



# ジョン万次郎とジョセフ彦（Ⅱ）

海技大学校 名誉教授 福地 章

## ジョセフ彦（1858～1860年）

鎖国の日本を心配したサンダースは1858年、彦に米国籍をとらせた。日本人の帰化第一号となる（20才10カ月）。その後測量船クーパー号（96トン、2本マスト、スクーナー）のブルック船長の書記として赴任した。そのとき実の親以上のサンダースから愛情あふれる手紙をもらう。ニューヨークからサンフランシスコに着くと、旧友ヴァン・リードと栄力丸の次作に再会できた。そのとき、キャリピアン号（英）が12人の日本漂流民を乗せて入港してきたので彦が通訳をする。彼らは尾張国半田村の永栄丸の乗組員達で、その後英船で香港、上海経由で帰国した。亀蔵と次作もやがて日本に帰国する。

彦はブルック船長の下、太平洋で海底の地質調査や海洋要素の観測などを手伝った。1859年2月5日、ホノルルに入港した。ここでも彦は日本漂流民の世話をする。尾張の勘太郎と喜平を函館に送り、淡路の政吉は後の彦の船に乗せ神奈川へ行くことになる。その後、この政吉は帯刀を許され通済丸の船長をしたが、後の廃藩によって洋服屋「地球屋（神戸）」を開くのである。ホノルルで彦は日本の開港を知ることになる。日本へ帰る決心をした彦はブルック船長と別れ、親愛なる手紙を添えて日本へ旅立つ。1859年3月12日、快速帆船シー・サーペント号に乗船、ホノルルを立つ。4月6日、香港へ着くと広東へ行って栄力丸の岩吉に会うと、岩吉は広東総領事オルコック（英）の元で働いていた。5月29日、上海へ着く。米軍艦ミシシッピー号にハリス（駐日総領事、初代公使）が乗っていて彦と言葉を交わす。それから、長崎、下田を経て、6月30日、神奈川へ着いた。思えば13才の漂流から今や21才10カ月となり、8年振りに日本の土を踏んだのである。

1860年1月、栄力丸の岩吉が攘夷浪人に殺害される。その時のオルコック（英）は広東から日本の東禅寺・英公使館に移り、そこに岩吉は勤めていたのである。

## 日米修好通商条約（1860年）

1858年「日米修好通商条約」がタウンゼント・ハリスのもとで結ばれた。主な内容は函館・新潟・横浜・神戸・長崎の5港の開港と自由貿易を行うことであった。

1860年、この条約の批准書交換のため日本は遣米使節団を送ることになった。正使一行の77人は最後の外輪船ポーハタン号（米軍艦、3765トン、77m）に乗船して2月13日、横浜を出港した。正使：新見正興、副使：村垣範正、監察：小栗忠順である。

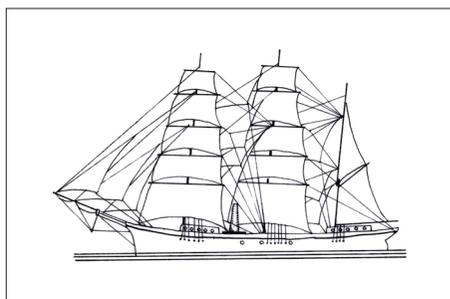
### <咸臨丸・往路>

使節団に同行したのが咸臨丸、ポーハタン号の護衛と練習航海という名目である。一行

90人、提督：木村損津守、艦長：勝麟太郎、事務・通訳：ジョン万次郎、これに海軍伝習所出身者が加わった。ここで、なぜ万次郎が単なる事務扱いなのか。アメリカで航海術を学び、4年以上みっちり捕鯨船で航海士をしキャリアを積んでいる。彦と一緒にだったブルック船長のクーパー号が日本にやって来た。そしてブルックは咸臨丸の水先案内を買って出る。その時彦は船を訪問し、万次郎と出会う。彦は咸臨丸の出港を見送ったのである。

2月、浦賀を出港したが、冬の時期であり荒天に見舞われ、各所が破損し、日本人の乗組員は疲労と船酔いと技量不足であまり役に立たない。結局頼りになるのは、ブルックとその乗組員、そしてジョン万次郎である。

3月17日、サンフランシスコに着く。38日間、4629カイリ(8573km)の航海。万次郎が十数年留守にしたサンフランシスコであったが、その間に街の整備が行き届いているのに感心した。ここで万次郎はミシン、写真器、ウェブスターの辞書を福沢諭吉とともに買い求めた。



咸臨丸【主要目】  
竣工：1857年（オランダ）、木造スクリュー蒸気艦、全長：48.8m、型幅：5.6m、排水量：625ト、帆装装置：3本マスト、バーク型

### <正使一行&ポーハタン号>

ポーハタン号は燃料を使いすぎ、途中補給のためホノルルに寄ったので、咸臨丸より11日遅れて、3月28日、サンフランシスコに着いた。正使一行はその後、パナマ地峡経由で大西洋に抜け、アメリカ東岸を軍艦ノーロック号で北上、5月15日、ワシントンに着く。ブキャナン大統領に謁見。5月22日、批准書の交換。滞在中にスミソニアン博物館、国会議事堂、ワシントン海軍工廠、海軍天文台を訪問している。6月8日、ワシントン発～ボルチモア～フィラデルフィア～6月16日ニューヨーク着。ニューヨークではブロードウェイでパレードをして50万人の人々から大歓迎を受けた。6月29日、ナイアガラ号で帰国の途につく。途中、グレート・イースタン号（客船）3万2160トン、長さ211mの巨大な船を見て一同仰天する。科学技術の差をひしひしと感ずるのであった。今度は東回りで北大西洋横断～カーボベルデ共和国、アンゴラ共和国～喜望峯～バタヴィア（インドネシア、ジャカルタ）～香港～11月9日、品川着。と航海してこれで一行は日本人として初めて同じ人間が世界一周をしたことになる。

