Supported by 日本財団 THE NIPPON FOUNDATION

ISSN 2433-4944 (online)
ISSN 0912-7437 (Print)

海と安全　NO.577

日本海難防止協会

活用しよう　海の安全情報

～マリンレジャーを安全に楽しむために～



活用しよう「海の安全情報」

～マリンレジャーを安全に楽しむために～

当協会では、海上保安庁をはじめ、海事関係団体・企業などにご協力をいただきながら、船舶の海難防止や海洋汚染防止の調査・研究を行うとともに、沿岸域における海浜事故防止やマリンアクティビティの安全対策などにも取り組んでおります。

これからマリンレジャーを楽しむ機会が増える夏を迎えるにあたり、当協会も参加している「ウォーターセーフティガイド」をはじめ、海上保安庁で公開している様々な「海の安全情報」をご紹介しますので、ぜひともご活用いただき、海難事故・海浜事故の防止に役立てていただければと思います。

なお、ご紹介しております内容は日々更新をされていますので、最新の情報を海上保安庁のホームページよりご確認いただき、海水浴やマリンアクティビティなどで楽しい海でのひとときをお過ごしいただければと思います。



contents

海と安全
2018年夏号
No.577

【特集】活用しよう「海の安全情報」

～マリンレジャーを安全に楽しむために～

「海の安全情報」ってなに？
「海の安全情報」を見てみよう！
「海の安全情報」のコンテンツは？
ウォーターアクティビティごとの安全情報
ウォーターセーフティガイドの概要
その他の安全情報
海の事故ゼロキャンペーン

その他の記事

漂流記－II ／海技大学校　名誉教授　福地　章
海と気象／2017年の台風／一般財団法人 日本気象協会 石橋 久里
海保だより／灯台の歩み ～海を照らして150年～／海上保安庁　交通部　企画課
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「航行援助施設基金委員会」における議論について
／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

「海の安全情報」ってなに？

海上保安庁では、海難を防止することを目的として、プレジャーボートや漁船などの操船者、釣りや海水浴などのマリンレジャー愛好者の方々に対して、全国各地の灯台などで観測した風向、風速、波高などの局地的な気象･海象の現況、気象庁が発表する気象警報･注意報、ミサイル発射や避難勧告などに関する緊急情報、海上工事や海上行事などの状況に関する海上安全情報、海上模様が把握できるライブカメラ映像などを「海の安全情報」として提供しています。

「海の安全情報」は、パソコンやスマートフォンなどで利用することができ、特に、スマートフォン用サイトでは、ＧＰＳの位置情報により、自船の現在位置を把握でき、船位喪失などによる事故防止に役立てられるほか、現在地周辺の気象・海象の現況、緊急情報などを地図画面上に表示することができ、どこにいても簡単に必要な情報を利用することができます。

また、気象・海象の現況、気象警報・注意報、緊急情報を、事前に登録されたメールアドレスに電子メールで配信も行っています。











「海の安全情報」を見てみよう！

「海の安全情報」は海上保安庁のホームページからご覧になれます。

海上保安庁ホームページのトップページにある「海の安全基礎知識」にカーソルを合わせ、「海の安全情報（沿岸域情報提供システム）」をクリックしてどんな情報があるか見てみましょう。



海の安全基礎知識にカーソルをあわせます。すると下側にメニュー画面が出ます。

メニュー画面の「海の安全情報（沿岸域情報提供システム）」をクリックします。

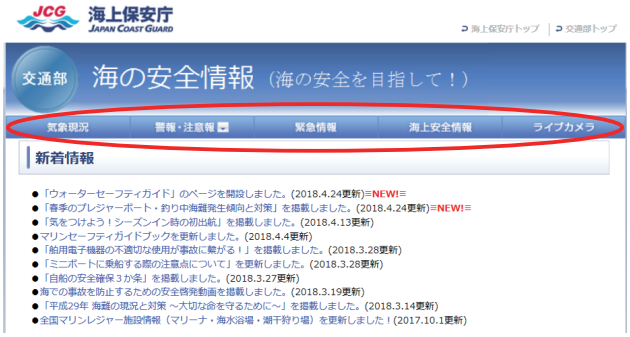


「海の安全情報（海の安全を目指して！）」のトップ画面が開きます。

海の安全情報で提供されている情報は、気象現況、気象警報・注意報など、緊急情報、海上安全情報、ライブカメラなどで、これらの情報をここで見ることができます。

また、海の事故情報やウォーターセーフティガイドなども見ることができます。

「海の安全情報」のコンテンツは？



海の安全情報の上部にあるタグをクリックするとタグに記載の情報を見ることができます。

各情報は全国、管区本部、保安部の順に表示されます。

気象現況

日本沿岸の灯台などの航路標識で観測した気象情報（風速・風向・気圧・波高など）を30分間ごとに更新して、提供されています。

気象情報の詳細を見るときは、まず知りたい地域の管区本部をクリックし、次の画面で保安部をクリックすると観測箇所が画面に表示されますので、詳細を知りたい観測箇所をクリックしてください。



