

【特集】

最新のクルーズ船事情と課題



contents

海と安全
2017年秋号
No.574

【特集】最新のクルーズ船事情と課題

訪日クルーズ旅客 500万人の実現に向けた取り組み

国土交通省 港湾局 産業港湾課 クルーズ振興室 中野 武

インタビューⅠ 横浜港におけるクルーズ船事情と課題

横浜市港湾局 みなと賑わい振興部 客船事業推進課 係長 藤岡 信剛

インタビューⅡ 博多港におけるクルーズ船事情と課題

福岡市港湾空港局 理事 森橋 真

福岡市港湾空港局 港湾振興部 クルーズ支援課 課長 林 由木夫

福岡市経済観光文化局 観光コンベンション部 クルーズ課 課長 小柳 芳隆

外航クルーズ船乗船記

公益社団法人 日本海難防止協会 主任研究員 水成 剛

その他の記事

三浦按針

海技大学校 名誉教授 福地 章

海の気象 / 貿易風と海流の話

一般財団法人 日本気象協会 気象予報士 石橋 久里

海保だより / 西之島の海図を発行 / 海上保安庁 海洋情報部 航海情報課

海外情報 / 欧州の海事に関する政策動向 / ロンドン事務所

海外情報 / マ・シ海峡を通航する船舶の動向 (2016年) / シンガポール事務所

海難速報値・主な海難 / 海上保安庁

日本海難防止協会のうごき

訪日クルーズ旅客 500 万人の 実現に向けた取り組み

国土交通省港湾局 産業港湾課 クルーズ振興室
中野 武

はじめに

近年、安価で手軽に海外旅行を楽しめるクルーズ旅行は世界的に人気となっており、世界のクルーズ人口は、10年の間に69%増加しました(2005年:1374万人→2015年:2320万人)。特に、アジア地域では経済成長とともにクルーズ人口が急増しており、10年の間に174%増加しました(2005年76万人→2015年208万人)^{※1}。

アジアのクルーズ市場の急成長を背景に、我が国港湾へのクルーズ船の寄港回数も急増しており、2016年のクルーズ船の寄港回数は、外国船社運航のクルーズ船が1443回、日本船社運航のクルーズ船が574回、合計では過去最高の2017回(前年比38.7%増)となりました(図1参照)。同時に、訪日クルーズ旅客も急増しており、2016年に、我が国へクルーズ船により入国した外国人旅客数は、約199.2万人(2015年:約111.6万人、前年比78.5%増)と過去最高を大きく更新しました(図2参照)。

我が国では、2016年3月30日、明日の日本を支える観光ビジョン構想会議(議長:内閣総理大臣)において「明日の日本を支える観光ビジョン」が取りまとめられ、その中で、「クルーズ船受入の更なる拡充」を図ることとし、「訪日クルーズ旅客を2020年に500万人」という目標が立てられました。本稿では、急増するクルーズ需要やクルーズ船の大型化に対応するためのハード・ソフト両面におけるクルーズ船の受入環境の整備に係る取り組みについて紹介します。

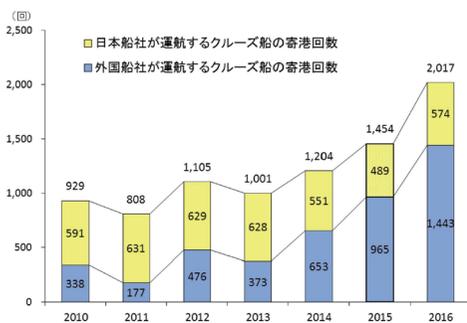


図1 我が国港湾へのクルーズ船の寄港回数



注1) 法務省入国管理局の集計による外国人入国者数で概数(乗員除く)。
注2) 1回のクルーズで複数の港に寄港するクルーズ船の外国人旅客については、(各港で重複して計上するのではなく)1人の入国として計上している。

図2 クルーズ船による外国人入国者数(概数)

■ クルーズ船の受け入れが寄港地にもたらす効果

一度に多くの観光客が訪れるクルーズ船の寄港は、寄港地に大きな効果をもたらします。寄港地観光の目的や乗客の特性により違いはあるものの、各自治体が実施したアンケートでは、直接的な経済効果だけで、少ない場合でも乗客1人あたりの消費額は1寄港につき1万円程度であり、多い場合では、乗客1人あたりの消費額が10万円を超える事例も確認されています。

クルーズの寄港は、食事、ショッピング、アクティビティーなど直接的な経済効果のみならず、観光消費の発生による関連産業への生産・雇用などの間接効果も期待されます。また、クルーズ船の寄港が交流人口の増加を生み出し、地域を越えた人のつながり、地域の中のつながりをより強固なものにしています。例を挙げると、宮崎県日南市の油津港では、大型クルーズ船が寄港した際に、地元の高校生が外国人観光客向けに観光案内を実施しています。高校生たちは、その案内のために地域資源を自発的に勉強し、案内後は日南市長に観光に関する課題の提言を行いました。函館市では観光ボランティアに加え、書道や茶道などの伝統文化の体験の提供を行っています。この他にも各港湾で地域に伝わる伝統、特産品、文化を披露するなどして、「おもてなし」を行っています（図3、4参照）。

これらは訪日クルーズ旅客と寄港地の地域住民との間に文化交流が生まれ、若い人材が観光案内ボランティアに取り組んだ結果、地域の魅力再発見につながった事例であり、クルーズ船の受け入れが、我が国の津々浦々に多くの観光消費や賑わいをもたらしています。

日本には20の世界遺産が全国の地域に点在しており、その多くがクルーズ寄港地からアクセスしやすく、複数の港に寄港できるクルーズは、ひとつの旅行商品で複数の世界遺産の観光ができるなど強力な観光ツールとなっており、その意味でクルーズ船は地方の宝船といえます。



図3 地元高校生による英語を駆使した現地ガイドの様子



図4 臨時免税店での地元産品販売の様子

■ クルーズ船受け入れに係る課題

前述のとおり、我が国へのクルーズ船の寄港の急増に対し、その受入環境の整備が十分に追いついていないため、ここ数年例えば以下のような課題が生じています。

・一部の港湾での「お断り」

我が国港湾は、大型クルーズ船が寄港できる岸壁や、クルーズ旅客の乗降に適した埠頭が限られています。また、日本に寄港するクルーズ船の多くの発着地である中国では3～5泊程度のショートクルーズが人気であり、中国から距離が近い九州や沖縄などの西日本の港湾に寄港が集中しています。このため、大型クルーズ船に対応した九州・沖縄などの一部の港湾では、クルーズ船社の希望日に予約が取れず、寄港を「お断り」せざるを得ない状況が発生し、潜在的な寄港需要を取りこぼしています。

・旅客ターミナルの不足

我が国港湾は、旅客船専用岸壁が限られており、貨物用岸壁などを活用してクルーズ船を受け入れています。貨物用岸壁で受け入れる場合、クルーズ旅客の乗降時の安全性を確保するため、貨物の荷役の休止や制限を行う必要が生じるなど、荷主や港湾運送事業者の協力を得ながら受け入れることが必要であり、受け入れ可能な岸壁に限りがあります。また、旅客と貨物の分離、限られたスペースにおける旅客と車両（バス・タクシー）の導線分離などが課題となることもあります。

さらに、貨物用岸壁などの旅客施設がない岸壁でクルーズ船を受け入れる場合、CIQ官署の職員が、クルーズ船の接岸後に乗船し、船内のレストランなど一定のスペースが確保できる場所に仮設の会場を設けて、持ち込んだ機材を設置し、検査・審査を実施することとなります。旅客の下船開始までに時間を要し、検査・審査効率も上がらないことから、旅客にとっては国内で観光するための貴重な時間が割かれるという課題も生じています。

■ クルーズ船受入れの更なる拡充に向けた取り組み

これら諸課題へ対応するため、「明日の日本を支える観光ビジョン」に基づき、クルーズ船受入れの更なる拡充に向けてハード・ソフト両面から取り組んでいるところです。

ここでは、2017年5月30日に観光立国推進閣僚会議（主宰：内閣総理大臣）において決定された「観光ビジョン実現プログラム2017」（観光ビジョン実現に向けたアクション・プログラム2017）の中で掲げられた、以下4つの施策を紹介します。

(1) クルーズ船寄港の「お断りゼロ」の実現

クルーズ船寄港の「お断りゼロ」を目指し、国土交通省では、既存の貨物用岸壁などを活用しつつ、大型クルーズ船に対応した係船柱・防舷材の整備やドルフィン・栈橋などの整備を行い、寄港可能な港湾の多様化を推進しており、既存ストックを活用しつつ、少ない投資で多くのインバウンドの獲得を図っています。

この他、国土交通省港湾局では、平成29年4月に、クルーズ旅客の受入機能の高度化を図るため、地方自治体などが実施するクルーズ旅客の利便性、安全性などを向上させるための移動式ボーディングブリッジの設置などに対する補助制度を創設しました（図5）。6月20日には、平成29年度第1回募集分として、24港29地区を採択しました。本年度内に、予算の範囲内で第2回の公募を行う予定です。

訪日クルーズ旅客数500万人の実現に向けて、クルーズ旅客の利便性や安全性の向上及び物流機能の効率化を図るための事業を実施する者（地方公共団体又は民間事業者）に対し、その経費の一部を国が補助する。

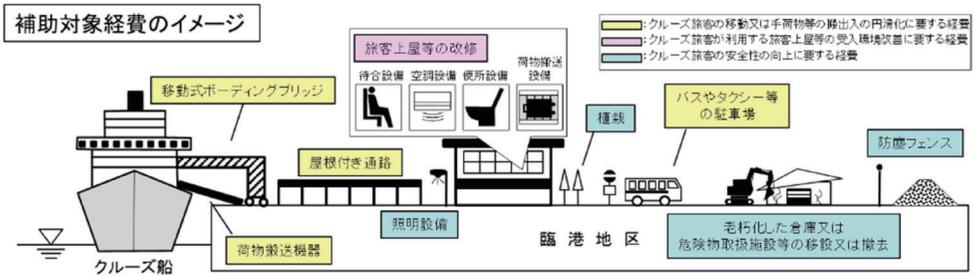
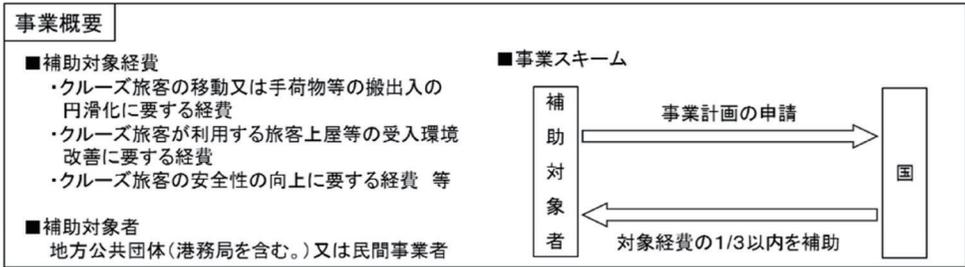


図5 「国際クルーズ旅客受入機能高度化事業」イメージ

(2) 世界に誇る国際クルーズの拠点形成

待合所やCIQ施設がない埠頭では、船内でCIQを行う必要があることなどから、クルーズ旅客の受け入れが非効率的な状況が発生しています。待合所やCIQ施設を含む旅客施設の整備を促進し、こうした状況を改善するため、平成28年度に民間事業者による旅客施設などの建設または改良に対して、資金の無利子貸付による支援を行う制度を創設しました。旅客施設などが整備されると、CIQにかかる時間が短縮され、旅客の快適性の向上が期待できます。当該無利子貸付制度の概要は、以下のとおりです。

<外航クルーズ旅客施設に対する無利子貸付制度の概要>

〔根拠規定〕 港湾法第55条の7

〔対象施設〕 旅客施設およびこれに附帯する駐車場等の港湾施設

※ 附帯施設・・・駐車場、道路、橋梁、広場、緑地（イメージは図6参照）

〔貸付割合〕 国：港湾管理者：民間 = 3：3：4（資金調達の流れは図7参照）

〔償還期間〕 20年（5年以内の据置期間を含む。）

※ その他の貸付け条件は、港湾法施行令第5条から第8条までに規定。

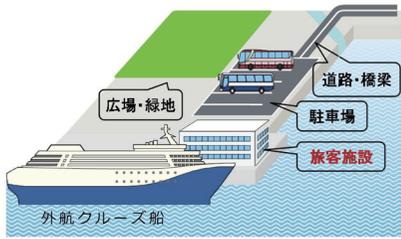


図6 貸付対象となる施設のイメージ

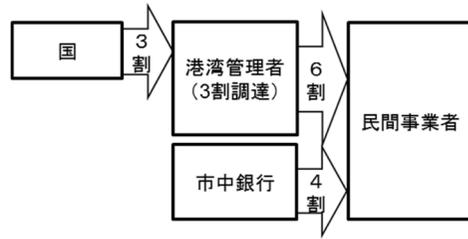


図7 資金調達の流れ

前述のとおり、外国クルーズ船の我が国港湾への寄港需要は増え続けており、クルーズ船社にとって、日本の港湾で寄港できる岸壁を確保することがますます困難になってきています。クルーズ船社は、一般に、一年以上前からクルーズ商品の造成を行っているため、早期に寄港地と寄港スケジュールを確定する必要があります。しかしながら、既存の貨物用岸壁を活用してクルーズ船を受け入れている港湾においては、一般に、貨物船のスケジュール確定が後日になるため、貨物船とクルーズ船との岸壁の利用調整が問題になる場合があります。このため、特に寄港需要の大きい港湾においては、貨物用岸壁を活用してクルーズ船を受け入れる方法は限界に達しつつあり、クルーズ船を専用的に受け入れる岸壁を備えた国際クルーズ拠点の形成が必要となっています。

また、我が国に寄港するクルーズ船を運航する船会社の中には、岸壁の優先的な使用を希望する一方で、旅客ターミナルビルなどへの投資の意向を示す船会社も出現してきました。こうした民間の需要を取り込み、クルーズ船社による投資と港湾管理者による受入環境の整備を組み合わせる国際クルーズ拠点を形成する新しい制度を創設するため、第193回国会に「港湾法の一部改正する法律案」を提出し、2017年6月2日に成立し、7月8日に施行されました。今般の法改正で創設した新たな制度の概要は以下のとおりです。