### <咸臨丸・復路> 正使一行とは別行動

4月7日、サンフランシスコ発～ハワイ～5月23日、浦賀着。45日間、6146カイリ(11万1382km)の航海で正使一行より5カ月半早く日本に帰っている。

復路ではアメリカ人乗組員を5人雇った。往路の反省から運用体制を整備した。気象は往路のときほど荒天がなく、比較的天候に恵まれた。航海を通しアメリカ人の助力を過少評価し航海・運用の技量不足を見過ごして問題点を先送りしてしまった。これが後の蝦夷で主力艦隊を海難で喪失することにつながったのである。

## 騒然とする江戸

この条約が日本に混乱を招いた。幕府の大老、井伊直弼は反対派の幕臣、志士、公家衆を大量に処罰した -- 安政の大獄（1858～1859年） --。これに不満をもつ水戸の志士が使節団の訪米中に江戸城の桜田門の外で井伊直弼を殺害するのである -- 桜田門外の変（1860年4月24日） --。

## ジョン万次郎（1861～1870年）

咸臨丸後、軍艦操練所教示方を経て、2年後（1862年、35才）幕府の帆船一番丸の船長になる。小笠原沖でマッコウ鯨2頭を捕る。

この間にも横浜で英語の必要性が増した万次郎のもとに勉強したい人々が押しかけてきた。当時の日本人のデタラメな英語を直すことである。例えば、Because（ビコーズ）を「ベカユーズ」と言う具合であった。1864年（37才）、幕府は一番丸を3カ月薩摩に貸与する。この運用教授の練習船に万次郎も招へいされ、運用術と英語を教授する。やがて薩摩は討幕の兵をあげたので、1867年（40才）、江戸に戻る。1868年、高知藩に100石で登用される。開成学校中博士六等出仕に任ぜられ英語教授を担当。

1870年（43才）、普仏戦争<sup>(注)</sup>の実地視察を命じられ大山巖らに従って欧州に行くが病気のため戦地には行かずロンドンに滞在した。帰途ニューヨークに立ち寄りホイットフィールド船長（65才）のフェアヘーブンに行き20年振りの再会を果たし、お互い懐旧の涙にくれるのであった。またハワイにも立ち寄って旧知を訪問した。

**(注) 普仏戦争：プロイセン王国とフランス帝国の間で行われた戦争**

1872年以降、病を再発（45才）して闘病生活が続き、公務を退きその後表舞台に出ることはなくなった。ホイットフィールド船長のもとで鍛えられた万次郎は捕鯨船で遠洋に乗り出すのが見果てぬ夢であったがそれが実現することはなかった。

1898（明治31）年11月2日、長男・東一郎の元で死去（72才）。

## ジョセフ彦（1861～1895年）

1861年（24才）、彦の商社（横浜）にアメリカの旧来の友人トマス・ロイが来て書記をしてもらう。商社は順調に動いている。

1861年9月17日、3度目の渡米をする（24才）。10月16日、サンフランシスコ着、ここで友人・知人を訪ね、おみやげを渡す。12月16日、ニューヨークに着くと、「南北戦争」<sup>(注)</sup>が熾烈を極めていて混乱していた。ボストンで恩人サンダースに会うとワシントンに同行してくれるいろいろ尽力してくれた。シュワード長官に会い海軍の倉庫管理のことや通訳官の仕事などを勧められる。また、リンカーンとの接見を得ることができた。3年振りに戻ったアメリカは予想外の混乱と荒廃の中にあった。

**(注) 南北戦争：米、1861年4月12日～1865年5月9日**

1862年4月1日、ニューヨーク発～サンフランシスコ～ホノルル～香港～上海～10月15日、横浜着。1863年（26才）、帰国後、米領事館の仕事につく。世の中は尊王攘夷が吹き荒れていた。

1863年7月、彦は米艦ワイオミングに乗っていた。長州藩が周防灘でアメリカ商船ペンブローグ号を砲撃する。飛び散る火花、それを振り切って何とか逃げ切る。アメリカはワイオミング号を送りこんだ。やがて11インチダールゲン砲を放つと6つの陸の砲台はたちまち沈黙した。帆船や蒸気船から乗組員が水に飛び込み逃げ惑う姿が見えた。ワイオミング号にいた彦は複雑な心境であった。この時、彦は日本人の情報の少なさを感じた。新聞の重要さに気付いたのである。米人は新聞を良く読んでいる。

