

国際条約等の動向

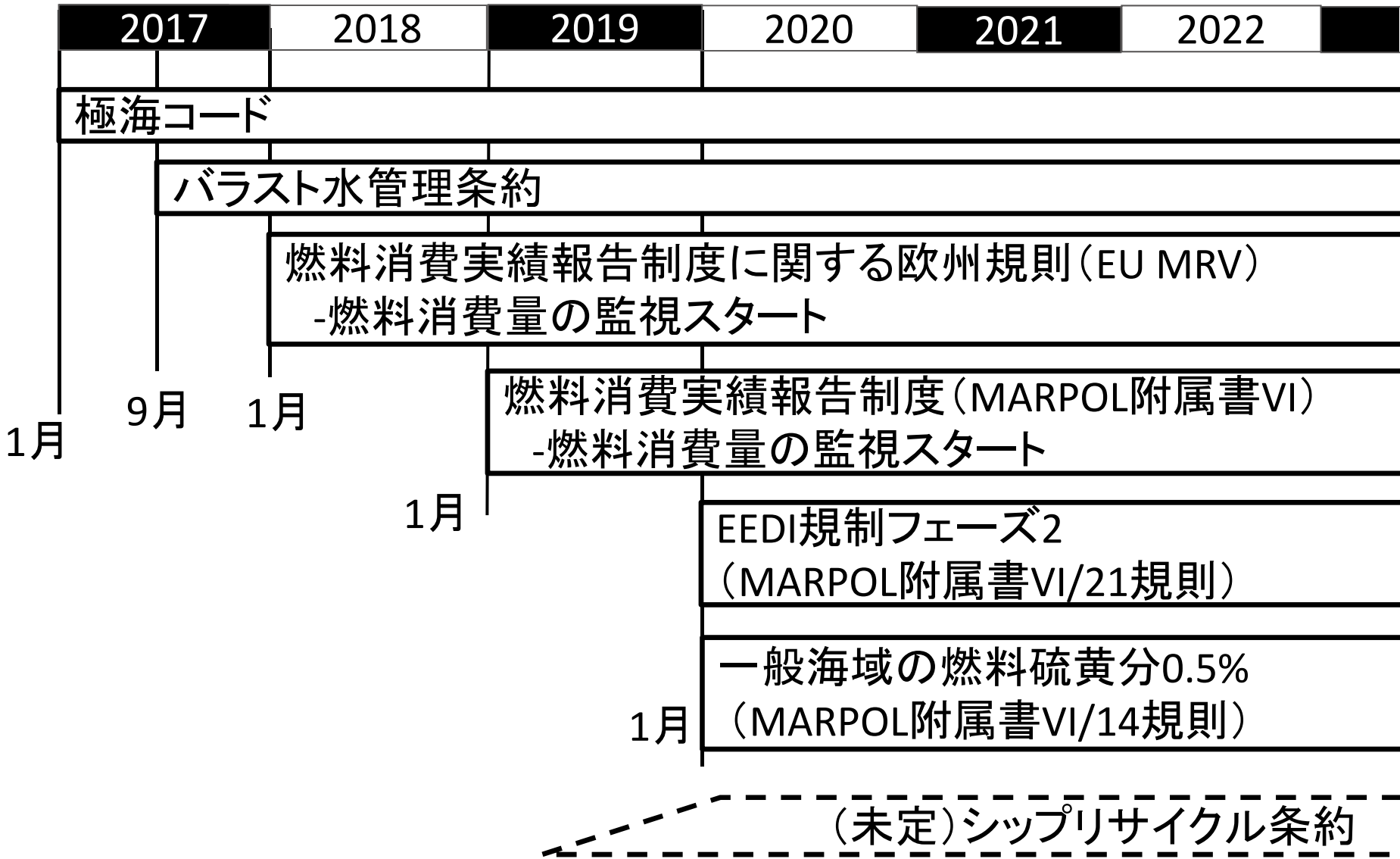
海洋環境保護関連

- 1 バラスト水管理規制
- 2 温室効果ガス (Green House Gas) 規制
- 3 低硫黄燃料油規制
- 4 NOx排出規制海域
- 5 MEPC 71における審議内容

