

第2節 貯蔵所の基準

第1 屋内貯蔵所（政令第10条関係）

1 平家建独立専用の貯蔵倉庫（政令第10条第1項関係）

(1) 保有空地（政令第10条第1項第2号関係）

保有空地については、製造所の基準（第1節. 2）の例によること

(2) 標識及び掲示板（政令第10条第1項第3号関係）

標識及び掲示板については、製造所の基準（第1節. 3）の例によること

(3) 軒高等（政令第10条第1項第4号関係）

ア 「軒高」とは、建基令第2条第1項第7号に定めるところによること

イ 「平家建」とは、建基令第2条第1項第8号の規定により地上1階となる建築物をいう。

(4) 床面積（政令第10条第1項第5号関係）

「床面積」とは、建基令第2条第1項第3号に定めるところによること

(5) 延焼のおそれのある外壁（政令第10条第1項第6号関係）

延焼のおそれのある外壁については、製造所の基準（第1節. 4）の例によること

(6) 随時開けることができる自動閉鎖装置（政令第10条第1項第8号関係）

随時開けることができる自動閉鎖装置については、製造所の基準（第1節. 5）の例によること

(7) 禁水性物品等の貯蔵倉庫の床（政令第10条第1項第10号関係）

降雨時の滞水量等を考慮し、周囲の地盤面より床面の高さを10センチメートル以上高くする等の有効な措置を講ずること

(8) 床及び貯留設備（政令第10条第1項第11号関係）

床及び貯留設備については、製造所の基準（第1節. 7）の例によること

(9) 架台（政令第10条第1項第11号の2関係）

ア 規則第16条の2の2第1項第2号に規定する構造は、地震時の荷重に対して座屈及び転倒を生じない構造とし、次によること。ただし、高層倉庫等で架台が建屋と一体構造となっているものにあつては、建基法によることができる。

(イ) 6メートル未満の架台における地震時の荷重は、静的震度法によるものとし、次の設計震度を用いて算出すること

A 設計水平震度（ K_h ）

$$K_h = 0.15 \cdot v_1 \cdot v_2 = 0.30$$

$v_1 = 1.0$: 地域別補正係数

$v_2 = 2.0$: 地盤別補正係数

B 設計鉛直震度（ K_v ）

$$K_v = 1/2 \cdot K_h = 0.15$$

(イ) 6メートル以上の架台における地震時の荷重は、修正震度法によるものとし、次の式により算出した値を用いること

A 架台の各段の設計水平震度 ($K_h(i)$)

$$K_h(i) = 0.15 \cdot v_1 \cdot v_2 \cdot v_3(i) = 0.3 \cdot v_3(i)$$

$v_1 = 1.0$: 地域別補正係数

$v_2 = 2.0$: 地盤別補正係数

$v_3(i)$: 高さ方向の震度分布係数

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

ただし、 $i = n$ の場合、中括弧内は第 1 項のみとする。

W_i : i 段の固定荷重と積載荷重の和

A_i : 各段の設計水平震度の分布係数

n : 架台の段数

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

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

T : 架台の設計用一次固有周期で、次の式により求めた数値 (秒)

$$T = 0.03 h$$

h : 架台の全高さ (m)

架台の固有値解析を行った場合は、その値を用いることができる。

B 架台の各段の設計鉛直震度 ($K_v(i)$)

$$K_v(i) = 1 / 2 \cdot K_h(i)$$

C 架台の各段に作用する地震力 (P_i)

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

D 架台の各段に作用する転倒モーメント (M_i)

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

H_i : 第 i 段の高さ

E 架台地盤面に作用する転倒モーメント (M_o)

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

イ 規則第16条の2の2第1項第3号に規定する「容器が容易に落下しない措置」とは、容器を荷崩れバンドで結束する、棚付パレット（かご状）で貯蔵する等により一体化を図る（パレットを用いる場合は、これと合わせて架台にパレットの落下防止具、移動防止具等を取り付ける。）こと、又は開口部に容器の落下防止に有効な棚、網等を取り付けることをいう。なお、床面に直接積み重ねて貯蔵する場合は、容器を荷崩れ防止バンドで結束する等により一体化を図ること

(10) 採光及び照明設備（政令第10条第1項第12号関係）

採光及び照明設備については、製造所の基準（第1節. 8）の例によること

(11) 換気設備（政令第10条第1項第12号関係）

換気設備については、製造所の基準（第1節. 9）の例によること

(12) 蒸気排出設備（政令第10条第1項第12号関係）

蒸気排出設備については、製造所の基準（第1節. 10）の例によること

(13) 避雷設備（政令第10条第1項第14号関係）

避雷設備については、製造所の基準（第1節. 13）の例によること

(14) セルロイド等の貯蔵倉庫（政令第10条第1項第15号関係）

「貯蔵倉庫内の温度を当該危険物の発火する温度に達しない温度に保つ構造」とは、おおむね次によること

ア 屋根は、遮熱性のある不燃材料でふき、かつ、壁は耐火構造とすること

イ 不燃性又は難燃性の材料で造った天井を設け、かつ、小屋裏の換気を有効に行うことができる設備を設けること

ウ 室温は、おおむね30度以下に保つこと

エ 室内の温度を測定する温度測定装置を設けること

2 平家建以外の独立専用の貯蔵倉庫（政令第10条第2項関係）

「階高」とは、各階の床面から上階の床の下面までの高さをいい、最上階にあつては、床面から建築物の小屋組又はこれに代わる横架材を支持する壁、敷けた又は柱の上端までの高さをいう。

3 屋内貯蔵所の用に供する部分以外の部分を有する建築物に設ける貯蔵倉庫（政令第10条第3項関係）

(1) 屋内貯蔵所の用に供する部分以外の部分の用途（政令第10条第3項本文関係）

建築物の当該部分の用途は問わないものであること

(2) いずれか一の階（政令第10条第3項第1号関係）

同一の階に隣接しないで設ける場合は、2以上設置することができる。

(3) 同等以上の強度を有する構造（政令第10条第3項第4号関係）

「同等以上の強度を有する構造の床又は壁」とは、次に掲げるものをいう。

ア 「耐火構造の構造方法を定める件」（平成12年建設省告示第1399号）第1第1号及び第2号に適合する壁並びに第3第1号及び第2号に適合する床

イ 建築基準法第2条第7号並びに同法施行令第107条第1号及び第2号（第1号にあつては、通常の火災による加熱が2時間加えられた場合のものに限る。）の技術的基準に適合するものとして国土交通大臣の認定を受けた耐力壁である間仕切壁及び床

(4) 照明設備

危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な照明設備を設けること

4 特定屋内貯蔵所（政令第10条第4項関係）

(1) 出入口

規則第16条の2の3第2項第4号に規定する「出入口」は、次によること

ア 設置位置は、火災予防上支障のない場所とすること

イ 必要最小限の大きさとする事

(2) 照明設備

危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な照明設備を設ける事

(3) 防火ダンパー

給気口には、壁の内側に温度ヒューズ付防火ダンパー等を設ける事

5 危険物をタンクコンテナに収納して貯蔵する屋内貯蔵所

危険物をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所に貯蔵する場合は、別記6「危険物をタンクコンテナに収納して屋内貯蔵所又は屋外貯蔵所に貯蔵する場合の基準」による事

