



海外標準化動向調査(6月)

令和6年度エネルギー需給構造高度化基準認証推進事業費(我が国の国際標準化戦略を強化するための体制構築)
2024年6月1日

一般財団法人日本規格協会

ピックアップ：船舶（関連ニュース番号 20）



トピック

海運のネット・ゼロ目標達成に向け、ゼロエミッション海運基金案を国連に提出

推進組織

International Chamber of Shipping (ICS)

内容

ポイント

- ICS (International Chamber of Shipping : 国際海運会議所) は、バハマ連邦、リベリア共和国と、2050 年までにネット・ゼロへの移行を加速するゼロ・エミッション海運基金の詳細な提案を国連IMO International Maritime Organization : 国際海事機関) に共同提出した。

背景

- IMO加盟国は、2022年、海運における低炭素およびゼロカーボン燃料の研究開発を加速することを目的とした、ICSなどが支援する50億ドルのIMO監督プログラムの提案を拒否していたことから、ICSは、2050年までのゼロ・エミッションへの移行加速と発展途上国の海運GHG削減努力を支援する目的で提案を共同提出した。

概要

- ICS は、より高価なゼロ GHG 燃料が入手可能になったときにその導入を加速することを目的とした経済対策を提唱していたが、IMO加盟国は、2022年、海運における低炭素およびゼロカーボン燃料の研究開発を加速することを目的とした、ICSなどが支援する50億ドルのIMO監督プログラムの提案を拒否した。このプログラムは、10年間にわたり船舶燃料に 1トン当たり 2ドルの税金を課すことで賄われる予定であった。
- ICSは、バハマ連邦とリベリア共和国(世界最大の旗国政府の2つ)と、2050年までにネット・ゼロへの移行を加速するためのゼロ・エミッション海運基金に関する詳細な提案を国連IMOに提出した。
- 同基金は、温室効果ガス排出ゼロの船舶用燃料や技術の生産と利用を促進するインセンティブを与え、発展途上国での移行を支援するために数十億ドルを提供する。
- 各国政府は、2025年に海上のGHG排出量価格決定メカニズムを導入するという約束を果たすため、目的に合った提案を承認するよう要請された。
- バハマとリベリアが共同提案したこの最新提案は、日本の「フィーバート」(※)概念と、定額の「賦課金ベースの」世界的拠出制度に対するEU諸国の支持を拡張するものである。
- 更新された提案には、途上国での使用に割り当てられる資金を含め、調達される数十億ドルの用途に関する透明性と説明責任の仕組みが追加されている。
- この提案は、3月に開催される次回のGHG交渉でIMO加盟国によって検討される予定である。各国政府はすでに、2025年までに国際海運向けの温室効果ガス価格設定メカニズムを開発することを約束している。

※フィーバート(Feebate) : 比較的安価な化石燃料と高価なゼロエミッション燃料の価格差を課金と還付によって補填する制度

出所:ICSのWebサイト(<https://www.ics-shipping.org/press-release/zero-emission-shiping-fund-proposal-submitted-to-un-to-deliver-on-shippings-net-zero-targets/>)を元にJSAグループ作成

ピックアップ：船舶（関連ニュース番号 28）



トピック

IMO、海事「ネットゼロ枠組み」の概要に合意

推進組織

International Maritime Organization (IMO)

内容

ポイント

- 2024年3月18日から22日までロンドンで開催された海洋環境保護委員会（MEPC 81）において、IMO(国際海事機関)は、2023年にICS（国際海運会議所）が提案していた国際海運からの温室効果ガス排出量（GHG）を削減するための「IMOネットゼロ枠組み」の概要図案に合意した。

背景

- 2023年、ICSは、バハマ連邦、リベリア共和国と、2050年までにネット・ゼロへの移行を加速するゼロ・エミッション海運基金の詳細な提案を国連IMOに共同提出しており、2024年3月に開催される次回のMEPC 81で、その提案をIMO加盟国によって検討される予定であった。

概要

- IMO加盟国は、2022年、ICSが提案していた海運における低炭素およびゼロカーボン燃料の研究開発を加速することを目的とした、ICSなどが支援する50億ドルのIMO監督プログラムを拒否した。そのため、2023年、ICSは、世界最大級の旗国政府であるバハマ連邦とリベリア共和国と、2050年までにネット・ゼロへの移行を加速するためのゼロ・エミッション海運基金に関する詳細な提案を国連IMOに提出していた。
- 2024年3月に開催されたMEPC 81で、IMOは、国際海運からの温室効果ガス排出量（GHG）を削減するための「IMOネットゼロ枠組み」の概要図案に合意した。
- この合意により、船舶からの温室効果ガス排出削減に関する2023年IMO戦略に盛り込まれた目標達成に役立つ「中期的GHG削減措置」と呼ばれる世界的規制の採択に向けた法的プロセスは一步前進することになる。
- IMOのネット・ゼロ枠組みの概要図案には、船舶による汚染の防止のための国際条約（MARPOL）の下での規制が列挙されており、新たな世界的燃料基準と海上の温室効果ガス排出量に対する新たな世界的価格設定メカニズムを可能にするために、今後、採択または改正される予定である。
- これらには、IMOのネット・ゼロ枠組みに関する規制を含むMARPOL附属書VIに新しい第5章提案（①船舶燃料のGHG強度を段階的に削減することを規制する、目標ベースの船舶燃料基準、②ネットゼロへの移行にインセンティブを与える経済メカニズム）が含まれる可能性がある。
- 国際海事機関(IMO)は、2023年7月に船舶からの温室効果ガス排出削減に関する中期的な対策を改訂した。その中には、燃料基準の設定と価格メカニズムの導入が含まれている。これらの措置は、IMOの2050年までの温室効果ガス排出半減目標の達成に向けた重要な取り組みとなっており、現在、具体的な実施方法について議論が行われているところである。

出所:IMOのWebサイト(<https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/pages/IMO-agrees-possible-outline-for-net-zero-framework.aspx>) を元にJSAグループ作成

【船舶】関連記事詳細 (1/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
1	国際	ISO/TC8 (船舶・海洋技術)	2024/4/1	<p>【概要】 ISO/TC8 (船舶・海洋技術) では、船舶の運航、造船の設計、建造、技術等の船舶・海洋技術に関連する規格開発が行われている。TC8には10のSC(分科委員会)がある。(一財)日本船舶技術研究協会が国内審議団体を務める。</p> <p>2024年4月1日現在、ISO/TC8において発行済みで有効な規格は433。 2023年10月以降に発行された規格は、約10であり、その一例を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO 19848:2024 「船舶と海洋技術 — 船舶用機械設備の標準データ」 ISO 4678:2024 「船舶と海洋技術 — 居住空間の空調システムの騒音測定方法」 ISO 9557:2024 「船舶および海洋技術 — 検査用ワイヤーロープ昇降プラットフォーム」 ISO 4678:2024 「船舶と海洋技術 — 居住空間の空調システムの騒音測定方法」 ISO 24060-2:2023 「船舶と海洋技術 — 運航技術のための船舶ソフトウェアログシステム — パート 2: 電子サービスレポート」 <p>2024年4月1日現在、ISO/TC8において開発中の規格は69であり、その一例を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/AWI 16706 「船舶と海洋技術 — 海洋避難システム — 荷重計算とテスト」 ISO/AWI 23656 「船舶と海洋技術 — 海洋環境保護 — 船舶環境指数のデータ品質管理の一般要件」 ISO/AWI 21341 「船舶と海洋技術 — 水素船の液体水素バルブの試験手順」 ISO/AWI 23397 「船舶と海洋技術 — 船舶用アンモニア燃料システム — 語彙」 	ISO	https://www.iso.org/committee/45776.html

【船舶】関連記事詳細 (2/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
2	ルウェー	DNVは船上炭素回収システムに関する新しいガイドラインを発表	2023/10/9	<p>DNVは、OCCSシステム(※)の安全な設置に関するガイドラインを新たに発表した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・このガイドラインは、船舶設計者、建造者、OCCSシステムメーカー、船主など、バリューチェーンの関係者全般が活用できるよう設計されており、新造船だけでなく、既存船への改造にも適用される。 ・ガイドラインの主な内容は、「排気の前処理」、「化学物質/アミンを使った吸収」、「後処理システム」、「液化プロセス」、「CO2の貯蔵と移送」である。 ・これらOCCSシステムの各要素について、安全な設置と運用のための指針が示されている。 <p>DNVは、このガイドラインを通じて、OCCSシステムの導入を検討する関係者に対して、技術的な支援を提供することを目指す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・OCCSの活用は、海運業界の脱炭素化に大きく貢献することが期待される。 <p>※OCCSシステム：コンテナ船向けの船上炭素回収システム(Onboard Carbon Capture System)</p>	<p>Det Norske Veritas (DNV)</p> <p>https://www.dnv.com/news/dnv-has-launched-new-guideline-s-for-onboard-carbon-capture-systems-on-board-ships-247921/</p>

【船舶】関連記事詳細 (3/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
3	フランス	GTTとDeltamarin社、LNG兼用大型原油船の設計でLloyd's Registerより基本設計承認(AIP)を取得	2023/10/26	<p>GTTとDeltamarin(※1)は、革新的な設計の二元燃料大型原油船(VLCC(※2))について、ロイド船級協会(Lloyd's Register)から基本設計承認(AIP(※3))を取得した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この新開発のLNG搭載VLCCは、現在および将来の環境目標に適合する。 ・その特徴は、GTTのマークIIIフレックス技術を12,500m³の大容量で採用していることである。 ・GTTが開発したこのコンセプトは、大容量のLNGタンクにより、船舶の航続距離を最大化することを目的とする。 ・これにより、船主や用船者は、貨物容量に影響を与えることなく、1回の給油作業で長距離の航海を行うことが可能となる。 <p>※1 Deltamarin : 世界的に有名な造船会社でポーランドに本部をおく。 ※2 VLCC : Very Large Crude Oil Carrier : 原油の輸送を主な目的とする大型タンカーのうち、20万～30万重量トンであるもの。 ※3 AIP : Approval in Principle「基本設計承認」の略称であり、設計初期の段階の製品に対して、規則類の規定に基づく図面の審査を行い、規則類の観点での技術的な実現可能性を確認するスキーム</p>	<p>Gaztransport and Technigaz (GTT)</p> <p>https://gtt.fr/sites/default/files/GTT%20and%20Deltamarin%20secure%20Approval%20in%20Principle%20from%20Lloyd%E2%80%99s%20Register%20for%20the%20design%20of%20an%20LNG%20dual-fuel%20Verry%20Large%20Crude%20Carrier.pdf</p>

【船舶】関連記事詳細 (4/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
4	オランダ	レクリエーションボートからの炭素排出をさらに削減するための技術ポートフォリオを示す 新しい世界的研究	2023/11/15	<p>国際マリン産業団体協議会(ICOMIA)は、レクリエーション・マリン業界の脱炭素化に向けた最適な技術ポートフォリオを示す新たな調査結果を発表した。レクリエーション・ボートの脱炭素化に向けた取り組みについて、ICOMIAの調査結果が示す重要な点は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ボートの種類や用途が多様であり、ボーターが求める体験も様々であるため、「万能」な脱炭素化アプローチは存在しない。そのため、業界は以下のような技術ポートフォリオを検討する必要がある。 ・まず、持続可能な液体海洋燃料、特に再生可能なドロップイン燃料(※)が有望である。これらの燃料を活用すれば、ボートの航行距離や性能を損なうことなく、2035年までにレジャーボートの脱炭素化を進められると予想され、その割合は90%にも達すると見られている。 ・世界中で使用されているレジャー用ボートの総数は約3,000万隻にも上るが、平均的な総ライフサイクルは40～50年と長いのが特徴である。一方、年間の新造ボート販売量は現在の市場規模の約2%にすぎない。 <p>このことから、持続可能な海洋燃料を直ちに広く採用することで、レジャー用ボートの脱炭素化を大幅に進められる可能性が高いと考えらる。</p> <p>※ドロップイン材料：船舶/エンジンの燃料システムや燃料供給ネットワークに特別の適用措置を必要とせず、現在使用している船舶に「そのまま」で使用できるもの</p>	International Council of Marine Industry Associations(ICOMIA) https://www.icomia.org/news/decarbonisation-report/

