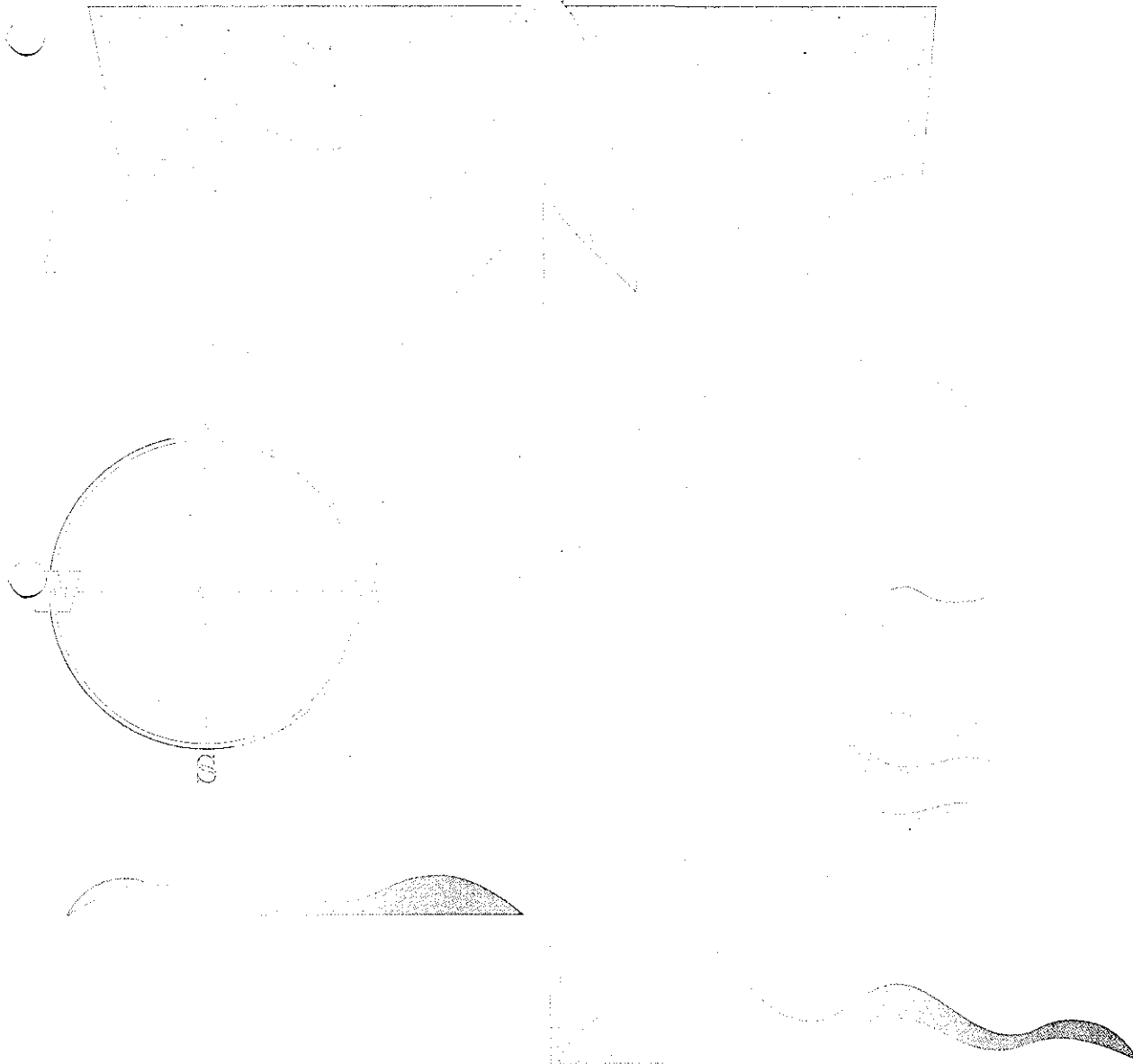


平成9年2月20日発行 毎月1回20日発行 No.439 昭和47年3月8日 第3種郵便物認可

1997

せんきょう



社団法人 日本船主協会

船協月報/1997年2月号 目次

◎巻頭言

四面海もて囲まれし★日本船主協会常任理事
第一中央汽船取締役社長●五月女真彦——1

◎ SHIPPING フラッシュ

FMC 制裁措置問題について——2

・ナホトカ号重油流出事故への当協会の対応——4

◎寄稿

天然ガス需給の動向★(社)日本ガス協会
企画部計画グループマネジャー●松井和久——5

◎随想

超高速艇：空飛ぶ船★鳥取大学工学部教授●久保昇三——10

◎特別欄

需給改善の続くタンカーマーケット★大阪商船三井船舶
営業調査室●脇 寛子——12

◎海運ニュース

1. 1996年央におけるわが国外航商船隊の現状——17

—日本籍船減、外国用船増で前年とほぼ同規模に—

2. 世界バルク輸送の現状——20

◎業界団体を訪ねて—訪問団体 (社)日本電線工業会——24

◎海運雑学ゼミナール★第88回——26

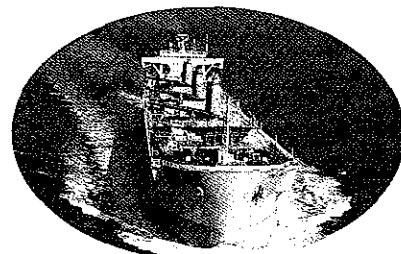
◎ KOBELCO 便り——28

✦海運日誌★1月——29

✦船協だより——30

✦海運統計——34

✦編集後記——40



「FOREST CREATOR」

四面海もて囲まれし

日本船主協会常任理事
第一中央汽船取締役社長 五月女眞彦



新年早々の1月2日朝、島根県隠岐島沖でロシア船籍のタンカー「ナホトカ」の船首部が折損、本体は沈没し、積載していた約1万9,000klのC重油の一部が流出して日本海沿岸を広く汚染する事故が発生した。流出した重油の量は約5,000klといわれ、吾国に於ける船舶からの流出油事故としては1971年11月30日に新潟港に於いて発生したタンカー「ジュリアナ」座礁事故（重油約7,200kl流出）に次ぐものであるが、汚染されたエリアの規模は今回の事故では広大であり、漁業資源や環境に及ぼす被害はより甚大である。

事故原因は調査の段階で明らかにされるであろうが、「ナホトカ」は1970年ポーランド建造の老齢船であり、船体強度上の問題の有無が調査のポイントとなろう。

日本近海に於ける冬期の気象・海象は船舶航行に非常に厳しい環境条件であることは常識であり、荒天による海難事故件数も多い。殊に老齢船にとっては苛酷ともいえる状況であろう。

冬期に日本海で油濁事故が発生すれば、北西季節風によって吹送された油が吾国沿岸に漂着することは、可能性として極めて高いといえる。今回の事故に於いても、流出した重油は対馬海流により沿岸には漂着しないとの

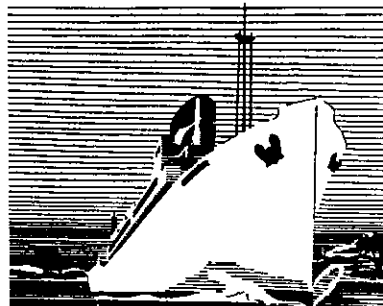
当初予測に反し、広範囲にわたる海岸線に漂着した。

「ナホトカ」が積載していたC重油の大半は本体のタンク内に残ったまま深海に沈没したが、この先、タンクから漏洩して再び沿岸を汚染する可能性もあり、長期にわたっての不安は拭いきれない。また、海岸に漂着した重油を長柄杓で黙々と汲み取る人々の姿が連日の如く報道され我々の胸を締めつけたが、旧態依然とした人海戦術以外に有効な対応策がないというのも心寒い限りであった。

報道によれば、かかる外洋での流出油処理に対応可能な回収船は吾国では名古屋港に1隻のみの配備という。

四囲を海洋に囲まれた吾国の地理的条件を考えれば、高価な代償を伴う自然環境破壊災害に対する体制をより充実すべきであろう。

一方、船舶事故の防止と安全運航に日夜腐心努力して居る我々海運人としては、今回の老齢タンカー事故には大いなる怒りを禁じ得ないところであり、再発防止の抜本策として、サブスタンダード船および安全運航を軽視するが如き運航・管理者の排除をめぐる国際的諸ルールのフェアな遂行が望まれるところである。



FMC 制裁措置問題について

FMC（米国連邦海事委員会）は、昨年11月13日、米国商船法第19条に基づき、日本の港湾運送事業法に基づく免許制度およびそれに支えられた事前協議制度等の港湾慣行が、日米貿易に従事する海運会社ならびに荷主に好ましくない状況をもたらしているとして、日本船社3社（日本郵船、大阪商船三井船舶、川崎汽船）運航の定期コンテナ船に対して米国の港に寄港するごとに10万ドルの課徴金を賦課することを内容とする制裁措置提案を官報に公示した。当協会は、FMCの提案が船社に全く関与せざる理由による一方的な制裁であることから、運輸省に対し制裁措置の発動を回避するため早急に適切な措置を講じるよう要望していくとの見解を表明し（資料1参照）、運輸省にその対策を求めた（資料2参照）。

一方、運輸省は、11月15日外務省を通じ米国務省に対し、一方的制裁措置は日本政府として到底受け入れ難い旨を申し入れ、さらに、22日には、FMC提案は、米国政府内で、本件制裁が国際貿易にいかに関与せざる問題を引き起こすこととなるかについて十分検討することなく出されたものと解されるので、米国政府に対して再

考を促すとともに、制裁措置提案を直ちに撤回するよう強く求め、この実現に向け両国間の協議の早期開催を申し入れるとする見解を発表した。

本年1月6・7日の両日、ワシントンにおいて、日本側は土橋運輸省大臣官房審議官を代表とし、米国側はハーバーガー運輸省連邦海事局長を代表として、日米海運協議が開催され、FMC制裁措置提案およびわが国における港湾運送問題について協議が行われた。しかしながら、両者合意には至らず、今後も適宜協議することについて意見の一致は見たものの（次回の協議日程は未定）、米国側にFMCの制裁措置提案のスケジュールを止める約束は取り付けられなかった。

当協会および邦船3社は、かかる制裁措置の提案のベースとなっている港湾運送事業免許の差別的運用については事実誤認があること、また、制裁は船社が全く関与せざる理由によるものであるなど承服できるものではないとして、1月21日、FMCに対し意見書を提出し、早急な制裁措置提案の撤回を要望した（資料3参照）。

1月29日には、運輸省の主導で4者（運輸省、

日本港運協会、外国船舶協会、当協会港湾協議会)による事前協議制度の改善協議が開催されたが、何らの合意をみることなく結論は先送りされた。次回協議は2月中旬までに開催のこととされている。現在、制裁措置の内容およびその発動の可否等については、FMCにおいて検討中であるが、上記4者協議の結果がその検討に影響を与えるものと、関係者は注目している。

【資料1】 プレスリリース

FMCの制裁措置の提案について

平成8年11月14日

Ⓔ当協会港湾協議会

FMC(米国連邦海事委員会)は、去る11月6日、米国商船法第19条に基づき、日本の港湾運送事業法に基づく免許制度及びそれに支えられた事前協議制度等の港湾慣行が、日米貿易に従事する海運会社並びに荷主に好ましくない状況をもたらしているとして、日本船社3社運航の定期コンテナ船に対して外国から米国の港に寄港する毎に10万ドルの課徴金を賦課する事の内容とする制裁措置規則の制定へ向け手続きを開始しました。

今後、60日以内に利害関係者の意見がFMC宛提出され、その内容を踏まえた上で、FMCが制裁措置の内容及び発動の可否を最終的に決定することとなります。

現在、日本船3社はFMCの制裁措置の内容について慎重に検討しておりますが、伝えられるように日本政府による港湾の免許制度やそれに支えられた事前協議制度等を理由に、日本船3社が制裁を受けねばならないことは極めて不当であり受け入れ難いところです。

従って、今回のFMCによる制裁措置の原因が日本政府に帰属するものであることにより、日本政府に対し制裁措置の回避に向けて早急に対策を講じるよう強く要望して行く所存です。

【資料2】 運輸大臣宛要望書

平成8年12月17日

Ⓔ運輸大臣 古賀 誠

Ⓔ当協会会長 新谷 功

FMC(米国連邦海事委員会)は、貴職による港湾運送事業に係る免許制度の差別的運用を主たる根拠として、邦船3社(日本郵船、大阪商船三井船舶、川崎汽船)が所有又は運航するコンテナ船に対する制裁措置を提案致しました。しかし、同制度及びその運用は、全く船社の関与するところではなく、又、貴省におかれては、FMCによる免許制度の差別的運用の認定については、事実誤認があると考えられていると承知しております。

而して、かかる邦船社の全く関与せざる事由による、邦船社に対する一方的制裁が、甚だしく相当性を欠くものであることは自明であるのみならず、日米両国間海運慣行にもとるものであって、邦船社と致しましては、到底承服できぬところであります。そして、万一そのような制裁が発動されたときは、邦船社が多大の損害を蒙ることは必至であり、座視しうるものではありません。就きましては、貴省におかれては、かかる制裁措置の発動されることのないよう、早急に適切な措置を講じられますよう、要望致します。

【資料3】 FMC DOCKET No.96-20に

対する当協会コメント(要約)

平成9年1月

1. FMCの今回の制裁措置提案は、日本政府の所掌する港湾運送事業に係る免許制度の差別的運用を主たる根拠として、日本船社3社に制裁を課すというものであるが、港湾運送事業免許に関する日本政府の運用は、「申請者の国籍又はその資本構成に関りなく、港湾運送事業法で規定された同一の基準により公

正に審査されており」また、FMCの述べているような「米国船社の免許申請」もしくは「米国船社が申請しても無駄と言われた」との事実もなく、従って、FMCの訴えは何等根拠のないものである。

2. 日本船主協会並びに日本船社は、「海運自由」の原則の基、健全なる海上輸送の育成に多大に貢献してきており、日本を代表する3船社も、また、同様である。現在3船社は、日米トレードにコンテナ船45隻を投入、1996

年で412航海を提供し、トレードの更なる発展のために尽くしている。かかる船社に対し、「港湾運送事業法の運用」という、船社には責任のないことで、且つまた、事実誤認に基づいた理由で制裁を課すということは、日米トレードの将来に禍根を残すことになることと重大な懸念を抱いており、到底受け入れられないことである。

3. 従って、FMCは、かかる提案を撤回すべきと考える。

ナホトカ号重油流出事故への当協会の対応

去る1月2日未明、島根県・隠岐島沖北東約100kmの日本海で、ロシア船籍のタンカー「ナホトカ」号（13,157トン・ロシア船員32名乗船）が沈没、大量のC重油が流出した。7日には、漂流していた船首部分が福井県三国町沖に漂着し、タンク内の重油が流出する一方、荒天により重油の回収作業は困難を極め、流出から1カ月で8府県（島根県・鳥取県・兵庫県・京都府・福井県・石川県・新潟県・山形県）の海岸に漂着し、国内では最大規模の被害に達する模様である。

この事態を重要視し、今後の対応に資するため、当協会は1月15・16日に船首部分が漂着した福井県三国町の流出油災害現地対策本部をはじめ三国海上保安署や船首漂着現場などにおいて現状把握に努めるとともに（写真参照）、20日には当協会新谷会長および増田理事長が海上保安庁を訪ね、当協会としても協力の用意がある旨を申し入れた。

また、1月22日に開催された当協会の理事会において、タンカー事故が及ぼす社会的影響の大きさに鑑み、世界で最も安全と思われるタンカー船隊を運航する日本船主としても一層の安全運航強化と徹底した船舶管理を遂行していくため会員会社の自主安全点検の実施を決定し、会員宛に通知した。自主点検の詳細は会員各社の方針に委ねて

いるが、2月末を目途とした実施状況の報告と自主点検完了日の報告を求めた。



▲ドラム缶不足により急遽ピット（約30m×40mの穴）に収容された回収油はバキュームポンプ、バキュームカーを介し、内航船に積み込まれ、焼却処分所に輸送される。C重油は高粘度のため、ケロシンを混ぜながら吸引。（1月15日）



▲浮流油回収後の安島漁港。（1月16日・ともに当協会撮影）

天然ガス需給の動向

(社) 日本ガス協会
企画部計画グループマネジャー

松井和久

1. はじめに

日本の都市ガス事業者は現在173の私営事業者と71の公営事業者で構成されており、全体で約2,400万戸の需要家に都市ガスを供給している。この都市ガスの原料は従来から、石炭・ナフサ・LPGなどが用いられてきたが、現在最も多く利用されているのがLNG（液化天然ガス）である。天然ガスは-162℃に冷却すると体積が約600分の1の液体になる。都市ガスにおけるLNG利用形態は、この特徴を活かし、生産地で天然ガスを液化してタンカーで各消費地まで運び、再び気化して都市ガスとして供給するというものである。ここではこの天然ガスの需給動向等について述べていきたい。

あり、大半は海外からのLNGというかたちでの輸入に依存している。わが国における天然ガスの本格的な利用は、1969年にこのLNGを東京電力と東京ガスが共同でアラスカから購入したことに始まる。以後天然ガスの需要は伸び続け、現在では日本の一次エネルギー供給の約11%を占めるまでに至った（表1参照）。その利用形態を見みると約4分の3が発電用の燃料であり、都市ガスとしての利用は約4分の1にしか過ぎない。これはわが国特有の傾向であり、欧米における天然ガスの利用形態を見ると、発電用途にはアメリカで15%、ヨーロッパで10%台で特にフランスでは2%しか利用されておらず、ほとんどが都市ガス用とし

2. 日本の天然ガス利用の特色

(1) 電力需要と都市ガス需要

現在日本で消費されている天然ガスは年間4,000万t（LNG換算）ほどであるが、そのうち国内（新潟県・千葉県等）で生産されたものの比率は約4%とごくわずかで

【表1】 1次エネルギー供給構成の推移

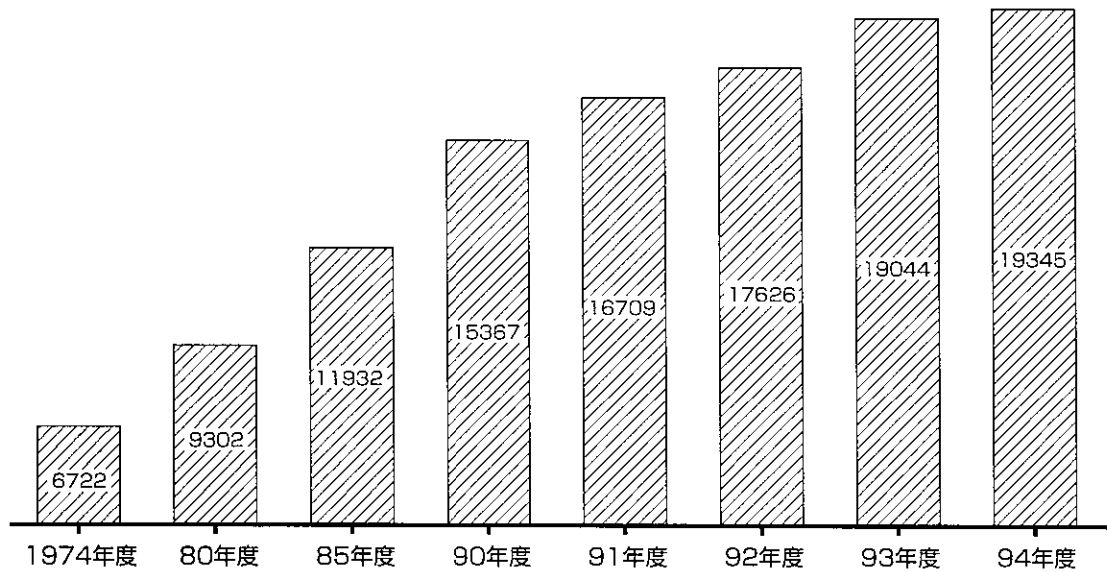
(10¹³kcal)

