

アスファルトの荷卸し時の 安全ガイド（第1部）

2025年9月22日

**一般社団法人 日本アスファルト協会
一般社団法人 日本改質アスファルト協会**

アスファルトの荷卸し時の安全ガイド（目次）

第1部 納入作業に伴う安全ルール

1.はじめに

安全ガイド第1部の目的

2.事前準備

顧客工場構内図・経路
設備情報（タンク・フランジ・ホース）
緊急装置
工場固有の安全及び緊急手順
乗務員登録、教育、及び保護具
車両登録、点検、及び装備

3.現場到着時

待機位置、停車位置
納品書照合、動線・タンク指示
受入れタンク残量、空間容量確認
タンクゲージの不具合
乗務員のタンク上部目視確認

4.荷卸し時、荷卸し後

配管・エア抜き配管詰まり改善
乗務員のバーナー加熱
荷卸し時立会い
受入れ数量の異常・過不足確認

5.事故・災害時の対処（初動対応）

漏油（オーバーフロー）・飛散事故

6.通報・緊急連絡・荷卸し確認チェックリスト

第2部 安全のための設備保全・推奨設備

貯蔵タンクの計測装置・警報装置
貯蔵タンクの設計と仕様
貯蔵温度
配管・エア抜き配管・フランジ

第3部 将来的な設備投資

貯蔵タンクの大型化
在庫自動管理

第1部

- 1.はじめに
- 2.事前準備
- 3.現場到着時
- 4.荷卸し時、荷卸し後
- 5.事故・災害時の対処（初動対応）
- 6.通報・緊急連絡・荷卸し確認チェックリスト

1. はじめに

アスファルト納入におけるタンクローリー（ローリー）の荷卸し時における事故防止については、乗務員の努力だけでなく工場側の協力も必要です。運送会社では各社ごとに、事故防止に向けたマニュアル作成や従業員教育等が行われていますが、いまだに納入時の事故は発生しています。

この安全ガイドは、運送業界等における事故防止に向けたこれまでの取組を踏まえて、工場におけるアスファルトローリー荷卸し時に遵守すべき基本的な事項をまとめたものです。

さらに、改質アスファルトの納入の際にはタンクローリーから直接ミキサー（計量槽）に供給する直結作業の場合もあるため、その際も本ガイドに準じて安全作業を徹底するようお願いいたします。

2. 事前準備

顧客工場構内図・経路

作業
内容

停車位置の確認・誘導



工場（受入れ側）の作業・確認事項

運送会社へ納入に必要な情報（敷地への入退出の経路（車種・車型別）・停車位置・台貫の位置・セーフティコーンの位置等）を提供します。



ローリー乗務員の作業・確認事項

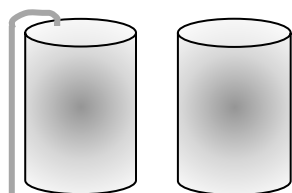
届先台帳にて工場の敷地への入退出の経路（車種・車型別）・停車位置・台貫の位置・セーフティコーンの位置等を確認します。

