

第3節 屋外タンク貯蔵所の基準

1 屋外タンク貯蔵所の区分

屋外タンク貯蔵所に貯蔵する危険物の種類、数量及び当該屋外タンク貯蔵所の構造に応じた区分について、次表を参考とすること。（表3-3-1参照）

表3-3-1

区分	適用政令	適用省令	危険物の制限
屋外タンク貯蔵所	11条第1項	—	—
浮き蓋付きの特定屋外貯蔵タンク	11条第1項 11条第2項	22条の2 22条の2の2	—
高引火点危険物のみ	11条第1項 11条第3項	22条の2の3	高引火点危険物のみ
特殊な液体危険物タンク	11条第4項	22条の2の4	危規則第13条の7に規定する危険物
アルキルアルミニウム等	11条第1項 11条第4項	22条の2の4 22条の2の5	第3類の危険物のうち、アルキルアルミニウム若しくはアルキルリチウム又はこれらのいずれかを含有するもの（危規則第6条の2の8第1項）
アセトアルデヒド等	11条第1項 11条第4項	22条の2の4 22条の2の6	第4類の危険物のうち、特殊引火物のアセトアルデヒド若しくは酸化プロピレン又はこれらのいずれかを含有するもの（危規則第13条の7）
ヒドロキシルアミン等	11条第1項 11条第4項	22条の2の4 22条の2の7	第5類の危険物のうち、ヒドロキシルアミン若しくはヒドロキシルアミン塩類又はこれらのいずれかを含有するもの（危規則第13条の7）
特殊な構造の危険物タンク	11条第5項	22条の2の8	—
岩盤タンクに係る屋外タンク貯蔵所	11条第1項 11条第5項	22条の2の8 22条の3	原油、灯油、軽油又は重油（岩盤タンク内の最大圧力が50kPa以下のもの）
地中タンクに係る屋外タンク貯蔵所	11条第1項 11条第5項		第4類の危険物
海上タンクに係る屋外タンク貯蔵所	11条第1項 11条第5項		原油、灯油、軽油又は重油（容量10万KL以下ごとに区分されているもの）

2 保安距離【危政令第11条第1項第1号】

危政令第11条第1項第1号に規定する保安距離の取り扱いについては、別記第3「保安距離」の例によること。

3 敷地内距離【危政令第11条第1項第1号の2】

危政令第11条第1項第1号の2に規定する敷地の境界線から屋外貯蔵タンクの側板までの間に保つ距離（以下、敷地内距離という。）の取り扱いについては、同号の定めによるほか、次によること。

(1) 敷地内距離は、屋外貯蔵タンクの火災による隣接敷地への延焼防止、及び隣接道路を通行する

人・車両に対する被害防止の目的で設けられた保安距離の一種であり、空地を必要とするものではないこと。

(2) 危政令第11条第1項第1号の2に規定する「引火点を有する液体」とは、第4類の危険物に限るものではなく、第3類又は第5類で液体の性状を有する危険物を含むものであること。