6 蓄電池により貯蔵される一定の危険物のみ貯蔵し、又は取り扱う屋内貯蔵所（政令第10条第6項関係）

(1) 貯蔵方法

ア 規則16条の2の8第2項第5号に規定する「水が浸透する素材」とは、段ボール箱等が挙げられる事

イ 規則16条の2の8第2項第5号ロ及びハのパレットの材質は、樹脂製以外のものを推奨する事

ウ 規則16条の2の8第2項第5号ハによる貯蔵方法の例は次を参考にする事

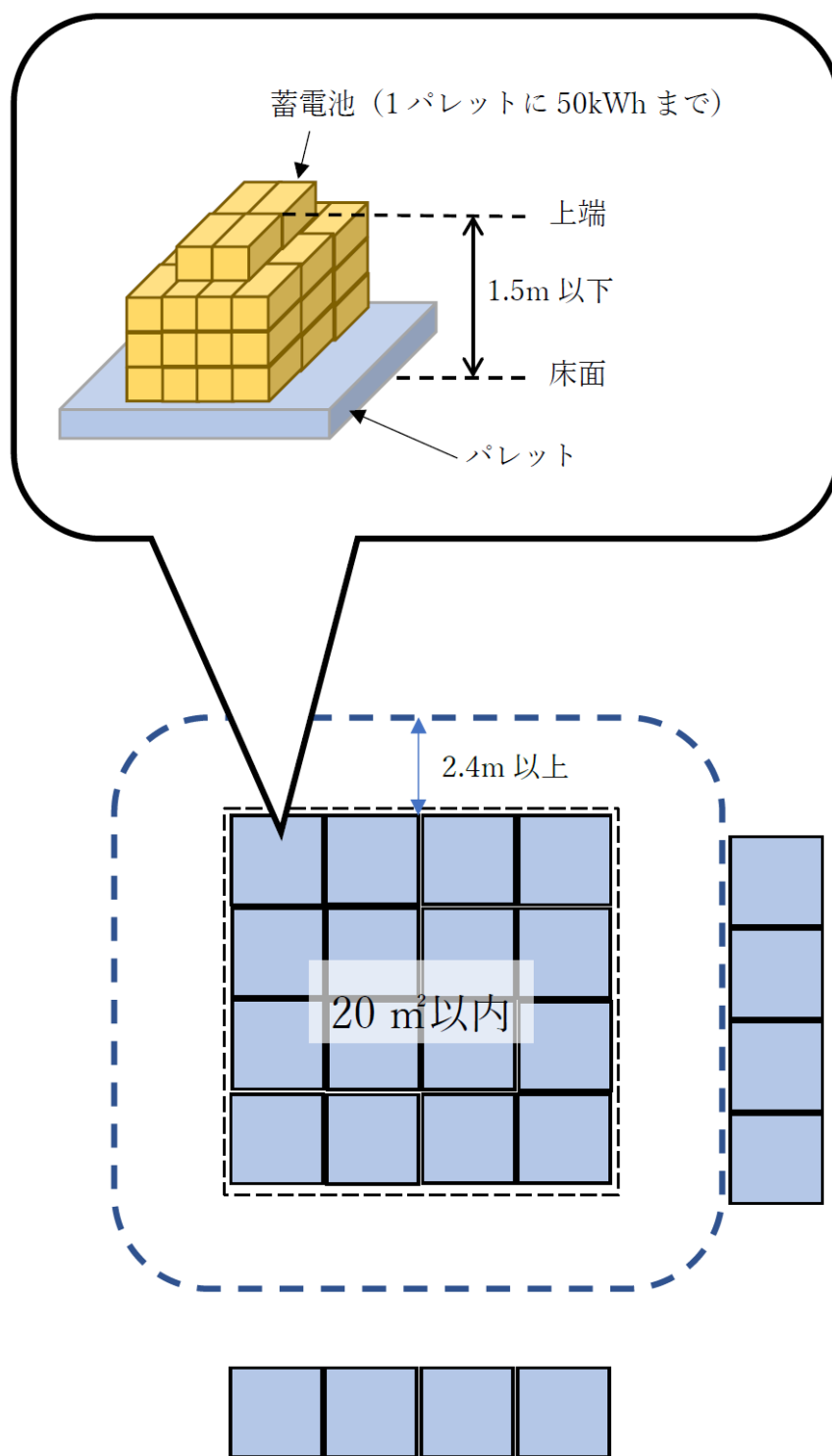


図1 規則16条の2の8第2項第5号ハによる貯蔵方法の例

(2) 消火設備

規則第35条の2第3項の消火設備については、消火設備、警報設備及び避難設備の基準

(第4節)によらず、別記18「蓄電池により貯蔵される危険物のみを貯蔵し、又は取扱う屋内貯蔵所に設ける消火設備に係る運用指針」によること

7 固定式でない非防爆構造の電気機械器具等の使用（政令第24条第13号関係）

- (1) 次の要件に適合する屋内貯蔵所の内部については、政令第24条第13号に規定する「可燃性の液体、可燃性の蒸気若しくは可燃性のガスがもれ、若しくは滞留するおそれのある場所又は可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所」に該当しない。

ア 屋内貯蔵所において、貯蔵に伴う少量の危険物の詰替え、小分け行為、混合等の取り扱いが行われていないこと

イ 政令第10条第1項第12号に規定する「危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な換気のための設備」が正常に稼働していること。また、引火点が70度未満の危険物の貯蔵倉庫にあっては、同号に規定する「内部に滞留した可燃性の蒸気を屋根上に排出する設備」が正常に稼働していること

- (2) (1)の要件に適合する屋内貯蔵所において、固定式でない非防爆構造の電気機械器具等を使用する場合は、防爆構造の可燃性ガス検知機を常時稼働させ、安全を確認すること
- (3) 屋内貯蔵所内で危険物の漏えい事故等が発生した場合には、固定式でない非防爆構造の電気機械器具等の使用を直ちに停止し、電源を遮断するとともに、屋内貯蔵所の外へ退避し、安全が確認されるまでの間は、屋内貯蔵所内で当該電気機械器具等を使用しないこと

第2 屋外タンク貯蔵所（政令第11条関係）

1 内容積の計算方法

タンクの内容積の計算は、別記7「タンクの内容積の計算方法」によること

2 保安距離（政令第11条第1項第1号関係）

保安距離については、製造所の基準（第1節. 1）の例によるほか、測定の起点は、屋外貯蔵タンクの側板とすること

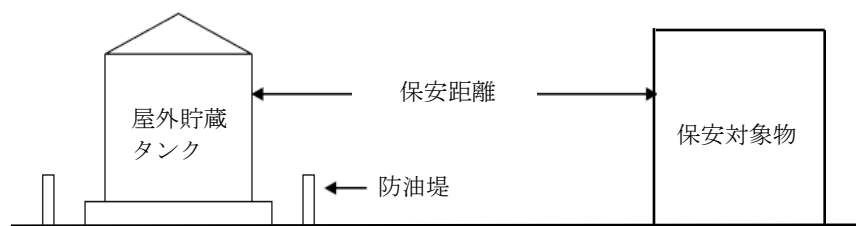


図1 保安距離の起点

3 敷地内距離（政令第11条第1項第1号の2関係）

- (1) 「タンクの高さ」は、防油堤内の地盤面からの高さとする。

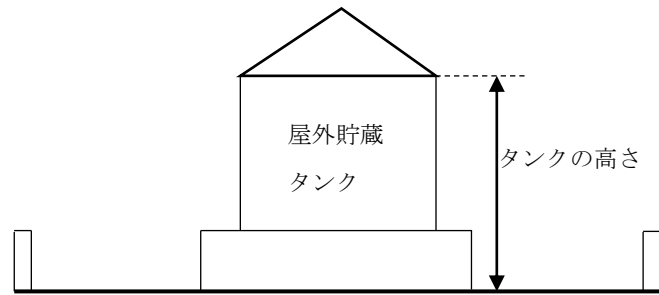


図2 タンクの高さ

(2) 規則第19条の2第1号に規定する「不燃材料で造った防火上有効なへい」については、「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（昭和55年7月1日付け消防危第80号）の別添2によること

(3) 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」ものとしては、屋外タンク貯蔵所の存する事業所の敷地に隣接して次のいずれかのものが存在する場合等であること。この場合、これらのものが2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

4 保有空地（政令第11条第1項第2号関係）

保有空地については、製造所の基準（第1節. 2）の例によるほか、測定の起点は、屋外貯蔵タンクの側板とすること

5 標識及び掲示板（政令第11条第1項第3号関係）

標識及び掲示板については、製造所の基準（第1節. 3）の例によるほか、タンクごとに貯蔵し、又は取り扱う危険物の数量及び品名又は名称を表示している場合は、次に掲げるものについて、一の防油堤ごとに1枚とすることができる。

(1) 規則第17条第1項に規定する標識

(2) 規則第18条第1項第4号及び第5号に規定する掲示板

6 上蓋の気密構造（政令第11条第1項第4号関係）

タンク上部マンホールに設ける上蓋は、耐油性パッキン及びボルト締め等でタンク本体と緊結し、気密構造とすること

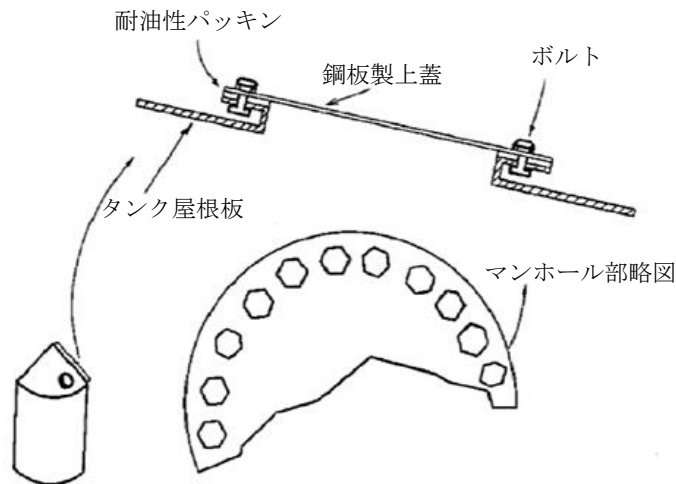


図3 気密構造の例

7 タンクの板厚及び材質（政令第11条第1項第4号関係）

特定屋外貯蔵タンク及び準特定屋外貯蔵タンクを除く屋外貯蔵タンクの板厚及び材質については、移動タンク貯蔵所（第6. 2. (5). ア）の例によること

8 圧力タンク（政令第11条第1項第4号関係）

「圧力タンク」とは、5キロパスカルを超える圧力（正圧又は負圧）がかかるものをいう。

9 溶接部試験（政令第11条第1項第4号の2関係）

規則第20条の7に規定する「当該危険物に接する部分の側板」とは、一の側板の下部のみが当該危険物に接する場合は、その接する部分のみをいう。また、「取替え工事」とは、板の全取替えだけでなく、はめ板も含むこと

10 耐震、耐風圧構造（政令第11条第1項第5号関係）

「地震及び風圧に耐えることができる構造」については、別記8「屋外貯蔵タンクの耐震及び耐風圧構造計算例」を参考とし強度計算を行うこと

11 タンクの支柱（政令第11条第1項第5号関係）

「同等以上の耐火性能を有するもの」とは、次のようなものが該当する。

- (1) 鉄骨への塗厚が4センチメートル（軽量骨材を用いたものについては3センチメートル）以上の鉄網モルタル
- (2) 厚さが5センチメートル（軽量骨材を用いたものについては4センチメートル）以上のコンクリートブロック
- (3) 厚さが5センチメートル以上のれんが又は石で被覆したもの

12 放爆構造（政令第11条第1項第6号関係）

「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、次のようなものが該当する。

- (1) 屋根板を側板より薄くし補強材等に接合していないもの
- (2) 屋根板と側板の接合を、側板相互又は側板と底板の接合より弱く（片面溶接等）したもの

- (3) 異常上昇内圧を放出するため、十分な放出面積を有する局部的な弱い接合部分を設けたもの
 (4) その他破裂板等により有効な措置を講じたもの

13 さびどめ塗装（政令第11条第1項第7号関係）

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、タンク外面のさびどめ塗装を省略することができる。

14 底板の外面防食措置（政令第11条第1項第7号の2関係）

規則第21条の2第1号に規定するアスファルトサンドの厚さは、5センチメートル以上とすること

表1 アスファルトサンドの組成の例

(1)粗粒アスファルト成分表		(2)細粒アスファルト成分表	
5号碎石	21 %	6号碎石	26 %
6号碎石	32 %	7号碎石	16.5%
7号碎石	14 %	スクリーニングス	20 %
スクリーニングス	10.5%	粗砂	13 %
粗砂	7.5 %	細砂	14.5%
細砂	7 %	アスファルト	7 %
アスファルト	5 %	石粉	3 %
石粉	3 %		
計	100 %	計	100 %
(3)タンク用アスファルト成分表			
アスファルト（ストレート）		650kg（針入度80～100）	
石粉		500kg	
山砂		4 m ³	

15 雨水浸入防止措置（政令第11条第1項第7号の2関係）

底部を地盤面に接して設けるものにかかる雨水浸入防止措置として、アニュラ板（アニュラ板を設けないタンクについては、底板をいう。以下同じ。）の外側張出し部上面から盛り土基礎等の犬走りにかけての部分防水性等を有するゴム、合成樹脂等の材料で被覆する方法により行う場合は、次によること

- (1) アニュラ板の外側張出し部上面の被覆は、側板とアニュラ板との外側隅肉溶接部にかからないように行うこと。ただし、当該タンクにかかる定期点検、保安検査等の際に、容易に当該隅肉溶接部の検査を行うことができるよう措置した場合にあっては、この限りでない。
- (2) 犬走り部の被覆は、次によること
- ア 被覆幅は、使用材料の特性に応じ、雨水の浸入を有効に防止することができる幅とすること