- ① 受入拠点の形成を図る港湾（国際旅客船拠点形成港湾）を国が指定
 - ・岸壁の整備状況、クルーズ船社との連携の度合い、クルーズ旅客の見込み数などを総合的に勘案して、国が指定
- ② 港湾管理者がクルーズ拠点の形成計画（国際旅客船拠点形成計画）を作成
 - ・将来の外航クルーズ旅客の受入れ目標、ターミナルビルなどの施設の整備概要、官民の役割分担などを内容とする受入拠点形成計画を港湾管理者が作成
 - 計画に基づく工事の許可などの特例を措置
- ③ 港湾管理者が民間事業者と協定（官民連携国際旅客船受入促進協定）を締結
 - ・港湾管理者はクルーズ船社に長期の岸壁の優先的な利用を認める
 - ・クルーズ船社などは形成計画に沿って旅客施設を整備するとともに、自社の使用しない日には他社の使用を許容する
 - クルーズ船社などの地位を引き継いだ承継者にも協定の効力が及ぶ規定を創設
 - クルーズ船社などが所有する旅客施設の利用料金が著しく不適切な場合などにおける港湾管理者による変更命令を規定

7月26日、国土交通大臣は「国際旅客船拠点形成港湾」として横浜港、清水港、佐世保港、八代港、本部港および平良港の6港を指定しました。これらの6港においては、公共がクルーズ船専用岸壁の整備などを行うとともに、民間が旅客ターミナルビルなどの整備を行うこととなります。なお、平成29年度に佐世保港、八代港および平良港においてクルーズ船専用岸壁の整備事業が新規採択されており、横浜港（新港地区）および本部港（本部地区）においても、岸壁の整備が進められています。今後、港湾管理者による国際旅客船拠点形成計画の作成、港湾管理者とクルーズ船社による協定の締結、クルーズ船社による旅客ターミナルビルの整備などが行われることとなります。



図8 国際旅客船拠点形成のイメージ

(3) 新たなクルーズビジネスの確立

港湾における多様化するニーズに対応する港湾管理者の負担を軽減し、NPOなどによる活動を支援するため、港湾の利用促進や管理に資する業務（港湾法第41条の3、表1参照）を適正かつ確実に行うことができると認められるNPOなどを、港湾管理者が「港湾協力団体」として指定（港湾法第41条の2）し、必要に応じて国や港湾管理者が監督や助言などを行うことができる制度が2016年7月1日に施行されました。

表1 「港湾協力団体」の業務

業務	内容	具体例
港湾施設の整備 又は管理	港湾施設の整備	・緑地における植栽 ・藻場、干潟の造成 ・行事に利用する浮棧橋の設置
	港湾施設の管理	・クルーズ船受入時の埠頭用地や道路の段差解消、清掃等 ・港湾情報提供施設における受付、案内、清掃等 ・海浜の清掃
情報又は資料の 収集及び提供	港湾の利用状況等の 把握や資料の配付 等	・港湾に関するパンフレットの作成及び配布 ・クルーズ船来港時の受入活動の把握
調査研究	港湾における物流、 人流、環境に係る調 査等	・港湾の経済効果調査 ・クルーズ旅客の動向調査 ・水質モニタリング調査
知識の普及及び 啓発	港湾の利用振興	・クルーズ船受入時の歓迎行事の実施等 ・港湾の能力やサービス水準のPR
	港湾に関する講習会、 学習会等	・港湾の役割等に関する講習会 ・港湾における避難訓練・図上訓練 ・港湾の見学ツアーの開催

「港湾協力団体」に指定されたNPOなどは、業務の実施に関し必要な情報などを国および港湾管理者から受けられるようになりました（港湾法第41条の5）。また、港湾区域内水域などを占有する際、港湾管理者との協議が成立することをもって、占有の許可があったものとみなされ、手続の簡素化を図ることができます（港湾法第41条の6）。

さらに、クルーズ埠頭における臨時免税店の出店の促進、「みなとオアシス」^{※2}における農水産品などの販売環境の改善によるクルーズ旅客による地域産品の消費の拡大、「旅客船ターミナルにおけるユニバーサルデザインへの対応」などの取り組みを通じて、クルーズ船の受入環境の向上を推進していきます。

(4) 全国クルーズ活性化会議と連携し、寄港地の全国展開に向けたプロモーション

クルーズ船の寄港を活かした地方創生のためには、西日本の一部の港湾だけではなく、全国にクルーズ船寄港による効果を波及させることが必要です。

クルーズ船の寄港地を全国津々浦々に広げるため、「全国クルーズ活性化会議」との連携のもと、外国クルーズ船社と港湾管理者などとの商談会を実施するとともに、港湾施設の諸元や寄港地周辺の観光情報を一元的に発信するウェブサイトについて、掲載港湾数を増加させるなどの更なる充実を図り、港湾と観光が一体となったプロモーションを展開していきます。

■ さいごに

「明日の日本を支える観光ビジョン」に掲げられた「訪日クルーズ旅客を2020年に500万人」という高い目標の実現のためには、クルーズ船社による配船動向やアジアのクルーズ需要を把握・分析し、受入環境の改善に取り組むことに加え、クルーズ船社、旅行会社、国・地方自治体の関係機関、民間事業者、地域住民、NPOなどとの協力関係の構築・強化し、我が国のクルーズ振興を図っていく必要があります。

その協力関係を深めながら、今回ご紹介したハード・ソフトの施策を通じて、全国の港に多くのクルーズ船が寄港することで、我が国の成長、観光立国や地方創生の実現につなげていきたいと考えています。

※1 CLIA 資料

※2 地域住民の交流や観光の振興を通じた地域の活性化に資する「みなと」を核としたまちづくりを促進するため、住民参加による地域振興の取り組みが継続的に行われる施設として、港湾管理者などからの申請に基づき、国土交通省港湾局長が認定・登録したもの。

横浜港におけるクルーズ船事情と課題

日本船社が運航するクルーズ船の寄港回数が第1位の横浜港。日本国内のクルーズ船寄港回数が年々増加する中、クルーズ船の誘致や受け入れ体制など最近のクルーズ船事情や課題について、横浜市港湾局みなと賑わい振興部客船事業推進課担当係長の藤岡信剛（のぶひさ）さんにいろいろと伺った。



藤岡信剛さん

2016年の寄港実績と2017年の寄港予定を教えてください。

2016年の寄港回数実績としては127回で、この内訳は日本客船が87回、外国客船が40回となっています。2017年の予定としては、現時点で180回を超える予約をいただいております、すべてが予定通りに寄港すると過去最高の寄港回数となる見込みで、行政としても期待をしているところです。



大さん橋全景（横浜マリニタワーから）

特に日本客船は、横浜港船籍の「飛鳥II（5万142トン）」をはじめ、「にっぽん丸（2万2472トン）」や「ばしふいっくびいなす（2万6594トン）」などが安定的に横浜港に寄港いただいているおかげで、寄港回数が14年連続で日本一となることができました。

寄港回数や旅客数の動向はどうなっていますか？

寄港回数の動向としては、ここ数年120回から150回の間で推移していましたが、近年は日本全国の港で客船の寄港回数が増加傾向にあり、横浜港においても2017年の実績や予定、2018年の予約状況から増加傾向にあるといえます。

旅客者数については、近年の客船大型化の影響もあり、増加傾向で、統計として出している数字で申し上げますと、2013年ごろまで



「飛鳥II」（右）と「にっぽん丸」（左）が大さん橋に2隻同時に着船

は5～9万人程度であった横浜港の上陸者数が、2014年以降は10万人を超え、直近の2016年は13万人を超える旅客者に横浜を訪れていただきました。

■ 横浜港における最近のトピックは何ですか？

横浜港における最近のトピックは、本年7月26日に国土交通大臣から「国際旅客船拠点形成港湾」として、日本の他の5港湾（清水・佐世保・八代・本部・平良）とともに、指定を受けたことや、5月にシーボーン・クルーズ社の「シーボーン・ソジャーン (Seabourn Sojourn) ・3万2000トン」、7月にはプリンセス・クルーズ社の「マジェスティック・プリンセス (Majestic Princess) ・14万3000トン」およびスタークルーズ社の「スーパースター・ヴァーゴ (Superstar Virgo) ・7万5338トン」が横浜港に初入港したことです。



「Superstar Virgo」が横浜港に初入港
撮影：2017年7月9日・横浜臨港パーク

ちなみに「マジェスティック・プリンセス」は日本における初入港で、「スーパースター・ヴァーゴ」は7月から11月までの間、毎週日曜日に入港することとなっています。

■ 客船の受入体制に関する課題と取り組みを教えてください。

客船の寄港回数が増加傾向にある中、受入体制で大きな課題の1つが客船バースの不足です。外国客船は寄港するシーズンが限られており、ゴールデンウィークやシルバーウィーク、夏休みなどの期間に予約が集中します。予約重複時には調整が難しく、予約をお断りせざるを得ないという状況が発生しました。



この状況を改善するため、海上保安庁の防災基地の反対側で、以前客船ターミナルがあった新港ふ頭に新たに客船ターミナルを整備することとし、2019年春からの供用開始を目指しております。

もう1つの課題は横浜ベイブリッジをくぐれない超大型客船への対応です。現時点でベイブリッジを通過できる一番大きい客船は「ダイヤモンド・プリンセス (DIAMOND PRINCESS) ・11万5875トン」ですが、これより大型の「マジェスティック・プリンセス」などは厳しい状況です。



大黒ふ頭地区大型テント (CIQ 施設) および駐車場
イメージ図 (出典：横浜市港湾局ホームページより)

このため、大黒ふ頭の T1・T2 バースで超大型客船の受け入れをしています。本来は自動車専用船のバースのため関連施設などはなく、その都度準備が必要となりますし、せっかく超大型客船が寄港しても建物の陰になって陸側から見る事ができない状況となっているため、ベイブリッジの下の T3・T4 バースに着岸できるようにし、C I Q（関税・入管・検疫）も設置して受け入れができるように整備を進めています。こちらも 2019 年のラグビーワールドカップ決勝が横浜で実施されること、2020 年にはオリンピック・パラリンピックが開催されることなどを踏まえ、2019 年春からの供用開始を目指して整備中です。

ちなみに、これらのバースが完成すると最大 4 隻の受け入れが可能となり、T3・T4 は「オアシス・オブ・ザ・シーズ (OASIS OF THE SEAS)・22 万 5282 トン」クラスなど世界最大級の客船の受け入れも想定しております。

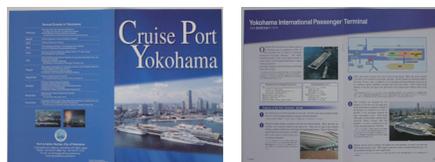
■客船誘致にどのような取り組みをしていますか？

横浜港は、一時寄港だけではなく、クルーズの発着港としても活用できる日本の中でも数少ない港です。このため客船バースも発着港であることを念頭に整備を行うとともに、受け入れ体制の強化も図ってきました。

これらにより「ダイヤモンド・プリンセス」が定期的に寄港しているほか、来年以降も通年寄港（2018～19 年春）の予定となっております。外国客船が横浜港発着で通年運航することは初めてであり、行政としても楽しみにしていますし、期待もしております。

また、横浜港は海の静穏度が高く、季節の影響を受けにくく、安全に出入港できることも大きな特徴です。

この他にも東京に近いという強みもあり、「飛鳥 II」などの日本客船による数多くのワンナイトクルーズが実施されております。



ポートセールス用の英語版パンフレット



横浜港に入港する「飛鳥 II」と入港サポートをするタグボート「魁 (LNG 燃料船)」

■客船から大勢の方が観光に出られると思います。

横浜港では、大型客船が寄港した場合、相当な台数の観光バスやタクシーが観光地などに向けて移動するため、発着時などに渋滞が発生してしまいます。この渋滞緩和に向け大さん橋 1 号線の拡幅工事（2 車線→3 車線）の実施や、横浜市交通局と連携したシャトルバスの運行など、乗船客の皆さんの移動ストレスを減少させるためのハード面の整備や市内回遊性を向上させるための取り組みも進めています。

なお、以前は日本大通りから大さん橋の間が石畳であったため、キャリーバックなどが

ガタガタして移動が大変でしたが、現在はアスファルト舗装に整備しました。また、一斉に移動されるため混雑することが予想されますので、この通りのさらなる整備を予定しています。

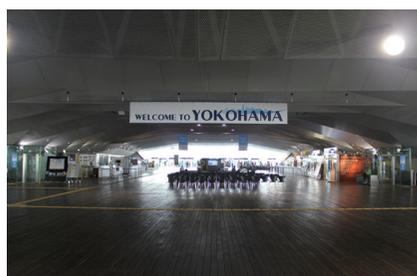


観光案内と地図が掲載された観光パンフレット

この他、文化観光局や横浜観光コンベンションビューローなどの観光部局と連携し、船会社の方に港や観光地を見学していただいたり、観光情報を発信するため英語版の観光パンフレットを用意しております。

■外国の方への対応はどうされていますか？

国内クルーズが多いので日本の方が中心ではありますが、最近は欧米の方も多く来られるようになってきており、「ダイヤモンド・プリンセス」の場合は半分以上が日本人ですが、欧米系の方も多く乗船しております。本年7月9日から寄港いただいている「スーパースター・ヴァーゴ」の場合は、上海からということもあり中国の方が多く横浜に来られています。



このため、語学ボランティアの方に対応を応援していただいているところです。

また、大さん橋の特徴として屋内は大空間となっております柱がないため案内板の設置が難しい状況にありますので、観光案内などの課題を解決するために、多言語化への対応を図るとともに、大さん橋内にデジタルサイネージ（電子看板）を設置する予定としております。



大さん橋の内部は柱のない大空間

■今後の取り組みや抱負は？

横浜市長が会長を務める「全国クルーズ活性化会議」では、120を超える自治体や港湾管理者が会員として加盟しております。最近では海のない自治体もありますが背景地として一緒になって客船の誘致を行っています。

また、観光庁が開催する合同商談会でも、各自治体が船会社にプレゼンを行い、積極的に客船誘致に取り組んでおり、国土交通省もインバウンド



ランドマークタワー・スカイガーデンからの眺望

(訪日外国人旅行) 500万人を目標にさまざまな取り組みが進められています。

こうした中、横浜港においては、来年以降客船の受入機能が強化されつつありますので、これらが達成できるよう横浜市としても新規客船の誘致やクルーズ振興策などを講じ、横浜港のさらなる活性化を目指した取り組みを継続していきたいと考えております。

■ メールマガジンを配信しているとお聞きしましたが。

横浜市港湾局のメールマガジン「横浜港クルーズメール」では、毎月1回定例で横浜港の客船入港予定や関連イベント情報を配信しています。おかげさまで平成17年に開設して以来、登録者数も6000人を突破することができました。

このメールマガジンでは客船歓送迎イベントや音楽隊のコンサートなどの情報も配信していますので、詳細・ご登録は横浜市港湾局のホームページの「横浜港クルーズメール」をご覧ください。

<http://www.city.yokohama.lg.jp/kowan/cruise/ml/>

横浜港クルーズメールマガジン

「横浜港クルーズメール」

登録者数4000人突破しました!!

