

SOLAS II-1章改正による揚貨装置の 検査強制化についての解説

日本海事協会 2025年

SOLAS II-1章改正による揚貨装置の新要件

MSC107(2023年6月開催)

- SOLAS II-1章の改正案が採択
- ガイドライン案 MSC.1/Circ.1663が最終承認



2026年1月1日に発効

【適用】

総トン数500トン以上の国際航海に従事する船舶 *日本籍の内航船や500トン未満の適用範囲は未確定

揚貨装置の定義 (SOLAS II-1/2.30)

揚貨装置とは、荷重を取り扱う船上の機器であって、

- 貨物の積込み、移送及び搬出に使用されるもの
- 艙口蓋又は可動式隔壁の昇降に使用されるもの
- 機関室クレーン、ストアクレーン
- ホースハンドリングクレーン、人員移送のためのクレーン
- テンダーボート等の進水及び揚収のために使用されるもの

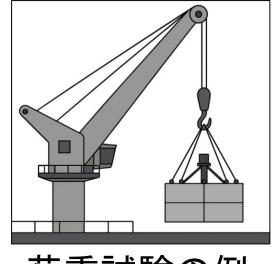
適用されない装置 (SOLAS II-1/3-13.1.2)

- MODUとして承認された船舶に搭載される揚貨装置
- 洋上において建設に従事する船舶(ケーブル敷設船, 洋上風力発電設備設置船など) で使用される揚貨装置(主管庁が容認した基準に適合する場合のみ)
- 貨物艙ハッチカバーの開閉装置 (フォールディング式やサイドローリング式などのハッチカバーの開閉装置)
- LSAコードに適合した救命設備用進水装置

揚貨装置の搭載時期により適用される要件が異なる。

2026年1月1日以降に搭載される揚貨装置

- (1) 図面審査及び製造工場での検査の実施
- (2) 船舶への搭載後の荷重試験の実施
- (3) 5年に1度の荷重試験の実施
- (4) 制限荷重の恒久的な標示及び制限荷重を証明するための証拠書類の保持



荷重試験の例

(備考)

- 1) 2026年1月1日以降に搭載される揚貨装置とは
 - a. 2026年1月1日以降に起工する船舶に搭載される揚貨装置
 - b. 前a.以外の船舶については、契約上の納入日(或いは契約上の納入日がない場合には実際の納入日)が2026年1月1日以降の揚貨装置
- 2)(4)を除き、SWL1,000kg未満の揚貨装置への適用は、主管庁が決定。



建造中:すべての揚貨装置に対して図面審査*及び荷重試験*及び詳細検査

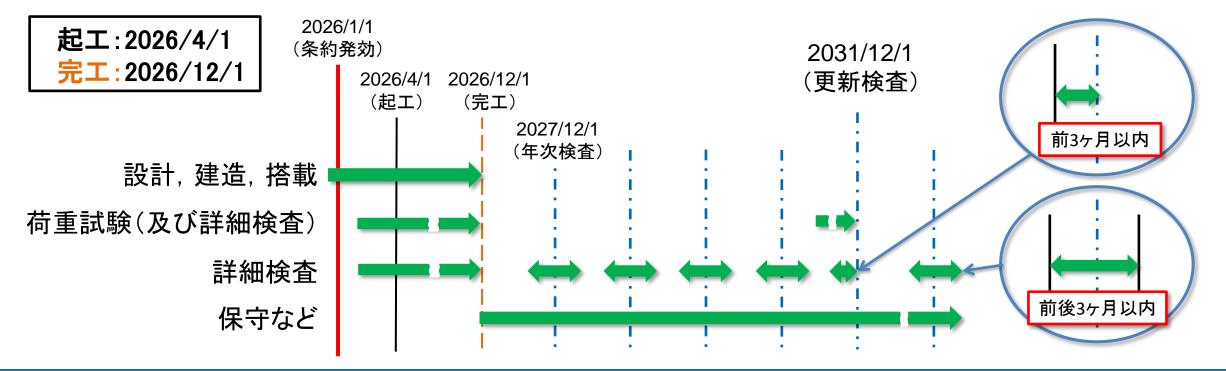
完工後:すべての揚貨装置に対して、

- 荷重試験*及び詳細検査: 5年を超えない間隔で実施

- 詳細検査(TE): SC定期的検査時に実施

(又は前回のTEから12カ月以内にTEが実施されていることの確認)

