

毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等（通知）

【毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準】

固体以外のものを貯蔵する屋外タンク貯蔵所の基準

（昭和52年10月20日薬発第1175号）

今般、毒物及び劇物による保健衛生上の危害を防止するため、別添のとおり、標記の基準を定めたので、左記事項に御留意のうえ、その実施に遺憾のないよう、関係各方面に対し周知徹底を図られたい。

記

第1 基準制定の趣旨及び適用範囲等について

- 1 本基準は、固体以外の毒物又は劇物を貯蔵する屋外タンク貯蔵所（屋外に固定されたタンク（ただし、地盤面下に埋設しているタンク及び製造施設に付属する工程タンクを除く。）において毒物又は劇物を貯蔵する施設をいう。）の構造、設備等について具体的に定めたものであること。
- 2 本基準は、毒物及び劇物取締法第十六条第一項の規定による技術上の基準が政令により定められるまでの間適用されるものであること。
- 3 本基準は、主として、今後、新設、改造等を行う屋外タンク貯蔵所を対象とするものであるが、既設のもの（基礎工事を着工しているものを含む。）についても、少なくとも第1項及び第2項以外の項目については、本基準の趣旨に沿って所要の措置を講ずる必要があること。
- 4 高圧ガス取締法（昭和26年法律第204号）、消防法（昭和23年法律第186号）又は労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）が適用される毒物又は劇物にあつては、本基準によるほか、各々の法令の規定するところによること。
- 5 今後、屋外タンク貯蔵所等の基準についても順次定める予定であること。

第2 基準の内容に関する事項

1 設置場所について

事故又は異常事態の発生に際して、当該事業所以外の場所に危害を及ぼすことのないよう、タンクは、毒物又は劇物の種類、性状、タンク容量等を考慮し、当該事業所内で敷地境界線から十分な距離を保つて、設置すべきこと。

2 基礎について

タンクを設置する地盤の強度は、主として、貯蔵されるタンク容量に応じて配慮される必要があること。

3 タンクについて

- (1) 「大気圧タンク」とは、タンク内圧が大気圧と同じか、水柱500mm以内の圧力で使用するタンクをいい、「低圧タンク」とは、タンク内部にゲージ圧2kg/cm²未満の気圧を有するタンクであつて、大気圧タンク以外のタンクをいい、また、「大気圧密閉タンク」とは、大気圧タンクのうち、不活性ガスでシールされているタンク又は通気管等が大気と直接通じていないタンクをいうものであること。

(2) タンクの設計に際しては、少なくとも、応力、地耐力等を考慮して、高さ及び構造を定める必要があること。

4 流出時安全施設について

漏えいした毒物又は劇物を収容等する施設の構造及び保持容量は、当該毒物又は劇物の物性及び貯蔵量、タンクの材質、タンク周囲の状況等を考慮して、適正なものとする。

5 配管等について

「保健衛生上特に重要な」とは、毒物を移送する場合又は民家に近接して劇物を多量に移送する場合をいうものであること。

6 バルブ等について

「高圧」とは、常用の温度でゲージ圧 10 kg/cm²以上をいい、「振動・衝撃を受けるバルブ等」とは、液体の通過するバルブ等であつて、急速に遮断又はオンオフ制限を受けるもの及び激しい脈動を受ける配管系に付属しているバルブ等をいうものであること。

7 ポンプ設備について

(1) タンクに付属するポンプにあつては、ポンプによる振動及び自重を考慮するとともに、必要に応じ防食措置を講ずること。

(2) ホース(フレキシブルチューブを含む。)及び接続用具は、耐食性(必要に応じ耐熱性や耐寒性をも考慮すること。)を有するものとし、また、耐圧試験等により安全に使用できる圧力を定め、当該圧力以上の圧送を避けること。

8 検査等について

検査について、その方法、頻度等を示し、異常が発見された場合の修理等に当たつての必要事項を示したものであること。

(別添)

毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準 その1(固体以外のものを貯蔵する屋外タンク貯蔵所の基準)

1 設置場所

タンクは当該毒物又は劇物の漏えい等による保健衛生上の危害を防止することができるように、当該事業所内で敷地境界線から十分離れた場所に設置すること。

2 基礎

タンクの基礎は有害な不等沈下を生じないよう堅固な地盤の上に施行すること。

支柱のあるタンクにあつてはその支柱を、枕型タンクにあつてはそのサドルを同一の基礎に固定すること。

ただし、盛砂基礎の上に直接据え付ける円筒たて型タンクは除く。

3 タンク

(1) タンクは必要な性能を有する材料で気密(不揮発性のものを除く。)に造ること。

大気圧タンクにあつては水張試験(水以外の適当な液体を張つて行う試験を含む。

以下同じ。)に、低圧タンクにあつては最大常用圧力の1.5倍の圧力で10分間行う耐圧試験にそれぞれ合格するとともに、使用中に漏えい又は顕著な永久変形を

来さないものであること。

- (2) タンクには必要に応じ防食措置を講ずること。

特にタンクの底板を地盤面に接して設けるものにあつては、底板の外表面は内容物及びタンクの構造、設置場所に応じた防食措置を講ずること。

- (3) タンクには溢いつ流又は過充てんを防止するため当該毒物又は劇物の量を覚知することができる装置を設けること。
- (4) 低圧タンクにあつては、最大常用圧力を超えた場合に、直ちに最大常用圧力以下に戻すことができる安全装置を、大気圧密閉タンクにあつては大気圧よりタンク内圧が著しく上下することを防止する通気管等をそれぞれ設け、かつ各開口部は必要に応じ当該毒物又は劇物の除害装置内に導くこと。

4 流出時安全施設

漏えいした毒物又は劇物を安全に収容できる施設又は除害、回収等の施設を設け、当該毒物又は劇物が貯蔵場所外へ流出等しないような措置を講ずること。

5 配管等

- (1) 配管、タンクとの結合部分及び管継手(以下「配管等」という。)は、当該毒物又は劇物に対して十分な耐食性を有する材料で造ること。

- (2) 配管等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行つたとき、漏えいその他の異常がないものであること。

- (3) 配管等は移送される当該毒物又は劇物の重量、内圧、付属設備を含めた自重並びに振動、温度変化その他の影響に十分耐え得る構造とすること。

ただし、保健衛生上特に重要な配管等にあつては風圧及び地震にも十分耐え得る構造とすること。

- (4) 配管の破壊にいたるような伸縮を生ずる恐れのある箇所には、当該伸縮を吸収し得る措置を講ずること。

- (5) 配管は地震等により当該配管とタンクとの結合部分に損傷を与えないよう設置すること。

- (6) 配管を地上に設置する場合は、地盤面に接しないようにするとともに、かつその見易い箇所に毒物又は劇物の名称その他必要な事項を記載した標識を設けること。

- (7) 配管を地下に設置する場合は、必要に応じ保護管とするほか、配管の接合部分(溶接による接合部分を除く。)に当該毒物又は劇物の漏えいを点検することができる措置を講ずること。

なお、非金属性の配管を地下に設置する場合は原則として鋼製の保護管を設け配管の接合部分には当該毒物又は劇物の漏えいを点検できる措置を講ずること。

- (8) 配管等には必要に応じ、防食措置を講ずること。

6 バルブ等

- (1) バルブ及びコック(以下「バルブ等」という。)は当該毒物又は劇物の物性に応じた耐食性と強度を有する材料で造り、かつ毒物又は劇物が漏えいしないものであること。

- (2) バルブ等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行つたとき、漏え

いその他の異常がないものであること。

- (3) 高圧用及び振動・衝撃を受けるバルブ等にあつては原則として、鑄鉄製又は非金属製の弁体を用いてはならない。またハンドル回しを必要とするバルブ等にあつては、制限トルク以上にならないようなハンドル回しを備えること。
- (4) 誤操作等により保安上重大な影響を与えるバルブ等にあつては、当該バルブ等の開閉方向を明示し、かつ開閉状態が容易に識別できるような措置を講ずるとともに、当該バルブ等に近接する配管に、容易に識別できる方法で毒物又は劇物の名称及びその流れの方向を明示すること。
- (5) (4)に規定するバルブ等であつて通常使用しないもの(緊急用のものを除く。)にあつては施錠、封印又はこれらに類する措置を講ずること。

7 ポンプ設備(液体の毒物又は劇物を送り出す設備)