海上安全関連

- 1 Goal Based Standards (目標指向型基準)
- 2 救命艇の換気要件
- 3 MSC 98における審議内容

近年発効の環境保護関連の主な規制



バラスト水管理条約 2017年9月8日に発効

総会決議A.1088(28)によるバラスト水処理装置の搭載期限

起工日	2017	2018
2017年9月8日より前		9月8日より後の最初のIOPP更新検査まで
2017年9月8日以降		完工日まで

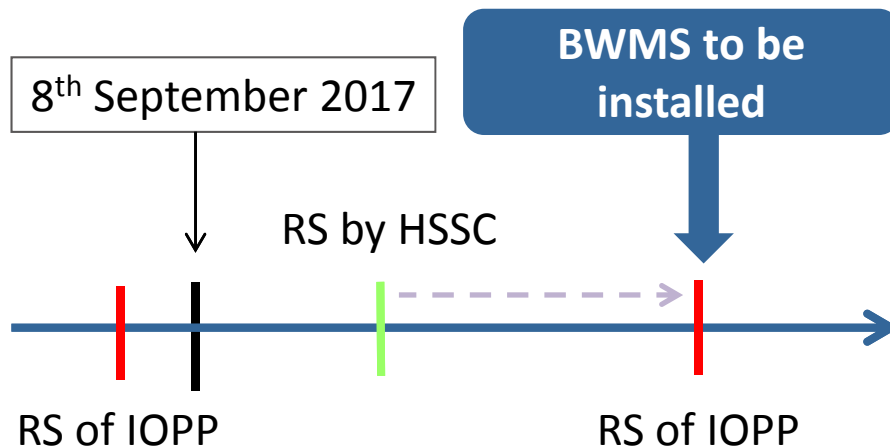
搭載期限の更なる延長提案

- リベリア案 : 条約発効後、2回目のIOPP更新検査まで
- インド、ICS案 : 条約発効後、2年間の猶予期間を設け、
猶予期間後に行われるIOPP更新検査まで

MEPC 70(2016年10月)の審議結果

- 総会決議支持と、搭載期限の延長を支持する意見が拮抗
- 結論は得られず、MEPC 71で継続審議
- 搭載期限の延長案は、インド・ICS案をベースにした延長案に一本化

IOPP更新検査(RS)の単独前倒し (HSSCからのde-harmonization)



前倒しを認めている旗国

- 承認された処理装置の不確実性等を考慮し前倒しを認めている
- 認めている旗国は、パナマ、リベリア、マーシャル諸島、マルタ等
- 旗国サーキュラをNKウェブサイトに掲載



G8ガイドラインの改正

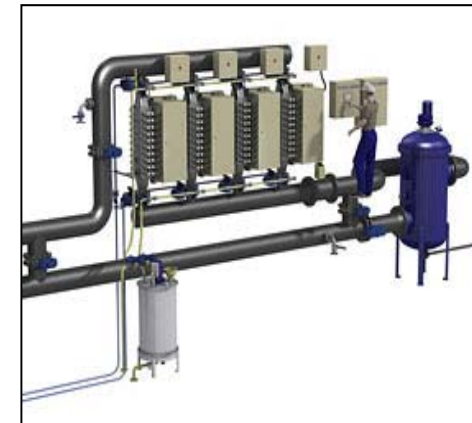
背景

現行のバラスト水処理装置の型式承認ガイドライン(G8ガイドライン)に従って承認されたバラスト水処理装置が、使用環境によってはバラスト水排出基準を満足できない

➡ G8ガイドラインの見直し
(MEPC67/2014年)

MEPC 70(2016年10月)の審議結果

- G8ガイドラインの改正を採択
- 2020年10月28日以降に搭載される装置は、改正G8による型式承認が必要
- 現行G8によって承認された装置の換装は不要



主な変更点

- 海水・汽水・淡水の塩分濃度での陸上試験の実施
- 最大処理容量の装置による船上試験の実施

USCGの型式承認状況(2017年3月末時点)

3社が承認を取得

2016/12/2付でOptimarine社のOptimarin Ballast System

2016/12/23付でAlfa Laval社のPureBallast 3、OceanSaver社のBWTS MKII

暫定的適合オプション(Marine Safety Information Bulletin No. 003/17)

AMS(各主官庁が承認した装置の使用)

