



What you should know about Shipping & MOL

海運業の社会的意義とMOLの価値創造

今回のアニュアルレポートでは、日常生活に欠かせない役割を果たしながらも、多くの方々にあまり馴染みがないであろう海運業について解説する特集を設けました。株主・投資家をはじめとする幅広いステークホルダーの皆様に、海運業とその社会的意義、そして商船三井の価値創造についてご理解を深めていただくために、5つの質問を設定し、これにお答えするかたちで、わかりやすく説明してまいります。

- Q1. 海運って何ですか？
- Q2. 船の種類にはどんなものがありますか？
- Q3. 海運は市況産業ですか？
- Q4. 船は大きければ大きいほど良いのですか？
- Q5. 市況以外にリスクはありますか？

Question

海運って 何ですか？



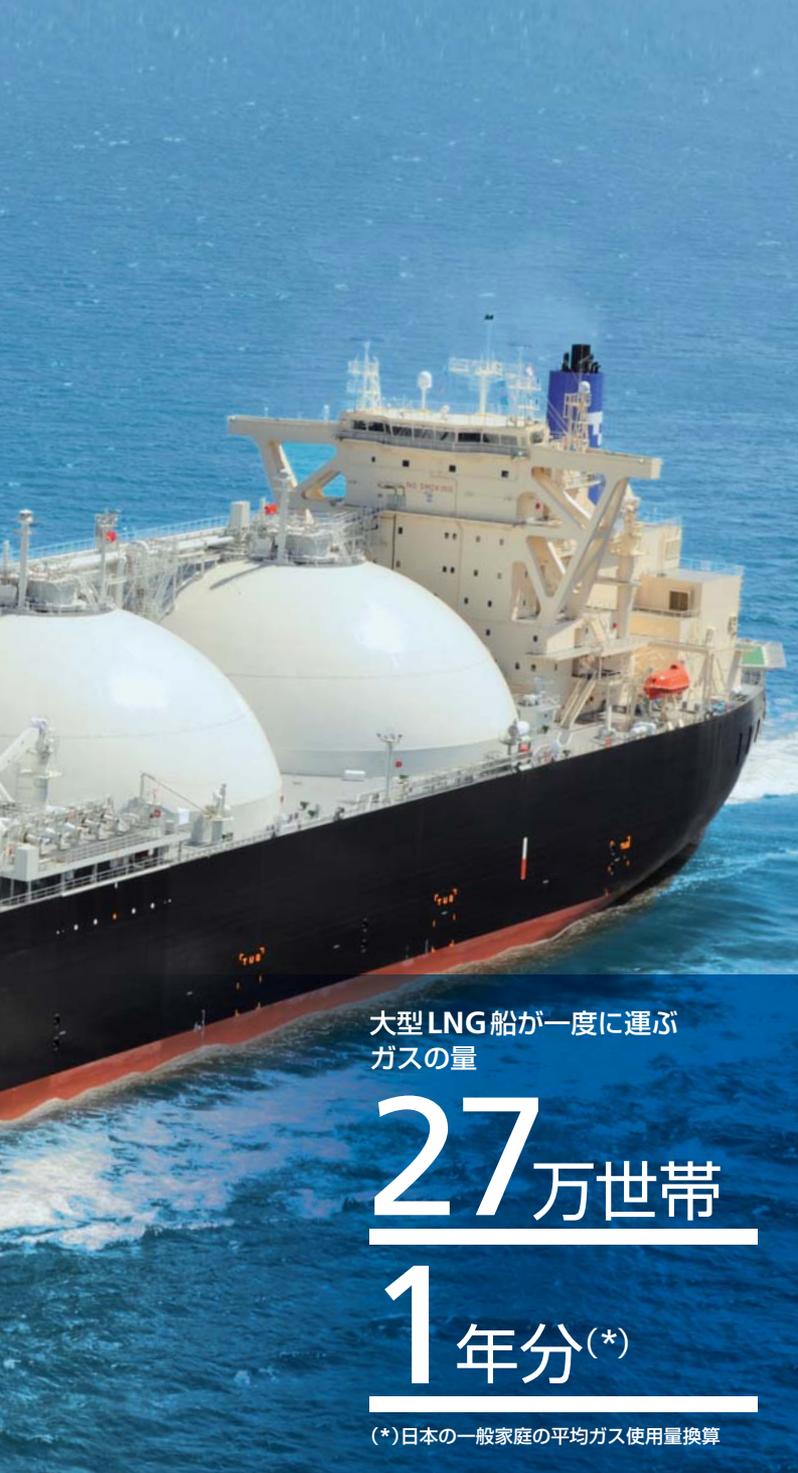
海運業の社会的意義と MOL

Answer 1

私たちの身の回りにあるもの、スーパーマーケットに並ぶ食べ物や衣服、毎日読む新聞の原料である木材、電気や燃料となる石油、石炭、天然ガスは、ほとんどが船によって運ばれています。海運は昔から大量・長距離輸送の要でした。海運には、他の輸送手段に比較して重量・距離当たりの輸送コストが格段に安いという特長があるため、大量かつ低コストでの輸送が求められる資源・エネルギーのほとんどが各種専用船で運ばれています。

