

(地下タンクの基準)

第 32 条の 5 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクに危険物を収納する場合は、当該タンクの容量を超えてはならない。

2 指定数量の 5 分の 1 以上指定数量未満の危険物を貯蔵し、又は取り扱う地下タンクの位置、構造及び設備の技術上の基準は、前条第 2 項第 3 号から第 5 号まで及び第 7 号の規定の例によるほか、次のとおりとする。

- (1) 地盤面下に設けられたコンクリート造等のタンク室に設置し、又は危険物の漏れを防止することができる構造により地盤面下に設置すること。ただし、第 4 類の危険物のタンクで、その外面がエポキシ樹脂、ウレタンエラストマー樹脂、強化プラスチック又はこれらと同等以上の防食性を有する材料により有効に保護されている場合又は腐食し難い材質で造られている場合にあつては、この限りでない。
- (2) 自動車等による上部からの荷重を受けるおそれのあるタンクにあつては、当該タンクに直接荷重がかからないようにふたを設けること。
- (3) タンクは、堅固な基礎の上に固定されていること。
- (4) タンクは、厚さ 3.2 ミリメートル以上の鋼板又はこれと同等以上の強度を有する金属板若しくはこれと同等以上の性能を有するガラス繊維強化プラスチックで気密に造るとともに、圧力タンクを除くタンクにあつては 70 キロパスカルの圧力で、圧力タンクにあつては最大常用圧力の 1.5 倍の圧力で、それぞれ 10 分間行う水圧試験において、漏れ、又は変形しないものであること。
- (5) 危険物の量を自動的に表示する装置又は計量口を設けること。この場合において、計量口を設けるタンクについては、計量口の直下のタンクの底板にその損傷を防止するための措置を講ずること。
- (6) タンクの配管は、当該タンクの頂部に取り付けること。
- (7) タンクの周囲に 2 箇所以上の管を設けること等により当該タンクからの液体の危険物の漏れを検知する設備を設けること。

○火災予防規則

(安全装置)

第 27 条 条例第 32 条の 2 第 2 項第 5 号及び第 32 条の 4 第 2 項第 4 号（条例第 32 条の 5 第 2 項において例によることとされる場合を含む。）に規定する安全装置は、次の各号のいずれかに掲げるものとする。

- (1) 自動的に圧力の上昇を停止させる装置
- (2) 減圧弁で、その減圧側に安全弁を取り付けたもの
- (3) 警報装置で、安全弁を併用したもの
- (4) 破壊板

(通気管の基準)

第 27 条の 2 条例第 32 条の 4 第 2 項第 4 号（条例第 32 条の 5 第 2 項において例によることとされる場合を含む。）に規定する通気管は、次のとおりとする。

- (1) 管の内径は、20 ミリメートル以上とすること。
- (2) 先端の位置は、地上 2 メートル以上の高さとし、かつ、建築物の窓又は火を使用

- する設備等の給排気口から 1 メートル以上離すこと。
- (3) 先端の構造は、雨水の浸入を防ぐものとする。
- (4) 滞油するおそれがある屈曲をさせないこと。

(漏洩検査管)

第 28 条 条例第 32 条の 5 第 2 項第 7 号に規定する危険物の漏れを検査するための管は、次のとおりとする。

- (1) 材質は、金属又は硬質塩化ビニールとすること。
- (2) 長さは、地盤面からタンク基礎までとすること。
- (3) 構造は、小孔を有する二重管とすること。ただし、タンクの水平中心線から上部は、小孔のない単管とすることができる。
- (4) 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。

【解釈及び運用】

本条は、地盤面下に埋設するタンク（地下タンク）で危険物を貯蔵し、又は取り扱う場合の技術上の基準について規定したものである。

1 第 1 項

「**タンクの容量**」については、タンクの内容積の 90%の量をいうものであるが、次のいずれかに該当するタンクについては、当該タンクの容量を危規則第 3 条第 1 項に規定する算定方法により算出して差し支えない。

- (1) 厚さ 3.2mm 以上の鋼板
- (2) (1)と同等以上の機械的性質を有する材料で造られたもの
- (3) 危政令第 13 条第 2 項に規定する二重殻タンク