- イ 被覆は、犬走り表面の保護措置の上部に行うこと
- (3) 被覆材料は、防水性を有するとともに、適切な耐候性、防食性、接着性及び可撓性を有するものであること
- (4) 被覆は、次の方法により行うこと
- ア 被覆材とアニュラ板上面及び犬走り表面との接着部は、雨水が浸入しないよう必要な措置を講ずること
- イ タンクの沈下等によりアニュラ板と被覆材との接着部等に隙間を生ずるおそれがある場合は、被覆材の剥離を防止するための措置を講ずること
- ウ 被覆厚さは、使用する被覆材の特性に応じ、剥離を防ぎ、雨水の浸入を防止するのに十分な厚さとすること
- エ 被覆表面は、適当な傾斜をつけるとともに、平滑に仕上げること
- オ アニュラ板外側張出し部先端等の段差を生ずる部分に詰め材を用いる場合は、防食性、接着性等に悪影響を与えないものであること
- カ ベアリングプレートを敷設するタンクは、ベアリングプレート外側張出し部についても、アからオの事項に準じて措置すること

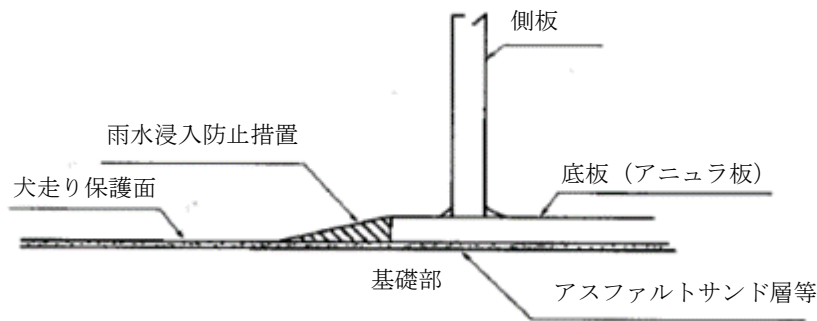


図4 被覆による措置例

16 通気管（政令第11条第1項第8号関係）

通気管に設ける細目の銅網（ステンレス網を含む。以下同じ。）の目の大きさは、おおむね40メッシュとすること

17 自動表示装置（政令第11条第1項第9号関係）

(1) 表示場所

タンク直近において危険物の量が表示できるものであること

(2) 蒸気の発散防止

タンク内の蒸気が外部に発散しない構造とすること

(3) 危険物の流出防止

ガラスゲージ式は、硬質ガラスを使用し、保護鋼管等による損傷防止を行うとともに、ガラス管の上下にはガラスが破損した場合にタンク内の危険物の流出を自動的に停止することができる装置（ボール入り自動停止弁等）を設けること

(4) 衝撃に対する安全措置

自動表示装置のガイドパイプ、消火設備の配管等の支持物をタンク側板及び天板に取り付ける場合は、当該側板及び天板に当て板を溶接し、又は固定ボルトの強度を弱める等タンク爆発時の衝撃に対して安全な措置を講ずること

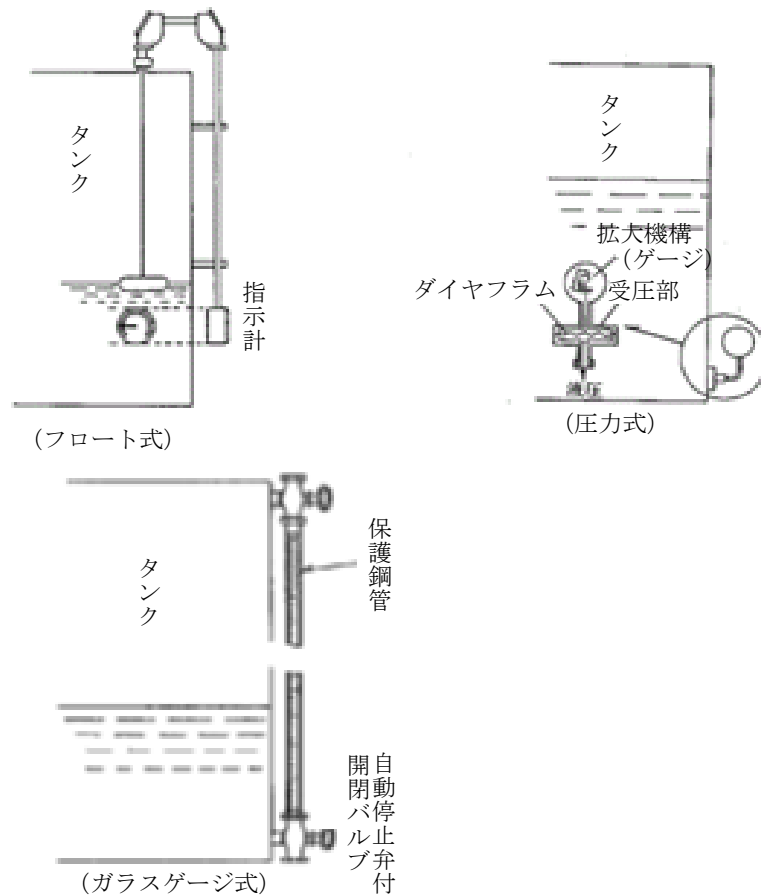


図5 自動表示装置の例

18 注入口（政令第11条第1項第10号関係）

(1) 飛散防止

注入口の直下には、囲い、受皿等を設けること。ただし、防油堤内等に設けられる場合にあっては、この限りでない。

(2) 設置場所

「火災の予防上支障のない場所」は、おおむね次の事項を検討のうえ判断すること

- ア 付近の火気使用設備の状況
- イ 取り扱う危険物の性状
- ウ 付近の通風性
- エ 操作、点検等に関する支障の有無
- オ 部外者の接近その他

(3) 結合装置

注入ホース又は注入管と結合する装置として、ねじ式結合装置、突合せ式結合装置等の緊結装置を用いること

(4) 品目等の表示

注入口には、取り扱う危険物の品目又は化学名を表示しなければならない。

(5) 接地電極

注入口付近に設ける接地電極は、次によること

ア 接地抵抗値は、おおむね100オーム以下であること

イ 接地端子は、移動貯蔵タンクの接地導線のクリップ等と結合できるものであること

ウ 接地端子は、危険場所以外の場所に設けること

エ 接地端子の取付箇所には、接地端子である旨を表示すること

オ 接地端子の材質は、導電性のある金属を用いること

カ 注入口付近にある避雷設備の接地極を兼用できること

(6) 揭示板

ア 規則第18条第2項に規定する揭示板は、2以上の注入口が1カ所に設置されている場合は、一の揭示板を設置することで足りる。この場合、2以上の品名が該当するときは、当該2以上の品名を表示した揭示板を設けること

イ 「市町村長等が火災の予防上当該揭示板を設ける必要がないと認める場合」には、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

(7) 注入方法

道路上からタンク等に注入することは、認められない。ただし、取り扱う危険物の引火点が40度以上の液体の危険物であって、かつ、注入口を鉄箱等に収納し、注入作業時以外は施錠する等火災予防上支障がないと認められる場合にあつては、この限りでない。

19 ポンプ設備（政令第11条第1項第10号の2関係）

(1) 屋外に設ける場合は、次によること

ア ポンプ設備は、防油堤内に設けないこと

イ 2以上のポンプ設備を1カ所に集団として設ける場合、ポンプ設備の周囲の空地及び囲い等は、当該群をもって一のポンプ設備とみなす。この場合、ポンプ設備は、その属するいずれのタンクの空地内にも設けることができる。なお、揭示板については、(18.(6).ア)の例によることができる。

ウ 「危険物の流出防止にこれと同等以上の効果があると認められる措置」とは、製造所の基準（第1節. 11(1)、(2)）の例によること

エ 「市町村長等が火災の予防上当該揭示板を設ける必要がないと認める場合」とは、ポン

プ設備が屋外貯蔵タンクの直近にある場合、関係者以外の者が出入りしない場所にある場合等をいう。

- (2) 屋内に設ける場合は、(1). エによるほか、点検等が容易に行えるように設けること

20 弁（政令第11条第1項第11号関係）

- (1) 「屋外貯蔵タンクの弁」とは、タンク直近に設けられた弁をいう。ただし、タンク内の危険物が流出するおそれのない位置に設ける弁は除く。

- (2) 「これと同等以上の機械的性質を有する材料」とは、次のものをいう。

- ア ダクタイル鋳鉄造品 (FCD-S) JIS B2051
- イ 炭素鋼鍛鋼品 (SF) JIS G3201
- ウ ステンレス鋼鋳鋼品 (SCS) JIS G5121
- エ 球状黒鉛鋳鉄品 (FCD400) JIS G5502
- オ 球状黒鉛鋳鉄品 (FCD450) JIS G5502
- カ 黒心可鍛鋳鉄品 (FCMB340-10) JIS G5705
- キ 工業用純チタン又は工業用純ジルコニウム製

21 可撓管継手（政令第11条第1項第12号の2関係）

可撓管継手については、別記9「可撓管継手に関する技術上の基準」によること

22 容量1万キロリットル以上の屋外貯蔵タンクの配管に設ける弁（政令第11条第1項第12号の3関係）

- (1) 緊急遮断弁の取付け位置

ア タンク元弁が緊急遮断弁としての機能を有するか、あるいはタンク元弁に隣接した位置に緊急遮断弁を設置すること

イ 「危険物を移送するための配管」とは、危険物の受払いのための配管のほか危険物をミキシングするための配管、バイパス配管など危険物が配管内を移送されるすべての配管が含まれるものであること

- (2) 緊急遮断弁の操作機構

遮断弁の構造に応じて、液圧、気圧、電気又はバネ等を予備動力源として用い、停電等主動力が使用不能になった場合においても、弁が閉鎖できる機能を有すること

- (3) 緊急遮断弁の遠隔操作を行う場所

緊急遮断弁の遮断操作を行う場所は、当該タンクの防油堤外にあり、かつ、予想される危険物の大量流出に対して十分安全な場所であること

- (4) 緊急遮断弁の設置を要しない配管の構造

次のような配管の構造を有する場合は、政令第23条の規定を適用し、緊急遮断弁の設置は要しないものであること

ア 配管とタンクとの結合部分の直近に逆止弁が設置され、配管が破断した場合においても、タンクから配管側に危険物が流れ得ない構造

イ タンクの屋根部など、当該タンクの最高液面より上部の位置から配管が出ており、配管が破断した場合においても、タンクから配管側に危険物が流れ得ない構造

23 避雷設備（政令第11条第1項第14号関係）

避雷設備については、製造所の基準（第1節. 13）の例によること

24 防油堤（政令第11条第1項第15号関係）

- (1) 第4類の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクと第6類の危険物を貯蔵する屋外貯蔵タンクとを同一防油堤内に設けないこと
- (2) 防油堤の容量は、タンク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積並びに当該防油堤にあるすべてのタンクの配管、仕切堤及び基礎の体積部分を除いて算定すること



