

国際条約等の動向

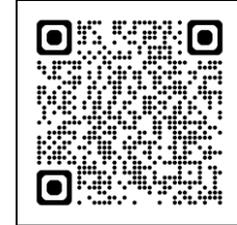
一般財団法人 日本海事協会 国際部

海洋環境保護関連

MEPC 81 (2024年3月)

MEPC 82 (2024年10月)

- 1 温室効果ガス (GHG、Green House Gas) 規制
- 2 バラスト水管理条約
- 3 大気汚染対策 (排出規制海域 (ECA) の追加)



MEPC 81
審議結果

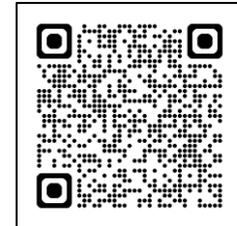


MEPC 82
審議速報

海上安全関連

MSC 108 (2024年5月)

- 1 非常用曳航設備 (ETA) の適用拡大
- 2 自動運航船

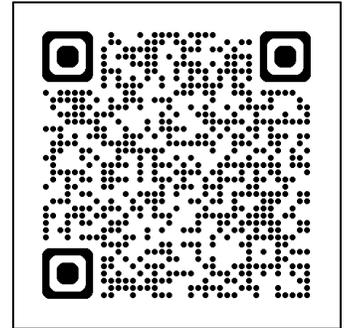


MSC 108
審議速報

本会ウェブサイトに掲載

https://www.classnk.or.jp/hp/pdf/info_service/imo_and_iacs/MEPC82_sum.pdf

その他審議速報／審議結果：[ホーム](#) > [情報サービス](#) > [IMO及びIACSの動向](#) > [IMOの動向](#)



MEPC 82 審議速報

The screenshot shows the ClassNK website interface. The top navigation bar includes 'ホーム', 'ClassNKについて', '業務サービス', '認証サービス', '情報サービス' (highlighted with a red box), and '研究開発'. Below this, the '情報サービス' section is expanded, showing a list of links. A red arrow points from the '情報サービス' menu item to the 'IMO及びIACSの動向' link, which is also highlighted with a red box. Other visible links include '拠点一覧', 'テクニカルインフォメーション', 'IMO国際条約カレンダー', 'IACSの組織', 'IACS統一規則及びIACS統一解釈', 'ポर्टステートコントロール', 'ClassNK トランジション・サポート・サービス', 'ClassNK 船舶GHGセミナー', 'ClassNK ZETA (Zero Emission Transition Accelerator)', 'バイオ燃料', 'Poseidon Principles', 'Sea Cargo Charter', '気候変動対応サポート', 'WACDAS (Wave Climate Data Aggregation for Ships)', '出版物', '規則類', 'PDF出版物・その他の出版物', '有料出版物オンライン申し込み', '無料出版物オンライン申し込み', and '各種申込書'. The background features a graphic with 'LPG', 'Bio Fuel', and 'LNG' labels.



1. 温室効果ガス（GHG、Green House Gas）規制

国際海運（IMO）の対応

	導入された制度	IMO GHG削減戦略の採択
2013	EEDI: エネルギー効率設計指標 SEEMP: 船舶エネルギー効率管理計画書	
2018		IMO GHG削減戦略 (初期戦略)
2019	IMO DCS: 燃料消費量実績報告制度	
2023	EEXI: 就航船のエネルギー効率指標 CII: 燃費実績格付け制度	2023年版IMO GHG削減戦略