- AMS適用装置の新規搭載は、承認品を搭載できない場合のみ
適合期限延長(装置の搭載期限日以降の搭載延期)
- 搭載期限が2018年末までの船舶:
承認品の搭載計画提示により、最大18ヶ月の延長の可能性有
承認品を搭載できない場合、最大30ヶ月の延長の可能性有
- 搭載期限が2020年末までの船舶の取り扱いは別途検討する
- 2021年以降の搭載延期は認めない方針

背景

気候変動枠組条約(UNFCCC)京都議定書

- 各国にCO₂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(国際民間航空機関、ICAO)の対応

2013年の総会決議で、削減目標を設定

- 2020年以降、CO₂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(国際海事機関、IMO)の対応

2013年にEEDI、SEEMP規制を導入

- 経済的手法の審議 ⇒ 停滞
- 削減目標 ⇒ 設定なし

MEPC 70で燃料消費実績報告制度を採択

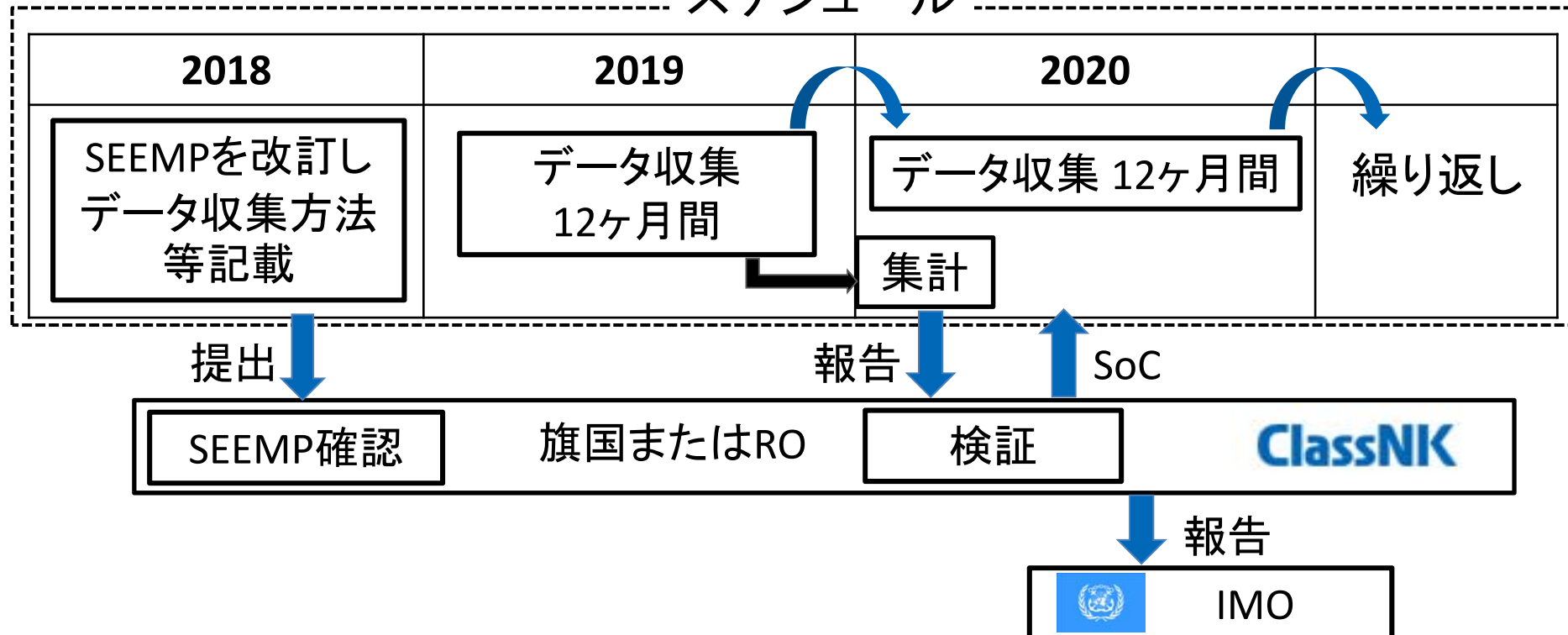


温室効果ガス(GHG)規制

IMO燃料消費実績報告制度の概要

- 5,000GT以上の船舶が対象
- 以下のデータを収集し、年間データを旗国政府に提出
 - 1) 燃料消費量(燃料種毎)
 - 2) 航海距離
 - 3) 稼働時間