- ・1863年9月、米領事館を去り、横浜で貿易商を始める。「漂流記」を上梓。
- ・1864年（27才）、「英文自伝」を書き、「海外新聞」を発刊する。日本とアメリカはあまりに違いすぎるため内容を理解できない日本人が多かった。「ビジネス・サーキュラー」という日本を海外に知らすPR誌も出した。リンカーン暗殺を知り衝撃を受ける。
- ・1868（明治元）年～明治維新後も木戸孝允、伊藤博文、井上馨らとの交流と助言をした。
- ・1872年（35才）、井上の招きで大蔵省に行き、国立銀行条例作りに尽力する。結婚。
- ・1874年（37才）、大蔵省を退く。
- ・1888年（51才）、「THE NARRATIVE OF A JAPANESE」の執筆。
- ・1892年（55才）上巻・1895年（58才）下巻を出版。日本人として初めての英文による書籍。
- ・1897（明治30）年60才で死去。



## エピソード

日本人にとってジョン万次郎はとても有名だが、ジョセフ彦との違いは何であったか。二人ともアメリカ人の身元引受人に恵まれ、アメリカで勉強をした。そして、万次郎が日本にいる時にペルーとハリスが来日すると万次郎はこれにかかわり、その後咸臨丸でアメリカへ行くというように日本政府の大事なときに関わったことが万次郎を有名にした。この時代に英語ができ西洋型帆船の航海士ができる日本人は万次郎しかいなかった。一方、ジョセフ彦はその頃漸く日本へ帰ってきたところで、付き合う人材は豊富だったが、貿易の人間として生きている。神戸ではお茶の貿易を手掛け東京に移るまでの13年間を神戸で過ごした。その彼の旧居跡碑が神戸四宮神社と小泉八雲の旧居跡碑の近くのマンションの前庭に木々に囲まれて人知れず、ひっそりと立っている。(写真参照)

ところで前回も含めて本文でも明らかなようにいかに多くの日本人が江戸時代、荒天の太平洋で漂流して助けられたかがわかる。ということはその裏でもっと多くの犠牲者がいたということに他ならない。

## 海ごみの行方について

2015年の国連サミットで決められた世界の“持続可能な開発”のための17の目標(SDGs)の一つとして「14 Life below water(海の豊かさを守ろう)」があります。その中でもプラスチックや油などが海に捨てられていることは、海洋生態系へ悪影響を及ぼし、食を通じて私たちの身近な生活や健康に大きく影響する可能性があり、水産業でも漁獲量や所得の減少などの経済的損失として、私たちに戻ってくるといわれています。そこで、今一度海ごみの発生からたどり着く先までの過程を知り、私たちができる最大限のことを考えていきましょう。

### ◆海ごみの発生源と種類

海ごみにも様々な種類や発生過程があり、そのほとんどが人為的要因であると考えられています。内海や内湾のように閉鎖性海域では、埋め立て地や海岸工事などの地形が変化したことによって底層で酸素が消費された貧酸素水塊による青潮や、河川からの生活排水が海の浄化作用を超えたことによって発生する赤潮が大量の生物を死滅させています。

沿岸域から外洋域では、家庭からの生活排水や工場からの排水、船舶の海難事故から排出された油やその油が固まってできたタールボールがあります。これらは海面に漂うことによって、周辺海域に生息する魚介類や海鳥類、海藻類の生命活動に大きな影響を及ぼします。これに伴い不漁や養殖場の汚染によって漁業従事者に経済的負担がともなう可能性があります。その他にも廃棄物による漁業活動に伴う残さ(魚類の不可食部分や貝殻)や漁具、一般家庭ごみなどがあります。

特に家庭ごみから排出されるビニール袋やストローなどに使われているプラスチックは、波や海流や紫外線によって5mm程度の大きさまで分解されたものもあり、海洋の浄化作用によって完全に分解されず、海表層に存在します。さらにプラスチックは形を自由に変えられ、強靱性と耐水性をあわせ持ち、比較的安価なため、多種多様な製品に使用され、排出量も非常に多く、年間少なくとも800万トンものプラスチックごみが海に流れ込み、年々増加することが知られています。このままのペースでいけば、2050年までにプラスチックが魚の量よりも多くなることが予測されます。

### ◆海ごみの動き

海ごみは一度排出されれば、海底に沈みこむもの、海岸にたどり着くもの、そして外洋で漂い続けるものに行く先も様々です。その中でも外洋の表層では、主に風や海流、波に

よって、海ごみが流されます。北太平洋の亜熱帯域（北緯 10 ～ 50 度）では、亜熱帯高気圧とよばれる大規模な高気圧があり、北緯 30 度を境に北側では西寄りの風である偏西風が、南側では東寄りの風である貿易風が吹いています（図 1 参照，気象データは気象庁 JRA-55 アトラスより引用）。これらの風が吹くと、海面からおよそ 10m までの表層海水は、北半球の場合、風向に対して右 90 度の方向に動くことが知られており、「エクマン輸送」といわれています（詳しい解説は、海と安全 No.574 に記載）。この過程によって、海面に浮遊している海洋ごみは、偏西風によって南へ、貿易風によって北へと輸送され、その間の海域は海ごみが集まりやすく、「太平洋ゴミベルト（the Great Pacific Garbage Patch）」として知られています。

