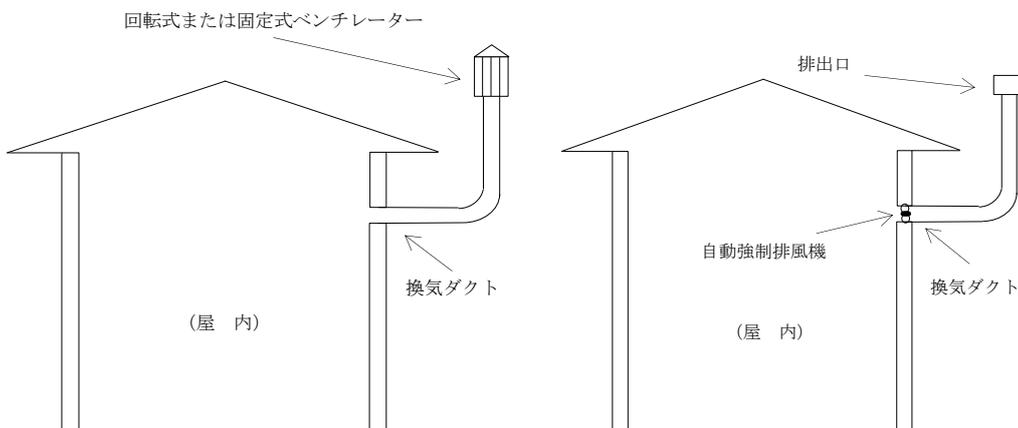
施設	根拠条文	設置条件	設備別	換気口または 排出口の位置
			種類	
製造所（一般取扱所で準用する場合を含む。）	危政令第9条第1項第10号，第9条第2項	全て	換気設備 自然，強制もしくは自動強制換気	換気が十分に できる位置
	危政令第9条第1項第11号	引火点40℃未満の危険物または引火点以上の温度状態にある危険物を大気にさらす状態で貯蔵し，または取り扱う場合）	可燃性蒸気排出設備 自動強制排出設備	軒高以上または地上高4m以上
屋内貯蔵所（屋内タンク貯蔵所，簡易タンク貯蔵所の専用室で準用する場合を含む。）	危政令第10条第1項第12号，第10条第2項，第3項	全て	換気設備 自然，強制もしくは自動強制換気	換気が十分に できる位置
	危政令第10条第1項第12号，第10条第3項	引火点40℃以上70℃未満の危険物を貯蔵する場合（小分け作業がないものに限る。）	可燃性蒸気排出設備 強制排出設備または自動強制排出設備	地上高4m以上（平家建は屋根上）
		引火点40℃未満の危険物を貯蔵する場合 引火点40℃以上70℃未満の危険物を貯蔵する場合（小分け作業をする場合）	可燃性蒸気排出設備 自動強制排出設備	地上高4m以上（平家建は屋根上）
屋外タンク貯蔵所のポンプ室（屋内タンク貯蔵所，地下タンク貯蔵所のポンプ室で準用する場合を含む。），移送取扱所のポンプ室	危政令第11条第1項第10号の2，危規則第28条の47，危告示第61条第7号	全て	換気設備 自然，強制もしくは自動強制換気	換気が十分に できる位置
	危政令第11条第1項第10号の2ヌ，危規則第28条の47，危告示第61条第6号	引火点40℃未満の危険物を貯蔵し，または取扱う場合	可燃性蒸気排出設備 自動強制排出設備	地上高4m以上（平家建は屋根上）
給油取扱所のポンプ室等	危政令第17条第1項第20号ロ，第17条第2項	全て	換気設備 自然，強制もしくは自動強制換気	換気が十分に できる位置
	危政令第17条第1項第20号ハ	引火点40℃未満の危険物を貯蔵し，または取扱う場合	可燃性蒸気排出設備 自動強制排出設備	前記9(2)エ(ウ)の例によること。
販売取扱所（配合室）	危政令第18条第1項第9号へ，第18条第2項	引火点40℃未満の危険物を貯蔵し，または取扱う場合	可燃性蒸気排出設備 自動強制排出設備	地上高4m以上（平家建は屋根上）



第3図 自然換気設備の例

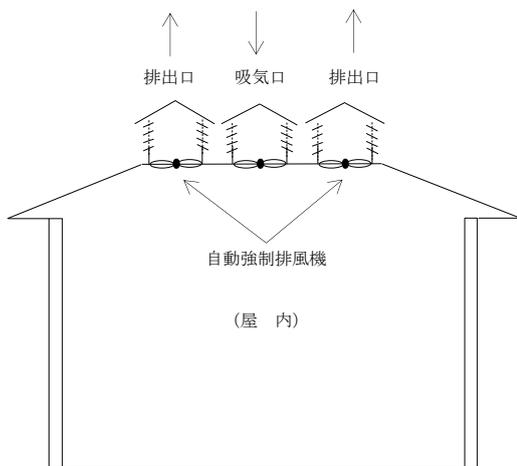


第4図 強制換気設備の例

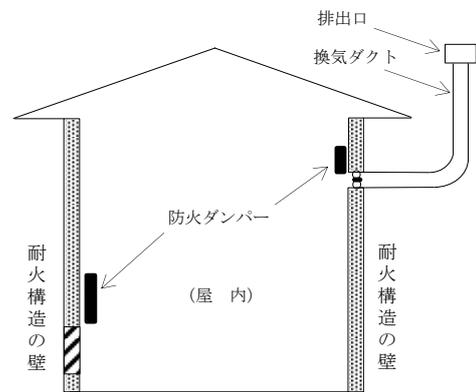


第5図 強制換気設備の例

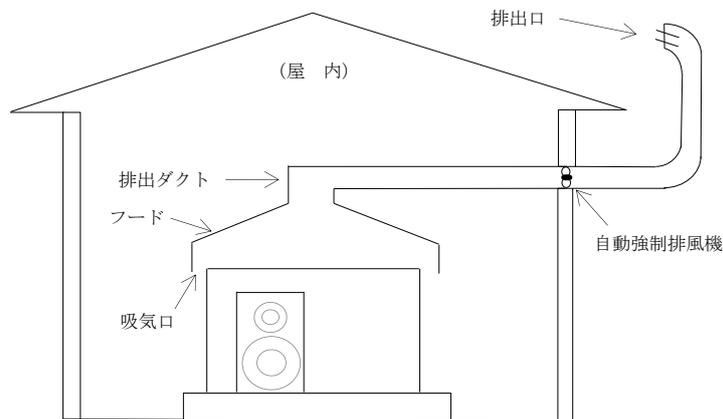
第6図 自動強制換気設備の例



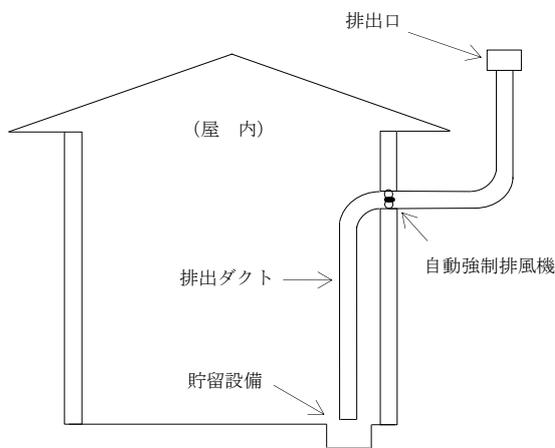
第 7 図 自動強制換気設備の例



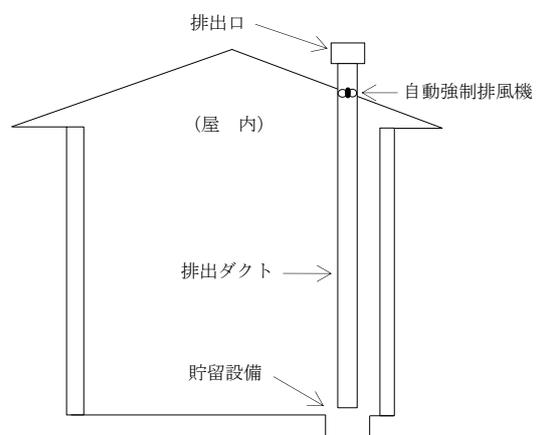
第 8 図 防火ダンパーの設置例



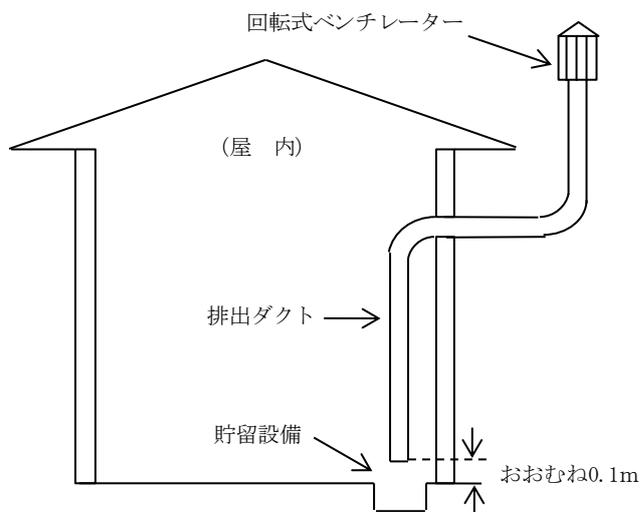
第 9 図 自動強制排出設備の例



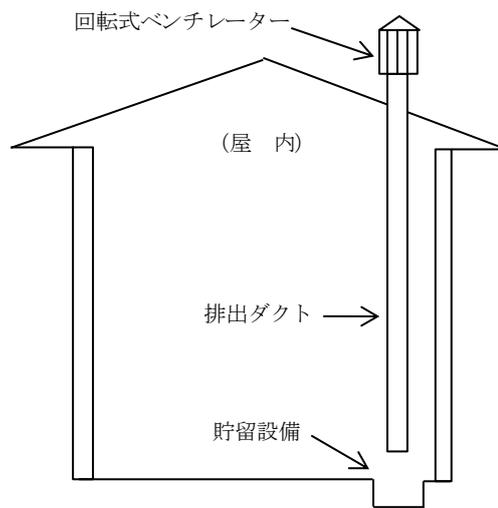
第10図 自動強制排出設備の例



第11図 自動強制排出設備の例



第12図 強制排出設備の例



第13図 強制排出設備の例

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

ア 危険物取扱設備の周囲の地盤面に、貯留設備に向かって水勾配を設けた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全量を集積可能である有効な堰または囲いを設ける場合

- (2) 油分離装置

ア 危政令第9条第1項第12号の「水に溶けないもの」とは、温度20度の水100gに溶解する量が1g未満であるものをいい、危政令別表第3備考第9号に規定されている「非水溶性液体」とは異なること。（平成元年消防危第64号）

イ 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、有効に可燃性蒸気等を排除するようその槽数は3槽以上とすること。（昭和37年自消丙予発第44号）

ただし、事業所内に排水用の最終処理施設（オイルセパレーター）を設置している場合には、簡易的な分離能力のある槽を設けることをもって足りること。

ウ 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こと。（昭和47年消防予第97号）

- (3) 危政令第9条第1項第12号の「コンクリートその他危険物が浸透しない材料」にはアスファルトは該当しないものであり、その他使用する材料は取り扱う危険物の性状に応じて判断すること。

また、床の傾斜および貯留設備は、漏えいまたは飛散した危険物を集める効果のある規模および設置位置とすること。

- (4) 屋外の危険物取扱設備の周囲に20号タンクの防油堤が設置され、かつ、次に掲げる事項に適合する場合には、当該危険物施設の周

囲に囲いを設けなくても差し支えないものであること。（平成10年消防危第29号）

ア 20号タンクの防油堤の内部の地盤面が、コンクリートその他危険物が浸透しない材料で覆われていること。

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

11 圧力計および安全装置

(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、危険物の物性、取り扱う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こと。

(2) 危政令第9条第1項第16号に規定する「安全装置」は、危険物を取り扱う設備の種類、危険物の物性、取り扱う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こと。

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こととし、5k ϕ 以上減圧する圧力タンク（容量が指定数量の5分の1以上の危険物タンクに限る。）には、タンク設計条件等との関係から、必要に応じ破壊板を設けること。

また、安全弁は、噴出作動した場合に危険物およびその蒸気等が、通風が良好で、かつ、周囲に火源のない屋外へ安全に放出されるよう処置すること。

12 電気設備の技術基準

電気設備の技術基準については、第4章第1節「電気設備」によること。

13 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、次のことに留意すること。

(1) 避雷設備は、製造所等の建築物およびその他の工作物も対象と

なるものであること。

(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こと。（昭和56年消防危第126号）

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（危規則第13条の2に規定する基準に適合するものに限る。以下同じ。）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 敷地および管理権原を異にす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（一定の契約を締結し、契約書等において避雷設備の基準の維持管理について明確に定めた場合に限る。）

エ 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（アからウまでに掲げる場合に限る。）

(3) 製造所等はその危険性から、いずれもレベルⅠに適合するよう施工すること。（平成17年消防危第14号）

(4) 製造所等の用に供する部分以外の部分を有する建築物に設ける避雷設備は、当該建築物全体を有効に包含できるよう敷設すること。

(5) 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こと。

14 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等については、次によること。

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こと。ただし、タンク等へ圧力をかけることができない場合にあっては、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こと。

ウ 当該試験は、配管の継手の種別にかかわらず、危険物が通過し、または滞留するすべての配管（地下埋設の通気管も含む。）について行うこと。

(2) 熱による変形

直接外部からの熱の影響を受けにくいと判断できる鋼板等に囲まれた一体型工作機械（以下「ユニット型工作機械」という。）の内部に設ける危険物配管にあつては、ユニット型工作機械を含め危政令第9条第1項第13号に規定する「危険物を取り扱う設備」として取り扱うものであること。

この場合、鋼管とすることが困難な危険物ラインについては、外装を金属製ワイヤーブレード等で保護するよう指導すること。

また、上述以外の部分に設ける危険物ラインであつて、鋼管や金属製フレキシブルホースで対応できない程の耐圧性能または可動幅が要求される部分、若しくは振動を吸収するための部分については、外装を金属製のワイヤーブレード等で保護した高圧のゴムホースを使用して差し支えないものであること。

なお、この場合、油圧装置または切削装置その他これらに類する装置に限り危政令第23条の規定の適用は要さないものであること。

(3) 配管の外面の防食措置

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、次によること。

ア 亜鉛メッキ鋼管およびステンレス鋼管等腐食のおそれが著しくないものにあつては、塗装を要しないものであること。

イ JIS G 3452「配管用炭素鋼鋼管」に規定する白管を用いる場合には、塗装を要しないものであること。（平成元年消防危第114号）

ウ パイプシャフト、天井裏等の目視により容易に保守、点検等ができない場所に設ける配管は、地下に設ける配管の例によるコーティングまたは塗覆装を行い、接合部分（溶接を除く。）

を目視により点検できる点検口を設けるよう指導すること。

- (4) 地盤面下に設置される配管の防食措置は、危告示第3条および第3条の2に規定するもののほか、次に掲げる方法があること。

ア 硬質塩化ビニルライニング鋼管（キーロンパイプ）とし、その口径15から200mmの配管にポリエステル系接着剤を塗布上に硬質塩化ビニル1.6から2.5mmの厚さで被覆したもの（昭和53年消防危第69号）

イ ペトラタム含浸テープ被覆

配管にペトラタムを含浸したテープを厚さ2.2mm以上となるように密着して巻きつけ、その上に接着性ビニルテープで0.4mm以上巻きつけ保護したもの（昭和54年消防危第27号）

ウ ポリエチレン熱収縮チューブ

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あと、バーナー等で加熱すると全面が2.5mm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（昭和55年消防危第49号）

エ ナイロン12樹脂被覆

口径15から100mmの配管に、ナイロン12を0.6mmの厚さで粉体塗装したもの（昭和58年消防危第115号）

- (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またはコーティングが必要であるが、地下室内の架空配管または地下ピット内の配管（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。）については、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こと。

- (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」および「電気防食」の取り扱いについては、「第4章第1節電気防食の基準」によること。（平成元年消防危第64号）

なお、「危険物施設の鋼製地下貯蔵タンクおよび鋼製地下配管の電気防食（公益社団法人腐食防食協会 JSCE S0601:2006）」

に基づき施工する電気防食は、危告示第4条および第4条の49に定める電気防食の技術上の基準に適合しているものであるとみなすこと。

(7) 危政令第9条第1項第21号ホおよび危規則第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のおそれがないと認められる方法により接合されたもの」とは、突合わせ接合または重ね合わせ接合が該当すること。

(8) 危政令第9条第1項第21号へに規定する「火災予防上安全な構造」による保温材は、不燃材料をいうものであること。

(9) 危規則第13条の5第1号に規定する「安全な構造」は、必要に応じ、強度計算によって確認されるものであること。

(10) 危規則第13条の5第2号に規定する「火災によって当該支持物の変形するおそれのない場合」には、次のような場合が該当すること。（平成元年消防危第64号）

ア 支持物の高さが1.5m以下で、不燃材料で造られたものである場合

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

(ア) その支持する配管のすべてが高引火点危険物（引火点が100度以上の第4類の危険物をいう。以下同じ。）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って、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、または取り扱う設備および火気等を取り扱う設備の存しないもの

なお、この場合、製造所等の付近に設置されるものについては、当該製造所等の保有空地以外の場所であること。

(エ) 当該製造所等内（空地を除く部分。）に敷設するもの

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（平成元年消防危第114号）

例 4 本足の鉄骨で支える構造の支柱等

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年消防危第57号）

- (11) 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こと。（平成4年消防危第13号）
- (12) 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、防油堤内に設置されているものは適用しないこと。
- (13) 強化プラスチック製配管の取り扱い

強化プラスチック製配管（以下「FRP配管」という。）にあつては、これらにかかわらず、「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る運用基準について」（平成10年3月11日消防危第23号）および「危険物を取り扱う配管等として用いる強化プラスチック製配管に係る審査・検査時の留意事項について」（平成10年12月7日消防危第97号）によるほか、次の事項に留意すること。

ア 設置場所

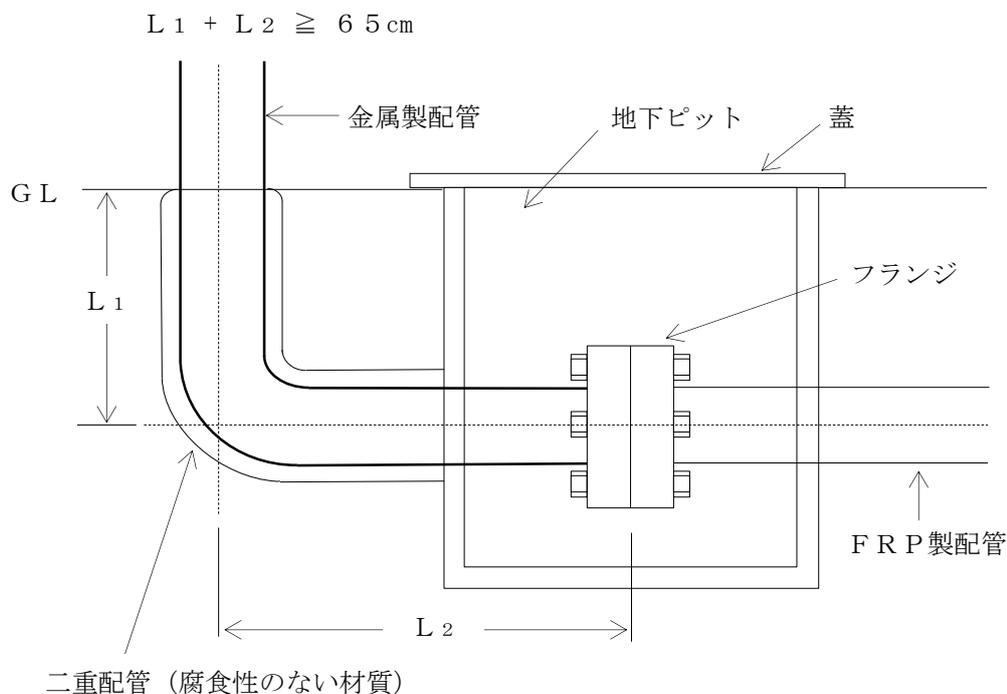
(ア) FRP配管は、火災等による熱により悪影響を受けるおそれのないよう地下に直接埋設すること。

(イ) 蓋を鋼製、コンクリート製またはこれらと同等以上の不燃材料とした地下ピットに設けることができること。ただし、自動車等の通行するおそれのある場所に蓋を設ける場合には、十分な強度を有するものであること。

イ 取り扱うことができる危険物は、特に指定しないこと。

ウ 地上に露出した金属製配管と地下に埋設されたFRP配管を接続する場合には、次のいずれかの方法とすること。

- (ア) 地下ピット内で接続し，かつ金属製配管の地盤面から埋設配管長が65cm以上ある場所とすること。ただし，KHKの性能評価を受けたFRP用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こと。



第14図 地下ピット内での接続例

- (イ) 金属製配管について，耐火板により地上部と区画した地下ピット内において耐火板から120mm以上離れた位置でFRP配管に接続すること。

なお，施工にあたっては，次の事項に留意すること。

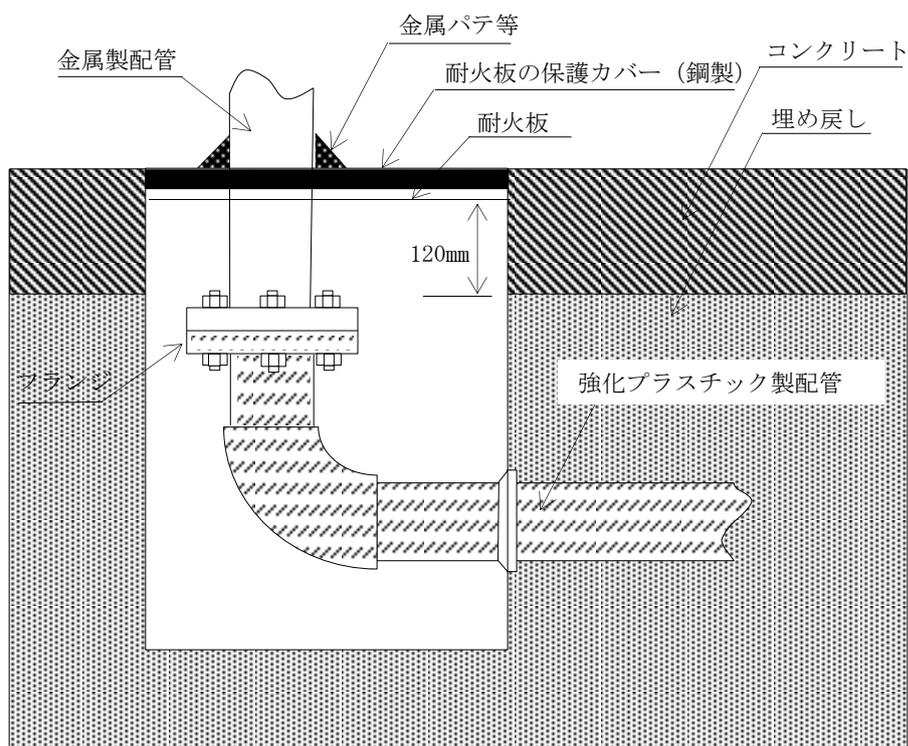
- a 地上部と地下ピットを区画する耐火板は第3表に掲げるものまたはこれらと同等以上の性能を有するものとする。
- b 耐火板の金属製配管貫通部の隙間を金属パテ等で埋めること。
- c 耐火板は，火災発生時の消火作業による急激な温度変化により損傷することの防止や，踏み抜き等の防止のため，

鋼製の板等によりカバーを設けること。

- d 耐火板は周囲の環境に応じたものを使用するように指導すること。特に屋外で常に雨風にさらされているような場所にはせっこうボードなどは使用しないこと。

第3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	JIS A 5430「繊維強化セメント板」表1 「0.5けい酸カルシウム板」	25mm以上
せっこうボード	JIS A 6901「せっこうボード製品」表1 「せっこうボード」	34mm以上
ALC板	JIS A 5410「軽量気泡コンクリートパネル」	30mm以上



第15図 地下ピット内での接続例その2

- エ FRP配管と他の機器との接続部分において、FRP配管の曲げ可撓性が地盤変位等に対して十分な変位追従性を有さず、FRP配管が損傷するおそれがある場合には、FRP配管と他の機器との

間に金属製の可撓管を設けるよう指導すること。

ただし、当該可撓管は、金属製配管ではなく機器の部品の一部として取り扱うものとし、フランジ継手以外の接合方法を用いること。

オ FRP配管に附属するバルブ，ストレーナー等の重量物は，直接FRP配管が支えない構造とすること。

カ 施工者および施工管理者の確認

強化プラスチック成形技能士の資格を証明する写し，または強化プラスチック管継手接合技能講習会修了書の写しのいずれかによること

キ 埋設方法

(ア) FRP配管の埋設深さ（地盤面から配管の上面までの深さをいう。）は次のいずれかによること。

a 地盤面を無舗装，砕石敷きまたはアスファルト舗装とする場合には，60cm以上の埋設深さとすること。ただし，アスファルト舗装層の厚さを増しても埋設深さは，60cm以下とすることはできないこと。

b 地盤面を厚さ15cm以上の鉄筋コンクリート舗装とする場合には，埋設30cm以上の埋設深さとすること。

(イ) 掘削面に厚さ15cm以上の山砂または6号砕石等（単粒度砕石6号または3～20mmの砕石（砂利を含む。）をいう。）を引き詰め，十分な支持力を有するように小型ビブロプレート，ダンパー等により均一に締め固めること。

(ウ) FRP配管を並行して設ける場合またはFRP配管と金属製配管とを並行して設ける場合には，相互に10cm以上の間隔を確保すること。

(エ) FRP配管を他の配管（FRP配管を含む。）と交差させる場合には，3cm以上の離隔距離をとること。

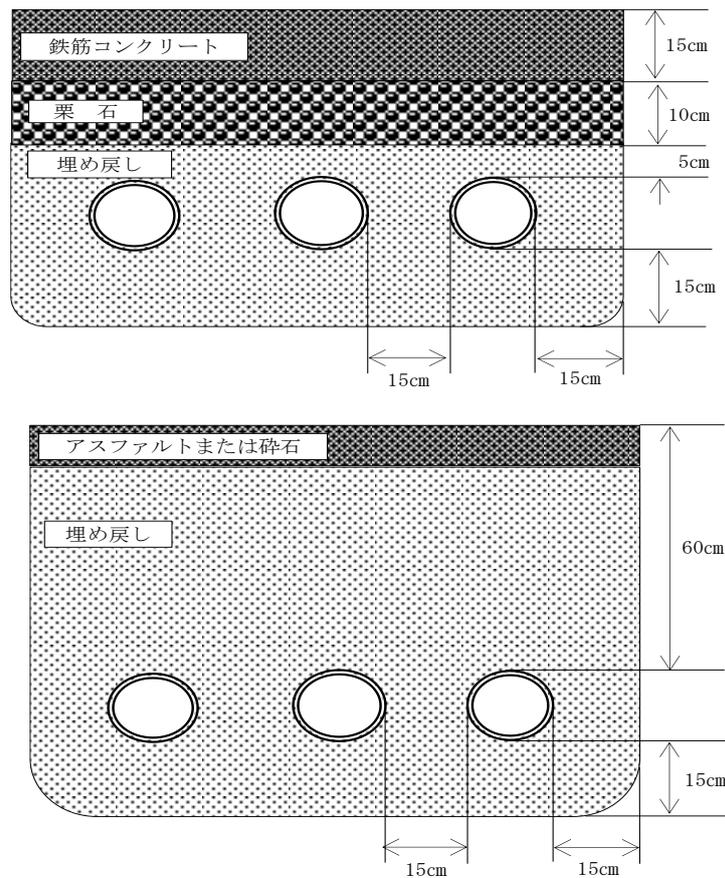
(オ) FRP配管を敷設して舗装等の構造の下面に至るまで山砂または6号砕石等で埋め戻しした後，小型ビブロプレート，ダ

ンパー等により締め固め，舗装等の構造の下面とFRP配管との厚さを5 cm以上とすること。

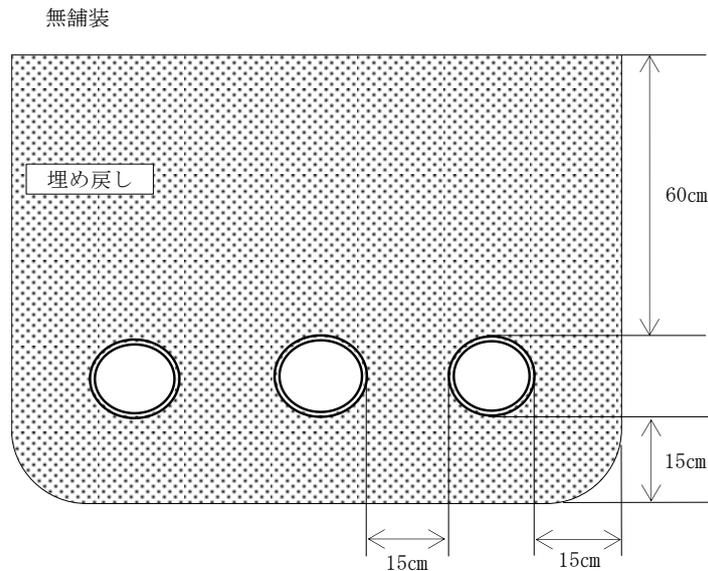
施工時には，FRP配管を50kPaに，施工後に350kPaに加圧（加圧して使用するFRP配管が，最大常用圧力の1.5倍の圧力とする。）

(カ) FRP配管を埋設する場合には，応力集中等を避けるため，次による措置を講じること。

- a FRP配管には，枕木等の支持材を用いないこと。
- b FRP配管を埋設する際に芯出しに用いた仮設材は，埋設前に撤去すること。
- c FRP配管がコンクリート構造物等と接触するおそれがある部分は，FRP配管にゴム等の緩衝材を巻いて保護すること。



第16-1図 配管の埋設構造例



第16-2図 配管の埋設構造例

- (14) 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、点検のためのふたのあるコンクリート造の箱に納める等をいうものであること。
- (15) 配管に緩衝性をもたせる場合は、可撓管等の金属製可動式管継手またはその他の緩衝を目的とした継手を設けるものとし、耐熱性のあるものおよび地震等により容易に継手が離脱することのないものを用いること。
- (16) 危険物の流れの確認、内容物の目視検査等のために危険物配管の途中にサイトグラスを設ける場合は、「危険物を取り扱う配管の一部へのサイトグラスの設置について」（平成13年2月28日消防危第24号）によること。
- (17) 危険物配管の耐圧試験

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こと。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こと。

(18) 危険物配管における非危険物の取り扱い

危険物配管による危険物以外の物品の取り扱いについては、「危険物配管における危険物以外の物品の取り扱いに係る運用について」（平成10年3月16日消防危第27号）に適合する場合に限り、その使用形態を認めて差し支えないものであること。

15 隔壁等を貫通する配管等の基準

建築物の製造所等の用に供する部分と他の部分とを区画する床または壁を貫通する配管等については、次により指導すること。

(1) 対象

ア 給油取扱所

イ 屋内貯蔵所，屋内タンク貯蔵所および一般取扱所のうち，開口部のない耐火構造の隔壁で区画することにより，著しく消火困難な製造所等から除かれるもの（危規則第33条第1項第1号，同項第2号および同項第4号）

