

船舶海難の発生状況

2026.12 ~ 2026.02 速報値 (単位: 隻・人) 海上保安庁提供

	衝突	単独衝突	乗揚	転覆	浸水	火災	爆発	運航不能 (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 (その他)	その他	不明	合計	死者・ 行方不明者
貨物船	20	9	8	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	43	0
タンカー	4	4	2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	13	0
旅客船	2	2	3	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	12	0
漁船	16	5	12	13	8	6	0	5	6	4	8	0	0	83	9
遊漁船	5	2	1	1	2	1	0	2	0	0	0	0	0	14	0
プレジャーボート	14	4	16	17	17	1	0	41	11	10	29	1	0	161	2
その他	10	7	3	0	6	5	0	3	1	1	4	0	0	40	0
不明	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	71	33	45	31	33	16	0	61	19	15	41	1	0	366	11

※ 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。

ウォーターセーフティーガイド

ウォーターアクティビティを誰もが安全に安心して楽しめるように、事故防止のための情報を発信する総合安全情報サイトです。海に関する知識、利用する乗り物の特性や装備、習得すべき技術、交通ルールなどについて、十分理解し、準備した上で海に出ることが大切です。ぜひ活用いただき、安全にお楽しみください。



ウォーターアクティビティ（海辺でのレジャー活動）を安全に無事故で楽しむための総合情報サイト



<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/watersafety/>

海の安全情報

プレジャーボートや遊漁船などの船舶運航者やマリンレジャー愛好家の方々に対して、港内における避難勧告等に関する緊急情報、海上の工事や行事等に関する海上安全情報、気象庁が発表する気象警報・注意報、全国各地の灯台などで観測した気象現況、海上模様が把握できるライブカメラ映像等を提供しています。

パソコンやスマートフォン、携帯電話から、簡単にアクセスできます。

パソコン用サイト



QRコード

<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/>

スマートフォン用サイト



QRコード

<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/sp/index.html>

携帯電話用サイト



QRコード

<https://www6.kaiho.mlit.go.jp/my/index.html>

緊急情報配信サービス



QRコード

<https://www7.kaiho.mlit.go.jp/micsmail/reg/broadband.html>

燈台巡廻船「明治丸」訪船記

「海と安全」編集部 星衛 円香、鏡 信春

前号では電波航法の歴史を紹介する中で、東京海洋大学 明治丸海事ミュージアムに展示されている計器の写真を使わせていただきました。明治丸は燈台視察船として建造され、その後、東京商船大学（東京海洋大学の前身）の練習船となり、同大学内越中島キャンパスで保存・展示され、同校のOB・OGの案内で船内が公開されています。今回はこの明治丸を訪ねました。



▼ 明治丸の概要

明治丸はロイヤルシップとしても活躍し、明治天皇が乗船されたのをはじめ、多くの政府高官が乗船しました。そして、わが国近代の重要な場面にいくつも立ち会ってきました。

明治 29 年に商船学校（東京海洋大学の前身）に譲渡された明治丸はその後、係留練習船として使用されました。大正 12 年の関東大震災や、昭和 20 年の東京大空襲では、被災した人々を収容し、災害救援にも貢献しました。



<明治丸 船首側からの写真>

時代を越えて様々な場面で活躍してきた明治丸ですが、昭和 53 年には、わが国に現存する唯一の鉄船※であり、鉄船時代の造船技術を今に伝える貴重な遺産として、国の重要文化財に指定されました。船としての重要文化財に指定されるのは明治丸が初めてです。

※ 鉄は鉄元素が主成分であるのに対し、鋼（鋼鉄）は鉄元素に炭素などの元素を混ぜた合金。鉄は柔軟性があり加工しやすいが、強度が低く酸化しやすい。現在の船は（アルミ船や FRP 船を除き）鋼で作られる。

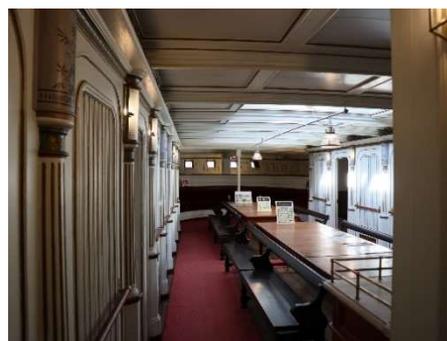
▼ 船内の様子

船内はとても清潔に保たれていて、ロイヤルシップとして使われていたこともあり華やか

な雰囲気は漂っていました。手すりや柱、家具などそれぞれにこだわりが感じられます。特にサロンや御座所※は、船内での暮らしが快適に過ごせるように、そんな想いが込められているような気がしました。

※ 航海中に天皇陛下が過ごされた部屋。専用のバスタブ、トイレが備わっていた。

サロン 中央のテーブルとイスは食卓として使われて、両側には一等客室があります。イスの背もたれは可動式になっていて、通路を確保するため使わないときは収納できます。また、この時代は電気がなかったため、オイルランプが使われていて、一つでサロン側と客室側と両方照らされるように壁がくり抜かれています。天窓で採光を確保し、壁面は隙間があり、風が抜けるようになっていました。



<サロンの様子>



<可動式の背もたれ>



<照明>



<天窓>

御座所 公室・寝室・浴室の3室続きとなっていて、公室には壁に「板絵」が飾られています。明治丸は第二次世界大戦後、GHQ（連合国軍最高司令官総司令部）に接収され、ダンスホールなどに使用された後、損傷が激しい状態で返還されました。「板絵」はペンキが塗られ、後に修復する際にペンキを落とす作業が行われました。そのため、板絵には一部、ペンキと一緒に剥がれてしまった部分があります。

また、御座所の正面にある階段は鉛が張ってあります。鉛が張ってあると、階段を上り下りする際に足音が響きに小さくなります。御座所があるため、足音を響きに小さくするという工夫がされているのですが、では



<御座所の前階段 上甲板に至る>

なぜそもそも人の通りが多い場所に御座所を設けたのでしょうか。

答は、御座所のある船体中央部が船の中で一番揺れず、また船に何かあったときにすぐ脱出できるよう、階段の近くに設置されたのではないかとのことでした。



<御座所 公室>



<板絵の一部>

船員室 乗組員の中でも下層の船員は、船首部に位置する右の写真の部屋で寝泊まりをしていたようです。この部屋（左舷側）はエンジン関係の船員、15人程度の船員がハンモックなどを使い、ここで寝泊まりをしていました。

明治丸の運航要員としては50人ほどで、建造からしばらくの間、イギリス人であった船長をはじめ、全員が外国人でした。



<船員室の様子 船首左舷側>

居住区にはデッキとエンジンルームにつながる傾斜が急な階段があり、急に呼ばれた際にはすぐに行けるようになっていました。

▼ 百周年記念資料館

明治丸が展示されている東京海洋大学には百周年記念資料館と明治丸記念館があります。今回は百周年記念資料館の展示物について少しご紹介させていただきます。資料館は1階に機関学関係、2階に航海学関係の貴重な資料が展示されています。

私が特に注目したものは、2階に展示されているスタンド式磁気コンパスです。現代では方位を調べたいとき、スマホのアプリで簡単に調べることができますが、昔は※こんなにも大きな機械を使って方位を調べていたことに驚きました。



<スタンド式磁気コンパス>



<自差修正用磁桿>

上の写真に写っているものは「自差修正用磁桿」といいます。これは、船舶の磁気コンパスに生じる自差を補正するために用いられる棒状の永久磁石です。

磁気コンパスを使用する際に船体が持つ磁気によって生じる自差を打ち消すため使われます。使い方は、スタンド式磁気コンパスの下の部分に挿入し使います。一見簡単そうに見えてしましますが、自差をなくすには相当な技術が必要なようです。

※ 現在でも、多くの船で磁気コンパスを搭載する義務がある。また有資格者による定期的な自差修正を行う必要がある。

ここまでは星衛が担当しました。



ここからは鏡が担当します。

今回、東京海洋大学の許可を得て明治丸の下甲板を見学させていただきました。明治丸は明治7年（1874年）にイギリスで建造されました。150年前に建造された鉄船の船体構造を見たかったためです。

