

第 20 給油取扱所等における 単独荷卸しに係る運用指針

第20 給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用指針

【H17.3.10 消防危 52】【改正 H17.10.26 消防危 245】【改正 H30.3.30 消防危 44】

1 単独荷卸しの定義

単独荷卸しとは、2（1）に掲げる施設において、当該施設の危険物取扱者の立会いなしに移動タンク貯蔵所に乗務する危険物取扱者（以下「乗務員」という。）が単独で荷卸しを行うことを意味する。

2 単独荷卸しの対象となる施設等

（1）単独荷卸しの対象となる施設

単独荷卸しを行うことができる危険物施設は、次に掲げる施設（以下「給油取扱所等」という。）とする。

- ア 給油取扱所
- イ 製造所、一般取扱所で地下タンクを有するもの
- ウ 地下タンク貯蔵所

（2）単独荷卸しの対象となる危険物

単独荷卸しを行うことができる危険物は、次に掲げる危険物とする。

- ア ガソリン
- イ 灯油
- ウ 軽油
- エ 重油

3 給油取扱所等において単独荷卸しが可能となる要件

給油取扱所等における単独荷卸しは、給油取扱所等に石油を供給・販売し、かつ、運送業者に石油を移送させる者（以下「石油供給者」という。）又は自ら単独荷卸しを行う運送業者が、「単独荷卸しに係る安全対策設備」、「乗務員に対する教育訓練の内容」等単独荷卸しに係る基本事項を定めることが前提である。

単独荷卸しは、石油供給者においては、基本事項に基づいて、運送業者及び給油取扱所等の所有者等を適切に指導し、単独荷卸しについて適切な運用を行わせるとともに、運送業者及び給油取扱所等の所有者等が、安全対策設備の設置、乗務員に対する教育訓練、荷卸し等を実施する場合にのみ認められるものである。

また、自ら単独荷卸しを行う運送業者においては、基本事項に基づいて、給油取扱所等の所有者等を適切に指導し、単独荷卸しについて適切な運用を行わせるとともに、当該運送業者及び給油取扱所等の所有者等が安全対策設備の設置、乗務員に対する教育訓練、荷卸し等を実施する場合にのみ認められるものである。

この場合、次の事項が単独荷卸しを実施するための要件となる。

（1）関係者（石油供給者、運送業者、給油取扱所等の所有者等）の実施する事項

ア 石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者は、次の事項を実施する。

（ア）単独荷卸しの仕組みを構築するための必要な事項 a～e を定める。

- a 給油取扱所等及び移動タンク貯蔵所に係る単独荷卸しに必要な安全対策設備
 - （a）安全対策設備の内容（種類、性能）
 - i コンタミ（※1）防止装置（※1異なる油種を誤って地下タンク又は地下貯蔵タンク（以下「地下タンク等」という。）に注入すること。）
 - ii 過剰注入防止設備
 - iii タンク貯蔵量表示装置
 - iv 照明設備
 - v 防災設備

