

商船三井グループ

環境・社会報告書 2012

第13号 2011年4月～2012年3月



**Bluer Oceans, Cleaner Environment
and Sustainable Future**

環境・社会報告書2012について(編集方針)

■ 商船三井グループでは、2000年10月に「環境報告書」を発行して以来、環境保全に関するグループの取り組みを報告してきました。2003年には「環境・社会報告書」と改称し、環境に対する取り組みに加えて社会性に関する報告の充実を図りました。

■ 今回発行の本報告書では、商船三井グループに関わる全てのステークホルダー(利害関係者)の皆さまを対象に、当社のCSR・環境に関する考え方と最新の取り組みをイラストや表を用いながら、また、現場の声をできるだけ取り入れながら紹介しています。本書を読んでいただくことで、当社が企業の社会的責任をどのように考えているか、事業活動を行う上で環境負荷低減や安全運航にどのように取り組んでいるか、地域社会にどのように貢献しているか、株主・投資家や顧客からの期待に沿えるようにどのように努力しているか、陸上社員及び船員に対してどのように配慮しているかなどをご理解いただくの一助になるものと考えています。

■ 対象期間

2011年度(2011年4月1日から2012年3月31日)

一部2011年度より前からの取り組みや2012年度の活動については注記の上、記載している場合があります。

■ 対象範囲

原則的に、国内・海外で事業を行う、商船三井グループを対象としています。活動やデータについて、対象を限定する場合は、レポート中に注記しています。

* 「商船三井グループ」

(株)商船三井、連結子会社335社、持分法適用関連会社63社、及びその他関係会社

* 本報告書中の「当社」とは(株)商船三井を指しています。

■ 参照したガイドライン

-環境省「環境報告ガイドライン2012年版」

-環境省「環境会計ガイドライン2005年版」

-GRI(Global Reporting Initiative)「GRIガイドライン第3版」

GRIガイドラインと国連グローバル・コンパクトの対照表はホームページよりご覧いただけます。

<http://www.mol.co.jp/csr-j/index.html>

■ 発行時期

2012年7月発行(前回:2011年8月、次回:2013年7月予定)

■ 当社グループのCSRへの取り組みに関する情報は、本報告書に加え、当社ホームページの「CSR・環境」ページよりご覧いただけます。



<http://www.mol.co.jp/csr-j/index.html>

■ 当社では、このほかにもステークホルダー(利害関係者)とのコミュニケーションを促進するためのツールとして、以下の冊子を発行しています。

[「アニュアルレポート」](#)

[「MOL Investor Guidebook」](#)

[「会社案内」](#)

主に株主・投資家に対して、経営戦略、事業環境、決算情報・財務データなど、IR情報について詳しく解説。

主に株主・投資家に対して、当社グループの経営計画、主要な財務指標、事業活動の特色、マーケットポジション、事業部門別の事業環境などについて、図表を用いてわかりやすく解説。

* 最新版はホームページよりご覧いただけます。

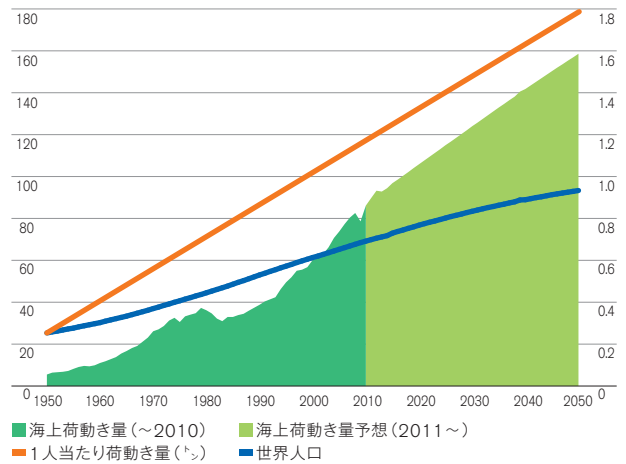
<http://www.mol.co.jp/ir-j/index.html>

主要指標

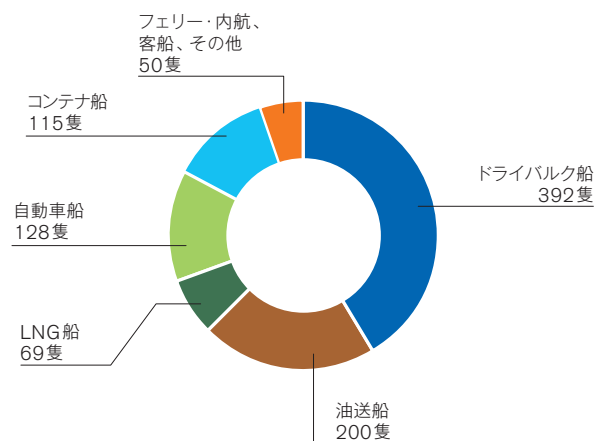
海上荷動き量

海上荷動き量(億ト) / 世界人口(億人)

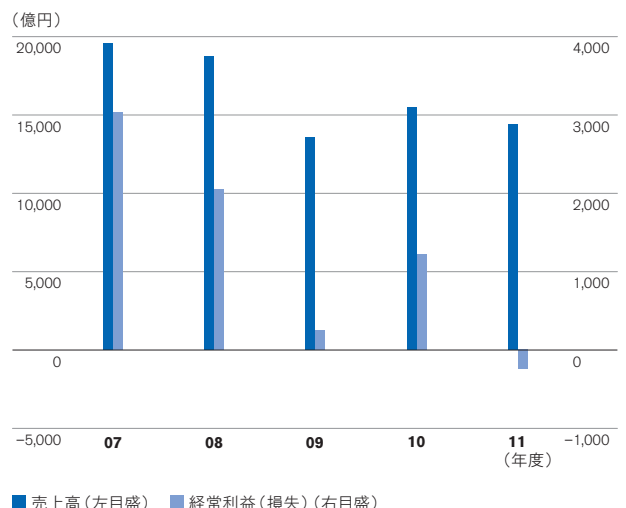
1人当たり荷動き量(ト)



運航船隻数(2012年3月末時点)



連結売上高・経常利益



目次

- 02 商船三井グループの事業
- 04 **トップ・メッセージ**
- 06 **特集1 世界最高水準の安全運航を目指して**
- 10 **特集2 船舶維新**
- 12 **特集3 グローバルな社会貢献活動**
- 14 **特別編 東日本大震災への対応**

経営

- 16 商船三井のCSR
- 18 CSR取り組み目標と実績
- 22 コーポレート・ガバナンス、コンプライアンス、アカウンタビリティ
- 24 安全運航

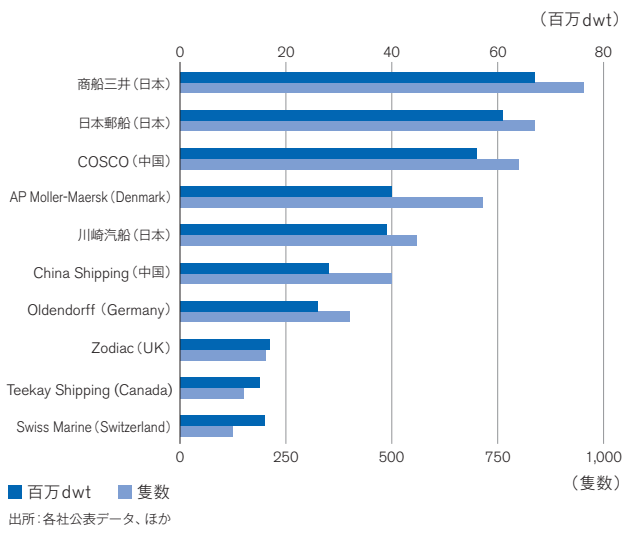
環境

- 26 環境経営方針
- 28 環境目標と実績
- 32 商船三井グループの環境負荷
- 33 地球温暖化防止・大気保全への取り組み
- 36 生物多様性・海洋環境保全への取り組み
- 38 グループ会社の取り組み

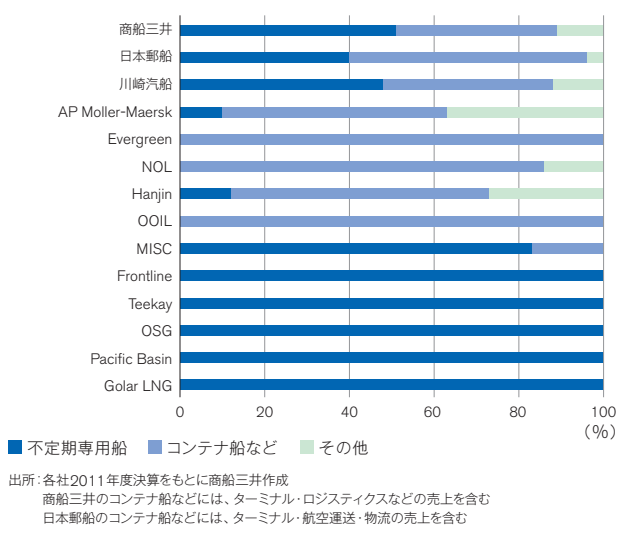
社会

- 40 陸上社員へのケア
- 42 船員へのケア
- 44 社会貢献活動
- 45 第三者からのご意見
- 46 読者とのQ&A
- 47 会社概要

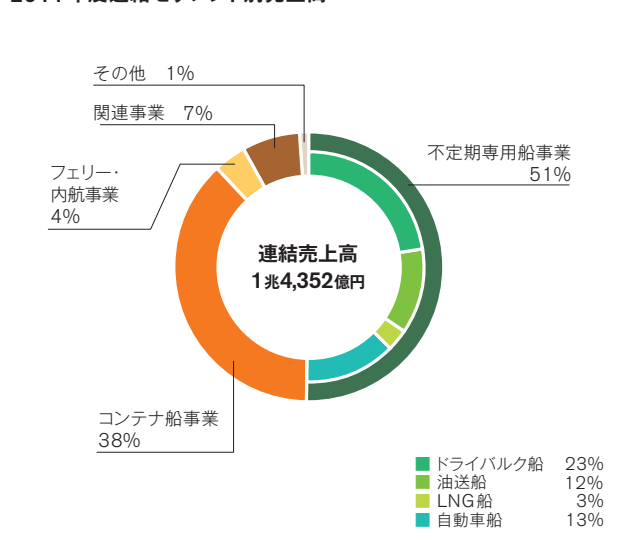
世界の主要船社：船隊規模ランキング (2012年3月時点)



主要船社：売上高構成比較



2011年度連結セグメント別売上高



表紙について
ハイブリッド自動車船「EMERALD ACE」竣工!
 世界初の新造ハイブリッド自動車船として2012年6月に竣工しました。約160kWの太陽光発電システムと、実力値で約2.2MWhの電力量のリチウムイオン電池を組み合わせたハイブリッド給電システムを搭載しています。これは、当社が推進する次世代船構想「船舶維新」プロジェクトの実現に向けた大きなステップとなります。(詳しくは→P.10~11)

商船三井グループの事業

商船三井グループは、外航海運事業を核とし、資源、エネルギー、原材料、製品など、さまざまな物資の輸送を通じて、世界中の人々の暮らしや産業を支えています。世界経済の持続的発展に不可欠な産業として、環境や社会に十分配慮しながら事業活動を行っています。

不定期専用船事業

ドライバルク船部門

～世界最大規模の船隊で、世界の資源を輸送～



ドライバルク船では、乾貨物を梱包せずにばらのままで大量に輸送しています。大型化が進む鉄鉱石船、積揚港の規模にあわせて設計された石炭船、比重の軽い木材チップを運ぶチップ船、穀物などを運ぶ一般不定期船などにより輸送した貨物は、さまざまな製品の原材料や燃料として、また、食料や家畜の飼料として使用されます。さらには、産業の成長に不可欠な大型機械やプラント資材など、通常の貨物船では運ぶことのできない重さや大きさの貨物を運ぶ重量物船も運航しています。

主な積荷



油送船部門

～エネルギー輸送のエキスパートとして～



世界の主要なエネルギー源である原油の安定供給には、安全かつ効率的な輸送が不可欠です。当社グループは、VLCC (20万重量トン以上のタンカー)をはじめとして、スエズマックスやアフラマックスと呼ばれる中小型まで多彩な原油タンカーを擁し、世界の原油の安定供給に貢献しています。

また、ナフサやガソリンなどの石油精製品輸送を担うプロダクトタンカー、液体化学品輸送のケミカルタンカー、LPG (液化石油ガス) 輸送のLPGタンカーなど、世界最大級の多様な油送船隊とその豊富な輸送ノウハウで世界のライフラインを支えています。

主な積荷



LNG船部門

～クリーンエネルギーの安定輸送を目指して～



LNG (液化天然ガス)は環境にやさしいクリーンなエネルギーとして注目を集め、世界各国で需要が増加しています。

LNG船は、都市ガスまたは火力発電所の燃料として利用されるLNGを輸送することで、人々の暮らしや産業の成長を支えています。

当社は、1983年にLNG輸送に参画して以来、リーディングカンパニーとしてノウハウと運航実績を積み重ねてきました。今後も、最先端の技術と専門知識に基づいた安全運航の徹底と船隊の拡充により、世界のLNG需要に応えていきます。

主な積荷



自動車船部門

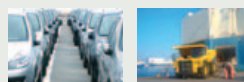
～安全かつ安定的で環境にもやさしい、自動車輸送を展開～



日本経済の成長を支えている自動車産業。1965年に日本で初めて自動車船を就航させて以来、当社は自動車輸送の先駆者として、グローバル化が進展する自動車メーカーのニーズに的確に対応した、安全かつ安定的な輸送サービスを展開しています。また、船隊規模と輸送品質のみならず、風圧・水圧低減船型などの新技術の積極的な採用により、環境配慮の面でも世界の自動車船隊のなかで確固たる地位を築いています。

一般の乗用車から建設機械まで、自走が可能ならさまざまな貨物を輸送することを通じて、人々の快適な暮らしを支えています。

主な積荷



コンテナ船事業

～世界各地を縦横に結ぶバランスのとれた航路網～



電気製品、自動車部品、家具、食料品などを入れたコンテナを輸送するコンテナ船サービス。

当社は、アジア-北米、アジア-欧州を結ぶ東西基幹航路はもとより、南北航路、アジア域内航路など、世界各地を縦横に結ぶバランスのよい航路網を展開するとともに、世界に広がるネットワークと先進的なITシステムを統合して荷主ニーズに応えるロジスティクスサービスを提供しています。また、定時到着率、環境負荷低減、安全運航に関する世界共通のサービス指標とその目標を設定し、結果を定期的に開示することで顧客満足度の向上にも努めています。

主な積荷



フェリー・内航事業

～人とモノの交流を展開する、国内最大規模のネットワーク～



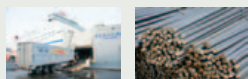
当社グループは、わが国最大規模のフェリー・内航サービスを提供しています。

フェリーでは、レストラン・浴室・娯楽室などの設備が楽しい旅を演出し、ほかの交通機関では味わうことのできない「ゆとり・やすらぎ」を作り出しています。また、貨客船として、貨物を自動車ごと運ぶこともしています。

内航船では、食料品、日用品、産業基礎資材（鋼材など）や石油などを運ぶことで、わが国の暮らしと産業を支えています。

また、環境負荷の小さい輸送モードを利用する「モーダルシフト」のニーズに積極的に対応することで、わが国の物流部門全体のCO₂排出量削減に貢献しています。

主な積荷



関連事業

～海運を中心とした総合力を支える、多彩な周辺事業～



当社グループは、約130年にわたり海運業を中心とした経営ノウハウを蓄積してきました。「にっぽん丸」を擁する客船事業、国内有数の規模を有する曳船（タグボート）業のほか、陸運業、倉庫業、海事コンサルタント業などの海事関連はもちろんのこと、旅行、土木、ビル賃貸・不動産管理、さらには金融・財務、商事、保険、情報システム・通信、人材派遣、国家石油備蓄事業支援など、サービスメニューの充実に努めています。海運業に直接的・間接的に関係する事業を通じて、さまざまな企業活動や人々の暮らしの向上に貢献しています。

主な事業



トップ・メッセージ

社会とともに持続的に成長する、 強くしなやかな商船三井グループを目指します

東日本大震災やタイの洪水など世界で頻発した自然災害、欧州債務危機を端緒とする世界経済の停滞、企業統治の機能不全や大型客船の事故などによる社会不信。2011年度は企業の社会的責任を問い直す契機となる出来事が数多くありました。

これらの出来事を通じて、商船三井グループは、世界の人々の暮らしや産業を支えるという海運が担う社会的使命を改めて自覚し、世界の発展に貢献することで、社会とともに持続的に成長するという決意を新たにしました。

その実現のために、商船三井グループが顧客・株主をはじめとするステークホルダーから「信頼される企業」「選ばれる企業」であり続けることが重要となります。そのために当社グループは、輸送需要のグローバルな増大に応えつつ、世界最高水準の安全運航、地球環境保全に貢献する「船舶維新」プロジェクトの実践などを通じて、海運企業としての社会的責任を積極的に果たしていきます。

当社の至上命題である安全運航の徹底

安全運航は、海運業を営む当社にとって至上命題であるとともに、当社グループがステークホルダーから信頼され、選ばれるための原点でもあります。世界最高水準の安全運航を目指し、これまでに多くの投資と施策を行ってきました。安全運航プロセスの「見える化」を推進し、安全性を測るための客観的な指標を導入した上で、数値目標の達成に向けて取り組んでいます。また、事故発生に至るまでにさまざまな要因が鎖の輪のようにつながっている「エラー連鎖」を断ち切るために、ソフト(船員)とハード(船舶設備)の両面での改善を継続的に図ることで、重大な海難事故の発生を未然に防ぐことに努めています。ほかに

も、船舶管理のIT化推進、海賊・テロ対策の強化などを推進しています。

当社の船員は約7,200人、フィリピン・インドなど20カ国以上の国籍から構成されていますが、安全運航を現場で支える優秀な船員の確保と育成は海運会社の重要課題です。フィリピンの提携商船大学の学生を対象とする「士官候補生プログラム」、世界6カ国8カ所にある船員研修所「MOLトレーニングセンター」などを活用、2007年から運用している当社独自の船員教育・訓練プログラムは2012年4月に国際的な機関の認証を受けました。

また、当社船員との安全運航の意識共有を目的とする「MOL Safety Conference」(2012年には2月から3月にかけて世界4拠点、フィリピン・インド・クロアチア・日本で開催)、優秀船員の表彰、各地での「家族会」などを定期的に開催し、安全で働きやすい労働環境の整備と、留守になりがちな船員の家族との絆を深めることにも努めています。

こうした継続的な取り組みにより、事故率をはじめとする監視指標は目に見えて改善しています。しかし残念ながら2011年12月、外部委託先ではありますがエレベーター整備中に乗組員1名の死亡事故が発生し、「4ゼロ」(重大海難事故、油濁による海洋汚染、重大貨物事故、労災死亡事故のゼロ)が未達成となりました。こうした重大事故について、直接原因のみならず間接原因にまでしっかりと掘り下げて究明し、再発防止に万全を尽くすとともに、対策実施後も明確な評価指標を以って監視し、対外的な開示を継続していきます。

地球環境保全に貢献する 「船舶維新」プロジェクト

地球環境保全は持続可能な社会の実現に欠くことのできない、世界共通の課題です。当社の環境戦略では、海運サービスの持つ高い環境効率を一層強化・アピールし、顧客ニーズに応じた輸送と地球環境保全の両立を通じて、世界経済の持続的成長に貢献することを目指しています。深刻化する環境問題と増大する輸送需要への対応という、一面において二律背反を強いる2つの課題に対して「最適解」を追求することをコミットしたのです。それを実現するための大きな柱が次世代船構想「船舶維新」プロジェクトです。

実現可能な技術を用いて二酸化炭素(CO₂)の排出量削減などを図る「船舶維新」の一つの集大成として2012年6月、ハイブリッド自動車船「EMERALD ACE」が竣工しました。航海中に太陽光発電システムにより発電された電力をリチウムイオン電池に蓄え、停泊中はこれを消費することによりディーゼル発電機を停止し、排気ガスをなくす「ゼロエミッション」の実現を目指します。

実際の船舶の運航においても環境負荷低減を実現していきます。たとえば、船舶をゆっくり走らせることで二酸化炭素(CO₂)の排出量を抑え、地球温暖化の防止に貢献します。これは当社が推進する「ECO SAILING」の一環で、環境にやさしい船舶の運航を目指しています。これまで不可能であった低負荷域での連続運転を可能にする技術開発などの創意工夫をすることで、減速運航の実現機会の増大と深度化を図っています。



円高、燃料油高、新造船の大量竣工など当社を取り巻く経営環境はこれまでも増して厳しいものがあります。しかし、どのような経営環境においても、当社グループの長期ビジョンである「世界の海運をリードする強くしなやかな商船三井グループを目指す」という決意はいささかも揺るぎません。

孔子の晩年の言葉に「天を怨まず、人をとがめず、下学(かがく)して上達す」という名言があります。苦難はわれわれを成長させる良い機会と捉え、「安全運航」や「地球環境保全への貢献」などの強化によりステークホルダーの信頼を得ながら、社会とともに持続的に成長する商船三井グループを目指して、邁進していきます。

代表取締役社長

武藤光一

世界最高水準の安全運航を目指して

安全運航は、人命・貨物・船舶の安全、環境保全の観点から、海運業を営む当社にとって、社会的使命であるとともに、顧客をはじめとするステークホルダーから選ばれる企業になるための最重要課題です。

当社は、安全運航体制の確立を最優先課題として取り組んだ前中期経営計画を礎とし、今中期経営計画「GEAR UP! MOL」において、安全運航プロセスの「見える化」を図るとともに、「世界最高水準の安全運航」を目指しています。

ここでは、船上での取り組みや陸上からの支援など当社の特色ある安全運航強化策を、当社運航のコンテナ船が東京を出港して、シンガポール経由ロッテルダム(オランダ)に至る航海を例にとってご説明します。



コンテナ船の航路

船上

安全キャンペーン

安全キャンペーンとして当社役職員が訪船。今回は、衝突事故、座洲・座礁事故、人身事故、自力航行不能となる機関事故の予防策について会社の取り組みを説明し、乗組員からは、現場の体験を通じた意見があがりました。

安全キャンペーンとは、当社全運航船を対象に、年2回、1.5ヵ月程度のキャンペーン期間を設けて、海難事故や人身災害事故の防止のために、本船乗組員と陸上役職員がフェイス・トゥ・フェイスで意見交換を実施するものです。最近発生した事故の事例などにに基づき具体的な対応策について説明するだけでなく、本船からの改善提案を積極的に聞きとり、ほかの運航船との情報共有を図りながら、安全運航強化策へフィードバックしています。



当社運航船を訪れ、安全運航について説明する武藤社長

1 東京大井ふ頭出発



2 カイメップ(ベトナム)



陸上

重大海難事故対応訓練

緊急対応体制の継続的な改善と整備を目的として、本社において年に2回、大規模海難事故の発生を想定した事故対応訓練を実施しています。

2012年4月に実施した訓練では、社長以下関係役員と関係部署・船舶管理会社からあわせて約60人が参加し、津軽海峡で当社LNG船が機関室火災により漂流し、沿岸に座礁したとの想定のもと、模擬記者会見を含め、実践さながらの緊迫したやりとりのなかで課題や問題点に対応しました。



2012年4月に実施した重大海難事故対策訓練の様子

VOICE 現場から

コンテナ船「MOL COURAGE」船長

Alexander Voyloshnikov

商船三井は世界最大の運航隻数を擁しており、その一員として働けることは私の誇りです。

各種安全運航対策も有効であり、中でも安全運航支援センターから提供される大洋や各港の気象・海象情報は非常に有益で、船長としての意思決定の際の参考にしています。

商船三井の“世界最高水準の安全運航”を目指す姿勢には共感しており、そのために日々、本船で若手の教育・指導に励むことが自分の役割と考えています。書類業務その他各種船上業務の多忙さに本質を見失うことなく、安全運航の達成に本当に必要なことを、確実に実施していくことが必要であると考えています。