現在建造される鋼船は100%溶接によって鋼板が組み立てられます。溶接が主流になったのは第二次世界大戦後、鋼で船体が作られるようになってからであり、それ以前はリベット（釘）によって鋼板を接ぎ合わせていました。リベット接合は、接合する鋼板（あるいは鉄板）にリベットが入る穴を明け、鋼板を重ね合わせ、赤熱したリベットを穴に差し込み両側からハンマーで叩いて「かしめ」ます。熱いうちに叩かなければリベットが締まる前に固ってしまいますし、なにより打つリベットの数が膨大ですので大変な作業でした。

その後、造船ではリベットから溶接に、建築（ビルの鉄骨など）ではリベットからボルト・ナットに移行し、現場で炉を炊き、リベットを加熱する必要はなくなりました。薄い非鉄合金の板を接合する航空機では今でもリベットが使用されます。ただし、航空機に使用されるリベットは小さく、柔らかい合金でできていますので加熱する必要はありません。

下甲板に降りると床はコンクリートが張られ、強力な換気扇が作動していました。明治丸は喫水線以下の部分が地面の下にあり、湿度による結露が激しく、換気扇で空気を循環させることに加え、溜まった水を定期的にポンプで汲み上げているそうです。残念ながらボイラーや蒸気機関などの諸機器は残っていませんが、船体構造は建造時のまま残っていました。

船体外板はリベットによって接合され、事故による浸水に備え、複数の水密隔壁で仕切られ、水密扉が設けられています。水密隔壁は一つ上の甲板（船室がある甲板）下面まで至って作られていましたが、甲板には木製の板が張られ、一部は換気と荷物搬入のためグレーチング（格子）となっており、隔壁間の浸水は防げますが、上の甲板に至る浸水を食い止める構造ではありませんでした。

とは言え、明治丸が建造された当時はまだ木造船が主流の時代。蒸気機関を備え、船体が鉄でできた船（しかも鉄製の水密隔壁を有する）は時代の最先端を行くものでしたし、格段に安全度が向上した船であったことに留意する必要があるでしょう。



<下甲板の様子>

鉄板同士がリベットで接合され、フレームにリベットで固着されている。
一つ上の甲板（船室がある甲板）の木の床が見える。下部のコンクリートは後に張られたもの。



＜水密扉＞

直上に伸びたネジを回転させ上下に開閉する。
緊急時に下甲板まで降りていく必要がない。

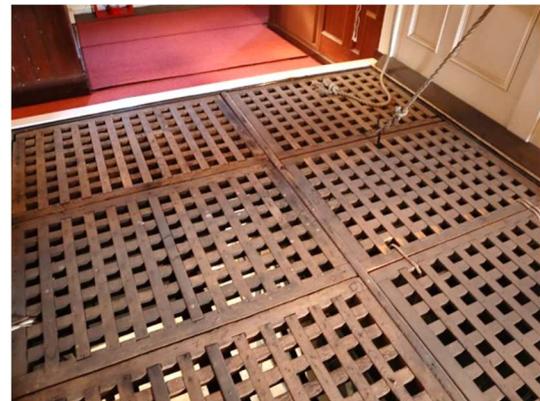


＜隣の区画まで窪んだ隔壁＞

ここになんの機器が備え付けられていたのか？
上の貫通孔は蒸気管が通っていたのだろうか？



＜グレーチング・・・下から見たところ＞
荷物を搬入する際は取り外すことができる。



＜グレーチング・・・上から見たところ＞
換気にもなり下の様子を見ることもできる。

明治丸は当初「外輪船※」として発注されましたが、イギリスの造船所で「スクリュー船」を勧められ、計画を変更したそうです。明治丸は蒸気機関を備えていましたが、本格的な帆走もできるようになっていました。まさにエコシップですね。当時の航海の様子を想像するとワクワクします。昔の船の船体構造が学べたのはなによりの収穫でした。

※ 船体の両側に水車のような外輪を設け、それを回転させ海面を「掻く」ことによって推力を得る。海が荒れると外輪が海面上に露出して効率が落ちる。東京ディズニーランドの「マーク トゥウェイン」は蒸気で駆動する本格的な外輪船です。(ただし明治丸は外輪を船体両側に取り付ける予定であったが、マーク トゥウェインの外輪は船尾に取り付けられている。)

失敗からも成功からも学ぶ (Safety-I と Safety-II のイントロダクション)

海上保安大学校 海上安全学講座 准教授 重松 吾郎

海上保安大学校海上安全学講座の重松と申します。

今回から、安全について執筆してまいります。執筆にあたっては、日本ヒューマンファクター研究所創設者の黒田勲先生のモットー「むずかしいことをやさしく、やさしいことをふかく、ふかいことをおもしろく、そしていつも人間を愛しつつ」を念頭に、小難しくならないように努めたいと思っています。また、「海と安全」ということではありますが、海や船のみならず、ほかの業界のことも題材に、いろいろなことを紹介していければと思います。なお、執筆内容は、海上保安庁や海上保安大学校としての考えということには根ざしておらず、安全屋重松個人が学んできた内容を展開してまいります。

今回は、安全の基本的なアプローチとして紹介したい Safety-I と Safety-II について、「失敗事例からも成功事例からも学ぶ」として、概念的にはなりますが、そして今回は導入になります。紹介したいと思います（本格的な紹介は次回以降にいたします。）。

■ 災害の記憶は失われる（だから学びの繰返しが重要）

Safety-I と Safety-II の話をする前に、失敗・事故・災害の記憶が失われることと学びの繰返しについて触れておきます。

「失敗学」を提唱する畑村洋太郎先生は、「失敗・事故・災害の記憶は、3日で飽きて、3か月で冷め、3年で忘れる。大災害は頻度が低く、発生の間隔が長いため、災害の記憶が社会から消える。」とおっしゃっています。

なぜ忘れてしまうのか、それは忘れることも我々に備わった大事な機能だからです。メンタルヘルスの領域になりますが、日々の失敗や恐怖を消し去ることができずに蓄積し続けられれば心がまいってしまいます。大きなショックを受けたときに、心身に不調を来さないように、自分を守るべく、脳には忘れるという機能が備わっているわけです¹。健やかに忘れ

¹ 衝撃的な出来事を経験した場合、2、3日、長ければ1か月くらい気分が落ち着かなくなったり、眠れなくなったり、食欲がなくなったり、動悸がしたりといった様々な反応が現れますが（急性ストレス障害といい、誰にでも起こりうる正常な反応）、次第に落ち着きを取り戻し元に戻ります。ストレス障害を引きずり、1か月を超えて反応が続く場合を PTSD といいます。

る症状と書く「健忘症」という言葉があります。忘れることは誰にでも起こる必要なこと、必要な機能であり、一方的に悪いとは決められないことなのです。

一方、自分を壊さないようにということではありますが、人間が、よくも悪くも忘れるという機能を持っている以上、安全に関わることなど重要な事柄で検証と対策が必要なものは、うまくいったことも失敗したことも、飽きて、冷めて、忘れる前に、それなりに早々に取り組んだ方がよいということになります。そしてさらに、人は飽きて、冷めて、忘れてしまうものなので、学び続ける、繰り返して忘れないということが必要になってくるというわけなのです。

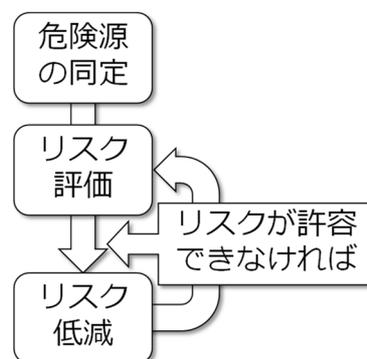
■ 安全へのアプローチ、リスク低減を目指して

安全の話をするのですから、安全とは何かを少し掘り下げてみます。

私が安全について専門的に学んだ際、最初に、ISO/IEC² Guide 51 という規格で定義されている安全について、これが安全の基本だと叩き込まれました。ISO/IEC Guide 51 は、安全規格の中で最上位の指針であり、すべての安全規格の中の基礎の位置づけとなります。ISO/IEC Guide 51 では、リスクを「危害の発生確率及びその程度の組合せ」とした上で、安全とは「許容できないリスクのないこと」と定義しています。なお、ISO/IEC Guide 51 は、国内でも JIS 規格（日本産業規格）の中で JIS Z8051 として落とし込まれており、国内外の安全の基本的な考え方となっています。