(3) 敷地内距離の測定については、次によること。

- ア 敷地境界線とタンク側板外面との水平距離であること。(図3-3-1参照)
 なお、タンク側板のマンホール、保温材等は含まないものであること。

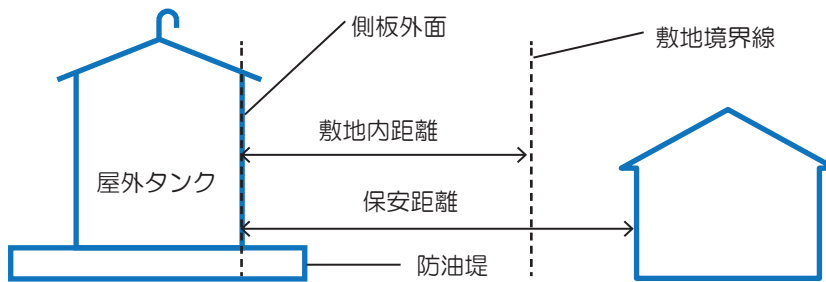


図3-3-1 敷地内距離の測定

イ 敷地内距離の算定に係る数値は、図3-3-2及び表3-3-2によること。

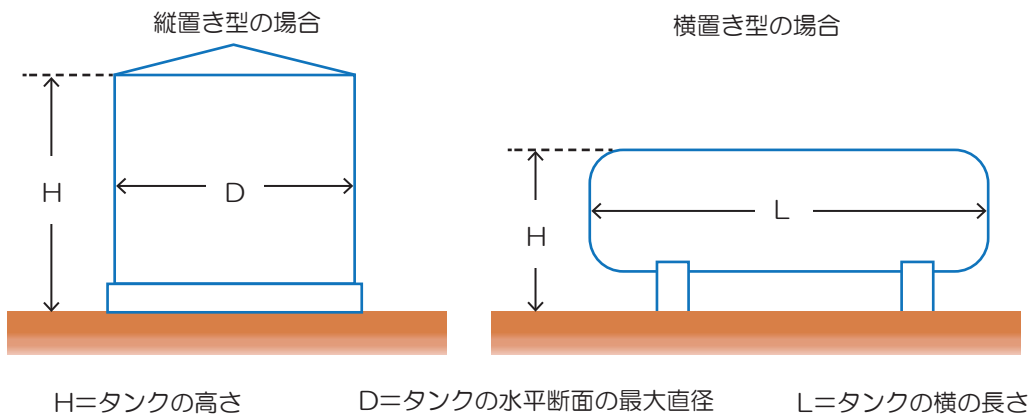


図3-3-2

表3-3-2 危険物の引火点による係数及び距離

危険物の引火点	係数 (A)	距離 (B)
21°C未満	1.8	50 m
21°C以上 70°C未満	1.6	40 m
70°C以上	1.0	30 m

ウ 算定方法

- (ア) 石油コンビナート等災害防止法に規定する第1種事業所及び第2種事業所に設置する1,000KL以上のタンクの場合、次のaからcのいずれか大なる数値 (m) 以上であること。

- a タンクの直径等 (D又はL) ×危険物の引火点による係数 (A)
 - b タンクの高さ (H)
 - c 危険物の引火点による距離 (B)
- (イ) (ア)以外のタンクの場合、次のa又はbのいずれか大なる数値 (m) 以上であること。
- a タンクの直径等 (D又はL) ×危険物の引火点による係数 (A)
 - b タンクの高さ (H)
- (4) 敷地内距離の特例
- 危政令第11条第1項第1号の2ただし書きに規定する敷地内距離の特例は、同号及び規則第19条の2の定めにより、次の場合において、市町村長等が定めた距離とすることができる。
- なお、市町村長等が定めた距離は、危険物の性状及び数量並びに周囲の状況等を勘案し、個別に判断するものであること。
- ア 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」ものとして、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。〔S51.7.8消防危22〕
- なお、緑地（都市計画法第11条第1項2号のものをいう。）、公園、道路（告示第68条の2第3号に規定する道路以外のものをいう。）等が事業所に隣接する場合は、ウによること。
- (ア) 海、湖沼、河川又は水路
 - (イ) 工業専用地域内の空地又は工業専用地域となることが確実である埋立中の土地
 - (ウ) (ア)又は(イ)が2以上連続して存する場合
- イ 規則第19条の2第4号に規定する「告示で定める施設」として、敷地境界線の外縁に次のいずれかの施設が存在する場合。(告示第4条の2の2)
- (ア) 専ら貨物の輸送の用に供する鉄道又は軌道
 - (イ) 製造業（物品の加工修理業を含む。）、電気供給業、ガス供給業、熱供給業及び倉庫業に係る事業所並びに油槽所の敷地であって、当該敷地内に危政令第9条第1号イからハに掲げる保安対象物が存しないもののうち、現に当該事業の用に供されているもの
 - (ウ) 都市計画法第8条第1項第1号の工業専用地域内に存する道路で前号に掲げる事業所（油槽所を含む。）の敷地相互間に存するもので、かつ、専ら当該事業所の交通の用に供するもの。ただし、当該事業所の敷地周囲の道路状況から、避難経路が確保されていないと判断されるものについては、ウによるものであること。
- ウ ア又はイに掲げる場合以外で、敷地境界線の部分に、「タンク冷却用散水設備に関する運用指針及び屋外タンク貯蔵所に係る防火へい及び水幕設備の設置に関する運用基準について」〔S55.7.1消防危80〕の運用基準により、規則第19条の2第1号及び第3号に規定する「不燃材料で造った防火上有効な塀」又は「防火上有効な水幕設備」を設けた場合。
- 4 保有空地【危政令第11条第1項第2号】
- 危政令第11条第1項第2号に規定する保有空地の取り扱いについては、別記第4「保有空地」の例によること。
- なお、危政令第11条第1項第2号ただし書及び、危規則第15条に定める保有空地の特例は、同条の定めによるほか、次によること。
- (1) タンク間の距離は、次表3-3-3の例によること。

