

繋離船作業の現状と課題

1. 繋離船作業の現状（2020－2021年）

① 外航船の隻数について

- ・貨物船、コンテナ船、燃料船の全ての隻数が全国的に減少した。
- ・大型クルーズ船の入港が新型コロナウイルスの影響で昨年は入港予定の目途が立たなかったが、今年になってからは、国内のショートクルーズ及び試験運航の入港があった。
- ・コロナ以前の隻数回復は現状では、目途が立っていない。

② 外航船の作業について

- ・船体が老朽化している船舶や粗悪な係留索を使用することによって破断の発生は変わっておらず、船員のレベルの低下を感じることもある。

2. 協会の活動

① 新型コロナウイルス感染症の感染拡大予防について

- ・日本繋離船協会作成のガイドラインに基づき、感染予防対策を徹底している。
- ・国土交通省港湾局からの周知依頼を会員に発信して協力要請している。
- ・船員に陽性者が乗船している場合は事前に代理店等から連絡してもらう。
（各港での対応となる）

② 船員（外航船・内航船）と作業船船員（繋船ボート）とのコミュニケーションについて

- ・無線による連絡が取れる仕組みが確立出来ないため、発声（笛）及びジェスチャー表を作成している。
- ・全国共通にするのが望ましいので、日本繋離船協会ワーキンググループ会議の中で昨年に引き続き作成中。（各港の気象海象により統一が難しく時間を要する）

3. 国際海事機構（IMO）における係船設備に関する安全対策の動向

（海事局安全政策課安全基準室）

① IMO の船舶設計・建造小委員会で議論されてきたが、上位の委員会である海上安全委員会(MSC)(2020年11月)において係留索の強度基準の見直し等が採択された。

2024年1月に SOLAS 条約が発効する見込みにより、ロープが太く重量化する懸念がある。

繋離船作業は、係留索の質（太さ・重さ）は安全作業を行う上で最も重要と考えており、現在でも重量係留索では作業困難や危険を伴うことがある。

4. 繫離船事業者から見た「海・船の視点から見た港湾強靱化における検討」について

- ① 船舶の津波対策への対応が言及されているが、繫離船作業に関係するものとして津波を考慮した係船柱・防舷材の導入技術基準の改定に当たっては、繫離船作業の安全性について配慮願いたい。

SOLAS 条約改正に伴い、係留索の強度が要求され、破断の頻度は減少することが予想されるが、係船柱の強度の問題が発生する。

新たに係船柱を設置する場合には、繫離船作業を配慮した岸壁設備となるよう、現場の声を反映頂きたい。

- ② 出船係留の推奨のためには、本船・タグボートと繫離船作業者の連携した着岸作業の合理性・安全性を検証する必要がある。

これから計画される新たな港湾においては、緊急離岸を前提におき、出船係留でも着岸しやすい港湾・岸壁が防災対策ともなり、使いやすい港として入港隻数を増やすことにつながるが、現状では、出船着岸は入船着岸の倍以上の時間を要するので、難しいのが実状です。

- ③ 係留索解放の自動化において、実際の係留では、複数の係留索が同一の係船柱にかけられているなど、綱放しも容易ではないことが多く、リリースフックでの綱放しが、本船上の船員の危険につながることもある。



神戸港のリリース型係船柱

- (1) 縦横の可動域に制限がある為、多様性を要する一般岸壁には不適切である。
- (2) フックの部分の大きさによっては、係船索をかける本数が通常ビットより少なくなる。
- (3) 手動式及び遠隔操作においては鉄製の為、塩害等による経年劣化があり、使用中に作動しないケースが各港で生じている。
- (4) 遠隔操作であっても、不具合が生じることを考慮し係留柱付近に作業員が必要となる。

- ④ 乗揚げ防止に資する津波防御壁においては、ハンブルグ港の例が資料に掲載されているが、係船柱のすぐ近くに防御壁があり、作業の困難、作業員の避難に問題があるように見受けられる。



- (1) ビットの後方に作業スペースが無く、複数人での作業が困難になる。
- (2) 作業車両を使用しての作業が不可能である。
- (3) 防御壁と離着岸する本船が接触する可能性が高くなる。
- (4) 係留索破断時に作業員の避難場所が無く、非常に危険である。