- (1) 毒物又は劇物をタンク車、タンクローリー、船等に送り出しする貯蔵施設には、圧送ポンプ設備、ヘッドタンク又はその他の安全な加圧設備を設けること。
- (2) ポンプ設備は、原則として堅固な基礎又は架台の上に固定すること。
- (3) ポンプ設備には、その直下の地盤面の周囲に高さ0.15m以上の囲い又は集液溝を設けるとともに、当該地盤面を当該毒物又は劇物が浸透しない材料で覆い、かつ適当な傾斜及びためますを設けること。

8 検査等

(1) 日常点検

タンク、配管、バルブ及びポンプ設備は漏えい、腐食、き裂等の異常を早期に発見するため、原則として1日に1回以上異常の有無を点検すること。

(2) 定期検査

原則として、1年に1回以上点検表に基づいて、異常の有無を検査し、その結果を記録として3年間保存すること。

また、地震の発生した場合は、地震の規模に応じ、直ちに、定期検査に準じた検査を行うこと。

(3) 沈下状況の測定

タンクのうち、液体の毒劇物を貯蔵する屋外に設置された盛土上の平底円筒形タンクについては、少なくとも年1回タンクの外側から、原則として水準儀その他の計測器を用いてその沈下状況を測定すること。

(4) 精密検査

左記のタンクについては、内部開放検査等の精密検査を行うこと。

イ 日常点検、定期検査により著しい腐食、き裂など重大な異常が認められたタンク。

ロ (3)における沈下状況の結果、タンクの直径に対する不等沈下の数値の割合が、容量1000kl以上のものについては100分の1以上、1000kl未満のものについては50分の1以上生じたタンク。

ハ 内容量が毒物にあつては1000kl以上、劇物にあつては10000kl以上の液体を貯蔵する屋外タンクで、前回精密検査の日から10年を経過したタンク。

- (5) 送り出し又は受け入れに使用するホース(フレキシブルチューブを含む。)及び

その接続用具は、その日の使用を開始する前に検査すること。

- (6) ライニングを施したタンク等のうち、ライニングが損傷するとタンク本体を著しく腐食する毒物又は劇物を貯蔵するものにあつては、少なくとも2年に1回ライニングの検査を行うこと。

検査箇所はタンク本体、ライニング全部、通気管、主配管及びその他付属配管(タンク出口よりバルブまで)とする。

- (7) 安全弁は少なくとも年に1回検査を行うほか、特に腐食性のあるもの場合は6か月に1回検査を行うこと。
- (8) 異常が発見された場合は、直ちに必要な措置を講ずること。
- (9) 修理の際は、予め、作業計画及び当該作業の責任者を定め、当該作業計画に従い、かつ当該作業責任者の監督の下に行うこと。
- (10) 修理が完了したときは、その修復状態を確認した後に使用を開始すること。

毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準 その1(固体以外のものを貯蔵する屋外タンク貯蔵所の基準)の運用について (昭和52年10月20日薬安第66号)

標題の件については、昭和52年10月20日薬発第1175号をもつて通知したところであるが、この基準の運用に当たり留意すべき具体的事項は、左記のとおりであるので、後了知のうえ、関係各方面に対し周知徹底を図られたい。

記

第1 タンクについて

- 1 基準第3項(3)にいう「過充てんを防止するための装置」は、通常、液面計でよいが、内容物の毒性等を考慮し、必要に応じ、警報器又は自動過充てん防止装置を設けること。
- 2 基準第3項(4)にいう「安全装置」は、安全弁、減圧弁又は水封(液封)安全器のうち、適切なものを設けること。
- 3 タンクの設計に関しては、別添資料1を参照されたいこと。

第2 流出時安全施設について

- 1 基準第4項にいう「安全に収容できる施設」とは、次の施設のいずれかをいうものであること。
- (1) 短時間に移送可能な予備貯槽又はピット状構造物(いわゆるブローダウンタンク、ノックダウンタンク等を含む。)及び移送施設(配管及びポンプを含む。)
- (2) タンク周囲又はタンク群周囲の防液堤
- (3) タンク周囲又は当該タンク近接のピット状構造物、池・くぼ地等の施設(ただし、貯蔵量の全てを収容できる構造のもの。)
- (4) その他(1)～(3)と同等以上の施設
- 2 基準第4項にいう「除害・回収等の施設」とは、次の施設のいずれかをいうものであること。
- (1) 毒物又は劇物を除害用塔槽類施設等に導き、回収又は廃棄する施設

- (2) 毒物又は劇物を除害用薬剤で除害し廃棄する施設(水による除害が可能な毒物又は劇物にあつては、希釈し廃棄する施設)
- (3) その他(1)又は(2)と同様以上の施設

なお、除害用塔槽類施設等については、別添資料2を参照されたいこと。

- 3 基準第4項にいう「貯蔵場所」とは、タンク、タンク付属設備、周辺空地等を含めた区域をいうが、隣接して貯蔵する毒物又は劇物が相互に反応を起こす場合は、それぞれ独立した貯蔵場所とみなし、それぞれの貯蔵場所から当該毒物又は劇物が流出等しない措置を講ずる必要があること。
- 4 漏えいした毒物又は劇物が臭気を伴うガス又は煙を発生する場合には、流出液を処理できる装置(移動式ポンプ等)を併設する必要があること。

第3 配管等について

- 1 配管とタンクとの結合部分は、柔軟性を持たせるため、ベローズ形伸縮管、蛇腹形伸縮管(多層シート)、フレキシブルホース、L字形等の屈曲性を有する管又はその他柔軟性を有する管を使用すること。
- 2 次表に該当する場合であつて、次の要件を満足するときは、必ずしも鋼製保護管は必要としないものであること。
 - (ア) 設置する場所は、車両の往来、衝撃又は振動の少ない事業所内であること。
 - (イ) 埋設位置が明確であり十分管理をなし得ること。
 - (ウ) 内圧、外圧、温度変化等に十分耐え得る規格のものであること。

毒物又は劇物の種類	配管の材質
塩酸、硫酸(60%以下に限る。)	硬質塩化ビニル

第4 バルブ等について

高圧用及び振動・衝撃を受けるバルブ等は、鑄鉄製又は非金属製の弁体を用いるべきでないが、別添資料3に該当する場合は、この限りでないこと。

第5 ポンプ設備について

- 1 不揮発性毒物又は劇物を小容量取り扱う小型ポンプであつて、安全性が十分考慮されている場合は、基準第7項(2)の規定は、必ずしも適用する必要はないこと。
- 2 ポンプ設備で受け入れできない場合には、受け入れ配管のホース接続箇所は、圧送中離脱するおそれのないよう、フランジ結合方式等による接続用具を用いること。

なお、ねじ込み結合方式又は三鈎結合方式による接続用具を用いる場合には、3以上の谷を有するものとする。
- 3 空気又はガスを用いて圧送する場合は、次の要件を満足する安全な設備等とすること。
 - (1) 圧送中離脱するおそれのない接続用具を用いること。
 - (2) 配管等は、最高使用圧力の1.5倍の耐圧試験に耐え得るもので、かつ、最高使用圧力1.1倍以下で作動する安全弁を具備したのものを用いること。
 - (3) 送り出し側と受け入れ側との連絡を密にすること。
- 4 無漏えい型ポンプの場合又はポンプ設備が防液堤内に設置されている場合は、基準第7項(3)の規定は適用する必要はないこと。

第6 検査等について

- 1 基準第8項(2)の測定は、原則として水準儀その他の計測器によるものをいうが、容量500kl未満のタンクにあつては、必ずしも計測器によらず、視覚検査であつても差し支えないものであること。
- 2 枕型タンクの検査については、基準第8項(3)の規定はその構造等からみて実情にそぐわない面があるので、必ずしも実施する必要はないこと。
- 3 基準第8項(3)の検査については、口の検査に代えて、イの検査を行うことは差し支えないこと。
- 4 安全弁の検査等は、次により実施すること。
 - (1) 外観検査は、当該安全弁が使用されている設備の外部検査と同時に、又は過去の実績・経験から定めた周期で行うこと。この検査は当該設備の運転中に実施すること。
 - (2) 作動検査及び漏えい検査は、少なくとも年に1回実施すること。
 - (3) 検査で異常を認めたときは、可及的速やかに修理を行うこと。なお、腐食性ガスに係る安全弁は、一度作動した後は、当該ガスに腐食されて作動不良となるおそれがあるので、このような場合は速やかに交換すること。
- 5 破壊板の検査等は、次により実施すること。
 - (1) 外観検査は、当該破壊板が使用されている設備の外部検査と同時に、又は過去の実績・経験から定めた周期で行うこと。この検査は、当該設備の運転中に実施すること。
 - (2) 分解検査は、少なくとも年に1回実施すること。
 - (3) 破壊板と安全弁又は破壊板と破壊板を直列に使用している場合であつて、両者の間に毒物又は劇物の漏えいが疑われるときは、タンクに近接した側の破壊板の漏えい検査を実施すること。
 - (4) 検査で異常を認めたときは、可及的速やかに交換すること。