警報・注意報

ここでは気象庁が発表する①気象警報・注意報、②津波警報・注意報、③地方海上警報・予報がリアルタイムで提供されています。

詳細を知りたい場合は、地図上の知りたい地域の管区本部、保安部の順にクリックをすると、その保安部管内で警報・注意報などが発表されている地域名とその内容が表示されます。



緊急情報

海上保安庁が発表する緊急情報が提供されています。

情報の種類は①広域緊急情報、②避難勧告、③海難・事故など、④航行の制限、⑤航路標識の事故、⑥航路障害物の状況などです。

地図上のアイコンをクリックすると詳細情報が表示されます。



海上安全情報

海上工事・海上行事などによる交通規制情報などが提供されています。

地図上のアイコンをクリックすると工事や行事が行われる海域や期間、その内容（灯浮標の点検・廃止や環境調査、各種訓練など）についての詳細情報が表示されます。



ライブカメラ

航路標識などに設置されているライブカメラの動画・画像が提供されています。

地図上のアイコンをクリックするとライブカメラの画像が表示されます。

ライブカメラの利用条件や操作方法などについては当該ページの下段に掲載されている「操作について」「ご利用について」をご覧ください。



ウォーターアクティビティ※1ごとの安全情報

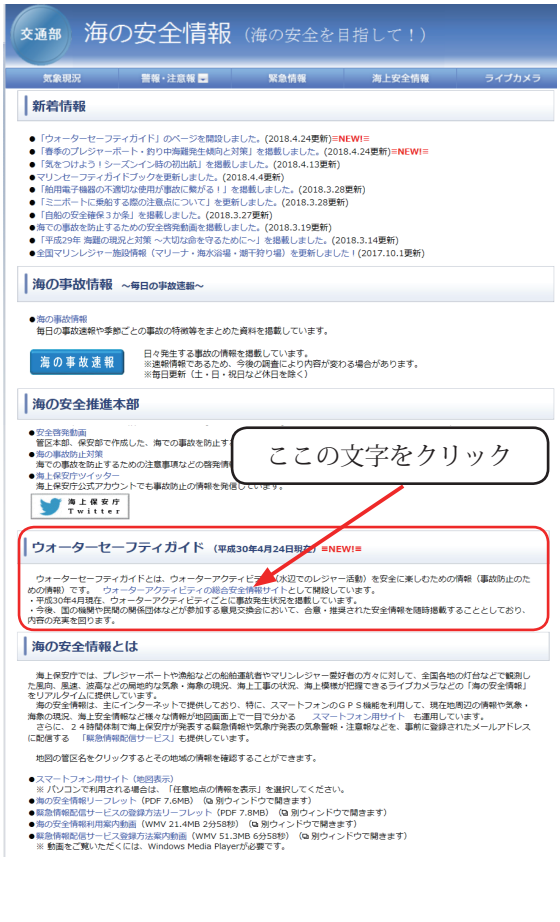
海上保安庁では、海の安全情報の中に「ウォーターセーフティガイド」※2のページを平成 30 年 4 月から開設しています。

これは従来から人気のあるカヌーなどに加え、近年ではＳＵＰ（スタンドアップパドルボート）やミニボートなどを利用した様々なウォーターアクティビティの人気が高まっており、利用者が増えている一方で、海辺で遊ぶ際に、事故防止のために必要な知識や習得しておくべき技術などが不足した状態で海に出て行き、事故にあう人も増えています。

これらの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、国の関係機関や民間の関係団体などが参加する意見交換会において、合意・推奨された事故防止のための情報を取りまとめた総合安全情報サイト（ウォーターセーフティガイド）が開設されました。

※１･･･ 水辺でのレジャー活動の総称

※２･･･ 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掲載している総合安全情報サイト



海の安全情報ページ下段の「ウォーターアクティビティの総合安全情報サイト」をクリックすると閲覧することができます。



ウォーターセーフティガイドの概要

ウォーターセーフティガイドのページでは、各ウォーターアクティビティ（水上オートバイ、カヌー、SUP：スタンドアップパドルボード、ミニボート）に関する安全情報を見ることができます。

ここでは公開されている水上オートバイのページを参考に概略をご紹介します。

なお、水上オートバイ以外のアクティビティに関する安全情報についても、今後、順次更新される予定となっております。



ウォーターセーフティガイドのトップページの下段にある「各アクティビティに関する安全情報」の水上オートバイをクリックすると、左に示したページが開きます。

上から「水上オートバイ（PWC）とは」「水上オートバイの事故情報」「水上オートバイに関する安全情報」「水上オートバイに関係する団体」の項目があり、それぞれの項目に関連した情報を見ることができます。