「許容できないリスクがないこと」が安全ですので、安全へのアプローチとしては手順を踏んでリスクを低減していき、リスクを許容範囲内に収めることで安全を確保していきます。詳細は今回割愛しますが、リスク低減のプロセスを概ね以下の流れで行います（プロセスも図も少し簡略化しています。）。

- ① 危険源の同定（何が危険源かを明らかにする）
- ② リスク評価（危害の発生確率及びその程度の組合せから評価する）
- ③（リスクが許容できなければ）リスク低減のための対応
- ④（③が効果を発揮するかどうか）再リスク評価



² ISO は国際標準化機構であり電気用品以外の工業品やマネジメントに関する国際規格、IEC は国際電気標準会議であり電気用品の国際規格です。

これら①から④の一連のプロセスを行うことによって、明らかにした危険源に対してリスクが許容できるようになっていれば安全というわけです。

ざっくりいえば、この、リスクという、いわば失敗と（実際に発生していなくても）考える失敗について考え、「許容できないリスクのないこと」を目指してリスク低減を図ることにより安全追及をしていくのが Safety-I です。

■ もう一つの安全へのアプローチ、成功を増やす

受験勉強のことを考えてみましょう。受験の失敗は避けなければならない事態です。設定はいろいろ考えられますが、たとえば、不合格という危害の大きさと、その不合格になる可能性をかけあわせたものをリスクとして扱うことができます。このリスクを許容できるところまで下げた状態（そしてそれは不合格ではない=合格となります。）が目指すべき安全状態といえ、そこを目指して受験勉強に取り組むことになるでしょう。

この受験勉強を組み立てるときに「どうやって失敗を防ぐか」ばかりを考えるでしょうか。まずは先生や諸先輩、受験雑誌などからどういうやり方がよいのか、手法はもちろん、こうやって成功したという例（成功事例）をいろいろと聞いたり調べたりして、自分なりに組み合わせ組み立て、うまくいったことは継続しながら、あるいはさらに発展させつつ一つ一つを大切に実行していくはずで、このうち、成功事例を「いろいろと」という部分と「うまくいったことは継続しながら」という部分が大事なポイントで、様々な切り口と一定の深さの知識を得る部分と、実行してみてもうまくいっていることを強化し繰り返すことの両方によって失敗しない、勝利が得られます。これは、言い換えれば成功から学び、成功をできるだけ多く増やすということをしているということです。そして、この成功を増やすというプロセスを経てミッションを行うことは、専らリスクに着目してリスク低減を図っていくアプローチとは異なりますが、成功を増やしていく過程で結果的にリスクの低減にもつながっており、事故を防ぎつつ（というより「事故が防がれつつ」が適切でしょうか、いずれにせよ安全を確保しつつ）ミッションを達成していることになります。

リスクを減らすことで安全を確保する Safety-I の考え方に対して、その後登場した「成功を増やす」というアプローチによって安全を確保する考え方を Safety-II と呼びます³。

³ Safety-I の用語は、最初からあったわけではなく、成功を増やして安全を確保する Safety-II の概念の登場で、Safety-II の用語とともに、それまであったリスク・失敗を減らして安全を確保する考え方を対比的に Safety-I と呼ぶようになりました。

■ 失敗事例からも成功事例からも学ぶ

Safety-I、次に Safety-II のおおまかな概念を紹介したわけですが、Safety-II が登場した一方で、それ以前の Safety-I の「リスクを減らしていく」アプローチが否定されているわけではありません。失敗のことを考え、学び、「リスクを減らしていく」こともまた重要な要素であり、「成功から学ぶ」と並べてどちらが決定的に大事で、どちらかが不要だということでもありません。先ほどの受験のたとえにしても、成功事例を学び一つ一つ実行するだけでなく、同時にミス可能な限り減らす者が勝利を得るのと同じです。



今回は、Safety-I と Safety-II の導入として、それぞれの詳細に入りませんでしたので、やや雲を掴むような話となりました。次回 Safety-I について紹介したいと思います。



JAMS LONDON REPRESENTATIVE OFFICE

IMRF（国際海上救難連盟）の活動紹介

日本海難防止協会 ロンドン連絡事務所 所長 立石 良介

◆ はじめに

日本海難防止協会ロンドン連絡事務所は、昭和 58 年（1983 年）の開設以来、国連の専門機関である国際海事機関（IMO: International Maritime Organization）をはじめ、欧州における海事・海上安全保障に関する政策動向等について、調査研究および情報収集を行っております。また、各種国際会議等の場では、関係機関との情報交換にも努めております。そうした関係機関の一つが IMRF です。

海難防止と捜索救難（SAR）は密接に関わっており、当事務所としても IMRF と接する機会が多く、国際動向や安全に関する有益な情報を得られる場面が少なくありません。また、IMRF は歴史的にも日本との縁が深いとされることから、本稿ではその活動概要をご紹介します。

なお、本稿は、海上安全に関する国際的な議論や実務上の知見の把握に資することを目的として、公開情報に基づき IMRF の活動を紹介するものです。特定団体の支援・推奨、または優劣の評価を意図するものではありません。

◆ IMRF の組織概要

・ 設立経緯と沿革

IMRF（International Maritime Rescue Federation：国際海上救難連盟）は、海上における捜索救助（SAR）に関わる組織が国境を越えて連携し、知見を共有するための国際的ネット



トワークとして長い歴史を持つ非政府組織（NGO）です。起点は1924年、ロンドンで開催された国際救命艇会議を背景に設立された国際救命艇連盟（ILF:

International Lifeboat Federation）にさかのぼります。[\[1\]](#)

当時、この国際的枠組みづくりにおいて日本側関係者が一定の役割を果たしていた点は、日本にとって注目すべき点です。会議には、当時の日本の救命艇組織代表者が参加し、今後各国の救命艇組織が継続的に会合を持ち、国際協力の枠組みを形成していくことの重要性を訴えました。さらに海難救助に関する国際的な組織を設立するための措置を講ずるべきとの趣旨の提案を行い、これが会議で受け入れられたとされています。[\[2\]](#)

海上の人命救助は各国の制度・組織形態が異なる一方、現場で直面する課題には共通項が多く、こうした問題意識のもと、早い段階から国際的な知見共有が模索されてきた経緯があります。日本がその初期段階に関与していたことは、今日の国際的な SAR 協力を考えるうえでも象徴的です。

ILF は、その後の国際 SAR 制度の整備や運用課題の多様化に応じて活動領域を広げ、現在の IMRF へと発展しました。国際機関そのものではありませんが、海上救助に関わる実務者の知見が集積される場として、一定の存在感を保ってきた点が特徴です。[\[3\]](#)

・組織の目的・性格

IMRF の目的は、端的には「世界の水域での人命損失を減らす」ことに置かれています。会員には、救命艇組織、海上保安機関、海軍、民間救助団体、関連産業などが含まれ、官民・常勤／ボランティアを問わず幅広い層が参加します。[\[4\]](#)

IMRF は国際海事機関（IMO）において非政府組織としての諮問的地位を有しており、海上 SAR に関する実務知見を関連会合等を通じて国際的に提供しています。[\[5\]](#)

・IMRF の活動概要

IMRF の活動は、特定の海域・特定の国に限定されるものではなく、各国・各地域の実情の違いを前提に、共通化できる部分を整理して共有することに重点が置かれています。実務的には、次のような形で現場に資する成果物を提供しています。[\[6\]](#)

- ガイダンスや報告書の整備：多機関連携、訓練設計、運用上の教訓整理などを文書化し、各国で参照・転用しやすい形で提供します。
- 訓練・能力構築：地域特性（洋上環境、組織体制、装備、連絡体制）に応じて、演習や教材の考え方を提示します。

- 会議・ワークショップ：連携、通信、指揮統制、医療搬送、広報などの実務課題をテーマ化し、経験の少ない組織でも学べる枠組みを整えます。
- 国際制度・基準への関与：国際 SAR 制度を支える代表的文書として、IMO と ICAO が共同で策定する IAMSAR Manual があります。IMRF は、IMO において情報提供や意見具申を行い得る立場を通じて、IAMSAR を含む関連議題の動向を把握し、現場の知見に基づく論点整理を行うことで、国際的な検討に実務面から貢献しています。