(*1トン未満への適用の程度は主管庁判断)



揚貨装置の搭載時期により適用される要件が異なる。

2026年1月1日より前に搭載される揚貨装置

- (1) 2026年1月1日以降の最初のSC更新検査までに荷重試験を実施。 ただし既存の揚貨装置で、すでに登録され荷重試験の証明書のある揚貨 装置は本規定に適合しているものとみなされる。
- (2)5年に1度の荷重試験の実施
- (3)制限荷重の恒久的な標示及び制限荷重を証明するための証拠書類 の保持

(備考)

- 1) (3)を除き、SWL1,000kg未満の揚貨装置への適用は、主管庁が決定。
- 2) 揚貨装置の制限荷重を証明するための書類がなく、設計情報が入手できない場合には、船舶所有者又は船舶管理者等の指定する制限荷重に基づき荷重試験を実施
- 3) 2)の装置又はILO等に基づいた有効な証明書を有さない揚貨装置にはFS発行予定

例:2025年中に揚貨装置が搭載され、2026年1月1日以降に完工



建造中:船主要望の任意の揚貨装置に対して図面審査、荷重試験。

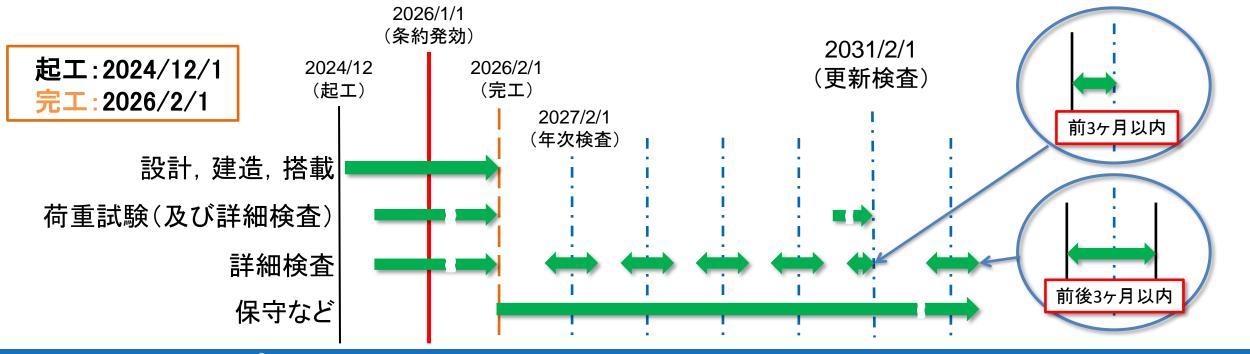
全ての揚貨装置に詳細検査(例:デッキクレーンx4台のみ図面審査及び荷重試験実施)

完工後:全ての揚貨装置(例: デッキクレーン, E/R天井クレーン等)に対して、

- 荷重試験*及び詳細検査 *(1トン未満への適用は主管庁判断):

完工日以降の最初のSC更新検査までに実施。それ以降、5年を超えない間隔で実施

- 詳細検査(TE): 完工日以降, SC定期的検査時に実施(又は前回のTEから12カ月以内にTEが実施されていることの確認)