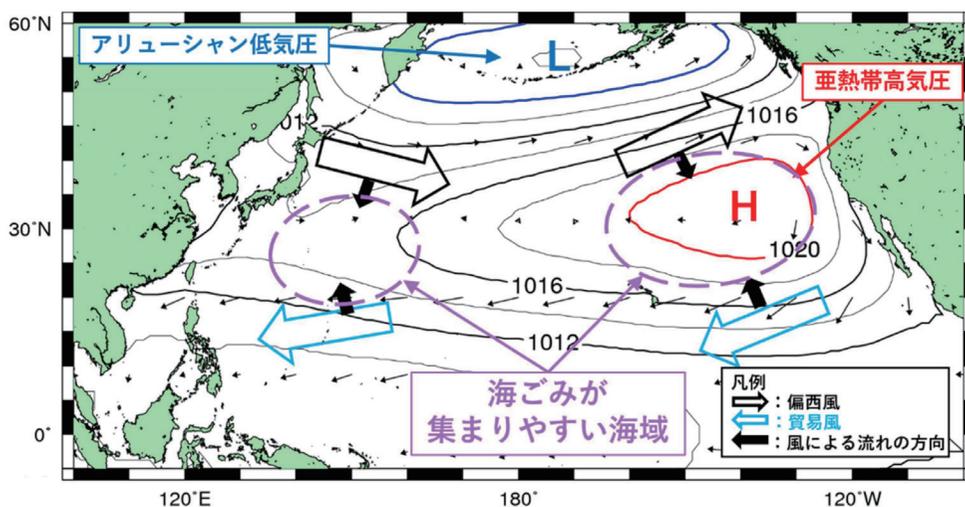


図 1 北太平洋の風と気圧の概略図（等圧線、風ベクトルは年平均値）

特に日本の東方（図 2 参照）や北米大陸の沖合からハワイ諸島の北東沖（例えば Moore et al. 2001）では、目視調査観測でもプラスチックが多く発見されており、より多くの海ごみが集まりやすい海域といわれています。これらの結果は、風の観測結果に基づいた数値シミュレーションでも再現されており、将来予測では 2030 年までに今の海ごみの量よりも 2 倍ほど増加することが報告されています（Kubota 1994, Isobe et al. 2019）。

#### ◆ごみを減らすには？

ごみを減らす取り組みとしては、主に 2 つあります。1 つ目はプラスチックを完全に分解できるシステムの開発ですが、現状プラスチックを効率よく完全に分解できる技術はありません。これは、動植物の食物連鎖から水、空気、土壌の自然によって分解されるような強力なシステムが、海の浄化にも必要であり、基礎的な研究と実用的な技術の開発が待ち望まれます。

2つ目は、陸上から排出されるごみを減らすことです。最近では、エコバックの利用や紙や竹のストローの使用により、そもそもプラスチックを使用しない取り組みが世界中で行われています。また海岸に打ち寄せられたごみを回収することも、再び海へごみを排出しない行動として重要な取り組みといえるでしょう。

最後に、このような状況はまだまだ少数の方しか認識されておらず、より多くの方に拡散し、認識してもらい、そして国境を越えて同時に行うことが必要です。私たちが身近な生活で必要なものだけを選択し、消費する行動から始めてみましょう。

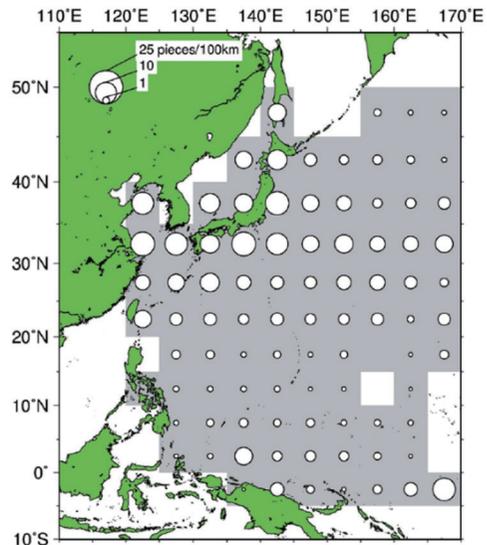
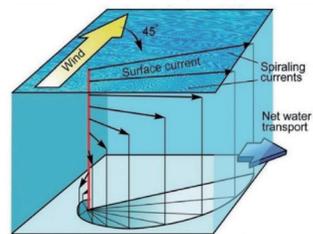


図2 北西太平洋によるプラスチックの平均分布  
(出典：気象庁 海洋の健康診断表より)

【エクマン輸送】（海と安全 No.574 より抜粋）

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ことがわかっています（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。



Copyright © 2006 by John Wiley & Sons, Inc. or related companies. All rights reserved.  
エクマン輸送の模式図

◆ 参考資料

- Moore et al. 2001; A Comparison of Plastic and Plankton in the North Pacific Central Gyre. Mar. pollut. Bull. 42, 1297-1300. [https://doi.org/10.1016/S0025-326X\(01\)00114-X](https://doi.org/10.1016/S0025-326X(01)00114-X).
- Kubota 1994; A mechanism for the accumulation of floating marine debris north of Hawaii. J. Phys. Oceanogr. 24, 1059-1064.
- Isobe et al. 2019; Abundance of non-conservative microplastics in the upper ocean from 1957 to 2066. Nat. Commun. 10, 417. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-08316-9>
- 気象庁；海洋の健康診断表. <https://www.data.jma.go.jp/kaiyou/shindan/sougou/>
- 気象庁；JRA55- アトラス. <http://ds.data.jma.go.jp/gmd/jra/atlas/jp/>
- 日本海難防止協会 2017; 海の気象 貿易風と海流の話. 海と安全 . 574.