(2) 共通事項

ア 当該製造所等に関係のない管は，貫通させないこと。

イ 貫通部の大きさは必要最小限とすること。

ウ 貫通後における各管と隔壁等のすき間は，モルタルその他の不燃材料で埋めること。

(3) 給排水管および消火薬剤の配管

ア 配管の呼び径は，200mm以下とすること。

イ 配管等を貫通させるために設ける穴は，直径300mm以下となる工法であること。

ウ 複数の穴の間隔は，穴の直径の大なる距離（200mm以下のときは，200mm）以上であること。

エ 熱伝導により，配管の表面に可燃物が接触した場合に発火するおそれのあるときは，当該可燃物が配管の表面に接触しないような措置を講じること。

(4) 電線管

ア 単管による施工の場合は，鋼管または鋳鉄管とすること。

イ ケーブル配線による施工の場合は、1時間以上の耐火性能を有するものとして国土交通大臣の認定を受けた区画貫通処理で、かつ、貫通部を隙間なく不燃材料で充填するものとする。

- (5) 空調ダクトは、貫通できないこと。
- (6) 燃焼機器の煙突および煙道は、貫通できないこと。

16 太陽光発電設備の設置

製造所等の屋根上へ太陽光発電設備を設置する場合は、下記および安全対策等に関するガイドラインにより指導すること。（平成25年第62回危険物委員会、平成27年6月8日消防危第135号）

- (1) 太陽光発電パネルの設置場所は、可燃性蒸気が滞留しない場所であること。
- (2) 太陽光発電パネルの重量に対して、屋根の強度に問題が無く、爆発時等の圧力を放出させるために十分な大きさの放爆口が確保されていること。
- (3) 太陽光発電は明るい環境では発電し続けることに加え、蓄電機能も有するため、火災等により太陽光発電パネルが落下した場合においても、危険物に引火する等の二次災害を起こす恐れがない場所に設置すること。
- (4) その他、落雷・漏電等により出火の危険性が増大しないこと。

第3節 製造所および一般取扱所の基準

1 製造所および一般取扱所の基準

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

ア 隔壁は、耐火構造とすること。

イ 隔壁に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、随時開けることのできる自動閉鎖の特定防火設備（危政令第9条第1項第7号に規定する特定防火設備をいう。以下同じ。）を設けること。

ただし、当該特定防火設備を自動閉鎖とすることができない場合にあつては、温度ヒューズ付または感知器連動の特定防火設備またはドレンチャー設備（予備動力源を附置したものに限り。）とすることができること。

ウ 危規則第13条に規定する「小屋裏に達する」とは、屋根または上階の床まで達することをいうものであること。

(2) 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こと。（昭和37年自消丙予発第44号）

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

(3) 危政令第9条第1項第5号に規定する「建築物」に限っては、「建築物または工作物」と読み替えること。ただし、この場合、延焼のおそれのある外壁に関する規定は適用しないこと。

また、「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ものであること。

したがって、木摺りにモルタルまたは漆喰を塗布したものや、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こと。（昭和37年自消丙予発第44号）

(4) 危政令第9条第1項第7号に規定する「窓および出入口」は、窓または出入口を設ける製造所等についての規定であり、窓およ

び出入口を設けないことを禁止するものではないこと。

また、窓および出入口とは、居室間等に設置する場合も含め、全ての部分に該当するものであること。

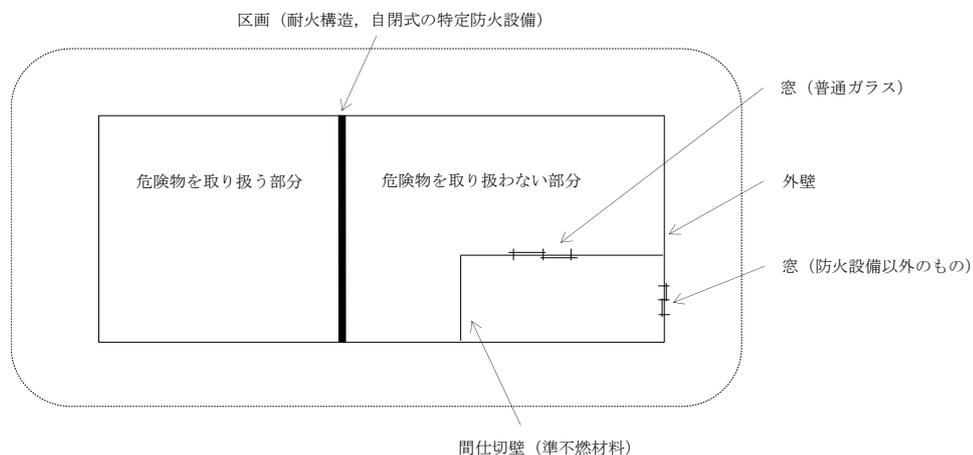
(5) 危険物を取り扱わない部分の構造規制

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（自閉式の特防火設備に限る。）以外の開口部を有しない耐火構造の壁または上階の床もしく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、危政令第23条の規定を適用し、次の例によることができること。（平成9年消防危第31号）

ア 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。以下同じ。）とすることができること。

イ 窓または出入口に用いるガラスは、網入ガラス以外とすることができること。

なお、当該ガラスを用いた窓または出入口は、防火設備でなければならないものであること。



第17図 危険物を取り扱わない部分のある製造所の例

(6) 製造所および一般取扱所に設ける休憩室等について

危険物の製造所およ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、「製造所および一般取扱所に設ける休憩室

の設置に係る留意事項について」（平成14年2月26日消防危30号）によること。

(7) 危険物のもれ，あふれ等の飛散防止構造等

危政令第9条第1項第13号に規定する危険物を取り扱う機械器具その他の設備（以下「危険物取り扱い設備」という。）は，熱交換器，反応釜，噴射器および指定数量5分の1未満の容量のタンク等が該当し，その他詳細は次によること。

ア 危政令第9条第1項第13号に規定する「危険物のもれ，あふれまた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こと。

なお，危険物を貯蔵し，または取り扱うタンクのうち，金属製以外のタンクについては，強度，耐熱性，および耐薬品性等を有しているものであり，金属製のタンクにあっては次の構造を満たすよう施工すること。

また，当該タンクのうち，金属製以外のタンクについては，耐熱性，耐薬品性等を有しているものであること。

第4表 容量に応じた板厚

危険物を収納する部分の容量	板厚
40ℓ 以下	1.0mm以上
40ℓ を超え100ℓ 以下	1.2mm以上
100ℓ を超え250ℓ 以下	1.6mm以上
250ℓ を超え500ℓ 以下	2.0mm以上
500ℓ を超え1,000ℓ 以下	2.3mm以上
1,000ℓ を超え2,000ℓ 以下	2.6mm以上
2,000ℓ を超えるもの	3.2mm以上

イ 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

れまた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こと。

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

(8) 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、危険物の物性、測定温度範囲等を十分考慮し、安全で、かつ、温度変化を正確に把握できるものを有効に設置すること。

この場合、当該施設以外の場所であっても、的確に温度管理および緊急時の対応が取れると判断できる場所に設ける温度測定装置は当該施設の温度測定装置として取り扱うものとする。

(9) 加熱または乾燥設備の構造

ア 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、熱媒油、温湯、熱風（加熱された空気に火粉、煙、ガス等が混入しないものに限る。）等があること。

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

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

(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または機構のもの

(イ) 引火、着火を防止できる装置または機構のもの

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

(10) 静電気除去装置

ア 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（特殊引火物，第一石油類および第二石油類（アセトアルデヒド，メチルエチルケトンを除く。））を取り扱う混合設備，詰替設備，充てん設備，吹付塗布設備，ベルト等，攪拌設備，遠心分離機等が該当すること。

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

イ 静電気対策としては，次の方法があり，取り扱う物質および作業形態により単独または組み合わせて用いること。

(ア) 不活性ガスによるシール等により爆発性雰囲気回避する方法

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

(ウ) 添加剤等により液体の導電率を増加させる方法

(エ) 空気のイオン化等により静電気を中和させる方法

(オ) 流速を制限する方法

(カ) 湿度調整（75%以上）による方法

(キ) 人体の帯電防止による方法

(11) 20号タンク

ア 20号タンクは，その容量が指定数量の5分の1以上のものが該当するものであり，指定数量の5分の1未満のタンクにあつては，同条第1項第13号に規定する危険物取り扱い設備として取り扱うものであること。（平成10年消防危第16号）

イ 20号タンクの範囲（昭和58年消防危第21号）

(ア) 20号タンクとは，危険物を一時的に貯蔵し，または滞留させるタンクであつて，次に掲げるものとする。

なお，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内蔵タンク

クをいうものであること。

- a 危険物の物理量の調整を行うタンク
- b 物理的操作を行うタンク
- c 単純な化学的処理を行うタンク

(イ) (ア)の判断に当たっては、次の事項に留意すること。

- a 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、形状または付属設備（攪拌機、ジャケット等）の有無は関係しないものであること。

また、タンクの設置位置が地上または架構の上部等にあるかどうかで判断するものでないこと。

- b 危険物を一時的に貯蔵し、または滞留させるタンクとは、工程中において危険物の貯蔵また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ものであること。

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ものであること。

なお、一時的とは数時間をいうものであること。

- c 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いい、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ものであること。

- d 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いい、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ものであること。

- e 単純な化学的処理を行うタンクとは、中和、熟成等の目的のため、貯蔵また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いい、中和タンク、熟成タンク等がこれに該当するものであること。

f 反応槽等で、反応開始前に一時的に危険物を貯留させるものまたは反応後一時的に滞留させた後次工程へ移送するもの等、中間タンク、製品タンクと兼用されるものは20号タンクに該当するものであること。

(ウ) 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であること。（昭和58年消防令第21号，平成10年消防令第29号）

a 蒸留塔，精留塔，分留塔，吸収塔，抽出塔

b 反応槽

c 分離器，ろ過器，脱水器，熱交換器，蒸発器，凝縮器

d 工作機械等と一体（内蔵型）とした構造の油圧用タンク

e 常時開放して使用する設備

f 機能上移動する目的で使用する設備

g その機能上，上部を開放して使用する設備

ウ 20号タンクの構造および設備は同章第6節から第8節に準ずるほか次によること。（平成10年消防令第29号）

(ア) 20号タンクの構造および設備は、危政令および危規則によるほか次によること。

また、20号タンクへのサイトグラスの設置について、次のaからfまでに適合する場合には、危政令第23条の規定を適用し、その設置を認めて差し支えないこと。

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

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

b 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または外部からの火災等の熱を受けにくい位

置に設置されるものであること。

例としては、サイトガラスの外側に使用時以外は閉鎖されるふたを設けるもの、サイトガラスをタンクの屋根板部分等に設置するもの等があること。

- c サイトガラスの大きさは必要最小限のものであること。
- d サイトガラスおよびパッキン等の材質は、タンクで取り扱う危険物により侵されないものであること。
- e サイトガラスの取付部は、サイトガラスの熱変位を吸収することができるものであること。

構造の例としては、サイトガラスの両面にパッキン等を挟んでボルトにより取り付けるもの等があること。

- f サイトガラスの取付部の漏れまたは変形に係る確認は、タンクの気相部に設けられるサイトガラスにあつては気密試験により、タンクの接液部に設けられるサイトガラスにあつては水張試験により行われるものであること。

- (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、危政令第23条の規定を適用し、当該支柱を耐火構造としなくても差し支えないこと。
- (ウ) 屋外にある第2類または第4類の危険物を取り扱う20号タンクについて、次のaからcまでに適合する場合には、危政令第23条の規定を適用し、タンクの放爆構造（危政令第11条第1項第6号に規定する「内部のガスまたは蒸気を上部に放出することができる構造」をいう。以下「タンク放爆構造」という。）としなくても差し支えないこと。
 - a タンク内における取り扱いは、危険物等の異常な化学反応等によりタンクの圧力が異常に上昇し得ないものであること。
 - b 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得ない構造または設備を有すること。

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

(エ) 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こと。

(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または設備を有する20号タンクについては、危政令第5条第3項に規定する「特殊の構造または設備」の一つとしてタンクの容量の算定を行うこと。

a 一定量以上の量の危険物が当該タンクに注入されるおそれがない構造を有する20号タンク

例 自然流下配管が設けられているもの

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

b 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または設備を有する20号タンク

(a) 次に例示するように、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

I 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

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

III 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

(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

c 20号タンクが空である場合にのみ当該タンクへの危険物の注入が行われるタンクで、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

(カ) 20号タンクは、その周囲に点検、整備その他危険物の安全管理に必要な空地を確保するよう指導すること。

(キ) 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次表のタンク容量の区分に応じて、同表に定める距離以上を有する防油堤の部分については、危政令第23条の規定を適用し、高さを0.15m以上として差し支えないものであること。（平成10年消防危第29号）

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

なお、当該防油堤の内部には危険物を取り扱う設備以外の設備等を必要最小限設けて支障ないものであること。

また、架構内（ストラクチャー）において、タンクの位置

または作業工程上防油堤を設置することが著しく困難であり、かつ、当該20号タンクから危険物が漏えいした場合にその拡大を防止することができる囲い、貯留設備、水抜口およびこれを閉止する弁を介して油分離装置または他の防油堤に接続する導水管等を設置する等、施設外への漏えい拡散を防止できる措置を講ずるものにあつては、防油堤を設置しないことができるものとする。

(ク) 次に掲げる事項に適合する場合には、危政令第23条の規定を適用し、20号タンクの防油堤に水抜き口およびこれを開閉する弁を設けなくても差し支えないものであること。

a 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であること。

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

(12) 20号タンクに該当しない危険物を取り扱う設備等

ア 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こと。

イ 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させること。

(13) 電動機および危険物を取り扱うポンプ、弁、継手等

ア 危政令第9条第1項第22号の「電動機」は、点検に支障がなく又破損する可能性が低く、かつ、危険物等の漏えいにより埋没しないように設けること。

イ 地震により当該設備に多大な被害が及ぶおそれのある場所に設置しないこと。

ウ 危険物を取り扱うポンプにあつては、使用時に容易に移動しない措置を講ずること。

2 製造所の特例について

(1) 高引火点危険物の製造所の特例

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ものであること。

(2) アルキルアルミニウム等またはアセトアルデヒド等の製造所の特例

危規則第13条の8または危規則第13条の9に規定する「不活性の気体または水蒸気を封入する」とは、危険物の取り扱いまた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、自動または手動により危険物の性質を考慮した不活性ガスまたは水蒸気を封入できる装置であること。ただし、常時封入する場合の圧力と危険物の最大常用圧力との和は、危険物を取り扱う設備の設計圧力以下とすること。

第4節 一般取扱所の基準

1 一般取扱所の規制範囲

一般取扱所の許可単位は、製造所と同様危険物の取り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および災害時の影響等を考慮し総合的に判断する必要があることから、次の事項を参考として規制範囲を特定すること。

(1) 部分規制の一般取扱所の許可区分には、区画室単位の規制と設備単位の規制があるほか、屋上の設備単位の規制があること。

ア 区画室単位により規制するもの

- (ア) 専ら吹付塗装作業等を行う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第2項）
- (イ) 専ら洗浄作業を行う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) 専ら焼入れ作業等を行う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) 危険物を消費するボイラー等以外では危険物を取り扱わない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) 油圧装置等以外では危険物を取り扱わない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2項および第3項）
- (カ) 切削装置等以外では危険物を取り扱わない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) 熱媒体油循環装置以外では危険物を取り扱わない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) 蓄電池設備以外では危険物を取り扱わない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4第2項）

イ 設備単位により規制するもの

- (ア) 専ら洗浄の作業を行う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) 専ら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) 危険物を消費するボイラー等以外では危険物を取り扱わない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）

(エ) 油圧装置等以外では危険物を取り扱わない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) 切削装置等以外では危険物を取り扱わない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）

ウ 屋上の設備単位により規制するもの

危険物を消費するボイラー等以外では危険物を取り扱わない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4項）

(2) 部分規制の一般取扱所として取り扱うことができる工程と連続して、危険物を取り扱わない工程がある場合、危険物を取り扱わない工程を含めて一の部分規制の一般取扱所とすることができること。（平成7年消防危第64号）

(3) 危政令第19条第2項第1号から第3号、第6号に掲げるもの（設備単位により規制できる場合は第1号を除く。）のうち、同項において同一の号の形態の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こと。（平成7年消防危第64号）

ア 設備単位以外で規制する場合

(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。

(イ) 建築物全体を危規則に規定する技術上の基準を適用する区画室の一般取扱所とする。

(ウ) 危険物を取り扱う室または隣接する複数の室を区画室単位として、危規則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。

イ 設備単位により規制する場合

(ア) すべての設備を併せて危規則に規定する技術上の基準を適用し、その周囲に幅 3 m以上の空地を保有する部分規制の一般取扱所とすることができる。

(イ) 危険物の取扱量が指定数量以上の設備のみを危規則に規定する技術上の基準を適用する設備単位の部分規制の一般取扱所とし、危険物の取扱量が少量以上指定数量未満の設備を、設備から 3 mの空地を確保することで少量危険物貯蔵取扱所として規制する。

なお、この場合において、それぞれの設備から 3 mの空地は、相互に重なってはならないこと。

(4) 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19条第2項における号の異なる一般取扱所を同一室内に複数設ける場合には、当該一般取扱所の周囲に必要な幅 3 m以上の空地は、相互に重なってはならないこと。（平成元年消防危第14号・消防特第34号）

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

なお、この場合いずれかが少量危険物施設であるとき、または、全てが少量危険物施設であり、かつ、取り扱う危険物の数量の合計が指定数量以上となる場合であっても同様の取り扱いをすること。

ただし、「複数の取扱形態を有する一般取扱所に関する運用について」（平成10年消防危第28号）の運用指針に適合する場合には、危政令第23条の規定を適用し、それらをまとめて一の部分規制の一般取扱所として差し支えないこと。

2 一般取扱所の特例

製造所等の設置の場所が特殊の位置にあるものまたは周囲の状況

が公共危険の少ないもの等で、下記に掲げるものにあつては、その危険性から判断して、危政令第23条の規定を適用し、その基準の特例を認めて差し支えないこと。

(1) 油槽所等におけるドラム充填の一般取扱所

製油所，油槽所等で第一石油類または第二石油類を，ドラム缶充填作業から出荷までの過程で，容器入りのまま野積みの状態で行っている場合（貯蔵を目的とする場合を除く。）においては，一般取扱所として規制し，積場の区画を明確にしてその周囲に屋外貯蔵所に準じた保有空地を確保するとともに防火上安全な措置を講じさせること。（昭和36年自消甲予発第25号）

(2) 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年消防危第81号）によること。

(3) トラックターミナルの一般取扱所（昭和57年消防危第82号）

ア 一般取扱所として規制する範囲は，荷扱場（プラットホーム）および停留所，集配車発着所ならびに荷扱場と一体の事務所とすること。

イ 当該一般取扱所において取り扱うことができる危険物は，第2類の危険物のうち，引火性固体（引火点が21℃以上のものに限る。）および特殊引火物を除く第4類の危険物に限ること。

ウ 危険物の取り扱いについては，次によること。

(ア) 当該一般取扱所では一般貨物も取り扱うことができるものであること。

(イ) 危険物の取扱いは，運搬容器入りのままでの荷卸し，仕分け，一時保管および荷積みに限るものであること。

(ウ) (イ)の取扱場所は，荷扱場に限るものとする。

(エ) 一時保管は，危険物を置く場所を白線等で明示し，一般貨物と区分して置くものとする。

エ 危険物の数量算定および取り扱うことができる数量は，次によること。

(ア) 当該一般取扱所における危険物の数量は、瞬間最大停滞量をもって算定すること。ただし、取り扱う危険物が変化する場合は、予想される最大数量をもって算定すること。

(イ) 取り扱うことができる数量は、指定数量の50倍以下とすること。

オ 一般取扱所の位置、構造および設備は、次によること。

(ア) 保有空地は、危険物の貯蔵的要素が大きいこと等から、危政令第16条第1項第4号の規定を適用すること。

(イ) 危険物を取り扱う部分の屋根は不燃材料で造るとともに軽量な不燃材料でふくこと。

(ウ) 危険物を取り扱う部分の床面はコンクリート舗装とすること。なお、排水溝および貯留設備を設置しないことができるものであること。この場合、その代替として油吸着剤および乾燥砂を備蓄すること。

(エ) 停留所および集配車発着所の地盤面はコンクリート舗装とし、当該場所の外周部は白線等で明示すること。また、外周部の周囲には排水溝を設けるとともに油分離装置を設置すること。

(オ) 消火設備等は、次によること。

a 第1種または第2種消火設備を設置すること。ただし、既設対象物であって、法第17条の基準により屋内消火栓設備等が設置されており、良好に維持管理されている場合はこの限りでない。

b 危険物対応として、荷扱場に第4種消火設備を歩行距離が30m以下となるように設けること。

c 危険物を取り扱う運搬業者（テナント）の占有場ごとに第5種消火設備を1個以上設置する。

d 自動火災報知設備を設置すること。

(4) 動植物油類の一般取扱所（平成元年消防危第64号）

ア 規制範囲

(ア) 屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンクまたは地下貯蔵タンクであって、動植物油類を10,000ℓ以上貯蔵するものに付属する注入口およ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つては、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こと。

(イ) 動植物油類を10,000ℓ以上貯蔵する屋外貯蔵タンク、屋内貯蔵タンクまたは地下貯蔵タンクに付属する払出口およ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、払出先が製造所または一般取扱所となる場合には、払出先の付属配管となり、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こと。

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

ウ 配管および弁以外存在しない場合にあつては、保有空地は必要としないこと。

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。

(5) 小口詰替専用の一般取扱所の取り扱いについて（平成元年消防危第64号）

ア 平成2年5月23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、また、詰替えの一般取扱所として許可を受けたものとはみなせないものであること。

このことから、小口詰替専用の一般取扱所については、危政令第23条を適用した、危政令第19条第1項の一般取扱所であること。

イ 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

新設または増設，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こと。

3 危政令第19条第2項の一般取扱所

(1) 共通事項

ア 危政令第19条第2項の一般取扱所は，同条第1項で規定する一般取扱所の構造強化または隔離による特例であるので，危規則で定める位置または構造の基準を著しく緩和する特例は認められないこと。

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

イ 危政令第19条第2項（同項第4号および5号，危規則第28条の57第4項を除く。）に掲げる一般取扱所は，建築物内に設けること。

ウ 危規則第28条の55第2項第2号および第28条の56第2項第1号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には，「耐火構造の構造方法を定める件」（平成12年5月30日建設省告示第1399号）第1項第1号トに適合する壁（75mm以上の軽量気泡コンクリート製パネル）が含まれるものであること。

エ 危規則第28条の55第2項第2号および第28条の56第2項第1号に規定する，他の部分と区画する壁に特定防火設備のダンパーを設置した場合は，当該壁に換気設備または可燃性蒸気排出設備を設けて差し支えないものであること。

なお，その他必要最小限の配管等の貫通は耐火パテ等で埋め戻し施工する必要があるが，この場合，区画する壁の強度に影響を与えない程度の規模とすること。（平成元年消防危第64号）

オ 部分規制の一般取扱所に設ける避雷設備は，当該一般取扱所

の存する建築物を有効に保護できるように設置すること。

カ 設備単位により規制する一般取扱所の「排水溝」は、配管ピットと兼用することができること。

(2) 吹付塗装作業等の一般取扱所

吹付塗装作業等に該当する作業形態としては次のようなものがあること。

ア 付塗装，静電塗装，ハケ塗り塗装，吹付塗装，浸し塗り塗装等の塗装作業

イ 凸版印刷，平板印刷，凹版印刷，グラビア印刷等の印刷作業

ウ 光沢加工，ゴム糊，接着剤などの塗布作業

(3) 洗浄作業の一般取扱所

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ものであること。

ア 危険物の温度を自動的に設定温度以下に制御できる装置または機構のもの

イ 引火または着火を防止できる装置または機構のもの

ウ 局部的に危険温度に加熱されることを防止する装置または機構のもの

(4) 焼入れ作業等の一般取扱所

焼入装置には，加熱装置（炉）および焼入槽が一体となったもの，分離しているもの等があるが，いずれも当該基準を適用することができること。

放電加工機を使用する場合，放電加工機の本体について，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こと。ただし，海外製の放電加工機にあつてはこの限りでない。

(5) ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所

ア 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、自動車等の内燃機関の試験を行う装置等が含まれるものであること。（平成元年消防危第64号）

イ 危規則第28条の57第2項第2号に規定する「地震時およ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ものであること。

(ア) 対震安全装置

地震動を有効に検出し危険な状態となった場合に、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または作動中に何らかの原因によりバーナーの炎が消えた場合に、危険物の供給を自動的に遮断する装置で、復帰操作が手動式であるもの

(エ) 空炊き防止装置

ボイラーに水を入れずに運転した場合また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、蒸気温度または蒸気圧力を調節できる装置）の機能の停止また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

ウ 非常用発電設備にあつては、緊急時に速やかに操作できる位置に手動による危険物の供給を遮断する装置を設けるよう指導すること。

エ 危険物を取り扱うタンク周囲に設ける囲いは、20号タンクの

基準によること。

オ 同一建物内においてボイラー，バーナー等の一般取扱所にある室内以外に設ける指定数量の5分の1以上のタンクは，20号タンクの基準によること。ただし，指定数量の5分の1未満の設備は，20号タンクに該当しないこと。

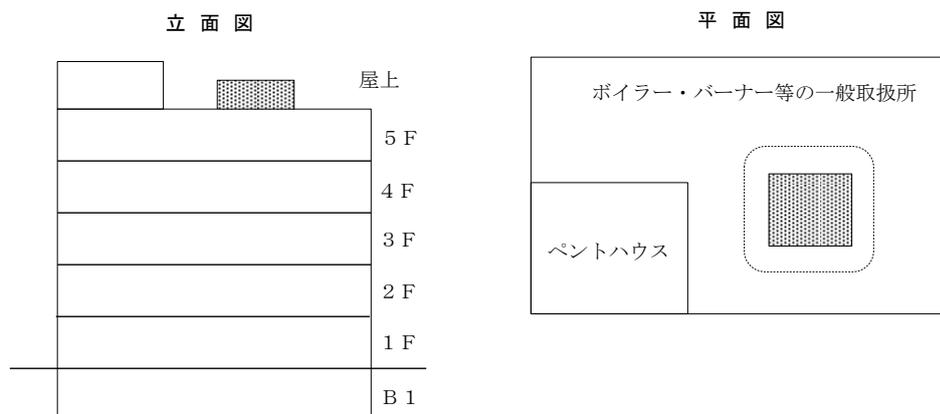
カ ガスを燃料とするボイラーに炎監視装置，ガス検知装置，ガス緊急遮断装置および対震安全装置を設けた場合には，ボイラー等で危険物を消費する一般取扱所と同一の室に設置して差し支えないものであること。

キ 危規則第28条の57第4項の特例基準により，屋上に設置するボイラー・バーナー等の一般取扱所は，次によること。

(ア) 適用範囲

- a 発電機，原動機，燃料タンク，制御装置およびこれらの附属設備（以下「発電装置等」という。）で危険物を取り扱う設備周囲の空地の保有例は第18図によること。
- b 基準に適合する場合には，複数の発電設備等を一般取扱所に設けることができること。
- c 複数のボイラー・バーナー等を設ける場合は，サービスタンクを兼用できること。なお，当該タンクにあつては，主たる設備の附属タンクとすること。
- d 危険物を取り扱う設備の周囲に幅3 m以上の空地を保有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（自閉式特定防火設備）以外に開口部がない場合は幅3 m未満の空地にできること。

第18図 屋上に設置するボイラー・バーナー等の一般取扱所の設置例



(イ) 設備等

- a 危規則第28の57第4項第3号に規定するキュービクル式設備（内蔵タンクを含む。）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できること。
- b ボイラー・バーナー等は，避難上支障のない位置に設けるよう指導すること。
- c 一般取扱所の周囲には，フェンスを設けるなど，関係者以外の者がみだりに出入りできないよう必要な措置を講じるよう指導すること。

(ウ) 危険物を取り扱うタンク

- a 屋外にあるタンクに雨覆い等を設ける場合には不燃材料とし，タンク周囲には，点検できる十分なスペース（概ね50cm）を確保できるよう指導すること。
- b タンクには，危険物の過剰注入を防止するため，戻り管等を設けるよう指導すること。
- c 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のタンクまたは危規則第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こと。

(エ) 配管

危険物配管は，同章第2節14「危険物を取り扱う配管」によ

るほか、次により指導すること。

- a 配管は、地震、建築物の構造等に応じて損傷しないよう緩衝装置を設けること。
- b 配管は、送油圧力や地震等に対して十分な強度を有するとともに、折損等により危険物が漏えいした場合、速やかに漏油を検出し、送油を停止できる措置等を講じること。
- c 配管の接続は、原則として溶接継手とし、電気、ガス配管とは十分な距離を保つこと。

(オ) 流出防止措置

- a 流出油の拡散を防止するため、油吸着材等を備えるよう指導すること。
- b 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、油分離装置を省略できること。

(カ) 採光および照明

設備の点検等において十分な明かりがとれる場合に限り、省略することができること。

ク サービスタンクから、ボイラー等のたき口との間には、2 m以上の水平距離を保つか、または固定された防火上有効な遮へいを設けること。

(6) 充填の一般取扱所

- ア 危険物を車両に固定されたタンクに注入する設備（以下「充填設備」という。）と危険物を容器に詰替えるための設備（以下「詰替設備」という。）を兼用して設けることができること。
- イ 充填設備の周囲に設ける空地およ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。）および排水溝は、兼用することができること。
- ウ 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。

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

オ 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号ハからへまでおよび第4号を除く。）に規定する固定給油設備等の構造基準の例によること。

(7) 詰替えの一般取扱所

ア 同一敷地内に複数の当該施設を設けることができること。

イ 危険物の保有は、地下専用タンクに限られること。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、この限りでないこと。

ウ 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2m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または壁とみなして差し支えないこと。なお、高さ2mを超える部分に設ける開口部については、防火設備とすること。

エ 危規則第28条の59第2項第10号に規定する「塀または壁」の基準は、給油取扱所の基準の例によること。

オ 地下専用タンクの上部スラブの厚さが30cmを確保できる場合には、当該部分に排水溝を設けても差し支えないこと。

(8) 油圧装置または潤滑油循環装置を設置する一般取扱所

危険物を用いた油圧装置または潤滑油循環装置を設置する一般取扱所をいい、潤滑油循環装置にあつては、危険物を取り扱う設備および配管等閉鎖系の一連設備全体を一の一般取扱所ということ。

4 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）によること。

5 その他一般取扱所において定める事項

危規則第28条の55の2第2項第1号等の規定に定めるところにより危規則第13条の3第2項第1号の規定の例による20号タンク周りの囲いを設ける場合、囲いの材質は耐油性および耐久性に優れた不燃性のものを使用し、囲い外への漏えい防止措置を図ること。

第5節 屋内貯蔵所の基準

1 平家建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ものであること。

(2) 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またはこれに代わる横架材を支持する壁、敷けたまたは柱の上端までの高さをいうものであること。（平成元年消防危第14号・消防特第34号）

(3) 貯蔵倉庫の床面積

危政令第10条第1項第5号に規定する「床面積」には、下記(5)に掲げる上屋（1 m以上外壁から張り出したものに限る。）の面積を含めること。

(4) 貯蔵倉庫の構造

外壁または出入口のない貯蔵倉庫は、認められないものであること。また、危政令第10条第1項第6号に規定する「壁、柱および床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で造る」とは、壁等の下地材料までを含めて耐火構造（同号ただし書に該当する場合にあっては不燃材料）とすることをいうものであること。

(5) 上屋

荷さばきのための上屋については、使用形態等により設置することができること。なお、当該上屋の構造等については、次によること。

ア 上屋は、荷さばきのための用途以外の用途として使用しないこと。

イ 上屋は、2方向以上が開放されていること。

ウ 上屋は、延焼のおそれのある外壁またはこれに相当する部分を有しないこと。また、当該荷さばき場における危険物の取り扱いが、貯蔵に伴う取り扱いの範囲を逸脱すると判断される場合においては別途一般取扱所の設置許可を要すること。