船上

OJTインストラクター制度

シンガポールから『OJT (On the Job Training) インストラクター』が乗船。

この制度は、ベテランの船長と機関長経験者が航海中の船に乗り込んで、動いている現場でしかわからない不安全行動や潜在危険を見つけ出し、その場で改善指導するものです。ニアミスや良い取り組み事例などの情報も各船に展開し、現場における危険に対する感度を高め、ヒューマンエラーの防止に役立っています。



係船作業を指導中の様子

3 シンガポール



陸上

BRM* 訓練

*Bridge Resource Management

事象事例の再現など、実際の船橋（操船室）と同じ状況を作り出すことができる操船シミュレーターを利用した訓練を実施しています。船長、航海士がチームワークを発揮し、情報を相互に有効活用しながら、エラーを防止し安全運航を達成することを目的としています。2012年6月には、民間企業として国内初となる全方位（360度）の水平視野と下方視野の機能を持った高機能操船シミュレーターを導入しました。

当社は、この訓練プログラムを世界6カ国にあるトレーニングセンターにも展開し、休暇中の船員に定期的実施しています。



全方位視野に対応した高機能操船シミュレーター

船上

海賊・テロ対策の強化

本船は、海賊・テロ事件が多発するアデン湾、及びその周辺海域(ソマリア沖)に差し掛かりました。この海域では依然として海賊による襲撃事件が頻発(2011年には237件の海賊事件が発生し、28隻の船がハイジャックされました)しており、乗組員の拉致・殺害といった凶悪事件も起きているため、乗組員の緊張も高まります。本船が安全航海のためにとっている手段をいくつかご紹介します。

■危険海域の航行を極力回避することが第一ですが、海賊の出没する海域では当直員を増員して、24時間の目視と暗視鏡やレーダーによる監視を強化しています。

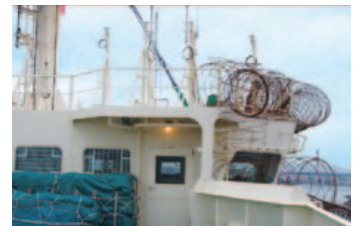


■アデン湾のIRTC(安全回廊)では、海賊に襲撃されやすい船舶については、日本の海上自衛隊をはじめ、外国の軍艦による護衛船団に参加して航行します。また、海賊の活動範囲が広域化してきたことなどから、業界団体などを通じて日本政府に対して、護衛海域の拡大や日本籍船への武装警備員の乗船を可能とする法的な措置を要望しています。



写真提供:防衛省

■海賊による襲撃に備え、放水銃やレーザーワイヤー(鉄条網)を装備し、防弾チョッキやヘルメットなども装着しています。また、万一海賊に乗り込まれてしまった場合には、乗組員はシタデルと呼ばれる船内の退避場所に退避し、乗っ取りを防ぐよう行動します。堅固な構造のシタデルには、数日分の水や食料、外部との通信設備などがあり、軍艦などの救援が到着するまでの間、乗組員に危害が及ぶことを防ぎます。



船橋周辺に備え付けられたレーザーワイヤー

4 アデン湾・ソマリア沖



安全運航支援センターで
使用しているモニター画面



5 ロッテルダム港到着



陸上

安全運航支援センター (SOSC)

海賊・テロ対策を含め、本船の安全運航を陸上側から即時支援しているのがここ、安全運航支援センターです。

2007年2月に設立されたSOSCでは、「船長を孤独にしない」というスローガンを掲げ、当社の船長経験海技者7名ほかによる24時間当直体制で、1年365日安全確保のための本船船長の決断を支援しています。具体的には、当社関係船約950隻の位置・動静をモニターし、異常な荒天・津波の情報、あるいは海賊・テロ事件の発生を速やかに本船や陸上の関係者に知らせ、船長の視点での助言を行っています。



その他の活動

Safety Conference

2007年から当社船員の主要供給4拠点(フィリピン・インド・クロアチア・日本)で、安全運航対策の強化について意見交換を行う「Safety Conference」を開催しています。本社からも役職員が出席し、直接、各国船員から要望を聞く場ともなっています。



クロアチアで開催された「Safety Conference」

船員の教育・訓練

学生に対して実施する「士官候補生プログラム」、職位ごとに必要とされる技能を定めた「MOL Rank Skill Training and Evaluation Program」、実践的訓練を実施する「MOLTレーニンセンター」などさまざまな教育・訓練により安全運航を支える人材を育てています。

(詳しくは→P.42)



訓練専用船「SPIRIT OF MOL」での研修風景

家族会

船員家族を対象とした家族会を世界各地で定期的で開催しています。本社から役員が出席し、会社の現状説明や質疑応答を行うとともに懇親会も開催し、長期にわたり家を離れる船員の家族をサポートし、絆を強めています。

(詳しくは→P.43)



フィリピンで開催された家族会

担当役員からのコメント

さらなる安全運航の高みへ 「商船三井のシーマンシップ」

2006年に発生した連続重大海難事故を契機に、あらゆる視点から、従来の安全運航体制を再点検し、再構築しました。その上で、この特集でも取り上げたハード(船舶設備)とソフト(船員、船舶管理、安全文化)の両面におけるさまざまな取り組みを実践した結果、船の事故や船員の傷病は着実に減少しています。

安全運航の実現には優秀な船員の育成・確保が何よりも重要です。国籍が20カ国以上にわたり、さまざまなバックグラウンドを持つ船員に対し、乗船前に十分な教育・訓練を実施しています。また、経験を積んだ船員に対しても、経験や感覚によって生じる安全意識に対するズレを是正する必要があることから、ベテランの船長、機関長が一定期間便乗して指導やアドバイスを行っています。

留守になりがちな船員の家族に対しては家族会を開催して絆を深めています。また、毎年各地で開催している「Safety Conference」では、当社の経営陣と現場の船員が率直な意見交換を行い、相互理解に努めています。

安全運航管理体制の強化などのさまざまな取り組みは安全運航を維持するための基本となります。しかしながら船は時として予想困難な自然のなかで自己完結が要求される世界であり、海象気象の急激な変化や突発的な事象に対して完璧に対応できるマニュアルやテクノロジーはありません。そのような危険な局面で真価を発揮するのは「シーマンシップ(Seamanship)」です。かつての船乗りは、テクノロジーを過信せず、人間の五感、知恵、本能をフルに使って航海していました。危機を予見する能力、危機を乗り越えていくための判断力、精神力、体力、チームワークといったシーマンシップの原点に立ち返り、多国籍の多様な船員に対し商船三井のシーマンシップを涵養していくための取り組みを強化していきます。



根本 正昭

執行役員

船舶維新

グローバルに事業活動を展開する当社にとって、地球環境保全是安全運航と並んでグループ企業理念に掲げられている重要課題です。次世代船構想「船舶維新」プロジェクトは実現可能な技術を用いてCO₂の排出量削減を図り、地球環境保全に大きく貢献する革新的な取り組みです。ここでは「ISHIN-I」の一つの集大成として2012年6月に竣工した「ハイブリッド自動車船」と船舶維新シリーズの中核的な要素技術の進捗状況を紹介します。

ハイブリッド自動車船「EMERALD ACE」竣工



ISHIN - II



LNG燃料を使用したフェリー

特長

- ・燃料はLNG：航行中はLNG燃料による排ガスのクリーン化とCO₂排出量大幅削減
- ・陸上電力プラグイン：港内航行・停泊中は陸上電力と蓄電池利用によるゼロエミッションを実現
- ・快適性の重視
- ・CO₂排出量削減効果：50%

LNG燃料船の早期実現に向けた取り組みとして、三井造船(株)とともに、新造船向け電子制御式低速ディーゼルエンジン基を用いて、ガス焚きデモンストレーション運転を実施することを決定しました。この実施によりLNG燃料に関する技術の船舶への適用を検討していきます。

ガス焚き電子制御式低速ディーゼルエンジン

クリーンエネルギーである天然ガスと、従来の外航船舶で使用されてきた重油を燃焼させることができるガス焚き低速ディーゼルエンジン技術に最新の電子制御技術を組み合わせたエンジンです。

船舶維新

未来への鍵は歴史に

要素技術の詳細については当社HP「船舶維新」でご覧いただけます。

Web <http://www.mol.co.jp/ishin/>



「停泊中ゼロエミッション」の実現に向けたハイブリッド給電システム

ハイブリッド自動車船「EMERALD ACE」には、太陽光発電システムとリチウムイオン電池を組み合わせたハイブリッド給電システムを搭載します。従来の発電システムでは、停泊中の船内の電力供給にディーゼル発電機を使用しますが、本船では航海中に太陽光発電システムで発電した電力をリチウムイオン電池に蓄え、その電力を使用することで、停泊中にディーゼル発電機を完全停止して「停泊中ゼロエミッション」を実現します。



太陽光パネル

本船に搭載される太陽光パネルは耐塩害・耐風圧などの耐候性に優れ、反射光も取り込める両面ガラス製を採用。太陽光パネルの出力は160kW (210Wパネル×768枚: 1,079m²)で、船舶に搭載されるものでは世界一の規模となります。

リチウムイオン電池

太陽光パネルなどから発電した電力を船内の限られたスペースに蓄電するために、エネルギー密度の優れたリチウムイオン電池を採用。PCバッテリーなどで使用されている電池を32万本使用し、電力量は2.2MWh (一般的な住宅の電力消費量200軒分)となります。また、大電力をコントロールする高性能なパワーマネジメントシステムは、安全を第一に効率よく電力を制御します。

VOICE 現場から

早川 高弘

技術部 設計グループ

世界初の新造ハイブリッド自動車船を実際に建造したことは、当社グループの環境意識と技術力の高さを示すものです。元々は陸上で発展した技術を海上(船舶)で適用することによる利用環境の違いなど、プロジェクト遂行にあたってはいくつかのハードルもありましたが、メーカー、造船所と当社の3社間の協力体制により予定通り竣工に漕ぎ着けたことを嬉しく思います。今後も皆さまの協力を得て、ISHIN要素技術を具体的な形にして発信し続けていきます。



写真右から2人目が筆者

ISHIN - III

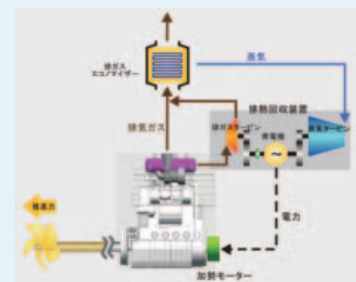


高効率排熱エネルギー回収システムを利用した大型鉄鉱石専用船

特長

- ・排熱エネルギー回収：推進力を最大限にアシスト
- ・通常航海中に加え、低速航海中もCO₂排出量を削減する技術を採用
- ・CO₂排出量削減効果：30%

最大の特長は、主機から得られる排熱エネルギーを高い効率で回収・発電し、加勢モーターを介して推進力のアシストとして利用する点です。2013年に竣工予定の大型鉄鉱石専用船、2014年に竣工予定の大型ばら積み船で、これら技術の実船適用を予定しています。



グローバルな社会貢献活動

当社は、社会とともに相乗的・持続的に成長することを目指す企業として、取り組むべき社会的課題を見極め、その解決の一助となるよう3つの理念を掲げて、世界的ネットワークを有する海運会社ならではの社会貢献活動に積極的に取り組んでいます。

ここでは、商船三井グループが世界で展開するさまざまな社会貢献活動の例をいくつか紹介します。

当社社会貢献活動の理念

当社は以下の理念を掲げて社会貢献活動に取り組んでいます。

- I 国連ミレニアム開発目標*への貢献** - 世界経済・社会の発展とともに成長する企業として
- II 生物多様性保全・自然保護への貢献** - 一定の環境負荷を与える企業として、また生物の宝庫である海を事業活動の舞台とする企業として
- III 所在する地域社会への貢献** - 良き企業市民として

* 2000年9月に国連ミレニアム・サミットで採択されたミレニアム宣言と、1990年代に主要な国際会議やサミットで採択された国際開発目標を統合し、1つの共有の枠組みとしてまとめられたもの。「普遍的初等教育の達成」や「乳幼児死亡率の削減」など、8つの分野で具体的な数値目標を2015年までに達成することを目指す。

理念

I

ブルキナファソ

机・椅子の海上輸送に協力

愛知県名古屋市の小学校が長年大切に使用していた学習机と椅子をブルキナファソの子どもたちに寄贈するにあたり、海上輸送を引き受けました。児童の想いが詰まった机と椅子は、2011年6月にブルキナファソの小学校に寄贈され、新たな場所で役に立っています。



イギリス

若年性糖尿病研究財団が主催するチャリティイベントに参加(2011年9月)

インド

国連の国際青少年デーにちなみ、児童施設を訪問しギフトを寄付(2011年8月)

タイ

大洪水の被災地への支援
義援金の拠出、遮水壁用コンテナ寄贈、援助物資輸送(2011年10月)

南アフリカ

児童施設へ日用品や玩具を寄付(2011年11月)

シンガポール

子ども向けのチャリティイベントでバザーを行い、その売上などを寄付(2011年11月)

理念

I

ザンビア

子ども靴の海上輸送に協力

2010年から国際協力NGOジョイセフ(公財)ジョイセフの「ザンビアの子どもたちに靴を贈る」プロジェクトに賛同し、日本からの輸送に使用するコンテナを無償提供するとともに、ザンビア向けの玄関港にあたる南アフリカ共和国ダーバン港向けの海上輸送に協力しています。靴は妊婦健診や乳児健診の際に手渡されるため、住民の健診参加への動機付けになるほか、寄生虫病や破傷風の予防などの健康教育に役立っています。



理念

I

カンボジア

医療車両などの海上輸送に協力

2010年から認定NPO法人サイド・バイ・サイド・インターナショナルを支援し、プノンベン向けに医療車両などの海上輸送に協力しています。これまでに救急車など合計42台の海上輸送に協力しました。これらはカンボジアの国立病院を含む各医療機関に引き渡され、救急の第一線で活躍しています。



理念
III

日本
東日本大震災の被災地への支援

(詳しくは→P.14~15)

ブラジル
民間防衛団体へ靴や衣類
を寄付 (2011年7月)

ベトナム
学校を巡り学用品を各校
に寄付 (2011年12月)

フィリピン
台風の被災地への支援
義援金の拠出、「SPIRIT OF MOL」による救援物資
輸送及び乗組員による配布、学校清掃 (2011年12月)



理念
III

フィリピン
デイ・ケア・センターの建設に協力

在フィリピン国際NGO "Habitat for Humanity Philippines"に
対し、デイ・ケア・センター(就学前児童への教育、貧困層を対象と
した健康診断や食事提供などを実施する多目的施設)の建設費の
一部を寄付。さらに、当社
フィリピン人船員、その家
族及び当社自営の船員配
乗会社職員が、同センター
建設作業にボランティア
で参加しています。



理念
II

マレーシア・香港・インド・アメリカ
生物多様性保全・自然保護活動を実施

マレーシア: 100本のマングローブの苗を植林。

香港: 海岸清掃活動を実施。

インド: 世界環境デー*にちなんで"Say NO to Plastic Bags"キャ
ンペーンや植林活動に参加。

アメリカ(シカゴ): 森林保護活
動を実施。

* 6月5日を環境保全に対する関心を高
め啓発活動を図る日として、1972年
に国連総会で制定された。



理念
I

パラグアイ
消防車の海上輸送に協力

2011年8月に横浜からパラグアイ向けに中古消防車5台を輸送
しました。車両はパラグアイのプエルトフェニックス港に到着後、
パラグアイ消防隊全
国委員会に納められ
ました。



VOICE 現場から

訓練専用船「SPIRIT OF MOL」船長

Kongera A. Ponnappa

東京本社による迅速な決断と周到な手配により、救援機関、港
湾当局、沿岸警備隊、フィリピン政府、MOLTCP、そして
MOLCSなど、多くの支援の輪が広がりました。

さらに、被災現場では、「SPIRIT OF MOL」の訓練生や乗組
員が献身的にさまざまな支援活動を実施しました。

カガヤン・デ・オロで発生した台風により被災された方々に対し
て、少しでもお力になれたのであれば幸いです。



その他の活動はP.44「社会貢献活動」でも紹介しています。

東日本大震災への対応

2011年3月11日に発生した東日本大震災で、亡くなられた方々のご冥福をお祈り申し上げますとともに、被災されました方々に心よりお見舞い申し上げます。

この地震発生以来、当社が事業継続のためにどのような対応を行い、どのような被災地の支援活動を実施したか、また、将来の災害に備えてどのように危機管理体制を強化しているかを、ここに紹介します。

地震発生後の当社対応

事業継続

地震対策・支援本部を設置

地震発生の翌日に、社長を本部長とする東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）対策・支援本部を設置。当社グループの損害を最小限に食い止め事業継続を確実なものとすると同時に、被災地への支援を迅速に実施するための体制を整えました。

運航船の安否確認

当社の安全運航支援センターに、地震発生直後から関係者が集結。365日24時間体制で運航船の位置・動静をモニターしている同センターからは、運航船の安全確認や津波情報の配信などを迅速に行いました。当社の運航船において、今回の地震とその後の津波の影響が重大な海難事故に至らなかったことを確認しました。



2011年3月11日
地震発生直後に各船の被災状況を確認する安全運航支援センター

社員の安否確認

地震発生後は直ちに商船三井の社員全員とその家族、グループ会社社員全員の無事を確認しました。

被災地支援

フェリーによる自衛隊の車両及び隊員の輸送

当社グループ会社である商船三井フェリー（株）は、2011年3月13日から22日にかけて、苫小牧港から青森港へ、フェリー4隻、延べ10航海で、被災地の救援に向かう自衛隊員約3,700人、緊急車両約1,260台を送り届けました。



2011年3月17日
苫小牧港で自衛隊車両を積み込む「さんふらわあ さつほろ」

救援物資の緊急無償支援

地震発生後、被災地では食糧や日用品が極度の不足に陥りました。当社は、グループ各社のネットワークと輸送能力を活かし、救援物資を調達し、被災地の顧客や自治体へ無償で提供する支援活動を実施、物量にして10トントラック19台分の物資を調達・配送しました。



国際救援物資の無償輸送引き受け

海外から救援物資を輸送したいという要望に応えるため、国際救援物資の無償輸送を引き受けました。飲料水、布団、マスクなど20フィートコンテナ換算で36本を被災地まで無償輸送したほか、仮設住宅の資材を特別運賃で大量に輸送しました。

義援金の寄付

1. 当社より当面の救援資金として、岩手県、宮城県、福島県、及び日本赤十字社へ総額5,000万円の義援金を拠出しました。
2. 当社グループの役職員・船員からの募金活動を実施、総額約6,300万円を、日本赤十字社や中央共同募金などに義援金・支援金として寄付しました。

客船「ふじ丸」による支援航海

当社手配により、外航クルーズ客船「ふじ丸」を2011年4月11日～17日の間、津波で大きな被害を受けた岩手県の大船渡、釜石、宮古に寄港させ、被災者に栄養バランスのとれた食事、大浴場での入浴、客室を利用したプライベート空間などの無償提供を行い、延べ4,451人の方にご利用いただきました。船内に、当社役職員からの寄せ書きや海外13拠点からの応援メッセージを掲示したと

ころ、「ふじ丸」をご利用いただいた方々からたくさんの御礼メッセージをいただきました。



冷凍コンテナの寄贈

地震に伴い発生した津波により、多くの漁港で冷凍・冷蔵施設が破壊され、その代替設備として各地より冷凍コンテナ提供の要請を受けました。漁業復興の一助となるべく、合計27本（2012年5月末時点）の冷凍コンテナを各地に寄贈しました。



福島県相馬市の漁業協同組合に寄贈された冷凍コンテナ

当社の危機管理体制

当社の事業継続計画(BCP*)は、地震などの災害や感染症の流行に際して、運航船と役職員の安全を最優先に確保し、当社事業の中核である「海上輸送サービス」の提供を中断させることなく継続すること、また、業務レベルを災害発生前のレベルに迅速に回復させられるよう、予め災害などへの備えを準備・計画することを目的としています。当社はこのBCPの実施に向けた手順を「地震等災害対応マニュアル」に定め、緊急事態に備えています。

このような日頃からの取り組みにより、東日本大震災に際して危機管理が十分機能し、事業継続と被災地支援を迅速に行うことができました。

当社が事業継続を図る上で鍵となる取り組みについて、以下にいくつかご紹介します。

*Business Continuity Plan。企業が災害などの緊急事態において、中核事業の継続を可能にするための計画。

サテライトオフィスとしての機能整備

本社機能をバックアップする目的で、当社中村橋寮（練馬区）・鶴見寮（横浜市）・南柏社宅（柏市）・柿生研修所（川崎市）をサテライトオフィスと位置付け、予め選定した優先業務を実行できるようにIT環境を整備し、連絡体制を維持するため衛星電話を配備しました。

サテライトオフィスでのドリル実施

サテライトオフィスでは、メール・当社基幹システムなどの稼働確認を行い、正常作動を確認しました。また、当社中核業務である本船の安全運航に関しては関東圏以外では当社関西支店（大阪）にバックアップ体制を構築しました。

社員啓発

地震等災害対応マニュアルを簡潔にまとめ、災害発生時における当社役職員の初期行動を記載した「MOL BCPサマリー」を作成しました。また、災害発生時に役職員間で正しい知識・情報の共有を図るため、定期的に平時の準備や心構えなど、防災全般に関連した情報をメールマガジンとして発信し、社内ポータルサイトに掲載しています。



重大海難事故対応訓練

（詳しくは→P.6）

本業を通じた継続的な取り組み

東日本大震災により、事業活動や日常生活におけるエネルギー不足という深刻な影響が発生し、石油製品や代替エネルギーとしてのLNG（液化天然ガス）や石炭などのニーズが高まりました。さらに、飲料水や住宅資材なども海外から大量に輸入されました。当社は、LNG船、原油・プロダクトタンカー、ドライバルク船、コンテナ船などの多様な船隊を有する世界最大の海運会社として、震災発生直後から、こうした輸送需要に対応してきました。

今後も日本及び世界の資源・エネルギーや製品の安定輸送を通じて、被災地の復旧・復興、そして世界経済の安定と成長への貢献を継続的に果たしていきます。



商船三井のCSR

当社のCSR(企業の社会的責任)に対する基本的な姿勢は、グループ企業理念に謳われています。この理念を具現化するため、商船三井グループは日々の事業活動を通じて世界の輸送需要に応えるとともに、CSRへの取り組み体制を構築し、年度ごとに目標を設定して取り組みを強化してきました。社会とともに成長するCSRへ進化させるべく、さらなる取り組み強化に努めています。

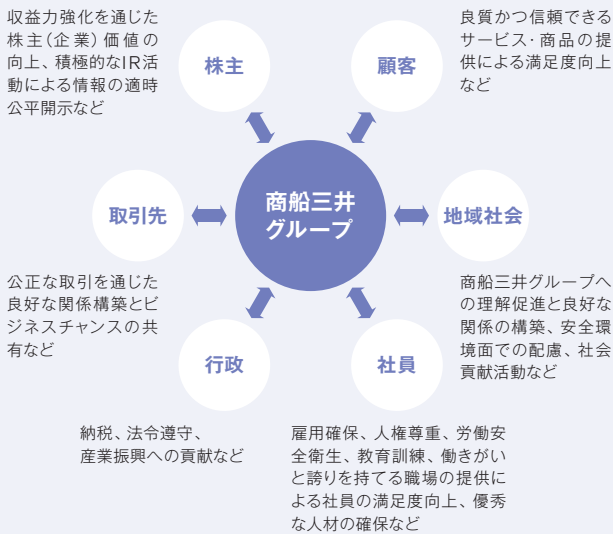
商船三井グループの企業理念

1. 顧客のニーズと時代の要請を先取りする総合輸送グループとして世界経済の発展に貢献します
2. 社会規範と企業倫理に則った、透明性の高い経営を行い、知的創造と効率性を徹底的に追求し企業価値を高めることを目指します
3. 安全運航を徹底し、海洋・地球環境の保全に努めます

