

Japan Ship
Technology
Research
Association

一般財団法人 **日本船舶技術研究協会**



ごあいさつ

一般財団法人日本船舶技術研究協会(略称:船技協、JSTRA)は、2005年4月に3団体(社)日本造船研究協会、(財)日本船舶標準協会及び(財)船舶解撤事業促進協会の業務を統合し、財団法人日本船舶技術研究協会として発足しました。その後、2012年4月1日をもちまして一般財団法人へ移行し、現在に至っております。この間、国土交通省のご指導、日本財団及び多くの海事関係団体のご支援を賜るとともに、賛助会員並びに海事関係者の皆様のご理解、ご協力を賜りましたこと厚く御礼申し上げます。

我が国海事産業は、厳しい国際競争の中、多大な経営努力を重ねながら世界をリードし、海上輸送モードの革新、海上における安全の確保及び海洋環境保全において、牽引役として果たしてきた役割は極めて大きいものがあります。これらは、荷主・海運・造船・舶用工業といった我が国海事産業が互いに協調し、なおかつ切磋琢磨してきた成果であります。

本協会では、船舶の基準・規格・研究開発を三位一体で捉え、海運・造船・舶用工業等の「産」、大学・研究機関・学会等の「学」及び検査機関を含む行政機関等の「官」が一体となった海事クラスターの場を提供し、基準・規格の日本提案を実現するための取り組みと国際競争力強化のための研究開発とを強力に推し進めております。

また、本協会の活動で得た情報及び成果につきましては、セミナーや成果発表会の開催、ホームページへの掲載、メールニュースによる配信などにより広く情報提供し、皆様の新たなニーズに応えるために更なる活動の充実を図ってまいります。

本協会はこうした活動を通じ、我が国海事産業の一層の発展のため役職員一丸となって業務に邁進する所存です。

皆様のご理解とご支援をよろしくお願い申し上げます。

会長 田中 誠一

JSTRAの役割

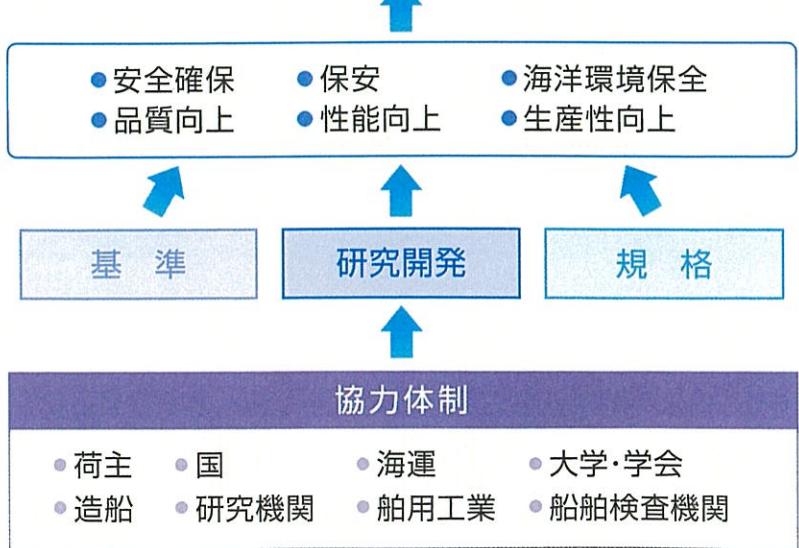
海事産業は安全の確保や環境の保護等を前提に、長い歴史の中で国際的な基準や標準に準拠することで、重要な社会経済基盤として発展してまいりました。

それら基準や標準は、社会的課題解決や技術進歩に対応するために常に見直され、時には我が国の海事産業のあり方にもインパクトを与えるもので、科学的根拠に基づく合理性が求められます。

JSTRAは、造船、舶用工業、海運、船級、大学、研究機関、国などの我が国海事分野のステークホルダーが連携し、戦略的行動を取るためのプラットフォーム(枠組み)を提供しております。

具体的活動としては、海事産業の発展に資する研究開発事業や、我が国の技術力を具現化するISO/IEC/JIS規格等の標準作り、IMO(国際海事機関)における国際条約関連への対処などについて、一体として取り組みを進めてまいります。

我が国海事産業の発展



日本船舶技術研究協会の業務



基準

IMOへの戦略的対応

国際海事機関(IMO)における安全・環境規制の策定に戦略的に対応するため、IMOにおける基準策定の動向、また、関連する重要な国際規格(ISO/IEC規格)の動向、さらには、海事分野を取り巻く環境の変化を総合的に把握し、国際基準の策定に関する調査研究を実施しています。

▶ 4P~5P



規格

規格は、誰でも作りたい人が作れる!

JSTRAは企業活動のお手伝いをします!

本協会は、船舶分野のISO/IEC規格の国内審議団体及びJIS F規格の原案作成団体を務めています。

※2019年7月には工業標準化法が産業標準化法となり、
鉱工業製品に限らずサービス・金融分野などソフト面のJISの作成が可能です。

▶ 6P~9P



研究開発

船舶技術の戦略的研究開発

我が国造船・海運産業の国際競争力及び技術基盤の強化を図るとともに、物流効率化、安全確保、環境保全等のこれら産業が直面する技術課題を解決するための研究開発を実施しています。

▶ 10P~12P



海外情報・広報

企業活動の発展のために海外情報を提供します!

ジェトロ海外事務所(ロンドン・シンガポール・香港・ヒューストン)が構築した人的ネットワーク、インターネットによる情報提供サービス(maritimejapan.com)等を活用して、世界の広範かつ最新の海事情報を提供します。

▶ 13P



基準

IMOへの戦略的対応

国際海事機関(IMO)における安全・環境規制の策定に戦略的に対応するため、IMOにおける基準策定の動向、また、関連する重要な国際規格(ISO/IEC規格)の動向、さらには、海事分野を取り巻く環境の変化を総合的に把握し、国際基準の策定に関する調査研究を実施しています。

IMOとは？

International Maritime Organization(国際海事機関)

船舶は世界中を行き来し、登録国、運航者が容易に変更可能ですが。そのため、海運や船舶に関する安全・環境等の国際基準(国際条約等)は、海事に関する国連の専門機関であるIMOにおいて策定されています。IMOで策定された国際条約には、海上人命安全条約(SOLAS条約)、海洋汚染防止条約(MARPOL条約)などがあります。

IMOの会議体		
MSC (海上安全委員会)	MEPC (海洋環境保護委員会)	III (IMO規則実施小委員会)
PPR (汚染防止・対応小委員会)	SDC (船舶設計・建造小委員会)	SSE (船舶設備小委員会)
NCSR (航行安全・無線通信・捜索救助小委員会)	CCC (貨物運送小委員会)	HTW (人的因子訓練当直小委員会)