年 度	1960	1970	1975	1980	1985	1990	1994	
1次エネルギー供給	101	320	366	397	405	486	534	
構 成 比 (%)	石 油	37.6	71.9	73.4	66.1	56.3	58.3	57.4
	石 炭	41.2	19.9	16.4	17.0	19.4	16.6	16.4
	天 然 ガ ス	0.9	1.2	2.5	6.1	9.4	10.1	10.8
	原 子 力	-	0.3	1.5	4.7	8.9	9.4	11.3
	水 力	15.7	5.6	5.3	5.2	4.7	4.2	2.9
	地 熱	-	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
	新エネルギー等	4.6	1.0	0.9	1.0	1.2	1.3	1.1

出所：通産省「総合エネルギー統計」

【図1】 都市ガス販売量の推移

(単位：百万m³)



(出所) 日本ガス協会「ガス事業便覧」

て利用されている。

(2) 都市ガス需要の特色

日本の都市ガス販売量の推移を見てみると1974年度の67億m³から1994年度には193億m³へと最近20年間で約3倍になっている。この間の国内最終エネルギー消費量の増加率が1.3倍であることを考えると、都市ガスの販売量がいかに増大しているかが分かる(図1参照)。特に産業用分野での需要の伸びが顕著であり、この間に8.3億m³から64億m³へと約8倍もの増大となっている。これは、第一に環境への負荷が小さい(硫黄酸化物を排出せず、窒素酸化物や二酸化炭素の排出量が他のエネルギーと比較して少ない)という特性をもつ天然ガスが産業用需要家の評価を得たこと、第二に各種工業用バーナーなどの機器やガス冷房、コー

ジェネレーションシステムといった技術の開発が進んだこと、などが背景として挙げられる。

しかし産業部門のエネルギー使用量中に占める天然ガスの割合を海外主要国と比較すると、アメリカ37%、欧州諸国23~26%に対して、日本は4%とかなり低い割合となっている。これは欧米では天然ガスパイプラインが縦横に整備されており、需要家が容易に天然ガスにアクセスできるのに対して、わが国ではパイプラインの全国的な整備が進んでいないということが要因として考えられる。しかし、環境問題やエネルギーのベストミックスの観点から見れば、パイプラインを整備し、日本における産業用分野での都市ガス利用を拡大することが必要である。

次に都市ガスの原料について見てみる。東京ガスなどの大手事業者が始まったLNGの導入も、次第に中堅事業者に拡がり、広島ガス・静岡ガスは昨1996年にLNGの直接受入を実現し、仙台市営ガスも本年実現の予定となっている。このようにして、都市ガスの原料構成に占める天然ガスの割合は年々増えてきており、現在では約80%を占めるに至った(図2参照)。しかし都市ガスの天然ガス化に伴い、高カロリーガスが市場の大半を占めるようになったため、ガス機器も高カロリー用の開発が進み、低カロリー用ガス機器の品揃えや価格の面で、需要家の利便性が低下することも懸念される。また事業者別で見ると、高カロリーガ

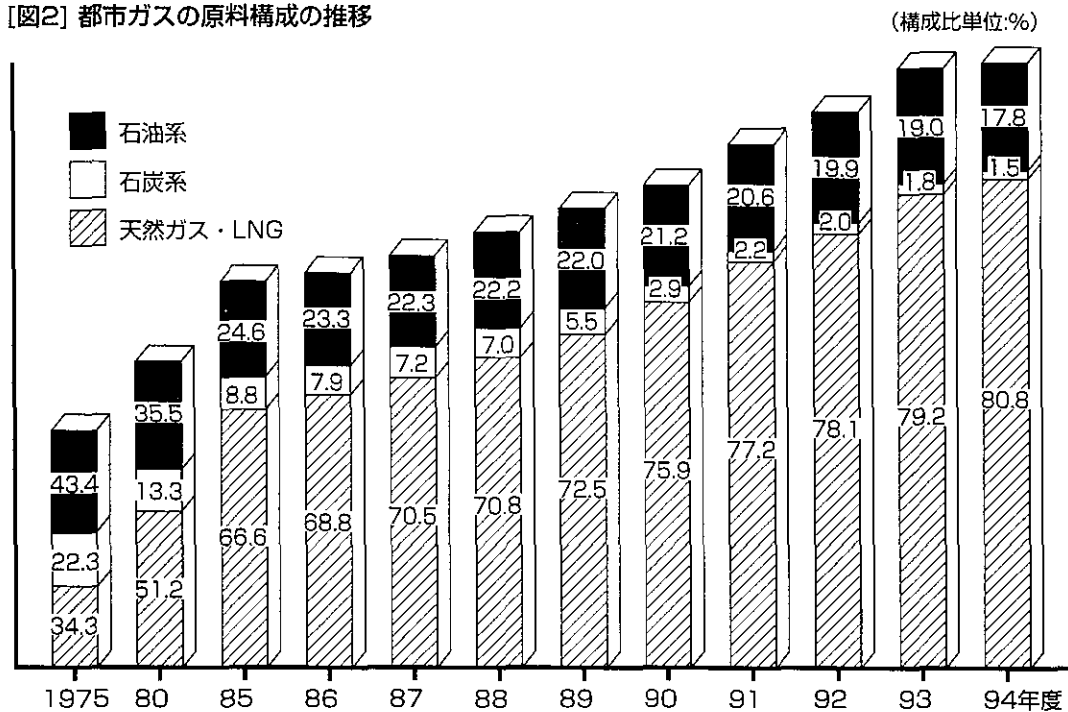
スを供給している事業者は約120社で全事業者のほぼ半数であり、残り5割の事業者は低カロリーガスを供給している。そこで都市ガス業界では2010年を目途に、低カロリーガスを高カロリーガスに転換する事業(IGF21計画)を進め、需要家サービスに支障をきたすことのないよう努力している。

3. 天然ガスの需給見通し

(1) 長期エネルギー需給見通し

次に都市ガス原料の大宗を占めるLNGの今後の需給動向について見てみる。総合エネルギー調査会が発表した「長期エネルギー需給見通し」(1994年6月)による

[図2] 都市ガスの原料構成の推移



(出所) 日本ガス協会「ガス事業便覧」

と、日本のLNGの需要量は、2000年で5,300万tから5,400万t、2010年で5,800万tから6,000万tとされている(表2参照)。

この需給見通しを考える上で大きなポイントとなるもののひとつに地球温暖化の問題がある。現在、地球温暖化問題に対応するため「気候変動枠組条約」において2000年に向けた国際的枠組み(「2000年時点での温室効果ガス1人当たりの排出量を1990年の水準に戻す」)が定められており、今年12月に京都で開催される同条約第3回締約国会議(COP3)においては、懸案となっていた2000年以降の国際的な枠組みが決定される予定である。今後のエネルギー政策の在り方に大きな影響を与えるものとして注目される。

(2) 天然ガス需要増加をにらんだ新規プロジェクト

また、天然ガスの環境特性や長期契約による需給の安定性が評価され、わが国にとどまらず、アジア諸国においても今後LNG需要は大きく増大するものと考えられている。アジア地域では、日本に次いで韓国・台湾でLNGの輸入が開始されたが、韓国では2000年には現在に比べて約1,000万t、2010年では更に800万tの需要増加が見込まれている。また台湾でも2010年には現在よりも1,000万tほどの需要の増加が見込まれており、さらに中国・インド・フィリピン・タイなどにおいて、今後LNGの導入が進んでいくものとみられている。

このようなアジア地域のLNG需要の増大に対し、アジア・大洋州、サハリン、アラスカ、中東等世界各地において新規プロジェクトが計画されている。

4. LNG船の現状

世界的に見ると天然ガスの貿易は総量3,880億 m^3 にも及ぶが、このうち76%がパイプライン、残り24%がLNGでの形態となっている。わが国はLNG貿易のうち64%を占めるLNG輸入大国である。そこで、こういったLNG貿易の主角ともいえるLNG船の特徴等について述べる。LNGは $-162^{\circ}C$ という超低温な液体であるため、LNG船のタンク部分は、低温に耐えるステンレスやアルミニウムで作られ、その外側を断熱剤で保冷した構造となっており、大きな魔法瓶のイメージである。LNG船は構造上、メンブレン式(船体が外殻と内殻の二重構造になっている)と独立タンク式(荷重に耐える構造の球形タンクを船体に搭載している)の2種類に分けることができる。現在日本にLNGを輸送しているLNG船のうち、アラスカ、ブルネイ、マレーシアからのLNG船はメンブレン式、アブダビ、インドネシア、オーストラリアからのLNG船は独立タンク式が使われている。

LNG船のタンク容積については、当初は7.5~8.8万 m^3 程度であったが、その後の技術の進歩により、今では12.5~13万 m^3 が一般的となっている。しかし、輸送効率の向上や港湾の混雑化への対応のため、13万 m^3 以上の大型タンクを搭載したLNG船の導入が求められており、今

後の検討課題となっている。ちなみに、13万㎡のタンクを積んだLNG船1隻で輸送されるLNGによりできる都市ガスの量は、年間の標準家庭ガス使用量の13万戸分に相当する。

現在日本においては、日本・アメリカ・フランス・ノルウェーなどで造られたLNG船60隻ほどが行き来しているが、このうち約30隻が国内のメーカーで造られたものである。また船籍で見た場合、インドネシア・西豪州・カタールの各LNGプロジェクトにおいて、13隻の日本船が活躍しており、来年までにはカタールプロジェクト向けにさらに9隻が加わる予定である。

5. 終わりに

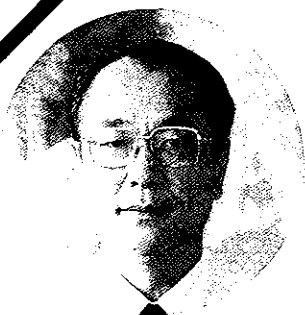
今まで述べてきたように、今後天然ガスは他

のエネルギーと比較して需要は高めに推移することが想定され、都市ガス業界は天然ガス普及の主要な担い手として期待が寄せられているが、これに応えるためには経営効率化が不可欠である。それは、エネルギー業界も規制緩和の最中にあり、今後各種エネルギーの相互参入が進展し、エネルギー競争の激化が想定されるからであり、また昨今、非貿易財の内外価格差が指摘され、特に、公共料金の低廉化が強く要請されているからである。このような状況にあって、都市ガス業界は、経営効率化を図る新料金制度の下、昨年1月の大手8社を皮切りに効率化努力を先取りして料金の引き下げ改定を行っているが、地域独占に安住していると指摘されることのないよう、従前にも増した経営効率化が必要と考えている。

【表2】 総合エネルギー調査会「長期エネルギー需給見通し」(1994年6月)

年 度 項 目	1992年度 (実績)		2000年度				2010年度			
			現行施策織込ケース		新規施策追加ケース		現行施策織込ケース		新規施策追加ケース	
一次エネルギー総供給	5.41億kl		5.91億kl		5.82億kl		6.62億kl		6.35億kl	
エ ネ ル ギ ー 区 別	実 数	構成比 (%)	実 数	構成比 (%)	実 数	構成比 (%)	実 数	構成比 (%)	実 数	構成比 (%)
石 油	3.15億kl	58.2	3.16億kl	53.4	3.08億kl	52.9	3.31億kl	50.1	3.03億kl	47.7
石 油 (LPG輸入除く)	2.95億kl	54.5	2.93億kl	49.5	2.85億kl	48.9	3.04億kl	46.0	2.77億kl	43.6
L P G 輸 入	1,530万t	3.7	1,770万t	3.9	1,740万t	3.9	2,080万t	4.1	2,000万t	4.1
石 炭	11,630万t	16.1	13,400万t	16.6	13,000万t	16.4	14,000万t	15.3	13,400万t	15.4
天 然 ガ ス	4,070万t	10.6	5,400万t	12.8	5,300万t	12.9	6,000万t	12.7	5,800万t	12.8
原 子 力	2,230億kwh (3,440万kw)	10.0	3,100億kwh (4,560万kw)	12.1	3,100億kwh (4,560万kw)	12.3	4,800億kwh (7,050万kw)	16.2	4,800億kwh (7,050万kw)	16.9
水 力	790億kwh (2,100万kw)	3.8	860億kwh (2,220万kw)	3.3	860億kwh (2,220万kw)	3.4	1,050億kwh (2,650万kw)	3.5	1,050億kwh (2,650万kw)	3.7
地 熱	55万kl	0.1	100万kl	0.2	100万kl	0.2	380万kl	0.6	380万kl	0.6
新エネルギー等	670万kl	1.2	940万kl	1.6	1,210万kl	2.0	1,150万kl	1.7	1,910万kl	3.0
合 計	5.41億kl	100.0	5.91億kl	100.0	5.82億kl	100.0	6.62億kl	100.0	6.35億kl	100.0

随想



超高速艇：空飛ぶ船

鳥取大学工学部教授 ◆久保昇三

暮から新年にかけて山火事、タンカー沈没・重油流出があった。山火事は地形上消火が困難だったり、重油流出は気象条件が悪かったりして手の付けようがなかったとされている。

水爆撃をやる消防飛行艇は既に30年近い実績があり、山火事消火に絶大な威力を発揮する。わが国は、飛行艇技術では世界のトップクラスで、多数の飛行艇を現役運用している数少ない国の一つである。この飛行艇のメーカーが20年近くも前に水爆撃用消防飛行艇を開発したが、活用する省庁がなく立ち消えになってしまった。

わが国近海で大規模な油流出事故が発生し、その被害が強烈であろうことは十分に想定されてきたが、今回の劣悪な気象条件下では中和剤散布さえまならなかったとされている。最近の飛行艇は陸上発進もできるので、米子、鳥取、小松等の陸上基地を利用して飛行艇からの散布は出来たはずである。なぜ飛行艇を使用しなかったのだろうか。このような飛行艇がなかったからである。

今回の2件の事故は、発生は防げなかったか

もしれないが、適当な準備があれば被害拡大は大幅に減少可能であった。同様のことは2年前の阪神・淡路大震災についても言える。

私は、表題の空飛ぶ船＝表面効果翼艇の研究をしている。船を水面との直接接触から切り離せば飛躍的な高速化が実現でき、耐航性や乗り心地も大幅に向上することは直観的にも理解できる。技術的にこれが可能なことは私達のものを含めて、世界各国でおこなわれてきた多数の例によって実証済である。特に、旧ソ連の軍事技術開発では、ジャンボ・ジェット機の1.6倍もの重さの艇を飛行させている。

表面効果翼艇の技術的概略を紹介すると、

速度範囲：100～500km/h

乗客数範囲：1～1千人

程度であれば本質的な技術革新を伴わずに製造可能である。

残念ながら、表面効果翼艇を実際の路線に就航させた例はない。技術的には実現可能で、従来船舶と飛行機の間大きな速度空白を埋める輸送手段でありながら唯一例も路線投入され

ていない事実は驚くべきものである。この原因としては幾つかのものが考えられる。その重要な一つが、輸送機関運航者の興味を引くことがあまりに少ないという事実である。メーカーの技術者や私のような研究者のレベルでは極めて大きな将来性が期待されていても、運航者が全く興味を示さなければせっかくの技術も成長することはできない。

運航者が興味を示さない理由も幾つか考えられる。第1に、運航者と技術者・研究者の距離が開き過ぎて互いに相手が今何を望んでいるのか、何が技術的に可能なかが解らなくなってきているのではないかと思われる。私自身が、技術者・研究者の会合には出かけるが、運航者サイドからの将来構想や研究会というものには接触の機会がない。したがって、自分のアイデアを聞いて貰う機会もないし、運航者側からの意見も聞いたことがない。今回、本文を書く機会を与えられたのは滅多にないチャンスである。

第2は、表面効果翼艇に限らず、高速艇は一般に高速を出すために多くの犠牲を払っている。その最大のもは惜しめない新技術の投入である。このため、高速艇開発に要する費用は従来型船舶の開発予算を大幅に上回ってしまう。また、高価な軽量化新素材、軽量大馬力エンジンを導入する。積載旅客／貨物量は少ない。このため、高速艇は初期価格、運航費共に従来船よりは高くなる。これを従来船と同様の販売・運航形態で使用すればうまくゆかないのは当然で

ある。新しい販売形態や運航形態について考えるには、運航者も参加した議論が必要である。

第3に、船舶運航事業のどうしようもない落ち込みが挙げられる。利益率の高い旅客輸送や高額貨物輸送を飛行機、自動車、鉄道に取られてしまっ、残っているのは原材料を中心とする重厚長大低額貨物輸送ばかりである。運航会社に経済的余裕がなくなれば、新規技術開発どころか従来船舶のコストダウンに一層集中することになって、結果的には造船会社をも同一体質に巻き込んでしまう。その結果として、わが国の造船・船舶技術は先進性を喪失し、国際競争力をなくしてしまう。典型的な悪循環である。

私の意見では、このような状況を打開するには土木業界にならって産・官・学協力体制を組んで将来計画を策定するのがほとんど唯一の道ではないかと思っている。しかし、各運航会社、造船会社に民間企業としての方針と誇りがあり、監督官庁もリーダーシップをとることができないのであれば、それもやむを得ないことかもしれない。

最後に、私は個人として読者諸賢に伺いたい。船舶運航業界や造船業界等船舶関係業界は、優秀な新入社員を獲得するためにどのようなアピールの材料を持ち合わせておられるのか、と。学生諸君に何を拠り所にこの業界を勧めたらいいのか、と。