横浜港客船事務推進課では、毎月1回定例で、横浜港の客船入港予定や関連イベント情報を配信しています。また、本館施設内イベント開催のご案内も行う予定です。

配信情報

- 客船入港予定
- 観光情報
- 客船歓迎イベント情報
- 市内クルーズや警備情報
- みなと博覧会館 館内イベント情報
- コンサート情報 (横浜市民会館)
- その他トピックス
- コラム

このマガジンは無料ですが登録者数4000人突破(平成17年5月31日現在)

「メールマガジンのおかげで客船を見逃さずください。」「メールマガジンを読んで、お出かけする日を決めている」など、ご登録者の皆さまに、お役に立っていただいています。

●登録・ご登録は 横浜市港湾局ホームページ <http://www.city.yokohama.lg.jp/kowan/cruise/ml/> のページからお申し込み。
Eメール: kyrcruise@city.yokohama.lg.jp

【問合せ】横浜市港湾局客船事務推進課 電話：045-671-7272 FAX：045-201-4982
Eメール: kyrcruise@city.yokohama.lg.jp



港湾局の会議室からは大さん橋が見渡せる

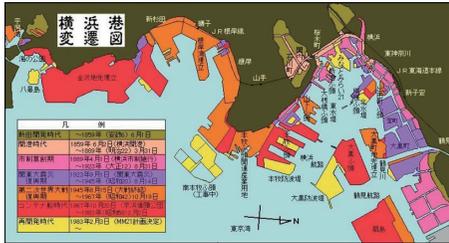


横浜湾入湾中の「にっぽん丸」



横浜港の変遷と歴史のご紹介

横浜港変遷図



「横浜港変遷図」は、造成時期のわかっているものを凡例のとおり色分けして表記しています。

凡例にある色以外の区域（濃い草色の部分）は、もともと陸地であったところや造成時期の不明なところを示しています。

横浜港の歴史年表（抜粋版）

- 1859（安政6）年 横浜開港、東・西波止場建設
- 1894（明治27）年 鉄棧橋（大さん橋の原型）完成
- 1895（明治28）年 生糸検査所が設立
- 1911（明治44）年 赤レンガ倉庫（2号）完成
- 1913（大正2）年 赤レンガ倉庫（1号）完成
- 1917（大正6）年 新港ふ頭完成、開港記念横浜会館完成
- 1923（大正12）年 関東大震災で港湾施設が大被害
- 1934（昭和9）年 横浜税関（クイーンの塔）完成
- 1945（昭和20）年 第2次世界大戦終戦。港湾施設全て接収される
- 1951（昭和26）年 横浜市が港湾管理者となる
- 1959（昭和34）年 開港100年、現横浜市庁舎完成
- 1961（昭和36）年 マリントワーオープン
- 1964（昭和39）年 東京オリンピック、大さん橋国際客船ターミナルオープン
- 1980（昭和55）年 横浜ベイブリッジ着工
- 1983（昭和58）年 みなとみらい21着工
- 1986（昭和61）年 横浜港シンボルタワー完成
- 1989（平成元）年 横浜博覧会開催（横浜市制100年、開港130年）、横浜ベイブリッジ開通
- 1993（平成5）年 横浜八景島オープン、横浜ランドマークタワーオープン
- 1996（平成8）年 横浜港流通センター（Y-CC）オープン、横浜ベイサイドマリーナオープン
- 1999（平成11）年 横浜ワールドポーターズ、ナビオス横浜オープン
- 2002（平成14）年 大さん橋国際客船ターミナルオープン、赤レンガ1・2号倉庫オープン
- 2004（平成16）年 みなとみらい線開業、国道357号線横浜ベイブリッジ区間開通



明治初め頃の西波止場



明治42年当時の大さん橋



現在の大さん橋と赤レンガ倉庫

「横浜港の変遷と歴史」は横浜市港湾局のホームページより抜粋し、掲載しております。詳しくは横浜市港湾局のホームページをご覧ください。

<http://www.city.yokohama.lg.jp>

横浜市>港湾局トップ>学ぶ>横浜港の歴史

博多港におけるクルーズ船事情と課題

クルーズ船の寄港回数が日本一の博多港。その中心は外航クルーズ船で10万トンを超える大型船の寄港回数も多い。

この状況の中、実際の受け入れ体制や観光支援などについて、福岡市港湾空港局の森橋真理事をはじめ、港湾振興部クルーズ支援課の林由木夫課長、福岡市経済観光文化局観光コンベンション部クルーズ課の小柳芳隆課長にいろいろと伺った。



左から小柳課長、林課長、森橋理事

■現在の状況や実績などについて教えてください。

2016年の寄港回数は328回で、うち外航が314回、内航が14回で、2015年に続いて2年連続で寄港回数は日本一となりました。

2017年は外航が323回、内航が16回の寄港予定で、昨年を上回る339回の予定となっており、全体の約9割が中国発着の外航船となっています。(9月1日時点)

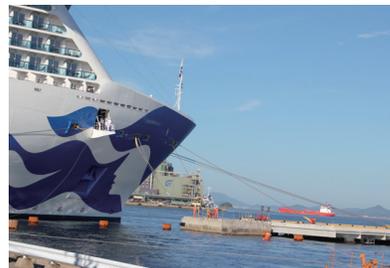
乗降客については、2016年の乗降合計数は約169万3000人で、約85万人が博多港で上陸されているものと思われます。

次に施設などの状況についてですが、メインは中央ふ頭で270mの岸壁です。箱崎ふ頭に物流岸壁と共用部分に425mの連続バースとして使用できる岸壁がありますが、ここを使用できるのは火曜日と水曜日のみで、CIQ(税関・入管・検疫)の施設もありません。このため、中央ふ頭岸壁の70m先に60mの岸壁延伸工事を行い、これが今年の5月に完成しましたので、中央ふ頭岸壁が130m伸びて400mの岸壁として使用可能となり、中央ふ頭でも「QUANTUM OF THE SEAS:クワンタム・オブ・ザ・シーズ」クラス(16万トン級)が着岸できるようになりました。

また、来年にはこの岸壁を既存岸壁より沖に330メートル延長する予定で、完成すると世界最大の「OASIS OF THE SEAS:オアシス・オブ・ザ・シーズ(22万5282トン)」も着岸できる岸壁になります。



博多港(ポートタワーより撮影)



中央ふ頭の先に完成した係船柱

■ 外航クルーズだと外国の方が多いと思いますが状況はどうか。

中国発着が大部分ということもあり、ほとんどが中国の方で、はじめて訪れる方が多いです。基本的に早朝に入港して夕方に出港するため滞在時間としては7～8時間ぐらいです。

また、観光の形態が団体行動となっており、観光バスで移動しますので、観光地2カ所と商業施設2カ所ぐらいを観光するのが定番となっています。

観光場所としては太宰府天満宮や福岡タワー、福岡城跡を見に行かれるケースが多いのですが、一つの観光地にバスが集中してしまうことも問題になっており、時間を分散させるなどの対応を旅行代理店などをお願いしているところです。

行政としては地域活性化のために、もっといろんな場所や地元の商店街などにも行ってもらえる観光ルートなどを検討していますが、中央ふ頭と箱崎ふ頭に2隻同時に着くと多い時には約200台のバスが稼動することになりますので、当面はできるだけ分散化させることが課題としてあります。しかし、バス10～20台分の駐車場を確保できる観光地となると限られていますし、できればバス1・2台単位ぐらいに細かく分散を図りたいのですが、短時間に大勢の人を移動させるため、まだ旅行代理店なども対応が追いついていない状況です。



クルーズセンター前の交通広場に並ぶ観光バス

■ 最近のトピックは何かありますか？

新たな客船の寄港が増えてきています。これまではラグジュアリークラス（最高級）とかプレミアムクラス（高級）の客船は博多への寄港が少なかったのですが、今年4月には「CRYSTAL SYMPHONY：クリスタル・シンフォニー（5万1044トン）」と「EUROPA：オイローパ（2万8890トン）」が、10月には「VOLENDUM：フォーレンダム（6万1214トン）」が初寄港の予定になっています。



中央ふ頭に着岸中の「COSTA NEOROMANTICA」

また、去年からコスタ・クルーズが博多港発着の日本海側周遊クルーズを開始しており、昨年は10回の実施でしたが、今年「COSTA NEOROMANTICA：コスタ・ネオロマンチカ（5万6769トン）」は距離を延ばした分も含めて32回の実施が予定されており、このクルーズは日本人をターゲットとしているので、博多・舞鶴・金沢・プサンで乗下船できることもあり乗客は日本の方がほとんどです。一部には飛行機で来てクルーズを楽しむ「フライ&クルーズ」でタイ・香港・フィリピンなどの方々にもきていただいています。

中国発着の大型船では「QUANTUM OF THE SEAS：クァンタム・オブ・ザ・シーズ（16

万 8666 トン)」や「OVATION OF THE SEAS：オペーション・オブ・ザ・シーズ（16 万 8666 トン）」が定期的に寄港していますが、これに加えて今年は「NORWEGIAN JOY：ノルウェイジャン・ジョイ（16 万 7800 トン）」、「MAJESTIC PRINCESS：マジェスティック・プリンセス（14 万 3700 トン）」など大型の新型船の寄港も増えています。

■ 大型船が寄港すると施設や設備など背後の整備も必要かと思いますが。

大型船が寄港する場合、いかに乗客を船から観光地にスムーズに移動させるかが課題となりますので、背後設備などの整備も進めております。中央ふ頭にあるクルーズセンターは 2015 年 5 月に供用を開始したのですが、これ以前は国際ターミナルまでバスで移動して 8 カ所の対応ブースで CIQ 手続きをしていたので、時間もかかっていました。そのため、新しいクルーズセンターには 20 カ所の対応ブースを設置しました。また、センター前の交通広場も 2 倍の広さにして全体の供用を開始し、路線バスやタクシーのブース整備、観光バス約 140 台分の駐車場も確保するなどスムーズな移動を念頭に整備を進め、機能を充実させています。



2015 年 5 月に完成したクルーズセンター

この他、船のギャングウェイの位置に合わせられる可動式通路を導入し、この通路から固定式シェルターを通過して風雨や暑さを避けセンターまで移動する動線も確保しました。



可動式通路と固定式シェルター

また、クルーズセンター自体は 2014 年の設計時の寄港の少ない状況の中で、必要最小限のコンパクトな施設で、いろんなレイアウトに対応するため内部は柱のない空間となっており、物品の販売スペースや対面対応するスペースがありません。この状況を補うために、交通広場前の敷地に利便施設を今年度中にオープンする予定としていて、この中には、観光情報の発信ブースをはじめ、免税品店やドラッグストア、コンビニエンスストアなどが入る予定で、旅客やクルーはもちろんこの付近で働く方々にも活用していただけるような利便施設となるようにする予定です。

■ 大型船の寄港に伴う安全対策など教えてください。

博多港の出入港航路は 1 本で貨物船や渡船などの小型船も頻度高く出入港していますので、安全については常に考えて対策を講じていく必要があります。なお、大型船については防波堤を通過した港内で回頭してから着岸していますが、ポッド形のスクリューやバウスラスタなど船の性能が良いこともあり、今のところ離着岸時も問題は生じておりません。

旅客の関係では、火災などに対する安全対策や対応が課題だと考えています。大型船の寄港時に火災などが起きたとき 4000 人近い旅客をどこに上陸させて避難させるのか、旅客は外国の方が多いので言語の問題にどう対応するのかなどの対策を講じる必要があります。このため、海上保安庁とも連携を図りながらフェリーを利用しての避難・救助訓練を実施していますが、今後は実際のクルーズ船での避難訓練の実施なども計画しながら緊急時に対する対応をしっかりと準備していくこととしております。



博多港口「COSTA NEOROMANTIKA」が夕方出航

■ 客船誘致への取り組みや課題を教えてください。

誘致にあたっては、利便施設や道路などの環境が整備されていないと印象が悪いですし、きれいな方がよいのは当たり前なのですが、横浜港の大きな橋のような整備されたところは日本でも数少ないと思いますし、大型船の着岸に使用できるバスにも限りがあります。



クルーズセンターの出入口には警備の方が常駐

博多港の場合は、ほぼ毎日出入港船があるので、使用バスや着岸場所などを港湾空港局で優先順位を考えながら、危険が伴わないように時間の調整などを行っているのですが、予約時のトラブルを防ぐため事前に船会社や関係者の皆さんからの意見・要望などもお聞きして予約ルールを作成しています。このルールを基本に対応しており、誘致の際も博多港が混雑していることは理解をいただいております。例えば利便施設のない箱崎ふ頭への寄港・着岸では嫌だといったことは現在のところありません。

また、中央ふ頭のクルーズセンターの中はC I Q棟と待合棟になっていますが、旅客が観光に出発した後、待合棟をクルーの皆さんの休憩場所として提供し、無料で Wi-Fi を利用できる環境にしているためクルーの皆さんから好評を得ております。誘致に際しては、クルーの皆さんの寄港地に対する評価も大きな要素の一つだと思っております。

