



MOL Tech

Business introduction

世界最大規模の海運会社である商船三井(MOL)のグループ企業として、
青い海から拡がるあらゆるニーズに技術とノウハウでお応えする技術商社です。

ごあいさつ

日頃より当社の活動にご支援を賜り、誠にありがとうございます。

当社は、2025年4月に創立25周年を迎えました。この節目の年にあたり、これまで支えてくださったお客様、お取引様、全ての方々に心から感謝の意を表します。

当社は、創業以来、海事産業における、環境・安全・技術革新を支える技術商社として、お客様とともに成長してまいりました。

舶用を中心とした燃料油・潤滑油や脱炭素燃料、部品・航海計器・機械類、PBCFや風力推進装置をはじめとする省エネ機器の提供から、洋上国家石油備蓄基地の維持・管理などのエンジニアリング業務に至るまで、幅広い分野で課題解決に貢献することを使命としています。

近年、海事産業を取り巻く環境は大きく変化しており、脱炭素化やデジタル技術の進展など、新たな潮流が生まれています。

当社は、この変革期を成長の機会と捉え、成長戦略「Techno-Trade NEXT10」を推進することで、水素エネルギー、情報通信技術、風力利用技術へ積極的に挑戦し、新たな価値を創造してまいります。

商船三井グループの経営計画「BLUE ACTION 2035」のもと、環境負荷の低減と産業の持続的発展を両立させることで、次世代の海事産業に貢献する企業であり続けます。



商船三井テクノトレード株式会社
代表取締役社長執行役員

福島正男

■会社概要

社名 商船三井テクノトレード株式会社
本社 〒101-0054
東京都千代田区神田錦町二丁目2番地1
KANDA SQUARE18階
創業 1948年6月11日
資本金 4億9,000万円
売上高 746億円(2024年度実績、単体ベース)
723億円(2023年度実績、単体ベース)

■関係会社情報

日本水路図誌株式会社
〒231-0007
神奈川県横浜市中区弁天通6-85 宇徳ビル5階
TEL:045-228-8808 FAX:045-212-3828
URL:<https://www.jhchart.co.jp>

MOL Techno-Trade Asia Pte. Ltd.
5 Shenton Way #17-01 UIC Building,
Singapore 068808
TEL:65-6272-6252 FAX:65-6272-6428
URL:<https://moltech.asia>

..... Vision

海事分野を中心に、環境・安全ビジネスでNo.1の技術商社を目指します。

..... Mission

創意工夫を通じ、お客様と仕入先に付加価値を提供します。

..... 経営理念

1. 顧客ニーズに対応した高品質な商品、技術及びサービスを提供します。
2. コンプライアンスを尊重し、透明性の高い経営を行い、企業価値を高める事を目指します。
3. 安全の確保と環境の保全に努めます。

..... 中期経営計画

Techno-Trade “NEXT 10”～10年後のありたい姿～

夢目標を目指し、また巡航成長を確実なものとしている。技術的知見をバックとした特異な商社となっており、海外展開も含め商材の新陳代謝が適切になされている

- ・水素を基にエネルギー・ビジネスを国内外に展開している
- ・船の実海域性能評価に秀でており、PBCF・風力利用商材で差別化ができる
- ・衛星通信・サイバー対策などの事業展開をしている
- ・ベース商材である燃料・部品などでMOLのMain Supplierである事を基盤に海外展開を進めている
- ・国家石油備蓄管理で安全完遂をリードしている

..... エコアクション21

● 基本理念

私たちは、地球環境問題が人類共通の重要な課題であると認識し、地球環境の保全と環境に係わる社会貢献を目指した企業活動を推進します。また、関連する環境関連法規制を遵守し、自主的、積極的に環境経営に取り組み、継続的な環境負荷の削減に取組みます。