エ 保安距離および保有空地は上屋の先端から確保し，危政令第20条および第21条の基準が適用されること。（昭和57年消防令第57号）

(6) 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の制限はないものであること。

ただし，耐火構造の壁で造る屋内貯蔵所にあつては，一面の大部分が出入口となるような規模のものを設ける場合は当該出入口を特定防火設備とすること。（昭和45年消防令第72号）

(7) 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，万一の浸水にも対応できる程度，床を高くすること等をいうものであること。

(8) 架台等の構造

ア 架台は，「危険物施設の消火設備，屋外タンク貯蔵所の歩廊橋および屋内貯蔵所の耐震対策に係る運用について」（平成8年消防令第125号）の第3を満たすよう施工し，地震時の荷重に対して座屈および転倒を生じない構造とするとともに，堅固な基礎に固定すること。ただし，小規模な架台にあつては耐震計算を要しないものであること。

イ 架台は，人が乗って作業をしない構造とすること。

ウ 木製のすのこ，パレット等移動可能なもので，かつ，危険物の貯蔵または取り扱いのため必要なものは，設置して差し支えないものであること。

エ 架台は，不燃材料でできた柵等を設けることにより貯蔵する容器が容易に転倒，落下および破損等しない措置が講じられていること。（平成元年消防令第125号）

オ 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であること。

ただし，移動ラックのレール部が床に固定され，前記ア，エ

を満たす場合はこの限りではない。

(9) 採光，照明，換気および排出の設備

ア 危政令第10条第1項第12号に規定する「採光および照明の設備」は，製造所の例によること。ただし，採光のために設ける窓は，はめ殺し窓とすること。

イ 同号に規定する「換気および排出の設備」については，第2節第9号(1)「換気および可燃性蒸気等の排出設備」によること。

なお，「可燃性蒸気が滞留する場合」とは，屋内貯蔵所においては引火点70度未満の危険物を貯蔵する場合と読み替えること。

ウ 第5類以外の危険物を貯蔵する屋内貯蔵所における天井の設置についても，品質管理等の理由で温度管理が必要な物品を貯蔵する場合，周囲の状況，放爆構造等の施設の構造，取り扱う危険物の性状等に応じて，保安上支障ないと判断されれば令第23条の規定を適用し，認めて差し支えない。

2 平家建以外の独立専用建築物の屋内貯蔵所

(1) 貯蔵倉庫の階高とは，各階の床面から上階の床の下面までの高さをいい，最上階にあっては床面から建築物の小屋組またはこれに代わる横架材を支持する壁，敷げたまたは柱の上端までの高さをいうものであること。

(2) 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，屋外に設けること。

(3) 危政令第10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ものであること。

3 他用途を有する建築物に設置する屋内貯蔵所

(1) 当該建築物の構造は，開口部のない耐火構造の床または壁で区画しても耐火構造以外の構造は認められないものであること。

(平成元年消防危第64号)

(2) 危政令第10条第3項第4号に規定する「これと同等以上の強度を有する構造」には，「耐火構造の構造方法を定める件」（平成12年5月30日建設省告示第1399号）第1の1のトに規定する「高

温高圧蒸気養生された軽量気泡コンクリート製パネルで厚さが7.5 cm以上のもの」が該当すること（以下、危政令および危規則において同じ。）。（平成2年消防危第105号）

(3) 危政令第10条第3項第5号に規定する「出入口」は、屋外に面していなくても差し支えないこと。ただし、この場合における消火設備の設置区分は、著しく消火困難に該当するものであること。（平成元年消防危第64号）

(4) 危政令第10条第3項第6号に規定する「窓を設けない」とは、出入口およ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ものであること。（平成元年消防危第14号・消防特第34号）

(5) 危政令第10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であること。

4 特定屋内貯蔵所

(1) 指定数量の倍数が50以下の屋内貯蔵所については、危規則第16条の2の3に定める基準または危政令第10条第1項の基準のいずれかを設置許可または変更許可の申請者において選択できるものであること。

(2) 吸気口および排気口には、特定防火設備の温度ヒューズ付防火ダンパー等を設置すること。

5 高引火点危険物の屋内貯蔵所

高引火点危険物のみを貯蔵し、また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までに定める基準または危政令第10条第1項、第2項および第4項の基準のいずれかを設置許可または変更許可の申請者において選択できるものであること。

6 タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準

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および設備の技術上の基準に適合する移動貯蔵タンクならびに「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱に関する運用基準

について」（平成4年消防危第54号）に示す国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所に積載するタンクコンテナに限り、屋内貯蔵所に貯蔵しても差し支えないこと。

7 造林事業に伴い設置する屋内貯蔵所

造林事業の機械化および能率化に伴い、山林において使用するチェーンソー等の機械器具の燃料および除草剤としての塩素酸塩類等の屋内貯蔵所については、危政令第23条の基準を適用し次により取り扱って差し支えないものであること。（昭和39年自消丙予発第76号）

(1) 山間部に設置するもので、周囲に相当の空地を有し、かつ、貯蔵倉庫の周囲に「さく」等を設けて屋内貯蔵所の範囲を明確にし、しておくことができる場所であること。

(2) 第1類の危険物と第4類の危険物は、同一の屋内貯蔵所に貯蔵しないこと。

(3) 構造および設備は、次によること。

ア 危政令第10条第1項第6号に規定する貯蔵倉庫の壁および柱は、不燃材料で造ることができること。

イ 危政令第10条第1項第9号に規定するガラスは、難燃性の合成樹脂板とすることができること。

ウ 危政令第10条第1項第11号の規定は適用しないことができること。

エ 危政令第10条第1項第12号に規定する可燃性蒸気を屋根上に排出する設備については、貯蔵倉庫の床面に近い壁の部分に40メッシュ程度の金属製の網を張った通気口を設けた場合には、その設置を要しないものであること。

オ 危政令第10条第1項第14号に規定する避雷設備については、貯蔵倉庫が金属製の場合、貯蔵倉庫を接地することで足りるものであること。

カ 危政令第21条の規定は適用しないことができること。

キ 塩素酸塩類を貯蔵する屋内貯蔵所にあつては、危政令第10条

第1項第12号および第14号の規定は適用しないことができること。

ク 危規則第34条に該当する第4類の危険物を貯蔵する屋内貯蔵所にあつては、第4種の消火設備を、第1類の危険物を貯蔵する屋内貯蔵所にあつては、水バケツを設置することで足りるものであること。

第6節 屋外タンク貯蔵所の基準

1 タンクの容積の算定

- (1) 円形または円筒型のタンクについては、危規則第2条によるほか「タンクの内容積の計算方法について」（平成13年消防危第42号）により算出すること。
- (2) 縦置円筒型のタンクのうち、屋根がタンク放爆構造でないタンクにあっては、屋根の部分も内容積に含めるものであること。

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、製造所に準ずること。
- (2) 保安距離の起算点は、次によること。
 - ア 屋外貯蔵タンクの側板とすること。
 - 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こと。

3 敷地内距離（昭和51年消防危第22号）

危政令第11条第1項第1号の2の「タンクの高さ」は防油堤内の地盤面から側板（胴板）上端までの高さとし、「敷地内距離」は次によること。

- (1) 敷地境界線と屋外タンク貯蔵所の上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すること。
- (2) 防火上有効な塀および水幕設備等を設置することで当該距離を確保しないことができること。なお、防火上有効な塀および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指針」および「屋外タンク貯蔵所に係る防火塀または水幕設備の設置について」（昭和55年消防危第80号）中の別添2によること。
- (3) 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」場合および同条第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、何ら措置を講じなくても、市町村長が定めた距離とするこ

とができること。ただし、「敷地境界線の外縁に、危告示で定める施設」として危告示第4条の2の2第3号に該当する道路のうち、当該屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地の周囲に存する道路の状況から避難路が確保されていないと判断されるものまたは道路の形態、交通事情その他から見て当該道路が専ら事業所の用に供するとはいえ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。

なお、「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であること。また、これらのものが二以上連続して存する場合も同様であること。

ア 海，湖沼，河川または水路

イ 工業専用地域内の原野と無指定地域内の農地および原野

ウ 工業専用地域内の空地または工業専用地域となることが確実にある埋立中の土地

なお、緑地（都市計画法第11条第1項第2号のものをいう。）、公園、道路（危告示第4条の2の2第3号に規定する道路以外のものをいう。）、公共湾岸施設（護岸、物揚場等）等、一般の人や自動車が立ち入る場所は「地形上火災が生じた場合においても延焼のおそれが少ない」ものとならないこと。

(4) 分社化に伴い、敷地内距離の一部または全部が自社保有でなくなる場合であっても、関連する複数の事業所の管理が従来どおり一体となって行われるときは、新たに貸借権等を得る必要はないものであること。

(5) 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、長辺の長さを、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こと。

イ 球型の屋外貯蔵タンクにあつては、タンクを形成する板の最上部までをタンクの高さ、タンク断面の最大となる部分をタン

クの直径等の数値とすること。

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、防油堤の外側部分にあつては製造所を準用すること。

また、防油堤内の部分にあつては、必要最小限の危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物（計装配管等を含む。）を整理して設ける場合に限り、任意の高さに設けることができること。なお、この場合に当該施設と直接関係の無いものにあつては、製造所の保有空地の例によること。

- (2) 保有空地の起算点は、次によること。

ア 屋外貯蔵タンクの側板とすること。

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こと。

5 標識および掲示板

危政令第11条第1項第3号に規定する「標識および掲示板」は、製造所を準用するほか、次によること。

- (1) タンク側板に直接表示することは認められないこと。
- (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、見やすい箇所に一括して設けることができるものであること。ただし、この場合、掲示板と各タンクが対応できるような措置を講じておくこと。

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号に規定する鋼板およ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ものであること。

その際、ステンレス鋼板を用いる場合の板厚は3.0mm以上とすること。

- (2) 危政令第11条第1項第4号に規定する「気密に造る」とは、溶接または耐油性パッキンおよびボルト締め等により、密閉構造とされるものをいい、マンホール等に密閉されないふたを設けるこ

とは原則できないものであること。

また、「圧力タンク」は、次によること。

ア 最大常用圧力が正圧または負圧で5 kPaを超えるものが該当する。（昭和52年消防危第56号）

イ 負圧タンクの水圧試験は、当該負圧の数値の絶対値に相当する圧力の1.5倍の水圧をタンクに加えて行うことができること。（平成9年消防危第104号）

(3) 加熱保温設備

ア 屋外貯蔵タンクの加熱設備は、直火を用いない構造とし、原則としてジャケット、コイルまたは配管等による蒸気、温水等を使用した加熱方法とすること。

イ 電気による加熱にあつては、危険物の温度が異常に上昇した場合に加熱装置のタンク取付部において、熔融または脱落が生じない構造とすること。

ウ タンク内の危険物の引火点以上に加熱しない制御を施すこと。

エ タンクに加熱保温設備を設ける場合、液相部の上部と下部の液温を有効に検出できるよう温度計等を設けること。

(4) 歩廊橋

屋外貯蔵タンクに歩廊橋を設置することはできないものであること。ただし、次に掲げる耐震対策を講じたものにあつてはこの限りでない。（平成8年消防危第125号）

ア 歩廊橋の構造は、地震動によるタンク間相互の変位によりタンク本体を損傷するおそれのない構造であるとともに、落下防止を図るため変位に対し追従できる可動性を有するものであること。

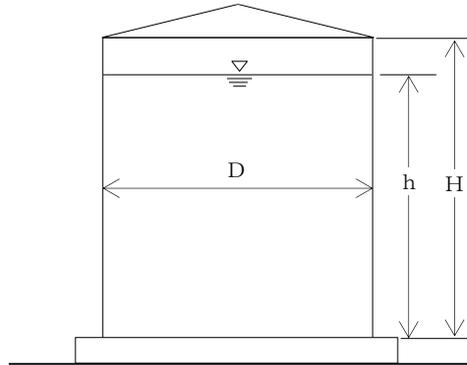
なお、その際の歩廊橋が持つべき最小余裕代は、歩廊橋が取り付けられているタンクにおいてそれぞれの歩廊橋の地盤からの取付け高さの和に0.03を乗じた値以上であること。

イ 歩廊橋には、想定変位量を超える変位を考慮し、落下防止のためのチェーンを取り付ける等の措置を講じること。

7 耐震，耐風圧構造

(1) 500kℓ未満の屋外貯蔵タンクの耐震および耐風圧構造計算は次の例により指導すること。

ア 計算条件



D：タンクの内径

H：タンク高さ（基礎を除くタンクの胴部分の高さ）

h：液面の高さ

タンクの自重：W T

貯蔵危険物の重量：W L

設計水平震度：K h

設計鉛直震度：K v

イ 転倒の検討

(ア) 満液時における転倒モーメントおよび抵抗モーメント（地震時）

転倒モーメント = $(WT \times Kh \times H/2) + (WL \times Kh \times h/2)$ (ton・m)

抵抗モーメント = $(WT + WL) \times (1 - Kv) \times D/2$ (単位 ton・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および抵抗モーメント（風圧時）風圧力を P w とする。

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

風荷重：危険物告示第4条の19第1項により算出したもの

転倒モーメント = $P w \times H/2$ (単位 ton・m)

抵抗モーメント = $WT \times D / 2$ (単位 ton・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。

ウ 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、空液時およ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 = $WT \times \mu$ となると強風時にはタンクの滑動が予想される。したがって、タンクの滑動を防止するために必要な貯蔵危険物の液面の高さ h' は、次のようになる。

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

(2) 危規則第21条第1項の「堅固な地盤また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、または底板の縁が基礎ボルト等で固定されているものであること。

(3) 危政令第11条第1項第5号に規定する「支柱」とは、屋外貯蔵タンクの下方に設けられる柱をいい、当該支柱の構造は、危政令で例示するもののほか、次の構造のものがあること。(昭和40年自消乙予発第20号)

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

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

ウ 鉄骨を、塗厚さが5 cm以上のれんがまたは石で覆ったもの

エ 鉄骨を、厚さが3 cm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

オ 石綿ケイ酸カルシウム成型板で60分耐火としたもの

カ その他の耐火認定工法を用いたもの

8 異常内圧放出構造

タンク放爆構造は、次のいずれかによること。

- (1) 屋外貯蔵タンクの上部には、貯蔵するのに必要な設備（配管、ステージ、手摺、マンホールおよびノズル等）以外の工作物は設けないこととし、それらはタンク放爆構造を阻害することのないようにすること。また、必要に応じて計算によりその構造の有効性を確認すること。
- (2) 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
- (3) 屋根板と側板が同厚を有した場合、その接合を側板相互および側板と底板との接合より弱く（片面溶接等）したもの
- (4) 横置円筒型タンクまたは胴と屋根の区別し難いタンクにあっては上部マンホール部分から容易に放出できる構造等十分に放出面積を有する局部的に弱い接合部分を設けたもの

9 タンク底板以外の錆び止め塗装

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性の著しく少な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こと。

10 タンク底板の防食措置

危政令第11条第1項第7号の2に規定する「底板を地盤面に接して設けるもの」とは、支柱等でタンク底板が地盤面に直接接触しないよう保持されることで底部への外面腐食を考慮する必要がないタンク以外の全てのタンク（材質に関係なし。）に適用するものであること。また、「底板の外面の腐食を防止するための措置」を講ずる場合において、防食材料としてオイルサンドの使用は認められないこと。

なお、防食措置の詳細については次によること。

- (1) 危規則第21条の2第1号は次のアおよびイによること。

ア 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し，堅固な基礎に仕上げること。
- (イ) 施工厚さは，5 cm以上とし，硬化前に転圧し仕上げること。
- (ウ) 底板の外周部は，コンクリートモルタル，アスファルト等により防水の処置を行い，底板外面に水分が浸入しない構造とすること。

イ タンク底部の雨水浸入防止措置

タンク底部のアニュラ板等外側張出し部近傍からタンク底部の下へ雨水が浸入するのを防止するための措置は，次による方法またはこれと同等以上の効果を有する方法により行うこと。

- (ア) 犬走り部の被覆は，次によること。
 - a 被覆幅は，使用材料の特性に応じ，雨水の浸入を有効に防止することができる幅とすること。
 - b 被覆は，犬走り表面の保護措置の上部に行うこと。
- (イ) 被覆材料は，防水性を有するとともに，適切な耐候性，防食性，接着性および可とう性を有するものであること。
- (ウ) 被覆は，次の方法により行うこと。
 - a 被覆材とアニュラ板または底板上面および犬走り表面との接着部は，雨水が浸入しないよう必要な措置を講じること。
 - b 屋外貯蔵タンクの沈下等によりアニュラ板と被覆材との接着部分に隙間を生じるおそれのある場合は，被覆材の剥離を防止するための措置を講じること。
 - c 被覆厚さは，使用する被覆材の特性に応じ，はく離を防ぎ，雨水の浸入を防止するのに十分な厚さとすること。
 - d 被覆表面は，適当な傾斜をつけるとともに，平滑に仕上げること。
 - e アニュラ板または底板外側張出し部先端等の段差を生ずる部分に詰め材を用いる場合は，防食性，接着性等に悪影

響を与えないものであること。

- (2) 危規則第21条の2第2号については、第4章第2節「電気防食」によること。

11 通気管等（危険物令第11条第1項第8号）

- (1) 危規則第20条第1項第1号ハに規定する「細目の銅網等」とは、40メッシュ以上のステンレスまたは銅の網その他これと同等以上の効果のあるものであること。

ただし、貯蔵方法等で特殊な事情がある場合に細目の銅網等によることが困難であると認められる場合は、これに代わる有効な措置によることができること。

- (2) 通気量の計算方法は、（一社）日本高圧力技術協会指針（HPIS）を参考とすること。
- (3) 安全装置にあっては、同章第3節11「圧力計および安全装置」の安全装置に準ずるほか、5 k Pa以上負圧にする圧力タンクを設けにあっては、タンク設計条件等との関係から、必要に応じ破壊板けること。
- (4) 通気管または安全装置の吹き出し口は、タンクの高さ以上の位置に設けること。

12 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」には次のものがあること。

- (1) 気密または蒸気がたやすく発散しない構造としたフロート式計量装置
- (2) 電気、圧力作動装置またはラジオアイソトープを利用した自動計量装置
- (3) 連通管式

連通管式の表示装置は、マグネット等を用いた間接方式とし、ガラスゲージを使用しないこと。ただし、引火点40度以上の危険物を貯蔵するタンクに限りガラスゲージを設けることができること。その構造は、金属管で保護した硬質ガラス等で造られ、かつ、

当該ガラスゲージが破損した際に危険物の流出を自動的に停止できる装置（ボール入り自動停止弁等）が取り付けられるものに限られること。

13 注入口

危政令第11条第1項第10号の注入口は、次によること。

- (1) 注入口は、タンクとの距離に関係なくタンクの付属設備であること。
- (2) 注入口は、防油堤内に設けること。ただし、防油堤外に設置する場合は、漏れた危険物が飛散等しないよう、注入口の直下部周囲には囲いまたは受皿等を設けること。
- (3) 注入口は、蒸気の滞留するおそれがある階段、ドライエリア等を避けた位置とすること。
- (4) 静電気を有効に除去するため注入口付近に設ける接地電極は、次によること。

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こと。（平成元年消防危第64号）

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、特殊引火物、第一石油類および第二石油類（アセトアルデヒド、メチルエチルケトンを除く。）が該当すること。

ただし、配管等の構成部材が合成樹脂である部分を流動する場合にあっては、全ての液体の危険物が該当すること。

ウ 接地抵抗値が1,000Ω以下となるように設けること。

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こと。

オ 接地導線は、機械的に十分な強度を有する太さとすること。

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、または滞留するおそれのない場所とすること。

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）

を用いること。

- (5) 二以上の注入口が1箇所に群をなして設置されている場合は、それぞれの注入口に送液先が確認できるよう該当危険物の品名等を明示すること。

この場合、当該注入口群に一の掲示板を設けることをもって足り、また、送液先が確認できるよう該当危険物の品名等を表示すること。（昭和40年自消乙予発第20号）

- (6) 危政令第11条第1項第10号ホただし書きに規定する「市町村長等が火災の予防上当該掲示板を設ける必要がないと認める場合」とは、注入口が屋外貯蔵タンクの直近にあり、当該タンクの注入口であることが明らかである場合、関係者以外の者が出入りしない場所にある場合等が該当すること。（昭和40年自消乙予発第20号）

- (7) 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、または連絡装置等を設ける必要があること。

ただし、タンクに危険物の過剰な注入を自動的に防止する設備を設けた場合は、この限りではないこと。

- (8) 危険物配管による受け入れを行わない屋外タンク貯蔵所における危険物の受け入れは、タンクマンホール部等から行わず、注入口によること。

14 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、次によること。

- (1) ポンプ設備とは、ポンプ、原動機およびその基礎（その周囲に建築物その他の工作物を設ける場合には当該工作物を含む。）をいい、防油堤内に設けないこと。
- (2) ポンプ設備の空地（以下「ポンプ空地」という。）は、ポンプ設備の周囲に確保すべき必要離隔距離であり、当該施設に係るの

有るものをその距離内に設けることを禁止するものでないこと。

- (3) 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棟の工作物の中でポンプ設備の用途に供する部分と他の用途に供する部分とが耐火構造の隔壁で屋根裏まで完全に仕切られている場合を含むものであること。（昭和40年自消乙予発第20号）

このことから、危政令第11条第1項第10号の2ニに規定する不燃材料で造った「ポンプ室」は防火上有効な隔壁には該当せず、当該ポンプ設備の属する屋外タンク貯蔵所の指定数量により、その周囲にポンプ空地が必要となること。

また、当該隔壁部分に出入り口を設ける場合は、必要最小限とし、自閉式の特定防火設備を設けること。

- (4) 二以上のポンプ設備が1箇所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こと。

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、その属するすべてのタンクの保有空地内に置くことが可能であるが、いずれのタンクとの距離もタンクの保有空地の幅の3分の1以上でなければならないこと。

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と。この場合、設置または変更の許可等の取扱については、主たるタンクのポンプ設備として取り扱うこと。

（昭和40年自消乙予発第20号）

- (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、前13(6)に準ずること。（昭和40年自消乙予発第20号）

15 弁

危政令第11条第1項第11号に規定する弁は、次によること。

- (1) 弁とは、屋外貯蔵タンクの第1弁をいうものであり、危険物配管の第1弁のほか水抜管等の第1弁も含まれるものであること。ただし、常時液圧を受けることの無い、タンク最高液面より上部に設けるものは除くこと。
- (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ものであること。
 - ア 工業純チタンまたは工業用純ジルコニウム製の弁（昭和35年自消乙予発第23号）
 - イ 耐酸性を要する弁にあつては、陶磁製品の弁（昭和37年自消乙予発第44号）
 - ウ JIS G 5702「黒心可鍛鋳鉄品第3種（FCMB340）および第4種（FCMB360）」およびJIS G 5502「球状黒鉛鋳鉄品第1種（FCD400）および第2種（FCD450）」に適合する材料で造られた弁（平成元年消防危第64号）
 - エ JIS G 5121「ステンレス鋼鋳鋼品（SCS…）」、JIS G 3201「炭素鋼鍛鋼品（SF…）」に適合する材料で造られた弁

16 水抜管

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、次によること。（昭和40年自消乙予発第20号）

- (1) 水抜管とタンクとの結合部分および当該結合部分の直近の水抜管の部分が、地震等の際、タンクの基礎部分に触れないよう、当該水抜管とタンクの基礎との間にその直径以上の間隙を保つこと。
- (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十分な間隙が保たれるように水抜管を設けること。
- (3) 規模の大きな水抜管には地震等に耐え得る補強を設け、また、その他の水抜管にはフランジ継手を設ける等、タンク底部の点検等が容易に行うことができるよう必要に応じて措置すること。

17 配管および可撓管継手

- (1) 危政令第11条第1項第12号に規定する「屋外貯蔵タンクの配管」とは、当該施設の危険物配管の全てが該当し、その位置、構造および設備は製造所の危険物を取り扱う配管に準ずるものとする事と。
- (2) 危政令第11条第1項第12号の2に規定する「危険物を移送する配管」とは、タンク本体に接続するすべての危険物配管をいうものであること。ただし、常時液圧を受けることの無い、タンク最高液面より上部に設けるものは除くこと。
- (3) 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、次によること。

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日消防危第20号）、「可撓管継手の設置等に関する運用基準の取扱いについて」（昭和56年8月14日消防危第107号）および「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）によること。

イ 一般財団法人日本消防設備安全センターで行った評定試験の合格品については、上記アの運用基準の「可撓管継手に関する技術上の指針」等に適合していることから、設置等に際しては試験合格品を用いるよう指導すること。

18 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、同章第2節13「避雷設備」によること。

19 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）中、別記1防油堤の構造指針によること。

(2) 目地

防油堤に設ける伸縮目地は、防油堤の1辺の長さが20m以上の

場合に必要となるものであること。（昭和52年消防危第162号）

なお、危険物保安技術協会で防油堤目地部の可撓性材の安全性について試験確認業務を行うので、認定されたものを使用するよう指導すること。（平成10年消防危第33号）

- (3) 危規則第22条第2項第5号に規定する「構内道路」は、レイアウト省令（石油コンビナート等特別防災区域における新設事業所等の施設地区の配置等に関する省令（昭和51年6月12日通商産業省・自治省令第1号））第12条に規定する特定通路に準ずること。
- (4) 屋外貯蔵タンクの配置は、消火活動上支障がないようにすること。
- (5) 架空を含む構内道路上には工作物を設けないこと。ただし、路面からの高さが4m以上の配管等を必要最小限設ける場合はこの限りでない。
- (6) 危規則第22条第2項第5号に規定する「直接面する」とは、屋外貯蔵タンクの一面以上が当該道路に面していることをいい、タンクと当該道路との間には防油堤以外の工作物を設けることができないものであること。ただし、屋外貯蔵タンクと工程上密接不可分なポンプ設備等にあつては、防油堤と構内道路その他の道路または空地との間に設けることができるものであること。
- (7) 危規則第22条第2項第6号の規定する「消防活動に支障がないと認められる道路または空地」は、次によること。
 - ア 道路は、構内道路に限らず公衆用道路、事業所内連絡道路でもよいが、敷地内距離を確保する必要があること。
 - イ 道路の幅員は、4m以上とすること。
 - ウ 空地は、防油堤から4m以上の幅を有し、かつ、幅員4m以上の道路と接続されていること。
 - エ タンクは、2列以下または互い違いに配置し、屋外貯蔵タンクの一面以上が道路または空地に面すること。
- (8) 危規則第22条第2項第7号に規定する「周囲」とは、防油堤の全ての周囲をいうものであること。

(9) 危規則第22条第2項第8号の「タンクの高さ」は、防油堤内の地盤面からタンクの側板最上段までの高さとし、屋外貯蔵タンクと防油堤の間に保つ距離は、タンク側板と防油堤の天端の内側までの水平距離とすること。

また、ただし書きに規定する引火点が200度以上の危険物を貯蔵し、または取り扱う屋外貯蔵タンクは、防油堤の内側に点検等が行える距離を保つこと。

(10) 危規則第22条第2項第12号の「防油堤等に損傷を与えないよう必要な措置を講じた場合」とは、「防油堤の構造等に関する運用基準について」（昭和52年11月14日消防危第162号）中、別記5配管貫通部の保護措置に関する指針による措置を講じたものであること。

(11) 第4類の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクの防油堤内には危規則第38条の4第2号に規定する物品を貯蔵するタンク以外のタンクは設けられないこと。

(12) 防油堤内に矮性の常緑草を植栽することについて、防油堤としての効力を損なわないよう維持管理する場合に限り認めて差し支えないこと。（平成8年消防危第27号）

20 保温材

保温材を設ける場合は、難燃性、防食性、耐水性、施工性等の良好な材料を用い、タンク側板の腐食の原因とならないよう設置すること。

21 500kℓ以上1,000kℓ未満の屋外タンク貯蔵所（準特定屋外タンク貯蔵所）

この節の例によるほか、次の基準等が必要とされること。

ア 基礎・地盤（危政令第11条第1項第3号の3）

イ タンクの構造（危政令第11条第1項第4号）

22 1,000kℓ以上の屋外タンク貯蔵所（特定屋外タンク貯蔵所）

この節の例によるほか、次の基準等が必要とされること。

ア 基礎・地盤（危政令第11条第1項第3号の2）

イ タンクの構造

(ア) 底板と側板の接合部付近には，底板の中央部に比べて大きな力が加わるため，アニュラタイプ（環状）にするよう指導すること。

(イ) 高温で危険物を貯蔵するタンクには，温度により材料の強度および弾性係数等が低下するため，これらを考慮した板厚とすること。

ウ 浮き屋根の構造（危規則第20条の4第2項第3号，危告示第4条の21の3 参照）

エ タンクの沈下測定

オ 緊急遮断弁（容量が10,000kℓ以上の屋外貯蔵タンク）

カ 浮き蓋の構造等

23 高引火点危険物の屋外タンク貯蔵所

危政令第11条第1項の基準または危政令第11条第2項の基準のいずれかによるかは，設置者において選択できること。

24 油種変更に伴う保有空地等について（平成7年道照会）

(1) 保有空地

油種変更時が基準時となり，現行法令の基準が適用されること。

油種変更により既存容量に係る保有空地が，危政令第11条第1項第2号の基準に適合しない場合，貯蔵数量を減少することにより基準に適合させることができ，油種変更は可能であること。

また，この場合，原則的に特定屋外タンク貯蔵所から非特定屋外タンク貯蔵所に変更した場合には，エアフォームチャンバーを移設しなければならないこと。なお，危政令第23条を適用し，エアフォームチャンバーを移設せずに空間容積を10%以上とすることができること。

(2) タンク間距離

油種変更を行う場合には，その時点における現行の危規則第15条の適用を受けること。なお，現行においては，保有空地の特例はなく，「タンク冷却用散水設備に関する運用指針」（昭和55年

7月1日付消防危第80号)の取扱いについては、あくまで昭和51年6月16日以前に設置されている特定屋外タンク貯蔵所に適用される特例であり、既存容量で油種変更を行う屋外タンク貯蔵所には適用されないこと。

(3) 敷地内距離

昭和51年6月15日以前に設置されている屋外タンク貯蔵所は、昭和51年6月15日以降に油種変更を行っても、敷地内距離については、従前の例であること。

第7節 屋内タンク貯蔵所の基準

1 タンク専用室内の間隔

- (1) 危政令第12条第1項第2号に規定する「タンク専用室の壁」には、柱を含むものであること。
- (2) 間隔の算定については、タンクの最も張り出した部分（配管を除く。）を起点とすること。
- (3) タンクとタンク専用室の屋根、はり等との間隔は、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こと。

2 標識および掲示板

危政令第12条第1項第3号に規定する「標識および掲示板」は、製造所の例によること。

3 貯蔵量

- (1) 危政令第12条第1項第4号に規定する「容量」は、一のタンク専用室内にあるタンクの容量の総計をいうものであること。
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ものであること。
- (2) タンク専用室内に設けるタンクの数には、制限はないものであること。
- (3) 隣接するタンク専用室間の壁に出入口を設けた場合には、当該隣接するタンク室を一のタンク室として取り扱うものであること。
(昭和40年自消予発第83号)

4 屋内貯蔵タンクの構造

危政令第12条第1項第5号に規定する「屋内タンクの構造」は、屋外貯蔵タンクに準ずること。

5 タンクの固定

タンクは、アンカーボルト等で堅固な基礎に固定するよう指導すること。

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 および第2項第2号の2の規定によるほか、次により指導すること。

ア 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こと。

イ ポンプ設備をタンク専用室に設ける場合で、タンク専用室にせきを設けたときは、せきの内側（屋内貯蔵タンクの存する側をいう。）には、ポンプ設備を設けないこと。

7 危険物が浸透しない構造

危政令第12条第1項第16号に規定する「危険物が浸透しない構造」は、製造所の例によること。

8 タンク専用室の危険物流出防止構造

危政令第12条第2項第8号に規定する「屋内貯蔵タンクから漏れた危険物がタンク専用室以外の部分に流出しないような構造」とは、出入口のしきいを高くするか、またはタンク専用室内にせきを設ける等の方法によりタンク専用室内に収容されている危険物の全容量が収納できるものであること。（昭和46年消防予第106号）