表3-3-3 タンク間の距離

区分（屋外タンク貯蔵所の指定数量の倍数）	保有空地	
		タンク間距離
500 以下	3 m以上	3 m以上
500 を超え 1,000 以下	5 m以上	3.33 m以上
1,000 を超え 2,000 以下	9 m以上	6 m以上
2,000 を超え 3,000 以下	12 m以上	8 m以上
3,000 を超え 4,000 以下	15 m以上	10 m以上
4,000 を超える	D、H、15 mのうち最大となる値	左欄の値 ×2/3

- (2) 前記(1)のタンク間距離を適用する場合は、その相互間にそれぞれが保有すべき距離のうち大なる幅以上の空地を保有すること。
- (3) 昭和51年6月16日以降に設置された屋外タンク貯蔵所は、油種変更により危規則第15条に定める空地の幅を確保できなくなるときは、油種変更は認められないものであること。
- (4) 昭和51年6月15日以前に設置された屋外貯蔵タンク（容量が10,000KL未満のタンクに限る）は、従前の基準が適用され、油種変更は従前の基準に適合する範囲で認められる。

5 標識及び掲示板【危政令第11条第1項第3号】

危政令第11条第1項第3号に規定する標識及び掲示板は、別記第5「標識、掲示板等」の例によるほか、次によること。

- (1) 貯蔵し又は取り扱う危険物の数量及び品名又は名称をそれぞれのタンクに記載した場合など、掲示板と各タンクが対比できるような措置を講じた場合は、タンク群ごと一括して設けることができる。〔S36 自消甲予発 25〕
- (2) 標識及び掲示板をタンクの側板に直接表示することはできない。〔S37 自消丙予発 44〕
- (3) 標識及び掲示板は、見やすい場所に設けること。

6 タンクの材質及び板厚等【危政令第11条第1項第4号】

危政令第11条第1項第4号に規定するタンクの材質及び板厚等は次によること。

(1) 材質及び板厚

「厚さ3.2mm以上の鋼板」とは、基準材質としてJIS G 3101「一般構造用圧延鋼材SS400」をいうものであること。

ただし、危険物の性質に応じて、強度、耐食性及び耐熱性等が十分と認められる場合は、危政令第23条を適用し、同等以上の機械的性質及び溶接性を有する鋼板その他の材料として、次の金属板を用いることができる。〔S48.3.12消防予45〕

ア ステンレス鋼板（SUS304・SUS304L・SUS316・SUS316L）で厚さ3.0mm以上のもの。

イ その他の金属板で、次の計算式により算出された数値以上で、かつ、厚さ3.2mm以上のもの

の。

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

t ：使用する金属の厚さ (mm) (3.2mm 未満の場合は 3.2mm)

σ ：使用する金属の引張強さ (N/mm^2)

A ：使用する金属の伸び (%)

- (2) 「気密に造る」とは、マンホールの上蓋を、耐油性パッキン及びボルト締め等でタンク本体と緊結する構造であることをいい、蓋で覆う程度でタンク本体と緊結されていない構造は認められない。〔S51.4.15消防予51〕
- (3) 圧力タンクの範囲及び水圧試験
 ア 「圧力タンク」とは、最大常用圧力が正圧又は負圧で5.0kPaを超えるタンクをいう。〔S52.3.30消防危56〕
 イ 負圧の圧力タンクの水圧試験の実施方法については、当該タンクの負圧の絶対値に相当する圧力の1.5倍の水圧を加えて行うものであること。〔H9.10.22消防危104〕
- (4) 「漏れ、又は変形しない」とは、溶接部やフランジ部等からのにじみがないもので、かつ、水張試験等により塑性変形等の構造上有害な変形を生じないものをいう。
- (5) 同一の屋外貯蔵タンクを中仕切で2分し、各室にそれぞれ2品名以上の危険物を貯蔵する場合は次によること。〔S37.12.17自消丙予発138〕
 ア 中仕切の状態は、完全区画とすること。
 イ 通気管、送受配管、許量装置及び固定消火設備は、各室ごとに設置すること。