第7 その他の事項

その他、毒物又は劇物の特殊性に応じ、その取り扱いに当たつては、次の諸点に留意すること。

- 1 毒物又は劇物は、当該毒物又は劇物の性質に応じた適正な温度を保つよう取り扱うこと。
- 2 毒物又は劇物の変質、異物の混入等により当該毒物又は劇物の危険性が増大(異常反応、分解等)しないような措置(不活性ガスの封入等)を講ずること。
- 3 毒物又は劇物が残存し、又は残存しているおそれのある設備、用具等を修理する場合は、安全な場所で当該毒物又は劇物を完全に除去した後に行うこと。
- 4 毒物又は劇物が可燃性であつて、その可燃性の液体、蒸気等が滞留し、又はその可燃性の微粉が著しく浮遊するおそれのある場所では、電線と電気器具とを完全に接続し、かつ火花を発する機械器具、工具、はき物等を使用しないこと。
- 5 毒物又は劇物を保護液中に保存する場合は、当該毒物又は劇物が保護液から露出しないよう注意すること。

(別添資料1)

タンク設計に関する事項

タンク設計に当たっては、日本工業規格(JIS)等の諸規定によるほか、少なくとも次の点を考慮する必要があること。

- (1) タンクの設計は原則として「石油貯ソウの構造(全溶接鋼製)」(JISB8501 1976)によること。ただし、当該JISによりアニュラープレートを必要とする場合、その厚さ(ta)と側板の厚さ(ts)の比(ta / ts)は0.7以上とし、この値が1以上となる場合は、次の計算式による数値と下表の数値を比較して大きい方の数値を採り、更に当該数値にプラスアルファを加えるものとする。

(計算式)

$$ts = (D(H - 0.3)P / 2tn) + C$$

D：タンクの内径(m)

H：板厚を求めようとしている段の側板の下端から最上段の側板の上端までの高さ(m)

P：貯蔵する毒物又は劇物の比重

f：設計の引張応力：材料が軟鋼の場合は、14.8kg・f / mm²(184 MPa)、高張力鋼の場合は当該JIS又は製造業者の保証する降状点の最小値の60%をとる。

n：継手効率、一般に0.85とする。ただし、側板最下段の場合は0.85より大きな値としてはならない。

C：腐れ代(mm)

タンクの内径(m)	側板の最小厚さ(mm)
D 16	4.5
16 < D 35	6
35 < D 60	8
60 < D	10

- (2) タンクの高さに対する径の比が極めて小さいものは、地震等により転倒、ざ屈等を起こさないよう考慮する必要があること。
- (3) タンクの高さは、側板の下端から上端まで最高22mとすること。
ただし、球形タンクにあつてはこの限りでない。
- (4) タンクは、貯蔵する毒物又は劇物の比重等を考慮し、地耐力に応じて高さ等を定める必要があること。

(別添資料2)

除害用塔槽類施設等の例示

- (1) 吸収塔又は槽(溶剤使用)
- (2) 反応塔又は槽(除害用薬剤使用)
- (3) 吸収塔(活性炭使用)
- (4) 接触分解反応塔(触媒方式)
- (5) 酸化分解炉(高温方式)

- (6) 燃烧炉
- (7) 液化分離装置(低温又は加圧方式)
- (8) 再利用施設又は回収施設

(別添資料3)

鑄鉄製又は非金属製の弁体を用いてもよい事例

毒物又は劇物の変質若しくは弁体の腐食を防止するため、止むを得ず鑄鉄製又は非金属製の弁体を用いる場合は、次表によること。

弁体の材質	常用圧力(kg/cm ²)	常用温度
ねずみ鑄鉄(JISG5501)	10未満及び振動・衝撃を受けない箇所	0 ~ 250
球状黒鉛鑄鉄(JISG5502)	16以下及び振動・衝撃を受けない箇所	
黒心可鍛鑄鉄(JISG5702)		
白心可鍛鑄鉄(JISG5703)		
パーライト可鍛鑄鉄 (JISG5704)		
ダクタイル鉄鑄造品 *1 マレアブル鉄鑄造品 *2	24以下	- 5 ~ 350
非金属	各使用温度における非金属の強度を考慮した設計圧力を 最高使用圧力とする。	

*1 製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法等に関する技術基準の細目を定める告示(昭和50年8月通商産業省告示第291号)第4条第7号備考に適合

*2 同告示第4条第7号備考2に適合

固体以外のものを貯蔵する屋内タンク貯蔵所の基準及び固体以外のものを貯蔵する地下タンク貯蔵所の基準 (昭和56年5月20日薬発第480号)

毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準については、昭和52年10月20日薬発第1175号をもつて、その1(固体以外のものを貯蔵する屋外タンク貯蔵所の基準)を通知したところであるが、今般、別添のとおり標記の基準を定めたので、左記事項に御留意の上、その実施に遺憾のないよう関係各方面に対し、周知徹底を図られたい。

記

第1 基準制定の趣旨及び適用範囲等について

- 1 基準その2は、固体以外の毒物又は劇物を貯蔵する屋内タンク貯蔵所(屋内に固定されたタンク(ただし、製造設備に付属する工程タンクを除く。))において毒物又は劇物を貯蔵する施設をいう。)の構造、設備等について具体的に定めたものであること。
- 2 基準その3は、固体以外の毒物又は劇物を貯蔵する地下タンク貯蔵所(屋外の地盤面下に埋設されたタンク(ただし、製造設備に付属する工程タンクを除く。))において毒物又は劇物を貯蔵する施設をいう。)の構造、設備等について具体的に定めたものであること。
- 3 本基準は、毒物及び劇物取締法第十六条第一項の規定による技術上の基準が政令により定められるまでの間適用されるものであること。
- 4 本基準は、主として今後新設、改造等を行う施設を対象とするが、既設のもの(基礎工事を着工しているものを含む。)についても、可能な限り基準の趣旨に沿つて所要の措置を講ずる必要があること。
- 5 高圧ガス取締法(昭和25年法律第204号)、消防法(昭和22年法律第226号)又は労働安全衛生法(昭和47年法律第57号)が適用される毒物又は劇物にあつては、本基準によるほか、各々の法令の規定するところによること。

第2 基準その2の内容に関する事項

1 設置場所について

屋内タンク貯蔵所のタンクは、専用の部屋又はこれに準ずる施設内(以下「屋内タンク室」という。)に設置すべきであること。ただし、毒物又は劇物の性状、タンクの容量、屋内の状況等からみて、事故又は異常事態の発生に際して、保健衛生上の危害の発生を防止するのに必要な措置が講じられている場合には、屋内の一部に適当な区画を設けて設置しても差し支えないこと。

2 流出時安全施設について

屋内タンク室には、漏えいした毒物又は劇物が貯蔵場所以外に流出しないような措置を講ずることとされているが、貯蔵する毒物又は劇物の物性、タンクの容量等を考慮し、必要な場合は流出時安全施設を設けること。

3 その他

前回通知(昭和52年10月20日薬発第1175号)の「記」の第2の第6項及び第7項は、本基準についても適用されるものであること。

第2 基準その3の内容に関する事項

1 設置場所について

地下タンク貯蔵所のタンクは、専用の部屋(以下「地下タンク室」という。)を設けて設置すべきであること。

地下タンク室は、当該タンクに貯蔵する毒物又は劇物の種類、周囲の状況を考慮し、不特定又は多数の者に漏えいした毒物又は劇物による保健衛生上の危害を及ぼすおそれのある場所及び地下タンク室が悪影響を受けるおそれのある場所には設置すべきでないこと。