2050年頃までに
GHGネット排出ゼロ

MEPC 81 (2024年3月) の審議結果

- IMO DCS規則の改正の採択

MEPC 82 (2024年10月) の審議結果

- IMO DCSのデータ収集に関するガイダンス
- GHG排出削減に向けた中期対策案
- 船舶燃料のライフサイクルGHG評価

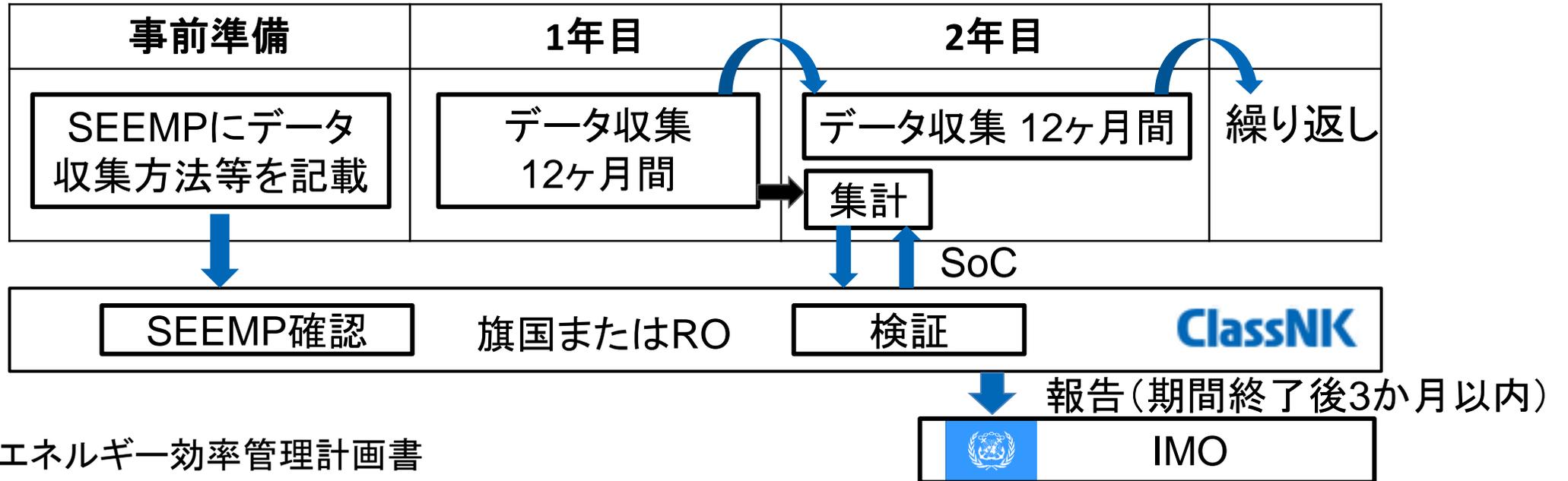
→ GHG関連セッションで詳しくご紹介



IMO DCS規則の改正

IMO DCS(燃料消費実績報告制度)の概要

- MARPOL条約附属書VI第27規則
- 2019年より毎年1月1日から12月31日の燃料消費量、航海距離等の運航データを収集



→船舶の燃料消費量の具体的な分析を可能とすべく、より詳細なデータの収集・報告を提案

IMO DCS規則の改正

MEPC 81 (2024年3月)の審議結果

MARPOL条約附属書VIの改正 (MEPC.385(81)) を採択

より詳細な報告データを収集 (赤字を追加)

- ✓ 燃料を使用する機器 (主機、補機、ボイラ等) ごとの燃料消費量
- ✓ 航海中以外 (not under way) での燃料消費量
- ✓ 航海距離 (積荷航海距離を任意で提出可)
- ✓ 貨物輸送量 (実貨物量を基に算出)
- ✓ 総陸電供給量
- ✓ エネルギー効率向上のための革新的技術の種類 (採用している場合)

発効日: 2025年8月1日 (2025年1月1日より早期適用可)

MEPC 82 (2024年10月)の審議結果



就航船に対し 2026年1月1日 の改正データ収集開始を認めるガイダンスを採択



1. 温室効果ガス (GHG、Green House Gas) 規制

IMO DCS規則の改正

関連するSEEMP作成ガイドライン等の改正 (MEPC.388(81), MEPC.389(81))

✓ 機器ごとの燃料消費量

✓ 貨物輸送量(実貨物量を基に算出)

改正後

Fuel consumption (metric tons)			
Main engine(s)			
HFO	LFO	MGO	Etc.

改正前

Fuel consumption (metric tons)					
total mass		**mass to be deducted from the total			
		consumed production of electrical power ($FC_{electrical}$)	for of	consumed by boiler for heating/discharge on tankers (FC_{boiler})	oil-fired for cargo
***DO/GO	...	DO/GO	...	DO/GO	...