# スマホ版対応航海安全情報システム

## ■はじめに

海上保安庁では、船舶交通の安全に必要な情報を水路通報として、また緊急に周知する必要がある情報を、航行警報として提供しています。これらの情報は、印刷物や船舶に搭載している通信機器が表示または印刷した文字情報として提供されます。基本的には文字で提供される航海安全情報ですが、インターネット上でビジュアル（視覚）情報としても提供されているのを御存知でしょうか。海上保安庁は、世界初の試みとして平成26(2014)年からビジュアル情報ページを運用しており、平成30(2018)年からは、スマートフォンでの利用にも対応しました。

## ■スマートフォンに対応したサービスの開始

当初、ビジュアル情報は、パソコンによる閲覧を想定して作られていたため、スマートフォンで閲覧すると、次のような問題点がありました。

- ・画面サイズの違いから、最初に表示されるマップがインド周辺を表示してしまう。
- ・マップ上の図形をタップし、情報内容を表示すると操作ボタンなどが隠れてしまう。
- ・文字情報がスマホ画面から大きくはみ出すため閲覧しにくい。
- ・画面が狭いため、マップを見ながら他の操作ボタンを使用できない。

これらの問題を解消し、快適に利用できるよう情報の表示方法や、操作ボタンのレイアウトを作り直しつつも、簡易版にはせず、パソコンと同じ内容を閲覧できるようにしました。

スマートフォン用ページの特徴は、次のとおりです。

- ・スマートフォンのGPS機能を利用し、現在位置を中心に表示される。(図1-1)
- ・マップ上の図形をタップ(図1-1)すると、まず情報の番号とタイトルだけを表示(図1-2)し、タイトルをタップすると情報の内容が表示(図1-3)される。このように段階を踏んで表示させることで小さな画面でも必要な情報の閲覧が容易。
- ・マップを動かしても、緯度経度情報、距離尺などの情報は常時表示される。(図2-1)
- ・表示領域を広くするため、操作ボタンは必要な時だけ表示される。(図2-2、図3-2)
- ・文字情報は画面幅で折り返して表示されるので見やすい。(図2-3)
- ・ピンチアウトなどのスマートフォン特有の操作方法に対応(図3-1)

## ■最後に

ビジュアル情報が海域利用者の有効なツールとなって日本周辺海域の安全に寄与することができれば幸甚です。



利用者の現在位置を中心にしてマップを表示  
図 1 - 1



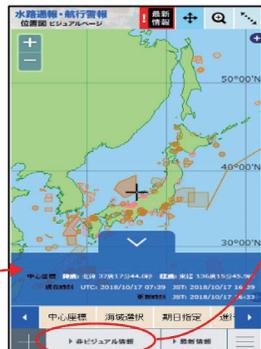
図形をタップすると情報のタイトルを表示  
図 1 - 2



タイトルをタップすると内容を表示  
図 1 - 3



緯度経度や距離尺は常時表示。  
図 2 - 1



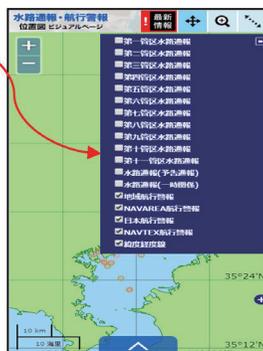
「<」をタップすると各ボタンが現れる。  
図 2 - 2



文字情報も画面幅で折り返して表示  
図 2 - 3



マップの拡大・縮小・移動は2本指で操作  
図 3 - 1



右端の「+」をタップで情報の種類選択チェックボックス  
図 3 - 2

<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/TUHO/vpage/mobile/visualpage.html>



## 欧州の海事に関する政策動向

### EMSA が 2019 年版の海難事故概要報告書を公表

欧州海上安全庁（The European Maritime Safety Agency : EMSA）は、2019 年版の海難事故概要報告書<sup>1</sup>を公表しました。

同報告書は 2011 年 1 月 1 日から 2018 年 12 月 31 日までの期間を対象としており、EU 加盟国から欧州海難情報プラットフォーム（The European Maritime Casualty Information Platform : EMCIP）に報告があった事故に関する分析結果、および EU 加盟国の船籍を有する船舶が関連する事故、EU 加盟国の領海内または内水で発生した事故などに関して、これまでの報告書と同様に、主な船型ごとに事故の種類、発生場所、事故原因や結果などの統計を掲載しています。

同報告書によれば、2011 年から 2018 年までの死者数は 696 人、負傷者数は 7694 人に及び、事故に関係した船舶の隻数は 2 万 5614 隻に及んでいますが、海難事故の発生件数や負傷者の数はほぼ横ばい、死者数は 2015 年以降減少傾向にありましたが 2018 年は増加に転じています。