2 地下タンク室について

地下タンク室は、床、壁等をコンクリート造りとするなど、必要な強度を持たせ、かつ、コンクリートを用いる場合は防水措置を講ずる必要があること。

屋内タンク室との主な相違点は、通常、タンク室内に保守点検作業等のため人が入ることを想定していないことであり、このため、屋内タンク室の場合と異なり、照明、換気装置は特に要求されていないが、漏えい等を覚知するための装置は必要であること。また、タンクの周囲は、原則として空間にしておくが、タンクの材質、貯蔵する毒物又は劇物の種類等を考慮し、必要に応じて砂、水、その他の充てん物を詰める場合があること。タンクの周囲に砂、水等の充てん物を詰める場合は、特にタンクの外面の防食措置について十分に配慮する必要があること。

3 流出時安全施設について

地下タンク室には漏えいした毒物又は劇物が貯蔵場所外に流出しないような措置を講ずることとされているが、貯蔵する毒物又は劇物の物性、タンクの容量等を考慮し、必要な場合は流出時安全施設を設けること。

4 その他

前回通知(昭和52年10月20日薬発第1175号)の「記」の第2の第6項及び第7項は本基準についても適用されるものであること。

(別添)

毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準 その2(固体以外のものを貯蔵する屋内タンク貯蔵所の基準)

1 設置場所

タンクは毒物又は劇物の漏えい等による保健衛生上の危害を防止することができるように、原則として専用の部屋又はこれに準ずる施設内(以下「屋内タンク室」という。)に設置すること。

2 屋内タンク室

- (1) 屋内タンク室は必要な強度を有する構造とし、かつ、その床、壁等は毒物又は劇物の物性に応じた耐食性を有する材料で造るか、又は当該毒物又は劇物により侵食されにくい材料で被覆するなど当該毒物又は劇物が浸透しないよう必要な措置を講ずること。
- (2) 屋内タンク室には必要に応じ照明、換気等の設備及び毒物又は劇物の漏えい等を覚知するための装置を設けること。
- (3) 屋内タンク室の壁とタンクとの間及び同一の屋内タンク室にタンクを2以上設置する場合におけるそれらのタンクの相互間に0.5m以上の間隔を保つこと。

- (4) 屋内タンク室には漏えいした毒物又は劇物が貯蔵場所外へ流出しないような措置(流出時安全施設の設置を含む。)を講ずること。

3 タンク

- (1) タンクは堅固な床又は架台の上に設置すること。
- (2) タンクは必要な性能を有する材料で気密(不揮発性のものを除く。)に造ること。
大気圧タンクにあつては水張試験(水以外の適当な液体を張つて行う試験を含む。)に、低圧タンクにあつては最大常用圧力の1.5倍の圧力で10分間行う耐圧試験にそれぞれ合格するとともに、使用中に漏えい又は顕著な永久変形を来たさないものであること。
- (3) タンクには溢いつ流又は過充てんを防止するため、毒物又は劇物の量を覚知することができる装置を設けること。
- (4) タンクには必要に応じ防食措置を講ずること。
- (5) 低タンクにあつては、最大常用圧力を超えた場合に直ちに最大常用圧力以下に戻すことができる安全装置を、大気圧密閉タンクにあつては、大気圧よりタンク内圧が著しく上下することを防止する通気管等をそれぞれ設け、かつ、各開口部は必要に応じ毒物又は劇物の除害装置内に導くこと。

4 流出時安全施設

漏えいした毒物又は劇物を安全に收容できる施設又は除害、回収等の施設を設け、当該毒物又は劇物が貯蔵場所外へ流出しないような措置を講ずること。

5 配管等

- (1) 配管、タンクとの結合部分及び管継手(以下「配管等」という。)は、毒物又は劇物に対して十分な耐食性を有する材料で造ること。
- (2) 配管等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行つたとき、漏えいその他の異常がないものであること。
- (3) 配管等は移送される毒物又は劇物の重量、内圧、付属設備を含めた自重並びに振動、温度変化その他の影響に十分耐え得る構造とすること。
- (4) 配管の破壊にいたるような伸縮を生ずる恐れのある箇所には、当該伸縮を吸収し得る措置を講ずること。
- (5) 配管は地震等により当該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すること。
- (6) 配管にはその見やすい箇所に毒物又は劇物の名称その他必要な事項を記載した標識を設けること。
- (7) 配管には必要に応じ防食措置を講ずること。
- (8) 配管は原則として地盤面に接している床及び壁を貫通させないこと。

ただし、配管と床又は壁との貫通部分に損傷を与えないよう必要な措置が講じられている場合にはこの限りでない。

6 バルブ等

- (1) バルブ及びコック(以下「バルブ等」という。)は、毒物又は劇物の物性に応じた耐食性と強度を有する材料で造り、かつ、当該毒物又は劇物が漏えいしないものであること。

- (2) バルブ等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行ったとき、漏えいその他の異常がないものであること。
- (3) 高圧用及び振動・衝撃を受けるバルブ等にあつては、原則として鋳鉄製又は非金属製の弁体を用いてはならない。また、ハンドル回しを必要とするバルブ等にあつては、制限トルク以上にならないようなハンドル回しを備えること。
- (4) 誤操作等により保安上重大な影響を与えるバルブ等にあつては、当該バルブ等の開閉方向を明示し、かつ、開閉状態が容易に識別できるような措置を講ずるとともに、当該バルブ等に近接する配管に、容易に識別できる方法で毒物又は劇物の名称及びその流れの方向を明示すること。
- (5) (4)に規定するバルブ等であつて通常使用しないもの(緊急用のものを除く。)にあつては、施錠、封印又はこれらに類する措置を講ずること。

7 ポンプ設備

- (1) 毒物又は劇物をタンク車、タンクローリー、船等に送り出しする貯蔵施設には、圧送ポンプ設備、ヘッドタンク又はその他の安全な加圧設備を設けること。
- (2) ポンプ設備は、原則として堅固な基礎、床又は架台の上に固定すること。
- (3) 屋内タンク室の外に設けるポンプ設備は、その直下の地盤面の周囲に高さ0.15m以上の囲い又は集液溝を設けるとともに、当該地盤面を毒物又は劇物が浸透しない材料で覆い、かつ、適当な傾斜及びためますを設けること。

8 検査等

(1) 日常点検

タンク、配管、バルブ及びポンプ設備は漏えい、腐食、き裂等の異常を早期に発見するため、原則として1日に1回以上異常の有無を点検すること。

(2) 定期検査

原則として、1年に1回以上点検表に基づいて、異常の有無を検査し、その結果を記録として3年間保存すること。

また、地震の発生した場合は、地震の規模に応じ、直ちに、定期検査に準じた検査を行うこと。

(3) 精密検査

左記のタンクについては、内部開放検査等の精密検査を行うこと。

イ 日常点検、定期検査により著しい腐食、き裂など重大な異常が認められたタンク。

ロ 内容量が毒物にあつては1000kl以上、劇物にあつては10000kl以上の液体を貯蔵する屋内タンクで、前回精密検査の日から10年を経過したタンク。

- (4) 送り出し又は受け入れに使用するホース(フレキシブルチューブを含む。)及びその用具は、その日の使用を開始する前に検査すること。

- (5) ライニングを施したタンク等のうち、ライニングが損傷するとタンク本体を著しく腐食する毒物又は劇物を貯蔵するものにあつては、少なくとも2年に1回ライニングの検査を行うこと。

検査箇所はタンク本体、ライニング全部、通気管、主配管及びその他の付属配管(タンク出口よりバルブまで)とする。

- (6) 安全弁は少なくとも年に1回検査を行うほか、特に腐食性のあるもの場合は6か月に1回検査を行うこと。
- (7) 異常が発見された場合は、直ちに必要な措置を講ずること。
- (8) 検査及び修理の際は、予め作業計画及び当該作業の責任者を定め、当該作業計画に従い、かつ、当該作業責任者の監督の下に行うこと。
- (9) 修理が完了したときは、この修復状態を確認した後に使用を開始すること。

毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準 その3(固体以外のものを貯蔵する地下タンク貯蔵所の基準)

