

# 国際条約等の動向

一般財団法人 日本海事協会  
国際部

© Copyright by NIPPON KAIJI KYOKAI

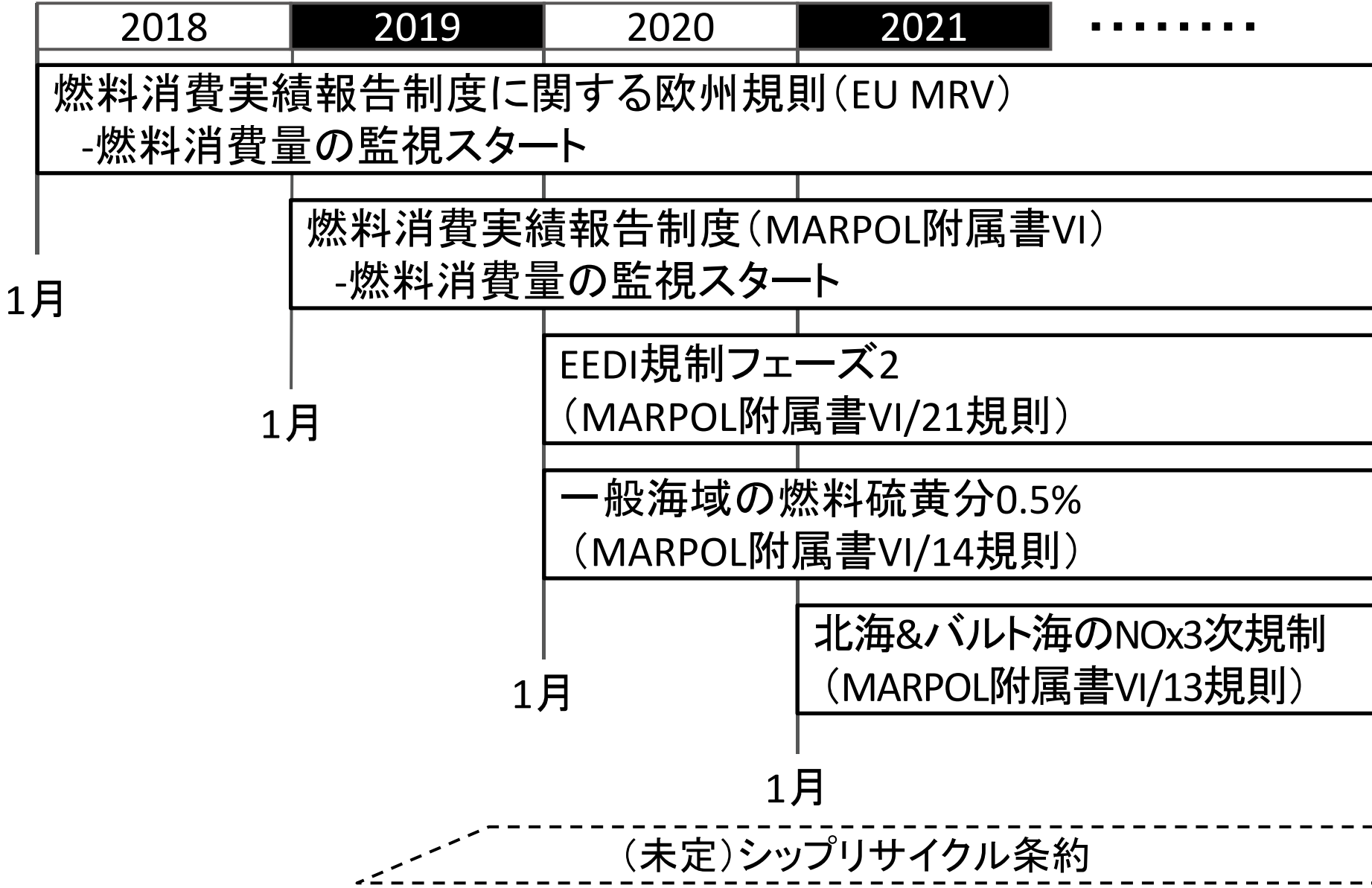
## 海洋環境保護関連

- 1 近年発効の海洋環境保護関連の主な規制
- 2 温室効果ガス (Green House Gas) 規制
- 3 低硫黄燃料油規制
- 4 シップリサイクル条約
- 5 新規作業計画

