

栗原市消防本部からのお知らせ

危険物地下貯蔵タンクを保有する関係者の皆様へ 「地下貯蔵タンクに関する消防法令が改正になりました！」

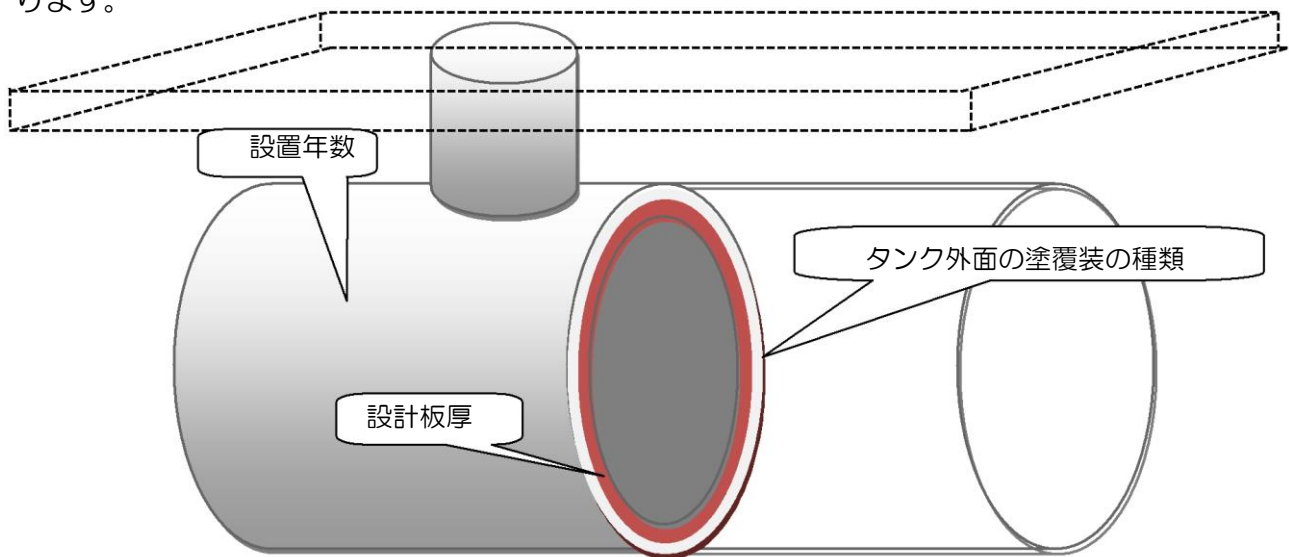
～既設の地下貯蔵タンクに対する流出防止対策について～

危険物の規制に関する規則等の一部を改正する省令(平成22年総務省令第71号)及び危険物の規制に関する技術上の基準の細目を定める告示の一部を改正する件(平成22年総務省令告示第246号)が平成22年6月28日に公布され、平成23年2月1日から施行されます。

改正の内容は、製造所等の危険物施設において、液体の危険物を貯蔵し取り扱う地下に埋設された貯蔵タンク(地下貯蔵タンク)から、危険物の流出事故が年々増加していることを受け、流出事故の防止を目的としているものです。

これにより、地盤面下に直接埋設された鋼製一重殻の地下貯蔵タンクのうち、設置年数、塗覆装の種類及び設計板厚が一定の要件を満たすものを「腐食のおそれが高いもの」又は「腐食のおそれが特に高いもの」として区分し、その区分に応じて、腐食を防止するためのコーティング等の措置を講ずることを主な内容となります。

猶予期間は平成25年1月31日までとなっており、それまでに該当する措置を講ずる必要があります。



【地盤面下に直接埋設された鋼製一重殻の地下貯蔵タンクの例】

- ※ 設置年数…当該地下貯蔵タンクの設置時の許可に係る完成検査済証の交付年月日を起算日とした年数をいう。
- ※ 設計板厚…当該地下貯蔵タンクの設置時の板厚をいう。
- ※ タンク室構造、漏れ防止構造及び二重殻タンクについては該当しない。

地下貯蔵タンク事故防止対策

【腐食のおそれが（特に）高い地下貯蔵タンクの要件】

腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク

設置年数	タンク外面の塗覆装の種類	設計板厚
50年以上	アスファルト	すべての設計板厚
	モルタル	8.0mm未満
	エポキシ樹脂又はタールエポキシ樹脂	6.0mm未満
	強化プラスチック	4.5mm未満
40年以上50年未満	アスファルト	4.5mm未満

【腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンクに講ずべき措置（Aの措置）】

- ・①内面ライニング又は②電気防食

腐食のおそれが高い地下貯蔵タンク

設置年数	タンク外面の塗覆装の種類	設計板厚
50年以上	モルタル	8.0mm以上
	エポキシ樹脂又はタールエポキシ樹脂	6.0mm以上
	強化プラスチック	4.5mm以上12.0mm未満
40年以上50年未満	アスファルト	4.5mm以上
	モルタル	6.0mm未満
	エポキシ樹脂又はタールエポキシ樹脂	4.5mm未満
	強化プラスチック	4.5mm未満
30年以上40年未満	アスファルト	6.0mm未満
	モルタル	4.5mm未満
20年以上30年未満	アスファルト	4.5mm未満

【腐食のおそれが高い地下貯蔵タンクに講ずべき措置（Bの措置）】

- ・①内面ライニング若しくは②電気防食又は③危険物の漏れを検知することができる常時監視装置の設置（注）

（注）例えば、高い精度でタンクの液面を管理することができる高精度液面計など

地下貯蔵タンク事故防止対策（講ずるべき措置に関するフロー図）

直埋設の鋼製一重殻地下貯蔵タンク

地下貯蔵タンクの仕様等(埋設年数、塗覆装の種類、板厚)による腐食のおそれを評価

省令等改正部分

腐食のおそれが特に高いもの
 設置年数50年以上、外面モルタル塗覆装、タンクの厚さが8.0mm未満等の要件を満たすもの

Aの措置内容

- ① 内面コーティング、塗覆装 (第23条の2第1号)
 ・危険物の漏れを検知する措置 (第23条の3第2号)
 - ② 電気防食、塗覆装 (第23条の2第2号)
 ・危険物の漏れを検知する措置 (第23条の3第2号)
- ※①又は②のいずれかの措置を実施が必要です。

腐食のおそれが高いもの
 設置年数40年以上、外面モルタル塗覆装、タンクの厚さが6.0mm未満等の要件を満たすもの

Bの措置内容

- ① 内面コーティング、塗覆装 (第23条の2第1号)
 ・危険物の漏れを検知する措置 (第23条の3第2号)
 - ② 電気防食、塗覆装 (第23条の2第2号)
 ・危険物の漏れを検知する措置 (第23条の3第2号)
 - ③ 塗覆装(+電気防食) (第23条の2第3号、第4号)
常時監視装置 (第23条の3第1号)
- ※①、②又は③のいずれかの措置を実施が必要です。