7 耐震、耐風圧構造等【危政令第11条第1項第5号】

危政令第11条第1項第5号に規定する地震及び風圧に耐えることができる構造及び支柱は次によること。

- (1) 危規則第21条第1項に規定する「堅固な基礎及び地盤の上に固定したもの」とは、支柱を直接タンクにつけず、タンクに巻いたアングル等につけ、又は底板の縁を基礎にボルト等で固定する方法によること。〔S35.7.6自消乙予発2〕
- (2) 危政令第11条第1項第5号に規定する「支柱」とは、タンク胴板等に直接固定されタンクを外部から支える柱をいい、タンク内部の支柱は含まれないものであること。また、その耐火性能について、鉄筋コンクリート造、鉄骨コンクリート造その他これらと同等以上の性能を有するものとは、次のようなものがあること。〔S40 自消乙予発20〕
 ア 鉄骨を塗厚さ4cm（軽量骨材を用いたものについては3cm）以上の鉄網モルタルで覆ったもの
 イ 鉄骨を厚さ5cm（軽量骨材を用いたものについては4cm）以上のコンクリートブロックで覆ったもの
 ウ 鉄骨を厚さ5cm以上のれんが又は石で覆ったもの
 エ 鉄骨を厚さ3cm以上の吹付石綿（かさ比重が0.3以上のものに限る）で覆ったもの
 オ その他1時間以上の耐火性能を有する柱

8 タンクの放爆構造【危政令第11条第1項第6号】

危政令第11条第1項第6号に規定する「危険物の爆発等によりタンク内の圧力が異常に上昇した場合に内部のガス又は蒸気を上部に放出することができる構造」とは、原則として次によること。

(1) 円筒縦置の常圧タンクについては、次によること。

- ア 屋根板と屋根骨とを接合しない構造とすること。
- イ 屋根板には、貯蔵に必要な設備（マンホール及びノズル等）以外の工作物は設けないこと。
- ウ 屋根板は、最上段の側板と同厚又は薄くすること。
- エ 屋根板と側板の接合を、側板相互又は側板と底板との接合より弱い接合（片面溶接等）とすること。

(2) (1)以外のタンクについては、(1)ア、イ、ウを準用するほか、次のいずれかによること。

- ア 異常内圧を放出するため、十分な放出面積を有する局部的に弱い接合部分を設けること。
- イ 屋根板と側板の接合を、側板相互又は側板と底板との接合より弱い接合（片面溶接等）とすること。

9 タンクの外面の防食措置【危政令第11条第1項7号】

(1) 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、危政令第23条を適用し、外面の防食措置を要しないものとする。〔H10.3.16消防危29〕

(2) 保温材としてウレタンフォームで外装を行う場合は、昭和51年5月3日消防危第51号によること。

(3) 異種塗料による塗装を重ねて行う場合は、機能上、支障を生じないように十分配慮すること。

10 タンク底板の外面の防食措置【危政令第11条第1項第7号の2】

危規則第21条の2第1項第1号に規定する防食措置は、次によること。

(1) アスファルトサンド等とは、アスファルトサンド又はアスファルトモルタル等をいい（オイルサンドは含まない。）、厚さ50mm以上敷いたものとする。

(2) (1)に定めるアスファルトサンド等は、次によること。

ア アスファルト（JISK2207に定めるストレートアスファルト（種類60～100）又はブローンアスファルト（種類10～40））と、腐食を助長させるような物質を含まない骨材（良質砂）及び石灰石等を微粉碎した石粉（粒度が、0.075mmのふるいで通過率75%以上のもの）を配合したものであること。

イ アの配合については、アスファルトの骨材に対する重量比は、7.5パーセントから11パーセントまでとし、石粉に対する重量比は、0.6から1.8までとすること。なお、次表に1㎡あたり厚さ50mmのアスファルトサンド等を施工する例（表3-3-4）を示す。

表3-3-4 アスファルトサンド等の配合比の例

配合物質	区分	アスファルトサンド	アスファルトモルタル
ストレートアスファルト (種類 50～80: 単位kg)		7.65	8.50
骨材 (良質砂: 単位m ³)		0.05	0.05
石粉 (単位:kg)		5.10	9.75