## 海上安全関連

- 1 自律化船
- 2 救命艇の換気要件
- 3 電子証書
- 4 SOLAS条約改正サイクル
- 5 SOLAS 2024年改正に盛り込まれる見込みの要件

# 近年発効の環境保護関連の主な規制



## 燃費報告制度に関する欧州規則 (EU MRV)

2018年1月1日以降、EU域内の港に寄港する5,000GT以上の船舶

## IMO燃料消費実績報告制度 (Data Collection System)

2019年1月1日以降、国際航海に従事する5,000GT以上の船舶

## EEDI規制のフェーズ2

2020年1月1日以降に建造契約の船舶

## 一般海域における燃料油の硫黄分濃度0.5%規制

2020年1月1日以降、全ての船舶

## 北海及びバルト海のNO<sub>x</sub> 3次規制

2021年1月1日以降に起工し、北海及びバルト海を航行する新造船

## 背景

UNFCCC京都議定書

- 各国にCO<sub>2</sub>削減義務の割当て
- 国際航空、国際海運は、京都議定書の対象外

## 国際航空(ICA)の対応

2013年の総会決議で、削減目標を設定

- 2020年以降、CO<sub>2</sub>排出量を増加させない
- 航空機の燃費効率を毎年2%改善

2016年の年次総会: **2020年より排出権取引制度の導入決定**



## 国際海運(IMO)の対応

2013年にEEDI、SEEMP規制を導入

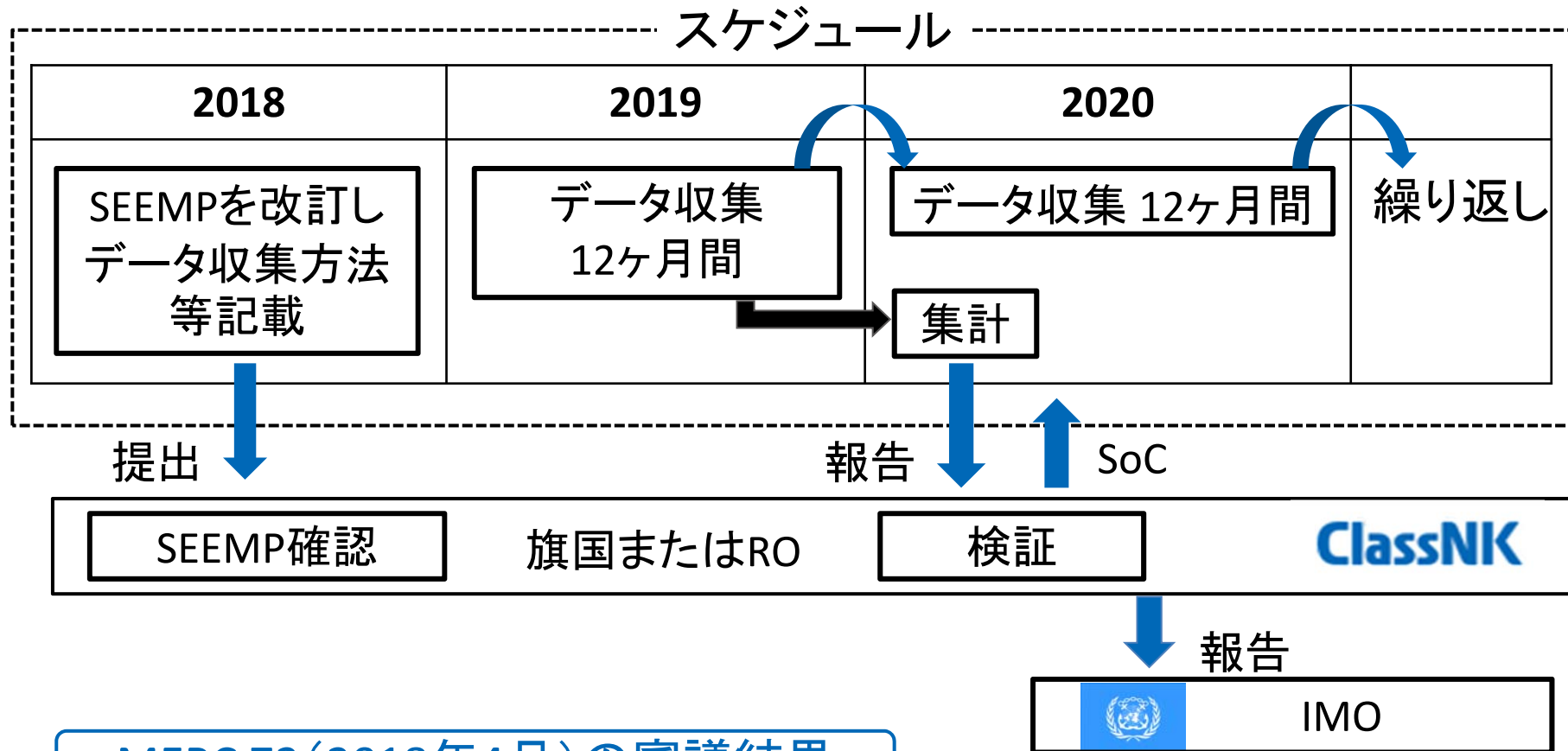