2. 事前準備

設備情報の確認

作業
内容

タンク・フランジ・ホース情報の確認



No.1
ストアス
60/80

No.2
改質Ⅱ型



工場（受入れ側）の作業・確認事項

運送会社へ適切な設備情報（タンク容量、フランジ種類、ホース長）を提供します。



ローリー乗務員の作業・確認事項

届先台帳にて工場の設備情報（タンク容量、フランジ種類、ホース長）を確認します。

2. 事前準備

設備情報の確認

作業
内容

緊急装置・安全規定・緊急手順の確認

緊急用シャワー



安全規定

A株式会社
B工場

2025.9.1



工場（受入れ側）の作業・確認事項

運送会社へ工場内の緊急装置の配置図、作動方法や工場の安全規定、緊急手順に関する情報を提供します。



ローリー乗務員の作業・確認事項

届先台帳にて工場の緊急装置の配置図、作動方法や工場の安全規定、緊急手順を確認します。

2. 事前準備

入構準備

作業 内容

乗務員登録、教育、保護具規定の確認



顔全面を覆う保護面（フェイスガード）の着いたヘルメットを着用する。
荷卸し作業時には必ず保護面をしっかりと下げる。

あご紐はたるみがないよう注意

手首など露出しないように注意

必ず安全靴を履く



工場（受入れ側）の作業・確認事項

運送会社へ入構教育を実施します。
運送会社へ工場で定めている安全規定、緊急設備、緊急連絡体制、保護具規定、過去の災害事例、ヒヤリハットなどを周知します。



ローリー乗務員の作業・確認事項

運送会社責任者は乗務員が工場へ初めて入構する前に入構教育を受講します。
工場で定められている安全規定、緊急設備、緊急連絡体制、保護具規定、過去の災害事例、ヒヤリハットなどを事前に確認し、準備します。

2. 事前準備

入構準備

作業
内容

車両登録、車両点検、装備の確認



工場（受入れ側）の作業・確認事項

入構する車両の登録を運送会社に依頼します。



ローリー乗務員の作業・確認事項

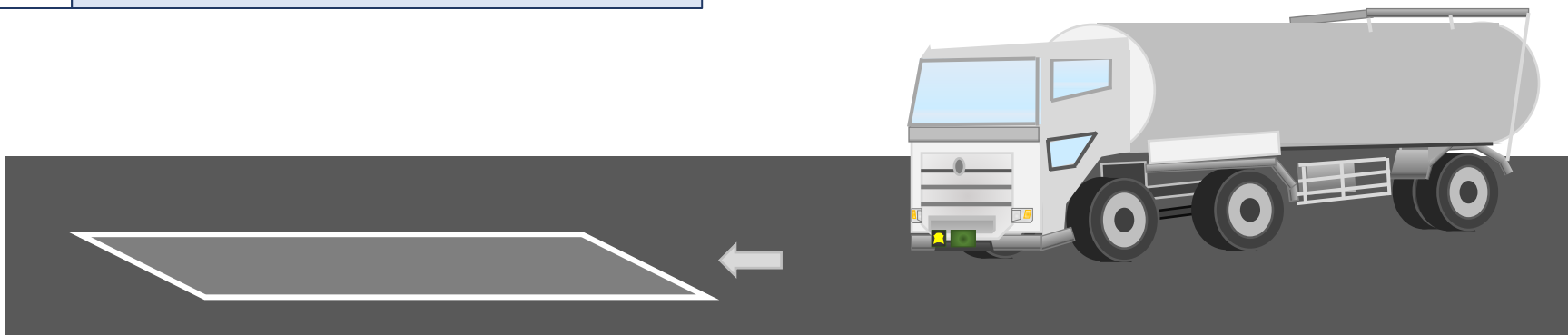
工場へ入構する車両を登録するために、工場が指定する書類を揃えます。
車庫を出発する前に車両の点検を実施します。
工場で定めれている保護具規定を事前に確認し、準備します。