ウ 十分に締め固められた基礎地盤面上に、硬化前に転圧し、仕上げる。

- (3) 防食措置が講じられていないタンクで、底部の板取替えを行う場合は、取替補修する部分については当該規定に基づき防食措置を講じること。
- (4) 底板張出し部には、昭和54年12月25日消防危第169号による雨水浸入防止措置を講じること。なお、同等以上の効果を有する方法の例として、デンゾーテープ等によるものがある。

1 1 通気管等 【危政令第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」は、40メッシュ以上とすること。
- (2) 通気管の口径及び設置個数は貯蔵タンク状況（構造、容量、出し入れ速度等）を考慮し、当該タンクに影響を及ぼさないものとする。

1 2 危険物の量を自動的に表示する装置 【危政令第11条第1項第9号】

危政令第11条第1項第9号に規定する「危険物の量を自動的に表示する装置」については、同号の定めによるほか、次によること。

- (1) 連通管式の場合、ガラスの使用を避けること。〔S37 自消丙予発 44〕
- (2) 液面を制御することを目的としたセーフティフロートスイッチ等の自動覚知装置は同号の装置には該当しない。〔S46 消防予 8〕

1 3 注入口 【危政令第11条第1項第10号】

- (1) 屋外タンクの注入口は、周囲に火気設備がなく、ドライエリア等の可燃性蒸気の滞留するおそれのある場所を避けた、火災予防上安全な場所とすること。
- (2) 注入口は、防油堤内に設置すること。ただし、注入口直下の地盤面に囲いを設けるか、不燃材料で造った油受け又は箱等の中に設けた場合はこの限りではない。●
また、注入口、液面計、消火設備等の当該施設に必要な設備を同一の外箱内に設置する場合は、ポンプ設備と鋼板等で間仕切りされたものであること。なお、電気設備を設置する場合は、取り扱い危険物により防爆構造とする必要があることに留意すること。●
- (3) 注入口の付近において、危険物の自動表示装置を視認できない場合は、次のいずれか装置を設けること。●

- ア 遠隔指示計
- イ 液位指示警報器
- ウ 過剰な注入を自動的に防止する設備

- (4) 注入口に設ける結合金具は、真ちゅうその他摩擦による火花を発生し難い材料で造り、結合形式は、ねじ込み式又は差込歯止め式等緊結可能なものであること。
- (5) 注入口が1箇所に複数存在する場合、同号ホの規定による掲示板は、1枚とすることができる。この場合の危険物の品名は、表示が必要なものだけでよいものであること。〔S40 自消乙予発 20〕
- (6) 危政令第11条第1項第10号ホただし書の規定により、掲示板を設ける必要がない場合とは、注入口が当該屋外貯蔵タンクの直近にあり、当該屋外貯蔵タンクの注入口であることが明白であり、かつ、関係者以外の者が出入りしない場所に設けられている場合をいう。〔S40 自消乙予発 20〕
- (7) 危政令第11条第1項第10号ニの規定による接地電極は、当該屋外貯蔵タンクの避雷設備の接地電極と兼用して差し支えない。
- (8) 同号ニの規定については次によること。
- ア 「静電気による災害が発生するおそれのある危険物」とは、特殊引火物、第1石油類及び第2石油類を言うものであること。●〔S48.3.12消防予45〕
 - イ 接地電極等の設置方法は、次によること。(図3-3-3)
 - (ア) 接地抵抗値は、1,000Ω以下となるように設けること。
 - (イ) 接地端子と接地導線の接続は、ハンダ付け等により完全に接続すること。
 - (ウ) 接地導線は、機械的に十分な強度を有する太さとすること。
 - (エ) 接地端子は、移動貯蔵タンクの接地導線のクリップが容易に接続できる構造とし、取付箇所は、火災予防上安全な場所とすること。
 - (オ) 接地端子の材質は、銅及びアルミニウム等通電性及び耐食性のある金属を用いること。
 - (カ) 接地端子の取付箇所には、赤色の塗料等によりその旨の表示をすること。