1

<http://emsa.europa.eu/emsa-documents/latest/item/3734-annual-overview-of-marine-casualties-and-incidents-2019.html>

### EMSA が 2020 年からの 5 力年戦略を公表

12 月 9 日、欧州海上安全庁（EMSA）は 2020 年から 2024 年までの 5 力年戦略<sup>2</sup>を公表しました。EMSA のビジョンは欧州の安全で持続可能な海事分野のために中核的な役割を果たし、単に欧州委員会や EU 加盟国へのサービス提供者にとどまらず、革新的で信頼性のある知識の中核としての役割も果たしていくとしています。

同 5 力年戦略は 5 つの優先項目として、持続可能性（Sustainability）、安全性（Safety）、保安（Security）、簡素化（Simplification）および監視（Surveillance）を掲げており、具体的な行動として、船舶リサイクルや温室効果ガスの排出削減の促進、自律運航船の技術開発、サイバーセキュリティ対策などを掲げています。

2

<http://www.emsa.europa.eu/news-a-press-centre/external-news/item/3764-emsa-s-5-year-strategy-2020-2024.html>

## EMSA の衛星 AIS データサービスが向上

欧州海上安全庁（EMSA）は、新たな衛星 AIS データのプロバイダーとして、exactEarth の第 2 世代の衛星 AIS データサービス（exactView RT）を提供している Hisdesat Servicios Estrategicos と契約を結びました。

EMSA によれば、これにより、船舶の位置情報の即時性、船位情報の量、特異な船舶の識別といった性能が大幅に向上することや、位置情報をより高頻度で取得することができることから、世界中の海域でより正確な船舶追跡情報の把握が可能となることが期待されています。また、EMSA の自動行動監視ツール（Automated Behaviour Monitoring tools）を使用した特異状況の検知についても向上が期待されています。

新たな衛星 AIS データサービスは EMSA の Integrated Maritime Services（IMS）<sup>3</sup> を介して EU 加盟国などに提供されています。

<http://www.emsa.europa.eu/news-a-press-centre/external-news/item/3798-newsletter-february-2020.html>

3

<http://www.emsa.europa.eu/operations/maritime-monitoring.html?start=15>

## Frontex が 2018 年に実施した共同海上作戦行動の年次報告書を公表

欧州国境・沿岸警備隊（Frontex）は、2018 年に実施した海上における国境監視活動を含む共同海上作戦行動に関する年次報告書<sup>4</sup>を公表しました。

報告書によると、2018 年に実施した共同海上作戦行動は、Themis 2018、Poseidon 2018、Indalo 2018、および Hera 2018 の 4 つで、すべての共同作戦において、参加国や Frontex の職員が集い作戦行動や関係機関との調整を行う調整センターを設置しています。これらの共同作戦の主な目的は国境警備ですが、海難が発生した場合には捜索救助活動を実施することになっており、2018 年には共同作戦の枠組みの中で Frontex は 2 万 4276 人の救助活動に関与しています。

第三国への難民や移民の下船措置は実施されていませんが、参加国が独自に行動した場合にはノン・フルールマン原則（the principle of non-refoulement）が守られる限り実施可能であったり、EMSA や EFCA といった他の EU の組織に比べ厳格な規則が適用されていることが、共同作戦のホスト国を務めることを嫌煙する動きにつながる懸念されるなど、第三国への難民や移民の下船措置について課題も指摘しています。

4

[https://www.consilium.europa.eu/register/en/content/out/?&typ=ENTRY&i=LD&DOC\\_ID=ST-6294-2020-INIT](https://www.consilium.europa.eu/register/en/content/out/?&typ=ENTRY&i=LD&DOC_ID=ST-6294-2020-INIT)

（所長 若林 健一）

## マラッカ・シンガポール海峡を通航する船舶の動向 (2019年)

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（2019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。

### 全体の通航量～増加し続ける傾向に変化か？

2019年の通航隻数（300総トン数以上）は8万3274隻となりました。一日あたり約229隻が通航している計算になります。



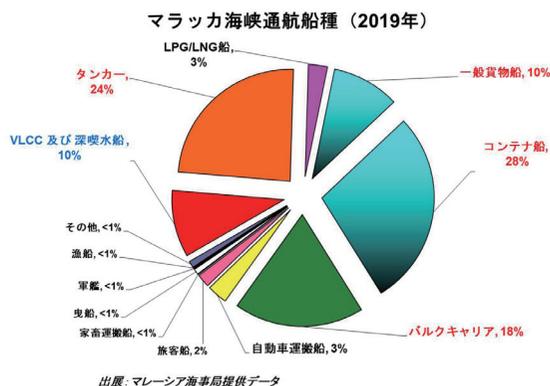
リーマンショックに端を発した世界経済の低迷で大きく落ち込んだ 2009 年以降 2018 年まで、2011 年はわずかに落ち込んだものの、上昇トレンドを継続し、2008 年に記録した当時の最高隻数を、2013 年から 2018 年まで 6 年連続で更新してまいりましたが、2019 年は、対前年 2.0%減となりました。

こうした通航隻数の減少は、IMF 世界経済見通し（2020 年 1 月改訂見直しによる世界経済成長率は、2018 年は 3.6%であったが、2019 年は 2.9%に縮小）による経済の動きとも合致しています。今後の通航隻数の動きが注目されます。