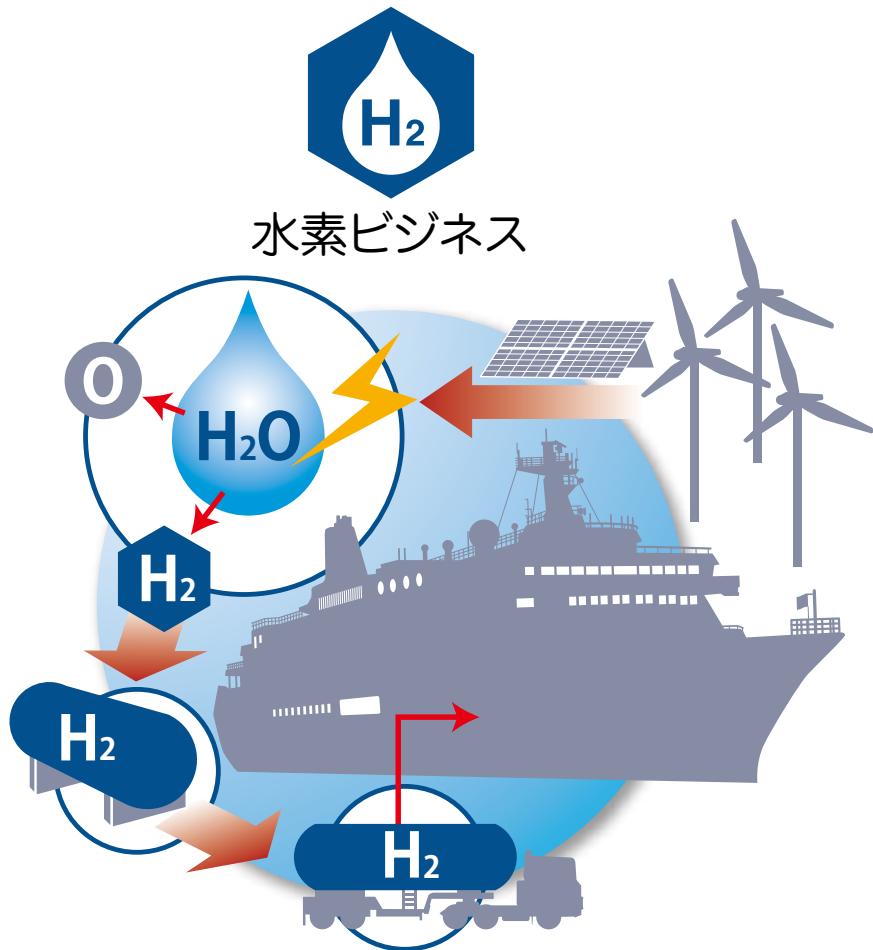
エコアクション21
認証番号0001669

当社は、環境省が策定した日本独自の環境マネジメントシステム「エコアクション21」の認証・登録証を取得しています。

組織図 Organization Chart



内部監査室	TEL 03-6367-5300 FAX 03-6367-5511
業務部	TEL 03-6367-5300 FAX 03-6367-5511
海老名ファーム	
経理部	TEL 03-6367-5340 FAX 03-6367-5512
技術統括部	TEL 03-6367-5490 (東京) FAX 03-6367-5516 (東京) TEL 078-771-5304 (関西) FAX 078-771-5314 (関西)
水素ビジネスデザイン部	TEL 03-6367-5440 (東京) FAX 03-6367-5526 (東京) TEL 078-771-5301 (関西) FAX 078-771-5311 (関西)
ビジネスプロジェクト部	TEL 03-6367-5480 FAX 03-6367-5525
燃料 1 部	TEL 03-6367-5360 (東京) FAX 03-6367-5514 (東京) TEL 03-6367-5361 (内航) TEL 03-6367-5363 (陸上) TEL 078-771-5302 (関西) FAX 078-771-5312 (関西)
燃料 2 部	TEL 03-6367-5362 (外航)
PBCF・風力省エネ事業部	TEL 03-6367-5380 FAX 03-6367-5516
環境・安全機器事業部	TEL 03-6367-5370 (東京) FAX 03-6367-5515 (東京) TEL 078-771-5303 (関西) FAX 078-771-5313 (関西)
フリートサポート統括部	TEL 078-771-5305 FAX 078-771-5315
神戸ディストリビューションセンター	TEL 078-652-2818 FAX 078-652-1685
フリートサポートビジネス 1 部	TEL 078-771-5305 FAX 078-771-5315
フリートサポートビジネス 2 部	TEL 03-6367-5400 (フリート 1 グループ) FAX 03-6367-5518 (フリート 1 グループ) TEL 03-6367-5401 (フリート 2 グループ) FAX 03-6367-5531 (フリート 2 グループ) TEL 078-771-5306 (フリート 3 グループ) FAX 078-771-5316 (フリート 3 グループ)
LNG フリートサポートビジネス部	TEL 078-771-5307 FAX 078-771-5317
情報通信・電装事業部	TEL 03-6367-5410 FAX 03-6367-5519
貯蔵船技術部	TEL 03-6367-5430 (東京) FAX 03-6367-5521 (東京) TEL 093-751-5675 (九州) FAX 093-751-1612 (九州)