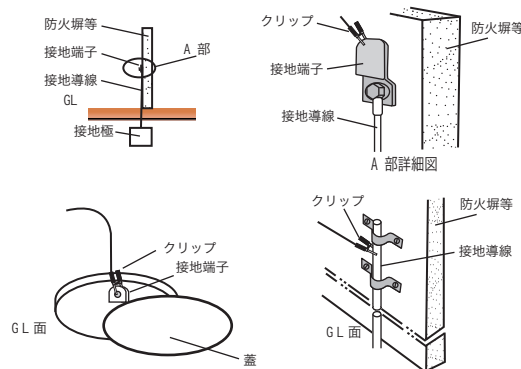


図3-3-3 接地電極の例

1.4 ポンプ設備 【危政令第11条第1項第10号の2】

- (1) 危政令第11条第1項第10号の2イ及びロに規定する保有空地は、次によること。

- ア 危政令第11条第1項第10号の2イただし書の「防火上有効な隔壁を設ける場合」には、1棟の工作物のなかでポンプ設備の用途に供する部分と他の用途に供する部分とが耐火構造の隔壁で屋根裏まで完全に仕切られている場合を含むものであること。〔S40自消乙予発20〕
- イ ポンプ設備相互間については、当該規定を適用しないことができるものであること。
- ウ 2以上のポンプ設備が一箇所に集団で設置されている場合は、当該2以上のポンプ設備の郡をもって1のポンプ設備とする。この場合、当該ポンプ設備の属するどのタンクの空地内に置くことも可能であり、また、どのタンクとの距離もタンクの空地の幅の3分の1以上でなければならないものであること。〔S40自消乙予発20〕
- エ 同号口の規定はポンプ設備の属する屋外貯蔵タンクその他の部分には及ばないものであること。（例えば、タンクの空地の幅が3m以上の場合にあつてはタンクとポンプ設備と間の距離は1m以上あればよいものであること）〔S40自消乙予発20〕
- オ 屋外タンク貯蔵所のポンプ設備を危政令第11条第1項第2号に規定する「空地」内に設置することは差し支えないが、その場合、同条同項10号の2ロの規定を満足すること。〔S40自消乙予発20〕
- カ ポンプ設備は防油堤内に設置しないこと。
- (2) 危政令第11条第1項第10号の2リに規定する「採光、照明及び換気の設備」、同号ヌに規定する「蒸気を屋外の高所に排出する設備」、同号ルに規定する「貯留設備」は、第1節製造所6、7、8の例によること。
- (3) ポンプ室以外の場所にポンプ設備を設ける場合の、危政令第11条第1項第10号の2ルに規定する「囲い」又は「同等以上の効果があると認められる総務省令で定める措置」は、第1節製造所11(3)及び(4)の例によること。〔R6.5.31消防危170〕
- (4) 危政令第11条第1項第10号の2ヲに規定する「掲示板」は、13(5)及び(6)の例によること。

1 5 弁 【危政令第11条第1項第11号】

- (1) 危政令第11条第1項第11号に規定する「屋外貯蔵タンクの弁」とは、屋外貯蔵タンクの第1弁（以下「元弁」という。）をいうものであり、危険物配管の元弁のほか水抜管等の元弁も含まれるものであること。ただし、タンクの最高液面より上部に設けられ、常時液圧を受けることのない元弁については、この限りではない。
- (2) 「鋳鋼又はこれと同等以上の機械的性質を有する材料」として、次に掲げる材質のものは、鋳鋼弁に代えて設けることができる。（表3-3-5）

表3-3-5

J I S G 5702	黒心可鍛鉄品第3種	FCMB340
J I S G 5702	黒心可鍛鉄品第4種	FCMB360
J I S G 5502	球状黒鉛鉄品第1種	FCD400
J I S G 5502	球状黒鉛鉄品第2種	FCD450
J I S G 5121	ステンレス鋼鋳鋼品	SCS
J I S G 3201	炭素鋼鍛鋼品	SF

1.6 水抜管 【危政令第11条第1項第11号の2】

- (1) 水抜管の先端は、底板から25mm以上離し、他の配管と結合させないこと。
- (2) 水抜管はフランジ継手等により、容易に取り外しを行える構造とすること。
- (3) 危政令第11条第1項第11号の2ただし書の規定は、架台上に設けるタンクに適用できるものであること。