など

国際基準策定への取り組み

IMOにおいて策定される国際基準は、事故の発生や社会情勢の変化に伴って、新規策定・見直しが随時行われますが、その動向は我が国海事産業の競争力にも大きな影響を及ぼします。そのため、国際基準の制定にあたっては、安全確保・環境保護に向けた効果の追求は勿論のこと、確かな技術に根差した科学的な視点を持ち、海運等の実務・実態も踏まえて、海事産業全体にとって最も合理的なものとすることが重要です。

本協会では、産・学・官の協力の下、調査研究プロジェクトを実施し、我が国の技術と知識を活用して海事産業にとって最適な国際基準案をとりまとめ、IMOにおける議論のベースとなる提案を行っています。

また、我が国海事産業のIMO対応プラットフォームとして、日本の対応方針を検討するとともに、我が国海事産業にとって重要な審議が行われる様々な国際会議に積極的に参加し、日本提案の実現や日本の意見反映に向けた対応を鋭意行っています。

(本協会の取組)

- IMO会議での提案や説明、他国等へのロビинг
- 各国等関係者との意見交換を通じた国際動向の調査
- 海運業界や造船関係業界が集う場における基準の動向調査
- IMOへの戦略的対応に向けた調査研究プロジェクトの実施
 - IMO対応プラットフォームとして我が国意見・対応方針のとりまとめ
 - IMO対応や提案文書のベースとなる調査研究の実施

船舶基準セミナー

我が国海事産業にも影響を与えるIMOの審議の状況や本協会の実施プロジェクトの成果について、随時報告会を開催し議論の動向等の情報発信やプロジェクトの成果の公表を行っています。



IMO外観



IMO会議風景



MEPC議長 国土交通省・斎藤英明大臣官房技術審議官



船舶基準セミナー(海事産業脱炭素化のゆくえ)



IMOセミナー、主賓、講師等



IMO事務局長表敬訪問

■ 調査研究プロジェクト

IMOにおける安全・環境規制の策定に戦略的に対応するため、特に重要と考えられる課題について、以下のプロジェクトを設け、調査研究やIMO対応を行っています。

- IMO 温室効果ガス(GHG)削減戦略への対応
- 海洋水質・生態系保護基準整備
(SOxスクラバー排水、船体付着生物、バラスト水、汚水処理等)
- ガス燃料船・新液化ガス運搬船基準の策定
(IGFコード、IGCコード、アンモニア/水素燃料船)
- 水中騒音対策検討
- IMOフォロー：防火、船上揚貨装置、燃料油安全

- 自動運航船の開発・実装に係る制度の研究
- 航海設備近代化に伴う関連基準の検討
(GMDSS等)
- 目標指向型復原性基準の策定
- 救命設備基準改正

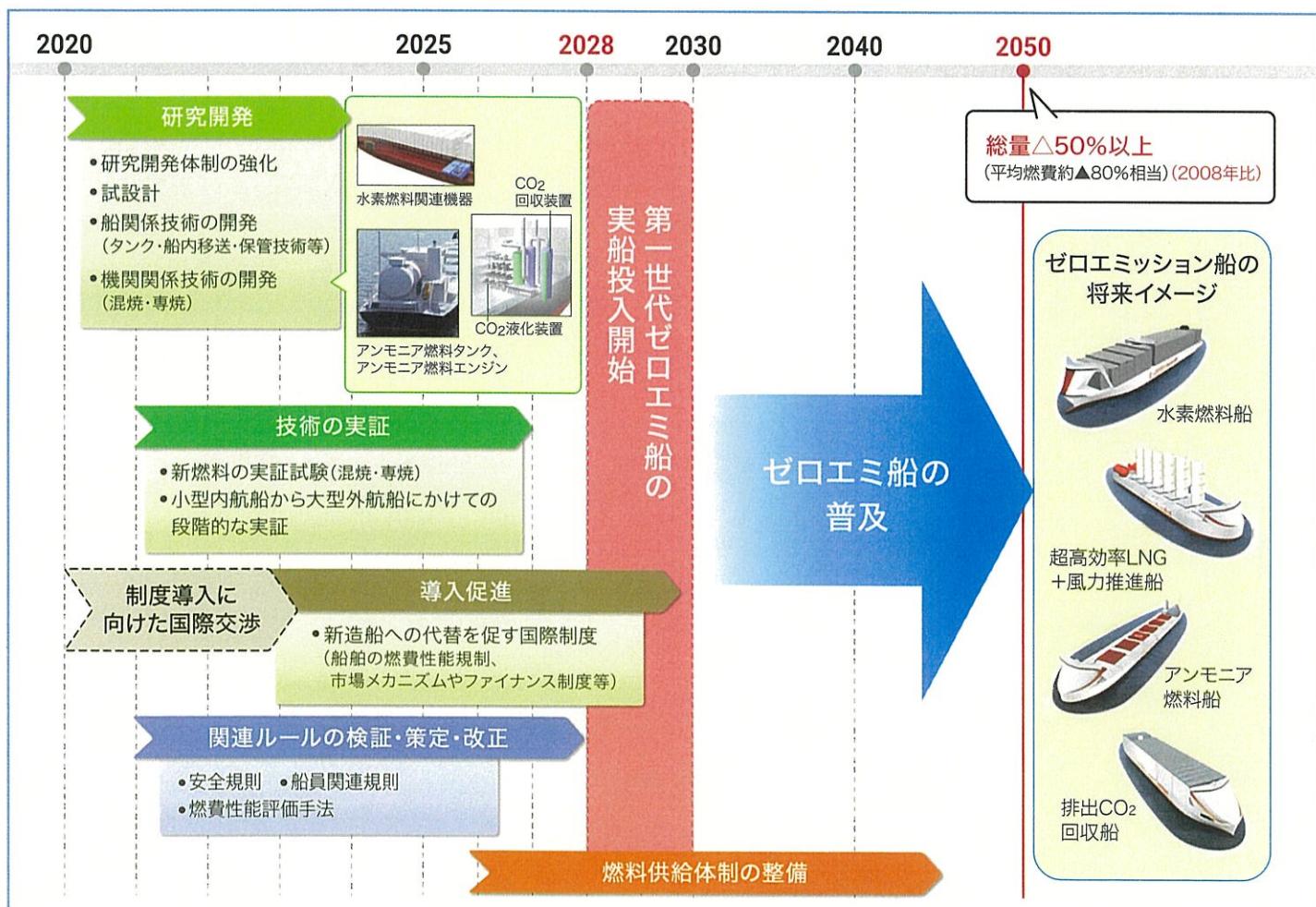
事例紹介：IMO 温室効果ガス(GHG)削減戦略への対応

「国際海運のゼロエミッションに向けたロードマップ」の策定

IMOは2018年に策定した温室効果ガス(GHG)削減戦略を採択し、GHG削減目標として、2008年を基準年として、①2030年までに国際海運全体の燃費効率(輸送量当たりのGHG排出量)を40%以上改善、②2050年までに総排出量を50%以上削減、③今世紀中なるべく早期の排出ゼロ、を目指すとしています。同戦略の目標、特に2050年以降の目標達成のためには、化石燃料を中心とする従来燃料から低・脱炭素燃料への切替えを進める等、これまでと異なる様態・規模での取り組みの加速が必要です。