また、食糧や家電製品など消費財の貿易では、1950年代に、規格化された金属の箱に貨物を収納して運ぶ「コンテナ輸送」が発明されました。これにより、従来は人手に頼る部分が大きかった貨物の積卸しが機械化され、海陸一貫輸送も可能になりました。遠く離れた生産地と消費地を結ぶ輸送の安定性が向上し、コストが低下したのです。1970年以降、コンテナ輸送は世界経済の成長を大きく超える勢いで拡大し、サプライチェーンの高度化とグローバル化を加速させました。

海運は世界経済が発展していくために不可欠なインフラです。生産地から消費地へと、資源はグローバルに移動しています。また、「世界の工場」は米国や日

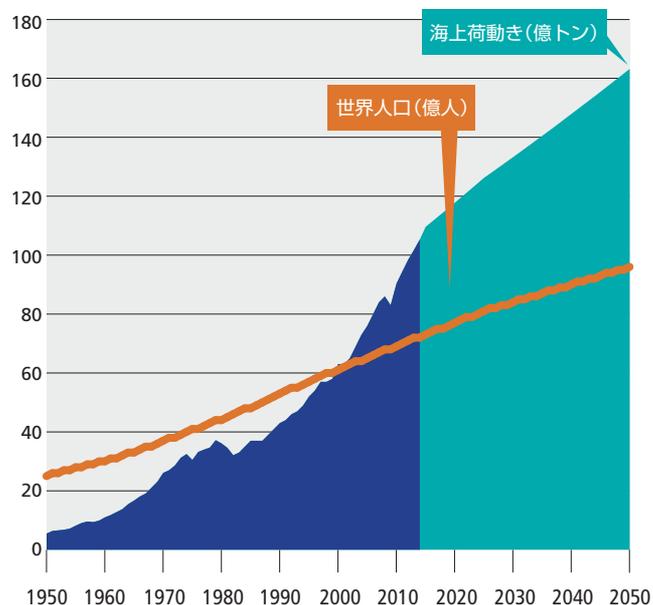


大型LNG船が一度に運ぶ
ガスの量

27万世帯
1年分(*)

(*)日本の一般家庭の平均ガス使用量換算

世界人口と海上荷動き量



出所：荷動き実績はFearnley・Clarksons、人口の実績・予測は国連。将来の荷動き予想は、過去60年間の1人当たり荷動き量増加トレンドが将来にわたって継続すると想定した商船三井推計。