図 6

- (3) 規則第22条第2項第8号の表に規定する「タンクの高さ」は、3.(1)の例によること
- (4) 防油堤の構造については、別記10「防油堤の構造等の基準」によること

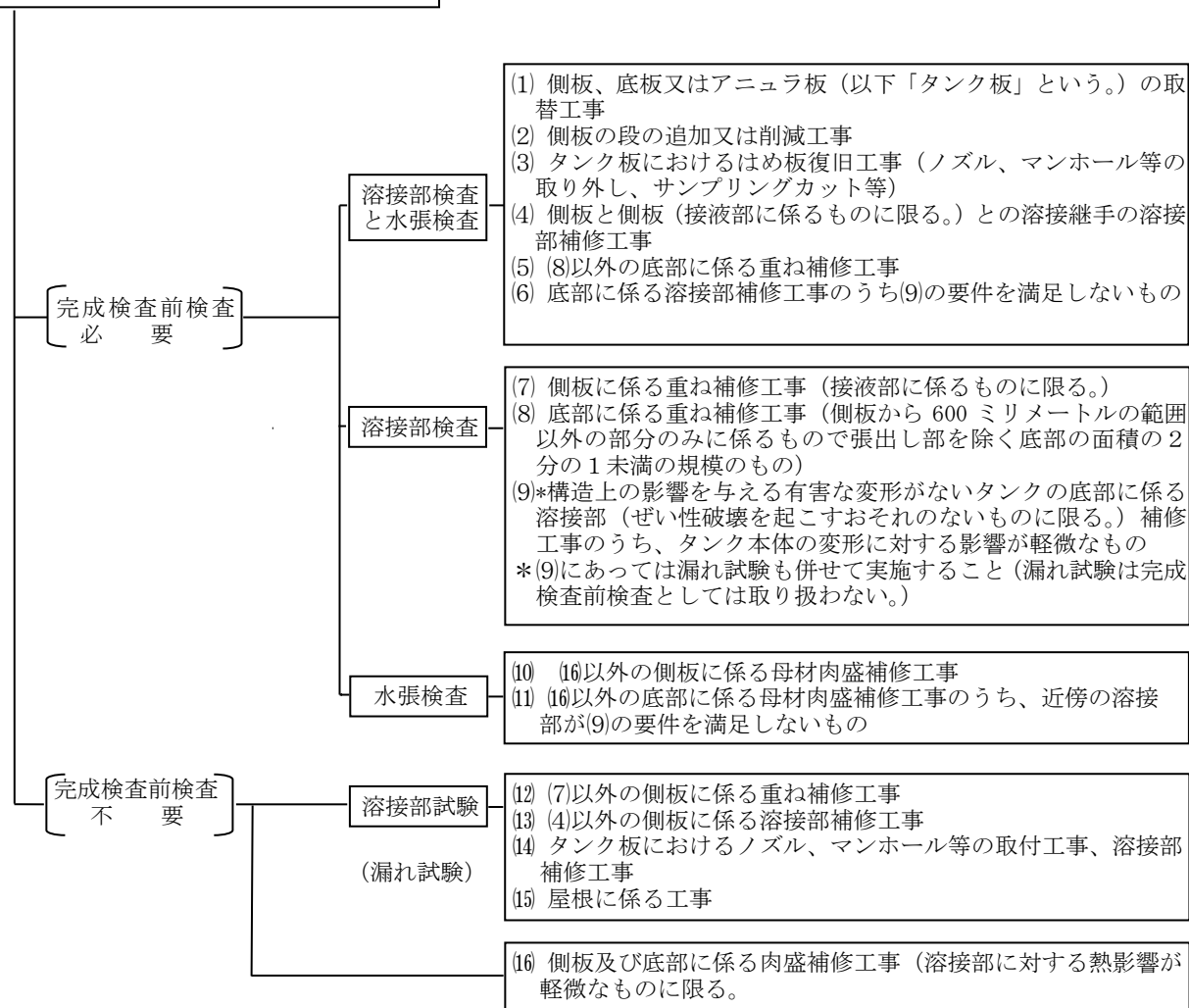
25 水張試験の特例（政令第11条第6項関係）

- (1) 規則第22条の4第1項第5号及び第8号に規定する「溶接部に対する熱影響が軽微なもの」とは、溶接継手から母材の板厚の5倍以上の間隔を有している肉盛り補修工事をいう。
- (2) 規則第22条の4第1項第9号に規定する工事は、「屋外タンク貯蔵所に係る水張検査の代替に関する運用等について」（令和元年8月27日付け消防危第117号）の別添2に該当するものをいう。

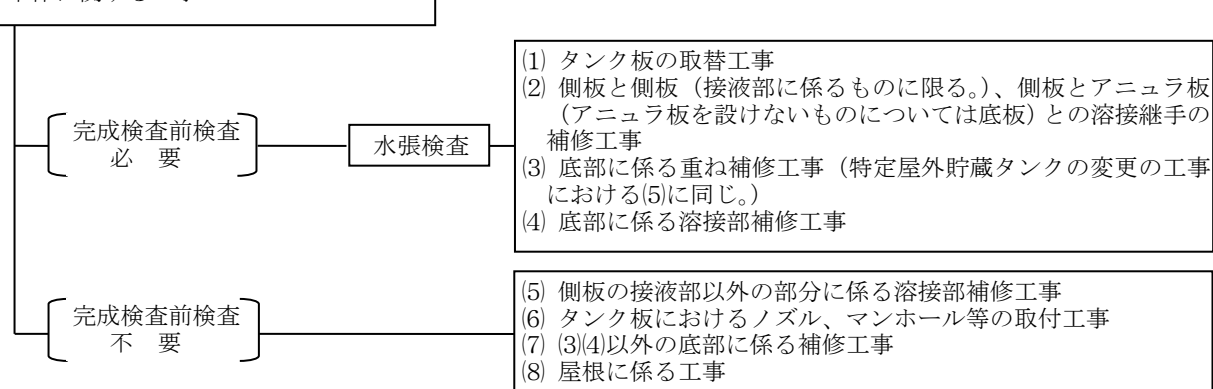
26 完成検査前検査等（政令第8条の2関係）

屋外貯蔵タンクのタンク本体に関する変更工事に係る完成検査前検査等については、次の例によること

特定屋外貯蔵タンクのタンク本体に関する工事
(軽微な変更工事を除く)



特定屋外貯蔵タンク以外の屋外貯蔵タンクの
タンク本体に関する工事



第3 屋内タンク貯蔵所（政令第12条関係）

1 タンク専用室を平家建の建築物に設けるもの（政令第12条第1項関係）

(1) タンクの設置位置（政令第12条第1項第2号関係）

タンクとタンク専用室の屋根、柱、はり等の間は、0.5メートル以上の間隔を保つこと

(2) 標識及び掲示板（政令第12条第1項第3号関係）

標識及び掲示板については、製造所の基準（第1節. 3）の例によること

(3) さびどめ塗装（政令第12条第1項第6号関係）

さびどめ塗装については、屋外タンク貯蔵所（第2. 13）の例によること

(4) 通気管（政令第12条第1項第7号関係）

通気管については、屋外タンク貯蔵所（第2. 16）の例によること

(5) 自動表示装置（政令第12条第1項第8号関係）

自動表示装置については、屋外タンク貯蔵所（第2. 17）の例によること

(6) ポンプ設備（政令第12条第1項第9号の2関係）

ポンプ設備をタンク専用室に設ける場合は、当該タンクの点検に支障のない位置に設けること

(7) 水抜管（政令第12条第1項第10号の2関係）

水抜管をタンクの底板に設ける場合は、次によること

ア 補強リブ等により強固な構造とすること

イ 水抜管の周囲に当該水抜管の直径以上（フランジ等の接合部を設ける場合は、フランジ等の接合部の直径以上）の空間を設けること。ただし、水抜管の大きさ、タンクの固定方法等により、間隙の大きさを変えることにあつては差し支えない。