特に「安全情報」では、そのアクティビティを安全に楽しむために必要な情報が掲載されていますので、事前にご覧いただき、海難事故防止などにご活用いただきたいと思います。

なお、関係する団体のホームページでもウォーターアクティビティに関連する様々な情報を見ることができますので、ご活用ください。

水上オートバイの事故情報（掲載内容は随時更新されています）

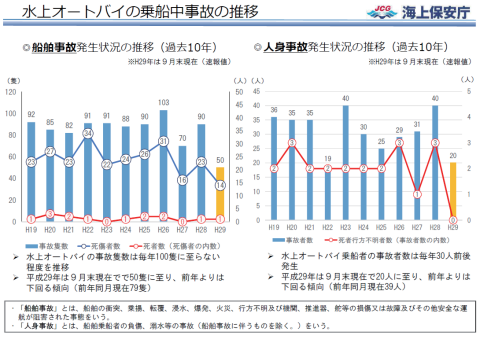
直近の水上オートバイの事故速報と水上オートバイの事故発生状況（過去 10 年）などが表示されます。



（速報情報）　（平成30年6月4日現在）

水上オートバイの事故

番号	事故種類	発生日時		発生場所	乗船者数	死者・行方不明者数	事故当時の状況
1	衝突	平成30年6月3日	13:03頃（現場入手時刻）	神奈川県藤沢市沖江ノ島沖	5	0	プレジャーボート
					2	1	水上オートバイ
2	漂流（錨泊中の小型船に係止して放置）	平成30年5月22日	06:58頃（現場入手時刻）	千葉県鋸子市外川漁港沖	1	1	
3	衝突	平成30年4月1日	15:00頃	兵庫県尼崎市丸島町武庫川河口	2（内乗客1名）	0	遊漁船
					1	0（負傷者1名）	水上オートバイ
4	乗船者海中転落	平成29年9月18日	14:50頃	千葉県いすみ市東隅川河口内	1	0	
5	機関故障	平成29年9月9日	14:20頃	福井県敦賀市三幡海水浴場西方沖	2	0	
6	乗揚（沖合座）	平成29年9月4日	17:30頃	広島県江田島市ビーチ長浜沖	2	1	
7	航行不能（ビル火）	平成29年9月2日	18:23頃（現場入手時刻）	愛知県名古屋市名古屋港内	1（ビニールボート2名）	0	ビニールボート乗航中
8	浸水	平成29年9月3日	15:55頃（現場入手時刻）	和歌山県田辺市田辺港新文里西防波堤付台南方沖	3	0（負傷者1名）	
9	機関故障	平成29年8月16日	15:40頃（公園船長聞き時刻）	和歌山県西牟婁郡白浜町臨海浦海水浴場北方沖	3	0	
10	推進器障害（海難者を発生）	平成29年8月14日	12:10頃（現場入手時刻）	福井県敦賀市鞠山海水浴場沖	3	0	ウェイクボード支航準備中
11	機関故障	平成29年8月6日	11:15頃	京都府京丹後市久美浜沖	1	0	



水上オートバイに関する安全情報（掲載内容は随時更新されています）

安全情報では、服装や装備、操作方法や安全に関する注意事項などの情報が項目ごとに表示されます。以下は水上オートバイの項目ごとの画像です。





その他の安全情報

海の安全情報では上記のほか、海の安全推進本部が全国統一で行う海難防止に向けた重点期間や海難の発生傾向と対策などの情報を見ることができます。

沿岸海域での海難を未然に防止するには、マリンレジャーなどを楽しむ皆さんに海難防止の意識をもっていただくことが大切ですので、こちらの情報もご覧いただければと思います。



海の安全情報＞海の安全推進本部

海の安全推進本部

海上保安庁では、平成28年４月に主として沿岸海域で多く発生する小型船舶やマリンレジャーの事故の 未然防止と、事故発生後の救助体制の充実・強化に重点的に取り組むことを目的として、関係課を構成員 とする「海の安全推進本部」を設置しました。

海難を未然に防止するためには、国民の皆様一人ひとりの海難防止の意識をいかに高めるかということが 重要であると考え、より分かりやすく効果的な安全啓発活動のあり方や、万一事故が発生した場合に、 助かるための備えや行動に係る政策の企画、立案を行なっております。