- (b) 安全対策設備の維持管理方法
 - (c) 安全対策設備の設置状況の把握方法
 - b 単独荷卸しに係る作業の内容（荷積み作業及び荷卸し作業）
 - c 運送業者が行う教育訓練の内容（7 参照）
 - (a) 乗務員に対する教育訓練
 - i 単独荷卸しの仕組み
 - ii 給油取扱所の設備
 - iii 荷積み作業（通常時、事故発生時）
 - iv 荷卸し作業（通常時、事故発生時）
 - (b) 運送業者の荷卸しについて責任を有する者（以下「運行管理者」という。）に対する教育訓練
 - i (a) に掲げる事項
 - ii 適切な運行管理
 - iii 災害発生時の対応
 - d 乗務員が単独荷卸しについて必要な知識及び技術を有することを証明する書類の様式
 - e 運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）及び給油取扱所等の所有者等に対する指導内容
- (イ) 石油供給者にあつては、単独荷卸しを行う運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）に次の事項を実施させる。
- 自ら構築した単独荷卸しに係る仕組みに基づき、運送業者に単独荷卸しを行うことが可能な移動タンク貯蔵所を使用させ、単独荷卸しに係る教育を受けた乗務員に、単独荷卸しを行うことが可能な給油取扱所等において、単独荷卸しを適切に実施させること。
- イ 運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）は、石油供給者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、また、自ら単独荷卸しを行う運送業者は、自ら構築した単独荷卸しに係る仕組みに基づき、それぞれ次の事項を実施すること。
- (ア) 単独荷卸しに使用する移動タンク貯蔵所に必要な安全対策設備を設置するとともに、適切に維持管理すること。
- (イ) 単独荷卸しを行う乗務員に対して、単独荷卸しの仕組み、単独荷卸しに係る安全対策設備、事故発生時の対応を含めた荷積み及び荷卸し作業に関する教育訓練を実施し、単独荷卸しに必要な知識及び技術を有することを証明する書類を交付すること。
- (ウ) 運行管理者に対して、単独荷卸しの仕組み、単独荷卸しに係る安全対策設備、適切な運行管理の方法、災害発生時の対応について教育訓練を行うこと。
- (エ) 安全対策設備を備えた移動タンク貯蔵所を使用して、所要の教育訓練を受けている乗務員に、(イ) に規定する証明書を携帯させて、単独荷卸しを行わせること。
- (オ) 運行管理者を常駐させ、単独荷卸しにおいて災害等が発生した場合に備えること。
- ウ 給油取扱所等の所有者等は、石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、次の事項を実施すること。
- (ア) 単独荷卸しを安全に行うための移動タンク貯蔵所の停車・作業場所を同一事業所内に確保するとともに、適切に管理する。
- (イ) 給油取扱所等の単独荷卸しに必要な安全対策設備を設置するとともに、適切に維持管理をする。
- (ウ) 給油取扱所等の危険物保安監督者（危険物保安監督者の選任義務のない給油取扱所等にあつては危険物取扱者。以下同じ。）及び従業員に対して、単独荷卸しの仕組み、単独荷卸しに係る安全対策設備、単独荷卸しを行う場合の連絡体制及び災害発生時の措置について教育訓

練を実施する。

- (エ) 給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員に対して、営業又は作業時間中に単独荷卸しを行う場合に必要となる作業・役割について教育を実施する。
- (オ) 単独荷卸し時における危険物保安監督者への連絡体制を構築する。
- (カ) 単独荷卸しを実施する運送業者に対して、給油取扱所等の設備、移動タンク貯蔵所の停車・作業場所等について情報提供する体制を構築するとともに、給油取扱所等の危険物保安監督者と運行管理者との連絡方法について調整する。
- (キ) 給油取扱所等の営業又は作業時間中に単独荷卸しを行う場合は、乗務員と連絡できる体制をとる。

4 安全対策設備

移動タンク貯蔵所及び給油取扱所等に備える単独荷卸しに必要な安全対策設備の要件は次のとおりである。

(1) コンタミ防止装置

移動タンク貯蔵所から地下タンク等へ危険物を荷卸しする際にコンタミを防止するための装置であり、移動タンク貯蔵所に備えられる機器と地下タンク等（注入口を含む。）に設けられる機器から構成されるものである。

ただし、移動タンク貯蔵所と単独荷卸しの対象となる施設（灯油を一般の人に販売するものを除く。）の地下タンク等（単独荷卸しを行う注入口付近に対象外の注入口が併置されているものを除く。）において貯蔵し、又は取り扱う油種がいずれも単一で、かつ、同一である場合は、設置しないことができる。