Fuel consumption (metric tons)									
Auxiliary engine(s)				Boiler(s)				Others (Spec	
HFO	LFO	MGO	etc.	HFO	LFO	MGO	etc	HFO	LFC

Table 1: Transport work to be reported per ship type

Ship type	Transport work metric
bulk carriers, tankers, combination carriers, gas carriers, LNG carriers, general cargo ships, ro-ro cargo ships (vehicle carriers), ro-ro cargo ships	$\sum_v (cargo_mass_v \times distance_v)$
containerships	$\sum_v ((cargo_mass_v + container_mass_v) \times distance_v)$ and $\sum_v (No_of_TEU_v \times distance_v)$
cruise passenger ships	$\sum_v (No_of_passengers_v \times distance_v)$
ro-ro passenger ships	$\sum_v (No_of_passengers_v \times distance_v)$ and $\sum_v (cargo_mass_v \times distance_v)$

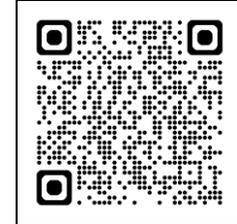
条約改正後のデータを収集及び報告する場合、SEEMP Part IIの承認が必要

海洋環境保護関連

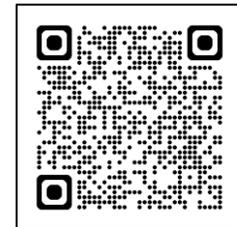
MEPC 81 (2024年3月)

MEPC 82 (2024年10月)

- 1 温室効果ガス (GHG、Green House Gas) 規制
- 2 **バラスト水管理条約**
- 3 大気汚染対策 (排出規制海域 (ECA) の追加)



MEPC 81
審議結果

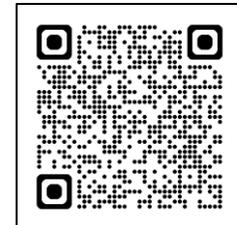


MEPC 82
審議速報

海上安全関連

MSC 108 (2024年5月)

- 1 非常用曳航設備 (ETA) の適用拡大
- 2 自動運航船



MSC 108
審議速報

バラスト水電子記録簿

バラスト水管理条約B-2規則

バラスト水に関する作業を記録する「バラスト水記録簿」の搭載を要求

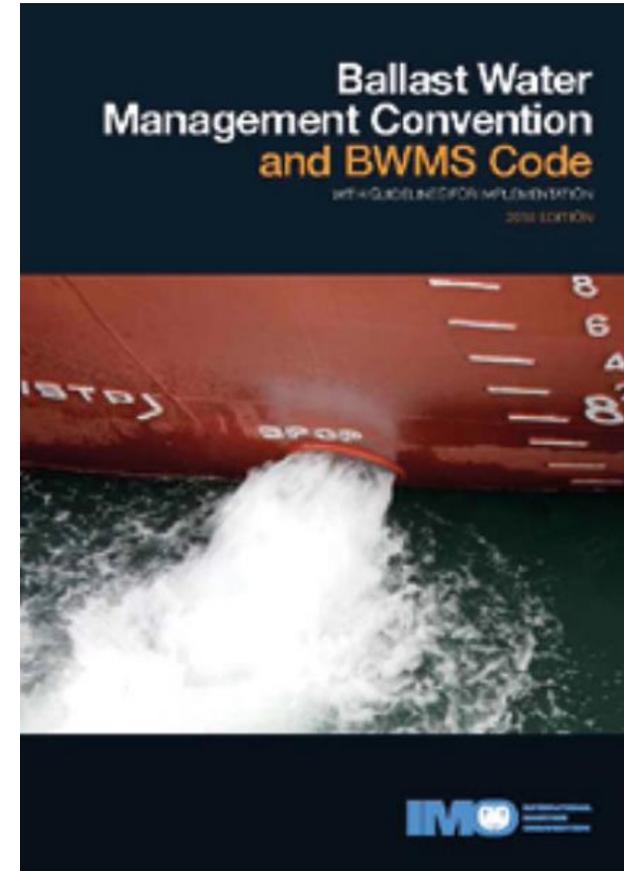
- 電子記録簿(=電子記録システム)の具体的な規定なし
- MEPC 80にて承認要件(MEPC.372(80))を採択
 - 📄 旗国主管庁(または代行機関RO)による電子記録簿の承認
 - 📄 宣誓書(Declaration)の発行
 - バラスト水管理条約からMEPC.372(80)を参照する規定が必要

MEPC 81(2024年3月)の審議結果

バラスト水管理条約 A-1及びB-2規則の改正(MEPC.383(81))を採択

- 条約上に「電子記録簿」(Electronic Record Book)の定義を追加
- 発効後、紙媒体に代える場合は📄電子記録簿の承認及び📄宣誓書の発行が必要
(TEC-1324)