CSRへの取り組み

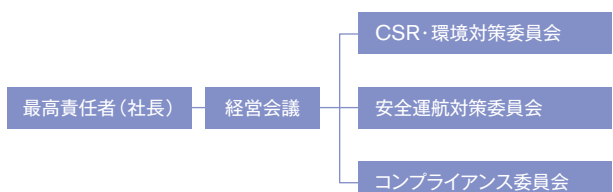
CSRとは、企業が法令・社会倫理、安全・環境、人権などに十分配慮した経営を行い、企業を取り巻く株主・顧客・取引先・社員・地域社会などのステークホルダーへの支持・信頼を得ながら、社会とともに持続的・相乗的に発展していくことであると当社は考えます。

商船三井グループにとってのステークホルダー



これに取り組むため、当社は、経営会議の下部機関である3つの委員会が中心となって、CSRに関する方針・対策を審議しています。

CSRへの取り組み組織



CSR・環境対策委員会は、副社長が委員長を務め、コンプライアンス、コーポレート・ガバナンス、アカウントビリティ、リスク管理、安全運航、人権、社員・船員へのケア、社会貢献活動、そして環境に関する目標を年度ごとに設定し、そのレビューを通じて当社グループのCSR推進に努めています。事務局は経営企画部に設置された「CSR・環境室」が務め、CSR推進の実行を担っています。

2011年度、同委員会は2回開催され、中期経営計画「GEAR UP! MOL」に沿って設定したCSR目標及び環境目標の達成状況、環境マネジメントの運営状況、環境負荷低減への取り組み、環境法規制への対応、社会貢献活動の方針などについて審議しました。

国連グローバル・コンパクトへの参加

当社は、2005年3月から、国連が提唱する「グローバル・コンパクト」に参加しています。グローバル・コンパクトは1999年に国連のコフィー・アナン事務総長(当時)が提唱し、翌年に正式発足したもので、参加企業が「人権・労働・環境・腐敗防止」の4分野にわたる10原則を支持・実践することを求めています。当社は、役職員が守るべき規範を定めた「行動基準」と共通の理念を持つグローバル・コンパクトに参加することにより、その理念に向けて取り組んでいくことを内外に宣言しました。



商船三井グループ調達基本方針の策定

顧客のサプライチェーンの一端を担う企業として、また当社グループ自身の社会的責任を果たすため、2012年3月、当社グループが調達活動において取り組むべき基本方針を策定しました。当社グループ内で本方針の浸透を図り、お取引先様とともに持続可能な社会の実現を目指します。

中期経営計画「GEAR UP! MOL」の期間におけるCSR取り組み方針

1. 「企業を守るCSR」「企業の責任を果たすCSR」の一層の強化
2. 「企業と社会がともに成長するCSR」への進化
3. World-wide / Group-wideなCSRの浸透

CSRは、特に日本においてはまず事故・不祥事などのリスクから「企業を守るCSR」から始まり、その土台の上に「企業の責任を果たすCSR」、すなわち社会の一員として、企業を取り巻く社会・環境やステークホルダーにバランスよく配慮して責任を果たし、収益を分配するCSRに進化してきました。当社においても、コーポレート・ガバナンスやコンプライアンス体制の整備、「行動基準」の制定、重大海難事故の根絶、環境マネジメントシステムの構築、当社の持つリソースを利用した社会貢献活動など、「企業を守り」「企業の責任を果たす」ためのCSRについて真っ先に着手し、取り組んできました。

そこで、今後は、こうした取り組みでなお足りないところがあれば補うとともに、一歩進んで「企業と社会がともに成長するためのCSR」をこれまで以上に意識し、取り組んでいくこととしました。

中期経営計画「GEAR UP! MOL」では、安全運航と環境を、当社が選ばれる企業になるための戦略、持続的に成長していくための戦略に織り込んでいます。その他の分野を含め、CSRへの取り組みを当社の事業戦略に密接に関連付け、そのことをわかりやすく顧客、社会、陸上社員・船員とその潜在層、株主・投資家などにアピールし、評価されることによって選ばれる企業となることを目指しています。これが実現すれば、それ故にCSRへの取り組みを一層強化するという好循環を通じて、当社と社会が相乗的・持続的に成長していくことができると考えます。

また、グローバル・コンパクトの周知・徹底、グループ環境目標制度などにより、CSRへの意識・取り組みを、国内外の当社グループ全体に浸透させることに努めていきます。

当社グループのCSRの現状

2011年度の活動を振り返って

2011年度は、「安全運航強化」や「環境戦略」を全体戦略に掲げた3か年の中期経営計画「GEAR UP! MOL」の2年目で、同計画において目指す姿や中期環境目標に基づいて設定した単年度目標の実現に向けて取り組んできました。

この結果、CSRでは、「4ゼロ」（重大海難事故・油濁による海洋汚染・重大貨物事故・労災死亡事故のゼロ）達成や夏季特別休暇の完全取得などを除き、ほとんど全ての目標が達成できました。特に、企業統治の機能不全が社会的問題となるなか、コーポレート・ガバナンスやコンプライアンスの目標が達成できたことは、リスク管理という観点からも自己評価しています。

安全運航については「世界最高水準の安全運航」を目指し、安全運航プロセスの「見える化」を推進、安全性を測るための客観指標の数値目標も概ね達成しました。こうした安全強化策にも拘らず、自社管理船ではないとはいえ、船内のエレベーター事故で労災死亡事故が発生したことなどにより「4ゼロ」が達成できなかったことは痛恨の極みであります。事故の再発防止に向けた対策をしっかりと取り、2012年度の「4ゼロ」達成を目指したいと思います。

環境保全の分野では、「ECO SAILING」の徹底、単位輸送当たりのCO₂排出量の削減、大気汚染防止への取り組み、グループを挙げた低環境負荷ソリューションの提供、生物多様性保全への貢献などほぼ全ての目標を達成しました。

当社の「環境戦略」の柱である次世代船構想「船舶維新」プロジェクトでは、各要素技術の開発・導入において着実に成果を上げています。2012年6月には同プロジェクトの一つの集大成として2012年6月にハイブリッド自動車船が竣工しました。これは、太陽光を利用して、船舶が港に停泊している間は排気ガスを出さない「ゼロエミッション」の実現を目指すものです。今後も、策定したロードマップに従い、各要素技術の開発・導入を確実に進めていきます。

2012年度の活動にあたって

2011年度の目標達成状況を踏まえつつ、中期経営計画の最終年度として、新たに2012年度の目標を設定しました。環境への取り組みを深度化するほか、安全運航における「4ゼロ」の必達などを目指します。このように継続的な目標管理によって中期目標を完遂し、企業の社会的責任を積極的に果たしていきます。その結果、さまざまなステークホルダーから評価をいただくことを通じて、当社は社会とともに持続的に成長することを目指しています。



CSR・環境対策委員会委員長 代表取締役 副社長 戸 敏孝

CSR取り組み目標と実績

中期経営計画「GEAR UP! MOL」の期間におけるCSR取り組み方針を具現化すべく、中期CSR取り組み目標(2010年度~2012年度)を策定、さらに年度ごとの目標を立てて、その実現に向けて取り組んでいます。そして、2011年度目標に対する達成状況を踏まえて新たに2012年度目標を設定しました。商船三井グループは、中期CSR取り組み目標の達成を通じて、社会とともに持続的・相乗的に成長することを目指しています。

	中期経営計画(2010~2012年度)において目指す姿	2011年度の目標
全体戦略	1.「企業を守るCSR」「企業の責任を果たすCSR」の一層の強化 2.「企業と社会がともに成長するCSR」への進化 3. World-wide / Group-wideなCSRの浸透	
コンプライアンス	World-wide / Group-wideなコンプライアンスの浸透とこれを支える体制の強化 コンプライアンス抵触案件を早期発見・是正する体制の強化	1)コンプライアンスリスクの高い分野(独占禁止法、インサイダー)を中心にE-Learningを実施 2)本社で法務保険講座を年1回以上開催 3)グループ会社を対象とした法務講習を国内(2回)・海外で実施 4)グループ会社のベストプラクティスを周知徹底 5)「コンプライアンス規程」を改訂し、再発防止体制を強化する 6)新入社員研修で当社「行動基準」を周知 7)社外通報窓口の新設と周知
コーポレート・ガバナンス、リスク管理	特色ある当社コーポレート・ガバナンス体制の有効な運用 持続的成長を支えるリスク管理・ビジネスインテリジェンス(BI)体制の強化 BCP(事業継続計画)の確立・充実 ステークホルダーとのバランスのとれた関係の構築	1)取締役会「戦略ビジョン討議」を社外役員出席のもとで原則年9回開催 2)社外役員に対する取締役会付議案件の事前説明を充実させ、取締役会審議の活性化に寄与する 3)船隊データ管理及び異通貨フロー管理の充実・徹底 4)有益情報の収集に努める企業文化の醸成(「BIがわかる会」を2回開催、テーマ別の講演会を3回開催、MIP ^{*1} プラットフォームの携帯端末への展開、MIP内でのBI専用ページ新設) 5)BCPをバックアップする施策(情報システム整備など)の実施 6)サテライトオフィスを利用したドリル実施 7)調達先CSRガイドライン作成の検討開始
アカウンタビリティ	株主・投資家への正確な適時開示の継続的实践 「成長」「安全運航」「環境」を柱とする中期経営計画へのステークホルダーの理解の促進 当社業績の持続性に対する株主・投資家の信頼感の醸成 緊急時情報開示に関するWorld-wide / Group-wideな対応力の強化 「商船三井=海運のトップ企業」を国内外のビジネスパーソンに定着	1)開示文書の訂正ゼロ 2)社長懇談会やセミナーの開催に加え、SOSC ^{*2} などの当社施設の見学会開催を検討・実施 3)成長著しいアジア新興市場の投資家を取り込むべく、アジアの投資家に対するIR活動件数の増加 4)中計期間中の船隊整備計画など、事業環境の変化・進捗に応じた見直し・対外開示の実施 5)中計の柱である「成長市場」「安全運航」をテーマに、進捗状況も踏まえた特集をアニュアルレポートに掲載 6)海運の成長性、並びに当社の特色ある「海運ポートフォリオ経営」をアピールする情報開示の質的な向上 7)事業動向・環境の変化(国際財務報告基準[IFRS]などの会計基準も含め)に応じた情報開示による投資家の懸念の払拭 8)上記などを踏まえた国内外でのIR活動の実施、件数の拡大 9)広報室主催で、年2回以上の緊急時メディア対応訓練を実施 10)経済紙誌及び一般紙への露出件数前年度比5%増加
安全運航、サービス品質	世界最高水準の安全運航・輸送品質の実現	1)「4ゼロ」のうち「重大海難事故ゼロ」「油濁による海洋汚染ゼロ」「重大貨物事故ゼロ」の達成 2)1隻当たり運航停止時間のさらなる削減を目指しつつ、24時間/年を必達 3)上記を含む安全運航管理体制Phase4(2010年10月~)以降の諸目標を達成するため以下の諸施策を実施 -「Safety Conference」を国内外で4回開催、「安全運航がわかる会」を4回開催 -安全キャンペーン訪船300隻以上(2010年度は280回)、役員訪船50隻以上(2010年度は37隻) -整備された訓練シナリオと新規導入のシミュレーターをもとにしたBRM訓練 ^{*3} ・SHS訓練 ^{*4} の展開 -ニアミス情報・事故情報に関するタイムリーな出状及び情報共有による事故の再発防止 -フェイルセーフコンセプトに根ざした本船設備向上策を策定 -高度IT System導入による船陸業務の効率化の加速・促進並びに情報共有の推進 -SOSC ^{*2} において、内航船・フェリー動向にもFMS ^{*5} を導入

凡例：◎達成、○概ね達成、△一部達成、●未達成(目標時期・内容変更)

2011年度の実績

2012年度の目標

◎	インサイダー取引(2011年2月~4月)、独禁法(2012年1月~3月)のE-Learningを実施。	1)コンプライアンスリスクの高い分野(独禁法、インサイダー)を中心にE-Learningを実施
◎	2012年1月に開催。	2)本社で法務保険講座を年1回以上開催
◎	2010年に開催した佐藤弁護士による講座をDVD化し、国内グループ会社に配布。2011年3月~5月にMIP [®] を利用し海外グループ会社を対象に独禁法テストを実施(受講者約3,400人)。	3)グループ会社を対象とした法務講習ないしテストを実施
◎	2011年10月開催のグループ経営会議においてベストプラクティスを選定。	4)グループ経営会議を通じてグループ会社のベストプラクティスを周知徹底
◎	2011年6月に「コンプライアンス規程」を改訂し社内及び国内外グループ会社に通知。	5)「CSRハンドブック」改訂の検討
◎	2011年4月の新入社員研修において周知。	6)新入社員研修で当社「行動基準」を周知
◎	2011年8月にコンプライアンス社外相談窓口を設置し、社内へ通知。	7)コンプライアンス内部相談窓口、外部相談窓口の適切な運用
○	2011年度に開催された10回の取締役会のうち5、7、9、11、12、2月に開催(計6回)。	1)取締役会「戦略ビジョン討議」を社外役員出席のもとで原則年9回開催
◎	案件のポイントを社外取締役、監査役に理解していただくべく、事前説明を継続して実施。なお、当社の内部統制報告書は外部監査人から適正に表示している旨監査証明を受けた。	2)社外役員に対する取締役会付議案件の事前説明を充実させ、取締役会審議の活性化に寄与する
◎	船隊データ管理はエクセルベースでの管理に基づきデータ拡充中。異通貨フロー管理は精度UPに取り組み、精度が向上している。	3)船隊構成に占めるフリー船の割合が市況との関係で当社経営に及ぼすリスクの分析、管理
◎	2011年3月、4月、7月に「BIがわかる会」を外部講師を招いて開催。テーマ別として6月「中国エネルギー事情」、9月「経済指標がわかる会」開催。MIP [®] 内のBI専用ページ開設済み。携帯端末用プラットフォームは2012年2月にリリース。	4)有益情報の収集に努める企業文化の醸成(BIを支えるプラットフォームの構築は一段落したため、そのプラットフォームを通じての社内啓蒙を目指す)
◎	優先携帯電話及び衛星電話配備による通信手段を確保・充実。地震等災害対応マニュアルの要約版「MOL BCPサマリー」の作成・全社員への配布。	5)新社員寮にサテライトオフィス設備の導入及び当社基幹システムのバックアップ体制を検討
◎	サテライトオフィス2カ所において実務演習を実施。	6)社内メールマガジン・MIP [®] を利用した社員安全確保のための情報提供
◎	当社ガイドライン「商船三井グループ調達基本方針」を2012年3月に策定。	7)当社ガイドライン「商船三井グループ調達基本方針」の周知・徹底
●	開示文書計46件中1件訂正。経理部による決算短信の一部(連結財務諸表注記のセグメント情報)訂正を5月17日開示。	1)開示文書の訂正ゼロ
○	社長懇談会を年度内に複数回実施。見学会開催の検討を進めた(実施は2012年度以降)。	2)アニュアルレポートやホームページを通じて、2011年度の総括並びに中計最終年度である2012年度の事業見通しなどをわかりやすく情報発信
○	アジア地域でのIR活動を継続して実施。	
△	利益計画は修正済み。船隊整備は見直し中。	
◎	アニュアルレポート2011年度版に「成長市場への展開加速」、「安全運航」に関する特集を掲載。	3)次期中計期間となる2013年度以降の事業展開の方向性について情報発信
○	投資家との面談を通じ、当社船隊ポートフォリオの特色を継続的にアピールした。	4)投資家と当社マネジメントとの直接的・継続的なコミュニケーションの維持・拡大
○	投資家との面談などを通じ、事業動向・環境の変化と当社対応について説明。	5)当社投資家向けホームページを全面改定し、海運の持続的な成長性をアピールできる開示内容の質的向上を目指す
○	説明内容の質量面での向上を図った。	6)広報室主催で、年2回以上の緊急時メディア対応訓練を実施
◎	2011年5月と10月に実施。	7)経済紙誌及び一般紙への記事掲載件数を前年度比増加
◎	前年度比10%増の掲載件数を達成。	1)「4ゼロ」のうち「重大海難事故ゼロ」「油濁による海洋汚染ゼロ」「重大貨物事故ゼロ」の達成
○	重大海難事故0件、油濁0件、重大貨物事故1件(備船コンテナ船のホールド爆発火災)発生。	2)1隻当たり運航停止時間のさらなる削減を目指しつつ、24時間/年を必達
◎	1隻当たり運行停止時間実績=20.72時間/隻で、目標達成。	3)1隻当たり運航停止事故発生率のさらなる削減を目指しつつ、1.00件/隻/年を必達
	コンテナ船部門で、定時到着率・安全運航に関する世界共通サービス指標とその目標値を設定し、新設した専用サイトにて定期的に達成状況を公表。	4)2012年度は安全運航管理体制Phase4の最終年度として、実行中諸施策の深度化、及び特に「衝突・座礁・座礁、人身災害の撲滅」と「Dead Ship状態に至る機関事故の撲滅」に向けて、「ヒト」に焦点を当てつつ以下の諸施策に取り組む -「Safety Conference」を国内外4拠点で開催、「安全運航がわかる会」を4回開催 -安全キャンペーンによる訪船を年2回実施 -船員教育プログラムの管理システムの外部認証取得、システムの効果的・継続運用 -ニアミス情報・事故情報に関するタイムリーな出状及び情報共有による事故の再発防止 -フェイルセーフコンセプトに根ざした本船設備向上策を策定 -高度IT System導入による船陸業務の効率化の加速・促進並びに情報共有の推進
◎	-「Safety Conference」を2012年2月にマニラ、ムンバイ、デュプロブク(クロアチア)で、3月に東京で開催。「安全運航がわかる会」を2011年7月(2回)、10月(2回)で開催。	
○	-2011年4~5月に170隻、2011年9~10月に172隻で計342隻。役員訪船は40隻。	
◎	-2011年8月から2012年3月まで世界6カ所のトレーニングセンターで計38回実施。高性能操船シミュレーターをフィリピン船員訓練施設に新設。	
◎	-継続して実施中。	
◎	-「船舶標準仕様委員会タスクフォース」会合へは毎回参加。2011年11月に「MOL安全標準Ver.4.0」としてリリース。	
○	-統一システム(SHIPNET)の導入を継続して作業中。	
◎	-フェリーさんふらわあ8隻、MOL内航15隻、MOLフェリー9隻、名門大洋フェリー4隻を導入。	

(次ページへ続く)

	中期経営計画(2010~2012年度)において目指す姿	2011年度の目標
人権・社員・船員へのケア	国内外での人権意識の向上、人権保護の徹底	1)人権意識醸成に向けての活動継続・強化(社内各層に対する研修実施、人権担当以外の講習受講機会促進) 2)グローバル・コンパクトに関する海外拠点へのアンケート結果を踏まえた課題の洗い出しと対策実施
	社員が一層働きがいを持って能力を発揮できる人事制度の充実	3)社員が一層働きがいを持って業務に傾注できるための人事制度の見直し 4)新施策を導入し、時間外勤務を前年度(42.3時間)比10%削減 5)年休消化10日以上(2010年度実績=7.1日) 6)夏季特別休暇7日の完全消化(2010年度実績=5.3日) 7)「次世代育成支援対策推進法」対応プログラムの見直し・実行
	時間外勤務の削減、ライフステージに応じて安心して働ける職場環境の構築	8)グローバル化へのさらなる対応強化(海外グループ会社のコア人材の育成のための研修実施など) 9)女性管理職の活躍支援に向けたキャリア形成プログラムの強化 10)障がい者の活躍支援 11)高齢者の活躍支援
	社員健康管理体制・危機管理体制の充実・強化	12)予防と早期対応に向けた健康管理体制の強化、充実 13)健康増進に向けた面接指導、相談及び健康教育の拡充 14)海外勤務者に対する健康管理のサポート 15)感染症マニュアルの整備・配布 16)安全管理体制の強化及びドリルの実施 17)グループ会社を含めたLTIF ^{*7} を継続的に把握 18)「4ゼロ」のうち「労災死亡事故ゼロ」の達成
	船員の労働安全衛生・福利厚生への向上	19)LTIF ^{*7} 0.25以下の維持 20)船上労働時間短縮を定めた海事労働条約(MLC)の導入対応策準備の継続 21)Fleet Broad Bandの継続導入、並びに福利厚生を含めた次期通信システムの検討・実船検証実施
	多国籍船員の自社養成とコア船員としての雇用	22)フィリピンにおいて、海事学部を有する大学と提携し、選抜学生の3次学年を当社訓練所で養成 23)優秀船員表彰制度の定着・活用 24)社内イントラネット、和英社内報及びDVDの有効活用
	社員・船員に当社で働く喜びと誇りの醸成	
環境	低環境負荷輸送ソリューションで時代の要請に応える企業グループへの進化	⇒「P.28~31環境目標と実績」へ
社会貢献活動	理念ある(世界の社会的課題に取り組む)社会貢献活動	1)MDGs ^{*9} に資する援助物資輸送などの既存活動の継続・深度化、及び2010年度に選定した新規活動案の検討・実施 2)生物多様性・自然保護に資する活動を国内外で拡大 3)2010年度に選定した所在する地域社会への貢献に資する新規活動案の検討・実施
	当社のリソースを活かした社会貢献活動	4)既存活動の継続・深度化、及び海運施設を活用した校外学習プログラムなど新規活動の検討・実施
	ビジネスと統合した社会貢献活動	5)2010年度に選定した新興国における新規活動案の検討・実施 6)グループ社会貢献活動提案のフィードバック
	国内外の社員・船員が参加する社会貢献活動	7)ビーチクリーンアップなどの既存活動における参加者数の増加 8)鹿島港付近における海岸清掃活動の検討
東日本大震災への対応	東日本大震災からの復旧・復興に向けた社会的責任を果たす -被災港への早期寄港再開、復興支援物資の輸送など、事業活動を通じた貢献 -被災者への支援、被災地の復旧・復興に資する社会貢献活動の実施 -原子力被害に関し、船員などの安全を確保するとともに、風評を止めるための取り組みを実施し、船員などの不安を除去するとともに物流の維持に貢献 -節電への積極的協力	

*1 MIP=MOL Group Information Portal。国内外の当社グループ会社社員がアクセスできるポータルサイト。

*2 SOSOC=Safety Operation Supporting Center。安全運航支援センター。

*3 BRM訓練=Bridge Resource Management訓練。事故事例を操船シミュレーターで再現して対応を体得する訓練。

*4 SHS訓練=Ship Handling Simulator訓練。大型スクリーンを利用した、実船に近い臨場感あふれるシミュレーションにより行う訓練。

*5 FMS=Fleet Management System。全運航船舶の継続的な動静、並びに気象・海象や各種保安情報などをモニター上に反映させて船舶の安全運航を支援するシステム。

*6 Women's Initiatives = 女性管理職による自主的な取り組み。誰もがよりいきいきと活躍し貢献する風土醸成を目指し、女性のキャリア形成に関わる活動を展開。

凡例:◎達成、○概ね達成、△一部達成、●未達成(目標時期・内容変更)