スケジュール



MEPC 70(2016年10月)の審議結果

- 燃料消費実績報告制度を導入するMARPOL 附属書 VIの改正を採択(2018年3月1日発効)
- SEEMPガイドラインの改正を採択
 - ・データの収集方法
 - ・データ報告のための標準フォーマット

- データ検証ガイドライン: 検証方法の統一化
- データ管理ガイドライン: データの秘匿性



通信部会を設置して、引き続き検討

MEPC 70(2016年10月)の審議結果

GHG排出削減に向けたロードマップを策定

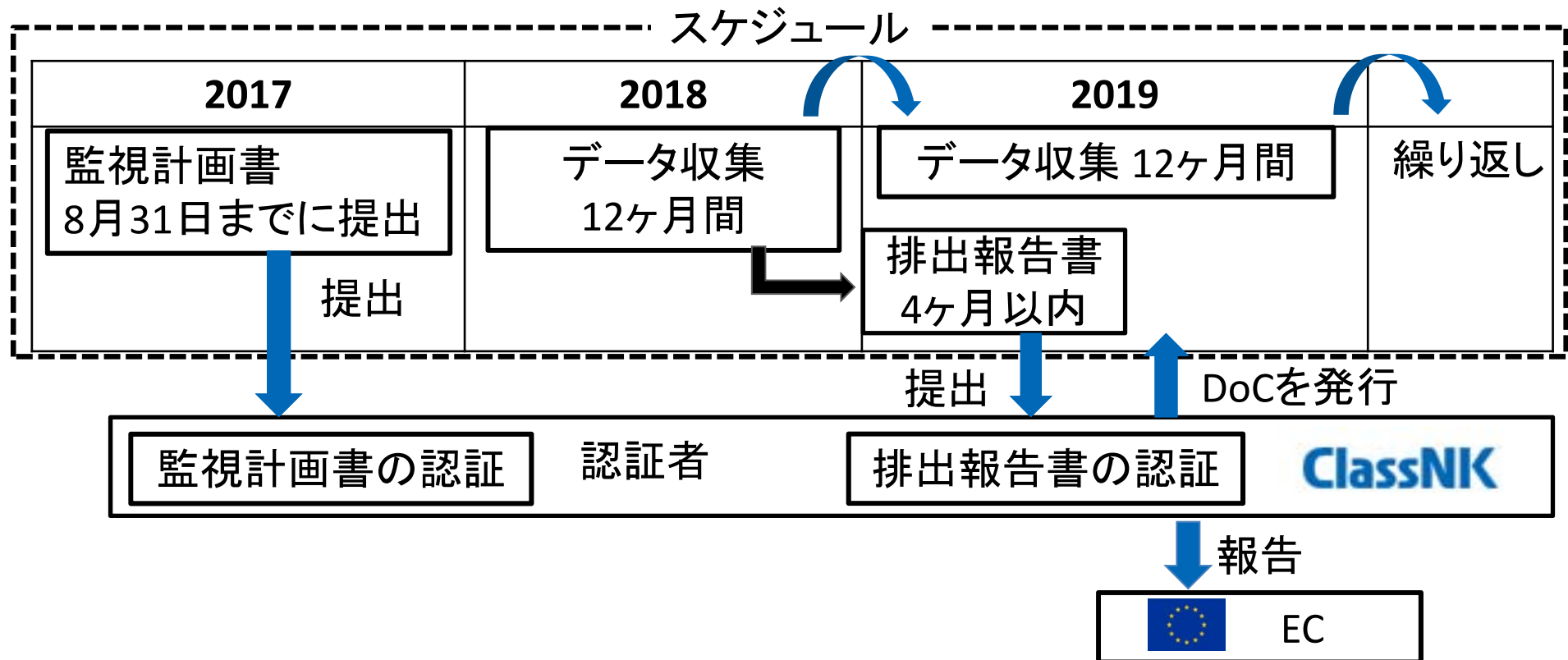
- フェーズ1：燃費報告制度によるデータ収集
- フェーズ2：データ分析
- フェーズ3：削減策の決定

2018年春(MEPC 72)	GHG排出削減のためのIMO戦略計画を採択
2019年1月	燃料消費実績報告制度(DCS)による燃料消費量データの収集開始(フェーズ1)
2020年秋(MEPC 76)	燃料消費量データの分析開始(フェーズ2)
2022年春(MEPC 78)	GHG排出削減策の決定(フェーズ3)
2023年春(MEPC 80)	GHG排出削減のためのIMO戦略計画の見直し