◆近年の活動

・大規模救助活動に関する取組み

MRO（Mass Rescue Operations：大規模救助活動）は、クルーズ船・フェリー事故、洋上火災、航空機の海上不時着など、**多数の要救助者が同時発生し、平時の SAR 能力だけでは対応が逼迫し得る事態**を想定します。

この分野は「低頻度・高インパクト」であり、経験知が蓄積しにくい一方で、ひとたび発生すれば国家・地域の総力対応になります。IMRF が提供する MRO ガイダンス[7]や訓練関連の知見は、こうした事態に対し、**計画・訓練・多機関連携の共通言語を整える**点に意義があります。

特に、MRO は救助現場だけでなく、指揮統制、通信、医療搬送、港湾対応、報道対応、自治体・民間の関与などが同時進行になります。IMRF の成果物は、各国の体制差を前提にしつつも、検討すべき論点を抜け漏れなく提示するチェックリストとして有用です。[8]

・新たな課題への取組み

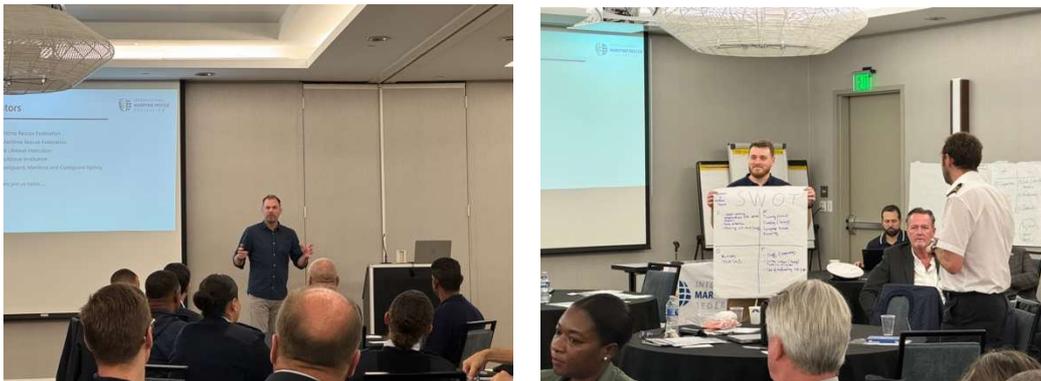
近年、SAR の前提条件そのものが変化しています。海象の厳甚化、極端気象、沿岸災害の増加、航路や活動域の変化など、気候変動に伴う要因は、出動の安全性・装備・訓練・要員確保に波及します。IMRF は、こうした長期トレンドを「現場で使える論点」に翻訳する取組み（例：FutureSAR [9]）を進めています。[10]

また、もう一つの重要テーマが、事故・ヒヤリハット・訓練の教訓を共有し、学習を加速する仕組みです。データ共有は各国で法制度や文化が異なるため難度が高い一方、共有できれば再発防止や安全文化の底上げに直結します。IMRF がこの領域（例：SaferSAR）を扱っている点は、従来の「救助技術」中心の枠を超え、組織学習を重視していることを示しています。[11]

・ Global・SAR・Review 調査研究

IMRF は、世界の海上 SAR 全体を俯瞰し、能力ギャップや新たなリスクを把握して、10～20 年後の未来を見据えた論点整理と提言をまとめる取組みを進めています。成果物により各国海上保安機関は RCC 運用や多機関連携、MRO 対応、人的資源、装備更新、訓練体系などの課題を国際的な共通指標・共通言語で整理し、自国制度を客観的に点検できることが期待されます。また、海事関係者にとっても、遭難通報から救助、医療搬送に至る連鎖の中で、民間が果たす役割（通過船舶の協力、通信・情報基盤、資機材・訓練支援等）が整理されることで、官民連携の改善点や投資・協力の焦点が明確になります。レビューは文献調査やインタビュー、オンライン調査、地域別ワークショップ等を通じて現場の声を取り込み、最終報告書は 2027 年 1 月に公表されることが示されています。

加えて、ワークショップを通じ、現場の課題を「他人事ではない形」で共有し、対応の選択肢を増やす活動も行われています。実務者同士の経験共有は、資料を読むだけでは得られない学び（意思決定の勘所、連携の失敗例、訓練設計の工夫など）をもたらすことが期待されています。[12]



筆者撮影：IMRF 主催 Global・SAR・Review ワークショップの様子

◆さいごに

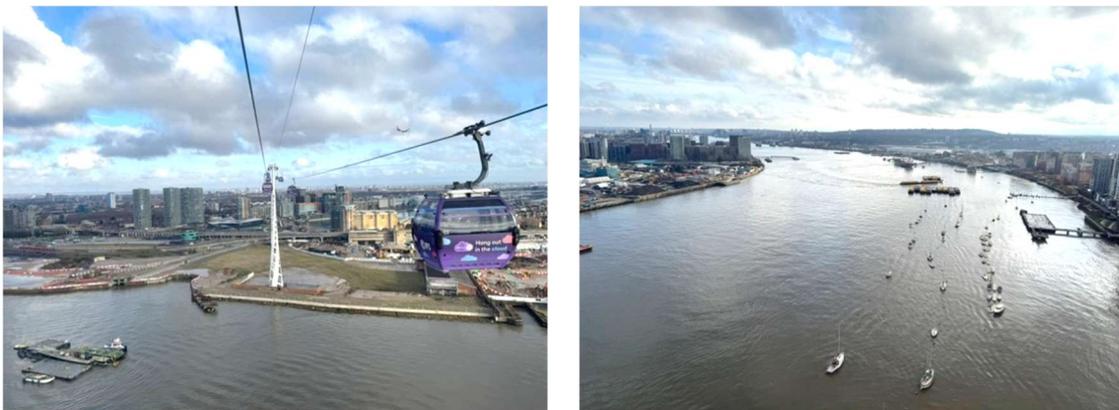
以上、簡単ですが関係機関のひとつ IMRF についてご紹介させていただきました。

IMRF はロンドンに拠点を置き、海上 SAR に関する実務知見を国際的に共有しながら、ガイダンスの整備や議論の場の提供を通じて各国の備えを支える NGO です。こうした IMRF 関係者と継続的に意見交換できる立場にある JAMS ロンドン事務所が一定の接点を維持することは、海難防止に資する国際動向を継続的に把握していくうえで有効だと言えます。付言すると、IMRF（前身組織を含む）の設立に、約 100 年前に日本が関与していたことは意義深く、誇らしい事実だと個人的に感じます。

海難防止は事故を起こさないための取組みですが、同時に、万一事故が発生した場合に被

害を最小化するための対応力、すなわち SAR の質も安全文化の重要な要素です。IMRF が蓄積してきた知見は、救助現場で得られた教訓を体系化し、他国・他組織でも参照しやすい形で共有している点に特徴があります。

また、IMRF の取組みは、MRO、気候変動、学習の仕組みといった論点を検討するうえで有用な参照材料となります。JAMS ロンドン事務所としては、引き続き IMRF を含む関係機関を通じた情報収集に努め、得られた知見を踏まえ、適切な情報発信に努めてまいります。



筆者撮影：上空横断するロープウェイから眺めるテムズ川の様子

-
- [1] https://www.international-maritime-rescue.org/news/celebrating-100-years-of-international-co-operation-in-maritime-sar?utm_source=chatgpt.com
 - [2] <https://rnlarchive.blob.core.windows.net/media/1290/0282.pdf#page=16>
 - [3] https://www.international-maritime-rescue.org/the-history-of-the-imrf?utm_source=chatgpt.com
 - [4] <https://www.international-maritime-rescue.org/News/our-members-2>
 - [5] https://www.international-maritime-rescue.org/the-history-of-the-imrf?utm_source=chatgpt.com
 - [6] https://www.international-maritime-rescue.org/listing/category/manuals-reports-and-guidance?utm_source=chatgpt.com
 - [7] <https://www.international-maritime-rescue.org/Handlers/Download.ashx?IDMF=17bda852-a289-4ee0-a380-3c820e7422a1>
 - [8] <https://www.international-maritime-rescue.org/news/when-every-second-counts-the-imrf-launches-its-updated-mro-guidance-for-maritime-mass-rescue>
 - [9] <https://www.international-maritime-rescue.org/Handlers/Download.ashx?IDMF=fe537421-7afc-4527-a489-cc48e6714ebb>
 - [10] https://www.international-maritime-rescue.org/news/imrf-unveils-phase-2-of-futuresar-to-support-global-sar-climate-readiness?utm_source=chatgpt.com
 - [11] https://www.international-maritime-rescue.org/safersar?utm_source=chatgpt.com
 - [12] https://www.international-maritime-rescue.org/sar-review?utm_source=chatgpt.com



