

荷 役 と 安 全

(荷役作業に関する本船乗組員の行動指針)

鈴 与 海 運 株 式 会 社

平成25年11月 1日 (作成)

平成26年 3月27日 (改定)

平成27年10月29日 (改定)

平成28年10月31日 (改定)

2019年 8月28日 (追記)

基本原則：

- * 指揮命令と責任の所在を明確にするため、荷役作業員との協同作業は実施しない。(労基署の指導)
- * 作業に従事する者は、必ず安全帽、安全靴、作業服等を正しく着用する。
- * 荷役作業中・固縛作業中のエリアには、必要な時以外は近寄らないこと。
やむを得ず作業中の場所を通過する際は、荷役反対舷の通行やブリッジ前は通行しない等、通路の安全性を確保すること。なお、吊り荷の下には絶対に入らないこと。
- * 一航士（荷役責任者）は、フォアマンと十分な打合せを行うとともに、荷役中の積み付け状況等を監視し、異常を認めた場合は関係者に知らせる事事故防止に努める。
- * 一航士（荷役責任者）は、荷役中の本船の周囲の状況を監視し、係留索の張り具合、タラップの状況、陸上クレーンとの関係等に注意を払う。
- * 一航士（荷役責任者）は、本船の危険個所への立ち入り、荷役作業・合図等を行う作業員及び乗組員等に対し安全確保について注意喚起する。

(用語説明)

- ・ 荷役エリアから離れるとは：
原則、吊り荷から40‘コンテナ1本分（約12m）の距離を確保すること。
- ・ ブリッジフィッティング：
隣接するコンテナの角に爪を掛けてねじ込むことでコンテナを固縛する金具。
重量は約4.4kg。
- ・ ツィストロック：
この指針でツィストロックと呼んでいるのは、デッキ上コンテナの1段目と2段目の間に使用する固定金具で、レバーの操作で、上下の頭が90°回転するもの。
光栄金属(株)での名称はダブルツィストロックVタイプ。
- ・ ベースコーン：
この指針でベースコーンと呼んでいるのは、デッキ上1段目のコンテナの固定金具で、底面をハッチカバーの受けに差し込み、レバー操作で上の頭が90°回転するもの。光栄金属(株)での名称はツィストロックPタイプ。
- ・ スタッカー：
この指針でスタッカーと呼んでいるのは、ホールド内のコンテナの1段目と2段目の間に使用する固定金具で、上下の頭は固定式で回転しない。
光栄金属(株)での名称は、パーティカルスタッカー（シングル）。

・発電ユニット

20'フラットラックコンテナにデンヨー製のパッケージ発電機(120KW)を搭載し、外部燃料タンク(2000ℓ)とレセプタクル 8 口を備えて、冷凍・冷蔵コンテナ 8 本への給電を可能にしたもの。

(コンテナ船)

1. 揚げ荷役

ブリッジフィッティング取外し作業

- ・原則として本船乗組員が実施。
- ・作業は停泊状態で行い航行中は実施しないこと。
- ・二人以上で行い単独作業は避ける。
- ・直行接岸の場合、接岸後の実施が良い。その際、荷役作業員が作業を手伝ってくれる場合もあるが、担当エリアを分けて協同作業は避けること。
- ・直下に人がいないことを確認し、金具類を落下させないように注意。

ツイストロック・ベースコーンのロック解除

- ・原則として本船乗組員が実施。但し、荷役会社との打合せで荷役作業員が実施する場合もある。(担当エリアを分けて協同作業は避けること。)