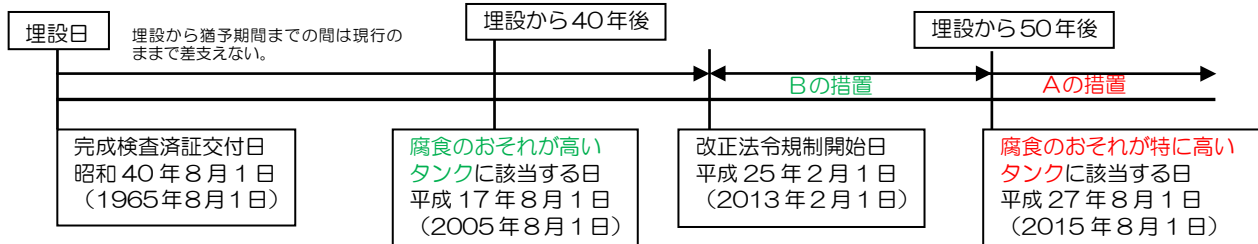
それ以外のもの

現在の基準どおり

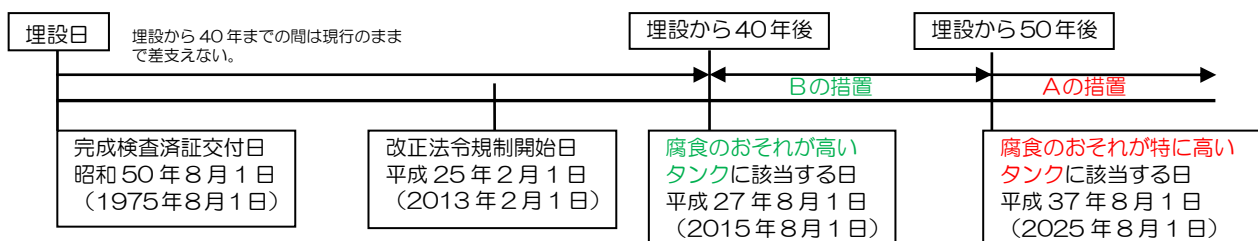
- ・塗覆装 (+電気防食)
 - ・危険物の漏れを検知する措置 (第23条の3第2号)
- [
 ・漏えい検査管による定期的な確認又は
 ・常時監視装置

※ 太字下線部分の措置は新しく義務づけとなるもの
 (平成23年2月1日施行、猶予期間平成25年1月31日まで)

(例1) 昭和40年(1965年)8月1日に埋設に係る完成検査済証の交付を受けた、設計板厚 6.0mm、塗覆装の種類がアスファルトの地下貯蔵タンクの場合



(例2) 昭和50年(1975年)8月1日に埋設に係る完成検査済証の交付を受けた、設計板厚 6.0mm、塗覆装の種類がアスファルトの地下貯蔵タンクの場合

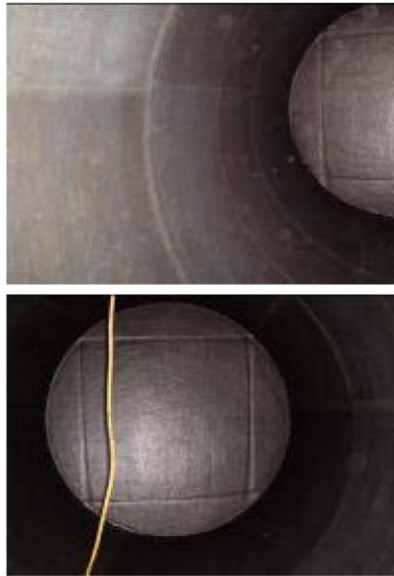


コーティング、電気防食、常時監視のイメージ図

腐食のおそれが特に高いタンク

☞①又は②の措置（Aの措置）

① 内面コーティング

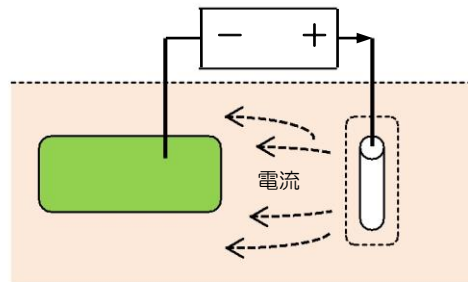


◎埋設されたままの状況で内面全体に厚さ2mmになるよう強化プラスチック被覆する。

腐食の恐れが高いタンク

☞①、②又は③の措置（Bの措置）

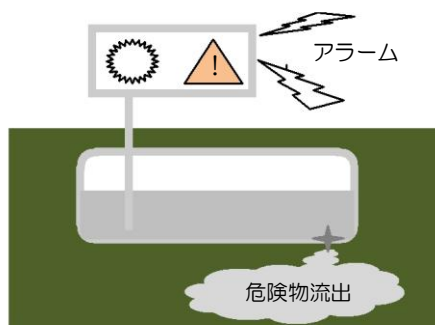
② 電気防食



◎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 常時監視装置



◎ 直径 0.3mm 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、危険物の流出による液面の変化を検知し、警報を発するシステムがある。）

～消防本部からのお願い～

今回の法令改正は、地下貯蔵タンクからの流出を防止するとともに、危険物の流出により被害を最小限に抑えることを趣旨として改正されたものです。規制対象となる日まで期間に余裕があるタンクの場合も、事前の安全対策として、計画的に、かつ早めの改修又は施設の更新をされることをお勧めします。また、地下貯蔵タンクの設計板厚等の詳細情報については、設置時の書面及び図面に記載されていますが、ご不明な場合は、下記までお問い合わせください。

お問い合わせは・・栗原市消防本部予防課危険物係

TEL : 0228-22-1192

FAX : 0228-22-5870

E-mail : syobo_yobo@kuriharacity.jp