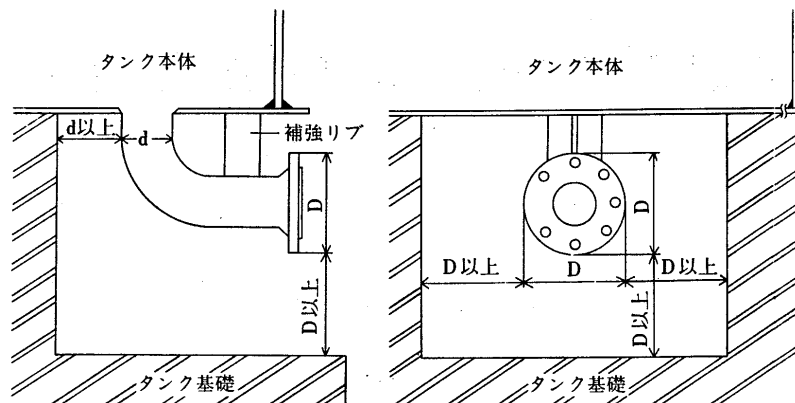


図1 水抜管の例

(8) 延焼のおそれのある外壁（政令第12条第1項第14号関係）

延焼のおそれのある外壁については、製造所の基準（第1節. 4）の例によること

(9) 随時開けることができる自動閉鎖装置（政令第12条第1項第14号関係）

随時開けることができる自動閉鎖装置については、製造所の基準（第1節. 5）の例によること

(10) 床及び貯留設備（政令第12条第1項第16号関係）

床及び貯留設備については、製造所の基準（第1節. 7）の例によること

(11) 流出防止措置（政令第12条第1項第17号関係）

ア 液体の危険物を貯蔵するタンク専用室の壁体のうちしきい高さに相当する高さまでは、タンクから漏れた危険物がタンク専用室外へ流出しない構造とすること

イ アの壁体のうちしきい高さ以下の部分には、配管貫通部、給排気口等の開口部を設けないこと

2 タンク専用室を平屋建以外の建築物に設けるもの（政令第12条第2項関係）

(1) 注入口（政令第12条第2項第2号関係）

注入口については、屋外タンク貯蔵所（第2. 18）の例によるほか、次によること

ア 「危険物の量を容易に覚知することができる場合」とは、注入口付近に次のいずれかの装置等を設けた場合をいう。

(ア) 注入された危険物の量が一定量に達した場合に警報を発する装置

(イ) 注入された危険物の量を連絡することができる伝声装置

(ウ) その他これと同等以上と認められるもの

イ 注入口の周囲には、漏れ又はあふれた危険物が容易に地中に浸透しない措置を講じること

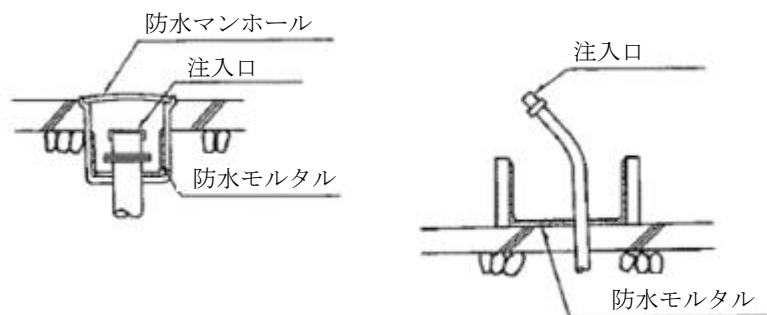


図2 措置例

(2) 流出防止構造（政令第12条第2項第8号関係）

ア 出入口のしきい高さを高くするか、又は専用室内にせきを設ける等の方法によること
ができること

イ せきの材質は、鉄筋コンクリート又は鉄筋コンクリートブロック造等流出した危険物により破損しないものとする

ウ 貯蔵する危険物の全量を収容することができるものであること

第4 地下タンク貯蔵所（政令第13条関係）

1 設置場所（政令第13条第1項第1号関係）

地下タンク貯蔵所の設置場所は、点検管理が容易に行えるよう、地下タンク貯蔵所の直上

部に必要な空間が確保できる場所とすること

2 乾燥砂（政令第13条第1項第2号関係）

- (1) 海砂は、認められない。
- (2) 乾燥砂にかわるものとして、構造用軽量コンクリート骨材（J I S A5002）のうち細骨材（粒度5ミリメートル以下）を用いることができる。

3 タンク頂部の位置（政令第13条第1項第3号関係）

「タンク頂部」には、マンホール部分は含まない。

4 標識及び掲示板（政令第13条第1項第5号関係）

標識及び掲示板については、製造所の基準（第1節. 3）の例によること

5 地下貯蔵タンクの構造等（政令第13条第1項第6号関係）

- (1) タンクに作用する荷重及び発生応力については、一般的に別記11「地下貯蔵タンクに作用する荷重及び発生応力」により算出することができる。
- (2) タンクを、別記12「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例」により設置する場合は、タンクに作用する荷重及び発生応力に係る計算は省略することができる。
- (3) タンクの固定方法については、次によること
 - ア タンクの基礎部分とタンクの据え付け架台は、鉄筋で接続し、一体構造とすること
 - イ タンクの固定は、さびどめ塗装された締付けバンド、ボルト等により間接的に固定すること
 - ウ タンクの固定は、基礎ボルト（J I S B1178に定めるL又はJ型）を用いてタンクの基礎部分の鉄筋と接続する方法その他同等以上と認められる方法により行うこと

6 地下貯蔵タンクの外面保護（政令第13条第1項第7号関係）

- (1) 告示第4条の48第2項に規定する「次の各号に掲げる性能が第3項第2号に掲げる方法と同等以上の性能」を有することの確認は、同等以上の性能の確認を行おうとする方法（塗覆装の材料及び施工方法）により作成した試験片を用いて、次の各号に掲げる性能に応じ、当該各号に定めるところにより行うものとする。

ア 水蒸気透過防止性能

プラスチックシート等（当該シート等の上に作成した塗覆装を容易に剥がすことができるもの）の上に、性能の確認を行なおうとする方法により塗覆装を作成し乾燥させた後、シート等から剥がしたものを試験片として、J I S Z0208「防湿包装材料の透湿度試験方法（カップ法）」に従って求めた透湿度が、 $2.0\text{g}/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ 以下であること。なお、恒温恒湿装置は、条件A（温度 $25\text{度} \pm 0.5\text{度}$ 、相対湿度 $90\text{パーセント} \pm 2\text{パーセント}$ ）とすること

イ 地下貯蔵タンクとの付着性能

J I S K5600-6-2「塗料一般試験方法—第6部：塗膜の化学的性質—第2節：耐液体性（水浸せき法）」に従って、40度の水に2ヶ月間浸せきさせた後に、J I S K5600-5-7「塗料一般試験方法—第5部：塗膜の機械的性質—第7節：付着性（プルオフ法）」に従って求めた単位面積当たりの付着力（破壊強さ）が、2.0メガパスカル以上で

あること

ウ 耐衝撃性能

室温 5 度及び 23 度の温度で 24 時間放置した 2 種類の試験片を用いて、J I S K 5600-5-3 「塗料一般試験方法―第 5 部：塗膜の機械的性質―第 3 節：耐おもり落下性」（試験の種類は「デュポン式」とする。）に従って、500 ミリメートルの高さからおもりを落とし、衝撃による変形で割れ又ははがれが生じないこと。さらに、上記試験後の試験片を J I S K 5600-7-1 「塗料一般試験方法―第 7 部：塗膜の長期耐久性―第 1 節：耐中性塩水噴霧性」に従って 300 時間の試験を行い、さびの発生がないこと

エ 耐薬品性能

J I S K 5600-6-1 「塗料一般試験方法―第 6 部：塗膜の化学的性質―第 1 節：耐液体性（一般的方法）」（7 については、方法 1（浸せき法）手順 A による。）に従って、貯蔵する危険物を用いて 96 時間浸せきし、塗膜装の軟化、溶解等の異常が確認されないこと。なお、貯蔵する危険物の塗覆装の軟化、溶解等に与える影響が、同等以上の影響を生じると判断される場合は、貯蔵する危険物に代わる代表危険物を用いて試験を実施することとして差し支えない。

- (2) 告示第 4 条の 49 に規定する電気防食については、第 1 節. 第 1. 15. (7). キの規定によって差し支えないこと

7 通気管（政令第 13 条第 1 項第 8 号関係）

通気管については、屋外タンク貯蔵所（第 2. 16）の例によること。この場合、規則第 20 条第 3 項第 2 号に規定する「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等の箱に納めることをいう。

8 自動表示装置（政令第 13 条第 1 項第 8 号の 2 関係）

自動表示装置については、屋外タンク貯蔵所（第 2. 17）の例によること

9 注入口及び注入管（政令第 13 条第 1 項第 9 号関係）

注入口については、屋内タンク貯蔵所（第 3. 2. (1)（アを除く。））の例によるほか、ガソリン、ベンゼンその他静電気による災害を発生するおそれのある液体の危険物を注入する注入管は、当該タンク内の底部付近まで立ち下げること

10 ポンプ設備（政令第 13 条第 1 項第 9 号の 2 関係）

- (1) ポンプ及び電動機を地下貯蔵タンク外に設ける場合は、屋外タンク貯蔵所（第 2. 19）の例によること
- (2) ポンプ又は電動機を地下貯蔵タンク内に設けるポンプ設備（以下「油中ポンプ設備」という。）は、次によること

ア 電動機の構造

(ア) 固定子は、固定子の内部における可燃性蒸気の滞留及び危険物に接することによるコイルの絶縁不良、劣化等を防止するため、金属製の容器に収納し、かつ、危険物に侵されない樹脂を当該容器に充填すること

(イ) 「運転中に固定子が冷却される構造」とは、固定子の周囲にポンプから吐出された

危険物を通過させる構造又は冷却水を循環させる構造をいう。

- (ウ) 「電動機の内部に空気が滞留しない構造」とは、空気が滞留しにくい形状とし、電動機の内部にポンプから吐出された危険物を通過させて空気を排除する構造又は電動機の内部に不活性ガスを封入する構造をいう。この場合、電動機の内部とは、電動機の外装の内側をいう。

イ 電動機に接続される電線

- (ア) 貯蔵し、又は取り扱う「危険物に侵されない」電線とは、貯蔵し、又は取り扱う危険物に侵されない絶縁物で被覆された電線をいう。
- (イ) 電動機に接続される電線が「直接危険物に触れないよう保護する」方法とは、貯蔵し、又は取り扱う危険物に侵されない金属管等の内部に電線を設ける方法をいう。

ウ 電動機の温度上昇防止措置

「締切運転による電動機の温度の上昇を防止するための措置」とは、固定子の周囲にポンプから吐出された危険物を通過させる構造により当該固定子を冷却する場合は、ポンプの吐出側の圧力が最大常用圧力を超えて上昇した場合に危険物を自動的に地下貯蔵タンクに戻すための弁及び配管をポンプ吐出管部に設ける方法をいう。

エ 電動機を停止する措置

- (ア) 「電動機の温度が著しく上昇した場合において電動機を停止する措置」とは、電動機の温度を検知し、危険な温度に達する前に電動機の回路を遮断する装置を設けることをいう。
- (イ) 「ポンプの吸引口が露出した場合において電動機を停止する措置」とは、地下貯蔵タンク内の液面を検知し、当該液面がポンプの吸引口の露出する高さに達した場合に電動機の回路を遮断する装置を設けることをいう。