世界有数の海運・造船国である我が国として、このような社会変革を機会と捉え、国際競争力強化に資する形で世界をリードし、国際海運の脱炭素化を進めるため、本プロジェクトでは、今世紀中のゼロエミッションに向けたGHG削減シナリオ及びその実現に向けた今後の作業計画を2020年3月に「ロードマップ」として取りまとめました。

陸上及び国際海運分野の動向に応じて、GHG削減シナリオの見直しやロードマップに掲げた対策の絞り込みを隨時行いながら、本ロードマップの実施に向けた方策等についてさらに検討を進めています。



規格

規格は、誰でも作りたい人が作れる！
JSTRAは企業活動のお手伝いをします！

本協会は、船舶分野のISO/IEC規格の国内審議団体及びJIS F規格の原案作成団体を務めています。

※2019年7月には工業標準化法が産業標準化法となり、鉱工業製品に限らずサービス・金融分野などソフト面のJISの作成が可能です。

ISO規格とは >>

ISO(国際標準化機構)で作成される、電気・電子分野を除く国際規格。

IEC規格とは >>

IEC(国際電気標準会議)で作成される、電気・電子分野等の国際規格。

JIS F規格とは >>

産業標準化法に基づく、船舶部門の国家規格。

規格とは

便利で快適な社会の実現や最適な社会秩序を達成するために、人間活動(生産、サービスなど)によって生み出された多様で複雑化した結果を整理整頓して統一化するための合意文書で、特定の団体や機関が承認した文書を言います。

JSTRAの取り組み

規格づくり—船舶分野のISO/IEC、JISへの取り組み—

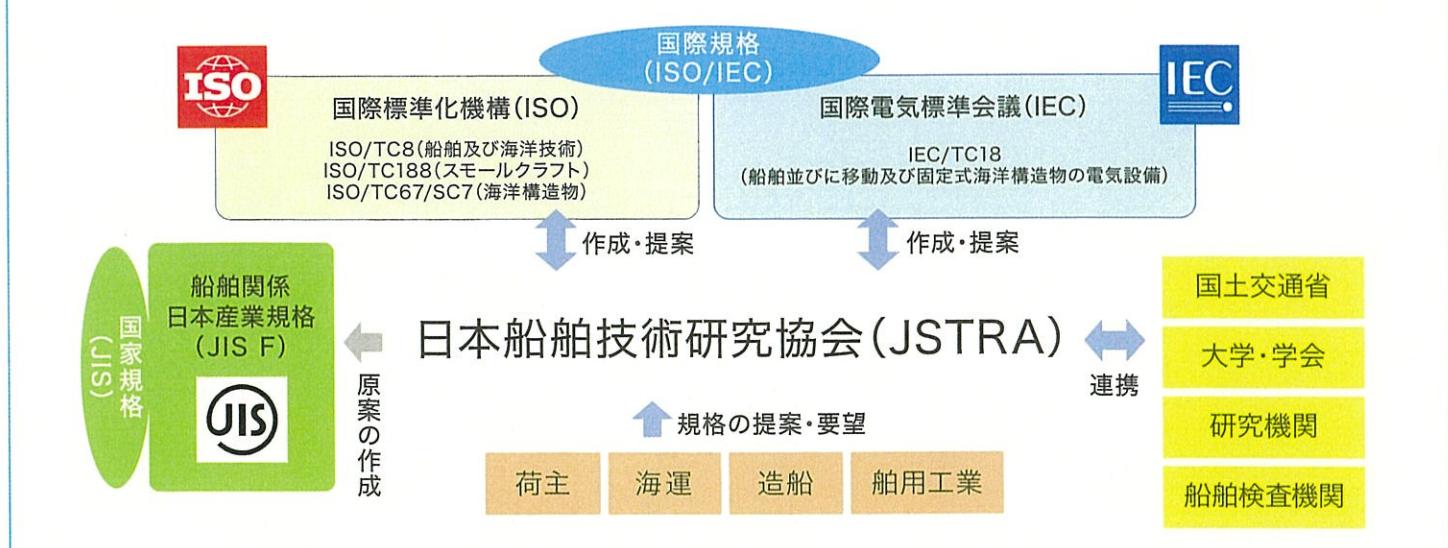
ISO/IECの国際規格及びJIS F規格の動向等について、皆様に情報をお伝えするとともに、皆様から頂戴した意見に基づく規格作りに積極的に取り組んでいます。また、この取り組みを支援するための調査研究も行っています。

本協会では、このような動向を受けてJIS F規格に新たな価値の創出や賛助会員の皆様のご要望に応えることを念頭に日本産業標準調査会(JISC)から、規格作成能力が高い団体に与えられる、CSB(特定標準化機関)の認定を受け、適正なJIS F規格の作成及び維持・管理に取り組んでまいります。

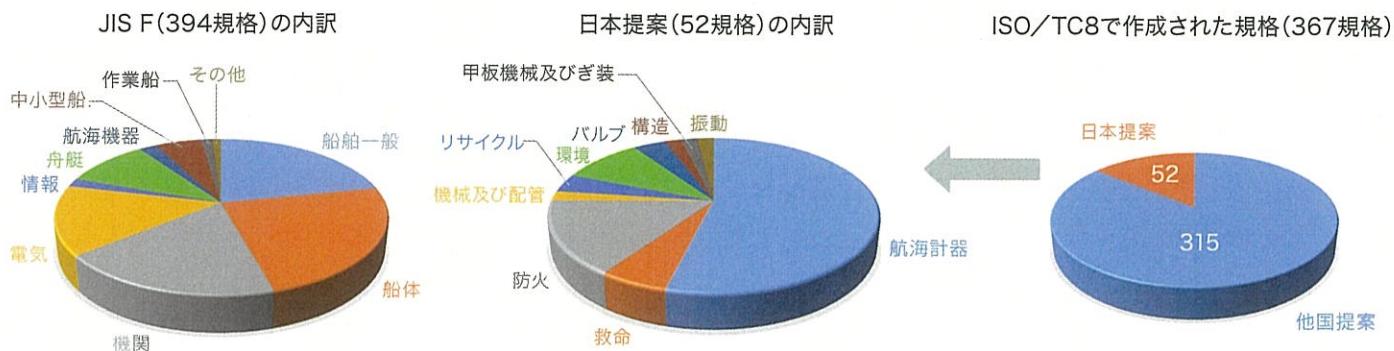
調査研究プロジェクト(最近の例)