なお、せきを設ける場合は、当該せきと屋内貯蔵タンクの間には50cm以上の距離を保つよう指導すること。

第8節 地下タンク貯蔵所の基準

1 地下貯蔵タンクの位置

地下貯蔵タンク（以下この節において「タンク」という。）の位置は、次により指導すること。

- (1) タンクは、当該タンクの点検および管理が容易に行えるよう上部に有効な空間が確保できる位置に設置すること。（昭和49年消防予第72号）
- (2) 上部スラブの亀裂・不等沈下等やタンクの点検および管理を容易に行えるよう上部に有効な空間を確保するため、直上部の植栽、アスファルト舗装ならびに駐車場として利用しないよう指導すること。
- (3) タンクは、避難口等避難上重要な場所の付近および火気使用設備の付近に設置しないよう指導すること。

2 タンクの容積の算定

F F タンクの鏡板が半球形である場合、鏡部分の容積算出に当たっては、危規則第2条第2号イ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こと。（平成10年消防危第90号）

半球形の鏡部分の容積（V）の算定方法

$$\left(\frac{4}{3} \times \pi r^3\right) \times 1/2$$

r：円筒の半径，鏡出

3 タンク本体の構造

- (1) タンクに発生する応力が危告示第4条の47に規定する許容応力以下であることを申請者側の構造計算書により確認すること。
- (2) 鋼製横置円筒型のタンクに作用する荷重およ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こと。（平成17年消防危第55号）

ア 作用する荷重

(ア) 主荷重

a 固定荷重（地下貯蔵タンクおよびその付属設備の自重）

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 [単位 : N/mm²]

(無弁通気管のタンクにあつては、考慮する必要がないこと。)

P_L : 静液圧[単位 : N/mm²]

静液圧 P_L は、次のとおり求めること。

$$P_L = \gamma_1 \cdot h_1$$

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こと。

$$P_L = \gamma_2 \cdot h_2$$

P_L : 乾燥砂荷重[単位 : N/mm³]

γ_2 : 砂の比重量[単位 : N/mm³]

h_2 : 砂被り深さ[単位 : mm]

(タンク室のふたの内側から地下タンク頂部までの深さ)

(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。

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こと。

$$F_s = K_h (W_1 + W_2 + W_3)$$

F_s : タンクの軸直角方向に作用する水平方向地震力
[単位 : N]

K_h : 設計水平震度 (危告示第4条の23による)

W_1 : 固定荷重 [単位 : N]

W_2 : 液荷重 [単位 : N]

W_3 : タンクの軸直角方向に作用する乾燥砂の重量
[単位 : N]

b 試験荷重

完成検査前検査, 定期点検を行う際の荷重とすること。

[単位 : N/mm]

イ 発生応力等

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

(ア) 胴部の内圧による引張応力

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

σ_{s1} : 引張応力 [単位 : N/mm]

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/mm]

P_o : (乾燥砂荷重, 負の試験荷重) [単位 : N/mm]

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/mm]

P_i : (内圧, 正の試験荷重) [単位 : N/mm]

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/mm]

P_o : (乾燥砂荷重, 負の試験荷重) [単位 : N/mm]

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, 次の条件を満たすこと。

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

F_s : タンク軸直角方向に作用する水平方向地震力
[単位 : N]

L : F_s が作用する重心から基礎までの高さ
[単位 : mm]

R : 固定部に発生する反力 [単位 : N]

l : 一の固定部分の固定点の間隔 [単位 : mm]

ウ タンクの水圧試験は, マンホール上面まで水を満たして行うこと。

エ 圧力タンクとは, 最大常用圧力が70/1.5 k Pa (≒46.7 k Pa) 以上のものをいうこと。

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ものであること。(平成9年消防危第33号)

カ 圧力タンクのうち、高保法および労安法の規定の適用を受けるものの試験圧力および試験時間は危規則第20条の5の2の規定によること。

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

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 mごとに10 k Pa）を生じるため、補正したゲージ圧で加圧する必要があること。

4 タンク室の構造

(1) タンク室は、主荷重およ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こと。

なお、タンク室に作用する荷重およ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こと。（平成17年消防危第55号）

ア 作用する荷重

(ア) 主荷重

a 固定荷重（タンク室の自重，地下貯蔵タンクおよびその付属設備の自重）

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/mm]

V ：タンク容量 [単位：mm]

c 土圧

$P_1 = K_A \cdot \gamma_3 \cdot h_3$

P_1 ：土圧 [単位：N/面]

K_A ：静止土圧係数（一般的に0.5）

γ_3 ：土の比重量 [単位：N/mm]

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]

γ_4 : 水の比重量 [単位 : N/mm]

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こと。(250 k Nの車両の場合, 後輪片側で100 k Nを考慮すること。)

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]

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こと。

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

ϕ : 周辺地盤の内部摩擦角 [単位 : 度]

θ : 地震時合成角 [単位 : 度]

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

K_h : 設計水平震度 (危告示第4条の23による)

γ_4 : 土の比重量 [単位 : N/mm]

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, 支持方法および形状に応じ, 算定

された断面力（曲げモーメント，軸力およびせん断力）の最大値について算出すること。

この場合において，支持方法として上部がふたを有する構造では，ふたの部分単純ばりまたは版とみなし，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すること。

- (2) 「地下貯蔵タンクおよびタンク室の構造例」（平成18年5月9日消防危第112号）に該当する構造のものは上記等の計算による確認をせずとも，応力および変形に対する安全が確認されているものとする。
- (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，次によること。（昭和58年消防危第29号）
 - ア 厚さ0.3m以上のコンクリートと同等以上の強度を有すること。
 - イ 基礎コンクリート据え付け時の水平度，捨てコンクリートと基礎コンクリートとの密着性，接合用ボルト等の防食措置，パーツとパーツとの接合状況等その施工について配慮すること。
- (4) 建築物の下部にタンク室を設ける場合は，当該建築物の最下部のスラブを当該タンク室のふたとすることができること。
- (5) タンク室に設けるタンクについてもバンド等により固定すること。
- (6) タンク底部と基礎台と側壁との間にすき間を設けるか，または連通管を基礎台に設ける等によりタンクからの危険物の漏えいを有効に検知することが可能な構造とすること。
- (7) 人工軽砂（良質の膨張性頁岩を，砂利から砂までの各サイズに粉碎して，高温で焼成し，これを冷却して人工的に砂にしたもの。）は，タンク室に充てんする乾燥砂に代えて用いることができるものであること。（昭和44年消防予第1号）
- (8) タンク室は，水密コンクリートまたはこれと同等以上の水密性を有する材料で造ること。

なお，水密コンクリートとは，硬化後に水を通しにくく，水が

拡散しにくいコンクリートのことで、一般に、水セメント比は55%以下とし、AE剤若しくはAE減水剤また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ものであること。（平成17年消防危第55号）

- (9) 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およびふたとの接合部分には、雨水、地下水等がタンク室の内部に侵入しない措置を講じなければならないこと。

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および長期耐久性能を有するゴム系またはシリコン系の止水材を充填するなどの措置があること。（平成17年消防危第55号）

- (10) タンク室に充填する乾燥砂は、腐食防止を考慮し、山砂の乾燥したものをを用いること。

- (11) 地下タンク貯蔵所に地下空間を設ける場合は、点検作業中に可燃性蒸気が滞留する危険性や空間内に設置されている配管から危険物が流出する危険性を考慮し、政令第24条に規定される貯蔵及び取扱いの技術上の基準に従って、照明設備、換気設備、危険物が漏れいした場合の回収装置等の措置を講ずること。（平成30年4月27日消防危第72号）

5 タンク室省略工事

- (1) ふたの構造

危政令第13条第2項第2号イに規定するふたの大きさが「水平投影の縦および横よりそれぞれ0.6m以上大きく」とは、上から見てふたがタンクの水平投影より0.3m以上両側にはみ出す形をいうものであること。（昭和45年消防予第37号）

- (2) 支柱の構造

危政令第13条第2項第2号ロに規定する「ふたにかかる重量が直接当該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または鉄筋コンクリート管（以下「ヒューム管」という。）を用いた支柱によってふたを支える方法があり、その

構造については、次によること。

ア 鉄筋コンクリート造の支柱は、帯鉄筋または螺旋鉄筋柱とすること。

(ア) 帯鉄筋柱の最小横寸法は、20cm以上とすること。

(イ) 帯鉄筋の直径は6mm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倍または帯鉄筋の直径の48倍のうち、その値の最も小さな値以下とすること。

(ウ) 軸方向鉄筋の直径は12mm以上とし、その数は4本以上とすること。

(エ) 軸方向鉄筋は、基礎およびふたの鉄筋と連結すること。

イ ヒューム管を用いた支柱は、その外径を20cm以上とし、その空洞部には、基礎およびふたの鉄筋と連結した直径9mm以上の鉄筋を4本以上入れ、コンクリートを充填すること。

(3) タンクの基礎

ア 厚さ20cm以上の鉄筋コンクリート造（鉄筋は、直径9mm以上のものを適宜の間隔で入れること。）とし、当該鉄筋にタンクを固定するためのアンカーボルトを連結すること。

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こと。

(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こと。

(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こと。）とすること。

イ 浮力に対する計算例

(ア) タンクが浮上しない条件

タンクが浮上しないためには、埋土およ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こと。

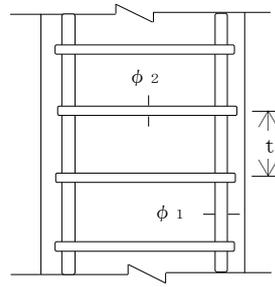
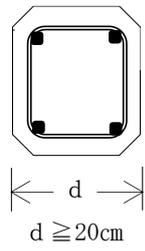
$$W_s + W_c > F$$

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

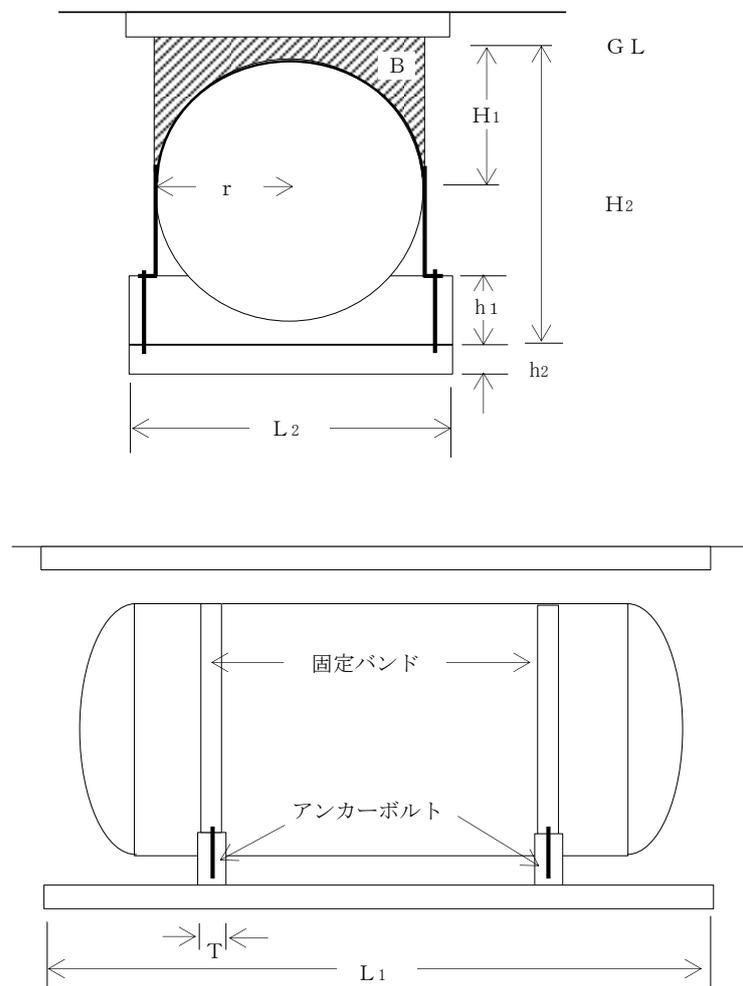
F : タンクの受ける浮力

[計算例等]



t : 帯鉄筋の間隔
 d : 柱横寸法
 ϕ_1 : 軸方向鉄筋の直径
 ϕ_2 : 帯鉄筋の直径

鉄筋コンクリート造の支柱の構造図



第19図 構造図

a タンクの受ける浮力 (F)

タンクの受ける浮力は、タンクが排除する水の重量から、タンクの自重を減じたものであること。

$$F = V_t \times d_1 - W_t$$

F : タンクの受ける浮力

V_t : タンクの体積

d_1 : 水の比重

W_t : タンクの自重

$$V_t = \pi r^2 \{ \ell + (\ell_1 + \ell_2) / 3 \}$$

$$W_t = (2 \pi r \ell t_1 + 2 \pi r^2 t_2 + n \pi r^2 t_3) \times d_2$$

π : 円周率 (3.14)

r : タンクの半径

ℓ : タンクの胴長

ℓ_1, ℓ_2 : タンクの鏡板の張出

t_1 : 胴板の厚み

t_2 : タンクの鏡板の厚み

t_3 : 仕切板の厚み

n : 仕切板の数

d_2 : 鉄の比重 (7.8)

b 埋土重量の浮力に対する有効値 (W_s)

埋土重量の浮力に対する有効値とは、埋土の自重から埋土が排除する水の重量を減じたものをいうこと。

$$W_s = V_s \cdot d_s - V_s \cdot d_1 = V_s \cdot (d_s - d_1)$$

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

$$V_s = L_1 \cdot L_2 \cdot H_1 - (V_t + 0.7 n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T)$$

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19図による。

c 基礎重量の浮力に対する有効値 (W)

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をいうこと。

$$W_c = V_c \cdot d_c - V_c \cdot d_1 = V_c (d_c - d_1)$$

W_c ：基礎重量の浮力に対する有効値

V_c ：基礎の体積

d_c ：コンクリートの比重 (2.4)

d_1 ：水の比重

$$V_c = L_1 \cdot L_2 \cdot h_2 + 0.7 n_1 \cdot L_2 \cdot h_1 \cdot T$$

V_c ：基礎の体積

0.7：基礎台の切込部分を概算するための係数

n ：基礎台の数

L_1 , L_2 , h_1 , h_2 , T は、第19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こと。

$$S \geq (F - W_B) / 2 \sigma N$$

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19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、16 kg/mm²)

N ：バンドの数

$$W_B = \left\{ 2 r H_2 (\ell + \ell_1 + \ell_2) - \frac{\pi r^2}{2} (\ell + (\ell_1 + \ell_2) / 3) \right\}$$

(d - d)

r : タンクの半径

H₂ : 第19図による。

ℓ₁, ℓ₂ : タンクの鏡板の張出

π : 円周率 (3.14)

d_s : 埋土の比重 (1.8)

d₁ : 水の比重

(ウ) アンカーボルトの所要直径

バンドを基礎に固定するためのアンカーボルトは、バンドに働く力によって切断されないだけの直径を有しなければならないこと。

$$d \geq 1.128 \{ (F - W_B) / 2 t N \}^{1/2}$$

d : アンカーボルトの所要直径 (谷径)

F : タンクの受ける浮力

σ_t : アンカーボルトの許容引張応力度 (SS400を用いる場合, 12kg/mm²)

N : バンドの本数

W_B : 第19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

容量がおおむね50kℓ (直径が2,700mm) 以下のタンクにあって、危政令第13条第2項第2号ハに規定する「堅固な基礎の上に固定」に関する施工方法 (同条第2項で準用する場合も含む。) のうち砕石基礎を用いる場合は、「地下貯蔵タンクの砕石基礎による施工方法について」 (平成8年10月18日消防危第127号) によること。

なお、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が可能であること。

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っては、タンク胴板の最上部をいうものであること。

8 タンク外面の保護

- (1) 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（0.6mm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2mm以上となるように上塗りをする方法があること。（昭和57年消防危第89号）
- (2) タンク室に設けるタンクにあっては、エポキシ樹脂等による防食措置が必要であること。
- (3) 危告示第4条の48第1項に規定する「次の各号に掲げる性能が第2項第2号に掲げる方法と同等以上の性能」を有することの確認は、「地下貯蔵タンクの外面保護に用いる塗覆装の性能確認方法について」（平成17年9月13日消防危第209号）による試験結果により行うこと。

9 通気管

- (1) 通気管は、危政令第9条第1項第21号イからホに規定する配管の基準に適合すること。
- (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、点検のためのふたのあるコンクリート造の箱に納めること等をいうものであること。
- (3) 通気管は、他の施設内または保有空地内に設置しないこと。

10 計量装置

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指導する

こと。

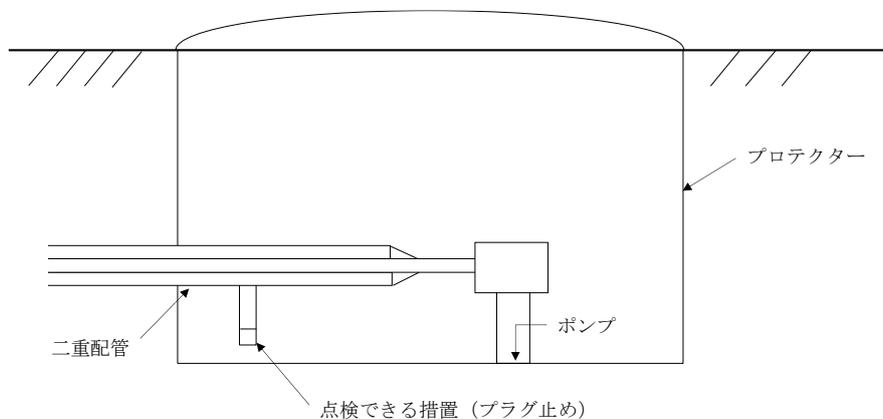
11 注入口

注入口は、他の施設内または保有空地内に設置しないこと。

12 ポンプ設備

- (1) 危政令第13条第1項第9号の2に定める「ポンプ設備」は「同章第6節14「ポンプ設備」(1)および(2)を除く。)の例によるほか、ポンプまたは電動機を地下貯蔵タンク内に設けるポンプ設備にあつては、「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)によること。

また、油中ポンプの設置は、地下貯蔵タンクの付属設備として設ける場合に限り認められること。なお、油中ポンプの配管は、二重配管(耐油性、耐食性および強度を有している場合は、材質を問わないこと。)とし、容易に漏えいが点検できる措置を講ずるよう指導すること。



第20図 点検できる措置の例

- (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ふた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こと。(昭和58年消防危第128号)

13 配管

配管は、製造所の配管の例によるほか、次によること。

- (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または分離できる措置を講じるようにすること。
- (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こと。
- (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、タンク底部またはその付近まで到達する長さのものを設けるよう指導すること。
- (4) 点検ボックスは、防水モルタルまたはエポキシ樹脂等で仕上げ、漏れまたはあふれた危険物が容易に地中に浸透しない構造とすること。

14 漏えい検査管

危規則第23条の3第1号に規定する「管により液体の危険物の漏れを検知する設備」は、次によること。

- (1) 構造については、次によること。
 - ア 材質は、金属管、硬質塩化ビニル管等貯蔵する危険物に侵されないものとする。
 - イ 長さは、タンクのふた上面よりタンク基礎上面までの長さ以上とすること。
 - ウ 管は、二重管とすること。ただし、小孔のない上部は単管とすることができる。
 - エ 小孔は、内外管ともおおむね下端からタンクの中心までとすること。ただし、地下水位の高い場所では地下水位上方まで小孔を設けること。
 - オ 上端部は、水の浸入しない構造とし、かつ、ふたは点検等の際容易に開放できるものとする。
- (2) 設置数については、タンク1基について4箇所以上とすること。ただし、同一の基礎上に二以上のタンクを1 m以下に接近して

設ける場合また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こと。

15 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、次によること。

ア プロテクターのふたは、ふたにかかる重量が直接プロテクターにかからないように設けるとともに、雨水の浸入しない構造とすること。

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こと。

(2) 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こと。（昭和62年消防令第97号）

16 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こと。

ア 危政令第13条第2項第2号イ（ふたの構造）

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) S S タンク

S S タンクについては、「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日消防令第37号）によるほか、次によること。

ア S S タンクの構造

(ア) S S タンクは、危険物を貯蔵する内殻タンクと漏えい検知液を封入するための外殻タンクを有すること。

(イ) S S タンクのタンク板は、内殻タンクおよび外殻タンクともJIS G 3101「一般構造用圧延鋼材」（SS400に係る規格に

限る。) またはこれと同等以上の機械的性質を有する材料とすること。

- (ウ) 内殻タンクと外殻タンクは、3mmの間隔を保持するため、スペーサーを円周に設置すること。
- (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こと。

イ タンクの間隙に設けるスペーサーの取付

- (ア) 材質は原則として内殻タンク板と同等のものとする。
- (イ) スペーサーと内殻タンク板との溶接は、全周すみ肉溶接または部分溶接とすること。

なお、部分溶接とする場合は、一辺の溶接ビードは25mm以上とすること。

- (ウ) スペーサーを取り付ける場合は、内殻タンク板に完全に密着させるものとし、溶接線をまたぐことのないように配置すること。
- (エ) S S タンクの据え付けについては、スペーサーの位置がタンクの基礎台の位置と一致するものであること。

ウ 漏えい検知設備

危規則第24条の2の2第2項に規定する「液体の漏れを検知することができる設備」（以下「常時検知設備」という。）は、次によること。（平成3年消防危第37号）

- (ア) 常時検知設備の容器の材質は、金属または合成樹脂製とし、耐候性を有するものとする。
- (イ) 常時検知設備の容器の大きさは、漏えい検知液を7ℓ以上収納できる大きさのものとする。
- (ウ) 常時検知設備の容器は、S S タンク本体の頂部から容器下部までの高さが2m以上となるよう設置すること。
- (エ) タンクと常時検知設備と接続する管は、可撓性のある樹脂チューブとすることができるが、地中埋設部にあつては土圧等を考慮し、金属管またはこれと同等以上の強度を有する保

護管に収納すること。

- (オ) 常時検知設備は、販売室、事務室、控室その他容器内の漏えい検知液の異常の有無を従業員等が容易に監視できる場所に設置すること。

エ 漏えい検知液

常時検知設備の漏えい検知液は、エチレングリコールを水で希釈したものとし、エチレングリコールを30%以下とした濃度のものを使用すること。（平成3年消防危第37号）

オ 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隙についても空間容積を算入すること。

カ タンクの搬送

- (ア) タンクを搬送車両等に積み降ろしする場合は、タンクの専用吊り金具を使用するものとし、ワイヤー巻き等による吊り上げまたは吊り下げは行わないこと。
- (イ) タンクの設置場所への搬送にあたっては、間隙部の変形を防止するため、固定台座をタンクのスペーサーの位置に置くこと。

(3) SFタンク

ア SFタンクのうち、危険物保安技術協会の二重殻タンクの被覆等に係る型式試験確認に適合した二重殻タンクにあっては「鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの取り扱いについて」（平成6年2月18日消防危第11号）、適合していない二重殻タンクにあっては「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）によること。

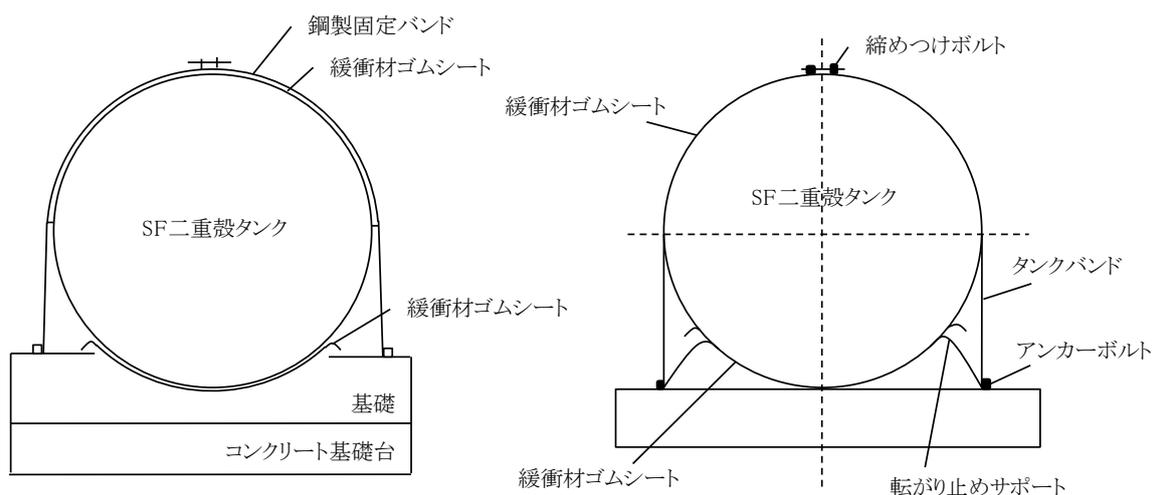
イ 検知層以外の強化プラスチックの被覆部の接着強度が、剥離試験における強化プラスチックの基材破壊（強化プラスチックを構成する部材の破壊）が生じる強度以上の強度を有していることが確認できる場合は、危政令第23条の規定を適用し、危政

令第13条第2項第3号イに規定する鋼板に代えて、厚さ3.2mm以上のステンレス鋼板を用いることを認めて差し支えないものであること。

なお、接着強度を確認する剥離試験は、設置予定のSFタンクと同一施工方法によりステンレス鋼板に強化プラスチックを積層成形した試験片を用い、実施するものとする。

ウ SFタンクには、危規則第24条の2の2第4項に定める危険物の漏れを検知するための設備を設けること。

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



第21図 接触面の保護措置の例

(4) FFタンク

FFタンクのうち、危険物保安技術協会の二重殻タンクの本体等および漏えい検知設備に係る型式試験確認に適合した二重殻タンクにあっては「強化プラスチック製二重殻タンクの取り扱いについて」（平成8年10月18日消防危第129号）、適合していない二重殻タンクにあっては「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）によること。

なお、危険物の漏れを検知するための設備にあつては、常時検知設備または上述S Fタンクに設ける設備のいずれかを選択できること。

17 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できる構造」については、「地下貯蔵タンクの漏れ防止構造について」（昭和62年7月28日消防危第75号）によること。

18 既設の地下貯蔵タンクに対する流出事故防止等に係る事項

(1) 既設の地下貯蔵タンクに対する流出事故防止等について

「既設の地下貯蔵タンクに対する流出事故防止等に係る運用について」（平成22年7月8日消防危第144号）によること。

(2) 変更工事等の際の事務手続きについて

ア 「腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク」，「腐食のおそれが高い地下貯蔵タンク」に該当しないものに対し，内面ライニングまたは高精度液面計（認定品に限る。）を設置する場合は，マンホールやノズルの取付け等の他の工事が必要な場合を除き，変更許可を要しないものとし，「軽微な変更工事」として取り扱うこと。

イ 電気防食を講じる場合は，全て変更許可が必要であること。

ウ S I Rを実施する場合は，「軽微な変更工事」として取り扱うこと。この場合，全危協等の機関の性能評価の写し，S I R運用開始されたことが確認できる書面の添付が必要であること。

第9節 簡易タンク貯蔵所の基準

1 簡易タンク貯蔵所の施設区分

簡易貯蔵タンクにより危険物を貯蔵し、または取り扱う場合の施設区分は、次によること。

- (1) 簡易貯蔵タンクに固定した給油設備によって、自動車等の燃料タンクに直接給油する場合で、1日における取扱量が指定数量以上の場合には、給油取扱所として規制すること。
- (2) 簡易貯蔵タンクより容器等に詰替えまた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こと。

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いるが、簡易貯蔵タンクを屋外に設置する場合には1 m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ものであり、施設等の実態により判断をすること。

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こと。

4 固定方法および地盤面

- (1) 危政令第14条第4号に規定する「固定」は、車止めまたはくさり等による方法とすること。
- (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ようにすること。

5 屋内に設ける簡易貯蔵タンク

危政令第14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0.5m以上の間隔を保つこととされているが、同一の専用室内に簡易貯蔵タンクを2以上設置する場合には、それらのタンク相互間にも0.5m以上の間隔を保つこと。

6 通気管

危規則第20条第4項の規定により、先端の高さを地上1.5m以上とされているが、簡易貯蔵タンクの車輪から通気管先端までの高さが1.5m未満のものにあつては、設置場所にコンクリート台等を設け、地上1.5m以上となるように設置する必要があること。

第10節 移動タンク貯蔵所の基準

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位置，構造および設備の技術上の基準については，「移動タンク貯蔵所の位置，構造および設備の技術上の基準に関する指針について」（昭和48年消防予第45号）（以下「指針」という。）によるほか，次によること。

(1) 危政令第15条第1項第1号に規定する「屋外の安全な場所」とは，次により指導すること。

ア 付近に火気を取り扱っていない場所であること。

イ 専用の場所であること。

また，必要に応じて常置場所は白線等で明示すること。

ウ 敷地内に常置場所からの円滑な入出庫が可能な車両動線が確保されていること。

(2) 危政令第15条第1項第8号に規定する「タンクの外面には，さびどめのための塗装をする」部分は，申請上の記載を必要とはせず，完成検査時に目視確認できれば足りること。（平成9年消防危第33号）

(3) 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ものであること。（平成元年消防危第64号）

(4) 移動タンク貯蔵所の防護枠の後部に，後方確認用のカメラ等を必要最小限設置する場合には，防護枠の強度に影響を与えないものとする。こと。（平成元年消防危第64号）

(5) 危政令第15条第1項第17号に規定する「危険物の類，品名およ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ものであること。（平成元年消防危第64号）

(6) 危政令第15条第1項第14号および第16号に規定する「静電気による災害が発生するおそれのある液体」には，特殊引火物，第一石油類および第二石油類（アセトアルデヒドおよびメチルエチル

ケトンを除く。)が該当するものであること。(昭和40年自消乙予発第20号)

(7) 第3石油類(重油スラッジおよび廃油)をバキューム方式により吸排出を行う産業廃棄物処理車にあつては、引火点70度以上の危険物を取り扱うもので、危政令第15条の規定に適合するものである場合は、移動タンク貯蔵所として設置が認められること。(昭和52年消防危第59号)

(8) 被けん引式の移動タンクの前方また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こと。(平成18年消防危第191号)

ア タンクの水圧試験における漏れまたは変形の確認等を行うための人を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またはタンク後部鏡板部分から危険物が漏れ出した場合、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個所以上に設けられた通気口

ウ タンク前部鏡板また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

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位置、構造および設備の技術上の基準については、指針「第3積載式移動タンク貯蔵所」によること。

その際、危規則第24条の5第3項に該当しない積載式移動タンク貯蔵所は「その他の積載式移動タンク貯蔵所」として危政令第15条第1項の規定中第15号以外の部分および危規則第24条の5第4項が適用される。

なお、危規則第24条の5第3項に該当する積載式移動タンク貯蔵所の許可等の取り扱いについては、「積載式移動タンク貯蔵所の取り扱いに関する指針について」(平成4年消防危第54号)に

よること。

(2) 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とは、国際海事機関（IMO）が採択した危険物の運送に関する規程（IMDGコード）に定める基準に適合している旨を示す表示板（IMO表示板）が貼付されている移動貯蔵タンク（以下「国際輸送用タンクコンテナ」という。）を積載する移動タンク貯蔵所をいい、国際輸送用タンクコンテナは次によること。

ア 国際輸送用タンクコンテナを緊締金具およびすみ金具またはUボルト（容量6,000ℓ以下の移動貯蔵タンクに限る。）により車両に固定する場合は、貯蔵最大数量の危険物を貯蔵した状態において、当該タンクコンテナの総荷重の4倍のせん断荷重に耐えることができる緊締金具またはUボルトを設けること。