特別欄

需給改善の続くタンカーマーケット

大阪商船三井船舶営業調査室 脇 寛子

1. 1996年の運賃水準とその背景

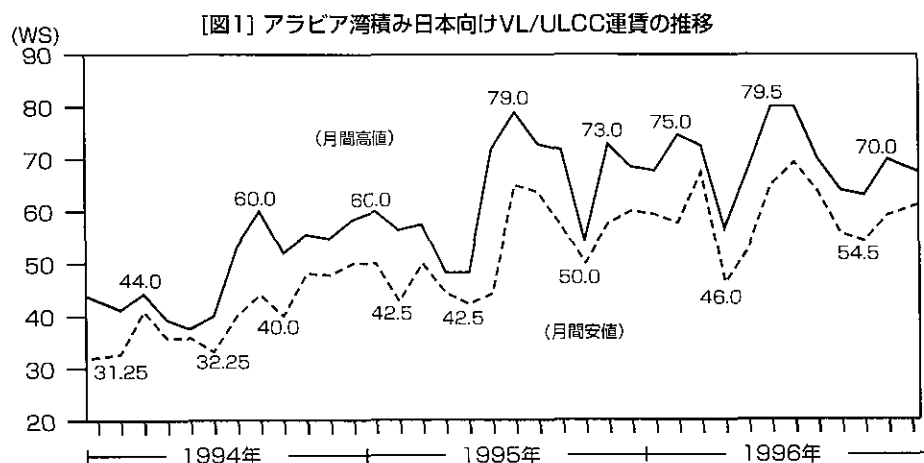
1996年のタンカー船腹需給インバランスは、世界的に堅調な石油需要に支えられて改善し、タンカー運賃はいずれの船型でも前年比回復した。Lloyd's Ship Manager社の運賃指数を見ると15万重量トン以上のタンカーでは1995年平均のWS53.4から1996年にはWS60.4に回復、1991年以来の水準となった。なお、図1はアラビア湾積み日本向けのVL/ULCCの運賃推移を示したものである。

需給改善は船腹需要増大によってもたらされた。1996年の石油（原油および製品）海上輸送量はトンベースで2,205百万トン（前年比2.9%

増）、船腹需要量は重量トンベースで233.3百万重量トン（同1.4%増）となった。一方の船腹供給量は1996年平均で285.2百万重量トン、前年比0.5%の増加となった。

石油需要

1996年の全世界の石油需要は66.1百万B/D（Barrel/Day=日量～バレル、1バレル=約159ℓ）で、前年比2.0%の増加となった。北米、西欧、日本とも前年比1%を超える堅調な伸びを記録した。経済成長の続くアジア地域での伸びも大きく前年比伸び率が5.6%（日本除く、中国含む）となった。ソ連崩壊前後、大幅な石油需要の減少が続いた旧ソ連、東欧地域でも減少がストップ、世界全体の需要増につながった。



原油生産

1996年の世界の原油生産は前年比2.6%増と、近年にない大きな伸びとなった。ただ、長距離輸送によってタンカー需要を大きく刺激する中東地域での生産は前年比微増にとどまり、北海、中南米地域の増産傾向が続いた。北海、中南米の原油は欧米地域に供給されて石油の平均輸送距離の短縮化となったが、世界全体で輸送の絶対量が大きく、船腹需要が減少することはなかった。

竣工・スクラップの推移

1996年の船腹供給量（兼用船を含む）は通年で1.7百万重量トンの純増となった。竣工量は13.1百万重量トンで前年比20.8%増、スクラップ量は11.3百万重量トンで前年比27.8%減となった。VLCCについて見ると竣工が24隻で前年とほぼ同レベルとなった。しかしスクラップは1994・1995年実績（両年とも34隻）を大きく下回り11隻にとどまった。

2. 1997年以降のマーケット

1997年は石油需要増に伴う船腹需要の増大、堅調なスクラップと控えめな竣工による船腹供給の減少、と需給双方の要因に支えられて市況改善が期待できる。

石油需要は1997年以降も世界的に堅調に推移、中東依存も徐々に高まることが予想される。タンカー船腹量は現在の発注残から逆算すると、今後2～3年は比較的低レベルに抑えられる見通しである。とりわけこれは、VLCCについていうことができる。

1997年の市況は前年に続き高水準を維持し、

それ以降も需給は改善傾向を維持するであろう。中長期にわたってマーケットの好調な推移が期待できよう。以下に船腹需要、船腹供給それぞれの背景について見てみる。

(1) 船腹需要動向

ここ2～3年のタンカー需要、とりわけVLCC需要は石油需要が伸びているにもかかわらず伸び悩みを見せた。これは全世界のタンカー需要の3割を占める欧州地域、2.5割を占める北米地域で原油の輸入ソースを中東地域から近距離の北海、中南米地域にシフトさせてきたためである。輸送距離が従来よりも短縮されるためトンベースの輸送量が伸びても船腹需要（重量トンベース）は抑えられることになる。

ただ、輸送距離短縮化の勢いは次第に緩やかなものになってきている。今後とも世界的に堅調な石油需要の伸びが見込まれる中、欧州、北米地域でもいずれ中東依存度は上昇に転じると考えられる。石油需要が増大することに加え、増産体制が続いた北海原油生産がピークを迎えるためである。

主要地域の石油需給動向

1997年の石油需要は前年比2.1%増の67.5百万B/Dが見込まれる。引き続きアジア地域の伸びが大きい。

一方、タンカー輸送の短距離化につながる北海、中南米地域での原油生産は、その伸び率が従来より緩やかなものとなる。逆に中東地域での生産は、最近では比較的高い伸び率となる2.1%が見込まれている。これは世界全体での石油需要の伸びと相まってタンカー需要にプラスの効果をもたらすことになろう。

〈欧 州〉

近年のタンカー需要の伸びを抑えてきた大きな要因として北海原油の増産が指摘できる。それによって欧州域内の原油荷動きが増大し、中東地域からの原油輸入量は減少した。この傾向は1996年にも見られ、欧州地域の石油需給インバランスは縮小が続いた（表1参照）。しかし石油需給改善は1998年頃にはストップすると見られる。すなわち、需要は今後とも微増にとどまる一方で、1998年頃には北海原油生産は頭打ちになるとみられている。ピーク後の生産量落ち込みが比較的大きなものとなれば、原油の中東依存が徐々に高まることとなる。

〈米 国〉

米国は近年、原油輸入量を増大させてタンカー需要を牽引してきた。1996年にも石油の輸入

依存度は一段と高まり、46%にも達した（表2参照）。しかし輸入量増加の一方で、輸入ソースを近隣の北海・中南米地域に移しつつある。この輸入ソースの変化が欧州地域の動向と相まってタンカー平均輸送距離の短縮化につながっている。1996年の中東依存度はついに20%を割り込み（表3参照）、一方で近隣の中南米地域、北海地域からの輸入量は近年急激に増大している。

今後とも米国の石油需要は漸増、国内原油生産の大幅な伸びは期待できない。従って原油輸入量は伸びが見込まれる。輸入ソースについても北海原油生産の頭打ち、中南米域内石油需要の高まりなどによって再び中東地域への依存度を増し、船腹需要増大につながってゆくとみられる。

【表1】 欧州の石油需給推移（東欧含む、旧ソ連を除く）

（単位：千B/D）

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
生産量	4,550	4,775	5,120	5,405	6,345	6,615	7,191	7,622
消費量	14,975	14,995	15,025	15,000	15,045	15,325	15,586	15,757
インバランス	-10,425	-10,220	-9,905	-9,595	-8,700	-8,710	-8,395	-8,135

（注） 1996年は推定値、1997年は予測値

出所：BP Statistical Review of World Energy 1996、MSI 他

【表2】 米国の石油需給

（単位：百万B/D）

	消費 A	原油生産 B	輸 入			輸出計 F	純輸入 G=E-F	輸入依存度 G/A	輸入中の 原油シェア C/E
			原油 C	石油製品 D	計 E				
1990	16.99	7.36	5.89	2.12	8.02	0.86	7.16	42.15	73.52
1991	16.71	7.42	5.78	1.84	7.62	1.00	6.62	39.61	75.83
1992	17.03	7.17	6.08	1.81	7.88	0.95	6.93	40.72	77.10
1993	17.24	6.85	6.78	1.83	8.62	1.00	7.61	44.17	78.73
1994	17.68	6.63	7.02	1.90	8.93	0.94	7.99	45.16	78.67
1995	17.73	6.56	7.23	1.61	8.84	0.95	7.88	44.47	81.81
1996	18.19	6.48	7.48	1.89	9.37	0.98	8.39	46.12	79.86

（注） 1996年は11月までの速報値

出所：米国エネルギー省

【表3】 米国ソース別原油輸入量

(単位 左数値：千B/D、右数値：シェア%)

	1990		1991		1992		1993		1994		1995		1996 1~10月	
サウジアラビア	1,195	20.3	1,703	29.5	1,597	26.3	1,282	18.9	1,297	18.4	1,260	17.4	1,254	16.7
クウェート	79	1.3	6	0.1	39	0.6	344	5.1	307	4.3	213	2.9	233	3.1
アラブ首長国連邦	9	0.2	2	0.0	0	0.0	12	0.2	11	0.2	5	0.1	3	0.0
イラク	514	8.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
その他中東OPEC	4	0.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
中東OPEC計	1,801	30.6	1,711	29.6	1,636	26.9	1,638	24.1	1,615	22.9	1,478	20.4	1,491	19.8
ベネズエラ	666	11.3	668	11.6	826	13.6	1,010	14.9	1,034	14.6	1,151	15.9	1,300	17.3
カナダ	643	10.9	743	12.9	797	13.1	900	13.3	983	13.9	1,040	14.4	1,043	13.9
メキシコ	689	11.7	759	13.1	787	12.9	863	12.7	939	13.3	1,027	14.2	1,207	16.1
コロンビア	140	2.4	123	2.1	102	1.7	141	2.1	146	2.1	207	2.9	223	3.0
中南米/カナダ計	2,138	36.3	2,293	39.7	2,512	41.3	2,914	42.9	3,102	43.9	3,425	47.4	3,773	50.2
英国	155	2.6	106	1.8	200	3.3	312	4.6	396	5.6	341	4.7	226	3.0
ノルウェー	96	1.6	74	1.3	119	2.0	137	2.0	190	2.7	258	3.6	313	4.2
北海計	251	4.3	180	3.1	319	5.2	449	6.6	586	8.3	599	8.3	539	7.2
その他計	1,704	28.9	1,598	27.6	1,616	26.6	1,786	26.3	1,760	24.9	1,728	23.9	1,709	22.8
総計	5,894	100.0	5,782	100.0	6,083	100.0	6,787	100.0	7,063	100.0	7,230	100.0	7,512	100.0

出所：米商エネルギー省

〈アジア（中国を含む）〉

アジア地域では主要原油生産国（中国、インドネシア、マレーシア）での原油生産が頭打ちであるが、域内需要は急増しており輸入量も大きく伸びている。1996年のアジア地域全体の原油輸入量は前年比10.3%増となった。中東依存度を低下させた欧米地域向けのVLCC需要は前年比減少したが、これらの減少分よりもアジア向けの増加分の方が大きかった。アジア地域では域内原油生産の伸び悩みから、欧米地域とは逆に中東依存度を高めており、1997年の原油輸入量も前年比4.4%増が見込まれる。

経済成長に伴って石油需要を急速に拡大させているアジア各国は、精製能力拡張計画、タンカーの船隊整備、港湾整備等にも力を入れ中東地域からのVLCC受け入れに備えつつある。これらアジア地域の動向がマーケットに及ぼす影響は、今後ますます大きなものとなってゆくとみられる。

【表4】 ソース別日本の原油輸入量 (単位：万B/D)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996
中東	304.3	326.2	335.5	359.8	361.5	363.0
東南アジア	68.7	63.8	62.0	64.4	59.8	52.6
その他	45.1	42.9	42.0	42.4	38.6	38.3
合計	418.2	432.8	439.5	466.6	459.9	453.9
中東依存度	72.8	75.4	76.3	77.1	78.6	80.0

(注) 当室にてB/Dに換算

出所：石油連盟「石油資料月報」

〈日本〉

1996年の日本の石油需要は増大したが、原油輸入量は前年比1.3%減少した(表4参照)。この背景として石油会社による低在庫政策、特石法廃止に伴う製品輸入の活発化(製品輸入量は前年比13.9%増)などが挙げられる。原油輸入量は減少したが、タンカー需要にプラスとなる中東依存度は近年確実に高まっており、1996年には80%に達した。今後、日本の石油需要は漸増傾向を辿り、原油輸入量も漸増、船腹需要を支えてゆくものとみられる。

(2) 船腹供給量の見通し

船腹供給量は今後減少傾向が続く見通しとな

【表5】 1996年央のタンカー「団塊の世代」

船型区分 (重量トン)	建造年 1973		建造年 1974		建造年 1975		建造年 1976		建造年 1977		計		73-77建造年 向けタンカー (重量トン ベース)	77建造年 向けタンカー (重量トン ベース)
	隻数	重量トン	隻数	重量トン	隻数	重量トン	隻数	重量トン	隻数	重量トン	隻数	重量トン		
10/ 79,999	65	1,965,328	86	2,701,923	113	3,283,141	103	3,262,598	77	2,373,500	444	13,586,490	20.5%	31.5%
80/ 99,999	2	170,692	19	1,660,252	40	3,457,786	28	2,475,690	12	1,077,259	101	8,841,679	25.2%	27.2%
100/159,999	6	739,726	32	4,163,351	40	5,263,655	39	5,267,666	24	3,304,567	141	18,738,965	41.6%	44.6%
160/199,999	0	0	1	186,508	1	170,971	4	706,600	1	173,380	7	1,237,459	31.9%	36.5%
200,000	20	5,186,323	47	12,672,904	65	18,142,084	61	18,716,051	26	8,839,038	219	63,556,400	49.5%	50.7%
合計	93	8,062,059	185	21,384,938	259	30,317,637	235	30,428,605	140	15,767,744	912	105,960,993	38.0%	42.0%

出所：Jacobs & Partners Limited

る。今後1～2年はスクラップ量は高水準での推移が見込まれ竣工量は低いレベルにとどまる。

現存船腹量を見ると高齢船の比率が高いことから、今後スクラップが伸びるのは確実である。一方の竣工量を見通すと、現在は低船価で市況も好調であるにもかかわらずタンカー発注は比較的落ちついている。したがって今後、大量竣工から船腹量が増大し需給が崩れる、という心配はなさそうである。

スクラップ

現存船腹量は兼用船を含めて3,372隻、303.6百万重量トン（うち兼用船が約8%）である。兼用船を除く船腹量で見ると1973～1977年竣工のタンカーが全体の38%（VLCCで50%）で船齡構成に大きな山を作っている（表5参照）。IMOの規則によって、船齡25年を超えるシングルハルのタンカーは改造等の措置をとらない限り運航できない。

1991年以前に竣工したVLCCでダブルハルのものはなく、2000年末までに25年に達するVLCCは1996年央時点で138隻ある。船齡25年までにこれらがすべてスクラップされると仮定すると、今後VLCCは年間平均34隻のペースでスクラップされなければならない計算である。

【表6】 タンカー船型別発注残推移

船型 (千重量トン)	1993年末		1994年末		1995年末		1996年12月末	
	隻	千重量トン	隻	千重量トン	隻	千重量トン	隻	千重量トン
10-60型	120	3,600	151	5,300	146	5,200	176	5,273
60-100型(注)	53	4,597	33	2,989	24	2,159	45	4,597
100-200型(注)	27	3,510	29	3,872	42	5,470	28	4,060
200型以上	57	16,229	52	14,913	32	9,246	21	6,257
合計	257	27,936	265	27,074	244	22,075	270	20,187

(注) 10-60型にChemical Tankerを含む

1996年12月末の船型区分は60-120型、120-200型

出所：Clarkson Research Studies, Limited 作成の資料をもとに当室にて予測

【表7】 タンカー竣工年・船型別発注 (1996年12月末現在)

船型 (千重量トン)	竣工 1997年		竣工 1998年		竣工 1999年以降		計	
	隻	千重量トン	隻	千重量トン	隻	千重量トン	隻	千重量トン
10-60型	89	2,840	71	1,942	16	491	176	5,273
60-80型	1	68	1	68	0	0	2	136
80-120型	21	2,174	18	1,862	4	425	43	4,461
120-200型	14	2,034	12	1,728	2	297	28	4,060
200型以上	9	2,644	11	3,308	1	305	21	6,257
合計	134	9,760	113	8,908	23	1,518	270	20,187

(注) 10-60型にchemical Tankerを含む

出所：同上

竣工

現在VLCCの船台はすでに1998年まで埋まっており、VLCCの竣工予定は1997年に9隻、1998年に11隻にとどまる（表6・7参照）。この9隻、11隻の竣工予定は1996年の実績24隻を大きく下回る。

以上見てきたように船腹需要は増加し、船腹供給量は減少するため、中長期にわたってマーケットの好調な推移が期待できよう。

海運 ニュース

1. 1996年央におけるわが国外航商船隊の現状
—日本籍船減、外国用船増で前年とほぼ同規模に—
2. 世界バルク輸送の現状

1. 1996年央におけるわが国外航商船隊の現状 —日本籍船減、外国用船増で前年とほぼ同規模に—

わが国の外航商船隊については、当協会で作成している「日本商船船腹統計」と運輸省が把握している外国用船に関するデータを併せることでその全体像を知ることができる。

このほど、運輸省はこれら資料を基に1996年央におけるわが国外航商船隊の現状を公表したので、前記の資料により若干の補足を行う。

1. 1996年央におけるわが国外航商船隊

2,000総トン以上の日本籍外航船（旅客船、フェリー、その他特殊船等を除く）と2,000総トン以上の外国用船（RORO旅客船を含む）

を合わせて「わが国外航商船隊」としている。

1996年央のわが国外航商船隊の規模は2,007隻、6,512万総トン、9,852万重量トンで、前年比8隻増、75万総トン（1.2%）増、22万重量トン（0.2%）減となった。

このうち、日本籍船は191隻、1,268万総トン、2,074万重量トンで、前年比27隻、117万総トン（8.5%）、95万重量トン（4.4%）減少した。

他方、外国用船は1,816隻、5,244万総トン、7,879万重量トンで、前年に対して、35隻、193万総トン（3.8%）、174万重量トン（2.3%）の増加となっている。