なお、コンタミ防止装置には、IC カードシステム、バーコードシステム、キー管理システム、油種キー方式等がある。

ア コンタミ防止機能

- (ア) 有効にコンタミを防止できるものとして次の機能を有する。
 - a 移動貯蔵タンクの各槽に貯蔵されている危険物の種類を荷積みの段階から正確かつ容易に把握できるものとする。
 - b 荷卸し先の地下タンク等に貯蔵される危険物の種類を正確かつ容易に把握できるものとする。
 - c 移動貯蔵タンクの各槽に貯蔵されている危険物と荷卸し先の地下タンク等に貯蔵される危険物の種類が一致する場合にのみ、当該槽の底弁等が開き荷卸しが行えるものとする。
 - d 申請された油種相互のコンタミを防止できるものとする。
- (イ) コンタミ防止機能を停止する機能を有する場合は、次による。
 - a 停止スイッチは、容易に操作できないものとする。
 - b コンタミ防止機能が停止している場合には、乗務員がその旨を容易に把握することができるものとする。

イ 操作性等

- (ア) 操作性
 - 乗務員 1 人で容易に操作できるものとする。
- (イ) 視認性
 - 操作の段階、異常の発生を容易に確認できるものとする。
- (ウ) 安全性
 - 乗務員に危害を及ぼさないとする。

ウ 信頼性等

- (ア) 強度

使用時、車両の走行時に、容易に損傷しないものとする。

(イ) 耐候性

使用している間に起こりうる温度変化、降雨等により、機能に支障を生じるものでないこと。

(ウ) 信頼性

故障又は人為的ミスに対する対策が講じられていること。

エ その他

危険物保安技術協会による性能評価を受けたコンタミ防止装置についてはアからウの要件に適合しているものとする。

(2) 過剰注入防止設備

移動タンク貯蔵所から地下タンク等へ危険物を荷卸しする際に危険物の過剰な注入を防止するための装置であり、地下タンク等に設けられる機器のみから構成されるものと移動タンク貯蔵所及び地下タンク等の両方に設けられる機器で構成されるものである。

なお、過剰注入防止設備には、液面連動式及び機械式がある。

また、過剰注入を防止させる液面高は、荷卸しホース等の残油量を考慮して地下タンク等の容量以下となるように設定させる。

ア 過剰注入防止機能

(ア) 地下タンク等への危険物の過剰な注入を有効に防止することができるものとする。

(イ) 過剰注入防止機能を停止する機能がある場合は、次による。

(a) 停止スイッチは、容易に操作ができないものとする。

(b) 過剰注入防止機能が停止している場合には、乗務員がその旨を容易に把握できるものとする。

イ 操作性

(ア) 操作性

乗務員 1 人で容易に操作できるものとする。

(イ) 視認性

操作の段階、異常の発生を容易に確認できるものとする。

(ウ) 安全吐

乗務員に危害を及ぼさないものとする。

ウ 信頼性等

(ア) 強度

荷卸し時及び車両の走行時に、容易に損傷しないものとする。

(イ) 耐候性

使用している間に起こりうる温度変化、降雨等により、機能に支障を生じるものでないこと。

(ウ) 信頼性

故障又は人為的ミスに対する対策が講じられていること。

エ その他

危険物保安技術協会による性能評価を受けた過剰注入防止設備についてはアからウの要件に適合しているものとする。

(3) タンク貯蔵量表示装置

地下タンク等内の危険物の量を自動的に表示する装置であり、地下タンク等に設けられるものと移動タンク貯蔵所に設けられるものがある。

ア 表示機能

地下タンク等内の危険物の量の変化が荷卸し中に随時確認できるものとする。

イ 設置場所

移動タンク貯蔵所から地下タンク等へ危険物を荷卸しする際に容易に表示内容を確認することができるよう、地下タンク等に設ける場合にあつては注入口の近傍に設け、移動タンク貯蔵所に設ける場合にあつては吐出口の近傍に設ける。