ツイストロックの回収

- ・原則として荷役作業員が取外してデッキ上に置いたものを本船乗組員が回収し、格納ボックスに入れる。

ベースコーンの回収

- ・原則として本船乗組員が取外して回収し、格納ボックスに入れる。

スタッカーの回収

- ・原則として荷役作業員が取外して通路に置いたものを本船乗組員が回収し、格納場所に入れる。

ハッチカバーの開放

- ・本船乗組員が実施。
- ・荷役中はガントリークレーンの動きに注意を払い、荷役エリアから離れて作業を行うこと。
- ・ハッチ格納スペース、サイドローラー付近の人員配置を確認し、挟まれ事故を防止する。
- ・開閉中は、作動状況を常に監視し、異常の場合即座に停止することで、ガイドウェイからの逸脱を防止する。
- ・ハッチカバー開放後はストッパーを掛け暴走事故を防止すること。
- ・操作後、操作レバーは確実に中立にし、ストッパーを掛けること。

2. 積み荷役

スタッカーのセット

- ・原則として荷役作業員が実施。本船乗組員は事前に格納場所から通路に出しておく。

ハッチカバーの開閉、及びベースコーンのセット

- ・本船乗組員が実施。
- ・荷役中はガントリークレーンの動きに注意を払い、荷役エリアから離れて作業を行うこと。

ツイストロックのセット

- ・原則として荷役作業員が実施。但し、荷役会社との打合せで本船乗組員が実施する場合もある。(その場合、担当エリアを分けて協同作業は避けること。)
- ・ツイストロックは事前に本船乗組員が格納ボックスから出しておく。

ベースコーン・ツイストロックのロック掛け

- ・原則として荷役作業員が実施。但し、荷役会社との打合せで本船乗組員が実施する場合もある。(その場合、担当エリアを分けて協同作業は避けること。)

ブリッジフィッティングの取り付け

- ・荷役会社が実施する場合もあるが、原則として本船乗組員が実施。荷役作業員が作業を手伝ってくれる場合は、担当エリアを分けて協同作業は避けること。
- ・作業は停泊状態で行い航行中は実施しないこと。
- ・二人以上で行い単独作業は避ける。(夜間は特に注意)

3. 冷凍・冷蔵コンテナの扱い

- ①電源コンセントの接続・切り離し及び電源のオン・オフは本船乗組員が実施する。
- ②冷凍コンテナ積載に際し、本船乗組員は事前に打ち合わせを行う。
 - ・船長は、乗組員全員にブッキングリスト、プランの掲示、設定温度の確認をさせる。
(冷凍コンテナの本数、位置はプランに○印を付け事前にボードに表示する)
- ③電源プラグ接続作業者は、電源投入直後に、実物の設定温度とプランの設定温度に相違がないか確認する。
- ④電源投入後機器の作動不良がある場合、直ぐにフォアマンに連絡する。
- ⑤電源プラグ接続作業者は、荷役責任者（一航士）に完了の報告を行う。
(プランのコピーに着脱作業実施済みのマークを記入し、荷役責任者へ提出し、確認する。)
- ⑥荷役終了後、荷役責任者（一航士）は、全コンテナを点検し、電源プラグの接続ミスが無いかを確認し、船長に報告する。

⑦冷凍コンテナ積載後、原則として4時間毎に温度をチェックし記録する。
温度上昇等の異常を発見したらオペ配船担当者へ連絡し、指示に従う。

注意：リーファアズドライ(Reefer AsDry)とは冷凍コンテナに通常貨物を積載したものであり、間違えて電源を接続しないよう留意すること。

4. 発電ユニットの扱い

- ・発電ユニットは、給電対象の冷凍・冷蔵コンテナへのケーブル接続に都合の良い場所に積載する。
- ・ケーブルを接続は確実にを行い、航海中の海水濡れによる短絡事故を防ぐ。
- ・燃料タンクをチェックし満タンであることを確認する。
- ・燃料タンクは、外部タンク=ゲージ最上部で 1,750ℓ、内部タンク=250ℓ。外部タンクから使用し、内部タンクは予備とする。
- ・潤滑油・冷却水をチェックする。(量、色)
- ・始動後5分間は無負荷運転を行うこと。
- ・発電機の運転状況は毎日チェックすること。(原動機の運転音、電圧等)
- ・発電ユニットを使用しない場合は、必ず専用キャンバスカバーを掛ける。