重点期間

広く国民の皆様に、海難防止についての関心を高めていただくために、以下のとおり全国統一の重点期間を定めています。

ゴールデンウィーク安全推進活動期間

4月下旬から5月上旬までの期間（年によって日付は異なります）

海の事故ゼロキャンペーン期間

7月16日から7月13日までの間

夏季安全推進活動期間

8月1日から8月31日までの間

ホーム＞海の海難情報

海の海難情報

毎日の海難速報

海の事故速報

日々発生する海難の情報を掲載しています。
※速報情報であるため、今後の調査により内容が変わる場合があります。
※毎日更新（土・日・祝日など休日を除く）

季節ごとの海難発生傾向と対策

平成30年度

※閲覧の際は、javascriptを有効にしてください。

- 春季のプレジャーボート船舶海難発生傾向と対策　PDF版（800KB）　≡NEW!≡
- 春季の釣り中人身海難発生傾向と対策　PDF版（800KB）　≡NEW!≡

平成29年度

※スライド版閲覧の際は、javascriptを有効にしてください。

- Winter Report 2017　(PDF 3.1MB)
  - スライド版
- Autumn Report 2017(PDF 3.1MB)
  - 船舶海難スライド版

海の事故ゼロキャンペーン

2018 年 7 月 16 日～ 31 日まで「海の事故ゼロキャンペーン」が全国一斉で行われます。

このキャンペーンでは、①小型船舶の海難防止、②見張りの徹底および船舶間コミュニケーションの促進、③ライフジャケットの常時着用など自己救命策の確保の 3 点を重点事項として実施されます。

また、平成 30 年 2 月 1 日以降、小型船舶の船室外の甲板上では、原則、すべての乗船者にライフジャケットを着用させることが船長の義務となっていますので、ご留意いただき海難防止に努めていただくようお願い致します。



重点事項1 小型船舶の海難防止

出航する前にはしっかり確認、航海予定の周知を!!



プレジャーボートのエンジントラブルが増加しています。下架後や出航する前には

●燃料　●エンジンオイル
●バッテリー　●冷却水　など

の検査を確実に行い、安全運航を心がけましょう。また、家族やマリーナ等に航海予定を伝えておくなど、万が一に備えましょう。

重点事項2 見張りの徹底及び船舶間コミュニケーションの促進

海難で一番多いのが衝突であり、原因は「見張り不十分」や「不適切な操船」が多数を占めています。

なんといっても見張りが重要です!!

1 常時適切な見張りの徹底

「居眠り運航」や自動操舵任せで見張りをおろそかにせず、常時適切な見張りを行いましょう。

2 船舶間コミュニケーションの促進

十分に余裕のある時期に船舶間コミュニケーションを図り、相手船の動きを把握し、適切な操船を行いましょう。

- 早めに相手船にわかりやすい動作をとる
- 国際VHFや汽笛信号などを活用する
- AIS情報の活用と正しい情報の入力



重点事項3 ライフジャケットの常時着用等自己救命策の確保

万が一、海に転落した場合、①海上に浮く②速やかに救助要請という2点が必要不可欠です。



1 ライフジャケットの常時着用



2 適切な連絡手段の確保



3 海の緊急通報

小型船舶の船長が遵守しなければならない事項

モーターボートや水上オートバイなどのプレジャーボート、その他の小型船舶を安全に利用していただくため、小型船舶操縦者（船長）に対し、法令で遵守事項を定めています。

- 酒酔い等操縦の禁止
- 危険操縦の禁止
- 免許者の自己操縦
- ライフジャケットの着用
- 見張りの実施
- 発航前の検査
- 事故時の人命救助



平成30年2月1日以降、小型船舶の船室外の甲板上では、原則、すべての乗船者にライフジャケットを着用させることが、船長の義務となりました！

JAPAN COAST GUARD

海の安全情報

海上保安庁では、全国各地の灯台などで観測した気象・海象の現況、海上工事の状況などの「海の安全情報」を提供しています。

「海の安全情報」は、インターネットを通じて誰でも簡単に利用する事ができます。

スマートフォン用サイトの表示

各情報のアイコンをタップすると情報の件名等が表示され、さらにタップすると詳細な情報が表示されます。



気象現況

■気象現況のアイコンをタップすると「風向、風速等」の数値等が確認できます。

海域情報

■海域の図形をタップすると船舶事故が多発する海域などの情報が確認できます。

現在地の座標

■現在地の緯度・経度を表示します。



※イメージ図です

船舶事故防止に係る安全啓発情報等の表示

■全国的に共通する情報
■海上保安部等が提供する情報（地域情報）

緊急情報

■緊急情報のアイコンをタップすると航行船舶に影響のある緊急情報が確認できます。

気象警報・注意報等

■気象警報・注意報等をタップすると気象庁が発表する気象警報・注意報等を確認できます。

パソコン用サイト

スマートフォン用サイト

携帯電話用サイト

緊急情報配信サービス

24時間体制で海上保安庁が発表する緊急情報や気象庁発表の気象警報・注意報等を電子メールで配信します。

新規登録用ページ

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。

海の安全情報 で 検索

漂流記－Ⅱ

海技大学校　名誉教授　福地　章

プロローグ

今回も二つの漂流記を紹介する。最初は「十五少年漂流記」である。これは前回紹介した「ロビンソン漂流記」の影響を受けたとされるジュール・ヴェルヌ（仏）の著による小説であり実話ではない。少年たちの冒険であるところがみそで、明治期に書かれたものだが今でも広く読み継がれている。私の孫が小五のとき夏休みの読書感想文として子供向けに編集されたこの本を選んでいた。