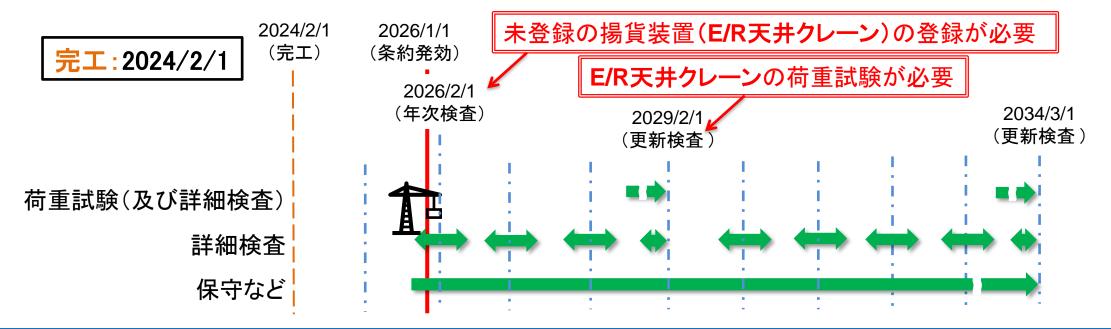


例) 2025年現在登録している揚貨装置:デッキクレーン x4台 未登録の揚貨装置:E/R天井クレーン

荷重試験(及び詳細検査)

2026年1月1日以降の最初のSC更新検査まで、5年を超えない間隔で実施 詳細検査

2026年1月1日以降、SC定期的検査時に実施 (又は前回のTEから12カ月以内にTEが実施されていることの確認)



揚貨装置の搭載時期により適用される要件が異なる。

すべての揚貨装置(前のスライドの揚貨装置も対象)

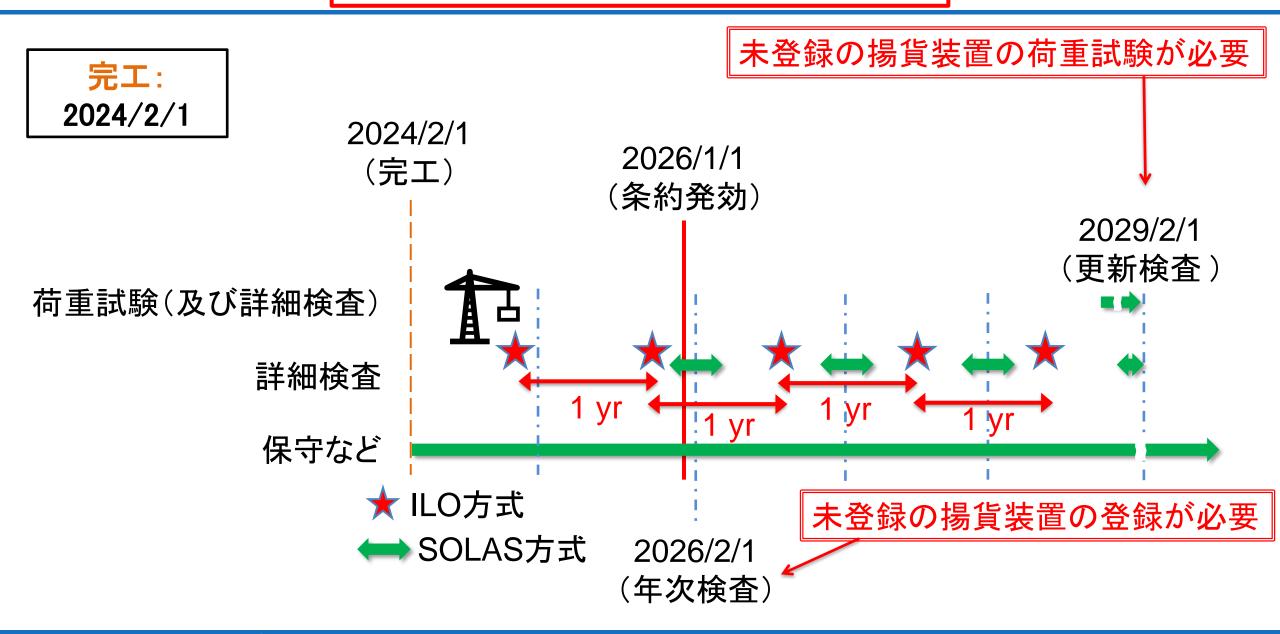
- (1) 2026年1月1日以降のSC定期的検査時に、詳細検査を実施。
- (2) 揚貨装置の保守、点検、作動試験は製造者の推奨、業界標準などに従って実施すること。
- (3) 揚貨装置の保守手引書及び操作手引書は製造者により提供されること。
- (4) 揚貨装置の日常点検及び保守の記録の保管。