2011年度の実績

2012年度の目標

◎	階層別研修を実施。人権担当者以外(6名)が社外人権講座[人権フォーラム(部落解放同盟東京都連主催)、人権啓発採用担当者養成講座(東京人企連主催)]に参加。	1)人権意識定着・充実のための活動継続・強化(階層別研修、社内Webによる人権情報告知、人権担当以外の社外人権講座受講の促進)
○	各地へ結果(課題含む)のフィードバックを実施。	
◎	育児短時間勤務制度を改定。	2)社員が一層働きがいを持って業務に傾注できるための人事制度の見直し
●	2011年度実績44.2時間。削減に向けより一層の効果を狙った深度化策を策定し、推進していく。	3)新施策を導入し、時間外勤務を前年度(44.2時間)比10%削減
●	2011年度実績7.0日。引き続き取得促進に向け、推進していく。	4)年休消化10日以上(2011年度実績=7.0日)
●	2011年度実績5.1日。引き続き取得促進に向け、推進していく。	5)夏季特別休暇7日の完全消化(2011年度実績=5.1日)
◎	「次世代育成支援対策推進法」対応プログラムの見直しを完了。社内通知も第3四半期に実施。	6)一般事業主行動計画の目標達成に向けた諸施策の実行
◎	主要現法におけるプラットフォームの比較・分析を完了。本社社員の海外研修プログラムを拡充。	7)グローバル展開へ対応した人材育成と活用の強化
○	Women's Initiatives ⁶⁾ を支援。	8)女性管理職の活躍とキャリア形成の支援
○	障がい者の職域を1名分拡大。	9)障がい者の活躍支援
○	AEP(継続雇用制度)適用者1名増。	10)高齢者の活躍支援
◎	産業医交代完了。海陸全社員の健診結果照会Webシステムを導入。	11)予防と早期発見に向けた健康管理体制の強化や各種施策の実施
◎	海陸新入社員の研修及び面談を実施。	12)健康増進に向けた健康教育・相談機会の拡充
◎	Web形式によるアンケートを導入(毎月実施)。健康面でのサポート体制を拡充。	13)海外勤務者に対する健康管理サポート体制の強化
◎	マニュアルを制定し、社内に配布。	
◎	緊急連絡網をアップデート(整備)。	14)安全管理体制の強化及びドリルの実施
◎	当社陸上社員及び国内グループ会社のLTIF ⁷⁾ を算定。	15)本社及び国内グループ会社のLTIF ⁷⁾ を継続的に把握
●	仕組船1名、備船1名の労災死亡事故発生。今後事故防止徹底のため、エレベーター取扱い指針の策定、整備基準の見直し、フェイルセーフシステムの見直しを実行中。舷外作業に関する注意喚起を全運航船に向け発信。	16)「4ゼロ」のうち「労災死亡事故ゼロ」の達成
●	LTIF ⁷⁾ =0.31。2012年の目標に人身事故撲滅を掲げ、種々防止策を継続的に実施するとともに、特にヒューマンファクターに係る要因分析手法を他業種・業界からも取り入れて同種事故再発防止を図る。	17)LTIF ⁷⁾ 0.25以下の維持
◎	フィリピンの船員配乗会社がMLCの要件に適合した機関として(一財)日本海事協会の認証を取得。2012年2月MLCタスクフォースとしての最終報告を実施。今後も適宜社内関係部署と調整予定。	18)船上労働時間短縮を定めた海事労働条約(MLC)の導入対応策準備の継続
○	MOLSHIPで順次FBB導入中。MTANKではFBB導入済み。MOLLNGでは2011年、VSATを利用した高速・定額制の船舶向けインターネット接続サービス「OceanBB」をLNG船5隻に導入。また、モバイルルーターを日本港で貸与。	19)Fleet Broad Bandの継続導入、並びに福利厚生を含めた次期通信システムの検討・実船検証実施
◎	フィリピン国内の提携商船大学から選抜した3年次の学生を対象に「土官候補生プログラム(3rd Year Program)」を導入し、2011年6月より当社訓練施設MIS ⁸⁾ において教育・訓練を実施。第一期生となる学生84名がMISでの座学課程を修了。	20)訓練船における教育プログラムの充実
◎	実施継続中。2008年5名、2009年6名、2010年8名、2011年7名を表彰。	21)優秀船員表彰制度の定着・活用
◎	・海上安全部と共同で、世界最高水準の安全運航を目指し、グループを挙げて役職員が取り組んでいる施策を「見える化」したDVDを制作。 ・MIP ⁹⁾ において「プレスリリース」「広報室からのお知らせ」を配信開始。 ・社内報(うなばら・OPEN SEA)において、国内外の特色あるグループ企業の活動の特集記事で企画・掲載。(うなばらで計15回)	22)社内イントラネット、和英社内報及びDVDの有効活用
		23)ホームページのリニューアル
○	既存活動を継続し、現地視察を行うなど、現場との関係強化。	1)援助物資輸送など、MDGs ⁹⁾ に資する活動の継続的な実施
◎	国内外で森林保護活動や海岸清掃を実施するなど、活動を拡大。	2)生物多様性・自然保護に資する活動の拡大
◎	グループ会社を通じフィリピンにおいてDay Care Centerの建設を支援。	3)被災地支援など、所在する地域社会への貢献に資する活動の実施
○	民間企業研修プログラムの充実。都内中学校において当社船長が講演。	4)学生や教員向けの研修プログラムの実施
△	2012年度に実施すべく検討中。	5)社会貢献と事業の発展を同時に果たす活動の検討
◎	2011年7月に実施。	6)国内外の社員・船員が参加する活動の拡大
◎	タイの自然保護活動への参加者が前年比大幅(60名)増。	
◎	2012年度に実施すべく検討、準備を進めた(2012年4月に実施)。	
◎	- 救護物資の無償支援、無償輸送引き受けなどを実施。	東日本大震災からの復旧・復興に向けた社会的責任を果たす
◎	- 冷凍コンテナ寄付、「ふじ丸」による支援航海などを実施。	- 事業活動を通じた資源・エネルギー・生活物資などのライフラインを支える安定的な輸送サービスの継続実施
◎	- 船主協会・国交省に働きかけ、各港の放射線量の公表や、国の認証制度を実現。	- コンテナ寄付など、東日本大震災からの復旧・復興に向けた継続的支援
◎	- 照明の減灯、室温調整などにより、消費電力を前年度比24%削減。	- 節電への積極的協力

⁷⁾ LTIF=Lost Time Injury Frequency。100万人/時間当たりの労災事故発生件数。

⁸⁾ MIS=Magsaysay Institute of Shipping。1993年フィリピンにおいて、フィリピン・マグサイサイ社と共同設立した船員教育訓練施設。毎年延べ4,000人以上の船員が訓練を受講。

⁹⁾ MDGs=Millennium Development Goals。ミレニアム開発目標。2000年9月に国連ミレニアム・サミットで採択されたミレニアム宣言と、1990年代に主要な国際会議やサミットで採択された国際開発目標を統合し、1つの共有の枠組みとしてまとめられたもの。8つの分野で、具体的な数値目標を2015年までに達成することを目指す。

特集・特別編

経営

環境

社会

コーポレート・ガバナンス、 コンプライアンス、アカウンタビリティ

当社は、グループ企業理念の具現化に向けて、当社に最も適していると考えられるコーポレート・ガバナンスとコンプライアンスの体制を構築すべく、一連の経営改革や「行動基準」の制定などを行ってきました。また、徹底した説明責任の履行により、当社の持続的成長への信頼感の醸成に努めています。

コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンスの基本的な考え方

当社は、株主の視点に立って企業経営の透明性を高め、経営資源の最適配分を通じてステークホルダーの利益を極大化するための体制を重視します。この考えに基づき「社会規範と企業理念に則った、透明性の高い経営を行い、知的創造と効率性を徹底的に追求し企業価値を高めることを目指します」を当社グループの企業理念として掲げ、各種体制の整備を行っています。

各ガバナンス機能を明確化

取締役会は、社内取締役6名と社外取締役3名(独立役員)により構成されています(2012年7月現在)。社外取締役3名に対しては、重要な業務執行について都度報告を行うなど、社外取締役の監督機能が有効に働くように体制を整えています。

当社は、監査役制度を採用しており、監査役4名のうち2名が社外監査役(独立役員)です。2006年5月には監査役の独立性強化を図るため、監査役及び監査役会直轄の組織として監査役室を新設し、監査役監査が一層実効的に行われる体制を整えました。

当社は、2008年度に適用となった金融商品取引法の求める「財務報告の適正性確保のため内部統制の評価・報告」への対応として、内部監査室を中心に内部統制の評価を実施しています。その結果、当社の財務報告に関わる内部統制は有効であると判断した

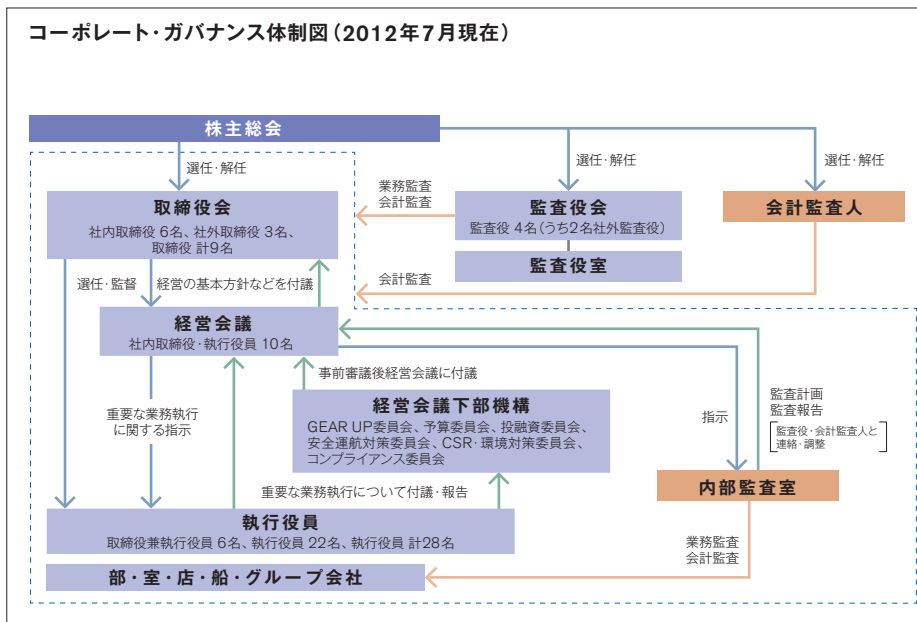
旨の経営者評価を記載した内部統制報告書を、2009年6月以降毎年度、関東財務局に提出しています。なお、これらの内部統制報告書の内容は、外部監査人からも適正に表示しているものと内部統制監査報告書において認められています。

事業継続計画

当社は、地震などの災害や感染症の流行に際して当社運航船と役職員の安全を最優先に確保し、当社の事業の中核である「海上運送サービス」の提供継続と、万一それが中断した場合に早期復旧を図ることを目的に、事業継続計画を策定しています。この事業継続計画では、船舶の安全運航維持に関わる業務、運送契約・備船契約の履行、資金手当て、要員確保などに向けて対応組織・権限を整備し、マニュアル化しています。また、定期的に訓練も実施し、明確になった課題について業務手順の見直しを行います。

今後の取り組み

当社の取締役会の特長の一つに「戦略・ビジョン討議」がありません。経営戦略や長期ビジョンなどに関わるテーマを原則毎回1つ取り上げ、社外役員を交えて自由な意見交換を行うもので、取締役会を大いに活発かつ有意義なものにしています。今後も、こうした特色ある仕組みを含めた当社のガバナンス体制がより効果的に機能するよう努めます。また、持続的成長を支えるリスク管理・ビジネ



コンプライアンスの 基本方針

(コンプライアンス 規程 第3条)

- (1)当社が掲げる企業理念の追求、実現に努める。
- (2)当社事業の公共的使命及び社会的責任を常に認識し、当社のステークホルダーからの信頼を損なわない。
- (3)法令及び規則等を遵守し、社会規範、企業倫理に照らして公正かつ透明性の高い企業活動を行う。
- (4)反社会的勢力にくみせず、反社会的行為に加担しない。

スインテリジェンス体制の強化に取り組んでおり、経営判断に役立つ調査活動の強化と、情報共有のための社内ポータルサイトの整備を継続して行っています。

コンプライアンス

コンプライアンスへの取り組み

当社では、「コンプライアンス」とは、法令や社内ルール(自主的に定めている「役職員の行動基準」も含む)の遵守にとどまらず、社会規範や企業倫理に則り、人権の尊重及び差別・ハラスメントの禁止をはじめとする行動基準を遵守して、企業活動・日常の業務活動を行うことと考えています。コンプライアンス意識の浸透とそれを支える体制を強化すべく、E-Learningの実施や法務保険講座の開催を、本社のみならず海外を含むグループ会社に対しても行うなど、国内外を問わぬ取り組みを展開しています。今後とも、グローバルなグループ経営を念頭に置いたコンプライアンス体制の強化を図っていきます。

コンプライアンスへの取り組み体制

コンプライアンス委員会

経営会議の下部機関として、経営会議の定める役員を委員長とし、内部監査室、経営企画部、人事部、総務部担当の執行役員をメンバーとするコンプライアンス委員会を設置しています。

コンプライアンスオフィサー

各部室長を担当部室のコンプライアンスオフィサーとして任命しています。コンプライアンスの統括責任者としてその徹底を図るとともに、事案が発生した場合はコンプライアンス委員会事務局に報告し、必要な是正措置をとる責任を負います。

コンプライアンス相談窓口

従来の各部から独立した内部監査室長とは別に、2011年度に社外の弁護士による相談窓口を新たに設置しました。それぞれの窓口は、当社及び国内外の当社グループの役職員、派遣社員、国内の取引先など社外から報告・相談を受け付け、相談内容に対してどのような対応がされたのかを相談者にフィードバックするとともに、相談者や調査に協力した役職員に対して不利益な処遇がされないことを保証しています。

アカウンタビリティ(説明責任)

株主・投資家との良好な関係の構築を目指し、当社は適時・的確・公平の原則に則った情報開示により説明責任を果たすとともに、経営トップ自らが率先してIRの任にあたって透明性の高い経営を心がけています。社長・経営陣出席によるスモールミーティングを開催し、中長期の視点から見た事業環境や経営戦略をわかりやすく解説する場を



投資家向け決算説明会

提供、投資家との直接的な意見交換・ディスカッションを通じてマーケットとの対話を実践しています。集中日を避けた株主総会開催、四半期決算説明会、個人投資家向け説明会への参加など、より多くの説明機会の提供にも留意しています。

ホームページ上ではアニュアルレポートやデータ集などのIRツールを駆使して、経営戦略や投資計画、事業ごとの経営環境データなどの情報発信も積極的に行っています。IRツールや決算関連資料は和英両方をホームページに掲載し、国際的な公平開示も確保しています。2012年度は当社の株主・投資家情報ホームページを投資家の目線から見てより見やすい構成に変更することで投資家が必要とする情報へのアクセスを容易にし、IRツールとしての利便性を向上させます。今後事業環境が刻々と変化していくなかにおいて、より一層積極的なIR活動に取り組むとともに、社内におけるIR体制も強化していくことでディスクロージャーを進め、当社の持続的成長に対する信頼感の醸成に努めていく所存です。

社外からの評価:

- 日本IR協議会より、2005年にIR優良企業大賞を受賞。規定により2年間選考対象外となった後、2008年に再び優良企業賞を受賞。
- 日本経済新聞社「アニュアルレポートアワード」: 最優秀賞(2004年度)、優秀賞(2005、2006年度)受賞のほか、5回にわたり入賞。
- 東京証券取引所により当社開示内容の充実度が評価され、2009年度「ディスクロージャー表彰」を受賞。
- Dow Jones Sustainability Indexes、FTSE4Good Indexなど社会的責任投資株価指数に継続採用。



IR優良企業賞マーク

説明責任の履行は経営・財務情報にとどまりません。2006年度に当社運航船4隻で重大海難事故が発生した際、当社は事故直後から経緯を詳細に開示しました。事故によって直接的・間接的に影響を受ける可能性がある人々に対し事実を公表することは、当社の社会的責任であると考えたのです。事故の再発防止に努めつつ、ネガティブな情報であっても迅速に開示する姿勢を、その後も貫いています。緊急時メディア対応訓練を定期的実施し、迅速かつ適切な情報開示のための体制強化にも努めています。

当社のコミュニケーションツール



「アニュアルレポート」



「MOL Investor Guidebook」



「コーポレートプロフィール」

安全運航

海難事故は、環境や地域社会、そして輸送サービスへの信頼に大きな影響を与えかねません。安全運航は、リスク管理とサービス品質の両面から、海運会社の経営の根幹をなす最重要課題です。

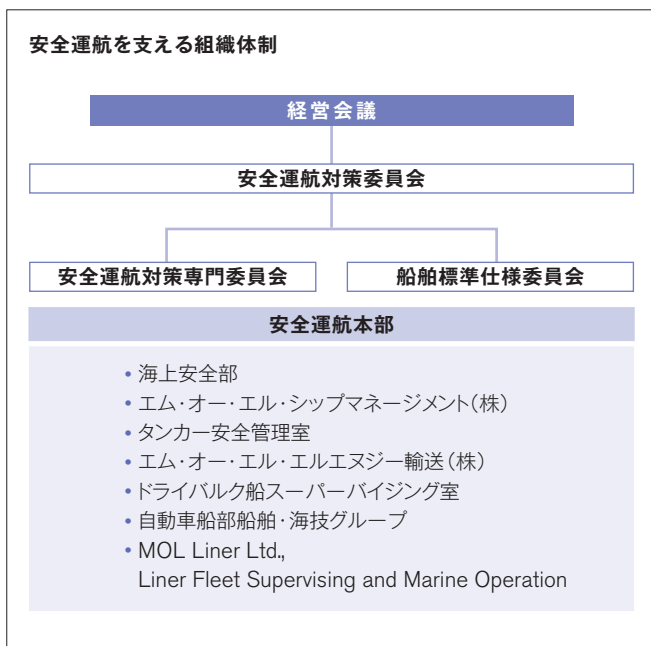
特集1において、安全運航強化策のいくつかを本船の一航海に沿って紹介しましたが、ここでは、それ以外にも取り組んでいる数々の施策と安全運航を支える当社の体制について説明します。

安全運航管理体制

当社では下図で示す体制で安全運航管理を行っています。

経営会議に直結し、社長が委員長を務める安全運航対策委員会は、安全運航の確保・徹底に関する基本方針・対策を審議・決定します。安全運航本部は対策の具体的な実行を担い、安全運航対策専門委員会が進捗状況の監視を行います。船舶標準仕様委員会は、フェイルセーフ*の観点に立った当社船の安全設備基準(MOL Safety Standard)や保船基準を審議・決定します。

* 装置やシステムにおいて、誤操作・誤動作による障害が発生した場合でも、常に安全側に制御すること。



安全運航強化策とその運用

過去の事故経験から学び安全運航に活かすべく、事故原因と背景を徹底的に洗い出し、それらを排除するための行動計画を「安全運航強化策」として掲げています。

安全運航強化策は、ソフト面(船員、船舶管理、安全文化)とハード面(船舶設備)に大きく分類されます。個々の対策について責任担当部署とアクションプラン、達成期限を設け、進捗状況の確認や定期的な見直しを実施することで継続的な改善に取り組んでいます。

「Never Forget 2006」(2006年の事故を忘れるな)を合言葉に取り組んできた強化策は、現在、Phase 4を迎えています。

Phase 1: 2007年 1月~2008年9月

Phase 2: 2008年10月~2009年9月

Phase 3: 2009年10月~2010年9月

Phase 4: 2010年10月~2013年3月

Phase 4では「ヒト」に焦点を当てた以下の施策に集中的に取り組んでいます。

- 本船乗組員・陸上要員個人々人への「伝え方」の改善
- 事故トラブルの未然防止、類似事故の再発防止
- 規則・手順の意味と背景の理解・納得、本船の声を吸い上げ各施策へ反映
- 職位に応じた知識・技能・スキルの習得を担保する教育訓練
- 備船の安全運航確保

安全運航実現プロセスの「見える化」

お客さまに安心して当社のサービスを選んでもいただくため、安全運航実現プロセスの「見える化」を進めています。具体的には、以下の通り安全性を測るための客観的な指標を導入した上で数値目標を設定し、その達成に向けて取り組んでいます。



- ①「4ゼロ」(重大海難事故・油濁による海洋汚染・労災死亡事故・重大貨物事故のゼロ)
- ②LTIF*1 (Lost Time Injury Frequency): 0.25以下
- ③運航停止時間*2: 24時間/隻
- ④運航停止事故率*3: 1.0件/隻以下

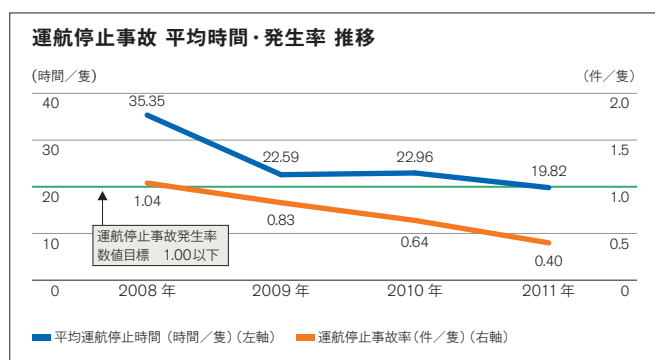
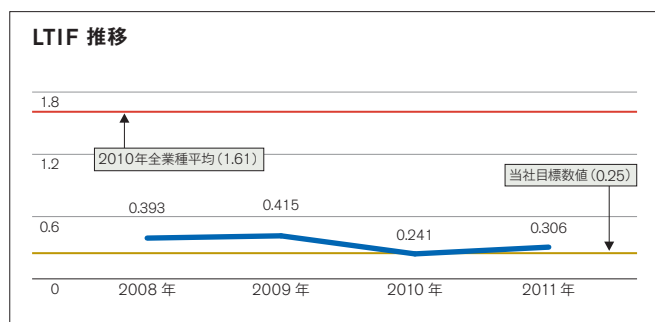
*1 100万人/時間当たりの労災事故発生件数。産業界平均(2011年)1.62、水運業0.66、船舶製造・修理業1.06(出所:厚生労働省「平成23年労働災害動向調査結果の概要」)

*2 事故による船舶の運航停止時間を1年間/1隻当たりで表したものの。

*3 船舶の運航停止に至る事故発生件数を1年間/1隻当たりで表したものの。

2011年における各項目の結果は以下の通りでした。

- ①: 未達成。重大貨物事故(備船1件)、労災死亡事故(仕組船1件、備船1件)
 ②~④: 下表の通り達成。



エラー連鎖*を断ち切る

ソフト(乗組員)とハード(船舶設備)の両面での改善を継続的に図ることにより、小さな要因(トラブル)が重なって最終的に重大な海難事故へつながるエラーの連鎖を断ち切ります。

ソフトについては、「OJTインストラクター制度」(詳しくは→P.7)の強化と、陸上での教育研修内容・体制の充実により、エラー連鎖を断ち切るための乗組員の危険予知能力の向上を図ります。また、ヒヤリハット(ヒヤリとしたり、ハッとするなど、「あわや事故になりかねない」事故寸前の危険な事例のこと)情報を各運航船から収集し、理解しやすい写真やイラストなどを付けて各運航船に周知することで、乗組員の安全に対する意識向上に努めています。

ハードについては、就航船からの不具合や改善点を造船所や機器メーカーへフィードバックしてフェイルセーフの設計思想を推進し、エラーが起り難い本船設備の導入に取り組んでいます。

*事故発生に至るまでにさまざまな要因が鎖の輪のようにつながっていること。

労災事故防止への対策

約950隻の運航船での労災事故をゼロにすることは永遠の目標といえますが、その実現に向けてできることを一つ一つ着実に実施しています。

当社運航船あるいは他船社で発生した事故情報の収集と分析、関係者での共有に加え、他産業での事故事例にも学び、解析手法も取り入れて実効性の高い対策を策定・実施しています。また、船員の教育・訓練体制を強化することなどにより、事故の再発・未然防止に取り組んでいます。

