

東南アジア等の海運及び造船の動向、 海運・造船企業の課題等に関する調査

2022年3月

一般社団法人 日本中小型造船工業会
一般財団法人 日本船舶技術研究協会

はじめに

東南アジア諸国の内航船舶は、日本から輸出された内航船舶が多数運航されており、インドネシアは約 50%、フィリピンは約 40%、タイは約 60%が日本建造船である。現状でも高齢な船舶が運航されているが、東南アジアや南アジアにおける海事産業は大きく変化している。

例えばインドネシアでは中国及び自国建造により船舶の若返りが進んでおり、フィリピンでは主に中国建造の船舶により若返りが進んでいる。また、バングラデシュでは船舶そのものが急速に増加しており、その多くは自国建造船となっている。東南アジア諸国の内航海運企業の多くは資本力の乏しい中小零細企業が多く、建造銀行から融資を受ける際の金利も大きく、相当の自己資金も必要となり、新造船への投資の負担は相当に大きいため、中古船や低船価の他国建造船が選択されるケースが多くなってもものと考えられるが、本調査は内航海運企業の実情を把握することを目的に実施したものである。また、2020年以降の新型コロナウイルスの世界的な流行による影響や、現在の船隊整備や設備投資の考え方など、可能な範囲で調査を行ったものである。

本報告書が、東南アジア諸国等の海外の海事動向に関心を有する日本造船企業等の参考になれば幸いである。

ジェトロ・シンガポール事務所船舶部
(一般社団法人 日本中小型造船工業会共同事務所)
ディレクター 塩 入 隆 志

目 次

1. 調査目的.....	1
2. 東南アジア諸国等の海事産業の概況.....	1
2.1 東南アジア諸国等の登録船の動向.....	1
2.2 インドネシア.....	2
2.2.1 インドネシアの海運事情.....	2
2.2.2 インドネシアの主な海運企業.....	5
2.2.3 インドネシアの主な造船所.....	6
2.3 フィリピン.....	7
2.3.1 フィリピンの海運事情.....	7
2.3.2 フィリピンの主な海運企業.....	10
2.4 ベトナム.....	12
2.4.1 ベトナムの海運事情.....	12
2.4.2 ベトナムの主な海運企業.....	14
2.4.3 ベトナムの主な造船所.....	15
2.5 タイ.....	17
2.5.1 タイの海運事情.....	17
2.5.2 タイの主な海運企業.....	18
2.6 バングラデシュ.....	19
2.6.1 バングラデシュの海運事情.....	19
2.6.2 バングラデシュの主な海運企業.....	20
2.6.3 バングラデシュの主な造船所.....	22
3. 近年の受発注等の動向.....	23
4. 各企業の新型コロナウイルスの影響や現状の課題.....	28
4.1 海運会社の新型コロナの影響、船隊整備の方針等.....	28
4.1.1 新型コロナウイルスによる業績等への影響.....	28
4.1.2 船隊整備の方針、船舶調達で重視する事項等.....	29
4.1.3 中古買船した日本建造船に対する見方.....	31
4.2 造船所の新型コロナの影響、受注方針等.....	31
4.2.1 新型コロナウイルスの感染拡大により実際に発生した問題.....	31
4.2.2 設備投資や受注活動に関する方針や課題.....	32

5. 東南アジア諸国等の海運等に関する動き、現地造船の対応力.....	33
(参考 原材料の生産量等の基本的なデータ	35
1 セメント生産輸出動向	35
2 パームオイルの生産輸出動向.....	38
3 ケミカル製品の生産輸出動向.....	42
4 LPG の生産輸出動向	45

1. 調査目的

東南アジア諸国ではこれまで、日本建造の中古内航船を輸入して使用することが多く、現状においても、インドネシアは約 50%、フィリピンは約 40%が日本建造船となっている。最近では、新造船により船隊のリプレースを行う場合には、自国建造船あるいは中国建造船となる場合が多い。

背景として、東南アジア諸国の内航海運企業の多くは資本力が小さく、船舶を調達する際の自己資金の流出は可能な限り抑えたいこと、銀行から融資を受ける際の金利が高いこと、高額な新造船を投入したとしても運賃には高船価を反映することは困難であることなどが考えられる。

本調査は、東南アジア諸国、南アジア諸国の一部の国を対象として、①日本建造船を運航する海運会社の船舶投資に関する方針や課題等の把握、併せて、②近年の受注実績を有する造船企業の受注方針、設備投資の見通し、課題などについて把握することを目的とする。また、主として専用船により輸送される原材料等の貨物の一部について、東南アジア地域における輸送需要動向に関係する基本的な情報を把握することを目的とする。

2. 東南アジア諸国等の海事産業の概況

2.1 東南アジア諸国等の登録船の動向

ASEAN 主要国の中でも世界有数の海事産業ハブであるシンガポールを除いた 5 カ国の商船隊の規模を比較すると、最も多いのはインドネシアで 2020 年は 2,084 万 GT であった。インドネシアは船隊規模の伸び率も大きく、2016 年から 2020 年の 5 年間で 39.4%の伸びを示している。次いで船隊の伸びが大きいのはベトナムであり、過去 5 年間で 457 万 GT から 595 万 GT に 30.2%伸びを示している。隻数ベースでも、インドネシアの船隊が 2020 年 10,312 隻と一万籍の大台を超え、過去 5 年間の伸び率も 28.5%と高かった。

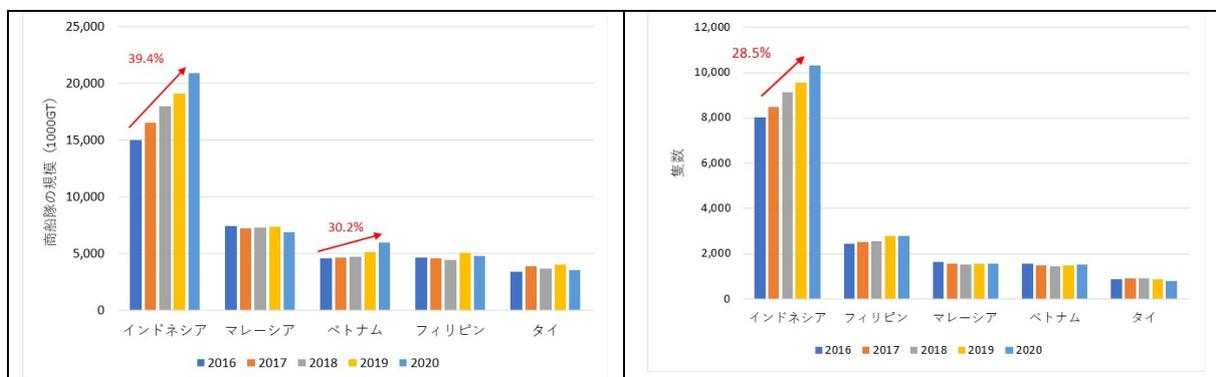


図 1 ASEAN5 カ国の商船隊規模の推移

出典：民間船舶データベースより作成

バングラデシュについては、内陸水運や沿岸水運で活用される登録船舶数は急速に増加しており、2020 年末時点で 22,300 隻以上の船舶がバングラデシュ内陸水運局に登録されている。この登録隻数は、民間が提供している各種船舶データベースよりも遥かに多い隻数となっている。

また、バングラデシュ内陸水運局によれば、登録されていない小型の船舶は約 75 万隻（約 65%が旅客船）あるとされており、最近ではこれらの船舶の機械化も進んでいるとのことである。

2.2 インドネシア

2.2.1 インドネシアの海運事情

インドネシアは海岸線の長さが世界第 3 位（1 位カナダ、2 位ノルウェー）で、島嶼数（13,500 以上）は世界一多く、広大な海域を持つ。順調な経済発展を遂げている一方、首都ジャカルタのあるジャワ島は人口の 54%、国内総生産（GDP）の 58%を占め、遠隔地域との格差が課題となっている。

ジョコ大統領は、内航海運の拡充により、遠隔地、特に経済発展が相対的に遅れている東部インドネシア地域へのアクセスを改善するため、海洋国家構想を掲げている。海洋国家構想を達成する政策として、国家開発計画庁（BAPPENAS）が発表したのがマリン・ハイウェイ計画であり、マリン・ハイウェイ計画の中核が、Sea Toll（インドネシア語 Toll Laut の直訳、日本語仮訳「海の回廊」）である。この構想には、商業的には成り立たない航路（パイオニア航路）の運航費用の補填、運航する船の調達、運航のための港の開発などが含まれる。

当初、政府は Sea Toll 計画のために大量の船舶を調達し、運航会社に貸与する計画であった。2014 年のインフラ 5 年計画によると、その数は貨物船 26 隻、家畜運搬船 2 隻、小型貨客船 500 隻となっている。このうち実際に何隻が建造されたかは、報道や政府ウェブサイトからは明確な情報が得られなかったが、2018 年 12 月の報道によると、その時点で建造されたパイオニア船は 50 隻となっている。予算不足などからスケールダウンしている可能性がある。2019 年からジョコ政権は二期目に入ったが、ジャカルタへの帰路の船で運ぶ貨物がないなどの問題が解消されておらず、産業界からは「海の回廊」の航路の見直しなどを求める声も上がっている。

一方、2020 年に世界を襲った新型コロナウイルス感染拡大により、旅客や貨物量が減少する等、海運業界も打撃を受けた。

2020 年 4 月 24 日から 5 月 31 日まで、例年であれば断食明けのお祭り「レバラン」中の帰省で大勢が国内移動する時期に、一部の例外を除いて国内の全ての旅客船舶の運航が禁止された。2020 年 9 月のジャカルタポスト紙によると、この帰省禁止措置の影響を受け、2020 年上半期の海上輸送業界は 12 兆 2,000 万ルピア（8 億 2,190 万米ドル）の赤字になった。特に旅客輸送分野での赤字が大きく、国営旅客フェリー運航の PELNI だけで 8,620 億ルピア、島嶼間旅客フェリー業界では 440 億ルピアの赤字を計上した。2021 年のレバラン中は、州をまたがる移動は禁止にはならなかったが、PCR 検査やワクチン接種などの条件が課された。

統計でみると、インドネシアの主要 5 港の旅客取扱人数は、2019 年に 333.7 万人と、

対前年比 76.2%の大幅増を記録したが、新型コロナ感染対策の移動制限が 2020 年に施行され、2020 年の旅客輸送量は対前比 68.4%減、2018 年と比較しても 44.4%減の 1,053 万人に激減した。2021 年に入って、移動制限は若干緩和されたが、1～10 月の旅客輸送量は対前年同期比 7.7%で、需要の回復は遅い。

このような状況の中、2021 年 12 月のトーヒル国営企業相は 2 日の国会審議で、国営企業の財政支援への依存から脱却する取り組みとして、国営企業 7 社が 2022 年に新規株式公開（IPO）やライツイシュー（新株予約券無償割り当て）による増資を計画していることを明かしており¹、これらの企業の中には、インドネシアの国営フェリー会社の PT ASDP Indonesia Ferry（Persero）が含まれる。Persero は約 180 隻の旅客船を所有・運航するが、高齢旅客船のリプレースのため 2022 年に IPO により増資を計画していると考えられる。なお、インドネシアでは、国営企業に対する財政支援は増加傾向にあり、ジョコ大統領は経営不振に陥っている企業の保護は継続しないという方針を 2021 年 12 月以前から表明している。国営企業に投入する予算は、2022 年度は 35 兆 5,000 億ルピアとされており、21 年の 88 兆 3,000 億ルピアに比べて大幅に減少しており、国営企業省が要望していた約 56 兆ルピアを大きく下回っている。

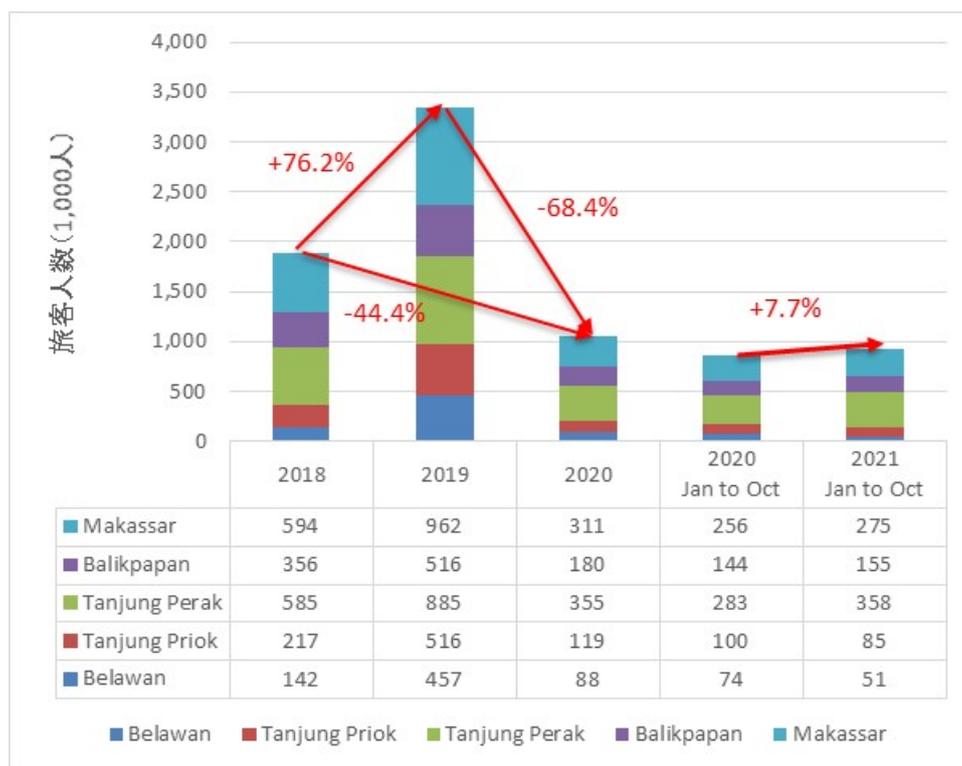


図 2 インドネシアの内航旅客輸送量

出典：インドネシア統計局データより作成

貨物輸送量も 2020 年は減少しているが、旅客輸送に比べると新型コロナのインパクトは小さい。インドネシアの主要 5 港における内航貨物取扱量は、2019 年に対前年比

¹ 2021 年 12 月 3 日付のインベスター・デーリー紙（1 面）によると、IPO は国営石油プラタミナの地熱子会社プラタミナ・ジオサーマル・エナジー（PGE）とフェリー会社 ASDP インドネシア・フェリーの 2 社、増資は製鉄クラカタウ・スチールやヌガラ・インドネシア銀行（BNI）を含む 5 社。

7,812 万トンと対前年比 17.0%の伸びを示したが、2020 年は対前年比の 20.8%の落ち込みとなった。一方、2021 年後半、景気は回復基調にあり、1~10 月までのデータで対前年同期比 12.0%の伸びとなっている。

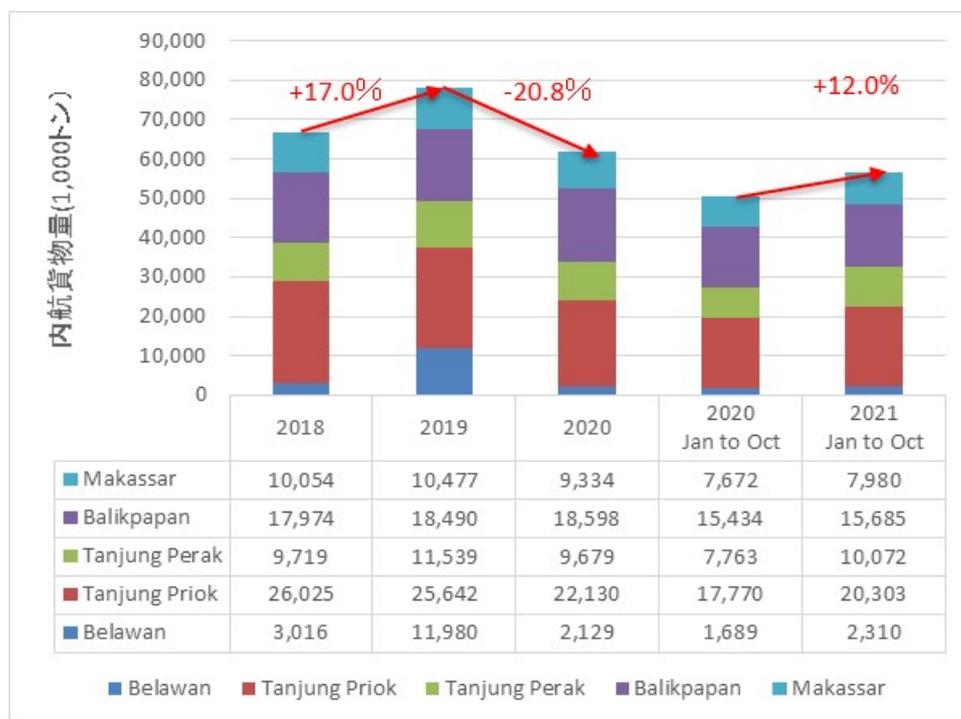


図3 インドネシア主要港の内航貨物量推移

出典：インドネシア統計局データより作成

新型コロナウイルスは収束してはいないが貨物輸送需要は増加している。2021 年 5 月のインドネシアの地元紙 **Tempo** は、大手海運会社は輸送能力をアジアから中国－米国航路や中国－欧州航路に充てており、インドネシアの地場海運会社にとっては好機という記事を掲載している。例えばインドネシアの **PT Samudera Indonesia Tbk** は、2021 年 5 月、大阪旭海運から 1,900TEU の新造コンテナ船 2 隻の購入を契約し、同年 9 月には石油タンカー **FSL London** を 1,020 万米ドルでシンガポールの **FSL Ship Management** から購入する契約を交わしている。**FSL London** は白杵造船所（日本）が 2006 年に建造した 19,966DWT の船である。**PT Samudera Indonesia Tbk** は 2020 年にも 4 隻を調達している。インドネシアの **PT Temas Shipping** も 2020 年に 4 隻、2021 年には 5 隻を調達している。2020 年に調達した船は 2,600TEU のコンテナ船が 2 隻、600TEU が 2 隻である。インドネシア船主協会の **Hartoto** 会長は、中国経済の回復でコンテナ船需要が急増し、インドネシアの海運業も活発になっているとしている。

2.2.2 インドネシアの主な海運企業

インドネシアには多数の上場海運企業があるが以下はその事例である。

- PT Berlian Laju Tanker Tbk

PT Berlian Laju Tanker Tbk（以下、BLT）は、液体バルクの国内および国際輸送を行う。1980年設立。2隻のタンカーで海運事業を開始し、インドネシア国営石油会社プルタミナに輸送サービスを提供することで船隊の拡大を行ってきた。1990年にインドネシアで上場、2006年にシンガポールで上場を果たしたが、2012年頃より海運不況の影響で経営状況が悪化し、以降は政府の監督下で債務リストラを行った。2016年に新株を発行、2019年からインドネシア株式市場での同社株の取引が再開した。シンガポール株式市場からは2020年に上場廃止となった。同社の2020年アニュアルレポートによると、ケミカルタンカー4隻、ガスタンカー2隻、及び備船したケミカルタンカー1隻の4隻を運航している。

- PT Buana Lintas Lautan Tbk（BULL）

2005年にインドネシア政府がカボタージュ政策を導入したことを受け、PT Buana Listya Tamaとして設立。2006年に石油タンカーを3隻調達、そのうち1隻をFPSOに改造して事業を開始。2011年に上場。2012年に最大株主のタンカー会社、PT Berlian Laju Tanker Tbkが倒産。2013年には所有船舶の一部売却でリストラを図った。2018年2月に社名をPT Buana Lingas Lautan Tbkに変更。2019年から船隊拡張に動いている。

タンカー船主業、船舶エージェント、船舶管理、クルー管理などを行う。船主として船舶備船の他、洋上での石油ガス保管サービスも行う。船舶エージェント業では、バンカーサービス、水、スペアパーツの供給、修繕サービスなどを行う。クルー管理は、同社の100%子会社のPT Topaz Maritimeが行う他、シンガポール企業とも協業して他のアジア諸国へのサービスも提供している。船舶管理業は100%子会社のPT Gemilang Bina LinesがBULL所有の船舶の管理を行っている。

プルタミナが最大顧客であるが、石炭輸送への参入も検討しているとされる。

- PT TEMAS Tbk.

