

# 地下貯蔵タンクの流出防止対策について

## 1. 危険物地下貯蔵タンクを所有している事業所の関係者様へ

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年総務省告示第246号)が、平成23年2月1日から施行されておりますが、この改正により、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、埋設(設置)年数、タンク外面の塗覆装の種類及び設計板厚が一定の要件に該当するものについて「腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク」又は「腐食のおそれが高い地下貯蔵タンク」(以下「腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク等」といいます。)として区分し、それぞれの区分に応じて、タンク内面の腐食を防止するためのコーティング等の措置(以下「流出防止措置」といいます。)を講じなければならないこととなりました。

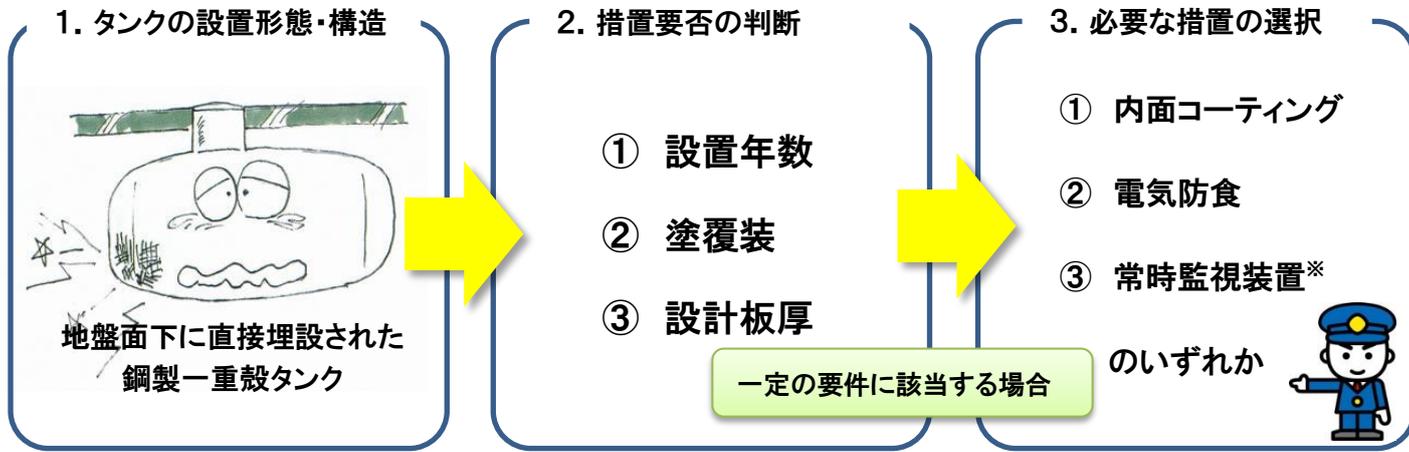
措置の対象となる地下貯蔵タンクは、**地盤面下に直接埋設された鋼製一重殻タンク**であり、**埋設(設置)年数**、**タンク外面の塗覆装の種類**及び**設計板厚**の3項目を評価し、その結果「腐食のおそれが特に高い地下貯蔵タンク等」の要件に該当する場合は、流出防止措置を講じる義務が生じます。

**該当するタンクを所有している方は、速やかに流出防止措置を講じてください!**

## 2. 流出事故防止対策が必要となる地下貯蔵タンク

現在、地盤面下に直接埋設されている鋼製一重殻タンクで、設置年数・塗覆装・設計板厚が一定の要件に該当するタンクを“腐食のおそれが(特に)高いタンク”とし、これに該当するものは、必要な措置を講じなければ使用することができなくなります。