二つ目は「無人島に生きる十六人」という話で、上の小説と似た題名だがこれは実際の出来事で明治 32（1899）年に日本の船員が無人島に漂着して生き抜く話である。埋もれていた文献を近年、小説家・椎名誠が掘り起こして新潮社から世に出した。

貴重な体験にもとづくこの話を当時の練習帆船「琴ノ緒丸」の教官だった中川倉吉が実習生の前で話したのである。これに興味を持った実習生・須川が熱心に聞き書きをして後年、少年クラブの昭和 16（1941）年 10 月～ 17 年 10 月にわたって掲載したという。発表の時期が悪かった。丁度太平洋戦争がはじまって日本中が湧きたち、そして半年後のミッドウェー海戦の敗北で日本が苦境に陥るときである。そんなときの漂流記はあまり注目されることもなく世間から埋もれてしまったかんがある。しかし、現代の今読んでもなかなか新鮮で面白い。椎名が言う、「痛快！ 十六中年漂流記」と。



シップ型帆船

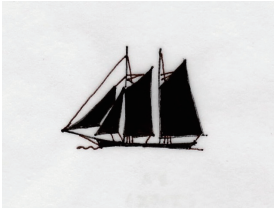
（注）東京高等商船学校・練習帆船「琴ノ緒丸」（800 トン、三本マスト・シップ型）

十五少年漂流記　ジュール・ベルヌ（仏）著、多野完治訳（新潮文庫）

舞台はニュージーランド。1860 年、夏休みを利用してニュージーランド沿岸一周（6 週間）のプランで 8 才から 14 才の子供達 14 人が集合した。乗組員は船長、航海士、水夫 6 人、コック、ボーイの 10 人で、国籍はイギリス (ニュージーランド)11 人、フランス 2 人、アメリカ 1 人である。　（注）ニュージーランドはイギリスの植民地だった。

船は 100 トンのスクーナー型帆船「スルギ号」。出帆の前夜大人は町へ飲みに出た。当直の航海士も少年たちが寝た後、町へ飲みに出てしまった。船長は翌朝来ることになっている。この夜よく眠れないジャック（12 才）はデッキに出て、いたずら心から船のもやいを解いてしまった。船が岸壁から離れて皆が驚くのを見たかった。ところがそれまで穏やかだった海に風が急に吹き出し、船はどんどん沖に流されていく。他の子供たちが気付いたとき船はとんでもない方に吹きながされていたのである。子供たちだけでは船をうま

くコントロールすることができない。しかも風はますます強くなり、それから嵐は２週間も吹き荒れた。


スクーナー型帆船

やがてようやく陸地に漂着した。14 人の実習生に加えて、コックの黒人少年がいて 15 少年なのである。ここはマゼラン海峡に近い南米のある陸地である。子供たちはまだ破壊していない船から連日あらゆるものを運び出すことができた。銃・弾薬をはじめ、食糧、食器、工具、大工道具、木材、燃料、衣服などである。

次の日から子供たちは、皆の協力と工夫で毎日を乗り切っていく。陸地にはいろいろな植物や果実もあり、また食糧としての動物も沢山いる。15 人の大勢の人間が雨、風をしのぐには洞穴が良い。どうにか探しあてたが皆で過ごすには小さいので、時間をかけて広げていくことにした。

やがて有志４人で陸地探検を試みる。それから何度か交代で遠征をするのである。するとここは無人島であることが分かる。長く過ごすうちに子供同志の間で摩擦があり、時には意見がわかれて二派になることも。リーダーを２年の交代制で選ぶことにした。最初は年長のアメリカ人ゴードンが選ばれた。

ある日の探検で、かつてここに人がいたことがわかった。船着き場の跡や畑の跡があり、川を下ると人骨があった。洞穴の中に入ると古時計や古い手帳がありこの人の名前と乗っていた船名がわかった。どうやらこの人は全ての物を使い果たして死んだようだ。

季節が移り、気温が下がってきた。冬に備える必要があった。冬には雪が降り、気温も氷点下にまで下がった。島にいる動物は亀、ダチョウ、七面鳥、鳩、ペンギン、ウサギ、ラマ、アザラシ、キツネ、カバ、シギ、カモなどもうなんでもありだ、しまいにはジャガーやクマまで出て来る。