1998年設立。2003年にインドネシア株式市場に上場。社名をPelayaran Tempuran Emas, TbkからPT Temas Tbkに2019年に変更している。インドネシア全土で海運、船舶管理、船舶代理店、港湾荷役、コンテナデポの管理、物流に従事している。コンテナ船、一般貨物船を所有運航する。

- PT Samudera Indonesia Tbk.

1964年設立、1967年にインドネシアの国内海上輸送サービスを開始した。グループ会社にはSamudera Shipping、Samudera Ports、Samudera Logistics、Samudera Property、Samudera Servicesがあり、コンテナ輸送、タンカー輸送、バルカー輸送、オフショア輸送、船舶管理、船舶代理店サービス、内陸輸送、コンテナ

デポの運営、倉庫業、配送センター、プロジェクト向けの物流、冷蔵輸送を行う。港湾向けには、荷役サービス、港湾管理、港湾向け機器を供給する。インドネシアの他、中東、アジア諸国でも事業を展開している。

上場企業以外では下記の様な海運会社がある。

- **PT Meratus Line**

スラバヤとカリマンタン島のバンジャルマシンを結ぶ航路における食料輸送事業で始業。1990年、インドネシアで初めて島嶼間のコンテナ輸送を開始した。2005年に日本の川崎汽船と共同で、BPがオペレーターとなっているタンガーLNGプラントでのLNG輸送船の傭船契約を締結し、2008年から2009年にかけてサムスン重工からLNG船の引渡しを受けている。2010年にPT Wintermar Offshore Marine Tbkと合弁でオフショア市場に参入している。

インドネシア国内のコンテナ輸送、多目的船によるプロジェクト貨物や建設貨物の輸送、石炭輸送、合弁会社でオフショア開発のPSV運航などの事業を行う。関連会社が港湾ターミナルオペレーションも行っている。

- **PT Sea Horse**

インドネシアの石油ガス産業、鉱業、輸送産業向けサービスを提供する海運会社である。船主、船舶管理、港湾タグ・オフショアタグの運航、船舶代理店、石炭輸送船の代理店、船舶ブローカー、船舶傭船事業などを行う。シンガポール、マレーシア、インドネシアで船舶関連事業を営むAmsbash Group of Companiesのグループ会社である。

- **PT Tanto Intim Line**

1970年にばら積み船海運会社として設立。1992年にコンテナ船運航に参入。3,500人を雇用し22港を結ぶ航路を運航している。現在は、ばら積み貨物事業は子会社のPT LUMOSO PRATAMA LINEが担う。石炭、鉱物、肥料、鉄鋼、セメント、銅などをばら積み貨物の輸送、コンテナの定期航路サービスを提供する。

2.2.3 インドネシアの主な造船所

- **PT Pal (Persero)**

1910年にオランダ政府によって設立されたDroogtdock Mij. Tandgong Perakが起源であり、1961年インドネシアの独立と同時に国有化され、当時は海軍艦艇の修繕を専門としていた。1980年4月15日、Public CompanyからLimited Companyに変更され、インドネシアの内航船の近代化を担う中核造船所と位置付けられた。1989年には海軍の傘下企業から戦略産業管理庁傘下となる。日本の三井造船との関係が深く、内航船の標準船型の設計や建造などで協力関係にあった。造船（商船、軍艦）、エンジニアリング、船舶修繕・メンテナンスを行うが、2021年には大宇設計の潜水艦を東南アジアの造船所として初めて竣工させている。

- **PT DOK dan PERKAPALAN KODJA BAHRI (Persero)**

4 つの造船所だったものが、1992 年の政令で合併し、設立された国営造船所である。新造船、メンテナンス、修繕を行う。本社はジャカルタで傘下に 9 カ所の造船所を持つ。ジャカルタには PT DKB Shipyard Jakarta I, PK DKB Shipyard Jakarta II, PK DKB Shipyard Jakarta III の 3 造船所があり、ジャカルタ以外ではチレボン、セマラン、パレンバン、サバン、バンジャルマシン、バタムに造船所がある。

- **PT Dumas Tanjung Perak Shipyard**

1973 年設立の民間造船所。修繕ヤードとしてスタートし現在は新造船も行っている。2002 年にダーメン造船所と提携し、海洋災害防止船を海上警察や海運総局向けに建造している。修繕は一般貨物船、バージ、RORO 船、フェリー、LCT、漁船、タグボート、水先案内船、警備艇、浚渫船などに対応する。

- **PT Adiluhung Sarana Segara Indonesia**

1992 年設立。スラバヤの東にある Madura 島に立地。現在は海運会社 PT. Dharma Lautan Utama の関連会社になっている。新造船、修繕を行う。1 万 GT までの船舶の修繕が可能である。

- **PT BURAN NUSA RESPATI**

1989 年設立。新造船、修繕を行う。船種は、タグボート、上陸艇、AHT、高速艇等。

- **PT BINTANG TIMUR SAMUDERA**

2006 年設立のアルミニウム専門造船所。建造船種はカタマラン、貨物船、クルーボート、警備艇、水先案内船、ユーティリティー船等。

- **PT Citra Shipyard**

バタム島において、貿易、建設、不動産開発、コンクリート製品等の事業を行う CCS グループ傘下の造船所である。バタム島の西岸で建造・修繕を行うが、同島の東に位置する Kabil 沿岸にもヤード建設のための土地を確保している。アルミ船体の小型船舶、タグ、デッキカーゴバージ、タンカーバージ、警備船など多船種の建造、修繕を行う。修繕については、アイスクラスの船舶、石油掘削装置、海洋プラットフォーム、ドリルシップにも対応できるとしている。

2.3 フィリピン

2.3.1 フィリピンの海運事情

フィリピンは 7,641 の島から成る島嶼国である。大きくはマニラ首都圏を含むルソン地方、セブを中心都市とするビサヤ地方、ダバオを中心とするミンダナオ地方に分類され、これらの地方の中で、サービス業、工業及び農林水産業が発達した地域が存在する。島と島の間の人流や原材料及び生産加工品など物流を担う内航海上輸送は、フィリピンの社会経済に不可欠である。しかし、接岸する港の整備が不十分であることや、老

朽化した船舶による度重なる海難事故は、内航海上輸送における大きな問題として認識されてきた。2001年に発足したアロヨ政権では2003年、国内観光産業の振興、貨物と旅客の迅速な輸送を実現するため、RORO船による輸送の拡大を目指す共和国海上輸送連絡路（Super Republic Nautical Highway：SRNH）を立ち上げた。SRNHはフィリピンの主要な経済圏を22のルートと41の港湾で結ぶ、703キロメートル（陸路）、137海里（海路）の海上ハイウェイを構築するものである。日本は、内航事業者によるRORO船の調達を支援するため、2ステップローンの融資を、フィリピン開発銀行を通じて提供した。しかし、その後のアキノ政権は、RORO航路の開発方針を踏襲せず、内航振興は一時停滞した。

現在のデュテルテ政権では、「Build Build Build」のスローガンの下、大規模なインフラ整備計画を推進しており、その一環として交易と観光開発に重要な港湾開発など、内航海上輸送を含む海事産業の振興にも再注力している。

こうした中、海事産業を管轄するMARINAでは、2018年12月に2019～2028年の海事産業開発計画（Maritime Industry Development Plan：MIDP）を発表した。計画には港湾開発、船隊の近代化、木船や老朽化船の退役などが盛り込まれている。韓国輸出入銀行の融資で新セブ港の建設、新造船の推進などが計画されている。また、フィリピンの内航海運に重要な役割を果たすRORO船運航業界でも、大手物流Chelsea Logistics傘下のStarlite Ferriesなど、日本への新造船発注を行う企業もある。

コロナ禍により、同国海運業界は苦境に陥っている。2021年4月の報道によると、Chelsea Logisticsは2020年には22%の人員削減を実施した他、所有していた大手フェリー運航会社2GOの32%の持ち株を売却している。融資債権者の権利放棄も求めている。2020年末時点でのChelseaの赤字総額は33億7,000万ルピアに達している。同社の2020年の営業損益は24億2,300万ペソの赤字、2021年第3四半期までは10億1,900万ペソの赤字を計上している。移動制限で旅客輸送需要が激減する中、貨物輸送が頼みの綱となるが、フィリピン沿岸輸送協会（PCSA）のルシオ・リム会長によると、その貨物輸送もコロナ禍前に比べて10～20%減少している。

統計でみると、フィリピンの旅客輸送数は2019年の1億660万人から2020年は3,120万人と70.8%のマイナスとなった。移動制限は緩和、強化を繰り返しているが、2021年1～9月のセブを除いた旅客輸送数は、対前年同期比42.0%増の2,130万人となっている。2021年9月のPhilippines Star紙によると、セブの旅客輸送数は2021年1～7月、312万人だった。2019年の1～7月の旅客輸送数は1,563万人だったので、その5分の1にとどまる。



図4 フィリピンの旅客輸送数推移

出典：フィリピン港湾局データより作成

内航貨物輸送量は旅客ほどの減少は見られない。2020年は1億3,290万トンで対前年比10.9%のマイナスだった。2021年1～9月のセブを除く貨物輸送量は7,240万トンと対前年同期比4.0%増で、徐々に物流量も回復している。セブ島については、2021年9月のPhilippines Star紙によると、セブ港の2021年1～8月の貨物取扱量は4,180万トンで、コロナ前の2019年同期(3,962万トン)より5.5%多い。



図5 フィリピンの内航貨物輸送量推移

出典：フィリピン港湾局データより作成

2.3.2 フィリピンの主な海運企業

- Archipelago Philippines Ferries

現社長が 2002 年に Philtranco bus lines 社の RORO 船運航部門を買収して海運事業を開始する。以降、船隊拡大に積極的であり、自社の修繕ヤードの設立も検討している（2019 年時点）。FastCat のブランド名で、フィリピン国内で旅客船を 10 航路で運航する。

2010 年からの船隊刷新計画により船隊を拡大しており、オーストラリアの Sea Transport Solution 設計のカタマランを中国で建造している。フィリピン開発銀行（DBP）からの融資（一部は JICA の 2 ステップローンが原資）や、United Coconut Planters 銀行から融資を受けている。

- Asian Marine Transport Corporation (AMTC)

貨客船、貨物船を運航する他、トラックやトレーラーによる陸上輸送、コンテナヤード、港湾設備も所有する総合物流企業である。セブを中心に 32 の寄港地への輸送を行う。MARINA のデータによると所有船舶は 47 隻、総トン数は 14 万 5,000 総トン。2 万トン超の貨物船から 100 トン以下の旅客船まで運航する。同社のウェブサイトでは 33 隻を運航するとされており、RORO 貨物船 9 隻、RORO 貨客船 2 隻、貨客フェリー 18 隻、高速フェリー 1 隻、タグボート 3 隻となっている。所有・運航している船舶の多くは日本の中古船である。欧州の中古船も所有・運航している。

- Chelsea Shipping Corporation

Chelsea Logistics Holdings Corporation (CLC) の子会社である。CLC は、RORO 船運航の Starlite Ferries、Trans Asia Shipping Lines などの国内の旅客、貨物輸送を行う海運会社にも出資参画しており、Chelsea Shipping Corporation はこれらの会社とも連携して事業を行っていると考えられる。なお、旅客船運航、旅行業等の 2GO Group にも出資していたが、2021 年に持ち株を売却した。タンカーの運航の他、タグボートによる事業、船舶管理事業、船員配乗サービスを提供する。

- Lite Shipping Corporation

現在（2021 年）も最高経営責任者をつとめる Lucio E. Lim 氏が最初の RORO 旅客船を調達し、ボホール島のルーンとセブ島のアルガオを結ぶ航路に就航させたのが始まりである。Lite Holdings Inc が持株会社として、Lite Shipping、Danilo Lines、Sunline Shipping を束ねる。セブを拠点とし、セブ島からミンダナオ島まで幅広く 16 航路を運航している。中距離と短距離航路を運航する。

- Lorenzo Shipping Corporation

1972 年に設立された貨物輸送の海運会社であり、フィリピン有数のコングロマリットである Magsaysay グループの傘下企業である。Magsaysay グループは 1948 年に海運事業から始まった企業であり、1988 年に民営化された国有海運会社の National Marine Corporation (NMC) を買収している。Lorenzo Shipping の株式 49.5%

は NMC が保有している。Lorenzo も NMC も貨物輸送を行い、Lorenzo と NMC は 2019 年から定期用船による船舶手配で提携しており、NMC Container Lines は、所有船舶を Lorenzo に定期用船貸し出ししている。なお、親会社の Magsaysay Shipping は、タンカー 4 隻、バージ 6 隻を所有し、バージは石油大手のシェブロンとシェルに定期貸船している。

- **Philippine Span Asia Carrier Corporation**

1972 年に Sulpicio Lines として 12 隻の船で事業をスタート。2008 年に同社が運航する Princess Stars が沈没し、800 人以上の乗客乗員のうち助かったのは 32 人だけだったとされる。同社は 2015 年に補償金として遺族に 2 億 4,100 万ペソ（463 万米ドル）の支払いを命じられた。海事産業庁（MARINA）は、同社の旅客輸送ライセンスを取り消した。2010 年に社名を PSACC に変更したが、事業は貨物輸送のみとなっている。コンテナ、ばら積み貨物の内航輸送を行う。

- **Starlite Ferries**

バタンガスを拠点に周辺の島を中心に RORO 船を運航している。2017 年に上場海運会社の Chelsea Logistics Holdings Corporation（CLC）に買収されている。なお、CLC 傘下には複数の海運会社があるが、それぞれ独立して運営している。フィリピンではここ 5～6 年、日本からの新造船調達が出てきているが、その草分け的存在で、2016 年以降、日本の造船所から RORO 船を調達している。

- **Trans Asia Shipping Lines**

主にビサヤス地方とミンダナオを結ぶ航路を運航する、セブを拠点とする海運会社である。

2013 年、貨物ビジネスの近代化のため土地やコンテナ・バンに投資し、2016 年からマニラへの貨物便の運航を開始した。2016 年に Chelsea Logistics Holdings Corporation（CLC）が同社を買収している。旅客については 8 航路、貨物については 7 航路を運航する。輸送している貨物は建設資材、鉄鋼、セメント、飲料、バナナ、野菜などである。2020 年にバタンガス～セブ間の貨物航路を就航する計画を有しており、冷蔵輸送の開始を検討している（2019 年時点）。

- **2GO Group, Inc**

1949 年創業の総合物流会社である。フィリピン有数の財閥である Aboitiz グループの物流子会社 Aboitiz Transport System Corp.（ATS）が前身であり、2010 年に競合の Negros Navigation（NENACO）が ATS を買収した。NENACO は買収にあたって、中国政府が出資するファンドから出資金を得ている。その後 2011 年に 2GO Group に改称した。

2021 年 12 月現在、大手不動産会社の SM Group を持つ SM Investments が最大株主となっている。現在は、旅行業 2GO Travel、宅配サービスの 2GO Express、及び物流サービスを手掛ける。RORO 船による旅客海運輸送は旅行業の一環として実施している。

2.4 ベトナム

2.4.1 ベトナムの海運事情

ベトナムでは、かつては国営海運会社のビナラインズ（Vinalines）が海運を担っていた。ビナラインズは、一時、ベトナムの商船隊の 7 割を所有し、グループ会社に海運会社、海運サービス会社、海運コンサルティング会社等の子会社 27、関係会社 36 社を傘下に持ち、多くの港湾を運営し、造船所も傘下に持っていた。しかし、リーマンショック・世界金融危機に加え、幹部の公金横領も発覚するなどの問題を抱え、2011 年に破綻した。その後、子会社の売却、港湾の株式会社化などを通じて再建を試みている。2018 年には株式上場を試みたが、14.8%の株式を購入する戦略投資家が現れず失敗した。

上場に失敗したビナラインズは、2020 年 8 月 13 日に国営会社から非公開株式会社となり、2020 年 9 月 1 日から社名をベトナム・マリタイム・コーポレーション（VIMC）と変更し、株式会社（Joint Stock Company：JSC）として再スタートをきった。コロナ禍の中、誕生した VIMC は、2025 年までの目標として、輸送貨物量 1,800 万トン、海港取扱貨物量を 5%増の 1 億 3,900 万トン、収益を 10 兆ドン（4 億 3,480 万米ドル）、連結利益を 1 兆 2,300 万ドン（5,350 万米ドル）と発表している。目標達成のために同社は、コンテナ貨物船船隊の拡張、サービスチェーン開発のため物流センターの建設、リストラの実施、生産性とサービスの向上のための技術導入などを計画している。

ベトナムは新型コロナウイルスをいち早く収束させたものの、ベトナムの海運企業は感染流行による貨物需要の低下により、2020 年前半は大きな打撃を受けた。しかし 2020 年末からは輸送需要が回復している。世界的なコンテナ運賃の上昇は 2021 年も継続し、VIMC 傘下のベトナム海運（VOSCO）の 2021 年上半期決算は、税引き後損益（純損益）が前年同期の 1,180 億ドン（516 万米ドル、約 5 億 6,400 万円）の赤字から 2,220 億ドンの黒字に転換している。売上高は対前年同期比 14.7%減の 5,800 億ドンだった。VOSCO は 2021 年第 3 四半期も好調で、売上高は 31%増の 3,850 億ドン、税引き後損益（純損益）は 210 億ドンの赤字から 1,860 億ドンの黒字となっている。

統計でみると、ベトナムの 2020 年の旅客輸送量は 2 億 3,910 万人で対前年比 16.5%の下落とそれほど大きな下落ではなかった。しかし、輸送人数に移動距離を掛け合わせた総旅客輸送量（輸送人数・KM）では、61 億 2,850 万人・KM から 24 億 8,250 万人・KM と 60%近い落ち込みとなっており、長距離の移動が減ったことがわかる。ただし、島嶼国ではないベトナムでは、水上旅客輸送は主要な移動手段ではなく、総旅客輸送量（輸送人数・KM）に占める割合は 2%前後、総輸送人数に占める割合でも 6%前後である。

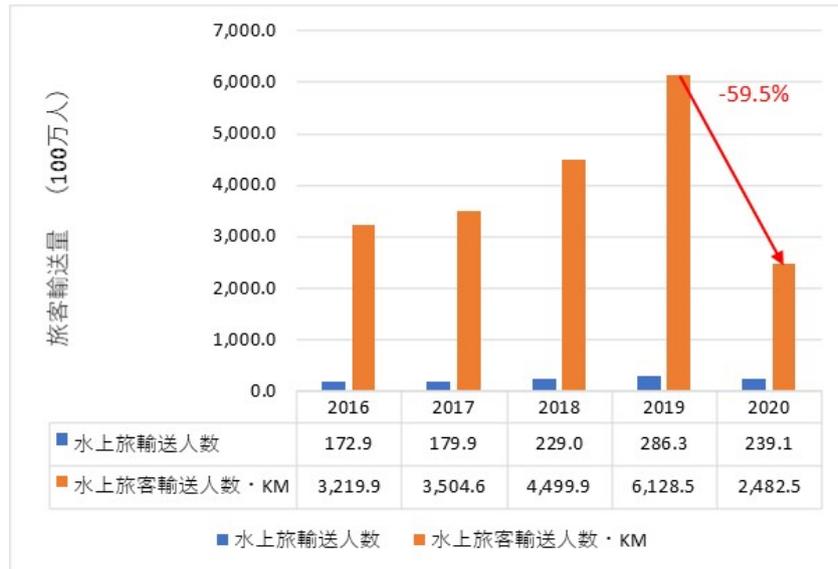


図 6 ベトナムの旅客輸送量推移

出典：Statistical Yearbook of Vietnam 2020

また、ベトナム統計局の貨物データによると、内陸水上輸送貨物量は 2019 年の 2 億 6,800 万トンから 2020 年は 2 億 4,470 万トンと 9.7%減少している。海上輸送貨物量は 2019 年の 7,710 万トンから 2020 年は 6,960 万トンと 8.7%減少している。