海事分野を中心に水素・電気を“つくり・はこび・ためて・つかう”、エネルギーの製造・販売・供給体制を整え、国内外に展開するエネルギー商社を目指し、以下の4つのプロジェクトを推進してまいります。

■HANARIA (水素燃料電池船) プロジェクト

日本初の水素とバイオディーゼル燃料のハイブリッド船「HANARIA」(238総トン型・約100人乗り)は、2024年4月に就航し、現在は関門エリアを主な拠点に運航しています。地元企業・団体・自治体等との連携の下、従来の旅客船のイメージにとらわれず、商船三井グループの脱炭素推進のフロントランナーとして新たな船舶の活用方法を提案してまいります。

■SeaEra (洋上水素ステーション) プロジェクト

陸上電力を用いて海水を電気分解し、水素を製造、貯蔵、供給するバージ型水素製造プラントを実用化するプロジェクトです。2022~2023年度に新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の支援を得て、当社を含む4者で事業化に向けた調査事業を実施しました。調査事業で得た成果を活かし、水素供給インフラの実現に向けた検討を進めてまいります。

■SHE's (水素燃料貨物船) プロジェクト

水素を燃料とする次世代型内航貨物船の開発・導入により、地球環境に配慮した貨物輸送を共同で検討するプロジェクトです。当社を含む7者が検討主体となり、内航海運から排出されるGHGの削減を目指します。

■効率的かつ安全な水素サプライチェーンへの貢献：

水素の貯蔵・輸送方法の選択肢の一つとして、水素をトルエンと触媒反応させて生成されるメチルシクロヘキサン(MCH)を活用した水素のサプライチェーンの構築に取り組んでいます。MCHは常温常圧で安定した液体であり、容積が水素の1/500となるため、水素の貯蔵や輸送が非常に容易になります。この技術を活用して効率的かつ安全な水素の供給を実現いたします。



HANARIA プロジェクト

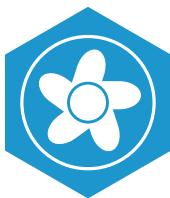


SeaEra プロジェクト

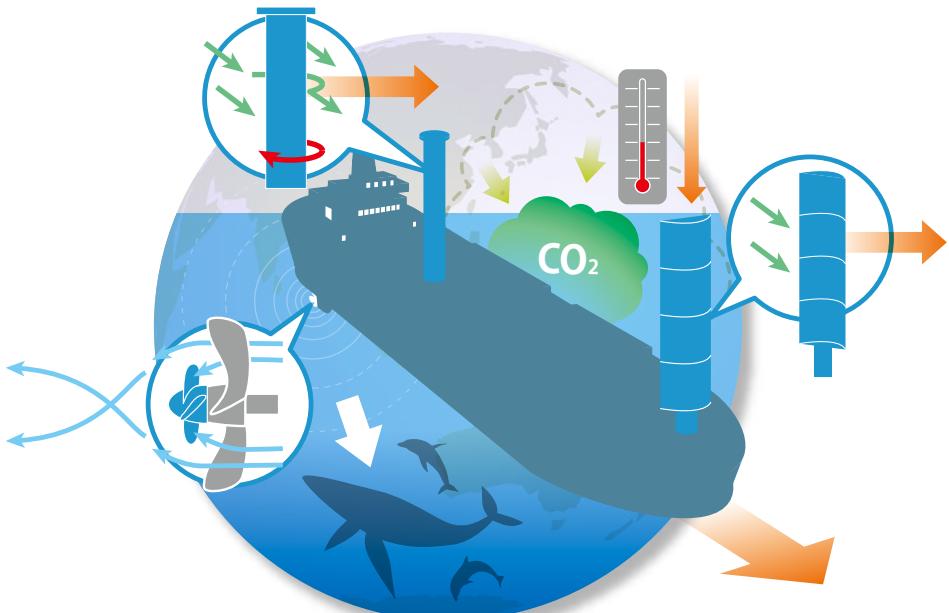


SHE's プロジェクト





PBCF・風力利用をはじめとした 環境・安全商材ビジネス



船舶のゼロエミッション達成に向け、当社は長年の省エネ技術と風力補助推進装置の導入を推進し、船舶省エネコンサルタントサービスを通じて環境負荷低減と海洋保全に貢献します。

■PBCF (Propeller Boss Cap Fins)