【表1】 わが国外航商船隊船腹量の推移

年央	日本籍外航船					外国用船					日本外航商船隊				
	隻数	千総トン	増減比%	千重量トン	増減比%	隻数	千総トン	増減比%	千重量トン	増減比%	隻数	千総トン	増減比%	千重量トン	増減比%
1970	1,508	21,185		34,635		462	7,030		12,372		1,970	28,215		47,007	
1975	1,317	33,486		58,040		1,152	26,003		47,060		2,469	59,489		105,109	
1980	1,176	34,240		59,073		1,329	30,987		56,132		2,505	65,227		115,205	
1983	1,140	34,100		57,718		1,035	23,093		41,710		2,175	57,193		99,428	
1984	1,055	33,249	△ 2.5	55,350	△ 4.1	1,080	23,765	2.9	42,409	1.7	2,135	57,014	△ 0.3	97,759	△ 1.7
1985	1,028	33,470	△ 0.7	55,512	△ 0.3	1,407	28,691	20.7	50,140	18.2	2,435	62,161	9.0	105,652	8.1
1986	957	30,809	△ 8.0	50,377	△ 9.3	1,292	24,665	△ 14.0	41,314	△ 17.6	2,249	55,474	△ 10.8	91,691	△ 13.2
1987	816	28,200	△ 8.5	45,528	△ 9.6	1,266	26,314	6.7	43,208	4.6	2,082	54,514	△ 1.7	88,736	△ 3.2
1988	640	24,582	△ 12.8	39,768	△ 12.7	1,487	30,787	17.0	49,286	14.1	2,127	55,369	1.6	89,054	0.4
1989	532	21,691	△ 11.8	35,260	△ 11.3	1,470	33,477	8.7	52,677	6.9	2,002	55,168	△ 0.4	87,937	△ 1.3
1990	449	20,406	△ 5.9	33,164	△ 5.9	1,543	36,910	10.3	58,036	10.2	1,992	57,316	3.9	91,200	3.7
1991	419	19,815	△ 2.9	32,188	△ 2.9	1,641	40,099	8.6	63,282	9.0	2,060	59,914	4.5	95,470	4.7
1992	376	18,669	△ 5.8	30,039	△ 6.7	1,637	42,997	7.2	63,018	△ 0.4	2,013	61,666	2.9	93,057	△ 2.5
1993	340	18,420	△ 1.3	29,444	△ 2.0	1,708	44,488	3.5	68,066	8.0	2,048	62,908	2.0	97,510	4.8
1994	280	16,669	△ 9.5	26,374	△ 10.4	1,710	44,381	△ 0.2	67,522	△ 0.8	1,990	61,050	△ 3.0	93,896	△ 3.7
1995	218	13,849	△ 16.9	21,683	△ 17.8	1,781	50,514	13.8	77,056	14.1	1,999	64,362	5.4	98,739	5.2
1996	191	12,676	△ 8.5	20,738	△ 4.4	1,816	52,439	3.8	78,793	2.3	2,007	65,115	1.2	98,523	△ 0.2

(注) ①各年とも7月1日現在。 ②日本籍外航船および外国用船とも2,000総トン以上の船舶。
③日本籍外航船には旅客船、フェリー、特殊船は含まれない。 ④外国用船にはRORO旅客船が含まれる。

【表2】 わが国外航商船隊の船種別構成 (1996年7月1日現在)

船種別	日本籍外航船					外国用船					日本外航商船隊					
	隻数	千総トン	構成比(%)	千重量トン	平均船齢(年)	隻数	千総トン	構成比(%)	千重量トン	平均船齢(年)	平均用船期間(年)	隻数	千総トン	構成比(%)	千重量トン	平均船齢(年)
乾貨物船	126	6,189	48.8	9,884	9.5	1,508	37,538	71.6	54,048	8.6	5.0	1,634	43,726	67.2	63,932	8.6
油/乾貨物兼用船	1	129	1.0	248	18.3	4	298	0.6	549	14.3	5.8	5	427	0.7	797	15.1
オア・バルクキャリア	58	4,243	33.5	7,923	8.9	729	22,306	42.5	40,021	7.0	4.5	787	26,549	40.8	47,944	7.2
木材専用船	1	39	0.3	47	5.6	84	2,960	5.6	3,530	9.0	7.9	85	3,000	4.6	3,577	9.0
カー・バルクキャリア	22	516	4.1	325	11.6	186	5,315	10.1	2,343	11.1	6.4	208	5,831	9.0	2,668	11.2
その他専用船	12	59	0.5	65	6.3	114	747	1.4	825	8.0	3.4	126	806	1.2	889	7.8
フルコンテナ船	28	1,097	8.7	1,089	10.5	126	3,620	6.9	3,723	9.9	6.2	154	4,718	7.2	4,813	10.0
一般貨物船	4	106	0.8	187	8.8	231	1,957	3.7	2,779	10.3	4.3	235	2,062	3.2	2,966	10.2
RORO旅客船	-	-	-	-	-	34	334	0.6	278	11.0	5.6	34	334	0.5	278	11.0
油送船	65	6,487	51.2	9,846	28.8	308	14,902	28.4	24,745	7.2	6.5	373	21,389	32.8	34,591	7.7
油送船	45	4,975	39.3	8,716	9.8	214	13,256	25.3	22,726	6.5	6.7	259	18,232	28.0	31,441	7.1
化学薬品船	-	-	-	-	-	45	362	0.7	590	8.4	5.6	45	362	0.1	590	8.4
L P G船	8	297	2.3	334	7.5	49	1,283	2.4	1,429	9.3	6.5	57	1,580	2.4	1,763	9.0
L N G船	12	1,215	9.6	797	11.5	0	0	0.0	0	0	0	12	1,215	1.9	797	11.5
合計	191	12,676	100.0	19,731	9.6	1,816	52,439	100.0	78,793	8.3	5.3	2,007	65,115	100.0	98,523	8.5

(注) 表1の(注)②~③と同じ。

【表3】 外国用船の船型別構成

船型区分(総トン)		隻数	千総トン	構成比(%)	千重量トン	平均船齢(年)	平均用船期間(年)
2千総トン未満 100以上-2,000未満		8	10	(0.0)	12	14.1	2.1
2千総トン以上	2,000以上- 5,000未満	238	891	(1.7)	1,314	9.8	4.5
	5,000 " - 10,000 "	298	2,152	(4.1)	2,566	8.7	4.5
	10,000 " - 20,000 "	419	6,289	(12.0)	9,352	9.1	4.8
	20,000 " - 40,000 "	474	14,713	(28.1)	21,675	7.8	5.2
	40,000 " - 70,000 "	219	10,583	(20.2)	11,311	8.2	7.1
	70,000 " - 100,000 "	99	8,011	(15.3)	15,265	5.7	5.5
	100,000 " - 150,000 "	56	7,799	(14.9)	13,756	5.7	8.0
	150,000以上	13	2,001	(3.8)	3,554	5.0	8.1
(計)		1,816	52,439	(100.0)	78,793	8.3	5.3
合計		1,824	52,449	(100.0)	78,804	8.4	5.2

これにより、1996年現在における、日本籍船と外国用船の比率は重量トンベースで1:4となっている(表1参照)。

また、わが国外航商船隊の船種別構成は表2のとおりで、乾貨物船が67.2%、油送船が32.8%の構成になっている。

なお、わが国外航商船隊の平均船齢は8.5年で、ロイド統計による世界船腹の平均船齢(18年)と比較すると極めて若いことが注目される。

2. 1996年央におけるわが国の外国用船の現状

前述のベースとなるわが国の外国用船の現状は運輸省資料によると次のとおりである。

(1) 船型

1996年央におけるわが国の外国用船は2,000総トン未満の船舶も含めると、1,824隻、5,245万総トン、7,880万重量トンで、その船型別構成は表3のとおりである。

これによると、2,000総トン以上の船舶

【表4】 外国用船の用船形態別構成

用船形態	2,000総トン以上の外国用船				
	隻数	千総トン	構成比(%)	千重量トン	平均船齢(年)
定期用船	1,791	51,807	98.8	77,750	8.3
航海用船	19	572	1.1	949	10.6
裸用船	6	60	0.1	93	13.5
合計	1,816	52,439	100.0	78,793	8.3

【表5】 外国用船の用船期間別構成

用船期間(年)	2,000総トン以上の外国用船				
	隻数	千総トン	構成比(%)	千重量トン	平均船齢(年)
0.5年未満	119	2,698	(5.1)	4,423	8.3
0.5年以上-1年	92	1,803	(3.4)	3,014	9.0
1年	279	5,972	(11.4)	9,543	9.0
2年	143	3,580	(6.8)	5,297	8.6
3年	259	6,708	(12.8)	9,550	8.0
5年	312	8,801	(16.8)	13,063	8.7
7年	268	9,044	(17.2)	13,379	8.6
10年	289	11,962	(22.8)	17,770	7.3
15年	55	1,872	(3.6)	2,754	7.4
合計	1,816	52,439	(100.0)	78,793	8.3

が1,816隻、2,000総トン未満の船舶が8隻となっている。以下では2,000総トン以上の外国用船についてのみ触れる。

また、2,000総トン以上の外国用船の平均船型は2万8,876総トンで、うち、乾貨物船2万4,893総トン、油送船4万8,383総トンである。

(2) 用船形態

外国用船の用船形態の構成は表4のとおりで、1,816隻中、1,791隻(98.6%)が定期用船である。

(3) 用船期間

用船期間別構成は表5のとおりで、総トンベースのシェアでは、1年未満8.6%、1年以上5年未満31.0%、5年以上10年未満34.0%、10年以上26.4%となっている。また、平均用船期間は5.3年である。

(4) 船種

外国用船の船種別構成は表2のとおりである。1,816隻のうち、乾貨物船1,508隻、

【表6】 外国用船の船齢別構成

船 齢	2,000総トン以上の外国用船				
	隻数	千総トン	構成比(%)	千重量トン	平均船齢(年)
2年未満	268	8,679	16.6	14,265	4.8
2年以上4年未満	232	8,838	16.9	14,253	5.0
4年	177	6,458	12.3	9,834	6.4
6年	181	6,052	11.5	8,586	6.6
8年	115	4,416	8.4	5,774	6.3
10年	241	6,027	11.5	8,587	5.1
12年	332	5,987	11.4	8,310	4.7
15年	199	3,956	7.5	5,356	4.3
20年以上	64	1,931	3.7	2,671	5.9
不明	7	96	0.2	156	2.2
合計	1,816	52,439	100.0	78,793	5.3

【表7】 外国用船の船籍国別構成

船 籍 国	2,000総トン以上の外国用船				
	隻数	千総トン	構成比(%)	千重量トン	平均船齢(年)
パナマ	1,065	29,164	55.6	43,306	7.8
リベリア	217	7,276	13.9	10,069	10.2
フィリピン	178	4,840	9.2	7,919	7.5
シンガポール	63	2,789	5.3	4,258	8.9
香港	54	2,438	4.6	4,308	6.0
ノルウェー	21	785	1.5	1,325	11.7
バハマ	22	783	1.5	1,059	9.3
トウヴァル	35	728	1.4	867	9.0
キプロス	40	618	1.2	1,045	9.9
ギリシャ	15	405	0.8	689	9.8
ミャンマー	17	339	0.6	462	8.5
フランス	3	324	0.6	583	9.3
英国	4	278	0.5	536	2.8
台湾	7	249	0.5	388	11.0
米国	5	185	0.4	67	10.4
EU諸国小計	1,746	51,203	97.6	76,882	8.3
その他	70	1,237	2.4	1,910	10.5
合計	1,816	52,439	100.0	78,793	8.3

油送船308隻で、乾貨物船のうちオア・パルクキャリアは729隻となっている。

(5) 船 齢

外国用船の船齢別構成は表6のとおりで、隻数では、10年未満船973隻(53.6%)、10年以上15年未満船573隻(31.6%)、15年以上船263隻(14.5%)、不明7隻である。また、外国用船の平均船齢は8.3年で、日本籍外航船(9.6年)より一層若い。

(6) 船籍国

外国用船の船籍国別構成は表7のとおり

で、パナマ籍が1,065隻、2,916万総トン、4,331万重量トンで、隻数、トン数とも50%を超えるシェアを占めている。

(注 今回の記述中、日本籍船については「日本商船船腹統計」(1995)に基づいている。詳細は本誌1月号P.21参照。)

2. 世界バルク輸送の現状

不定期船とタンカーのプロローカーであるファーンレイズ (Fearnleys) 社は、毎年、世界のバルク輸送の現状を取りまとめ、“World Bulk Trades”として発表している。今般、1996年版が発行されたので、その資料を引用しつつ概要を紹介する。

となっている。また、1995年におけるこれらの貨物の輸送トンマイルは13兆3,330億トンマイルで、前年に対して3.0%増、1985年に対して56.7%増となっている。輸送量および輸送トンマイルとも、1985年以降基本的に増加傾向が続いている(表1参照)。

1. 概況

原油および5大バルク貨物(鉄鉱石、石炭、穀物、ボーキサイト/アルミナ、燐鉱石)の1995年における荷動き量は25億1,800万トンで、前年に対して3.6%増、1985年に対して45.7%増

2. 原油

1995年の海上輸送量は前年比0.8%の微増にとどまり、14億1,460万トンであった。これは、輸送量の過去最高を記録した1979年の14億9,700万トンと比べ、5.5%少ない量である。

【表1】 原油および5大バルク貨物の海上荷動き量の推移

		(単位:100万トン)										
		(1) 荷動き量										
品目	年	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
原	油	871	958	970	1,042	1,120	1,190	1,247	1,313	1,356	1,403	1,415
鉄	石	321	311	319	348	362	347	358	334	354	383	402
石	炭	272	276	283	304	321	342	369	371	367	383	423
穀	物	181	165	186	196	192	192	200	208	194	184	196
ボーキサイト/アルミナ		40	41	45	48	49	52	53	48	51	49	52
燐	石	43	41	42	44	41	35	31	29	27	29	30
5大バルク貨物計		857	834	875	940	965	968	1,011	990	993	1,028	1,103
6品目計		1,728	1,792	1,845	1,982	2,085	2,158	2,258	2,303	2,349	2,431	2,518

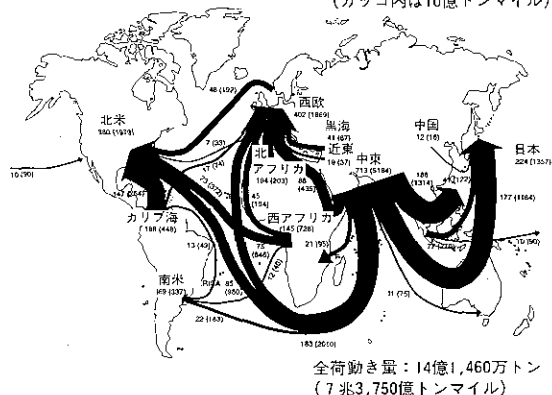
		(単位:10億トンマイル)										
		(2) トン・マイル										
品目	年	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
原	油	4,007	4,640	4,671	5,065	5,736	6,261	6,757	6,977	7,387	7,469	7,375
鉄	石	1,702	1,699	1,761	1,950	2,012	1,978	2,008	1,896	2,001	2,165	2,287
石	炭	1,473	1,558	1,622	1,682	1,752	1,849	1,999	2,001	1,949	2,014	2,176
穀	物	1,004	914	1,061	1,117	1,095	1,073	1,069	1,091	1,038	992	1,160
ボーキサイト/アルミナ		166	167	180	189	190	205	200	177	184	180	199
燐	石	156	155	165	176	173	154	140	133	124	129	136
5大バルク貨物計		4,501	4,493	4,789	5,114	5,222	5,259	5,416	5,298	5,296	5,480	5,958
6品目計		8,508	9,133	9,460	10,179	10,958	11,520	12,173	12,275	12,683	12,949	13,333

【表2】 原油の海上輸送量

(単位：百万トン)

輸出国	1994年	1995年	輸入国	1994年	1995年
中東	714.6	713.2	北・西欧州	194.3	179.9
近東	20.4	19.3	地中海	217.9	221.8
北アフリカ	101.0	104.0	北米	382.0	380.1
西アフリカ	140.9	144.9	南米	78.0	68.9
カリブ海	176.9	187.7	日本	226.8	224.2
東南アジア	76.4	77.0	その他	304.1	339.7
その他	172.9	168.5			
合計	1,403.1	1,414.6	合計	1,403.1	1,414.6

原油の海上荷動き量(1995年) 単位：100万トン
(カッコ内は10億トンマイル)



西欧州(同7.4%減)など、ほとんどの地域で減少し、北米、日本も微減したのに対し、地中海(同1.8%増)では増加した。一方、統計上“その他”とされている地域では11.7%の大きな伸びを示しているが、これは極東地域の輸入量の伸びを反映したものである(表2参照)。

3. 鉄鉱石

1995年の鉄鉱石の海上輸送量は、前年比5.1%増の4億226万トンで、ドライバルク輸送量では石炭に次ぐ第2位の大宗貨物である。

地域別の輸出では、二大輸出地域である南米(同3.9%増)、豪州(同7.4%増)がそれぞれ増加し、昨年に引き続き7割を超えるシェアを保つ一方、シェアは少ないながらも、アジア(同13.4%増)、アフリカ(同11.4%増)が高い伸びを示した。また、欧州(同13.9%減)は減少傾向が続いている。

一方、輸入を地域別にみると、欧州と日本・

地域別に輸出をみると、全体のシェアの50%強を占める中東(前年比0.2%減)をはじめ、1994年に前年比11.3%の高い伸びを示した近東が5.4%の減少に転じた。輸出が増加した地域は、カリブ海(同6.1%増)を筆頭に、北アフリカ(同3.0%増)、西アフリカ(同2.8%増)などとなっている。

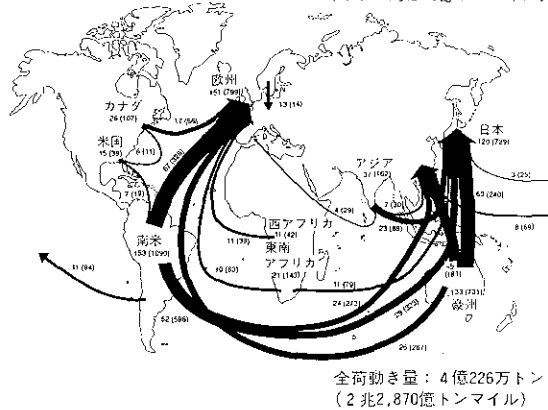
一方、輸入では、南米(同11.7%減)、北・

【表3】 鉄鉱石の海上輸送量

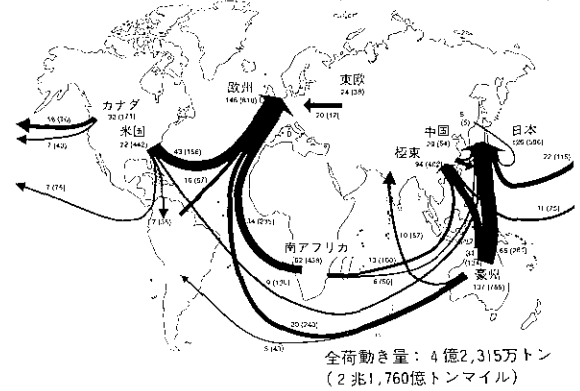
(単位：千トン)

輸出国	1994年	1995年	輸入国	1994年	1995年
欧州	22,663	19,508	英・欧大陸	105,646	107,156
アフリカ	29,425	32,765	地中海	18,520	21,528
北米	26,338	26,104	その他欧州	20,494	21,939
南米	147,445	153,262	米国	14,189	14,569
アジア	32,869	37,262	日本	116,090	120,433
豪州	124,126	133,355	その他極東	86,864	92,539
			その他	21,063	24,092
合計	382,866	402,256	合計	382,866	402,256