【船舶】関連記事詳細 (5/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
5	イギリス /ドイツ	Lloyd, SDC Ship Design and Consultがメタノール燃料船の革新的な省スペースコンセプトを開発	2023/11/17	<p>・Lloyd's Register (LR)とSDC Ship Design and Consultが共同で、新しいメタノール燃料船のコンセプトを開発した。</p> <p>その特徴は、メタノールタンクの周りにコファードム(※)を設置する代わりに、バラスト水タンクを活用するというものである。</p> <p>・この技術革新により、既存船におけるメタノール燃料への改修が容易になることが期待される。従来、IMOの規則ではメタノールタンクにコファードムの設置が義務付けられていたが、この新コンセプトではその要件が削除される。</p> <p>・そのため、船主は貴重なスペースを失うことなく、船舶をメタノール燃料仕様に改造できるようになる。</p> <p>・この新コンセプトでは、タンクの境界を徹底した溶接工程と品質管理の強化、さらなる安全対策によって強化することで、二重汚染のリスクを大幅に低減することが可能となる。</p> <p>・LRは、この新しいコンセプトが幅広い船型に対して効率的な設計を可能にすると期待しており、IMOのメチル/エチルアルコール燃料船の安全性ガイドラインにおいて、コファードムの代替としてバラスト水タンクの使用を一般的に容認することになる。</p> <p>※コファードム：Cofferdam。隣接するタンクの内容物が他のエリアに直接漏れるのを防ぐために使用される大きなスペース。</p>	Lloyd's Register of Shipping (Lloyd) https://www.lr.org/en/knownledge/pre-ss-room/pre-ss-listing/press-release/lr-sdc-ship-design-and-consult-develop-innovative-space-saving-concept-for-methanol-fuelled-vessels/
6	イギリス	ネットゼロ目標の達成を支援するために提案された船舶用燃料の簡素化された世界温室効果ガス燃料基準	2023/11/20	<p>2023年7月、IMO加盟国が海運の温室効果ガス(GHG)排出量を2050年までに正味ゼロとする目標に合意したことを受け、国際海運会議所(ICS)と国連国際海事機関(IBIA)は、2025年に新たなGHG削減規制を採択するための共同提案書を提出した。</p> <p>この提案の目的は、船舶用燃料のGHG強度を段階的に削減し、GHGゼロまたはゼロに近い燃料の生産市場を創出することである。これにより、2050年までのGHG排出量正味ゼロ目標の達成を確実にすることが狙いである。</p> <p>具体的には、ICSとIBIAが提案しているのは以下の内容である。:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2030年の船舶用燃料の最大許容GHG原単位に関するMARPOL条約附属書VIの改正案を提示 2040年にはこのGHG原単位基準をさらに強化。 ・2030年までに船舶が使用するエネルギーの5%から10%をゼロまたはゼロに近いエネルギー源から生成するというIMOの新目標を支援。 	International Chamber of Shipping (ICS) https://www.ics-shipping.org/press-release/simplified-global-ghg-fuel-standard-for-marine-fuels-put-forward-to-help-meet-net-zero-target/

【船舶】関連記事詳細 (6/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
7	デンマーク	Maersk、画期的なグリーンメタノール引取契約に調印、今後10年間の低排出ガス事業のリスクを大幅に軽減	2023/11/22	<p>A.P. Moller - Maerskと、中国の大手クリーンエネルギー開発業者Goldwindが、大規模なグリーンメタノールのオフイク契約を締結した。この契約は今後10年間に及ぶものである。これは、世界の海運業界初の大規模なグリーンメタノールの調達取引となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Maerskは、事業全体で2040年までに温室効果ガス(GHG)排出量の正味ゼロを目指している。この契約は、同社のネットゼロ目標に向けた重要な一歩となる。 ・具体的には、マースクは年間500,000トンのグリーンメタノールを確保できるようになる。これは、同社が現在発注しているメタノール生産能力の半分以上に相当する。 ・この大量生産は、中国東北部の興安盟に新設されるGoldwindの生産施設で行われる。同施設では、風力エネルギーを利用してグリーンバイオメタノールとeメタノールの混合燃料を生産する予定である。生産開始は2026年を目指している。 ・Goldwindは、今回の引取契約締結後、近い内に同施設への最終投資決定を行う予定である。 ・このMaerskとGoldwindの提携は、海運業界の脱炭素化に向けた大きな前進となり、2030年に向けて、競争力のあるグリーンメタノール市場の形成が期待される。 	A.P. Møller - Mærsk https://www.maersk.com/news/articles/2023/11/22/maersk-signs-landmark-green-methanol-offtake-agreement
8	アラブ首長国連邦	世界海運の脱炭素化加速に向け、海運CEOが手を組む	2023/12/1	<p>世界の主要海運会社の最高経営責任者(CEO)(※1)らが、COP28で共同宣言を発表した。この共同宣言では、以下の4つの規制の「礎石」の確立を求めている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 化石燃料のみを使用する新造船の建造終了時期と、明確なGHG(温室効果ガス)原単位基準のタイムライン 2. 効果的なGHG価格メカニズム 3. GHG規制順守のための船舶プーリングオプション 4. Well-to-Wake(※2)またはライフサイクルGHG規制基準 <p>CEOらは、これらの規制整備を国際海事機関(IMO)に求めている。これにより、IMOのGHG削減目標(2030年、2040年、2050年)に向けた具体的な対策が講じられることが期待される。</p> <p>※1 世界の主要海運会社の最高経営責任者(CEO) : A.P. Moller - Maersk、CMA CGM Group、Hapag-Lloyd、Mediterranean Shipping Company (MSC)、Wallenius WilhelmsenのCEO。 ※2 Well-to-Wake : 燃料を生産し、輸送し、船上で使用するまでのプロセス全体と、そこで発生するすべての排出物を指す。</p>	A.P. Møller - Mærsk A/S (Maersk) https://www.maersk.com/news/articles/2023/12/01/shipping-ceos-join-forces-to-accelerate-the-decarbonization-of-the-global-maritime-transport

【船舶】関連記事詳細 (7/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
9	アメリカ /ベルギー /イギリス/ シンガポール	2050年までに ネットゼロを実現: 効果的なIMO 気候規制 の基礎	2023/12/7	<p>2050年までの海運のネットゼロエミッション目標を達成するためには、IMOの温室効果ガス(GHG)規制が強固な基盤の上に成り立つ必要があることから、世界海運協議会(WSC)は、このプロセスを支援するため、IMO MEPC 81における交渉への初の貢献として、効果的なIMOのGHG協定に不可欠な4つの「礎石」を概説する文書を発表した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投資への自信と 2050 年までの明確な道筋を提供するために、GHG 燃料原単位基準を事前に設定する。 2. 投資を促進するための効果的な経済指標または GHG 価格を確立する 3. 船舶プーリング(※)による移行を有効にする。 4. ライフサイクル全体の透明性を組み込み、気候変動への影響を考慮する。 <p>※船舶プーリング：船主がコンプライアンスを達成する際にある程度の柔軟性を与えるメカニズムで、排出量は、同じ機関によって検証された 2 隻以上の船舶間でプールされ、個々の船舶ごとにコンプライアンスを達成することができる。</p>	World Shipping Council (WSC) https://www.worldshipping.org/news/delivering-net-zero-by-2050-the-cornerstones-of-effective-imo-climate-regulations
10	デンマーク	Mærsk、アジア-欧州航路に初の大型メタノール対応船を投入	2023/12/7	<p>A.P. Møller - Mærsk A/S (以下、Maersk)は、現在発注中の18隻の大型メタノール対応船のうち、最初の船を就航させる計画を発表した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この船は、2024年2月9日にアジアとヨーロッパを結ぶAE7路線に就航し、中国の寧波が最初の目的地となり、寄港地には上海、タンジュン・ペレパス、コロンボ、ハンブルグなどが含まれている。 ・この新造船は、韓国の現代重工業(HHI)が建造したもので、公称16,000コンテナ(TEU)の積載能力を持っている。また、メタノールだけでなく、バイオディーゼルや従来のバンカー燃料でも運航可能な二元燃料エンジンを搭載している。 ・Maerskは、事業全体での2040年のネットゼロ排出目標に加え、2030年に向けた具体的かつ野心的な短期目標も設定している。 ・この新造船の処女航海では、Maerskが十分なグリーンメタノールを確保しており、2024年から2025年にかけてのメタノール対応船舶への燃料供給ソリューションの確保にも熱心に取り組んでいる。 	A.P. Møller - Mærsk A/S (Maersk) https://www.maersk.com/news/articles/2023/12/07/maersk-to-deploy-first-large-methanol-enabled-vessel-on-asia-europe-trade-lane

【船舶】関連記事詳細 (8/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
11	スウェーデン	アルファ・ラバル、業界初のコンテナ船メタノール改造プロジェクトで燃料供給システムをマースク社に提供	2023/12/7	<ul style="list-style-type: none"> • Alfa Lavalは、メタノールに関する専門知識と経験を活かし、船舶業界の燃料転換を推進し続けている。 • 同社は、新造船と既存船の両方の独自の要件に適したメタノールソリューションを提供してきた。その一環として、Alfa Lavalの燃料供給システム「FCMメタノール」が、Maerskのコンテナ船「Maersk Halifax」のメタノール燃料化を可能にする先駆的な改造プロジェクトのために採用された。 • Alfa Lavalは、Maerskの15,000コンテナ(TEU)型「Maersk Halifax」船に、FCMメタノールの低引火点燃料供給システム(LFSS)を設置することで、この改造プロジェクトを支援する。 • 改造は2024年半ばまでに予定されており、この先駆的な取り組みにより、二元燃料機能を備えたグリーンメタノールでの航行が可能になる。 	Alfa Laval https://www.alfalaval.com/media/news/2023/alfa-laval-to-provide-the-fuel-supply-system-in-maersk-in-industry-s-first-methanol-retrofit-project-for-a-container-vessel/
12	国際	IACS は脱炭素化とデジタル化を倍増	2023/12/18	<ul style="list-style-type: none"> • IACS理事会は、先週ロンドンで開催された第88回会合(C88)において、業界の安全な脱炭素化を確実にするための対策を提供するために、協会が行っている重要な進展を歓迎した。 • 具体的には、バッテリーパワー、水素及び炭素回収を支援する統一要件に向けた作業が順調に進んでおり、燃料としてのアンモニアに関するURは間もなく発表される予定である。 • さらに、IACSはIMOへの提出文書と並行して、シンガポールとの意向書の調印や安全な脱炭素化に関する共同作業部会の設立など、脱炭素化に向けて国旗や産業界と緊密に協力するというコミットメントを果たしている。 • 海運におけるデジタル化の規模とペースが加速し続ける中、IACS理事会は、デジタルソリューションの多種多様な利点を実装することは、船舶に新たな安全リスクをもたらす可能性もあることを強調した。 • このような変化を安全に管理するために業界を支援し、数十年単位の課題であることを認識するため、C88は新たに「安全なデジタル変革パネル」(SDTP)を設立することに合意した。 	International Association of Classification Societies (IACS) https://iaccs.org.uk/news/iacs-doubles-down-on-decarbonisation-and-digitalisation

【船舶】関連記事詳細 (9/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
13	イタリア	8,800万ユーロの水素を燃料とする製鉄プラントの技術は、海洋イノベーションに期待	2023/12/19	<p>イタリアに本部を置く船級協会RINAによる8,800万ユーロの研究プロジェクトは、1時間当たり最大7トンの異なるグレードの鋼鉄を製造することを目的としており、鋼鉄製造の還元剤として水素を使用する革新的な取り組みである。</p> <p>この取り組みは、欧州の脱炭素化目標の達成に向けて重要な役割を果たすことが期待されており、RINAが主導する先進的な鉄鋼生産技術の開発は、持続可能な未来の実現に貢献するものと考えられる。</p> <p>RINAは、水素をベースとした技術を導入する他の様々な温室効果ガス削減プロジェクトに関与している。RINAのSalerno CEOは、特に注目すべきプロジェクトとして、鉄鋼鍛造におけるガスと水素の30%混合という世界初のテストを挙げており、「さらに、RINAは海上での脱炭素化に取り組んでおり、ガス改質装置と炭素回収技術を用いた二元燃料ソリューションを模索しています。これらのプロジェクトはしばしば政府や国際機関の支援を受けています。」と述べた。</p>	<p>International Chamber of Shipping (ICS)</p> <p>https://www.ics-shipping.org/news-item/technology-for-e88m-hydrogen-fuelled-steel-plant-holds-promise-for-maritime-innovations/</p>
14	中国	中国造船業界初のメタノール燃料ウルトラマックスばら積み貨物船がABS承認を取得	2024/1/8	<p>Lemissoler Navigation Ltd.と上海商船設計研究院(SDARI)は、中国造船業界初のメタノールを燃料とする65K重量トン型ウルトラマックス(※1)ばら積み船の設計で、ABSの基本設計承認 (AIP) を取得した。</p> <ul style="list-style-type: none"> メタノールを燃料として使用することで、2050年までにIMOのネットゼロ目標達成に向けた二酸化炭素排出量削減を加速させる可能性を探るものである。 EU ETS(※2)とFuelEU規制(※3)の実施に伴い、グリーンメタノールを燃料とする本船は、炭素排出に関連するコストを削減できる可能性が高まる。 本船は徹底的に最適化され、予備的なエネルギー効率設計指数 (EEDI) が検討され、EEDIフェーズ3基準を上回ることが示された。 <p>※1 ウルトラマックス：6万重量トン超えの船舶。 ※2 EU ETS：2024年より海運業に適用される欧州排出量取引制度。 ※3 FuelEU規制：2025年より実施されるEU域内の港湾に寄港する船舶を対象とした、持続可能な海運燃料とゼロ排出技術を普及促進する規則で、船舶が利用する燃料のエネルギー1単位当たりのGHG発生量の上限を設定している。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cisio.n.com/american-bureau-of-shipping/r/china-shipbuilding-first-methanol-fueled-ultramax-bulk-carrier-receives-abs-approval-c3903996</p>