2019年より燃料消費実績報告制度を導入

MEPC 72でIMO GHG削減戦略を採択

今後、経済的インセンティブ制度等の削減策を検討



## IMO燃料消費実績報告制度の概要



## MEPC 72(2018年4月)の審議結果

SEEMPの改訂確認が本年末に集中しないよう、SEEMPの早期提出を要請するMEPCサーキュラー(MEPC.1/Circ.876)を発行

1. 序文／導入／背景（排出シナリオを含む）【Preamble / Introduction / Context / Objectives including Emission Scenarios】
5. 実施に当たっての障壁と支援策 【Barriers and supportive measures; capacity building and technical cooperation; R&D】  
（人材育成、技術開発、研究開発）
6. 戦略改定に向けたフォローアップ 【Follow-up actions towards the development of the revised strategy】
7. 戦略の定期的レビュー 【Periodic review of the strategy】

## 2. ビジョン

Vision

最終的な目標：GHGゼロエミッション  
（到達時期：今世紀中）

## 3. 基本指針／目標レベル

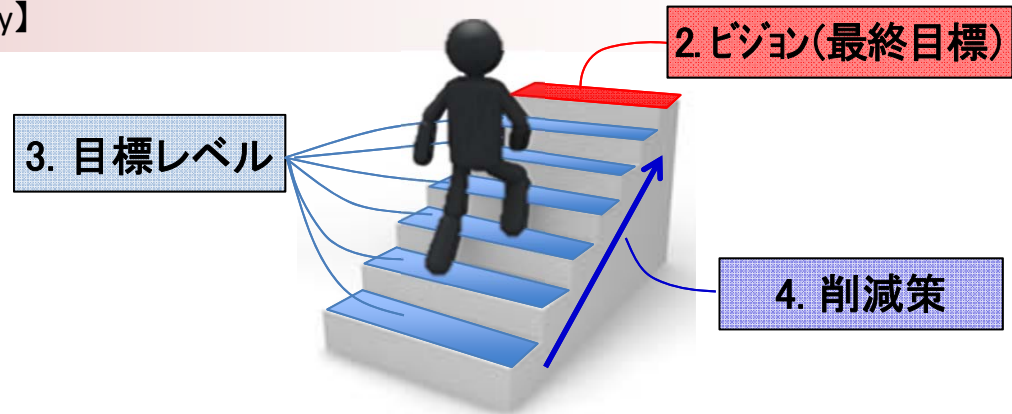
Levels of Ambition and Guiding principles

