揚貨装置の取扱い及び保守に関する説明書及び図面

揚貨装置の型式：

揚貨装置の設置場所：

船名：

船舶番号：

船舶所有者

目次

1. 保守、点検及び運転試験に係る留意事項
2. 保守の説明書
3. 保守点検の記録
4. 操作の説明書
5. 揚貨装置の配置図及び構造図
6. 揚貨装置の動力の系統図
7. 揚貨装置の概要
8. リービングのブロックリスト及びリギング配置の計画書（該当する場合に限る。）
9. 揚貨装置が故障した場合に技術的助言を入手することができる連絡先リスト

[　]：MSC.1/Circ.1663 における規定番号を示す。

1. 保守、点検及び運転試験に係る留意事項

保守、点検及び運転試験に際して、次の事項について留意すること。

(1) 全ての揚貨装置及びこれに接続して使用する揚貨装具（以下「揚貨装置等」という。）について、海洋環境条件により重大かつ加速的な劣化及び腐食が生じるおそれがあることを考慮し、これに応じた点検及び保守体制を構築し、実施すること。[3.5.1.2] [4.6.2]

(2) 揚貨装置等の点検及び保守について、高所作業、閉囲された場所への立入りその他の危険作業を考慮し、当該作業の実施手順（安全な接近の確保を含む。）を策定すること。[3.5.1.3] [4.6.3]

(3) 留意すべき事項の例は、次のとおりとすること。
(i) 揚貨装置 [3.5.1.4]
(イ) 主要構造部材の腐食・損傷
クレーンジブ、クレーンハウジング（旋回柱）、台座、基礎及び基礎接続部（溶接部及び接合部のボルトを含む。）
(ロ) 機械部品の摩耗・腐食・損傷
ウインチ、油圧シリンダ、旋回ベアリング、シーブ、ピンその他これに類するもの
(ハ) 安全・保護・制限装置における適切な設定と機能確認
(ニ) 揚貨装置全体の状態及び機能の適正性
特に油圧・空気圧装置、シリンダ、モータ、ホース、配管、ウインチ、ブレーキ、ドラム
(ホ) 揚貨装置に付属する保守用作業台及びその延長部（特に支持ブラケット及びその溶接部分）
(ヘ)ワイヤの試験に関する証明書類及びその識別
(ii) 揚貨装具 [4.6.5]
(イ) 揚貨装具の摩耗、腐食、損傷及び機能が正常であること
(ロ) 構成部品の破損、摩耗又は腐食したチェーン鎖その他これに類するもの（終端部を含む。）
(ハ) 揚貨装具の認証及び識別
(ニ) 物理的又は化学的劣化（環境に暴露することによる劣化を含む。）

(4) 揚貨装置等の保守及び点検の間隔は、船舶及び揚貨装具等の運転特性などを考慮し、法定要件、製造事業者の推奨、業界標準及びガイドライン、若しくは法第8条の船級協会（該当する場合に限る。）の要求事項又は管海官庁の要求事項に従うものとすること。[3.5.1.1] [4.6.1]

(5) 損傷、破断、摩耗又は腐食したロープ（端末部を含む。）について、製造者の推奨、関連業界標準、国際標準（例：ISO 4309:2017「クレーン用ワイヤロープの取扱い、保守、点検及び廃棄」）及び法第8条に基づく船級協会（該当する場合に限る。）の要件に従って点検し、廃棄すること。[3.5.1.5]

(6) 次の故障した揚貨装置及びこれに接続して使用する揚貨装具（以下「故障した揚貨装置等」という。）に関する事項。
(i) 点検の結果、有責者が揚貨装置の運転を適当でないもの、又は法令要件に適合していないものと認めた場合、当該故障した揚貨装置等について、不備が是正されるまでの間、使用を禁止しなければならないこと。[3.5.1.6] [4.6.6]
(ii) 故障した揚貨装置等には「使用禁止」であることを明確に表示し、「使用を禁止する旨を標示した年月日」を船舶安全法施行規則（以下「施行規則」という。）第24号様式に記録し、その他関係する詳細情報を船上で使用する書類に記録すること。[3.5.1.6] [4.6.6]
(iii) 故障した揚貨装置等の使用を禁止している間、次の措置を講じること。[3.5.1.6] [4.6.6]
(イ) 安全な航海の計画立案及び実施に当たり、故障した揚貨装置等の取扱いを考慮すること。[5.1]
(ロ) 故障した揚貨装置等を操作することを禁止するための措置を講じること。[5.2]
(ハ) 適切な固縛用具又は移動防止のための用具を使用し、故障した揚貨装置等及びその構成部品の意図しない移動を防止すること（該当する場合に限る。）。[5.3]
(ニ) 故障した揚貨装置等を、使用中の揚貨装具とは別に保管し、故障中であることを標示すること。[5.4]
(ホ) 故障した揚貨装置等について、次の記録を施行規則第24号様式中に年月日その他必要事項を記録し、その他関係する詳細情報を船上で使用する書類に記録すること。[5.5]
1) 故障した揚貨装置等：第24号様式(5)揚貨装置の使用禁止の記録
2) 揚貨装置等に接続して使用する故障した揚貨装具：第24号様式(6)揚貨装具の使用禁止の記録