鉄鉱石の海上荷動き量(1995年)単位：100万トン
(カッコ内は10億トンマイル)



石炭の海上荷動き量(1995年)単位：100万トン
(カッコ内は10億トンマイル)



極東が二大輸入地域であり、英・欧大陸(同1.4%減)では微減したものの、地中海(同16.2%増)を筆頭にほとんどの地域で増加した。また、1994年に22.7%の大幅増を記録した米国は、2.7%の小幅な伸びにとどまっている(表3参照)。

4. 石炭

石炭の海上輸送量は、1994年の前年比4.6%増に引き続き、1995年も10.4%と高い伸びを示し、4億2,315万トンと4億トン台に突入した。このうち、エネルギー炭の海上輸送量は2億1,900万トンから2億5,000万トンに増加し、コークス炭も1億6,400万トンから1億7,300万トンへと増加した。

地域別の輸出では、北米(同18.7%)の増加や中国の近年の大幅増加傾向(前年比：1994年

28.6%増、1995年 17.8%増)により、シェア第1位を誇る豪州(同4.9%増)は増加にもかかわらず、シェアを低下させていることが注目される。また、旧ソ連・東欧は前年比7.9%の減少となった。

輸入では、最大の輸入国である日本が前年と比べ7.5%増加したほか、南米(同25.1%増)、日本を除く極東(同18.2%増)、地中海(同13.4%増)など全ての地域で増加した(表4参照)。

5. 穀物

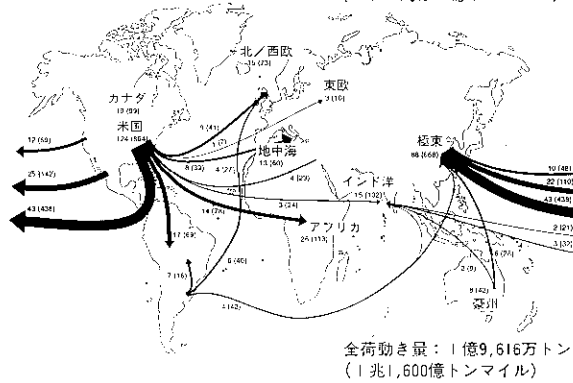
穀物の1995年の海上輸送量は、1億9,616万トン(同6.4%増)であった。内訳は、小麦8,000万トン、とうもろこし6,800万トン、大豆3,100万トン、ソルガム600万トン、大麦/からす麦/ライ麦合計1,100万トンであった。前年と比べ、とうもろこしが1,600万トン(同30.8%増)

【表4】 石炭の海上輸送量

(単位：千トン)

輸出国	1994年	1995年	輸入国	1994年	1995年
北米	87,343	103,672	英・欧大陸	69,856	70,928
豪州	130,318	136,702	地中海	22,310	25,298
南アフリカ	53,705	61,596	その他欧州	47,724	50,113
南米・カリブ	21,698	23,258	南米	16,861	21,094
中国	24,299	28,620	日本	117,595	126,441
旧ソ連・東欧	34,403	31,669	その他極東	79,738	94,270
その他	31,653	37,634	その他	29,335	35,007
合計	383,419	423,151	合計	383,419	423,151

穀物の海上荷動き量(1995年) 単位：100万トン
(カッコ内は10億トンマイル)



と大きく増加し、大豆が300万トン（同10.7%増）増加したが、その他の穀物はそれぞれ減少している。

穀物輸送は1984年の2億700万トンをピークに1986年の1億6,500万トンまで減少を続けた。1992年にかけて回復し、93・94年と減少した後、1995年に再び増加に転じた。

輸出を地域別にみると、シェア第1位を占める米国が1994年の前年比10.5%減から増加に転じ、減少前の一昨年の1993年と比べても20.9%の増加を示す一方、昨年高い伸びを記録した豪州やカナダが逆に減少に転じ、豪州では前年比48.0%、カナダは同11.5%それぞれ減少した。また、その他の地域では、中国の減少に歯止めがかからなかったことに加え、南アやフランスなどからの輸出減も影響し“その他の地域”全体で29.1%の減少を記録した。

【表5】 穀物の海上輸送量

(単位：千トン)

輸出国	1994年	1995年	輸入国	1994年	1995年
米国	91,811	124,068	西欧	18,202	25,433
カナダ	21,267	18,825	東欧	6,332	2,502
南米	19,252	19,430	その他欧州	2,173	2,229
豪州	16,046	8,336	アフリカ	25,262	26,383
その他	35,978	25,505	極東	75,364	88,476
			インド洋	17,540	15,394
			その他	5,707	6,877
合計	184,354	196,164	合計	184,354	196,164

輸入では、西欧で前年比39.7%増加したのに対し、東欧は60.5%もの減少となった。その他、輸入増の目立つ地域として、極東(同17.4%増)が挙げられる(表5参照)。

6. ボーキサイト/アルミナ

1995年のボーキサイトとアルミナの海上輸送量は、前年比4.9%増の5,168万トンであった。

このうち、ボーキサイトの海上輸送量は前年の3,230万トンから3,200万トンに微減した。主な輸出国は、ギニア、ブラジル、ジャマイカなどで、輸入国は米国、カナダなどである。

またアルミナの海上輸送量は、1,690万トンから1,970万トンに増加した。輸出国をみると、豪州は52.3%のシェアを持っており、主な輸出先は、欧州、米国、カナダなどとなっている。

7. 燐鉱石

燐鉱石は、苛性カリ、アンモニウム、尿素と並んで肥料工業にとって重要な主要原料である。

1995年の海上輸送量は、前年比3.8%増の3,035万トンであった。地域別に海上輸送量をみると、輸出ではモロッコと米国の減少が続いている反面、モロッコを除くアフリカでは前年比42.8%もの増加を示しており、アフリカ全体のシェアは上昇して54.0%に至った。輸入は、変動幅が小さく、微増・微減にとどまった。

業界団体を訪ねて

訪問団体 日本電線工業会

設立 昭和23年（1948年）4月8日

沿革 日本電線工業会の沿革は昭和20年11月7日に設立された「日本電線協会」に始まる。この協会の設立の趣旨は、当時工業品を製造している大半の業界団体も同じと思われるが、基礎材料品の不足時代を乗りきるため、「電線製造業界の需給を円滑ならしめるため、業者の自主的統制機関として設立する」となっている。つまり、電線の配給統制が大きなねらいであった。

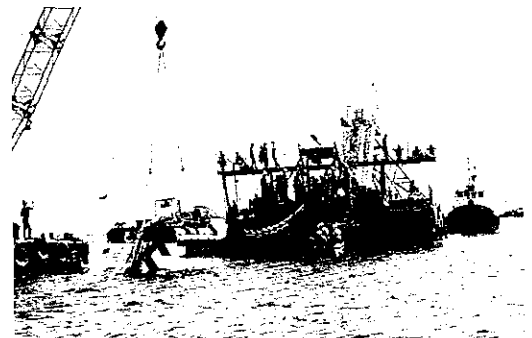
しかし、このような統制業務がいつまでも民間団体に委ねられるはずはなく、昭和22年4月の独占禁止法の公布以来、その活動は変革を余儀なくされ、昭和23年4月に解散し、新たに業務内容を改新して「電線工業クラブ」として再出発することとなった。

さらに昭和32年7月6日に組織を変更して、現在の社団法人日本電線工業会となるが、工業会の目的、事業等は「電線工業クラブ」当時のままである。したがって、当クラブの設立日を現在の電線工業会の創立日としている。来年の平成10年の4月には創立50年ということになる。

目的 定款に定められている当工業会の目的は、電線に関する知識の普及、品質の検査及び証明、規格の制定、製造に関する調査研究。また、行政庁に対する意見具申、関係資料の収集作成等となっている。

事業 現在の具体的な事業は、大きく次のようなものである。

- ① 業界の統計（生産、受注、出荷）及び国内外の経済事情の調査、研究
電線需要見通しの作成
- ② 電線の試験、認定及び規格制定業務
- ③ 税制、金融問題、会員会社の経営状況に関する調査、研究
- ④ 電線の原材料（主に銅、アルミ、塩化ビニル等）、エネルギーの需給、価格等に関する調査、研究
- ⑤ 業界の物流問題、環境問題、産業情報化問題（電子取引問題）等に関する調査、



同時埋設による海底ケーブル布設工事

研究

組織等 会長 田中 重信 フジクラ社長
 副会長 古河潤之助 古河電気工業社長
 // 高安 照吾 東京電線工業社長
 // 平山 英男 タッタ電線社長
 理事 45名
 監事 6名
 会員 156社
 所在地 東京都中央区築地1-12-22
 最近の主な事業

① 電線規格の国際統合化

最近の規制緩和、海外からの関税障壁撤廃等の要求に対応して、日本の電気関係の製品規格を国際規格に整合し統一する動きが活発化している。

政府としては、平成9年度末まで国内規格を国際規格であるIEC規格に統合することを基本方針としている。こうなった場合、わかりやすい例では、電線の国内標準の太さが、かなり変わってくる。したがって電線業界のみならず国内の電気製品製造業界及び、これらと関係の深い建築、電気工事業界にも影響がでてる。

このように影響は大きいですが、基本方針が決定しているので、後は過渡期を含め

問題点を明確にして業界として適切な対応を進める必要がある。

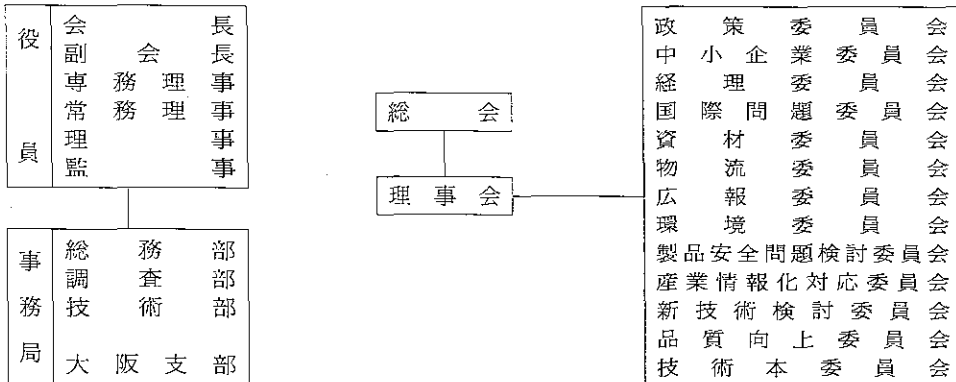
② 電線取引の電子化の研究

(社)日本情報処理開発協会の指導のもとに、電線の主要需要先団体である電気事業連合会、日本電機工業会、日本電子機械工業会の3団体と共同で電線取引の電子化(EDI)の研究がこの数年来、活発化してきている。さらに9年度からは、一般の小口のユーザー市場での取引についても電子化するための研究事業が動き出した。これらは、いずれもしかるべき機関からの委託事業となっている。

③ 製造物責任法(PL法)施行に伴う業界の対応体制

平成7年7月から施行されることになったPL法に対し、業界内での理解を深め、さらに問題が発生した場合の対応体制等について、特別委員会を設けて検討を続けてきた。対応策として、PL法ガイドブックを作成し、これをもって各地で説明会を開催し、会員及び関係業界の人々の啓蒙にあたった。さらに、問題が生じた場合の対応策として、電線工業会の内に「電線PL相談室」を設置して、問題処理の迅速化を図ることとした。

組織図



海運雑学ゼミナール 第83回

鳥は古代の航海用レーダー

人類が大洋への航海に乗り出した歴史は古い。太陽や北極星、南十字星の位置によって緯度を知る方法は、大航海時代以前、すでにフェニキア人やヴァイキング、ポリネシアやマイクロネシアの航海民族によって使われていた。彼らは、簡単な天測用具で測定した緯度の情報に、さらに経験によって蓄積された、海域ごとの風向や潮流、水深、海水の色などの知識を組み合わせ、陸地の見えない大洋上でもかなり正確に自船の位置を知ることができたと考えられている。

さらにこうした航法技術を補うユニークな手段が鳥の利用だった。ハトやカラスなどの陸鳥を船に乗せておき、陸地や島が近づいたと判断される地点で船上から放す。鳥は、陸地を見つければその方向に飛んでゆくから、その行く手

に陸地が存在することがわかる。もし陸地が近くになれば、鳥は船に戻ってくる。

海面上1メートルの位置から見た水平線までの距離は、およそ2.1海里（1海里は1.852キロメートル）にすぎない。しかし100メートル上空を飛ぶ鳥の位置からは、約20海里までの範囲が見わたせる。人間の能力を超えた鳥たちの本能の眼は、あるいは水平線のさらに彼方の陸地の存在さえ感じ取ったかも知れない。

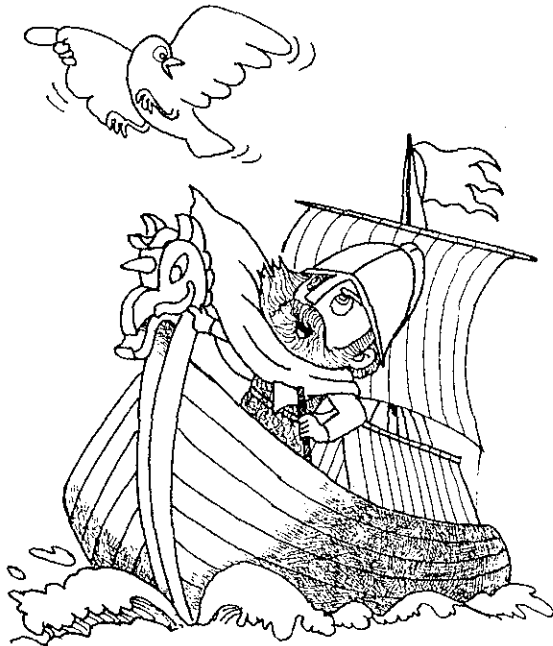
こうした鳥の利用が相当古くから行われていたことは、聖書のノアの箱船の記述でもわかる。大洪水のあとで、地上から水が引いたのを最初にノアに知らせたのは、箱船から放され、やがて木の枝をくわえて帰ってきたハトだった。経験豊かな古代の船乗りにとって、空高く飛ぶ鳥たちの眼は、まさに航海用レーダーに匹敵する重要なものだったのである。

国や地域によって逆転する ブイ(浮標)の灯光色の意味

ブイ(浮標)は、航路や安全水域を示したり、暗礁などの危険物の存在を知らせる船舶の安全航行に欠かせない航行支援施設だ。

それぞれのブイが示す情報は、本体の色(赤・緑・黒・黄)とトップマークと呼ばれる形象物の色と形、灯光の色(赤・緑・白)および点滅のパターンによって識別できる。そのルールを体系化したものが「浮標式」で、現在では国際的にほぼ統一されたものが用いられているが、ただ一点、不統一な部分がある。それは赤の灯光の示す意味だ。

ブイの設置場所のほとんどは設置国の領海内のため、その表示方式は国や地域ごとにまちまちだった。しかし海運の活動は本来国際的なものであるうえ、第二次大戦後の外航海運の興隆に伴ってさまざまな不都合が生じてきた。



そこでIALA（国際航路標識協会）が中心となって統一作業が進められるが、どの国も自国で長年使い慣れた方式にこだわるため、その作業は極めて困難だった。とくに合意が難しかったのが色の表す意味。ヨーロッパ諸国では左舷を示す場合、灯光が赤、塗色は黒だったが、米国、カナダ、日本などは灯光と塗色のいずれも右舷が赤だった。

しかしその後、浮標の意味の誤認による海難事故が相次ぎ、統一が急務となった結果、ある妥協案が浮上する。それは世界を「左舷が赤（A地域）」と「右舷が赤（B地域）」の2つのゾーンに分け、それ以外の点については、すべて統一するというものだった。

そして1980年、東京でのIALA総会で、この案に基づく「IALA海上浮標式」が採択され、2年後に正式発効。わが国は南北アメリカ諸国、韓国などとともB地域に属することになった。世界の海で活動する外航船舶にとって、この統一の意義がきわめて大きかったことはいうまでもない。しかし灯光色に関する部分についてはやはり「両電点暗を欠く」の感がある。

日本に近代造船技術をもたらし たロシア軍艦 ディアナ号の遭難事件

安政元年（1854年）11月に起こった安政大地震による津波で、折りしも日露和親条約締結交渉のために伊豆下田に碇泊していたロシア使節プチャーチンの乗艦ディアナ号が大破。修理のために君沢郡の戸田に回航中に沈没した。

酷寒の海に投げ出された約500人の乗組員は沿岸の漁民たちが総出で救出し、ロシア側に大きな感銘を与えた。こうした信頼感もあってかプチャーチンは幕府の許可を得て戸田港で帰国のための代船を建造することにした。

これに大いに協力したのが開明派の代官江川



太郎左衛門。本格的な洋式帆船の建造技術を習得する絶好のチャンスと近郷はもとより江戸からも優秀な船匠や鍛冶を呼び寄せた。

設計と監督はロシア側が行ったが、機装用金具から塗料まですべて現地で作ったため技術習得の成果は実に大きかった。

建造された第一船は戸田（へだ）の地名から「へだ号」と命名され、もう一隻の同型船とともに、条約締結の使命を果たしたプチャーチン一行を乗せ、無事ロシアへの帰途についた。

このとき建造されたのは二本マストのスクーター型帆船で、幕府がのどから手が出るほど欲しかった洋式軍艦への転用には不向きだったが、高速を生かした貨物の輸送には適していた。このため「君沢型」と名付けられた同型船がその後何隻も建造され、長く活躍した。

こうして本格的な洋式帆船の建造技術を学んだ日本の技術者の何人かは、日本の造船の黎明期を支え中心的な役割を果たしてゆく。

日本との条約締結ではペリーの後塵を拝するかたちとなったプチャーチンだが、地震のおかげとはいえ、その置土産の大きさは、決して小さいものではなかったようだ。

KOBE便り

阪神・淡路大震災から2年を経過して

平成7年1月17日午前5時46分、多くの人命と神戸港に壊滅的被害をもたらした阪神・淡路大震災が発生しました。あれから2年、今年も17日には様々な追悼集会が開かれました。

神戸の復興に向けての努力は地震直後から始まったわけですが、現在、市街地では倒壊したビルはあらかた撤去され、また崩れた歩道の再整備が各所で行われております。整地された土地は鉄板のフェンスで囲われて新たなビル建設にかかるべく準備がなされ、あるいは既に鉄骨の枠組みが高く積まれている現場もあります。しかし、被害の著しかった長田区、東灘区では残念ながら整地のままで取り残された箇所がまだまだに目につきます。