イ 国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の許可等の取り扱いについては、「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取り扱いに関する指針について」（平成13年消防危第50号）によること。

(3) 動力源を外部から受電してポンプを駆動させ貯蔵タンクへ燃料を注入する設備の設置は、移動タンク貯蔵所において引火点40度以上の危険物のみを貯蔵し、または取り扱う場合に限り認められるものであること。（昭和53年消防危第62号）

3 給油タンク車の基準

危政令第15条第3項に規定する航空機また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。）の位置、構造および設備の技術上の基準については、指針「第4給油タンク車及び給油ホース車」によるほか、次によること。

(1) 危規則第24条の6第3第1に規定する「火炎の噴出を防止する装置」とは、例えば、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ものであること。（平成元年消防危第64号）

- (2) 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に適合している場合は、これと同等以上の性能を有するものと認められるものであること。（平成19年消防危第68号）
- (3) 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、例えば、給油ホース等が適正に格納されていない場合、ギヤーがニュートラル以外になれば、エンジンが止まる装置をいうこと。（平成元年消防危第64号）
- (4) 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、危政令第23条の規定を適用し、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ものであること。（平成元年消防危第114号）
- (5) 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、リリース弁付きのものにあってはリリース弁の吹き始め圧力をいい、リリース弁がないものにあってはポンプ吐出圧力をいうものであること。（平成元年消防危第114号）
- (6) 危規則第24条の6第3項第5号に規定する「給油ホースの先端部」には、航空機の燃料タンクに直接給油するための給油設備の給油ホースの先端部に手動開閉装置を備えた給油ノズル（手動開閉装置を開放状態で固定する装置を備えたものを除く。）を設ける場合は、移動タンク指針に関わらず給油ホースの先端部に航空機の燃料タンク給油口に緊結できる結合金具を要しないこと。
- (7) 危規則第24条の6第3項第8号に規定する「漏れを防止する措置」としては給油ホースに著しい引張力が加わることにより離脱する安全継手を設けること等が該当するが、当該安全継手を設ける場合には、当該措置が有効に機能する位置（例えば結合金具の

付近等)に設ける必要があること。

4 アルキルアルミニウム等またはアセトアルデヒド等の移動タンク 貯蔵所の基準

道路運送車両の保安基準に定められる道路運送車両の車両総重量に係る基準を満足する場合、アルキルアルミニウム等の移動貯蔵タンクをタンク個数に関わりなく積載することができる。ただし、同時に積載するタンク容量の合計は3万ℓ以下とすること。(平成9年消防危第27号)

第11節 屋外貯蔵所の基準

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とするほか、製造所の例によること。

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、また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ものであること。

(2) 地盤面をコンクリート等で舗装したものにあっては、適当な傾斜、排水溝および貯留設備を設けるよう指導すること。この場合において、第4類の危険物（水に溶けないものに限る。）を取り扱う場合にあっては、当該危険物が直接排水溝に流入しないようにするため貯留設備に油分離装置を設けること。

なお、臨時的に貯蔵する場合または設置場所、貯蔵容器（タンクコンテナに収納等）の安全性を確保する場合等、特別な事由の認められる場合で、危険物の漏えい拡散防止措置（油吸着材、土のう等の設置）が図られる場合にあっては、これによらないことができる。

3 さく等

(1) 危政令第16条第1項第3号に規定する「さく等」は、堅固な不燃材料で造り、遠方からでも容易に視認できるよう高さ1 m程度とすること。

なお、出入口、その他固定されたさくを設けることにより、取扱作業に著しい障害となる部分については、取り外し可能なものとすることができる。

(2) 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ものであること。

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」の起算点は、屋外貯蔵所の周囲に設けるさく等とし、その他製造所の例によること。

5 標識および掲示板

危政令第16条第1項第5号に規定する「標識および掲示板」は、製造所の例によること。

6 架台

(1) 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、床面から架台の最上段の容器の上面までの高さとする。こと。（平成元年消防危第114号）

(2) 床面積が算定される架台は設けられないものであること。

7 塊状の硫黄専用の屋外貯蔵所

危政令第16条第2項は、危政令第26条第1項第11号および第12号の規定により、塊状の硫黄を容器に収納せず「バラ積み」形態で貯蔵する場合の基準を規定したものであること。（昭和54年消防危第80号）

(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、または取り扱う場所の外縁部分にさく等を設ければ足りるものであること。

(2) 一の屋外貯蔵所内において、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で足りること。

(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ものであること。

8 引火性固体，第一石油類またはアルコール類の屋外貯蔵所

(1) 危規則第24条の13第1号に定める「危険物を適温に保つための散水設備」は、「タンク冷却用散水設備に関する運用指針」および「屋外タンク貯蔵所に係る防火塀および水幕設備の設置に関する運用基準」について（昭和55年消防危第80号）の別添1「タンク冷却用散水設備の運用指針」の例によること。

(2) 危規則第24条の13第2号の規定により排水溝および貯留設備を設ける場合，同一の品名を貯蔵する複数の屋外貯蔵所を囲うよう設置すれば足りるものであること。

9 タンクコンテナに収納して貯蔵する場合の基準

(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基準のうち構造および設備の技術上の基準に適合する移動貯蔵タンクならびに「国際輸送用積載式移動タンク貯蔵所の取扱いに関する指針について」（平成13年消防危第50号）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こと。

(2) 保有空地については，危政令第23条の規定を適用し次によることができること。

ア 高引火点危険物のみを貯蔵する場合

次の表に掲げる区分に応じ，それぞれ同表に定める幅の空地を確保すること。

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

イ ア以外の場合

次の表に掲げる区分に応じ，それぞれ同表に定める幅の空地を確保すること。

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

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

第12節 給油取扱所の基準

1 給油取扱所の共通基準

(1) 給油取扱所の位置

給油取扱所の敷地の上空を特別高圧架空電線が通過する場合は、次によること。（平成6年消防危第66号）

ア 特別高圧架空電線と固定給油設備，固定注油設備，注入口，通気管および建築物等との間に水平距離をとること。

イ 前記アの距離を確保することができない場合は，電線の落下等に対する電気的および構造的な安全性を有するような措置を講ずること。

ウ 敷地の一部が河川上にかかる場合には，次の事項に適合すること。

(ア) 川にかかる部分は，車等の荷重に十分耐え，かつ，危険物等が河川に流出しないものであること。

(イ) 河川の側面に設ける擁壁は，上部からの荷重に十分耐えるものであること。

(2) 危険物の取扱最大数量

ア 給油取扱所における危険物の取扱最大数量は，危政令第17条第1項第7号に規定する専用タンク，廃油タンク等および簡易タンクの容量の合計により算定するものであること。（昭和62年消防危第38号）

イ 容器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こと。

(3) 給湯用・暖房用ボイラー，自家発電設備および火気使用設備等

ア 燃料タンク

(ア) ホームタンク等の燃料タンクとし，給油取扱所の灯油および軽油を貯蔵する専用タンクおよび廃油タンクから供給しないよう指導すること。

(イ) 燃料タンクは指定数量未満とし，給油取扱所の敷地外に設置するよう指導すること。

(ウ) 燃料タンクの位置等については、条例の基準に適合すること。

イ ボイラー室等

(ア) 可燃性蒸気の流入するおそれのない構造とすること。

(イ) 開口部は、整備室、給油空地および注油空地に面する部分には設けないよう指導すること。

(ウ) ボイラー、調理用コンロ等の火気使用設備等は、条例の基準に適合すること。

2 屋外給油取扱所

(1) 屋外給油取扱所とは、次に掲げるものをいうこと。

ア 給油取扱所の上屋等の面積が、給油取扱所の空地面積の3分の1以下であるもの。

イ 給油取扱所の上屋等の面積が、給油取扱所の空地面積の3分の1を超え3分の2以下のものであって、次の要件を満たすもの。

(ア) 道路の一面以上面していること。

(イ) 上屋と事務所等の建築物の間に水平距離または垂直距離で0.2m以上の間隔があること。

(ウ) 上屋と給油取扱所の周囲に設ける塀または壁の間に水平距離で1m以上の間隔があること。

(エ) 可燃性蒸気が滞留する奥まった部分を有するような複雑な敷地形状ではないこと。

(令和3年7月21日消防危第172号)

(1) 給油取扱所の敷地面積とは、給油取扱所の防火塀（危政令第17条第1項第19号に規定する塀または壁をいう。以下同じ。）の外側（建築物の外壁が防火塀を兼ねる場合にあっては、当該外壁の中心線）と道路に面する側の道路境界線とに囲まれた部分の面積とすること。

(2) 上屋等の空地に対する比率の算定

ア 危規則第25条の6に規定する上屋等の算定方法は、次のとお

りとすること。なお、「給油取扱所の用に供する部分の1階の床面積の合計を減じた面積」には、上屋以外の販売室などに設けられたひさしの面積も含まれるものであること。

I

①建築物の給油取扱所の用に供する部分の水平投影面積

②建築物の給油取扱所の用に供する部分（床または壁で区画された部分に限る。）

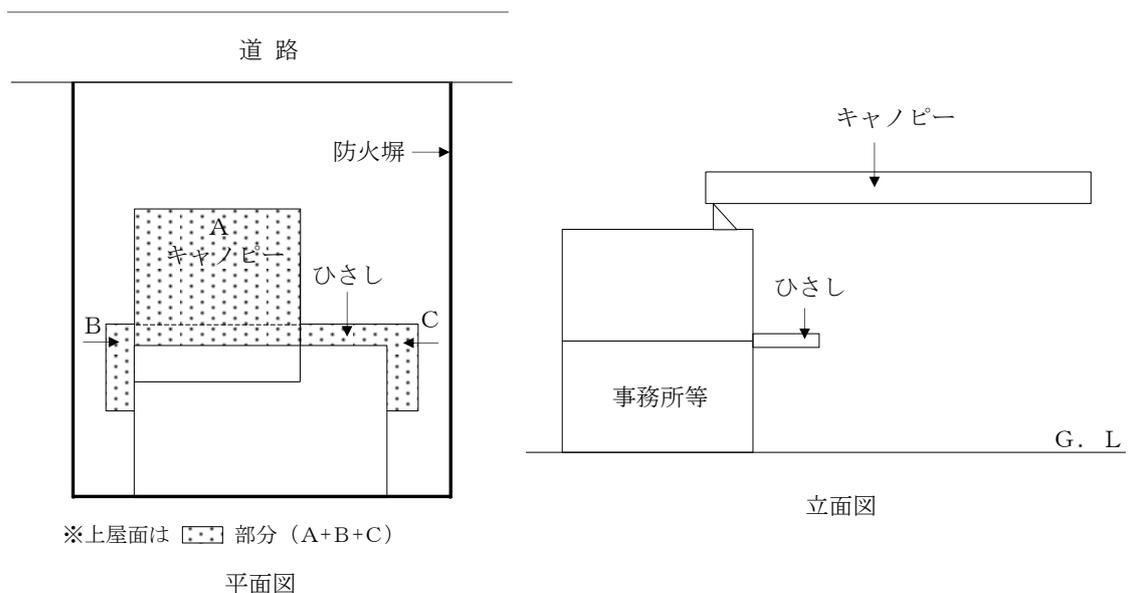
販売室、ポンプ室、油庫、コンプレッサー室、店舗、整備室、洗車室、住居・本店事務所等

= ③上屋（キャノピー）面積
（建物のひさしを含む。）

II

給油取扱所の敷地面積 - ② = ⑤敷地内の空地面積

I および II から $\frac{\text{③}}{\text{⑤}} \leq 1/3$ （屋外給油取扱所の例）



第22図 上屋面積の算定例

イ 建築物ひさし，屋外階段，上階のオーバーハング部分，はりおよびトラスの部分も算入すること。

なお，はりおよびトラスについては，これらの本体部分の面積のみを算入すること。（平成元年消防危第44号）

ウ 上屋等の屋根部分にルーバーが設けられるものにあつては，空間部分も含め当該屋根部分全体を算入すること。（平成元年消防危第14号・消防特第34号）

エ 雨といおよび上屋の吹き抜け部分は算入しなくて差し支えないこと。（平成元年消防危第44号）

3 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，次によること。

(1) 給油取扱所の地盤面に給油空地および注油空地（以下「給油空地等」という。）の範囲をペンキ，タイル等により明示する必要はないが，許可申請書の添付図書には，給油空地等の範囲を明示すること。（平成元年消防危第44号）

(2) 間口とは，主たる道路に面する側であつて，主として自動車等の出入りする側をいうこと。

また，奥行きの幅は，事務所等の前面に設けられた犬走りの部分は除外すること。

(3) 給油空地は，道路境界線に接するとともに，固定給油設備のうちホース機器の周囲に自動車等が給油し，および給油を受ける自動車等が出入するため，自動車等の出入口から固定給油設備に至る車両の動線および固定給油設備から出口に至る動線を含めて，その空地には間口10m以上，奥行6m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こと。（平成18年消防危第113号）

(4) 給油空地には，固定給油設備のホース機器以外の設備を設けてはならないこと。

ただし，必要最小限のPOS用カードリーダーおよびクイックサービスユニット（自動車等の給油時に行う軽易なサービス業務

に供する設備で、コンセント等を設けていないものに限る。以下同じ。)等で、給油業務に支障がないと認められる場合は設けることができること。(昭和62年消防危第38号)

(5) 給油取扱所に接する歩道等の取り扱いについて

既存の給油取扱所に接して歩道または自転車道が整備または拡張され、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23図に示す条件のいずれかを満足するものであって、次の事項を満たすときは危政令第23条の規定を適用し、認めて差し支えないものであること。

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10m以上とし、奥行を6m以上とすること。

イ 乗り入れ部は、車両の出入りが円滑にできる幅（有効幅5m以上）を確保すること。

ウ 給油取扱所における火災等災害の発生時に、給油取扱所内へ顧客が誤って進入しないため、また、給油取扱所内の顧客を迅速に退出させるため、主たる乗り入れ部と給油空地とは相互に十分見通せる位置関係とすること。(平成13年消防危第127号)

第23図 給油空地の例示

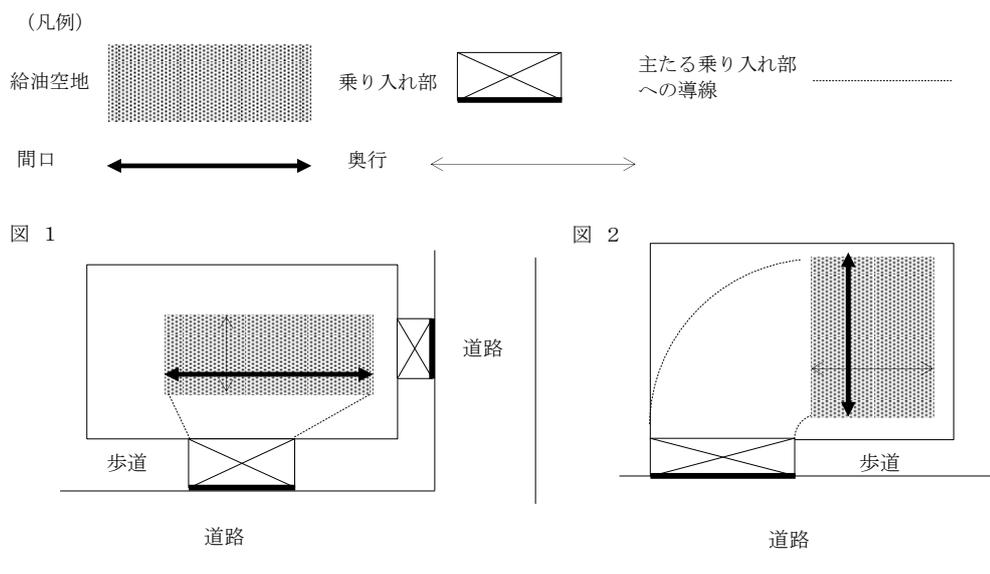


図 3

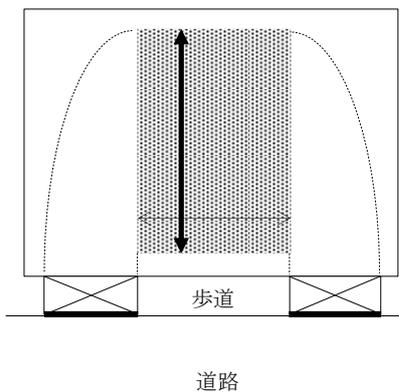


図 4

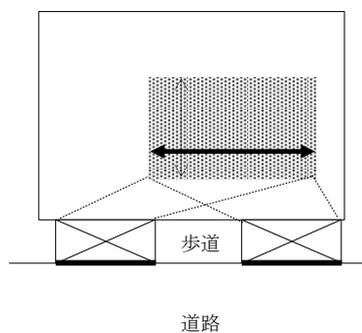


図 5

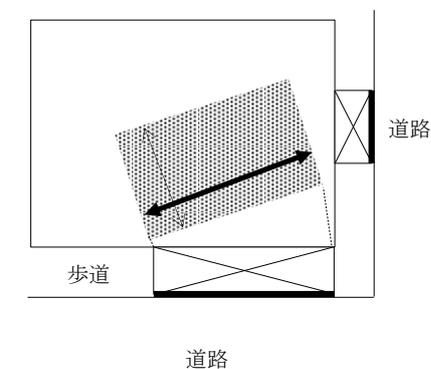
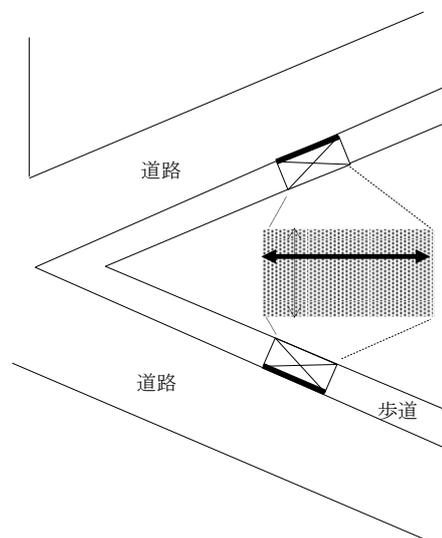


図 6



(6) 性能規定導入に伴う危規則第24条の14に定める給油空地についての基本的事項

ア 出入口

道路に面する側の幅は、連続して10m以上であること。

なお、給油取扱所の前面にガードレールが設けられている場合または道路との間に河川をはさんでいる場合は、危政令第23条の規定を適用し、次によることができること。（昭和45年消防予第81号，平成13年消防危第127号）

(ア) 前面にガードレールが設けられている場合

間口10m以上奥行6m以上の矩形部分の間口前面に、幅5

m以上の出入口を2箇所以上設けること。

(イ) 道路との間に河川をはさんでいる場合は次の各号に適合すること。

a 通路幅が、道路から給油取扱所に至る通路の長さの2分の1以上で、かつ、5 m以上であること。

b 上述 a の通路が、道路の同じ側に2か所以上設けられていること。

c 万一、危険物が通路に流出した場合であっても、河川等に流入しないよう当該通路の両側を高くする等、通路には危険物の流出防止措置が講じてあること。

イ 通行できる広さ（平成13年消防危第127号）

「安全かつ円滑に通行することができる」ため、すれ違い時の車両間に十分な間隔が確保される必要があること。

ウ 給油を受けることができる広さ（平成13年消防危第127号）

(ア) 自動車等を包含するように保有されている必要があること。

(イ) 「安全かつ円滑に給油を受けることができる」ため、自動車等の周囲に給油作業等に必要と考えられる十分な空間が確保されていること。

4 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、次によること。

(1) 注油空地は、給油空地以外の場所に設けること。

(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こと。

（平成元年消防危第44号）

(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 m四方以上の広さとする。こと。（平成10年消防危第25号）

(4) 車両に固定された4,000ℓ以下の移動貯蔵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 m以上、通気管から1.5 m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。こと。（昭和62年消防危第60号）

(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こと。

(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年消防危第113号）

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タンクを固定した車両（移動タンク貯蔵所および指定数量未満の危険物を貯蔵し，または取り扱うタンクを固定した車両（以下「移動タンク貯蔵所等」という。））の停車位置を考慮して判断すること。

イ 容器に詰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こと。

(イ) 容器を安全に置くための台等を設ける場合には，当該台等も包含することが必要であること。

ウ 車両に固定されたタンクに注入することができる広さ

(ア) 移動タンク貯蔵所を包含するよう保有されている必要があること。

(イ) 「安全かつ円滑に注入することができる」ため，移動タンク貯蔵所等の周囲に注入作業等に必要と考えられる十分な空間が確保されていること。

5 空地の舗装

(1) 地盤面の材質

ア 給油取扱所の地盤面は，上部荷重の耐久性，クラックの防止等から鉄筋コンクリートとすること。

イ 前アの表面に表装材を用いる場合は，浸透等防止性，荷重による損傷防止性および耐火性を考慮すること。（平成18年消防危第113号）

ウ 地盤面舗装のクラック等の補修材として，エポキシ樹脂モルタル，アクリル系樹脂モルタル等が認められること。（昭和54年消防危第75号，昭和59年消防危第91号）

- (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移動タンク貯蔵所等，荷卸しのために乗り入れる移動タンク貯蔵所等，当該給油取扱所に乗り入れる可能性があるすべての車両に係る車重，積載荷重等をいうものであること。（平成18年消防危第113号）

6 給油空地等の滞留および流出防止措置

(1) 可燃性蒸気の滞留防止措置

排出設備等の設備による措置ではなく，給油取扱所の構造で措置する必要があること。

なお，措置例としては，給油空地等の地盤面を周囲の地盤面より高くするとともに，その表面に適当な傾斜をつける方法があるが，地盤面の傾斜は，当該給油空地等に近い道路側に可燃性蒸気が排出されるよう措置すること。

(2) 危険物の滞留防止措置

給油空地等に存するいずれの固定給油設備または固定注油設備（以下「固定給油設備等」という。）から危険物が漏れた場合においても，危険物が空地内に滞留しないよう措置する必要があること。

なお，措置例としては，空地の地盤面を周囲の地盤面より高くするとともに，その表面に適当な傾斜をつける必要があること。

(3) 危険物の流出防止措置

給油空地等に存するいずれの固定給油設備等から危険物が漏れた場合においても，危険物が給油取扱所の外部に流出することなく，危告示第4条の51に規定する危険物の数量が貯留設備に収容されるように措置する必要があること。

ア 水に溶けない危険物（第2節9(2)アに定めるものをいう。以下同じ。）のみを取り扱う給油取扱所における措置例としては，排水溝および油分離装置を設ける方法があるが，この場合，油分離装置は貯留設備としての基準を満足する必要があること。

なお、油分離装置については、次によること。

(ア) 油分離装置の設置位置

危規則第24条の17第2号に規定する「火災予防上安全な場所」については、次に掲げる場所以外の部分とする。

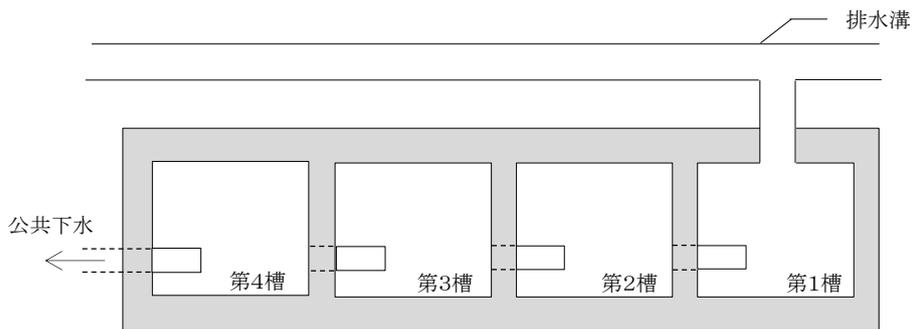
なお、給油取扱所の建築物の出入口付近および駐車場所（洗車後の拭取り等を行う場所を含む。）についても油分離装置を設けないよう指導すること。

- a 給油空地等（車両出入口、車両導入路を含む。）
- b 専用タンクの注入口周囲
- c 附随設備が設置されている場所（附随設備等を使用する際に自動車が停車する場所を含む。）
- d 危政令第17条第2項第9号に規定する空地

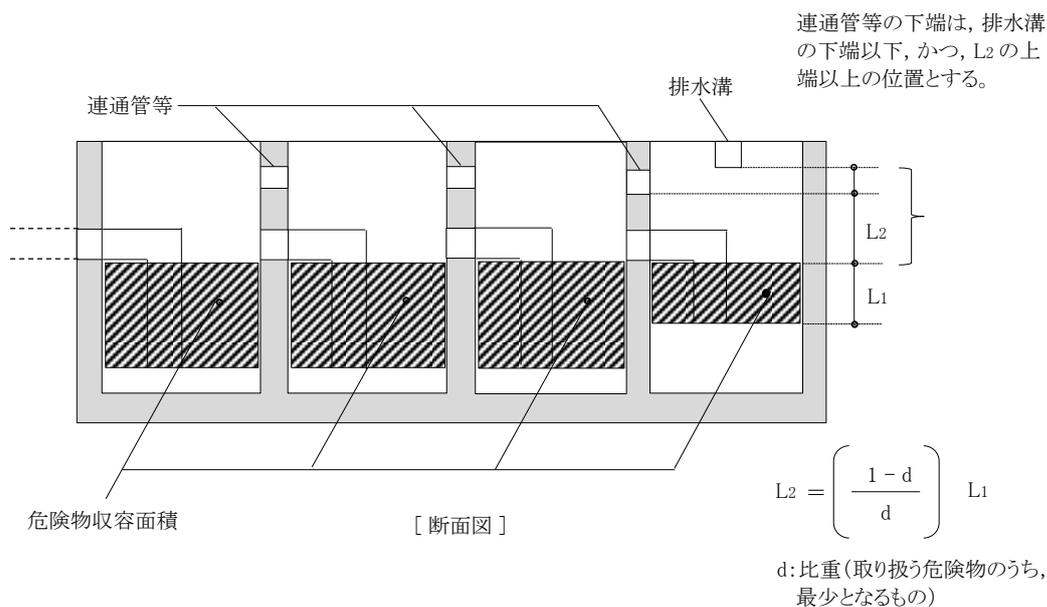
(イ) 油分離装置の危険物収容能力

- a 油分離装置の危険物収容能力は、次図によるものとし、当該部分の容積が危告示第4条の51に規定する危険物の数量以上であること。

なお、各槽における危険物のオーバーフローを防止するため、連通管または切欠き（以下「連通管等」という。）を次により設けること。



[平面図]

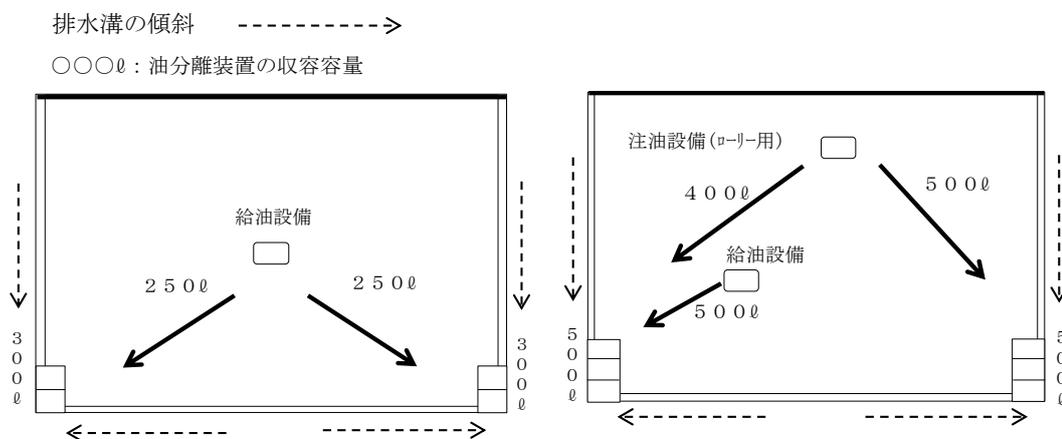


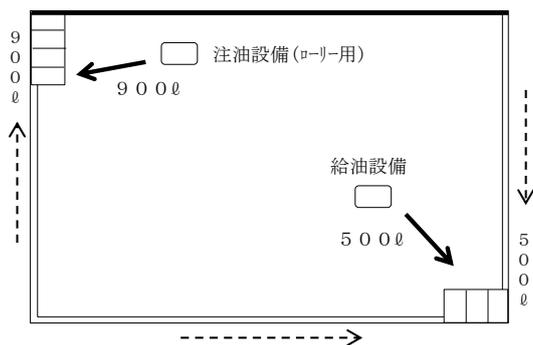
第24図 油分離装置の平面図および断面図

b 油分離装置が複数ある場合の危険物収容能力

給油取扱所の油分離装置が複数ある場合については、原則として、個々の油分離装置すべてが、前 a の収容能力を確保できるものであること。

ただし、固定給油設備等から漏えいした危険物が複数の油分離装置に収容されるよう措置を講じた場合は、この限りでないこと。



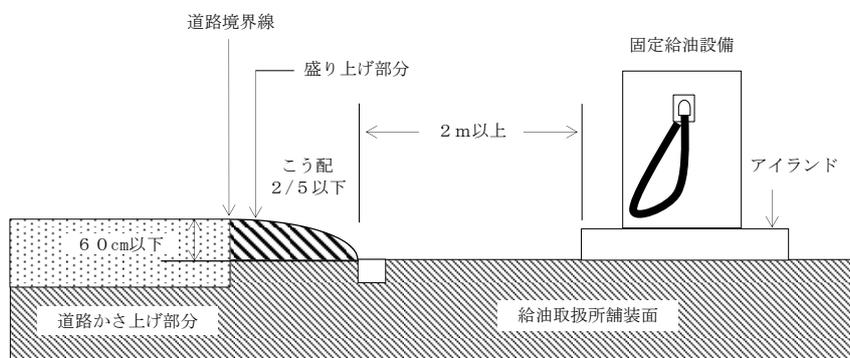


第25図 貯留設備の設置例

(4) その他

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こと。（昭和44年消防予第276号）

- (ア) かさ上げ道路と給油取扱所の境界との高さの差が、0.6m以下であること。
- (イ) 当該境界部分の高低差を埋める盛り上げ部分が、固定給油設備および固定注油設備の基礎（以下「アイランド」という。）の道路に面する側から2m以上離れていること。
- (ウ) 盛り上げの勾配が5分の2以下であること。



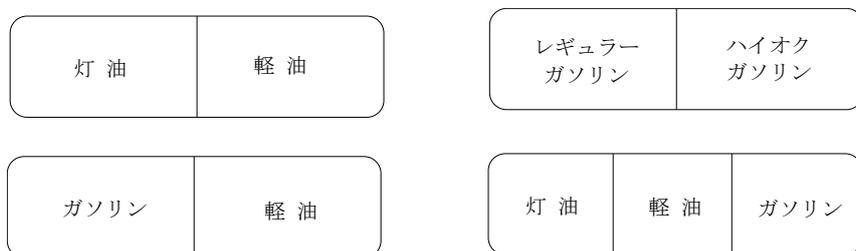
第26図 給油取扱所の地盤面

7 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が，当該給油取扱所の敷地内に設けるようにすること。（昭和42年自消丙予発第88号）

イ 専用タンクを2以上の室に仕切り，それぞれ品名の異なる危険物を貯蔵する場合には，ガソリンと灯油とを隣接した室としないよう指導すること。



(認められる例)

(認められない例)

第27図 中仕切りタンクの例

ウ 給油取扱所の敷地外に設けた屋外タンク貯蔵所，地下タンク貯蔵所等と給油取扱所の専用タンクを配管によって連結することは，注油中の危険物の量が常時確認できる装置を設置する等危険物の溢流防止について適切な措置をとっている場合に限り差し支えないものであること。

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，認められないものであること。（昭和56年消防危第70号）