1 設置場所

タンクは毒物又は劇物の漏えい等による保健衛生上の危害を防止することができるように、原則として地盤面下の専用の部屋(以下「地下タンク室」という。)に設置すること。

この場合において、当該タンクに貯蔵する毒物又は劇物の種類、周囲の状況を考慮して地下タンク室の設置場所を定めること。

2 地下タンク室

- (1) 地下タンク室は必要な強度を有する構造とし、かつ、その床、壁等は毒物又は劇物の物性に応じた耐食性を有する材料で造るか、又は当該毒物又は劇物により侵食されにくい材料で被覆するなど当該毒物又は劇物が浸透しないよう必要な措置を講ずること。
- (2) 地下タンク室には毒物又は劇物の漏えい等を覚知するための装置を設けること。
- (3) 地下タンク室の壁とタンクとの間に0.1m以上の間隔を保つこと。また、当該タンクの周囲には、タンクの材質、毒物又は劇物の種類に応じ適切な措置を講ずること。
- (4) 同一の地下タンク室にタンクを2以上設置する場合におけるそれらのタンクの相互間に0.5m以上の間隔を保つこと。
- (5) 地下タンク室には漏えいした毒物又は劇物が貯蔵場所外へ流出しないような措置(流出時安全施設の設置を含む。)を講ずること。

3 タンク

- (1) タンクは必要な性能を有する材料で気密(不揮発性のものを除く。)に造ること。大気圧タンクにあつては水張試験(水以外の適当な液体を張つて行う試験を含む。)に、低圧タンクにあつては最大常用圧力の1.5倍の圧力で10分間行う耐圧試験にそれぞれ合格するとともに、使用中に漏えい又は顕著な永久変形を来たさないものであること。
- (2) タンクには溢いつ流又は過充てんを防止するため、毒物又は劇物の量を覚知することができる装置を設けること。
- (3) タンクには必要に応じ防食措置を講ずること。
- (4) 低圧タンクにあつては、最大常用圧力を超えた場合に直ちに最大常用圧力以下に戻すことができる安全装置を、大気圧密閉タンクにあつては、大気圧よりタンク内圧が著しく上下することを防止する通気管等をそれぞれ設け、かつ、各開口部は必

要に応じ毒物又は劇物の除害装置内に導くこと。

4 流出時安全施設

漏えいした毒物又は劇物を安全に収容できる施設又は除害、回収等の施設を設け、当該毒物又は劇物が貯蔵場所外へ流出しなような措置を講ずること。

5 配管等

(1) 配管、タンクとの結合部分及び管継手(以下「配管等」という。)は、毒物又は劇物に対して十分な耐食性を有する材料で造ること。

また、配管等には必要に応じ材料選択、設計を含めた防食措置を講ずること。

(2) 配管等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行つたとき、漏えいその他の異常がないものであること。

(3) 配管等は移送される毒物又は劇物の重量、内圧、付属設備を含めた自重並びに振動、温度変化その他の影響に十分耐え得る構造とすること。

ただし、保健衛生上特に重要な配管等にあつては、地震にも十分耐え得る構造とする。

(4) 配管の破壊にいたるような伸縮を生ずる恐れのある箇所には、当該伸縮を吸収し得る措置を講ずること。

(5) 埋設配管は必要に応じ保護管とするほか、配管の接合部分(溶接による接合部分を除く。)に、毒物又は劇物の漏えいを点検することができる措置を講ずること。

(6) 配管は原則として地盤面に接している床及び壁を貫通させないこと。

ただし、配管と床又は壁との貫通部分に損傷を与えないよう必要な措置が講じられている場合にはこの限りでない。

6 バルブ等

(1) バルブ及びコック(以下「バルブ等」という。)は、毒物又は劇物の物性に応じた耐食性と強度を有する材料で造り、かつ、当該毒物又は劇物が漏えいしないものであること。

(2) バルブ等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行つたとき、漏えいその他の異常がないものであること。

(3) 高圧用及び振動・衝撃を受けるバルブ等にあつては、原則として鑄鉄製又は非金属製の弁体を用いてはならない。また、ハンドル回しを必要とするバルブ等にあつては、制限トルク以上にならないようなハンドル回しを備えること。

(4) 誤操作等により保安上重大な影響を与えるバルブ等にあつては、当該バルブ等の開閉方向を明示し、かつ、開閉状態が容易に識別できるような措置を講ずるとともに、当該バルブ等に近接する配管に、容易に識別できる方法で毒物又は劇物の名称及びその流れの方向を明示すること。

(5) (4)に規定するバルブ等であつて通常使用しないもの(緊急用のものを除く。)にあつては、施錠、封印又はこれらに類する措置を講ずること。

7 ポンプ設備

(1) 毒物又は劇物をタンク車、タンクローリー、船等に送り出しする貯蔵施設には、圧送ポンプ設備その他の安全の加圧設備を設けること。

(2) ポンプ設備は、原則として堅固な基礎、床又は架台の上に固定すること。

- (3) 地下タンク室の外に設けるポンプ設備は、その直下の地盤面の周囲に高さ0.15m以上の囲い又は集液溝を設けるとともに、当該地盤面を毒物又は劇物が浸透しない材料で覆い、かつ、適当な傾斜及びためますを設けること。

8 検査等

(1) 日常点検

タンク、配管、バルブ及びポンプ設備は漏えい、腐食、き裂等の異常を早期に発見するため、原則として1日に1回以上異常の有無を点検すること。

ただし、地下タンク室に設けられた漏えい等を覚知するための装置などによる漏えい点検に代えて差し支えない。

(2) 定期検査

原則として、1年に1回以上点検表に基づいて、異常の有無を検査し、その結果を記録として3年間保存すること。

また、地震の発生した場合は、地震の規模に応じ、直ちに、定期検査に準じた検査を行うこと。

(3) 精密検査

左記のタンクについては、内部開放検査等の精密検査を行うこと。

イ 日常点検、定期検査により著しい腐食、き裂など重大な異常が認められたタンク。

ロ 内容量が毒物にあつては1000kl以上、劇物にあつては10000kl以上の液体を貯蔵する地下タンクで、前回精密検査の日から10年を経過したタンク。

- (4) 送り出し又は受け入れに使用するホース(フレキシブルチューブを含む)及びその用具は、その日の使用を開始する前に検査すること。

- (5) ライニングを施したタンク等のうち、ライニングが損傷するとタンク本体を著しく腐食する毒物又は劇物を貯蔵するものにあつては、少なくとも2年に1回ライニングの検査を行うこと。

検査箇所はタンク本体、ライニング全部、通気管、主配管及びその他の付属配管(タンク出口よりバルブまで)とする。

- (6) 安全弁は少なくとも年に1回検査を行うほか、特に腐食性のあるもの場合は6か月に1回検査を行うこと。

- (7) 異常が発見された場合は、直ちに必要な措置を講ずること。

- (8) 検査及び修理の際は、予め作業計画及び当該作業の責任者を定め、当該作業計画に従い、かつ、当該作業責任者の監督の下に行うこと。

- (9) 修理が完了したときは、この修復状態を確認した後に使用を開始すること。

毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準の一部改正

(昭和60年4月5日薬発第377号)

毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準については、昭和52年10月20日薬発第1175五号をもつてその一(固体以外のものを貯蔵する屋外タンク貯蔵所の基準)を、また昭和56年5月20日薬発第480号をもつてその2(固体以外のものを貯蔵する屋内タンク貯蔵所の基準)及びその3(固体以外のものを貯蔵する地下タンク貯蔵所の基準)を通知したところであるが、今般別添1、2及び3のとおり、前記基準の「8、検査等」をそれぞれ改正したので、左記の改正の要点に留意の上、その実施に遺憾のないよう関係各方面に対し周知徹底を図られたい。

記

- 1 異常の早期発見の観点から、検査の種類を「日常点検」、「定期検査」及び「精密検査」に分け明確にしたこと。(地下タンク貯蔵所については日常点検として漏えいを覚知するための装置などによる漏えい点検に代えて差し支えないこととした。)
- 2 定期検査は1年に1回以上点検表に基づいて異常の有無を検査することとし、その記録を3年間保存することとしたこと。
また、地震の発生した場合には、その規模に応じ、直ちに定期検査に準じた検査を行うこととしたこと。
- 3 液体の毒物又は劇物を貯蔵する屋外に設置された盛土上の平底円筒形タンクについては、その容量の大小にかかわらず、少なくとも年1回定期検査として沈下状況を測定するとともに、その結果、タンクの直径に対する不等沈下の数値の割合が容量1000kl以上のものについては1/100以上、1000kl未満のものについては1/50以上生じたタンクについて内部開放検査等の「精密検査」を行うこととしたこと。
- 4 毒物にあつては1000kl以上、劇物にあつては10000kl以上の液体を貯蔵するタンクで前回精密検査の日から10年を経過したタンクについては、精密検査を行うこととしたこと。