では、肝心の神戸港の復興状況はどうでしょうか。これは各種の関係メディアで報道されており、すでにご承知かと思いますがコンテナバースについては現在19バースでガントリークレーンによるコンテナ荷役が可能となっており、41基のクレーンが稼働しております。残るコンテナバースもすべて本年3月までには復旧工事が完了する予定となっております。また、神戸港の従来からのメリットであります充実した高速道路網も昨年9月末の阪神高速3号神戸線の全面開通を最後に完全復旧し、従来の神戸港へのアクセスが可能となっております。

このようにファシリティについては順調に回復してきておりますが、貨物量は残念ながら今のところ震災前の水準を回復するに至っておりません。神戸市によれば昨年12月のコンテナ船の入港隻数とコンテナ貨物取扱量は震災前の同月比でそれぞれ82%、73%にとどまっております。これには他港へシフトした貨物がそのまま定着してしまっていること、加えて現段階での稼働コンテナバースが震災前の約半分であること等が一因かと考えられますが、目下、神戸では官民挙げて神戸港への呼び戻しに努めてお

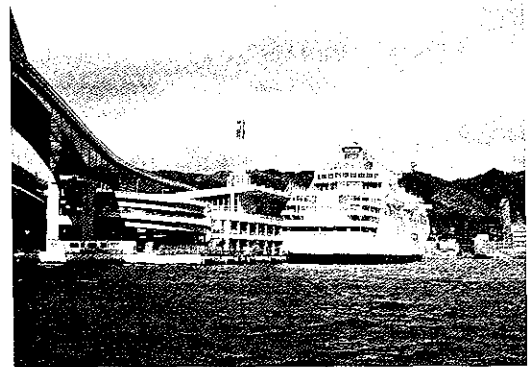
ります。

最近の動きをご紹介しますと、1つは神戸港の入出港手続の簡素化の問題です。これは神戸港復興に関して当地区船主会としても諸手続の簡素化について提言しておりましたが、昨年末より神戸海上保安部、神戸税関等関係官庁への入出港手続のファクシミリ化が全国に先駆けて実現することとなりました。もう1つは神戸港の水先強制対象船の問題です。当地区船主会としては強制水先問題はあくまでも安全の問題であり、航行安全の見地から検討すべきとして関係方面に主張いたしました。本件はご承知のとおり目下日本海難防止協会で調査、検討が進められております。この他にも内航、外航バースの一体的利用、港湾諸料金の低減化等についても引き続き検討が進められております。

最後に昨年12月12日から25日にかけて『神戸ルミナリエ』が開催されましたのでご紹介します。これは“復興に向けての市民の大きな力と勇敢さへの賞賛”を具現化する祭りとして一昨年に続いて開催されたもので、メイン会場の旧外人居留地は荘厳な光の芸術に連日感嘆の声があがりました。神戸ルミナリエ実行委員会によれば、期間中の来場者は385.6万人、経済効果は300億円に達したとのことで、元氣な神戸をアピールする神戸の冬の風物詩として定着した感があります。

*『ルミナリエ』とはイタリア語の「ILLUMINAZIONE PER FESTE」が語源。色とりどりの電球を取り付けた木製アーチ型構造物を道路上に何体も設置し、遠近感のある光の回廊を創造したもの。

(阪神地区事務局長 宇佐見 英雄)

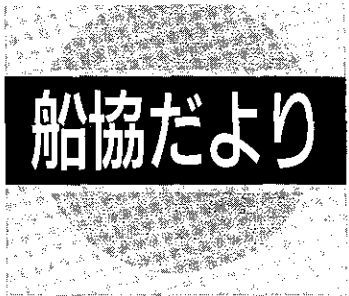


▲復旧された神戸港 Port Terminal に着岸中の客船「ふじ丸」



1月

- 1日 パナマ運河通航料が改定され、8.2%引き上げられた。
- 2日 島根県・隠岐島沖北東約100kmの日本海でロシア船籍のタンカー「ナホトカ」が沈没、大量の重油が流出した。
(P. 4 囲み記事参照)
- 7日 日本の港運慣行が外国船社に不当な差別を与えているとして米連邦海事委員会(FMC)が邦船社3社に課徴金を課す制裁措置発動を発表した問題で、日米両国政府は6・7日の両日、ワシントンの米運輸省で日米海運政府間協議を開催したが、制裁措置回避の確約を得ることはできず、継続協議を行うことで合意した。
(P. 2 シッピングフラッシュ参照)
- 9日 運輸省は、1996年12月の新造船建造許可実績を発表した。それによると、1996年の日本の新造船受注量は国内船と輸出船合計で401隻・1,063万%と3年連続での大量受注となった。
- 10日 カタールLNGプロジェクト第一船「アル・ズバーラ」が、カタールからの初荷を積んで中部電力・川越火力発電所のLNG基地に初入港した。
- ◎ 運輸省は、「わが国商船隊の船腹量の動向について」を発表した。それによると、1996年央の日本籍船の隻数は前年より27隻減少し、191隻となり200隻を割り込んだ。
- 17日 IMOの第5回旗国小委員会が13日からロンドンで開催され、旗国による条約実施の支援に関するガイドラインについて合意に達した。
- 18日 日本船舶輸出組合は1996年(1~12月)の輸出船契約実績を発表した。それによると、234隻・772万3,000%となり昨年に比べ4.8%減少したが、3年連続で首位を保った。
- 21日 日本の港運慣行に対しFMCが提案している制裁措置問題で、当協会および邦船3社は制裁の回避を求める意見書をFMCに提出した。
(P. 2 シッピングフラッシュ参照)
- ◎ 国際海運会議所(ICS)は、横置き水密隔壁と二重底に関する統一規則を船齢15年以上の現存バルカーに遡及適用させることで合意した国際船級協会連合(IACS)に対し、基準が厳しすぎるとして見直しを要請することを決定した。
- 22日 当協会は、「ナホトカ」号事故を受け、会員会社に運航船(タンカー)の自主点検を要請することを理事会において決定した。
(P. 4 囲み記事参照)
- 29日 日本の港運慣行に対しFMCが提案している制裁措置問題で、運輸省の呼びかけに応じて、当協会港湾協議会、外国船舶協会、日本港運協会が4者協議を開催した。
(P. 2 シッピングフラッシュ参照)



日本船主協会 副会長 (広報担当)

河村健太郎

船長雑感

日本郵船 船長 中條 幸基

映画「日本の海運」

1月の定例理事会の様様

(1月22日、日本船主協会役員会議室において開催)

総務委員会関係報告事項

1. 平成9年度海運講習会の開催について

当協会では、広報活動の一環として昭和32年より会員会社の陸上新入社員を対象に、社会人としての門出を祝するとともに、海運人として必要な心構えを育成する目的で海運講習会を実施している。

本年度は、26社より、総合職88名(男性86名・女性2名)、一般職60名(男性5名・女性55名)、合計148名の受講希望があった。海運講習会は、かつては総合職と一般職に分けて2日間開催していたが受講希望者数が従来の半分以下の規模のため、一昨年、昨年と同様、総合職と一般職に分けずに合同で実施することとし、来る3月28日(金)、海運ビル2階大ホールにおいて開催することとしている。

(敬称略)

3月28日(金) 9:00~15:30

挨拶

日本船主協会 会長 新谷 功

激励の言葉

運輸省海上交通局長 岩田 貞雄

社会人としての心構え

マネージメントサービスセンター

取締役コンサルタント 三木 尚子

21世紀、これが私(日本)の生きる道

ニュースキャスター 鳥越俊太郎

皆様の前に開かれている日本海運産業の将来

政策委員会関係報告事項

1. 平成9年度海運関係予算および税制改正について

(1月号P.2 シッピングフラッシュ参照)

2. SECOJ 国際船舶制度推進調査委員会への対応について(省略)

3. アジア船主フォーラムトレード安定化委員会第4回中間会合の開催について

題記会合は生田委員長(当協会副会長)の下、1997年3月7日に台北で開催の予定である。今回の会合は1996年2月の第3回会合(於:東京)に続くもので、アジア8地域(日本、韓国、中国、台湾、香港、シンガポール、フィリピン、オーストラリア)の参加が予定されており、各トレードの現状報告とトレード安定化に向けての率直かつ建設的な意見交換を行うこととしている。

港湾物流委員会関係報告事項

1. 八大港の係留施設使用料12時間制導入について

当協会は全国の重要港湾の港湾管理者に対し、けい留施設使用料の計算単位について、利用実態に即した12時間制に変更するよう平成8年7月1日付にて要望を行い、その後、八大港(東京、川崎、横浜、名古屋、大阪、神戸、下関、北九州)の港湾管理者で構成される六大港湾協議会より、11月11日開催の第2回港湾問題懇談会(同協議会と当協会等で構成)において、平

成9年5月1日を目途に12時間制を導入する旨回答があった。

その後、平成8年12月18日開催の第3回港湾問題懇談会において、六大港湾協議会より、新料金体系・料率案について正式に通知が行われた。

それによると、岸壁の使用料は、当初12時間を10円5銭に、以後12時間ごとに6円70銭を加算するものとしている。また、係船浮標についても岸壁と同様の考え方で12時間制を導入し新料率が設定される。

これにより使用時間が12時間以内の船舶については、従来より25%料金の低減が実現することになった。

同案は正式には各議会に上程され条例改正の

後、30日間の公示期間を得て早ければ平成9年5月1日より施行される予定である。

なお、八大港に隣接する主要港も12時間制導入について検討を開始しており、今後、八大港に追随する動きが活発化するものと思われる。

2. FMC 制裁措置問題について

(P.2 シッピングフラッシュ参照)

工務委員会関係報告事項

1. バルクキャリアの安全対策について

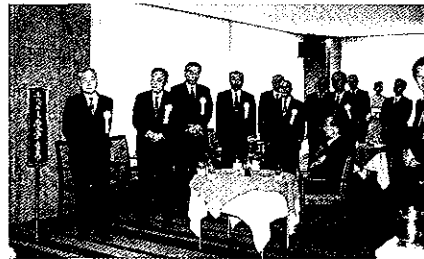
国際海事機関(IMO)は、1980年代後半からバルクキャリアの沈没、行方不明事故が多発したことから、バルクキャリア等に対する検査強化プログラムを中心とする対策を講じてきた

平成8年度海運関係叙勲・褒章受章者祝賀パーティーの開催

当協会は、毎年海運関係で叙勲・褒章を受章された方々に対し、祝意を表すための祝賀パーティーを開催している。

本年度は、1月22日、日本海運倶楽部において、会員会社をはじめ関係団体、報道関係等多数参加の下、盛大に開催された。

本年度の受章者は下記の方々です。



平成8年度海運関係叙勲者・褒章受章者(順不同、敬称略)

叙勲者 (4名)

(春季)	勲三等瑞宝章	池田 實 (元・日正汽船社長)
	勲四等旭日小綬章	平野 収三 (元・山下新日本汽船専務)
	勲四等瑞宝章	石井 信夫 (元・日本郵船専務)
(秋季)	勲二等瑞宝章	加地 孝義 (元・山下新日本汽船社長)

褒章受章者 (4名)

(春季)	藍綬	高井 太郎 (イースタン・カーライナー社長)
	藍綬	田淵雄一郎 (田淵海運社長)
(秋季)	藍綬	高橋 宏 (元・日本郵船副社長)
	藍綬	松岡 通夫 (元・松岡汽船社長)

が、その後も事故が相次いだことから、更に安全性の向上を図るため、95年5月の第65回海上安全委員会（MSC）において、「検査強化プログラム」の改正強化および構造要件の強化を目的とする海上人命安全条約（SOLAS条約）の見直しを図ることを決定した。

構造要件の強化については、国際船級協会（IACS）に検討を依頼したが、IACSでの検討が96年5月の第66回MSCまでに間に合わなかったため、十分な審議が行われなかった。このため、IMOはSOLAS条約改正案の承認を96年12月の第67回MSCに先送りするとともに、IACSに対して同MSCでの検討に間に合うよう早急に構造基準の検討を行い、事前にIMOを通して各国に周知するよう要請した。IACSは、これを受けて検討を進めたが、最も注目されていた現存船の構造基準に関しては、IACS内での各国船級協会の合意が困難なことから、検討結果は第67回MSCへは提出されないものと見られていた。しかしながら、第67回MSCの直前になって、IACSは最前部の2船倉間の隔壁および最前部の船倉の二重底に厳しい要件を課すことを理事会決定したことから、当協会は急遽、運輸省、日本海事協会（NK）等と協議の上、現存船に対しては、より緩やかな合理的な構造要件とすることを主旨とするわが国対処方針を取り纏め、MSCでの審議において意見の反映に努めるとともに、国際海運会議所（ICS）およびアジア船主フォーラム加盟の各船主協会を通して各国政府にわが国意見の支持を要請した。

以上の結果、バルクキャリアの安全問題にかかるSOLAS条約改正案については、今次MSCでの最終化、承認には至らず、97年5月の第68回MSCまで延期されることとなった。

当協会は、引き続き運輸省、NKとともに対応策を検討するとともに、各国船主協会を通し

てわが国方針への支持を求めていくこととしている。

なお、今次MSCでは、バルクキャリアの安全問題以外にも、新造のダブルハルタンカーに対する非損傷時復原性要件の適用問題および現存の旅客船に対する損傷時残存復原性要件の遡及適用問題など、当協会にとっても影響の大きい問題が種々検討されている。当協会は、これらの問題についても、運輸省当局など関係者と協議して適切に対処している。

2. 運輸技術審議会船舶部会の答申について

運輸大臣は、10月24日運輸技術審議会に対し、船舶の安全性を図りつつ、船舶検査の受検者の負担の軽減および利便の向上を図ることを目的として、「船舶の定期的検査の今後のあり方について」検討するよう諮問した。

同審議会は、3回に亘る小委員会での審議結果を踏まえ、12月12日に、船舶の定期検査の間隔を現行の4年から5年に延長するほか、検査と証書の調和システムに関するSOLASおよびLL条約の88年議定書の内容を導入すること等を運輸大臣あて答申した。運輸省は、この答申を受け、次期通常国会に船舶安全法、海洋汚染および海上災害の防止に関する法律の一部を改正する法案を提出する予定としている。

同審議会には、当協会より嶋田武夫工務委員会副委員長が船舶部会特別委員として参画し、当協会意見を開陳するとともに、11月29日には嶋田同副委員長他が運輸省の山本海上技術安全局長らを訪問し、船舶検査全般に亘って具体的に改善すべき事項について要望を行い、答申に反映されるよう努めた。

会員異動

○退 会

平成8年12月31日付

千代田内航汽船株式会社（阪神地区所属）
平成9年2月1日現在の会員数147社
（京浜96社、阪神40社、九州11社）

平成9年2月1日施行）

- ㊦ 船員法施行規則の一部を改正する省令
（運輸省令第6号、平成9年1月27日公布、平成9年2月1日施行）

海運関係の公布法令（1月）

- ㊥ 船員法施行規則等の一部を改正する省令
（運輸省令第2号、平成9年1月16日公布、平成9年2月1日施行）
- ㊦ 船員法施行規則の一部を改正する省令
（運輸省令第4号、平成9年1月21日公布、平成9年2月1日施行）
- ㊧ 船舶安全法施行規則及び海上における人命の安全のための国際条約及び満載喫水線に関する国際条約による証書に関する省令の一部を改正する省令
（運輸省令第5号、平成9年1月27日公布、

国際会議の開催予定（3月）

- アジア船主フォーラムトレード安定化委員会第4回中間会合
3月7日 台北
- IMO 第39回海洋環境保護委員会
3月10日～14日 ロンドン
- 国連欧州経済委員会貿易手続簡易化委員会第45回会期（UN/ECE/WP.4）
3月17日～21日 ジュネーブ
- ICS/ISF 年次総会および理事会
3月25・26日 メルボルン

当協会広報の反響

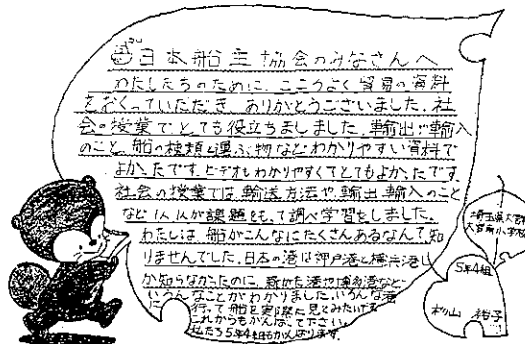
～大宮南小学校5年生からのお便り～

当協会では、「日本海運」への国民各層の理解を深めるべく、海運が経済活動、国民生活に深く関係した産業であることを基本テーマとして、各種パンフレットや教育用のビデオを作成し、広く一般に配布しておりますが、このほど、これらの資料を使った授業を受けたという小学生から便りが届きましたので、紹介いたします。

日本船主協会のみなさんへ

わたしたちのために、ころよく貿易の資料をおくっていただき、ありがとうございました。社会の授業で、とても役立ちました。輸出や輸入のこと、船の種類と運ぶ物などわかりやすい資料でよかったです。ビデオもわかりやすくとてもよかったです。社会の授業では輸送方法や輸出・輸入のことなど1人1人が課題をもって調べ学習をしました。わたしは、船がこんなにたくさんあるなんて、知りませんでした。日本の港は神戸港と横浜港しか知らなかったのに、新がた港や博多港などいろんなことがわかりました。いろんな港に行って船を実際に見てみた

いです。これからもがんばって下さい。わたしたち5年4組もがんばります。



海運統計

1. わが国貿易の主要貨物別輸送状況

(単位：千K/T%)