- 船内データを船陸間で通信するための標準化
- 航海機器規格への警報表示要件(BAM)の取り入れ
- 船内有線LAN規格に無線LAN(WiFi)の要件等を追加
- 船用バルブ及びこし器を定めたJIS F規格の利便性向上
- 走錨限界に関する船内表示等の標準化

プラットフォーム概要図



JSTRAが作成したJIS F規格と日本提案ISO規格



規格に取り組むメリット

ユーザーニーズの把握

生産者(製造業者)、使用者(ユーザー)及び中立者で構成されるプラットフォームをご提供します。原則的にこのプラットフォームで規格開発が行われるため、規格作成の早い段階からユーザーのニーズを把握できます。特に国際規格の作成では国際審議を通じて、世界的な生産者、使用者等と接することになり、そのメリットは大きくなります。

販路の拡大

「規格」は凄腕のセールスマンです。生産者(製造業者)としては、自社製品を市場に展開する時に「規格」に合致していれば詳細な説明なしにスムーズに供給を行うことができます。一方、使用者(ユーザー)としても「規格」を満たした高品質の製品を安心して購入することができ、さらには安定供給が継続されることによるコストダウンも期待することができます。

品質の維持・向上

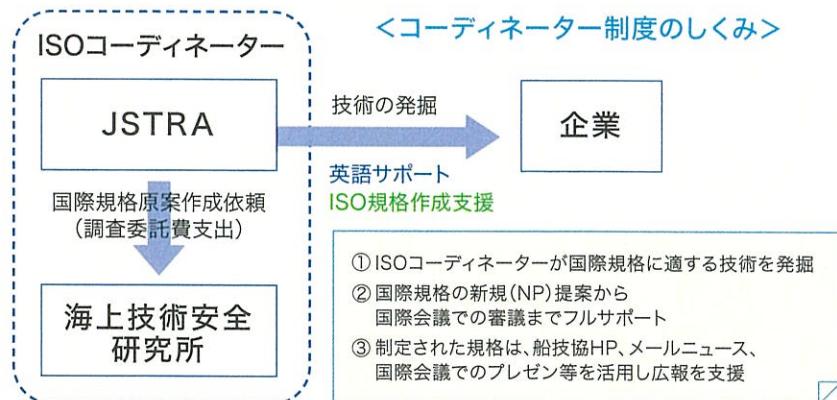
生産者(製造業者)、使用者(ユーザー)及び中立者で構成される委員会で審議を行うことにより、自社だけではなく様々な視点からの意見を取り入れられるため、「規格」により商取引を考慮しつつも高い品質が維持されます。

規格作りのサポート体制

■コーディネーター制度

賛助会員企業の自社製品に関する規格作成を支援するため、ISO規格作成及び海外交渉を代行するコーディネーターを国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所(海上技術安全研究所)及び本協会から派遣しています。

是非このコーディネーター制度を活用下さい!!



■標準化研修

本協会は、実際の規格づくりの舞台でご活躍できる方々を育成するための研修を開催しております。最近は、「戦略的標準化活用基礎講座」として、「ビジネスのための道具としての標準化」という切り口で、「コストダウン」と「市場拡大」といった標準化の効果をいかにコントロールして利益を最大化するかをテーマとした研修も始めました。この講座は、「標準化と知財戦略の関係が理解できた」、「ビジネスへの活用など新たな視点で標準化を考えることができた」等、多数の好評をいただいています。



標準化研修の様子

■標準化セミナー (船用品標準化推進協議会)

私たちの規格づくりの取り組みと成果を賛助会員各位に公表し、今後の業務に活かしていくため、造船業及び船用工業の現状と標準化に関する国を取り組み、船舶及び海洋技術関係規格の動向等を内容とするセミナーを開催しております。



標準化セミナーの様子

会員企業の高度な技術を世界へ!

規格づくりに参画した企業からの声

日本提案のISO審議の主査を務め 国際会議運営を学ぶ

販路拡大

品質向上

船底への生物付着を防止する防汚塗料について、海洋環境保護の観点から海洋環境影響を評価する手法の日本提案のISOが制定され、国際的に広く活用されています。当社はこの審議に参加して制定に貢献しました。さらに、その後、ISOの作業部会の主査に就任し、船底塗料の生物付着の防止機能を評価する試験方法の規格開発の制定を主導しました。このISOの発行により、世界的な防汚塗料の品質の向上及び海洋環境への負荷の低減が期待されます。また、国内塗料事業者の技術力を活かせることになり、国際競争力の向上も期待することができます。ISO審議への参加は、国際会議の運営を学ぶ機会とともに、国外の専門家と積極的に議論できる貴重な場となっています。

中国塗料株式会社
千葉 知義氏



千葉氏が主査を務めた国際会議



寺崎電気産業(株)製の船内データサーバー

情報機器の規格開発により 日本製品の認知と販路拡大が進む

販路拡大

船内データサーバー要件(ISO19847)及び船内データ標準(ISO19848)に準拠した、製品をいち早く開発したことで、機関系データを扱う企業から、船内で取得できる様々なデータを扱う、データプラットフォーマーとして業界で認知されるようになりました。認知されたことでデータ活用に積極的な新しい客層からの引き合いが増加し、新たな機器及びシステムとデータ連携を求められるなどビジネス領域を拡大することができました。

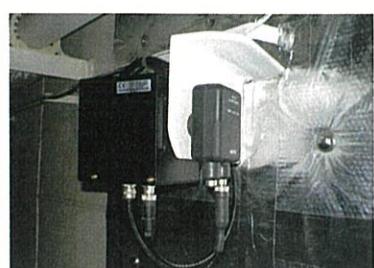
寺崎電気産業株式会社
森本 峰行氏

警報装置の自社試験法を 船級認証につながる規格に取り込む

ニーズ把握

船舶の機関室において、オイルミスト(火災の原因となる霧状の潤滑油)を早期に発見し警告する警報装置の規格を開発するISO会議に、専門家として参加しました。当社で適用している試験で、船級協会に認められた方法を規定に取り込めたことが大きな成果でした。また、市況や各国メーカーの動向がわかり、事業展開の方向性を見極める情報が得られました。ISO制定への参加は、当社や私個人にとって大変有益な経験であったと感謝しております。

