

**業種固有の危険性評価方法  
(油槽業)**

**(財)全国危険物安全協会**

## 油槽業チェックリスト構成

大項目	中項目	小項目（着眼点）
1．工事管理	1．1 抜出・洗浄作業	(1) マニュアル (2) 洗浄 (3) 機器
	1．2 改修・撤去作業	(1) マニュアル等 (2) 計器・配管・サポート等 (3) 作業環境 (4) インナーフローティングタンク
2．屋外タンク貯蔵所	2．1 マニュアル	-
	2．2 点検・保全	-
	2．3 タンク	-
	2．4 安全設備・対策	-
	2．5 反応性・不安定性物質	-
	2．6 設計・施工	-

# 油槽業チェックリスト

## 1. 工事管理

中項目	小項目（着眼点）	チェック項目
1.1 拔出・洗浄作業	(1) マニュアル	可燃性液体・蒸気の拔出作業に関するマニュアルを整備しているか
		マニュアルは、設備の規模、型式、複雑さ、内容物等によって、適用するレベル又は範囲を定めているか
		マニュアルに沿って実施しているか
		マニュアルは定期的に見直しを行っているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
		タンク・配管内部の洗浄作業に関するマニュアルを整備しているか
		マニュアルは、設備の規模、型式、複雑さ、内容物等によって、適用するレベル又は範囲を定めているか
		マニュアルに沿って実施しているか
		マニュアルは定期的に見直しを行っているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
		廃棄物等の処理方法に関するマニュアルを整備しているか
		マニュアルは社外の廃棄物処理業者に委託する場合も含めて定めているか
		マニュアルは、廃棄物の種類、量等によって、適用するレベル又は範囲を定めているのか
		マニュアルに沿って実施しているか
	マニュアルは定期的に見直しを行っているか	
	マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか	
	(2) 洗浄	配管を洗浄する場合には、事前に水洗浄しているか
		配管洗浄用のピグは、空気を使用せず窒素ガスで圧送しているか
		タンク内での洗浄作業において、可燃性蒸気が発生する溶剤等の使用を制限しているか
		タンクからの拔出や洗浄作業にあたっては、作業現場に常駐の監視・監督者を配置しているか
		タンク内の洗浄作業開始前にガス検知を行っているか
		タンクからのスラッジ除去作業においては、換気を十分行い、可燃性蒸気が滞留していないことを確認しているか
		廃油の成分（揮発性の高いものが混入していないか）を確認しているか
		タンクからのスラッジ等の拔出作業においては、タンク周囲での火気使用禁止を徹底しているか
		スラッジやウエス、廃油などの廃棄物等の焼却は、正規の焼却施設で行っているか

中項目	小項目（着眼点）	チェック項目
		タンク内のスラッジ回収終了までの間、温度計を設置しているか
		タンク内のスラッジ回収終了までの間、スラッジ温度を確認しているか
		スラッジ回収作業は、注水しながら実施しているか
		スラッジ回収期間を極力短縮するよう検討しているか（バキューム車台数の増加等）
		スラッジ回収作業の休止期間中に監視を行っているか
		エア駆動の排気ファン等で換気を行っているか
		タンク内の可燃性蒸気濃度、酸素濃度等を測定しているか
	(3) 機器	構内に入る車両には、排気筒にフレームアレスターを設置しているか
		工事用の持込機材に損傷がないことを確認しているか
		可燃性蒸気が滞留する可能性がある場所では、防爆型電気設備等の使用を義務付けているか
		監視装置・安全装置・警報装置等を導入しているか
		ホースで可燃性液体・蒸気を抜出す場合には、送油口とホース先端を液体受け入れ側の設備に接続し確実に固定しているか
		可燃性液体・蒸気の抜出時には、静電気防止対策を講じた適切な器具を使用しているか
1.2 改修・撤去作業	(1) マニュアル等	改修・撤去作業に関するマニュアルを整備しているか
		マニュアルは、設備の規模、型式、複雑さ等によって適応するレベル又は範囲を定めているか
		マニュアルに沿って実施しているか
		マニュアルは定期的に見直しを行っているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
		改修時の塗装作業に関するマニュアルを整備しているか
		マニュアルは、設備の規模、型式等によって、適用するレベル又は範囲を定めているか
		マニュアルに沿って実施しているか
		マニュアルは定期的に見直しを行っているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
	改修・撤去作業には、事業所の危険物取扱者を立ち会わせることを規定しているか	
	(2) 計器・配管・サポート等	計器・配管・サポート等の更新を行う場合に、構造・材質が当初の設計仕様どおりであることを確認しているか
		計器・配管・サポート等の更新を行う場合に、熱膨張・収縮対策を考慮しているか
		計器・配管・サポート等の更新を行う場合に、振動抑制・防止について考慮しているか
		配管のシール方法（ヘキサプラグの使用等）を、耐圧等を考慮して事前に検討しているか
	(3) 作業環境	改修作業、撤去作業にあたっては、配管等のポケット部に可燃性液体・蒸気が滞留していないことを確認しているか