JAMS SINGAPORE REPRESENTATIVE OFFICE

2025 年のマラッカ・シンガポール海峡に関する情勢

日本海難防止協会 シンガポール連絡事務所 所長 澤田 斉司

1. マラッカ・シンガポール海峡を通航する船舶の動向（2025 年）

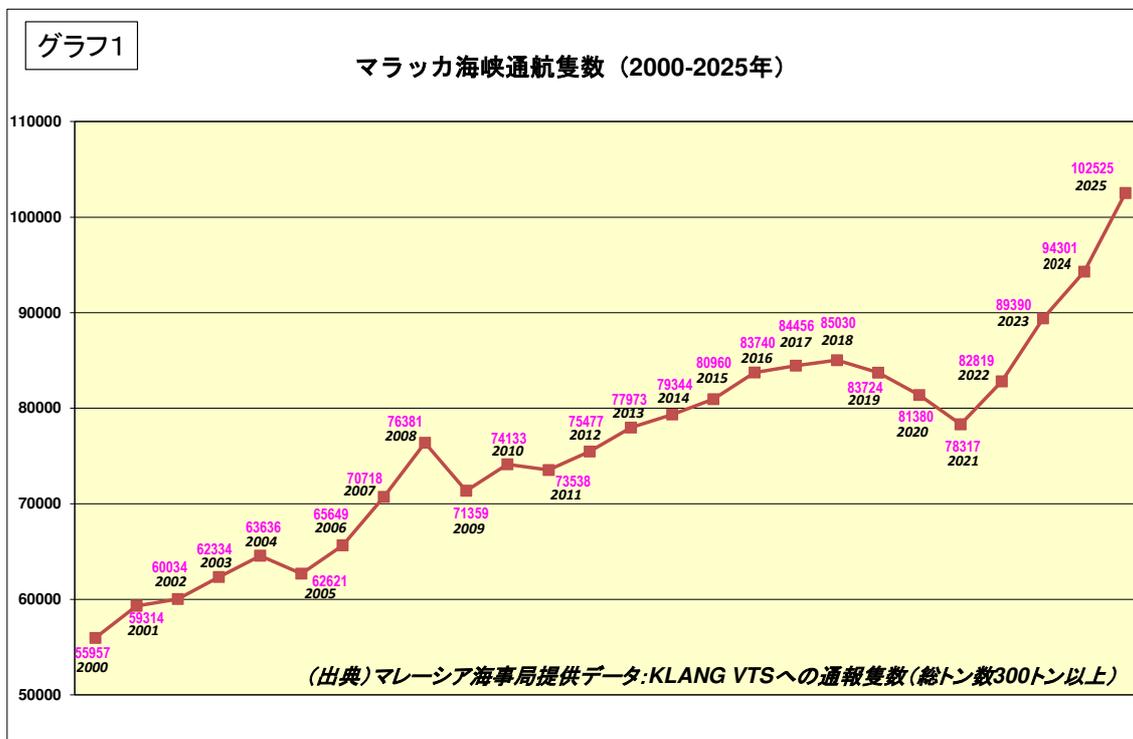
今号では、シンガポール連絡事務所の主要業務のもう一つの柱である「②ミクロネシア 3 国の海上保安能力向上」について触れる予定でしたが、毎年春号ではマ・シ海峡を通航する船舶の動向と海賊・武装強盗事件の発生状況について紹介しているようなので、それに倣いたいと思います。

ちなみに、日海防のホームページから「海と安全」のバックナンバーを調べてみたところ、この傾向は遡って見られる最も古い号である 2015 年春号（No.564）からあり、2016 年は掲載なし、2017 年は秋号（No.574）での掲載となったものの、それ以降は途切れることなく続いているようです。また当初は通航船舶の動向のみでしたが、2022 年春号（No.592）からは海賊・武装強盗事件の情報が追加されています。

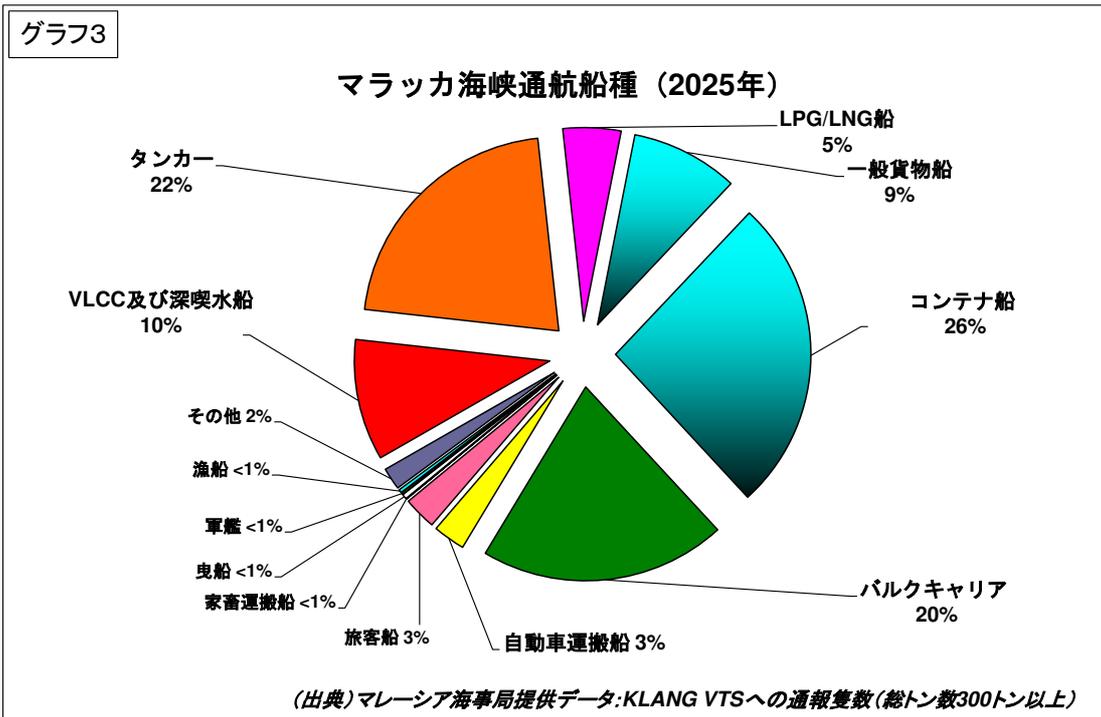
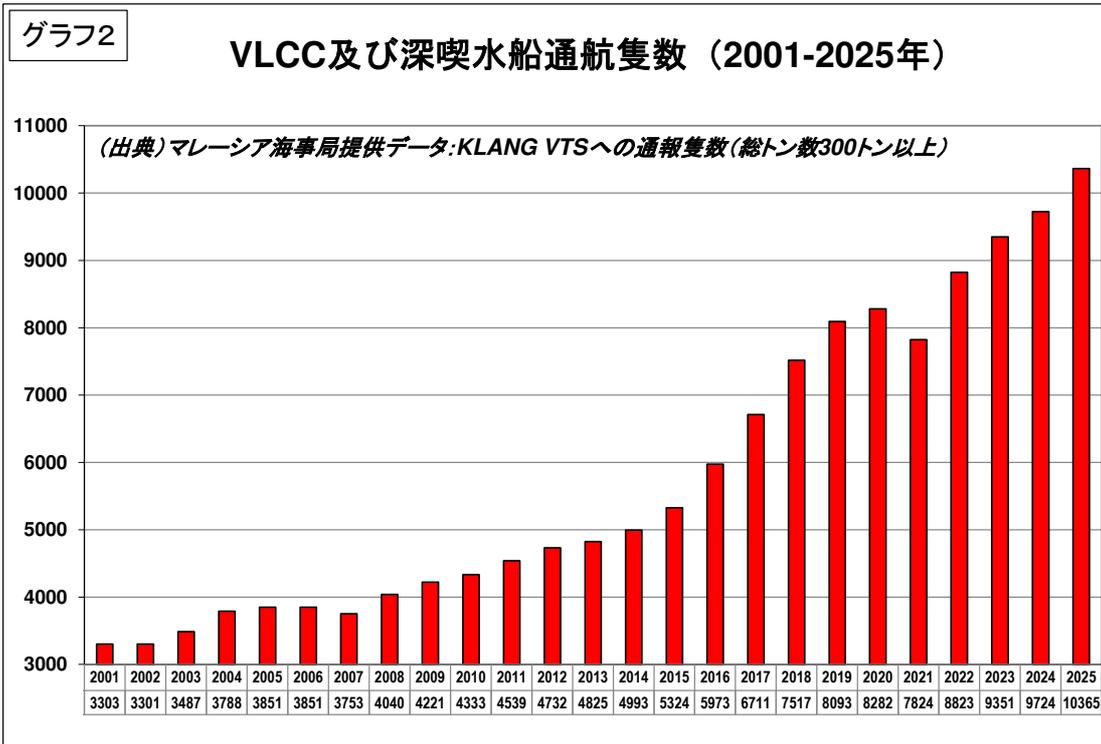
さて、当事務所では、毎年、マレーシア海事局の協力を得て、マラッカ海峡を通過する船舶の数、船種その他の動向を分析し、「マラッカ・シンガポール海峡レポート」において報告しています。今回は、2025 年にマラッカ海峡を通航した船舶の動向について、同レポートからポイントを掻い摘んでご紹介します。