【船舶】関連記事詳細 (10/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
15	インド	デンマーク、インドにおけるグリーン燃料に関する提携を発表	2024/1/8	<p>デンマークは、Green Fuels Alliance India(GFAI)イニシアチブを発表し、持続可能なエネルギー・ソリューション分野におけるデンマーク・インド両国間の協力関係を強化し、カーボンニュートラルに向けた世界的な共同目標を推進する。</p> <p>GFAIの主な目的は、インドとデンマークの両セクターの企業、政府機関、研究機関、金融関係者の協力を促すエコシステムを確立することで、インドにおける持続可能なエネルギー成長を促進することである。GFAIは、2020年にインドとデンマークの間で締結されたグリーン戦略パートナーシップ(GSP)の下で、パートナー国の野心的な気候変動目標の達成を目指す活動を示すものである。</p> <p>その主な特徴は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デンマークの企業で構成され、バンガロールのデンマーク領事館にある事務局によって調整される運営委員会が特徴である。 ・業界の専門家やオピニオン・リーダーで構成される諮問委員会は、イニシアチブの革新性維持と業界トレンドに沿うような役割を果たす。 ・インド・デンマーク・エネルギー・パートナーシップ、国家グリーン水素ミッション、グリーン水素を含むグリーン燃料の共同研究開発などの共同イニシアティブに触発される。 	<p>A.P. Møller - Mærsk</p> <p>https://www.maersk.com/news/articles/2024/01/08/denmark-announce-s-alliance-on-green-fuels-in-india</p>

【船舶】関連記事詳細 (11/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
16	中国	Stena Progressiveの納入を伴うメタノール二元燃料タンカー建造プロジェクト	2024/1/16	<p>中国国家造船総公司(CSSC)傘下の造船大手、広州造船国際(GSI)は、5万トンのメタノール二元燃料油タンカーStena Progressiveを、Stena Bulkとメタノール製造会社Promanの合併会社であるProman Stena Bulkに引き渡した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・GSIによると、このタンカー船の竣工は、中国初のメタノール二元燃料油タンカー・プロジェクトの完了を意味し、Stena Progressiveは、6隻の合併メタノール・タンカー・シリーズからヤードが引き渡した最後の船となる。 ・Stena Progressiveは、メタノール二元燃料駆動システムを搭載した中距離タンカーで、造船業界では先駆的なソリューションである。 ・燃料、燃料ハイドレート、メタノール、メタノールハイドレートの4つのモードで作動する。 ・この技術により燃焼状態を正確に制御することが可能となり、排ガス処理システムを追加することなく、国際海事機関の最高排ガス要件を満たすことができる。 	<p>OFFSHORE ENERGY</p> <p>https://www.offshore-energy.biz/gsi-wraps-up-chinas-1st-methanol-dual-fuel-tanker-construction-project-with-delivery-of-stena-progressive/</p>

【船舶】関連記事詳細 (12/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
17	国際	IACS、アンモニア燃料船におけるアンモニア放出の管理に関する新統一要件 (URH1) を採択	2024/1/18	<p>アンモニアを燃料として使用する初期プロジェクトの開発において業界を指導する目的で、IACSは、燃料としてのアンモニアのバンカリング、貯蔵、準備及び使用のための船上システムからのアンモニアの放出をカバーする統一要求事項 (URH1) を開発した。IACS URH1は以下の内容を規定している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米国労働安全衛生研究所 (NIOSH) の勧告と整合し、アンモニア濃度が300ppm以上は直ちに危険であり、25ppm以上は暴露時間が8時間を超えると危険であると定めている。 ・アンモニアを扱うシステムは、通常運転中、また可能な場合は、合理的に予測可能な異常シナリオ中も、アンモニアの大気への直接放出を防止するように設計されることが義務付けられている。 ・通常シナリオまたは異常シナリオのいずれにおいても直接放出が避けられない場合 (タンクの圧力開放弁の作動など)、アンモニアが放出されると予想される箇所を設計者がリスクアセスメントで特定し、船舶の設計文書に記載することが義務付けられている。 ・アンモニアが大気に放出される地点 (ベントマストの出口など) に、可聴および視覚アラームを設置することを義務付けている。 ・リスクアセスメントによって特定された異常時および緊急時のシナリオについて、ガス拡散分析を実施することが義務付けられている合理的に予見可能なアンモニア漏れが発生する可能性のある空間 (二次インクロージャー、燃料準備室など) は、通常有人でない場合でもすべて監視し、300ppmを超える濃度が検出された場合は、放出源をシャットダウンしなければならない。 	<p>International Association of Classification Societies (IACS)</p> <p>https://iacs.org.uk/news/iacs-adopts-new-unified-requirement-urh1-on-control-of-ammonia-releases-on-ammonia-fuelled-vessels</p>
18	イタリア	Gas and Heat社とRINA、アンモニア燃料バンカー船で協力	2024/1/23	<p>イタリアのGas and Heatと、検査・認証・エンジニアリングの多国籍コンサルタント会社であるRINAは、アンモニアを燃料とするバンカー船の荷役・燃料ガスシステムの開発に関する契約を締結した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この契約に基づき、Gas and Heat社がシステムの基本設計を開発し、RINA社が原則承認プロセスの一環として設計の適合性評価を実施することになる。 ・現在、海運業は世界の温室効果ガス排出量の約3%を占めているが、IMOと欧州連合は、海運部門に対する炭素排出削減の動的目標を既に設定している。 ・分析中のソリューションの中で、アンモニアは中期的に非常に重要な役割を果たす可能性が大きいと考えられている。 ・アンモニア燃焼プロセスは、主要なエンジンメーカーによって幅広く研究されており、アンモニアを燃料とするエンジンの造船への納入は今年中に実現しそうである。 	<p>Registro Italiano Navale (RINA)</p> <p>https://www.rina.org/en/media/press/2024/01/23/ammonia-fuelled-bunker-vessel</p>

【船舶】関連記事詳細 (13/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
19	フランス	GTT、TotalEnergies、LMG Marin、ビューローベリタス、液化水素輸送における新たなマイルストーンに到達	2024/1/31	<p>GTT、TotalEnergies、LMG Marin、Bureau Veritasは、ハイボリューション・サミット2024の見本市で、共同開発プロジェクトの成功を発表した。この取り組みでは、2つの基本設計承認(AIP)をBureau Veritasから得ている。</p> <p>第1の承認は、GTTが開発した液化水素(LH2)用の極低温メンブレン格納容器の設計に関するもので、第2の承認は、GTTの格納容器を搭載した150,000 m³ 大型LH2運搬船の予備設計に関するものである。</p> <p>大量の水素を-253℃の液化状態で輸送する能力は、信頼性が高く効率的で競争力のあるサプライチェーンを確立し、カーボンフリーのエネルギー転換を可能にする重要な技術的課題に取り組むものである。</p> <p>各社は以下のように、それぞれの専門性を活かして共同で取り組んだ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TotalEnergiesは、設計コード、船舶の寸法と容量の限界、推進モードの要件、想定される航路でのCO2排出量を指定した。 ・GTTは、液化水素に関連する制約を考慮に入れて、膜封じ込めシステムと貨物管理システムを設計した。 LMG Marinは、仕様や運転プロファイルに適合し、膜封じ込めシステムを組み込んだ150,000 m³ 容器の設計を開発した。 	<p>Gaztransport and Technigaz (GTT)</p> <p>https://gtt.fr/sites/default/files/CP%20-%20AIPs_LH2%20Carrier%20Membrane_EN_def3.pdf</p>
20	国際	海運のネット・ゼロ目標達成に向け、ゼロエミッション海運基金案を国連に提出	2024/2/1	<p>国際海運会議所 (ICS)、バハマ連邦、リベリア共和国は、2050年までにネット・ゼロへの移行を加速するためのゼロ・エミッション海運基金に関する詳細な提案を国連IMOに提出した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この提案は、日本政府が提唱した「フィーバート」(※)構想と、IMOにおけるEU諸国からの定額「賦課金ベース」世界拠出金制度への支持を基礎としている。 ・重要なのは、更新された提案に、途上国での使用に割り当てられる資金を含め、調達される数十億ドルの用途に関する透明性と説明責任の仕組みが追加されたことである。 ・ゼロエミッション海運基金(ZESF)と「フィーバート」メカニズムは、3月に行われるIMO加盟国による次回の温室効果ガス交渉で検討される。各国政府はすでに全会一致で、2025年までに国際海運のGHG価格メカニズムを開発することを約束している。 <p>※フィーバート(Feebate)：比較的安価な化石燃料と高価なゼロエミ燃料の価格差を課金と還付によって補填する制度</p>	<p>International Chamber of Shipping (ICS)</p> <p>https://www.ics-shipping.org/press-release/zero-emission-shiping-fund-proposal-submitted-to-un-to-deliver-on-shippings-net-zero-targets/</p>

【船舶】関連記事詳細 (14/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
21	エストニア	水素燃料電池フェリーがLRのAIPを取得	2024/2/6	<p>エストニア国営船隊は、Lloyd's Register of Shipping (LR)から、Deltamarinが設計した水素燃料電池フェリーの基本証明書(AIP証明書)を取得した。このゼロエミッション・フェリーは、エストニア本土とサーレマー島、ヒウマー島の間を結ぶ重要な航路で運航される。</p> <p>この新型フェリーは、以下のような特徴を備えている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・陸上から供給される電力に加えて水素燃料のみで運航できる高エネルギー効率の設計 ・完全自律航行が可能 ・騒音や振動がない ・この地域では他に類を見ないユニークな特徴 <p>エストニア国営船隊のプロジェクト・マネージャー、Valentin Bratkovは、「第一線の専門家からAIP 証明書を取得したことは、革新的な水素燃料電池推進装置を搭載した我々の環境・エネルギー効率の高いフェリーが、今後の建造に支障がないことを示す非常に貴重な証拠です。Lloyd's Registerの専門知識は、私たちが行っている先駆的な仕事が専門的で有能であることを保証してくれます。」と述べた。</p>	OFFSHORE ENERGY https://www.offshore-energy.biz/hydrogen-fuel-cell-ferry-wins-lrs-aip/
22	アメリカ	ABS、液化二酸化炭素(LCO2) 運搬船に対する業界をリードする要件を公表	2024/2/15	<p>ABS は、最新の出版物「液化二酸化炭素運搬船の要件」で、脱炭素化への次のステップをサポートする船舶に照準を合わせている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脱炭素化戦略の一環として炭素回収・利用・貯留 (CCUS) 技術を採用する産業が増えるにつれ、回収されるCO2の量は現在の消費量よりも多くなる。 ・この余剰CO2は、隔離や様々な用途のために、世界的または地域的に輸送される必要がある。 ・回収したCO2を長距離輸送するためには、専用の液化CO2 (LCO2) 運搬船を建造する需要が高まる。 <p>ABS上級副社長兼最高技術責任者 (CTO) のPatrick Ryanは「CO2の安全な輸送は、炭素のバリューチェーン(※)において重要な役割を担っており、ABSはガス運搬船に関する世界有数の船級協会としての専門知識を活かして、世界的なエネルギー転換の一翼を担うこの分野を支援できることを誇りに思います。ABSの新しい要求事項は、乗組員、船舶、環境に対するリスクを最小限に抑えるために必要な指針を提供するものです。」と、述べた。</p> <p>※バリューチェーン：直訳すると「価値連鎖」という意味で、企業における各事業活動を価値創造のための一連の流れとして捉える考え方。企業の事業活動は原材料調達から製造、流通、販売を経てアフターサービスにいたるまで多岐にわたり、それぞれの事業活動が役割や機能を持ち、価値を創出している。</p>	American Bureau of Shipping (ABS) https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-publishes-industry-leading-requirements-for-liquefied-carbon-dioxide-lco2-carriers-c3932469