２回目の冬も終わりまた季節が変わるころ、漂流ボートが流れ着く。バルパライソ行きの帆船で水夫による反乱が起こり、船長、一等航海士、客、乗組員を殺害して二等航海士イバンスとお手伝いの女性ケートを人質に航海を続けたが、火災を起こしてボートに逃れるのがやっとであった。その後この島に流れ着くのである。やがてケートとイバンスが少年達に加わり、反乱組みの悪漢水夫７人との対決が起こる。この後ハリウッド映画並みの子供たちの活躍があって悪漢どもを退治する。その後、スルギ号が残してくれた道具でボートを修繕した 17 人は１週間後にマゼラン海峡に入って汽船「グラフトン号」に拾われる。そして彼らは島の暮らしから約２年後に皆元気でオークランド港に帰ってきたのである。（完）

無人島に生きる十六人　須川邦彦著（新潮文庫）

報効義会の小帆船「龍睡丸」（76 トン、２本マストのスクーナー型帆船）は千島列島と本州の連絡船である。冬の期間は係留して動かない。これではもったいないので冬の期間の漁業調査を名目に明治 31（1898）年の 12 月 28 日、東京を出帆することになった。

乗組員は船長・中川、航海士・榊原、漁業長・鈴木、甲板長 1 人、甲板員、漁夫の 3 人、小笠原島の帰化人 3 人、報効義会会員 4 人、練習生（水産講習所）2 人の計 16 人である。

船が小さいので禁酒とし、飯は麦飯、安くて栄養があり日持ちがするものを積込んだ。

1 月 17 日、南鳥島付近で漁業調査をした。海底は珊瑚質で水深 31m。周囲は濛気で見通しがきかなかった。やがて吹出した大西風のため風波に翻弄され、大中小の錨を失う。そして清水タンクの大きい方が壊れ、小さいタンクのみになってしまう。この大西風は一週間続いた。この風では日本に戻れないので、水の補給に一番近いミッドウェーかハワイを目指す。この間、帆柱は折れ、索具はゆるみ修繕の必要があった。明治 32（1899）年 3 月 22 日ホノルルに着く。ここで大修繕と食糧・水の補給が必要である。ところが費用がない。それを地元の在留邦人たちが義援金を募って助けてくれた。これで無事次の航海ができることになった。4 月 4 日ホノルルを出帆。魚や鳥、マッコウ鯨を求めて、北西に進む。カウアイ島を過ぎると北西に無人の島や岩礁が 2000km の先まで続く。その先端にミッドウェーがありここで水の補給をして日本に向かう計画である。5 月 18 日、ミッドウェーの 200km 手前パール・エンド・ハーミーズ礁に来ると今までの北西風がぱたりと止み凪になる。潮の流れがあって、漂流していく。水深が深く錨が使えない。うねりが高くなってきた。ぐらんぐらんとゆれる船。ここは南北 9.5 海里、東西 16 海里にわたってサンゴ礁の小島と暗礁がちらばっている。20 日の夜になった。風は全くない。大きなうねりによって切り立った岩が急速に近づいてきた。投錨するも錨鎖が切れる。真っ暗闇での作業。とうとうバリバリ！ドシンと音がしたかと思う時、岩が船底をつきぬいた。午前 2 時､暗礁に座礁したのである｡うねりの中をやっと対岸にたどり着いた者との間でロープを渡し通い索で荷物をできるだけ送った。浮く物は海に投げるとあっと言う間に対岸に着く。船がしだいに壊れてきたが全員が無事対岸に集まることができた。岩の正面は波がぶち当たるが裏は静かなものである。この岸辺にいてもどうにもならないので、唯一残った伝馬船で新しい島探しをすることになった。探し当てた島は面積 1 万 3200m^2(4 千坪) に出島 990m^2(300 坪)がある。サンゴ礁の島で高いところで標高 4m､平均 2m しかない。緑の草はあるが木は生えていない。これからどうして 16 人が生きて行くのかが問題である。船長中川は皆を集めて指示をだした。荷物を集める係り、井戸堀、蒸留水作り、島の探索、流木集め、食糧係りを決めて皆は忙しくなった。

ここで中川は皆と 4 つの約束をした。

1. 島で手に入るもので暮らして行く　　2. できない相談を言わない

3. 規律正しい生活　　4. 愉快な生活を心がける

これに皆も賛成してくれた。そして中川はどんなことがあっても怒らない、叱ったり小言を言わないと決めたのである。

落ち着くと、日本では我々のことを知っていてくれるだろうか、捜索船は出るのか、皆死んでしまったものと思うのだろうかと考えてしまう。一番良い方法は沖を通る船を見つけることで、見張り台を作ることになった。8 日かけて標高 4m の島に +4m の砂山が完

