

# ISO/TC 8/SC 25(海事における温室効果ガス削減分科委員会)担当分

議長: Mr. Steven O'Malley(米国)、幹事国: 米国USCG(ANSI)

| 担当   | 規格番号           | 標題                                                                                                          | 標題(邦訳)                               | 概 要                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | JIS化の状況 |
|------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| SC25 | ISO 16259:2025 | Ships and marine technology — Performance test procedures of LNG BOG re-liquefaction system on board a ship | 船舶及び海洋技術—LNG BOG再液化システムの船上における性能試験手順 | この文書は、船舶に搭載するLNG BOG再液化システムの機械的特性を確認するために実施する性能試験の試験要件及び手順について取り纏めたもの。この試験手順は、LNG FSRU(Floating, Storage, Re-gasification Unit: 浮体式貯蔵・再ガス化設備)、LNG運搬船、LNG/バンカリング船、LNG燃料船等のLNG船におけるLNG BOG再液化システムの国際規格及び行政が求める機能及び安全プロセスを文書化するために取り纏められたものである。この文書にはメーカー固有の機能及び顧客要求による追加試験や仕様については含まれない。この文書は、LNG船のBOG再液化システムに関する試験手順ガイドラインを提供する。【韓国主導】                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | —       |
| SC25 | ISO 20519:2021 | Ships and marine technology -- Specification for bunkering of liquefied natural gas fuelled vessels         | 船舶及び海洋技術—ガス燃料船のバンカリング用仕様             | この国際規格は、IGCコードによりカバーされない、LNG燃料船に燃料を積むために用いるLNG/バンカリング移送システムおよび設備の要件を取り纏めたもの。この標準の範囲は以下の5つの要素を含む【米国主導】。<br>1)ハードウェア: 液体およびガスの接続(フランジ、ホース、ドライディスコネクト、ERSおよび緊急遮断(ESD1/2))<br>2)バンカリングオペレーションにおける緊急事態対応の計画立案に資する、操作の手続、通信、個人保護装置(最小機能要件)の要件化。バルブ閉鎖時、メンテナンスおよび検査時の対応も考慮。LNG供給者と船のオペレータ用の要件として、IMOのIGFコードの18.2.3項で定められている燃料取り扱いマニュアルと非常時手順詳細についても定めている。<br>3)燃料品質、温度、密度およびネットエネルギー量の測定法および算出法。<br>4)作業者の訓練および資格。<br>5)適用可能なISO標準および地域規則へ合致させるための液化天然ガス設備の要件<br>・また、Bunker safety checklistもAnnexとして掲載。<br>CCC 2/3/2として本件開発状況をIMOへ報告。<br><br>2017年版からの改訂点は以下のとおり【米国主導】。<br>①ISO21593:2019(船のLNG燃料供給口の急速着脱機構)との整合化: dry-disconnect/connectカップリングの要件(5.5.5項)に関して、ノズルとレセプタクル間の相互接続に関するISO21593要件の追加。<br>②ISO/TC28で開発中のISO21903への考慮: 6.2.2項のLNG移送用のコミュニケーションへのISO21903要件の追加。<br>③ <del>③LNG燃料船のLNG燃料供給口の急速着脱機構の要件(5.5.5項)の改訂</del> | —       |
| SC25 | ISO 21154:2026 | Boil-off-Rate Measurement Method for Cargo Containment System of LNG Ship                                   | LNG船の貨物格納設備(CCS)におけるB.O.R.の測定方法      | LNG船(LNG運搬船、LNG燃料船、LNG/バンカリング船、LNG FSRU)の貨物格納設備(CCS)におけるB.O.R.(Boil Off Rate)の測定方法等について取り纏めたもの。【中国主導】                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | —       |
| SC25 | ISO 21593:2019 | Marine LNG fuel bunkering quick connect/disconnect coupling standard                                        | 船のLNG燃料供給口の急速着脱機構                    | 燃料としてLNGを用いる船舶の燃料補給に用いられるカップリングの急速着脱機構に関する要件を取り纏めたもの【中国主導】。<br>この標準は、以下の内容を含む。<br>(1)一般的な設置とパフォーマンスの要件。<br>(2)ノズルのための技術的要件。<br>(3)レセプタクルのための技術的要件。<br>(4)標準タイプと寸法。<br>(5)基本的な情報を含むカップリングへのマーク。<br>(6)水圧試験、動作テスト、衝撃試験及び破断試験の要件等。<br><br>本件は、IMO/MSC(海上安全委員会)及びCCC(貨物運送小委員会)から、船の燃料供給口のフランジへの急速着脱機構に関するISO規格開発着手がISO/TC8に要請されたことに基づく。<br><br>TC67/SC9(液化天然ガス用設備及び装置分科委員会)でもSCOPEを全く同じくするNP投票が行われ、可決されたが、TC67議長及び幹事、TC8議長との間で対応が協議され、ダブルスタンダード化を避けるため、TC67/SC9がNPを撤回した。<br><br><del>ただし、ISO/TC 67で作成されたISO/TS 18683:2015のAnnex Gで定めているカップリングとこのISO規格案で定めるカップリングとは、寸法が異なるため、互換性はない。</del><br>この文書は、メタノールを燃料とする船舶のバンカリングに使用されるメタノールバンカリング移送システム及び装置に関する要求事項を取り纏めたもので、以下の5つの要素を含んでいる。<br>a) トランスファースystem b) 運用手順 c) リスクアセスメント d) 安全保護 e) 人材育成<br>【中国主導】                                                                      | —       |
| SC25 | ISO 22120:2026 | Ships and marine technology — Specification for bunkering of methanol fuelled vessels                       | 船舶及び海洋技術—メタノール燃料船のバンカリングに関する仕様       | この文書は、メタノールを燃料とする船舶のバンカリングに使用されるメタノールバンカリング移送システム及び装置に関する要求事項を取り纏めたもので、以下の5つの要素を含んでいる。<br>a) トランスファースystem b) 運用手順 c) リスクアセスメント d) 安全保護 e) 人材育成<br>【中国主導】                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | —       |