【船舶】関連記事詳細 (15/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
23	欧州	海上の安全：EU理事会と欧州議会、よりクリーンな海運を確保するための協定を締結	2024/2/15	<p>EUにおいてより安全でクリーンな海運を確保するため、EU理事会議長と欧州議会の交渉担当者は、「海上安全」法制パッケージの一環として、船舶由来の汚染に関する改正指令について暫定合意に達した。</p> <p>改正された指令は、国際基準をEU法に組み込み、汚染物質の違法排出の責任者が、海洋の安全を向上させ、船舶による汚染から海洋環境をよりよく保護するために、説得力があり、効果的で、かつ相応の罰則を受けることを保証するものである。</p> <p>改正法の主な目的は以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現行指令の適用範囲を拡大し、包装された有害物質、汚水、ゴミ、排水および残留物の違法排出を対象とする。 ・罰則とその効果的な適用に関する強化された法的枠組みを確立し、各国当局が、欧州の全海域で船舶を原因とする汚染事故に対して、説得力のある一貫した制裁を確実に課すことができるようにする。 ・新たな環境犯罪指令案に明記された刑事制裁制度から行政制裁制度を分離する。 	<p>Council of the European Union (EU)</p> <p>https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/02/15/maritime-safety-council-and-parliament-strike-a-deal-to-ensure-cleaner-shipping-in-the-eu/</p>
24	ベルギー	世界初のアンモニア動力コンテナ船を造船発注	2024/2/16	<p>窒素肥料世界最大手Yara Internationalのグループ会社Yara Clean Ammonia、欧州近海船社North Sea Container Line (NCL)は、ベルギー海運大手CMBの研究開発企業CMB.TECHと提携し、世界初のアンモニア動力コンテナ船「Yara Eyde」の造船発注を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1,400TEUの氷上コンテナ船の建造「Yara Eyde」は、中国の青島洋帆造船で行われる。 ・本船は、2026年半ばまでに引き渡される予定である。 ・本船は、世界初のアンモニア動力コンテナ船となる。 ・本船は、ノルウェーとドイツを結ぶ航路に就航する。 ・本船はCMB.TECHのコンテナ部門であるDelphisが所有し、North Sea Container LineとYara Clean AmmoniaのジョイントベンチャーであるNCL Oslofjord ASが運航する。 ・商業運航はNCLの既存の体制で管理され、Yara Clean Ammoniaは本船にアンモニア燃料を供給する。 	<p>OFFSHORE ENERGY</p> <p>https://www.offshore-energy.biz/shipping-order-placed-for-worlds-first-ammonia-powered-container-ship/</p>

【船舶】関連記事詳細 (16/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
25	フィンランド	バルチラは、船舶のアンモニア燃料への移行を容易にするためにアンモニア燃料供給システムを導入	2024/2/27	<p>Technology group Wärtsiläの一員であるWärtsilä Gas Solutionsは、アンモニア燃料を使用する船舶向けに画期的なアンモニア燃料供給システム (AFSS) を導入する。このシステムは液体燃料と気体燃料の両方に対応する。</p> <ul style="list-style-type: none"> AFSSは新造船にも既存船の改造にも適している。特に大型ガス運搬船や二元燃料エンジン搭載中型PG船のようなアンモニアを積荷とする液化ガス運搬船には、荷役・燃料供給一体型システムとして設置することができる。 低圧システムまたは高圧システム、あるいはその両方を組み合わせたIGFコード(*)付き船舶に、独立型の燃料供給システムとして設置することもできる。 ポンプと熱交換器から構成されるシステムにより、適切な圧力と温度で、安定した信頼性の高い燃料フローをエンジンに供給する。 AFSSシステムには、必要なパージガス処理システムなど、実績のあるコンポーネントが装備されている。 燃料の高い清浄性が要求されるため、適切なフィルタリングが上流に設置され、システムに組み込まれている。 <p>※IGFコード：国際ガス燃料船安全コード</p>	Wärtsilä https://www.wartsila.com/media/news/27-02-2024-wartsila-introduce-ammonia-fuel-supply-system-to-ease-shipping-transition-to-ammonia-fuel-3410284
26	インド	IRS、GRSEと自律型グリーンエネルギー船の開発で提携	2024/3/2	<p>インド船級協会(IRS)は、2024年3月2日に造船会社のGarden Reach Shipbuilders & Engineers Limited(GRSE)と基本合意書(MOU)を締結した。この提携は、海事産業における革新と持続可能性の実現に向けた重要な一歩となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> IRSのアルン・シャルマ会長とGRSEのP・R・ハリ会長兼社長(退役)提督の立会いの下、この覚書が調印された。 MOUに基づき、IRSはGRSEに対し、自律型船舶やグリーンエネルギー船舶の開発に関する指導や専門知識を提供する。 この協力の目的は、GRSEが設計・開発する船舶が、進化する安全基準、規則要件、設計仕様、自律型およびグリーン・エネルギー船舶の必須コンプライアンスに確実に準拠することである。 GRSEは、IRSの知見と提言を活用し、最新の業界標準に沿った船舶の設計・開発を行うことができる。 	Indian Register of Shipping (IRS) https://www.irclas.org/media-and-publications/news/indian-register-of-shipping-partners-grse-for-development-of-autonomous-and-green-energy-vessels/

【船舶】関連記事詳細 (17/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
27	フィンランド	バルチラが新報告書で「持続可能な船舶用燃料は、断固とした政策により2035年までに化石燃料と同等のコストに到達可能」と言及	2024/3/21	<p>Wärtsilä Marineの社長兼Wärtsilä Corporationの副社長であるRoger Holmは、「2050年までに海運におけるネットゼロを達成するためには、持続可能な燃料を含め、道工具箱の中にある全ての手段が必要となる。産業界として、私たちは政策立案者、産業界、そして個々の事業者間の行動を調整し、持続可能な燃料の組み合わせを迅速かつ手頃な価格で製造するために必要な幅広いシステム変革をもたらすことに注力しなければなりません。欧州の政策は、化石燃料と低炭素燃料のコスト差を初めて縮め、国際レベルでの行動がいかにインパクトのあるものかを示している。」と述べた。</p> <p>Wärtsiläのモデリングによれば、2030年には持続可能な燃料は現在の化石燃料の3～5倍の価格になり、EU排出量取引制度(ETS(※1))やFuelEU Maritime (※2) Initiative(FEUM)が示すように、価格差を埋めるには政策が鍵となることから、本報告書では、政策立案者は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・確実性を最大化する： IMOの目標に沿い、国際的に合意された科学的根拠に基づく海洋分野からの化石燃料廃止の道筋を設定する。 ・コスト競争力を高める： 海洋燃料の炭素価格設定に関する世界的な業界標準を採用する。 ・協力する： 持続可能な燃料を世界に大規模に供給するために必要な技術革新とインフラについて、政府間のグローバルな協力を強化する。 <p>以上の3点を行うべきであると論じている。</p> <p>※1 ETS：EU排出量取引制度 ※2 FuelEU Maritime：船舶で使用する燃料の脱炭素化の促進を目的として、EU/EEAの加盟国で2025年から導入される規制</p>	Wärtsilä https://www.wartsila.com/media/news/21-03-2024-sustainable-shipping-fuels-can-reach-cost-parity-with-fossil-fuels-by-2035-with-decisive-policy-says-new-wartsila-report-3420728

【船舶】関連記事詳細 (18/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
28	国際	IMO、海事「ネットゼロ枠組み」の概要に合意	2024/3/22	<p>海洋環境保護委員会 (MEPC 81) は、2024 年 3 月 18 日から 22 日までロンドンで開催され、IMO(国際海事機関)は、ICS(国際海運会議所)からの温室効果ガス排出量 (GHG) を削減するための「IMOネットゼロ枠組み」の概要案の図解に合意した。</p> <p>この合意により、船舶からの温室効果ガス排出削減に関する2023年IMO戦略に盛り込まれた目標達成に役立つ「中期的GHG削減措置」と呼ばれる世界的規制の採択に向けた法的プロセスは一步前進することになる。</p> <p>IMOのネット・ゼロ枠組みの概要図案には、船舶による汚染の防止のための国際条約 (MARPOL(※)) の下での規制が列挙されており、新たな世界的燃料基準と海上の温室効果ガス排出量に対する新たな世界的価格設定メカニズムを可能にするために採択または改正される予定である。</p> <p>※MARPOL：船舶による汚染防止のための国際条約 (マルポール条約)。油、ばら積みの有害液体物質、ふん尿等の汚水、大気汚染物質による海洋汚染防止のための措置等を定めている。</p>	<p>International Maritime Organization (IMO)</p> <p>https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/papers/IMO-agrees-possible-outline-for-net-zero-framework.aspx</p>

【船舶】関連記事詳細 (19/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)	
29	国際	IMO海洋環境保護委員会 (MEPC81)会議終了後の国際海運会議所 (ICS)の声明	2024/3/22	<p>国際海事機関 (IMO) 第 81 回海洋環境保護委員会 (MEPC 81) は、2024 年 3 月 18 日～3 月 22 日にロンドンで開催され、国際海運会議所 (ICS) は、コストギャップを縮小し、グリーンな船舶用燃料の導入を加速させるインセンティブを与えると共に、途上国の海上GHG削減努力を支援するために数十億ドルを提供することを目的した計画を提案した。約60の加盟国から温室効果ガス1トン当たりの定額拠出制度に対する支持が得られた。</p> <p>ICSは、9月に開催される次回のIMO交渉の前に、ICSの提案する料金徴収メカニズムに疑問を抱く各国政府の懸念に対処し、必要な規制の枠組みが来年採択され、2027年までに世界的に実施されるようにすることを目指す。</p> <p>MEPC 81の会議から次のような前向きな成果が得られた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・厳しい水質条件で操業する船舶へのバラスト水管理条約の適用に関する暫定ガイダンスの採択。 ・MARPOL (※)適合性判断のための燃料油サンプリングガイドラインの承認。 ・船上での炭素回収・貯留に関するコレスポネンスグループの設立。 ・オーバーライド可能な軸/エンジン出力制限システムに関する2021年ガイドライン改正案の採択。 ・香港条約をシブプリサイクルに関する卓越した国際条約として確立するため、バーゼル条約事務局と協議を進めることに合意。 	International Chamber of Shipping (ICS)	https://www.ics-shipping.org/statement/statement-from-the-international-chamber-of-shipping-ics-following-the-conclusion-of-the-imo-marine-environment-protection-committee-mepc81-meeting/
30	イタリア	Eni、Fincantieri、RINA、海運の脱炭素化に向けてパートナーシップを設立	2024/3/25	<ul style="list-style-type: none"> ・世界的なエネルギー会社の Eni、世界最大の造船グループの 1 つで全てのハイテク海洋産業セクターで活動を展開するFincantieri、及び多国籍検査、認証、エンジニアリング コンサルタント会社であるRINAの3社 は、エネルギー転換に向けた共同イニシアチブの開発に関する契約を締結した。 ・このパートナーシップは、2050年までのネット・ゼロを目標に、中長期的に海事セクターの脱炭素化を図るため、パートナーの戦略に沿って共同プロジェクトを開発するというコミットメントを正式に表明するものである。 ・さらに、将来の技術、規制、市場の発展に関する恒久的な世界的観測所の設立が評価される。 ・3社は、海運の脱炭素化を支援するための最も持続可能な代替案について、包括的な分析と評価を行う。これはまた、他の脱炭素が困難な分野ですでに利用可能な燃料を補完するソリューションの開発にも基づく。 ・このパートナーシップの関心分野には、参考となるエネルギー・インフラの分析や、この分野が必要とする投資を含む新しい物流構造の開発も含まれる。 	Registro Italiano Navale (RINA)	https://www.rina.org/en/mediapress/2024/03/25/maritime-transport-decarbonization

