

地下貯蔵タンクの流出防止対策に係る法令改正概要

1 改正の概要

近年、危険物施設からの危険物流出事故が増加傾向で、その中でも地下に埋設された地下貯蔵タンク等の腐食等劣化を原因とし流出する事故が多発しています。このような状況を踏まえ、危険物の流出事故が発生する可能性の高い地下貯蔵タンクの事故を防止するため、法令が改正されました。

改正の概要は、地盤面に直接埋設された鋼製の一重殻タンク（以下「直接埋設鋼製一重殻タンク」という。）のうち、タンク外面保護の種類、設計板厚及び設置年数が一定の要件を満たすものを「腐食のおそれが高いもの」「腐食のおそれが特に高いもの」に区分し、区分に応じて流出防止対策を講ずることとするものです。年数の経過により、措置を行う必要が生じたり、区分が変更されたりする場合があります。

該当するタンクを所有される皆様には、改正趣旨をご理解いただき措置を講じられますようお願いいたします。

- ・直接埋設・・・タンク室に設置されているもの及びタンクの周りにコンクリートを流し込んだもの（漏れ防止構造）
以外の方法で埋設されたもの
- ・鋼製一重殻タンク・・・1枚の鋼板で製作されたタンク

2 タンク外面保護の種類、設計板厚及び設置年数の要件によるタンクの区分早見表

| 外 面 保 護 | 設置年数 設計板厚 | 20年以上 30年未満 | 30年以上 40年未満 | 40年以上 50年未満 | 50年以上 |
|-------------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|-------|
| | | | | | |
| アスファルト | 4.5mm未満 | 高い | 高い | 特に高い | 特に高い |
| | 4.5mm以上 6.0mm未満 | | 高い | 高い | 特に高い |
| | 6.0mm以上 | | | 高い | 特に高い |
| モルタル | 4.5mm未満 | | 高い | 高い | 特に高い |
| | 4.5mm以上 6.0mm未満 | | | 高い | 特に高い |
| | 6.0mm以上 8.0mm未満 | | | | 特に高い |
| | 8.0mm以上 | | | | 高い |
| エポキシ又は タールエポキシ | 4.5mm未満 | | | 高い | 特に高い |
| | 4.5mm以上 6.0mm未満 | | | | 特に高い |
| | 6.0mm以上 | | | | 高い |
| FRP | 4.5mm未満 | | | 高い | 特に高い |
| | 4.5mm以上 12.0mm未満 | | | | 高い |
| | 12.0mm以上 | | | | |

- ・設計板厚・・・地下貯蔵タンクの設置時の鋼板の厚さ（最小値）
- ・設置年数・・・埋設時の許可に係る完成検査済証交付年月日を起算日とした年数

3 必要となる流出防止対策

腐食のおそれが特に高いタンク→①又は②の措置

腐食のおそれが高いタンク→①、②又は③の措置

① 内面コーティング



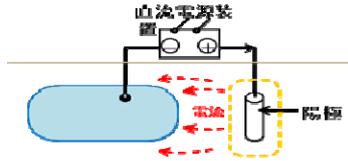
施工前



施工後

○ 埋設されたままの状態で内面全体に厚さ2ミリになるよう強化プラスチックを被覆する。

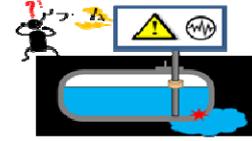
② 電気防食



○ 金属(鉄)の腐食は、土壌のイオン濃度の不均一性等により、埋設された金属の一部分に電流が発生し、鉄がイオン化して溶解するために発生する。

○ 電気防食は、埋設されたタンクへ外部から腐食によるものと逆向きの電流を流すことで腐食の進行を防止する。

③ 常時監視



危険物の流出

○ 直径0.3ミリメートル以下の開口部からの危険物の漏れを常時検知することができる設備(例えば、埋設された地下貯蔵タンクに貯蔵されている危険物の液面を常に計測して、危険物の液面の変化を検知し警報を発するシステム(高精度油面計)などがある)

4 法令の適用について

平成23年2月1日に改正法令が施行され、経過措置(猶予期間)は平成25年1月31日までです。施行日現在、あるいは経過措置期間内に流出防止対策が必要なタンクに該当する場合は経過措置期間内に、その他のタンクは、「高い」もしくは「特に高い」に該当する日までに措置を講じなければなりません。

例 直接埋設鋼製一重殻タンクで、外面保護の種類が「アスファルト」、設計板厚が「4.5mm」、埋設年月日が「昭和58年3月1日」である場合、埋設後30年で「高い」の措置、50年で「特に高い」の措置が必要となります。



5 流出防止対策に関する留意事項

- 「腐食のおそれが高い地下貯蔵タンク」に該当し、危険物の微小な漏れを検知する設備(高精度油面計等)を設置した場合でも、設置年数の経過に伴い、「腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク」に該当することとなった場合には、内面コーティング又は電気防食の措置をとることとなりますので、タンクの利用計画等を考慮し、どの流出防止対策の措置を講じるか十分検討し選択する必要があります。
- 内面コーティングを施工するときに、タンクの板厚を測定しなければなりません。腐食の状況によって消防法令の基準に適合しない場合は、地下貯蔵タンクが使用できなくなる場合があります。
- 流出防止対策の工事を行う場合は、消防へ変更許可申請又は届出が必要となりますので、事前に消防本部予防課に確認してください。
- 休止中の地下貯蔵タンクは、保安措置を講じ必要な手続がされている場合、再開の前日まで当該期限を延長することが可能となる場合があります。詳しい手続は消防本部予防課へお問い合わせください。
- 工事・届出の問合せ先 釧路市消防本部予防課 保安指導担当

住所：釧路市南浜町4番8号

電話：0154-23-4382 FAX：0154-22-8204