オ 危険物保安技術協会の型式試験確認済証を貼付したものは、政令等に定める構造に関する技術基準に適合しているものであること

カ 油中ポンプ設備の設置方法

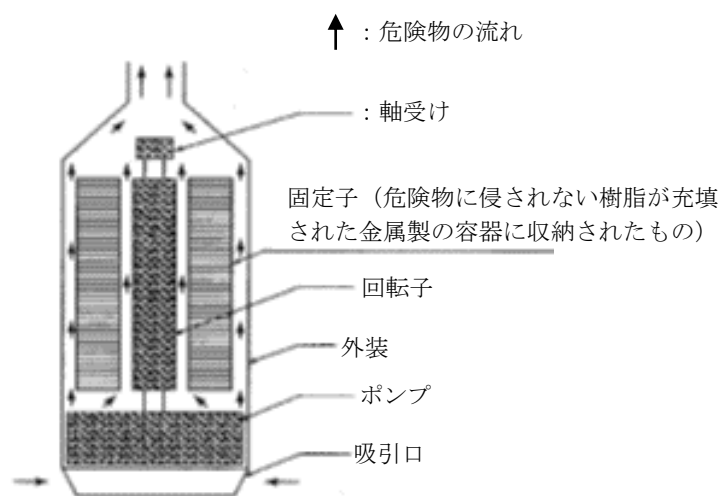
- (ア) 油中ポンプ設備を地下タンクとフランジ接合することとしているのは、油中ポンプ設備の維持管理、点検等を容易にする観点から規定されたものであること。また、油中ポンプ設備の点検等は、地上で実施すること
- (イ) 「保護管」とは、油中ポンプ設備のうち地下貯蔵タンク内に設けられる部分を危険物、外力等から保護するために設けられる地下貯蔵タンクに固定される金属製の管をいう。なお、当該部分の外装が十分な強度を有する場合は、保護管内に設ける必要はない。
- (ウ) 危険物の漏えいを点検することができる措置が講じられた安全上必要な強度を有するピットは、地上からの作業が可能な大きさのコンクリート造又はこれと同等以上の性能を有する構造の箱とし、かつ、ふたが設けられていること

キ その他

- (ア) 油中ポンプ設備に制御盤又は警報装置を設ける場合は、常時人がいる場所に設置す

ること

- (イ) 油中ポンプ設備の吸引口は、地下貯蔵タンク内の異物、水等の浸入によるポンプ又は電動機の故障を防止するため、地下貯蔵タンクの底面から十分に離して設けることが望ましいこと
- (ウ) ポンプ吐出管部には、危険物の漏えいを検知し、警報を発する装置、又は地下配管への危険物の吐出を停止する装置を設けることが望ましいこと
- (エ) 油中ポンプ設備には、電動機の温度が著しく上昇した場合、ポンプの吸引口が露出した場合等に警報を発する装置を設けることが望ましいこと



(油中ポンプ設備の模式図 (電動機の内部に危険物を通過させる場合))

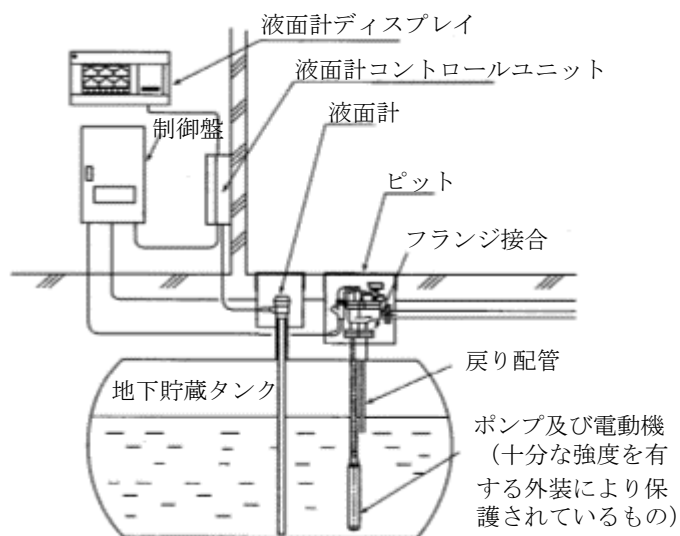


図1 油中ポンプ設備の例

11 漏えい検査管（政令第13条第1項第13号関係）

- (1) 材料は、金属管、硬質塩化ビニル管等貯蔵する危険物に侵されるおそれのないものとする
- (2) 管は、内径25ミリメートル以上とし、二重管とすること。ただし、小孔を設けていない部分にあっては、単管とすることができる。
- (3) 管の長さは、タンク室内にタンクを設置する場合は、当該タンク室の底に達するように、タンク室を設けない場合は、タンクを埋設するために掘った穴の部分でタンク基礎に達するように設けること
- (4) 小孔を設ける範囲は、内外管ともおおむね管の下端からタンク中心までとすること。ただし、地下水位の高い場所にある場合は、最高水位の上方まで小孔を設けること
- (5) ふたは、油水の浸入しない構造とし、かつ、容易に点検ができる構造であること
- (6) 2基以上のタンクが隣接して設けられる場合で有効に検査できる場合は、検査管を共用することができる。
- (7) 検査するための検査棒等は、常備しておくこと

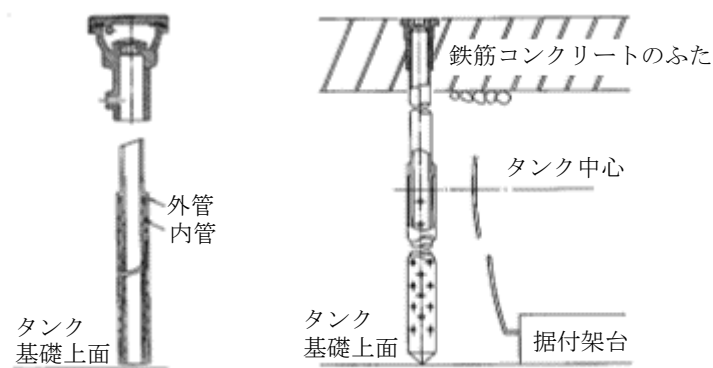


図2 漏えい検査管の構造及び設置例

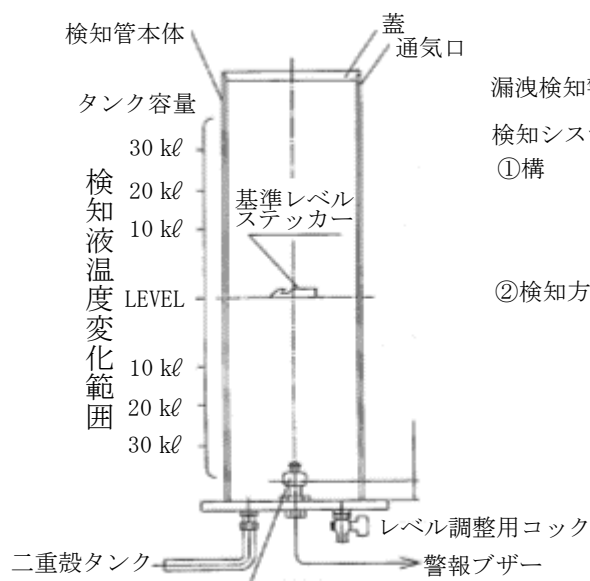
12 タンク室の構造（政令第13条第1項第14号関係）

- (1) タンク室に作用する荷重及び発生応力については、一般的に別記13「タンク室に作用する荷重及び発生応力」により算出することができる。この場合、タンク室周囲の地下水は、地盤面下600ミリメートル以下であれば標準的な設置条件として差し支えない。
- (2) タンク室を、別記12「地下貯蔵タンク及びタンク室の構造例」により設置する場合は、タンク室に作用する荷重及び発生応力に係る計算を省略することができる。
- (3) 規則第24条第1号に規定する「水密コンクリート」とは、硬化後に水を通しにくく、水が拡散しにくいコンクリートのことであり、一般に、水セメント比は55パーセント以下とし、AE剤若しくはAE減水剤又はフライアッシュ若しくは高炉スラグ粉末等の混和材を用いたコンクリートをいう。
- (4) 規則第24条第2号に規定する「雨水、地下水等がタンク室の内部に浸入しない措置」とは、振動等による変形追従性能、危険物により劣化しない性能及び長期耐久性能を有する

13 鋼製二重殻タンクの構造（政令第13条第2項第1号イ関係）

-
- 屋外又は屋内の非危険場所
- 増設例
- 漏洩検知装置
- 検知液 (エチレングリコール) 30%水溶液
- 警報ブザー
- 検知管本体 (塩ビ透明)
- フロートスイッチ
- レベル調整用コック
- 樹脂管用継ぎ手
- 架台
- AC100V
- エア抜き
- 樹脂管用継ぎ手
- エア抜き
- 検知液管 (樹脂チューブ)
- 保護管
- 二重殻タンク

81



漏洩検知警報装置の検知方法と構造

検知システム

- ①構成：漏洩検知装置は、二重殻タンクとその検知層に封入された検知液の液面変化を検知する検知器本体と、異常を検知した場合の警報装置及び配管部より構成される。
- ②検知方法：二重殻タンクの内側又は外殻が破損した場合、検知層内の検知液が内側タンク内に流入するか、流れ出し、検知器本体内のレベルが下限位置に達するとフロートスイッチが作動し、警報を発する。

図4 漏えい検知装置の例

- 注1) 信号線（フロートスイッチ）、電源（AC100V）及び通水配管用入口：：埋設配線の場合
 注2) 信号線（フロートスイッチ）、電源（AC100V）及び通水配管用入口：：露出配線の場合
 注3) 信号線（フロートスイッチ）及び通水配管用入口：：増設機接続の場合

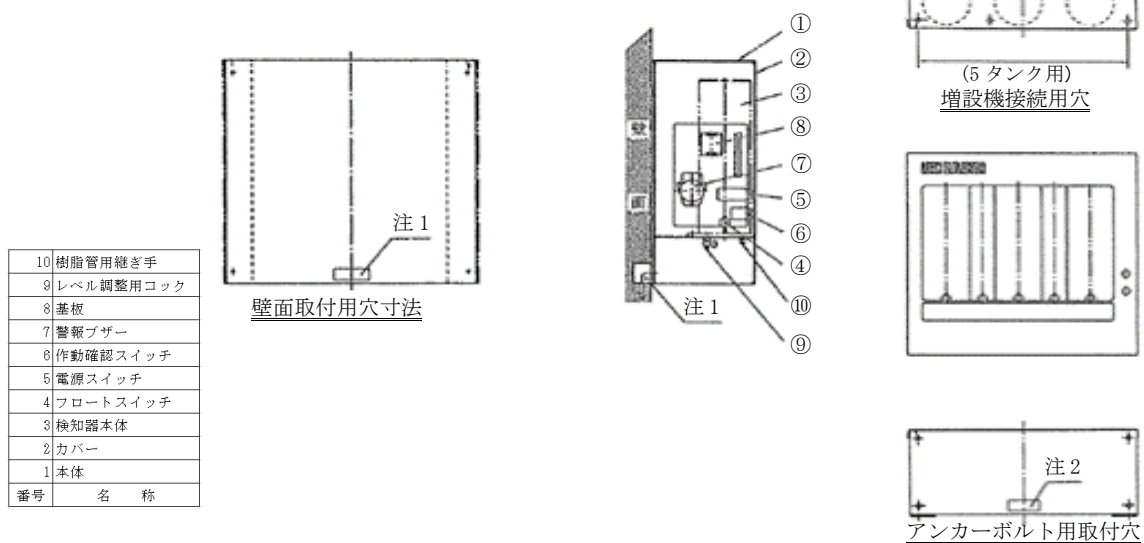


図5 タンクを複数設置した場合の漏えい検知装置の例

ウ 容器は従業員等が容易に検知液の液面を監視できる場所に、警報装置は従業員等が容易に警報等を覚知することができる場所に設けること

エ 配管は、保護管を設ける等により変形及び損傷等を防止する措置を講ずるとともに、外面の腐食を防止するための措置を講ずること

14 鋼製強化プラスチック製二重殻タンク（政令第13条第2項第1号ロ及び第2号イ関係）

- (1) 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの構造等は、次によること。なお、鋼製強化プラ