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燃費報告制度に1年先駆けて施行される予定
- EU加盟国管轄内の港に寄港する5,000GT以上の船舶が対象



EU MRVの認証者

- EU加盟国の認定団体より認証者としての認定を取得する必要あり
- NKは、英国の認定団体より認証者として認定取得済み

IMO燃費報告制度とEU MRVの主な違い

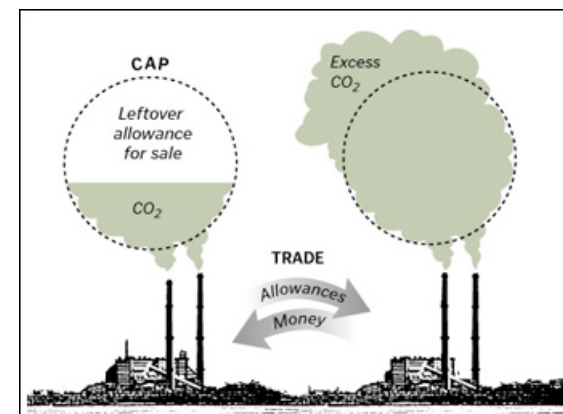
	IMO 燃料消費実績報告制度	欧州地域規制: EU MRV (monitoring, reporting and verification)
対象船舶	5,000GT以上の船舶	船籍国に関わらず、EU加盟国管轄内の港に寄港する5,000GT以上の船舶
対象航海	全航海	EU加盟国管轄内の港を出入港する航海
監視すべき貨物情報	載貨重量	実貨物量
情報公開	匿名扱いとする。	船舶を特定できる情報を含めた情報を一般公開する。

EU MRV規則において、IMOで燃料消費実績報告制度が策定された場合、欧州委員会はEU MRVを見直す可能性がある、と規定されている。

欧州排出権取引制度に関する審議動向

EU域内で導入されている排出権取引制度
(EU Emission Trading Scheme, EU ETS)
の国際海運へ適用を審議中

- 2023年から国際海運にEU ETSを適用
- 2021年までにIMOの制度が策定されれば、EU ETSの適用回避



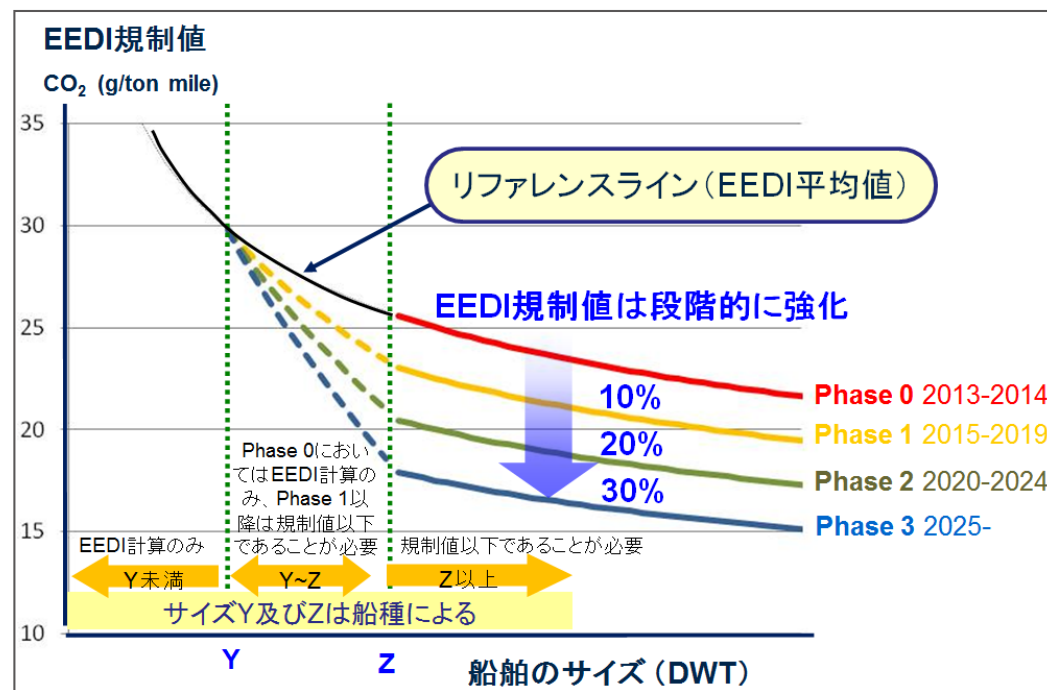
審議スケジュール

2017年2月	欧州議会にて可決
2017年2月以降	EU理事会(欧州各国閣僚級)で審議
2017年末	EU ETS改正案の最終決定 (欧州議会とEU理事会の合意)

