

## 国際海事機関(IMO)における係船設備に関する安全対策の動向について

海事局安全政策課船舶安全基準室

### 1. 背景

国内外を問わず、係船作業中の事故が多発しており、国際的な安全対策の必要性が叫ばれていた。

#### 日本での事故例



2009年3月、神戸港において破断した係船索が港湾作業員2名にあたり、死亡した事故が発生した。事故原因は、係船索の劣化及び索の摩耗であった。

前述のような経緯を踏まえ国際海事機関(IMO)において欧州等が船上係船設備の配置改善を提案する一方で我が国は国内の事故を受け、係船索の保守交換ガイドラインを提案した。

### 2. IMOにおける審議動向

IMOにおける小委員会である船舶設計建造小委員会第6回会合(SDC6)(2019年2月)において以下の内容(条約改正の概要を参照)を含む SOLAS 条約 II-1 章 3-8 規則改正案 (条約上は、国際航海に従事する船舶 (旅客船及び500総トン以上の貨物船) に適用) 及び関連するガイドライン/ガイダンス案に合意\*した。

その後、IMOにおける第101回海上安全委員会(MSC101)において上記が承認され、2020年11月4日～11日に開催される第102回海上安全委員会(MSC102)において採択\*\*がなされる予定である。(最短で2024年1月1日に発効する見込み)

\* SDC6において、これまでの日本の経験に基づいて作成した船員や陸上作業員向けの「安全な係船作業の手引き」を各国に向けて紹介した。(参考として2Pに本ガイドラインの表紙を添付)

\*\*SOLAS 条約改正の通常の手順としては小委員会で合意されたのち、委員会において、承認され、各締約国に6カ月の回章後、採択される。

#### 主な条約改正での主な追記事項

・現存船を含む全ての対象船舶に対しては、係船設備 (索、ウィンチ、ボラード等) の点検・保守を行うことを義務化

・3,000 総トン以上の新造船に対しては、IMO 指針に基づき人間工学や使い易さを考慮して係船設備の配置設計・選定を行うことを義務化 (配置設計・選定ガイドラインを参照)

・2024年1月1日以降建造された全ての対象船舶に備える係船索の強度、本数等を関連するガイダンスで強化(船上のえい航及び係留装置に関するガイダンスを参照)

※試算では風圧面積の大きいコンテナ船で強度2倍、比較的小型の船舶では強度1割増

# GUIDE FOR SAFE MOORING OPERATION

安全な係船作業のための手引き

## EFFORTS TOWARD THE ESTABLISHMENT OF APPROPRIATE MEASURES OF MAINTENANCE AND INSPECTION FOR MOORING LINES

係船索の保守・点検のための適切な措置の確立に向けた取り組み

### Contents

目次

- 1 Introduction  
序章
  - 2 Degradation factors of mooring lines  
係船索の劣化原因
  - 3 Role of mooring lines  
係船索の役割
  - 4 Inspection of mooring lines  
係船索の点検
  - 5 Standards of Disposal and Valuation of mooring lines  
係船索の廃棄基準及び評価基準
  - 6 Good practice about mooring operations  
係船作業に関するグッドプラクティス
  - 7 Storage of mooring lines  
係船索の保管
- 
- Appendix 1 Sample form of record of inspection of ropes  
索の点検記録のサンプルフォーム
  - Appendix 2 Sample of checklist for safe mooring operations regarding mooring lines  
係船索に関する安全係船作業のためのチェックリストのサンプル
  - Appendix 3 Sample of checklist for safe mooring operations  
regarding mooring equipment  
係船設備に関する安全係船作業のためのチェックリストのサンプル
  - Appendix 4 Sample of checklist for storage of mooring lines  
係船索の保管のためのチェックリストのサンプル