船舶管理のIT化推進

船舶管理会社と本船において一層のIT化を進めるとともに、グループ内の船舶管理システムの統一化を図ります。これにより、本船・船舶管理会社間での安全運航管理業務の効率化、グループ内での安全運航に関わる情報の共有を図ります。

その他の取り組み

以下のような対策も実施しています。

- ① 事故原因調査をもとにしたDVDを作成し、事故の経験を風化させないための教育資料として関係部署に配布。
- ② 「Safety Conference」のなかでフェイス・トゥ・フェイスで船員と再発防止に向けた施策の意見交換を実施し、安全啓発活動を強化。
- ③ 2010年11月を皮切りに四半期に一度、「安全運航がわかる会」を開催し、安全運航強化策、事故事例とそれに基づく対策について、社内における情報共有の徹底。
- ④ 2011年6月には「世界最高水準の安全運航をめざす」と題した、当社の安全運航強化策を紹介するDVDを作成。社内・運航船のみならず顧客などの外部の関係者にも配布し、社内の意識向上と安全運航の「見える化」を推進。



DVD「世界最高水準の安全運航をめざす」

環境経営方針

商船三井グループは、環境技術の開発・導入、最小限の環境負荷での船舶運航、大気・海洋環境保全対策など、環境保全のためのさまざまな取り組みを通じて、環境にやさしいサービスで世界の海上輸送需要に応えていきたいと考えます。

商船三井グループ環境憲章

理念

商船三井グループは、世界経済のインフラを支える総合輸送グループとして、人類全体の問題である海洋・地球環境の保全のために、企業活動全般において環境保全に配慮して行動します。

方針

1. 私たちは、船舶の安全運航を徹底することを始めとして、あらゆる面で海洋・地球環境の保全に取り組みます。
2. 私たちは、環境に関連する法規等の遵守はもとより、さらに自主目標を設定して一層の環境負荷軽減を推進します。
3. 私たちは、環境目的及び環境目標を設定するとともに、これらを定期的に見直す枠組みを構築して、海洋・地球環境保全の継続的な改善に努めます。
4. 私たちは、省エネルギー、省資源、リサイクル、廃棄物の削減に積極的に取り組みます。
5. 私たちは、環境に配慮した製品・資材及び船舶の調達を推進します。
6. 私たちは、環境改善技術の開発・導入を推進します。
7. 私たちは、環境教育・広報活動を通じて、商船三井グループ社員の環境保全に対する意識の向上を図るとともに、本環境憲章の浸透を図ります。
8. 私たちは、本環境憲章を一般に公表するとともに、環境関連情報を積極的に開示します。
9. 私たちは、企業活動を通じて社会貢献に努めるとともに、環境保全活動への参加・支援に努力します。

当社グループの環境監査

ISO14001 取得状況

社名	取得年月	認証機関
(株)商船三井	2003年 1月	DNV (Det Norske Veritas AS ノルウェー船級協会)
日下部建設(株)	2004年 5月	シー・アイ・ ジャパン(株)
商船三井ロジスティクス(株)	2006年 4月	(一財)日本海事検定 キューエイ(株)
商船三井興産(株)	2006年 7月	BSI (British Standards Institution 英国規格協会)
エム・オー・エル・ エルエヌジー輸送(株)	2006年12月	(一財)日本海事協会
MOL TANKSHIP MANAGEMENT (EUROPE) LTD.	2008年 5月	DNV
MOL TANKSHIP MANAGEMENT (ASIA) PTE. LTD.	2010年 3月	DNV
NEW ASIAN SHIPPING COMPANY, LIMITED	2011年11月	(一財)日本海事協会

グリーン経営認証取得状況(認証機関:交通エコロジー・モビリティ財団)

社名	取得年月	社名	取得年月
国際コンテナ輸送(株)	2005年10月	神戸曳船(株)	2007年 3月
(株)名門大洋フェリー	2005年12月	(株)宇徳	2007年 6月
(株)ダイヤモンドライン	2006年 2月	グリーンシッピング(株)	2007年 7月
グリーン海事(株)	2006年 3月	商船港運(株)	2007年10月
(株)フェリーさんふらわあ	2006年 5月	宇部ポートサービス(株)	2007年11月
日本栄船(株)	2006年 8月	北日本曳船(株)	2008年 6月
ジャパンエクスプレス梱包輸送(株)	2006年11月	商船三井フェリー(株)	2010年 3月
宇徳ロジスティクス(株)	2007年 2月		

エコアクション21 取得状況(認証機関:(財)地球環境戦略研究機関)

社名	取得年月
商船三井テクノトレード(株)	2007年 7月

環境マネジメント推進体制

社長の最高意思決定のもと、経営会議に直結する下部組織であるCSR・環境対策委員会において、環境に関する基本的方針を審議し、環境憲章に則った事業活動の実現に努めています。2010年度よりスタートした中期経営計画「GEAR UP! MOL」においては、同委員会の審議に基づき「環境戦略」を策定し、当社グループの全体戦略の一つとして取り組んでいます。また同委員会のもと、2つの独自の環境マネジメントシステム、「MOL EMS21」並びに「グループ環境目標制度」を運用し、当社グループの環境活動を推進しています。

中期経営計画「GEAR UP! MOL」 —環境戦略—

～低環境負荷輸送ソリューションで時代の要請に応える 企業グループへの進化～

海運サービスの持つ高い環境効率を「船舶維新」プロジェクトの推進などによって一層強化・アピールし、顧客ニーズに応じた輸送と地球環境保全の両立を通じて、世界経済の持続的成長に貢献します。

- 安全運航の徹底
- 運航船舶の環境効率の強化
 - 「船舶維新」プロジェクトの推進
 - 「ECO SAILING (エコセーリング)」の徹底
 - 「単位輸送当たりのCO₂排出量の削減」
- グループを挙げた低環境負荷ソリューションの提供
- 環境技術の開発・導入に3年間で280億円を投入
- 実質的な環境負荷低減に資する政策への提言
- 生物多様性保全・自然保護への貢献

環境マネジメントシステム

MOL EMS21

当社は、2001年4月に環境マネジメントシステム「MOL EMS21」の運用を開始しました。2003年1月には、全ての運航船舶(ただし、契約期間1年以下の短期傭船は除く)を対象を拡大するとともに、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得しました。「MOL EMS21」では、CSR・環境対策委員会において、環境管理責任者である同委員長が年1回以上実施される内部監査の結果報告を受け、本システムが有効に機能していることを確認・評価します。内部監査は事務局であるCSR・環境室が本社全部門を対象として実施する一方、船舶については海上安全部が環境検船を実施しています。また、ISO14001については、外部審査機関DNVにより、年1回の定期監査と3年に1回の更新審査が実施されます。

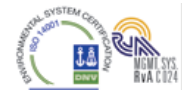
ISO14001 認証内容

認証範囲

「総合物流・貨物輸送サービス」における現地及び本社の船舶運航事業活動(ただし、契約期間1年以下の短期傭船を除く)

認証機関

DNV (Det Norske Veritas AS ノルウェー船級協会) ISO14001の認証マーク
スキーム
RVA (Read Voor Accrediate オランダ認定協会)



グループ環境目標制度

当社グループでは、国内外の主要グループ会社を対象とする「グループ環境目標制度」を導入しています。自社の事業活動に伴う環境負荷について、一定のガイドラインのもとで毎年度各社が中期環境目標に沿った環境目標を設定し、その達成に向けたアクションプランを策定します。それとともに、各社の環境負荷データ(消費燃料、電力、紙、ゴミなど)を当社グループの環境負荷として集計しています。国内グループ会社計54社、海外現地法人16社の合計70社が対象になっています(2012年3月31日時点)。

2011年度環境会計

環境保全コスト

(単位:百万円)

分類	内容	投資	費用
(1)事業エリア内コスト (地球環境保全コスト)	船舶からの排気ガス削減対策	2,951	1,176
	船舶における海洋環境保全対策	150	0
	オフィス関連対策	15	0
(2)管理活動コスト	環境管理活動費	0	94
(3)研究開発コスト	研究開発費	0	1,346
(4)社会活動コスト	社会貢献活動費	0	0
	合計	3,116	2,616

集計方法

準拠ガイドライン

環境省「環境会計ガイドライン2005年版」
ただし、費用額に減価償却費は含めておりません。

集計期間

2011年度(2011年4月1日～2012年3月31日)

集計範囲

- (株)商船三井(単体)のオフィス及び運航船舶
- 国内グループ会社運航の外航船及びフェリー

集計方法の変更

環境保全効果の各指標における、ton・mileの計算方法を一部の部門において変更しました。従来基準における各指標とその効果は以下の通り。

	2010年度	2011年度	効果
燃料(g/ton・mile)	2.105	2.000	-0.105
CO ₂ (g/ton・mile)	6.558	6.232	-0.326
NOx(g/ton・mile)	0.177	0.168	-0.009
SOx(g/ton・mile)	0.113	0.097	-0.016

環境保全効果

分類	効果の内容	指標(g/ton・mile)	2010年度	2011年度	効果
(1)事業活動に投入する 資源に関する効果	総エネルギー投入量	燃料	4.128	4.060	-0.068
		CO ₂	12.860	12.649	-0.212
(2)事業活動から 排出する環境負荷	温室効果ガスなどの 排出量	NOx	0.347	0.341	-0.006
		SOx	0.221	0.196	-0.025

環境目標と実績

中期経営計画「GEAR UP! MOL」の環境戦略に則って策定した中期環境目標（2010年度～2012年度）を、各年度の目標に落とし込みその達成に取り組んできました。最終年度となる2012年度は、「低環境負荷輸送ソリューションで時代の要請に応える企業グループへの進化」を目指した環境戦略の仕上げとして、積極的な取り組みを進めていきます。

	2010～2012年度 中期環境目標	2011年度環境目標
1 安全運航の徹底	海難事故による海洋汚染の根絶	
	流出油による海洋汚染を伴う海難事故の根絶	油濁事故を起こさない
2 運航船舶の環境効率強化、環境技術の開発・導入への積極的投資	環境被害を最小限にとどめるための船舶仕様の積極的採用	新造船の船尾管シール方式（プロペラシャフトと船体の隙間からの海水流入防止の方法）を油式からエア式に変更し漏油を防ぐ
	「船舶維新」プロジェクトの推進	
	次世代船構想を継続・深化	
	ISHIN船設計の実施	ISHIN-I（次世代自動車船）の設計をより大型の新パナマックス型幅広船型について検討 ISHIN-II（次世代フェリー）の主要要素技術であるLNG燃料船の設計開始 ISHIN-IIIの主要要素技術である主機排熱回収システムを深度化させて、大型船への設計を開始
	ISHIN船重要要素技術実船実証の実施	ハイブリッド自動車船の建造開始。ハイブリッドシステムのスペック確定、開発完了 ISHIN-IIIの主要要素技術である主機排熱回収システムの実船への適用研究推進 各メーカーごとの摩擦抵抗低減塗料の性能検証継続。さらに、新規開発された次世代LFCを自動車船2隻に塗装し効果を検証する
	ISHIN船に続くコンセプトシップの提案	プロペラごとに、より最適なPBCFを製作できる設計方法の改良に取り組む 帆主機従船「ウィンドチャレンジャー計画」において、大面積硬帆翼の開発、帆主機従風力推進船の概念設計、及び風力推進船の運航法開発の継続 「営業ニーズを開発につなげる会」（ニーズとシーズの橋渡し）を立ち上げ、課題を抽出
	ISHIN船要素技術の導入ロードマップを策定・実施	ISHIN船要素技術導入ロードマップを活用し、ISHIN船要素技術の実船搭載を実現
	技術研究所の機能／活動強化	
	CO ₂ 、NO _x 、SO _x 、PM（煤塵）排出量削減技術開発	遮熱塗料の船舶への導入推進とガラス遮熱技術の効果見極め テストエンジンにて、燃料油添加剤や試作の燃料ノズルを使用し、NO _x 、PM削減技術を構築する
	船用燃料における燃焼性向上技術の開発	テストエンジンにて、試作の燃料ノズルを使用し、燃焼性の向上を検証 テストエンジンにて、マイクロナノバブル（微細な気泡）技術を応用した船用燃料油の燃焼性向上技術の検証
	「ECO SAILING」の徹底／効率的運航の追求	
	減速航海最適活用の促進	コンテナ船以外の船種についても、減速運転時の最適運用方法確立を支援し、減速運転時の事故を防止
	WNI Ocean Routing（（株）ウェザーニュースによる気象・海象、最適ルートなどの情報提供サービス）活用の促進	WNI Ocean Routingの活用継続
	FMS SAFETY-BRIDGE SYSTEM（最新の気象・海象情報に基づき、本船上にて最適ルートを計画するシステム）の活用	FMS SAFETY-BRIDGE SYSTEMの活用促進-アクセス回数 2010年度比10%増加
	燃料油添加剤適用の大幅拡大	燃料油添加剤の導入推進
	当社仕組船にPBCFなどのプロペラ効率改善装置搭載を促進	当社仕組新造船にPBCFなどのプロペラ効率改善装置を100%搭載
	当社仕組船に省エネ型LO注油器搭載を促進	当社仕組新造船に省エネ型LO注油器を100%搭載
	電子制御エンジン搭載の促進（20隻程度）	電子制御エンジン搭載の促進（3隻程度）
	陸上電源供給システムの導入（14隻程度）	陸上電源供給システムの導入（1隻）
	単位輸送当たりのCO ₂ 排出量の削減（（株）商船三井及び国内連結子会社運航の外航船）	
	2015年度までに2009年度比10%削減	2010年度比1%削減
	大気汚染防止への取り組み	
	単位輸送当たりのNO _x 、SO _x 排出量の削減（（株）商船三井及び国内連結子会社運航の外航船）	
	2015年度までに2009年度比10%削減	2010年度比1%削減。国内連結子会社のSO _x も算定
	当社独自のPM（煤塵）排出量削減技術の実用化	DPF（粉塵除去装置）の実船搭載、耐久試験実施（2012年度まで継続）

凡例：○達成、○概ね達成、△一部達成、●未達成(目標時期・内容変更)

2011年度の実績

2012年度環境目標

○	重大な油濁事故の発生なし。油濁事故防止に関する「Safety Alert」を四半期ごとに出版するとともに、万一の事故に備え、重大海難事故対応訓練を2回実施。 また、燃料油タンク用ポータブル液面計をメーカーと共同で世界初の製品化、補油時の作業軽減と燃料油オーバーフロートラブルを防止。	油濁事故を起こさない
○	エアークを「MOL安全標準仕様」に追加し、新造船に順次導入。	「MOL安全標準仕様」の新造船への継続採用
○	基本設計完了。2機2軸の場合、標準車1台当たりで約35%のCO ₂ 排出量削減を見込む(従来船型比)。	ISHIN-I、IIの試設計は前倒しで完了。主機排熱回収・推進加勢システム(ISHIN-III)を中心に、搭載可能なISHIN-I、II、IIIの主要要素技術の順次採用を検討する
○	LNG燃料船の試設計が完了。技術的課題、オペレーション上の問題、経済性を検討。	
○	「高効率排熱エネルギー回収システム」を、2013年竣工予定の新造大型鉄鉱石専用船に搭載決定。従来の大型鉄鉱石専用船と比較し約6%の燃費削減を見込む。	ハイブリッド自動車船の竣工。実運航での環境負荷低減効果の検証
○	ハイブリッドシステムの開発完了。搭載する自動車船「EMERALD ACE」が進水。	
○	「高効率排熱エネルギー回収システム」を、2013年竣工予定の新造大型鉄鉱石専用船に搭載決定。	「高効率排熱エネルギー回収システム」搭載の大型鉄鉱石専用船の竣工
○	摩擦抵抗低減塗料の性能評価を18隻で実施。次世代LFCは自動車船2隻にて効果を検証。	各メーカーごとの摩擦抵抗低減塗料の性能検証継続。次世代LFCを新造自動車船2隻に適用(国交省プロジェクト)
○	コンピュータ解析、及び水槽実験により最適設計値を検証。プロトタイプを実船に搭載。	PBCF効率改善のための研究開発を推進し、新型PBCF形状を確定する
○	大面積硬帆翼の開発、帆主機従風力推進船の概念設計、及び風力推進船の運航法開発に取り組む。	大面積硬帆翼の詳細仕様検討と陸上試験機製作のための設計を開始。帆主機従風力推進船の概念設計、及び風力推進船の運航法開発の継続
○	各営業部門を対象に実施。得られたニーズから研究開発につなげるための候補を選定。	「営業ニーズを開発につなげる会」(ニーズとシーズの橋渡し)により得られた社内ニーズを、研究開発に展開する
○	2011年度実船搭載を予定していた要素技術(T/C可変ノズル、タイクラッシュHD、ハイブリッド自動車船、最適トリムシステム)について、ロードマップ通りに推進。	ISHIN船要素技術導入ロードマップを活用し、ISHIN船要素技術の実船搭載の実現継続
○	遮熱塗料の導入を推進。ガラス遮熱技術については遮熱効果の見極めを実施。	遮熱塗料の導入促進
○	燃料油添加剤「タイクラッシュHD」の性能評価をテストエンジンにて実施し、主機出力の低負荷域での明確な効果を確認。また、改良型の攪拌機が完成し、特許申請、及び船級承認を準備。	タイクラッシュHD及び各種燃料油添加剤の効果を検証し、燃焼性及び燃費の向上を検証する
○	A重油旋回ノズル試作品4種類の効果をテストエンジンで検証したが、燃費効果は確認できなかった。改善のための検討を実施。	特殊ノズルと標準ノズル各々の運転中のデータを採取し、燃焼性及び燃費の向上、排ガスの浄化の検証を行う
○	改良型マイクロナノバブル発生装置の作動確認試験を実施。テストエンジンでの評価試験に取り組む。	マイクロナノバブル(微細な気泡)技術を応用した船用燃料油の燃焼性向上技術の検証を行う
○	減速運転のデータ検証・点検結果に基づいた技術的なサポートを行い、減速航海の深度化を達成。 なお、コンテナ船の環境負荷(CO ₂ 、NO _x 、SO _x 排出量)をサービス指標として目標を設定し、達成状況をホームページ「Count On MOL」にて定期的に開示。	ディーゼル主機の超減速運転の技術支援による安全運航への貢献 ハード面において減速航海・燃費削減対策について社内情報共有できる体制を構築する 主機低負荷燃費改善技術の効果検証と新たな技術(EGBなど)適用に向け検討し、有効なものを当社船舶の標準仕様(MOLスタンダード)に適宜織り込む
○	各船舶運航部門において使用を継続。	WNI Ocean Routingの有効活用
○	アクセス回数は7%、アクセスするためのシステムの搭載隻数は13%増加(2010年度比)。	FMS SAFETY—BRIDGE SYSTEMの活用促進 仕組船で95%以上、備船で70%以上の使用隻数を通年で維持する
○	燃料油添加剤「タイクラッシュHD」の新型攪拌機の開発・導入を推進。同燃料油添加剤の導入隻数は増加(2010年度16隻、2011年度24隻)。	燃料油添加剤の導入促進
○	竣工した23隻全てにプロペラ効率改善装置を搭載(PBCF16隻、その他7隻)。	当社仕組新造船にPBCFなどのプロペラ効率改善装置を100%搭載
○	竣工した23隻全てに省エネ型LO注油器を搭載。	当社仕組新造船に省エネ型LO注油器を100%搭載
○	コンテナ船2隻、乾貨船1隻に電子制御エンジンを搭載。	電子制御エンジン搭載の促進(3隻程度)
○	2010年度は1隻完工。計画していた13隻に導入完了。	システムを導入した船舶に対し、陸電供給運用を開始させるべく初受電トライアルを行う(4隻)
○	2010年度比、(株)商船三井は1.8%減少。国内連結子会社は5.3%減少。	2011年度比1%削減
○	SO _x :2010年度比、(株)商船三井は12.8%減少。国内連結子会社は14.3%減少。	2011年度比1%削減
○	NO _x :2010年度比、(株)商船三井は1.8%減少。国内連結子会社は5.3%減少。	2011年度比1%削減
○	一般貨物船に搭載し、耐久試験を実施。	DPF(粉塵除去装置)の実船における耐久試験実施中であり、問題点の洗い出し、改善する

(次ページへ続く)

2010~2012年度 中期環境目標

2011年度環境目標

3 グループを挙げた低環境負荷ソリューションの提供	環境規制への対応	
	現行規制遵守のみならず、将来的な規制強化、対象地域の拡大に備える NOx二次規制のルールに従い、対応を順次開始する 北米地域などの規制強化と、対象地域拡大への対応準備 条約発効時期の見極めのため、各国状況を調査 SEEMPをドライバルク船、LNG船にも導入（タンカーは運用継続）	
	モーダルシフトへの対応促進	
	国内最大のフェリー網を駆使し顧客のCO ₂ 排出量を削減	国内最大のフェリー網を駆使し顧客のCO ₂ 排出量を年間約60万トン削減
	内航・フェリーの環境優位性のアピール	グループ各社及び業界団体ホームページなどでのPR継続
	「ISHIN-II」（LNG燃料を使用したフェリー）実用化に向けた調査・技術開発	「ISHIN-II」に向けた国内規則に関する調査／国際規則策定に向けた提言
	既存低環境負荷ソリューションの積極展開	
	減速運航による低環境負荷タグサービスの提供	タグボート減速運航の継続
	商船三井テクノトレード(株)によるPBCF販売の促進	PBCF搭載累計2,000台を達成 大井物流センターにおける定温倉庫温度調節による節電オペレーションの実施
	新規低環境負荷ソリューションの積極検討	
「エコタグ」（低環境負荷タグボート）実証実験に参画	「エコタグ」について採用方式などを含めた方向性の決定とその推進に向けたパートナー確保 大井物流センターにおける自然エネルギーの利用などの抜本的な省エネ対策の検討	
日下部建設(株)環境関連ビジネスによるリサイクルへの貢献	日下部建設(株)環境関連ビジネスの継続	
船用環境関連商材の開拓	客船での低環境負荷アメニティの導入継続	
ダイビル(株)が運営する既存オフィスビルの低環境負荷促進	リニューアブルビルの空調システム・照明で低環境負荷機器を採用 雨水の再利用、屋上緑化、自然通風、高遮熱・断熱ガラスの採用促進	
商船三井テクノトレード(株)による改良型PBCFの普及	改良型PBCFの研究開発に参画	
「グループ環境賞」制度の継続運営、強化		
「グループ環境賞」の応募件数の増加と内容の充実		
4 実質的な環境負荷低減に資する政策への提言	海運の持つ高い環境効率の活用・強化を促し、実質的な環境負荷低減と経済の持続的成長に資する環境政策が形成されるよう、その策定に参画	
	外航海運から排出される温室効果ガス対策：IMO基本9原則に則った政策の形成に尽力 外航海運に関し、世界の貿易と成長を阻害せず、平等で実質的な温室効果ガス削減に貢献する規制の導入に向けた議論がIMOの場で進展すること（業界団体を通じて働きかけ）	
	内航・フェリーから排出される温室効果ガス対策：モーダルシフトを促進する政策の形成に尽力 業界団体を通じて、モーダルシフトを推進（逆行を阻止）するための働きかけを行う	
5 生物多様性保全・自然保護への貢献	生物多様性保全や自然保護に対する社員の意識を高め、これに資する活動・技術開発・社会貢献を推進	
	生物多様性保全・自然保護に資する既存活動の継続、新規活動の実施	
	海難事故による海洋汚染の根絶	海難事故による海洋汚染の防止
	バラスト水処理装置の開発・搭載	バラスト水処理装置の搭載準備
	生物多様性保全・自然保護に資する社会貢献活動の拡大	既存活動の拡大及び「社会貢献提案制度」に基づく新規活動の検討
	生物多様性保全や自然保護に対する社員への意識の浸透	
	生物多様性保全を啓発する記事を社内報で発信	
	国内拠点における再生可能エネルギーの継続活用・新規導入検討	
	東京国際コンテナターミナル、技術研究所における太陽光発電の活用継続 設置事業所及び設備の検討を進める	
	国内事業活動に伴う環境負荷の削減（(株)商船三井及び国内グループ会社）	
国内事業場のエネルギー消費原単位を2009年度比3%低減	国内事業場のエネルギー消費原単位を2009年度比2%低減	
国内輸送手段のエネルギー消費原単位を2009年度比3%低減	国内輸送手段のエネルギー消費原単位を2009年度比2%低減	
OA用紙使用量（社員1人当たり）を2009年度比3%削減	OA用紙使用量（社員1人当たり）を2009年度比2%削減	
リサイクルの徹底及びリサイクルできない廃棄物の削減	リサイクルの徹底及びリサイクルできない廃棄物の削減に取り組む	
国内環境規制への対応		
東京都環境確保条例：具体的削減策の立案・実行 改正省エネ法：具体的削減策の立案・実行		