EEDI規制値のレビュー

背景

- EEDI規制を強化するためのMARPOL条約が2011年に採択され、EEDI規制値を段階的に強化することを規定
- MARPOL附属書VI 21.6規則において、燃費を改善する技術開発の動向を把握した上で、現行の削減率を見直すことを規定



MEPC 70(2016年10月)の審議結果

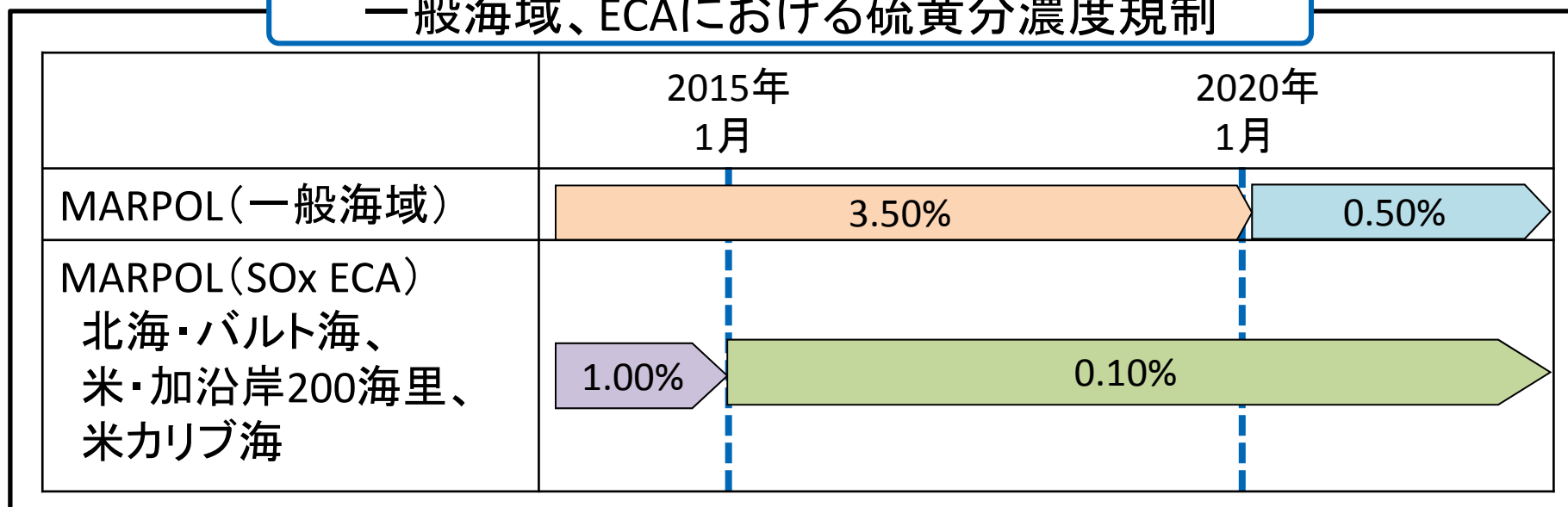
- Ro-ro貨物船、Ro-ro旅客船以外の船種は、Phase2の削減率を維持
- Ro-ro貨物船、Ro-ro旅客船は、次回MEPC 71で審議