|      |                  |                                                                                                               |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| SC25 | ISO/WD 25181     | Ship and Marine Technology — Full scaled test for rotor sail                                                  | 船舶及び海洋技術—ローターセイルのフルスケール試験                             | この文書は、実規模ローターセイル試験装置を用いた構造安全基盤の試験手順及びその他の要求事項を取り纏めたもの。<br>また、この文書は、各試験の特性、性能、要求事項、準備及び運用方法についても取り纏めたもの。【韓国主導】                                                                                                                                        | — |
| SC25 | ISO/CD TS 25583  | Ships and marine technology — Vocabulary for alternative fuels                                                | 船舶及び海洋技術—代替燃料用語                                       | この文書は、海事における温室効果ガス削減に関連する用語を取り纏めたもの。【スウェーデン主導】                                                                                                                                                                                                       | — |
| SC25 | ISO/WD 26164.2   | Ships and Marine Technology — Specification for LCO2 offloading for the vessel fitted with OCCS               | 船舶及び海洋技術—OCCS(船上二酸化炭素回収システム)を搭載した船舶におけるLCO2の排出に関する仕様書 | この文書は、OCCSを搭載した船舶における、船舶間LCO2排出作業に関する要件 (a) 排出関連システム、b) 操作手順、c) リスク評価、d) 安全保護、e) CO2の物理的性質、f) 排出量削減のライフサイクル評価 (LCA)、g) その他：職員の配置と訓練)を取り纏めたもの。【中国主導】                                                                                                  | — |
| SC25 | ISO/AWI 26184    | Ships and marine technology — Terminology for electric ships                                                  | 船舶及び海洋技術 — 電気船の用語                                     | この文書は、電気船の研究、開発、設計、建造、検査の基本定義を提供する。この文書は、船上のバッテリー パック、ソーラー パネル、又は発電機によって駆動される電気モーターで駆動する動力船に適用される。【中国主導】                                                                                                                                             | — |
| SC25 | ISO/WD 26201     | Specification for bunkering of ammonia-fuelled vessel                                                         | アンモニア燃料船のバンカリングに関する仕様                                 | この文書は、アンモニア燃料船へのバンカリングに関する原則、要件および手順を取り纏めたもの。この文書は、以下の主要な要素を網羅している。<br>- 安全で信頼性が高く、効率的なバンカリング作業を確保するための作業手順、設備要件および燃料補給チェックリスト<br>- リスク評価基準、燃料補給区域の要件(危険区域、安全区域、毒性区域／空間、監視区域、セキュリティ区域など)<br>- 緊急時手順<br>- 同時操作 (SIMOPS) 要件<br>- 訓練および能力<br>【シンガポール主導】 | — |
| SC25 | ISO/WD 26204     | Verification of power saving from WAPS using onboard measurements                                             | 船上計測による風力推進補助システム (WAPS) の省エネ(省電力)効果の検証               | この文書は、同じ船速において、風力推進補助システム (WAPS) を使用している船舶の推進出力と、風力推進補助システム (WAPS) を使用していない同等の船舶の推進出力とを比較評価する手法を取り纏めたもの。【中国主導】                                                                                                                                       | — |
| SC25 | ISO/WD 26287     | Ships and marine technology-- Comprehensive Energy-saving Effect Evaluation Method for Wind Propulsion System | 船舶及び海洋技術—風力推進システムのための包括的な省エネルギー効果評価方法                 | この文書は、風力推進システムの包括的な省エネルギー効果評価方法を定め、省エネルギーポテンシャル、省エネルギーポテンシャル比、年間燃料節約量、年間CO2排出量削減量、燃料等価エネルギーに関する10の指標を含む、グローバルおよび特定の経路に基づく計算式を取り纏めたもの。【中国主導】                                                                                                          | — |
| SC25 | ISO/AWI 26664    | General and test requirement of shaft generator systems                                                       | 軸発電機システムの一般及び試験要求事項                                   | 本提案は、船舶に搭載される軸発電機システムの安全かつ信頼性の高い運用を確保することを目的として、その設計、設置および試験に関する一般的な要求事項を規定するものである【韓国主導】                                                                                                                                                             | — |
| SC25 | ISO/AWI 26666    | Magnetic bearing basis rotor sails                                                                            | 磁気軸受基盤のローターセイル                                        | 本提案は、船舶に搭載されるローターセイルに適用される磁気軸受システムの設計、設置、および運用に関する要件を規定するものである【韓国主導】                                                                                                                                                                                 | — |
| SC25 | ISO/AWI 26696    | Cryogenic dry ice slurry fire suppression system for electric and hybrid ships                                | 電気・ハイブリッド船向け極低温ドライアイススラリー消火システム                       | 本提案は、船舶に設置される極低温ドライアイススラリー消火システムの性能要件、当該システムの記録管理、および必要な乗組員訓練について規定するである。【米国主導】                                                                                                                                                                      | — |
| SC25 | ISO/AWI TR 27180 | Potential pathways for using nuclear reactors for maritime operations                                         | 海上分野での原子炉を活用するための潜在的な道筋                               | 概要はまだ公開されていないが、海事分野での小型モジュール炉 (SMR: Small Modular Reactor) の活用に向けた、船舶への搭載のほか、港湾施設等(浮体式を含む)を活用した船舶用燃料の製造や電力供給への利用に関する標準化に向けた検討が今後着手する見込み【米国主導】                                                                                                        | — |