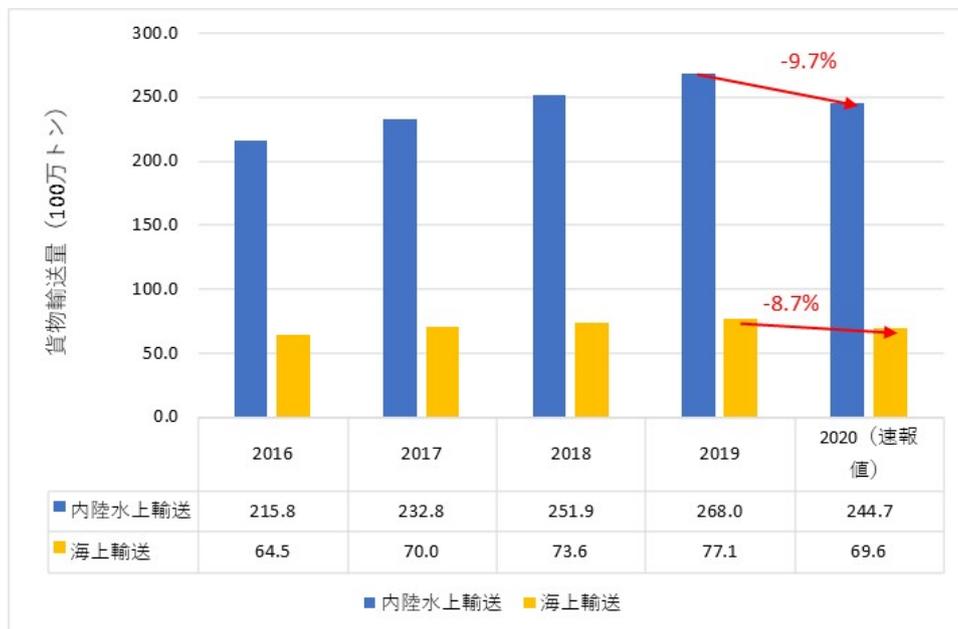


図 7 ベトナムの貨物輸送量の推移

出典：Statistical Yearbook of Vietnam 2020

ベトナム国家海事局（VMA）の統計によると、現在、ベトナム籍の貨物船は 1,050 隻近くあるが、そのうちコンテナ船は 38 隻（4%）しかなく、2016 年から 2021 年の間、ほぼ横ばいで推移している。また、報道等によると、ベトナムの輸出入市場は、海

外の海運会社に頼っており、自国商船隊の輸送割合は6%に過ぎないとされている。

ベトナムでは、国内船隊の若返りによる国際市場での競争力強化が喫緊の課題となっている。また、アジア域内の平均的なコンテナ船のサイズは約3,000~5,000TEUであるのに対して、ベトナムの最大コンテナ船は約1,800TEUであり、コンテナ船隊のアップグレードを必要としている可能性がある。2021年11月下旬には、Vietnam Maritime Corporation JSC (VIMC)により、ベトナム、マレーシア、インドを直接結ぶコンテナ輸送ルートが正式に開設された。新ルート開設により、従来のマレーシア・Kelang 港経由の積み替えルートに比べて輸送日数が10日短縮される。当該ルートにより、コンテナ輸送のコスト削減を期待されている。

海運需要の高まりを受け、ベトナム国内船主も船隊拡大に動いており、ベトナムの海運会社 Hai An Transport and Unloading Joint Stock Company は、老朽化した船を売却し、2021年4月にも2隻のコンテナ船を調達し、2021年8月に1,800TEUのコンテナ船の建造契約を締結している。また、ベトナム上場の物流会社 Gemadept Joint Stock Company はベトナム国営造船 SBIC 傘下の Saigon Shipbuilding and Marine から5隻のコンテナバージを調達している。コンテナ船ではないが、ベトナムの鉄鋼大手 Hoa Phat Group 傘下の Hoa Phat Shipping Joint Stock Company は、2021年に石炭や鉄鋼輸送のための中古船のばら積み船3隻（いずれも日本建造船）を調達している。

2.4.2 ベトナムの主な海運企業

- VIMC Shipping Company

国営海運会社 Vinalines が2020年9月に社名変更により Vietnam Maritime Corporation (VIMC) となったもの。Vinalines は1995年にベトナム国家海事局 (Vietnam National Maritime Bureau : 略して Vinamarine-ビナマリン) と運輸省の海運、荷役、サービス部門の構造改革により、国営の海運関連会社として設立された。設立以降、積極的な船隊拡張を行ってきたが、リーマンショックの影響もあり、2011年上半期に創業以降初めての赤字を計上。当時、経営破綻していた国営造船公社 Vinashin から、Vinashin 傘下の海運事業の移管を受けておりその損失も大きかった。また、Vinalines は当時、53の子会社・関連会社に3兆4,600億ドンを出資しており、本業と無関係の証券・銀行・不動産にも3,700億ドンの出資をしていた。この損失を受け、運輸省は2011年10月に Vinalines に対して、出資比率が30%未満の関連会社からの資本の引き揚げなどの再編を行う向こう5年間のリストラ計画を承認した。その後、Vinalines では Vinashin 同様、公金横領で幹部が逮捕されている。

2017年、Vinalines は負債の返済を終え再建された。ベトナム政府は、国営企業の民営化を進めており、Vinalines も2018年には新規株式公開 (IPO) を行ったが、公募株式数の1.1%しか落札されず民営化できなかった。

2020年9月1日から社名をベトナム・マリタイム・コーポレーション (VIMC) に変更した。VIMC は、2020年9月に今後2年間の目標を発表し、2025年には、輸送貨物量を1,800万トン、海港取扱貨物量を5%増の1億3,900万トン、収益を10兆ドン (4億3,480万米ドル)、連結利益を1兆2,300万ドン (5,350万米ドル) にすると

いう目標を設定している（報道ベース）。

Vinalines は持ち株会社で、子会社を通じて、海運、港湾運営、物流サービスなどを提供している。海運子会社は 12 社ありばら積み船、一般貨物船、コンテナ船などを国内外に運航している。Vinalines の船隊規模はベトナムの貨物輸送能力の 25% を占める。Vinalines は 15 カ所の港湾を運営している。

- Vietnam Oil & Gas Corporation (PETROVIETNAM)

Vietnam Oil & Gas Corporation (PETROVIETNAM) は国営石油ガスエネルギー会社。

石油、ガス、再生可能エネルギーについて、探索、生産、精製を行う。その他、ガス発電、肥料、石油技術サービスなども提供する。石油精製分野では原油、天然ガス、随伴ガスからガソリン、燃料、肥料、化学品、プラスチック、繊維などを生産する。発電子会社の PetroVietnam Power Corporation (PV Power) を持つ。

石油ガスサービス開発では、PTSC (PetroVietnam Technical Services)、PetroVietnam Drilling、PetroVietnam Transportation などの子会社を持つ。このうち、PetroVietnam Transportation は 2002 年に設立され、主に原油輸送を担う。PTSC は石油ガス産業向けのサービスプロバイダーで、業務としてはオフショア設備の建造据え付け、FSO/FPSO サービス、オフショア支援船の運航、地質調査、海洋調査、海底作業などがある。PetroVietnam Drilling は、陸上、海上で掘削を行う。PetroVietnam Transportation は傘下に Nhat Viet 等複数の海運会社を持つ。Nhat Viet は 2009 年に設立され、主に LPG の海上輸送を行う。

- Tan Long

DMC グループ社の子会社。DMC グループは不動産会社で、不動産で得た利益を基に船に投資。船に投資したのにはリスクヘッジの意味もあった。不動産市場は下火で不動産収入は減ったが、コロナ禍においても船の傭船料の増益により収益を補っている。所有船舶は 2 隻のばら積み船で、国際輸送のための貸船している。他にタンカーと一般貨物船を所有していたが売却している。

- Truong Phat Loc Shipping Trdg (TPL Shipping)

ベトナムでは大手の海運会社で、2 万 DWT から 5 万 DWT の石油タンカー、ガスキャリア、ケミカルタンカーを運航する。民間船舶データベースによると 1993 年から 2002 年の間に日本で建造されたケミカルタンカー、LPG 船を合計 6 隻所有する。

2.4.3 ベトナムの主な造船所

- Shipbuilding Industry Corporation (SBIC)

旧ベトナム造船公社 (Vietnam Shipbuilding Industry Corporation : Vinashin)。ベトナムでは、造船を輸出産業に育てることを目指し、運輸省傘下の造船所グループ、ベトナム造船公社 (Vinashin) が 2004 年頃から造船能力拡大の大型投資を行い、一時は 39 カ所の造船所を含め 160 社以上の子会社を抱える一大企業郡と

なった。一時は、世界第4位の建造量を占めるまでになったが、金融危機の影響や事業の多角化、資金運用の失敗などから、40億米ドル以上の負債を抱えて2010年に経営破綻した。その後、元幹部が公金横領などの罪で逮捕される事態になった。その後、2013年に債権買取公社（Debt and Asset Trading Corp：DATC）が債務を引き継ぎ、Vinashinの事業は資本金9兆5,200万ドルの造船産業公社（SBIC）に再編した。その後多くのVinashin傘下の造船所などは売却され、2021年11月現在、SBICのウェブサイトに掲載されている傘下の造船所は以下の11カ所となっている。

- Ha Long Shipbuilding Co Ltd
- Nam Trieu Shipbuilding Industry Corporation
- Pha Rung Shipyard Company
- Bach Dang Shipbuilding Industry Corporation
- Song Cam Ship JSC
- Saigon Shipbuilding Industry Co Ltd
- Saigon Shipbuilding and Maritime Industry One Member
- Song Hong Shipbuilding Industry and Construct
- Think Long Shipyard
- Cam Ranh Shipyard
- 76 Shipyard

- Nam Phat shipbuilding and Shipping Corporation

Nam Phat Steelのグループ会社。Nam Phat Steelはステンレススチールのチューブ、コイル、ワイヤー、鉄板の生産や、鉄鋼の加工を行う。グループ企業には物流会社、内航、外航輸送部門も持つ。Nam Phat shipbuilding and Shipping Corporationでは1万DWTまでの船舶建造を行う。漁船、タグボート、救命ボート、浚渫船などを新造。6,500DWTまでの船の修繕、改造を行う。

- Pacific Shipbuilding

ハイフォンに2つのシップヤードを持つベトナム最大手の民間造船会社である。1986年に設立した民間のTrung Hai造船会社が前身であり、2005年にTrung Hai造船会社をOcean Shipbuildingへ名称変更している。2008年に新しいシップヤードであるPacific Shipbuildingを設立している。主にベトナム国内の船主向けの建造を行っており、6万GTまでの建造能力がある。

- TNH 1TV189 (189 Shipyard)

国防省国防工業総局の傘下に北部、中部、南部と3つの造船会社があるが、そのうち、北部ハイフォンにある造船会社である。巡視艇、救難艇、観光船などを建造する。

2.5 タイ

2.5.1 タイの海運事情

タイでは外航海運、内航海運の他に、チャオプラヤー川、ターチン川、メークロン川、メコン川といった大河に恵まれていることから、内陸海上輸送も重要である。チャオプラヤー川、ターチン川、メークロン川は国内輸送に、メコン川はメコン経済圏の近隣国との輸送に使われる。タイ政府は川の浚渫、河川輸送船舶の建造、船着き場の整備などを通じて内陸水運をさらに発展させる計画である。運輸インフラ開発戦略（2015～2022）の資料によると、河川と水路を合わせた運航可能距離は 2,633 キロメートルで、内航海運 2,614 キロメートルとほぼ同等の規模がある。

また、タイでは国营海運会社設立案が再浮上している。タイにはかつて、財務省を株主とする持ち株会社タイ・マリタイム・ナビゲーションが 30%、タイ船主協会のメンバー 23 社が 70%を出資する合弁会社があったが、利益が上がらず 2011 年に解散している。タイ運輸省は 2021 年 9 月、外国の海運会社への依存度を減らし、輸出入業界の発展を促進するために 2022 年 6 月までの国家海運会社の設立を計画しており、運輸省はタイ港湾公社に実現可能性調査を実施するよう指示している。2022 年 5 月までに予備調査を完了する計画である。国营海運会社設立は、タイ・ランドブリッジ構想とも関係がある。タイ・ランドブリッジ構想とは、混雑するマラッカ海峡の航行を避けるため、タイ湾東岸の Chumphon と Andaman 海の Ranong を、鉄道、高速道路、石油パイプラインでつなぎ、両側に港を開発して、貨物をいったん陸上輸送してから船に積み替えて輸送するルートの開発である。この一環として、政府は、産業が集積する東部 Con Buri 県の Chuk Samet 港から、南部 Chumphon に近い Songkhla 港を結ぶ新たな内航航路を、民間のフェリー会社 Seahorse Ferries 社と協力して 2022 年に運航を開始する予定としている。

新型コロナウイルスの影響については、タイでは、2020 年中は感染拡大抑え込みに比較的的成功していたと言われるが、内航貨物輸送量は、2019 年の 618 万トンから 2020 年は 540 万トンと 12.5%減少した。

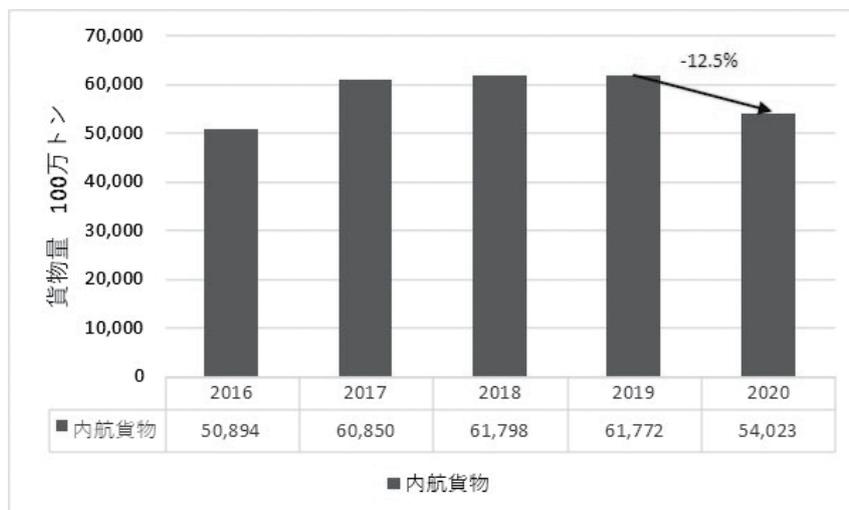


図 8 タイの内航貨物輸送量

出典：タイ運輸局統計より作成

2.5.2 タイの主な海運企業

- **AMA Marine Public Company Limited**

1996年に海上輸送サービスを開始した。当初は国内の大手燃料供給会社向けに、国の東部のリファイナリーから沿岸や河川に隣接する石油タンクに燃料油を輸送していた。以降事業を拡大してきたが、燃料油の陸上輸送シェアが拡大したことから、パーム油やその他の植物油の海上輸送を行うようになる。2014年には、海上輸送事業のみを行うリスクを低減するため、資本金 THB5m で A.M.A. Logistics Company Limited を設立し、タンクローリー事業による輸送サービスを開始している。現在は、ミャンマー、ベトナム、フィリピンなどへのパーム油や植物油輸送サービスを提供する。また、子会社である A.M.A. Logistics Company Limited はタンクローリーによる陸上輸送サービスを行う。

- **Nathalin Company Limited**

1987年に Buawaree Company Limited として設立され、同年9月に現在の社名に変更した。2隻の石油タンカーでタイの内航輸送事業をスタートした。株主構成に大きな変化はなく、主要株主は Mr. Churdchoo Panbonhom と Mrs. Wilaisri Panbunhom (夫婦) である。上場企業で船舶燃料の供給会社の Sea Oil Public Company Limited の株式 45.04%、及び上場企業で石油取引、浮体式貯蔵設備運営、オフショア支援船運航、船舶管理業の Prima Marine Public Company Limited の株式 54.2% を Nathalin が所有する。

Nathalin は持ち株会社で、子会社を通じてトレーディング、浮体式貯蔵設備運営、船舶管理・船員管理、オフショア支援船の運航を行っている。上場子会社の Sea Oil は国内外の顧客向けにバンカー、タンカー、漁業等向けの船舶燃料提供を行う。Sea Oil はカナダの Pan Orient Energy Corp との合弁で Pan Orient Energy (Siam) Ltd を設立しており、陸上油田の権益を保有している。

船舶管理を担うのは Prima Marine Public Company Limited (PMC) で、タイ沿岸地域の石油輸送と、近隣諸国との輸送も行っている。PMC が輸送しているのは原油、石油製品（ガソリン、ディーゼル燃料、ジェット燃料、ナフサなど）で、石油精製所やオйлトレーダーが顧客である。主要顧客には PTT、シェル・タイランド、シェブロン・タイランド、エクソンモービルなどがあり、タイの石油輸送市場の 40% を占める大手といわれている。タイの政府系石油会社 Bangchak Group と合弁で Bongkot Marine Services Co Ltd を設立している。Bongkot Marine Services Co Ltd は 299,930 DWT の浮体式貯蔵設備を所有している。PMC のオフショア支援船事業では、アコモデーションワークバージ、AHT (アンカーハンドリングタグ) を運航している。

- **Precious Shipping Public Company Limited (PSC)**

1989年に設立。タイ中央銀行と投資庁の認可取得後 1991年に事業を開始した。1993年にタイ証券取引所に上場している。当初は親会社でありコメの取引等で当時アジア最大規模のコモディティ取引会社である G Premjee Group の貨物輸送を担うために設立された。しかし、貨物輸送運賃で利益相反となることを懸念し、G

Premjee Group の貨物は扱わなくなった。G Premjee Group（現在は GP Group）は 19 世紀にインドで Shah 家が興したコメ商社で 1918 年にタイに本社を移した。

アジア通貨危機の影響を受け、1998 年にコモディティー取引ビジネスを閉鎖したが、G Premjee Group は GP Group に名前を変えて、建設、海運、鉱業、ホテルなどに投資している。2019 年 12 月現在、PSC の株式は、Globex Corporation, Graintrade Limited, Unistretch Limited を通じて Shah 家の Ms Nishita Shah（GP Group の社長）が握っている。

ドライバルカーの所有・運航を行っており、船舶管理は子会社の Great Circle Shipping Agency が行う。輸送貨物は農産物、セメント、鉄鋼、肥料、鉱石、石炭、木材等。定期傭船あるいは航海傭船で利用される。

- Regional Container Lines Public Company Limited（RCL）

フィーダーオペレーターとして設立され、1979 年に最初のフィーダーサービスをバンコク、シンガポール間で開始した。1988 年にタイ証券取引所に上場しており、主要株主は 1929 年設立の海運業 Ngow Hock Co Ltd（25.20%）、Panjamitr Holding Co Ltd（18.50%）、RCL の最高経営責任者の Mr Sumate Tanthuanit（7.36%）である。

ASEAN、北アジア、インド大陸、中東を結ぶコンテナフィーダー航路を運航しており、1997 年に大阪商船三井とばら積み輸送事業に参入したが、現在はばら積み輸送は行っていない。

2.6 バングラデシュ

2.6.1 バングラデシュの海運事情

バングラデシュはデルタ地域に位置している国であり、古くから国内河川が貨物や人の移動ルートとして活用され都市は河川沿いに発展してきた。ガンジス川（現地名：パドマ川）、ブラマプトラ川（現地名：ジョムナ川）、メグナ川が合流する下流部には、ガンジスデルタと呼ばれる広大な低地が広がり、世界で最も複雑に河川が入り組む地域として知られる。

現在、道路や鉄道などのインフラ整備が進められているが、内陸水運や沿岸水運は、道路や鉄道にアクセス出来ない約 1 割の農村にとっての唯一の輸送手段であること、チャットグラム港やモングラ港を経由する輸出入品の重要な国内輸送ルートの一部を担っていること、隣接するインドやブータンとの貿易の重要国際輸送ルートとしても活用されていることなどの理由により、引き続き重要な輸送手段として位置づけられている。