3. 現場到着時

ローリー待機位置・停車位置の確認・誘導

作業
内容

停車位置の確認・誘導



工場（受入れ側）の作業・確認事項

入構後の構内経路、待機位置、停車位置、シャワーや消火器配置場所を販売店（運送会社）へ事前に伝える。

停車や移動を妨げそうな位置に障害物がある場合は、移動します。

ローリー停車位置周辺に、当事者以外の人、車などを近づけないようにします。

周辺の安全確認を行い、ローリーを停止位置に誘導します。



ローリー乗務員の作業・確認事項

入構後の構内経路、待機位置、停車位置、シャワーや消火器配置場所を工場（納入先）から事前に入手して把握する。

到着後、工場（納入先）からの指示を待ちます。必要に応じて下車して安全確認を行います。

入構後、安全確認を行い、所定の位置に待機、または停車します。窓やドアを閉め、サイドブレーキを引き、エンジンを切ります。車止めを置き、車が移動ないようにします。

3. 現場到着時

納品書照合、動線・タンク指示

作業
内容

届け先・油種・数量の確認、動線・納入タンクの指示

納品書

届け先
製品名
数量

納入伝票

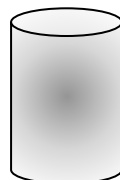
台貫数量

数量

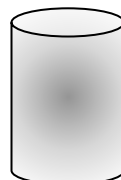
納入確認書

- ☒ タンク No.1
- ☒ 受入れ口 A
- ☒ 荷卸し数量 10トン

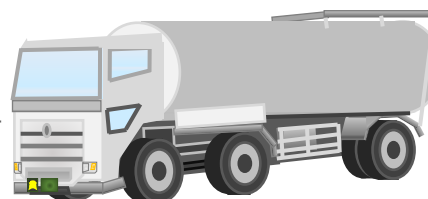
合材工場 安全太郎



No.1
ストアス
60/80



No.2
改質Ⅱ型



受付



工場（受入れ側）の作業・確認事項

受付にて、納品書と、納入伝票の内容を照合し、届け先、油種・数量が、注文した通りであることを確認します。ローリー停車位置から台貫、納入タンクまでの動線、納入タンク、受入れ口（ホース繋ぎ口）を指示します。納入タンクと受入れ口については、口頭ではなく、確認書（書面）に立会者が✓マークを入れるなど確認するようにします。事前に動線の安全確認を行い、荷卸し時の立会いをします。



ローリー乗務員の作業・確認事項

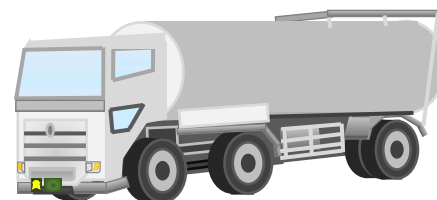
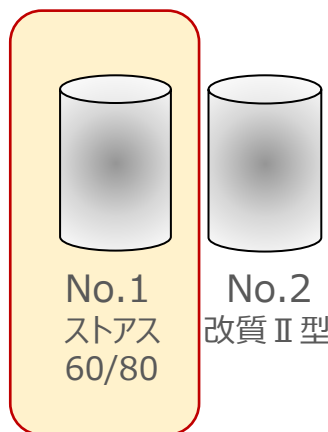
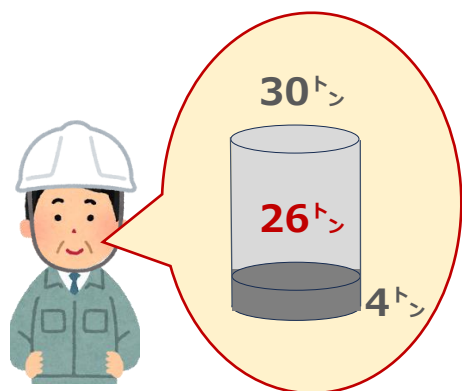
受付に出向き、事前に決められた工場担当者に納品書に記載された届け先・油種・数量を読み上げる等により、相互に確認します。工場の立会い者の誘導のもと、指示された動線を通って、台貫を終え、所定のタンク納入場所に停車します。窓やドアを閉め、サイドブレーキを引き、エンジンを切ります。車止め、カラーコーンを置き、車が移動しないようにします。納入タンクと受入れ口については、口頭ではなく、確認書（書面）に立会者が✓マークを入れるなど確認するようにします。

3. 現場到着時

受入れタンク残量、空間容量確認

作業
内容

受入れタンク在庫量と空間容量を相互確認



納入確認書

- ☒ タンク No.1
- ☒ 受入れ口 A
- ☒ 荷卸し数量 10ト

合材工場 安全太郎



工場（受入れ側）の作業・確認事項

受入れタンクの在庫量を確認します。
受け入れるタンクのローリー停車位置から納入タンクまでの動線、納入タンクの番号、油種、荷卸し数量を指示します。受入れタンク番号、受入れ口、納入数量とタンク容量を工場立会者とローリー乗務員とが相互確認し、工場から乗務員への納入許可の明確な指示が必要となります。