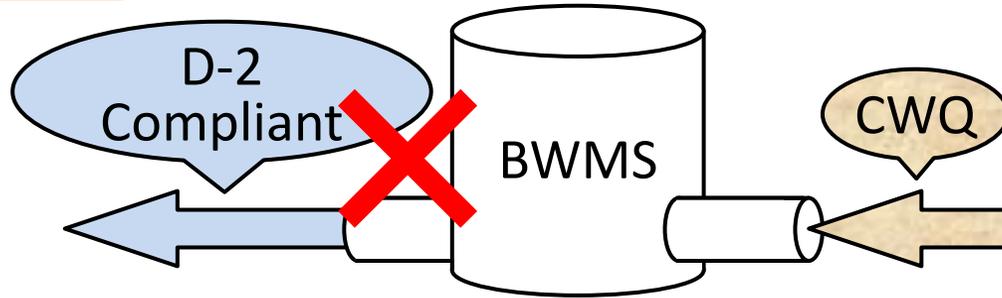
発効日:2025年10月1日



水質に問題がある海域でのバラスト水管理

CWQ: Challenging Water Quality

背景 バラスト水処理装置(BWMS)の正常な連続運転が困難となるような水質(CWQ)の問題



バラスト取水時に・・・

- 水が極端に濁っており紫外線が透過しない
- 頻繁にフィルターが目詰まりが生じる等

→CWQの海域における一時的な取扱いの基準を示すIMOガイダンスを検討

MEPC 81 (2024年3月)の審議結果

「水質に問題がある海域でのバラスト水管理条約の適用に関する暫定ガイダンス」

(MEPC.387(81))を採択

- 臨時措置を講じるべきと判断する基準
- 最終手段としてバイパス取水を行う手順
- バイパス取水後のタンク洗浄手順
- バラスト水管理計画書(BWMP)及び記録簿(BWRB)への記載

- 例) BWMSの機能低下を知らせるアラームを設定
- ✓ 紫外線透過率の低下
 - ✓ 流量の低下
 - ✓ フィルター圧力の上昇

処理済み汚水及びグレーウォーターの一時貯留

背景 一部の港湾等では、処理済みの汚水(TS)やグレーウォーター(GW)の排水を禁止



条約の解釈

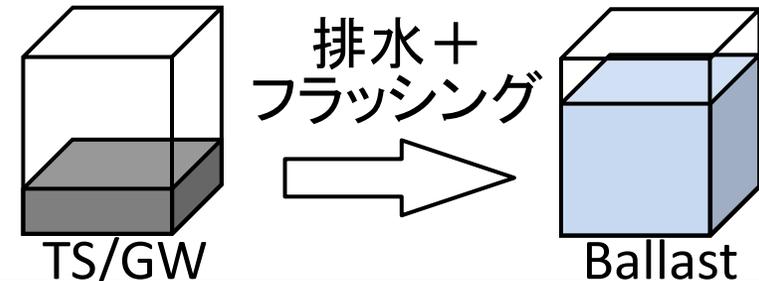
一時的な措置として、バラスタタンクに貯留することが認められるとの見解にMEPC 79で合意(2022年12月)

→統一された運用のためのIMOガイダンスを検討

MEPC 81(2024年3月)の審議結果

「処理済み汚水及びグレーウォーターの一時貯留に関するガイダンス」(BWM.2/Circ.82)を採択

- 十分な容量のTS/GW専用タンクを有していない場合に限る取扱い
- バラスタタンクとしての利用を復旧する場合のタンク洗浄手順
- バラスタ水管理計画(BWMP)及び記録簿(BWRB)への記載

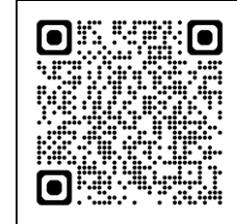


海洋環境保護関連

MEPC 81 (2024年3月)

MEPC 82 (2024年10月)

- 1 温室効果ガス (GHG、Green House Gas) 規制
- 2 バラスト水管理条約
- 3 大気汚染対策 (排出規制海域 (ECA) の追加)



MEPC 81
審議結果

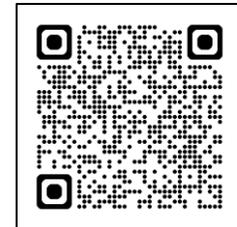


MEPC 82
審議速報

海上安全関連

MSC 108 (2024年5月)

- 1 非常用曳航設備 (ETA) の適用拡大
- 2 自動運航船



MSC 108
審議速報

NOx及びSOx排出規制海域(ECA)の追加

NOx、SOx排出規制の概要	一般海域	排出規制海域(ECA)
NOx排出規制(起工日ベース) ディーゼル機関からのNOx排出量を制限	1次規制又は2次規制への適合	NOx 3次規制への適合
SOx排出規制 燃料油中の硫黄分含有率を制限	0.50%以下に制限	0.10%以下に制限

