

標題

検査におけるラフト又はボートの安全な使用について

ClassNK

テクニカル インフォメーション

No. TEC-0573
発行日 2004年3月11日

各位

検査におけるラフト又はボートの使用条件に関して、2003年11月に IACS Recommendation No. 39 1995 Rev. 1 (Nov 2003) が採択されましたのでお知らせいたします。

詳しい内容につきましては、添付の Rec. No. 39 及び仮訳をご覧ください。

なお、本件に関してご不明な点は、以下の部署にお問い合わせください。

財団法人 日本海事協会 (ClassNK)
本部 管理センター 検査技術部
住所: 東京都千代田区紀尾井町 4-7 (郵便番号 102-8567)
Tel.: 03-5226-2027
Fax: 03-5226-2029
E-mail: svd@classnk.or.jp

添付:

1. IACS Recommendation No. 39 1995 Rev. 1 (Nov 2003) (仮訳及び原文)

NOTES:

- ClassNK テクニカル・インフォメーションは、あくまで最新情報の提供のみを目的として発行しています。
- ClassNK 及びその役員、職員、代理もしくは委託事業者のいずれも、掲載情報の正確性及びその情報の利用あるいは依存により発生する、いかなる損失及び費用についても責任は負いかねます。
- バックナンバーは ClassNK インターネット・ホームページ(URL: www.classnk.or.jp)においてご覧いただけます。

No. 39

(1995)

Rev. 1 (Nov 2003)

Complete Revision

IACS

SAFE USE OF RAFTS OR BOATS FOR SURVEY



(仮訳)

検査におけるラフト又はボートの安全な使用

1. 構造部材へのアクセス

- 1.1 全般的な検査において、検査員が安全かつ容易に構造部材の検査を行えるような設備が準備されること。
- 1.2 精密検査において、以下のうち、1つ以上の検査員が同意できる設備が準備されること。
 - a) 固定足場および構造部材に近づく通路
 - b) 仮設足場および構造部材に近づく通路
 - c) リフトおよび移動式踊り場
 - d) ラフト又はボート
 - e) 他の同等な手段
- 1.3 ラフト又はボートによるタンク/区画検査は、天候の変化及び検査時の海象状態での船舶の安定性等の検討を含む検査の安全性を考慮した上、検査員が認めた場合に限り実施することができる。
- 1.4 ラフト又はボートが精密検査に使用される場合には、以下の条件が確認されなければならない。
 - a) 船体のどの一区画が破れても十分な浮力と復原性を有する膨張式ラフト又はボートのみを使用する。
 - b) ラフト又はボートは昇降はしごにつなぎ、補助員はラフト又はボートがはっきりと確認できる位置まで下りて待機する。
 - c) 全員が適切な救命胴衣を着用する。
 - d) タンク内の水面は、あらゆる予測可能な条件において予想されるタンク内の水面上昇が 0.25m を超えない程度に穏やかであり、水位が一定であるか、降下中であること。ラフト又はボートの使用中に、張水してはならない。
 - e) タンク/区画は清浄なバラスト水のみでなければならない。水面上に少しでも油が発見された場合には、再度ガステストを行い、安全であることを十分に確認した上でタンク/区画に入ること。参照: IACS Recommendation No.72 Confined Space Safe Practice
 - f) いかなるときも検査実施者がタンク出入り口までの直接の脱出経路から遮蔽されないようにラフト又はボートの上部が最も深い甲板桁の面材から 1m 以内にあってはならない。検査実施者が常に脱出経路を利用できるように検査中の甲板桁間にデッキへの出入り用のマンホールがあり、それが開いている場合でも、甲板桁の位置までの張水は慎重に考えなければならない。
 - g) 複数のタンク/区画で共有される通風システム、あるいはイナートガスシステムが設置されている場合には、ラフト又はボートで検査中のタンクは、他のタンク/区画からガスが流入しないよう当該システムを遮断する。

- 1.5 上記に加えて、上甲板直下の区域における精密検査において、当該区画の甲板桁のウェブの深さが 1.5m 以下である場合には、ラフト又はボートの単独使用が認められる。甲板桁のウェブの深さが 1.5m を超える場合には、次の何れかの条件を満たす場合に限りに、ラフト又はボートの単独使用が認められる。
- a) 当該区域内の構造部材の塗装状態が優良で、衰耗の証跡がない場合。
 - b) 各甲板横桁間に安全に出入りできる固定設備がある場合。この設備は甲板から直接通ずる垂直はしごおよび甲板から約 2m 下方に設置される踊り場を含むこと。
- 注: 1.5 項は IACS UR unified requirement (UR Z10s)による強制要件。

2. 安全会議

- 2.1 検査に先立ち、また検査中に、検査が安全かつ十分に実施できるよう検査員と船主代表との間で綿密に打ち合わせを行い適切な検査準備を行うこと。
- 2.2 検査が管理された状態で行われるように、適用される安全に関する手順および責任について話し合われお互いに同意されなければならない。
- 安全会議は、タンク/区画に入るに前に、また検査中も定期的実施すること。
- 参照: IACS Recommendation No.72 Confined Space Safe Practice