ローリー乗務員の作業・確認事項

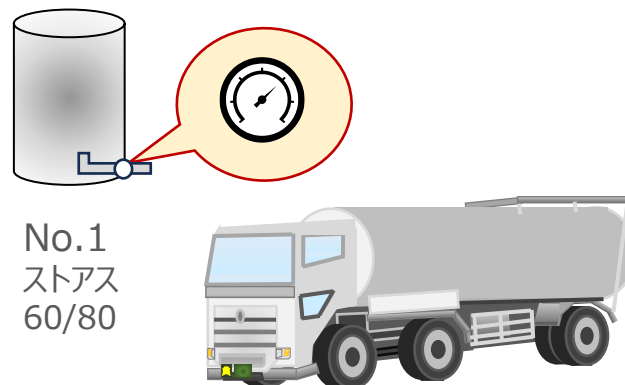
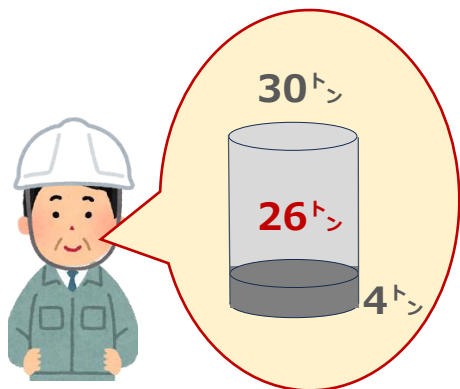
受入れタンクの在庫量を工場に確認します。
受け入れるタンクの指示を受け、油種・数量を工場に確認・指示してもらったことを荷卸し確認書に記入します。工場と間違いないことを相互確認します。受入れタンク番号、受入れ口、納入数量とタンク容量について工場側からの指示が必要となります。口頭のみで済ませず、確認書（書面）に立会者が✓マークを入れるなど確認が必要となります。

3. 現場到着時

タンクゲージの不具合

作業
内容

工場はタンクゲージの故障・誤りがないか確認



工場（受入れ側）の作業・確認事項

タンクゲージが故障のため誤った在庫量が表示され、受け入れられる（納入できる）空間容量がなく、オーバーフローを経験したローリー乗務員が多くなっております。オーバーフローは絶対に起こさないように注意する。工場側で責任を持ってタンクゲージの故障がないかを定期的に確認します。タンク残量計の不具合等でオーバーフローが懸念される場合はローリー乗務員や工場の方の安全確保の観点から納入をお断りすることがある。



ローリー乗務員の作業・確認事項

受入れタンクの在庫量を工場に確認します。受け入れるタンク、受入れ口の指示を受け、油種・数量を工場に確認・指示してもらったことを荷卸し確認書に記入します。工場と間違いないことを相互確認します。タンク残量計の不具合等でオーバーフローが懸念される場合はローリー乗務員や工場の方の安全確保の観点から納入をお断りする。事前に空間容量が足りない場合は荷卸をせず確認をする。荷卸し時にメーターが誤作動した場合はただちに荷卸しを停止し工場と自社へ報告する。

3. 現場到着時

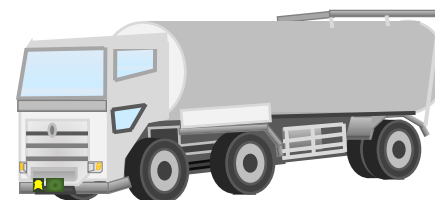
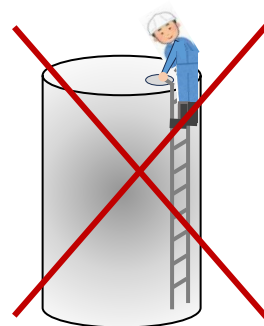
乗務員のタンク上部目視確認

作業
内容

ローリー乗務員がタンクの上に上ることを禁止とする



タンクの上部に
上がらないよう
指示する。



工場（受入れ側）の作業・確認事項

タンク残量計の不具合等で、ローリー乗務員がタンクの上部に上がってマンホールからアスファルト液面を確認する作業は危険なので禁止とする。ローリー乗務員がタンクを上がらないよう工場から指示する。