(別添1)

毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準

その1 (固体以外のものを貯蔵する屋外タンク貯蔵所の基準)

1 設置場所

タンクは当該毒物又は劇物の漏えい等による保健衛生上の危害を防止することができるように、当該事業所内で敷地境界線から十分離れた場所に設置すること。

2 基礎

タンクの基礎は有害な不等沈下を生じないよう堅固な地盤の上に施工すること。支柱のあるタンクにあつてはその支柱を、枕型タンクにあつてはそのサドルを同一の基礎に固定すること。

ただし、盛砂基礎の上に直接据え付ける円筒たて型タンクは除く。

3 タンク

- (1) タンクは必要な性能を有する材料で気密(不揮発性のものを除く。)に造ること。
大気圧タンクにあつては水張試験(水以外の適当な液体を張つて行う試験を含む。

以下同じ。)低圧タンクにあつては最大常用圧力の1.5倍の圧力で10分間行う耐圧試験にそれぞれ合格するとともに、使用中に漏えい又は顕著な永久変形を来たさないものであること。

(2) タンクには必要に応じ防食措置を講ずること。

特にタンクの底板を地盤面に接して設けるものにあつては、底板の外表面は内容物及びタンクの構造、設置場所に応じた防食措置を講ずること。

(3) タンクには溢流又は過充てんを防止するため当該毒物又は劇物の量を覚知することができる装置を設けること。

(4) 低圧タンクにあつては、最大常用圧力を超えた場合に、直ちに最大常用圧力以下に戻すことができる安全装置を、大気圧密閉タンクにあつては大気圧よりタンク内圧が著しく上下することを防止する通気管等をそれぞれ設け、かつ各開口部は必要に応じ当該毒物又は劇物の除害装置内に導くこと。

4 流出時安全施設

漏えいした毒物又は劇物を安全に収容できる施設又は除害、回収等の施設を設け、当該毒物又は劇物が貯蔵場所外へ流出等しないような措置を講ずること。

5 配管等

(1) 配管、タンクとの結合部分及び管継手(以下「配管等」という。)は、当該毒物又は劇物に対して十分な耐食性を有する材料で造ること。

(2) 配管等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行つたとき、漏えいその他の異常がないものであること。

(3) 配管等は移送される当該毒物又は劇物の重量、内圧、付属設備を含めた自重並びに振動、温度変化その他の影響に十分耐え得る構造とすること。

ただし、保健衛生上特に重要な配管等にあつては風圧及び地震にも十分耐え得る構造とすること。

(4) 配管の破壊にいたるような伸縮を生ずる恐れのある箇所には、当該伸縮を吸収し得る措置を講ずること。

(5) 配管は地震等により当該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すること。

(6) 配管を地上に設置する場合は、地盤面に接しないようにするとともに、かつその見易い箇所に毒物又は劇物の名称その他必要な事項を記載した標識を設けること。

(7) 配管を地下に設置する場合は、必要に応じ保護管とするほか、配管の接合部分(溶接による接合部分を除く。)に当該毒物又は劇物の漏えいを点検することができる措置を講ずること。

なお、非金属性の配管を地下に設置する場合は原則として鋼製の保護管を設け配管の接合部分には当該毒物又は劇物の漏えいを点検できる措置を講ずること。

(8) 配管等には必要に応じ、防食措置を講ずること。

6 バルブ等

(1) バルブ及びコック(以下「バルブ等」という。)は当該毒物又は劇物の物性に応じた耐食性と強度を有する材料で造り、かつ毒物又は劇物が漏えいしないものであ

ること。

- (2) バルブ等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行ったとき、漏えいその他の異常がないものであること。
- (3) 高圧用及び振動・衝撃を受けるバルブ等にあつては原則として、鑄鉄製又は非金属性の弁体を用いてはならない。またハンドル回しを必要とするバルブ等にあつては、制限トルク以上にならないようなハンドル回しを備えること。
- (4) 誤操作等により保安上重大な影響を与えるバルブ等にあつては、当該バルブ等の開閉方向を明示し、かつ開閉状態が容易に識別できるような措置を講ずるとともに、当該バルブ等に近接する配管に、容易に識別できる方法で毒物又は劇物の名称及びその流れの方向を明示すること。
- (5) (4)に規定するバルブ等であつて通常使用しないもの(緊急用のものを除く。)にあつては施錠、封印又はこれらに類する措置を講ずること。

7 ポンプ設備(液体の毒物又は劇物を送り出す設備)

- (1) 毒物又は劇物をタンク車、タンクローリ、船等に送り出しする貯蔵施設には、圧送ポンプ設備、ヘッドタンク又はその他の安全な加圧設備を設けること。
- (2) ポンプ設備は、原則として堅固な基礎又は架台の上に固定すること。
- (3) ポンプ設備には、その直下の地盤面の周囲に高さ0.15m以上の囲い又は集液溝を設けるとともに、当該地盤面を当該毒物又は劇物が浸透しない材料で覆い、かつ適当な傾斜及びためますを設けること。

8 検査等

(1) 日常点検

タンク、配管、バルブ及びポンプ設備は漏えい、腐食、き裂等の異常を早期に発見するため、原則として1日に1回以上異常の有無を点検すること。

(2) 定期検査

原則として、1年に1回以上点検表に基づいて、異常の有無を検査し、その結果を記録として3年間保存すること。

また、地震の発生した場合は、地震の規模に応じ、直ちに、定期検査に準じた検査を行うこと。

(3) 沈下状況の測定

タンクのうち、液体の毒劇物を貯蔵する屋外に設置された盛土上の平底円筒形タンクについては、少なくとも年1回タンクの外側から、原則として水準儀その他の計測器を用いてその沈下状況を測定すること。

(4) 精密検査

下記のタンクについては、内部開放検査等の精密検査を行うこと。

イ 日常点検、定期検査により著しい腐食、き裂など重大な異常が認められたタンク。

ロ (3)における沈下状況の結果、タンクの直径に対する不等沈下の数値の割合が、容量1,000kl以上のものについては1/100以上、1,000kl未満のものについては1/50以上生じたタンク。

ハ 内容量が毒物にあつては1,000kl以上、劇物にあつては10,000kl以上の液体を

貯蔵する屋外タンクで、前回精密検査の日から10年を経過したタンク。

- (5) 送り出し又は受け入れに使用するホース(フレキシブルチューブを含む。)及びその接続用具は、その日の使用を開始する前に検査すること。
- (6) ライニングを施したタンク等のうち、ライニングが損傷するとタンク本体を著しく腐食する毒物又は劇物を貯蔵するものにあつては、少なくとも2年に1回ライニングの検査を行うこと。

検査箇所はタンク本体、ライニング全部、通気管、主配管及びその他付属配管(タンク出口よりバルブまで)とする。
- (7) 安全弁は少なくとも年に1回検査を行うほか、特に腐食性のあるもの場合は6カ月に1回検査を行うこと。
- (8) 異常が発見された場合は、直ちに必要な措置を講ずること。
- (9) 修理の際は、予め、作業計画及び当該作業の責任者を定め、当該作業計画に従い、かつ当該作業責任者の監督の下に行うこと。
- (10) 修理が完了したときは、その修復状態を確認した後に使用を開始すること。

(別添2)

毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準

その2 (固体以外のものを貯蔵する屋内タンク貯蔵所の基準)

1 設置場所

タンクは毒物又は劇物の漏えい等による保健衛生上の危害を防止することができるように、原則として専用の部屋又はこれに準ずる施設内(以下「屋内タンク室」という。)に設置すること。

2 屋内タンク室

- (1) 屋内タンク室は必要な強度を有する構造物とし、かつ、その床、壁等は毒物又は劇物の物性に応じた耐食性を有する材料で造るか、又は当該毒物又は劇物により侵食されにくい材料で被覆するなど当該毒物又は劇物が浸透しないよう必要な措置を講ずること。
- (2) 屋内タンク室には必要に応じ照明、換気等の設備及び毒物又は劇物の漏えい等を覚知するための装置を設けること。
- (3) 屋内タンク室の壁とタンクとの間及び同一の屋内タンク室にタンクを2以上設置する場合におけるそれらのタンクの相互間に0.5m以上の間隔を保つこと。
- (4) 屋内タンク室には漏えいした毒物又は劇物が貯蔵場所外へ流出しないような措置(流出時安全施設の設置を含む。)を講ずること。