1.7 配管等【危政令第11条第1項第12号】

危政令第11条第1項第12号の配管については、第1節製造所20の例によること。

1.8 配管の耐震措置等 【危政令第11条第1項第12号の2】

危政令第11条第1項第12号の2に規定する「損傷を与えないように設置する」措置として、可撓管継手を使用する場合は、次によること。〔S56.3.9 消防危20〕

- (1) 可撓管継手は、原則として最大常用圧力が1.0MPa以下の配管に設けること。
- (2) 可撓管継手は「可撓管継手の設置に関する運用基準について」〔S56.3.9 消防危20〕の別添「可撓管継手に関する技術上の指針」に適合するものであること。
- (3) フレキシブルメタルホース、ユニバーサル式ベローズ形伸縮管継手等軸方向の許容変位量が極めて小さい可撓管継手は、配管の可撓性を考慮した配管の配置方法との組み合わせ等により地震時等における軸方向変位量を吸収できるよう設置すること。
- (4) ベローズを用いる可撓管継手は、移送する危険物の性状に応じて腐食等のおそれのない材質のベローズを用いること。
- (5) 可撓管継手の設置は、次によること。
 - ア 可撓管継手は、圧縮又は伸長して用いないこと。
 - イ 可撓管継手は、当該継手にねじれが生じないように取り付けること。
 - ウ 可撓管継手は、当該継手の自重等による変形を防止するため、必要に応じ適切な支持架台により支持すること。
 - エ 可撓管継手は、温度変化等により配管内の圧力が著しく変動するおそれのある配管部分には設けないこと。
- (6) 可撓管継手は、一般財団法人日本消防設備安全センターの性能評定の合格品を使用すること。

1.9 防油堤 【危政令第11条第1項第15号】

- (1) 1の防油堤内に2以上の屋外貯蔵タンクを設ける場合【危規則第22条第1項】

類を異にする危険物及びそれぞれの危険物が混合したとき、化学反応等により危険性が增大するおそれがない場合は、1の防油堤内に2以上の屋外貯蔵タンクを設けることができる。

- (2) 容量【危規則第22条第2項第1号】

ア 防油堤の容量の算定にあたっては、容量が最大であるタンク以外のタンクの防油堤の高さ以下の部分の容量、当該防油堤内にあるすべてのタンクの盛基礎、配管の体積及び仕切堤の体積は、防油堤の容量に算入しないで算定すること。（図3-3-4参照）

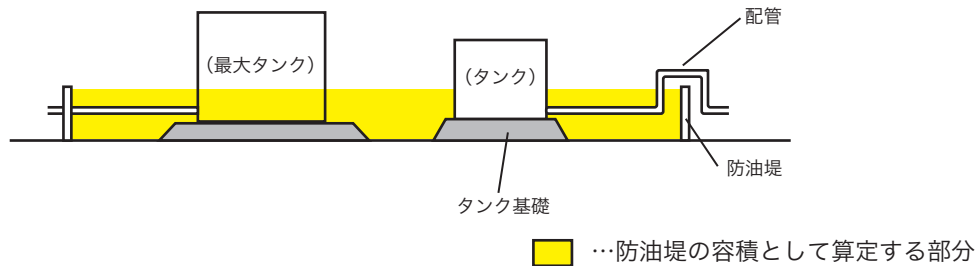


図3-3-4 防油堤の容量の算定方法の例

- (3) タンクの配置【危規則第22条第2項第5号】
防油堤内のタンクは、2列以下となるように配置すること。
- (4) 周囲の空地等【危規則第22条第2項第6号】
危規則第22条第2項第6号に規定する「消火活動に支障がないと認められる道路又は空地」とは、道路にあつては幅員を4m以上、空地にあつては幅を4m以上とすること。
- (5) 周囲の構内道路【危規則第22条第2項第7号】
- ア 危規則第22条第2項第7号に規定する「構内道路」とは、4m以上の路面幅員を有するものをいい、危規則第22条第2項第5号によるほか、(4)による空地も含むものとし、すべての周囲に接するように設けること。
- イ 構内道路の上方には、工作物等を設けないこと。ただし、路面からの高さが4m以上の配管支持物は、この限りではない。
- ウ ポンプ室以外に設けるポンプ設備及び配管（配管支持物を含む。）は、構内道路と防油堤の間に設けても差し支えない。
- エ 防油堤の周囲の植栽については、第4章第23「危険物製造所等の保有空地等における植栽について」によること。
- オ 容量が50KL未満のタンクの防油堤の周囲は、1面以上が構内道路に面していれば、他の面は1m以上の空地に面することで差し支えない。また、指定数量の倍数が10未満の屋外貯蔵タンクにあつては、火災予防上支障のない幅を有する道路又は空地に面することで差し支えない。（図3-3-5）