(4) 照瞬設備

次に示す機能を有するものであれば既設のものでも支障ない。

ア 機能

単独荷卸しの作業を行う場所において、必要な照度が得られるもの

イ 設置場所

単独荷卸しの作業を行う場所において、必要な照度が得られる場所に設置するとともに、当該照明設備のスイッチは乗務員が容易に操作できる場所に設ける。

ただし、次に掲げるいずれかの照明設備は、スイッチを設けないことができる。

(ア) 無線通信等により、照明が自動点灯するもの

(イ) 24時間営業の給油取扱所等において、照明が常時点灯しているもの（単独荷卸しの作業を行う場所において必要な照度が得られる場合に限る。）

(5) 防災設備

ア 機器の種類

(ア) 給油取扱所の見取り図

単独荷卸し作業を行う場所（集中注入口又は、タンク直上式注入口の位置等）、単独荷卸しに必要な設備の位置を明示したものとする。

なお、移動タンク貯蔵所の停車位置についても記載するものとする。

(イ) 消火器

B火災用の能力単位の合計が10単位以上とする（本数は1本又は2本とし、給油取扱所等又は移動タンク貯蔵所に設置されている消火器を単独荷卸しの際にも使用することができる。）。

なお、営業時間外に単独荷卸しを行う場合は、火災発生時に乗務員1人で対応することとなることから、十分な消火態勢を確保して単独荷卸しを行うこと。

(ウ) 乾燥砂又は油吸着材

a 乾燥砂

25kg以上（扱いやすいようにバケツなどに小分けしたもの）

なお、バケツなどに小分けして置く場合は、雨水に濡れないよう蓋をすること。

b 油吸着材

漏れた危険物を有効に回収できる量であつて、かつ、25kgの乾燥砂と同等以上の効力を有する量とする。

(エ) 緊急用電話

緊急用電話は、消防機関等に連絡できるもので常備されているものとする。

(オ) 通報連絡方法手順書

事故発生時に消防機関、給油取扱所等の危険物保安監督者等の責任者、運送業者等へ通報連絡する手順を明示したものとする。

なお、連絡が確実に取れるよう電話番号等が記載されているものとする。

イ 設置場所

(ア) 事故発生時に容易にかつ安全に使用することができる場所に一括して設置する。

(イ) 前ア（ア）、（エ）及び（オ）については、給油取扱所等の防火塀又は建築物の外壁等に設

けられた耐候性、難燃性等を有する箱（自立型のものを含む。）に収納されていること。

ただし、次に掲げるいずれかの緊急用電話は、箱に収納しないことができる。

- a 乗務員の携行する携帯電話（運送業者等において組織的に管理され、常時使用できるものに限る。）
- b 24時間営業の給油取扱所等の事務所等内に設置される常時使用可能な固定電話

5 一般取扱所又は地下タンク貯蔵所の要件

一般取扱所又は地下タンク貯蔵所（以下「一般取扱所等」という。）にあつては、前2（1）及び3の要件によるほか、次の要件に適合すること。

- (1) 一般取扱所等の設置されている敷地内に、移動タンク貯蔵所から危険物を荷卸しするための空地（構内道路、駐車場を含む。）があること。
- (2) 地下タンクの注入口付近から、地下タンクの設置場所（通気管の先端部を含む。）が見渡せること。

6 安全対策設備の設置に係る手続き

安全対策設備を給油取扱所等または移動タンク貯蔵所に設置する際には、変更許可の手続きが必要となる場合があるので留意すること。

ただし、当該設備については、事前に資料の提出を求め、変更工事の内容が法第10条第4項の技術基準と関係がない場合又は技術基準の内容と関係が生じるとしても保安上影響を及ぼさない軽微なものである場合には、変更許可の手続きを要しないものとして差し支えないこと。

参考通知

「給油取扱所等における単独荷卸しに係る運用について」【H30.9.26 消防危 176】

7 給油取扱所等の単独荷卸しに係る教育訓練

(1) 教育訓練の実施主体

運送業者（自ら単独荷卸しを行う運送業者を除く。）は、石油供給者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、また、自ら単独荷卸しを行う運送業者は、自ら構築した単独荷卸しに係る仕組みに基づき、それぞれ適切に、乗務員及び運行管理者に対して教育訓練を実施するものとする。

また、給油取扱所等の所有者等は、石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しの仕組みに基づき、適切に、当該給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員に対して教育訓練を実施するものとする。