PBCFは、プロペラに装着しハブ渦を解消、プロペラ効率を向上させる省エネ装置で、商船三井が開発。4400隻超に搭載され、大型コンテナ船では年間9000トン以上のCO₂排出量削減に貢献します。他の省エネ装置との併用で更なる燃費改善が見込め、水中雑音低減効果により海洋生物保護にも寄与する地球環境保全に有効な製品です。



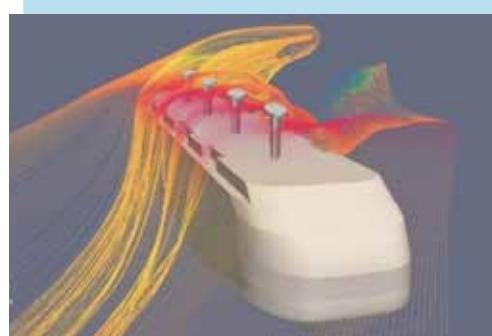
■風力補助推進装置

風力補助推進装置は、ウインドチャレンジャーに加え、ローターセイル等を取り扱います。自然エネルギーを直接利用するため高い推進効率を発揮し、年間平均5~20%の燃費とCO₂排出量を削減。新造船・就航船問わず搭載可能で、風力を活用した船舶脱炭素化の有効な解決策です。



■船舶省エネコンサルタント

商船三井グループの戦略的グループ会社として、開発段階から実導入までを見据えた技術開発に取り組み、船舶の省エネ化技術の社会実装に貢献しています。一例として、船体が受ける風圧抵抗を低減かつ斜め向かい風を推進力として利用できる「ISHIN船型」の新造船への適用を提案・サポートし、その導入実績を積み重ねています。また、同様の省エネ装置として、「船首風防」の開発・設計を手掛け、国内外のコンテナ船向けに展開しています。



さらに、自動車運搬船など向けに航空宇宙技術を応用した高揚力帆を有する「Sailed Ishin船型」¹を新たに開発しました。本船型は「ISHIN船型」を改良・最適化することで風を上甲板に搭載した帆に流し込み、小型の帆でも効率良く推力が得られる仕組みとしており、新たな風力利用の省エネ船型として期待されています。

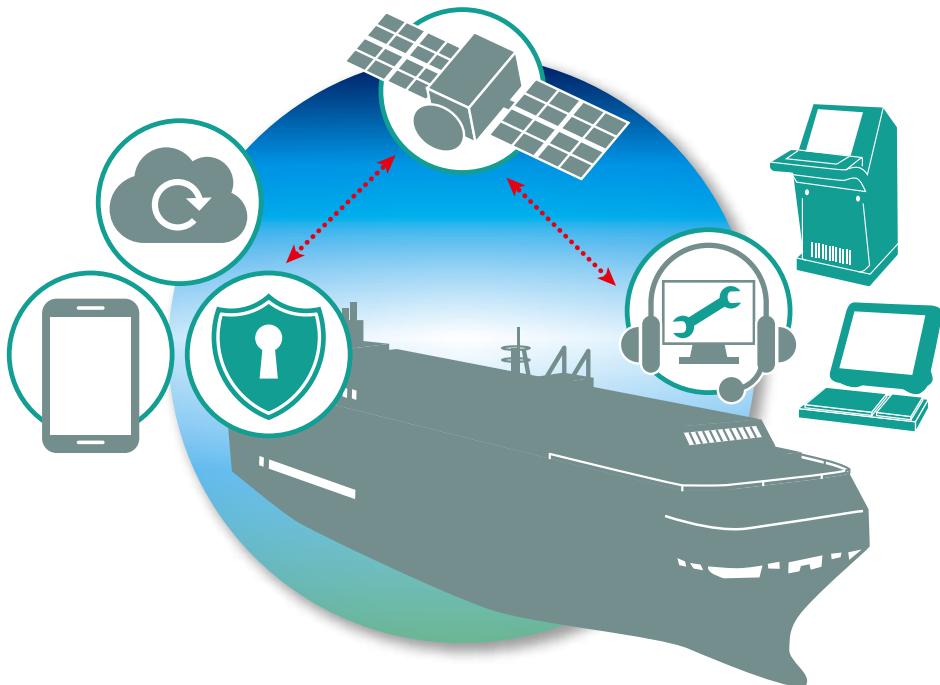
また、「商船三井グループ環境ビジョン」で掲げられているGHG排出削減を達成すべく(株)商船三井が実行している「DarWINプロジェクト」²に参画し、当社のコア技術の一つである、各種省エネソリューションの調査研究や省エネデバイスの実装技術、および高度な就航解析技術を通じて商船三井フリートの効率オペレーション推進に取り組んでいます。