■ 旅客への取り組みや課題について教えてください。

一つはC I Qに掛かる時間です。通常 4000 人ぐらまでであれば、最初の人から最後の人が終わるまでに掛かる時間は 1 ～ 1.5 時間で、1 人の人をとってみると船室から出てバスなどに乗車するまで 30 分前後ですが、全体的にクルーズ船の寄港数が増えてきていることもあり、C I Q対応するための関係職員の人数が足りない状況になってきています。博多の場合は、門司からの応援などで対応していますが、これは全国各地が抱える課

題ではないかと思われます。

博多港では違う船がほぼ毎日出入港しているので、税関や入管の方からも人練りが大変と聞いておりますが、何とかお願いしているのが現状です。また、箱崎ふ頭には利便施設がないので毎回機材を車に積み込んで船内でのCIQ審査となるため大変ご苦労をいただいています。

二つ目は旅客の観光への対応です。観光は団体行動のため、1カ所の観光地に集中すると駐車場が不足し、周辺で交通混雑が発生してしまいますので、訪問先や時間帯の分散が必要です。

交通混雑などで市民生活に影響が出ないよう、全体のバランスをうまく取ることが行政の役目だと考えますので、正確なツアー行程の事前申請をしていただいたり、観光バスが観光ルートを行程とおりに移動しているかなどを把握したりすることなどにより、その役目を果たしていきたいと思っています。

また、旅客のニーズも多様化してきており、観光先をバラエティーなものにしてほしいとの要望もあります。博多の場合、港から都心が近く、観光自体も都市型観光なので、バスでの観光ツアーだけではなく、個人での観光もしくは公共交通機関やタクシーを利用しての観光などに変えてほしいと船会社や代理店など関係先をお願いしており、これに向けて観光情報の発信・提供もしています。いずれにしてもクルーズ誘致によるメリット・デメリットのバランスを考えながら、できるだけデメリットを減らす取り組みを検討しています。

■今後の取り組みはどのように考えていますか？

カジュアルクラスのクルーズツアーは寄港地での滞在時間が短いので、ゆっくり滞在できるラグジュアリークラスやプレミアムクラスなどのクルーズツアー誘致やフライ&クルーズなどクルーズスタイルの多様化を図り、外国の方にも「日本に行ってきた」で終わらせるのではなく、顔の見える観光を進めながら、博多は楽しかったと思ってもらえるようなクルーズツアーを目指していきたいと思っています。船会社などの皆さんとも様々なアイデアを出し合っている状況です。

また、一般の方々にも港や船に親しみを持ってもらうため、博多港国際ターミナルの展望デッキで大型客船の見学や見送りなどが気軽にできるような活用方法の検討や、周辺のウォーターフロントにも人



中央ふ頭接岸中の「MAJESTIC PRINCESS」



展望台を上げ出港する「OVATION OF THE SEAS」



中央ふ頭から徒歩圏のウォーターフロントエリア

が集まる環境づくりを地道に進めていきたいと思っています。

■ さいごに抱負やPRがあれば聞かせてください。

幸いなことに博多港では船会社など対話ができる環境ができおり、関係者でクルーズ会議を毎年開催し、意見交換などしております。この環境を最大限活用しながら、寄港回数のみならず外航クルーズのトップランナーとして将来を見据えながら、クルーズ観光システムの確立なども目指し、全国のモデルケースとなれるよういろいろと発信をしていきたいと思っています。また、クルーズ船施策は寄港地が分散してある九州全体に光が当たる施策でもあるので、誘致などで競争しつつも一緒に成長をしていければよいと考えていますし、頑張っていきたいと思っています。

最後に、月2回の発行している「市政だより」では、割安の「市民クルーズ」や「出前講座」などの情報発信をするとともに、市民の皆さんから人気をいただいておりますクルーズ船の船内見学会の実施や、メルマガ会員のような形で登録をしていただいた方へ、クルーズ船に関する情報発信もしておりますので、ぜひ一度ご覧下さい。

博多港ホームページ <http://port-of-hakata.city.fukuoka.lg.jp/index.php>



博多港国際ターミナル3階の展望デッキ



クルーズセンターに隣接しているバスの駐車場



中央ふ頭の全景（右の建物が博多港国際ターミナル）

博多港の歴史（概略）

明治時代の幕開けとともに、博多港はその地理的な条件を認められ、1883（明治16）年に一般開港外の特別貿易港に指定され、長崎税関出張所が設置されました。さらに1889（明治22）年になると特別輸出港として米、麦、麦粉、石炭、硫黄の5品目を輸出することを認められるようになりました。その頃博多港には全長360m幅7.2mの最初の木造栈橋が完成しました。やがて1899（明治32）年には博多港は開港指定され、国際貿易港としてスタートしました。



開港当時の博多港 / 1899年



博多築港記念大博覧会 / 1936年

1927（昭和2）年博多港は第2種重要港湾に指定されてから、港湾修築計画が具体化し、国の直轄工事として第1期修築工事が開始され、現在の中央ふ頭の一部分ができあがりました。1945（昭和20）年博多港は海外引き揚げ援護港に指定され、139万人の海外引き揚げ者を迎え入れるとともに50万人が出国しました。



重要港湾に指定されたころの博多港 / 1956年

1951（昭和26）年には重要港湾に指定され、翌年福岡市が博多港の管理者となり、近代港湾に向けた整備が本格化していきました。

博多港開港以来の大事業といわれた箱崎・香椎地区の埋立工事が進められ、1973（昭和48年）には箱崎ふ頭が竣工。現在も博多港の国際貿易の中核的なふ頭として大きな役割を果たしています。



アジア太平洋博覧会 / 1989年

福岡市制施行100周年を記念して「アジア太平洋博覧会—福岡'89」が開催され、福岡市の国際化に大きく弾みがつきました。

- 1994（平成6）年 アイランドシティ整備事業開始。
- 1995（平成7）年 中枢国際港湾、マリンメッセ福岡オープン
- 1999（平成11）年 開港100周年を迎える
- 2000（平成12）年 アイランドシティの一部竣工
- 2002（平成14）年 アイランドシティ内関連道路開通
- 2003（平成15）年 福岡国際会議場開業、



アイランドシティコンテナターミナル併用開始

「博多港の歴史」は博多港のホームページより抜粋し、掲載しております。詳しくは博多港のホームページをご覧ください。

<http://p0rt-of-hakata.city.fukuoka.lg.jp> トップページ>博多港プロフィール>博多港の歴史

外航クルーズ船乗船記

公益社団法人 日本海難防止協会
海洋汚染防止研究部 主任研究員 水成 剛

はじめに

「クルーズ」と聞くと皆さんはどういったことを連想されるでしょうか。私はかつて「豪華客船」という言葉を想像しておりました。日本籍船でいうと、郵船クルーズの「飛鳥Ⅱ」や商船三井客船の「にっぽん丸」、日本クルーズ客船の「ばしふいっくびいなす」といった船、映画で言えば「スピードⅡ」や「タイタニック」のようなイメージが強く印象にあるからかもしれません。



しかし、一昨年、みなと総合研究財団の「クルーズポート・セミナー」に参加する機会があり、世界のクルーズ船はカジュアル・プレミアム・ラグジュアリーのクラス分けがあって、私が想像していたのはラグジュアリーに属するクルーズ船で、カジュアルクラスならもっと気軽に乗船できるものだとことを知りました。

また、過去に当協会業務でクルーズ船関連の事業に携った経験から、旅行好きとしてはチャンスがあれば外航クルーズ船に乗船してみたいとも考えていたところ、『船上4泊、シンガポール発着プーケット行き、バルコニー付き客室、2016年就航船、往復航空券付き』という内容の激安プランをwebで見つけ、これはチャンスだと思い予約を入れ、実際に乗船してきました。私的な旅行ではありましたが、普段は知ることのできない「乗客はどのように乗下船するのか」、「船内の施設や滞在環境はどうか」などといったことを色々と見てきましたので、ご紹介させていただきます。

なお、本稿は今回の体験をもとに執筆しておりますので、クルーズの内容や乗船中のイベントなどについては、あくまで参考としてご覧いただければ幸いです。

クルーズ船の予約

今回乗船したのは、ロイヤル・カリビアン社の「OVATION OF THE SEAS」という船で、2016年4月の就航から1年という新しい船です。通称「クァンタムクラス」と呼ばれる、バハマ船籍、16万8666総トン、全長348m、全幅48.9m、旅客定員は最大で4905人にもなります。見た目のとおり風圧面積が大きな船ですが、アジポッド2機、バウスラスタは4機と、ここまで大きな船に乗ったことのない私の経験では「オバケ」のような船です。



乗組員は約 1500 人で、通常の運航要員だけではなくホテル・マネージメントのような旅客サービス部門が大多数なのだと思いますが、旅客 1 人あたりに必要な人員を減らすことでコスト削減を図るカジュアルクラスに属します。

今回の予約は、前述の web で見つけた旅行代理店へ連絡を入れましたが、本船の場合、①アメリカの本社予約サイトで直接予約する②クルーズ船内で次回の予約を入れる③日本総代理店で予約する④旅行代理店で予約する一などの方法があるようです。

旅行代金入金後のクルーズ出発数週間前に必要な書類が送付されてきますので、その乗船書類に必要事項を記載して乗船時に持参するか、オンラインで必要事項を入力しバーコード付きの登録完了書を印刷して持参する形式でした。書類の中には船内秩序を維持するために、乗船時刻への遅刻や乗員エリアへの立入り、酩酊、ドラッグの持ち込みなどの禁止事項と、これらの行為があった場合は強制的に下船措置を執るなどの記載もありました。一般的な旅行と違い、海上という閉鎖環境であるためだと考えられます。



バーコード付きの登録完了書

ターミナルから乗船まで

クルーズ船の出発地まで飛行機で行き、クルーズを楽しんで飛行機で帰る形態を「フライ&クルーズ」と言うそうです。今回の場合も、羽田空港からチャンギ空港まで飛行機で往復し、シンガポールのマリーナ・ベイ・クルーズセンターとプーケットまで往復のクルーズですので「フライ&クルーズ」に当たります。



マリーナ・ベイ・クルーズセンター

まずは羽田空港を深夜に出発する飛行機でシンガポールへ。ツアーの行程では早朝チャンギ空港に到着後、送迎バスでクルーズセンターに向かう予定でしたが、早く着いても昼頃のチェックインまで何もすることがないので、チャンギ空港で時間を潰してから、Uber（ウーバー：スマートフォン経由でハイヤーを呼ぶシステム）を使って向かうことにし、送迎バスは利用しませんでした。



乗船前に見える巨大な船体

ターミナルへ到着し、カーブサイド（車寄せ）で預け入れ荷物を係員に渡します。荷物に予め送られてきた荷物タグを付けておくことで、自分で重い荷物を持ち込むことなく客室前に届けてもらえます。ただし、荷物が届くのは夕方になるので、乗船後すぐに必要な荷物については手荷物とすることが推奨されています。

ターミナル内で手荷物検査を受けてからチェックインです。今回はオンライン・チェックインを行っていたので、登

録完了書を渡して、写真撮影をして終わりでした。写真は電子的に保管され、乗下船時とレストラン・バーの利用、物品購入時の本人確認のため使用します。その後、船内で使用するカードキー（船内ではSeaPass Cardと呼ばれていました）や必要書類が一式入った封筒が手渡されます。カードキーは客室の鍵としてだけでなく、乗下船、物販、レストラン、イベントの予約など船内のあらゆる場所で使用します。

チェックイン終了後、早朝に入国手続きをしたばかりのシンガポールの出国手続きをとり、案内に従ってボーディングブリッジを歩き乗船します。パスポートは乗船後すぐに船に預けることになるので、乗船中の身分証明はカードキーが頼りとなります。この間、多くの旅客で混雑していたため、ターミナル到着から乗船まで約1時間程度かかりました。

乗船後、バフェレストランでは昼食の提供、各バーではドリンクの販売がされていましたが、客室は掃除のため13時まで使用できないと客室通路の扉に表示されていました。このため乗船客は船内の公共施設でしばらく時間を過ごすことになりますが、今回はレストランの予約や船内の写真撮影などをしながら時間をつぶし、13時を少し回ったところで客室が使用できるようになりました。

部屋はD1 カテゴリーという、スイート・ジュニアスイート未満のバルコニー付きの一般的な客室です。バスタブはありませんが、収納が多く、ベッドがツイン・ダブルどちらにも対応できるようになっていたり、ソファと机の配置が絶妙だったりと非常に機能的な部屋です。割り当てられた部屋が着岸舷側だったので、部屋から食料や乗客の預け入れ荷物がどんどん搭載されていくところがよく見えました。

だんだん乗客が増えて船内は賑やかになってきますが、16時半を過ぎると船内の雰囲気は一変します。クルーズ船はSOLAS条約により全員参加の避難訓練の実施が義務付けられていてこの避難訓練が行われるためです。

客室扉に掲示された避難経路に従い、客室のエリア毎に割り振られた集合場所に行き、カードキーを乗組員の端末にかざし、しばらくその場で待機となります。集合場所は各レストランが割り当てられていますが、早めに到着しないと着席はできず、解散になるまで立ったままで待機することになります。全員が揃うと、付近のテレビやアナウンスで必要事項（緊急信号の周知、救命ボートの場所、救命胴衣は乗組員が配布するので部屋には無



乗船中の身分証明となるカードキー



プールは屋外・屋内にそれぞれある



客室内



貨物などを本船に積み込む様子



救命艇が並ぶデッキ

いなど）が伝達され、解散になります。なお、この避難訓練に参加しないと強制的な下船措置の対象となるようです。

これでようやく船内での時間を満喫できます。本船が出航し、夕食を終えた頃にはターミナルで預け入れた荷物が部屋前に届いていました。

船内の施設

本船の乗客用エリアはデッキ3からデッキ16までで、デッキ3がカジノ、デッキ4・5はレストラン・物販やコンサートホール、デッキ6～13はほとんどが客室です。デッキ14～16がプールやスポーツクラブなどアクティビティの施設になっており、船を一周回るジョギングコース、ジェット水流を使ったサーフィン施設や高速ファンを使ったスカイダイビングシミュレータ、ギネスブックに「クルーズ船の中で一番高いところにある展望デッキ」と紹介されている展望ゴンドラなどもここに設置されており、航海中の空き時間をここで過ごせるほか、子どもたちがのびのび遊べる専用区画もありました。なお、クルーズ全体の乗下船はデッキ5から、寄港地での乗下船はデッキ2になるようです。