内陸水運の全長は 2 万 4,000 キロメートル、1,000 カ所の着岸地点と 21 カ所の内陸河川港がある。チャットグラム港が取り扱う年間 300 万 TEU のコンテナの 80% はダッカ近郊に輸送されるが、その一部は内陸水運を活用し、2013 年に開港したダッカ郊外のパンガオン内陸コンテナ・ターミナル（PICT）に輸送されている。道路輸送の混雑を避けるために複数の内陸コンテナ・ターミナルが建設中である。

バングラデシュにおいても中古船として輸入された日本建造船が多数運航しているが、近年では内陸水運の船舶のほとんどはバングラデシュ国内で建造されている。バングラ

デシユ造船協会 (Bangladesh Ship-Builders Association) によると、2009 年には海外向けの船舶を建造も開始されており、造船業は有望な輸出産業と期待されていた。

世界金融危機もあり、期待したほど輸出が伸びなかったこともあり、政府は 2020 年、造船産業開発計画のドラフトを策定した。この計画では、造船輸出額を現在 (2020 年頃) のおよそ 10 億米ドルから 2026 年までに 40 億米ドルにすることを目指している。同時に、海運業への民間投資や起業の促進も検討しており、その他、計画のドラフトに含まれる内容には以下のような項目がある。

- 銀行融資利率を年率 4% に設定
- 低コストの銀行保証、パフォーマンス保障、信用状の提供
- バングラデシユ船級協会の設立
- タンカー、貨物船、鉱業用の船をバングラデシユ国内市場向けに建造
- 500 億タカの造船業促進基金の創設

また、計画案では、輸出促進、二国間・多国間協定、国際基準の品質の維持、融資、関税の免除、10 年間の所得税免除、ハイテク技術の取り入れ、研究開発、教育、新しい造船業に対応するための人材育成などに関する 13 のアクションプランも 2021～2026 年に実施することになっている。このほか、造船プロジェクトへの直接資金供与、バンカーサービスの促進、資本市場の強化、女性の活用も含まれている。

こうした政府の造船業支援策は早期に実施し効果を実現させることが必要な可能性がある。バングラデシユの造船輸出をけん引してきた Western Marine は、2021 年 3 月の報道によると、その時点までの同社の輸出実績は 11 カ国 33 隻に上るが、110 億タカの債務を抱えて資金難に陥っている。2012 年からのユーロ圏の経済停滞により、造船輸出契約のキャンセル、船価の引き下げ、資金回収の困難等が発生し、650 万ユーロの負債を抱えた。それが新型コロナウイルスでさらに厳しい状況に追い込まれている。造船の原材料は中国からの輸入品が多く、サプライチェーンが混乱した。また、同社造船所の立地するエリアがコロナ感染のレッドゾーンとなり数カ月操業停止になった。同社はノルウェーと UAE 向けに 4 隻、バングラデシユ内陸水運局向けに 2 隻の旅客船、チッタゴン港湾局とパイラ港湾局向けに合計 2 隻のタグボート、バングラデシユ海軍向けに 2 隻の上陸艇と、地元民間セクター向けに 21 隻の受注残があるが、運転資金が必要な状況の可能性もある。造船業は政府の支援を緊急に必要としていると考えられる。

2.6.2 バングラデシユの主な海運企業

• Akij Group

Akij Group、2010 年に設立されたバングラデシユ有数のコングロマリットで、繊維、たばこ、食品飲料、セメント、セラミック、印刷、包装、医薬品などの事業を行う。1940 年代に、創業者の Sheikh Akij Uddin 氏がジュート (麻) ビジネスから興した。Uddin 家がオーナーファミリー。海運事業では、船主、傭船、貿易、船舶代理店業を行う。木材、鉄鋼、バルク貨物、プロジェクト貨物、穀物、肥料、石油コークス、鉄鉱石、コンテナなどを輸送する。インド大陸、アジア、南アフリカ、アジア太平洋地域などを航行している。

- **City Navigation**

菓子製造などの消費財の事業から始業しており、現在は 40 以上の関連会社を持つバングラデシュ有数のコングロマリットの傘下企業である。海運会社の **City Navigation** は 2000 年に事業を開始している。37 隻の船舶を運航し、グループ会社向けの原材料などを国内に輸送している。

- **Karim Shipping**

Karim Group は綿紡績事業を主要事業としており、建設機器なども所有する（リース事業と思われるが詳細不明）。**Karim Shipping Lines Limited** は小型タンカーやコンテナ船により、河川や沿岸輸送サービスを行う。

- **Marintrust Ltd**

バングラデシュで 35 年ほど操業している老舗の海運会社である。母船、フィーダー船を持ち、インドとバングラデシュの航路、及びバングラデシュ国内の航路を主に運航している。民間船舶データベースによると 850GT のデッキ貨物船 2 隻、2,000～4,000GT の貨物船 3 隻を所有している。

- **Nurjahan Group**

食用油、スパイス、小麦粉、ボトル&パッキングなどを製造するコングロマリットである。民間船舶データベースによるとバングラデシュの **Western Marine** が 2011 年に建造した 4 隻の食用油タンカーを所有運航する。

- **Orient Riverine**

Orient Riverine はバングラデシュ有数のコングロマリット **Orion Group** が 2016 年頃に設立した海運子会社。グループ企業の貨物輸送のために設立されたが、台第 3 社向け商業運航も開始した。民間船舶データベースによると 500GT 前後、日本建造の古いケミカルタンカー（1990 年建造と 1969 年建造）の 2 隻を所有する。

- **Unichart Navigation**

海運、物流、沿岸輸送、セメント製造、石油化学、食用油精製、LPG ターミナル運営、農業、水耕栽培、カバン製造、海老の養殖、不動産、コンベンションセンター運営等、多くの分野で事業を行う **SEACOM** グループの海運会社である。バングラデシュ有数のバルク船運航会社である。

- **Vanguard Maritime**

縫製業、セメント業などを展開しているバングラデシュのコングロマリット **BSA Group** の傘下企業である。設立当初、定期用船して船舶を手配して **BSA Group** 傘下企業の貨物等を輸送していたと考えられるが、2009 年に船舶を購入し、現在は自ら所有・運航を行う。中国、インド、バングラデシュの間において、スラグ、石灰岩、鉄鉱石等を輸送する。日本建造のハンディマックスを所有・運航する。

2.6.3 バングラデシュの主な造船所

- **Ananda Shipyard and Slipways Ltd**

1983年にAnada Builders Ltdとして設立され1999年に現在の社名となる。過去には欧州向けの貨物船も建造していたが、現在は国内向けの船舶を建造している。アルミ船体の船舶の建造も行う。スリップウェイも舗装されており、バングラデシュの中では近代的なヤードである。タグボート、一般貨物船などの建造、修繕を行う。

- **FMC Dockyard Limited**

バングラデシュに拠点を置き、インド、オマーン、トルコなどにもヤードを有するFMC Groupの傘下造船所である。FMCグループは、造船業を主軸として、オフショア、海洋土木などに関連するサービスを提供する。14の関連会社を持ち、カナダ、UAE、シンガポール、スペイン、中国等においても事業を展開している。新造船は貨物船、漁船、作業船等を手広く建造する他、修繕や改造工事も行う。修繕は、20,000DWTまでのサイズに対応する。

- **Karnafuly Ship Builders Ltd**

1994年に設立された民間造船所であり、内陸水運公社の浚渫船等を建造している。設立以来、200隻以上を建造しており600隻以上の船舶の修繕実績を持つ。チッタゴンとダッカに近いShitalakshya川沿いにヤードを運営する他、チッタゴンのKARNAFULY DRYDOCK LIMITEDは同一オーナーの会社である。KARNAFULY DRYDOCK LIMITEDは100,000DWTのドライドックの建設計画を有する。

- **Radiant Shipyard Limited**

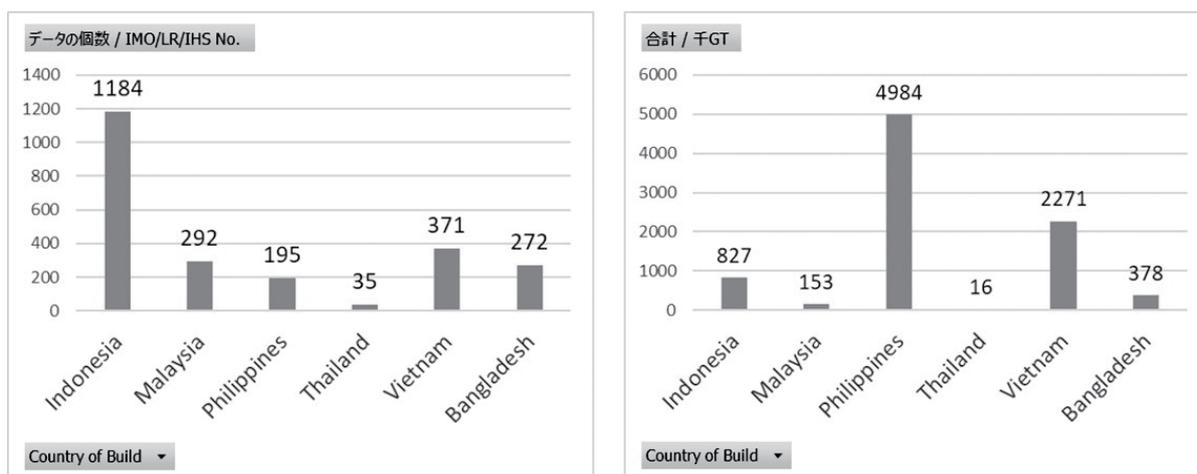
船舶設計、建造監督、高速道路の鉄橋設計、可動式鉄橋、発電所向け燃料受け入れステーション等エンジニアリングプロジェクトを行うRadiant Marine Design & Services Limited関連会社で、2012年に設立された。貨物船、LPGタンカー、プロダクトタンカーなどの建造実績がある。LPG船は、国内の石油会社向けである。

- **Western Marine Shipyard Ltd**

Western Marine Shipyardの親会社であるWestern Marine Servicesは1994年に船舶修繕と船舶用品の専門チームにより設立された。Western Marine Shipyardは2000年に設立されたバングラデシュの大手造船企業である。Chattogramに1.5エーカー以上の造船所を設立し、当初は内陸船とはしけの建造から開始したが、現在は敷地も拡張し、国内向けだけでなく、ドイツ、ノルウェー、エクアドル、ニュージーランド、ケニアなど向けにも建造している。

3. 近年の受発注等の動向

シンガポールを除く ASEAN 主要国、バングラデシュの国別の新造船受注隻数（2015年1月1日～2020年12月31日）を比較してみる。受注実績のある造船所数は、インドネシア 180 カ所、マレーシア 43 カ所、フィリピン 28 カ所、タイ 8 カ所、ベトナム 31 カ所、バングラデシュ 15 カ所となっている。また各国の受注隻数、トン数は図 9 のとおりで、隻数ではインドネシアが最も多く 1,184 隻、トン数ではフィリピンが最も多く、498 万 4,000GT となっている。これはフィリピンには常石造船等の外資系造船所が輸出向け大型船を建造しているためである。



注) 全ての受注船舶が網羅されているわけではない。

図 9 2015年～2020年の新造船受注籍・トン数

出典：民間船舶データベースより作成

これら 6 カ国の受注船舶を船種別の内訳は表 1 のとおりである。

表 1 ASEAN 主要国とバングラデシュの新造船受注隻数・トン数の船種別内訳
(2015年～2020年)

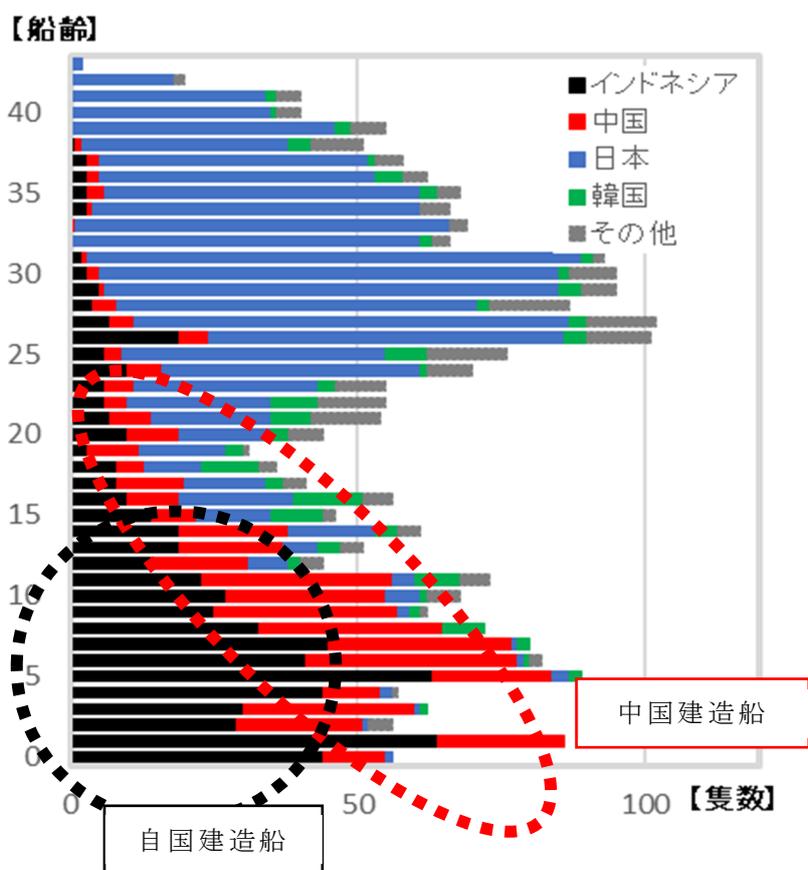
船種	インドネシア		マレーシア		フィリピン		タイ		ベトナム		バングラデシュ	
	隻数	千GT	隻数	千GT	隻数	千GT	隻数	千GT	隻数	千GT	隻数	千GT
タンカー（原油、製品油、ケミカル）	70	179	4	20	23	404	3	5	70	1771	32	44
LPGタンカー											10	19
バルカー					83	3078			6	245	22	62
コンテナ船	15	28			18	1461					1	3
LCT	83	58	42	47	2	0			2	2	1	1
その他貨物船（一般貨物船、セメント船等）	23	51	14	15	2	1			16	65	104	220
貨客船	88	123	9	8	5	25			20	26		
旅客船	64	23	12	3	9	5	2	0	24	25	12	8
警備船	31	17	9	9	2	1	11	3	13	7	14	4
その他（タグ、浚渫船等）	810	347	202	51	51	8	19	9	220	131	76	16
計	1184	827	292	153	195	4984	35	16	371	2271	272	378

出典：民間船舶データベースより作成

国別の特徴としては、インドネシアが受注しているタンカーはほとんどが 1 万 DWT 以下のプロダクトタンカーである。また貨客船は、政府の内航海運振興策による発注等によるものである。フィリピンのバルカーは、常石造船等による受注が多く、貨客船、旅客船は Austal Philippines 等の受注が多い。ベトナムのタンカー受注は Hyundai Vietnam による受注が多く、タグ等のその他の船は Damen のベトナム合弁造船所等の受注が多い。バングラデシュでは、国内向け内陸水運の船舶の受注が多い。

また、1975 年以降に契約したこれらインドネシア、フィリピン、ベトナム、バングラデシュの籍船の船齢分布と建造国は図 10～図 13 のとおりである。

- インドネシア



注) 総トン数 500 トン以上のインドネシア籍の貨物船・旅客船
全ての船舶が網羅されているわけではない。

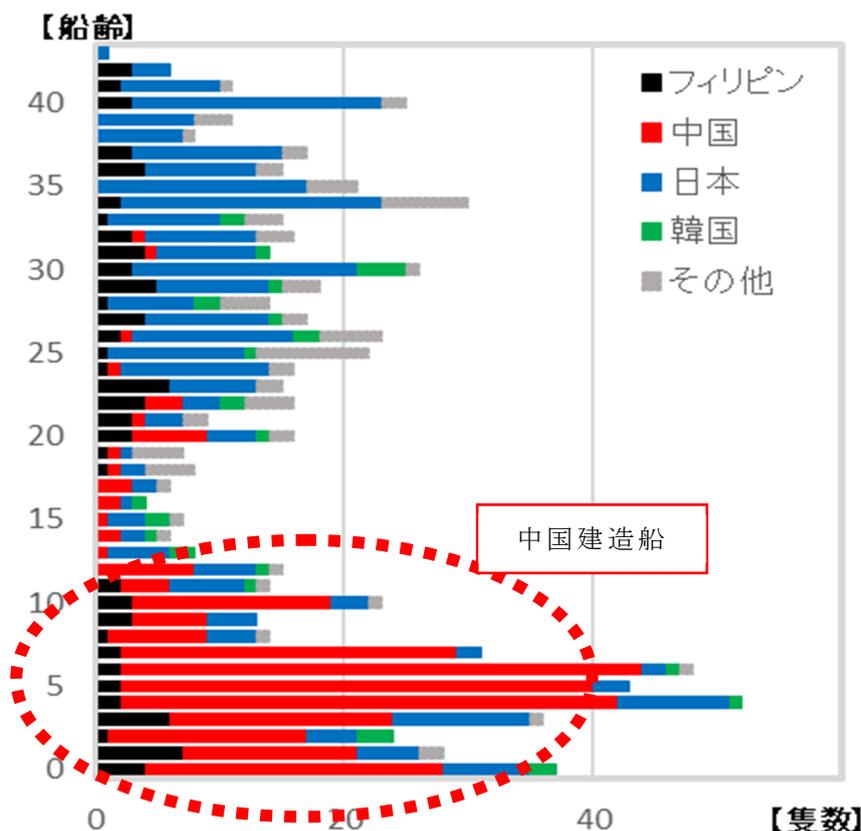
図 10 2019 年時点でのインドネシア籍船の船齢分布と主な建造国

出典：民間船舶データベースより作成

図 10 からわかるように、総トン数 500 トン以上のインドネシア籍の貨物船・旅客船で船齢が古いものは日本建造船が多いが、船齢 15 年前後より新しいものはインドネシアや中国で建造された船が多い。インドネシア国内建造船の多くは、国営石油会社関係のタンカー、インドネシア政府の内航海運振興策により発注された旅客船などである。中国建造船にはプロダクトタンカー、コンテナ船、デッキカーゴ、一般貨物船などが含

まれる。インドネシアの建造ヤードの設備キャパシティの制約から、インドネシア建造で1万GT以上の船は661隻中12隻にとどまり、最も大きい船は22,481GTである。一方、中国建造線は最大63,000GT以上まであり、1万GT以上の船は468隻中73隻となっている。