2. 保守の説明書

メーカー提供の保守の説明書を添付することに代えることができる。

なお、次の項目が当該説明書の記載に含まれていない場合には、追記すること（該当するものに限る。）。

II.4. 保守の説明 [3.5.2.2]
揚貨装置の保守の説明については、次の事項を含めること。
(1) 揚貨装置に特有の「点検体制及び保守計画の説明」、「点検表」及び「検査及び保守の実施に用いる主要な工具及びその他の関連物品の一覧」
(2) 定期的な保守及び修理に関する手順
(3) 技術的な保守情報
(4) 推奨する潤滑剤又は潤滑油及びフィルタ交換に関する情報
(5) 旋回ベアリングの保守に関する情報（該当する場合に限る。）
(6) 「交換可能な部品又は構成品の一覧」並びに「当該部品又は構成品の検査、保守及び交換の手順」
(7) 予備品の入手先の一覧
(8) 点検及び保守の記録のための標準様式
(9) 「運転試験の手順」及び「運転前後の試験検査手順」
(10) 「点検時に特に注意を要する構成品の一覧」及び「構成品の点検及び保守の手順」
(11) 「構成品及び機器の交換」及び「開放整備の推奨間隔」
(12) 塗装及び防食システムの保持に関する情報
(13) 揚貨装置が長期間運転されない場合における特別な点検及び保守に関する情報

3. 保守点検の記録

保守点検の記録を添付すること。

なお、保守点検の記録の要件は次のとおりである。

II.5. 保守及び点検の記録 [3.5.3] [4.7.2]
(1) 揚貨装置等及び揚貨装置の構成部品及び構造部材について、定期的な点検及び保守に関する記録を作成し、船内に備え置くこと。

(2) 次の点検及び保守の記録並びにその詳細に関すること。
(i) 必要な情報を含むものであり、明確に判読でき、かつ、有責者により認証されている場合に限り、任意の様式で作成することができること。
(ii) 製造者の推奨事項を活用すること。

4. 操作の説明書

メーカー提供の保守の説明書を添付することに代えることができる。

なお、次の項目が当該説明書の記載に含まれていない場合には、追記すること（該当する場合に限る。）。

II.6. 操作の説明
(1) 揚貨装置、これに接続して使用する揚貨装具その関連装置を操作する者は、資格を有し、当該装置に習熟し、かつ船長により承認されていること。[3.6.1.1] [4.5]
(2) 揚貨装置の操作に従事する全ての者は、作業中における自らの役割を理解し、特に、作業の開始、調整又は停止に必要となる信号又は合図について理解していること。[3.6.1.2]
(3) 揚貨装置の操作に従事する者は、作業に適した個人用保護具を装着すること。[3.6.1.3]
(4) 揚貨装置の操作は、特定された危険性を最小化するよう計画し、監督し、実施すること。[3.6.1.4]
(5) 手順及び指示は、揚貨装置の特定の型式に関連するものであり、作業手順書に記載すること。[3.6.1.5]
(6) 揚貨装置の使用に際しては、船体の動揺及び傾斜、風速（突風を含む）、氷雪等の環境条件、並びに揚貨装置の制限事項（例えば、定格荷重及び旋回半径）等の制限条件を十分に考慮すること。[3.6.1.6]
(7) 揚貨装置の操作の関係者と、他の船舶又は海洋施設との間の関係者間において、効果的な連絡体制を確保すること。[3.6.1.7]
(8) 揚貨装置及び作業区域への安全な接近手段を確保し、当該作業の関係者のための安全区域を設けること。[3.6.1.8]
(9) 揚貨装置の運用計画及び手順を策定する際には、ワイヤが人員又は近接する構造物に接触しないように考慮すること。[3.6.1.9]
(10) 揚貨装置の安全な運用のための手順及び措置について、適用可能な法令、国際基準及び労働安全衛生に関する実務を考慮すること。[3.6.1.10]
(11) 揚貨装置を操作する者は、揚貨装置の運用に関する特定の指示について「揚貨装置の取扱い及び保守に関する説明書及び図面」を参照すること。[3.6.1.11]
(12) 次の情報に関すること。[3.6.2.2]
(i) 設計、運転及び環境に関する制限事項
(ii) 適切な揚貨装具（該当する場合に限る。）
(iii) 安全に関する指示
(iv) 運転手順（該当する場合には緊急時の手順を含む。）

5. 揚貨装置の配置図及び構造図

メーカー図（構造図・配置図）又は一般配置図（配置図）を添付することに代えることができる。

6. 揚貨装置の動力の系統図

メーカー図（油圧系統図、結線図、配線図など）を添付することに代えることができる。

7. 揚貨装置の概要

次の要目を記載した書類を作成し、添付すること。なお、メーカー図やメーカ提供の説明書などに当該要目の記載がある場合には、それらを添付することに代えることができる。

(1) 製造者の名称及び住所
(2) 型式名及び型式番号
(3) 製造番号
(4) 製造年月日及び設置年月日
(5) 電源の配電方式及び電圧
(6) ワイヤの仕様
(7) 制限荷重
(8) 管海官庁の略符及び検査番号（該当する場合に限る。）

8. リービングのブロックリスト及びリギング配置の計画書

該当する場合には、当該計画書を作成して添付すること。

9. 揚貨装置が故障した場合に技術的助言を入手することができる連絡先リスト

揚貨装置が故障した場合に技術的助言を入手することができる連絡先リストを作成し、添付すること。なお、メーカー図やメーカ提供の説明書などに当該連絡先の記載がある場合には、それらを添付することに代えることができる。