

## 第32 鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに係る許可及び検査を実施する際の留意事項

### 1 完成検査前検査の際の留意事項

鋼製強化プラスチック製二重殻タンクに係る完成検査前検査として地下貯蔵タンク（＝内殻鋼製タンク）に係る水圧試験を実施することとなるが、当該水圧試験は、地下貯蔵タンクに検知管を溶接する工程の後に実施すること。

なお、水圧試験実施後に検知管の底部に穴あき鋼板を設ける場合、原則として穴あき鋼板設置後の再度の水圧試験を実施する必要はないこと。

### 2 設置又は変更許可の際の留意事項

申請書の添付資料等により、次の事項を確認すること。

確認事項	必要な添付書類の例
○危険物令第13条その他の鋼製強化プラスチック製二重殻タンク関係法令への適合状況	○タンク構造図及び埋設図
○危険物保安技術協会の型式試験確認済証の交付の有無	○強化プラスチック製作仕様書
	○漏洩検知装置(センサー及び警報装置)仕様書
	○危険物保安技術協会の型式試験確認済証が交付されている場合、そのことを証する書類

### 3 中間検査の際の留意事項

#### (1) 中間検査実施前の指示・確認事項

中間検査実施前に、次の事項を申請者に指示・確認すること。

ア 鋼製強化プラスチック製二重殻タンク仕様概要書及び鋼製強化プラスチック製二重殻タンク自主試験報告書の提出（必要に応じ当該文書の様式を申請者に提供）

なお、提出日は、中間検査実施日とする。

イ 検査実施時期：タンク埋設時

ウ 検査項目及び当該検査に使用する機器（危険物保安技術協会の型式試験確認済証の有無により異なるので注意を要する。（2）イを参照）

なお、検査に使用する機器は、申請者が用意するものとする。

エ 個別のタンクの構造等により実施時期が限定される検査項目の有無（例 完成時にセンサーの取り外しが容易でない場合、漏洩検知装置の性能に係る試験は中間検査において実施）

オ ピンホールに係る検査の条件：原則として雨天は実施しない

#### (2) 中間検査実施時の検査・確認事項

中間検査時に、次の事項を検査・確認すること。

ア 鋼製強化プラスチック製二重殻タンク仕様概要書及び鋼製強化プラスチック製二重殻タンク自主試験報告書の受理並びに当該文書の基準への適合状況の確認

なお、受理した鋼製強化プラスチック製二重殻タンク仕様概要書及び鋼製強化プラスチック製二重殻タンク自主試験報告書は、設置又は変更許可申請書及び完成検査申請書にそれぞれ添付すること。

イ 検査項目等

別添1のとおり。

(3) 不適合事項の処理

中間検査に係る基準不適合事項は、その場で適合させることが可能な事項については速やかに適合させることとし、不可能な事項については原則として基準適合後に再度検査を実施すること。

#### 4 完成検査の際の留意事項

(1) 完成検査実施前の指示・確認事項

完成検査実施前に、検査項目及び当該検査に使用する機器（危険物保安技術協会の型式試験確認済証の有無により異なるので注意を要する。(2)を参照)を申請者に指示・確認すること。

なお、検査に使用する機器は、申請者が用意するものとする。

(2) 完成検査実施時の検査項目等

別添2のとおり。

(3) 不適合事項の処理

3(3)の例によること。

別添1

中間検査の検査項目等

項目	使用機器等	測定方法等	基準
外観	目視		強化プラスチックに歪み、ふくれ、亀裂、損傷、あな、気泡の巻き込み（ピンホールに係る検査において検知されないものを除く。）、異物の巻き込み、シート接合部不良等がないこと
強化プラスチックの厚さ	膜厚計	○測定点数:数十点/基 ○測定位置:ランダム	強化プラスチックの厚さが設定値以上であること (≧ 2 mm)
検知層	検知層チェッカー	○測定点数:数十点/基 ○測定位置:ランダム	設計上、検知層を設けることとしている部分に確実に間隙が存すること
ピンホール	ピンホールテスター	○測定電圧:電圧 [kV] = 4 [kV/mm] × FRPの最大膜厚 [mm] (例 膜厚 2 mm のとき電圧 8 kV) ○測定位置:ランダム (接合部その他のハンドレイアップ部分を中心に測定)	強化プラスチックにピンホールがないこと
気密性	圧力計、加圧装置	○実施時期:タンクを基礎台に据え付け、固定バンド等で固定した後 ○検知層に加える圧力:加圧20KPa程度	圧力降下がないこと

		○検知層に圧力を加える時間:10分以上	
据え付け接触面の保護	目視		タンクの外面が接触する基礎台、固定バンド等の部分に、緩衝材(厚さ10mm程度のゴム製シート等)が挟み込まれ、接触面が保護されていること
埋設時の損傷防止			タンクを地盤面下に埋設する場合に、石塊、有害な有機物等を含まない砂が用いられているとともに、強化プラスチック被覆に損傷を与えないように作業がなされていること

- \* 1 外観及びピンホールに係る検査は、鋼製強化プラスチックが着色されている場合は慎重に実施すること。
- \* 2 ピンホールに係る検査
  - ① 危険なため、原則として雨天は実施しない。
  - ② 前記式による電圧で測定すると強化プラスチックが絶縁破壊を起こすおそれがある場合は、絶縁破壊を起こすおそれのない電圧で測定することとしてさしつかえない。この場合において、電圧は8キロボルト以上とすること。
- \* 3 気密性に係る検査は、鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの検知層を減圧した状態で運搬した場合には、据え付け、固定バンド等で固定した後に減圧状態が保持されていることをもって代えることとして差し支えない。
- \* 4 危険物保安技術協会の被覆等に係る型式試験確認済証が貼付された鋼製強化プラスチック製二重殻タンクについては、外観、強化プラスチックの厚さ、検知層及びピンホールに係る検査は省略して差し支えない。

別添2

完成検査の検査項目等

項目	使用機器等	測定方法等	基準
気密性	圧力計、加圧 又は減圧装置	検知層に加える圧力： 加圧又は減圧20KPa程 度 ○検知層に圧力を加え る時間：10分間以上	圧力降下がないこと
漏洩検知装 置の性能	目盛り付き透 明のビーカー 又はメスシリ ンダー、水	目盛り付き透明のビー カー又はメスシリンダ ーにセンサーを設置、 当該ビーカー又はメス シリンダーに水を注入 し、警報装置が作動し た水位を読み取る	○警報装置が作動し た水位 ≤ 3 cm ○警報を発するとと もに当該警報信号 が容易にリセット できない構造であ ること ○複数の鋼製強化プ ラスチック製二重 殻タンクを監視す る装置にあって は、警報を発した センサーが設けて ある鋼製強化プ ラスチック製二重 殻タンクが特定で きること

- \* 1 気密性に係る検査は、鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの検知層を減圧した状態で運搬、据え付け及び埋設した場合には、当該タンク埋設後に減圧状態が保持されていることをもって代えることとして差し支えない。
- \* 2 危険物保安技術協会の漏洩検知装置に係る型式試験確認済証が貼付された鋼製強化プラスチック製二重殻タンクについては、漏洩検知装置の性能に係る検査は省略して差し支えない。