本から東南アジアや中国や中南米へと移転し、部品や最終製品の取引を拡大・多様化させています。世界のより多くの国とそこに暮らす人々が、豊かさを求めて世界貿易に参加してきたのです。今から50年前、世界人口が33億人であった1965年に、世界の海上荷動きは17億トンで、1人当たり約0.5トンの貨物が動いていました。その後、海上荷動きは人口の増加を上回る速度で伸び続け、世界人口が61億人となった2000年には海上荷動き63億トン、1人当たり1トンを超えました。この比率は2013年に1人当たり1.4トンを超え、今も伸び続けています。

商船三井の130年を超える歴史は、近代海運の歴史

そのものです。変転する事業環境に対応して自らを変革しつつ、拡大する海上荷動きに応じて貨物を輸送することで、世界経済の発展に寄与し、人々の暮らしを支えてきました。こうして海運の社会的使命を全うする中で蓄積してきた有形・無形の資産、すなわち多様な船種からなる船隊、安全運航を支える人材、輸送需要と顧客ニーズを先取りする能力、ステークホルダーからの信用、確かな財務基盤と収益創出力は、当社がその使命を継続的に果たしていくことで、更に強化されます。これが当社の価値創造のモデルであり、次の130年もグローバルにモノを運び続けることによって、新たな価値を創造していきます。

Answer 2

船は、多様な物資を効率良く輸送するという使命を果たすために進化してきました。在来型汎用貨物船から、石油を運ぶ油送船（タンカー）、鉄鉱石・石炭や木材チップを運ぶばら積み船（ドライバルク船）、衣類や日用品、家電などの工業製品をコンテナに入れて運ぶコンテナ船、完成車を運ぶ自動車船というように、それぞれの貨物の輸送に最適な構造をした船が開発されてきました。近年は天然ガスをマイナス162℃で冷却・液化して運ぶLNG船も加わりました。また、旅客

を運ぶ船には、乗用車・トラックと一緒に運べるフェリーや、船旅を楽しむためにプールや映画館など様々な施設を備えた客船があります。

当社は今日、総合海運会社としてこれら様々な種類の船を運航していますが、このことは、日本経済の成長過程と深い関係があります。資源に乏しい日本は、資源を海外から輸入し、付加価値のある製品を製造して輸出する「貿易立国」として生きていく必要がありました。当社は日本経済の成長に寄り添い、輸出入を支えることで、ともに成長してきました。例えば、戦後の経済復興期には鉄鉱石や石炭を輸入するドライバルク船を整備し、原油を運ぶ油送船船隊を拡張しま

Question

船の種類には
どんなもの
がありますか？



した。日本の自動車産業が輸出を拡大した時期には、自動車船を整備し、大量輸送を支えました。

その後、顧客企業の海外移転と新興国の成長により、日本発着の貿易が占める地位は相対的に低下しています。こうした中、当社は日本以外の国・地域への配船を増やしてきました。長きにわたる日本企業との取引を通じて形成された船隊構成やノウハウが、新興国の輸送需要にも適合したのです。現在では、多様化する貿易構造の中で、世界各地でどのような海上輸送ニーズにも対応できる幅広いサービスを提供しています。また、これら様々な種類の船を運航する総合海運会社であることは、海運業の中で多角化し、リスク

を分散していることを意味します。これにより、ある種類の貨物の荷動きが景気や世界情勢によって一時的に減っても、それが会社全体の収益力・財務基盤に与える影響を限定することができるのです。

商船三井は、ドライバルク船を世界最大規模の411隻、原油や石油製品を運ぶ油送船を176隻、LNG船を67隻、自動車船を127隻、コンテナ船を118隻運航し、ほかにもフェリーや内航船、客船など48隻を擁する世界最大級、かつ多角化された事業ポートフォリオを有する総合海運会社です。



商船三井船隊規模

947 隻

(2015年3月末)