(備考)

- 1) SC定期的検査の時以外で詳細検査が実施されている場合、適切に詳細検査が実施された記録をSC定期的検査時に確認する。
- 2) 既存の揚貨装置で、製造者の操作手引書・保守手引書が入手できない場合には、十分な知識を有する第三者により提供されることが認められる。

ILO方式・SOLAS方式の詳細検査

ClassNK



【保守手引書】

保守手引書に含めるべき事項 (MSC.1/Circ.1663, 3.5.2)

- 1) 点検、保守スケジュール、チェックリスト、使用する重要な工具リスト
- 2) 日常の修理及び保守の指示
- 3) 技術的な保守情報
- 4) 推奨される潤滑剤,油及びフィルター交換の情報
- 5) 必要な場合、旋回ベアリング保守の情報
- 6) 交換部品リスト、交換手順等
- 7) 予備品の供給元リスト
- 8) 点検保守の記録の書式例
- 9) 運転試験の手順、運転前の点検手順
- 10) 点検時に注意を要する部品リスト、交換手順等
- 11) 構成部品及び装置の交換、開放の推奨間隔
- 12) 塗装、腐食保護システムの維持に関する情報
- 13) 長時間作動されない場合の点検保守情報

操作手引書に含めるべき事項 (MSC.1/Circ.1663, 3.6.2)

- 1) 設計, 操作及び環境上の制限
- 2) 互換性のある揚貨装具
- 3) 安全に関する注意事項
- 4) 特別な手順を含む操作手順

揚貨裝具(Loose Gear)

- (1) SOLAS II-1/3-13.2.1及び2.4の適用を受ける揚貨装置に利用される揚貨装具は、主管庁が認める船級協会又は主管庁が認める要件に従って、設計・製造されること。
- (2) 全ての揚貨装具は、試験(Proof test)の証拠書類を所持すること。
- (3) 揚貨装具には製造番号、制限荷重などの情報を標示すること。
- (4) 揚貨装具の保守、点検は製造者の推奨、業界標準などに従って実施すること。
- (5) 揚貨装具は使用前に責任者により点検されること。
- (6) 揚貨装具の日常点検及び保守の記録の保管。

揚貨装具に標示すべき情報

揚貨装具には製造番号及び制限荷重に加え、次の情報を標示する。

揚貨装具	標示すべき情報
両かぎフック	スリング角の範囲
滑車及びフックブロック	ロープ径 リギングプラン識別マーク(滑車用)(ある場合)
吊りビーム、スプレッダー、フレーム	自重 許容スリング角 通常と異なる方法で使用されうる複雑な装置の場合における制限荷重の詳細
グラブ	自重
その他	船級協会の要件又は主管庁が認める業界標準による

揚貨装具上に制限荷重以外を標示するための十分なスペースがない場合、省略された 情報は証明書などで確認可能であること。

【主な要件】

作動不能な揚貨装置及び揚貨装具の取扱い

作動不能な揚貨装置及び揚貨装具によるリスクを軽減するために、船長は次の対応を行うこと。

- 1. 安全な航海計画及び実施にあたり当該揚貨装置を考慮する。
- 2. 当該揚貨装置の操作を禁止する。
- 3. 適切に固縛等を行うことで、当該揚貨装置や構成部品の制御されない動きを防止する。
- 4. 使用不可の揚貨装具は使用不可である旨を標示し、他の揚貨装具と分けて保管する。
- 5. 必要な修理が完了し、適切に試験・検査が実施されるまで、当該揚貨装置又は揚貨装具が使用不可である旨を揚貨装置の検査記録簿に記録する。

安全な航海の計画及び実施にあたり、船長により作動不能な揚貨装置を考慮した措置がとられている場合には、揚貨装置の故障をもって、船舶の航行を不可能にする理由又は停泊中の船舶の出港を遅らせる理由としてはならない。