区分		1991	1992	1993	1994	1995	1995			1996
							4~6	7~9	10~12	
輸	海上貿易量 A	74,802	85,616	91,019	95,347	97,383	24,249	24,063	25,396	25,119
	日本船輸送量 B	4,883	5,289	4,246	3,646	2,980	739	754	676	462
	外国用船輸送量 C	29,714	34,402	34,632	36,878	35,781	9,243	8,908	9,015	8,589
	積取比率 I B/A	6.5%	6.2%	4.7%	3.8%	3.1%	3.0%	3.1%	2.7%	1.8%
	積取比率 II (B+C)/A	46.3%	46.4%	42.7%	42.5%	39.8%	41.2%	40.2%	38.2%	36.0%
入	海上貿易量 A	714,467	699,877	704,867	733,088	756,835	187,810	186,216	190,213	191,322
	日本船輸送量 B	196,583	188,379	183,557	170,401	152,735	37,954	37,312	37,228	36,180
	外国用船輸送量 C	308,090	311,798	322,628	342,966	377,194	94,164	93,513	98,089	98,353
	積取比率 I B/A	27.5%	26.9%	26.0%	23.2%	20.2%	20.2%	20.0%	19.6%	18.7%
	積取比率 II (B+C)/A	70.6%	71.5%	71.8%	70.0%	70.0%	70.3%	70.3%	71.1%	70.3%
貨物船積	海上貿易量 A	421,801	397,312	403,154	414,170	437,747	112,133	110,359	108,119	104,899
	日本船輸送量 B	105,764	101,976	93,753	87,528	73,867	18,378	18,813	17,377	16,760
	外国用船輸送量 C	190,128	179,088	190,256	207,304	241,841	61,012	61,686	64,015	58,074
	積取比率 I B/A	25.1%	25.7%	23.3%	21.1%	16.9%	16.4%	17.0%	16.1%	16.0%
	積取比率 II (B+C)/A	70.1%	70.7%	70.4%	71.2%	72.1%	70.8%	72.9%	75.3%	71.3%
うち鉄鉱石	海上貿易量 A	126,950	113,635	114,484	116,090	120,435	30,391	29,986	29,837	28,729
	日本船輸送量 B	52,900	49,971	46,638	46,916	38,700	9,577	9,873	8,492	8,058
	外国用船輸送量 C	45,080	36,087	43,809	46,773	62,610	15,374	15,682	17,509	14,694
	積取比率 I B/A	41.7%	44.0%	40.7%	40.4%	32.1%	31.5%	32.9%	28.5%	28.0%
	積取比率 II (B+C)/A	77.2%	75.7%	79.0%	80.7%	84.1%	82.1%	85.2%	87.1%	79.2%
うち石炭	海上貿易量 A	111,618	111,162	113,896	117,133	126,179	31,178	32,183	32,208	31,301
	日本船輸送量 B	41,985	42,343	38,999	33,586	29,703	7,460	7,647	7,495	7,669
	外国用船輸送量 C	56,359	56,796	62,401	75,143	88,855	22,628	22,415	23,102	21,824
	積取比率 I B/A	37.6%	38.1%	34.2%	28.7%	23.5%	23.9%	23.8%	23.3%	24.5%
	積取比率 II (B+C)/A	88.1%	89.2%	89.0%	92.8%	94.0%	96.5%	93.4%	95.0%	94.2%
うち木材	海上貿易量 A	39,730	38,827	38,215	38,532	40,312	10,723	10,230	9,297	9,273
	日本船輸送量 B	4,313	3,614	2,742	2,308	1,908	442	499	490	343
	外国用船輸送量 C	30,061	30,115	29,137	29,608	32,251	8,127	8,200	8,194	7,803
	積取比率 I B/A	10.9%	9.3%	7.2%	6.0%	4.7%	4.1%	4.9%	5.3%	3.7%
	積取比率 II (B+C)/A	86.5%	86.9%	83.4%	82.8%	84.7%	79.9%	85.0%	93.4%	87.8%
油送船積	海上貿易量 A	292,666	302,565	301,713	318,917	319,089	75,677	75,857	82,094	86,423
	日本船輸送量 B	90,819	86,402	89,804	82,873	78,868	19,577	18,499	19,850	19,420
	外国用船輸送量 C	117,962	132,710	132,372	135,663	135,353	33,152	31,826	34,075	40,278
	積取比率 I B/A	31.0%	28.6%	29.8%	26.0%	24.7%	25.9%	24.4%	24.2%	22.5%
	積取比率 II (B+C)/A	71.3%	72.4%	73.6%	68.5%	67.1%	69.7%	66.3%	65.7%	69.1%
うち原油	海上貿易量 A	204,654	214,928	219,042	231,950	229,240	54,266	53,682	58,956	59,844
	日本船輸送量 B	74,734	71,806	75,352	67,911	65,184	16,770	14,978	16,618	16,154
	外国用船輸送量 C	100,876	118,680	118,310	120,918	119,702	28,596	28,256	29,881	35,324
	積取比率 I B/A	36.5%	33.4%	34.4%	29.3%	28.5%	30.9%	27.9%	28.3%	27.0%
	積取比率 II (B+C)/A	85.8%	88.6%	88.4%	81.4%	80.7%	83.6%	80.5%	78.9%	86.0%

(注) ①運輸省資料による。②年別は暦年。③石油製品には LPG、LNG を含む。④積取比率 I…日本籍船積取比率
積取比率 II…日本籍船+外国用船積取比率

2. 日本船の輸出入別・船種別運賃収入

(単位：百万円)

区分		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1995			1996
								4~6	7~9	10~12	
輸	定期船	38,998	38,587	53,413	39,494	31,370	21,301	5,335	5,076	5,314	3,713
	不定期船	69,318	62,295	51,653	42,404	31,243	21,819	4,337	5,970	6,209	4,949
	油送船	2,433	2,551	2,187	1,701	1,694	1,835	474	363	431	359
	計	110,749	103,433	107,255	83,599	64,307	44,956	10,146	11,409	11,954	9,021
入	定期船	46,598	46,711	51,246	37,092	34,454	27,269	6,934	6,405	7,057	5,218
	不定期船	183,899	170,031	159,870	129,454	109,084	86,235	20,940	21,080	20,797	20,910
	油送船	162,382	162,525	148,115	145,499	134,167	125,340	28,971	30,176	31,091	31,062
	計	392,879	379,266	359,232	312,045	277,704	238,845	56,844	57,662	59,545	57,190
三回間	定期船	49,830	56,600	69,040	50,674	45,143	36,787	9,019	9,150	9,411	8,340
	不定期船	23,801	26,955	22,362	15,914	13,361	10,878	2,244	2,309	2,975	2,133
	油送船	8,504	9,052	5,499	7,599	4,351	3,743	1,407	974	489	205
	計	82,135	92,606	96,902	74,186	62,856	51,408	12,671	12,433	12,875	10,678
合計	定期船	135,426	141,897	173,700	127,259	110,967	85,357	21,288	20,632	21,782	17,271
	不定期船	277,018	259,281	229,886	187,772	153,688	118,933	27,521	29,359	29,981	27,992
	油送船	173,319	174,128	155,803	154,799	140,212	130,919	30,851	31,513	32,610	31,626
	計	585,763	575,306	559,390	469,830	404,868	335,209	79,661	81,504	84,373	76,889

(注) ①運輸省資料による。②年別は暦年。③外国船は含まない。

3. わが国貿易額の推移

(単位：10億円)

年 月	輸 出 (FOB)	輸 入 (CIF)	入(▲)出超	前年比・前年同期比(%)	
				輸 出	輸 入
1980	29,382	31,995	▲ 2,612	30.4	32.0
1985	41,956	31,085	10,870	4.0	▲ 3.8
1990	41,457	33,855	7,601	9.6	16.8
1993	40,202	26,826	13,376	▲ 6.5	▲ 9.1
1994	40,498	28,104	12,393	0.7	4.8
1995	41,531	31,549	9,982	2.6	12.3
1995年12月	4,009	2,899	1,110	6.9	18.2
1996年1月	3,028	2,967	61	11.4	21.4
2	3,625	2,977	648	3.7	25.4
3	4,111	2,991	1,120	2.5	10.1
4	3,645	3,328	317	5.1	31.1
5	3,406	3,179	227	14.2	32.8
6	3,664	2,934	730	7.4	21.1
7	3,826	3,328	498	17.5	35.9
8	3,455	3,104	350	8.1	16.7
9	3,874	3,096	778	1.5	14.7
10	3,962	3,500	462	11.3	15.9
11	3,968	3,298	671	10.1	12.5

(注) 通関統計による。

4. 対米ドル円相場の推移(銀行間直物相場)

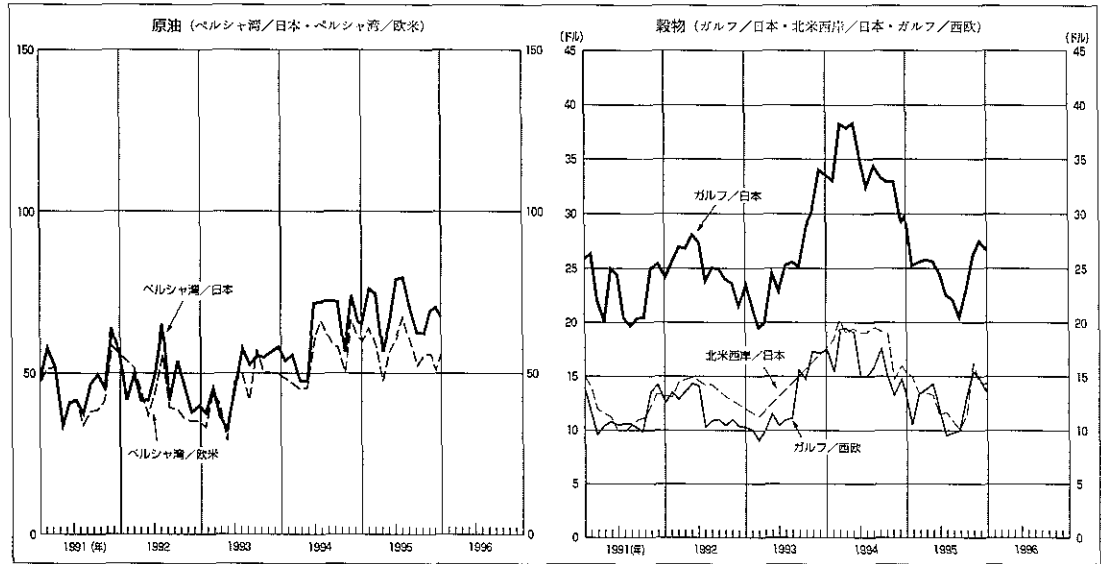
年 月	年間 月間	平均	最高値	最安値
1985		238.54	200.50	263.40
1990		144.81	124.30	160.10
1992		126.62	119.15	134.75
1993		111.19	100.50	125.75
1994		102.24	96.45	109.00
1995		94.06	80.30	104.25
1996		108.79	98.05	110.31
1996年2月		105.73	104.40	107.25
3		105.86	105.25	107.15
4		107.46	104.80	108.70
5		106.51	104.82	108.80
6		108.86	107.80	109.42
7		109.32	107.30	111.10
8		107.75	106.65	108.44
9		109.75	108.88	110.97
10		112.36	111.20	114.45
11		112.26	111.15	114.00
12		113.81	112.20	116.00
1997年1月		118.02	115.35	122.00

5. 不定期船自由市場の成約状況

(単位：千 M/T)

区分	航 海 用 船										定 期 用 船	
	合 計	連続航海	シングル 航 海	(品 目 別 内 訳)							Trip	Period
				穀物	石炭	鉱石	屑鉄	砂糖	肥料	その他		
1991	127,095	2,462	124,633	35,022	34,538	44,554	761	3,519	5,043	1,196	102,775	25,131
1992	196,312	16,996	179,316	54,719	54,731	61,197	576	3,064	4,023	1,006	87,735	16,530
1993	172,768	8,470	164,298	56,033	42,169	59,167	408	2,353	3,357	811	108,546	26,003
1994	180,978	11,264	169,714	44,993	44,251	68,299	2,634	3,477	4,430	1,630	176,407	46,876
1995	172,642	4,911	167,731	48,775	52,371	57,261	1,526	1,941	5,054	803	154,802	49,061
1996	203,407	2,478	200,929	54,374	69,509	66,539	898	3,251	5,601	757	144,561	29,815
1996 5	20,291	254	20,037	3,866	8,737	6,275	115	295	667	82	12,566	2,198
6	16,774	60	16,714	4,385	6,644	4,626	88	347	584	40	10,772	647
7	23,242	618	22,624	5,839	6,512	9,269	38	322	550	94	9,047	1,612
8	14,566	210	14,356	2,839	5,262	5,459	53	304	430	9	9,138	1,934
9	16,595	0	16,595	5,095	5,675	4,861	35	475	262	192	8,815	1,627
10	19,561	199	19,362	6,552	4,615	7,146	0	244	716	89	13,597	4,463
11	15,217	140	15,077	3,718	5,565	4,600	28	125	991	50	14,028	4,217
12	9,669	0	9,669	2,448	3,319	3,275	124	117	386	0	13,996	4,078
1997 1	15,936	12	15,924	4,142	5,019	5,252	53	307	1,140	11	16,139	4,896

(注) ①マリティム・リサーチ社資料による。②品目別はシングルものの合計。③年別は暦年。



6. 原油 (ペルシャ湾/日本・ペルシャ湾/欧米)

月次	ペルシャ湾/日本						ペルシャ湾/欧米					
	1995		1996		1997		1995		1996		1997	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
1	60.00	54.50	67.50	57.50	66.25	62.00	50.00	47.50	58.00	52.50	56.50	52.00
2	55.50	49.50	75.00	67.50			49.00	41.00	65.00	55.00		
3	56.00	51.00	72.50	67.50			47.50	42.50	57.50	47.50		
4	47.50	44.50	55.00	46.00			45.00	40.00	47.50	39.00		
5	47.50	42.50	64.75	51.50			45.00	40.00	55.00	42.50		
6	72.50	54.00	79.50	65.00			57.50	45.00	62.50	52.50		
7	73.00	63.50	79.75	69.00			67.50	55.00	67.00	57.50		
8	73.00	63.50	70.00	65.00			59.00	55.00	60.00	55.00		
9	72.50	60.00	64.50	56.00			58.00	42.50	52.50	49.50		
10	53.75	50.50	63.00	55.00			50.00	42.50	55.00	43.75		
11	73.00	52.50	69.00	58.75			62.25	45.00	55.00	50.00		
12	68.25	60.00	69.50	60.00			60.00	45.00	50.50	47.50		

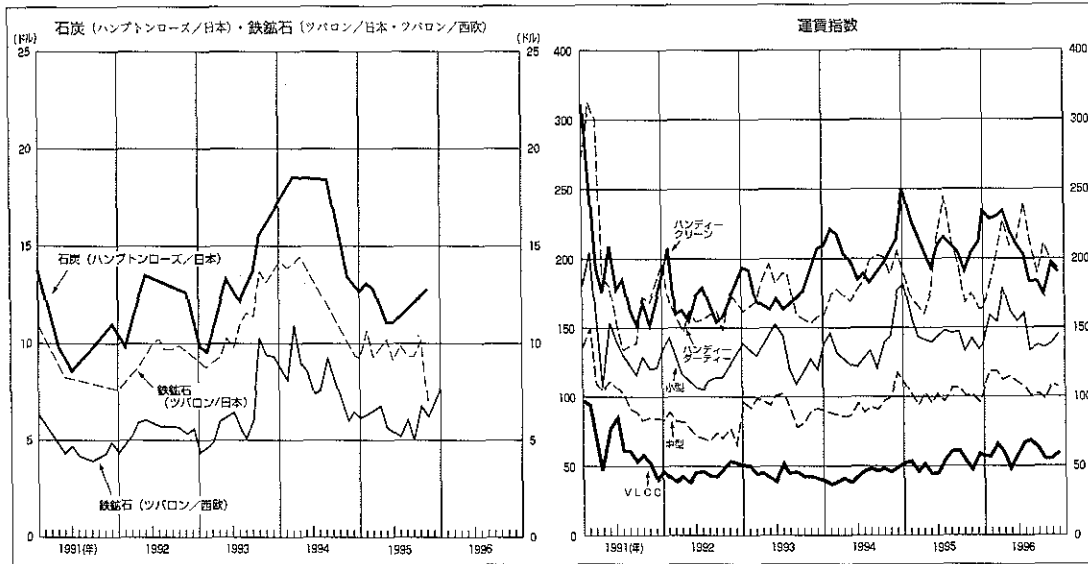
(注) ①日本郵船調査グループ資料による。②単位はワールドスケールレート。③いずれも20万D/W以上の船舶によるもの。④グラフの値はいずれも最高値。

7. 穀物 (ガルフ/日本・北米西岸/日本・ガルフ/西欧)

(単位:ドル)

月次	ガルフ/日本				北米西岸/日本				ガルフ/西欧			
	1996		1997		1996		1997		1996		1997	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
1	29.20	24.75	26.85	23.80	15.35	14.85	14.25	13.40	13.25	11.50	13.00	12.25
2	25.15	23.00			14.90	13.75			10.75	10.00		
3	25.25	23.50			13.50	13.20			13.50	12.15		
4	25.50	22.50			13.50	13.20			13.85			
5	25.35	22.50			13.25	13.15			14.00	11.58		
6	24.00	21.00			11.50							
7	22.50	19.90			11.75	10.25			9.25			
8	22.00	20.00										
9	20.50	18.25			10.00				10.00	8.00		
10	23.00	18.75			11.85	11.30			13.25	8.00		
11	26.25	22.75			16.25	14.25			15.35	9.50		
12	27.50	24.00			14.50	14.25			14.90	13.65		

(注) ①日本郵船調査グループ資料による。②いずれも5万D/W以上8万D/W未満の船舶によるもの。③グラフの値はいずれも最高値。



8. 石炭 (ハンブトンローズ/日本)・鉄鉱石 (ツバロン/日本・ツバロン/西欧) (単位:ドル)

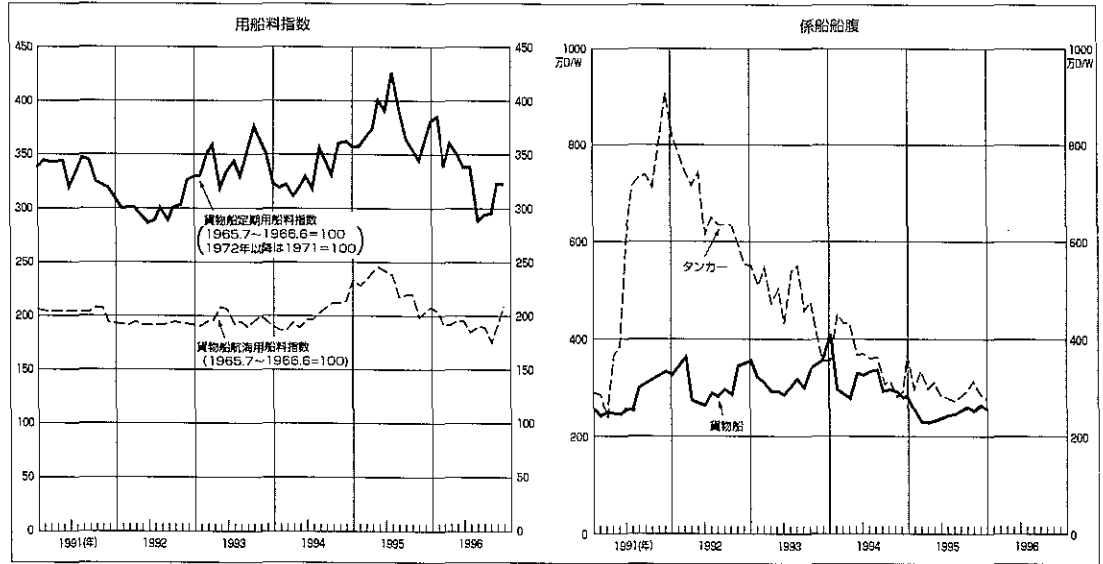
月次	ハンブトンローズ/日本(石炭)				ツバロン/日本(鉄鉱石)				ツバロン/西欧(鉄鉱石)			
	1996		1997		1996		1997		1996		1997	
	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低	最高	最低
1	12.50	—	—	—	9.20	—	—	—	6.25	6.15	7.50	6.17
2	13.00	12.95	—	—	11.00	—	—	—	6.50	5.65	—	—
3	12.75	—	—	—	9.00	—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—	—	—	6.80	6.25	—	—
5	11.25	—	—	—	10.25	—	—	—	5.95	—	—	—
6	11.25	—	—	—	8.25	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	9.90	8.10	—	—	5.15	5.10	—	—
8	—	—	—	—	9.20	9.00	—	—	6.00	4.75	—	—
9	—	—	—	—	9.00	—	—	—	5.00	—	—	—
10	—	—	—	—	10.10	—	—	—	6.75	—	—	—
11	12.75	—	—	—	6.75	—	—	—	6.25	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