まず、2025 年の通航隻数（300 総トン数以上）は 10 万 2,525 隻（一日あたり約 281 隻）で、対前年比 8,224 隻（8.7%）の増加となりました（グラフ 1 参照）。通航隻数は 2019 年から 2021 年にかけて一時的に減少したものの、概ね右肩上がりに増加を続け、2000 年の統計開始以来の最大隻数を 3 年連続で更新しました。近く統計開始時の数値（5 万 5,957

隻) の 2 倍に達する勢いです。本年 7 月で当事務所は開設から 30 周年を迎えますが、当時の通航隻数は年間 3 万隻程度 (目視による) であり、そこからは 3 倍以上に増えたこととなります。



船舶の大型化傾向も続いており、VLCC および喫水 15m 以上の船舶の通航隻数は、2025 年は 1 万 365 隻を記録し、過去最大を 4 年連続で更新しました (グラフ 2 参照)。これらの超大型船が 2025 年の通航隻数全体に占める割合は約 10% であり、高い水準を維持しています (グラフ 3 参照)。超大型船を除く船種別の通航隻数についても、LNG/LPG 船が対前年比で微減した以外はいずれも増加し、特に旅客船の通航隻数は 1 年で 2 倍以上に跳ね上がりました。



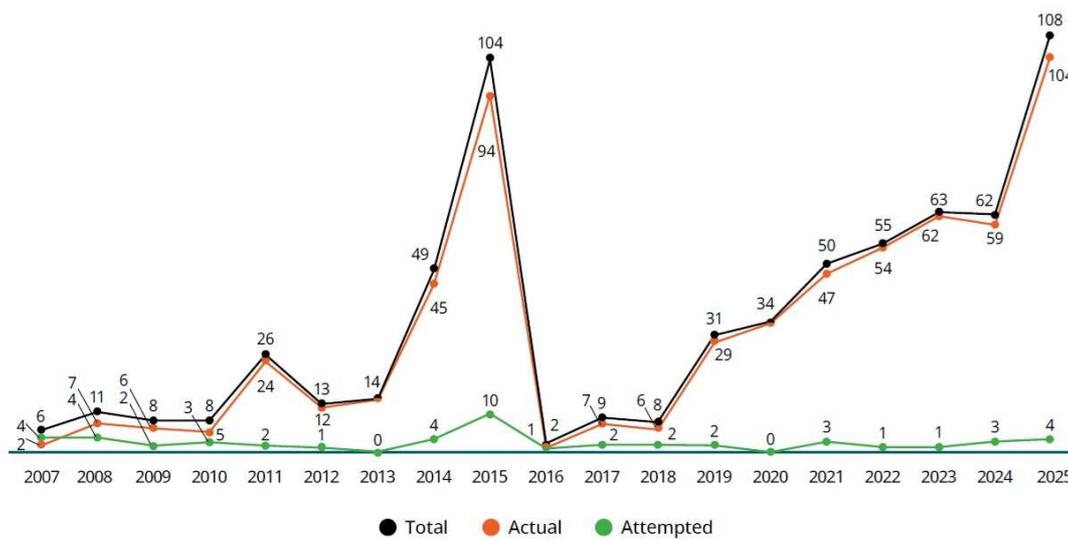
コロナ禍はほぼ抜け切った印象で、シンガポール海事港湾庁 (MPA) の発表でもシンガポール港のコンテナ取扱量が 3 年連続で過去最大を記録するなど、船舶の大型化も含め、グローバル化により国際海運は過去最大級の活況を呈していると言えます。他方、通航隻数や

コンテナ取扱量の増加要因の一つとして、米中による港湾料の追加・上乗せ徴収の影響もあると考えられることから、今後も両大国による貿易摩擦やウクライナ情勢を含め世界的に先の見通せない状況が続く中、こうした趨勢が続くかは今後も引き続き注視していく必要があるでしょう。

2. マラッカ・シンガポール海峡における海賊・武装強盗事件の発生状況（2025 年）

今年で設立 20 周年を迎えるアジア海賊対策地域協力協定情報共有センター（ReCAAP ISC）は、マ・シ海峡を含むアジア地域における海賊・武装強盗事件の発生状況を毎週取りまとめ、発表しており、例年 1 月には、1 年間のデータをまとめた年次報告書を公表しています。当事務所の「マラッカ・シンガポール海峡レポート」では国際商工会議所国際海事局（IMB）の年次レポートの内容を分析していますが、この「海と安全」では ReCAAP ISC のデータを用いてこれまでもご紹介しています。データ収集方法の違い等により多少の数値の差はありますが、概ね同様の報告がなされています。

2025 年の年次報告書によると、マ・シ海峡における海賊・武装強盗事件の発生件数は、前年より 46 件増加して 108 件と、2007 年からの 19 年間で最多を記録しました。アジア全体としては、前年より 25 件増加して 132 件となったものの、過去最大であった 2015 年の 203 件と比較すれば低い水準であり、同海峡における発生件数が占める割合は近年高い傾向にあります。



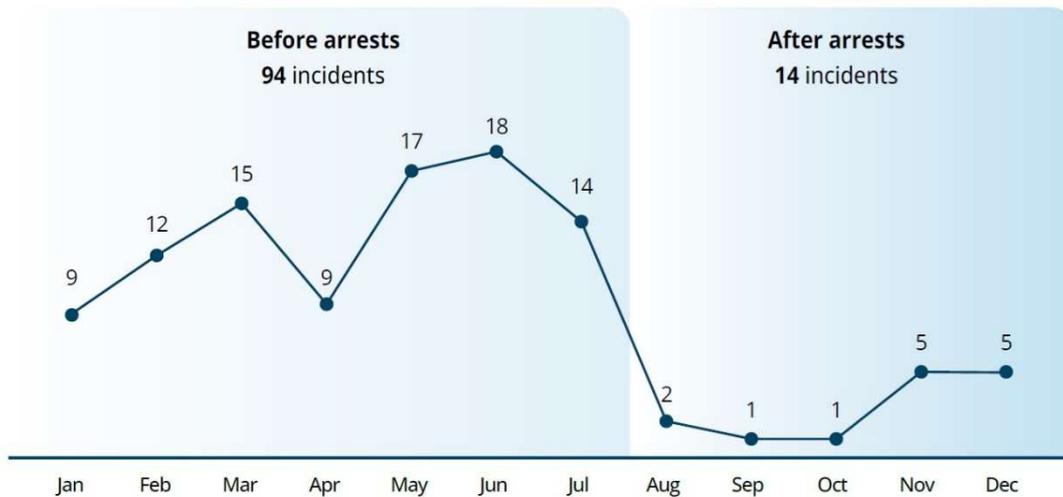
Graph 2 - Number of incidents - SOMS (2007-2025)