ローリー乗務員の作業・確認事項

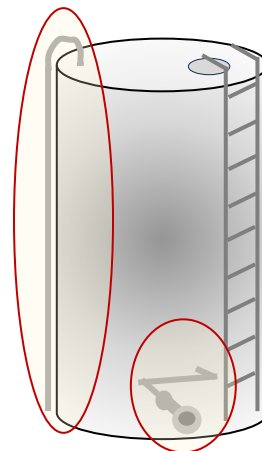
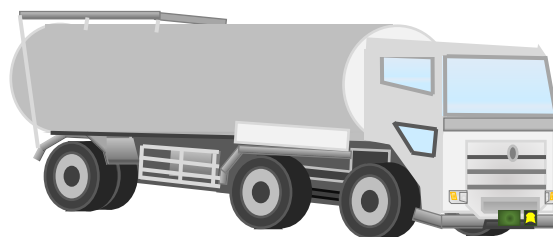
タンク残量計の不具合等で、ローリー乗務員がタンクの上部に上がってマンホールからアスファルト液面を確認する作業は危険なので禁止とする。万が一、工場からタンク上部に上がる指示が出てもお断りする。

4.荷卸し時、荷卸し後

配管・エア抜き配管詰まり改善

作業
内容

配管・エア抜き配管詰まりがないことを確認



工場（受入れ側）の作業・確認事項

配管・エア抜き配管の詰まり頻度が多い場合には、形状を改良するなど工場が責任を持って対策を講じる。配管・エア抜き配管の詰まりがないようにするため、定期的にメンテナンスを実施する。もし、ローリー乗務員から配管・エア抜き配管の詰まりの懸念の連絡があった場合には、工場担当者は現場に立ち会い、対応を協議する。



ローリー乗務員の作業・確認事項

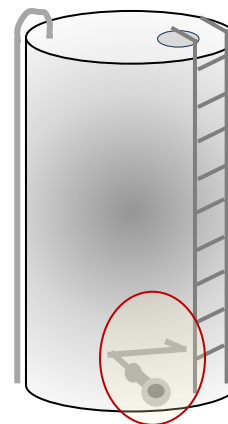
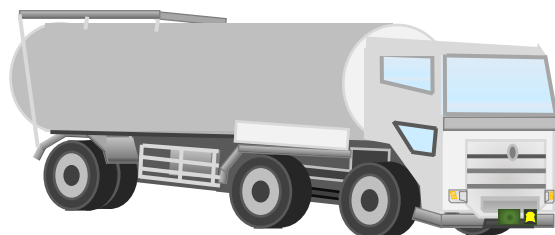
配管・エア抜き配管の詰まり頻度が多い場合には、工場へ対策を依頼する。同時に荷主（特販店など）にも依頼する。配管・エア抜き配管の形状改良が行われない場合には、納入をお断りする。アスファルト荷卸し前にローリーホースからエアブロー（圧送）を確実に実施し、配管・エア抜き配管の詰まりを確認する。もし、配管・エア抜き配管の詰まりの懸念があった場合には、工場担当者に連絡し、現場に立ち会ってもらい、対応を協議する。エア抜き配管の下に置く水受け用の缶の状況を確認し、異常があったら工場へ連絡する。

4.荷卸し時、荷卸し後

乗務員のバーナー加熱

作業
内容

ローリー乗務員がバーナー加熱しないよう指示する



工場（受入れ側）の作業・確認事項

配管内の詰まりがあったとしても、原則、配管を加熱溶解するためにバーナーを使用することを禁止する。
工場担当者が現場に立ち会い、状況を確認して対応をローリー乗務員と協議する。
バーナーを使用する場合には、工場側の責任で立会いし、対応を指示する。