(在来船)

仕切り板の設置

- ・作業指揮者は、担当者の配置を定め事前にミーティングを実施すること。
- ・作業指揮者は、担当者の報告を確認しながら、ジャッキアップ等の作業指示を出す。担当者は、作業指揮者に逐次現状を報告し、指示に従う。
- ・サイドピンを入れるまでの段階が倒れる危険性が高いので、特に注意を払い作業指揮者との連絡を密にする。なお、必要最小限の者以外は離れていること。
- ・ターンバックルやシャックル等、仕切り板の吊り下げに使用する機材については、念入りに整備点検を行い、変形等異常があれば交換すること。

艙内清掃・乾燥

- ・次貨物積載に備え艙内を清掃し、汚れを除去する。必要であれば水洗いを実施する。
- ・船艙の洗浄水の船外排出に際しては、汚れ水の場合、港内等全ての海域で停泊状態にて排出が可能だが、貨物残さを含む場合、航行中(12海里以遠)に排出しなければならない。
- ・積み荷役開始までに艙内が乾燥していることを確認する。

荷役打合せ

- ・フォアマンと積付状態等の事前打ち合わせを十分に行う。
- ・必要に応じて、フォアマン立会で乾燥状態等艙内確認をする。

- ・荷役途中で疑問を生じた時、異常を認めた時は、速やかにフォアマンと連絡を取り合う。
- ・フォアマンの電話番号等、緊急連絡方法を確認しておくこと。

ハッチカバーの開閉

- ・天候の急変に対応できるよう準備しておくこと。
- ・ハッチ格納スペース、サイドローラー付近の人員配置を確認し、挟まれ事故を防止する。
- ・開閉中は、作動状況を常に監視し、異常の場合即座に停止することで、ガイドウェイからの逸脱を防止する。
- ・ハッチカバー開放後はストッパーを掛け暴走事故を防止すること。
- ・操作後、操作レバーは確実に中立にし、ストッパーを掛けること。

荷役当直

- ・荷役中は荷役当直を立てて交代で荷役を監視すること。
- ・荷役当直者は、疑問を生じた時、異常を認めた時は、速やかに一等航海士に報告する。

本船係留位置の調整

- ・陸上クレーンの移動困難で、本船をシフトしながら荷役施す場合、荷役責任者との打ち合わせを十分行うとともに、即応体制を整える。
- ・荷役責任者と打合せの上、荷役中断を確認してシフトを開始する。
- ・荷役作業員は原則下船させるが、乗船したままシフトする場合は、ロープの切断等による危険性のない場所に待機してもらうこと。
- ・少人数でのシフトが必要な場合もあるので安全確認を欠かさないこと。
- ・岸壁設備・クレーン張出部等と船体突起物との接触に注意すること。

喫水の確認

- ・定められた積載量に近づいたら、喫水を確認しながら、荷役責任者との連絡を密にすること。
- ・夜間等の喫水確認作業は、他乗組員の補佐を得て作業の安全を図ること。

(荷役時の注意喚起)

1. **本船の接岸荷役（コンテナ・在来）において係船索の周囲へ立ち入り危険を予知できるときは留まることなく安全を図る行動をとること。**
2. **係船索の周囲（船上、岸壁等）に必要な時以外は留まらないこと。**
3. **係船索のフェアリーダー周囲の危険個所にトラマークを塗装する。**

作成：平成 26 年 3 月 27 日

追記：令和 元年 8 月 20 日

(お願い)

今回作成の「荷役と安全」につきましては、今後皆様のご意見を取り入れて手直しを重ね、内容の充実を図りたいと考えております。
是非ともご意見をお寄せ下さい。よろしくお願いいたします。

連絡先：Tel:054-354-3100 Fax:054-354-3102

鈴与海運(株) 安全推進室 塚本