(注) ①日本郵船調査グループ資料による。 ②いずれも10万 D/W 以上15万 D/W 未満の船舶によるもの。
③グラフの値はいずれも最高値。

9. タンカー運賃指数

月次	タンカー運賃指数														
	1994				1995				1996						
	VLCC	中型	小型	H・D	H・C	VLCC	中型	小型	H・D	H・C	VLCC	中型	小型	H・D	H・C
1	37.6	90.6	133.7	161.9	211.7	51.6	115.6	176.2	184.3	250.5	60.8	102.8	136.9	162.3	233.6
2	34.2	88.8	144.2	171.0	221.3	53.4	105.3	154.9	169.6	226.4	60.3	120.0	157.8	178.4	228.4
3	37.1	88.1	130.8	175.2	219.2	48.0	98.7	145.6	162.9	215.7	66.6	120.2	153.6	202.1	229.6
4	37.9	88.2	125.7	171.7	203.5	50.3	101.2	141.6	159.4	214.9	61.4	113.6	178.0	228.1	233.3
5	36.6	93.6	124.5	169.1	199.4	44.9	94.8	139.9	175.5	187.4	49.1	116.6	160.9	210.1	220.9
6	34.2	88.6	125.9	175.6	183.1	44.9	101.0	144.5	217.4	210.9	57.4	113.5	153.3	215.0	211.6
7	37.8	91.5	129.7	185.4	188.5	56.2	95.1	147.2	242.4	217.6	66.5	106.2	160.2	241.0	203.9
8	45.7	88.7	123.9	199.1	181.9	63.2	107.8	144.6	214.3	212.8	69.5	100.6	135.8	217.4	181.0
9	47.8	93.1	133.8	201.7	186.4	63.7	106.5	147.6	191.7	203.7	63.1	101.0	139.2	185.0	180.1
10	44.6	96.6	142.2	200.2	196.4	53.7	100.0	134.6	166.3	189.1	54.3	98.0	133.0	211.6	174.1
11	48.2	102.1	153.4	188.6	199.3	48.9	100.6	142.9	174.7	207.2	54.9	110.2	137.9	198.2	197.2
12	47.5	117.6	173.1	209.4	214.9	61.4	96.5	131.8	162.7	214.9	60.4	107.9	147.9	190.1	186.9
平均	40.8	94.0	136.7	184.1	200.5	53.4	101.9	146.0	185.1	212.6	60.4	109.2	149.5	203.3	206.7

(注) ①ロイズ・オブ・ロンドンプレス発行のロイズ・シップマネジャーによる。(SHIPPING・ニューズ・インターナショナルはロイズ・オブ・ロンドンプレスと1987年11月に合併) ②タンカー運賃はワールドスケールレート。③タンカー運賃指数の発表様式が87年10月より次の5区分に変更された。カッコ内は旧区分 ④VLCC: 15万1000トン (15万トン) 以上 ⑤中型: 7万1000~15万トン (6万~15万トン) ⑥小型: 3万6000~7万トン (3万~6万トン) ⑦H・D = ハンディ・ダーティ: 3万5000トン (3万トン) 未満 ⑧H・C = ハンディ・クリーン: 5万トン (3万トン) 未満。



10. 貨物船用船料指数

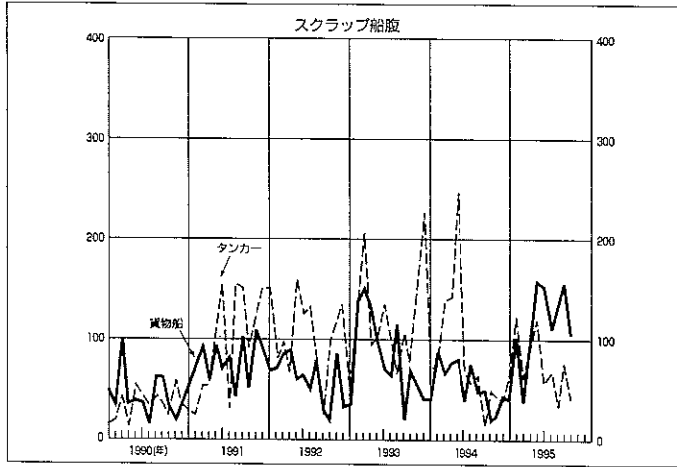
月次	貨物船航海用船料指数					貨物船定期用船料指数						
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1991	1992	1993	1994	1995	1996
1	215.0	208.0	194.0	189.0	234.0	207.0	306.4	343.0	323.0	327.0	358.0	380.3
2	198.0	202.0	192.0	185.0	227.0	202.0	318.0	326.0	326.0	320.0	358.0	386.6
3	199.0	195.0	191.0	185.0	229.0	192.0	325.0	320.0	327.0	324.0	366.0	339.4
4	207.0	192.0	194.0	198.0	243.0	192.0	335.0	300.0	356.0	310.0	377.0	363.0
5	205.0	191.0	195.0	191.0	245.0	196.0	344.0	302.0	366.0	318.0	402.0	350.0
6	205.0	195.0	209.0	198.0	239.0	195.0	342.0	301.0	319.0	334.0	390.0	339.0
7	208.0	190.0	206.0	198.0	230.0	186.0	349.0	295.0	335.0	320.0	426.0	339.0
8	206.0	191.0	194.0	202.0	218.0	189.0	342.0	288.0	346.0	360.0	391.0	289.0
9	206.0	191.0	196.0	208.0	220.0	186.0	318.0	293.0	328.0	349.0	364.0	293.0
10	205.0	191.0	188.0	212.0	221.0	176.0	325.0	301.0	351.0	333.0	355.0	294.0
11	206.0	193.0	196.0	212.0	198.0	188.0	335.0	289.0	372.0	363.0	344.2	323.0
12	208.0	196.0	200.0	219.0	209.0	211.0	349.0	300.0	349.0	367.0	374.7	323.0
平均	205.7	194.6	196.3	199.8	226.1	193.3	332.4	304.8	341.5	335.4	375.5	334.9

(注) ①ロイズ・オブ・ロンドンプレス発行のロイズ・シップマネジャーによる。(SHIPPING・ニューズ・インターナショナルはロイズ・オブ・ロンドンプレスと1987年11月に合併) ②航海用船料指数は1965.7~1966.6=100 定期用船料指数は1971=100。

11. 係船船腹量の推移

月次	1995				1996				1997									
	貨物船		タンカー		貨物船		タンカー		貨物船		タンカー							
	隻数	千G/T千D/W	隻数	千G/T千D/W	隻数	千G/T千D/W	隻数	千G/T千D/W	隻数	千G/T千D/W	隻数	千G/T千D/W						
1	289	2,399	3,238	65	2,195	4,134	272	2,210	2,778	66	2,058	3,735	248	2,110	2,589	55	1,607	2,757
2	288	2,290	3,017	68	2,472	4,710	257	2,005	2,506	60	1,636	2,980						
3	284	2,281	2,999	67	2,234	4,219	245	1,911	2,392	62	1,862	3,305						
4	271	2,151	2,857	66	2,205	4,127	236	1,856	2,326	60	1,694	2,983						
5	271	2,267	3,136	61	1,933	3,459	229	1,854	2,336	56	1,754	3,120						
6	272	2,257	3,093	66	2,188	3,562	220	1,833	2,353	55	1,679	2,841						
7	269	2,120	2,916	66	1,981	3,515	218	1,828	2,412	56	1,665	2,800						
8	273	2,154	2,954	67	1,893	3,341	223	1,854	2,421	53	1,571	2,708						
9	265	2,110	2,899	68	1,757	3,085	234	1,950	2,562	55	1,657	2,800						
10	274	2,178	2,920	68	1,870	3,165	232	1,972	2,610	55	1,776	2,919						
11	265	2,151	2,850	63	1,671	2,786	239	2,002	2,543	55	1,921	3,196						
12	272	2,142	2,724	64	1,627	2,860	238	2,087	2,626	53	1,705	2,856						

(注) ロイズ・オブ・ロンドンプレス発行のロイズ・マンスリーリスト・オブ・レイドアップベッセルズによる。



12. スクラップ船腹量の推移

月次	1994						1995						1996					
	乾貨物船			タンカー			乾貨物船			タンカー			乾貨物船			タンカー		
	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W	隻数	千G/T	千D/W
1	20	185	342	8	226	439	28	329	459	10	390	769	34	240	353	12	328	631
2	40	813	1,464	11	468	941	40	594	968	7	382	798	28	564	1,014	11	620	1,211
3	60	843	1,562	24	1,079	2,122	51	426	602	11	643	1,313	23	241	368	9	329	619
4	49	715	1,284	18	469	912	27	433	751	11	700	1,392	50	577	941	15	477	903
5	36	530	927	14	534	1,057	42	458	792	18	1,232	2,473	44	922	1,592	18	638	1,207
6	40	422	768	12	661	1,351	21	219	352	8	362	694	46	586	1,537	7	274	568
7	34	383	675	8	524	1,016	31	498	730	13	290	532	41	722	1,174	12	328	646
8	59	751	1,245	7	339	702	36	318	408	12	331	651	39	786	1,312	4	145	290
9	24	141	210	10	595	1,166	21	274	410	4	66	124	64	1,012	1,565	12	402	789
10	32	475	795	10	413	798	22	131	143	8	244	491	44	654	1,064	4	179	356
11	33	371	617	14	700	1,418	27	165	200	6	223	420						
12	25	286	464	15	1,138	2,345	28	223	364	9	202	340						
計	452	5,915	10,353	151	7,146	14,267	374	4,068	6,179	117	5,065	9,997						

(注) ①ブレーメン海運経済研究所発表による。②300G/T 300D/W以上の船舶。③乾貨物船は兼用船、撒積船、一般貨物船、コンテナ船、客船が含まれる。④タンカーにはLNG/LPG船および化学薬品船を含む。⑤四捨五入の関係で末尾の計が合わない場合がある。

「海運統計」欄の各種資料の掲載は下記のとおりとなっています。

統 計 資 料 名	
1. 世界船腹量の推移	○12. 主要航路の成約運賃 (穀物)
2. 日本商船船腹量の推移	○13. 主要航路の成約運賃 (石炭・鉄鉱石)
3. わが国外航船腹量の推移	○14. タンカー運賃指数
4. 世界の商用船建造状況	○15. 貨物船用船料指数
5. わが国の建造許可船舶の竣工量と造船所手持工事船舶量推移	○16. 係船船腹量の推移
6. 世界の主要品目別海上荷動き量	○17. スクラップ船腹量の推移
7. わが国の主要品目別海上荷動き量	18. わが国貿易の主要貨物別輸送状況
○8. わが国貿易額の推移	19. 日本船の輸出入別・船種別運賃収入
○9. 対米ドル円相場の推移	20. 内航船の船腹量
○10. 不定期船自由市場の成約状況	21. 国内輸送機関別輸送状況
○11. 主要航路の成約運賃 (原油)	22. 内航海運の主要品目別輸送実績

・○印の10項目については毎月掲載、その他の項目は適宜掲載している。

国際船舶制度は私に多くのことを教えてくれた。日本国籍船や日本人船員の必要性、反対給付としての航海命令、日本と同じ資源のない島国の英国の第二船籍に対する育成策と徴用制度の関係……これらのことは私にこの日本という国の在り方を考えさせてくれた。たくさんの本を読んだ。それらのことは私自身の公私に及ぶ生活環境・信条・自分史に及ぶものであった。

私は「日の丸」、「君が代」という言葉に一種独特のアレルギーを感じる。「管理」、「秩序」という言葉にも同じ気持ちを禁じ得ないときがある。日本や日本人など余り意識したことがない。かといって何かしっくりした考え方がある訳ではない。きっと日本に敵が攻

編集後記

めて来ても私は逃げるだろう。日本は守るべき大事なものではないからだ。1972年に私は中国に行った。文革の最中ということもあったのだろう。中国人は「日本軍国主義の爪痕」と称して日本軍が行った残虐の数々を見せてくれた。私が手を下したことではないのに私は無性にお詫びしたくなった。韓国にも何度も行った。最初はえもいわれぬ緊張感を覚えた。きっと韓国の人は私を加害者と見ているに違いないと思ったからである。私は日本人であることに誇りを持ったことは余りなかった。

しかし自分の中に遺伝子のよう

に食い込んでいたこれらの感覚が現在、次第にひび割れしつつあるように感ずる。私は長男に神話を読んで聞かせた。彼は目を輝かせながらこれを聞いてくれた。私は子供達に日本人で良かったといつの日か思ってもらいたい。国際社会の中で自信を持ってもらいたい。私は娘をカソリックの学校に入れた。きちんとした自分を持ってもらいたかったからである。少なくとも今までの私のようにはなってもらいたくはない。日本人でありながら日本人でない私。国際船舶制度はまだまだたくさんのことを私に教えてくれそうである。

大阪商船三井船舶

営業調査室長

篠田 匡史

せんきょう 2月号 No. 439 (Vol. 37 No. 11)

発行◆平成9年2月20日

創刊◆昭和35年8月10日

発行所◆社団法人 日本船主協会

〒102 東京都千代田区平河町2-6-4 (海運ビル)

TEL. (03) 3264-7181 (調査広報部)

編集・発行人◆植松 英明

製作◆大洋印刷産業株式会社

定価◆400円(消費税を含む。会員については会費に含めて購読料を徴収している)

会 員 紹 介

会社名：(株)リンコーコーポレーション
 (英文名) RINKO CORPORATION
 代表者(役職・氏名)：取締役社長 結城文陽
 本社所在地：新潟市万代5-11-30
 資本金：1,950百万円
 設立年月日：1905年11月
 従業員数：海上0名 陸上535名 計535名



当協会会員は147社。
 (平成9年2月現在)

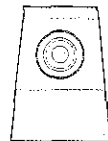
所有船状況	遠洋・近海・沿海	隻	%	%	(該当なし)
運航船状況	遠洋・近海・沿海	隻	%	%	(該当なし)

主たる配船先：該当なし

事業概要：営業種目は、港湾運送事業、通運事業、倉庫業、貨物自動車運送事業、船舶碇繋場業、海上運送事業、不動産事業、機械営業、その他です。とりわけ新潟港は日本海側のハブ港として、環日本海諸国に限らず世界各国との交流拠点としての重要性が高まっており、そこでの港湾運送(一般貨物、コンテナ貨物)をはじめ、宅地・建売分譲、各種建設機械販売を営業しています。



会社名：三光汽船株式会社
 (英文名) THE SANKO STEAMSHIP CO., LTD.
 代表者(役職・氏名)：代表取締役社長 川井貞雄
 本社所在地：東京都千代田区有楽町1-12-1 新有楽町ビル
 資本金：11,882百万円
 創立年月日：1934年8月31日
 従業員数：海上265名 陸上266名 計531名

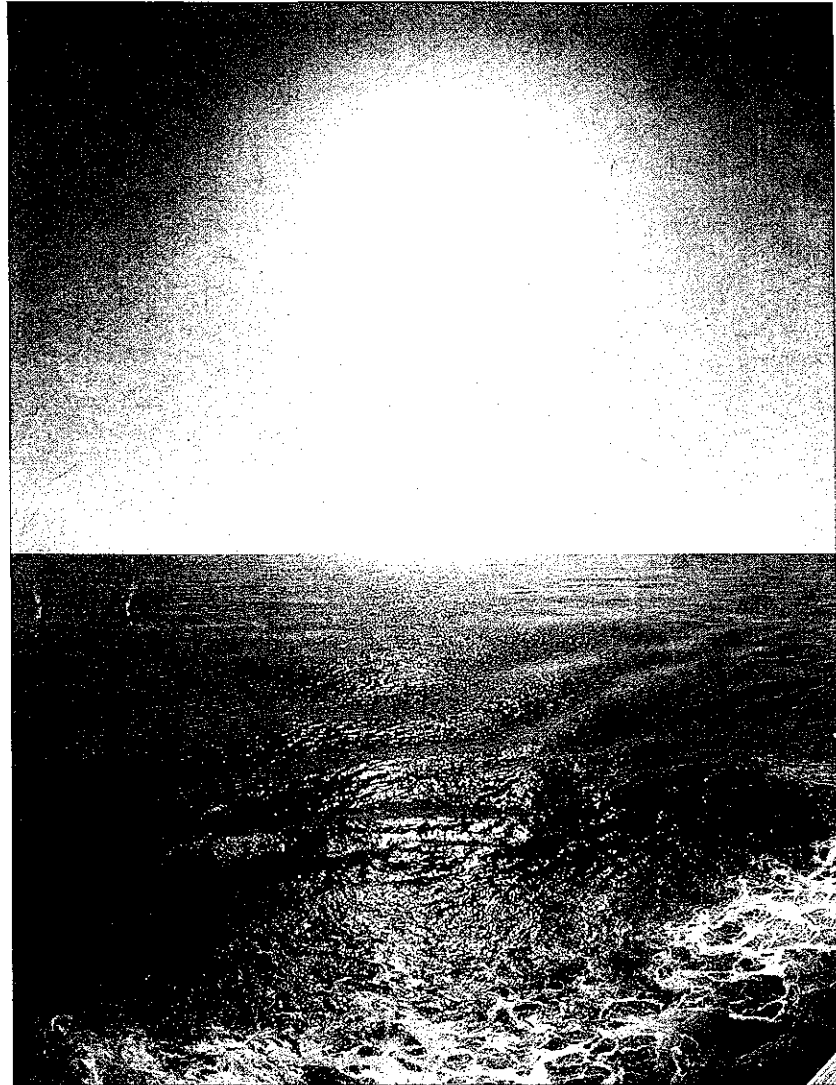


所有船状況	遠洋・近海・沿海	48隻	1,984.876%	3,379.654%
運航船状況	遠洋・近海・沿海	82隻	2,418.715%	3,967.939%

主たる配船先：北米、南米、欧州、豪州、アフリカ、中東、東南アジア、中国、三国間

事業概要：三国間輸送の数量契約を中心に、工業原料から生活物資等多様な貨物を輸送するハンディ型散積船隊と、大手商社やメジャーオイル等、国内外の有力荷主との長期契約を主に、原油や液化石油ガス等を輸送するタンカー・LPG船隊を中心に、世界各地の輸送ニーズに効率よく配船・運航している不定期船会社です。

船が支える日本の暮らし



JSA
The Japanese Shipowners' Association