エ 複数の専用タンク相互の液面レベルを均一化するため，液面計，コントロールユニット，ポンプ等からなる自動移送システ

ムを設置して差し支えないこと。

この場合、既設の専用タンクの注入管内に難燃性チューブ（接地導線入り）を移送配管とする場合は、危政令第23条の規定を適用し認めて差し支えないこと。（平成4年消防危第13号）

(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り扱いは、認められないものであること。（昭和62年消防危第60号）

イ 廃油タンク等に潤滑油タンクは含まないものであること。（昭和62年消防危第60号）

(3) 地下貯蔵タンク（専用タンクおよび廃油タンク等）の位置、構造および設備

地下貯蔵タンクの位置、構造および設備については、「同章第8節地下タンク貯蔵所の基準」の例によるほか、次によること。

ア 専用タンクおよびボイラーに直接接続するタンクの注入口

(ア) 注入口は、原則として専用タンクの直上部以外の場所に設けた注入口（以下「遠方注入口」という。）とし、給油取扱所の敷地内で給油業務に支障とならない位置に設けること。

(イ) 遠方注入口は、火気使用場所から直近距離で5 m以上の距離を保つこと。

ただし、防火上安全な措置を講じる場合にあっては、この限りではないこと。

(ウ) 遠方注入口は、不燃材料で作った箱の中に収めるか、または注入口の直下に囲いを設ける等の方法により危険物の漏れを防止する措置を講ずること。

(エ) 一箇所に2つ以上の遠方注入口を設ける場合は、注入口ごとにその取り扱う危険物の品名を見やすい方法で表示する。

(オ) 遠方注入口の直近に、接地抵抗値が1,000 Ω以下の導電端子（ローリーアース）を地盤面上の接続しやすい高さに設けること。

(カ) 遠方注入口を敷地境界線または道路境界線に接して設ける

場合は、防火塀を設ける等火災予防上必要な措置を講ずること。

イ 廃油タンクの注入口等

(ア) 注入口は、不燃材料で作った箱に納めるか、またはバスケットおよびバルブを設けること。ただし、注入口の直下に囲いを設ける等の方法により危険物の漏れを防止する措置を講じる場合はこの限りでないこと。

(イ) 注入口は、整備室内に設けることができること。

(ウ) 当該タンクの吸上口は、移動タンク貯蔵所の給油ホースを緊結できる構造とすること。

(4) 簡易タンク

ア 給油取扱所の敷地が、防火地域また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または準防火地域として取り扱い、簡易タンクの設置は認められないこと。

イ 給油取扱所の敷地が、指定のない地域から防火地域また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こと。

ウ 危政令第17条第1項第7号に規定する石油類の品質について、オクタン価の異なるものは「異なった品質」に該当すること。

エ 危政令第17条第1項第8号ロにおいてその例によることとされる危政令第14条第4号に定める技術上の基準のうち、空地および間隔の規定は適用されないこと。

8 配管

(1) 危険物を取り扱う配管で、地盤面以上に設けるものは、衝撃により容易に損傷を受ける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こと。

(2) 地上に設ける配管であって、点検困難な場所または屋上に設ける配管の接合は、溶接継手とすること。

(3) 危険物配管が上屋の上部若しくは内部に設けられ、また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1項第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ものであること。

- (4) 上屋上部等の配管の防食は、高濃度亜鉛塗料、エポキシ塗料等により行うよう指導すること。

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、配管上部にしゃ熱板を設ける方法により行うこと。

- (5) 危険物配管が上屋内部に設けられるものにあつては、有効に目視点検できる点検口を設けること。

9 固定給油設備および固定注油設備

固定給油設備および固定注油設備（以下「固定給油設備等」という。）は、次によること。

(1) 構造

ア 固定給油設備等の構造は、「固定給油設備および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）によること。

なお、危険物保安技術協会において固定給油設備等および油中ポンプ設備の構造に関する試験確認を実施され、当該試験確認に合格したものは、危政令等に定める固定給油設備等および油中ポンプ設備の構造に関する技術基準に適合していると認められるものであること。

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ものであること。（平成4年消防危第13号）

(2) 表示（昭和62年消防危第38号）

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）または給油ホース若しくは注油ホース自体（ノズ

ルの部分またはノズル直近の部分)をいうものであること。

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ものであること。

(3) 位置

ア 固定注油設備は、注油空地に設けること。

イ 懸垂式の固定給油設備等で給油ホースまたは注油ホースの取付部が移動するものについては、給油ホース等を道路境界線、敷地境界線および建築物の壁に最も接近させた状態において、当該取付部が危政令第17条第1項第12号または第13号に規定する間隔（給油ホースについては、自動車等の洗浄を行う設備、自動車等の点検整備を行う設備から危規則第25条の5第2項第1号および第2号に規定する間隔）をそれぞれ確保すること。

ウ 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ものであること。（昭和62年消防危第91号）

エ 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。）または固定注油設備相互間の離隔規制はないものであること。（昭和62年消防危第38号）

オ 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であること。（昭和62年消防危第91号）

カ 距離の算定にあたっては、固定給油設備等の中心とすること。
ただし、懸垂式のもののうち給油ホースの取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こと。（昭和62年消防危第38号）

キ 地下貯蔵タンクのふたの上部であって、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ものであること。（昭和58年消防危第128号）

ク 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号または第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こと。

ただし、この場合において当該防火塀は、危政令第17条第1項第12号または第13号に規定する固定給油設備等と道路境界線との間隔を確保できる部分まで設ける必要があること。

(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、ポンプ機器を停止またはポンプ二次側配管を閉鎖できる装置とすること。

イ 当該装置の操作部を設ける場所は、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すること。（平成元年消防危第15号）

(5) 固定給油設備等に接続できるタンク

固定給油設備等に直接接続できる貯蔵タンクは、専用タンクまたは簡易タンクに限られ、他の許可施設等から直接配管接続することは認められないものである。

(6) 固定注油設備への簡易タンクの接続

当該固定注油設備が、屋外給油取扱所（航空機給油取扱所、船舶給油取扱所および鉄道給油取扱所を除く。）の付属設備で、「危険物規制事務に関する執務資料の送付について」（平成21年11月17日消防危第204号）の問1の要件に適合している場合に限り、危政令第23条の特例を適用し、認めて差し支えないものであること。

10 建築物の用途および面積

(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とすること。

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または自動車等の点検・整備もしくは洗浄のために給油取扱所に入出する者を対象とした

店舗，飲食店または展示場（以下「店舗等」という。）

ウ 自動車等の点検・整備を行う作業場

エ 自動車等の洗浄を行う作業場

(2) 給油取扱所の建築物の用途は，次によること。

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または第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，大規模な広告物等の工作物設置等の用途は認められないものであること。（昭和62年消防危第38号）

(3) 危規則第25条の4第1項第1号の用途

給油等の作業場には，次のものも含まれること。（平成元年消防危第44号）

ア ポンプ室

イ 油庫

ウ 整備作業場また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（自動車等の点検整備に係るものを除く。）

(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，会議室等も含むものであること。（昭和62年消防危第38号）

(5) 危規則第25条の4第1項第2号の用途

店舗等の用途および物品販売に関する事項は次によること。

ア キャバレー，ナイトクラブ，ぱちんこ店，ゲームセンター等の風俗営業に係るものなら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ものであること。

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こと。（昭和

62年消防危第38号)

イ ドライブスルー形式また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つては、認めて差し支えないこと。(平成9年消防危第27号)

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、制限はないものであること。(昭和62年消防危第38号)

エ 屋外での物品販売等の業務については「給油取扱所における屋外での物品販売等の業務に係る運用について」(令和2年3月27日消防危第88号)によること。

オ コインランドリーは認めて差し支えないものであること。
(昭和62年消防危第60号)

カ 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こと。(昭和62年消防危第60号)

キ L P G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ものであること。(昭和62年消防危第60号)

ク 店舗等は1階に設けること。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である場合、または危規則第40条の3の6第2項第2号に該当する場合に限り、2階部分に店舗等を設けても差し支えないものであること。

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または2階から屋内階段を使い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

きる場合をいうものであること。（平成元年消防危第15号）

ケ 店舗等は道路に面して設けても差し支えないこと。（昭和62年消防危第60号）

コ 販売目的のタイヤを展示するガレージ（鉄骨造で屋根および壁を鉄板とし、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こと。（平成10年消防危第90号）

(6) 危規則第25条の4第1項第3号の用途

自動車等の点検・整備を行う作業場（コンプレッサー室のコンプレッサーを、点検整備を行う作業場で用いる場合にあっては、当該コンプレッサー室も含む。）であって、3方向が壁に囲まれた部分に限らず、1面または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ものであること。（平成元年消防危第44号）

(7) 床面積の制限を受ける用途および面積

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およ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ものであること。（昭和62年消防危第38号）

イ 危規則第25条の6に掲げる面積には、給油取扱所の業務を行うための事務所、店舗等および整備作業場の用途に供する床または壁で区画された部分のうち、給油取扱所の係員のみが出入りする部分（更衣室、休憩室、倉庫等）は含まれないものであること。

ウ 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（床また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こと。（平成6年消防危第21号）

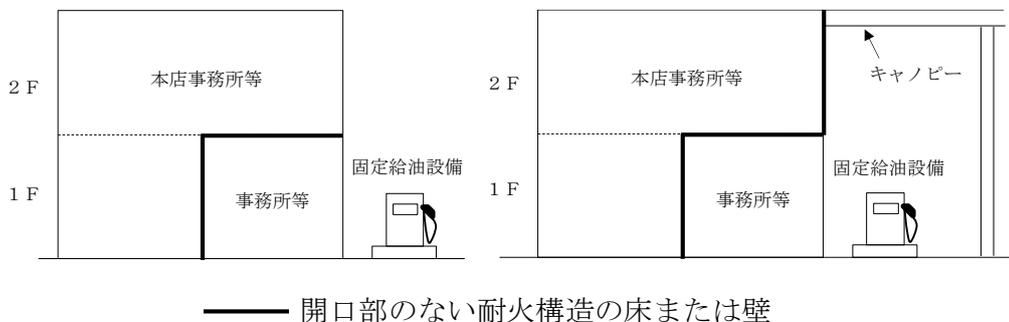
(8) 建築物の配置、出入口の位置等については、面積制限に適合する限り、特に制限はないものであること。

11 建築物の構造等

- (1) 本店事務所等（危規則第25条の4第1項第5号に規定する用途をいう。以下同じ。）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28図によること。

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。

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ものであること。（平成元年消防危第44号）



第28図 本店事務所等との区画

- (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、危政令第23条の規定を適用し、難燃材料の使用を認めて差し支えないものであること。（平成9年消防危第31号）
- ア 危険物を取り扱う部分と耐火構造若しくは不燃材料の壁また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ものであること。（昭和62消防危第60号）
- (4) 事務所その他火気を使用する建築物の出入りに、引分けの自動ドアを設ける場合には、防火設備に該当し、防火上安全な構造

のものであれば、差し支えないものであること。（昭和62消防危第60号，平成17年消防危第295号）

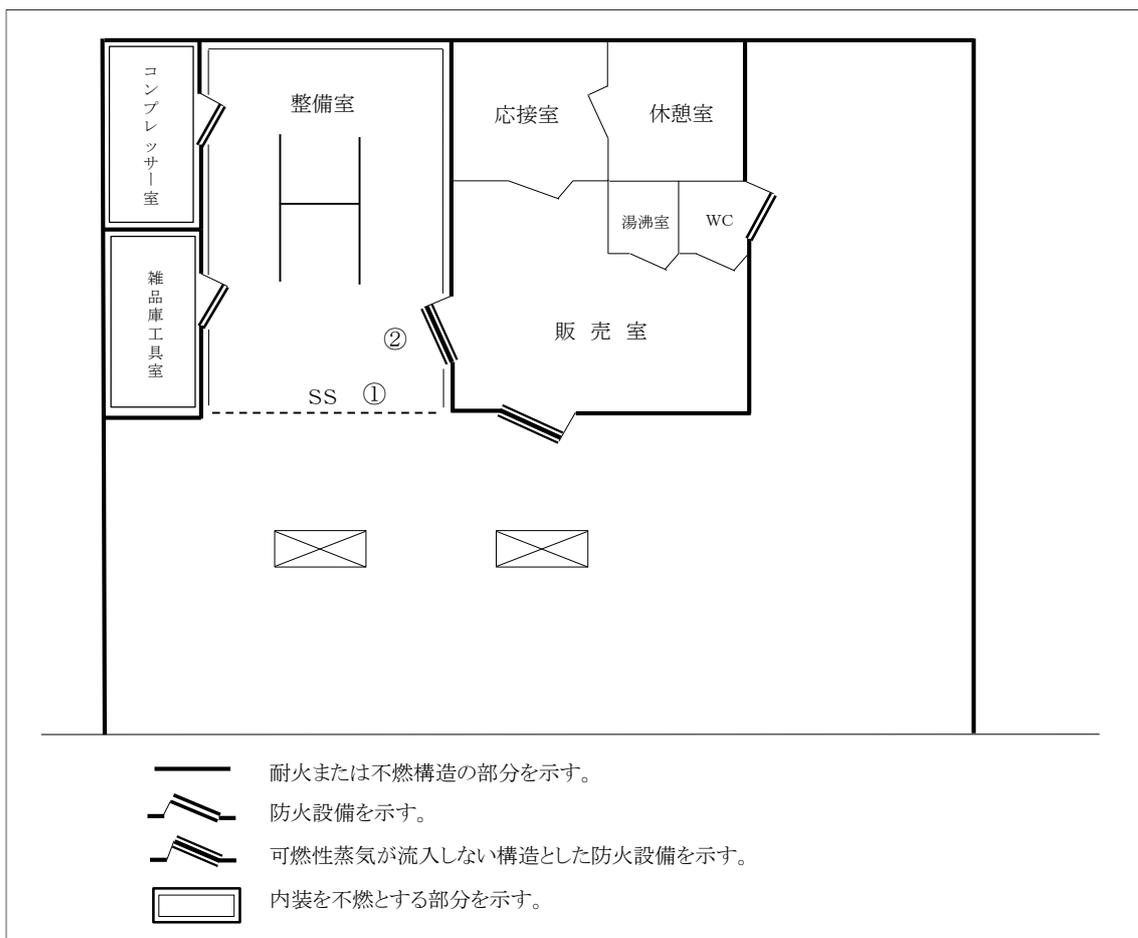
(5) 1階の店舗等の用途に供される部分の防火塀を兼ねる壁に敷地外へ直接通ずる避難用出入口を設置する場合は，必要最小限の大きさとし，かつ，自閉式の特定防火設備を設けること。（昭和62消防危第60号）

(6) 整備作業場および洗車作業場で自動車等の出入口に戸を設ける場合は，不燃材料のものでも差し支えないこと。（昭和62消防危第60号）

(7) 給油取扱所に設ける建築物の窓または出入口は防火設備を設けなければならないが，網入ガラスを使用しなくても差し支えないこと。

(8) 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およ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ものであること。



第29図 内部構造例

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、次によること。（平成9年消防危第26号）

(ア) スロープの最下部から最上部までの高さが15cm以上であること。

なお、スロープが明確でない場合にあつては、最上部からの高さの差が15cm以上となるところまでをスロープとみなすこと。

(イ) スロープは給油または注油に支障のない位置に設けること。

(ウ) スロープ上において給油または注油を行わないこと。

(9) 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こと。（平成元年消防危第44号）

(10) 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、難燃性または法第8条の3に基づき防火性能を有するものとする。

12 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および幅員が4 m以上の道路に接し、かつ、給油を受けるための自動車等が出入りでき、有効幅5 m以上の出入口を有する側をいうものであること。
(昭和51年消防危第94号)

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 m以上の道路に接する場合は、道路に接する部分すべてを自動車等が出入りする側として防火塀を設けないことができること。(平成9年消防危第27号)

なお、道路に接しない部分には、防火塀の設置が必要であること。

ウ 道路が袋小路であっても、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 m以上である場合は、当該袋小路を道路と認めて差し支えないこと。(平成9年消防危第27号)

エ 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 m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こと。(平成9年消防危第27号)

オ 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こと。

なお、構内通路は、給油取扱所およ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こと。

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こと。（平成17年消防危第295号）

(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こと。

なお、建築物の外壁を防火塀と兼用する場合も同様に、当該外壁の存する地盤面からとすること。

(3) 防火塀の構造

ア 次に掲げる防火塀は、耐火構造とするよう指導すること。

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

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

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

(4) 防火塀を高くする場合

危政令第17条第1項第12号に規定する「延焼のおそれのある建築物」とは、防火塀に直接面する建築物のうち、隣接する建築物の外壁および軒裏における輻射熱が危告示で定める式を満たさない部分を有する建築物とすること。ただし、その範囲内に存する建築物の部分が耐火構造、防火構造または不燃材料で造られ、かつ、当該部分に存する開口部に防火設備を設けてある場合には、延焼のおそれのある建築物には該当しないものであること。

(5) 防火塀の高さを2 m以上とする場合

塀または壁の高さが2 mであるとした場合に隣接する建築物の外壁および軒裏における輻射熱が危告示で定める式を満たすかどうかにより、2 mを超える塀または壁を設けることが必要であるかどうかを判断すること。

ア 計算方法

隣接する建築物の各部分における輻射熱の算定にあつては、
「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すること。（平成18年消防危第113号）

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こと。（平成18年消防危第191号）

(ア) 給油中，注油中の火災

漏えい量を固定給油設備また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 給油取扱所の扉または壁が開口部を有さず，給油取扱所に隣接し，または近接する建築物が木造の場合で，第30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30図の建築物の外壁のうちAの部分について輻射熱が危告示第4条の52第3項で定める式を満たすための措置が必要な部分であること。
（平成18年消防危第191号）

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輻射熱を求めることができること。（平成18年消防危第191号）

(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 容器に詰替えする場合

詰替える容器を置く場所を中心とした円

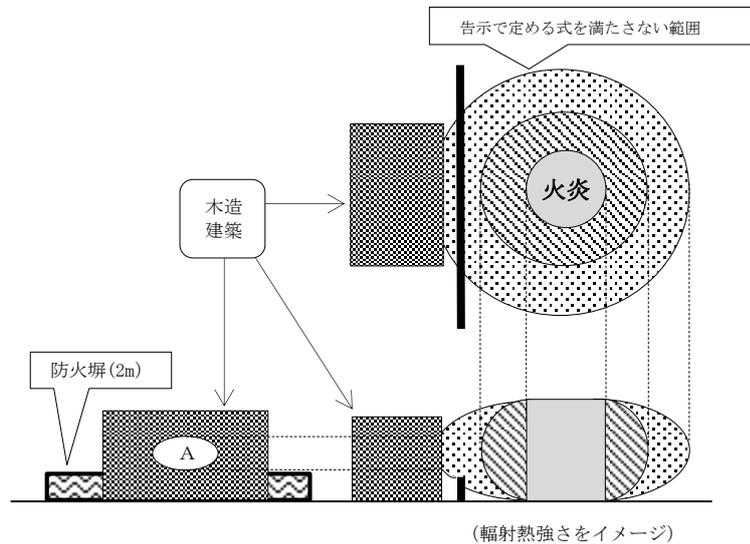
b 移動貯蔵タンク等に注入する場合

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



第30図 火災想定

(6) 防火塀に設ける開口部

ア 開口部は、給油取扱所の事務所等の敷地境界側の壁に設ける場合を除き、当該開口部の給油取扱所に面しない側の裏面における輻射熱が危告示で定める式を満たすものであること。

この場合において、危告示で定める式を満たすかどうか判断する際、網入ガラス等が有する輻射熱を低減する性能を考慮することができること。

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

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

13 ポンプ室等

(1) 危政令第17条第1項第20号に規定するポンプ室等には、油庫のほか危険物を取り扱う整備作業場が含まれるものであること。

(平成元年消防危第15号)

(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であること。(平成元年消防危第44号)

(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、製造所の例によること。

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ものであること。

ウ 換気設備および排出の設備については、第2節9(1)「換気および可燃性蒸気等の排出設備」によること。

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ものであること。

エ ポンプ室等に設ける貯留設備は、原則として排出口のない集水ますとすること。(平成元年消防危第44号)

(4) ポンプ室

ア ポンプ室は、次によること。

(ア) ポンプ室は、1階に設けること。

(イ) ポンプ室には、天井を設けないこと。

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号および第13号ただし書のポンプ機器を設けるポンプ室は、前アによるほか、次によること。

(ア) 当該ポンプ室については、危規則第25条の3の2および危政令第17条第1項第20号のいずれの規定も適用となるものであること。

(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，屋外または給油等の作業場に面すること。

(5) 整備作業場

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，ピットに貯留設備を設けることで差し支えないものであること。

したがって，漏れた危険物がすべてピットに流入しない構造のものは，ピットおよびピット以外の整備作業場に貯留設備を設ける必要があること。（平成元年消防危第44号）

14 附随設備

(1) 附随設備は，給油空地等以外の場所に設けること。

(2) 自動車等の洗浄を行う設備

ア 洗車機を建築物内に設ける場合において，開放された部分が固定給油設備に面する場合の当該固定給油設備との間隔は，洗車機の可動範囲全体が危規則第25条の5第2項第1号ロただし書きに適合するよう壁等で覆われている場合は考慮不要であるが，洗車機の可動範囲の一部がはみ出している場合は，危規則第25条の5第2項第1号ロに規定する距離以上を可動先端部まで確保すること。（昭和62年消防危第38号）

イ 道路境界線側に防火塀を設けた場合，防火塀の先端から可動域先端部まで2 m以上確保すれば設置することができること。

(3) 自動車の点検または整備を行う設備（昭和62年消防危第38号）

ア 自動車の点検または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ものであること。

なお，火気を使用する方法または火花を発するおそれがある方法により自動車等の点検または整備を行う設備は，建築物内で可燃性蒸気の流入しない構造で区画した室に設置するものであること。

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5表に定める厚さの鋼板また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，原則として屋内または地盤面下に設けること。

第5表 容量に応じた板厚

危険物を収納する部分の容量	板 厚
40ℓ 以下	1.0mm以上
40ℓ を超え100ℓ 以下	1.2mm以上
100ℓ を超え250ℓ 以下	1.6mm以上
250ℓ を超え500ℓ 以下	2.0mm以上
500ℓ を超え1,000ℓ 以下	2.3mm以上
1,000ℓ を超え2,000ℓ 以下	2.6mm以上
2,000ℓ を超えるもの	3.2mm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または落下しないように設けること。

エ ウォールタンクは，前イ，ウによるほか，次によること。

(ア) 設置位置は，油庫またはリフト室等の屋内の1階とすること。

(イ) タンクの空間容積は，タンク内容積の10%とすること。

(ウ) タンクの外面には，さび止めのための措置をすること。

(エ) 注入口には，弁またはふたを設けること。

(オ) 通気管を設けること。

なお，通気管の設置方法については，危政令第12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こと。

(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こと。

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。

(キ) このほか，条例の基準によること。

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および配管の外面防食措置は，危政令第13条に規定する地下タンク貯蔵所の地下貯蔵タンクおよび配管の例により指導すること。

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または床面からの高さ60cm以下の部分の電気設備）は，防爆構造とすること。

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

ケ オートリフトの代わるものとして，ピットを設けても差し支えないものであること。この場合，ピットは給油空地または注油空地以外の場所で，注入口からピットのふちまで5m以上離れた場所に設けるものとし，構造および設備については，次により指導すること。

(ア) ピットのふちには，可燃性蒸気の流入を防止するための措置を講じること。

(イ) ピット内には，自動強制排出設備を設けること。

(ウ) 複式ピット（ピット内部で接続されているもの）においては，ピットの連続は二連までとすること。

(エ) ピットの床面積は，33㎡以下とすること。

(オ) ピット内部には，軽整備用の工具および器具以外のものは置かないこと。

なお，整備室にピットを設ける場合は，上記(ア)から(エ)によるほか，「13 ポンプ室等」の例によること。

コ 尿素水溶液の供給設備

大型トラックの排出ガス処理に用いる尿素水溶液の供給設備（アドブルー）については，自動車等の点検・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の規定に適合しない場合，危政令第23条を適用しアイランド上に設置できること。（平成17年消防危第67号，平成23年消防危第273号）

15 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こと。（昭和62年消防危第38号）

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こと。

たとえば，給油空地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，クイックサービスユニット等でその設置がやむを得ないと認められるものを給油空地のアイランド上に設けることも差し支えないものであること。

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ものであること。

ただし，専用タンクの注入口等の周囲以外の給油等の業務に支障がなく，かつ，給油客の避難および防火に関して問題がない位置に問題がない規模のものを設けること。

ウ 厨房設備等の火気を使用する設備については，条例の規定によること。

- (2) サインポール，看板等は難燃性の材料で造り，幕，布等は防災処理を施したものを使用すること。（平成元年消防危第44号）

(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こと。（平成10年消防危第90号）

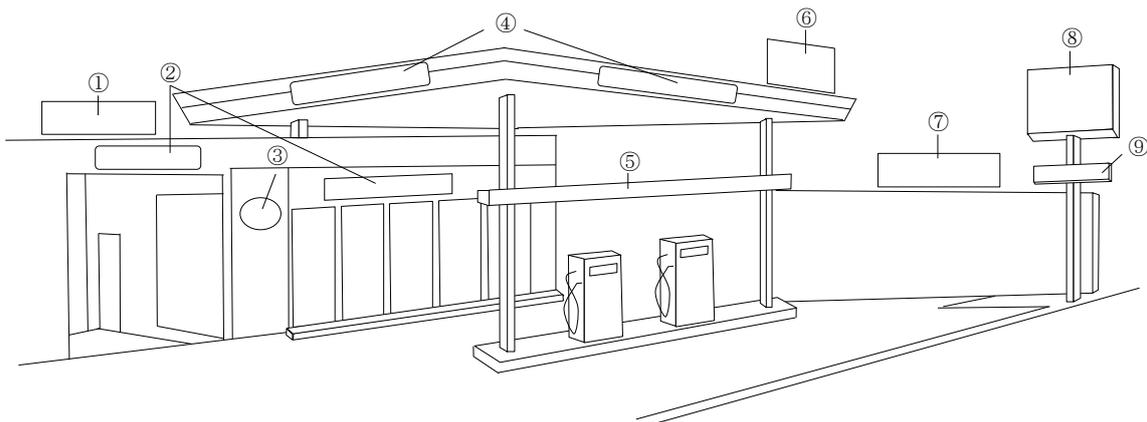
イ 合成樹脂類の看板については，次によること。

(ア) 取付形態

- a 上屋の側面若しくは天井面に取り付けまたは埋め込むもの
- b 建物外面，上屋の柱または相互間またはサインポール等に取り付けるもの
- c 上屋の屋上に取り付けるもの

(イ) 材質

- a 材質は，難燃性を有する合成樹脂材料（JIS K 6911のA法による自消性のもの）等のものであること。ただし，上記(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ものであること。
- b 防火塀上に看板を設ける場合は，不燃材料のものとするとともに防火塀を含めた耐震耐風圧構造とすること。



- 参照 1 ①，⑥は，不燃材料または難燃材料以外とすることができる。
2 ②，③，④，⑤は，不燃材料または難燃材料とすること。
3 ⑦は，不燃材料とすること。
4 ⑧，⑨は，透光性の部分に限り不燃材料または難燃材料以外とすることができる。
5 難燃性を有する合成樹脂材料は，JIS K6911のA法による自消性を有するもの等であること。

第31図 給油取扱所の看板等例

(4) その他の設備等

ア 太陽熱温水器

太陽熱温水器を設置する場合は、次によること。（昭和56年消防危第103号）

- (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こと。
- (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、十分安全な構造であること。
- (ウ) 貯湯型給湯器、ソーラポンプまた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こと。

イ 内燃機関による自家発電設備

内燃機関による自家発電設備を設置する場合は、次によること。（平成4年消防危第13号）

- (ア) 発電設備の電気は、常用電源の一部として使用すること。
- (イ) 発電設備は屋外型とし、高さ2 m以上のブロック塀で囲い、屋根を設けないこと。
- (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、15cm以上とすること。
- (エ) 1日における燃料の消費量は、指定数量未満とすること。

ウ L P Gバルク貯槽

L P Gバルク貯槽（附属設備を含む。以下同じ。）を設置する場合は、次によること。（平成10年消防危第90号）

- (ア) L P Gバルク貯槽は、1 t未満で圧縮機および充填用ポンプは設置しないこと。
- (イ) L P Gバルク貯槽等は、給油空地以外の場所に設置すること。
- (ウ) L P Gバルク貯槽は、地下に設置すること。ただし、専用タンクの注入口から8 m以上の離隔距離を確保できる場合に

は、地上に設置することができること。

(エ) LPGバルク貯槽等へ自動車等の衝突防止措置を講ずること。

(オ) LPGバルク貯槽等に係る配管は、給油空地以外で、かつ、自動車等が衝突するおそれのない場所に設置すること。

(カ) LPGタンクローリーの停車位置は、給油空地以外で、かつ、専用タンクの注入口から8 m以上の離隔距離を確保できる場所とし、ペンキ等で明示すること。

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こと。

(平成9年消防危第27号)

オ 事務所・販売室等の暖房設備用として設ける灯油タンクは、その容量が指定数量の5分の1未満であり、かつその設置位置は給油空地、注油空地およびこれらに面する犬走り上以外の場所その他火災予防上支障のない場所に設ける場合に限り、設置することができること。

また、指定数量の5分の1以上、指定数量未満の灯油タンクにあつては、給油取扱所の敷地外に設けるよう指導すること。

カ 自動販売機、公衆電話等は給油取扱所の販売室内に設ける場合以外は認められないものであること。(昭和62年消防危第60号)

キ 携帯型電子機器を使用する場合は、「給油取扱所において携帯型電子機器を使用する場合の留意事項等について」(平成30年8月20日消防危第154号)により指導すること。

(5) 給油取扱所に設置できない工作物等

給油取扱所には、建築物以外の工作物、例えば立体駐車場、ラック式ドラム缶置き場、大規模な広告物等の設置は認められないものであること。(昭和62年消防危第38号)

16 その他

(1) 駐車等の場所(昭和62年消防危第38号)

ア 駐車とは、自動車等が停止し、かつ、当該自動車等の運転するものが給油取扱所の敷地外にあって直ちに運転することができない状態をいい、当該自動車等の運転するものが給油取扱所の敷地内にあり、係員の誘導等により直ちに運転することができる場所を含まないものであること。

イ 駐車場所は、危政令第27条第6項第1号チに定める場所のほか、次に掲げる場所以外とすること。

(ア) 給油空地

(イ) 油庫の使用、事務所の出入り、その他給油業務に支障となる場所

ウ 前イに定める駐車部分は、白線等で明示すること。

17 屋内給油取扱所

屋内給油取扱所とは次に掲げるものをいうこと。

(1) 建築物内に設置するもの

(2) 給油取扱所の上屋等の面積が、給油取扱所の空地面積の3分の2を超えるもの

(3) 給油取扱所の上屋の面積が、給油取扱所の空地面積の3分の1を超え3分の2以下で、次の要件を満足しないもの。

ア 道路に一面以上面していること。

イ 上屋と事務所等の建築物の間に水平距離または垂直距離で0.2m以上の間隔があること。

ウ 上屋と給油取扱所の周囲に設ける塀または壁の間に水平距離で1m以上の間隔があること。

エ 可燃性蒸気が滞留する奥まった部分を有するような複雑な敷地形状ではないこと。

(令和3年7月21日消防危第172号)

18 屋内給油取扱所の基準

屋外給油取扱所の基準の例によるほか、次によること。

(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、消防法施行

令（昭和36年政令第37号。以下「施行令」という。）別表第1(6)項に掲げる用途に供する部分を有する建築物には設置できないものであること。

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

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ものであること。（平成元年消防危第44号）

(2) 給油取扱所に係る床面積の制限

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、店舗等およ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ものであること。

(3) 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こと。

(4) 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、換気のよい自動車等の出入口付近の場所をいうものであること。