凡例：○達成、○概ね達成、△一部達成、●未達成(目標時期・内容変更)

2011年度の実績

2012年度環境目標

○	対応中。新造船スベック交渉時にNOx二次規制への対応を確認。
○	米国、EUなどの低硫黄燃料油規制に関する規制についての情報収集、周知、勉強会を実施。
○	各国状況の調査を継続実施。
○	LNG船は2011年4月、乾貨船は2012年1月に運用開始。タンカーのSEEMPは2011年12月、認証機関より規制に適合し策定されていることを示す世界初の鑑定書を取得。
○	顧客のCO ₂ 排出量を年間約55万トン削減。
○	ホームページでのPRを継続。
○	(財)船舶技術研究協会の「GHG削減のためのインフラ研究会」、「LNG燃料船の要件に関する研究委員会」において調査・研究を継続。
○	タグボート減速運航を曳船各社にて継続。
○	PBCF累計搭載2,000台を達成。
○	設定温度の変更を含む省エネオペレーションの徹底、啓発活動の効果により、電力節電義務を大幅に上回る節電を達成。
○	検討を継続実施。
○	環境省「省エネポテンシャル診断」を活用し、外部専門家の意見も取り入れ省エネ対策を検討。
○	トライアル神戸(金属リサイクル工場)を継続運営。従来同様、CO ₂ 排出量が少ない天然ガスを燃料として使用。
○	低環境アメニティ(トイレトペーパー・ランチボックス)を継続的に導入。客室タオルの交換希望、紙袋・包装紙削減なども実施。
○	現在建設中である新ビル(ダイビル本館)にて、自動調光システム(卓上の明るさを70LXSに自動制御し、照明消費電力を従来比3割削減可能)など、エネルギー効率を重視した設計を推進。
○	(株)三井造船船島研究所と開発、早期製品化に向け取り組み中。
○	2011年度は10部門から応募あり(2010年度は6部門)。CO ₂ 排出量削減効果も2010年度比増加。
画し積極的に提言	
○	業界団体を通じて、全船一律適用となる温室効果ガス排出規制の採択に貢献。
○	業界団体を通じて、高速道路料金問題、交通基本法などで働きかけを実施。
○	重大海難事故なし。
○	当社が開発に参画したオゾン利用によるバラスト水処理システムが日本政府の適合証明書を取得。2012年度以降3隻にバラスト水処理装置の先行搭載を決定。
○	国内外で森林保護活動や海岸清掃をするなど、活動を拡大。併せて、新規活動も検討。
○	「海」をテーマに生物多様性保全を啓発する記事を社内報に掲載。
○	継続実施。
○	2011年度竣工の社員寮に設置。
○	グループ全体で3.8%低減((株)商船三井単体は6.9%低減)。
●	グループ全体で0.7%低減。
○	グループ全体で8.9%削減((株)商船三井単体は8.2%削減)。
○	各社目標を設定し、取り組み中。
○	東京国際コンテナターミナルにハイブリッド型ランスファークレーンを2台導入。法令に定められた書類を提出。
○	オフィスビル、倉庫を中心に抜本的な節電を実行。法令に定められた書類を提出。

2016年より指定海域で始まるNOx三次規制のレビュー状況を注視し、対応する北米地域などの低硫黄燃料油規制強化と、対象地域拡大への対応準備
シップリサイクル条約発効時期の見極めのための各国状況調査、インベントリーリスト作成の推進
全運航船のSEEMP策定状況のモニター、当社EEOI算出手法の導入促進と数値のモニター
国内最大のフェリー網を駆使し顧客のCO ₂ 排出量を年間約60万トン削減
グループ各社及び業界団体ホームページなどでのPR継続
「ISHIN-II」に向けた国内規則に関する調査/国際規則策定に向けた提言の継続
タグボート減速運航の継続
PBCF搭載累計2,150台を達成
大井物流センターにおける定温倉庫温度調節による節電オペレーションの実施
「エコタグ」について採用方式などを含めた方向性の決定とその推進に向けたパートナー確保
大井物流センターにおける自然エネルギーの利用などの抜本的な省エネ対策の検討
日下部建設(株)環境関連ビジネスの継続
客船での低環境負荷アメニティの導入継続
リニューアルビルの空調システム・照明で低環境負荷機器を採用 雨水の再利用、屋上緑化、自然通風、高遮熱・断熱ガラスの採用促進
改良型PBCFの研究開発に参画
「グループ環境賞」の浸透
経済的手法への積極的な提言を行う
業界団体を通じて、モーダルシフトを推進(逆行を阻止)するための働きかけを行う
海難事故による海洋汚染の防止
自動車専用船、コンテナ船へバラスト水処理装置を先行搭載する
生物多様性保全・自然保護に資する活動の拡大
社内報において環境関連記事を定期的に発信
東京国際コンテナターミナル、技術研究所、社員寮における太陽光発電の活用継続
国内事業場のエネルギー消費原単位を2009年度比3%低減
国内輸送手段のエネルギー消費原単位を2009年度比3%低減
OA用紙使用量(社員1人当たり)を2009年度比3%削減
リサイクルの徹底及びリサイクルできない廃棄物の削減に取り組む
東京都環境確保条例:具体的削減策の立案・実行
改正省エネ法:具体的削減策の立案・実行

商船三井グループの環境負荷

商船三井グループは、外航海運をはじめとしてさまざまな事業を海上・陸上で展開しています。これに伴い当社及びグループ会社が2011年度に消費した資源と、排出した環境負荷物質を以下にまとめました。商船三井グループは、これらの環境負荷物質の削減に取り組んでいます。

2011年度の商船三井グループの環境負荷

海上（船舶）活動

	INPUT	OUTPUT
商船三井 (単体)	Fuel Oil (C重油*1) 5,270千t	CO ₂ 16,638千t
	Diesel Oil (A重油*2) 70千t	NO _x 449千t SO _x 258千t
グループ会社 (内航)*3	Fuel Oil (C重油*1) 250千t	CO ₂ 826千t
	Diesel Oil (A重油*2) 17千t	NO _x 22千t SO _x — *5
グループ会社 (外航)*4	Fuel Oil (C重油*1) 512千t	CO ₂ 1,670千t
	Diesel Oil (A重油*2) 24千t	NO _x 45千t SO _x 25千t

陸上活動

	INPUT	OUTPUT
商船三井 (単体)	燃料	104kℓ
	電力	19,772千kWh
	都市ガス	139千m ³
	LPG	4t
	熱	1,382GJ
	水	7,812m ³
	OA用紙	7,025千枚*7
グループ 会社*6	燃料	6,714kℓ
	電力	72,622千kWh
	都市ガス	1,452千m ³
	LPG	81t
	熱	38,149GJ
	水	675,429m ³
	OA用紙	39,388千枚*7

*1 C重油 … 主として船舶の主機関燃焼用として使用。

*2 A重油 … 主として船内発電機用燃料として使用。

*3 対象会社は、商船三井フェリー(株)、(株)フェリーさんふらわあ、(株)名門大洋フェリー、商船三井内航(株)、宇部ポートサービス(株)、北日本曳船(株)、グリーン海事(株)、グリーンシッピング(株)、神戸曳船(株)、日本栄船(株)、商船三井テクノトレード(株)の計11社。

*4 対象会社は、商船三井近海(株)、東京マリン(株)、日産専用船(株)、商船三井客船(株)の計4社。

*5 グループ会社(内航)のSO_x排出量については、データを集計しておりません。

*6 対象会社は、全国内連結子会社及び持分法適用関連会社である(株)名門大洋フェリー、日本チャータークルーズ(株)。ただし、環境負荷が極めて小さい会社の数値は、一部を除外しています。

*7 A4換算としています。

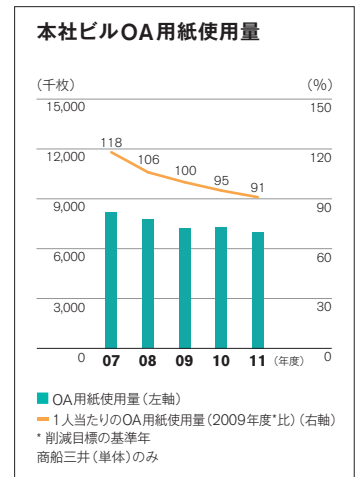
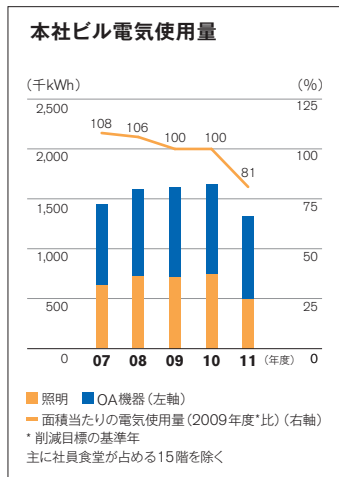
オフィスでの取り組み

商船三井グループでは、海上及び陸上の輸送活動のみならず、オフィスで発生する環境負荷(OA用紙・電力・廃棄物)

の削減に取り組んでいます。商船三井ビルでは、特に東日本大震災以降、電力供給力不足に対応するため、エレベーター1機停止・トイレのジェットタオル停止・夏季時空調温度の引き上げ(26℃⇒28℃)・適切な予冷・ブラインド閉鎖・昼休み時消灯・照明の間引きなどの節電対策を徹底しています。



商船三井本社ビル



地球温暖化防止・大気保全への取り組み

船舶はほかの輸送モードに比べてエネルギー効率が高い輸送手段です。それでも、化石燃料を使用するため、地球温暖化の原因となる二酸化炭素(CO₂)、酸性雨や大気汚染の原因となる窒素酸化物(NO_x)、硫黄酸化物(SO_x)、煤煙などを排出します。商船三井グループは、事業活動による大気への環境負荷を十分に自覚し、その低減に向けて積極的かつ継続的な取り組みを行っています。

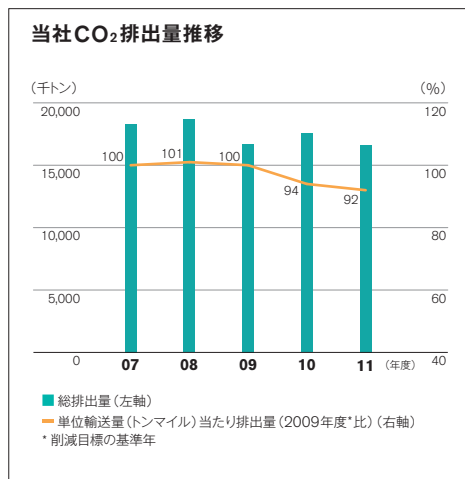
地球温暖化防止への取り組み

外航海運の取り組み

外航海運は全世界を活動領域とし、また国際的な単一市場であるため、地球環境に関する取り組みは原則として全ての海域や船舶に対して同一の基準が適用される必要があります。このため京都議定書では、外航海運に関わる船舶から排出される温室効果ガス(GHG:Greenhouse Gas)の削減については国際連合内の専門機関である国際海事機関(以下IMO)を通じて検討することが規定されています。2013年1月からは、世界の外航船に対して、新造船の燃費規制と既存船を含む全船への「省エネ運航計画書」の備え付けが義務化されます。当社は、外航海運については引き続きIMOにおいて、「全ての旗国に平等に適用されること」「世界の貿易と成長を阻害せず環境的に持続可能であること」などを掲げた「IMO9原則」に基づいて実質的なGHG削減につながる枠組みが形成されるよう、業界団体・政府の取り組みに貢献しています。

当社の取り組み

当社は、中期経営計画「GEAR UP! MOL」における環境戦略のなかで、当社及び国内連結子会社の外航船を対象に「2015年度における単位輸送(トンマイル)当たりのCO₂排出量を2009年度比10%削減」という目標を掲げ、その実現に向けて、環境技術の開発・導入、「ECO SAILING(エコセーリング)」の徹底、船隊の大型化に取り組んでいます。2011年度は、減速運航の深度化や環境設備投資の効果により前年度比2.1%(2009年度比では7.5%)の削減を達成しました。



環境技術

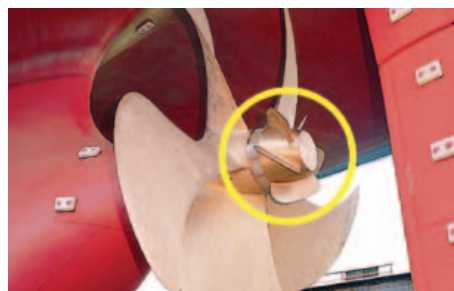
当社グループは、船舶を対象にさまざまな環境技術の開発に取り組んできました。「特集2」(P.10~11)では「船舶維新」プロジェクトの中核的要素技術を取り上げていますが、ここではそれ以外の主な取り組みについて紹介します。

自然エネルギーの利用:「特集2」で紹介した太陽光発電のほかに、東京大学が主宰する「ウインドチャレンジャー計画」に参加し、風力を利用した帆主機従船(帆を主体に推進機が補助する船)の研究を行っています。当社のほかに海運2社、(一財)日本海事協会、造船会社などが参加する同計画は、2009年9月に開始され、現在、複合材料を使用した大面積硬帆翼の開発のほか、開発対象船型の要目を検討、流体解析手法、ウェザールーティングの手法の開発を行っています。



ウインドチャレンジャー計画イメージ図

船舶の推進力を高めるPBCF:PBCF(Propeller Boss Cap Fins)は、当社が共同開発したプロペラ効率改善装置です。同じ速度の場合4~5%の燃料消費量の節減効果があり、その結果CO₂排出量も削減できます。当社運航船はもちろんのこと広く世界中の船に搭載されており、2012年3月末現在、2,100隻以上の船舶(建造予定を含む)に採用されています。また、従来型に比べさらに+1%の効率改善を目標とした新型PBCFを(株)三井造船昭島研究所と開発中(2009年3月、追加特許申請)で、早期の製品化を目指しています。



PBCF

超低燃費型船底防汚塗料の研究開発:船舶が消費する燃料の大部分は航行時に発生する抵抗に費やされます。この抵抗を低減することは燃料消費量を低下させ、CO₂排出量の低減に直接寄与します。航行時の抵抗のうち海水との摩擦による抵抗は、空気抵抗や造波抵抗などを含めた全抵抗成分の50~80%にあたります。当社は、日本ペイント(株)、日本ペイントマリン(株)と共同で、高性能な低摩擦機能を付与することで海水との摩擦抵抗を低減する「超低燃費型船底防汚塗料」の研究開発に取り組んでいます。当研究開発は「船舶維新」の実現に向けた取り組みの一つであり、従来型防汚塗料と比較し、約8~12%のCO₂排出量削減効果を狙っています。

風圧抵抗低減船型:独特の船型を持つ自動車船では、風圧を受ける面積が広く、その抵抗も大きいです。当社は2003年竣工の「COURAGEOUS ACE」に初めて船首端部を斜めにカットした船型を導入して以来、風圧抵抗低減船型の深度化に取り組んでいます。「船舶維新」では船尾部の形状についても改善を提案、(株)三井造船昭島研究所と共同で効果の検証を行っています。

2010年12月、当社グループの風圧抵抗低減船型自動車船に新しい仲間、日産専用船(株)の「CITY OF ST. PETERSBURG」(旭洋造船(株)建造、積載能力:2,000台)が加わりました。この自動車船は、船首部の形状を半球の流線形とすることで風圧抵抗を同社従来船型比で最大50%低減する省エネ設計になっています。

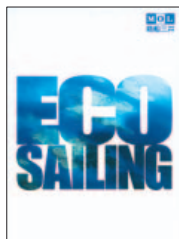
このユニークな球形船首形状などが高く評価され、2011年5月、(社)日本船舶海洋工学会が選考する「シップ・オブ・ザ・イヤー2010」に選定されました。



自動車船「CITY OF ST. PETERSBURG」

「ECO SAILING (エコセーリング)」の徹底

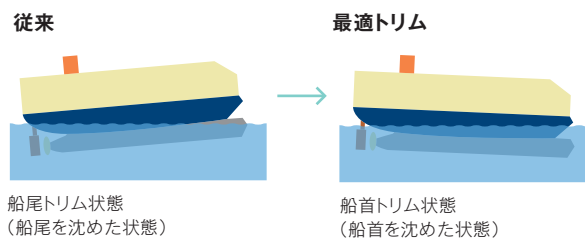
当社では、船舶のエネルギーフローを把握し、エネルギーロスを極力少なくして有効活用し、燃料削減及び環境負荷低減に取り組む省エネ推進の考え方を「ECO SAILING」と呼んで、運航の際に徹底しています。具体的には、①減速運航の適切な実施、②気象・海象予測、最適トリム、③最適航路の選定、④船の浸水表面積の軽減、⑤機器類の運用・保守の最適化、⑥省エネ船型の開発、⑦PBCFの装着などの対策を実施しています。



ECO SAILINGパンフレット

減速航行:主機関の補助プロワーモーターの出力を大きくすることで、今まで使用できなかった負荷域での連続運転が可能になることを当社運航船で実証しました。これにより減速航行の実施機会が増えています。

最適トリムシステム:(株)三井造船昭島研究所と共同開発した最適トリムシステムは、当社船長の豊富な経験に基づいた船舶の航行姿勢の知見を水槽及び実船試験を通じて定量的に評価し、乗組員が容易に活用できるようグラフに表したものです。従来、一般的であった船尾トリムから適度な船首トリム状態にして航走する検証を自動車船で行った結果、最大4%の燃費改善効果が確認できました。将来的に全ての船舶が最適トリム状態で運航する時代が来るのではないかと期待しています。

従来
船尾トリム状態
(船尾を沈めた状態)最適トリム
船首トリム状態
(船首を沈めた状態)

船舶の大型化による輸送効率の向上

当社は、船型の大型化や推進性能の改善が、海運業界として世界的に増加する輸送需要に応える社会的責務と、地球温暖化防止との両立を図る有効な手段の一つであると考えています。2007年12月に竣工した世界最大級の鉄鉱石専用船「BRASIL MARU」(載貨重量約32万トン)は、その推進性能に優れた超大型船型と高い推進効率のプロペラなどの省エネ設計によって、(社)日本船舶海洋工学会が選考する「シップ・オブ・ザ・イヤー2007」に選ばれています。



鉄鉱石専用船「BRASIL MARU」

大気保全への取り組み

NOx（窒素酸化物）の排出対策

NOxは、エンジン内で燃料が燃焼する際に、燃料油や空気中に含まれる窒素と空気中の酸素が高温下で結合して発生します。NOxの排出は、エンジン内燃焼温度の制御によってある程度抑制することが可能です。当社では、電子制御で燃料弁や排気弁を操作することによってNOxや煤煙などの抑制に効果のある電子制御エンジンを搭載した船舶の導入を進めています。電子制御エンジン搭載船は2007年6月竣工のコンテナ船「MOL CREATION」をはじめ27隻が就航しており、2011年度末までに計29隻が竣工しました。

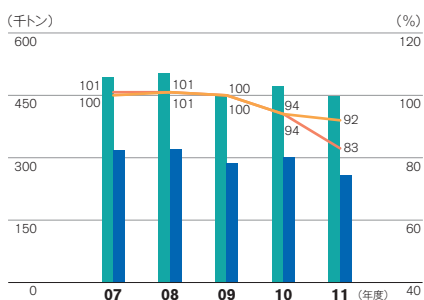
SOx（硫黄酸化物）の排出対策

SOxは、硫黄分を含む燃料油が燃焼することによって発生します。当社では、SOx排出量の低減のため、燃料油に含まれる硫黄分に関する国際条約の規制値より厳しい燃料油の調達基準を採用しています。

当社使用燃料（C重油）の平均硫黄含有率

2005年度	2.82%
2006年度	2.75%
2007年度	2.62%
2008年度	2.59%
2009年度	2.59%
2010年度	2.58%
2011年度	2.33%
MARPOL 条約規制値（一般海域）	3.50%

当社NOx・SOx排出量推移



(NOx)
 ■ 排出量 (左軸)
 — 単位輸送量 (トンマイル) 当たり排出量 (2009年度*比) (右軸)

(SOx)
 ■ 排出量 (左軸)
 — 単位輸送量 (トンマイル) 当たり排出量 (2009年度*比) (右軸)

*削減目標の基準年

煤煙・煤塵の排出対策

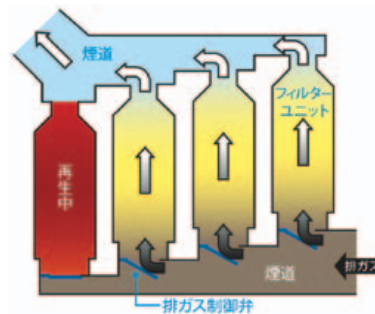
自己再生型DPF、世界初の外航船舶搭載

当社は、(一財)日本海事協会及び(株)赤阪鐵工所とともに、(一財)日本海事協会「業界要望による共同研究」のスキームにより同協会の研究支援を受けて、C重油を使用する船用ディーゼル機関の粉塵除去装置(DPF)の開発に取り組んできました。2010年に内航フェリーディーゼル主機関への搭載実証実験を実施し、今般、当社グループ会社運航の外航船舶の発電用ディーゼル機関に同装置を搭載し、試験運用を開始しました。外航船舶への自己再生型DPF搭載は世界初となります。

〈装置の特長〉

このDPF装置はセラミック(炭化珪素)繊維を素材としたフィルターを内蔵し、排気ガスが通過する際にこのフィルターでPMを捕集。排出されるPMの80%以上を捕集でき、黒煙排出の問題を解消。また、フィルターに捕集されたPMを自動的に燃焼除去する自己再生方式で、フィルターの目詰まりを起こさずに連続運転ができ、乗組員のメンテナンスフリーを実現しました。

排気ガス浄化システムのイメージ



陸上電力の利用

船舶が停泊中に必要とする電力を、船舶の発電機の使用を減らし、陸上からの電力供給に転換することで、港湾周辺のNOx、SOx、煤塵などの排出量を大幅に抑えることができます。



陸上から電力供給を受けるコンテナ船「MOL MATRIX」

当社グループの各隻船会社でも、停泊中の船内使用電力を賄う陸上電力受電システムを導入しています。停泊中の発電機使用を減らすことで、乗組員の負荷軽減を図るとともに、船舶のNOx、SOx、煤塵などの排出量を抑えています。また、内航船においても一部の港湾で陸上電力を利用しています。

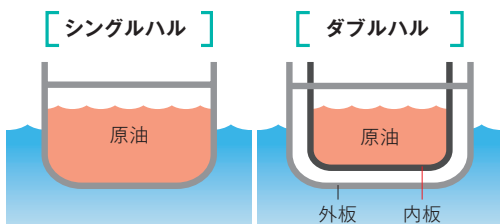
生物多様性・海洋環境保全への取り組み

商船三井グループは、安全運航を徹底することで、海難事故による海洋汚染の防止に努めています。また、生物多様性の保全のために、事業活動の場であり世界万人の共有財産である海洋の環境保全への取り組みを積極的に進めています。