【船舶】関連記事詳細 (20/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
31	アメリカ	Advent Technologies、海事部門の脱炭素化を促進するために Siemens Energyと戦略的共同開発契約を締結	2024/4/4	<p>燃料電池および水素技術分野のイノベーション主導型リーダーである Advent Technologies Holdings は、その完全子会社である Advent Technologies A/S (以降、Advent) が、世界有数のエネルギー技術企業である Siemens Energy と共同開発契約 (以降、JDA) を締結した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回調印された JDA は、Advent と Siemens Energy との協業の概要を示すもので、Advent の革新的な Ion-Pair™ 膜電極接合体 (MEA) 技術を利用した HT-PEM 燃料電池 (※) 50kW モジュールと、Siemens Energy のハイブリッドおよび電気船舶向け電化・自動化ソリューションを組み合わせたものである。 ・HT-PEM 燃料電池モジュールの最初のプロトタイプ試験は 2025 年にドイツの Erlangen にある Siemens Energy の試験施設で行われ、最初の燃料電池モジュールの試験は 2026 年に完了する予定である。 ・Advent は現在、海運業界の世界トップクラスの顧客と交渉中であり、近い将来、提案依頼書 (RFP) を追求するための商業条件シートに署名する予定である。 <p>※HT-PEM 燃料電池：高温高分子電解質膜燃料電池とも呼ばれ、120～200℃ の温度で動作できる PEM 燃料電池の一種</p>	Advent Technologies https://advent.energy/2024/04/04/advent-technologies-signs-strategic-joint-development-agreement-with-siemens-energy-to-expedite-the-decarbonization-of-the-maritime-sector/
32	南アフリカ	Navigator Gas、初の船舶間アンモニア輸送を完了	2024/4/12	<p>Navigator Gas の 38,000 立方メートルの液化石油ガス (LPG) 運搬船 NAVIGATOR JORF は、南アフリカの Ngqura 港に係留中の 2024 年 4 月 3 日、LPG タンカー ECO ORACLE から 25,300 トンの無水アンモニア (NH₃) の移送を完了した。</p> <p>Navigator Gas は、このプロセスが将来、アンモニアを代替燃料源として利用し、ゼロ・エミッション輸送への移行を促進する機会につながることを期待している。</p>	OFFSHORE ENERGY https://www.offshore-energy.biz/navigation-gas-complete-s-its-first-ship-to-ship-ammonia-transfer/

【船舶】関連記事詳細 (21/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
33	ドイツ	Hapag-LloydとSeaspan、5隻をメタノール推進に改造	2024/4/16	<p>Hapag-LloydとSeaspan Corporationは、従来のMAN S90エンジンを搭載した10,100(TEU)コンテナ船5隻を、メタノールで運転可能な二元燃料エンジンに改造するパートナーシップ契約を締結した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 改造が予定されている船舶は、"Seaspan Amazon"、"Seaspan Ganges"、"Seaspan Thames"、"Seaspan Yangtze"、"Seaspan Zambezi" の5隻である。 投資総額は5隻で約1億2,000万米ドルの見積りで、改装には2026年第1四半期から1隻あたり約80～90日を要する見込みである。 エンジン改造後、同船は引き続きSeaspan CorporationからHapag-Lloydに長期傭船される。 	<p>Hapag-Lloyd</p> <p>https://www.hapag-lloyd.com/en/company/press/releases/2024/04/hapag-lloyd-and-seaspan-to-retrofit-five-vessels-to-methanol-pro.html</p>

【船舶】関連記事詳細 (22/22)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
34	シンガポール	Eastern Pacific Shipping海運、シンガポール籍のアンモニア二重燃料新造船6隻でシンガポール海事港湾庁とのグリーン・コラボレーションを強化	2024/4/17	<p>・Eastern Pacific Shipping (EPS)は、シンガポール海事港湾庁 (MPA) および船級協会であるABSおよびLloyd's Registerと基本合意書(MOU)を締結し、アンモニア二元燃料新造船6隻が引き渡しと同時にシンガポール船籍 (SRS) に登録されることを約束した。</p> <p>・これらの新造船は、EPSがMAN Energy Solutions (MAN ES)、HD Hyundai 重工業 (HHI)、およびシンガポールの造船所との協業を発表してから6ヵ月後のことである。</p> <p>・HHI及び中国國家造船總公司(CSSC)の造船所と協力し、船級協会のABSおよびLloyd's Registerの支援を受け、EPSが管理する新船隊に搭載されるアンモニア燃焼エンジンの開発を発表した。</p> <p>EPSの最高経営責任者 (CEO) であるCyril Ducauは、「今回のMOU調印により、MPAとのパートナーシップが正式に結ばれたことを喜ばしく思います。世界的なアンモニア生産能力の継続的拡大に伴い、アンモニア輸送に対する楽観論が高まる中、乗組員の安全が最も重要であることを根本的に認識しなければなりません。今回の提携は、業界の主要な利害関係者と協力して課題に取り組み、アンモニアのようなゼロ・ゼロに近い排出燃料の安全輸送と船舶燃料としての採用をリードするために努力するという我々の決意を固めるものです。私たちは、MPAや広範な海事コミュニティとのパートナーシップをさらに強化し、安全面や環境面を強化するために必要な訓練や能力開発を進め、私たちの総力を挙げて世界の海運業界の脱炭素化を安全に加速していくことを楽しみにしています。」と述べた。</p>	Maritime and Port Authority (MPA) https://www.mpa.gov.sg/media-centre/details/eastern-pacific-shipping-strengthen-green-collaboration-with-maritime-and-port-authority-of-singapore-with-six-singapore-registered-ammonia-dual-fuel-newbuilds



海外標準化動向調査(11月)

令和6年度エネルギー需給構造高度化基準認証推進事業費(我が国の国際標準化戦略を強化するための体制構築)
2024年11月1日

一般財団法人日本規格協会

ピックアップ：船舶（関連ニュース番号 22）



トピック

IMOは加盟国への技術支援戦略を再構築

推進組織

International Maritime Organization (IMO)

内容

ポイント

- ・ 2024年6月24日から28日まで、ロンドンで開催されたIMOの技術協力委員会（TC74）第74回会合は、IMO加盟国、特に後発開発途上国と小島嶼開発途上国の海洋能力の強化を目的としたIMO能力開発戦略の改訂案を最終決定した。

背景

・IMO事務局長アルセニオ・ドミンゲス氏は、技術協力に関して、加盟国、特に開発途上国、とりわけ小島嶼開発途上国（SIDS）と後発開発途上国（LDC）のニーズに応えるIMO技術協力プログラムを強化するというビジョンを以前の委員会会で表明していたことを開会演説の中で述べた。この新しい技術協力の策定には、既存の戦略を基盤として、詳細なニーズ特定、テーマ別プログラム、地域的な実施、より強力なパートナーシップ、良好なドナー関係、成果重視の管理に重点を置く必要があった。

概要

- ・ IMO能力開発戦略の改訂案は、既存の「能力構築の10年2021～2030戦略」と、IMOの総合技術協力プログラム（ITCP）の長期資金調達とその他の技術協力（TC）活動のための資源動員戦略を組み合わせたものとなった。
- ・ 委員会は、包括的なビジョンとミッション、具体的な目標、テーマ別の優先事項、資源動員、監視と評価などの側面について議論した。また、戦略の実現における e ラーニングと「ブレンド型学習」の価値、および IMO の地域事務所の役割を強調した。
- ・ 委員会は、次回の委員会会合（TC 75）で作業を最終決定することを目的として、戦略をさらに発展させ、改良するための通信グループを設立した。
- ・ 委員会は、技術協力活動の草の根レベルでの実施を確保することを目的としたIMO地域プレゼンス制度の拡大を歓迎し、コートジボワール、ガーナ、ケニア、フィリピンで活動する4つの地域プレゼンス事務所（RPO）に加え、トリニダード・トバゴ、エジプト、フィジーの新しいRPOにおける主要な進捗状況について最新情報を得た。
- ・ 委員会は、包括的なIMO能力開発戦略を実行するために十分なリソースが確保されるように、RPOの包括的なレビューを実施するよう事務局に要請した。
- ・ 委員会は、前回の委員会会合（TC 73）以降、長期テーマ別プロジェクトを支援するために、ドナーから合計 1,032 万ドルの寄付が約束され、寄付されたことを指摘した。これにより、プロジェクト ポートフォリオ（約束を含む）の総額は 1 億 6,030 万ドルになる。
- ・ 委員会はすべての貢献に感謝の意を表し、加盟国、政府間組織、非政府組織、業界に対し、これらの活動やプロジェクトを引き続き支援するよう奨励した。

出所:IMOのWebサイト (<https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/pages/TC-74-IMO-reshapes-technical-cooperation-strategy.aspx>) を元にJSAグループが作成

【船舶】関連記事詳細 (1/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/ URL)
1	国際	ISO/TC8 (船舶・海洋技術)	2024/9/1	<p>【概要】 ISO/TC8 (船舶・海洋技術) では、船舶の運航、造船の設計、建造、技術等の船舶・海洋技術に関連する規格開発が行われている。TC8には10のSC(分科委員会)がある。(一財)日本船舶技術研究協会が国内審議団体を務める。</p> <p>2024年9月1日現在、ISO/TC8において発行済みで有効な規格は438。 2024年4月以降に発行された規格は8。</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO 8933-2:2024 「船舶と海洋技術 — エネルギー効率 第2部：海洋機能システムのエネルギー効率」 ISO 30005:2024 「船舶と海洋技術 — 船舶リサイクル管理 — 造船および船舶運航の製造チェーンにおける危険物質の情報管理」 ISO 15371:2024 「船舶と海洋技術 — 調理室の調理設備を保護するための消火システム」 ISO 24132:2024 「船舶と海洋技術 — 液化水素の海洋輸送アームの設計と試験」 ISO 24146-1:2024 「船舶および海洋技術 — 内陸航行船舶の船上廃棄物 パート1：船上での管理と取り扱い」 ISO 6325:2024 「船舶および海洋技術 — ケーブルストッパー」 ISO 24682:2024 「船舶および海洋技術 - 複合ミネラルウールパネルの「B」クラス耐火区画システムの技術要件」 ISO 13205:2024 「船舶と海洋技術 — 海水淡水化 — 語彙」 <p>2024年9月1日現在、ISO/TC8において開発中の規格は73。 その一例を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/AWI 23765 「船舶と海洋技術 — 海洋環境保護 — 船舶の燃料油消費量に関するデータ収集の仕様」 ISO/AWI 24860 「船舶と海洋技術 — 船舶および海洋プラント用足場の製造および設置に関する指示」 ISO/AWI 24861 「船舶および海洋技術 — 船舶および海洋プラント用の足場部品」 ISO/AWI 16328 「船舶と海洋技術 — 高速船用ジャイロコンパス」 ISO/AWI 16329 「船舶および海洋技術 — 高速船の方向制御システム」 	ISO https://www.iso.org/committees/45776.html

【船舶】関連記事詳細 (2/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
2	シンガポール	PILがDCSAに加盟し、コンテナ輸送のデジタル化基準を推進	2024/4/18	<p>Pacific International Lines (PIL) は、コンテナ輸送業界の標準化とデジタルイノベーションを推進するために、非営利団体のDigital Container Shipping Association (DCSA) に加盟した。PIL と DCSA は、業界全体での採用を促進するために、デジタル化標準の開発、調整、検証で協力する。DCSA 標準は、ペーパーレス貿易、貨物の可視性、港湾寄港の最適化、機器管理などのニーズに対応することを目的としている。国際的な管轄区域やプラットフォーム全体で共通かつ相互運用可能なデータ標準と法的条件を確立することで、配送スケジュールが大幅に改善される。また、規制当局、銀行、保険会社、運送業者、顧客、国際貿易取引に関与する利害関係者間のコミュニケーションと取引の容易さも向上する。</p>	<p>Digital Container Shipping Association (DCSA)</p> <p>https://dcsa.org/newsroom/pil-joins-dcsa-to-advance-container-shipping-digitalisation-standards</p>
3	アメリカ	ABSとDOEがクリーンエネルギー開発と海洋脱炭素化研究で協力する覚書を締結	2024/4/19	<p>ABS(American Bureau of Shipping) と 米国エネルギー省 (DOE) は、新たな覚書 (MOU) に署名し、海洋分野におけるクリーンエネルギー開発と海洋業務の脱炭素化で協力する予定である。</p> <p>DOE のエネルギー効率および 再生可能エネルギー局 (EERE) と ABS の間の合意は、両組織の経験と能力を活用して、海運業界に利益をもたらす排出削減イニシアチブをサポートすることを目的としている。協力の対象分野には、国内および国際海洋戦略、ゼロエミッション海運やその他の海洋脱炭素化イニシアチブに関する米国代表団へのABSの支援、海洋脱炭素化の行動計画、さまざまな技術助言の交換が含まれる。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-and-doe-sign-mou-to-collaborate-on-clean-energy-development-and-maritime-decarbonization-research,c3964131</p>