- フィリピン



注) 総トン数500トン以上のフィリピン籍の貨物船・旅客船
全ての船舶が網羅されているわけではない。

図 11 2019年時点でのフィリピン籍船の船齢分布と主な建造国

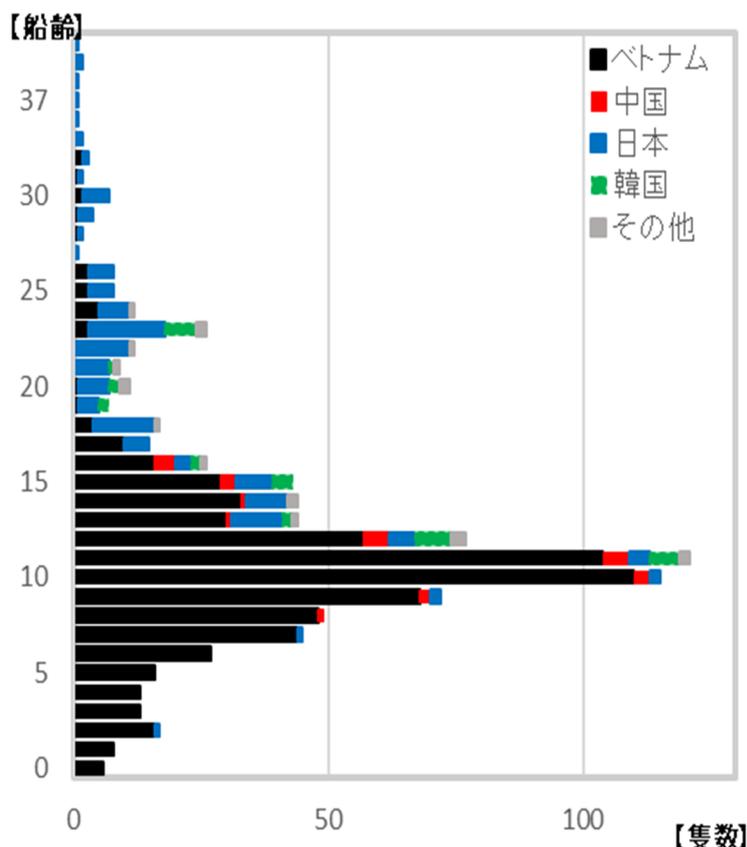
出典：民間船舶データベースより作成

図 11 で示すように、総トン数500トン以上のフィリピン籍の貨物船・旅客船のうち、船齢25年より高い船は日本建造船が多い。しかし船齢10年以下の船は中国建造船が多く、フィリピン内航船社等による中国建造船は増加傾向にある。比較的船齢の低い中古船を中国から導入するケースもある。フィリピン政府当局に登録されている造船所は100以上あるがほとんどは修繕中心に事業を行っており、図 11 の「その他」に該当する船舶にフィリピン建造船はない。フィリピン籍船の船種はプロダクトタンカー、コンテナ船、デッキカーゴ、一般貨物船、旅客船などである。

TSUNEISHI HEAVY INDUSTRIES (CEBU)、オーストラリアのAustal等のフィリピンで操業する外資系造船所も多くの建造実績を有する。しかし、外資造船所は主に輸出向の船舶を建造しているため、図 11 にはこれらの造船所が建造した船舶のほと

んどは含まれていない。Austal は、現在フィリピンの造船所において、フィリピン国内向けに鋼製船体の艦艇などを受注することに注力しており、フランスの艦艇等の建造造船所である OCEA SHIPBUILDING AND INDUSTRIES は、フィリピン国内における造船所設立を検討中であり、外資造船所による商船以外のフィリピン向け建造船が増加する可能性がある。

- ベトナム



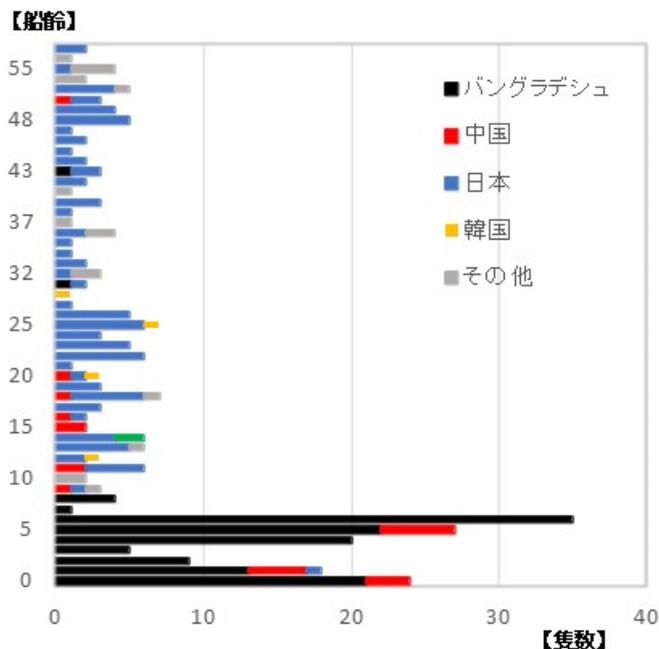
注) 総トン数 500 トン以上のベトナム籍の貨物船・旅客船
 全ての船舶が網羅されているわけではない。

図 12 2019 年時点でのベトナム籍船の船齢分布と主な建造国

出典：民間船舶データベースより作成

図 12 で示すように、総トン数 500 トン以上のベトナム籍の貨物船・旅客船の多くはベトナム建造されている (1,132 隻中 854 隻)。建造造船所は、国営造船所 Shipbuilding Industry Corporation (SBIC、旧 Vinashin) 傘下造船所、その他の国営造船所で、船種はバルカー、プロダクトタンカー、一般貨物船などである。Damen、Austal Vietnam、Vard Vietnam (ノルウェー本社) 等、外資系造船所も多くの建造実績を有する。ただし、対象船舶をベトナム籍の貨物船・旅客船としているため図 12 には含まれていない。

- バングラデシュ



注) 総トン数 500 トン以上のバングラデシュ籍の貨物船・旅客船
全ての船舶が網羅されているわけではない。

図 13 2019 年時点でのバングラデシュ籍船の船齢分布と主な建造国

出典：民間船舶データベースより作成

バングラデシュについては実態が掴みにくい。図 13 で示すように、バングラデシュでも船齢の高い総トン数 500 トン以上の貨物船・旅客船の多くは日本建造であるが、船齢の高い船舶の実態を把握すること自体が容易ではない。ただし、少なくともここ 7～8 年は、バングラデシュ建造船が多く、600GT から 4,000GT 以下のプロダクトタンカーや貨物船が多い。中国からは 2018 年から 2019 年にかけて 25,000GT 前後のバルカー 3 隻とプロダクトタンカー 3 隻が納入されているが、これらは全て、中国輸出入銀行の融資で国営バングラデシュ・ SHIPPING・コーポレーションが調達したものである。

4. 各企業の新型コロナウイルスの影響や現状の課題

東南アジア諸国ではこれまで、日本建造の中古内航船を輸入して使用することが多く、現状においても、インドネシアは約 50%、フィリピンは約 40%が日本建造船となっている。上記 3. のとおり、近年は、老朽化した船舶は自国建造あるいは中国建造の新船に代替されている。

背景として、東南アジア諸国の内航海運企業の多くは資本力が小さくリプレースの際の自己資金の流出は可能な限り抑えたいこと、銀行から融資を受ける際の金利が高いこと、高額な新造船を投入したとしても現地の所得水準からみて運賃には反映することは困難であることなどが考えられる。

東南アジア諸国、南アジア諸国の一部の国を対象として、①日本建造船を運航する海運会社の船舶投資に関する方針や課題等の把握、併せて、②近年の受注実績を有する造船企業の課題などを把握することを目的にアンケートによる調査を実施している。

(1) 調査方法

民間船舶データベースを基に、海運会社については所有隻数の多い各国国内の企業、造船所については建造実績の多い企業を選択し、アンケートへの協力を依頼した。バングラデシュ、ベトナムについては面会が可能な会社には訪問にてヒアリングを行っている。

コロナ禍のため、在宅勤務を継続している企業が多く、電話等による連絡は困難な状況であったが、バングラデシュ、インドネシア、ベトナムについては一定の回答を得ている。

	海運会社	造船所
バングラデシュ	8	6
インドネシア	1	5
ベトナム	5	6
合計	14	17

4.1 海運会社の新型コロナの影響、船隊整備の方針等

4.1.1 新型コロナウイルスによる業績等への影響

海運会社は回答した 16 社中半分の 8 社が、新型コロナウイルスにより大きな影響が出ていると回答している。多少の影響が出ていると回答した 4 社と合わせると 75%が新型コロナウイルスによる影響が出ていると回答したことになる。

業績に影響はないという 2 社はバングラデシュ企業であるが、そのうち 1 社はグループ会社の貨物を専門に輸送しているため、業績には影響が出ていない。また、業績が向上していると回答したのはベトナム企業だが、当該企業は外航船を運航しており、2021 年に入ってからの高騰によるものである。

一方、インフラ整備に関する船舶を所有・運航する会社においては、国のインフラ整備事業の中断などの影響により、船舶を係船する必要が生じる等、多大な影響を受けたとする企業も確認された。

船員の確保には苦慮し、コロナ禍の前はベトナムでは国内の船員は足りていたが、海外の海運会社が船員確保に動いたため、ベトナムの国内船主も船員不足に陥ったとしている。また、船員については、インドでコロナ感染が拡大したためインド人船員が確保できなくなった事、中国の海運会社からのベトナム人船員のニーズの高まりなども背景にあるとしている。その他、感染対策によるコストの増加や船のメンテナンスが大変になったというコメントもあった。

新型コロナウイルスの影響に関するコメント	
船員確保	<ul style="list-style-type: none"> ・1航海ごとに船員の隔離が14日間であり、ローテーションに支障が生じた。 ・海外の海運会社が船員確保に動いたため、ベトナムの国内船主も船員不足に陥った。 ・交代できずに長期間乗船することになった船員の肉体的精神的負担、それに伴う事故災害リスクが上昇した。 ・自宅待機の船員は仕事ができず、生活が困窮した船員が発生した。
コスト増加	<ul style="list-style-type: none"> ・船員やスタッフの安全の確保や感染対策のための費用、また、航海ごとの船員の隔離等、通常発生しない費用が発生し、オペレーションコストが上昇した。 ・船員交代が困難になり、通常使わない航路を航行して船員を交代させなければならず、追加費用の負担があった。 ・当局による船の点検、検査への対応、感染対策備品の供給、健康チェック等の業務など、コストが増大した。
船舶の維持	<ul style="list-style-type: none"> ・各国の港で、コロナ対策のため物資供給サービス、保守、修繕などが困難であった。 ・修繕、メンテナンスを受け入れる造船所が減少し²、修繕に支障があった。
売上減少等	<ul style="list-style-type: none"> ・貨物量の減少により売上が減少した。 ・国のインフラ事業の中断やスケジュール変更により、運航船舶の一部に係船させている。 ・銀行の審査が厳しくなり、資金調達が困難となった。利子も高くなった。

4.1.2 船隊整備の方針、船舶調達で重視する事項等

船隊整備の方針については、積極投資を計画している企業が5社、積極投資は考えていない企業が5社確認された。また、船隊整備の方法については、中古船を軸として整備するとする企業は6社、新造船を軸とする企業は3者であり、引き続き中古船へのニーズが高い。

また、回答企業の7割を占める11社は、初期費用の低減への関心が運航費用の低減よりも高いことが確認された。

船隊整備の課題として、金融機関の金利とする回答が16社中13社で約8割を占めており、銀行の高い金利が採算に与える影響が大きい事から、初期投資コストの低減が重要となるというコメントがあった。なお、世界銀行のデータによると2020年の貸出金利はバングラデシュ8.3%、インドネシア9.5%、ベトナム7.6%だが、これは過去20年で最も低い水準となっている(図14)。このほか自己資金の確保、銀行融資の返済期間、建造造船所の品質や納期を課題として挙げた企業もそれぞれ4社あった。

² 回答企業は中国のヤードが修繕を受け付けなくなったと話しているが事実関係は不明である。

船隊整備の方針、船舶調達で重視する事項等に関するコメント	
船隊整備の方針や船舶調達で重視すべき事項	<ul style="list-style-type: none"> ・新造船は初期投資額が大きいいため、船齢 10 年くらいの船を調達する方針としている。 ・新造船はどこの国で建造しても高いため、中古船の調達が中心となる。 ・積極的な船隊整備の計画は有しておらず、市場の状況次第で手ごろな価格の良質な中古船があれば購入を検討する。 ・新型コロナ感染拡大により、船隊整備の計画は延期した。 ・常に船齢の高い船から、船齢の低い船へ交代する方針であり、船隊を近代化する計画がある。 ・需要が増大すると思われる化学製品と LPG 運搬船を発展させていく戦略を持っている。 ・自社グループで輸送の必要がある場合は、一般貨物船などを自社で調達する。 ・自国（ベトナム）の造船所はリーマンショック以降、設備が放置されたままで、技術者もいなくなったというイメージがある。
船舶の調達に関する課題	<ul style="list-style-type: none"> ・銀行の借入利率が高く、初期投資コストが採算に与える影響が大きい。 ・船価の 50～70%は借り入れているが、担保として船舶以外の資産も担保となる場合もある。 ・銀行の借入利率は、案件や会社などにより異なるが、現在の利率は 7～10%と考えられ、過去にはさらに高かったこともある。 ・自国（ベトナム）の造船所はリーマンショック以降、設備が放置されたままで、技術者もいなくなったというイメージがある。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ベトナムの場合には輸出入貨物は外国海運会社が輸送しており、自国のコンテナ船隊の整備する必要があることを政府に働きかける必要がある。

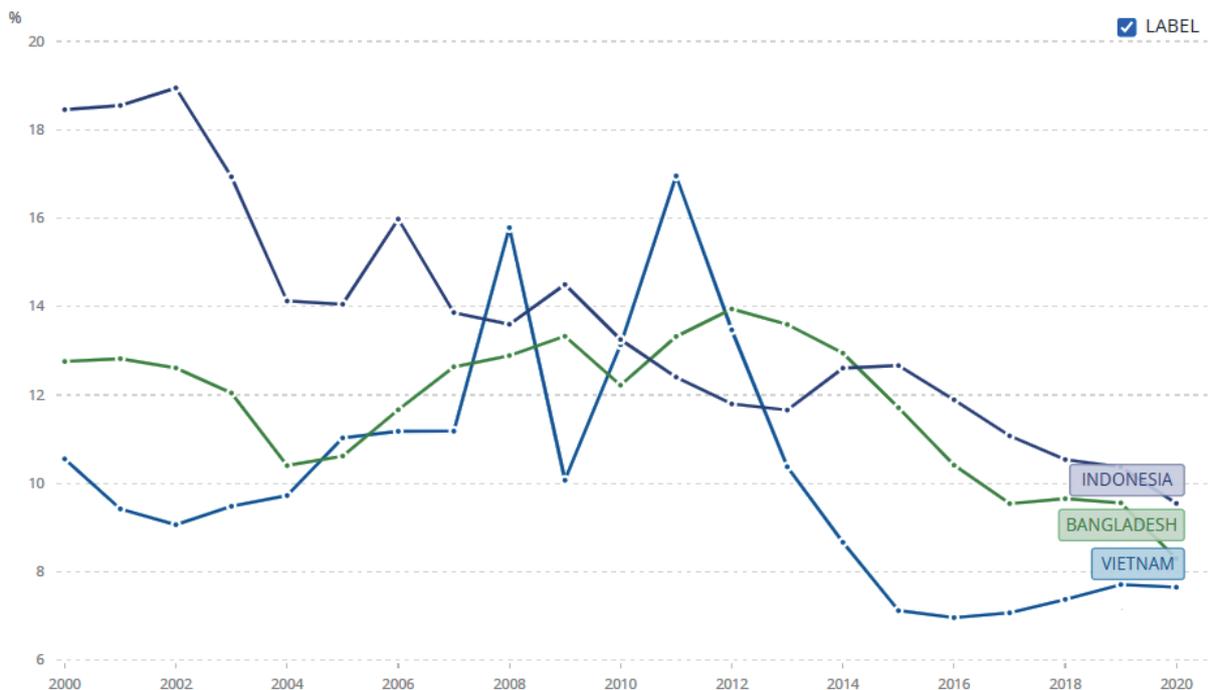


図 14 貸出金利の推移

出典：World Bank

4.1.3 中古買船した日本建造船に対する見方

日本建造船の運航状況については、「性能面で満足」の回答が6社、「運航に支障はない」が5社の一方、「修繕等の費用が高額」という意見も5社あった。

スペアパーツ確保の課題を挙げる企業が4社確認された。所有船がすべて日本建造船だというベトナム企業は、日本建造船は品質も信頼性も高く、効率も良いが、初期投資額が高く、正規の修繕メンテナンス費用が高いとコメントしている。日本建造のばら積貨物船を運航しているバングラデシュ企業もメンテナンスコスト、スペアパーツのコスト高が課題とコメントしている。

4.2 造船所の新型コロナの影響、受注方針等

4.2.1 新型コロナウイルスの感染拡大により実際に発生した問題

新型コロナウイルスの感染拡大により実際に発生した問題として回答が多かったのは、「作業の中断、資機材の納入遅延などによる工程遅延」で、回答企業17社中14社がこれを選択した。次いで「引き合いの減少」が10社だった。

新型コロナウイルスの影響に関するコメント	
操業、資機材等の確保	<p>(インドネシア企業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・消耗品などの供給の遅れがあり、修繕も新造もスケジュールが遅延した。 ・資機材の納品の遅れなどが発生し建造が遅延した。 <p>(バングラデシュ企業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロックダウンで造船所が5カ月閉鎖され、受注船舶の建造に遅延が発生した。造船所閉鎖中も技能者の寮、給与100%支払いなど、コストのみが発生した。 ・機器の輸入が出来ない時期があり、既受注船の建造に遅延が発生した。 ・機器や原材料のコストが上昇した(コロナとの関係は不明)。 ・船級の取得が必要な船を建造しているが、機器のほとんどが輸入品であり、ロックダウンで機器の納品が困難であった。結果として、受注していた船10隻の建造が6カ月遅延した。
引き合い減少等	<p>(インドネシア企業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規の商談が減少している。 ・新造船の商談中だったが建造計画がキャンセルとなった。 ・資機材等の価格上昇により新造船の建造を諦めた船主もいる(コロナのみの影響か不明)。 <p>(ベトナム企業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・観光用の高齢船の新造船の建造を期待していたが、観光客の減少により、新造船の建造が止まっている。 <p>(バングラデシュ企業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・引き合いの減少のみならず、新造船の商談がキャンセルとなった事例がある。 ・コロナの影響で営業活動が困難であり、商談中の案件も中断した。 ・政府機関による船舶建造プロジェクトの入札が延期となっている。 ・造船業は政府からの支援はなく存続の危機にある。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・新たなドックの建設を計画しているが、コロナの影響で中断している。 ・造船業は政府からの支援はなく存続の危機にある(コロナのみの影響か不明)。

4.2.2 設備投資や受注活動に関する方針や課題

設備投資に関する方針については、バングラデシュ企業 4 社、インドネシア 5 社、ベトナム 3 社が新たな投資を計画しているとの回答があった。具体的には、バングラデシュやインドネシアの企業で、ドライドックの建設（コロナで一時中断）、浮きドックの導入など具体的な拡張計画があるとしている。

受注活動に関しては、海外船社からも積極的に受注を行う、と回答した企業が 10 社で最も多く、建造船種などの拡大を行う、と回答した企業は 6 社、官公庁からの発注に期待していると回答した企業は 3 社だった。

受注、建造等に関する課題では、技能者の技術向上、建造設備の近代化、設計能力の強化、建造中の資金、引き合い不足の順で回答数が多かった。

設備投資、受注活動に関する方針、受注・建造等に関する課題についてのコメント	
設備投資	<p>(インドネシア企業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 修繕用の浮きドックを導入、あるいは既存の浮きドックを改造する計画である。 ・ 修繕と新造船のキャパシティを拡大するための投資を徐々に行う予定としている。 ・ 16,000TLC と 9,000TLG の浮きドックを導入する計画がある。新造、中古のいずれでも問題ない。 <p>(ベトナム企業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 造船所の設備拡大を行うべく、パートナー企業を探している。 ・ 設備投資は新造船と修繕の需要が戻ったら検討したい。 <p>(バングラデシュ企業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ドライドックを建設するため、フォークリフト、クレーンなどの調達を開始したが、コロナの影響により一時中断している。 ・ 新規受注の予定があったため、建造のための設備拡張を計画していたが、受注が中断してしまい設備拡張も中断していた。現在、拡張計画を再開している。 ・ スリップウェイを建設予定であったが中断している。その他オフィスも建設中だったが中断している。
受注活動	<p>(インドネシア企業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建造可能な船種を増やしたいと考えており、具体的にはフェリーや多目的船などを考えている。 ・ 民間の船舶だけでなく、政府船舶の受注機会についても獲得していく方針としている。 ・ 外国の設計会社との協力関係を拡大し、受注機会を拡大したい。 ・ 現在は国内船社からの修繕を受注しているが、海外船主の修繕も受注していく。 ・ 見積もり依頼には国内だけでなく海外にも応札していく方針である。 <p>(ベトナム企業)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ベトナム国内からの受注に集中する方針である。 ・ 国内船主は日本の船舶を調達したいと考えても、船価や納期が合わないことから、日本造船設計の船舶をサブコントラクターとして建造したい。 ・ ベトナムの船主が 180 隻を中国から調達した事例があるが、ベトナムの造船所には設計力などの課題があり、国内船主がベトナム造船に魅力を感じていない。 ・ 中国との競争力が劣るため、大型船の建造はやめ小型の作業船、タグ、漁船を欧州向けに建造している。