海洋環境保全への取り組み

タンカーのダブルハル化

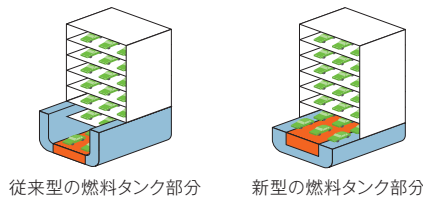
当社は、タンカーの座礁や衝突による原油、プロダクト、ケミカルなどの貨物流出を防止すべく、ダブルハル(二重船殻)構造のタンカーの整備を進め、全船でダブルハル化を完了しています。



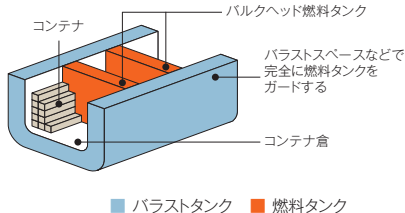
燃料タンクのダブルハル化

あらゆる船舶で運航のために燃料油を搭載していますので、タンカーと同様、万一の事故の場合に燃料油が海洋へ流出するリスクを軽減するために、燃料タンクの二重船殻構造化を進めています。2010年8月以降の竣工船については、全ての船舶で燃料タンクのダブルハル化(またはそれに準じた措置)を行っています。

自動車船



コンテナ船



船内廃棄物処理について

船員の生活の場でもある船内では、一般家庭と同様の廃棄物が発生します。当社運航船では「MARPOL条約」に基づき、船内廃棄物の分別回収・貯蔵・処分を規定した「船内廃棄物管理計画」を

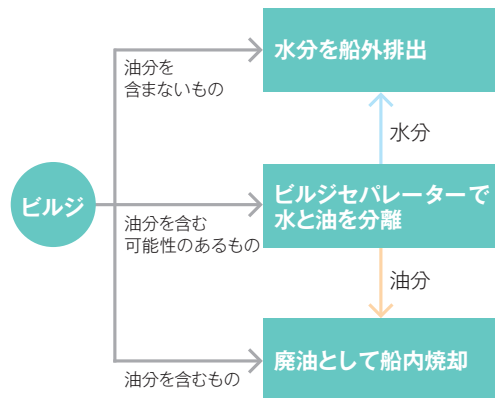
策定し、「廃棄物管理者」の指揮のもと、全乗組員に周知徹底が図られています。船内食物くずやその他の海洋環境に影響しない廃棄物は細かく粉碎して定められた海域で処分する一方で、プラスチック類はそのまま陸揚げするなど適切に処理しています。

廃油の適正処理

船舶の燃料油には不純物が多く含まれていますので、エンジンなどでの使用にあたっては、水分や不純物を取り除くための前処理を行っています。前処理で発生した水分や不純物を含んだ不要な油(廃油)は、専用タンクで加熱して水分を除去した後、環境規制に適合した焼却処理を行っています。

ビルジの適正処理

船舶の機関室では、海水系の配管や各機器からの漏洩、あるいは作業に伴ってビルジ(油分などを含む汚水)が発生します。当社では、ビルジをその発生源に遡って油分の有無に応じて3つに分類、回収・処理する「ビルジ発生源分離方式」システムを導入し、適正処理を行っています。



船舶の解撤時の環境への配慮

老朽化した船舶は、安全運航対策上、また海洋環境保全の観点からも、解撤(スクラップ)を行う必要があります。しかしながら、アジアの一部の国々では解撤時の労働者の安全・衛生や環境対策が疎かであるとして問題になっていました。このため当社は、解撤を前提として売船を行う際には、解撤ヤードがISO14001(もしくはそれに準じた環境マネジメント)に準拠した環境対策を実施しているか、解撤の方法・手順が環境・労働安全に十分配慮しているかなどの点を確認しています。国際社会においても、IMOで2009年5

月に「シップリサイクル条約」が採択され、発効に向けて批准が進んでいます。この条約は、これが定める有害物質の搭載・使用を禁止・制限するとともに、船舶に含有される有害物質の量や所在を記載したインベントリ(一覧表)を作成・更新し、最終的に船舶リサイクル施設に引き渡すことなどを求めています。当社は、いち早くインベントリ作成への取り組みを開始するとともに、2010年には社内関連部署から構成されるタスクフォースを立ち上げ、条約の周知徹底のほか、解体施設の実地調査結果の情報共有などを行っています。

生物多様性保全への取り組み

当社グループが生物多様性に対して与える可能性がある影響としては、以下のものがあります。

1. 船舶のバラスト水、船体付着物及びコンテナ付着物による外来種の越境移動
2. 船底防汚塗料による生態系への影響
3. 沿岸・海岸建設物による生態系への影響
4. オフィスで使用する紙・文房具などによる生態系への影響

当社は、船舶について生物多様性への影響を小さくするための技術の開発・導入に努める一方、沿岸・海岸建設物にあたってはプロジェクトパートナーとともに影響評価を実施、またオフィスにおいてはグリーン調達やリサイクルを徹底しています。また、生物多様性保全や自然保護に対する社員の意識を高めるため、社内コミュニケーション・ツールを活用した啓蒙活動や自然保護活動(詳しくは→P.44)に取り組んでいます。

「生物多様性宣言推進パートナーズ」に参加

当社は、「日本経団連生物多様性宣言」の趣旨に賛同し、これを実践していくことを内外に示すために、同宣言推進パートナーズに参加しました。

日本経団連生物多様性宣言(要約)

1. 自然の恵みに感謝し、自然循環と事業活動との調和を志す
2. 生物多様性の危機に対してグローバルな視点を持ち行動する
3. 生物多様性に資する行動に自発的かつ着実に取り組む
4. 資源循環型経営を推進する
5. 生物多様性に学ぶ産業、暮らし、文化の創造を目指す
6. 国内外の関係組織との連携、協力を努める
7. 生物多様性を育む社会づくりに向け率先して行動する

環境教育

当社では以下の取り組みなどにより生物多様性保全や自然保護、また、地球温暖化防止に関する社員の意識の向上を図っています。環境に関する意識と知識を相乗的に高め、日々の業務遂行に活用していくことを目指して、今後も継続して環境教育の充実を図っていきます。

「月刊環境」

当社グループのイントラネット上で地球環境保全に関する最新のニュースなどを監修して発行しています。

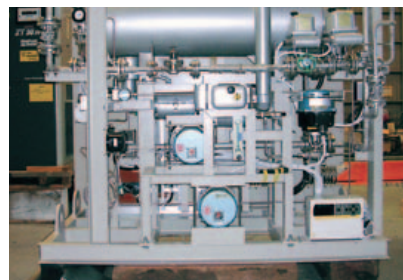
「環境E-Learning」実施

2011年に当社の社員を対象に、イントラネットを活用した環境E-Learningを実施しました。地球環境保全に関する一般的な知識、それらに対する当社の環境戦略や具体的な取り組みに関する理解度を問う内容としました。

バラスト水・船体付着物について

貨物の積荷役にあわせて排出されるバラスト水は、海洋生物を越境移動させ、海洋生態系及び生物多様性の保全及び持続可能な利用に対し影響を与える恐れがあり、1980年代後半から国際的に問題視されるようになりました。これを受けてIMOで2004年2月に「バラスト水管理条約」が採択され、発効に向けて批准が進んでいます。この条約は、2017年以降は、全ての船舶において、バラスト水に含まれる水生生物を、一定基準を満たすまで処理(無害化)してから排出することを義務付けています。当社は、メーカーなどと協力の上、バラスト水処理装置の開発、船上実証実験などに取り組み、2010年10月に開催された第61回海洋環境保護委員会(MEPC61)では実用化に必要な承認を取得しました。このほかに、当社仕組船及びグループ会社の商船三井近海(株)では条約の発効に先立ち、すでに計9隻のバラスト水処理装置を搭載しています。さらに当社備船の船主に対して、バラスト水処理装置搭載工事の見学会や勉強会を開催するなど、グループ内外で早期無害化に向けた努力を続けています。

また、船底ペイントの汚損などにより海洋生物が船体に付着し、越境移動することも問題になっています。これを防ぐためのガイドラインがIMOにて議論されており、当社も業界団体を通じて実用性などの観点から意見を述べ、国際的な指針づくりに貢献しています。



バラスト水処理実験装置

船底防汚塗料について

従来、防汚性が高いTBT(Tributyl Tin:有機スズ)を含む船底塗料が用いられてきましたが、TBTが生態系へ与える有害性が広く認められるようになり、TBTなどの有機スズ化合物を含む船底塗料の使用を規制する条約がIMOにおいて採択され、2008年に発効しました。当社は、早い段階からTF(Tin Free:有機スズ化合物を含まない)塗料への切り替えをはじめ、2005年度に全管理船をTF塗装化しています。

グループ会社の取り組み

商船三井グループは、中期経営計画「GEAR UP! MOL」に掲げる環境戦略に則って、フェリーによるモーダルシフトの推進など、環境負荷低減に資するサービスの提供や提案にグループを挙げて取り組んでいきます。これまでの各社の取り組みについて、ここにその数例を紹介します。

第6回MOLグループ環境賞

当社グループに環境経営を浸透させるため、2005年度に「MOLグループ環境賞」を創設しました。毎年、環境技術の開発・導入や環境活動で優れた取り組みを、グループ各社の社長が集まるグループ経営会議の場で表彰しています。

最優秀賞：「太陽光発電システム」と「陸上電力受電システム」の搭載

(株)名門大洋フェリー

同社では、2009年度に「フェリーふくおか2」にCO₂などの排気ガス削減を目的として、世界最大級の「太陽光発電システム」と、「陸上電力受電システム」を搭載しました。本船の最上甲板に設置した280枚の太陽光パネルから、一般家庭16軒分に相当する50kWの電力をつくり出しています。また、停泊時に陸上から6,600ボルトの高圧電力を引き込み、「船舶版アイドリングストップ」を実現しています。



太陽光発電システム



陸上電力受電システム

優秀賞：自動車船における最適トリムシステムの開発

(株)商船三井、エム・オー・エル・シップマネージメント(株)

(詳しくは→P. 34)

優秀賞：船舶エネルギー効率マネジメントプラン(SEEMP)の導入

MOL Tankship Management (Europe) Ltd.

MOL Tankship Management (Asia) Pte. Ltd.

(株)商船三井



MOL SEEMP

タンカー船隊において、環境負荷低減のためのSEEMPを2013年の国際海事機関(IMO)による強制化に先駆け導入し、省エネ運航活動を開始しました(同SEEMPは2011年12月、認証機関より規制に適合し策定されていることを示す世界初の鑑定書を取得しています)。

優秀賞：省エネルギーオペレーション

(株)ジャパンエクスプレス(横浜)

「大井物流センター」において、電力使用制限令発令に先んじて社員一丸となった省エネルギー対策を実施し、政府の電力節電義務を大幅に上回る節電を達成しました。



大井物流センター

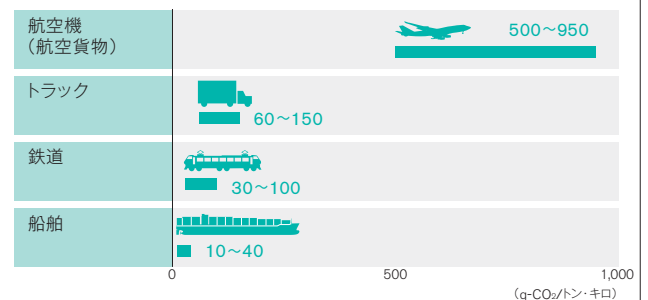
上記に加え、「補助ブロー大型化による主機関の連続運転実現を実証」、「低環境負荷リーファーコンテナの導入」、「低硫黄燃料インセンティブプログラムへの参画」、「バラスト水処理装置の導入」などの取り組みが表彰されました。

モーダルシフトの推進

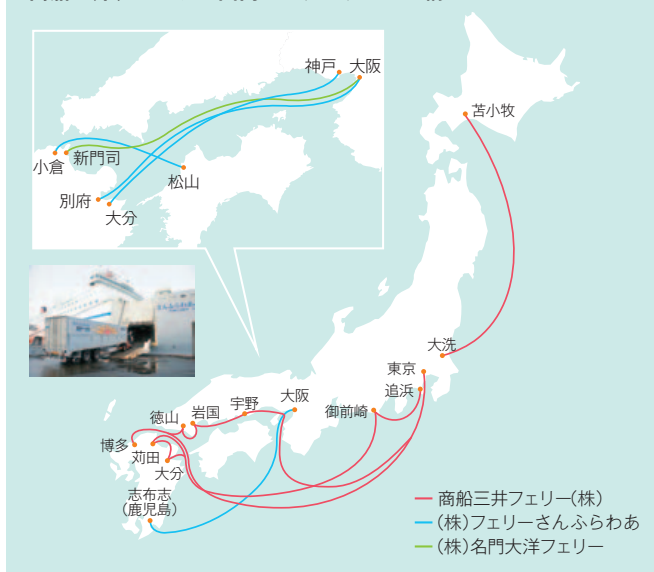
航空機や自動車による貨物輸送から、一度に大量の輸送が可能な船舶などへの「モーダルシフト」(輸送手段の転換)は、CO₂排出量の削減に大変有効な方法です。当社グループは、世界の海で船舶による輸送サービスを行うとともに、国内においてもわが国最大規模のフェリー・内航サービス事業者として、環境にやさしい輸送サービスを提供しています。

輸送機関別でみた単位輸送当たりのCO₂排出量

—1トンの荷物を1km運ぶのに排出するCO₂の比較—



商船三井グループの国内フェリーサービス網



クルーズ船での環境負荷削減努力

商船三井客船(株)

客船「にっぽん丸」では、エコ商品の採用、客室タオルの交換希望制、船内売店での紙袋・包装紙削減など、船舶の運航面だけでなく客船特有の環境負荷の低減に、お客さまの協力をいただきながら取り組んでいます。



客船「にっぽん丸」(2010年3月リニューアル)

コンテナターミナルにおける環境負荷低減の取り組み

(株)宇徳、商船港運(株)

当社と(株)宇徳は、2007年に「東京国際コンテナターミナル」に発電容量200kWの太陽光発電システムを導入しています。2011年度は約218kWhを発電し、管理棟で使用する電力量の約34%を賄いました。また、(株)宇徳及び商船港運(株)は、それぞれ東京と神戸で運営するコンテナターミナルに従来比約40%の燃費改善効果のあるハイブリッドトランスファークレーンを順次導入しています(2011年度は4台導入)。



東京国際コンテナターミナル

それぞれ東京と神戸で運営するコンテナターミナルに従来比約40%の燃費改善効果のあるハイブリッドトランスファークレーンを順次導入しています(2011年度は4台導入)。

循環型社会を見据えた空き缶リサイクル事業を推進

日下部建設(株)

金属リサイクル工場「トライアル神戸」では、回収された飲料用アルミ缶をペレット状に加工し、製鉄の際に使用する良質な脱酸剤として販売しています。工場の燃料もCO₂排出量の少ない天然ガスを使用し、炉内から回収された可燃ガスも再循環させるなど、環境に配慮した設計になっています。



製品化されたアルミペレット

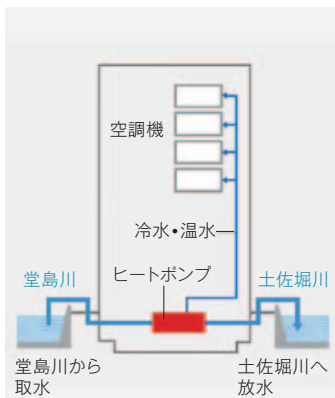
環境配慮型ビル

ダイビル(株)

2013年2月末竣工予定の「ダイビル本館」では、河川水を夏季は冷却水として、冬季は熱源水として利用します。大気に空調排熱を行わないため、都市のヒートアイランド現象を抑制し、CO₂排出量削減にも寄与します。また、旧ダイビル本館の外装レンガを再利用し低層部を復元、中之島の歴史を承継するとともに、廃棄物の排出抑制と省資源化を図ります。



「ダイビル本館」完成イメージ(大阪中之島)



河川水を利用した地域冷暖房システム

PBCFなどの環境関連商品の販売

商船三井テクノトレード(株)

同社は、環境関連商品*の販売に取り組み、PBCFの累計受注実績は、2011年度、2,100隻に達しました。

* 環境関連商品: 「PBCF」(燃料消費と排ガスを抑える装置)、「アイゼット照明」(省エネ照明)、「アドクリーンコート」・「ゼツフル」(室温上昇を抑える遮熱塗料)、「SANWAエアレーター」(排水処理に優れた散気装置)、「BY・FAR Z(バイ・ファーゼット)」(環境にやさしい油分散洗浄剤)、「タイクラッシュHD」(燃費向上とCO₂抑制のための燃料油添加剤)



燃料油添加剤「タイクラッシュHD」

陸上社員へのケア

商船三井グループの発展と社員一人ひとりの成長をともに達成することを目指し、採用や研修プログラム、諸制度の整備を行っています。社員の健康管理やライフステージに応じて安心して働ける職場環境の構築にも取り組んでおり、中期経営計画の期間(2010~2012年度)では、数値目標も設定してその実現に努めています。

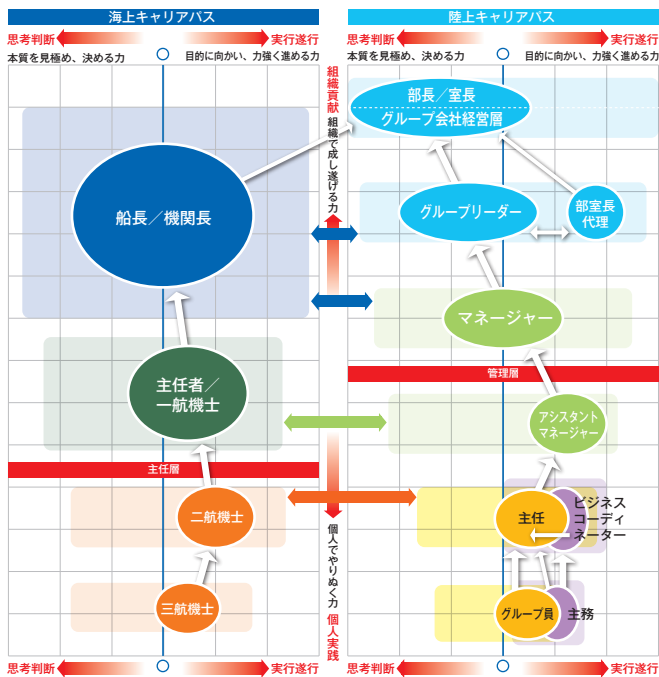
採用と人材育成

社員の採用にあたっては、当社の求める人材要件(ファイティングスピリット、タフネス、リーダーシップ、コミュニケーション力)に沿って、公正な採用活動を行っています。人材育成に関しては、入社後10年目までを海運プロフェッショナル育成期間と捉え、さまざまな職場における業務の経験を通じて成長するOJT制度(On the Job Training)と、Off-JTとして、階層別研修や海外研修、当社事業の現場体験を積む乗船研修などを実施しています。中堅~上級管理職についても、マネジメント能力強化研修、次世代の経営者育成を目指した「MOLグループ経営スクール」を実施しています。

人事・評価制度

より裁量の大きい働き方を促し、職責と成果をより適切に反映する人事給与制度を導入しています。人事評価においては、年4回の上長と部下の面談制度を実施し、フェアで透明性・納得性の高い評価を目指しています。

キャリアパス・キャリアイメージ



健康管理と職場環境への配慮

心身ともに健全で、いきいきと働くことができるよう、法令を遵守し、社員の健康管理と職場環境の整備に、次のような制度や体制を導入しています。

健康管理

- 健康管理推進担当の設置
- 定期健康診断(年1回)とアフターケアの実施
- 健康管理委員会の開催(月1回)
- 本社医務室でのデイリー医療サービスの提供
- 海外勤務者の赴任時、赴任中及び帰任時の健康診断の実施
- 女性社員に対する乳がん、子宮がん検診費用補助
- 国内主要勤務地におけるメンタルヘルス相談の定期的実施
- Webによるメンタルヘルス自己チェックツールの導入
- メンタルヘルス組織診断の実施(年1回)
- グループ会社も含めた管理職向けメンタルヘルス研修の実施
- 時間外労働削減推進施策の実施(ノー残業デー及び全社一斉定時退社日の実施、時間外労働承認プロセスの強化)
- 長時間勤務者の健康診断実施及びリカバリー休暇の導入
- マッサージ室を設置(本社ビル内)

職場環境への配慮

- 人事部相談室における各種相談受付(相談室では、厳格な守秘義務を遵守し、海上/陸上社員、退職者及び家族、グループ会社社員からのさまざまな相談を受け付けています。相談内容には、職場の人間関係や業務上の悩み、ハラスメントなどのほか、個人的な問題も含まれます。)
- カジュアルデーの実施(毎週金曜日及び6月から9月末までの毎日)
- 安否確認システムによる災害時の安否確認

人権意識の啓発

人権啓発研修

人事部相談室は、人権啓発研修も担当しています。全ての役職員がお互いを尊重する意識を共有し、気持ちよく業務を遂行できる職場環境を醸成するよう、各階層別の人権啓発研修を毎年実施しています。

人権の課題はさまざまですが、国際人権規約などの重要な国際規程や当社が参加しているグローバル・コンパクトの目的を踏まえ、根拠のない先入観や思い込みなどによる誤った認識から人権侵害や差別が生じないように、研修の内容を工夫しています。

人権啓発企業団体会員としての活動

会員企業同士がそれぞれの経験と知識を活かして相互に研鑽し、多様な分野の人権学習をすることによって、得られた知見を社内研修に反映させています。

人権啓発標語の募集・表彰

毎年、12月第1週の「人権週間」にちなみ、社内・グループ会社の社員とその家族から「人権啓発標語」を募集し、優秀作品は社内表彰しています。

人権情報の発信

当社が会員となっている人権啓発企業団体発行の機関誌を、社内配布しています。

また、日常生活のなかでも人権の課題に対する意識を喚起するよう、社内Webでは国内各地の人権啓発イベント・講座などのほか、国内各地の人権関連施設（博物館など）を紹介しています。

多様な人材の活用・多様な働き方をサポートする制度

多様な人材の活用と多様な働き方の提供を目指し、また社員が一層の働きがいを持って業務に傾注できるための諸施策を実施しています。

- 育児休職：つわり、出産休暇のほか、保育所の受け入れ時期に配慮した育児休職制度を導入しています。1992年の制度導入以降、約90名が育児休職を取得しています。
- 育児短時間勤務制度・時間外労働免除制度：2010年度より導入しています。

男女別・役職別・陸上員数推移

	2009年度末		2010年度末		2011年度末	
	男	女	男	女	男	女
グループリーダー以上	235	4	215	6	206	6
マネージャー	165	10	187	8	183	8
マネージャー未満	290	196	282	195	282	199
合計	690	210	684	209	671	213
	900		893		884	

労働災害（陸上）件数（通勤災害を除く）

2009年度	2010年度	2011年度
1	0	0

労災休業日数

2009年度	2010年度	2011年度
0	0	0

- リフレッシュ休暇：勤続15周年及び勤続25周年でリフレッシュ休暇を取得できます。
- 介護休暇：介護のために最長2年間休職することができます。
- 定年退職者再雇用制度：高齢者などの雇用の安定などに関する法律への対応として、アクティブエルダープログラムを導入しています。

海外勤務者、現地雇用者への対応

海外勤務者及び帯同家族に対しては、各勤務地における生活、医療、子女の教育、安全など、担当者があらゆる面でサポートしています。また、当社海外現地法人では、全世界で約3,600名のナショナル・スタッフを雇用し、地域経済の発展などに貢献しています。