*1 日本船用工業会新製品開発事業(2022/2023年度)において開発。

*2 「Digital Approach to Reduce GHG With Integrated Network」の頭文字をとったもので、ダーウィン進化論のように環境改善への取り組みが絶え間なく進化していくという志を示す。(株)商船三井および(株)三井造船昭島研究所と当社の3者で実行中。



情報通信関連ビジネス



商船三井グループの情報通信とデジタル技術のスペシャリストとして海洋領域の安全と安心を広く提供するサービスプロバイダーを目指し、以下の事業を展開してまいります。

■GNSSジャミング・スプーフィング船上警報装置

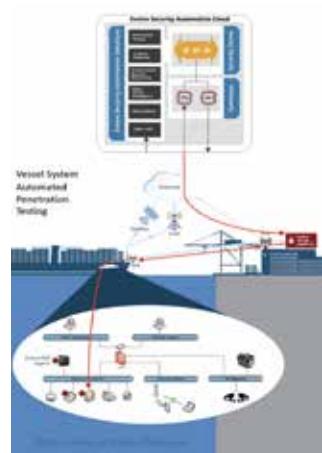
・GNSS ジャミング・スプーフィング対応アンテナ

8230AJ GPS/GNSS Anti-Jam Antenna は、干渉波の多くが到来する低角度からの信号を遮断し、高角度からの衛星信号のみを受信します。このアンテナは、既存のGPS/GNSS受信装置に容易に接続することが可能で、位置と時刻信号を利用する各種の航海計器をジャミングやスプーフィングから保護します。



・GNSS ジャミング・スプーフィング検出器

BroadSense Nanoは、小さなサイズ・軽量・少ない消費電力である点と周辺機器との接続や操作が非常に簡単であることが特徴です。一体型のアンテナがスプーフィングを検出した際は「SPOOFED！」のアラートが画面に表示されます。USBケーブルで受信データをPCなどに取り込み、ジャミング/スプーフィングの発生状況を地図に表示させることも可能です。



■サイバーセキュリティ

船舶ネットワークのサイバー防御強化を目的とした改造工事を、設計から施工まで一括で対応しています。国際海事機関 (IMO) や国際船級協会連合 (IACS) のサイバーセキュリティ基準に準拠した新造船向けネットワークシステムの設計も行っています。また、サイバー攻撃の兆候監視や、攻撃発生時の復旧支援にも対応可能です。船舶の情報システムを健全に保つことで、海運業のデジタルトランスフォーメーションを支えています。

■原子時計 SAFRAN The miniature Rubidium Atomic Frequency Standard (miniRAFS)

MiniRAFS は、最先端の超安定原子時計であり、軌道上での 10 年間の運用で 1E-9 よりも優れた周波数精度を実現するとともに、短期および中期の非常に優れた周波数安定性を実現します。コスト効率が高く、超高性能、宇宙環境に適した小型ルビジウム周波数標準器です。最新のテクノロジーを使用して設計されており、長寿命、高信頼性、超軽量、超低位相ノイズなどの高度な機能を次世代宇宙アプリケーションに提供します。



■衛星VDES (AIS 2.0)

VDES (VHF Data Exchange System) は、自動船舶識別装置 (AIS) を拡張し、双方向通信ネットワークを構築することを目的としたシステムです。衛星VDESの利用促進を行うため、様々な分野の産学官が連携し活動するコンソーシアムに参画し、プラットフォーム構築を目指すユースケースやビジネスモデルの検討、通信実験を計画しています。

■リモートメンテナンス

リモートモニタ技術の普及に合わせて、技師が訪船せずに検査/整備/修理/換装を行うリモートメンテナンスサービスの実現を目指しています。



燃料関連ビジネス



商船三井グループとしての信用力・ブランド力を強みに、既存燃料から新燃料に至るまでの海上輸送・販売を行い、お客様に付加価値を提供する燃料販売会社としてさらなる飛躍を目指します。

■燃料・潤滑油供給サービス

船舶用燃料・潤滑油については、内航船・外航船を問わず国内はもとより、ワールドワイドにサービスを行っており、特に、東京・大阪湾では計5隻の自社運航の燃料供給船を配備し、きめ細かいサービスを提供しております。