ローリー乗務員の作業・確認事項

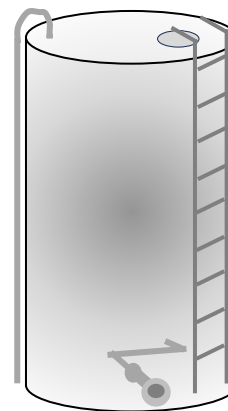
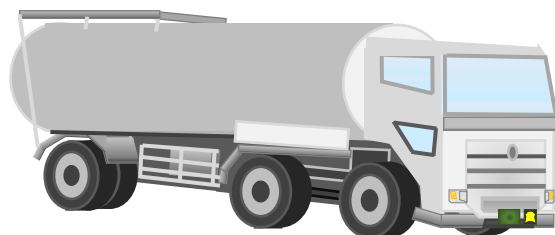
配管内の詰まりがあったとしても、原則、配管を加熱溶解するためにバーナーを使用することは禁止である。
工場担当者へ連絡し、現場に立ち会ってもらうことを依頼する。現場で状況を確認してもらい、対応方法を協議する。工場側指示がない場合にはバーナー加熱はしないようにする。なお、受入れ口（接続部分）に固着物が多く、ホース接続不可な場合は、工場側指示を仰ぐ。

4.荷卸し時、荷卸し後

荷卸し開始時・終了時の相互確認

作業
内容

工場担当者が荷卸し開始時・終了時の立会いをする



工場（受入れ側）の作業・確認事項

配管・エア抜き配管の詰まりなど非定常作業の際はもちろんのこと、通常時においても荷卸し開始時、および荷卸し終了時には工場担当者の立会いが必要である。なお、荷卸し中にはもしもの時に工場担当者とローリー乗務員が連絡を取れるように連絡方法を事前に確認しておく。



ローリー乗務員の作業・確認事項

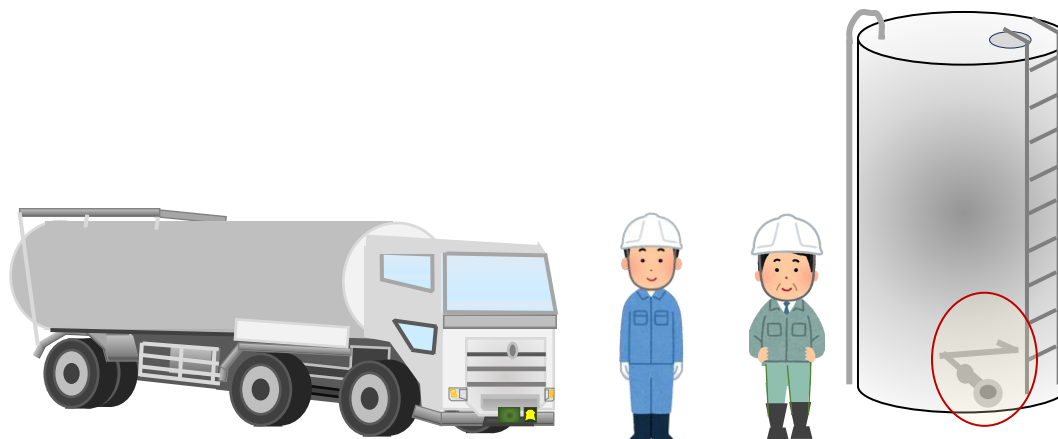
配管・エア抜き配管の詰まりなど非定常作業の際はもちろんのこと、通常時においても荷卸し開始時と荷卸し終了時には工場担当者の立会いを依頼する。なお、荷卸し中にはもしもの時に工場担当者とローリー乗務員が連絡を取れるように連絡方法を事前に確認しておく。荷主からも工場担当者の立会いを依頼する。工場内のローリー乗務員の作業事故が発生しないよう工場担当者の指示に従うものとする。

4.荷卸し時、荷卸し後

受入れ数量、及び設備や構内の安全確認

作業 内容

受入れ数量の異常・過不足、及び設備や構内の安全確認



工場（受入れ側）の作業・確認事項

荷卸し後、ローリー乗務員がエアパーシして、配管にアスファルトが残っていないことを工場担当者は立会い、確認する。
工場担当者は納入数量と荷卸し後の受入れタンクの在庫量（タンクゲージ）を確認し、荷卸し前在庫量と荷卸し数量から問題ないことを確認する。台貫数量と納品書数量の合致を確認し、受領書・荷卸し確認書に押印/サインしてローリー乗務員に渡す。荷卸し後に、設備や構内の安全が問題ないことを確認する。