- ・ 燃費（効率）の改善目標(08年比)  
2030年までに40%の改善、更に2050年までに70%の改善
- ・ GHG総排出量目標(08年比)  
2050年までに50%削減、今世紀中に排出ゼロへ努力

## 4. 短期・中期・長期における、さらなる削減策のリスト（継続して検討）

List of candidate Short-, Mid- and Long-term further measures with possible timelines and their impacts on states

- 短期的な削減策 : 燃費効率の改善、低炭素燃料の導入、陸上電源設備の整備 等
- 中期的な削減策 : 低炭素燃料の利用、運航効率の改善、経済的インセンティブ制度の導入 等
- 長期的な削減策 : 技術革新（代替燃料など）の実現 等



## GHG排出削減に向けた作業スケジュール

2018年春 (MEPC 72)	IMO GHG削減戦略を採択
2018年10月	中間会合を開催
2019年1月	DCSによる燃料消費量データの収集開始
2020年秋 (MEPC 76)	燃費データの分析開始
2023年春 (MEPC 80)	GHG削減戦略、及び GHG排出削減策の見直し

### MEPC 72 (2018年4月) の審議結果

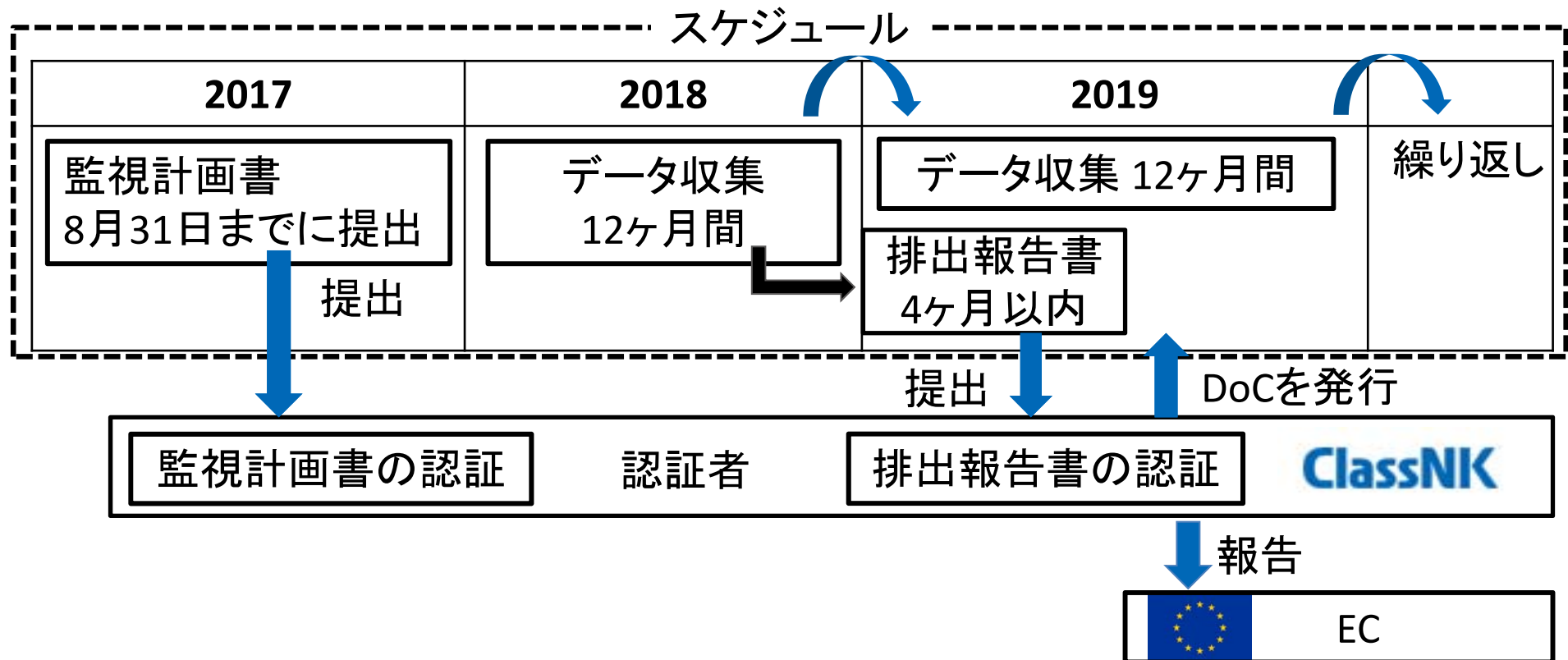
- IMO GHG削減戦略を採択  
世界初、今世紀中のGHG排出ゼロを目指したビジョン
- 中間会合を開催し、GHG削減戦略を実行する為の具体的方策を検討