3 タンク

- (1) タンクは堅固な床又は架台の上に設置すること。
- (2) タンクは必要な性能を有する材料で気密(不揮発性のものを除く。)に造ること。

大気圧タンクにあつては水張試験(水以外の適当な液体を張つて行う試験を含む。)に低圧タンクにあつては最大常用圧力の1.5倍の圧力で10分間行う耐圧試験にそれぞれ合格するとともに、使用中に漏えい又は顕著な永久変形を来さないものであること。

- (3) タンクには溢流又は過充てんを防止するため、毒物又は劇物の量を覚知することができる装置を設けること。
 - (4) タンクには必要に応じ防食措置を講ずること。
 - (5) 低圧タンクにあつては、最大常用圧力を超えた場合に直ちに最大常用圧力以下に戻すことができる安全装置を、大気圧密閉タンクにあつては、大気圧よりタンク内圧が著しく上下することを防止する通気管等をそれぞれ設け、かつ、各開口部は必要に応じ毒物又は劇物の除害装置内に導くこと。
- 4 流出時安全施設
- 漏えいした毒物又は劇物を安全に収容できる施設又は除害、回収等の施設を設け、当該毒物又は劇物が貯蔵場所外へ流出しないような措置を講ずること。
- 5 配管等
- (1) 配管、タンクとの結合部分及び管継手(以下「配管等」という。)は、毒物又は劇物に対して十分な耐食性を有する材料で造ること。
 - (2) 配管等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行つたとき、漏えいその他の異常がないものであること。
 - (3) 配管等は移送される毒物又は劇物の重量、内圧、付属設備を含めた自重並びに振動、温度変化その他の影響に十分耐え得る構造とすること。
 - (4) 配管の破壊にいたるような伸縮を生ずる恐れのある箇所には、当該伸縮を吸収し得る措置を講ずること。
 - (5) 配管は地震等により当該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すること。
 - (6) 配管にはその見やすい箇所に毒物又は劇物の名称その他必要な事項を記載した標識を設けること。
 - (7) 配管には必要に応じ防食措置を講ずること。
 - (8) 配管は原則として地盤面に接している床及び壁を貫通させないこと。
ただし、配管と床又は壁との貫通部分に損傷を与えないよう必要な措置が講じられている場合にはこの限りでない。
- 6 バルブ等
- (1) バルブ及びコック(以下「バルブ等」という。)は、毒物又は劇物の物性に応じた耐食性と強度を有する材料で造り、かつ、当該毒物又は劇物が漏えいしないものであること。
 - (2) バルブ等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行つたとき、漏えいその他の異常がないものであること。
 - (3) 高圧用及び振動・衝撃を受けるバルブ等にあつては、原則として鋳鉄製又は非金属製の弁体を用いてはならない。また、ハンドル回しを必要とするバルブ等にあつては、制限トルク以上にならないようなハンドル回しを備えること。
 - (4) 誤操作等により保安上重大な影響を与えるバルブ等にあつては、当該バルブ等の開閉方向を明示し、かつ、開閉状態が容易に識別できるような措置を講ずるとともに、当該バルブ等に近接する配管に、容易に識別できる方法で毒物又は劇物の名称及びその流れの方向を明示すること。

- (5) (4)に規定するバルブ等であつて通常使用しないもの(緊急用のものを除く。)にあつては、施錠、封印又はこれらに類する措置を講ずること。

7 ポンプ設備

- (1) 毒物又は劇物をタンク車、タンクローリー、船等に送り出しする貯蔵施設には、圧送ポンプ設備、ヘッドタンク又はその他の安全な加圧設備を設けること。
- (2) ポンプ設備は、原則として堅固な基礎、床又は架台の上に固定すること。
- (3) 屋内タンク室の外に設けるポンプ設備は、その直下の地盤面の周囲に高さ0.15m以上の囲い又は集液溝を設けるとともに、当該地盤面を毒物又は劇物が浸透しない材料で覆い、かつ、適当な傾斜及びためますを設けること。

8 検査等

(1) 日常点検

タンク、配管、バルブ及びポンプ設備は漏えい、腐食、き裂等の異常を早期に発見するため、原則として1日に1回以上異常の有無を点検すること。

(2) 定期検査

原則として、1年に1回以上点検表に基づいて、異常の有無を検査し、その結果を記録として3年間保存すること。

また、地震の発生した場合は、地震の規模に応じ、直ちに、定期検査に準じた検査を行うこと。

(3) 精密検査

下記のタンクについては、内部開放検査等の精密検査を行うこと。

- イ 日常点検、定期検査により著しい腐食、き裂など重大な異常が認められたタンク。
- ロ 内容量が毒物にあつては、1,000kl以上、劇物にあつては10,000kl以上の液体を貯蔵する屋内タンクで、前回精密検査の日から10年を経過したタンク。

(4) 送り出し又は受け入れに使用するホース(フレキシブルチューブを含む。)及びその用具は、その日の使用を開始する前に検査すること。

(5) ライニングを施したタンク等のうち、ライニングが損傷するとタンク本体を著しく腐食する毒物又は劇物を貯蔵するものにあつては、少なくとも2年に1回ライニングの検査を行うこと。

検査箇所はタンク本体、ライニング全部、通気管、主配管及びその他の付属配管(タンク出口よりバルブまで)とする。

(6) 安全弁は少なくとも年に1回検査を行うほか、特に腐食性のあるもの場合は6ヶ月に1回検査を行うこと。

(7) 異常が発見された場合は、直ちに必要な措置を講ずること。

(8) 検査及び修理の際は、予め作業計画及び当該作業の責任者を定め、当該作業計画に従い、かつ、当該作業責任者の監督の下に行うこと。

(9) 修理が完了したときは、この修復状態を確認した後に使用を開始すること。

(別添3)

毒物及び劇物の貯蔵に関する構造・設備等基準

その3 (固体以外のものを貯蔵する地下タンク貯蔵所の基準)

1 設置場所

タンクは毒物又は劇物の漏えい等による保健衛生上の危害を防止することができるように、原則として地盤面下の専用の部屋(以下「地下タンク室」という。)に設置すること。

この場合において、当該タンクに貯蔵する毒物又は劇物の種類、周囲の状況を考慮して地下タンク室の設置場所を定めること。

2 地下タンク室

- (1) 地下タンク室は必要な強度を有する構造とし、かつ、その床、壁等は毒物又は劇物の物性に応じた耐食性を有する材料で造るか、又は当該毒物又は劇物により浸食されにくい材料で被覆するなど当該毒物又は劇物が浸透しないよう必要な措置を講ずること。
- (2) 地下タンク室には毒物又は劇物の漏えい等を覚知するための装置を設けること。
- (3) 当該タンクの周囲には、タンクの材質、毒物又は劇物の種類に応じ適切な措置を講ずること。また、地下タンク室の壁とタンクとの間に0.1m以上の必要な間隔を保つこと。
- (4) 同一の地下タンク室にタンクを2以上設置する場合におけるそれらのタンクの相互間に0.5m以上の間隔を保つこと。
- (5) 地下タンク室には漏えいした毒物又は劇物が貯蔵場所外へ流出しないような措置(流出時安全施設の設置を含む。)を講ずること。

3 タンク

- (1) タンクは必要な性能を有する材料で気密(不揮発性のものを除く。)に造ること。大気圧タンクにあつては水張試験(水以外の適当な液体を張つて行う試験を含む。)に、低圧タンクにあつては最大常用圧力の1.5倍の圧力で10分間行う耐圧試験にそれぞれ合格するとともに、使用中に漏えい又は顕著な永久変形を来たさないものであること。
- (2) タンクには溢流又は過充てんを防止するため、毒物又は劇物の量を覚知することができる装置を設けること。
- (3) タンクには必要に応じ防食措置を講ずること。
- (4) 低圧タンクにあつては、最大常用圧力を超えた場合に直ちに最大常用圧力以下に戻すことができる安全装置を、大気圧密閉タンクにあつては、大気圧よりタンク内圧が著しく上下することを防止する通気管等をそれぞれ設け、かつ、各開口部は必要に応じ毒物又は劇物の除害装置内に導くこと。