これまでに指定されたECA及び適用される排出規制

北海・バルト海



米国・カナダ沿岸200海里



米国カリブ海



地中海*

*2025年5月以降適用開始



NOx

✓

✓

✓

SOx

✓

✓

✓

✓

NOx及びSOx排出規制海域(ECA)の追加

発効日: 2026年3月1日

MEPC 82(2024年10月)の審議結果

カナダ北極海域及びノルウェー海域をECAとして指定するMARPOL条約附属書VIの改正を採択

規制開始見込み(最短)	カナダ北極海ECA	ノルウェー海ECA
NOx排出規制 (NOx 3次規制への適合)	<ul style="list-style-type: none"> 2025年1月1日以降に起工する船舶 	<ul style="list-style-type: none"> 2026年3月1日以降に建造契約が行われる船舶 建造契約がない場合には, 2026年9月1日以降に建造開始段階にある船舶 2030年3月1日以降に引き渡しが行われる船舶
SOx排出規制 (燃料油中硫黄分含有率0.10%以下)	<ul style="list-style-type: none"> 2027年3月～ 	<ul style="list-style-type: none"> 2027年3月～

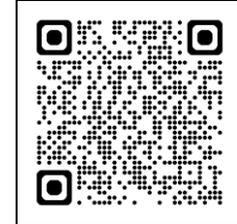


海洋環境保護関連

MEPC 81 (2024年3月)

MEPC 82 (2024年10月)

- 1 温室効果ガス (GHG、Green House Gas) 規制
- 2 バラスト水管理条約
- 3 大気汚染対策 (排出規制海域 (ECA) の追加)



MEPC 81
審議結果

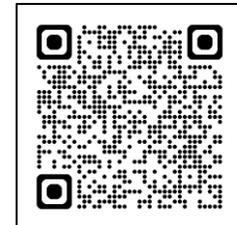


MEPC 82
審議速報

海上安全関連

MSC 108 (2024年5月)