【船舶】関連記事詳細 (3/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
4	アメリカ	ABS、メタノール燃料補給に関する業界初の勧告を発表	2024/4/22	<p>ABS は、「ABS メタノール燃料補給: 技術および運用に関するアドバイス」の発行により、船舶燃料としてのメタノールに関する業界をリードする一連のガイダンスを拡張している。メタノールバリューチェーンの重要な要素と燃料の全体的な拡張性は、トラックから船舶、船舶から船舶、または陸上貯蔵タンク/ターミナルから船舶のいずれかでメタノールをバンカーする能力になる。</p> <p>この新しい勧告は、海運業界にメタノール燃料補給の課題とその対処戦略についての洞察を提供する。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shipment/r/abs-releases-industry-first-advisory-on-methanol-bunkering,c3964738</p>
5	ギリシャ	カラス・アクアウルスがABSバイオ燃料1表記を取得した世界初の船舶となる	2024/4/23	<p>Carras (Hellas) SA は、アクアウルス・ウルトラマックスばら積み貨物船が ABS バイオ燃料 1 の認定を取得し、持続可能性への取り組みの次のステップを踏み出す。この認定は、船舶として世界で初めて取得した。この表記は、IMO(国際海事機関:International Maritime Organization) および ABS の要件に準拠して、最大 30 パーセントのバイオ燃料を含むバイオ燃料混合物を使用する船舶に割り当てられる。</p> <p>バイオ燃料は、燃料油と同様の組成と特性を持つ液体炭化水素燃料であるが、作物、農業廃棄物、林業廃棄物、動物廃棄物、植物性脂肪や動物性脂肪などの再生可能な資源から生産される。そのため、油井からタンクまでの温室効果ガス (GHG) 排出量を削減できる。Carras (Hellas) SA は、B30 まで指定されているバイオ燃料を使用する予定である。このうち 70 パーセントは化石燃料で、30 パーセントは水素化処理植物油 (HVO) または脂肪酸メチルエステル (FAME) から得られるバイオマスである。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shipment/r/carras-aquataurus-becomes-world-s-first-vessel-to-earn-abs-biofuel-1-notation,c3965617</p>

【船舶】関連記事詳細 (4/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
6	国際	IACS がバラスト水管理システムの試運転試験の実施に関する新しい勧告を発表	2024/4/25	<p>環境の持続可能性と海事規制の遵守に向けた大きな一歩として、IACS(International Association of Classification Societies : 国際船級協会連合) はバラスト水管理システムの試運転試験の実施に関する新しい勧告 Rec. 180 を発行した。</p> <p>バラスト水は、安全で効率的な船舶運航の重要な要素であるが、有害な水生生物や外来種を移送する可能性があるため、長い間海洋生態系にリスクをもたらしてきた。海運業界がバラスト水移送に関連する悪影響に対処し続ける中、バラスト水管理システム (BWMS) の効果的な実装と適切な機能が最も重要である。BWM条約の実装を合理化する取り組みは、IMOによる「2020年BWMSの試運転試験に関するガイダンス」の承認により大きく前進した。そして現在、IACSは、国際規制に沿った試運転試験要件の円滑で効果的かつ調和のとれた実装を促進するための包括的な勧告 (Rec. 180) を策定し、これらの取り組みをさらに強化している。</p>	International Association of Classification Societies (IACS) https://www.iacs.org.uk/news/iacs-publishes-new-recommendation-for-conducting-commissioning-testing-of-ballast-water-management-systems
7	イギリス	H2SITEのアンモニアからH2POWERへの技術がLR AIPを取得	2024/4/28	<p>H2SITE の船上アンモニア分解用 AMMONIA to H2POWER 技術は、ロイド船級協会 (LR) から原則承認 (AIP) を受けた。この技術は、アンモニアを使用して燃料電池品質の水素を生成する船上コンテナソリューションである。この水素は、船舶の電力供給に寄与する水素燃料電池で利用することも、内燃機関 (ICE) で直接消費することもできる。</p> <p>アンモニア分解は、船上用途の潜在的な水素キャリアとして勢いを増しており、このシステムは、水素を継続的に回収することでアンモニア分解反応の熱力学的限界を克服し、実質的に完全なアンモニア変換と低温でのより高い効率をもたらす、全体的なエネルギー消費とフットプリントを削減する H2SITE の水素選択膜に基づいている。</p> <p>AIP の授与にあたり、設計および配置の評価には、設計の基本的側面の総合的な調査と、LR の「ガスまたはその他の低引火点燃料を使用する船舶の分類に関する規則および規制」への準拠が含まれていた。規則の予備的評価が行われ、続いて、アンモニアと水素の使用から生じるリスクが LR の ShipRight 手順 (RBC) に従って対処されていることを確認するためのリスク評価が実施された。</p>	Lloyd's Register Group Limited, LR https://www.lr.org/en/knowledge/press-room/press-listing/press-release/h2sites-ammonia-to-h2power-technology-receives-approval-in-principle-from-loyds-register/

【船舶】関連記事詳細 (5/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
8	シンガポール	ABSと Seatrimum、脱炭素化とエネルギー転換の加速に向けて協力する複数年契約を締結	2024/5/8	<p>ABS と Seatrimum は、オフショア技術会議 (OTC) で 3 年間の技術協力契約 (TCA) に署名し、最先端の海洋および技術プロジェクトに関する長年にわたるパートナーシップを強化した。</p> <p>「脱炭素化とエネルギー転換の加速」と題されたこの協定は、脱炭素化、電化、新エネルギー、デジタル変革という4つの幅広いテーマの下、一連の最先端プロジェクトにおけるさらなる協力の基盤となるものである。この協定は、炭素回収、電化、エネルギー効率対策などの幅広い革新的な技術進歩とソリューション、環境に優しい改修製品とサービスの商業化を支援することを目的としている。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-and-seatrimium-sign-multi-year-agreement-to-collaborate-on-accelerating-decarbonization-and-the-en,c3975997</p>
9	アメリカ	ABS によって検証された Amogy の最先端のアンモニア改質技術	2024/5/9	<p>ABS は、Amogy 社の革新的なアンモニア電力システムに対して新技術認定 (NTQ) を発行した。Amogy のアンモニア電力システムは、液体アンモニアを水素と窒素の基本成分に分解（「分解」）し、水素を燃料電池に送り込んで高性能電力を生成する。この技術は、海運や発電などの業界向けにカスタマイズされた、持続可能でクリーンなエネルギーソリューションである。ABS は、アンモニアを水素に変換し、燃料電池に利用できる純粋な水素ガスを生成する統合反応器システムを評価した。</p> <p>ABSの上級副社長兼最高技術責任者であるパトリック・ライアンは「Amogyの新技术は、海上用代替燃料に関する革新の急速な発展を示すもう一つの例です。アンモニアを分解して燃料電池用の水素を生成することは、海上産業におけるエネルギー転換を加速させ、世界の脱炭素化目標をサポートする可能性を秘めています」と述べた。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/state-of-the-art-ammonia-reforming-technology-from-amogy-verified-by-abs,c3976235</p>

【船舶】関連記事詳細 (6/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
10	中国	香港特別行政区政府と国際海運会議所は、世界貿易の重要性を強調するハイレベルサミットの開催を約束した	2024/5/28	<p>ICS事務局長のガイ・プラッテン氏と香港交通物流局長の林賽鴻氏は香港で会談し、相互協力の計画を策定し、海運と貿易の将来について話し合いを行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> 両組織は、2024年11月の香港海事週間中にサミットを開催することに合意した。 サミットでは、重要な海事貿易問題に関するコンセンサスを構築し、独自の視点を提供することを目的としたハイレベルの議論の場が提供される。 	<p>International Chamber of Shipping (ICS)</p> <p>https://www.ics-shipping.org/press-release/hong-kong-sar-government-and-international-chamber-of-shipping-commit-to-host-high-level-summit-underscoring-the-importance-of-global-trade/</p>
11	国際	世界海運評議会、海上で失われたコンテナの報告義務に関するIMOの新規制を歓迎	2024/6/3	<p>世界海運評議会 (WSC) は、国際海事機関 (IMO) の海上安全委員会 (MSC 108) による海上人命安全のための国際条約 (SOLAS) の改正案の最近の採択を称賛する。2026年1月1日より、これらの改正案により、海上で紛失したすべてのコンテナの報告が義務付けられ、海上安全と環境保護の新しい基準が確立される。</p> <p>WSCの安全およびセキュリティ担当上級副社長、ラース・ケアーは「新しい規則、特にSOLAS第V章第31条および第32条を改正するこの規則は、海上安全と環境保護の大きな進歩を示しています。これらの改正により、紛失したコンテナや漂流したコンテナの迅速かつ詳細な報告が保証され、航行の安全性が向上し、迅速な対応が促進され、潜在的な環境危険が軽減されます」と述べた。</p>	<p>World Shipping Council (WSC)</p> <p>https://www.worldshipping.org/news/world-shipping-council-welcomes-new-imo-regulations-on-mandatory-reporting-for-containers-lost-at-sea</p>

【船舶】関連記事詳細 (7/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
12	イギリス /韓国/ アメリカ	LRは、Amogyのアンモニア発電技術を搭載したアンモニア運搬船についてSHIとAmogyにAiPを付与	2024/6/3	<p>ロイド船級協会 (LR) は、サムスン重工業 (SHI) とAmogyに対し、アンモニア分解を利用して船内に貯蔵される燃料電池用の水素を生成する、88,000 cbmの燃料電池駆動アンモニア運搬船の建造に関する基本承認 (AiP) を付与した。</p> <p>新しい設計では、コンパクトなモジュールで低温でアンモニアを「分解」できるAmogyの技術が使用され、燃料電池システムを適用したアンモニア運搬船の新しいコンセプト設計が実現し、脱炭素化のニーズに応える。アンモニア発電システムは今年初めにLR技術検証を受け、特定の海洋環境での運用に適していることが確認された。</p> <p>AiPは、2024年3月に開始された燃料電池駆動アンモニア運搬船の共同開発プロジェクトに続くもので、LRの役割は、船舶の設計コンセプトと適用される燃料電池システムのレビュー、およびRBC-1 (リスクベース認証) のリスク評価を提供することである。</p>	Lloyd's Register Group Limited, LR https://www.lr.org/en/knowledge/press-room/press-listing/press-release/lr-grants-aip-to-shi-and-amogy-for-ammonia-carrier-powered-by-amogys-ammonia-to-power-technology/
13	イギリス /デンマーク/ ドイツ/ フィンランド	LRが新しいアンモニア容器の設計を原則承認	2024/6/3	<p>ロイズ船級協会 (LR) は、合併事業を経て新たに開発されたアンモニア燃料3,500TEUコンテナ船に基本承認 (AiP) を付与した。この新設計は、Mærsk Mc-Kinney Møller Center for Zero Carbon Shippingが主導する、AP Møller-Mærsk、MAN Energy Solutions、Deltamarin、Eltronic FuelTech、LR、ABSを含む業界横断的なタスクフォースによって進められている。この共同アプローチの結果は、アンモニアを代替船舶燃料として実現する画期的な出来事である。</p>	Lloyd's Register Group Limited, LR https://www.lr.org/en/knowledge/press-room/press-listing/press-release/lloyds-register-award-new-ammonia-vessel-design-approval-in-principle/