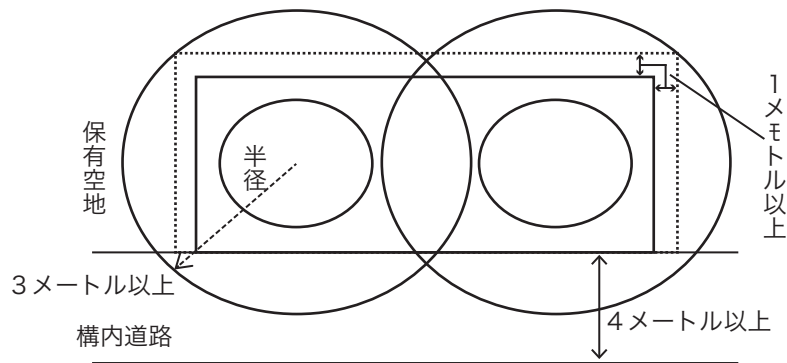


図3-3-5 空地の例

- (6) 防油堤とタンクの距離【危規則第22条第2項第8号】
 危規則第22条第2項第8号表中の「タンクの高さ」とは、地盤面から側板（胴板）上端までの高さをいう。
- (7) 防油堤の構造【危規則第22条第2項第9号】
 ア 防油堤の構造は、「防油堤の構造に関する基準」（未制定）によること。
 イ 防油堤の上部を構内道路として使用することは、差し支えない。この場合において、当該道路と他の道路等との取付け部のこう配は、7%以下とする。
 ウ 防油堤と屋外貯蔵タンクの基礎が鉄筋コンクリート造一体型の場合は、照査荷重積荷時のせん断力が、防油堤の許容せん断力未満である場合は、「防油堤の構造に関する基準（荷重の組合せ及び安定に関する安全率）」（未制定）の検討については、省略して差し支えない。
 エ 防油堤の地表面下の地盤部分に配管等が横断する場合の措置は、「防油堤の構造に関する基準（防油堤の地表面下の地盤の部分の管きよ等が横断する箇所の措置について）」（未制定）の例によること。
 オ 防油堤は、原則として他の構造物とは独立した構造とする。ただし、注入口の設備及びポンプ設備は、この限りではない。
 カ 防油堤には、原則として他の工作物を設けないこと。
- (8) 防油堤内の配管【危規則第22条第2項第11号】
 防油堤内には、当該防油堤内に設置されている屋外貯蔵タンクのための配管以外の配管を設けることはできない。ただし、既に許可を受け敷設されている配管を、当該防油堤内に設置されていない屋外貯蔵タンクの附属配管に転用する場合（短管を敷設する場合を含む。）は、この限りではない。
- (9) 防油堤の配管貫通部の保護措置【危規則第22条第2項第12号】
 ア 当該規定のただし書については、ポンプ能力により配管高に制限がある配管に限り適用する。
 イ 防油堤の配管貫通部の保護措置は、「防油堤の構造に関する技術基準」（未制定）の例によること。
- (10) 防油堤の水抜口【危規則第22条第2項第13号】
 第4類の危険物（水溶性のものを除く。）を貯蔵するタンクの防油堤の水抜口は、油分離装置を経由する排水溝に接続するよう指導する。

(1) 高引火点危険物タンクの防油堤の周囲【危規則第22条の2第3項】

高引火点危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクの防油堤の周囲は、(5)オを準用する。この場合において、「容量が50KL未満のタンク」を「高引火点危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンク」と読み替える。

2 0 二硫化炭素のタンク【危政令第11条第1項第17号】

当該規定による水没タンクは、水圧及び内圧に対して十分安全なものとし、また、浮揚防止措置としてバンド等により基礎に固定すること。

2 1 保温設備

保温設備を設ける場合は、次によること。

(1) 屋外貯蔵タンクの保温設備は、ロックウール、けい酸カルシウム、ガラスウール等（側板、屋根板に腐食を及ぼすおそれのある材質は除く）で覆い、外装は鉄板等で覆うこと。

(2) 外装の鉄板等の開口部及び端部は、雨水等が浸入しない構造とすること。

2 2 屋外貯蔵タンク間に設ける歩廊橋

2以上の屋外貯蔵タンク間に設ける歩廊橋は、原則として認められないものであること。ただし、既設の歩廊橋を改修等する場合は、「危険物施設の消火設備、屋外タンク貯蔵所の歩廊橋及び屋内貯蔵所の耐震対策に係る運用について」〔H8.10.15消防危125〕による耐震措置を講ずること。