ダイハツディーゼル株式会社
望月 勝氏



ダイハツディーゼル(株)製のオイルミスト警報装置



BEMAC(株)製の船内データサーバー

規格化で機関と航海の情報統合が可能に、製品開発に反映

ニーズ把握

船内の情報は、「機関系」と「航海系」に分かれていますが、機関系の情報に関しては標準が存在ませんでした。しかし、ISO19847及びISO19848により標準化された方法で「機関系」、「航海系」の情報を取得できるようになりました。また、ISOの規格開発に携わることにより、広範囲のユーザーニーズを集める事ができ、自社の独自仕様として取り入れ、規格開発と並行して自社製品の開発にいち早く反映させる事ができました。

BEMAC株式会社
山田 隆士氏

速力試験の時間短縮をはかる規格改定を主導

品質向上

実海域で行われる速力試験から、外乱影響を理論的に排除するための解析標準であるISO15016:2002が国内外の造船所で使用されてきました。近年、国際海運における排ガス規制で、速力試験結果を考慮する必要が生じ、欧州はISO15016:2002は手法が複雑であること、使用方法により結果がバラつくこと等を問題として、別の試験解析方法を提案しました。しかし、この方法では試験に要する航走回数が多く、日本が数多く建造するタンカーやばら積み貨物船等では速力試験に要する時間が大幅に増えて実用的ではないため、欧州各国の意見を聴取しつつ、日本主導で改善手法であるISO15016:2015を作成しました。これにより従来とほぼ変わらない手順と所要時間で速力試験を実施でき、高度な専門知識が無くても解析や検査を行うことが可能となり、IMOのガイドラインに引用される標準となりました。



速力試験の様子

日本シップヤード株式会社
廣田 和義氏



島田燈器工業(株)製のパイロットラダー

木材規定の適正化で日本製パイロットラダーの承認拡大

品質向上

ISO799:2004「パイロットラダー」改訂の作業部会に参画しました。小社はパイロットラダーを製造販売しておりますが、以前は、ISO規格の誤った解釈に基づき不適合の判定を受けることがあり、説明に苦慮しておりました。作業部会では、パイロットラダーの図及び木材の材料規定が曖昧で、日本で製造されているパイロットラダーがISOに適合していることがわかりづらいため、図を変更し、木材の材質の規定を追加することを提案することになりました。これらの提案はISOで合意され、2019年にISO799-1が制定。以降、日本製パイロットラダーに対する不適合の判定や問合せ等を受けることが少なくなり、メーカーにとって非常に有益な規格となりました。

島田燈器工業株式会社
菅 哲郎氏

水中騒音計測の水槽試験に日本の方法を取り込む

品質向上

船舶が発する水中騒音評価(プロペラキャビテーションノイズ)のため、他国から船体模型を用いた水槽試験法のISO規格化が提案されました。提案当初は提案国の試験方法だけを定めており、日本で永年ノウハウを蓄積してきた試験法が認められていない等、日本の造船会社、プロペラメーカーにとって大きな問題になる恐れがありました。

そこで、日本が規格開発に積極的に参画することで、日本国内の水槽を用いた試験法をISO規格に含めることができました。ISO規格は変えられることを知った出来事となりました。

ナカシマプロペラ株式会社
蓮池 伸宏氏



キャビテーション試験観察の様子

<規格づくりの貢献者を推薦>

規格づくりに貢献された方を「経済産業大臣表彰」及び「産業技術環境局長表彰」へ本協会が推薦しております。

令和元年度 産業標準化事業表彰(経済産業大臣表彰)

寺崎電気産業株式会社 システム事業 マーケティング部 シニアアドバイザー 諸野 普 氏

平成30年度 国際標準化奨励者表彰(産業技術環境局長表彰)

ジャパン マリンユナイテッド株式会社 技術研究所 構造研究グループ グループ長 平川 真一 氏

平成29年度 工業標準化功労者表彰(産業技術環境局長表彰)

日の本辨工業株式会社 代表取締役社長 岡 一嘉 氏

平成28年度 工業標準化功労者表彰(産業技術環境局長表彰)

高階救命器具株式会社 代表取締役社長 高階 義尚 氏



研究開発

船舶技術の戦略的研究開発

我が国造船・海運産業の国際競争力及び技術基盤の強化を図るとともに、国、業界又は賛助会員からのご要望などに応じて、物流効率化、安全確保、環境保全等のこれら産業が直面する技術課題を解決するための研究開発を実施しています。

主な研究開発プロジェクト

■ MEGURI2040に係る安全性評価 (無人運航船に係る安全性評価)

2025年の無人運航船実用化に向けて

無人運航船の普及を通じ、日本に物流革命を起こすとともに、海運国日本の実力を世界に示すため、日本財団では、2021年度末までに実証実験を行い、2025年に無人運航船を本格的に実用化させることを目標に2020年に「無人運航船の実証実験に係る技術開発共同プログラム(MEGURI2040)」を開始しました。

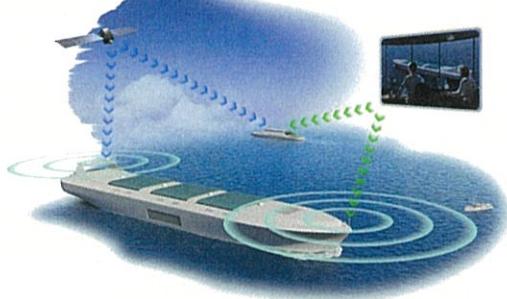
本協会は、日本財団助成事業として、「MEGURI2040に係る安全性評価」事業を実施しており、個々の実証実験を行う船舶に係る安全性評価を行うだけでなく、その際の安全レベルやその手法の開発を含む各種課題の解決を図ることとしています。

本事業により、無人運航船の実用化を支え、その社会への受容性を高め、もって我が国の海事産業の変革と発展の一助となることを目標としています。



将来の無人運航船のイメージ

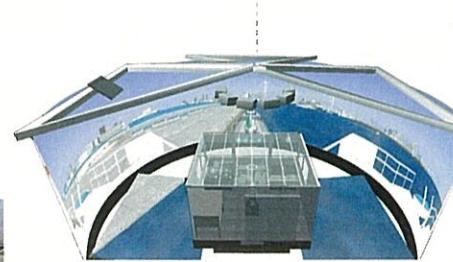
無人運航船プロジェクト
MEGURI
2040



日本財団「MEGURI2040」

①人間・機械系シミュレーションシステム

- バックアップ要員のオーバーライド
- 自動避航(自船及び他船)
- 自動離着桟
- 遠隔操船
- 機関モジュールの検証が可能



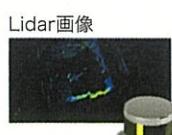
②自動化ソフト評価システム

- 自動化ソフトの網羅的な検証を可能とするプログラム(短時間(通常1時間の計算を2~3秒)に多くのケースのシミュレーション計算が可能)