MOL (Brasil) Ltda. Sao Paulo Headquarter



Mitsui O.S.K. Lines (India) Pvt. Ltd. Mumbai Office

労働組合との関係

陸上従業員は「商船三井労働組合」、海上従業員は「全日本海員組合」に加入し、いずれも労使間で、良好な関係を築いています。

有給休暇平均取得日数（夏季休暇を含む）

2009年度	2010年度	2011年度
12.8	12.4	12.1

ワーキングマザー数（15歳以下の子どもを持つ母親）

2009年度	2010年度	2011年度
33	33	38

育児休職制度利用者数（除く陸上契約社員）

2009年度	2010年度	2011年度
8	7	7

女性の育児休職取得率

2009年度	2010年度	2011年度
100%	100%	100%

産前産後休暇取得者数（除く陸上契約社員）

2009年度	2010年度	2011年度
2	4	5

（当社単体データ）

VOICE 現場から

廣瀬 華子

鉄鋼原料船部 鉄鋼原料第二グループ（2006年キャリア入社、主任）

職場の協力と家族の支えを得て日々頑張っています

2度目の育児休職後、現在は鉄鋼原料船部で国内のお客さまを担当しています。2度目の休職の際には、1度目の時より期間が延長されており、また、その休職明けには短時間勤務制度が導入されました。社員が子育てしながら働き続けるためのサポート体制が年々充実していくのを実感しており、将来的にもより多くの社員の

心強い味方となってくれると思います。個人的には、ぎっくり腰になった時に自宅で業務させていただいたこと、保育園の送り迎えを家族と分担していることなど、日々、周囲の人々に支えられていることに感謝しています。2度の育児休職を取得できたのも、周囲の支えがあったからこそです。

これからは仕事で成果を上げ、会社の制度を利用すれば多様な働き方で豊かな会社生活が実現できることを、後輩たちにも伝えていきたいと思っています。



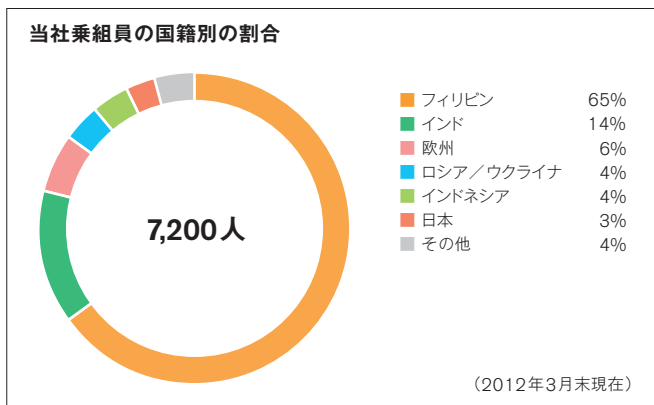
船員へのケア

当事業の根幹である船舶の安全運航の維持、並びに運航管理業務の中核を担うのが船員です。ここでは、当社の基本方針、船員とその家族へのケアなどについて説明します。

当社の基本方針

中期経営計画(2010~2012年度)においても「優秀船員の確保と育成の継続」を重要方針として掲げています。

当社船員が乗船する船舶は約300隻に及びますが、その国籍は20カ国以上にわたり、日本人の占める割合は約3%に過ぎません。当社は、国籍を問わず世界中の優秀な人材を起用・登用しており、これら多国籍の多様な船員に対して船内外の環境や待遇において十分な配慮を払うとともに、ハイレベルな教育・訓練を施すことによって、当社が求める高い士気と卓越した技能と知識を有する船員を育成しています。



多様な人材の採用

世界各地に船員の採用と訓練・育成の拠点を設け、船員学校と協力して奨学生制度を導入し、船員を志す学生をサポートしています。学校の教育カリキュラムを終了しただけでは、海技資格を取得できない国の出身者には資格習得に必要な経験をえられるようキャデット(訓練生)制度を導入しています。これらの諸制度のサポートを受けて、さまざまな国の若者が将来当社の安全運航の中核を担う人材として採用されていきます。



訓練を受けるさまざまな出身国のキャデット

日本人船員(海上社員)に関しては、従来の船員養成学校の出身者以外にも一般大学の卒業生が当社入社後に海技資格を取得する途もあります。

船員の教育・訓練

安全運航の維持には、当社の求める技能基準を満たす優秀な船員をいかに安定的に確保・育成していくかが大きなポイントとなります。当社では、乗組員の職位ごとに必要とされる知識や技能に関する要件を定めた教育・訓練プログラム「MOL Rank Skill Training and Evaluation Program」を整備し、昇進の要件の1つとして当社グループ船員全員に適用しています。また、世界6カ国8カ所で船員研修所「MOLTレーニングセンター」を運営し、座学による理論学習から、実機・各種模擬装置(シミュレーター)を利用した実習訓練まで、多様な訓練を実施し、最新機器への習熟と新しい法令・法規に対応しています。また、当社船員の過半数を輩出するフィリピンにおいては、提携する7つの商船大学から選抜した学生に対してCHED(フィリピン高等教育委員会)の承認を得て大学教育の後半2年間を当社訓練施設にて教育する士官候補生プログラムを導入しています。



士官候補生プログラムの修了式典(フィリピン)

訓練専用船の活用

当社のユニークな取り組みとして、新人船員に対する基礎安全教育施設として訓練専用船「SPIRIT OF MOL」を所有、運航しています。当社が選抜した船員学校の卒業生が、安全教育と実践に則した訓練により専門の海技知識を習得するとともに、多国籍の訓練生との共同生活を通じて、当社船員としての誇りと連帯感を高めていきます。



訓練専用船「SPIRIT OF MOL」での研修

当社船員に期待される役割

採用後の当社船員は、乗船中の業務のみならず、陸上における船舶・船員管理業務や貨物の取扱いに必要な技術サポートなどを通じた営業支援業務にも従事しています。陸上での活躍の場が世界の船員に広く開かれており、日本、シンガポール、中国(香港)、イギリスといった出身国とは異なるさまざまな場所で、多くの船員が乗船経験を活かしつつ、陸上から当社の安全運航を支えています。また、日本人船員の場合、入社後10年間程度は海上勤務に集中し、将来の船長・機関長としての技術を培った後、その経験を活かして陸上業務に就いたり、キャリアパスとしてさまざまな種類の船での海上勤務を引き続き経験していきます。このように当社船員は、商船三井グループ全体をリードしていくオールラウンド・プレイヤーとしての役割が求められています。

当社船員の働きやすい労働環境と家族へのケア

当社船員の働きやすい労働環境を実現するための方策として、労災事故(休業を伴う傷病)の撲滅を目指し、安全教育や作業環境の不断の改善を進めています。また、船上労務管理を厳格に定めた海上労働条約の発効が予定されていますが、当社は、その先取り導入に向けて準備を進めています。

福利厚生面では、船員に対する定期的な健康診断やメンタルヘルス相談を実施するとともに、長期にわたり家族と離れる船員と留守家族にも配慮しています。当社では、留守家族並びに船員の相談窓口を各拠点に設置しており、その国、その地域に根ざしたきめの細かいサービスを提供しています。また、船員の家族や友人への乗船中のE-mail交信の利便性向上のため、船上高速インターネット環境の導入を進めています。

上記に加え、「優秀船員表彰」として、毎年当社運航船においてリーダーシップを発揮して本船の安全運航や効率運航に顕著な功績を上げた船員を家族とともに東京の本社に招き、社長が表彰を行います。



船員とその家族を対象とした家族会(クロアチア)



船員とその家族を対象とした家族会(フィリピン)

VOICE 現場から

Ajit Chadha

コンテナ船「MOL MAESTRO」船長(2011年優秀船員表彰の受賞者)

私が商船三井で15年以上働いてきたのは安全運航支援システム、そしてマニュアルが徹底され透明性があるからです。もちろん、企業としてコストセーブは行っていますが、安全に関する設備への投資を惜しみません。このような陸からのバックアップがあるからこそ、乗組員全員が安心して働くことができ、自分自身も「4ゼロ」に向けて力強く本船を指揮することができます。

また後進指導においても安全に対するはっきりとしたメッセージを伝え、当社の安全文化を次世代に継承していくことが、私たちの使命であると考えています。



2011年優秀船員表彰式(写真右から3人目・4人目がChadha夫妻)

社会貢献活動

「特集3: グローバルな社会貢献活動」で取り上げた活動以外にもさまざまな社会貢献活動を行っています。ここでは、そのいくつかを紹介します。

国連ミレニアム開発目標*への貢献

国連WFP協会への協力及びイベントへの参加

当社は、WFP 国連世界食糧計画の民間公式支援窓口である国連WFP協会の評議会に参加して、寄付などの支援活動を行っています。また、世界の子どもの飢餓をなくすために開催されるチャリティーイベント「WFPウォーク・ザ・ワールド」に、社員ボランティアが継続的に参加しています。



* 2000年9月に国連ミレニアム・サミットで採択されたミレニアム宣言と、1990年代に主要な国際会議やサミットで採択された国際開発目標を統合し、1つの共有の枠組みとしてまとめられたもの。「普遍的初等教育の達成」や「乳幼児死亡率の削減」など8つの分野で、具体的な数値目標を2015年までに達成することを目指す。

生物多様性保全・自然保護への貢献

海岸美化活動

2000年から継続的に実施しています。また、2012年は従来のお台場海浜公園と鎌倉由比ガ浜に加え、鹿島平井海水浴場でも、海岸清掃活動を実施しました。



海洋・海象観測に協力

長年にわたり海上気象を観測、日本の気象庁など各国の気象機関に通報することで、気象精度の向上に寄与した功績により、自動

車船「SOLAR WING」が2011年度国土交通大臣表彰を、LNG船「エルエヌジーヴェスタ」と電力炭船「相馬丸」が2011年度気象庁長官表彰を受けました。



LNG船「エルエヌジーヴェスタ」

所在する地域社会への貢献

教員の民間企業研修を実施

当社は、1994年から(財)経済広報センターが主催する「教員の民間企業研修」の受け入れを行っています。2011年度は、学校が夏休みとなる8月の3日間、東京都の教員13名を迎えて本社内での研修と現場の見学を実施しました。研修では、外航海運や当社の事業概要に加え、CSR活動や安全運航への取り組みなどについて説明し、当社の安全運航支援センターを見学していただきました。さらに、実際に現場を見る・体験する機会として、東京(大井)の自営コンテナターミナルと当社物流センターの見学、客船「にっぽん丸」への訪船、そして操船シミュレーターを使用した操船訓練も体験していただきました。



当社の安全運航支援センターを見学する教員の方々

その他の活動、及び最新の情報は、当社Webサイトをご覧ください。

<http://www.mol.co.jp/csr-j/society/index.html>

第三者からのご意見



(株)日本政策投資銀行
環境・CSR部長
竹ヶ原 啓介

今回の報告書を拝見して印象的なのは、貴社を取り巻くステークホルダーの多様性を反映して数多くのトピックスを取り上げつつも、一貫したストーリー性を備えている点です。これは、全てに「安全」というキーワードを通底させているからでしょう。中期経営計画に「世界最高水準の安全運航」を掲げている通り、貴社は、中核事業である海上輸送サービスの供給責任を果たすための高度かつ多面的なリスク管理を通じて、その社会的責任を実践しているとみることができます。安全の貫徹は、安全運航支援センターによるサポートや安全キャンペーンを通じたマネジメント対応はもとより、高度な教育・訓練、さまざまな機会を捉えた社員の皆さんのモチベーションの引き出しなど、「人」の問題と不可分ですから、人権をはじめとする「社会」の論点と密接に関わります。同時に、安全で効率的な輸送がもたらす「環境」への貢献の大きさも無視できません。今回の報告書の特長の一つは、東日本大震災への対応で実証された貴社CSRの根幹をなす「安全」の重要性を改めて打ち出した点にあるといえましょう。特に、安全運航を巡る多様な取り組みを一航海に則し、船舶とこれを支援する陸上の取り組みを並列する形で大変わかりやすく示している特集からは、読者の多様性を意識した姿勢がよく伝わってきます。

また、「船舶維新」という技術革新を通じた環境対策が、ハイブリッド自動車船の竣工により実用段階を迎えたことも、今回の報告書のハイライトとして異彩を放っています。電機メーカーや造船所というステークホルダーとの連携を通じて達成された技術革新は、来るべき公海上でのCO₂排出規制とも相俟って、わが国の造船技術、海運業の競争力強化に大きく貢献する取り組みとして、強いメッセージ性を備えています。

このように、全てのテーマに関わる「安全」を基調に据え、技術革新に力点を置いた「環境」を重ね合わせる立体的な主題構成により、現中計の姿を浮かび上がらせている点が今回の報告書の成果として評価できます。今後期待したい点も、自ずとその延長線上に位置付けることができます。具体的には、委託先の事故により「4ゼロ」が未達成になった点について、トップ・メッセージにおいて再発防止の徹底、明確な評価指標による監視と開示が述べられています。この取り組み内容については、一覧表に埋没させることなく、もう少し具体的に記述しても良いと思います。また、船舶維新に関しても、昨年紹介された要素技術のロードマップは、実現可能性を重視した貴社の姿勢を大変わかりやすく伝えてくれただけに、今回取り上げられていないのは残念で再掲を期待したいところです。

報告書(P.15)では控えめな表現にとどまっていますが、貴社の一連の取り組みから伝わってくるのは、文字通り本業を通じて社会に大きく貢献している企業像です。グループ調達基本方針などサプライチェーンに関する取り組みの強化をはじめ、今後一層のレベルアップに期待したいと思います。

ご意見をいただいて

竹ヶ原様には、今回の報告書は「安全」というキーワードが通底し「一貫したストーリー性」を備えていること、「船舶維新」がさまざまなステークホルダーとの協働により、いよいよ実用段階に入ったことのご指摘をいただきました。

一連の取り組みから本業を通じて社会に大きく貢献している、とのご意見に今後も応えることができるよう、企業の社会的責任を果たすための取り組みをさらに強化していく思いを強く致しました。

また、「特集1」で安全への取り組みをわかりやすく示している点をご評価いただく一方、事故の再発防止策などについて具体的に記述すべきこと、「船舶維新」のロードマップを継続して掲載すべき

ことのご指摘もいただきました。(株)日本政策投資銀行の環境・CSR部長として多くの取引先と接点のある竹ヶ原様ならではの貴重なご意見を活かし、来年度の報告書においてぜひとも改善したいと考えます。



CSR・環境対策委員会副委員長 常務執行役員 吉田 清隆

読者とのQ&A

当社では今後のCSR活動や環境・社会報告書の改善に資するため、広く社外の方々からご意見をいただくアンケートを実施しています。昨年発行した「環境・社会報告書2011」に対するモニターアンケートでは579件(有効回答561件)のご回答をいただきました。ここでは、そのなかでいくつかの代表的なご質問と、それに対する当社の回答を紹介します。

Q.1 一般からすると全く生活に密着しておらず何も関係のない会社に見えるが、実はとても関連があつて生活に必要な会社です。そのことを踏まえ、もっと事業内容を詳しく説明してほしいです。(女性、40代、一般)

A.1 ご要望ありがとうございます。ご指摘の通り、海運会社は主に事業会社を対象にビジネスを展開するため、一般の皆さまと直接接点を持つ機会が少なく、馴染みがない方もいらっしゃると思います。そこで、「環境・社会報告書」では皆さまに海運業をご理解いただけるよう、「人々の暮らしや産業をどのように支えているか」という観点から当社の事業内容を紹介しています。今回の報告書ではスペースも拡充し、文章のみならず、視覚に訴えるような作り込みを行い、これまで以上に興味を持っていただけるよう努めました。

Q.2 特集2「安全運航強化」では、今時でも海賊なんてあるんだなあと目からウロコでした。海では、さまざまなリスクがあり、全てが命取りにつながるんですね。とてもよくわかりました。安全についても大変わかりやすい説明で、興味を持って読めました。船長にとっては「コールセンター」は本当に心強いですよ。また、新人訓練船もいいと思います！新人の声も入っていると、さらに良いと思います。(男性、30代、お客さま)

A.2 貴重なご意見ありがとうございます。安全運航の徹底は当社の至上命題です。世界最高水準を目指してさまざまな取り組みを実践し

ています。また、今回の報告書では、「安全」に関する特集を2ページ増強し、これまで以上に現場の声を取り上げました。今後も当社の取り組みが皆さまに伝わるような工夫を重ねていきます。

Q.3 自動車の世界だけでなく船舶においてもハイブリッドというのはまさに維新だと感銘を受けました。素晴らしい取り組みです。より一層の技術向上により、全てにおいてゼロエミッションに近付いていくと良いと感じました。(女性、40代、会社員)

A.3 船舶はほかの輸送モードに比べてエネルギー効率が高い輸送手段であるものの、当社の事業活動による環境負荷を十分に自覚した上で、今後も環境に配慮した次世代燃料船の開発などを積極的に進めていきます。

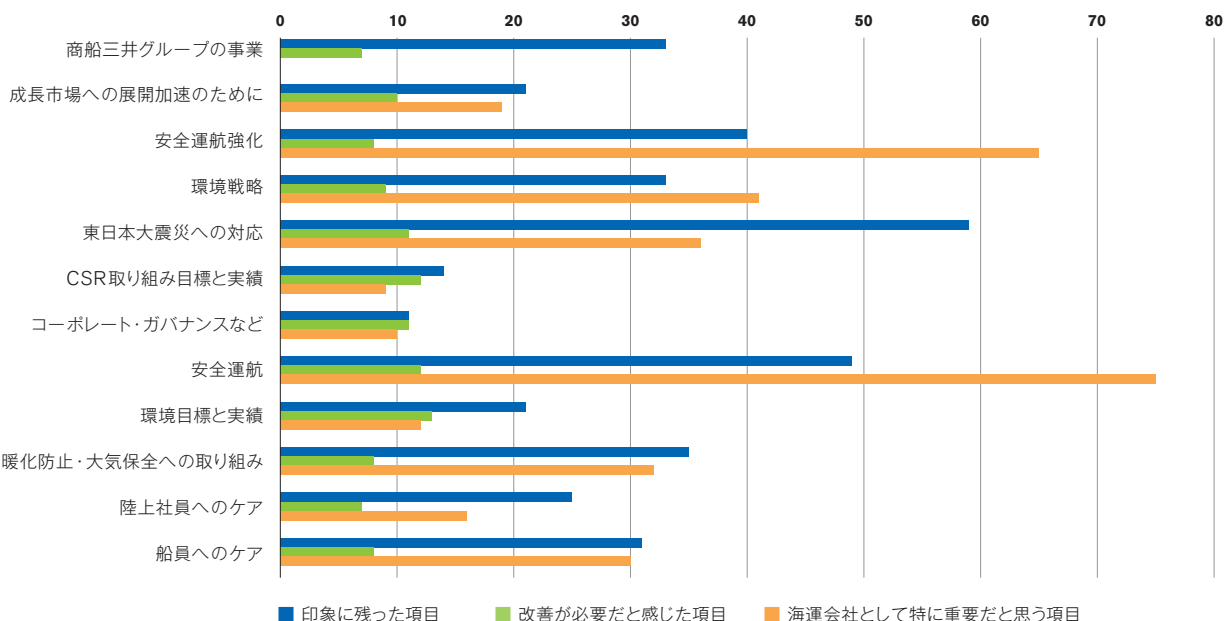
Q.4 世界の海を渡って仕事をするという特長を活かして、日本の寄付品などの資材を貧困地区に送る活動にさらに貢献してほしい。また、地域の教育活動にぜひ貢献してほしい。(男性、50代、お客さま)

A.4 ご指摘ありがとうございます。当社グループのリソースと世界的ネットワークを活用して、ザンビア向け子ども靴やカンボジア向け医療車両など援助物資の輸送に協力しています。また、東京や神戸では、中学生・高校生のターミナル見学を受け入れています。ほかにも当社グループで実施しているさまざまな社会貢献活動を当社CSR・環境Webサイトのなかでも掲載しているので、こちらもぜひご覧ください。

<http://www.mol.co.jp/csr-j/index.html>

報告書の主な項目のなかで、「印象に残った項目」「改善が必要だと感じた項目」(複数回答)、「海運会社として特に重要だと思う項目」(5つまで)

(単位:%)



会社概要 (2012年3月31日現在)

会社名: 株式会社 商船三井
代表取締役社長: 武藤光一
自己資本: 6,374億円
発行済株式数: 1,206,286,115株
株主数: 116,681名
株式上市: 東京、大阪、名古屋、福岡の各証券取引所
事業概要: 外航海運を中心とした総合輸送

グループ会社従業員数: 9,431人(当社及び連結対象会社)
グループ会社数: 399社(当社及び連結対象会社)
グループ運航船腹量: 954隻、6,742万重量トン
本社: 東京都港区虎ノ門2丁目1番1号
国内支店・事務所: 名古屋、関西(大阪)、九州(福岡)、広島
ホームページ: <http://www.mol.co.jp>

国内連結子会社一覧(59社)*

1. 不定期専用船事業(5社):

エム・オー・エル・エルエヌジー輸送(株)、商船三井近海(株)、(株)中国シッピングエージェンシーズ、東京マリン(株)、日産専用船(株)

2. コンテナ船事業(8社):

(株)宇徳、宇徳ロジスティクス(株)、宇徳港運(株)、(株)MOL JAPAN、商船三井ロジスティクス(株)、国際コンテナ輸送(株)、商船港運(株)、千葉宇徳(株)

3. フェリー・内航事業(13社):

商船三井フェリー(株)、(株)フェリーさんふらわあ、(株)ダイヤモンドライン、商船三井内航(株)、(株)ブルーシーネットワーク、(株)ブルーハイウェイエクスプレス九州、(株)ブルーハイウェイサービス、関汽運輸(株)、(株)関汽交通社、(株)さんふらわあマリンサービス、播淡聯絡汽船(株)、別府ポートサービス(株)、明岩海峡フェリー(株)

4. 関連事業(23社):

宇部ポートサービス(株)、商船三井キャリアサポート(株)、エムオーツールスト(株)、ダイビル・ファシリティ・マネジメント(株)、興産管理サービス・西日本(株)、北日本曳船(株)、日下部建設(株)、グリーン海事(株)、グリーンシッピング(株)、神戸曳船(株)、(株)ジャパンエクスプレス(横浜)、(株)ジャパンエクスプレス(神戸)、ジャパンエクスプレス梱包運輸(株)、商船三井海事(株)、商船三井客船(株)、商船三井興産(株)、商船三井テクノトレード(株)、ダイビル(株)、生田アンドマリン(株)、日本栄船(株)、日本水路図誌(株)、興産管理サービス(株)、北倉興発(株)

5. その他事業(10社):

(株)エム・オー・エル アジャストメント、(株)MOLケーブルシップ、(株)MOLシップテック、エム・オー・エル・シップマネージメント(株)、(株)エム・オー・エル・マリンコンサルティング、エム・オー・エル・アカウントティング(株)、MOLエンジニアリング(株)、商船三井オーシャンエキスパート(株)、商船三井システムズ(株)、三井近海汽船(株)

*2012年6月30日現在

海外主要拠点(39カ国・地域)

欧州

英国/ドイツ/イタリア/オーストリア/
 オランダ/ベルギー/フランス/
 スウェーデン/デンマーク/
 フィンランド/ポーランド

アジア

中国/韓国/台湾/フィリピン/ベトナム/カンボジア/
 タイ/シンガポール/マレーシア/インドネシア/
 インド/パキスタン/スリランカ

中東

レバノン/アラブ首長国連邦/
 カタール/オマーン

北米 米国

中南米 メキシコ/パナマ/ ブラジル/チリ

アフリカ

ガーナ/ナイジェリア/南アフリカ/
 コートジボアール

大洋州

オーストラリア/ニュージーランド



● Local Offices
 ● Main Calling Ports

<http://www.mol.co.jp>

[問い合わせ先]

〒105-8688 東京都港区虎ノ門2丁目1番1号

株式会社 商船三井 経営企画部 CSR・環境室

TEL: 03-3587-7063 FAX: 03-3587-7702

E-mail: plemo@molgroup.com