# 温室効果ガス規制(欧州地域規制)

## EU MRV(Monitoring Reporting Verification)の概要

- 2015年4月、欧州議会において、EU MRVを採択
- EU MRVは、IMO燃料消費実績報告制度に1年先駆けて施行される
- EU加盟国管轄内の港に寄港する5,000GT以上の船舶が対象

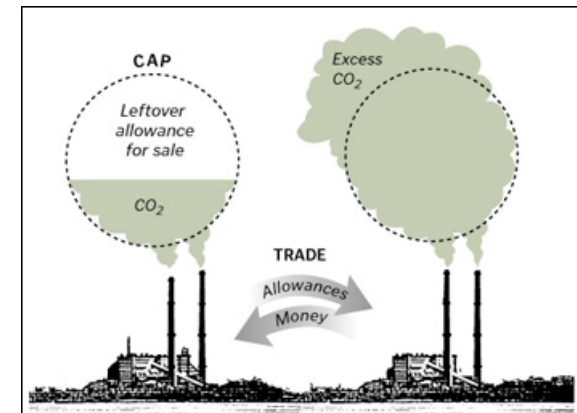


## 欧州排出権取引制度に関する審議動向

### EU排出権取引制度

（EU Emission Trading Scheme, EU ETS）

EU域内の工場及び発電所等からのCO<sub>2</sub>排出  
を対象に2005年から適用開始



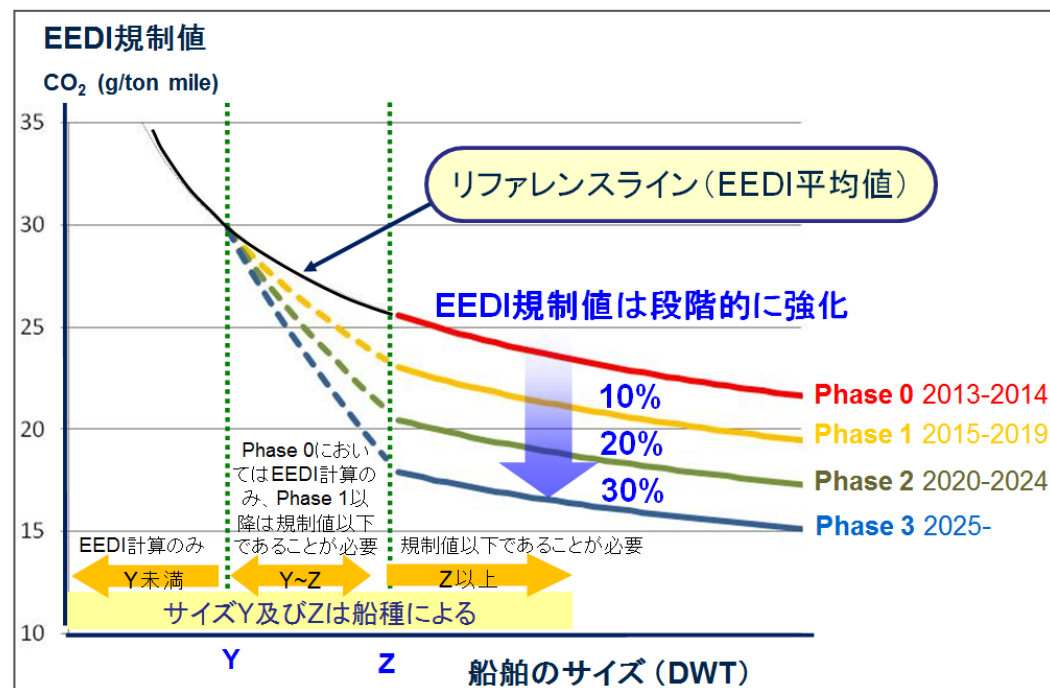
EUは、EU MRVで収集したデータを基に、EU ETS制度の国際海運への適用を検討中