### 【対象要件】



\*腐食のおそれが特に高いタンクの場合、「常時監視装置」を選択することはできません。

## 3. 流出事故防止対策を要するタンクに該当するかの確認

確認手順1:「完成検査済証」と「構造設備明細書」を準備します。

確認手順2:① 設置年数の確認 → 完成検査済証の「交付年月日」に基づいて経過年数を算出します。

② 塗覆装の確認 → 構造設備明細書の「タンク外面保護」の欄で確認します。

③ 設計板厚の確認 → 構造設備明細書の「材質・板厚」の欄で確認します。

確認手順3:「確認手順2」の確認結果をもとに、裏面のチェック表のどこに該当するかを確認します。



### 【自主チェック確認欄】

経過年数: \_\_\_\_\_ 年      塗覆装の種類: \_\_\_\_\_      設計板厚: \_\_\_\_\_ mm

## タンクの要件区分チェック表

| 塗覆装の種類         | 設置年数        | 板厚(設計板厚)   | 腐食の恐れが <b>特</b><br><b>に</b> 高いもの | 腐食の恐れが <b>高</b><br><b>い</b> もの |
|----------------|-------------|------------|----------------------------------|--------------------------------|
| アスファルト         | 50年以上       | すべての設計板厚   | ○                                |                                |
|                | 40年以上～50年未満 | 4.5mm未満    | ○                                |                                |
|                |             | 4.5mm以上    |                                  | ○                              |
|                | 30年以上～40年未満 | 6mm未満      |                                  | ○                              |
|                |             | 6mm以上      | 改正前の基準のとおり                       |                                |
| 20年以上～30年未満    | 4.5mm未満     |            | ○                                |                                |
| モルタル           | 50年以上       | 8mm未満      | ○                                |                                |
|                |             | 8mm以上      |                                  | ○                              |
|                | 40年以上～50年未満 | 6mm未満      |                                  | ○                              |
|                |             | 6mm以上      | 改正前の基準のとおり                       |                                |
|                | 30年以上～40年未満 | 4.5mm未満    |                                  | ○                              |
| 4.5mm以上        |             | 改正前の基準のとおり |                                  | ○                              |
| エポキシ樹脂         | 50年以上       | 6mm未満      | ○                                |                                |
|                |             | 6mm以上      |                                  | ○                              |
|                | 40年以上～50年未満 | 4.5mm未満    |                                  | ○                              |
|                |             | 4.5mm以上    | 改正前の基準のとおり                       |                                |
|                | FRP         | 50年以上      | 4.5mm未満                          | ○                              |
| 4.5mm以上～12mm未満 |             |            |                                  | ○                              |
| 40年以上～50年未満    |             | 4.5mm未満    |                                  | ○                              |

上記以外のものについては現行基準のとおり

上記チェック表に該当する「塗覆装」、「設置年数」、「設計板厚」を当てはめて、「腐食の恐れが(特に)高いもの」(※流出防止対策必要)と「改正前の基準のとおり」(※流出防止対策不要)のいずれに該当するか確認してください。

① 内面コーティング  
② 電気防食  
のいずれかを実施

① 内面コーティング  
② 電気防食  
③ 常時監視装置 のいずれかを実施

※現時点で腐食のおそれが(特に)高いタンクに該当しない場合であっても、年数の経過によっていずれは該当することになりますので、該当する時期を予め確認しましょう！



## 4. 腐食のおそれが(特に)高いタンクに該当した場合の必要な措置

腐食のおそれが(特に)高いタンクに該当する場合は、①内面コーティング、②電気防食、③常時監視装置のいずれかの措置が必要となります。

(※ 腐食のおそれが**特に**高いタンクの場合、必要な措置として③を選択することはできません。)

### ① 内面コーティング

内面コーティングとは、タンクの内面の腐食を防止するためのコーティングであり、ガラス繊維強化プラスチックライニングで厚さ2.0mm以上コーティングすることとされています。

なお、内面コーティングを行う場合は、職業能力開発促進法に基づく「二級強化プラスチック成形技能士(手積み積層成形作業)」またはこれと同等以上の知識及び技能を有する者が行うことが望ましいとされています。

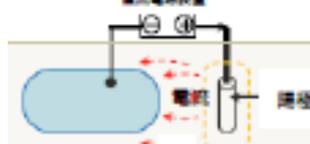
#### 【施工例】



### ② 電気防食

電気防食とは、土中に設置した電極からタンク(金属)に電流を流すことによって、タンクの電位(電気的なエネルギー)を腐食しない電位までに変化させ、腐食を防止することをいいます。電気防食システムには流電陽極方式、外部電源方式、選択排流方式がありますが、流電陽極方式が一般的です。

#### 【施工例】



### ③ 常時監視装置

常時監視装置とは、地下タンクからの危険物の微量な漏れ(直径0.3mm以下の開口部からの漏れ)を常時検知する設備で、高精度油面計等があります。【施工例】



地下タンクへの受入・払出・タンク内貯蔵量を継続的に記録し、統計的手法を使って分析して危険物の流出の有無を確認する方法もあります。

## 5. 内面コーティングを行う場合の基本的な手続き

設置年数・塗覆装・設計板厚が一定の要件に該当するタンク(腐食のおそれが(特に)高いタンク)で、内面コーティングの工事を行う場合は、「変更許可」の申請が必要となります。

なお、現時点で腐食のおそれが(特に)高いタンクに該当していないもので、将来これらのタンクに該当することに備えて、事前に内面コーティングの工事を行う場合は、製造所等軽微変更届出書の届出による資料の提出が必要となります。(※マンホールの取付け等を伴う場合は、変更許可の申請が必要となります)。内面コーティング以外の工事を行う場合など、詳しくは、所轄の消防署指導課へおたずねください。

### お問合せ先

詳細については、施設を管轄する消防署(括弧内が管轄)へお問合せください。

熊本市消防局

検索

- 熊本市消防局予防部指導課 Tel.096-363-7173
- 熊本市中央消防署(中央区※1) Tel.096-364-2894
- 熊本市東消防署(東区) Tel.096-367-6315
- 熊本市西消防署(西区・中央区※2) Tel.096-353-5028

- 熊本市南消防署(南区) Tel.096-212-0303
- 熊本市北消防署(北区) Tel.096-327-2020
- 熊本市益城西原消防署(益城町・西原村) Tel.096-286-2298

※1 中央区(西消防署の管轄を除く。) ※2 西区、中央区(一新・慶徳・五福・向山校区)