(2) 教育内容

ア 一般的事項

- (ア) 単独荷卸しの仕組み
- (イ) 給油取扱所等の施設・設備の構造について
 - a コンタミ防止装置
 - b 過剰注入防止設備
 - c タンク貯蔵量表示装置
 - d 照明設備
 - e 防災設備
 - f タンク注入口の識別方法

(ウ) 単独荷卸しの作業手順について

(エ) 異常時の対応方法について

イ 個々の給油取扱所等に係る事項

(ア) 移動タンク貯蔵所の停車・作業場所

(イ) 移動タンク貯蔵所の停車・作業場所付近の道路状況（非営業又は非作業中における単独荷卸しにおいて、移動タンク貯蔵所の停車・作業場所付近の交通状況、給油取扱所等周辺の地勢

等)

(ウ) 給油取扱所等の必要資機材の配置図等(給油取扱所等の防災設備等の配置位置等)

(3) 訓練内容

ア 単独荷卸し作業訓練(模擬設備あるいは給油取扱所等の施設)

イ 災害時の対応訓練

(ア) 消火器の使用方法(オイルパン等の油火災を実際に消火する。)

(イ) 乾燥砂等、油吸着材等による漏えい拡大防止方法

(ウ) 災害時における消防機関等への通報要領(単独荷卸し先の給油取扱所等名、住所等を正確に通報できるようにする。)

(エ) 単独荷卸し作業異常時の対応(過剰注入防止設備の作動時、コンタミ防止装置の異常作動時等の対処)

(4) 教育訓練の例

ア 単独荷卸しをはじめて行う場合の教育訓練

イ 単独荷卸し方式、給油取扱所等の対象が変わった場合の教育訓練

ウ 定期に実施する技能の水準を確保するための教育訓練

8 単独荷卸しを行う給油取扱所等における予防規程又は単独荷卸し実施規程に規定すべき内容等

(ア) 予防規程に規定する内容

単独荷卸しが行われる給油取扱所等の予防規程は、次の項目が網羅されるように策定される必要があること。

a 単独荷卸しが行われる給油取扱所等の危険物保安監督者及び従業員に対する教育に関すること(危規則第60条の2第1項第4号関係)。

b 給油取扱所等に設置する単独荷卸しに係る安全対策設備の維持管理に関すること(危規則第60条の2第1項第5号関係)。

c 単独荷卸しの実施に関すること(危規則第60条の2第1項第7号関係)。

d 単独荷卸しにおいて、事故等の異常事態が発生した場合の対応に関すること(危規則第60条の2第1項第11号関係)。

e 単独荷卸しの仕組み(給油取扱所等に設置する安全対策設備、運送業者及び石油供給者が実施すべき事項)に関すること(危規則第60条の2第1項第14号関係)。

f 単独荷卸し時における給油取扱所等の危険物保安監督者、従業員の体制に関すること(危規則第60条の2第1項第14号関係)。

(イ) 給油取扱所等の予防規程に添付する書類

給油取扱所等の予防規程に添付する書類は、次のとおりであること。

a 石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しの仕組みを記載した書類

b 当該給油取扱所等において、単独荷卸しを実施する運送業者名

c 石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者が、単独荷卸しの仕組みに基づき単独荷卸しを実施することを当該給油取扱所等に対して確約した書類(契約書等)

(ウ) 予防規程の審査に際しての留意事項

次の事項に留意するものであること。

a 予防規程の審査

給油取扱所等の予防規程の審査においては、前(ア)及び(イ)に掲げる内容が適正であることを確認するものであること。

b 給油取扱所等の確認

予防規程の審査の際に、必要に応じ、給油取扱所等の状況を確認すること。

9 その他

予防規程及び予防規程の作成義務のない給油取扱所等が作成する「単独荷卸し実施規程」に添付する書類については、危険物保安技術協会において実施した石油供給者又は自ら単独荷卸しを行う運送業者の構築した単独荷卸しに係る仕組みの評価結果通知書をあてることができる。