MOLのポートフォリオ

製品・旅客



原材料



エネルギー



海洋事業





Question

海運は市況産業ですか？

海運業の産業特性とMOLのビジネスモデル

Answer 3

外航海運業の産業特性として、世界単一市場で事業を行っていることが挙げられます。船は固定資産ですが、不動産とは異なり海上を自由に移動し、世界のどこにでも行き来できる「流動性」を持っています。また、「海運自由の原則」により、基本的には政策的な参入障壁はありません。したがって、世界の荷動きが活発になり船の供給を上回れば運賃・傭船料は高騰し、荷動きが停滞・減少して船の供給を下回れば運賃・傭

船料は下がるというように、経済原則に従って市況が変動します。その意味で海運業は、世界経済の様々な変動要因の影響を色濃く受ける市況産業だと言えます。こうした特性を持つ海運業において利益を上げるには、市況の上昇に一步先駆けて船を調達する先見性や、どのような市況のもとにあっても損益を改善できる能力が必要です。当社が総合海運会社として培ってきたビジネスインテリジェンスの基盤、そして調達・運用期間の最適な組み合わせや効率的な運航を実現するためのノウハウが力を発揮します。

安定利益

550億円^(*)

(*)2015年度の見通し(2015年4月30日時点)

同年度経常利益見通しは600億円

(安定利益550億円+その他利益50億円)



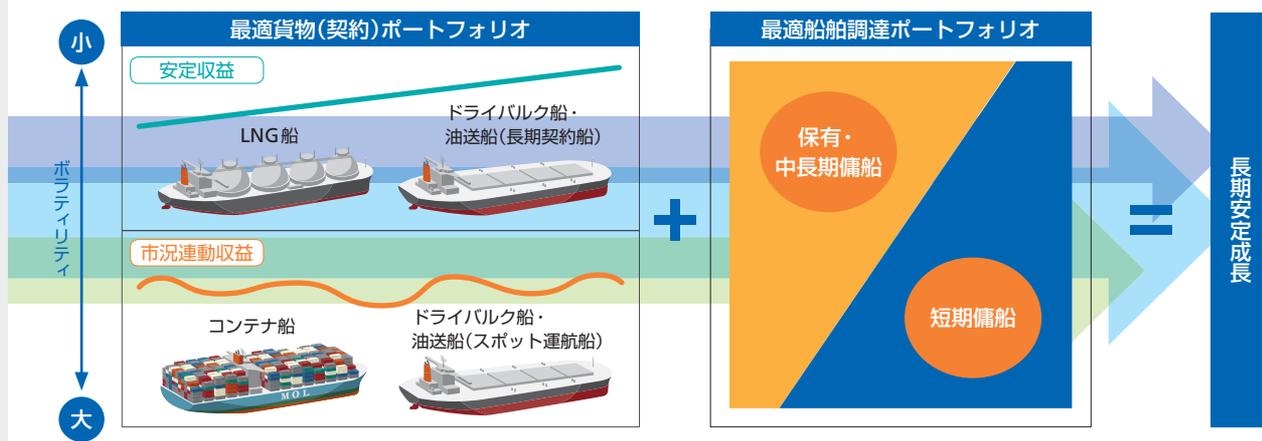
一方で、海運が市況産業であるがゆえに、運賃や備船料の市況変動リスクを抑制したいというニーズは顧客・海運会社双方に存在します。顧客側では、信頼できる海運会社と長期に安定したコストで輸送契約を結びたいというニーズがあります。海運会社としても高価な資産である船に投資する上で、長期に安定した収益を生む契約を結ぶことができれば、確実な投資回収を見込むことができます。双方のニーズを結びつけるにあたっては、当社が持つ安全運航の履歴や強固な財務基盤、そして顧客ニーズに合致した最適船型やサービスを提案する能力が強みになります。事実、世界の海運会社の中でも、当社ほど多くの長期契約を持つ会社はまれです。