中項目	小項目（着眼点）	チェック項目
		可燃性蒸気を発生するような残渣物がないように、タンク・配管等のクリーニング状況を確認しているか
		作業場所の換気・窒素パージ等を実施しているか
		危険物施設の火気使用工事に於いて、可燃性蒸気の残留の有無を確認しているか
		ノンスパーク工具・防爆型電気設備を使用しているか
		作業に必要としない電気設備（タンク加熱器等）の電源を遮断しているか
		可燃性液体・蒸気が存在する可能性のある箇所の作業にあたっては、静電気対策を講じているか
		可燃性液体を貯蔵していたタンクの改修工事等の場合、残留スラッジからの揮発を防止するため、ジェット洗浄や拭き取りによるスラッジの完全除去あるいは水張り等をして作業を行っているか
		空気との接触で、発熱する自然発火性のある硫化鉄の存在が予想される箇所の改修作業にあたっては、可燃性蒸気の除去を徹底しているか
		硫化鉄の存在が予想される箇所の作業にあたっては、ジェット洗浄による硫化鉄の完全除去、湿潤状態の維持、水張り等により硫化鉄の自然発火を防止しているか
		改修工事等に当たり、工期短縮のために、規定された正式な手順に従わない作業を実施しないよう徹底しているか
		改修作業前の洗浄作業と改修工事での火気取り扱い作業が、同時に行われぬよう管理しているか
		改修・変更工事等に当たり、作業員の連絡ミスがないよう徹底しているか
		(4) インナーフローティングタンク
		インナーフローティングタンクの浮屋根の改修作業は、可燃性ガス検知器により可燃性蒸気が存在しないことを確認してから実施しているか

## 2. 屋外タンク貯蔵所

中項目	小項目（着眼点）	チェック項目
2.1 マニュアル		可燃性液体・蒸気の移送作業に関するマニュアルを整備しているか
		マニュアルは、設備の規模、型式、複雑さ、内容物等によって、適用するレベル又は範囲を定めているか
		マニュアルに沿って実施しているか
		マニュアルは定期的に見直しを行っているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
		サンプリング作業に関するマニュアルを整備しているか
		マニュアルは、設備の規模、型式、複雑さ、内容物等によって、適用するレベル又は範囲を定めているか
		マニュアルに沿って実施しているか
		マニュアルは定期的に見直しを行っているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
		静電気安全に関するマニュアルを整備しているか
		可燃性液体を取り扱う作業の静電気対策は、マニュアルに沿って実施しているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
2.2 点検・保全		タンク側板等の外面腐食を定期的に点検しているか
		タンクから漏れがないかを定期的に点検しているか
		開閉状況が確認できるバルブを使用しているか
		作業従事者に危険物取扱者の資格取得を義務付けているか
		液面計の機能点検を定期的実施しているか
		加熱ヒーターを使用する前に、タンク内の残量を確認しているか
		液面計等の附属設備とタンク本体の間に電位差が生じないように、設備の点検・整備を行っているか
		タンク並びに附属品の保全マニュアルを整備しているか
		マニュアルは、設備の規模、型式、複雑さ、内容物等によって、適用するレベル又は範囲を定めているか
		マニュアルに沿って実施しているか
		マニュアルは定期的に見直しを行っているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
		消火設備の保守点検マニュアルを整備しているか
		マニュアルは、設備の規模、型式、複雑さ等によって、点検者・点検内容・点検頻度等を定めているか