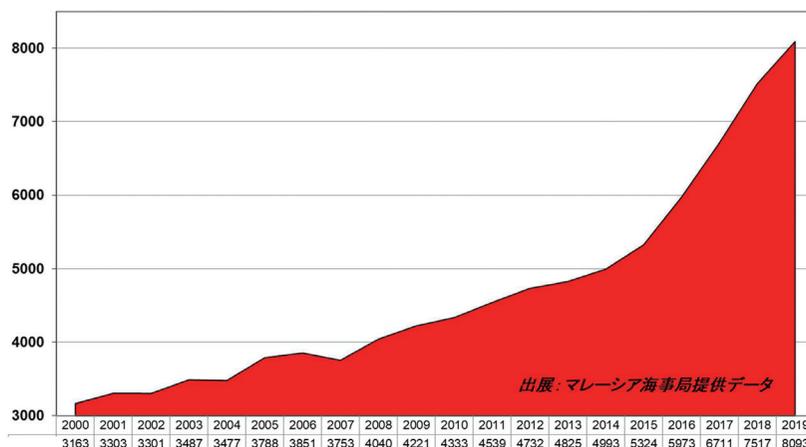
### 船種別の通航量～船舶の大型化による通航量変化

ここで、いくつかの船種の動向について、簡単に特徴を述べてみたいと思います。

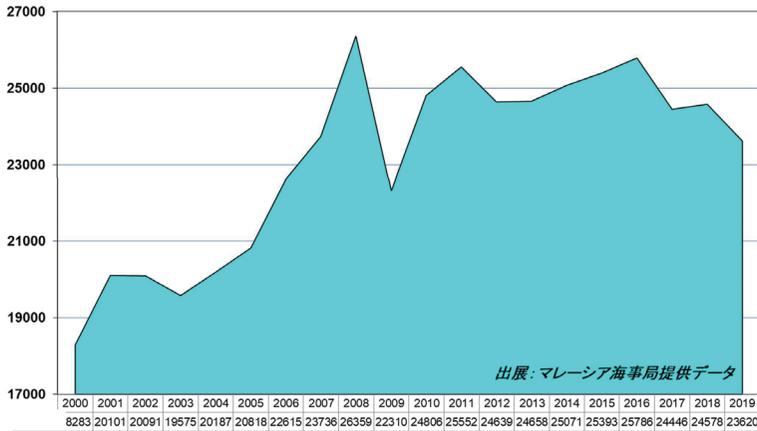
利用率はタンカー、コンテナ、バルクキャリア、一般貨物船が主である点は変わりません。そうした中、VLCCおよび喫水 15 m以上の船舶の 2019 年の通航隻数は対前年 7.7%増の 8093 隻となりました。2015 年以降、ポスト・パナマックス級の大型コンテナ船の急増をはじめとして大きく増加しています。一方、喫水 15 m未満のコンテナ船の通航隻数は 2018 年の 2 万 4578 隻から 3.9%減少し、2 万 3620 隻となっており、船舶の大型化が進んでいることが見てとれます。



### VLCC及び深喫水船通航隻数 (2000-2019)



## コンテナ船通航隻数（2000-2019）



また、RORO 船や自動車運搬船の通航隻数は、2014 年に 3146 隻を記録して以降減少し、2019 年は 2433 隻となっていますが、これは自動車運搬船の大型化も一因と考慮されます。

## RORO船／自動車運搬船通航隻数 (2000-2019)



## おわりに

マ・シ海峡が世界や日本にとって重要な航路であることに変わりはありませんが、今回の通航量データからは、世界経済の動きとも合致した通航隻数の減少といった新たな動きや、船舶の大型化による通航隻数の変化といったここ数年顕著な動きなどが、見てとることができました。2020 年は、IMO による船舶燃料の硫黄分規制が施行されたことによる影響や、新型コロナウイルス（COVID-19）の感染拡大による海運や経済全体への影響が新たに注目される所であり、引き続き動向を調査していきたいと思っております。

（所長 谷川 仁彦）

## 主な船舶海難

2019.11～2020.01 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	遊漁船 9 トン（乗船者 8 人）	11 月 10 日 16:37 頃 （情報入手時刻） 福井県美浜町沖	浸水	天気 晴れ 風 SW 2m/s 波浪 なし	0 人
	遊漁場向け航行中、機関室から浸水した後、沈没したもの。 乗船者 8 人は僚船によって救助された。				
②	旅客船 749 トン（乗船者 50 人）	12 月 29 日 12:50 頃 香川県高松港	単独 衝突	調査中	0 人
	着岸作業中、クラッチが抜けずに岸壁に衝突し、衝突の衝撃で旅客 1 名が負傷したもの。				
③	漁船 4.96 トン（乗船者 1 人）	1 月 16 日 20:03 頃 （情報入手時刻） 石川県羽咋市沖	運航不能 （無人漂流 （海中転落））	天気 曇り 風 NE 6.5m/s 波浪 1.5m	1 人
	操業のため出港したまま行方不明となり、翌日無人で漂泊している船体が発見されたもの。				