2 第 2 項

(1) 第 1 号

本号は、地下タンクの埋設方法について規定したものである。

タンク室に設置する場合は、危険物の蒸気の滞留を防止するため、乾燥砂等をタンク室に充填する必要がある。

ア 「**コンクリート造等のタンク室**」とは、タンク室の構造は、厚さ 0.2m 以上のコンクリート造又はこれと同等以上の強度を有する鉄筋コンクリート造とすること。

イ 「**危険物の漏れを防止することができる構造**」とは、コンクリートで被覆された地下タンクをいい、その構造は、危規則第 24 条の 2 の 5 の規定の例によること。

ウ ただし書に規定するタンクの構造（タンク室を設置しない場合のタンクの構造）

(ア) 「**防食性を有する材料により有効に保護されている場合**」とは、危規則第 23 条の 2 の規定の例によること。

(イ) 「**腐食し難い材質で造られている場合**」には、危規則第 24 条の 2 の 3 に規定する強化プラスチック製タンク（FRP タンク）がある。

なお、危政令第 13 条第 2 項に規定する二重殻タンクの措置を講じたものについても、本号のただし書の規定を適用し、タンク室以外の地盤面下に設置できるものとする。

(2) 第 2 号

「**直接荷重がかからないようにふたを設ける**」とは、厚さ 0.2m 以上の鉄筋コンクリート造のもの又はこれと同等以上の強度を有する構造のふたを設け、鉄筋コンクリート造の支柱又は鉄筋コンクリート管を使用した支柱等により、当該ふたを支える等の方法がある。

なお、自動車の荷重がかかるおそれのない場所である等、安全上支障がないと認める場合については、ふたの厚さ及び強度等の措置を要しないものとする。

(3) 第 3 号

「**堅固な基礎の上に固定されていること**」とは、タンクを直接基礎に固定するのではなく、締付バンド又はボルト等により固定するものとする。この場合、バンド及びボルト等には、さび止め塗装がされていること。

(4) 第 4 号

地下タンクの場合は、少量危険物を貯蔵するものであっても、指定数量以上の地下タンク貯蔵所と同様に厚さ 3.2mm 以上の鋼板又はこれと同等以上の強度を有する金属板若しくはガラス繊維強化プラスチックで造ることとされている。

ア 「**同等以上の強度を有する金属板**」とは、次式により算出された数値以上の厚さを有する金属板とする。

$$t = \sqrt{\frac{400}{\sigma}} \times 3.2$$

t : 使用する金属板の厚さ (mm)

σ : 使用する金属板の引張強さ (N/mm²)

<SS400 以外の金属板を用いる場合の参考例>

材 質 名	J I S 記号	引張強さ (N/mm ²)
ステンレス鋼板	SUS 304	520
	SUS 316	520
	SUS 304L	480
	SUS 316L	480

イ 「**同等以上の性能を有するガラス繊維強化プラスチック**」とは、危規則第 24 条の 2 の 3 の規定の例によること。

なお、危険物保安技術協会の試験確認済証の表示があるものは、同等以上の性能を有するものとして取り扱うこととして差し支えない。

ウ 「**圧力タンク**」とは、最大常用圧力が 46 キロパスカル以上のものをいう。

(5) 第 5 号

ア 「**危険物の量を自動的に表示する装置**」とは、条例第 32 条の 4 第 2 項第 6 号の【解釈及び運用】によること。

イ 「**タンクの底板にその損傷を防止するための措置**」とは、計量口直下の底板にタンク本体と同じ材質及び板厚によるあて板を溶接する措置をいう。

(6) 第 6 号

地下タンクについては、危険物の漏えいの可能性を極力小さくするため、配管はタンク本体の頂部に取り付けること。

(7) 第 7 号

「**危険物の漏れを検知する設備**」とは、一般的には漏えい検査管のほか、次のものが該当する。

ア 二重殻タンクに設置される危険物の漏れを常時検知するための設備又は危険物の漏れを検知するための設備

イ 危規則第 62 条の 5 の 2 第 1 項第 1 号ロに規定する危険物の微少な漏れを検知する措置のうち、貯蔵量の変化を常時監視する設備