中項目	小項目（着眼点）	チェック項目
		マニュアルに沿って実施しているか
		マニュアルは定期的に見直しを行っているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
		避雷設備の保守点検マニュアルを整備しているか
		マニュアルに沿って実施しているか
		配管の点検保全マニュアルを整備しているか
		マニュアルは、設備の規模、型式、複雑さ、内容物等によって、適用するレベル又は範囲を定めているか
		マニュアルに沿って実施しているか
		マニュアルは定期的に見直しを行っているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
		開放点検作業のマニュアルを整備しているか
		マニュアルは、設備の規模、型式、複雑さ、内容物等によって、適用するレベル又は範囲を定めているか
		マニュアルに沿って実施しているか
		マニュアルは定期的に見直しを行っているか
		マニュアルの内容について、作業者に指導・教育を行っているか
2.3 タンク		ドラム缶充填作業のための専用施設を設置しているか
		タンクの加熱ヒーターには、サーモスタットが設置されているか
		サーモスタットはタンク底部最下部に設置しているか
		加熱ヒーターは温水管又はスチーム管を使用しているか
		タンク内の圧力・温度を常時監視しているか
		タンク内圧力の急激な上昇を抑制・防止するためのベントを設置しているか
		ベントの機能を定期的に点検しているか
		可燃性蒸気と空気の混合により可燃性混合気形成される空間は、不活性ガス雰囲気としているか
		可燃性蒸気の発生を抑制・防止するために、タンク内の貯蔵温度が高温とにならないよう配慮しているか
		高温流体をタンクに受け入れる際には、タンク内での蒸発を抑えるために、タンクへ受け入れる前に冷却しているか
2.4 安全設備・対策		配管からの漏えいを迅速に遮断するための設備を設置しているか（遠隔操作緊急遮断弁、ポンプ緊急停止など）
		サンプリングに使用する器具類について、帯電防止措置を実施しているか
		消火ポンプ室内に可燃物等の不要物を、保管しないよう整理しているか
		空気との接触で自然発火する硫化鉄や反応性のある物質、不安定となる物質が生成する可能性について検討しているか

中項目	小項目（着眼点）	チェック項目
2.5 反応性・不安定性物質		空気との接触で自然発火する硫化鉄や反応性のある物質、不安定となる物質が生成する可能性について検討しているか
		硫化鉄や空気との接触で反応性のある物質、不安定となる物質が生成する可能性がある場合には、不活性ガス等で封入しているか
		不活性ガスの封入状態を定期的に確認しているか
		タンク内へ空気が流入しないよう緊急通気口等の保守を行っているか
		空気との接触で反応性・不安定性のある物質が生成する可能性のある物質等を貯蔵するタンク内の温度・圧力・蒸気濃度等を常時監視しているか
		空気との接触で反応性・不安定性のある物質が生成する可能性のある物質等を貯蔵するタンクに対して、温度、圧力、酸素濃度等の異常時の警報装置等を設置しているか
2.6 設計・施工		タンク並びに附属設備に対し、貯蔵物質の特性等を考慮した潜在的な危険性に関する検討・評価を行っているか
		浮屋根タンクにおける地震時のスロッシングを検討しているか
		浮屋根タンクの内側に取り付けられている附属設備を撤去しているか
		撤去できない附属設備の突出部は、衝撃火花を防止するための対策を講じているか
		屋外タンク貯蔵所の近傍に、電気配線を設置しないよう配慮しているか