【船舶】関連記事詳細 (8/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
14	韓国	AI技術を活用し船舶の死角をなくすためのMOUを締結	2024/6/4	<p>ポシドニア2024において、ABSは、HD Korea Shipbuilding & Offshore Engineering Co., Ltd. (HD KSOE)、HD Hyundai Heavy Industries, Co., Ltd. (HHI)、およびリベリア国際船舶企業登録局 (LISCR)と、船舶の安全上の死角をなくすための人工知能(AI)の応用について協力するための覚書(MOU)を締結した。このMOUは、先進技術を活用して船員の状況認識力を高めることを目的としており、この技術は最終的には船上の自律性の向上に役立つ可能性がある。</p> <p>ABS会長兼CEOのクリストファー・J・ウィアニック氏は「安全はABSのあらゆる活動の中心であり、このプロジェクトは海上安全を推進する大きな可能性を秘めています。船員のAIサポートを可能にして、資産の360度の可視性を高忠実度で実現することは、ゲームチェンジャーになる可能性があります」と述べた。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shiping/r/mou-signed-to-use-ai-technologies-to-eliminate-ship-blind-spots,c3994576</p>
15	韓国	ABS、サムスン重工業の超大型アンモニア運搬船設計にAIPを発行	2024/6/6	<p>ABSは、サムスン重工業株式会社 (SHI) に対し、96K 型超大型アンモニア運搬船の中央部と貨物タンクの設計について基本承認 (AIP) を付与した。両社の代表者は、AIP プレゼンテーションのためにポシドニア 2024 で会合した。</p> <p>世界最大級のアンモニア運搬船の設計は、ABS による検討用に SHI による 3D 構造貨物倉モデルの作成を含む共同開発プロジェクトの成果である。ABS は、クラスおよび法定要件に基づいて構造解析と設計レビューを完了した。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shiping/r/abs-issues-aip-to-very-large-ammonia-carrier-design-from-samsung-heavy-industries,c3996028</p>

【船舶】関連記事詳細 (9/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
16	韓国	ABS、HD Hyundai Mipo に最先端のアンモニア駆動中距離タンカーのAIPを発行	2024/6/6	<p>HD Hyundai Mipo の 50K DWT アンモニア燃料タンカーの設計提案が、ABS から原則承認 (AIP) を受けた。</p> <p>この船舶には、WinGDが設計し、HD現代重工業エンジン・機械部門 (HHI-EMD) が製造したアンモニアエンジン、HD韓国造船海洋エンジニアリング (KSOE) が設計したアンモニア燃料供給システム、およびKangrim重工業が設計したアンモニアボイラーが搭載される。ABS はクラスおよび法定要件に基づいて設計レビューを完了した。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shiping/r/abs-issues-aip-to-hd-hyundai-mipo-for-a-cutting-edge-ammonia-powered-medium-range-tanker,c3995995</p>
17	アメリカ/ギリシャ/ドイツ	ABS が革新的な LH2 封じ込めシステム プロジェクトをサポート	2024/6/6	<p>ABS は、欧州連合が資金提供している野心的な研究イニシアチブである革新的な LH2CRAFT プロジェクト を支援している。このプロジェクトの目的は、安全性、モジュール性、拡張性、環境の持続可能性を高めながら、商用船舶や新しい用途に対応する大規模な液体水素 (LH2) 貯蔵に革命を起こすことである。</p> <p>Hydrus Engineering SA と ドレスデン工科大学 が運営するこの研究コンソーシアムは、9 か国から 14 名のメンバーで構成されている。ABS は、原則承認に向けたプロセスの一環として、LH2 の封じ込め、処理、および配布システムを審査する。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shiping/r/abs-supports-innovative-lh2-containment-system-project,c3996488</p>

【船舶】関連記事詳細 (10/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
18	ギリシャ /韓国 /イギリス	ABS、 ECOLOGの LCO2運搬船向 け低圧 40,000m3設 計のAIPを発行	2024/6/7	<p>ABS は、ECOLOG Services Ltd. (ECOLOG)向けに、低圧、浅喫水、低炭素フットプリントの 40,000 cbm 液体二酸化炭素 (LCO 2) 運搬船設計の基本承認 (AIP) を発行した。</p> <p>この AIP は、低圧および浅喫水に関する運用要件を含む LCO 2 の重要な特性を考慮した詳細な設計開発に関する共同業界プロジェクト内での広範な協力の結果である。この設計により、エネルギー統合が最大化され、温室効果ガスの排出が最小化される。プロジェクトチームには、船体と貨物タンクの設計を開発したハンファオーシャン株式会社と、貨物処理システムと統合に関する専門知識を提供したバブコックLGEが含まれていた。ABS は、ABS 船舶規則および独立タンクを備えた液化ガス運搬船に関するABS ガイドの要件に従って設計レビューを完了した。</p> <p>ABS は、ABS 船舶規則および独立タンクを備えた液化ガス運搬船に関するABS ガイドの要件に従って設計レビューを完了しました。</p>	<p>American Bureau of Shipping (ABS)</p> <p>https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-issues-aip-for-ecolog-s-low-pressure-40-000-m3-design-for-lco2-carrier,c3997248</p>
19	韓国	ロイドレジスター、 HD KSOE に新 しいアンモニア燃 料供給システム に関する AiP を 付与	2024/6/21	<p>ロイド船級協会 (LR) は、アンモニア新造船に使用されるアンモニア燃料供給システムについて、HD Korea Shipbuilding & Offshore Engineering (HD KSOE) に基本承認 (AiP) を付与した。新たに開発されたアンモニア燃料供給システムは、高効率貨物搬送システムやアンモニアエンジンと完全な互換性を備えている。</p> <p>この承認は、LRの厳格なリスクベース認証 (RBC-1) プロセスに基づいて燃料供給システムを認証するものであり、2024年4月に開始されたLRとHD KSOE間の共同開発プロジェクト (JDP) の成功を示すものである。JDP の主な目的は、アンモニア燃料船舶用のアンモニア燃料供給システムの設計コンセプトを開発し、改良することであった。AiP は、LR と HD KSOE が海運業界における排出削減のための革新的なソリューションの先駆者となるために踏み出した大きな一歩を表している。</p>	<p>Lloyd's Register Group Limited, LR</p> <p>https://www.lr.org/en/knowledge/press-room/press-listing/press-release/lloyds-register-grants-aip-to-hd-ksoe-for-novel-ammonia-fuel-supply-system/</p>

【船舶】関連記事詳細 (11/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
20	国際	IACSの活動に人的要素の考慮を組み込むことで、安全な脱炭素化とデジタル化が促進される	2024/7/1	<p>IACS 理事会は先週ローマで第 89回会合 (C89) を開催し、新議長のロベルト・カズーロ氏の下で幅広い課題について議論を進めたが、その中でも最も重要なことは、IACS のすべての作業ストリームにおいて、最も早い段階で人的要素を考慮する必要性であった。船員がますます高度化する船舶 (人的要素 (HE)) を安全に運航する方法に対する認識と重点を高める必要性から、IACS は、このニーズに構造的かつ一貫した方法で対処するための内部ガイドラインを策定した。</p> <p>C89 は、リチウム電池、水素用材料、アンモニア処理システム、炭素回収、メタノール用消火システムの承認に関する 5 つの統一要件が策定中である安全な脱炭素化の進捗状況を認識した。IACS の評議会は、原子力に関する新しい作業ストリームと安全な脱炭素化に関する業界合同作業部会の設立、およびシンガポール海洋大気庁とのガス拡散シミュレーションに関する作業の最新情報についても報告を受けた。</p>	International Association of Classification Societies (IACS) https://iacs.org.uk/news/embedding-human-element-considerations-into-iacs-work-will-underpin-safe-decarbonisation-and-digitalisation
21	イギリス	Technomar Shipping Inc. が RINA サイバーセキュリティ認証を取得	2024/7/2	<p>コンテナ船68隻を含む97隻の船舶の技術管理者であるTechnomar Shipping Inc.と、検査・認証・コンサルティング・エンジニアリングの多国籍企業であるRINAは、Technomar Shipping Inc.が「RINAサイバーセキュリティ-就航中の船舶のための検証」を無事終了し、認証書を授与されたことを発表した。授与式は、先週アテネで開催されたPosidonia国際海運展示会のRINAブースで行われた。</p> <p>「RINA サイバー セキュリティ - 就航船舶の検証」は、適切なポリシー、手順、船上の技術的制御によってサイバー リスクを管理するというテクノマーの取り組みの証である。この認証により、IMO、IACS の要件、業界のベスト プラクティスとの整合性が確保される。これは、今後何年も使用され続ける就航船舶に、新造船と同等のレベルのサイバー セキュリティ保護を提供するという運用上のニーズに対応している点で特に注目に値する。</p>	Registro Italiano Navale (RINA) https://www.rina.org/en/media/press/2024/07/02/technomar-shipping-receives-cyber-security-certificate

【船舶】関連記事詳細 (12/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
22	国際	IMOは加盟国への技術支援戦略を再構築	2024/7/5	<p>6月24日から28日までロンドンで開催されたIMOの技術協力委員会は、IMO加盟国、特に後発開発途上国と小島嶼開発途上国の海洋能力の強化を目的としたIMO能力開発戦略の改訂案を最終決定した。</p> <p>改訂された戦略案は、既存の「能力構築の10年 2021～2030戦略」と、IMOの総合技術協力プログラム (ITCP) の長期資金調達とその他の技術協力 (TC) 活動のための資源動員戦略を組み合わせたものである。委員会は、包括的なビジョンとミッション、具体的な目標、テーマ別の優先事項、資源動員、監視と評価などの側面について議論した。また、戦略の実現における e ラーニングと「ブレンド型学習」の価値、および IMO の地域事務所の役割を強調した。</p>	International Maritime Organization (IMO) https://www.imo.org/en/MediaCentre/PressBriefings/pages/TC-74-IMO-reshapes-technical-cooperation-strategy.aspx
23	ノルウェー	DNV規則は、新しい運航中のクラスの枠組みを作成し、水素船と船上での炭素回収を可能にする	2024/7/9	<p>DNV は、運航中表記により、船隊専用の運航中表記を備えた初の分類フレームワークを開発した。これにより、船主と運航者は、安全性と効率性を高めるための高度な手順と報告プロセスを導入することで、市場でどのように差別化を図っているかを示すことができる。新しい表記では、船舶の新造段階における造船所と、船舶の運航段階における船主と運航者との間の責任分担が明確に示されている。</p> <p>安全性を高めながら海運業界のイノベーションを解放することを目的とした新しい規則は、ガス燃料水素とOCCS (船上での炭素回収・貯蔵) という2つの新しいクラス表記を導入し、海上脱炭素化におけるDNVの優れた専門知識も基盤としている。水素は船舶にとって潜在的なゼロカーボン燃料であるが、現時点では国際規制の対象ではない。ガス燃料水素の表記では、船舶の燃料システム、燃料バンカリング接続、および消費者に対する要件が規定されており、船主に対して水素燃料の新造船を開発するための実用的な方法を提供している。</p> <p>現在、船上炭素回収・貯留 (OCCS) システムが試験運用されており、船舶が排出量を削減し、持続可能性と規制遵守の向上に貢献する方法を提供している。OCCS 表記法は、排気ガスの前処理、吸収、後処理システム、液化、CO2 貯留、陸上への移送など、これらの新しいシステムのフレームワークと要件を示している。</p>	Det Norske Veritas group (DNV) https://www.dnv.com/news/dnv-rules-create-new-in-operation-class-framework-enable-hydrogen-vessels-and-on-board-carbon-capture/

【船舶】関連記事詳細 (13/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
24	国際	新たな水素需要レポートが一世一代のチャンスをもたらす	2024/7/10	<p>国際海運会議所 (ICS) は、韓国、日本、欧州が水素の最初の市場であり、2050年までの世界の水素需要は重工業部門が支配的であると予測する新しい報告書を発表した。しかし、現在の水素需要シナリオを分析すると、非常に大きな変動があり、企業や投資家にとって不確実性が高まっている。</p> <p>報告書では、世界の年間3,000万トンのグリーン水素需要を満たすためには、世界で最大411基の水素容器が必要となり、これは南米と中米の年間電力生産量の合計に相当すると指摘している。</p>	International Chamber of Shipping (ICS) https://www.ics-shipping.org/press-release/new-hydrogen-demand-report-unveils-once-in-a-generation-opportunity/
25	アメリカ	ABS によるアンモニア燃料補給に関する業界初のアドバイス	2024/7/24	<p>ABSは、アンモニア燃料補給に焦点を当てたガイダンスを発表した。業界にとって初の勧告となる。</p> <p>ABSアンモニア燃料補給：技術および運用に関するアドバイスは、燃料としてのアンモニアのバンカリングについて考察し、海運業界に対し、アンモニアバンカリングに関連する課題と、それに対処する最善の方法について理解を深めてもらうことを目的としている。</p> <p>ABS社長兼COOのジョン・マクドナルド氏は、「ABSは、船舶燃料としてのアンモニアの開発をリードしてきましたが、この勧告はそのプロセスの次のステップです。私たちは、海上でのアンモニアの応用について幅広い知見を蓄積しており、現在、それを業界と共有しています。この勧告は、業界に一連の新たな課題をもたらすアンモニアバンカリングに関する最新の考え方に関する包括的なガイダンスを提供し、船主、オペレーター、設計者、造船所、ターミナルや港湾当局を含むアンモニア供給者をサポートします」と述べた。</p>	American Bureau of Shipping (ABS) https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/industry-first-advisory-from-abs-on-ammonia-bunkering,c4018354