## 船舶事故の発生状況

2019.11～2020.01 速報値（単位：隻・人）

用途	海難種類	発生状況													合計	死 者 数	行 方 不 明 者 数
		衝 突	単 独 衝 突	乗 揚	転 覆	浸 水	火 災	爆 発	（機 関 故 障）	運 航 不 能	（推 進 器 障 害）	運 航 不 能	（無 人 漂 流）	運 航 不 能			
	貨物船	16	14	22	0	0	5	0	2	1	0	3	0	63	0		
	タンカー	5	1	4	0	0	1	0	1	0	0	0	0	12	0		
	旅客船	1	5	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	12	0		
	漁船	25	5	19	9	2	4	0	4	5	9	8	2	92	13		
	遊漁船	8	1	5	0	1	0	0	2	1	0	0	0	18	0		
	プレジャーボート	24	3	33	7	12	2	0	61	15	4	47	3	211	4		
	その他	9	0	4	3	1	0	0	1	2	2	3	0	25	1		
	計	88	29	90	19	16	12	0	74	24	15	61	5	433	18		

※衝突とは、船舶が他の船舶に接触し、いずれかの船舶に損傷が生じたことをいう。

※単独衝突とは、船舶が物件（岸壁、防波堤、栈橋、流水、漂流物、海洋生物等）に接触し、船舶に損傷が生じたことをいう。

月 日	会 議 名	主 な 議 題
12.4	第 1 回新たな海上安全指導員制度構築に関する委員会	①調査方針 ②海上安全指導員制度の概要、海難等の現況 ③海上安全指導員制度にかかる課題の整理等 ④作業部会における検討
12.6	第 1 回港則法上の危険物の選定に関する調査検討会	①調査方針 ② IBC コード改正概要、改正に伴う港則法上の危険物選定影響 ③港則法上の危険物に関する情報の整理
12.19	宮古港大型クルーズ船航行安全対策検討委員会第 1 回委員会	①大型クルーズ船の受入れ計画の概要 ②宮古港の現況 ③入出港操船の安全性の検討 ④係留中の安全性の検討 ⑤ビジュアル操船シミュレーションの実施方案(案)
12.20	第 3 回ふくそう海域等における安全対策の更なる推進に関する調査研究委員会	①第 2 回委員会議事概要 ② AIS データを用いた操船困難度の推定手法 ③新たなニーズを踏まえた船舶交通安全対策 ④報告書(骨子)
12.24	第 1 回新たな海上安全指導員制度構築に関する委員会(作業部会)	①第 1 回委員会における審議の状況 ②海上安全指導員が活用する各種マニュアルの検討
12.25	第 3 回自動運航船等の法的課題等の整理に関する勉強会	①第 2 回勉強会議事概要 ②第 1 回勉強会論点及び第 2 回勉強会聴取結果に基づく課題の整理・検討
1.7	第 2 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第 1 回委員会議事概要(案) ② IMO 第 101 回海上安全委員会(MSC101) 審議結果報告 ③ IMO 第 7 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会(NCSR7) 対処方針(案)の検討
1.28	座礁船撤去に係る仕組みの調査検討第 2 回検討会	①第 1 回検討会議事概要 ②座礁船対応ハンドブック
2.5	第 4 回ふくそう海域等における安全対策の更なる推進に関する調査研究委員会	①第 3 回委員会議事概要 ②報告書(案)
2.5	第 4 回自動運航船等の法的課題等の整理に関する勉強会	①第 3 回勉強会議事概要 ②報告書(案)
2.6	第 2 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第 1 回委員会議事概要(案) ② IMO 第 74 回海洋環境保護委員会(MEPC74)の審議結果 ③ IMO 第 7 回汚染防止・対応小委員会(PPR7)の対処方針
2.14	第 2 回海運・水産関係団体打合せ	①第 1 回打合会議事概要 ②瀬戸内海東方海域(大阪湾以南)における漁業操業情報図 ③報告書
2.17	第 3 回港湾専門委員会	④令和 2 年度事業計画 ①港湾計画の改訂(2 港能代港、酒田港) ②港湾計画の一部変更(6 港秋田港、鹿島港、大阪港、和歌山下津港、北九州港、長崎港)
2.18	第 2 回新たな海上安全指導員制度構築に関する委員会(作業部会)	①第 1 回作業部会を踏まえた対応 ②海上安全指導員が活用する各種マニュアルの取りまとめ
2.26	第 13 回気仙沼湾横断橋(仮称)に係る航行安全対策調査委員会	①第 12 回委員会議事概要(案)の承認 ②令和 2 年度工事の概要 ③令和 2 年度工事の安全対策(案) ④レーダ映像調査(主桁架設後)実施方案(案) ⑤橋梁完成後の橋梁標識および橋梁照明の影響調査実施方案(案)
2.27	第 2 回新たな海上安全指導員制度構築に関する委員会	①海上安全指導員が活用する各種マニュアル ②海上安全指導員制度にかかる課題への対応
2.28	第 1 回 7MW 風車および浮体等の撤去実証に係る船舶航行安全対策調査委員会(福島沖)	①事業計画 ②風車及び浮体等の撤去概要 ③福島沖等周辺の現況 ④撤去工法概要(係留アンカー・チェーン等の撤去、風車の曳航等) ⑤船舶航行安全対策(素案) ⑥報告書(骨子)