後述する「乗組員区画の見学ツアー」に参加して分かったことですが、デッキ0・デッキ1は乗組員の居室、デッキ2は船内を一気に移動できる乗組員用の全通路や厨房が設置されています。ちなみに、船橋はデッキ12に、機関制御室はデッキ2にありました。

レストランは無料（クルーズ料金に含まれる）のものから追加料金が必要なものまで各種あり、バーに至っては船内のあらゆる場所にあります。その中でも、ロボットアームがカクテルを作ってくれるバーは最新鋭船ならではの装備なのか、多くの人がロボットアームの動作を見て楽しんでいました。

ドリンク類は基本的に有料なのですが、各種飲み放題パッケージが用意されており、アルコールも飲み放題だと1日あたり5000円程度の追加料金が必要となります。

客室は、スイート、ジュニアスイート、バルコニー、海側（窓付き）、室内側と別れており、バルコニーが部屋数として一番多いカテゴリーになります。スイートの中には



2層を抜いたような部屋や、隣室と接続できるコネクティングルームが付いている部屋など、陸上のホテルと同じような構造になっています。

部屋の清掃は1日2回入ってくれているようで、2回目は夕食時にターンダウン（ベッドスプレッドをはずして寝やすいようにベッドを整えてくれるサービス）として入ってくれているのだと思います。客室のテレビでは各種衛星放送の他に船内放送も放映されており、朝晩のクルーズ予定の紹介が中心ですが、船の紹介として抵抗軽減のためのマイクロバブル装置や、アジポッド（推進装置）の整備事例、MARPOL条約附属書VIのSOx削減対応などを紹介しているマニアックな番組までありました。

客室を含む船内各所に無線LANが設置されており、船内新聞の電子版をアプリ経由で配信しているほか、有料（1日2000円程度）で人工衛星経由のインターネット接続ができるようになっています。

また、今回乗船した船はカジュアル船でしたので、服装は基本的にスマートカジュアル程度で大丈夫のようでしたが、船内で一番いいレストランに行くとき（懇親会形式で開催される食事会）にはスーツを着用しました。正装（タキシード）までは必要ないようですが、和服を着用されているご婦人もいらっしゃいました。



寄港地

今回のクルーズの寄港地、プーケット島では着舷はせず、沖に錨泊してテンドーボート（搭載している小型船）を利用しての乗下船でした。乗下船可能時刻は予め船内新聞などで周知されるとともに、最終到着地（今回の場合はシンガポール）での税関規則（酒やタバコの免税情報）も一緒に周知されます。

寄港地で下船が可能になると、船内放送で案内があります。下船者が集中する時刻になると大変混雑するため、その時は船内で寄港地ツアーを予約した旅客を優先するようです。寄港地での乗下船時もパスポートは船に預けたままなので、カードキーを提示して乗下船します。

寄港地では、買い物ツアー、観光ツアー、歴史探訪ツアーなどの寄港地ツアーがありますが、異色なものとして「ポケモンGo（位置情報ゲーム）」でポケモンを集めるツアーというのもありました。また、寄港地ツアーへの参加だけ



でなく、上陸してのんびり散歩をしたり、タクシーと交渉して自由に動きまわったりといろいろな過ごし方もできますが、寄港地ツアーに参加しない場合の帰船時刻は自己責任となります。この門限を破ると最悪の場合寄港地に取り残されることになり、次の寄港地まで自力で行かなければなりません。この場合、パスポートは寄港地のスタッフに預けておいてくれるようですが、時計の修正を忘れて時間を間違える例もあるようなので、十分注意が必要です。



帰船時にはカードキーの提示のほか持ち込み禁止品確認のための荷物検査があり、自室への持ち込み制限があるアルコール類は最終下船時の前日まで船に預けることになります。余談ですが、乗客が上陸している間は乗組員も交代で上陸しているようでした。

船内のアクティビティ

基本的に寄港地での上陸以外は全て船内で過ごすことになりますが、時間をつぶす手段はたくさんあります。まずは食事自体がアクティビティです。ビュッフェスタイルやステーキハウス、和食など13カ所のレストランだけではなく、軽食をとれる場所が8カ所、飲み物を提供するバーやソフトドリンクのディスペンサーは船内のあちこちにあります。客室で食事が食べたい場合でも部屋のテレビから注文すればルームサービスで運んでもらえます。



イベントを行う劇場のような場所が2カ所、それとは別にダンスホール、プールは大人用から子ども用まで種々あり、プールサイドにはデッキチェアが並びます。宝石や時計を取り扱う免税店やオリジナルグッズを販売する売店、ディーラーがカードを配る形態のものやスロットマシンなどがあるカジノ、ゲームセンター、体育館、スパ、子ども用エリアには科学実験教室のようなものまでありました。もちろん、前述のサーフィン、スカイダイビングシミュレータ、展望ゴンドラ、スポーツクラブもあります。ディスコを使った脱出ゲームも用意されておりました（ちなみに、参加者8人で力を合わせて無事脱出できました）。



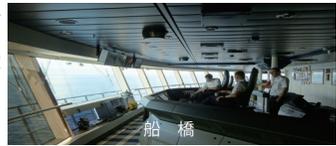
レストランからショー、アクティビティまでありとあらゆるものを凝縮させて船内に配置している様は、大袈裟かもしれませんが「海上の楽園」です。元々クルーズ業態は、何もない砂漠にカジノとショーで客寄せして発展したラスベガスのようなもの、という言葉思い出しました。ただ、大部分のサービスが無料であることとリソースの問題から



かレストランもショーもアクティビティも、予約ですぐ一杯になってしまいます。乗船前にオンライン、あるいは乗船後すぐに予約を入れることをお勧めします。

ちなみに、船内各所でカメラマンが撮影した写真が船内で販売（1枚20ドル程度）されていますが、スマートフォンヘータが取り込みできるようになっており、非常に便利です。

また、本船において特にお勧めしたいものとして、「オール・アクセス・ツアー」があります。他のクルーズツアーにもこのようなツアーがあるのか分かりませんが、乗組員専用エリア、例えば船橋や機関制御室、厨房、食材・飲料の倉庫と積み込みエリア、乗組員食堂、洗濯室（船内には乗客が使える洗濯機はありませんので全て預けることになります）、廃棄物処理施設といった施設を見学し、それぞれの責任者が説明してくれるというツアーです。いかに効率よく運用しているか、いかにサービスを洗練させているか、というのを見せてもらうことができ、大変満足度の高いツアーでした。説明は全て英語でしたが、ついて見て回るだけでも十分面白いと思いますし、英語がわかる方であれば、彼らの説明が非常に洗練されていて（アメリカンジョークも含め、プレゼンテーション能力が高くないと偉くなれないのではないかと思います）、さらに面白いと思います。私の本業である環境関係では、廃棄物担当士官の肩章のマークがリサイクルマークであることを見つけ面白いと思ったり、機関制御室に MARPOL 附属書 VI の SOx 規制に関する EGCS（排ガス洗浄装置）ガイドラインの表が貼ってあったり（バルチラのスクラバーが搭載されているようです）と、色々見つけては楽しんでおりました。



船橋



ウイングコンソール



機関制御室



厨房



食品倉庫



通路の注意書



廃棄物焼却施設



乗組員通路



士官の肩章が

下船

最終日の前日には下船準備の手続きが始まります。まず、パスポートの返却があります。これは、寄港地と最終到着地の出入港手続きのために預けていたもので、寄港地であるタイの出入国スタンプとシンガポールの入国スタンプが押された状態で返却されました。

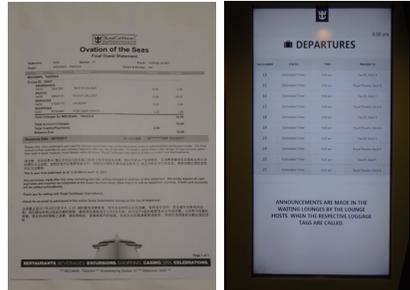
昼の客室清掃時に、客室に下船方法の説明と荷物用タグが置かれます。荷物用タグは、乗船時に使用したものととは別のもので、下船するグループ番号が記載されています。自分の荷物にタグをつけ夜までに廊下へ並べておけば、下船後ターミナルの荷物受け取り場所

に並べてあるという仕組みです。乗船時と同様、パスポートや1日分の衣類など、必要なものは手荷物として手元に置いておきます。寄港地や船内で購入した船預かりとなっているお酒などがある場合は、それが夜までに到着するようになっています。



返却されたパスポートと下船関係書類

下船日の朝にはカードキーで決済した船内の精算書が届きます。万一間違いがあった場合には下船が始まるまでに申告しなければなりません。



キーカード決済の清算書と下船時刻の表示

朝食をとり、荷物をまとめて、下船時刻を待ちます。船自体は未明に着岸しているのですが、混雑を避けるため荷物のタグ番号に従って呼び出しの後下船するようになっており、タグ番号毎に待機場所が

指定されます。下船開始は8時、私のタグ番号の下船時刻が9:15、最終下船時刻は10時半だったと記憶しています。

船を下船する時にカードキーを通して、ボーディングブリッジから下船、その後ターミナルで入国審査を受けます。乗船時には通らなかった経路に荷物置き場があり、前夜に荷物を預けていた場合にはそちらにタグ番号毎に並べてあります。空港での預け入れ荷物と違い、個々のタグに自動的に乗客の名前や番号が記載される形式ではないので、取り違いに注意が必要です。荷物受け取り後、税関検査（X線検査）を通して、終了です。

ツアーなどで到着地から航空機でさらに移動する場合、空港までバスなどで移動して通常の航空会社のチェックインを受けます。チャンギ空港の場合は事前チェックイン用のカウンターが用意されており、出発時刻3時間前を待たずに荷物を預け入れることが可能でしたので荷物を預け、22時発の帰国便までの間、セントーサ島のユニバーサル・スタジオで時間をつぶし、往路と同じくレッドアイ・フライトと呼ばれる夜行便でしたが、トラブルなどもなく帰国し、フライ&クルーズの旅は終了となりました。

おわりに

旅が終わってからもしばらく余韻に浸れるほど、充実した乗船期間となりました。旅客と直接関わりのある乗組員は特にフレンドリーで、対応もとても良かったです。内部は非常にシステムチックかつ効率的に運用されており、見ていて大変気持ち良かったです。船内でも寄港地でもありとあらゆる娯楽が用意されており、大満足の旅行となりました。おそらく、日本の寄港地で上陸される乗客も船内では同じような経験をされているものと思います。

国内では、官民一体となって各地でクルーズ船誘致に向けた施策が進行中と聞きます。このような満足度の高いクルーズがさらに気軽に楽しめるような施策に期待し、日本におけるクルーズ関連業界の益々の発展をお祈りします。



三浦按針

海技大学校 名誉教授 福地 章

諸外国の接近

スペインから独立したオランダは、1595年からアフリカの喜望峰回りで東洋に進出し東印度会社を築く。1609年には2隻のオランダ船が平戸に入港した。駿府にいる家康を訪問し、商館の設立と朱印状をもらい、オランダ東印度会社の平戸商館を立ち上げたのである。

それまでスペイン人とポルトガル人は宣教師として日本に来ていたが、1611年に大規模な使節団がスペイン国王の親書を持って来日した。目的は国交開設とオランダ人追放である。この間もアダムスは家康の相談相手になっている。この時スペイン使節団は態度が横柄で良い印象を与えなかったうえ宗教に名を借りた植民地化の意図をくみ取った家康は交渉を絶つことにする。

次いで1613年イギリス国王の親書を携えた貿易使節セーリス司令官(33才)のグローブ号がアダムス(49才)を頼って平戸に入港した。目的は商館の設立と朱印状の受理である。通訳としてアダムスはセーリスとコックス一行を伴って平戸から船で大坂に、次いで馬と籠を使って家康のいる駿府へ、そして江戸に行き將軍秀忠に謁見、次に小舟で逸見を經由して浦賀へと大移動した。逸見では領民たちのアダムスへの献身ぶりを見る。また妻・雪の家族と雪の妹の主人アンドレアスにも会うことができた。帰途再び駿府に寄った一行は家康から商館設立の許可、国王宛の親書と朱印状をもらう。こうしてアダムスの尽力のもと商館を立ち上げた。商館長はリチャード・コックスになった。

実はこの時、家康はアダムスの帰国を許したのである。またアダムスも当初このグローブ号で帰国するつもりだった。ところが、セーリスはアダムスが好きになれなかった。セーリスは士官学校出のエリートである。アダムスは実務からの叩き上げの人間である。セーリスがアダムスを見た時、顔はイギリス人だが、何だ！その格好はと思った。羽織袴に大小の二本差である。そしてセーリスとの道中でアダムスは帰る気を失くしてしまった。今更イギリスに帰っても一介の市民だが、日本なら旗本待遇の侍なのである。

三浦按針

1614年、按針(50才)は平戸で200トンのジャンク船を購入して、シー・アドベンチャー号と名付けてシャムを目指したが途中悪天候と船体の破損などがあって琉球に避航した。修繕後平戸に戻り、甘藷、芭蕉布、泡盛を持ち帰った。1615年、再び航海に出て今度はシャム(タイ)に行き、シャム国王に会って通商許可をもらうのである。

この按針の航海中に大坂冬の陣、夏の陣があり徳川の天下を確固たるものにした。この

時、イエズス会と日本人信徒は豊臣側に付いたので、怒った家康はキリシタン禁止令を出した。その後、秀忠はこれをさらに強化していくのである。

1616年、按針が日本に戻ってみると家康（74才）は亡くなっていた。按針（52才）はとても落胆してしまうが、商館長コックスとともに江戸城へ参上し秀忠に謁見する。



三浦按針（ウィリアム・アダムス）

その後の三浦按針

秀忠に謁見の後、コックスとともに逸見へ立ち寄ったが村を上げての歓迎を受け、その時の驚きをコックスは日記に記している。また、浦賀の船手奉行、向井忠勝を表敬訪問するところでも大歓迎を受けた。向井とは伊東で船を作った仲間である。