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



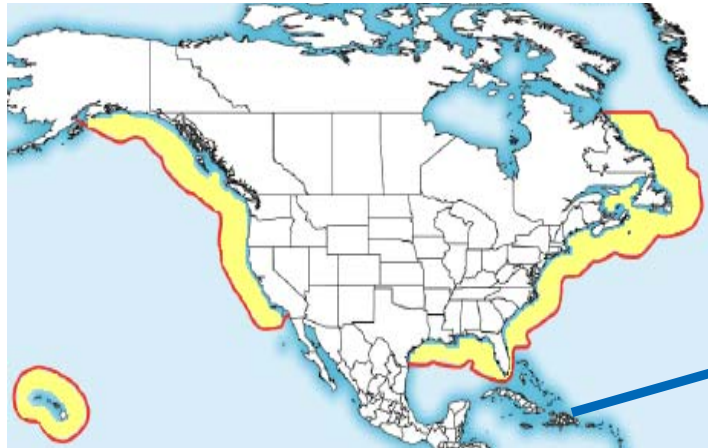
PPR 4(2017年1月)の審議結果

2019年までの作業計画に合意:

- 非適合燃料油の不正使用防止のためのPSC実施手順を策定
- 硫黄分0.5%の燃料油が機関システムに与える影響を検討
- 硫黄分0.5%規制に適合する燃料油のISO規格策定を要請

現在のNO_x排出規制海域 (ECA)

米国・カナダ沿岸200海里海域



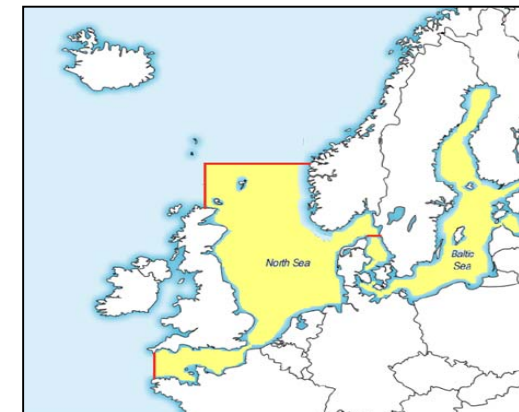
米国カリブ海海域



MEPC 70(2016年10月)の審議結果

- 北海、バルト海海域をECAに指定するMARPOL条約附属書VI第13規則の改正案を承認
- 次回MEPC 71で採択見込み
- 追加されるECAの規制開始は、2021年1月1日以降の起工船

北海・バルト海海域



現存船へのバラスト水処理装置の搭載期限

- 総会決議案： 2017年9月8日以降、最初のIOPP更新検査まで
- 延長案 : 2年間の猶予期間後、最初のIOPP更新検査まで
- ノルウェーの代替案:
延長案を基に、IOPP更新検査の前倒しを防止する案

GHG排出削減策

GHG排出削減のためのIMO戦略計画を策定するための審議

- 日本案、ICS案、WSC案、中国案、EU案等、多くの提案あり
- 日本案の概要
 - 短期目標： 2030年までに燃費40%削減
 - 長期目標： [2050][2060]年までに排出量半減

EEDI規制フェーズ3の開始時期

フェーズ3開始時期の前倒しを検討

海洋環境保護関連

- 1 バラスト水管理規制
- 2 温室効果ガス (Green House Gas) 規制
- 3 低硫黄燃料油規制
- 4 NOx排出規制海域
- 5 MEPC 71における審議内容