③センサ検証システム

- 周囲の状況が正しく認識されているかの検証が可能



④避難シミュレーション

- 火災等の緊急時の避難状況の検証が可能

無人運航船の安全性評価シミュレーションシステムの開発イメージ

■ 超高精度船体構造デジタルツインの研究開発

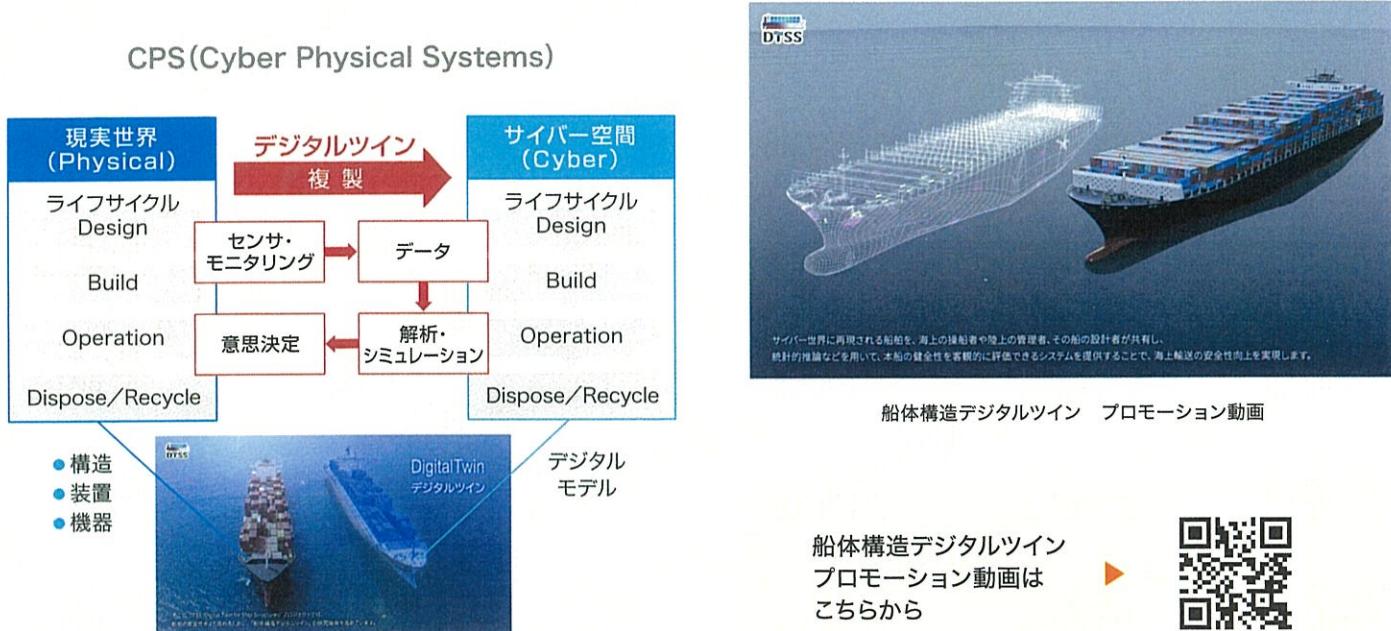
海事産業のデジタル変革に向けて

IoTやAI技術の進展に伴い、海事産業においてもデジタル変革(DX)実現への期待が高まっており、本協会でも、船体構造を対象としたデジタルツイン(※)の研究開発プロジェクトを産学協同で進めています。

※現実世界の構造物や機器の物理的情報を取得し、双子のようにそれらをサイバー空間上に再現する技術。

この技術を活用し、個船ごとの環境・運航状態(応答モニタリング)や経年劣化度(状態モニタリング)を考慮することにより、安全性を担保しつつ余剰な強度を排した、より競争力の高い船舶の設計、建造、運用が可能となることを目指しています。

本事業は、2018年4月にスタートし、最初の2年間のフェーズ1では、船体構造デジタルツインのコンセプトと基盤要素技術の開発を行い(プロモーション動画も制作)、2020年4月からは、実用化技術の開発と実証を目的とするフェーズ2を実施しているところです。



■ 技術開拓未来塾

先端技術の開発と技術力のみではない人材育成の制度

今や世界はデジタル革命期を迎え、技術で人々の生活が変わりつつあり、海事分野においてもこういった先進技術とコラボレーションし、旧来の規制や商慣習などの社会制度そのものに切り込める人材の育成が必要です。

本協会では2018年度より技術開拓未来塾を設置して、若手技術者の技術力だけでなく、①発想力、②計画力、③説明力、④実行力、⑤分析力を育成するため、海運、造船、関連業界、研究所など広いステークホルダーから若手技術者を集めて、他分野の先進技術を積極的に活用し、課題解決に向けた提案開発プログラムを通じた人材育成を行っています。



Web会議システムを活用した技術開拓未来塾

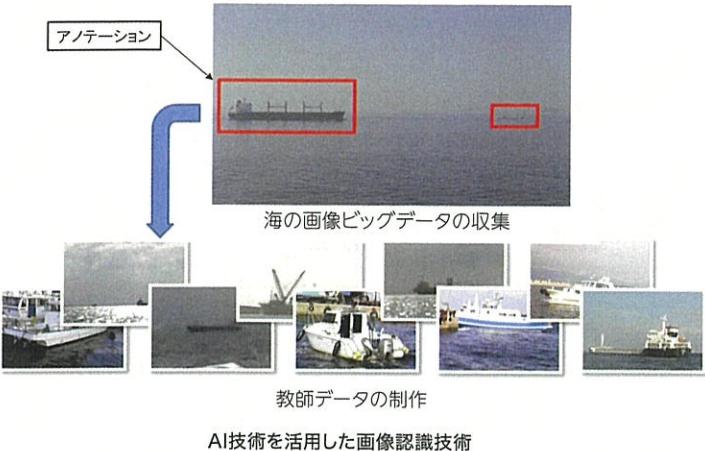


塾生による議論の様子

■ 海の画像認識システムに関する研究開発

海の画像ビッグデータの構築

海難事故の大半が見張り不足等の人的ミスに起因している状況を踏まえ、AI技術(特に、Deep Learning)を活用した画像認識技術を用いて、レーダーに捉えられない物標やAIS非搭載の小型船の認識機能の構築に向けた取り組みが海事業界において進められています。そこで、本協会では、海事業界のプラットフォームとしての役割から、業界協同の検討会を設立して、AI技術を活用するための基盤となる「海」における画像ビッグデータの収集・整備とAI技術の活用に有用な教師データの制作を行っています。