3. 通信手段と検査準備

- 3.1 検査員は、タンク/閉鎖区画の検査においては船主によって指名されたタンク/区画検査の経験のある少なくとも1人の責任者と常に行動をとる。さらに、少なくとも2人の経験を有する補助者が、検査中のタンク/区画の出入り口に待機しておくこと。補助者は、タンク/区画での検査を継続的に監視し、救助および脱出の準備をしておくこと。
- 3.2 タンク/区画内の検査実施者、甲板上およびブリッジでの船舶の責任者およびポンプコントロール室内でバラストポンプを操作する担当者との間で、検査中に連絡がとれるような通信手段が準備されていること。この通信手段は検査中常に利用できること。
- 3.3 安全かつ効率的に検査が実施できるように、十分な照明を準備すること。
- 3.4 検査中、適切な保護服(安全ヘルメット、手袋、安全靴等)を使用すること。

(注: この仮訳は、財団法人日本海事協会によって行いました。)

1. Access to Structures

- 1.1 For overall survey, means shall be provided to enable the attending surveyor(s) to examine the structure in a safe and practical way.
- 1.2 For close-up survey, one or more of the following means for access, acceptable to the attending surveyor(s), shall be provided:
- a) permanent staging and passages through structures
 - b) temporary staging and passages through structures
 - c) lifts and moveable platforms
 - d) rafts or boats
 - e) other equivalent means.
- 1.3 Surveys of tanks or spaces by means of rafts or boats may only be undertaken with the agreement of the attending surveyor(s), who shall take into account the safety arrangements provided, including weather forecasting and ship response in reasonable sea conditions.
- 1.4 When rafts or boats will be used for close-up survey the following conditions shall be observed:
- a) Only rough duty, inflatable rafts or boats, having satisfactory residual buoyancy and stability even if one chamber is ruptured, shall be used;
 - b) The boat or raft shall be tethered to the access ladder and an additional person shall be stationed down the access ladder with a clear view of the boat or raft;
 - c) Appropriate lifejackets shall be available for all participants;
 - d) The surface of water in the tank shall be calm (under all foreseeable conditions the expected rise of water within the tank shall not exceed 0.25 m) and the water level either stationary or falling. On no account shall the level of the water be rising while the boat or raft is in use;
 - e) The tank or space must contain clean ballast water only.
When a thin sheen of oil on the water is observed, further testing of the atmosphere is to be done to ensure that the tank or space is safe for entering; Further reference is made to IACS Recommendation No. 72 Confined Space Safe Practice.
 - f) At no time shall the upside of the boat or raft be allowed to be within 1 m of the deepest under deck web face flat so that the survey team is not isolated from a direct escape route to the tank hatch. Filling to levels above the deck transverses shall only be contemplated if a deck access manhole is fitted and open in the bay being examined, so that an escape route for the survey party is available at all times;
 - g) If the tanks (or spaces) are connected by a common venting system, or inert gas system, the tank in which the boat or raft is to be used shall be isolated to prevent a transfer of gas from other tanks (or spaces).

- 1.5 In addition to the above, rafts or boats alone may be allowed for close-up survey of the under deck areas for tanks or spaces if the depth of the webs are 1.5 m or less. If the depth of the webs is more than 1.5 m, rafts or boats alone may be allowed only.
- a) When the coating of the under deck structure is in GOOD condition and there is no evidence of wastage; or
 - b) If a permanent means of access is provided in each bay to allow safe entry and exit. This means of access is to be direct from the deck via a vertical ladder and a small platform shall be fitted approximately 2 m below the deck.

Note: Item 1.5 is a mandatory IACS unified requirement (UR Z10s).

2.0 Safety Meetings

- 2.1 The establishment of proper preparation and the close co-operation between the attending surveyor(s) and the company's representatives onboard prior to and during the survey are an essential part in the safe and efficient conduct of the survey.
- 2.2 Applicable safety procedures and responsibilities shall be discussed and agreed to ensure that the survey is carried out under controlled conditions.

Safety Meetings shall be held prior to entering the tank or space and regularly during the survey on board.

Further reference is made to IACS Recommendation No.72 Confined Space Safe Practice.

3.0 Communication Arrangements and Equipment for Survey

- 3.1 The attending surveyor(s) shall always be accompanied by at least one responsible person assigned by the company experienced in tank and enclosed spaces inspection. In addition a backup team of at least two experienced persons shall be stationed at the hatch opening of the tank or space that is being surveyed. The back-up team shall continuously observe the work in the tank or space and shall keep lifesaving and evacuation equipment ready for use.
- 3.2 A communication system shall be arranged between the survey party in the tank or space being examined, the responsible officer on deck, the navigation bridge and the personnel in charge of handling the ballast pump(s) in the pump control room. These communication arrangements shall be maintained throughout the survey.
- 3.3 Adequate and safe lighting shall be provided for the safe and efficient conduct of the survey.
- 3.4 Adequate protective clothing shall be made available and used (e.g. safety helmet, gloves, safety shoes, etc) during the survey.