スチック製二重殻タンクを地盤面下に埋設した場合における当該タンクに係る土圧等は、強化プラスチックを介して鋼製の地下貯蔵タンクに伝えられる構造となっていること。また、この場合における鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに設けられた微小な間げきは、土圧等によりなくなることが確認されていること

ア 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに設けられた間げき（以下「検知層」という。）の大きさは0.1ミリメートル程度とすること

イ 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの構造の例として、次のものがある。

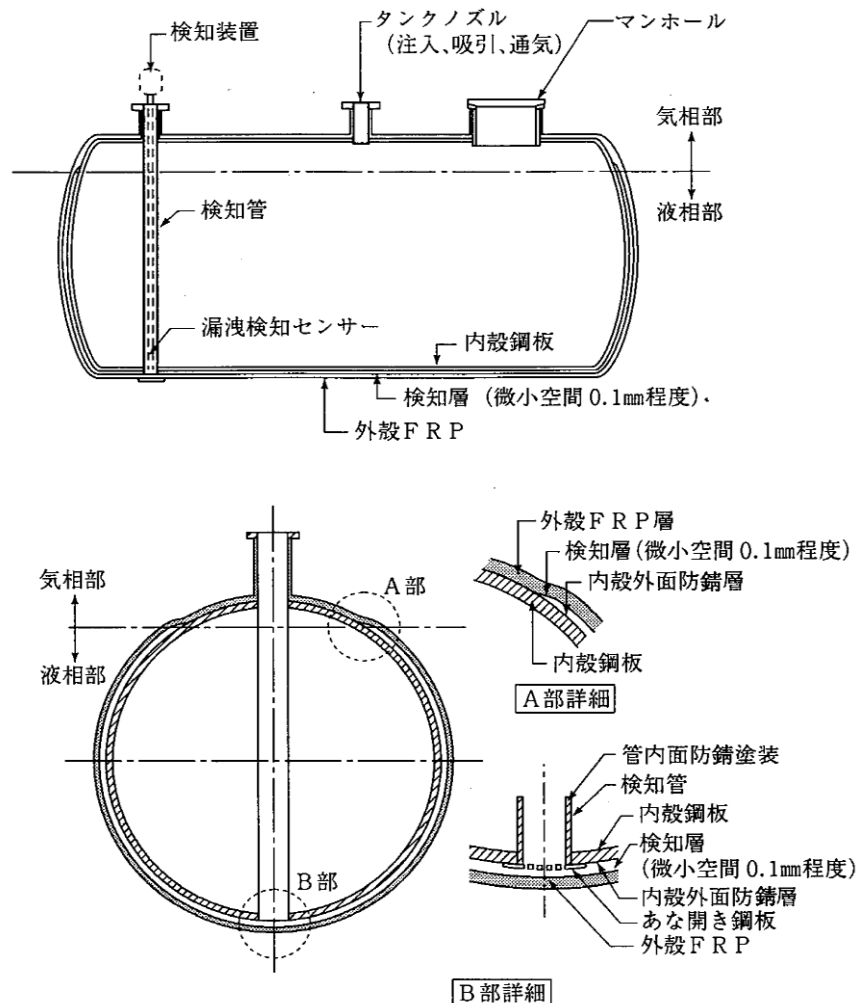


図6 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの構造例

(2) 強化プラスチックの材料等は、次のとおりとする。

ア 樹脂は、イソフタル酸系不飽和ポリエステル樹脂、ビスフェノール系不飽和ポリエステル樹脂、ビニルエステル樹脂又はエポキシ樹脂とすること

イ ガラス繊維等は、ガラスチョップドストランドマット（J I S R3411）、ガラスロービング（J I S R3412）、処理ガラスクロス（J I S R3416）又はガラスロービングクロス（J I S R3417）とすること

ウ 強化プラスチックに含有されるガラス繊維等の量は、強化プラスチックの重量の30パ

ーセント程度とすること

エ 地下貯蔵タンクに被覆した強化プラスチックの強度的特性は、「構造用ガラス繊維強化プラスチック」(J I S K7011) 第1類1種(GL-5)相当であること

オ 強化プラスチックに充填材、着色材、安定剤、可塑剤、硬化剤、促進剤等を使用する場合は、樹脂及び強化材の品質に影響を与えないものであること

(3) 検知層内に漏れた危険物を検知できる設備(以下「漏えい検知設備」という。)は、次によること

ア 漏えい検知設備は、地下貯蔵タンクの損傷等により検知層に危険物が漏れた場合及び強化プラスチックの損傷等により地下水が検知層に浸入した場合に、これらの現象を検知するための検知層に接続する検知管内に設けられたセンサー及び当該センサーが作動した場合に警報を発する装置により構成されたものであること。なお、この警報装置は、常時人のいる場所に設けること

イ 検知管は、次により設けること。なお、鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに係る地下貯蔵タンクの水圧検査は、検知管を取り付けた後に行うこと

(ア) 検知管は、地下貯蔵タンクの上部から底部まで貫通させ、検知層に接続すること

(イ) 検知管は、検知層に漏れた危険物及び浸入した地下水(以下「漏れた危険物等」という。)を有効に検知できる位置で、鏡板に近接させないこと

(ウ) 検知管は、直径100ミリメートル程度の鋼製の管とし、その内部にはさび止め塗装をすること

(エ) 検知管の底部には、穴あき鋼板を設けること

(オ) 検知管の上部には、ふたを設けるとともに、検知層の気密試験を行うための器具が接続できる構造とすること

(カ) 検知管は、センサーの点検、交換等が容易に行える構造とすること

ウ 検知層に漏れた危険物等を検知するためのセンサーは、液体フロートセンサー又は液面計とし、検知管内に漏れた危険物等がおおむね3センチメートルとなった場合に検知できる性能を有するものであること

エ 漏えい検知設備は、センサーが漏れた危険物等を検知した場合に、警報を発するとともに当該警報信号が容易にリセットできない構造とすること。なお、複数の鋼製強化プラスチック製二重殻タンクを監視する装置は、警報を発したセンサーが設けてある鋼製強化プラスチック製二重殻タンクが特定できるものであること

(4) 危険物保安技術協会の型式試験確認済証が貼付されたものは、政令等に定める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

(5) その他

ア 鋼製強化プラスチック製二重殻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10ミリメートル程度のゴム製シート等)を挟み込み、接触面を保護すること

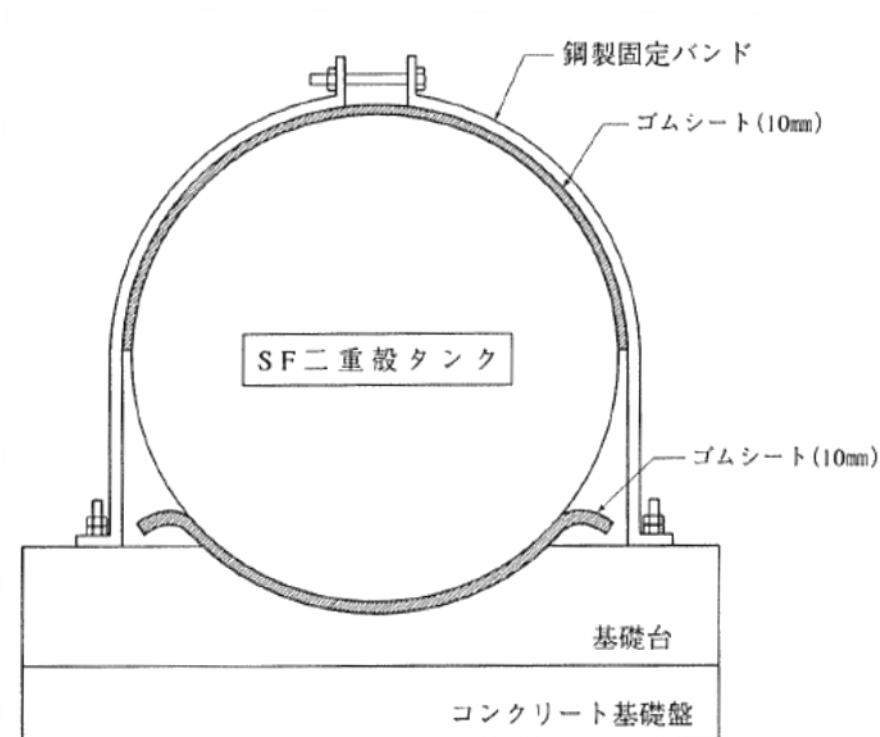


図7 参考図

イ 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクを埋設する地盤面下は、石塊、有害な有機物を含まない砂を用いて強化プラスチック被覆に損傷を与えないようにすること

15 強化プラスチック製二重殻タンク（政令第11条第2項第1号ロ及び第2号ロ関係）

- (1) 強化プラスチック製二重殻タンクの構造等は、次によること。なお、強化プラスチック製二重殻タンクは、地下貯蔵タンク及び当該地下貯蔵タンクに被覆された強化プラスチック（以下「外殻」という。）が一体となって当該強化プラスチック製二重殻タンクに作用する荷重に対して安全な構造を有するものであること