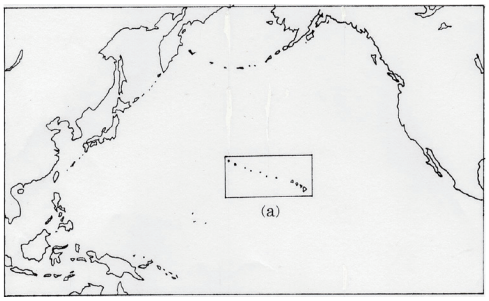
成した。やがて龍睡丸が壊れてバラバラになって円材が流れ着いたので、見張り櫓を作ることができた。火を作るたきぎは貴重なものである。雨は時々降ったので雨水をためる工夫をした。16 人分の食事を作る料理当番は大変である。魚をすくう網を 14 日かけて作り上げた。肉は亀の肉がある。

そのうち海鳥がやってきた。沢山の卵を産んだ。卵をごちそうになる。鳥はいじめない。島中、鳥の鳴き声でうるさかったがそのうちどこかに行き、また元の静かな島に戻った。魚と亀が常食で卵がごちそう。しかし､野菜がない。島に自生する葉っぱにそれを求めた。ある日伝馬船で探検に行くと沢山の流木のある島を見つけた。やがて海綿を利用して塩の作り方も編み出したので、食事に潤いができた。

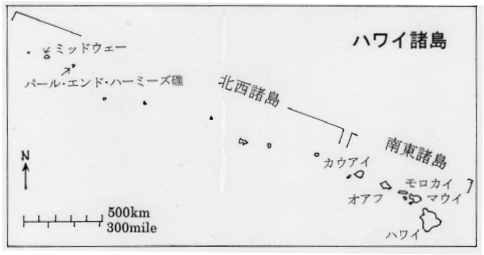
人は無人島生活をさびしかっただろう、退屈しただろうと言うがとんでもない。雲一つ見ても、はてしない海を見てもあきない。毎日の作業は順番にこなして忙しい。島で生きていく上で必要なことを皆が自覚していた。

6 月、島にも慣れてきたころ、授業を始めた。生徒は練習生 2 人、報効義会会員 4 人、甲板員と漁夫の 3 人である。船長と航海士が運用術と航海術、漁業長が漁業と水産、船長が数学と作文を教えた。そして練習生は小笠原の帰化人に漢字を、帰化人は英会話と英作文を若い者に教えた。雨の日は茶話会として、体験談やかくし芸があって楽しいひと時を過ごすのである。

9 月 3 日、10 時　突然、見張りから大声があがる。「船だ～！」。漁業調査中の的矢丸（107 トン）が 22km 先にいた。島では黒煙を焚いた。中川船長と 4 人は伝馬船を漕ぎに漕いで的矢丸に向かった。船では「真っ黒い裸の土人がやってきます」と船長に報告していた。こうして龍睡丸の乗組員は 3 か月半の島暮らしを終え、誰一人欠けることなく日本に戻ることができたのである。



北太平洋図



（a）域拡大図

エピローグ

「無人島に生きる十六人」は実話である。読んでいて実に痛快な気分になる。この時代であればさぞや上意下達のもとで、ときには鉄拳が飛びそうだが、それは全くなく船長中川の人望に加え、皆の気心が一丸となって和気あいあいと前向きに過ごしたのである。

一般財団法人 日本気象協会　石橋 久里

2017 年の台風

雨の季節を迎え、普段より天気予報を注意深くみることが多くなります。

日本で発生する気象災害のうち、多くは梅雨の期間中や台風による大雨によるものです。本格的な台風シーズンを前に、昨年 2017 年の台風について振り返ってみたいと思います。

◆ 2017 年の台風

2017 年の台風 1 号は 4 月 26 日 3 時に発生しました。クリスマス前の 12 月 21 日 3 時に台風 27 号が発生し、年間の発生数は 27 個となりました。日本に接近したものは 8 個で、そのうちの 4 個が上陸しました。接近数は平年より少なかったのですが、上陸数は平年より多くなりました。シーズン通しての発生数は平年並でしたが、7 月の発生数 8 個は 1951 年以降 7 月の発生数としては 1971 年と並んで最多となりました。

事象・項目	2017年	記録など	備考
年間発生数	27個	平年値 25.6個	
年間接近数	8個	平年値 11.4個	
年間上陸数	4個	平年値　2.7個	3,5,18,21号
7月の発生数	8個	最多1位タイ	平年値　3.6個
長寿台風	第5号	2位タイの19.0日	最長は1986年第14号の19.25日
『超大型』で日本上陸	第21号	観測史上初* *1991年以降	10月23日3時 静岡県掛川市付近
遅い上陸日時	第21号	3位の10月23日3時	