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必要があること。（平成元年消防危第15号）

(5) 自動表示装置（平成元年消防危第44号）

ア 危政令第17条第2項第3号の2に規定する「専用タンクに設ける危険物の量を自動的に表示する装置」とは、計量口を開けることなく危険物の量を自動的に覚知する装置であること。

イ 数基の専用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ものであること。

ウ 危険物の量を自動的に表示する装置と注入口との間の距離的制限はないものであること。

エ 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こと。

(6) 専用タンクの過剰注入防止設備（平成元年消防危第44号）

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または注入管の途中に設けることとし、次のものが該当すること。

ア 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) 他用途または本店事務所等との区画

危政令第17条第2項第5号および第6号の「開口部のない耐火構造の床または壁で他の部分と区画」とは、一切の開口部も設けることができないものであること。

なお、配管等が当該部分を貫通する場合は不燃材料で埋め戻し、また、ダクト等が貫通する場合は耐火措置を施すこと。

(8) 本店事務所等（平成元年消防危第44号）

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ものであること。（平成元年消防危第15号、平成元年消防危第44号）

なお、給油取扱所の範囲とした場合でも、当該本店事務所等の部分とその他の給油取扱所の部分は、開口部の無い耐火構造の床

または壁で区画しなければならない。

(9) 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、屋外給油取扱所の例によること。

(10) 塀および外壁の高さ

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。）に水平距離でおおむね1 m以内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、一体とすること。（平成元年消防危第44号）

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こと。

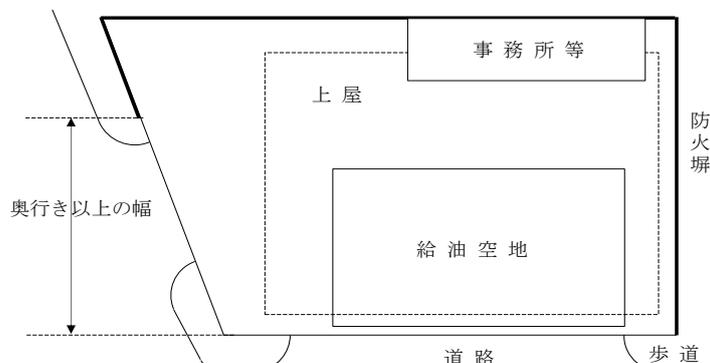
(11) 地階の設置

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こと。（平成元年消防危第44号）

19 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りする側に面するとともに、壁を設けない」とは、給油空地の二方が道路に面し、かつ、給油等の作業場の用途に供する建築物の間口および奥行以上について、塀または壁を設けないことをいうものであること。



第32図 二方開放の例

(2) 一方が通風およ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「通風およ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りする側に面し、もう一方が通風および避難のための空地（以下「避難空地」という。）に面するとともに、給油等の作業場の用途に供する建築物の間口および奥行以上について、塀または壁を設けないことをいうものであること。

イ 避難空地に該当するものを第33図によること。（平成元年消防危第44号）

ウ 避難空地は、次によること。

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を指すものであること。（平成元年消防危第15号）

(ア) 避難空地は、給油空地等、整備作業場、洗車作業場および漏えい局限化設備以外の場所に設けること。

(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、洗車作業場および漏えい局限化設備との境界には排水溝を設けること。

(ウ) 避難空地内には油分離装置を設けないこと。

(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、舗装せずまたはアスファルト舗装として差し支えないものであること。（平成元年消防危第44号）

(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ものであること。ただし、次の場合は認めて差し支えないものであること。（平成元年消防危第44号）

a 通気管にあっては、通気管の立ち上がり部分が避難空地内になく、避難上支障がない場合

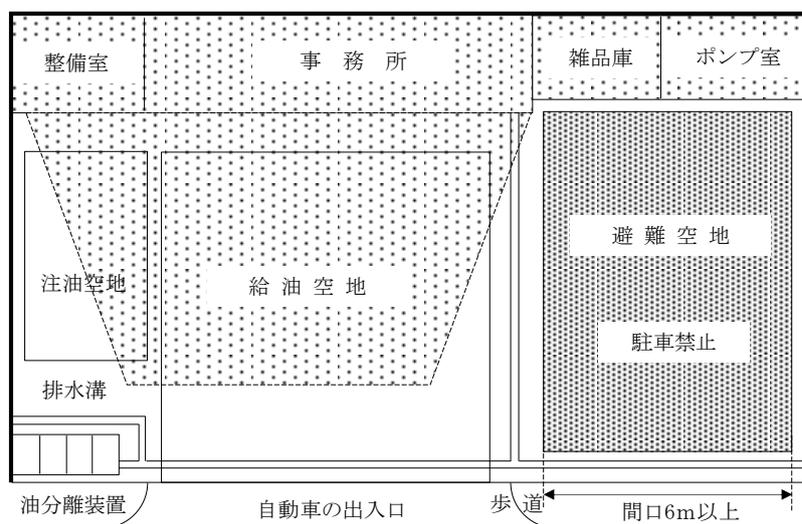
b 専用タンクを埋設する場合（当該避難空地内で移動タン

クから注入する場合を除く。)

c 避難空地に面する防火塀の上方または側面に看板を設置する場合（当該空地内に看板を張り出して設ける場合を除く。)

(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ものであること。

エ 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閉式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、危政令第23条の規定を適用し、認めて差し支えないものであること。（平成2年消防危第57号）



第33図 避難空地

20 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ものであること。（平成元年消防危第15号）

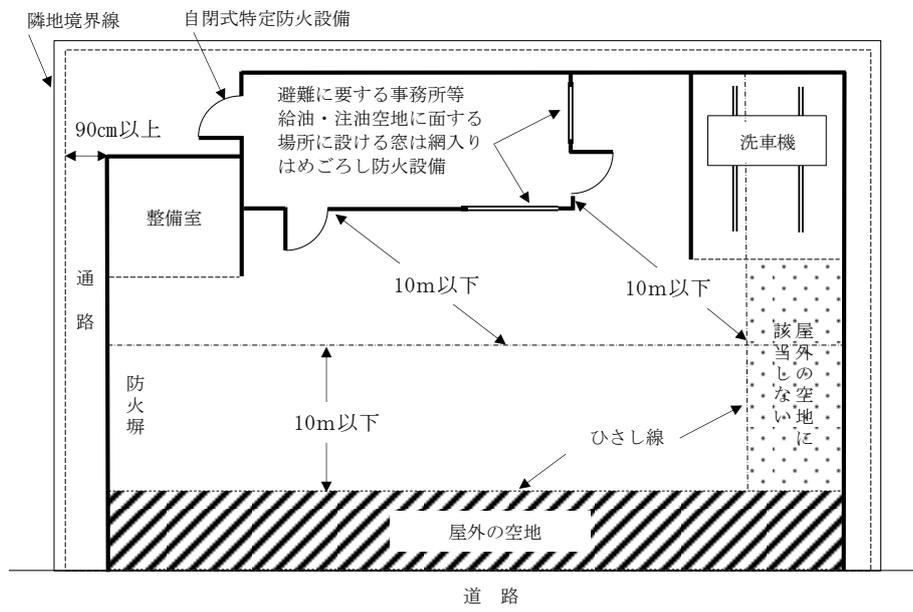
なお、「敷地外」とは、屋外の安全な場所または道路に通じる通路をいうこと。

イ 「避難口」は、延焼防止等の観点から、必要最小限の設置に留めること。（平成元年消防危第44号）

ウ 「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ものであること。（平成元年消防危第44号）

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

- (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は、道路境界線をいうものであること。（平成元年消防危第15号）



第34図 避難通路の確保例

- (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もの

であること。（平成元年消防危第44号）

- (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イパーリカバリー装置、可燃性の蒸気を吸着、凝縮等の方法により回収する設備等があること。（平成元年消防危第15号）
- (5) 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、また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ものであること。（平成元年消防危第15号、平成元年消防危第44号）

21 上部に上階を有する屋内給油取扱所

(1) 上階を有する屋内給油取扱所

危政令第17条第2項第11号および危規則第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または一部有するもので、上階の用途が危規則第25条の4第1項で規制されたもの以外の用途であること。

なお、この場合、屋根のない駐車場についても上階として取り扱うものであること。（平成元年消防危第44号）

(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号に規定する屋根また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ものであること。

また、平成12年建設省告示第1399号「耐火構造の構造方法を定める件」中、第4第3号ニの規定に該当するもの（小屋組以外の部分に限る。）は、耐火構造として認められるものであること。

（平成2年消防危第105号）

(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」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。）および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ものであること。

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、屋内給油取扱所の用に供する部分のうち、給油または灯油の詰替えのための作業場に設置されている出入り口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開口部を設けないことをいうものであること。（平成元年消防危第15号）

ウ 漏えい局限化設備および収容設備

危規則第25条の10第2号に規定する、漏えい局限化設備および収容設備は、次によること。（平成元年消防危第44号）

- (ア) 漏えい局限化設備は、給油空地等の中にその一部または全部を設けないこと。
- (イ) 漏えい局限化設備は、注入口ならびに移動タンク貯蔵所の注入ホースおよび吐出口の部分から漏えいした危険物の流出範囲を局限化するよう設けること。
- (ウ) 漏えい局限化設備は、前(イ)を満たし、かつ、その漏えい範囲を15㎡以下に局限化するものである必要があること。
- (エ) 漏えい局限化設備は、その周囲に排水溝を設けるとともに、排水溝内の地盤面に傾斜を設けること。
- (オ) 収容設備の材質に特段の定めはないが、当該設備から他へ漏れない構造のものとし、槽内の油等を抜き出せる構造とす

ること。

エ 屋根またはひさし

危規則第25条の10第3号に規定する屋根またはひさし（以下「ひさし等」という。）は、次によること。（平成元年消防危第15号，平成元年消防危第44号）

- (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こと。
- (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ものであること。
- (ウ) ひさし等は，30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1.5m以上張り出したひさし等の設置が困難なものには，基準の特例として，上階の外壁から水平距離1m張り出したひさし等および次に掲げるドレンチャー設備を設けることでこれに代えることができるものであること。

この場合においても，ひさし等の張り出し長さを1m未満とすることは認められ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2.5m以下ごとに1個設けること。
 - b 水源は，その水量がドレンチャーヘッドの設置個数に1.3を乗じて得た量以上の量となるように設けること。
 - c ドレンチャー設備は，すべてのドレンチャーヘッドを同時に使用した場合に，それぞれのヘッドの先端において，放水圧力が0.3MPa以上で，かつ，放水量が1300 毎分以上の性能のものとする。
 - d ドレンチャー設備には，当該設備が有効に30分以上作動するよう予備動力源を附置すること。
- (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および避難対策上

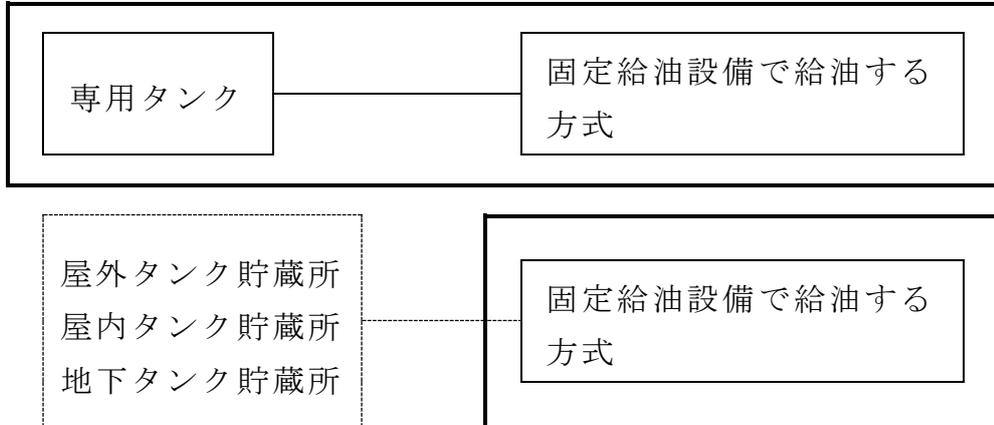
危険性が大であると考えられるキャバレー，劇場，百貨店，ホテル等の施行令別表第1(1)項から(4)項まで，(5)項イ，(6)項および(9)項イに掲げる防火対象物の用途以外の用途に供する部分にあつては，延焼防止上有効な措置を講じた開口部を除く。)の間に7mから当該ひさし等の張り出しの長さを減じた距離を確保すること。

- (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ものであること。
- (キ) 危規則第25条の10第4号ロおよび前(オ)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ものであること。
- (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，ひさし等の設置が必要であること。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つては，危政令第23条の規定を適用し，当該ひさし等を設けなくてもよいものであること。

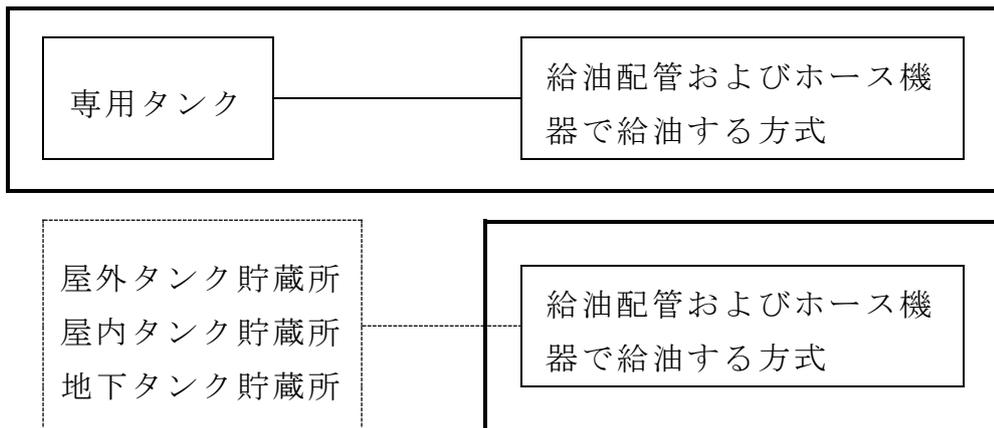
22 航空機給油取扱所

(1) 航空機給油取扱所は、次のとおり分類されること。

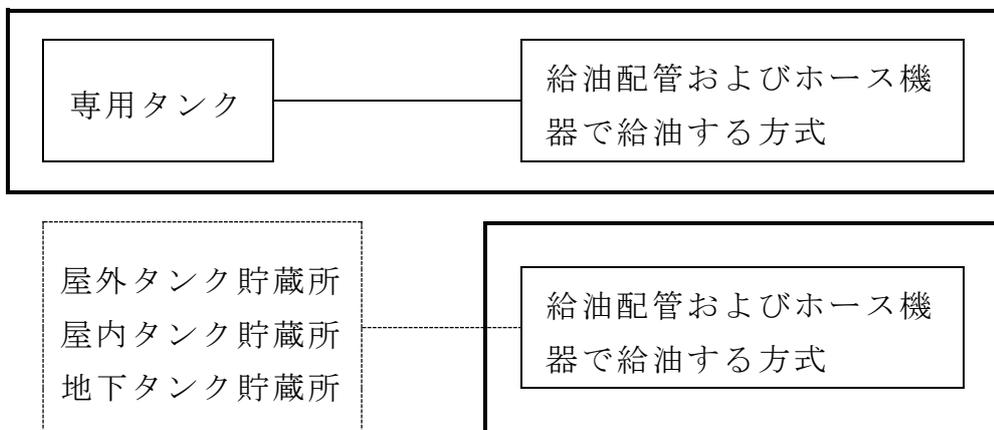
ア 直接給油方式（危規則第26条第3項第4号）



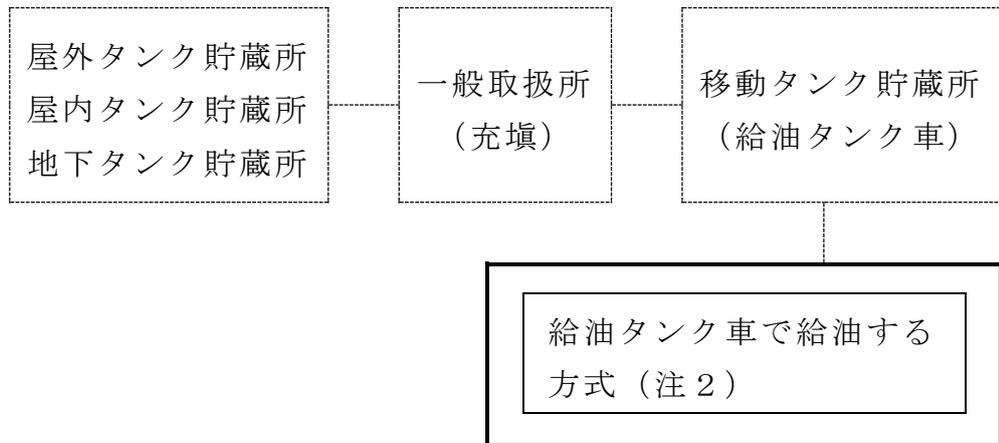
イ ハイドランド方式（危規則第26条第3項第5号）



ウ 給油ホース車（サービサー）方式（危規則第26条第3項第5号）



エ 給油タンク車（レフューラー）方式（危規則第26条第3項第7号）



注1： は、一の航空機給油取扱所を示すこと。

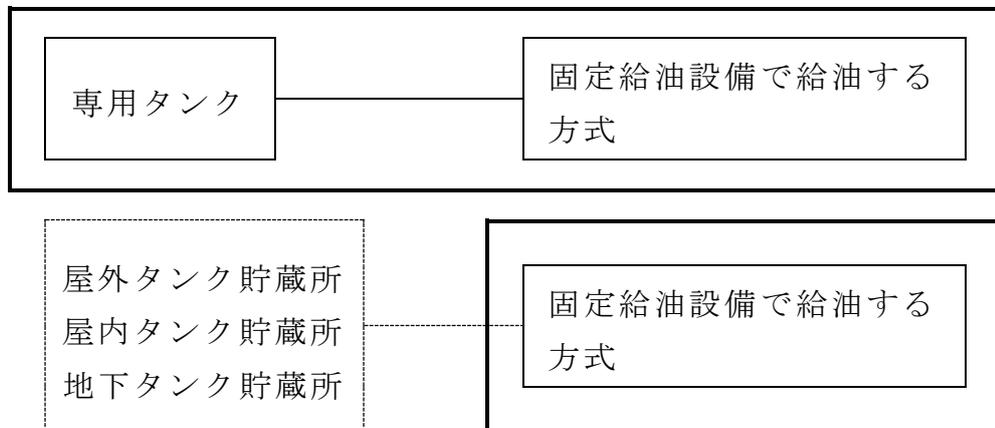
注2： 給油タンク車は、移動タンク貯蔵所として規制されること。

- (2) 危規則第26条第3項第3号ロに規定する「漏れた危険物その他の液体の流出を防止することができる措置」とは、当該航空機給油取扱所に油流出防止に必要な土のうまたは油吸着材等を有効に保有していることをいうものであること。
- (3) 危規則第26条第3項第4号の直接給油方式の航空機給油取扱所と同項第5号のハイドランド方式の航空機給油取扱所の形態上の差異については、ポンプ機器を給油取扱所の給油空地に設置しているか否かによるものであること。
- (4) 危規則第26条第3項第6号の給油ホース車は、航空機給油取扱所の設備として位置づけられるものであり、その帰属を明確にすること。

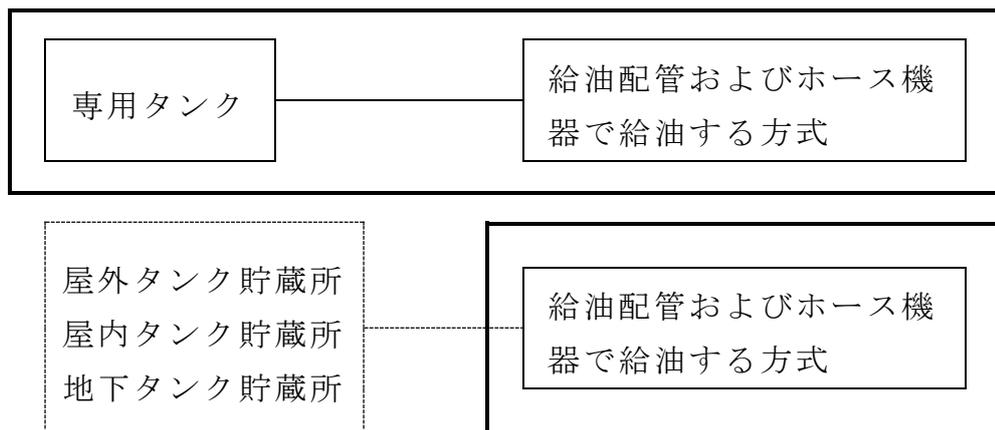
23 船舶給油取扱所

(1) 船舶給油取扱所は、次のとおり分類されること。

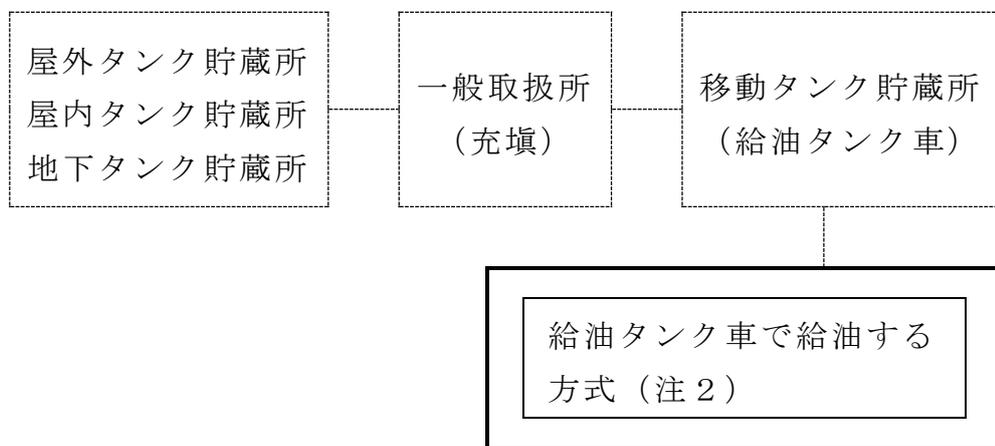
ア 直接給油方式（危規則第26条の2第3項第4号）



イ ハイドラント方式（危規則第26条の2第3項第5号）



ウ 給油タンク車（レフューラー）方式（危規則第26条の2第3項第6号）



注 1 : は、一の船舶給油取扱所を示すこと。

注 2 : 給油タンク車は、移動タンク貯蔵所として規制されること。

(2) 危規則第24条の6に規定する給油タンク車を給油設備とする船舶給油取扱所については、次によること。

ア 位置、構造および設備の技術上の基準に関する事項

(ア) 原則として、水辺に接する部分とし、給油タンク車の停車する一の場所とすること。

ただし、次に掲げる全てに該当する場合には、埠頭等の一団の場所を一の船舶給油取扱所の規制範囲とすることができること。

a 給油タンク車の位置から、船舶給油取扱所の規制範囲の全体が目視できること。

b 給油タンク車が停車している間、給油に係る者以外の者が当該給油取扱所内へ立ち入らないよう、措置することができること。

c 給油取扱所としての管理が適切にできること。

d 敷地内には、給油に必要な建築物および工作物以外の建築物または工作物が設置されていないこと。

(イ) 給油空地

a 給油空地は、水辺に接するものとし、給油タンク車の大きさの周囲に幅 1 m 以上の空地を保有すること。

b 給油空地は、白線等により表示すること。

c 前(ア)ただし書きの場合においては、一の船舶給油取扱所に複数の給油空地を設定できること。

(ウ) 漏れた危険物等の流出防止措置

漏れた危険物等の流出防止措置としては、給油空地の周囲に排水溝及び貯留設備（油分離装置を含む。）を設ける方法

のほか、土のうまたは油吸着剤等を保有することをもって足りること。この場合において、土のう等を船舶給油取扱所内に設置できない場合には、船舶への給油作業時に、給油空地の近傍で有効に活用できる位置に搬送することをもって措置できること。

なお、当該土のう等は許可の範囲に含めるものとし、他の用途に用いられる土のう等と明確に区分して保有すること。

(エ) 危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講じるための設備

危険物が流出した場合の回収等の応急措置を講じるための設備として、保有する油吸着材を船舶給油取扱所内に設置できない場合には、船舶への給油作業時に、給油空地の近傍で有効に活用できる位置に搬送することをもって、当該設備が設置されているとみなすことができること。

なお、当該設備は許可の範囲に含めるものとし、他の用途に用いられる油吸着材等と明確に区分して保有すること。

(オ) 給油タンク車の水面への転落防止措置

給油タンク車が水面へ転落することを防止する措置とは、縁石、柵、ガードレール等によること。ただし、給油タンク車が水面に向かって通行および停車する場合で転落のおそれがある場所には、ガードレール、ガードポール等の措置を指導すること。

(カ) 消火設備

船舶給油取扱所に設置することとなる第5種の消火設備については、船舶給油取扱所内に設置できない場合には、船舶への給油作業時に、給油空地の近傍で有効に活用できる位置に搬送することをもって、当該設備が設置されているとみなすことができること。

また、屋外に設置する消火設備は、専用の収納箱等に収めるなど腐食防止措置を講じるほか、腐食しやすい環境にある

ものは、努めて蓄圧式とするように指導すること。

なお、当該設備は許可の範囲に含めるものとし、防火対象物等に設置されている消火器等と明確に区分して保有すること。

(キ) 船舶用の給油タンク車

a 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こと。

b 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こと。（平成18年消防危第191号）

c 船舶用給油タンク車と船舶の燃料タンクに接続する給油ホース等については、船舶給油取扱所の許可の範囲に含めることができること。（平成25年道照会）

(ク) その他

夜間に給油を行う施設については、給油作業を安全に実施するため、照明設備を設置するよう指導すること。

イ 危険物の取扱いの技術上の基準に関する事項

(ア) 給油タンク車の移動防止措置としては、給油タンク車の車輪の前後に車輪止めを設定すること等があること。

(イ) 船舶給油取扱所に給油タンク車が停車していない場合は、法第10条第3項の基準は適用しないことができること。

(ウ) 給油タンク車から船舶へ給油する時は、カラーコーン、ロープ等により給油空地内に関係者以外の者が出入りしない措置を講ずるよう指導すること。ただし、船舶給油取扱所の敷地内に関係者以外の者が出入りできないよう措置されている場合は、当該措置を要しないことができること。

(エ) 第2石油類の危険物を給油する場合は、給油タンク車を接地すること。

- (3) 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こと。（平成20年消防危第264号）

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、そのうちの最大容量のタンクの容量に応じた量の油を吸着できる量とすること。

第6表 保有する油吸着材の量

専用タンクまた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30kℓ未満のもの	0.3kℓ以上
タンク容量30kℓ以上1,000kℓ未満のもの	1kℓ以上
タンク容量1,000kℓ以上のもの	3kℓ以上

注：油吸着材の吸着能力を確認する際には、運輸省船舶局長通達船査第52号（昭和59年2月1日）に定める性能試験基準により、海上保安庁総務部海上保安試験研究センター所長が発行する試験成績書等を用いて確認すること。

なお、「平成元年消防危15号」中、第6.7に示す量の吸着材を保有する場合は、表の区分に応じた量を吸着できる量の吸着材を保有しているものとみなすこと。

第6.7

専用タンクまたは貯蔵タンクの容量の区分	油吸着材の量
タンク容量30kℓ未満のもの	30kg以上
タンク容量30kℓ以上1,000kℓ未満のもの	100kg以上
タンク容量1,000kℓ以上のもの	300kg以上

24 鉄道給油取扱所

(1) 鉄道給油取扱所は、次のとおり分類されること。

ア 直接給油方式（危規則第27条第3項第4号）



イ ハイドラント方式（危規則第27条第3項第5号）



25 自家用給油取扱所

自家用給油取扱所とは、営業目的でない場合であって、当該給油取扱所の所有者、管理者または占有者が所有し、管理し、または占有する自動車等に給油するものをいい、特定の者および特定の自動車等のみが出入りし、給油を受けるものであって次によること。

なお、組合により管理運営されるものも含まれるものであること。

（昭和58年消防危第106号）

(1) 給油空地

給油空地は、給油する自動車等の一部または全部が空地からは

み出たままで給油することのない広さを確保すること。

(2) 自動車等の出入りする側

自動車等の出入りする側とは、4 m以上の幅を有する構内道路等に面している側をいうものであること。

(3) 自家用給油取扱所における敷地境界

道路境界線に危政令第17条第1項第19号に規定する防火塀等を設ける場合は、当該防火塀等の部分を敷地境界線とみなすことができるものであること。

(4) キー式計量機

キー式計量機の設置は、自家用給油取扱所に限り認められるものであること。

(5) ダム工事場，大規模な土地造成または土砂採取場であつて，火災予防上支障がなく，かつ，次のアからオに適合する土木重機等へ給油する設備（危険物タンク車を使用するもの。）は，危政令第23条の規定を適用し，その設置を認めることができるものであること。（昭和48年消防予第146号，昭和56年消防危第120号）

ア 危政令第17条第1項第6号の規定に適合していること。

イ 試用期間は，工事中に限られること。

ウ 給油取扱所の周囲（作業車の出入口を除く。）は，さく等により明確に区画すること。

エ 取り扱う危険物は土木重機等への給油に限るものであり，軽油，潤滑油または灯油とすること。

オ 消火設備は，第4種および第5種の消火設備をそれぞれ1個以上設けること。

カ 給油設備は，次に適合するものであること。

(ア) 給油設備を備えた車両は，道路運送車両法第11条に定める自動車登録番号標を有しないものであること。

(イ) 給油設備は，車輛のシャーシフレームに堅固に固定されていること。

(ウ) 危険物を収容するタンクの構造および設備は，危政令第15

条第1項に定める移動貯蔵タンクの構造および設備の基準に適合するものであること。ただし、潤滑油を収容する専用タンクにあつては、厚さ3.2mm以上の鋼板で気密に作り、かつ、当該タンクの外面は錆止め塗装をすれば足りること。

- (エ) 潤滑油を収容するタンクの配管の先端には、弁を設けること。
- (カ) 給油のための装置は、漏れるおそれがない等火災予防上安全な構造とするとともに先端に蓄積される静電気を有効に除去する装置を設けること。
- (キ) 給油のための装置のエンジン（以下「エンジン」という。）およびエンジンの排気筒は、危険物を収容するタンクとの間に0.5m以上の間隔を保つこと。
- (ク) エンジンの排気筒には、引火を防止するための装置を設けること。
- (コ) 給油設備を備えた車両は、作業車の出入りに支障のない場所に固定し、かつ、接地すること。

26 圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所

圧縮天然ガス等充填設備設置給油取扱所については、「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）によること。

27 メタノール等の給油取扱所

- (1) メタノール等を取り扱う給油取扱所に係る規定の運用について
ア メタノールを含有するものに関する事項

第4類の危険物のうちメタノールを含有するものには、メタノール自動車の燃料として用いられるもののみでなく、メタノール自動車以外の自動車等の燃料として用いられるものも含まれること。（平成6年消防危第28号）

なお、当該危険物には、エタノールを含有したガソリンは含まれず、そのうち、エタノールを3%含有したガソリンで「揮発油等の品質の確保に関する法律」の規格に適合するものは、

第4類第1石油類（法別表第1備考第12のガソリン）に該当するものであることとし、泡を放射する消火器を設ける際には、泡消火薬剤が耐アルコール型のものとする等、「エタノール3%含有ガソリン（E3）を取り扱う給油取扱所に関する運用について」（平成20年3月24日消防危第44号）によること。

イ 位置、構造および設備の技術上の基準に関する事項

メタノール等を取り扱う給油取扱所の位置、構造および設備の技術上の基準については、危政令第17条第4項の定め適合するほか、「メタノール等を取り扱う給油取扱所に係る規定の運用について」（平成6年3月25日消防危第28号）中、第1および第2に適合すること。