簡易適用早見表(2026年1月1日以降)

揚貨装置の搭載日	2026/1/1より前 (既存の揚貨装置)		2026/1/1以降 (新規に搭載する揚貨装置)	
制限荷重	1トン未満	1トン以上	1トン未満	1トン以上
図面審査及び製造工場での検査	X	X	Δ	0
荷重試験	Δ	0	Δ	0
詳細検査	0	0	0	0
制限荷重の恒久的な標示 制限荷重の証拠書類	0	0	0	0
保守・操作マニュアル/点検記録	0	0	0	0
揚貨装具の荷重試験(Proof test) の証拠書類	0	0	0	0

【造船所殿で必要な対応&準備】

- ・ 搭載日が2026年1月1日以降の揚貨装置の確認
 - ✓ 契約上の納入日の確認には、製造者が納入日を示した証拠が必要。無い場合は実際の納入日を検査員が確認。
- 製造者へ弊会規則に従った図面審査及び検査の指示
- ・ 全揚貨装置のリスト及び配置図を弊会材料艤装部へ提出
- ・ 保守手引書及び操作手引書の手配、検査員による内容の確認(承認不要)
- 揚貨装置及び揚貨装具の保守、点検の記録書手配
- 揚貨装具の荷重試験(Proof test)証明書の手配
 - ✓ 製造者発行のもので良い
- 揚貨装置の本船上における詳細検査及び荷重試験の実施

2026年1月1日以降完工船から対応が必要

【船会社殿で必要な対応&準備】

ClassNK

- ・就航船の登録されていない揚貨装置の確認 (2026年1月1日以降の最初のSC定期的検査時にNK検査員が詳細検査)
- 有効な証明書を有していない揚貨装置の荷重試験の準備 (2026年1月1日以降の最初のSC更新検査まで)
- ・保守手引書及び操作手引書の所持の確認 (2026年1月1日までに要適合)⇒ない場合や内容が不十分な場合には、製造者へ連絡
- 場貨装置及び揚貨装具の保守、点検の記録 (2026年1月1日以降必須)
- 場貨装具の荷重試験(Proof test)証明書の所持の確認 (2026年1月1日までに要適合)
 ⇒ない場合には製造者へ連絡

- 主管庁が適用の範囲を決定する制限荷重1トン未満の揚貨装置に対する図面審査や荷重試験の適用
 - ⇒一部の主管庁から指示やサーキュラー受領・確認済み、日本は未発行
- 対象となる揚貨装置について 持ち運び式チェーンブロック/ダビットも対象になるのか ⇒ IACSで議論中

上記の内容が明確になり次第、随時弊会ホームページでお知らせ (https://www.classnk.or.jp/hp/ja/activities/statutory/solas/solas_treaty/lifting/)

- 「契約上の納入日」の確認方法は?
 - ▶ 製造者が納入日について承諾したことが分かる書類を確認
 - 契約上の納入日がない場合は、実際の納入日を検査員が確認
- 「納入日」は具体的にいつ?
 - ➤ 新造船:造船所への納入日
 - ▶ 就航船:船舶への納入日
- 2026年より前に搭載された揚貨装置であっても、完工までに荷重試験を実施してくと 荷重試験の回数が減って得?
 - 定工後結局5年後の最初のSC更新検査までに荷重試験を行う必要があるため、 荷重試験の回数が減ることはない。
- Proof Testの証明書がない揚貨装具の扱いは?
 - ▶ 製造者から入手
 - ▶ 入手できない場合は別途荷重試験を行うか、交換が必要

- 現有証明書の扱いは?
 - > 揚貨装置の証明書は有効期限まで有効
 - > 揚貨装具・ロープの証明書は2026年1月1日以降最初の荷重試験時に新書式で 発行
- 揚貨装置の「登録」とは?
 - ➤ 2025年まで:「登録」=「詳細検査及び荷重試験」の実施
 - ▶ 2026年以降:「登録」=「検査対象として揚貨設備検査記録簿のリストに追加」(必ずしも荷重試験の実施は要求されない。
- 現在登録されている揚貨装置の検査時期は2026年以降どうなる?
 - ▶ 現在登録されている揚貨装置はILOベース(12カ月以内)で詳細検査が行われているため、当該装置は自動的にILOベースの検査時期を引き継ぐ。SOLASベースへに変更する場合はSCの定期的検査時に申し出ていただくことでSOLASベースへ切り替え可能。