設備投資、受注活動に関する方針、受注・建造等に関する課題についてのコメント	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 建造中の資金の課題があり、過去に海外企業に船舶の資機材などをパッケージで手配してもらい建造した事例があるが、同様の事例を増やしていく必要がある。 (バングラデシュ企業) ・ 市況が上向いてきていると感じており、積極的な受注交渉を再開していく。
受注・建造等に関する課題	<ul style="list-style-type: none"> (インドネシア企業) ・ 海外造船所との価格競争が課題になっている。 ・ 船舶の仕様が高度化しているが、対応が困難な場合があり、人材、建造設備・機器を高度化する必要がある。 ・ インドネシアの海事産業の発展のためには、政府の制度、金融面での支援が必要である。 ・ 建造中の資金不足は全てのインドネシア造船所が抱えている問題となっている。 ・ 政府系のプロジェクトが少なくなっており、造船所間の競争が激化している。受注金額も従来より下がっている。 (ベトナム企業) ・ 設計力、建造中の資金、建造品質など、全てに課題がある。 ・ 7万 DWT のばら積貨物船を建造可能であるが、中国建造船よりも競争力が劣っている。中国は厚板が安価であり、舶用機器などの産業も発達しており設計能力も高いと感じている。

5. 東南アジア諸国等の海運等に関する動き、現地造船の対応力

タイでは国営海運の設立の動きが再燃しており、コンテナ市況の高騰を受けてベトナムの主要海運会社 Vietnam Maritime Corporation (VIMC) の業績は向上しており、ベトナム海運企業の一部は、ベトナム籍船隊整備が必要とする声もある。また、インドネシア国営石油会社のプルタミナは自社船隊を拡大するとしており、インドネシア国営フェリー会社の PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) は、約 180 隻の旅客船を所有・運航するが、高齢旅客船のリプレースのため 2022 年に IPO により増資を計画していると考えられる。

東南アジア諸国の海運におけるこれらの動きに対しては、各国の国内造船所が主として対応することになると考えられるが、これらの造船所は設計力、建造設備、建造中の資金に関する課題を抱えている可能性がある。実際に本調査を進める中で、現地大手造船所は海外企業とのパートナーシップの構築を目指しており、設計や資機材手配などを海外のパートナー企業に頼り、詳細設計と建造のみに注力したいと述べている。また、国際入札により船隊整備を行う社からは日本造船に関心を持っていると確認出来ている。船価の面では日本を含めた海外造船所は各国の国内造船所に劣後する可能性が高く、現地企業と協力関係を構築することが可能な海外企業や、ファイナンスに関する提案が可能な海外企業が関わってくる可能性はあると考えられる。

また、東南アジア諸国では、ケミカル、セメント、パーム油、LPG などの原材料を運搬する船舶が多数運航している。船舶所有者の所在国ベースの東南アジアの隻数は、大手海運会社が所在するシンガポールの登録隻数を除くと、ケミカルタンカーは約 400

隻、セメント船は約 100 隻、LPG 船は約 260 隻となっている。これらの船舶のサイズは、ケミカルタンカーの場合には約 50%以上が 5,000DWT 未満、LPG 船については 70%以上が 8,000 m³未満と比較的小型の船舶が多く、船齢は 2020 年末時点でケミカルタンカーの約 40%、セメント船の約 65%、LPG 船の約 65%が船齢 25 歳以上となっている。原材料船の輸送需要は、新型コロナウイルスの影響により一部の国のセメント需要が一時停滞するなどの動きもあるが、全般としては今後も増加する可能性が高いと考えられる。今後、東南アジア地域における原材料の輸送需要動向を把握し、原材料船の新造船需要の将来動向について検討し考察することも重要と考えられる。参考として、原材料の生産量等の基本的なデータを参考として添付する。

(参考) 原材料の生産量等の基本的なデータ

東南アジア諸国では、ケミカル、セメント、パーム油、LPG などの原材料を運搬する船舶が多数運航している。これらの船で運搬される貨物の生産動向を見てみる。

1 セメント生産輸出動向

世界のセメント生産量は 2013 年以降、410 億トン前後で推移している。

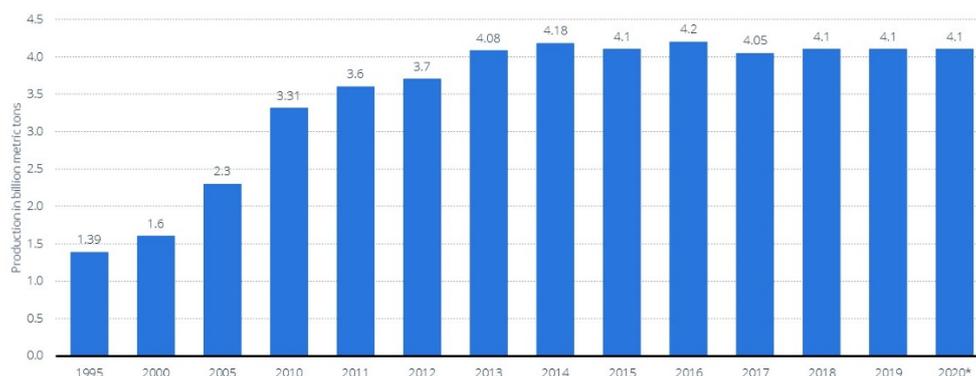


図 15 世界のセメント生産量推移

出典：Statista (US Geological Survey)

生産量は中国が最も多く、2020 年は 22 億トンと、世界の生産量の半分を占めている。中国とは大きな差があるが、インド、ベトナム、インドネシアと東南アジア、南アジアの国が生産上位国に入っている。

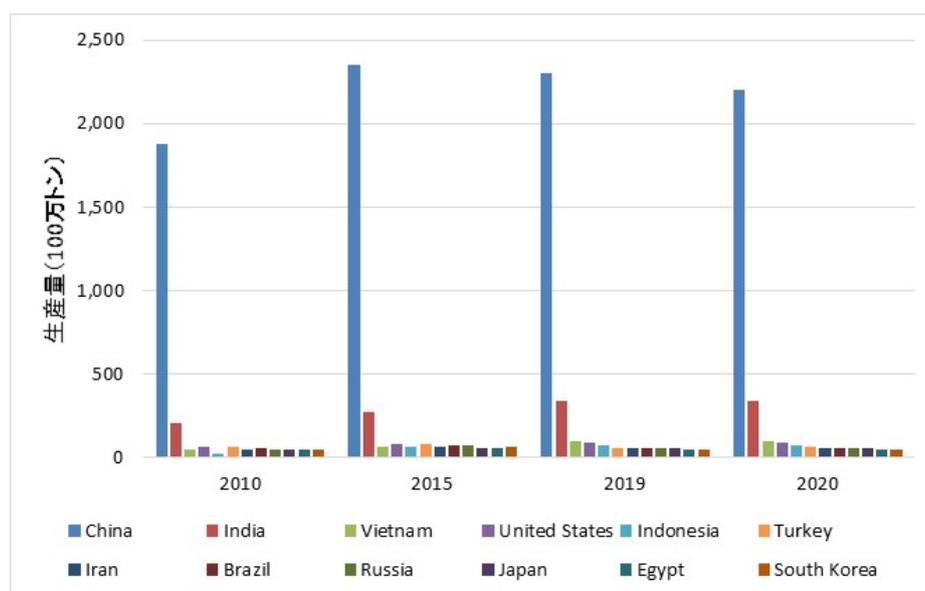


図 16 主要生産国のセメント生産量推移

出典：Statista (US Geological Survey)

一方、輸出量を見ると、最大の輸出国はベトナムで、2020年は3,598万トンに達した。トルコ、日本に続き、東南アジア諸国ではインドネシアが966万トンで第4位に入っている。

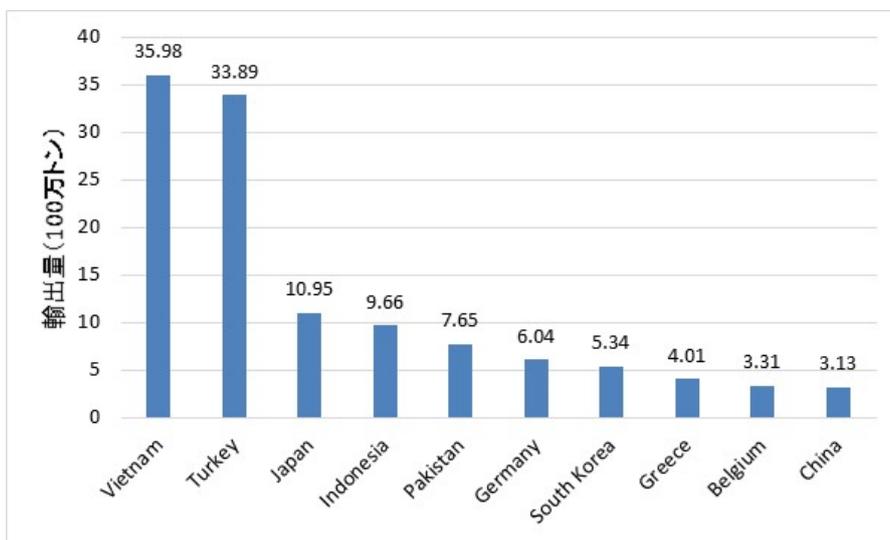
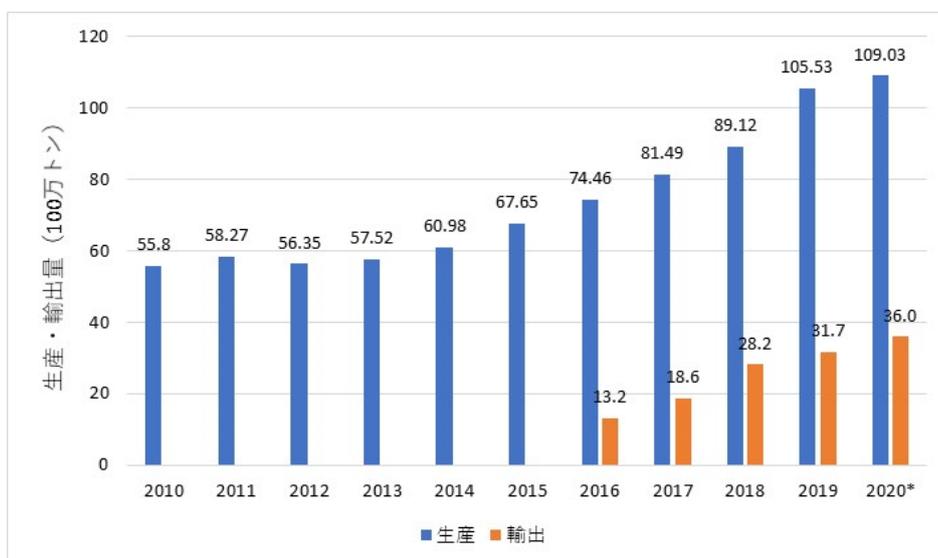


図 17 セメントの主要輸出国（2020年）

出典：Statista（UN Comtrade）

輸出量がトップのベトナムにおける生産量と輸出量の推移をみると、生産量は2010年に5,580万トンから2020年には1億903万トンに、11年間でほぼ倍増した。輸出量は2016年の1,320万トンから2020年の3,600万トンへと2.7倍となった。



注) UN Comtrade では 2015 年以前については輸出金額データしか掲載されていない。

図 18 ベトナムのセメント生産量と輸出量の推移

出典：生産量 Statista（General Statistics Office of Vietnam）、輸出量 UN Comtrade

ベトナムのセメントの輸出先を見ると、2019年は中国向けが全体の52%を占めた。次いでフィリピン向けが16%で、この2カ国だけで68%を占めている。

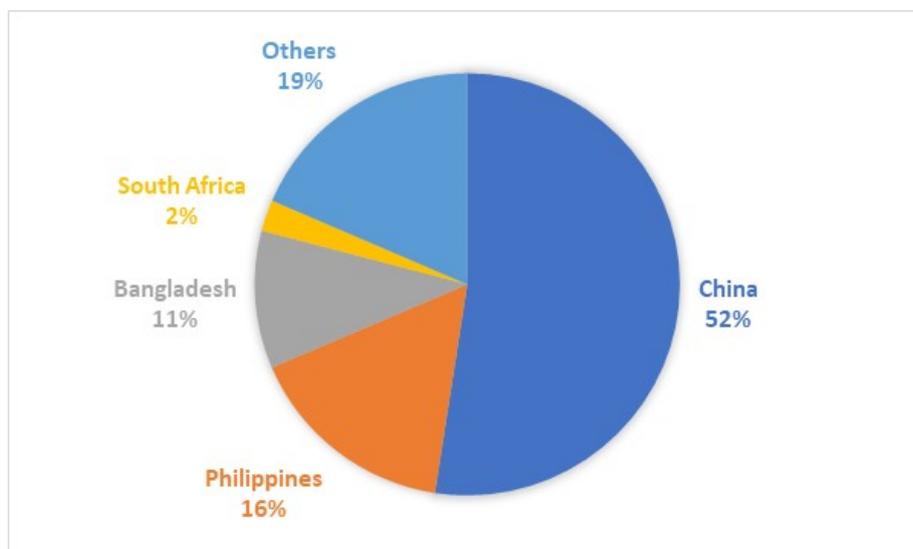


図 19 ベトナムのセメント輸出相手国の内訳 (2019年)

出典：UN Comtrade

輸出量が世界で4番目に多いインドネシアの場合、生産量は2010年の2,200万トンから2020年には7,300万トンと3.3倍増加した。輸出量は2010年の240万トンから2020年には970万トンと約4倍増加した。

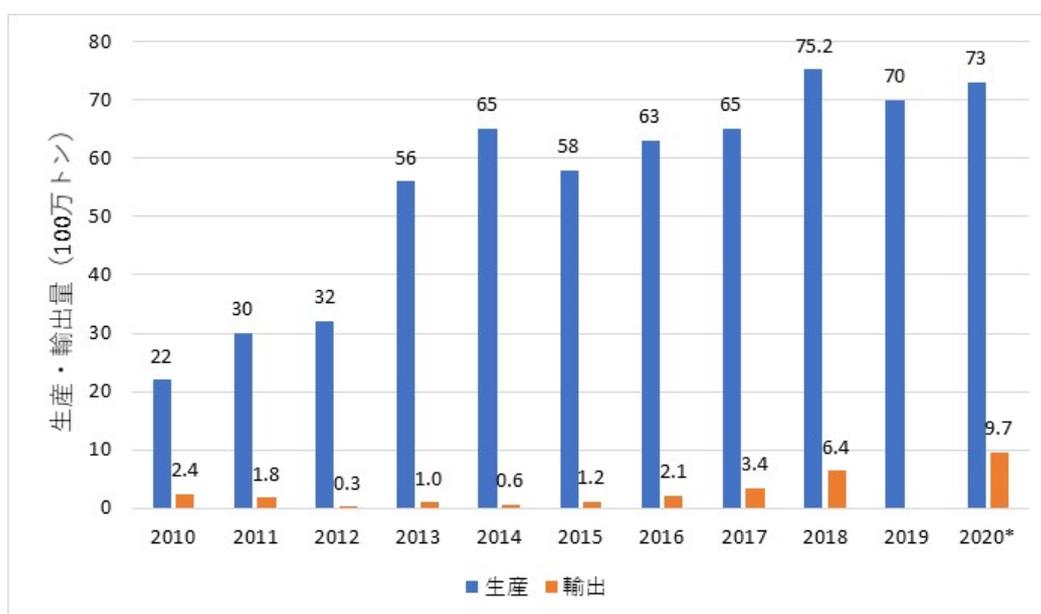


図 20 インドネシアのセメント生産量と輸出量の推移

出典：生産量 Statista (US Geological Survey)、輸出量 UN Comtrade

インドネシアのセメントの輸出先を見ると、2020年は中国向けが全体の32%を占めた。次いでバングラデシュ向けが28%、オーストラリア、フィリピン向けが8%で、アジア太平洋地域向けで4分の3以上となっている。

ASEAN地域で主要なセメント生産国からの輸出先はアジア太平洋地域であり、セメント運搬船もアジア域内航路向けの需要が多いと考えられる。

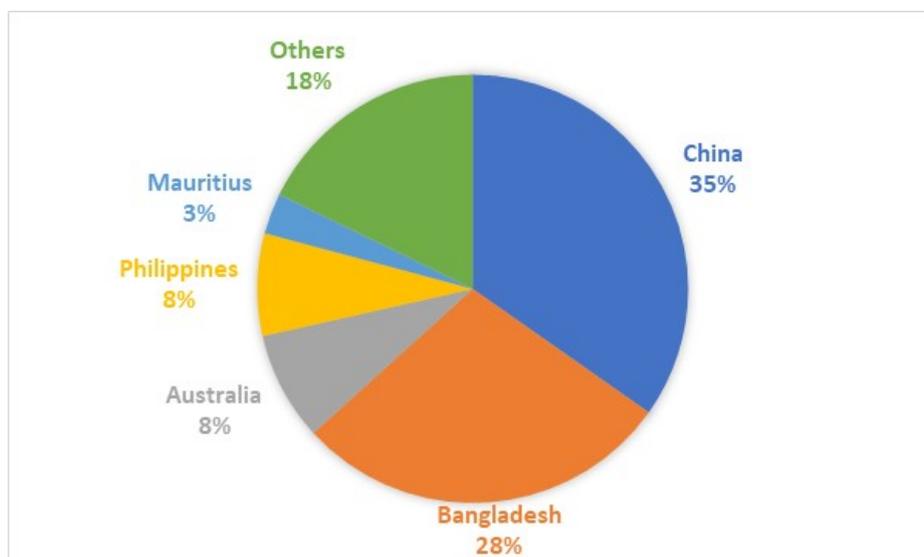


図 21 ベトナムのセメント輸出相手国の内訳（2020年）

出典：UN Comtrade

2 パームオイルの生産輸出動向

世界のパームオイルの生産量は、2012/13年度の5,638万トンから2020/21年度には7,512万トンと、8年間で34%増加した。セメントに比べると伸び率は緩やかである。