(2) その他の留意事項

ア メタノールと第一石油類のうち非水溶性液体に該当する危険物の混合物（第一石油類のうち非水溶性液体に該当）を自動車に給油する給油取扱所は、メタノール等を取り扱う給油取扱所に該当するものであること。

イ メタノールを含有する燃料を給油取扱所において取り扱う場合には、メタノールの含有率にかかわらず、メタノール等を取り扱う給油取扱所において行うことが必要であること。（平成9年消防危104号）

ウ メタノールを取り扱う専用タンク

メタノールを取り扱う専用タンクの位置、構造および設備は、危政令第13条第1項本文の例により地盤面下に設けられたタンク室に設置し、または同条第2項の例により、鋼板を間げきを有するように取付けまたは強化プラスチックを間げきを有するように被覆したものであること。

エ メタノールを含有するものを取り扱う専用タンク

メタノールを含有するものを取り扱う専用タンクの位置、構造および設備は、メタノールを取り扱う専用タンクに準ずる。

28 圧縮水素充填設備設置給油取扱所

圧縮水素充填設備設置給油取扱所については「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，令和元年8月27日消防危第118号）によること。

29 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所

(1) 位置，構造および設備の技術上の基準について

顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所に係る位置，構造および技術上の基準については「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）によること。

(2) その他の留意事項

ア 制御卓の位置

すべての顧客用固定給油設備等における使用状況を直接視認できるとは，給油される自動車等がない場合において，顧客用固定給油設備等における使用状況を目視できることをいうものであり，壁等により死角となる部分がないこと。

なお，コンビニエンスストアが併設されている給油取扱所において，制御卓が設置されている場所にレジを設置し監視者がレジ業務を兼ねる場合で，顧客自らによる給油作業等の監視・制御および顧客に対する必要な指示が行えることが確保される形態のものは，認めて差し支えないこと。

上記によるほか，次により指導すること。

- a 制御卓を設置する室は，危規則第25条の4第1項第1号の2に規定する用途として取り扱うものであり，給油空地等に制御卓を設置したコントロールブース室を設けないこと。
- b 一の制御卓で1人の監視者がすべての顧客用固定給油設備等を監視できる視野の範囲は，概ね180度以内を目安とすること。
- c 一の制御卓から最遠の顧客用固定給油設備等までの視認距

離は、概ね30m程度を目安とすること。

イ 供給一斉停止制御装置（緊急停止スイッチ）

火災その他の災害に際し速やかに操作できる箇所とは、給油空地等に所在する従業員等においても速やかに操作することができるものであり、給油取扱所の事務所の給油空地に面する外壁等であること。

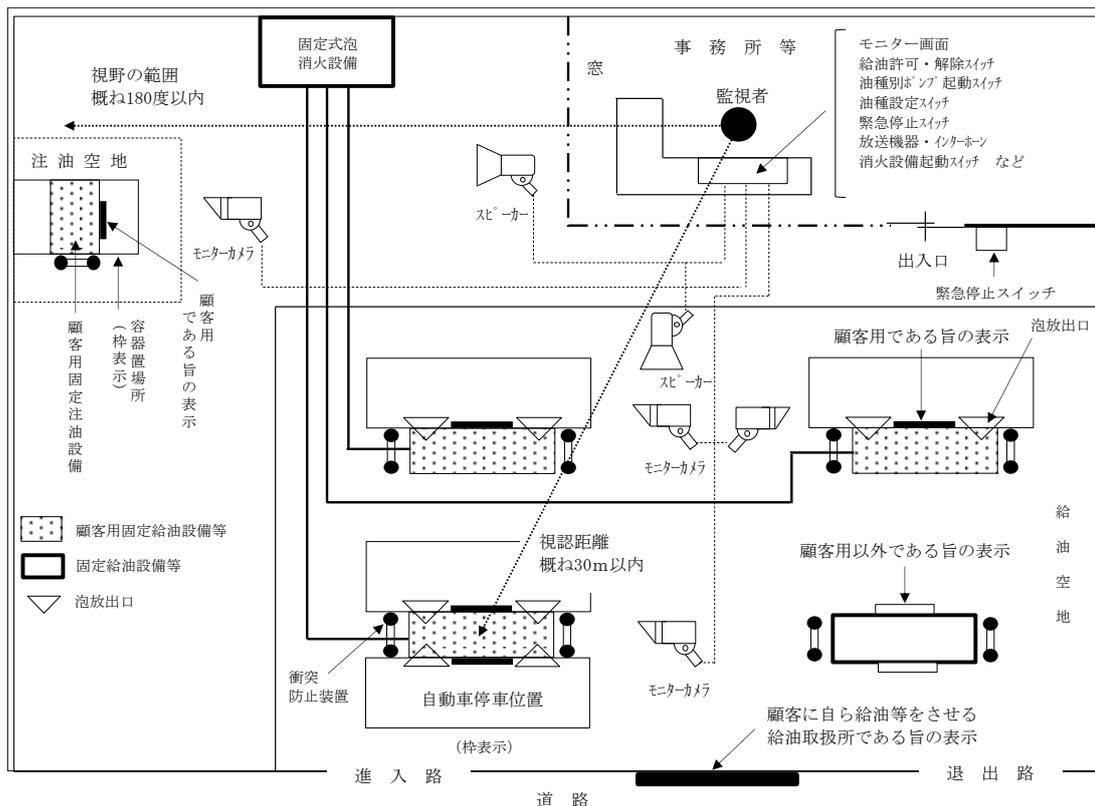
なお、制御卓以外の場所に設ける制御装置には、緊急停止スイッチである旨を表示するよう指導すること。

ウ 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にあつては、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こと。

エ 危険物保安技術協会の型式試験確認済証が貼付された顧客用固定給油設備等を設置するよう指導すること。

オ 可搬式制御装置

可搬式制御装置の使用については、「顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所における可搬式の制御装置の使用に係る運用について」（令和2年3月27日消防危第87号）によること。



第35図 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の例

30 呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所

呼び出しに応じて給油等を行う給油取扱所については「呼び出しに応じて給油等を行う場合における安全確保策に関する指針について」（平成28年3月25日消防危第44号）により指導すること。

第13節 販売取扱所の基準

1 共通事項

(1) 取扱数量

販売取扱所の危険物の取扱数量は、1日における販売量ではなく、保有量により算定するものであること。

(2) 標識および掲示板

危政令第18条第1項第2号に規定する「標識および掲示板」は、製造所の例によること。

(3) 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、耐火構造または不燃材料とし、危険物が浸透しない構造とするようにすること。

(4) 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、製造所の例により設置するよう指導すること。

(5) 雨よけまたは日よけ

販売取扱所に雨よけまたは日よけを設ける場合には、支柱およ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ができること。

(6) 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、次によること。

ア 耐火構造または不燃材料で造った壁で区画すること。

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こと。

ウ 出入口にガラスを用いる場合は、網入ガラスとすること。

エ 店舗部分と区画する壁には、はめ殺しの網入ガラス窓を設けることができること。

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15cm以上とすること。

2 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よう指導すること。

(2) 危政令第18条第1項第3号ただし書の規定の「隔壁」は、次によること。

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こと。

イ 隔壁は、屋根または上階の床に達するように設けること。

ウ 隔壁には、必要最小限の覗き窓（はめ殺しの網入ガラスとし、温度ヒューズ付特定防火設備を設けたものに限る。）を設けることができること。

(3) 危政令第18条第1項第9号へに規定する「排出の設備」については、同章第2節9「換気および可燃性蒸気等排出設備」によること。

3 第2種販売取扱所

第2種販売取扱所の基準は、前2によるほか次によること。

(1) 第2種販売取扱所の設置位置は、道路に面している場所等とし、敷地の奥まった場所にならないようにすること。

(2) 上階への延焼を防止するための措置

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」として、次の方法によること。

ア 上階との間に延焼防止上有効な耐火構造のひさし等を設けること。

なお、ひさしを設ける場合にあっては、突き出しの長さを0.9m以上とすること。（昭和46年消防予第106号）

イ 上階の外壁が耐火または防火構造であり、かつ当該販売取扱所の開口部に面する側の直上階の開口部に、はめ殺しの特定防火設備または防火設備を設けること。

第14節 移送取扱所の基準

1 移送取扱所に該当するもの

配管が2以上の敷地または事業所にわたり、かつ、その間に海、河川、道路等の公有地または第3者の敷地（以下「海等」という。）があるもの。ただし、2(2)ウを除く。（昭和49年消防予第63号）

2 移送取扱所に該当しないもの

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

(2) 危政令第3条第3号に定める移送取扱所から除かれる「当該危険物の移送が当該取扱所に係る施設（配管を除く。）の敷地およびこれとともに一団の土地を形成する事業所の用に供する土地内にとどまる構造を有するもの」とは、次によること。（昭和49年消防予第63号，平成11年消防危第58号）

ア 配管のすべてが同一敷地内にとどまるもの

イ 配管が2以上の敷地にわたる場合でも、その間に海等がないもの

ウ その他

(ア) 危険物の払出し施設から受入れ施設までの間の配管が、一の道路または第3者（危険物の払出し施設または受入れ施設の存する事業所と関連し、または類似する事業を行うものに限る。以下同じ。）の敷地を通過するもので、次のいずれかである場合

a 道路にあっては、配管が横断するものであること。

b 第3者の敷地にあっては、当該敷地を通過する配管の長さが100m以下のものであること。

(イ) 危険物の払出し施設または受入れ施設が栈橋に設けられるもので、岸壁からの配管（第1石油類を移送する配管の内径が300mm以上のものを除く。）の長さが原則として30m以下のもの

(ウ) (ア)および(イ)の要件が重複するもの

3 移送取扱所の範囲

移送取扱所の範囲は、配管、ポンプおよびこれらに付属する設備とすること。

- (1) 配管が1本の場合は、ポンプ直近の吸入配管の弁から屋外貯蔵タンク等の直近の弁までとすること。
- (2) 配管が1本の場合で2以上の屋外貯蔵タンク等に移送する場合は、ポンプ直近の吸入配管の弁から屋外貯蔵タンク等の調整弁等までとすること。
- (3) 配管が2以上あり、かつ、海等に一団となって配管が敷設される場合は、一の移送取扱所とみなすこと。

4 申請の方法

(1) 申請者

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

(2) 配管の長さの算定

ア 配管が1条の移送取扱所の場合は、3の(1)または(2)によりその長さを算定すること。

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

5 配管の有害な伸縮を吸収する措置

危規則第28条の6に規定する「配管の有害な伸縮が生じるおそれのある箇所」に設ける当該有害な伸縮を吸収する措置（以下「伸縮吸収措置」という。）については、当該配管に加熱装置が取り付けられている場合および不等沈下のおそれのある部分または伏越部等の敷設条件の急変が生じるおそれのある部分に設けるものとし、危告示第18条の定めによるほか、次によること。

- (1) 曲がり管は、100m以下ごとに当該配管の有害な伸縮を有効に除くことができる位置に設けること。

(2) 原則，措置としては曲り管によることとするが，その他配管中にエルボを使用し配管ループを形成する方法も考えられること。

また，低圧の場合，特に移送基地内においてはベローズ形伸縮継ぎ手を用いても支障ないこと。

6 フランジ接合部の措置

危規則第28条の7第1項ただし書きに規定する「溶接によることが適当でない場合」とは，絶縁継手部等やむを得ない場合をいうこと。

また，同条第2項に規定する「接合部分の点検を可能とし，かつ，危険物の漏えい拡散を防止するための措置」については，事業所の敷地内に設置するフランジ接合部（地上部分に限る。）で，当該フランジ接合部分から危険物が漏出した場合に，敷地外へ飛散するおそれのない場所以外の場所に設置するものに設けるものとし，次によること。

- (1) ドレンバルブおよびふたを設けた水密構造の堅固で耐久力を有する構造物（以下「点検箱」という。）とすること。
- (2) 点検箱の材質は，厚さ1.6mm以上の鋼板を用いること。
- (3) 腐食防止塗装等の防食措置を施すこと。
- (4) 点検箱は，当該配管の構造に支障ないものとし，その有効深さ（接合部分下端と点検箱底板との間隔）は，10cm以上とすること。

7 溶接

危規則第28条の8第3項に規定する「溶接」については，危告示第21条の定めによるほか，突合せ溶接を用いること。

8 配管等の加熱および保温のための設備

危規則第28条の11に規定する「配管等に加熱および保温のための設備を設ける場合」については，同章第3節1(9)「加熱または乾燥設備の構造」の例によること。

9 地下埋設

危告示第24第3号に規定する「危険物の流入するおそれのあるもの」とは，取水施設，貯水施設，浄水施設，導水施設および配水施

設（配水池に限る。）のうち、密閉されたもの以外のものをいうこと。

また、危規則第28条の12第1号に規定する水平距離について、次のいずれかに該当する場合は危政令第23条の特例を適用し、水平距離を設ける必要はないものであること。

(1) シールド工法で施工されたトンネル内に埋設配管を敷設し、漏油覚知装置を設けた場合

(2) 保安設備および通報設備を設け、当該隧道内の出入口、排気口等に防火設備、防火ダンパー等を設けた同一隧道内に、危険物配管と高圧ガス配管等を敷設する場合

また、第2号に規定する「他の工作物」とは、当該危険物配管以外の配管、下水管、建築物の基礎等であり、同時に埋設する配管付属設備は含まれないものであること。

10 道路下埋設

危規則第28条の13第1号に規定する「自動車荷重の影響の少ない場所」とは、通常の土圧以外の外力が加わる頻度の少ない場所を指すものであること。

11 地上設置

危規則第28条の16第2号に規定する「移送基地」には、危険物の送り出し、または受入れを行う船または移動タンク貯蔵所のポンプも含まれるものであり、移送基地の構内は、同規則第28条の51第1項に規定するところにより、その周囲にさく、塀等を設けた場所をいうものであること。

また、同条第3号に規定する「保安上必要な措置を講じた場合」には、水密構造で両端を閉塞した防護構造物、危険物の流出拡散を防止することができる防火上有効な塀等の工作物を周囲の状況に応じて設置した場合等が該当し、同条第4号および第5号に規定する「支持物」については、同章第3節3「保有空地(1)オ」の例によること。

12 道路横断埋設配管

危規則第28条の19第1項ただし書きに規定する「保安上適切な措置」には、配管をさや管に收容するとともに、その手前に、自動車が発生した場合に当該自動車を停止せしめる構造の衝突防護工を設ける等が該当するものであること。

また、上のただし書きおよび危規則第28条の19第2項に規定する「さや管」の中に設置する場合については、次によること。

- (1) 配管とさや管等との間に緩衝物を充てんし、当該配管とさや管等とが接触しないようにすること。
- (2) さや管等の直近に建築物、土手等が存在する場合は、当該さや管等の両端を閉そくすること。

13 漏えい拡散防止措置

危規則第28条の22に規定する「漏えいした危険物の拡散を防止する措置」とは、配管を鋼鉄製さや管または水密構造の鉄筋コンクリート製カルバート等の中に設置することが該当すること。

14 耐圧試験

危規則第28条の28に定める配管等の耐圧試験は、危告示42条第1号に示すとおり、水以外の液体を用い、または気体を用いた試験を行うことは認められないこと。

15 運転状態の監視装置

危規則第28条の29に規定する「配管系の運転状態を監視する装置」は、常時システム全般の運転状態を監視できる中央集中制御方式による遠隔操作によらなければならないこと。

16 警報設備

危規則第28条の37により危告示第52条第2号に規定する「可燃性蒸気を発生する危険物」には、引火点40℃未満のものであり、また、可燃性蒸気警報設備の検知部は、ポンプおよび排気用ダクト吸込部の周辺に設置し、その設定値は可燃性蒸気の爆発下限界の4分の1以下とすること。

第15節 消火設備，警報設備および避難設備の基準

1 消火設備

製造所等における消火設備については，製造所等の規模，貯蔵し，または取り扱う危険物の品名および最大数量によって消火の難易があるので，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およびその他の製造所等に区分し，適応する消火設備の設置を義務づけている。

その技術上の基準に関し，危政令第17条第5項に規定する給油取扱所にあつては「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）に，それ以外の給油取扱所にあつては「給油取扱所に係る危険物の規制に関する政令等の一部を改正する政令等の運用について」（平成元年3月3日消防危第15号）に，その他の製造所等にあつては「消火設備およ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）に適合するよう設けること。

その他，設置計画にあつては次の事項を考慮すること。

2 消火困難性の区分は次によること。

- (1) 危規則第33条第1項第1号および第34条第1項第1号の「延べ面積」には，屋外の工作物の設置面積は含めないものであること。
- (2) 危規則第33条第1項第1号の「消火活動上有効な床面」とは，必ずしも建築物の床に限られるものではなく，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も該当するものであること。
- (3) 危規則第33条第1項第1号の「6 m以上の部分において危険物を取り扱う設備」には，搭槽類も含まれるものであること。（平成元年7月4日消防危第64号）
- (4) 建築物の一部に設ける一般取扱所において，危険物を取り扱う設備周囲から3 mの空地を保有する必要がある施設にあつては，当該空地を含む面積で延べ面積を算定すること。

- (5) 危規則第33条第1項第1号の「開口部のない耐火構造の床または壁で区画」の開口部には、換気または排出の設備のダクト等の床または壁の貫通部分が含まれるものであるが、当該貫通部分に防火上有効なダンパー等を設けた場合は開口部とは見なさないものであること。
- (6) 危規則第33条第1項第3号の「高さ6 m以上のもの」のタンクの高さの算定は、防油堤内の地盤面からタンク側板の最上段の上端までの高さとする。
- (7) 建築物のすべてが屋内給油取扱所である場合は、2階建以上であっても著しく消火困難な製造所等に該当しないものであること。
- (8) 全ての移送取扱所は、著しく消火困難に該当すること。

3 消火設備の設置区分

第1種、第2種および第3種の消火設備の設置の区分は、次のとおりとすること。

- (1) 屋外消火栓設備、屋内消火栓設備および第3種の移動式消火設備は、火災のときに煙が充満するおそれのない場所等火災の際容易に接近でき、かつ、火災等の災害による被害を受けるおそれが少ない場所に限り設けることができること。

したがって、区画された室内などには設置できないものであること。

- (2) 屋外消火栓設備は、建築物の1階および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および3階以上の階にあつては、他の消火設備を設けること。

また、屋外消火栓設備を屋外の工作物の消火設備とする場合においても、有効放水距離等を考慮した放射能力範囲に応じて設置する必要があること。

- (3) 水蒸気消火設備は、第2類の危険物のうち硫黄および硫黄のみを含有するものを溶融したものまたは引火点が100度以上の第4類の危険物を貯蔵し、または取り扱うタンクに限り設けることが

できること。

(4) 第4類の危険物を貯蔵し、または取り扱うタンクに泡消火設備を設けるものにあつては、固定式の泡消火設備（縦置きタンクに設けるものにあつては、固定式泡放出口方式のもので補助泡消火栓および連結送液口を附置するものに限る。）とすること。

(5) 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、または取り扱うもののポンプ設備、注入口および払出口（以下「ポンプ設備等」とする。）には、ポンプ設備等を包含するように第1種、第2種又は第3種の消火設備を設けること。

この場合において、ポンプ設備等に接続する配管の内径が200mmを超えるものにあつては、移動式以外の第3種の消火設備を設けなければならないこと。

(6) 泡消火設備のうち泡モニターノズル方式のものは、屋外の工作物（ポンプ設備等を含む。）および屋外において貯蔵し、または取り扱う危険物を防護対象物とするものであること。

(7) 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および移動式、二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備および粉末消火設備にあつては全域放出方式、局所放出方式および移動式の区分が設けられたが、これらの区分は施行令における区分と同様のものであること。

(8) 第1種、第2種または第3種（移動式以外のものに限る。）の消火設備、もしくはその他の不活性ガス消火設備（移動式以外のものに限る。）には予備動力源を附置することとし、予備動力源は、自家発電設備または蓄電池設備によるものとする。

ただし、次の各号に適合する内燃機関で、常用電源が停電したときにすみ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こと。

ア 容量は、当該消火栓設備を有効に45分間以上作動させることができるものであること。

イ 消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号。以下「施行規則」という。）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。）およびニに定める基準の例によること。

ウ 予備動力源として内燃機関を使用するものにあつては、地震等による停電時においても当該消火設備の遠隔起動等の操作回路の電源等が確保されているものであり、当該消火設備が有効に作動できるものであること。

(9) 第1種、第2種または第3種（移動式以外のものに限る。）の消火設備、もしくはその他の不活性ガス消火設備（移動式以外のものに限る。）の配管は、施行規則第12条第1項第6号に定める基準の例によるほか次によること。

ア 地盤面下に埋設する消火設備の配管は、危政令第9条第1項第21号ニの例により防食措置を講じること。

イ 施設外から施設内にかけて敷設する配管は、危険物施設等、危険性の高い建築物等の内部に敷設しないこと。ただし、耐火措置を施した配管を、必要最小限設ける場合はこの限りでないこと。

(10) 加圧送水装置、泡原液タンクまたは貯蔵容器等消火設備を構成する主要装置等を製造所等と同一の建築物等の内部に設ける場合には、出入口以外の開口部が無い耐火構造で区画され、かつ、出入口を外壁に設けるものにあつては防火設備（その他のものにあつては自閉式の特定防火設備）の室に設置すること。

(11) 全域放出方式または局所放出方式の二酸化炭素消火設備、ハロゲン化物消火設備または粉末消火設備において同一の製造所等に防護区画または防護対象物が二以上存する場合には、それぞれの防護区画または防護対象物について計算した量のうち、最大の量以上の量とすることができること。

ただし、防護区画または防護対象物が互いに隣接する場合にあつては、一の貯蔵容器を共用することはできないこと。（平成元

年消防危第24号)

(12) 第3種の二酸化炭素消火設備（移動式のものを除く。）を設ける場合は、上記によるほか、「二酸化炭素消火設備の安全対策について」（平成8年9月20日消防危第117号）中、第2から第7によること。

(13) 第5種の消火設備のうち「膨張ひる石」とは、通常パーミキュライトと呼ばれているものであり、また「膨張真珠岩」とは、パーライトと呼ばれているものであること。

(14) 無水炭酸ナトリウムを主剤としたナトレックスおよびマイテックスは危政令第23条の規定を適用し、乾燥砂に代わる金属ナトリウムの消火薬剤として差し支えないこと。

この場合、当該消火薬剤30kgをもって1能力単位とすること。

4 その他の留意事項

(1) 著しく消火困難な製造所等およびその消火設備

ア 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こと。（昭和54年消防危第80号）

イ 高引火点危険物のみを100℃未満の温度で取り扱う製造所および一般取扱所にあつては、危規則第33条第2項第1号ただし書きおよび同項第1号の2本文の規定により、第1種、第2種または第3種の消火設備については建築物その他の工作物にのみ対応できるものを、第4種および第5種の消火設備については当該危険物にのみ対応できるものを設置すれば足るものであること。

なお、危険物を取り扱う部分が離れて点在する場合は、初期消火に有効に対応できるよう第4種および第5種消火設備を配置すること。

ウ 著しく消火困難な製造所等で、高さ6m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、危政令第23条の規定を適用し、第3種消火設備の設置が不要になる場合があること。

ただし、当該送入設備の適正な機能および性能等にあつては、ガス系消火設備等に係る評価制度を活用することで確認すること。（平成8年消防予第265号・消防危第169号）

エ 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、建築物の長辺を含む2面以上が開放されている場合は、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こと。

なお、小規模な建屋で外部からの消火活動が可能なもの、または大空間を有する工場等にあつては同様に取り扱うものとする。

オ 製造所等の屋上に危険物を取り扱う設備を設ける建築物にあつては、当該設備の火災も有効に消火できるよう、消火設備を設けること。

カ 高さ6 m以上の部分において危険物を貯蔵し、または取り扱う塔槽類については、当該部分の火災に有効に対応できるよう消火設備を選定すること。

キ 給油取扱所の消火設備

(ア) 泡消火設備の泡放出口は、フォームヘッド方式とすること。

(イ) フォームヘッドは、固定給油設備等を中心とした半径3 mの範囲および漏えい極限化設備を包含するように設けること。

(ウ) 全域放出方式の泡消火設備とすること。

(エ) 泡消火設備の水源、加圧送水装置、泡消火薬剤タンク、泡消火薬剤混合装置等を当該給油取扱所の敷地外に設けて差し支えないものであること。（平成元年消防危第44号）

(オ) 給油取扱所に設置する第3種の泡消火設備は、他用途部分と兼用しても差し支えないこと。（平成元年消防危第44号）

(カ) 消火設備の能力の算定は、給油エリアとローリー荷卸し場

を別個に放射するものとし、いずれか大きい方を放射能力とすること。（平成元年消防危第44号）

(キ) 顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所の消火設備としてパッケージ型固定泡消火設備を設置する場合には、危険物保安技術協会の試験合格品を使用すること。

(2) 消火困難な製造所等およびその消火設備

ア 第4種の消火設備を設置する対象で、第3種の消火設備を設けた場合においては、第4種の消火設備は省略できるが、第5種の消火設備は省略することはできないものであること。

イ 2以上の階（工作物にあっては、これらに類する構造のものを含む。）にわたる製造所等にあつては、歩行距離の算定は階ごとに行うこと。

ウ 屋内給油取扱所（一方開放型の屋内給油取扱所を除く。）の危規則第25条の4第1項第5号（住居等）の用に供する部分にも、危規則第34条に規定する第4種の消火設備を設置する必要があること。（平成元年消防危第44号）

(3) その他の製造所等

第5種の消火設備のみを設ける製造所等のうち、第1種から第4種までの消火設備を設ける部分にあつては、第5種の消火設備の設置を免除されるものではなく、防護対象物からの設置場所に至る歩行距離に関する規定の適用を要しないものであること。

なお、第5種消火設備の能力単位にあつては、消火薬剤3.5kg以上を1個として設置するよう指導すること。

(4) 電気設備の消火設備

危規則第36条に規定する電気設備に対する消火設備は、次によること。

ア 前2「消火設備の設置区分」に関わらず、電気設備のある場所の床面積ごとに第5種の消火設備の設置が必要であること。

イ 同条に規定する「電気設備」とは、次のいずれかをいうこと。（昭和37年消防予発第236号）

(ア) 300V（交流の時はその実行値）以上の配電盤

なお、分電盤の類は含まないものであること。

(イ) 一次側または二次側のいずれかが300V以上でかつ5 kVA以上のもの

(ウ) その他これらに類するもので300V以上のもの

a 電動機，発電機

b 5 kVA以上の溶接機

c 赤外線乾燥設備

d 5 kVA以上の整流器

e 5 kVA以上の電熱設備

f 静電塗装設備

g その他これらに類するもの

(5) 消火設備における地震対策

上述「消火設備およ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」に示されているように、第1種、第2種または第3種の消火設備の貯水槽等には、地震による振動等に耐えるための有効な措置を講ずることとされているが、当該措置は、次に掲げるものであること。（平成8年消防令第125号）

ア 貯水槽

(ア) 鉄筋コンクリート造りのもの

危険物の規制に関する規則の一部を改正する省令（平成6年自治省令第30号）附則第5条第2項第1号に定める基準に適合しない地盤に設置するものにあつては、防火水槽と同等の強度を有する構造または地震によってコンクリートに亀裂が生じても漏水を防止するライニング等の措置が講じられた構造とすること。

この場合において、防火水槽と同等の強度を有する構造とは、「消防防災施設整備費補助金交付要綱」（平成14年4月1日消防消第69号）別表第3中、「第1耐震性貯水槽の規格」

に適合するものであること。

なお、設計水平震度 0.288に対し、発生応力が許容応力度以内の強度を有する貯水槽については同等のものとして取り扱うこと。

(イ) 鋼製のもの

地上に設置する場合にあっては貯水槽の規模に応じた屋外貯蔵タンクと同等以上の強度を、地下に設置する場合にあっては地下貯蔵タンクと同等以上の強度を有すること。

この場合において、屋外貯蔵タンクと同等の強度とは、平成6年政令第214号によって改正された危険物の規制に関する政令の一部を改正する政令（昭和52年政令第10号）附則第3項第2号の基準に適合することをいうものであること。

イ 消火薬剤の貯蔵槽

前ア(イ)に定める地上に設置する鋼製貯水槽と同等以上の強度を有すること。

ウ 加圧送水装置、加圧送液装置および予備動力源

ポンプ、モーター等にあつては、同一基礎上に設置する等、地震によって生じる変位により機能に支障を生じない措置を講じること。

エ 配管

配管継手部は、機器と一体となる箇所を除き、溶接接続またはフランジ継手（継手と配管の接合が溶接であるものに限る。）とすること。ただし、機器を取付ける末端配管部分についてはこの限りでないこと。

オ その他

消火設備は、地震時における周辺の工作物の被害により損傷するおそれのない場所に設けること。

5 警報設備

警報設備は、指定数量の倍数が10以上の製造所等（移動タンク貯蔵所を除く。）に設置すること。

- (1) 警報設備の設置区分における留意事項は、次によること。
- ア 危規則第38条第1項第1号の「延べ面積」には、屋外の工作物の設置面積は含めないものであること。
- イ 危規則第38条第1項第1号の「開口部のない耐火構造の床または壁で区画」の開口部には、換気または排出の設備のダクト等の床または壁の貫通部分が含まれるものであるが、当該貫通部分に防火上有効なダンパー等を設けた場合は、開口部とはみなさないものであること。
- ウ 建築物のすべてが屋内給油取扱所である場合は、2階建以上であっても上階を有するものに該当しないものであること。
- (平成元年消防危第44号)

- (2) 危規則第38条第1項により自動火災報知設備の設置を要する製造所等にあつては、建築物に該当するか否かに関わらず、屋内として認められる部分には自動火災報知設備を設置すること。

6 警報設備の技術上の基準

- (1) 感知器等の設置は、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こと。
- (2) 前(1)に定めるもののほか、施行規則第24条および第24条の2の規定の例によること。
- (3) 自動火災報知設備の技術上の基準については、一般社団法人日本火災報知機工業会発行の「自動火災報知設備工事基準書」の例によること。
- (4) 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ものであること。
- (5) 危規則第25条の7に規定する「自動火災報知設備その他の設備」は、建築物の他用途部分で発生した火災を給油取扱所の用に供する部分に報知できなくても差し支えないものであること。(平成元年消防危第44号)

- (6) 一方のみが開放された屋内給油取扱所または上部に上階を有する屋内給油取扱所にあつては、面積等その規模にかかわらず自動火災報知設備の設置が必要であること。
- (7) 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こと。（平成元年消防危第44号）
- (8) 一面開放の屋内給油取扱所（上階なし）の自動火災報知設備の感知器の設置場所は、事務所等壁、床で区画された部分のほか、給油等の詰替えのための作業場も含まれるものであること。（平成元年消防危第44号）
- (9) 屋内給油取扱所に設ける自動火災報知設備は、上記によるほか、次によること。
- 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こと。（平成元年消防危第15号）
- 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を接続し、地区音響装置を兼用して差し支えないものであること。（平成元年消防危第44号）
- 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ものであること。（平成元年消防危第44号）
- 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、差し支えないものであること。（平成元年消防危第44号）
- (10) 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こと。（平成6年消防危第28号）
- (11) 非常ベル装置、拡声装置および警鐘は、施行令第24条第4項および施行規則第25条の2第2項の基準の例により設けること。

7 避難設備

避難設備は、次に掲げる製造所等に設置すること。

- (1) 建築物の2階の部分を店舗等の用途に供する給油取扱所
- (2) 屋内給油取扱所のうち危規則第25条の9第1号イの事務所等を有するもの

8 避難設備の技術上の基準

- (1) 避難口および避難口に通ずる出入口の誘導灯は、室内の各部分から容易に見通せるものであること。
- (2) 誘導灯は、大型、中型または小型のいずれの種類のものでも差し支えないものであること。（平成元年消防危第44号）

※旧規格（A級・B級・C級に読み替え）

- (3) 非常電源は、20分間作動できる容量以上のものであること。（平成元年消防危第15号）