当社は時代のニーズに合った環境性能、安全設備による付加価値を高める為、船舶更新を進めております。東京湾では、2017年のテクノスター就航を皮切りに2022年4月にテクノエースを就航させました。

テクノエースは、GHG削減を目指し、燃料供給船で国内初となる国土交通省の省エネルギー格付け制度の最高評価（星5つ）を獲得、また本船に装備した相手船と電磁石で接舷させるSTS着舷補助装置を新開発し、特許を取得するなど、船舶燃料のフィジカルサプライヤーとして、設備の面でも次世代を見据え、安全運航、燃料供給技術革新に資する研究開発を続けております。

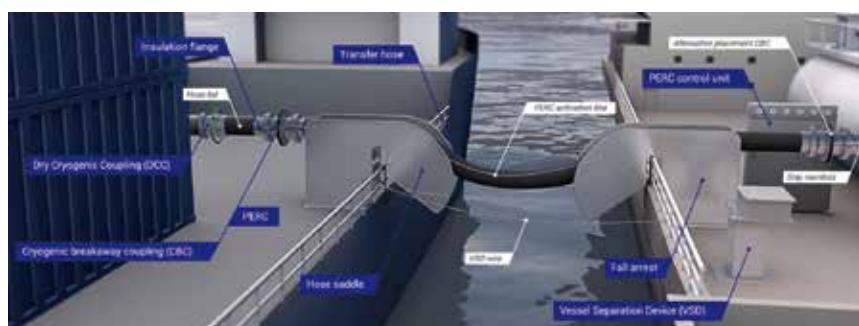
新燃料に関する取り組みでは、将来のゼロエミッション社会に向けてのプリッジソリューションとして、商船三井グループのスキームの中でLNG燃料の国内調達および販売を手掛けます。またバイオ燃料に関しても将来の調達および輸送・販売を見据え、バイオ燃料と低硫黄A重油の混合油の実証実験を自社の給油船にて実施しております。



当社保有の給油船「テクノエース」による大型外航船への燃料供給作業

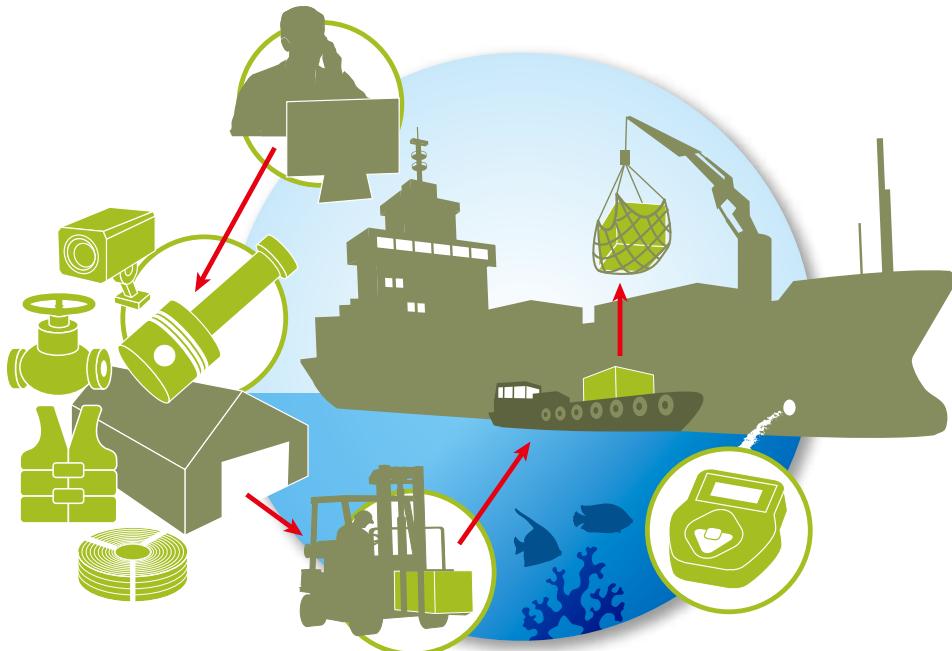
■LNG関連資機材販売

商船三井グループが長年取り組んできたLNGハンドリング技術をベースに、当社はLNGをはじめとした深冷ガス関連機器を取り扱っております。昨今は、船舶燃料が旧来の重油からLNGをはじめとしたクリーン燃料に切り替わる変革期であり、当社はその技術革新の流れに乗りステークホルダーをサポートしてまいります。





