

FRPタンクライニング

財団法人 全国危険物安全協会 鋼製地下タンクFRPライニング事業者認定



安心・安全を未来のために...

FRP Lining Method

FRP内面ライニングとは

近年、既に設置している地下タンクの腐食の防止対策として、地下タンクの内面にFRP (Fiber Reinforced Plastics: 強化プラスチック) ライニングを施工する技術が実用化されております。

- FRP内面ライニングは、既に設置された地下貯蔵タンクに施工することが可能であり、タンクの交換と比較して費用負担が軽いという利点があります。
- マンホールの設置されていないタンクについては、マンホールを設置する工事が必要となります。

既設地下タンクにおける「安心」とは何でしょう？

問題点

既設地下タンクに永年の使用によりタンクの鋼板 (SS400) に腐食が生じます。地下タンクの腐食は危険物の漏えいを引き起こし、土壌や地下水などに影響を与える環境破壊となります。

開始前



解決法

FRPライニング工法は、地下タンクの腐食により生じた欠損 (腐れ代) をクリーニング後にFRP層を形成することにより補います。この工法により既設地下タンクの腐食の進行を止め、漏えいを未然に防止する事が出来ます。

※既に漏えいが生じている地下タンクを修復するものではありません。

完了後



低コスト・短納期による安心・安全をご提案します

- タンク入れ替えと比較し、およそ1/3の費用での施工
- 10KLタンク1基で約5日間、4基で12日間程度での施工 (同時施工の場合)
- 仮営業しながらの施工可能、営業を休まずに施工する事ができます。
※間口6m以上、奥行10m以上の給油空地が確保できること
- 2KL~50KLまで様々な容量に対応します。(2KL以下は要相談となります。)

腐食しない素材FRP

当社のメイン製品であるSF二重殻タンクの外殻部分と同等のFRPを使用します。このFRPを内面に貼り付けることにより、腐食の進行を止め、耐久性もアップします。使用する材料は、日本工業規格 JIS K6919 に規定された耐久試験においてUP-CM (耐薬品性に優れている) 適合することを証明されています。

F R P とは?
Fiber (繊維) Reinforced (強化された) Plastics (プラスチック) の略です。

(繊維と樹脂を用いてプラスチックを補強することによって強度を著しく向上し、宇宙・航空産業をはじめ自動車、鉄道等様々な分野で用いられています。)

鋼製地下タンク内面ライニング工事

1 マンホール開放
(マンホールの無いタンクは新規取付します 別途工事)

2 下地処理作業
(タンク内のスラッジ・油を除去し洗浄します)

3 板厚検査
(施工前に板厚を測定します)

4 プライマー塗布
(FRPと鉄の密着性を確保します)

5 FRPライニング
(ガラス繊維と樹脂を積層することで強度が著しく向上します)

6 ピンホール検査
(高電圧による検査で微少の孔も発見しません)

7 膜厚検査
(FRPの厚さも全ての箇所をチェックします)

8 トップコート塗布
(FRPの劣化を防ぎ長持ちさせます)

9 マンホール閉止

10 マンホール閉止
(特注)

11 マンホール開放
(特注)

ライニング完了後

消防申請書許可 → 全国危険物安全協会 施工届書作成・申請 → 事前調査 漏えい検査 → マンホール取外し タンク内清掃 → 下地処理 → 墨出し 板厚検査 → 全国危険物安全協会 (板厚・事前調査書類) 提出 → FRP ライニング → FRP 膜厚 ピンホール検査 → マンホール閉止 配管復旧 → 全国危険物安全協会 完了報告書作成・申請 → 適合シールの 取付け (通気管等) → 全国危険物安全協会 適合証明書 → 施工・消防署 報告書作成・提出

道内実績No.1の技術での安心・安全をご提供します

- 創業50年を超える実績と培った技術で安心の施工をお約束します。
- 当社は(財)全国危険物安全協会、鋼製地下タンクFRPライニング認定取得事業者です。

FRPライニング事業者認定制度 Entrepreneur recognition system

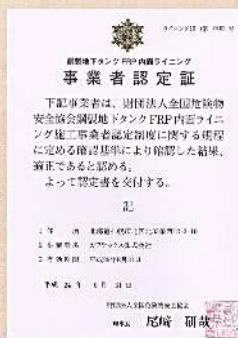
財団法人全国危険物安全協会では、鋼製地下タンクのFRP内面ライニング施工を事業として行う事業者に対し、資機材の保有状況、資格者の状況、ライニング施工時の安全対策、賠償責任保険の加入状況等から判断し、ライニング施工工事が指針に適合するよう、適正かつ安全に実施できる体制が確保されている事業者であることの認定等を実施しております。

●年度別施工実績

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	計
室数	60	8	26	88	48	144	292	291	175	62	85	1279
基数	53	7	24	79	40	134	274	277	157	61	84	1190

弊社は鋼製地下タンクFRP内面ライニング事業者認定の総合認定業者です。
http://www.zenkikyo.or.jp/frp

H29.1現在



すべては安心品質のために

DOUBLE-WALL S&F TANK



- AQUA ANGEL - アクア エンジェル



KHK 危険物保安技術協会
Hazardous Materials Safety Techniques Association

財団法人 日本消防設備安全センター
Fire Equipment and Safety Center of Japan

KAWATEX カワテックス株式会社 www.kawatex.co.jp



- お問合せ先
- 札幌支店 〒003-0806 札幌市白石区菊水6条2丁目9-5 SKTビル 2F (営業部) TEL (011)817-5252 FAX (011)817-6161 E-mail : sapporo@kawatex.co.jp
- 本社 砂川工場 〒073-0101 砂川市空知太東1条3丁目2番10号 TEL (0125)56-2220(代) FAX (0125)56-2232 (FRP・タンク事業部) E-mail : info@kawatex.co.jp
- 札幌支店岡山工場 〒068-2165 三笠市岡山207番地6 (製缶機械事業部) TEL (01267)4-2111 FAX (01267)3-7981

(提携先) 玉田工業株式会社