AI技術を活用した画像認識技術



海の画像撮影の様子

■ 液化水素用ローディングアームの開発

次世代燃料として注目される液化水素の海上輸送において、液化水素運搬船と陸上基地の間の移送を行うためのローディングシステムを世界で初めて開発しました。国の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)の一環として、関係機関とコンソーシアムを組織して、液化水素(-253°C)に適用する要素技術を開発し、プロトタイプ機を試作しました。現在、開発技術をベースに国際規格化(ISO)を進めています。



開発した液化水素用ローディングアーム

■ レーザ・アークハイブリッド溶接の研究開発

本協会では、2012年度からレーザ・アークハイブリッド溶接のメリットに着目し、実用化に向けた基礎的な研究開発を進めてきました。2016年度からは、常石造船株式会社が、これらの成果を踏まえ、造船所内にレーザ・アークハイブリッド溶接のパネルラインを設置して、パネルの量産技術の確立を目指す実用化研究を実施し、一般財団法人日本海事協会の施工承認を受けております。



レーザ・アークハイブリッド溶接パネルライン
(常石造船株式会社)

新技術開発支援業務

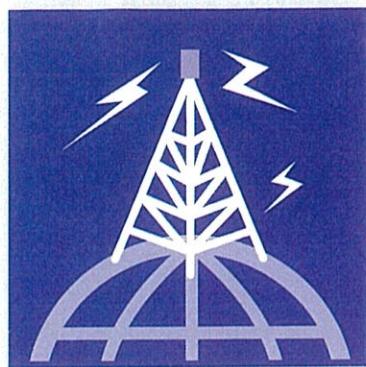
賛助会員の皆様の要望に応える開発の技術支援体制

■ 技術開発支援業務の概要

賛助会員からのご要望などにより、新環境基準対応型の2軸船型等の新船型開発やLNGや水素等の利用のための新技術開発、船員の労務軽減や安全性向上を目指した機器開発やその評価に係わる技術支援を行っています。



新環境基準対応型の2軸船型



海外情報・広報

企業活動の発展のために海外情報を提供します！

ジェトロ海外事務所(ロンドン・シンガポール・香港・ヒューストン)が構築した人的ネットワーク、インターネットによる情報提供サービス(maritimejapan.com)等を活用して、世界の広範かつ最新の海事情報を提供します。

ジェトロ海外事務所を活用した海事情報の提供

日本船舶輸出組合、(一社)日本中小型造船工業会及び(一社)日本船用工業会と協力して、ジェトロ海外事務所で収集した海外の船舶技術に関する情報を提供します。

世界各地の政府、団体、船主、造船所、舶用メーカー、研究機関等とのネットワークの構築

海事情報の発信
<調査報告書>
maritimejapan.com

国内業界

JSTRA

情報提供
運営

ジェトロ海外事務所

ロンドン事務所 3名
(日本船舶輸出組合、日本中小型造船工業会)
香港事務所 1名
(日本船用工業会)
シンガポール事務所 2名
(日本中小型造船工業会、日本船用工業会)
ヒューストン事務所 1名
(日本船用工業会)

海外の技術情報の収集・分析による調査結果の公開

ジェトロ海外事務所による独自の調査活動によって収集・分析された海事情報を下記のような調査報告書として取りまとめ、本協会のホームページで公開しております。

最近の調査例

事務所名	調査名
ロンドン事務所	欧州における生産・製造新技術に関する調査 艦艇市場及び欧州における艦艇建造造船所の動向
シンガポール事務所	タイ王国海洋石油・ガス生産設備撤去に関する情報収集調査報告書 アジア地域のOffshore Support Vessel市場動向調査
ヒューストン事務所	米州の海洋開発海事産業事情(米国)



最新調査結果はこちら

JSTRA 海外情報の調査例

検索

「maritimejapan.com」による海事情報に関するメールニュース

“maritimejapan.com”は、日本船舶輸出組合、(一社)日本中小型造船工業会及び(一社)日本船用工業会の海事3団体の協力を得て実施している造船関連海外情報の提供事業の一環として配信する、会員企業限定のオンライン情報サービスです。ジェトロ海外事務所において収集された安全・環境規制の動向、無人運航船やGHG対策等の先進技術、海洋開発・エネルギー分野、企業情報等の世界の最新の海事ニュースを速報としてお届けいたします。



海外向け広報パンフレット「Shipbuilding in Japan」による日本の海事産業の情報発信

日本の造船業及び船用工業の技術の優秀性を海外に広報することを目的として、「Shipbuilding in Japan」を刊行しています。最新刊(Shipbuilding in Japan 2020)では、環境対応・新世代エネルギー、デジタライゼーション関連、新型船舶の開発等に焦点を当てた記事を掲載しています。この冊子を活用して、ジェトロ海外事務所等の協力を得て、日本の海事産業の最新技術を世界の海事関係者へ情報発信しています。



賛助会員になると

賛助会員様各位には以下の特典をご用意しております。

1 各種情報のご提供

1. 本協会ホームページの会員専用ページによる詳細情報のご提供

本協会ホームページの会員専用ページでは、以下の膨大な資料を自由に閲覧・ダウンロードできます。

- 毎年度発行される基準・規格・研究開発に関する調査研究報告書
- IMO・ISO会議の審議結果報告書
- ISO/IECにて開発中の規格

2. SR・RR各調査研究報告書アーカイブス

上記の他、「(社)日本造船研究協会」時代のSR・RR各調査研究報告書を自由に閲覧いただけます。

3. 本協会ホットメールニュースのご送付

本協会では、IMOやISOの会議開催結果や、ISO規格開発の最新動向、各種セミナー(船舶基準セミナー、標準化セミナー、標準化研修等)へのご招待など本協会のホットな話題をメール配信にてご提供しております。(2019年度は27件を配信。)

4. 海外情報ポータルサイト“maritimejapan.com”的閲覧とメールニュースのご送付

本協会では、JETROと共同で運営する海外船舶関係事務所(ロンドン、シンガポール、香港及びヒューストン)が収集した以下の情報を海外情報ポータルサイト"maritimejapan.com"にてご提供しております。

- 「Euro Maritime Info at glance」
- 「US Maritime News/US Monthly Maritime Report」
- 「中国海事通信」
- 「Asia Maritime News」
- 「Maritime Korea」