按針は秀忠からも旗本身分の待遇を保証された。そして貿易や取り引きの許しを得るが幕府の鎖国政策が進むにつれ、外交顧問としての役割がうすくなっていく。

1616年キリスト教禁止令が出されると、貿易が許されているイギリスとオランダの港は平戸と長崎に制限され、江戸・浦賀・堺・京都是以後禁止となった。

按針の生活は貿易が中心となり、英商館とは別に独自でシャムや中国と貿易をすることになる。そのため平戸に滞在することが多くなった。

そうした中、秀忠から北方諸島航路の探検指揮を打診されるが、その後健康を害しそれは果たせなかった。つまり家康の死後、按針の活躍の期間は長くなく、4年後の1620年、56才、平戸で一生を終えた。こうして按針の後半生は家康とともに生きた人生であったと言える。

三浦按針の遺言

アダムスは生前から英商会の報酬の一部をイギリスの家族へ送金していた。亡くなる前には遺産目録を書き残しており、遺産分けを商館長コックスに託した。財産として残した現金の半分をイギリスの家族へ送り、残りの半分は逸見の家族へ渡すこと。また、息子ジョセフに大小の刀と脇差を形見にすること。そのほか、商館長コックスと部下、女中、定宿の夫婦などに渡す物を実に細かく書き、皆への思いやりが感じられる。平戸にも子供二人を含む家族がおり、彼らへの遺書も残されている。

三浦按針の以後

秀忠から所領を安堵されたジョセフは二世・三浦按針となり、逸見を引き継いだ。彼は後年、鹿島神社（逸見）の社殿を造営したとされる。

1613年に按針の尽力で立ち上げた英商館だったが、コックス商館長のもと、なかなか収益があがらずオランダには負けた状態だった。その後、中国との貿易の失敗もあり経費

がかさみ、ついに 1623 年英商館を閉鎖することになった。あしかけ 11 年で幕を閉じることになる。以後、平戸における日本との貿易はオランダのみとなる。この平戸での貿易も 1641 年からは長崎の出島に移されることになった。傷心のコックスはイギリスへ戻る途中、病気になり死んでしまう。

1634 年、妻・雪が亡くなり逸見の浄土寺に葬られ、按針と雪の菩提寺となる。そしてなんと按針没 180 年後の寛政年間に江戸日本橋按針町から逸見村に一对の供養塔が寄進された。日本橋町民の按針への思いがしのばれるのである。それからまた百年、人々の記憶も遠くなったとき、1872（明治 5）年イギリスの貿易商、ジェームズ・ウォルターズが按針塚を尋ねてやってきた。古い文献と浄土寺の助けを借りて草むらにうもれていた碑を見つけ出したのである。それが今の新装なった塚山公園に引き継がれている。

江戸時代の船

1635 年に鎖国が実施されると船はそれまで按針の伝えたガレオン船や朱印船の造船技術は忘れられ、瀬戸内海をベースとした内航用の弁財船が活躍することになる。一方、国内の流通は発達して江戸に運ばれる物資が増えていく。

- ・北前船：北陸の荷物を上方に
- ・樽廻船：灘の酒を江戸に
- ・菱垣廻船：雑貨を大坂から江戸に
- ・塩廻船：塩を瀬戸内海から江戸へ
- ・糸荷廻船：絹糸・絹織物をオランダ、中国から堺、江戸に



弁財船は西洋の船のように竜骨（キール）や肋骨（フレーム）を持たない平底の船で一本マスト。前と後ろには水密の部屋を持つが荷物はオープンデッキの一層で荷物の積み下ろしには便利だが波の打ち込みに弱い。太平洋や日本海で時化に会うと結合部がゆるみ浸水の原因となる。また舵は水深の浅い河口で引き上げられるように吊り下げ式で舵効きをよくするために船体に比べると面積が大きいのが特徴である。このため強い追い波に会うと破損しやすい。外洋向きでなかったため江戸時代には 200 隻以上の船が漂流したという。ここに数々の漂流物語が生まれることになる。歴代将軍は庶民の命、船の安全にはあまり関心がなかったようである。というよりも商人が先読みをして航洋船と疑われるようなガレオン船を敢えて作らなかったという説もある。

江戸時代の初期は 100 石～ 500 石の船が多かったが後期になると 1400 石～ 1800 石と大きくなる。ちなみに千石船とは全長 29m、幅 7.5m、積載量 150 トン、帆の面積 18 × 20m、乗組員 15 人であった。ただし荷物は設計の 1.5 倍多く積んでいたようだ。

航海は江戸初期で大坂→江戸間が 32 日、平均 4 往復 / 年であったが、帆や船型に改良を加えて江戸後期には大阪→江戸間が 12 日、平均 8 往復 / 年と倍増した。

次なる海外雄飛と近代船建造の夜明けは明治の世まで据え置かれることになった。

TV Drama「将軍」SHOGUN

ベストセラー作家ジェームズ・クラベルによる原作小説を1980年アメリカのNBCで制作したTVドラマである。NBCのネットワークで5日間連続放映された。これを映画版に編集(125分)し、日本の東宝系劇場で公開した。翌年にはテレビ朝日系列でも放映された。

当時アメリカで空前のブームを巻き起こし、今でも最も視聴されたドラマの一つとなっている。専門家の評価も高い。第38回ゴールデンクラブ賞テレビ部門で作品賞、主演男優賞(リチャード)、主演女優賞(島田陽子)の3冠を達成した。

内容はウィリアム・アダムスことブラックソーンがやっとの思いで日本に漂着するところから始まる。徳川家康こと虎長に出会ったブラックソーンは習慣や文化の違いにとまどいながら虎長の恩顧を受け次第に日本に溶け込みかつ出世していく。その間を通訳として明智仁斎(明智光秀)の娘まり子(島田陽子)が二人の間をとりもっていく。彼女は裏切り者の娘として庄内送りとなり苦勞するが、虎長の武将文太郎に拾われて結婚する。文太郎は心ではまり子を愛しているながら、今のお前があるのは俺のお蔭だという思いが強く、まり子に対して時々DVの暴力が噴き出すのである。

虎長(徳川家康)と石堂(石田三成)の虚々実々の駆け引きと、異教徒のブラックソーン(三浦按針)を追い出したいスペイン系のイエズス会との確執をからめて関ヶ原の戦いに向かうまでを描く物語である。

これは人の名前を変えてあることからわかるようにあくまでも史実をもとにした小説である。そして当時の時代背景や日本の置かれた状況、イエズス会の役割などを描いている。全体を通して、西洋と違う日本の生活習慣や異文化をアメリカ人に知らしめようとしている。今から37年前のアメリカ人は驚きと新鮮な気持ちでこのドラマを見たに違いない。つまり、お辞儀・女性の立ち居振る舞いの優雅さ、美しくて優しい日本女性、着物と髪型のファッション、花柳界、主君への絶対服従、死を恐れない心、切腹・斬首などもりだくさんである。日本人からすれば少々誇張し過ぎと思う所もいくつか見受けられる。

ブラックソーンはやがてまり子が好きになり、まり子も心惹かれていく。やがて愛がはぐくまれるのだが、結婚という形で結ばれるにはその時代とまり子の立場が邪魔をする。まり子扮する島田陽子は美しく優しく、毅然として、また神秘的でもあり当時のアメリカ男性の憧れの人となった。



- ・1980年パラマウント作品
- ・監督：ジェリー・ロンドン
- ・出演：イギリス人航海士ジョン・ブラックソーン(リチャード・チェンバレン)、戦国大名・虎長(三船敏郎)、戸田まり子(島田陽子)、網代藩主・矢部(フランキー・堺)、家臣・近江(目黒祐樹)、五大老・石堂(金子信雄)

貿易風と海流の話

「幸せな海」

「まぶしい常夏の水面を、ひたすら安定した強さと向きで、昼も夜も吹く貿易風。綿をちぎったような積雲が、青空をバックに点々と浮かぶ、子供が絵に描いたような晴れ空の下、追っ手の風が帆を押した。風力3、波高数十センチの穏やかな海を、「青海」は水音さわやかに快走する。(中略) これほど優しく、幸せに満ちた海があったとは」。

片岡佳哉さんの『ブルーウォーター・ストーリー たった一人、ヨットで南極へ挑んだ日本人』(2015年、舵社)の「貿易風の流れる海で」という章から引用しました。片岡さんはヨットによる世界一周航海を8年かけて成し遂げました。「青海」は愛艇の名前です。クルーズで人気のカリブ海やハワイ諸島、沖縄などリゾート地の多くはこの「幸せに満ちた海」貿易風帯にあります。今回はこの貿易風に関連した話です。

貿易風 Trade wind (偏東風)

貿易風とは偏東風・恒信風とも呼ばれ、緯度10～30度の帯域で吹き続ける東よりの風のことです。貿易風という用語は英語“Trade wind”の和訳ですが、この言葉が使われ始めた時代の“trade”には「貿易」という意味はなく「通り道」「経路」といった意味だったようです。「貿易風は、地球上では一番変化しないで、おだやかに吹く風である」(小倉義光 一般気象学 1984 東京大学出版会)と書かれているとおり、一年中風向や風速が安定しています。また、下降気流が卓越しているため、背の高い積雲が発達することもほとんどなく天候も穏やかです。気象による影響が現在よりはるかに大きい帆船時代の船乗りたちにとって、この海域は、いつでも使える「通り道」だったのでしょう。コロンブスが大西洋の横断に成功したのも、この貿易風(と偏西風)をうまく利用することができたからといわれています。

貿易風は大気の大循環の一つであるハドレー循環の地表面の部分です。(図1参照)

ハドレー循環の構成は下記ようになります。

- ① 赤道付近で太陽により暖められた空気が上昇する。
- ② 上昇気流は対流圏界面に達すると寒冷な極へ向かって流れだす。
- ③ 極へ向かう気流はコリオリの力によって東へと偏向し、緯度30度付近で下降気流となる。⇒「亜熱帯(中緯度)高圧帯」が形成される。
- ④ 高気圧から赤道へ向かって吹き出す風がコリオリの力によって偏向し、北半球では北東貿易風、南半球では南東貿易風となる。

「コリオリの力」は地球の自転によって生じる「見かけ上の力」で、北半球では運動する物体の進行方向に対して右方向に、南半球では左方向に働きます。北半球の中緯度高圧帯から南に向かって吹く風は右へと偏向して北東貿易風になります。

一方、極付近では冷やされた空気が沈降し極高圧帯ができ、冷気は低緯度の方に向かって流れだします。北半球では南へ向かう風が右へと偏向され「極偏東風」となります。この冷気流は北緯60度付近で上昇し、対流圏上層で再び極へ向かって流れていきます。これが「極循環」です。ハドレー循環と極循環で挟まれた緯度30～60度の帯域では「偏西風」が吹いています。偏西風は低緯度帯と高緯度帯の気温差を解消するように南北へ蛇行しています。

風成循環

図2のように北太平洋の亜熱帯域には、赤道付近を西向きに流れる北赤道海流、日本列島に沿って北上する黒潮、黒潮が金華山沖付近から離岸して東向きに流れる黒潮続流、アメリカまで東へ流れる北太平洋海流、そして北アメリカ大陸西岸を南下するカリフォルニア海流という大きな海流があり、これらの海流から構成される循環は北太平洋亜熱帯循環と呼ばれています。大陸に沿って流れる海流（黒潮やカリフォルニア海流など）は沿岸付近の気候に影響を及ぼします。黒潮は流速が2～4ノットの、世界でも最大規模の海流で、プランクトンが少ないため、透明度が高く海の色は黒く見えます。これが「黒潮」の由来になっています。黒潮が運ぶ海水は熱帯域から暖かく塩分が高い海水で、高緯度および中緯度域まで輸送し、輸送された海域上の空気を暖める役割があります。またカリフォルニア海流は、北アメリカ大陸西岸を北から南へと流れる冷たい海流です。そのため、カリフォルニア海流より西側から吹いてくる風（偏西風）は海流上で冷やされ、サンフランシスコでは霧が多く、夏でも涼しく感じます。

突然海流の話になりましたが、実は貿易風と偏西風が海流の発生に大きく関係して



図1 大気循環のモデル図
出典：日本気象協会ポータルサイト tenki.jp

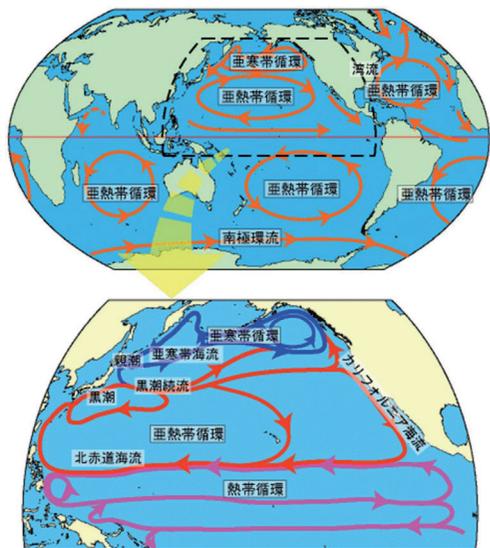


図2 海洋表層の循環の模式図
出典：気象庁ホームページ

います。海面上を風が吹き続けると海水も風によって引きずられますが、この流れの向きは風向と同じではなく、深度が深くなるにつれてだんだんと右方向へずれて流れ、かつ流速も遅くなるのがわかっています（北半球の場合）。これら表層の海水を鉛直方向にまとめた場合、表層の海水は風の向きに対して右90度の方向へ動きます。これを「エクマン輸送」といいます。（図3参照）