2000年代半ば、特に中国の資源輸入が急拡大した局面において、当社は先行発注した船で急騰した市況を享受しました。しかしその後、需給環境の急激な変化によりスポット市況にさらされて運航する船が過剰な状態となりました。現在はこれを是正すべく、中長期契約による安定収益の積み上げに投資を傾斜し、市況エクスポージャーを縮小する方向に舵を切り、着実に実行しています。

商船三井は130年以上の歴史において幾度となく市況の波を経験してきました。市況産業であるとともに成長産業である海運業において、今後も、適切な契約ポートフォリオによって市況変動の影響をコントロールし、持続的な成長を目指していきます。

下線の用語については、p74をご参照ください。

長期安定成長を目指すポートフォリオ



Question

船は大きければ
大きいほど
良いのですか？



大量輸送による経済性の追求と MOL の戦略

Answer 4

海運の歴史は船の大型化の歴史でもあります。大量輸送により重量・距離当たりの運航コストが下がることは、海運会社・顧客双方にとってメリットとなるからです。経済性から言えば、船は大きければ大きいほど良いと言えるでしょう。元来海上輸送は重量・距離当たりの燃料消費とCO₂排出に鑑み最も経済的かつ環境に優しい輸送モードですが、大型化はこのメリットを更に大きくします。パナマ運河やスエズ運河などを通航し船の全長や深さに制限を受ける輸送ルートで

はその制限一杯まで、それ以外の場合は更に大幅に、ほぼ全ての種類の貨物船で大型化が進展しました。

商船三井は、20フィートコンテナを2万個積載できる、世界最大級のコンテナ船6隻を2017年にアジア／欧州航路に就航させる決定をしましたが、これも大型化によりコンテナ1個当たりの輸送コスト低減を目指したものです。近年同航路には1万8,000個積以上の超大型コンテナ船が多数投入されていますが、当社の新造コンテナ船は、これを更に上回る積載量と効率的なエンジンを持つ競争力の高い船です。コンテナ船の大型化については、スエズ運河の通航制限によりこれで一段落すると思います。

20,000個^(*1)

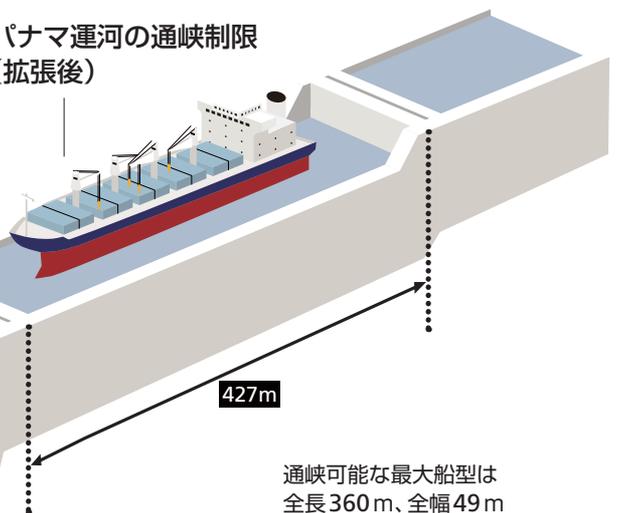
120km^(*2)

(*1)当社が建造中の世界最大級コンテナ船積個数

(*2)コンテナを1列に並べたときの全長



パナマ運河の通峡制限
(拡張後)



通峡可能な最大船型は
全長360m、全幅49m

一方、大型化が常に合理的な選択であるかと言えば、必ずしもそうではありません。いち早く大型化が進展した原油タンカーではかつてULCCと呼ばれる40-50万重量トンの船が出現しましたが、現在では30万重量トンクラス(VLCC)が最大船型となり、ULCCは姿を消しました。理由は「汎用性」にあります。他の船種も同様ですが、寄港が想定される港の大きさや、海峡を常時通航できるかどうかといった観点から、大型化によるメリットと汎用性確保のメリットを慎重に比較して船型を決定する必要があります。