- 2023年から国際海運への適用開始
- 2023年前にIMOのCO<sub>2</sub>排出削減策が導入された場合、EU ETSの国際海運への適用を再検討する

## EEDI規制値のレビュー

### 背景

- MARPOL附属書VI 21.6規則では、燃費を改善する技術開発の動向を把握、現行の削減率を見直すことを規定
- MEPC 71より、フェーズ3の早期実施やフェーズ4の必要性を検討する通信部会が設置されMEPC 74に最終報告



### MEPC 72 (2018年4月) の審議結果

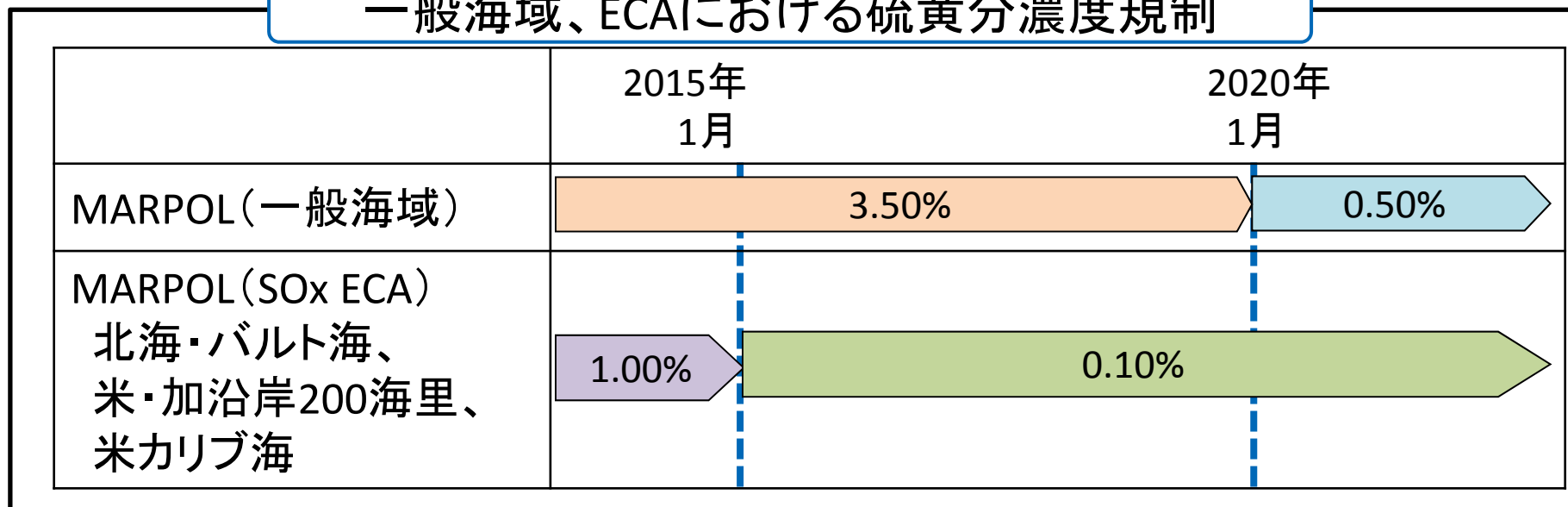
- Ro-Ro貨物船とRo-Ro旅客船のリファレンスラインを20%引き上げる  
MARPOL条約 附属書VIの改正案を採択
- 1A-Superを超えるIce Class船への適用免除、大型のバルカーやタンカーの規制値緩和について、通信部会で検討する