【船舶】関連記事詳細 (14/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
26	中国	江南造船所の液化ガス貨物格納容器の革新技術がABS AIPを取得	2024/7/26	ABS は江南造船所の 2 つの新開発、新しい断熱システムと超大型エタン運搬船 (ULEC) の最新設計に基本承認 (AIP) を付与した。 ULEC の設計は、船舶の性能を最適化するように設計された最新の極低温液化ガス封じ込めシステムである次世代の Brilliance® II タイプ B 貨物封じ込めシステム を搭載した初の設計である。2 番目の AIP は、-163 度までのタイプ B タンク低温封じ込めシステムに使用できる江南の特許取得済み断熱システム PnFCOMBi に対して授与された。ABS はクラスおよび法定要件に基づいて設計レビューを完了した。	American Bureau of Shipping (ABS) https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/liquefied-gas-cargo-containment-innovations-from-jiangnan-shipyard-ceive-abs-aips,c4018791
27	国際	WSC、IMOへの新たな提案でグリーンバランスメカニズムの提案を前進させる	2024/7/30	IMO加盟国やその他の利害関係者からの前向きな反応と有望な対話を受けて、 世界海運評議会 (WSC) は、海運が2050年までにネットゼロ目標を効率的、公正、公平な方法で達成できるように設計された規制措置であるグリーンバランスメカニズムをさらに発展させた。グリーンバランスメカニズムの設計更新と規制テキストを含む詳細な提案は、 IMO ISWG-GHG 17およびMEPC 82会議 で提出され、海運に対する効果的な気候規制のタイムリーな開発を支援する。 WSCの社長兼CEOであるジョー・クラメックは、「船舶のエネルギー転換を実現するには、グリーン海上燃料が大規模に利用可能でなければならず、エネルギー生産者による数十億ドルの投資が必要です。これらの投資を実現するために、IMOは化石燃料の価格を上げるだけでなく、グリーン燃料を実行可能な代替手段にする規制を採用する必要があります。そうして初めて、グリーン海上燃料の市場が十分に強くなり、グリーン燃料の生産と再生可能エネルギーへの必要なレベルの投資を刺激することができます」と述べた。	World Shipping Council (WSC) https://www.worldshipping.org/news/wsc-advances-green-balance-mechanism-proposal-with-new-submission-to-imo

【船舶】関連記事詳細 (15/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
28	国際	炭素強度指標 (CII) - 政策声明	2024/8/1	2050年までにネットゼロ排出の実現を目指す以下の海事協会 (BIMCO 、 CLIA 、 INTERCARGO 、 INTERMANAGER 、 ICS 、 INTERTANKO) は、この目標を共有している。政策声明「クリーンな海での安全で持続可能な船舶輸送に対する私たちの共同の取り組みの一環として、 炭素強度指標 (CII) 」に関する取り組みを行っている。	International Chamber of Shipping (ICS) https://www.ics-shipping.org/statement/carbon-intensity-indicator-cii-policy-statement/
29	フランス	GTT は、LNG 燃料船の Mark III の NH3 対応表記について ABS から原則承認を取得	2024/8/5	液化ガスの輸送と貯蔵に使用される膜封じ込めシステムの技術専門家であるGTTは、世界有数の船級協会であるABSから、LNG燃料船の Mark III封じ込めシステム のNH3対応表記について原則承認 (AiP) を取得した。 この承認により、Mark III技術を搭載したLNGタンクをLNG燃料船のアンモニア (NH3) 用に改造できるようになり、2度目の航海では別の燃料で動作できるようにすることで汎用性が向上する。このAiPは、GTTが海運業界向けに持続可能で柔軟なソリューションを開発し、船主と運航者が進化する環境規制と海事基準に適応できるようにするという取り組みを強調している。	Gaztransport and Technigaz (GTT) https://gtt.fr/sites/default/files/PR-%20AiP%20NH3%20ABS_EN_2.pdf

【船舶】関連記事詳細 (16/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
30	国際	液化水素燃料補給の安全性が新たなガイドラインの焦点に	2024/8/22	<p>海事技術フォーラム (MTF) は本日、液化水素燃料補給システムと手順の開発に関するガイドラインと重要な安全上の考慮事項を示す新しいレポートを発表した。</p> <p>この報告書は、2050年までに船舶からの温室効果ガス排出を削減するためのIMO戦略を満たすために、水素をゼロ排出燃料として使用する可能性を強調している。また、水素を船舶燃料および海上貨物として燃料補給することに伴う課題を認識し、設計と機能への影響と制限を特定している。</p>	<p>Det Norske Veritas group (DNV)</p> <p>https://www.dnv.com/news/safety-of-liquefied-hydrogen-bunkering-is-focus-of-new-guidelines/</p>
31	スウェーデン	アルファ・ラバルは革新的なソリューションで安全なアンモニア燃料の未来を実現します	2024/9/3	<p>アンモニアは引火点が低く、毒性が高く、発熱量が低いなど、その独特な性質により、燃料として使用するには大きな課題がある。アンモニア燃料の船舶には、タンク封じ込め、ボイルオフ管理、燃料供給、パージ/ベント制御のための高度なシステムが必要である。アルファ・ラバルは、メタノールやLPGなどの燃料に関する豊富な専門知識を活かし、現在、アンモニアの新技術の開発を加速している。</p> <p>蒸気ボイラーは、アンモニアを船舶燃料として使用する際の課題に対する包括的なソリューションを提供できる。アルファ・ラバルのオールボルグ アンモニア デュアル フューエル ボイラー システムは、アンモニア対応船舶向けのコスト効率の高い多目的システムである。蒸気生成によって船舶の熱需要を満たすとともに、アンモニアの蒸発を安全に処理し、かさばる装置を追加することなく、パージ/ベントストリーム内のアンモニア蒸気を効果的に除去するのに役立つ。現在、アンモニア デュアル フューエル ボイラーの設計コンセプトは、パートナーと協力して開発中である。</p>	<p>Alfa Laval</p> <p>https://www.alfalaval.com/media/news/2024/alfa-laval-enabling-a-safe-ammonia-fuelled-future-with-its-innovative-solutions/</p>

【船舶】関連記事詳細 (17/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
32	ルウェー	SMM 2024: DNV、バイオ燃料注入に関する初のB100認証をWallenius Wilhelmsenに授与	2024/9/4	<p>SMM 見本市で、DNV は海運・物流会社 Wallenius Wilhelmsen に初のバイオ燃料注入検証証明書を授与し、同社が最近の航海で B100 を使用したことを認めた。</p> <p>DNV は、Wallenius Wilhelmsen と協力し、モーニングポスト車両運搬船で 100% バイオ燃料 (B100) を使用することで達成した GHG 削減を検証した。アントワープ・ブルージュ港で、完全に持続可能な資源から得られた B100 を燃料補給し、船舶は予定航海中にバイオ燃料を消費し、その結果、採掘から航行開始までベースで CO2 換算で 90% 削減した。この声明は、DNV による 100% バイオ燃料 (B100) を使用したバイオ燃料の商業的検証としては初めてであり、海運の脱炭素化に向けた新たな章を刻むものである。</p>	<p>Det Norske Veritas group (DNV)</p> <p>https://www.dnv.com/news/smm-2024-dnv-awards-wallenius-wilhelmsen-first-b100-verification-for-biofuel-insetting/</p>
33	スウェーデン	アルファ・ラバル、水素ガス燃焼ユニットの原則承認を取得	2024/9/4	<p>アルファ・ラバルは、液体水素運搬船で使用するガス燃焼ユニット (GCU) について、DNV から原則承認を取得した。AiP は、GCU の設計とコンセプトの技術的な実現可能性と安全メカニズムを承認するものである。</p> <p>液体水素運搬船では、貨物の排気が制限されており、船舶の貯蔵タンクから発生する水素ボイルオフガス (BOG) を安全に燃焼させるためにタンクの圧力と温度を制御する GCU が必要となるため、ボイルオフガス技術は不可欠である。</p> <p>DNV の AiP は、アルファ・ラバルの水素 GCU 設計にとって大きな成果である。これにより、液体水素運搬船の BOG を管理するための安全で効率的なシステムを構築するために、さらにテストと型式承認を受ける GCU プロトタイプの開発への道が開かれる。</p>	<p>Alfa Laval</p> <p>https://www.alfalaval.com/media/news/2024/alfa-laval-receives-approval-in-principle-for-its-gas-combustion-unit-for-hydrogen/</p>

【船舶】関連記事詳細 (18/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
34	欧州	ABS、欧州海上安全機関に水素および風力推進レポートを提出	2024/9/5	<p>船舶燃料および風力補助推進としての水素の360度分析は、CEデルフトやアークシリアを含むABS主導のコンソーシアムが欧州海上安全機関 (EMSA) 向けに作成した代替燃料と脱炭素化技術を研究する一連のレポートの最新のものである。</p> <p>EMSA は、欧州委員会、加盟国、海運業界、欧州の港湾がカーボン ニュートラルな海運に移行するのを支援することに尽力している。この文脈で、EMSA は、パリ協定の目標を達成するために、今後数年間で化石燃料に代わる最も有望な代替燃料または技術について、徹底的かつ中立的な見解を示す一連の出版物の募集を開始した。</p> <p>ハンブルクで開催された2024 SMM(Shipbuilding, Machinery and Marine Technology trade fair)で発表された報告書では、水素と風力推進の温室効果ガスへの影響、持続可能性、可用性、拡張性、技術経済的側面、規制、リスク、安全性が検討された。</p>	American Bureau of Shipping (ABS) https://news.cision.com/american-bureau-of-shipping/r/abs-delivers-hydrogen-and-wind-propulsion-reports-for-the-european-maritime-safety-agency_c4033684
35	フィンランド/アメリカ/スウェーデン	ロイドレジスター、燃料電池とCCSの研究で協力し、排出量削減を支援	2024/9/6	<p>ロイド レジスター (LR) のビジネス アドバイザリー チームは、エネルギー企業のROTOBOOSTおよびAmogyと提携して、燃料電池および燃焼前炭素回収貯留システム (CCS) の研究を行い、排出量削減の機会を評価している。共同開発プロジェクト (JDP) では、水素燃料電池、アンモニアおよびメタン分解技術、CCS の使用を、技術準備、財務、規制の観点から評価する。</p> <p>研究結果により、従来の燃料と比較して、EU ETS (排出量取引制度) FuelEU およびIMO CII (炭素強度指標) 要件に関連して、特定のコンテナ フィーダー フリート全体で排出量とコストを削減する技術の能力が明らかになる。Amogyのアンモニア電力システム、ROTOBOOST の海洋水素製造技術、および PowerCell の Marine System 200 水素燃料電池が研究の中心となり、他の新興燃料と比較した追加の関連コストも考慮される。</p>	Lloyd's Register Group Limited, LR https://www.lr.org/en/knowledge/press-room/press-listing/press-release/lloyds-register-partners-on-fuel-cell-and-ccs-study-to-support-emissions-reduction/

【船舶】関連記事詳細 (19/19)

番号	地域・国	情報記事・タイトル	発行日	要旨	情報源 (機関・団体名/URL)
36	イギリス /スイス /中国/ ドイツ	パートナーはアンモニア二元燃料コンテナ船の画期的な協力の継続に合意	2024/9/18	<p>ロイズ船級協会 (LR)、国際コンテナ会社 (MSC)、上海商船設計研究所 (SDARI)、MANI エネルギーソリューションズ (MAN-ES) は、8200TEUコンテナ船のアンモニア二元燃料運航の設計を強化するため、リベリア国際船舶企業登録 (LISCR) も加わった新たな覚書 (MOU) に署名した。このMOUは、9月5日にハンブルクのSMMで開催されたLRのコンテナ船フォーラムで署名された。</p> <p>この合意は、中国で建造中の8200TEUのSDARI設計向けアンモニア燃料の技術的および運用上の実現可能性をさらに高めることを目的として、2023年5月に開始された共同開発プロジェクトの継続である。この第2段階では、今月後半に予定されているIMOの燃料としてのアンモニアに関する暫定ガイドラインを採用し、設計を強化して成熟させることを目指している。</p>	Lloyd's Register Group Limited, LR https://www.lr.org/en/knowledge/press-room/press-release/2024/partners-agree-continuation-of-landmark-collaboration-for-ammonia-dual-fuel-container-ship/