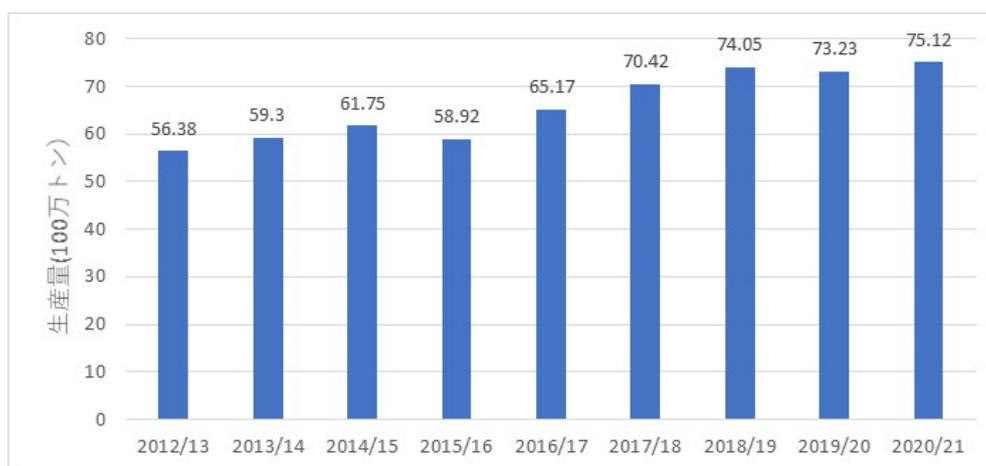


図 22 世界のパーム油生産量の推移

出典：Statista（US Department of Agriculture; USDA Foreign Agricultural Service）

国別の生産量では、インドネシア 1 カ国で全体の 6 割近くを占め、インドネシア、マレーシアを合わせると全体の 84% に上る。

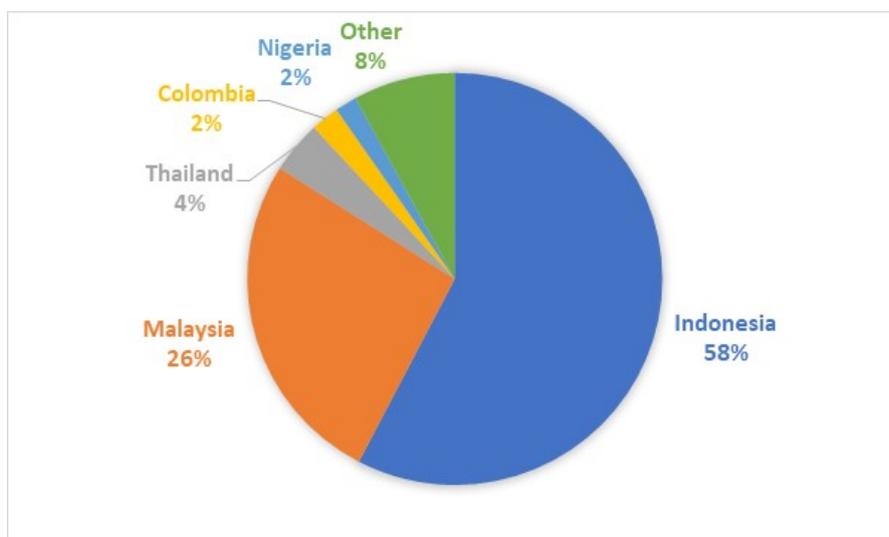


図 23 パームオイルの国別生産量、2020 年

出典：Statista (US Department of Agriculture; USDA Foreign Agricultural Service)

生産主要 2 カ国の生産量、輸出量を見ると、インドネシアの生産量は 2012 年の 2,602 万トンから 2020 年には 4,830 万トンと 8 年間で 86% 増加した。同期間、輸出は 1,885 万トンから 2,594 万トンに 38% 増加した。

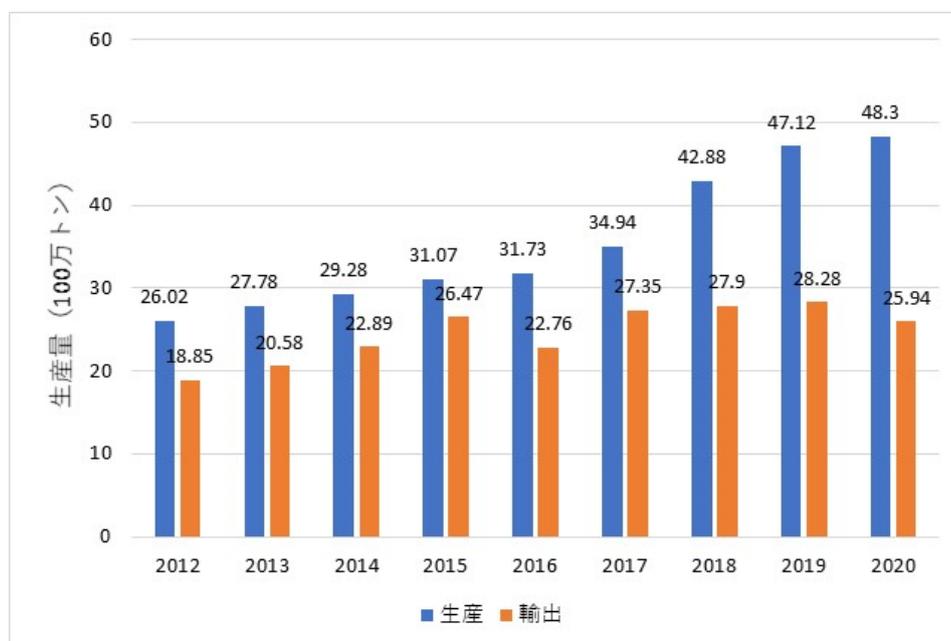


図 24 インドネシアのパームオイルの生産量、輸出量推移

出典：Statista (Statistics Indonesia)

マレーシアの2013年から2019年の生産量は2016年を除き1,900万トン超で、横ばいであり、輸出量も1,500万トン台から1,700万トン台と横ばいとなっている。

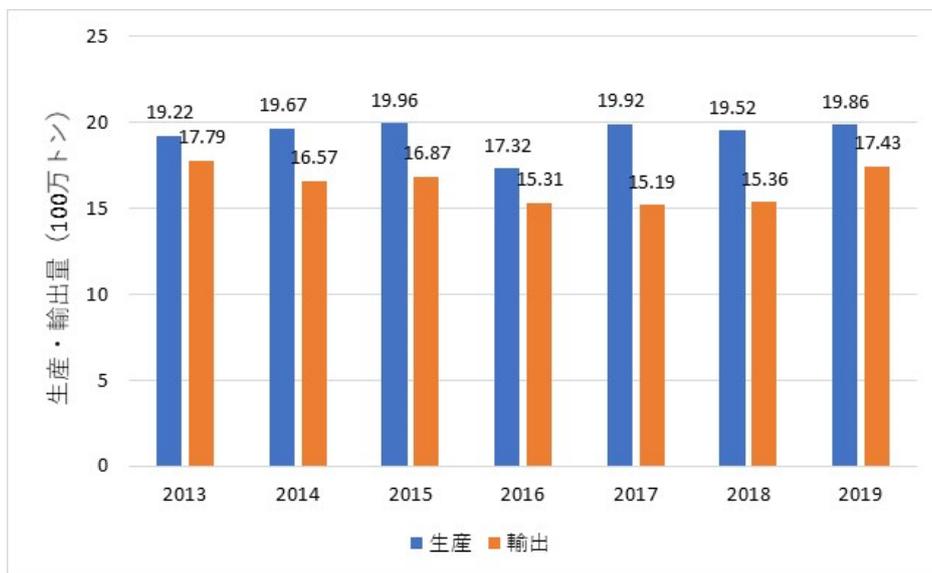


図 25 マレーシアのパームオイルの生産量、輸出量推移

出典：Statista (Statistics Malaysia)

一方、パームオイルの輸入国を見ると、上位3国はインド、中国、パキスタンで、2020年はこの3カ国で世界のパームオイル輸入量の43%を占めた。

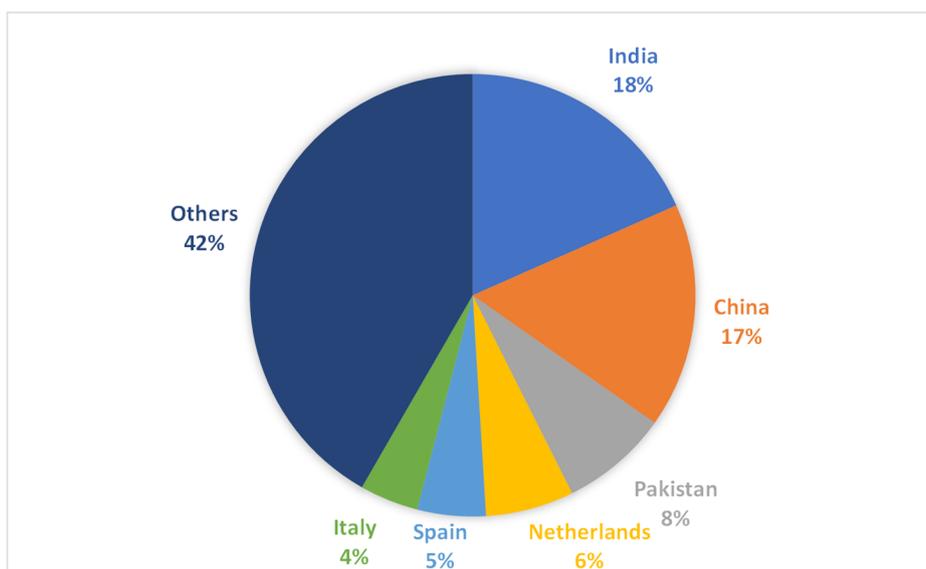


図 26 パームオイルの主要輸入国、2020年、重量ベース

出典：UN Comtrade より作成

主要パーム生産国のインドネシア、マレーシアの輸出先も、主要輸入国であるインド、中国、パキスタンが上位を占める。

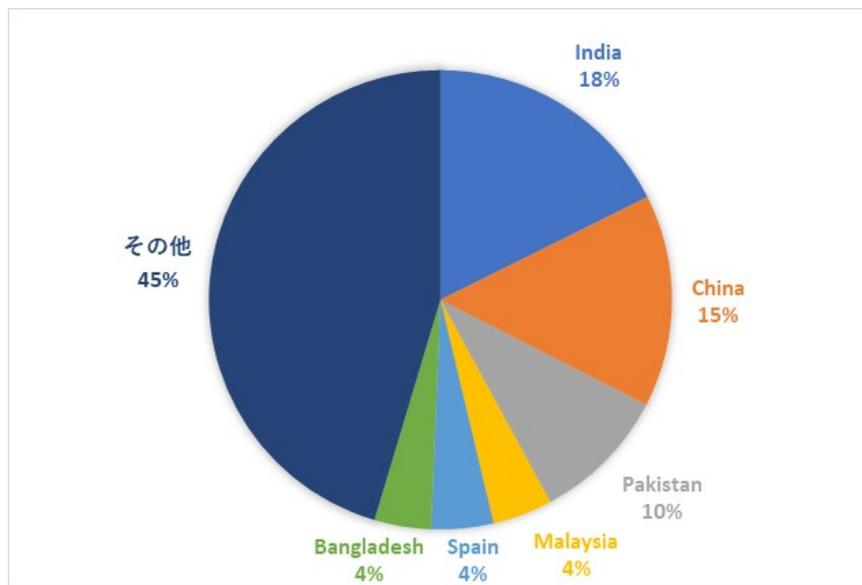


図 27 インドネシアのパームオイル輸出先国、重量ベース、2020 年
出典：UN Comtrade

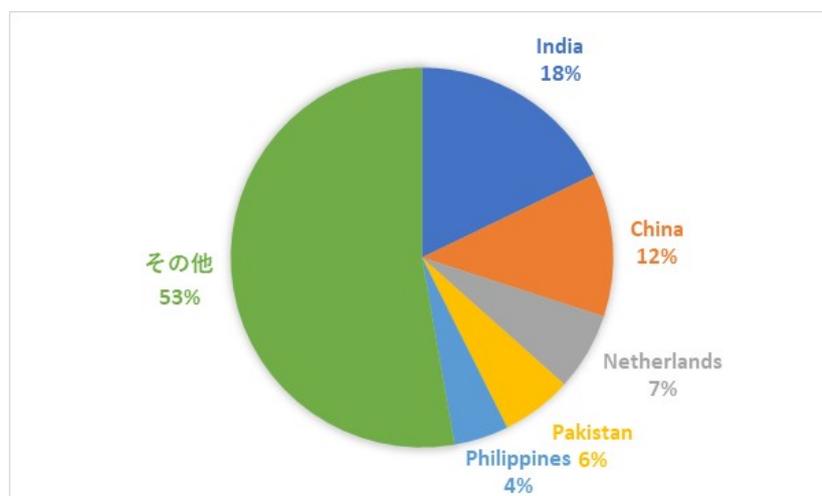


図 28 マレーシアのパームオイル輸出先国、重量ベース、2020 年
出典：UN Comtrade

主要なパームオイル生産国からの主要な輸出先はアジア太平洋地域であり、セメント運搬船もアジア域内航路向けの需要が多いと考えられる。

3 ケミカル製品の生産輸出動向

ケミカル製品は多数あるが、石油化学製品については、民間調査会社³は生産能力は2018年の15億9,250万トンから2030年には30億7,190万トンと2倍近く伸びると予想している。

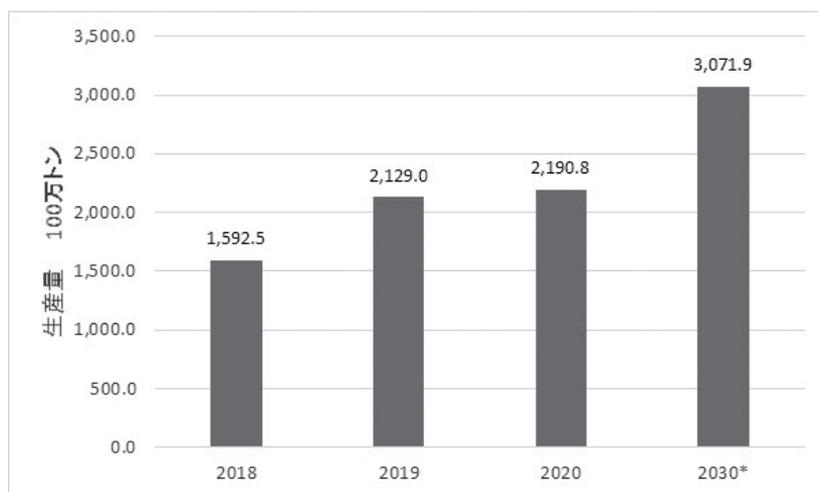


図 29 石油化学産業の生産量推移と2030年の予測

出典：Statista (Global Data)

また、世界の石油化学品の市場規模は2027年には6,511億米ドルに達すると予想する民間調査会社もある⁴。

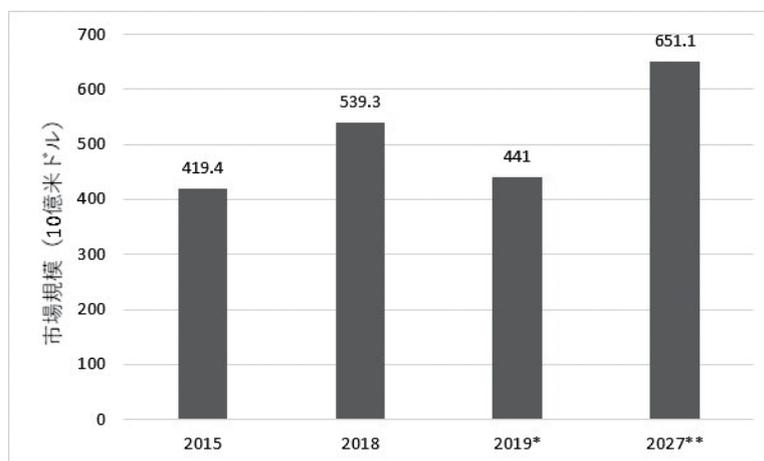


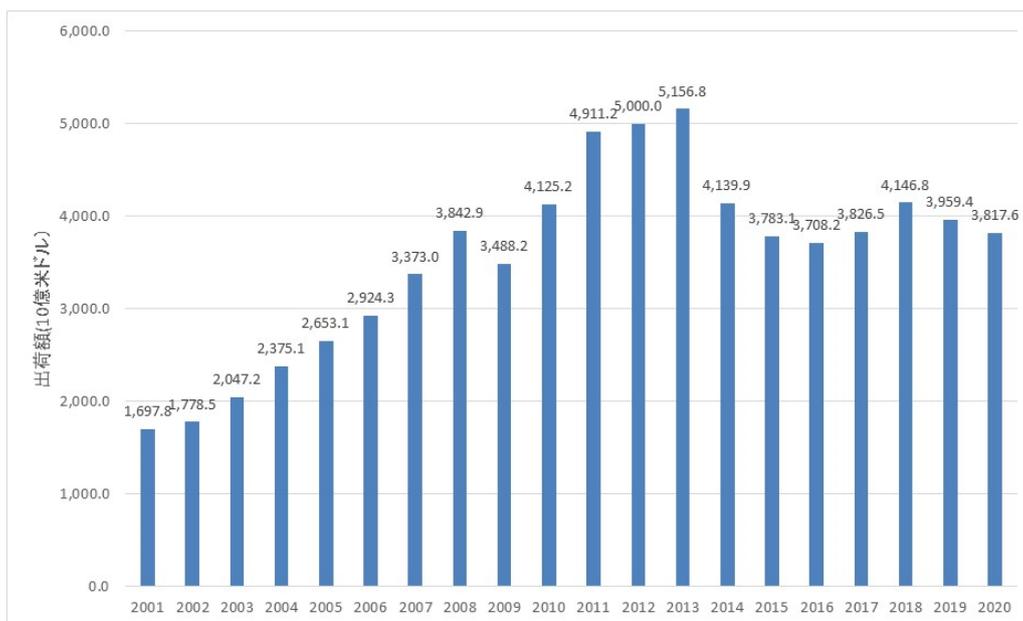
図 30 世界の石油化学品の市場規模

出典：Statista (Grand View Research)

一方、世界の化学産業全体の出荷額は2013年の5兆1,568億米ドルをピークに4兆米ドル前後で推移している。2020年は3兆8,176億米ドルで対前年比3.6%減となった。

³ <https://www.globaldata.com/>

⁴ <https://www.researchandmarkets.com/>



注) 化学産業には基礎化学品、特殊化学品、農業化学品、消費財が含まれる。

図 31 世界の化学産業の出荷額の推移

出典：Statista (American Chemistry Council)

また、2020年の化学産業の出荷額の54%はアジア太平洋地域が占めた。

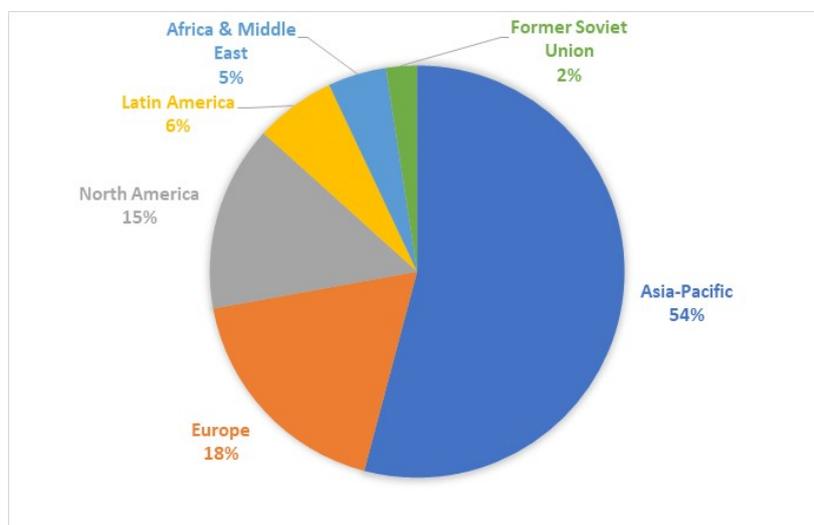
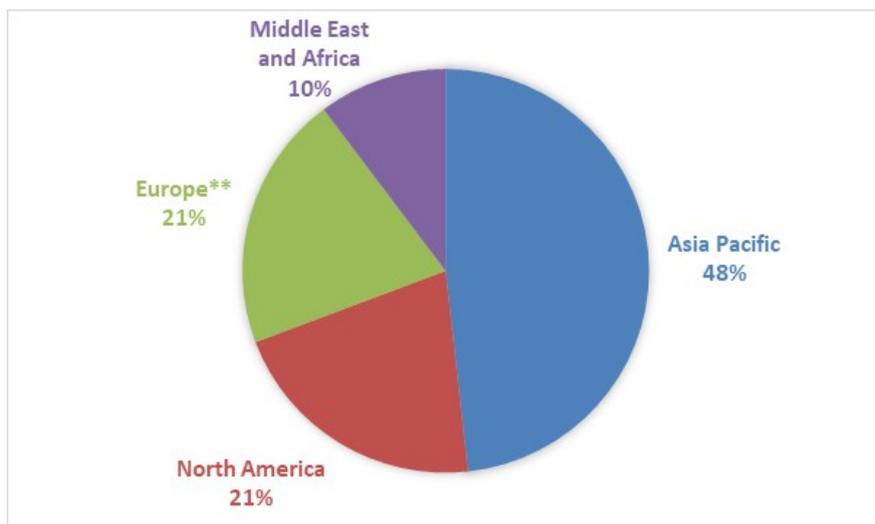