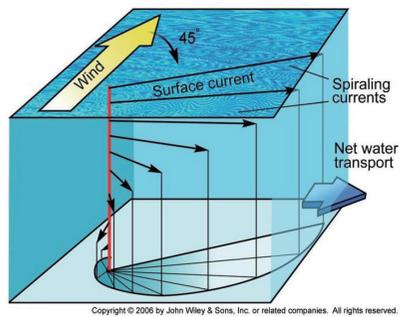


図3 エクマン輸送の模式図

北東の貿易風により海水は北の方向へ、また偏西風によっては南の方向へ輸送されるため、これらの風の帯に挟まれた海域は海水が集まって海面が盛り上がります。この盛り上がりの高度はなんと2m近くにもなります。（図4参照）盛り上がった海域では海面を平坦にもどそうとする力（圧力傾度力）とコリオリ力が釣り合った結果、海水が地衡流となって流れだし、北太平洋の亜熱帯域では時計回りの海流が生まれます。

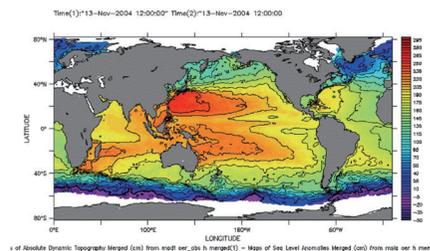


図4 海面高度分布図
出典：AVISO ホームページ

この海の流れは風によって生まれた循環「風成循環」と呼ばれます。

大洋の西側では緯度とともに変化するコリオリの力や大陸 - 海洋間の摩擦の働きで流れが強化されます（例えばメキシコ湾流、東オーストラリア海流など）。北太平洋では日本の南岸がこれにあたり、世界最大規模の黒潮が生まれるのです。

日本と貿易風

日本付近に夏をもたらす「太平洋高気圧（小笠原高気圧）」は、前述の中緯度高压帯の一部です。夏の期間は太平洋高気圧の勢力が強くなり日本付近に張り出してきました。大東島や沖縄地方は太平洋高気圧の南側、すなわち貿易風帯に入ります。（図5参照）そのため、低気圧（台風など）は東からやってくるため「天気は東から変わる」ことになります。



図5 日本付近の夏型の気圧配置
(2014年7月26日6時)
出典：日本気象協会ポータルサイト tenki.jp

「天気は西から変わる」という言葉は、夏の場の沖縄地方ではあてはまらないのです。

西之島の海図を発行

はじめに

海上保安庁では、船舶の安全運航に不可欠な海図などの作製・刊行を行っています。今般、火山活動により島の形状が変化した西之島について、平成29年6月30日に海図を発行しました。

西之島の噴火と測量

西之島は、小笠原諸島の父島西方約130kmにある無人島で、平成25年11月に火山活動を始め、これまでに噴出した溶岩などにより噴火前の西之島より大きく拡大しました。このため、それまでの西之島の海図は、西之島の海岸線および島周辺の水深情報などが現実と大きく乖離し、航海安全上の支障があったことから、平成28年6月に紙海図および電子海図ともに廃版しました。

同年8月、火山現象に関する海上警報が解除されたことから、海上保安庁は新たな海図を作製するために測量船や航空機により水路測量を行いました。測量終了後、平成29年4月に西之島で新たな噴火が発生し火山活動は現在も継続していますが、測量終了時点において西之島は噴火前に比べ大きく拡大しており、付近を航行する船舶の目標となりうることから、西之島について海図を発行することとしました。

航海用海図の発行

平成29年6月30日に、西之島について航海用海図として紙海図および航海用電子海図を発行しました。西之島の紙海図は、元は海図「小笠原諸島諸分図 第1（海図番号：W49）」の1枚の用紙の中で、三つの島を島ごとに3図に分けて記載していたうちの1図でしたが、陸地面積が拡大したため元の図では表現できなくなり、描画する緯度経度の範囲を拡大し西之島だけの海図に独立させて発行しました（表1）。このため、海図番号も新しくなっています。この海図に記載した事項の特徴として、西之島は平成29年4月に新たな噴火が発生し、火山活動が継続していることから、航海の安全を担保するため、噴火警報の範囲

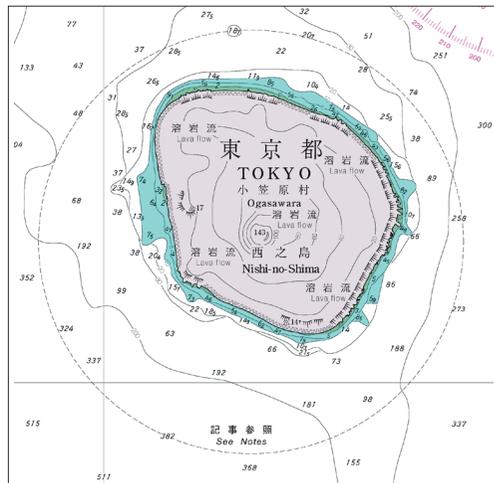


図1 海図「西之島」の部分

記事

1. 平成29年4月以降の火山活動により、地形及び周辺の水深情報は変化しているのに注意すること。
2. 日本航行警報17-1093（噴火警報 噴火による影響が及ぶおそれ、北緯27度14.6分 東経140度52.7分を中心とする半径0.9海里域内の周辺海域警戒）

図2 海図「西之島」の記事

を図上に示し（図1）、火山活動による地形および水深の変化についての注意を記事として記載しています（図2）。

航海用電子海図については、噴火前のセル番号の電子海図を廃版にしているため、新たなセル番号 JP44EQRJ で発行しています。

また、海図には、航海の安全のための情報提供としての役割のほか、我が国の管轄海域の根拠を示す役割があります。ここでいう管轄海域とは、領海と排他的経済水域を合わせたものです。西之島が火山活動によって拡大し、これにより我が国の管轄海域の面積が約50km² 拡大することとなりますが、拡大した西之島を記載した今回発行した海図が、管轄海域拡大を示す国際的な根拠になります。

■ 海底地形図の発行

今回、航海に使用する海図のほか、西之島の海底地形図も発行しました（表2）。この図は、海洋の利用・開発に資する基盤情報として発行しているものです。海底地形図は、10m 間隔の等深線と彩色により海底の地形を詳細に表現した図です（図3）。最新の測量機器より取得したデータを基に作製し、火山島である西之島周辺の起伏に富んだ海底地形の状況を詳細に描いています。この図には、メインとなる海底地形図のほか、周辺の海底から島の高まりが3D的に見える鳥瞰図（図4）および西之島西方の水面上から西之島を眺めた対景図（図5）なども掲載しています。

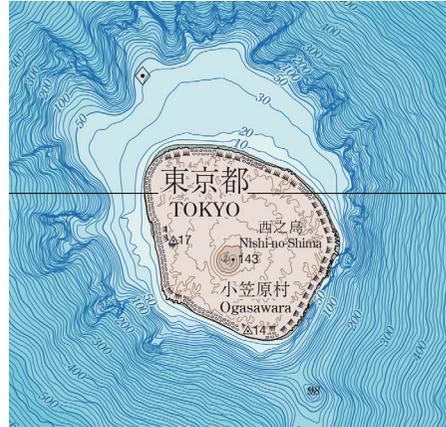


図3 海底地形図「西之島」の一部

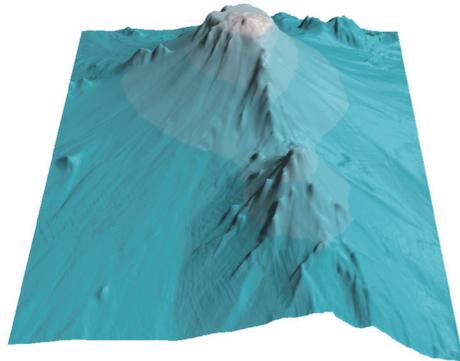


図4 海底地形図「西之島」の鳥瞰図



図5 海底地形図「西之島」の対景図

表1 海図「西之島」の仕様 表2 海底地形図「西之島」の仕様

種類	航海用海図	種類	海底地形図
図名	西之島	図名	西之島
海図番号	W1356	図番号	第 6556 号 ⁸
縮尺	1/25,000	縮尺	1/50,000
用紙サイズ	77 × 54cm	用紙サイズ	77 × 54cm

■ おわりに

西之島は現在も火山活動を続けており、海上保安庁では今後も海上交通の安全を確保しつつ監視を続け、火山活動が沈静化し、安全が確認された後に改めて水路測量を行い、海図を更新する予定です。

LONDON

JAMS London
Representative Office

ロンドン事務所

欧州の海事に関する政策動向

欧州環境機関が北極海の環境に関する研究論文を発表

欧州環境機関（EEA）は北極海の環境に関する研究レポートを発表し、この中では海運関連の事項についていくつか言及されています。

レポートでは、海水条件下での油汚染対応について、未だ経験の蓄積がないことを強調しており、このため、IMO が氷雪条件下での流出油対応ガイドライン案作成に取り組んでいることを歓迎しています。

さらに、EU および加盟国が北極海の海運に関して野心的な目標値と義務的な要求を設定することを求めるとともに、燃料重油の使用やブラックカーボン排出などに関する国際基準の設定に関し、EU および加盟国が野心的な国際基準を喚起する役割を果たすべきとしています。また、EU および加盟国は氷海を航行する船舶に対し、極海コードの遵守を含む、寄港国および旗国としての義務をしっかりと果たすべきであるとしています。

海洋監視におけるドローンの活用

欧州海上保安機関（EMSA）は5月、スペインのウェルバで遠隔操縦航空機システム（Remotely Piloted Aircraft Systems :RPAS）の実証試験を行いました。

EMSA はこの実証試験を通じ、RPAS が持つ海洋監視ツールとしての発展可能性を加盟国に示すと同時に、参加した加盟国の非軍事海洋監視機関の職員がこのような技術に慣れ親しむ機会を提供することを企図しています。

EMSA は2017年初頭に、RPASによる海洋監視サービスを提供する企業4社との契約を結んでおり、まもなく、必要に応じて加盟国が無料で利用できるようになる見込みです。RPAS は航行安全、捜索救助、SO_x 排出を含む海洋汚染監視、法令執行など、多岐にわたっての活用が期待されています。

旅客船の安全に関する欧州議会と欧州委員会の合意

6月、欧州議会と欧州委員会は旅客船の安全に関する欧州指令の改正などについて非公式に合意しました。合意されたのは、

- ① 乗船者の登録に関する指令（98/41/EC）の改正
- ② 旅客船の安全基準に関する指令（2009/45/EC）の改正

③ Ro-Ro フェリーの定期検査に関する指令（1999/35/EC）の廃止および代替指令の提案

です。これらの改正などは、指令の適用範囲を明確化するとともに、他の指令とのギャップまたは重複を解消することで、旅客船の安全管理体制を合理化することを目的としています。具体的には、①については、旅客のリスト（名前、性別、生年月日、国籍）を、関係国の当局に対し、出港後 15 分以内に電子データで送付することを義務付け ②については、指令の適用範囲について、24 メートル未満の小型船を除き、鋼鉄およびそれと同等の素材（アルミニウムなど）で建造された船舶を含めることを明確化 ③については、旗国の安全検査項目と PSC による検査項目の重複の解消 となっています。

EMSA 2016 年版年次報告の概要

EMSA は 7 月、総合年次活動報告を公開しました。概要は以下のようになっています。

- 2016 年を通じ 43 件の立入検査や調査を実施。また、加盟国の PSC 担当官や事故調査官に対する訓練など、24 件の訓練を実施。
- 船舶設備や船舶安全基準の分野において、EU や IMO における欧州委員会の活動を支援。防火に関して、技術専門家グループや研究により主要リスクとその解決策の特定。
- 訓練やベストプラクティスの交換を通じ、海上安全パッケージ（Third maritime safety package: 通称「エリカパッケージ」）の履行について加盟国の支援を継続。また、港湾受入施設に関する欧州指令の履行と見直しについて欧州委員会を支援。
- EU シングルウィンドウガイドラインの進展に関する技術的支援を継続。
- 2016 年末時点で、17 隻の流出油対応船舶を良好に動員可能な状態に維持。
- 遠隔操縦航空機システム（RPAS）サービス契約により、船舶からの排出硫黄分の検査や大規模油流出事故対応における加盟国の支援体制を整備。

EU ETS への海運分野の取込みに関する動向

欧州委員会は 5 月、欧州連合域内排出量取引制度（EU ETS）の見直しと同制度への海運分野の取込みについて、加盟国が会合を行いました。

現在のところ海運部門は EU ETS の適用を受けていませんが、欧州議会が「2021 年までに IMO が EU ETS と同等の制度を確立できなければ、2023 年までに海運分野を EU ETS に取り込むべき」との提案を行っており、これに対する各国の共通認識を探る目的でこの会合は行われました。

会合では多くの加盟国が、本件は IMO において国際的に取り扱われるべき問題であるとして、欧州議会の提案に反対する立場を表明しましたが、欧州議会が自身の提案を強く主張してくることが予想されたため、可能な妥協点について議論した結果、仮に本件について IMO においてなんら措置がとられない場合、EU が措置を講じるであろうとの内容の（各国に対して拘束力を有しない）報告書を取りまとめることとなりました。

（所長 武智 敬司）

マラッカ・シンガポール海峡を通航する 船舶の動向（2016年）

はじめに

シンガポール事務所では、毎年、マレーシア海事局の協力を得て、マラッカ・シンガポール海峡（マ・シ海峡）を通過する船舶の数、船種その他の動向を分析しています。今回は、昨年（2016年）のマ・シ海峡を通航する船舶の動向について紹介します。

マ・シ海峡では、1998年12月から、強制船位通報制度が始まりました。これは、同海峡を9つの海域に分け、300総トン以上または50m以上の船舶が、各海域に入るたびに位置情報を沿岸国海事当局に通報する制度です。これにより、沿岸各国は同海峡を通航する船舶を把握しているところ、当事務所では、マレーシア海事局からデータの提供を受け、同海峡の状況を把握・分析しています。

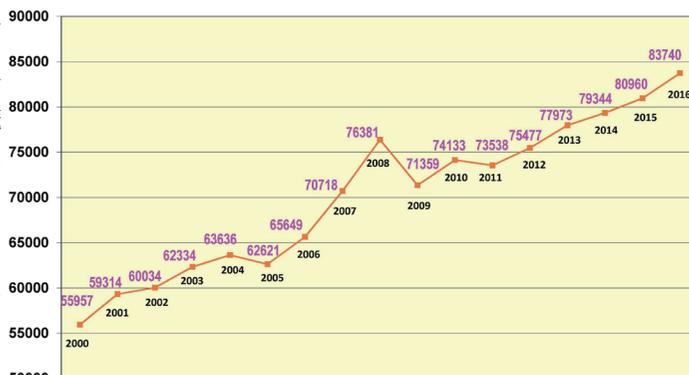
なお、1999年は制度開始直後のため通報漏れの船舶も多かったことから、データの信頼性が十分でなく、2000年以降のデータを採用しています。