船舶管理サポートビジネス



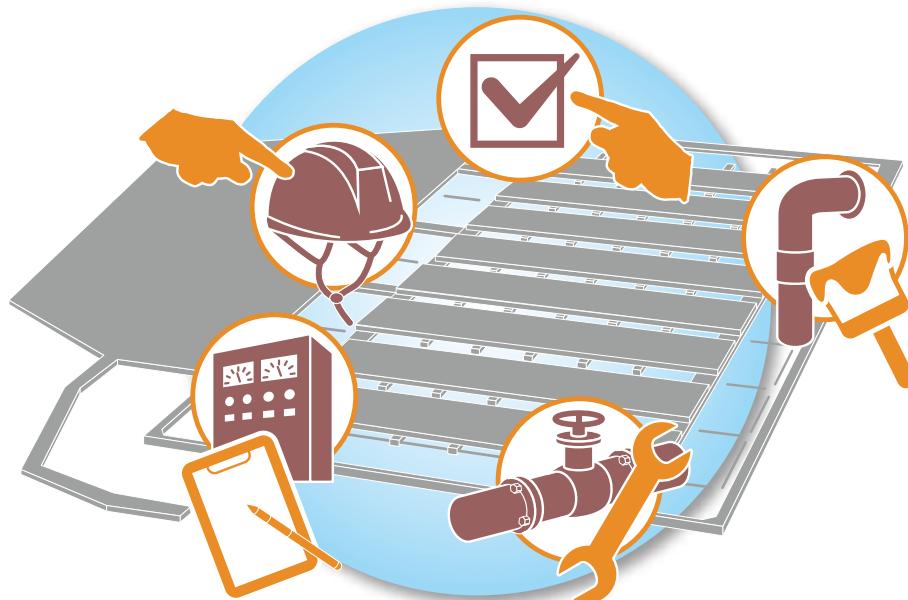
船舶で用いられる様々な部品、資機材等の販売を行っています。商船三井グループの購買力・技術力・提案力で、船舶管理会社から信頼されるグローバル技術商社を目指します。

海運業界において商船三井グループの調達を担う中核的機能として、保船に必要な各種部品の供給と修繕業務を支えています。長年培った圧倒的な購買力と取引先メーカーとの強固な信頼関係を活かし、最適な価格で高品質な商品や技術を提供するとともに、メーカー保証や充実した技術サポートも整備しています。国内外で培った経験と知見をもとに、幅広い資材をタイムリーかつ安全に供給し、船舶運航や各種業務の円滑な遂行を支援しています。特に、迅速で効率的な部品調達により、顧客の期待以上のサービスを目指しており、安定した商品・技術サービスの提供にも努めています。また、購買実績や信用力をもとに競争力のある提案を行い、顧客との長期的な信頼関係の構築を重視しています。これらの取り組みを通じて、海運業界のリーダーシップを発揮し、持続可能な成長と業界発展への貢献を果たしています。商船三井グループの一員として、今後も顧客のニーズに応え続け、信頼されるパートナーであることを目指します。





白島国家石油備蓄関連ビジネス



国家プロジェクトである原油貯蔵船8隻の建造当時から深く関わっており、白島国家石油備蓄基地操業開始から今日まで、船舶で培った高度なメンテナンス技術を幅広く展開し、貯蔵船設備の維持管理に大きく関わっています。

2000年には、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001（2017年にISO 9001 2015版対応）の認証を取得し、原油貯蔵船の保全管理業務にて継続的に運用することで品質向上を図り、お客様のニーズにお応えしております。

■主な取扱業務

(1) 保全管理業務

①貯蔵船定期点検業務

原油の貯蔵が安全かつ安定して行われ、原油受払いがいつでも行えるよう、貯蔵船の各設備を常に健全な状態に保つため、機器の点検・開放整備を行っています。

②塗装維持管理工事

貯蔵船の塗装維持管理は、原油積載船での作業であり、火気厳禁ですので火花が発生する工具類は使用できません。

工具類を使用した大掛かりな補修は行えないため、発錆・塗装劣化の初期段階において部分的に塗装補修を行う必要があり、刷毛やローラーを使った手作業で塗装補修を行っています。