図 32 世界の化学産業の出荷額地域別内訳 (2020年)

注) 化学産業には基礎化学品、特殊化学品、農業化学品、消費財が含まれる。

出典：Statista (American Chemistry Council)

また、2020年1～3月に発表された新規プロジェクトの約半分はアジア太平洋地域に立地している。



注) Europe にはロシアと旧ソ連邦諸国を含む。

図 33 2020 年 1～3 月に発表された新規プロジェクトの地域別内訳
出典：Statista (ICIS⁵)

一方、化学産業の輸出入を見ると、アジア太平洋地域は欧州に次ぐ輸出入量となっている。

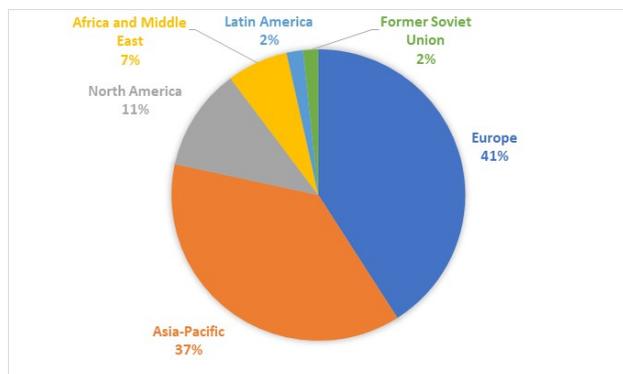


図 34 化学品輸出の地域別内訳
金額ベース、2020 年

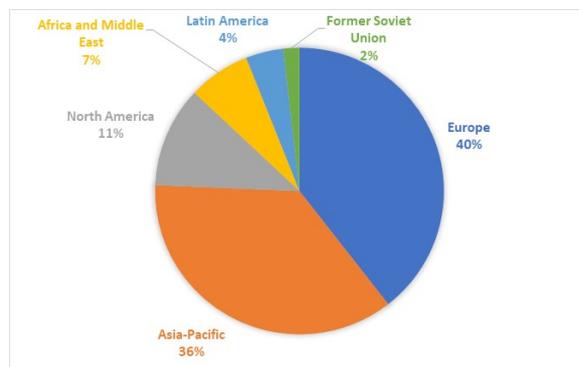


図 35 化学品輸入の地域別内訳
金額ベース、2020 年

出典：Statista (American Chemistry Council)

2020 年の金額ベースの化学品の輸出が多い国は、中国、米国、アイルランドの順となっている。中国の他に日本、韓国、インドは上位 10 か国に含まれる。世界有数の石油精製基地を持つシンガポールは 13 位に入っている。

⁵ Independent Commodity Intelligence Services

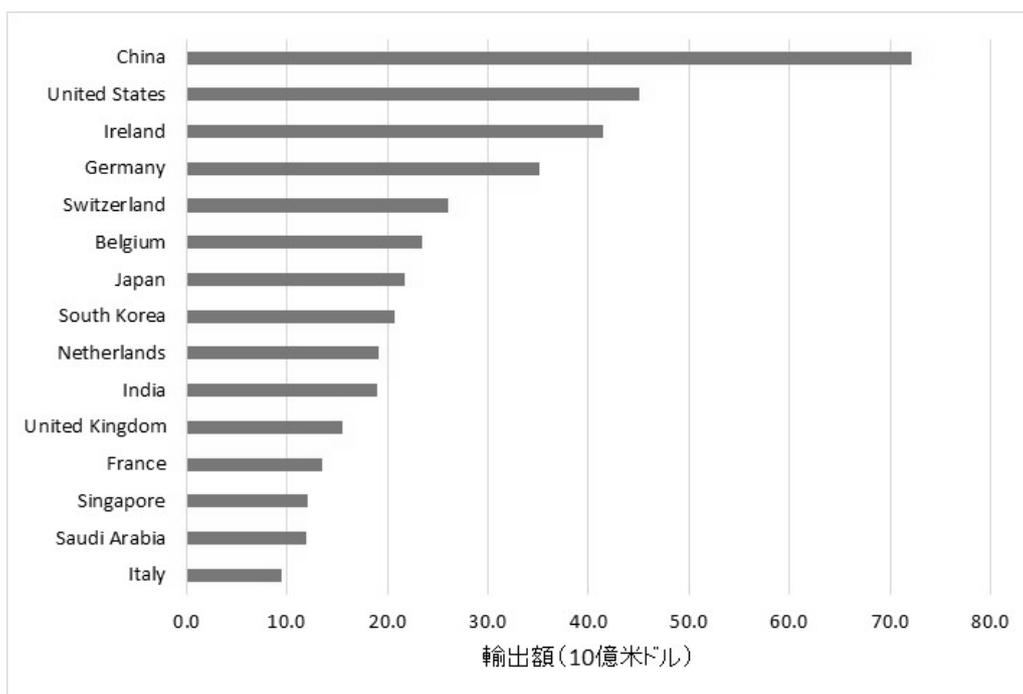


図 36 2020 年の化学品輸出額上位国

出典：Statista (World's Top Exports)

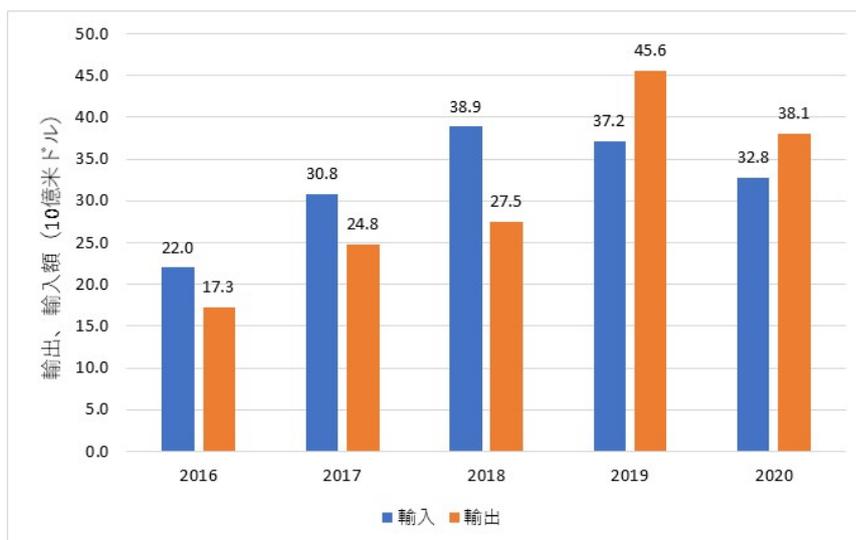
4 LPG の生産輸出動向

エネルギー関係業界紙⁶によると、2019 年の世界の LPG 供給量は推定で 3 億 3,100 万トンと見られ、そのうち約 25%にあたる 8,500 万トン程度が米国で供給されている。2020 年の米国の供給量は 2019 年比で 10%増加しており、供給量が 2 番目に多いのは中国だが、供給量は米国の半分程度である。一方、2019 年の LPG の世界需要は推定 3 億 2,500 万トン程度で 2018 年比 3%増加しており、中国とインドで増加している。

世界の LPG 輸出額は 2016 年の 1,730 億米ドルから 2019 年には 4,560 億米ドルと 164%の伸びを示した。輸入額は 2016 年の 2,200 億米ドルから 2018 年に 3,890 億米ドルと 77%増加した後、2019、2020 年は微減となった。2016 年に比べて 2018 年、2019 年に貿易額が増えている理由の 1 つには、2016 年の価格が総じて低かったことに対し、2018、2019 年は価格が高かったことがあると考えられる。貿易量については、重量ベースの統計が発表されていない国が多く比較が難しい。

⁶ Gas Processing News

(<http://www.gasprocessingnews.com/columns/202108/industry-focus-lpg-sector-poised-for-sustainable-fuel-transformation.aspx>)



注) 対象品目は HS コード 271112 :

Petroleum gases and other gaseous hydrocarbons; liquefied, propane

図 37 世界の LPG 輸出額、輸出入の推移

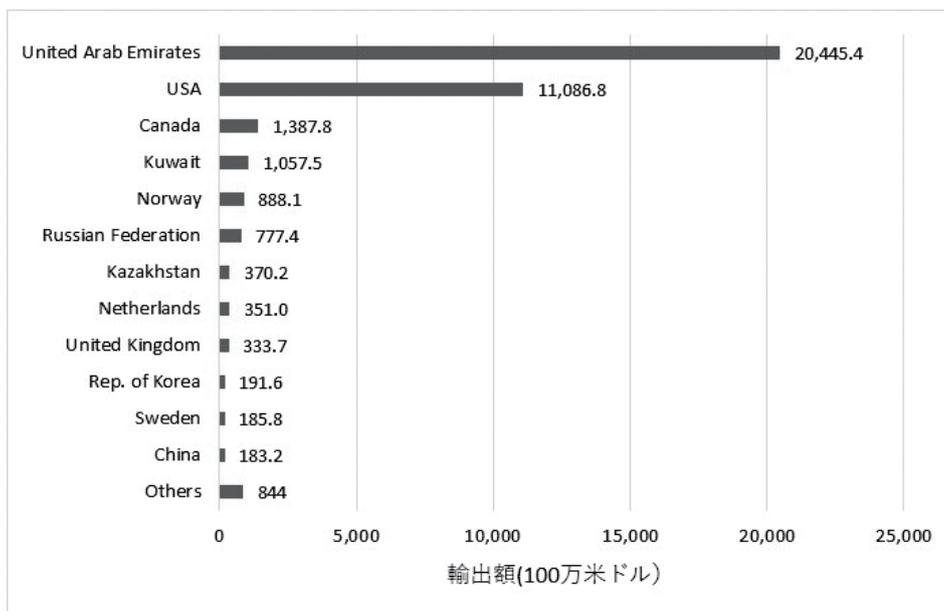
出典 : UN Comtrade より作成



図 38 プロパン価格の推移

出典 : Trading Economics.com

2020年の主要輸出国は、アラブ首長国連邦(UAE)がトップで204億4,540万米ドル、次いで米国が110億8,680万米ドルだった。ただし、UAEがLPGの主要輸出国となったのは2019年からで2018年の輸出額は約106万米ドルだった。2018年の輸出額上位5カ国は米国、カナダ、イラン、ロシア、クウェート、ノルウェーだった。2019年、2020年はイランの輸出実績が統計には掲載されていないが、これは米国による制裁の影響と思われる。米国、カナダ、ロシア、クウェート、ノルウェーは安定的に輸出上位国に名前を連ねている。

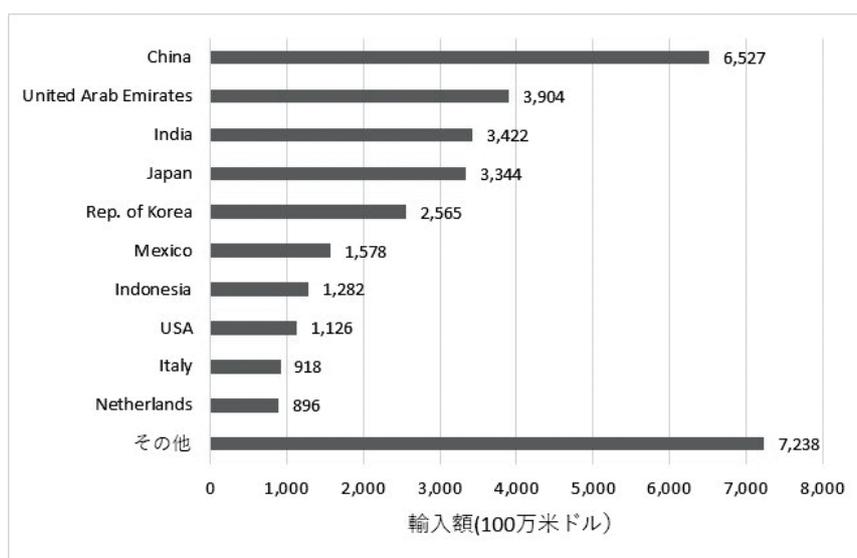


注) 対象品目は HS コード 271112 : Petroleum gases and other gaseous hydrocarbons; liquefied, propane

図 39 LPG 輸出上位国、金額ベース、2020 年

出典 : UN Comtrade より作成

輸入では、2020 年の輸入額上位 5 カ国は中国（65 億 2,728 万米ドル）、UAE（39 億 409 万米ドル）、インド（34 億 2,216 万米ドル）、日本（33 億 4,439 万米ドル）、韓国（25 億 6,464 万米ドル）となっている。2019 年の輸入上位 5 カ国は 2020 年と同じだったが、2018 年は中国、日本、インド、韓国、メキシコの順で、UAE の輸入はごくわずかだった。



注) 対象品目は HS コード 271112 :

Petroleum gases and other gaseous hydrocarbons; liquefied, propane

図 40 LPG 輸入上位国、金額ベース、2020 年

出典 : UN Comtrade より作成

東南アジア諸国の LPG 輸出入が世界貿易に占める割合は少ないが、国内での需要は伸びている。インドネシアでは、同国エネルギー・鉱物資源省の統計によると、LPG の販売量は 2010 年の 376 万トンから 2020 年には 802 万トンと 2 倍以上に増加している。国内生産が減少する中、輸入は 165 万トンから 640 万トン近くに増えている。2020 年の販売量は 802 万トンだったが、インドネシアエネルギー・鉱物資源省は 2030 年には 970 万トンに増加すると予測している⁷。

表 2 インドネシアの LPG 供給と消費推移

単位：トン

	LPG 生産量			輸出	輸入	販売
	ガス由来	石油由来	合計*			
2010	1,828,743	649,628	2,478,371	279	1,651,959	3,761,086
2011	1,582,598	704,842	2,285,439	76,566	1,991,774	4,347,465
2012	1,824,297	377,242	2,201,539	205	2,573,670	5,030,547
2013	1,447,055	563,935	2,010,990	286	3,299,808	5,607,430
2014	1,831,683	547,445	2,379,128	48	3,604,009	6,093,138
2015	1,631,599	675,808	2,307,407	408	4,237,499	6,376,990
2016	1,410,169	831,398	2,241,567	494	4,475,929	6,642,633
2017	1,162,575	865,366	2,027,941	372	5,461,934	7,190,871
2018	1,143,958	883,305	2,027,263	434	5,566,572	7,562,893
2019	1,140,297	821,697	1,961,994	457	5,714,693	7,765,541
2020	1,063,499	858,153	1,921,652	281	6,396,962	8,020,514

出典：インドネシアエネルギー・鉱物資源省

タイにおける LPG、プロパン、ブタンの需要と供給量は図 41 のとおりである。2012 年から 2014 年には需要も供給も 700 万トンを上回ったが、その後減少。2017、2018 年には需要も供給も持ち直したが、2020 年はコロナ禍もあり、600 万トン弱まで減少した。

⁷ <https://www.spglobal.com/platts/en/market-insights/latest-news/oil/012221-indonesia-may-cut-reliance-on-lpg-imports-by-2030-on-dimethyl-ether-output-plans>

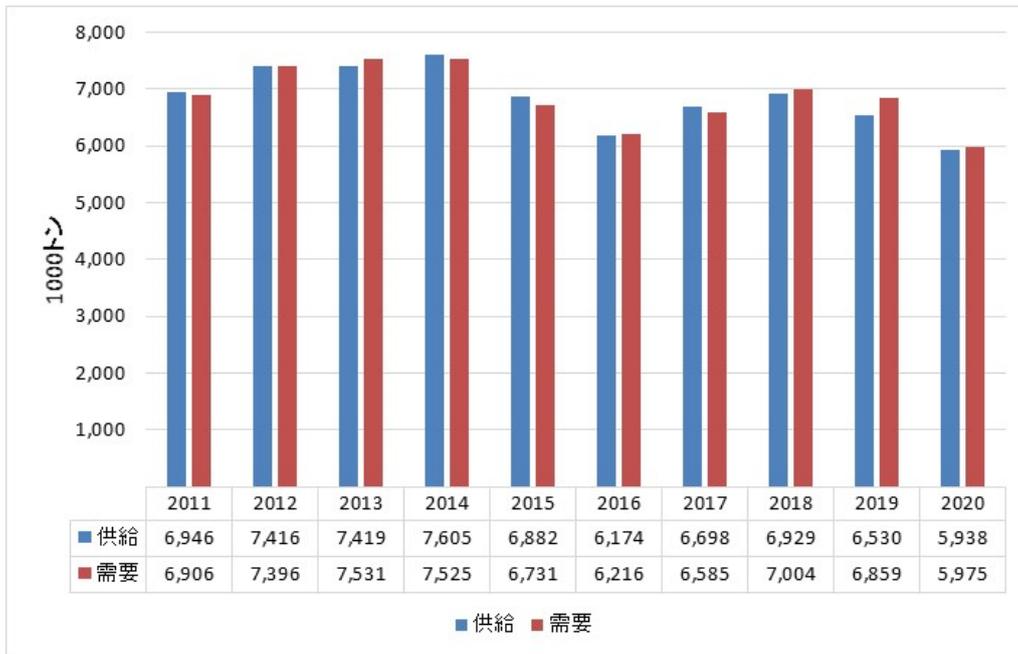


図 41 タイにおける LPG、プロパン、ブタンの供給量と需給量

出典：タイエネルギー省

しかし、化学業界専門の調査会社 ChemAnalyst の予測では、安価でクリーンなエネルギーへの需要が高まり LPG の需要は年間 8.47% の伸びを示し、2030 年には 807 万トンになると予測している。家庭での調理用需要、輸送業（特にタクシー）、石油化学産業、その他の産業向けがけん引するとしている。⁸

マレーシアでは LPG の生産量は 2015 年の 229 万トンから 2019 年には 290 万トンに増加したが、2020 年はコロナ禍の影響で 253 万トンに減少している。

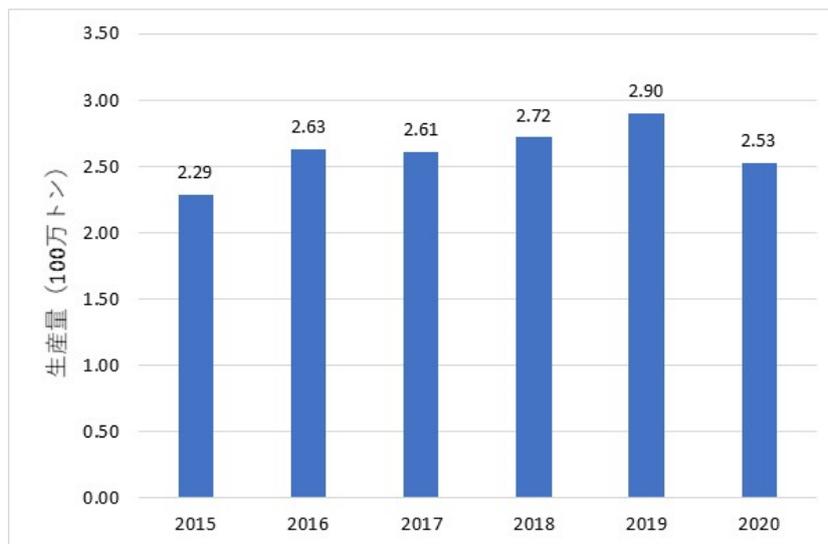


図 42 マレーシアの LPG 生産量推移

出典：Statista (Statistics Malaysia)

⁸ <https://www.marketresearch.com/ChemAnalyst-v4204/Thailand-LPG-Plant-Capacity-Production-14809942/#:~:text=The%20Thailand%20LPG%20industry%20market,CAGR%20of%208.47%25%20until%202030.>

この報告書は、ポートレース事業の交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました。

東南アジア等の海運及び造船の動向、
海運・造船企業の課題等に関する調査

2022年（令和4年）3月発行

発行 一般社団法人 日本中小型造船工業会

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-8-1 虎ノ門三井ビルディング
TEL 03-3502-2063 FAX 03-3503-1479

一般財団法人 日本船舶技術研究協会

〒107-0052 東京都港区赤坂2-10-9 ラウンドクロス赤坂
TEL 03-5575-6426 FAX 03-5114-8941

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。