<2007~2025 年 マラッカ・シンガポール海峡 年間事件発生件数>

108 件中 104 件が分離通航帯の東航レーンで発生しており、特にマラッカ海峡からシンガポール海峡への変針点であるフィリップ水路と呼ばれるエリアに集中しています。船舶が進路を変えるに当たって速度を落とすため、小型ボートで近づいて乗り移ることが容易なため、このエリアで多くの事件が発生するのですが、管轄するインドネシア当局も分かっているものの、マ・シ海峡以外にも広大な海域を抱えており、全てに対応するには限界があるようです。



なお、108 件のうち約 87%が 2025 年 1 月から 7 月に発生しており、8 月以降は 14 件に留まっています。これは、インドネシア当局が本腰を入れて 7 月及び 8 月に武装強盗組織を摘発したことが大きく影響しています。まだ主要な集団として 1 組が残っているため、引き続き同当局による取締り活動が行われることが期待されます。



<2025年 マラッカ・シンガポール海峡 月間事件発生件数>

また、大半が重大性の低い事件であり、発生件数が多い割には、乗組員に対する被害は暴行が2件、人質が5件のみに留まっています。ほとんどの事件は午後8時から午前6時までの夜間に発生しています。

ReCAAP ISCは、沿岸国に対して引き続き、監視・取締りの強化、事件への迅速な対応を求めるとともに、沿岸国間の協力・調整を強化し、犯人を逮捕・訴追するため、事件に関与する犯罪組織の情報を共有するよう求めています。また航行する船舶の船長・乗組員に対しても、マ・シ海峡を通航する際は最大限の警戒監視を含む予防策を強化し、事件発生時や接近してくる疑わしい小型船の存在を認めた場合は最寄りの沿岸国と旗国に通報するよう強く勧告しています。

本稿に関するReCAAP ISCの発表資料については、次のサイトをご参照ください。

<https://www.recaap.org/reports>

3. Any Other Business

さて、前号の発行後、渡星して初めてのクリスマス、そして年末年始を迎えました。宣言どおり旅行には行かず、シンガポール国内で過ごし、クリスマスイブは子どもの学校の友人のアルゼンチン人ファミリーのお宅にお邪魔してバーベキューでお祝いし、翌クリスマスにはガーデンズ・バイ・ザ・ベイのChristmas Wonderlandというイベントを訪れ、仕事納めをしてからは家族でWickedの映画を鑑賞したり、昨年7月にリニューアルしたセントーサ島の水族館（シンガポール・オーシャナリウム）に足を運んだりしていると、気が付いたら2026年になっていました。実際、12月31日の夜に花火がバンバン鳴り響いてい

た以外はあまり年越ししたという感慨もなく、年が明けた元日からバスに乗って家具屋に行ったり、2日はミュージアム・オブ・アイスクリームという微妙なテーマパークにトライしてみたり、目まぐるしく過ぎた約10日間でした。



<ガーデンズ・バイ・ザ・ベイ Christmas Wonderlandの様子>



<シンガポール・オーシャンリウムの様子>

シンガポールはカレンダー上の新年ではなく、旧正月（チャイニーズ・ニュー・イヤー：CNY）を重視する文化です。今年は2月17日・18日が祝日として休みでしたが、1月に入ると街中はもう旧正月モード。チャイナタウンはもちろん、オフィスやコンドミニアムも午年の飾付けが施されます。旧正月に入ると、中国風のライオンダンス（獅子舞）が連日至る所で見られます。

この時期には、中華系のレストランを中心に「ローヘイ」（Lo Hei：撈起）というお祝い料理を注文することができます。生魚（サーモンが多い）と各種野菜の千切りを大皿に盛り、甘酸っぱいタレをかけた上で、大人数で囲み、専用の長箸でかき混ぜるように高く持ち上げ

ることで、一年の幸運を願うしきたりです。好き嫌いが分かれ、私も今年は 2 回いただく機会がありましたが、あまり進んで食べたい物とは思えませんでした。

それにしても、年が明けた傍から新年を迎える機運が高まるのは、日本人からすると変な感じがしますが、こういうのも慣れてしまうのでしょうか・・・。

そして多民族・多文化国家のシンガポールでは、イスラム教のイベントも。今年の 2 月 19 日～3 月 20 日はラマダン（マレー語では「プアサ」）の時期であり、ラマダン明けの 3 月 21 日は「ハリ・ラヤ・プアサ」として祝日が設定されています。もちろん私は日本人なので断食はしませんが、年末来美味しいものを食べる機会が多かったこともあり、体形&体調管理のためにも食事・運動に気をつけなければ・・・とっているところです。



<CNY の飾付け：チャイナタウン（左）とオフィス（右）>

<ローヘイ>

前号でシンガポールの気候について触れましたが、この年未年始、実はかなり降雨量が少なく、スコールに遭遇することもほとんどなく、本当に赤道直下の東南アジアか？と思うほど過ごしやすい気候でした。ただ 1 月下旬頃からは強い北東の風が吹くようになり、2 月中旬頃から午後～夕方に豪雨が発生するようになってきました。この後（執筆時点は 2 月末）は 3 月中旬頃からまた「Inter-monsoon Period」となり、気温の高い季節に突入するようです。6 月には「スマトラ・スコール」と呼ばれる午前中の暴風雨が発生しやすい「Southwest Monsoon Season」が到来し、私自身も昨夏の着任から 1 年が経つと思うと、既に時間の流れの速さを実感してしまいます。

まもなく新年度。シンガポール連絡事務所も少しだけ体制が変わります。が、4 月にはマ・シ海峡協カメカニズムの第 34 回航行援助施設基金（ANF）委員会が開催されるほか、それに引き続いて MPA 主催の「Singapore Maritime Week 2026」もあり、また慌ただしく過ぎそうな予感しかありません。また諸々ご報告しますので、次号もぜひご期待ください。



JAMS TOKYO HEADQUARTERS

日海防だより

日本海難防止協会 東京本部 / 「海と安全」編集部

◆ 日海防の動き（2025年12月～2026年2月）

- 8/29～9/19 マーシャル諸島共和国 小型パトロール艇 RMIS LOMOR II 他 定期整備
- 11/11～12/21 パラオ共和国への海上保安アドバイザー派遣（R7年度第5回）
- 1/7～1/16 パラオ共和国への海上保安アドバイザー派遣（R7年度第6回）
- 1/10～1/24 パラオ共和国巡視船 PSS KEDAM 乗組員に対する主機関整備研修
- 1/11～1/15 パラオ共和国小型パトロール艇定期整備事前打合せ
- 1/12～1/17 ミクロネシア連邦小型パトロール艇 FSS Unity 修理
- 1/25～2/20 パラオ共和国小型パトロール艇 KABEKEL M'TAL 他 定期整備・整備指導
- 2/2～2/22 パラオ共和国への海上保安アドバイザー派遣（R7年度第7回）
- 2/2 第1回 海事の国際動向に関する調査研究委員会（海洋汚染防止）
- 2/9～2/13 IMO 第13回 汚染防止・対応小委員会出席
- 2/26 全国海難防止強調運動実行委員会
- 2/26 第1回 洋上風力発電事業に係る航行安全対策検討会

◆ 全国海難防止強調運動実行委員会を開催しました

令和8年2月26日に、中央合同庁舎第4号館において全国海難防止強調運動実行委員会を開催しました。同運動は（公社）日本海難防止協会、（公財）海上保安協会、海上保安庁の3者により主催されるもので、委員会では来年度の運動方針が審議されました。

来年度は5年毎に改定される交通安全基本計画の初年度に当たるため、同計画を骨子とし、さらに海事関係者・官庁が集う委員会としての視点を加味し、以下の4項目を重点事項とする実施計画が策定されました。

- ・ 見張りの徹底 及び 船舶内・船舶間におけるコミュニケーションの推進
- ・ ふくそう海域における安全確保 及び 走錨に起因する事故の防止

- ・ 小型船舶の安全対策 及び マリンレジャー活動における安全対策
- ・ ライフジャケット着用率の向上

実施計画ではこれら 4 項目を推進する方策の詳細が検討されるとともに、「安全運航のいろは」、「漁業操業情報図」、「ウォーターセーフティーガイド」、「海の安全情報」といった既存の情報を活用することもアピールされました。