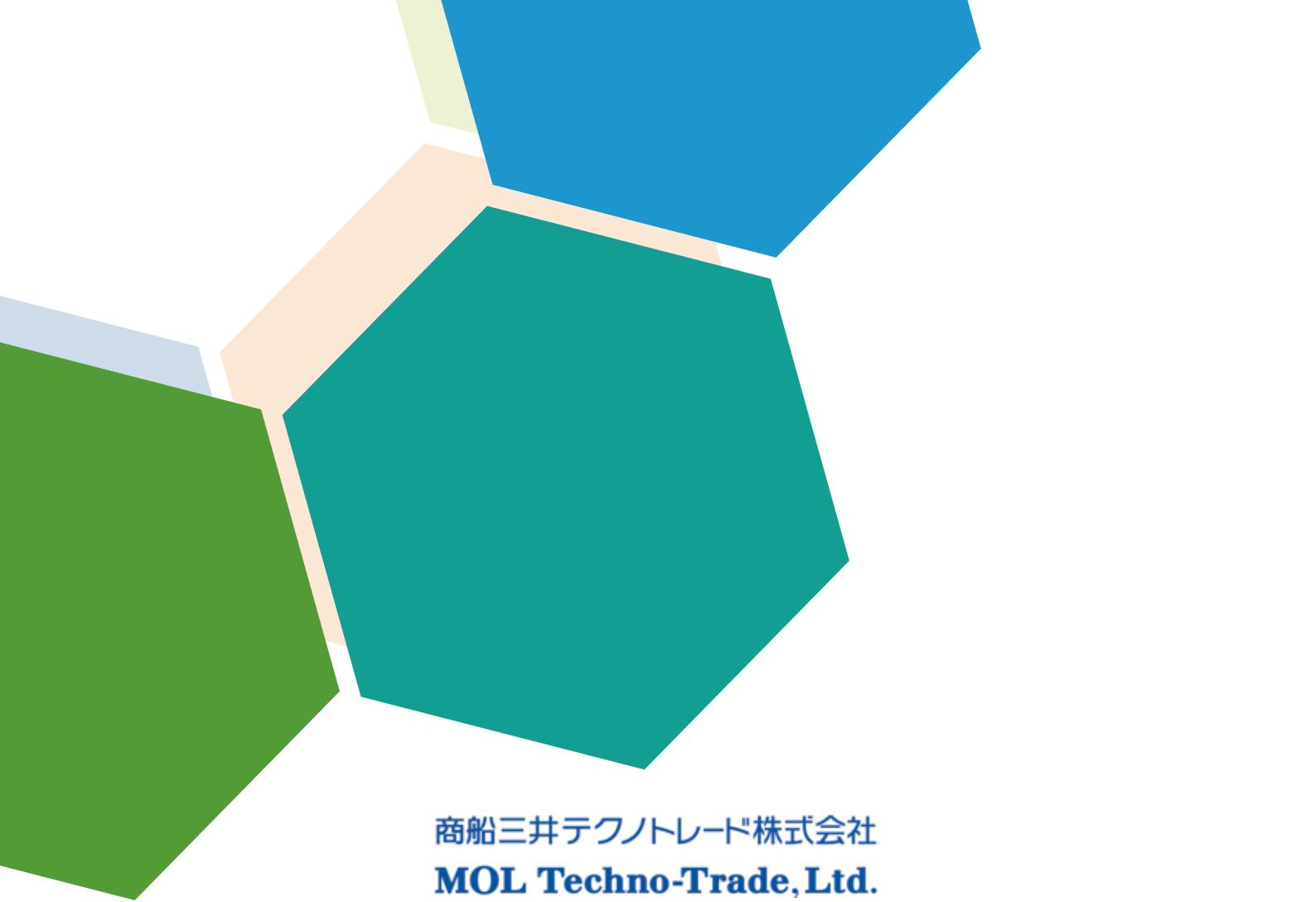
(2) 中・長期にわたる保守・保全に関する新技術、経済性の検討業務

今後、貯蔵船を長期に亘り維持管理するため、設備・構造物の老朽化、部品の故障・生産中止に伴い、新技術を含めて機器設備更新・部品代替品を調査検討し、提案を行っています。

(3) 貯蔵船(70万kL／隻)を空船にして施工する、原則5年ごとの泊地内検査工事の施工全般にわたる管理業務

通常は造船所で行う定期検査工事ですが、白島では造船所へ回航することなく泊地(アフロート)で行うため、新たな仮設設備の設置、クレーン台船搬入、重機設置等々の大掛かりな工事について、白島石油備蓄要員のサポート役として管理監督する業務を行っています。





商船三井テクノトレード株式会社
MOL Techno-Trade, Ltd.

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 2 丁目 2 番地 1 KANDA SQUARE18 階



<https://www.motech.co.jp>
moltech-inquiry@molgroup.com