- 1 非常用曳航設備 (ETA) の適用拡大
- 2 自動運航船



MSC 108
審議速報

1. 非常用曳航設備（ETA）の適用拡大

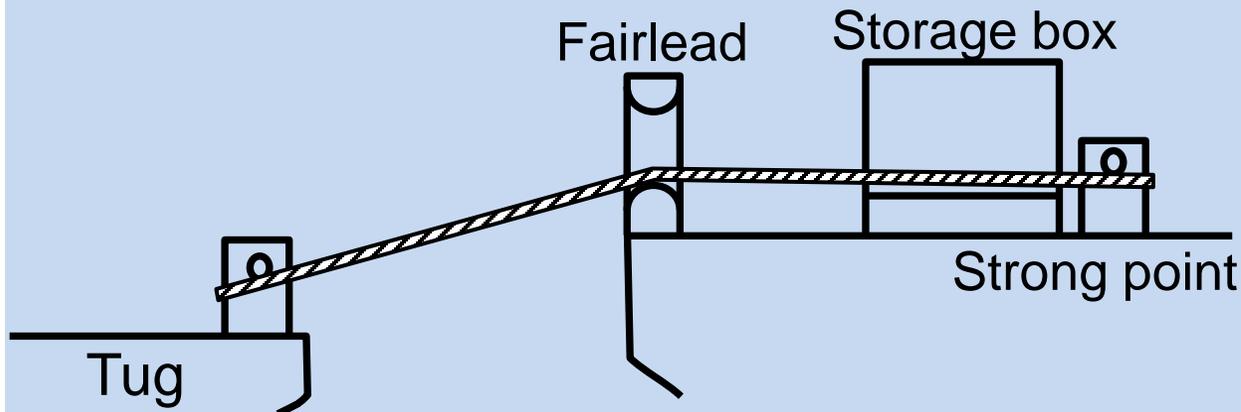
SOLAS II-1/3-4

非常用曳航設備（ETA）をタンカーに要求

- ・ 20,000DWT以上のタンカーが対象
- ・ 船舶の前後部に設置を要求（少なくとも一つを事前装着型とすること）

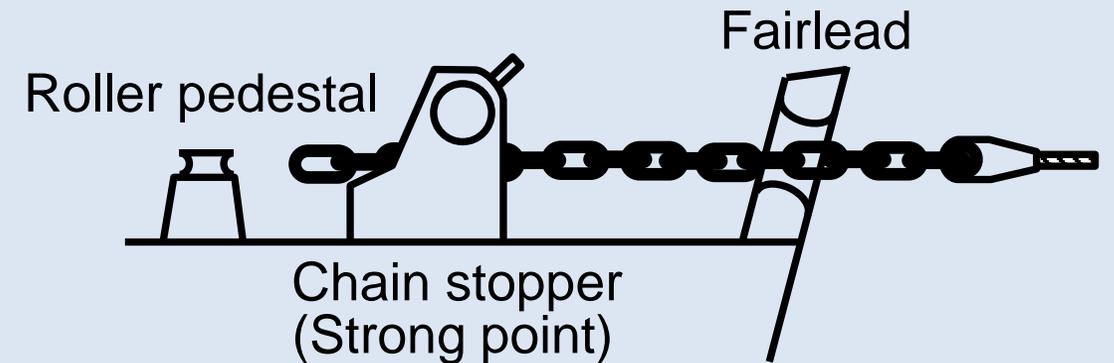
事前装着型の例

- ・ 15分以内での展開が要求される
- ・ 繊維索、ワイヤロープ等が使用される
- ・ 通常、タンカーの船尾に設置される



非事前装着型の例

- ・ 60分以内での展開が要求される
- ・ チェーンが使用される
- ・ 通常、タンカーの船首に設置される



→2016年に自航不能となったRo-Ro船（M/V Modern Express）の事故を契機として、
様々な船種で船体の大型化がみられることから**タンカー以外でもETAの必要性を認識**

MSC 108(2024年5月)の審議結果

SOLAS II-1/3-4の改正(決議MSC.549(108))を採択

発効日:2028年1月1日



SOLAS II-1/3-4改正の概要（2028年1月1日以降に起工する新造船に適用）

タンカー以外の新造船に対し、ETAの設置を要求

- 20,000 GT以上のタンカー以外の船舶に適用（タンカーは20,000 DWT以上）
- 前後いずれか一方への設置を要求（タンカーは前後(both ends)に要求）
- 事前装着型は要求されない（タンカーは少なくとも一つのETAに事前装着型を要求）
- ETAに関するガイドライン(検討中*)に従った設計、建造、型式承認試験の実施が必要

* タンカー以外の船舶に対するETAのガイドラインは、タンカーに対するETAのガイドライン(決議MSC.35(63))をベースとして、2025年の作業完了を目標に検討中。

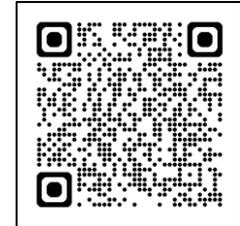
強度要件等の詳細についてはガイドラインにて規定される。

海洋環境保護関連

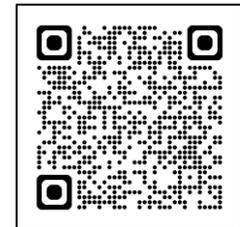
MEPC 81 (2024年3月)

MEPC 82 (2024年10月)

- 1 温室効果ガス (GHG、Green House Gas) 規制
- 2 バラスト水管理条約
- 3 大気汚染対策 (排出規制海域 (ECA) の追加)



MEPC 81
審議結果

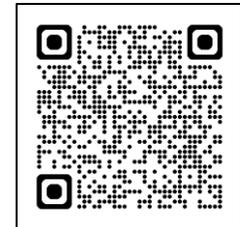


MEPC 82
審議速報

海上安全関連

MSC 108 (2024年5月)

- 1 非常用曳航設備 (ETA) の適用拡大
- 2 自動運航船



MSC 108
審議速報

2. 自動運航船

船舶の自動化や無人化のための開発が進んでいる一方、対応する国際条約等の関連要件が整備されていない



自動運航船 (Maritime Autonomous Surface Ship, MASS) に適用すべき条約要件を検討した結果、既存の条約とは独立した、自動運航船のための要件 (MASS Code) を作成する方針に合意



MSC 106 (2022年11月) より審議開始

MSC 108 (2024年5月) の審議結果

修正された作業計画に合意

- .1 2025年6月開催のMSC 110にて非強制コードを最終化
- .2 2032年の発効を目指し、強制要件となるMASS Codeを策定



NK発行のガイドライン：NKウェブサイト (マイページログイン) からダウンロード可能

THANK YOU

for your kind attention