同運動は中央では実行委員会のメンバーが傘下の組織等も活用して推進し、地方では全国 11 か所ある地方推進会議がそれぞれの地域の特性を活かし、活動を行うこととなっており、7 月 16 日から 31 日までの 16 日間は「海の事故ゼロキャンペーン」として全国各地でいろいろな活動が行われます。

関東では東京メトロや京浜急行の各駅でポスターが掲示され、地方では人が多く集まる場所などで PR 活動等が行われます。ポスターには QR コードが記載されていますので、もし見る機会がありましたら携帯電話で QR コードをスキャンしてみてください。



委員会で挨拶する日本海難防止協会鈴木理事長



◆ 編集後記に代えて ～ 北海道南西沖地震 ～

平成 5 年（1993 年）7 月 12 日 22 時 17 分、北海道奥尻島付近海底を震源とするマグニチュード 7.8 の地震が発生した。当時、編集子（鏡）は小樽海上保安部に所属する巡視船「くなしり」（400 総トン）で航海長として勤務、当夜は積丹岬の南、岩内港で錨泊していた。食堂（小さな船なので執務室も兼ねていた）では明日の打ち合わせをしている班もあり、私と他の数人は NHK を見ていた。



巡視船 くなしり（初代） 出典：海上保安庁「海上保安庁三十年史」

夜 10 時を少し回った頃（それが 17 分であったことを後から知る）、船底からドン！と突き上げるような大きな振動があった。前にも経験があり、付近で地震があったことが推測された。NHK を見ていると、しばらくして北海道の地図が表示され、岩内港どころか北海道西岸全域が紫色に染まり、大津波警報が発令されたことが判明した。即座に船内電話を取り、船長の許可を得る間もなく、船内放送※1 で大津波警報が発令されていることを告げ、抜錨用意を令して船橋に上がった。

※1 船内電話から船内放送をすることができる。

船橋に上がり船外の投光器を ON にしていると船長が昇橋、既に状況を分かっている様子で特段の会話もなく、船長は海図で港口への針路などを確認していた。航海士は航海計器の電源を入れ、機関士は機関操縦盤で機関室と連絡を取り合っていた。当時、既に海上保安庁の巡視船は可変ピッチプロペラが主になっていたが、くなしりは旧型の固定ピッチプロペラで、主機関が直にスクリューに繋がっているため前進や後進する際は都度、圧縮空気で機関を始動しなければならなかった。今回は投錨し、圧縮空気を気蓄器に充填してからあまり間がなかったためすぐに規定の圧力に達し、ほどなくして機関の用意ができた。

その時点ではまだ海上の異常は感じられなかった。機関の使用が可能となり、錨を巻き上げ始めたところ、レーダーを監視していた私はあることに気が付いた。本船と岸壁の距離が短くなっているような感じ、カーソルで計測を始めると顕著に距離が縮まっていく。船長に本船が走錨し岸壁に接近していることを報告すると、「機関を使用すればいいのか?!」と、これは質問でなく確認だったと思う。「願います！」と返事をして船外向けスピーカーで機関を使用することを放送した。

その間に手空き乗組員に開口部閉鎖を指示し、前部甲板の作業員以外は船内に入るよう指示した。しかしながら岸壁への接近は止まらず、両舷前進微速から半速まで上げ、やっと接近が止まった。錨が巻き上がれば、通常はワイヤーで錨を固縛するのだが、上り切ったところでストッパー※2をかけ、作業員を船内に収容させた。その頃になると港口からの流速が増し、原速まで上げてやっと前進する状態であった。しかもその流れは大きく乱れており、熟練した操舵手が頻繁に大舵を切っていた。

※2 ストッパーはバーを倒してピンを差し込むだけだが、ワイヤーでの固縛は時間を要する。

そうこうしているうちになんとか港口を通過して防波堤の外に出ることができ、通常の速力が出るようになった。水深 100 メートル付近まで進出し、微速まで落とし、やがて機関を停止して改めて海上を見ると水面は穏やかで、先ほどの騒乱がまるで嘘のようであった。

船内に状況を説明し、保安部の運用指令室に本船の状況を連絡して指示を待っていると、しばらくして運用指令室から連絡があり、乗組員の家族は皆無事とのこと。宿舎がある小樽や札幌でもかなりの揺れがあり、保安部では乗組員の家族に電話をして無事を確認してくれたのである。とても有難かったことを記憶している。ほどなくして被害状況調査の指示があり、薄明になってからは目視により沿岸の調査を行った。

岩内港周辺では大きな被害は見られなかった。その後、奥尻島周辺の海難救助に向かうよう指示があり南下した。くなしりは 1969 年に建造され船齢は 25 年になろうというところ。公称の速力は 17 ノットであったが通常は 15 ノット程度で航海しており、冬季には強い北風のため雄冬岬を越えて北上することができないこともあった。できる限り増速し、また海上が凪だったことも幸いし、その日の夜前には奥尻島周辺海域に到達することができた。奥尻島に近づくにつれ漂流物が多くなってきた。

くなしりは夜を徹して漂流者の捜索救助に当たったが一人も見つけることはできなかった。その後の指示で、くなしりは捜索救助から外れ、物資輸送を行うことになった。くなしりは全長 58 メートル、海上保安庁のなかでは小型の部類。奥尻港に着岸でき、ある程度の輸送能力があることから捜索は大型巡視船や航空機に任せ、緊急物資の輸送に当てられたのである。小樽以外の保安部・航空基地から派遣された巡視船・航空機、それに海上自衛隊の護衛艦等も捜索に加わり、羽田からは海上保安庁の特殊救難隊も派遣された。

支援物資を積んで初めて奥尻港に入港して驚いたのが津波の威力であった。津波の高さは 30 メートルにも達していたそうで、港からかなり奥の方まで家屋がなぎ倒されていた。地震は夜の 10 時過ぎに発生しており、地震発生の 5 分後には NHK で大津波警報が発令されたが、震源に近かった奥尻島へは、警報発令とほぼ同時に津波が到達しており、夜間で暗かったこともあり、避難に相当困難を極めたであろうことが容易に推測された。

その後何回か奥尻港に着岸して物資を運んだが、奥尻港からご遺体を運んだこともあつ

た。島では火葬ができないため、ご遺族とともに江差までお運びした。くなしりには大型のハッチがなかったため、ご遺族の了解を得て棺を後部甲板に固縛し、ブルーシートで海水がかかるのを防いだ。航海中は常時ワッチを付け、固縛に異常がないか監視した。

津波の被害はとても悲惨なものである。が、ここでひとまず操船者の視点で振り返ってみみたい。本船くなしりが無事だったのにはいくつかの偶然と要因があったからだと思う。

- ① 大津波警報が早くに発令され、船内でも知ることができた。
- ② 走錨を感知して早めに主機を起動し、持ち堪えることができた。
- ③ 船長以下乗組員が冷静に対応でき、操舵手の腕が良かった。
- ④ 本船が防波堤外に進出するまで操船不能となる事象が発生しなかった。

どれか一つでも欠けていたら、くなしりは乗組員ともども岸壁にぶち当たり、当たり所が悪ければ破孔が生じ、最悪沈没していたかもしれない。それによる乗組員の受傷については想像したくもない。

今回は錨泊していたため港外に避難することしか選択肢はなかったが、もし選択肢がある場合に命を守るためどの方法が最適か即座に判断できるよう、船舶津波避難マニュアルを読み、津波判断フローチャートを作成しておくことを強くお勧めする。また、地震津波は地震発生後、時間の猶予がないことから、乗組員（それに荷役作業を行っている人など関係者全員）の間で情報共有を図っておくことが重要である。

~~~~~

編集子が生まれて初めて乗った船は、本号に投稿していただいた東海汽船の椿丸（初代）でした。竹芝棧橋から館山までの短い航海でしたが、まだ小学生だった私に船の素晴らしさを感じさせ、高校卒業後は海上保安庁への入庁に至りました。若い頃にはダイビングで伊豆大島にも行きました。キャビンが混んでいて、毛布を借りてデッキで過ごしたのを思い出します。もうダイビングはしませんが、是非また再訪したいものです。伊豆大島では3月下旬まで「椿まつり」が開催されています。

今回も多数の方にご投稿いただきました。深く感謝いたします。今回の特集が皆様の安全に貢献できるよう、お祈りいたしております。

「海と安全」編集部 日本海難防止協会 企画国際部 鏡 信春