自動車船においても、一般には2016年に予定されるパナマ運河拡張を見越した大型化が進展しています

が、当社は積台数を6,800台に増やしながらも、外形としては従来の汎用船型である6,400台積と同じサイズでの新造船整備を決定しました。自動車メーカーの世界最適地生産の潮流を踏まえ、同一サイズで船隊を組むことによる柔軟性の確保を優先したのです。

顧客の利便性を考えて大型化を選択しない場合もあります。当社は、顧客立地港ごとにカスタマイズされた鉄鋼原料船を開発し、積載量と利便性の最適解を志向しています。

船舶大型化による経済性と汎用性・利便性のバランス。ここにも、顧客ニーズと時代の要請を先取りする当社の企業理念が反映されています。



Question

市況以外に
リスクは
ありますか？

市況以外のリスクとMOLの安全運航体制

Answer 5

海運業における市況以外のリスクとしては、為替、金利、燃料油価格の変動を挙げることができます。これらは海運会社の採算に直接影響を及ぼすリスクですが、一方、収益のみならず顧客や社会からの信用にも影響を及ぼし得るリスクとして、船舶運航上のリスクがあります。大洋を航行する船舶は荒天などによる海難事故や海洋汚染を起こすリスクと無縁ではられません。また、航路によっては戦争、テロ、海賊などに遭遇する地政学的リスクにもさらされます。

例えば、中東から日本などアジア諸国向けの原油は大型タンカーで約3週間をかけて運ばれてきますが、ルートとしては、ペルシャ湾からホルムズ海峡を抜け、あるいは紅海からアデン湾を抜けてインド洋に出た後に、マレー半島とスマトラ島の間にあるマラッカ海峡を通過します。中東には様々な紛争や政情不安があり、また、アデン湾・インド洋・マラッカ海峡は海賊が出没する危険な海域でもあります。荒天遭遇ということでは、「スーパー台風」などの異常気象が年を追うごとに激しさを増しています。このような環境のもとで安全に貨物を輸送し、顧客と社会の信用に応えるには、警戒のレベルを一層上げる必要があります。



当社運航船に対する台風アラート発信回数

17,349回

(2014年実績)

当社の安全運航強化への取り組み
紹介動画はこちら



「4ゼロ」

“世界最高水準の安全運航”を目指し、
商船三井が掲げる継続的目標

4 ZEROES

Forge ahead to become
"the world leader in safe operation"

zero
fatal
accidents

zero
serious
marine
incidents

zero
oil
pollution

zero
cargo
damage

MOL

重大海難事故・油濁による海洋汚染・
労災死亡事故・重大貨物事故をゼロにすること。

商船三井は優秀な船員の確保・育成(p.52参照)をはじめとする様々な取り組みによって安全運航の徹底を図っていますが、前述のようなリスクも踏まえた対応として当社独自と言えるのが、全運航船の位置・動静や気象・海象情報等をリアルタイムにモニターし、本船や陸上関係者に伝える安全運航支援センター(SOSC)です。海技者2名(うち1名は船長経験者)が常駐し、365日24時間体制で、荒天・津波などの気象・海象情報や、海賊・テロなどに関する保安情報を把握し、「船長の視点」で本船や陸上関係者に連絡することで、世界のあらゆる海域で航行する約900隻の当社グループ運航船の安全運航を支援しています。高

度化する船舶機器を操作する機関士がマニュアルにない現象に遭遇した時や、船長・航海士が想定外の異常気象に遭遇した際に、当社での乗船履歴が長い船長経験者の知見や判断が、大きな力となります。今日、政情不安や異常気象といった不確実性が増す一方で、LNG船に代表されるように輸送技術は高度化しています。「船長を一人にしない」をスローガンとする商船三井の安全運航支援センターは、海上で働く船員を強力にサポートし、日夜、当社運航船の安全運航を支えています。