増加し続ける通航量

2016年の通航隻数（300総トン以上）は対前年3.4パーセント増の8万3740隻となりました。一日あたり229隻が通航している計算になります。

リーマンショックに端を発した世界経済の低迷で大きく落ち込んで7万1359隻となった2009年から上昇トレンドを継続しており、2011年はわずかに落ち込んだものの、以降5年連続で増加しています。2013年からは4年連続で最高値を更新しており、堅調に推移しています。

マ・シ海峡通航隻数（2000-2016年）
KLANG VTS への通航隻数（総トン数300トン以上）

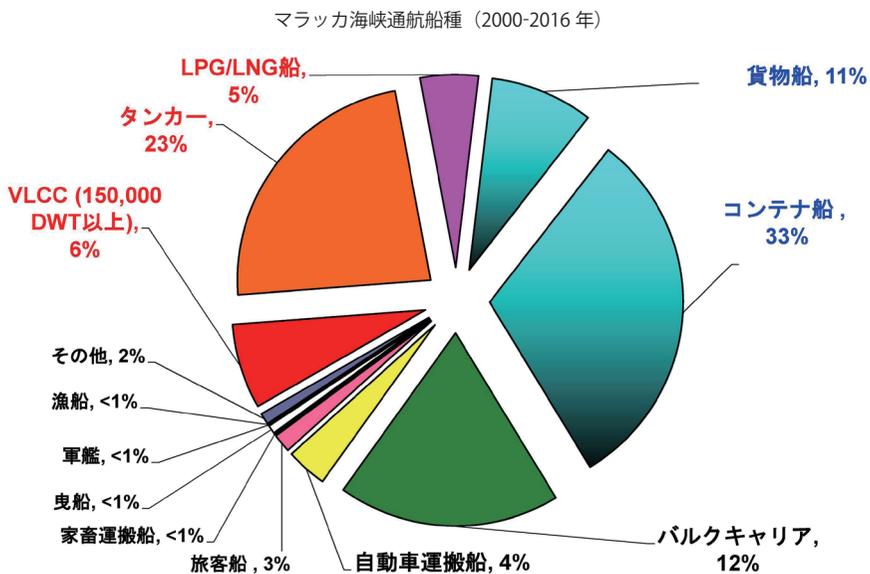
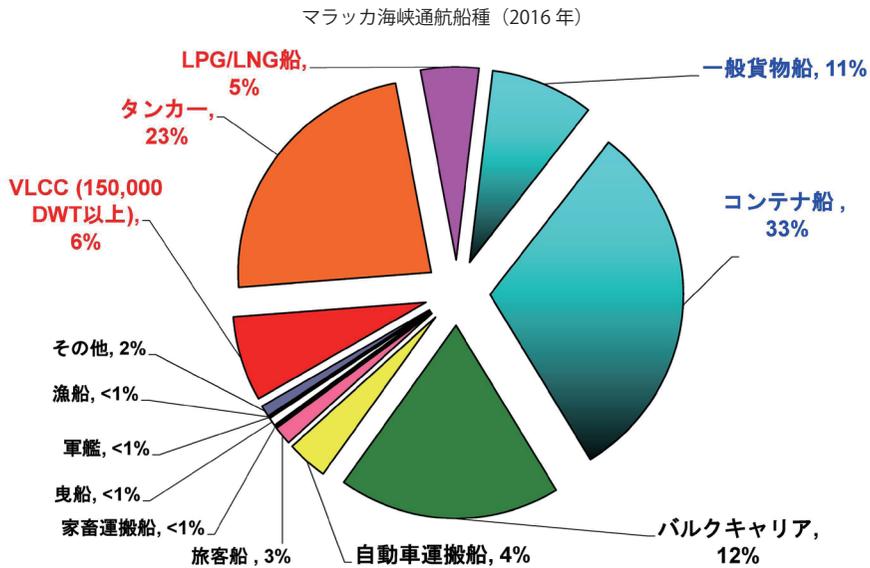


出典：マレーシア海事局提供データ

利用比率トップは引き続きコンテナ船

船種ごとの利用比率はコンテナ、タンカー、バルクキャリア、一般貨物船が主で、傾向としてはこれまでと大きく変わりません。

そのうち 33%、通航量の約三分の一を占めるのがコンテナ船です。次いでタンカーが 23%、バルクキャリア 12%、一般貨物船が 11%となっています。2000 年から 2016 年までの平均値と大きく変わらず、こうした傾向が維持されています。



出典：マレーシア海事局提供データ

船種ごとの特徴

ここで、いくつかの船種の動向についてその特徴を述べてみたいと思います。

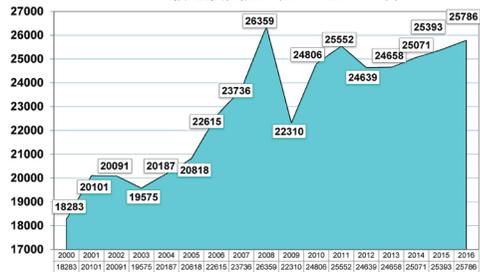
最大比率を占めるコンテナ船ですが、2016年の通航量は2万5786隻。全体の伸び率を下回る1.5%増にとどまり、リーマンショック前の2万6539隻(2008年)にはまだ戻っていません。コンテナ船の大型化が隻数の増加を鈍化させているものと考えられます。

タンカーについては、原油安のため需要が好調であり、堅調に推移しています。特に大型タンカー(VLCC)は5973隻、対前年12.2%増となり、伸びが顕著です。

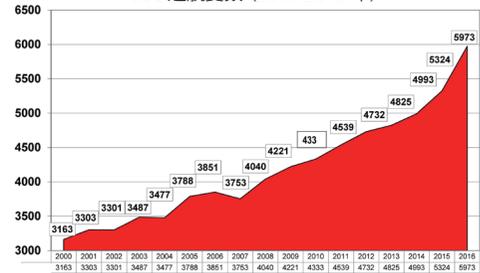
また、昨年は対前年減となった中小型タンカーも1万9466隻、対前年5.4%増と急速に回復して過去最高値を更新し、増加傾向は維持されています。中国を中心に東アジアに精製所が増加し、プロダクトタンカーの需要が高まっていることが要因と考えられます。

バルクキャリアの通航量は1万5547隻となり、対前年2.5%増と伸びはやや鈍化したものの、2011年の減少を除いてデータのある2000年から一貫して通航量が増加しています。発展を続ける東アジアでの原材料輸入の増加傾向が要因と考えられます。

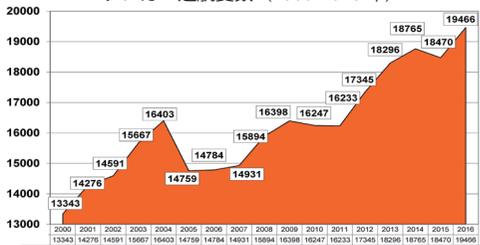
コンテナ船通航隻数 (2000-2016年)



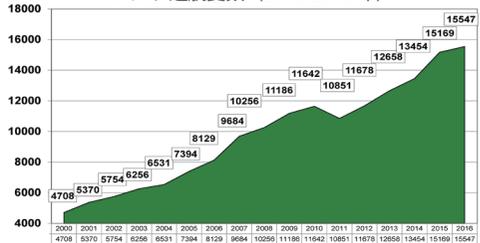
VLCC 通航隻数 (2000-2016年)



タンカー通航隻数 (2000-2016年)



バルク通航隻数 (2000-2016年)



出典：マレーシア海事局提供データ

まとめ

マ・シ海峡の利用状況は引き続き好調であり、日本にとっても重要な航路です。2016年に完了したパナマ運河の拡張など、海運をめぐる状況は変化を続けており、引き続き動向を調査していきたいと思います。

(所長 浅井 俊隆)

主な海難

2017.02 ~ 2017.06 発生の主要海難 海上保安庁提供

No.	船種・総トン数（人員）	発生日時・発生場所	海難種別	気象・海象	死亡 行方不明
①	漁船、19トン（乗員4人）	2月10日05:09頃（推定） 大間埼東方沖	転覆	天気 晴れ 波浪 2m 視程 良好	4人
	連絡が途絶え行方不明となっていた漁船が転覆状態で発見されたもの。乗員4人中2人が死亡、2人が行方不明。				
②	遊漁船、13トン（乗員14人）	3月4日 12:45頃 鹿島港内	衝突	天気 晴れ 波浪 1.5m 視程 良好	0人
	遊漁船、19トン（乗員17人）				
③	フェリー、196トン（乗員23人）	4月28日 11:46頃 笠岡市伏越港内	衝突	天気 晴れ 波浪 0.5m 視程 良好	0人
	着岸作業中のフェリーのプロペラに浮遊ロープが絡索し、後進が効かず岸壁に衝突したもの。衝突の衝撃により乗客7人が負傷。				
④	海上タクシー、12トン（乗員12人）	5月14日 21:35頃 佐世保市黒島漁港内	衝突	天気 晴れ 波浪 1m 視程 良好	0人
	航行中の海上タクシーが沖防波堤に衝突したもの。衝突の衝撃により乗客7人が負傷。				

船舶海難の発生状況

2017.02 ~ 2017.06 速報値（単位：隻・人）

用途	海難種類	海難種類													合計	死者・ 行方不明者
		衝突	乗揚	転覆	火災	爆発	浸水	機関故障	推進器障害	舵障害	行方不明	運航阻害	安全阻害	その他		
一般船舶	貨物船	49	14	0	5	2	18	0	0	0	0	1	89	1	0	
	タンカー	16	8	0	0	1	4	2	1	0	0	0	34	0	0	
	旅客船	5	1	0	0	1	2	6	1	0	2	0	19	0	0	
	プレジャーボート	36	55	54	2	25	76	27	5	1	49	19	25	374	4	9
	その他	22	11	5	5	7	1	5	2	0	3	0	3	64	10	1
	漁船	66	21	51	16	13	10	20	1	1	30	2	252	13	8	
	遊漁船	11	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	18	0	0	
	計	205	111	111	29	49	112	61	11	2	84	23	850	28	18	

月 日	会 議 名	主 な 議 題
3. 3	第 3 回港湾専門委員会	①港湾計画の改訂 (1 港 小名浜港) ②一部変更 (8 港 志布志港、佐世保港、八代港、平良港、秋田港、敦賀港、神戸港、高松港)
3.21	第 3 回洋上 LNG 受入施設の津波防災対策調査検討委員会	①模型試験による FSRU システムへの津波影響の再現計算 ② FSRU の津波への対応指針 (案)
3.27	第 2 回宮古港大型客船航行安全対策検討委員会	①第 1 回委員会議事概要の承認 ②第 1 回委員会の課題と対応 ③入出港操船の安全性 (改訂版) ④係留中の安全性 (改訂版) ⑤ビジュアル操船シミュレーション実施結果 ⑥航行安全対策 (案) ⑦報告書 (案)
5.23	第 3 回海運・水産関係団体打合せ	①第 2 回打合会議事概要 (案) ②一般船舶と漁船との相互通信手段等に関する調査結果 ③報告書 (案) ④平成 29 年度事業企画 (案)
5.29	海運・水産関係団体連絡協議会	①平成 28 年度事業計画 ②一般船舶と漁船との相互通信手段等に関する調査 ③平成 28 年度報告書 (案) ④平成 29 年度事業計画 (案)
6. 2	第 1 回海事の国際的動向に関する調査研究委員会 (海上安全)	①平成 29 年度委員会実施計画 (案) の承認 ②平成 29 年度調査テーマ (案) の承認 ③ IMO 第 4 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会 (NCSR4) 審議結果 ④ IMO 第 98 回海上安全委員会 (MSC98) 対処方針 (案) の検討
6. 8	第 2 回稚内港船舶航行安全対策調査委員会	①第 1 回委員会議事概要 (案) ②第 1 回委員会の課題と対応 ③ビジュアル操船シミュレーション結果をふまえた入出港操船の検討 ④係留中の安全性 ⑤船舶航行安全対策の策定 ⑥報告書 (案)
6.19	第 4 回洋上 LNG 受入施設の津波防災対策調査検討委員会	① FSRU の津波への対応指針 (案)
6.20	定時社員総会	①平成 28 年度事業報告 ②平成 28 年度決算 ③役員を選任
6.27	第 1 回海事の国際的動向に関する調査研究委員会 (海洋汚染防止)	①平成 28 年度第 3 回委員会議事概要 ②平成 29 年度事業実施計画 ③ IMO 第 4 回汚染防止・対応小委員会 (PPR4) の審議結果 ④ IMO 第 71 回海洋環境保護委員会 (MEPC71) 対処方針案の検討 ⑤関連情報提供
7.21	第 2 回液化水素運搬船航行安全対策委員会	①第 1 回委員会議事概要案 ②第 1 回委員会の課題と対応 ③調査計画の変更 ④液化水素荷役 ⑤海上防災対策 (一般) およびリスク評価結果の紹介 ⑥液化水素運搬船の港内航行・着離れ操船の安全対策 ⑦荷役時の安全対策
8.31	函館港船舶航行安全対策検討委員会 第 1 回委員会および現地見学	①事業計画 ②大型クルーズ客船の受入れ計画の概要および函館港の現況 ③入出港操船の安全性 ④数値シミュレーション (Fast Time Simulation) 結果 ⑤ビジュアル操船シミュレーション実施方案



海と安全 No.574 (52巻)
発 信 2017 (平成 29) 9月 15日
発 信 所 公益社団法人 日本海難防止協会
〒 105-0001 東京都港区虎ノ門 1-1-3 磯村ビル6階
TEL (03) 3502-2231 FAX (03) 3581-6136
E-mail 2231jams@nikkaibo.or.jp
URL <http://www.nikkaibo.or.jp>