ア 強化プラスチック製二重殻タンクの構造の例として、次のものがある。

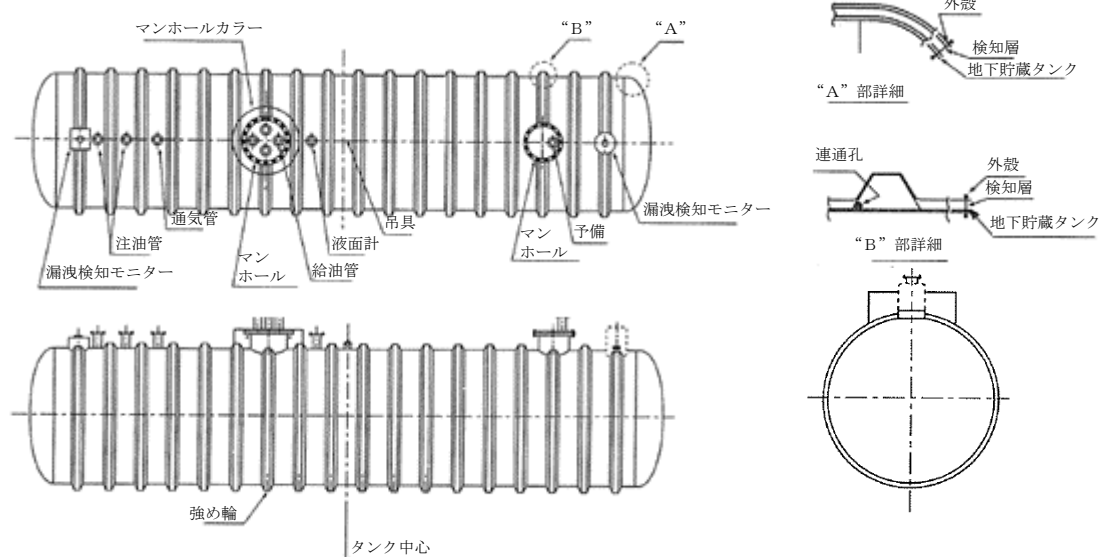


図8 強化プラスチック製二重殻タンクの構造例

- イ 規則第24条の2の4に規定する安全な構造については、「強化プラスチック製二重殻タンクに係る規定の運用について」（平成7年3月28日付け消防危第28号）の別記の内圧試験及び外圧試験により確認されるものであること。なお、この安全な構造の確認については、危険物保安技術協会の認定情報を活用することができる。
- ウ 強化プラスチック製二重殻タンクに設けられた検知層は、土圧等による地下貯蔵タンクと外殻の接触等により検知機能が影響を受けないものとする
- エ ノズル、マンホール等の取付部は、タンク本体と同等以上の強度を有するものであること
- (2) 強化プラスチックの材料等は、14. (2). オの例によるほか、強化プラスチックの材料のうちガラス繊維等については、規則第24条の2の2第3項第2号ロに規定するものの複数の組み合わせによっても差し支えない。
- (3) 強化プラスチック製二重殻タンクの漏えい検知設備は、次によること
- ア 漏えい検知設備は、危険物を検知するためのセンサー及び当該センサーが作動した場合に警報を発する装置により構成されたものであること。なお、この警報装置は常時人のいる場所に設けること
- イ 検知管を設ける場合は、14. (3). イの(ア)、(イ)、(ロ)、(ハ)、ウ及びエの例によるほか、地下貯蔵タンクの構造に影響を与えないもので、内圧試験、外圧試験及び気密試験に耐える十分な強度を有する材質で造られた直径100ミリメートル程度の管とすること
- ウ 検知液による漏えい検知設備を設ける場合は、13. (3)の例により設置するほか、次によること
- (ア) 地下貯蔵タンク及び外殻に用いる樹脂は、検知液により侵されないものとする
- (イ) 検知層の大きさは、3ミリメートル程度とすること
- (4) 危険物保安技術協会の型式試験確認済証が貼付されたものは、政令等に定める構造に関

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

- (5) 強化プラスチック製二重殻タンクを埋設する場合は、「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日付け消防危第127号）によること

16 タンク室を省略した設置方法（政令第13条第2項第2号ただし書関係）

- (1) 「タンクの水平投影の縦及び横より0.6メートル以上大きく」とは、上から見てふたがタンクの水平投影より0.3メートル以上ずつはみ出す形をいう。
- (2) 「ふたにかかる重量が直接当該二重殻タンクにかからない構造」とは、ふたの重量及びふたにかかる車両その他の荷重に十分耐える強度を有する構造をいい、支柱に鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリート管を用いる場合は、次によること
- ア 支柱は、4本以上設けること。ただし、2以上のタンクを隣接して設ける場合にあっては、タンク相互間に設ける支柱は、兼用することができる。
- イ 主鉄筋の直径は、12ミリメートル以上とし、その数は4本以上設けること
- ウ 鉄筋のかぶりは、5センチメートル以上とすること
- エ 支柱の鉄筋は、ふた及び基礎の鉄筋と接続すること
- オ 支柱に鉄筋コンクリート管を用いる場合は、呼び径200ミリメートル以上のものを使用し、その中空部には主鉄筋4本以上入れ、コンクリートを充填すること

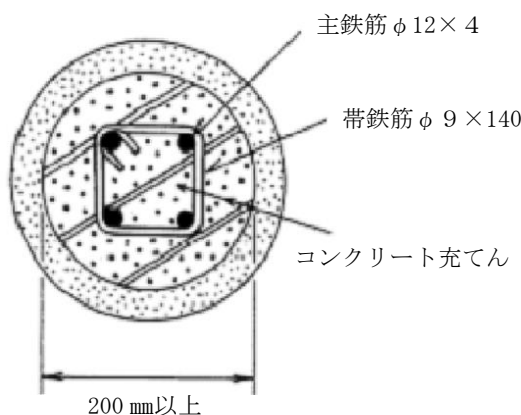


図9 鉄筋コンクリート管を用いた場合の施工例

- (3) タンクの基礎及び固定方法は、次のとおりとする。
- ア 鋼製二重殻タンク及び鋼製強化プラスチック製二重殻タンク
- (ア) 5.(3)の例によること
- (イ) 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日付け消防危第127号）によることができる。
- イ 強化プラスチック製二重殻タンク
- 「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日付け消防危第127号）によること

17 漏れ防止構造（政令第13条第3項関係）

- (1) 「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日付け消防危第75号）に示される漏れ防止の構造の例により設置する場合は、設置又は変更許可申請に強度計算等の添付は要しない。
- (2) 規則第24条の2の5に規定する「適当な防水の措置」を講じる場合は、次によること
 - ア 被覆に用いるコンクリートについては、12. (3)の例によること
 - イ コンクリートの打設は、タンク本体等の損傷を防止しながら、ゆっくりと連続して行うこと。また、分割して打設する場合には、打ち継目に間隙が生じないように措置すること
 - ウ コンクリート打ち込み後は、散水その他の方法で湿潤状態を保つよう適当な期間養生するとともに、有害な振動及び衝撃を与えないようにすること

18 腐食を防止するためのコーティング（規則第23条の2関係）

告示第4条の47の2に規定する「腐食を防止するためのコーティング」は、別記14「内面の腐食を防止するためのコーティングについて」によること

第5 簡易タンク貯蔵所（政令第14条関係）

1 同一品質の危険物（政令第14条第2号関係）

「同一品質の危険物」には、法別表の品名、化学名等が同じものであっても品質の異なるものは含まれない。

（例）オクタン価の異なるガソリンは、別品質となる。

2 標識及び掲示板（政令第14条第3号関係）

標識及び掲示板については、製造所の基準（第1節. 3）の例によること

3 地盤面及び固定方法（政令第14条第4号関係）

- (1) 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こと
- (2) 固定とは、車止め、くさり等でつなぐ方法をいう。

4 さびどめ塗装（政令第14条第7号関係）

さびどめ塗装については、屋外タンク貯蔵所（第2. 13）の例によること

5 通気管（政令第14条第8号関係）

通気管については、屋外タンク貯蔵所（第2. 16）の例によるほか、貯蔵し、又は取り扱う危険物の引火点が40度未満のタンクに設ける通気管の先端は、敷地境界線から敷地内へ1メートル以上離して設けること

6 蓄圧式簡易貯蔵タンク

コンプレッサーから圧縮空気を送り危険物を吐出させるもので、次の構造等に適合するものは、政令第14条に規定する簡易貯蔵タンク（政令第17条第1項第6号に規定する簡易タンクを含む。）として政令第23条の規定を適用することができる。

- (1) タンクは、政令第14条第5号及び第7号に規定する基準に適合すること
- (2) タンクは、厚さ3.2ミリメートル以上の鋼板で気密に作るとともに、使用最大常用圧力の

- 1. 5倍の圧力で、10分間行う水圧試験において漏れ、又は変形しない構造であること
- (3) タンクには、使用常用圧力の1.1倍以下の圧力で作動し、かつ、使用コンプレッサーとの関係において十分な吐出能力を有する安全装置を設けること
- (4) 給油ホース又は注油ホースの元には、給油又は注油を行う場合以外は、給油ホース又は注油ホースとタンクとの間の危険物を遮断できるバルブ等を設けること
- (5) 加圧用空気を送入する配管の途中には、非常等の場合に容易に空気を送入を遮断できるバルブ等を設けること
- (6) タンクは、容易に移動しないように地盤面に固定すること
- (7) 危険物が空気送込配管内に流入しない構造とすること
- (8) タンク内圧が零にならないければ、危険物をタンクに補給することができない構造であること
- (9) タンク内圧を自動的に覚知することができる装置を設けること

第6 移動タンク貯蔵所（政令第15条関係）

1 常置場所（政令第15条第1項第1号関係）

- (1) 常置場所は、移動タンク貯蔵所の周囲に幅0.5メートル以上の空地を保有する広さとし、車両の出入りに支障のないものであること
- (2) 2以上の移動タンク貯蔵所を隣接して置く場合は、隣接相互間の空地を共有することができる。
- (3) 常置場所は、その範囲を明確にするため周囲を区画し、又は明示すること
- (4) 常置場所には、次に定めるところにより見やすい箇所に「移動タンク常置場」と表示した標識を設けること
 - ア 標識は、幅0.3メートル以上、長さ0.6メートル以上の板であること
 - イ 標識の色は、地を白色、文字を黒色とすること
- (5) 常置場所を建築物の1階に設ける場合は、防火上安全な場所に設けること

2 構造及び設備等

(1) 移動タンク貯蔵所の種類（政令第2条第6号関係）

移動タンク貯蔵所の種類について留意すべき事項は、次のとおりとする。

ア 政令第15条第1項に定める移動タンク貯蔵所の種類としては、単一車形式のもの（図1（ア）参照）、被けん引車形式のもの（図1（ウ）参照）があり、政令第15条第2項に規定する積載式移動タンク貯蔵所（タンクコンテナを積載するもの）も同様に単一車形式（図1（イ）参照）及び被けん引車形式（図1（エ）参照）があること。したがって、次のように区分されること