# 低硫黄燃料油規制

## MEPC 70(2016年10月)の審議結果

一般海域の硫黄分濃度0.5%規制を、2020年から開始することに合意

### 一般海域、ECAにおける硫黄分濃度規制



## MEPC 72(2018年4月)の審議結果

- 硫黄分0.5%を超える燃料油を使用目的で搭載することを禁止する、MARPOL条約 附属書VIの改正案を承認
- 7月に開催する中間会合にて、海運全体における統一的な履行のためのガイドラインを策定することを合意

# シップリサイクル条約

～2009年の船舶の安全かつ環境上適正な再資源化のための香港国際条約(仮称)～

ClassNK

## 発効要件(要件達成から24ヶ月後に発効)

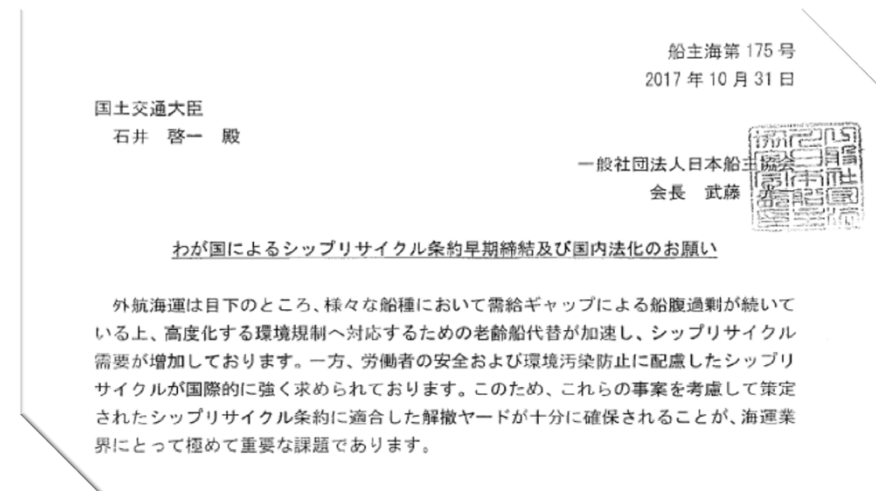
- ① 15ヶ国以上が締結
- ② 締結国の商船船腹量の合計が、世界の合計商船船腹量の40%以上
- ③ 締結国の直近10年における最大年間解体船腹量の合計が締結国の商船船腹量の3%以上【リサイクルが実施される国々(中国、インドなど)】の批准も要件

## 現状

2018年4月末時点の批准国はノルウェー、コンゴ、フランス、ベルギー、パナマ、デンマークの6ヶ国

**MEPC 72の会期中にトルコが条約を締結する意向を表明、日本/インドが早期締結の意思を示すなど条約発効に向け動きが加速中**

**日本においても、条約の締結と国内法の整備に向けた動きが活発化**



日本船主協会殿からの国交省への要望書

## 船体付着生物管理ガイドラインの見直し

MEPC 62で採択された、船体付着生物の管理ガイドラインの実施状況や実効性の検討



## 海洋プラスチック廃棄物

船舶から排出される海洋プラスチックごみの影響評価、及びMARPOL条約附属書Vの強化を検討



## 北極海における重質油の輸送規制

北極海域における重質油の使用と運搬に係るガイドラインの検討、及び重質油保持禁止に伴う影響評価



## 海洋環境保護関連

- 1 近年発効の海洋環境保護関連の主な規制
- 2 温室効果ガス (Green House Gas) 規制
- 3 低硫黄燃料油規制
- 4 シップリサイクル条約
- 5 新規作業計画