海上安全関連

- 1 Goal Based Standards (目標指向型基準)
- 2 救命艇の換気要件
- 3 MSC 98における審議内容

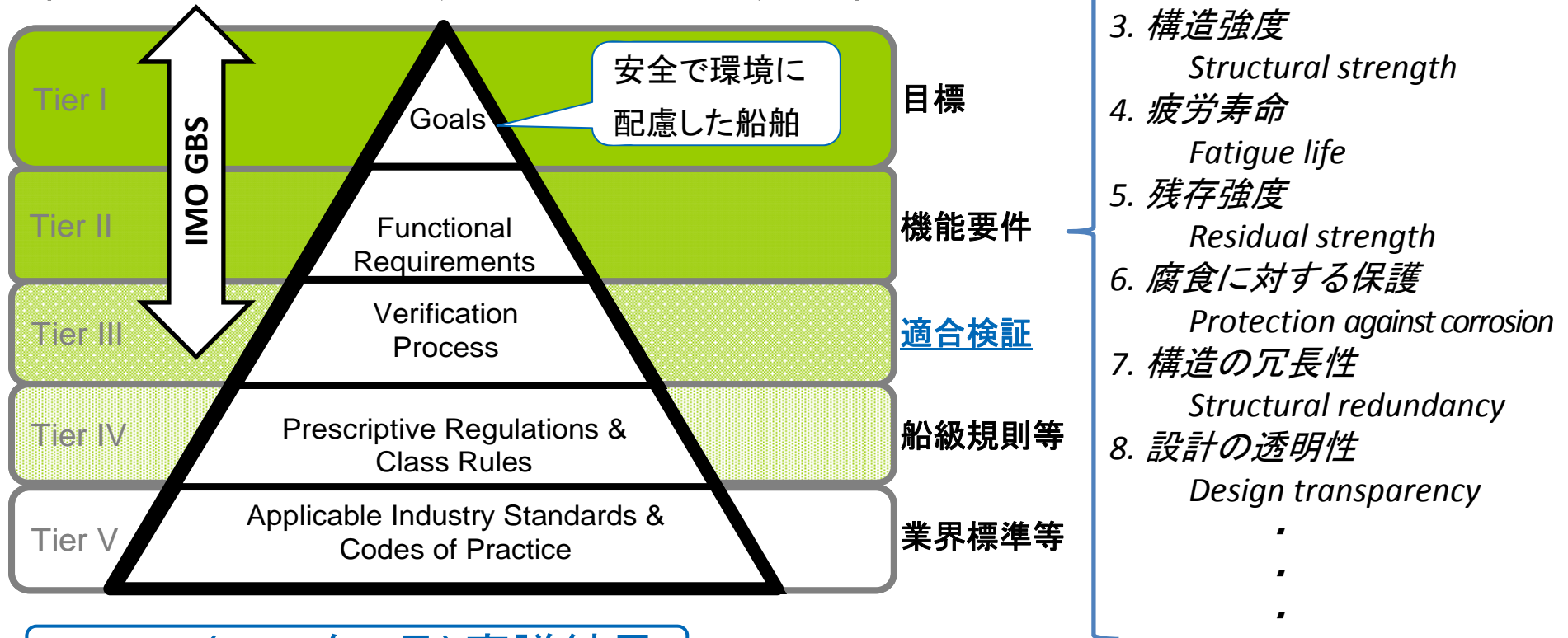
近年発効の海上安全関連の主な規制

2017	2020
極海コード	
IGF(ガスまたは低引火点燃料)コード	
貨物タンクの通気装置の二次的手段	
1月	MSC96(2016年5月)以降に採択されたSOLAS改正 <ul style="list-style-type: none"> - ESPコードの改正 - 旅客船の避難解析 - ヘリコプター甲板の消火装置 - ボイラー設置場所の消火装置 -
1月	

Goal Based Standards (目標指向型基準)

GBS

IMOとその他の組織が役割を分担し、船舶の安全性を高めるためのIMOが定めたルール制定の枠組み



MSC96(2016年5月)審議結果

- IACSメンバーの各船級規則がGBSに適合していることを確認
- GBS適合検証ガイドラインの見直しを行うことを合意

GBS適合検証ガイドライン

- 2010年のMSC 87で採択 - Resolution MSC.296(87)
- Part A 監査プロセス : 初回監査・維持監査における監査の範囲
- Part B 提出文書 : 監査のための提出文書及び評価方法

MSC97(2016年11月)審議結果

GBS適合検証ガイドラインの改正作業スケジュールを作成

2017年7月(MSC 98)	Part Aの改正案を最終化
2018年11月(MSC 100)	Part Bの改正案を最終化 改正GBS適合認証ガイドラインの採択
2019年11月	改正GBS適合認証ガイドラインの適用開始

主な注目点

- 維持監査の頻度
- 維持監査における監査対象範囲
- 維持監査を行う監査員の選定

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 4(2017年3月)の審議結果

- 必要な換気量について意見が分かれた
- コレスポンデンスグループを設置して、換気要件基準について継続審議を行う
- 2018年3月に開催される第5回船舶設備小委員会(SSE 5)にて再審議



サイバーリスクの管理

アメリカ提案 (MSC 98/5/2) の概要

- ISM審査でサイバーリスクに対する管理を確認
- 2018年1月1日以降のDOC更新審査の後、翌年の年次審査時に確認することを提案

GBS維持監査

GBS適合検証ガイドラインの改正を審議

- アルゼンチン : GBS維持監査で構造規則全体への監査を提案
- IACS、日本 : GBS維持監査の対象は規則改正部分のみ

ご清聴ありがとうございました