- SWLの表示方法はポンチ+ペイントでも良い?
 - 差し支えありません。
- SWLの根拠資料は荷重試験の証明書が必須?
 - ▶ 明確に荷重試験の証明書が要求されている場合を除き、当該装置と整合性がとれるマニュアル等でも差し支えありません。
- SWLが1t未満の装置で旗国がSOLASII-1/3-13.2.1及び2.4を非適用にした場合の詳細検査は?
 - ▶ 詳細検査はSWLに関係なく全ての揚貨装置で必要です。
- ILOの検査間隔からSOLASベースに変更する際の手続きは?
 - ▶ 原則詳細検査を実施する必要があります。
- ・ グリーンブック(検査記録簿)は今後も必要?
 - ➤ 必要です。ILO及びSOLASに対応した記録簿として引き続き使用可能です。

- 機関室用天井クレーンも重量物を吊り下げて試験を行う必要がある?
 - ▶ 2026年の揚貨設備規則改正に伴い、E/Rクレーンについてはテンショメーターのような重量物を使用しない方法で差し支えありません。 (ただし、貨物艙内のポンツーンハッチカバー用ホイスト等は除く)
- ・ 詳細検査はどういった内容?
 - ➤ 本船上で実施する外観検査や作動試験、書類確認等になります。
- 内作の揚貨装置はどこが操作・保守手引書等を用意する?
 - 当該手引書は製造者が発行する必要があります。内作の場合は造船所が製造者になるため、造船所が発行することになります。
- 申込書は修正する必要がある?リストの提出方法は?
 - ▶ 2025年中に完工する船舶については修正不要。2026年以降完工する船舶については、申し込み用紙が改訂される予定です。ただし、申込段階では制限荷重などの詳細が未定である場合が多いと思慮いたしますので、確定次第申込書の修正をお願いいたします。一方、申込書とは別に承認用として装置のリストをNK PASSよりご提出お願いいたします。

- リフタブルカーは対象か?
 - ▶ 決められたレール上を走行しない装置(船内を縦横無尽に移動可能な装置)については、現時点ではポータブルと同じ扱いとして対象外と考えております。
- ・ 走行クレーンのリミットスイッチは重量物の吊り下げが必要か?
 - ▶ 安全装置の検査については規則上制限荷重に相当する重量物を吊り下げて実施する必要があります。
- 巻上げ機が手動式の揚貨装置も検査対象になるのか?
 - ➤ SOLAS上手動式と動力式の区別はありませんので、対象となります。
- パキスタン書式を有する場合の検査間隔は?
 - ▶ パキスタン書式は12カ月毎の検査間隔となるため、NK検査員によるパキスタン書式への記入を希望の場合はILO方式で検査を実施する必要があります。

- 1t未満の揚貨装置をISO等に従って製作することでも良い?
 - ▶ 改正規則においては1t未満の揚貨装置及び当該揚貨装置に使用される揚貨装具にあっては、適切な規則や規格に沿って製作されていることが分かる書類を基に、図面及び書類審査の一部または全部に変えて、本会が適当と認める図面・書類とすることができます。
- ポータブルダビットは提出する揚貨装置のリストに含める?
 - ▶ 現時点では対象外と考えておりますので、含めなくて差し支えございません。
- ・ デリックに使用されている滑車(ワイヤーの先端に取り付けられている、荷重を吊るための滑車を除く)は揚貨装具として荷重試験証明書が必要か?
 - ▶ 当該滑車につきましては、SOLASで規定されている「揚貨装具」ではなく「荷役金物」に当たります。このため、荷役金物として使用される滑車については荷重試験証明書やSWLの標示の要件対象外と考えます。