また、ホットなトピックスをJSTRA Global Maritime Newsとして速報メールでご提供しております。(2019年度は35件を配信。)



maritimejapan.com

5. JIS F規格集の無料贈呈

本協会が原案作成団体を務めるJIS F(日本産業規格 船舶部門)規格394件を収録した、JIS F規格集(「船体及び舟艇編」、「機関編」、「電気編」)(CD-ROM/DVD(和・英))を作成しております。JIS F規格集の販売価格は、通常2万円/編(和文)、4万円/編(英文)ですが、最新版の刊行時に、10万円分のJIS F規格集(和文3編、英文1編)を無料贈呈しております。また、追加をご希望の場合、割引価格(上記定価の2割引き)でご提供しております。



2 各種委員会審議へのご参加

本協会では、賛助会員の皆様のご希望に応じて、本協会が主催する各種委員会にご参画いただくことができます。(ただし、委員会の運営上、人数制限があり、ご希望に添えない場合がございます。あらかじめご了承ください。)

3 国際会議への参加支援

本協会では、賛助会員の皆様にIMO・ISO等の国際会議にご出席いただく際の出張旅費等について支援させていただいております。(ただし、予算の制限上、ご希望に添えない場合がございます。あらかじめご了承ください。)

4 公益財団法人日本財団が実施する融資制度のご利用

中小造船・船用工業関係事業者の賛助会員様には、公益財団法人日本財団が実施している「設備資金」、「運転資金」などの融資制度をご利用いただけます。

5 造船及び船用工業における貢献者への各種表彰

本協会から、造船及び船用工業における発明考案に係る「国土交通大臣並びに地方運輸局長」による表彰、並びに、産業標準化推進活動の優れた功績に係る「経済産業大臣並びに産業技術環境局長」による表彰について、賛助会員の推薦を行っております。

<最近の主な表彰歴>

令和2年度	国土交通大臣表彰(発明・考案) 中国塗料 株式会社 技術本部 防食技術部防食第一グループ 近藤勝美 氏
令和元年度	国土交通大臣表彰(発明・考案) ヤンマー株式会社 品質保証部長 高畠泰幸 氏
平成30年度	国土交通大臣表彰(発明・考案) 旭洋造船株式会社 専務取締役 三井哲夫 氏

6 各種ご相談、コンサルティング、調査研究のご提供

本協会では、船舶技術に関する各種ご相談、コンサルティング、調査研究等についてお引き受けいたします。

賛助会員をご希望の方へ

【入会について】

本協会は、船舶技術及び船舶に関する基準・標準規格に関する試験研究及び調査並びにその成果の普及等を総合的・戦略的に実施し、我が国船舶産業の発展に寄与することを目的に種々の事業を実施しています。本協会がより幅広い事業活動を展開していくためには、多くの皆様からの深い理解と財政面でのご支援をいただくことが必要不可欠です。

このような趣旨から、本協会の委員会活動、調査研究プロジェクト等にご参画いただいた皆様に賛助会員へのご入会につきご検討をお願いしております。本協会の目的及び事業活動にぜひともご賛同いただき、賛助会員にご加入下さいますよう心よりお願い申し上げます。なお、賛助会員数は約190となっております。

【入会方法】

「入会申込書」に必要事項をご記入のうえ、本協会・総務グループまでお申し込み下さい。なお、賛助会費は1事業年度につき15万円以上です(入会金はありません)。

【賛助会員名簿】

賛助会員の名簿は、
本協会ホームページのほか
QRコードからも確認できます。



【お問合せ先】

一般財団法人日本船舶技術研究協会 総務グループ
〒107-0052 東京都港区赤坂2-10-9 ラウンドクロス赤坂5階
TEL: 03-5575-6425 FAX: 03-5114-8940

Profile

団体名 一般財団法人
日本船舶技術研究協会

会長 田中誠一

所在地 〒107-0052
東京都港区赤坂2-10-9ラウンドクロス赤坂4階・5階

TEL 03-5575-6425(代表)

FAX 03-5114-8940

E-mail info@jstra.jp

URL <https://www.jstra.jp>

History

1952年5月17日 社団法人 日本造船研究協会 設立

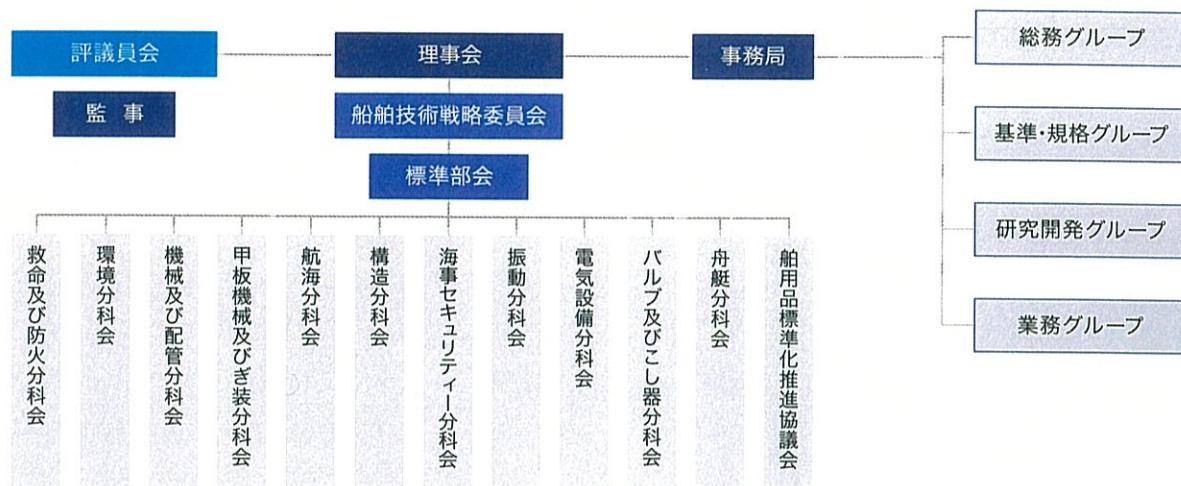
1969年4月1日 財団法人 日本船舶標準協会 設立

1978年12月7日 財団法人 船舶解撤事業促進協会 設立

2005年4月1日 3団体の業務統合、
財団法人 日本船舶技術研究協会が発足した。

2012年4月1日 一般財団法人へ移行し、法人の名称を
一般財団法人 日本船舶技術研究協会とした。

Organization



Access

東京メトロ 溜池山王駅 9番出口より徒歩1分 / 東京都バス「都01」系統（渋谷駅～新橋駅）「溜池」停留所すぐ



JSTRA ロゴマークの由来

このロゴマークは、船技協の英文名(Japan Ship Technology Research Association)の頭文字に、地球・船・海を組み合わせたデザインです。国際機関との連携、世界の海事産業への寄与、船舶技術に関する調査研究、海洋環境保全といった協会の使命をイメージしています。

このロゴマークは、協会内での公募による手作り作品です。