ローリー乗務員の作業・確認事項

荷卸し後、ローリー乗務員がエアパーシして、配管にアスファルトが残っていないこと、ローリー、ホース、ローリー残量などの問題がないことを確認して、工場立会者へ伝える。
納入数量とタンク在庫量（タンクゲージ）の確認に立会い、荷卸し数量と合っていること、台貫数量と納品書数量の合致を確認し、受領書・荷卸し確認書に工場担当者から押印/サインをもらい、受領書を受け取る。

5.事故・災害時の対処（初動対応）

漏油（オーバーフロー）・飛散事故発生時の対応

納入元は、安全管理責任者を設置し、事故発生時に速やかな情報伝達を行うようにしましょう。

事故を防ぐために、必ず荷卸し時は立会者確認の元実施するようにしましょう。

緊急連絡先は、後述の緊急時連絡先（案）をご参考いただくこともご検討ください。

事故発生時は速やかに対応することを常に徹底してください。

積込作業中の場合	運行中の場合	荷卸作業中の場合
1.ローディングアームの緊急遮断弁を押して、直ちに作業を停止しましょう	1.安全に停車できる場所を速やかに選び停車しましょう	1.直ちに吐出弁または緊急遮断弁を締め、荷卸し作業を中止しましょう
2.積込先係員、他ドライバーなど周辺の人に大声で事故が発生したことを伝えましょう	2.消火器を風上に設置しましょう	2.立会者・責任者に速やかに周知し、発火・油の流出や拡散等の二次災害発生を防ぎましょう
3.すべてのローリーでの作業を停止してもらいましょう	3.確認した以上の漏洩を防ぐため、漏洩場所の確認と応急措置を行いましょう	3.立会者・責任者へ、周辺に人や車両を近づけないように依頼しましょう
4.他ローリーの進入やエンジン始動を行わないように周知しましょう	4.速やかに所属事務所の管理者へ連絡しましょう	4.火災や側溝・河川への流出が懸念される場合は警察・消防へ通報しましょう
5.現場立会者・責任者に速やかに報告しましょう	5.警察・消防へ連絡しましょう（火災や側溝・河川への流出が懸念される場合）	5.速やかに所属事務所に連絡し、指示を受けましょう
6.現場指示のもと、適切な処置を行いましょう		
7.速やかに所属事務所に連絡し、指示を受けましょう		

6.通報・緊急連絡・荷卸し確認チェックリスト

通報・緊急時連絡

緊急時連絡先		電話番号
消防署（119）	消防署	
警察署（110）	警察署	
経済産業局	経済産業局 課	
本社		
代理店		
運送業者		

事故内容 : コンタミ オーバーフロー 火災事故 交通事故 その他

発生日時 : 年 月 日 時 分

発生場所（住所） :

周辺への影響 :

6.通報・緊急連絡・荷卸し確認チェックリスト

荷卸し確認チェックリスト

荷卸場所			
荷卸日			
作業時間	開始：		
	終了：		
油種/数量	油種：	/数量：	トン

チェック内容	チェック
エンジン停止しましたか？	
安全靴や防護面付ヘルメットを装着しましたか？	
オーダー伝票に間違いはありませんか？	
荷卸許可を得ましたか？	
安全装置の確認・エンジン停止の確認をしましたか？	
荷卸し前の在庫確認は行いましたか？	
ホースのジョイントに問題はありますか？	
荷卸し開始にあたり、エンジン・PTOをONにしましたか？	
エアー払いによる導通確認を行いましたか？	
タンク内の加圧コックを開け、圧力確認しましたか？	
荷卸し開始に伴い、ホースへの通流に問題はありますか？	
ホースの外れや漏れはありませんか？	
納入後、残油確認は行いましたか？	
エアー払いコックは閉まっていますか？	
荷卸し後の受入タンク在庫を確認しましたか？	

<作業完了確認>

立会者サイン：

乗務員サイン：

一般社団法人 日本アスファルト協会

<http://askyo.jp/association/>