## 海上安全関連

- 1 自律化船
- 2 救命艇の換気要件
- 3 電子証書
- 4 SOLAS条約改正サイクル
- 5 SOLAS 2024年改正に盛り込まれる見込みの要件

船舶の自動化や無人化のための開発が進んでいる一方で、それらに対応する国際条約等の関連規則が整備されていない



日本等12カ国より、MSCで検討を開始すべき旨を提案

## MSC 99(2018年5月)における審議結果

- 目的、目標、自律化船の定義、自律化レベル、検討対象の規則、対象の船種・サイズ、検討手法及び作業計画を含む、自律化船に適用すべき規則の検討の枠組みを承認
- MSC 100 で自律化船の暫定ガイドラインの作成を開始
- 自律化船のコレスポンスグループを設置して引き続き検討



## 背景

救命艇による退船時に、乗組員が呼吸困難に陥った事例が発生



日本国内にて検討会を設置し、救命艇内の環境計測試験を実施



日本及びバハマより、救命艇の換気要件の策定を提案



## SSE 5 (2018年3月) の審議結果

- 全閉囲型救命艇の一人当たりの換気量を毎時5立方メートル以上、換気時間を24時間以上とするLSAコード改正案が合意
- コレスポンデンスグループにて、旅客船用の部分閉囲型救命艇及び救命いかだの換気要件基準について継続審議を行い、今後全閉囲型救命艇の換気要件とともにMSCに提出される予定。

## IMOガイドライン

電子証書利用に関するガイドライン (FAL.5/Circ.39/Rev.2) を策定

- 船上に搭載する証書を電子ファイルで発行
- 紙証書の送付、船上での保管等の負担・コスト削減
- 輸送中や船上での証書紛失リスクの回避

## NKの取り組み

- ClassNK e-Certificateの運用開始
- 希望される船社様に対するオプションサービス
- 船級証書、設備証書、各条約証書が対象
- リベリア、パナマ、シンガポール、マーシャル諸島、ノルウェー、バヌアツ、オランダ、マルタ、デンマーク、ケイマン諸島、マン島等の主要旗国より電子証書発行の代行権限取得済み



# SOLAS条約改正サイクル

## SOLAS条約改正の発効手順

発効日: 採択日から18ヶ月後



SOLAS条約改正発効に関するガイダンス (MSC.1/Circ.1481)

MSC 96以降に採択されたSOLAS条約改正は、4年毎にまとめて発効

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
● MSC 95	● ● MSC 96,97	● MSC 98	● MSC 99		発効				
			● ● ● ● MSC 100 101 102,103 104 105		採択				発効

※ ただし、安全上の理由などにより緊急性が認められる場合、従来どおり採択から18ヶ月後に発効する手順が採られる。

## SDC(船舶設計・建造)小委員会で審議中

- **洋上作業人員(Industrial Personnel)を輸送する船舶の安全対策**  
12人を超える作業員を輸送する場合の安全要件を規定するSOLAS新XV章及びIPコードの策定
- **係船作業に関する安全対策**  
安全な係船設備の設計及び装置の選定に関する新ガイドライン、係船索を含む係船設備の点検及び保守に関する新ガイドラインの策定と、これを適用する旨を規定するSOLAS条約II-1/3-8の改正

## CCC(貨物運送)小委員会で審議中

- **IGF(International Gas Fuel)コードの改正**  
LNG以外のガス燃料に対する要件の策定

## SSE(船舶設備)小委員会で審議中

- **船上揚貨設備に関する安全基準の策定**  
事故削減を目的とした揚貨設備に対する技術要件及び検査要件を規定するための、SOLAS改正及びガイドラインの検討
- **救命艇換気要件に関するLSAコードの改正**  
救命艇及び救命いかだに対し新たに換気要件を設けるための、LSAコードの改正

## NCSR(航行安全・無線通信・搜索救助)小委員会で審議中

- **GMDSS(Global Maritime Distress and Safety System)の近代化**  
GMDSSの近代化に伴うSOLAS III章及びIV章改正と関連決議の見直し