4 流出時安全施設

漏えいした毒物又は劇物を安全に収容できる施設又は除害、回収等の施設を設け、当該毒物又は劇物が貯蔵場所外へ流出しないような措置を講ずること。

5 配管等

- (1) 配管、タンクとの結合部分及び管継手(以下「配管等」という。)は、毒物又は劇物に対して十分な耐食性を有する材料で造ること。
また、配管等には必要に応じ材料選択、設計を含めた防食措置を講ずること。
- (2) 配管等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行つたとき、漏えいその他の異常がないものであること。

(3) 配管等は移送される毒物又は劇物の重量、内圧、付属設備を含めた自重並びに振動、温度変化その他の影響に十分耐え得る構造とすること。

ただし、保健衛生上特に重要な配管等にあつては、地震にも十分耐え得る構造とする。

(4) 配管の破壊にいたるような伸縮を生ずる恐れのある箇所には、当該伸縮を吸収し得る措置を講ずること。

(5) 埋設配管は必要に応じ保護管とするほか、配管の接合部分(溶接による接合部分を除く。)に、毒物又は劇物の漏えいを点検することができる措置を講ずること。なお、非金属製の配管は原則として鋼製の保護管を設け配管の接合部位には毒物又は劇物の漏えいを点検できる措置を講ずること。

(6) 配管は原則として地盤面に接している床及び壁を貫通させないこと。

ただし、配管と床又は壁との貫通部分に損傷を与えないよう必要な措置が講じられている場合にはこの限りでない。

6 バルブ等

(1) バルブ及びコック(以下「バルブ等」という。)は、毒物又は劇物の物性に応じた耐食性と強度を有する材料で造り、かつ、当該毒物又は劇物が漏えいしないものであること。

(2) バルブ等は最大常用圧力の1.5倍以上の圧力で耐圧試験を行つたとき、漏えいその他の異常がないものであること。

(3) 高圧用及び振動・衝撃を受けるバルブ等にあつては、原則として鑄鉄製又は非金属製の弁体を用いてはならない。また、ハンドル回しを必要とするバルブ等にあつては、制限トルク以上にならないようなハンドル回しを備えること。

(4) 誤操作等により保安上重大な影響を与えるバルブ等にあつては、当該バルブ等の開閉方向を明示し、かつ、開閉状態が容易に識別できるような措置を講ずるとともに、当該バルブ等に近接する配管に、容易に識別できる方法で毒物又は劇物の名称及びその流れの方向を明示すること。

(5) (4)に規定するバルブ等であつて通常使用しないもの(緊急用のものを除く。)にあつては、施錠、封印又はこれらに類する措置を講ずること。

7 ポンプ設備

(1) 毒物又は劇物をタンク車、タンクローリ、船等に送り出す貯蔵施設には、圧送ポンプ設備その他の安全な加圧設備を設けること。

(2) ポンプ設備は、原則として堅固な基礎、床又は架台の上に固定すること。

(3) 地下タンク室の外に設けるポンプ設備は、その直下の地盤面の周囲に高さ0.15m以上の囲い又は集液溝を設けるとともに、当該地盤面を毒物又は劇物が浸透しない材料で覆い、かつ、適当な傾斜及びためますを設けること。

8 検査等

(1) 日常点検

タンク、配管、バルブ及びポンプ設備は漏えい、腐食、き裂等の異常を早期に発見するため、原則として1日に1回以上異常の有無を点検すること。

ただし、地下タンク室に設けられた漏えい等を覚知するための装置などによる漏

えい点検に代えて差し支えない。

(2) 定期検査

原則として、1年に1回以上点検表に基づいて、異常の有無を検査し、その結果を記録として3年間保存すること。

また、地震の発生した場合は、地震の規模に応じ、直ちに、定期検査に準じた検査を行うこと。

(3) 精密検査

下記のタンクについては、内部開放検査等の精密検査を行うこと。

イ 日常点検、定期検査により著しい腐食、き裂など重大な異常が認められたタンク。

ロ 内容量が毒物にあつては1,000kl以上、劇物にあつては10,000kl以上の液体を貯蔵する地下タンクで、前回精密検査の日から10年を経過したタンク。

(4) 送り出し又は受け入れに使用するホース(フレキシブルチューブを含む)及びその用具は、その日の使用を開始する前に検査すること。

(5) ライニングを施したタンク等のうち、ライニングが損傷するとタンク本体を著しく腐食する毒物又は劇物を貯蔵するものにあつては、少なくとも2年に1回ライニングの検査を行うこと。

検査箇所はタンク本体、ライニング全部、通気管、主配管及びその他の付属配管(タンク出口よりバルブまで)とする。

(6) 安全弁は少なくとも年に1回検査を行うほか、特に腐食性のあるもの場合は6ヶ月に1回検査を行うこと。

(7) 異常が発見された場合は、直ちに必要な措置を講ずること。

(8) 検査及び修理の際は、予め作業計画及び当該作業の責任者を定め、当該作業計画に従い、かつ、当該作業責任者の監督の下に行うこと。

(9) 修理が完了したときは、その修復状態を確認した後に使用を開始すること。

毒物又は劇物の取扱い事業場等において作成すべき地震防災応急計画

(昭和54年12月3日薬発第1703号)

標記については、大規模地震対策特別措置法(昭和53年法律第73号)第7条第1項の規定に基づき、同法第2条第4項に規定する地震防災対策強化地域(以下「強化地域」という。)内において毒物又は劇物(液体又は気体のものに限る。)を製造し、貯蔵し、又は取り扱う施設を管理する者は、あらかじめ、当該施設ごとに地震防災応急計画を作成しなければならないとなつたところであるが、これら毒物又は劇物の取扱い事業場等における適切な地震防災対策の実施を確保するため、今般、これらの者が作成すべき地震防災応急計画の指針となる事項を別添のとおり定めたので、貴職におかれては左記事項について御了解のうえ、貴管下の関係者に対し周知徹底されるよう特段の御配慮をお願いする。

記

1 指針の性格

本指針は、毒物又は劇物の取扱い事業場等における地震防災応急計画の作成に当たり一般的に広く適用し得る事項を示したものであるので、取扱い事業場等における具体的方策の細部については、毒物又は劇物の種類、量及び取扱い事業場等における施設の業種、周辺の状況等に応じて、それぞれの事項の重要度を総合的に判断して定める必要があること。

2 対象施設の範囲

地震防災応急計画を作成すべき施設については、大規模地震対策特別措置法施行令(昭和53年政令第384号)第4条第6号の規定により、毒物及び劇物取締法(昭和25年法律第303号)第2条第1項に規定する毒物又は同条第2項に規定する劇物(液体又は気体のものに限る。以下同じ。)を製造し、貯蔵し、又は取り扱う施設であつて当該施設において通常貯蔵し、又は1日に通常製造し若しくは取り扱う毒物又は劇物の総トン数が、毒物にあつては20トン以上、劇物にあつては200トン以上のものが定められているところであるが、これについては、次の点を考慮する必要があること。

- (1) 液体又は気体の毒物又は劇物とは、常温・常圧において又は通常製造し、貯蔵し、若しくは取り扱う状態において液体又は気体であるものをいうこと。(別添資料参照)
- (2) 通常貯蔵する毒物又は劇物のトン数については、原則として、当該施設における最大貯蔵量を採るものとし、具体的には次によること。
 - ア タンクで貯蔵する場合は当該タンク貯蔵可能な最大量
 - イ ドラムかん、ボンベその他の容器で貯蔵する場合は、それらの合計量
- (3) 1日に通常製造し若しくは取り扱う毒物又は劇物のトン数については、原則として、当該施設における1日当たりの最大製造量又は最大取扱い量を採るものとし、具体的には次によること。
 - ア 製造施設にあつては、1日当たりの製造能力(稼働時間を考慮すること。)
 - イ 前記以外の施設にあつては、1日当たりの最大使用量又は最大保持量のうち大きい方
- (4) 当該施設の管理者が同一の事業場内で、製造、貯蔵又は取扱いのいずれか2以上を併せて行う場合における毒物又は劇物の総トン数については、それぞれ通常貯

蔵し、又は1日に通常製造し若しくは取り扱う毒物又は劇物のトン数の合計によること。

3 その他

- (1) 強化地域指定の際、当該強化地域内において、現にこれらの施設を管理している者については、当該指定のあつた日から六月以内に、また、強化地域内において、今後新たにこれらの施設を管理することとなる者については、あらかじめ、この地震防災応急計画を作成しなければならないこと。
- (2) 作成した地震防災応急計画については、都道府県知事に届け出るとともに、その写しを市町村長に送付しなければならないこと。