表 1. 2017 年の台風トピックス（台風の記録は 1951 年の統計開始以来）

2017 年 7 月 20 日 21 時 南鳥島近海で発生した台風 5 号は日本付近を覆う高気圧の南の縁にそって西に進みました。23 日以降は東方にあった台風 6 号の影響を受け複雑な動きをしました。29 ～ 30 日にかけて小笠原諸島近海を南下し、その後、西～北西に進路を変え 8 月 4 日奄美大島近海に到達したのち北東に進んで、7 日 15 時過

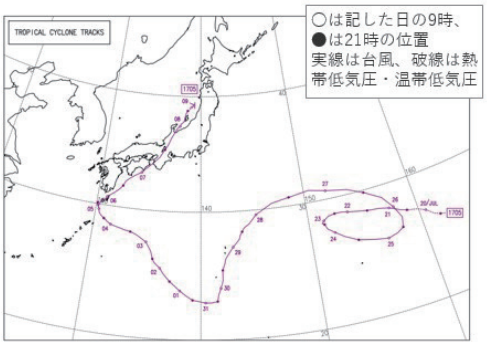


図 1. 2017 年台風 5 号の経路図（気象庁 HP より）

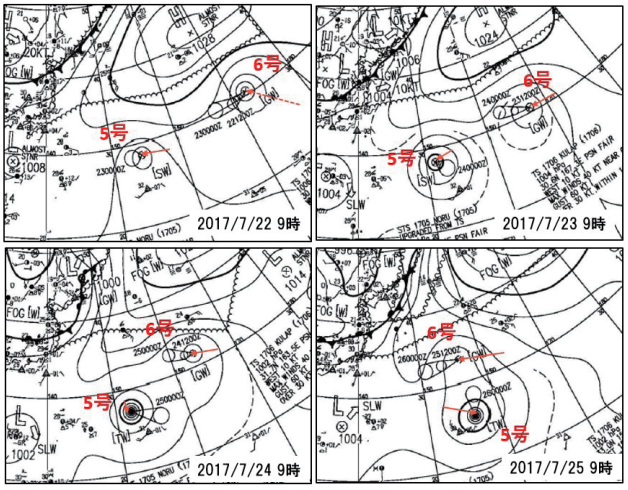


図 2. 2017 年 7 月 22~25 日 9 時の実況天気図 (部分)

※ ← は前日からの移動を示す

ぎに和歌山県北部に上陸しました。8 日早朝には日本海へ抜け、21 時に山形県沖で温帯低気圧に変わりました。この台風が接近した奄美大島では「50 年に一度の記録的な大雨」となりました。

台風 5 号の発生から消滅までの台風期間は 19.00 日間で、歴代 2 位タイの「長寿台風」となりました。夏季の台風は、台風を動かす上空の流れが弱いため、ゆっくりと複雑な動きをするのが特徴です。この台風 5 号も海水温の高い海域をゆっくりと進んだため中心気圧 935hPa、最大風速 50m/s の非常に強い勢力まで発達し、平均寿命 5.3 日を大幅に超える長寿台風となったのです。

2017 年 10 月 16 日 3 時に西太平洋のカロリン諸島で発生した台風 21 号は日本のはるか南方の海上を発達しながら北上を続け、23 日 00 時には中心気圧 945hPa の『超大型・非常に強い』台風となり、3 時頃静岡県掛川市付近に上陸しました。上陸時の台風の大きさのデータがある 1991 年以降、『超大型』で上陸したのはこの台風 21 号が始めてでした。上陸時の強風域半径は 850km で、本州全体がすっぽりと覆われる大きさでした。三宅島のアメダス三宅坪田では、瞬間最大風速 47.3m/s（23 日 3:08）を観測しました。各地で強風にあおられ転倒するなど多数の重傷者が出ました。

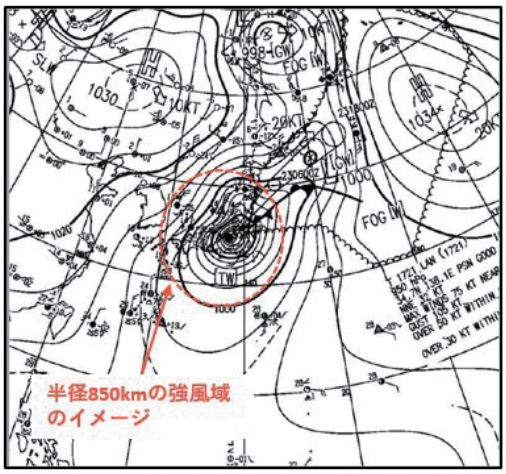


図 3. 2017 年 10 月 23 日 3 時の地上実況天気図（部分）

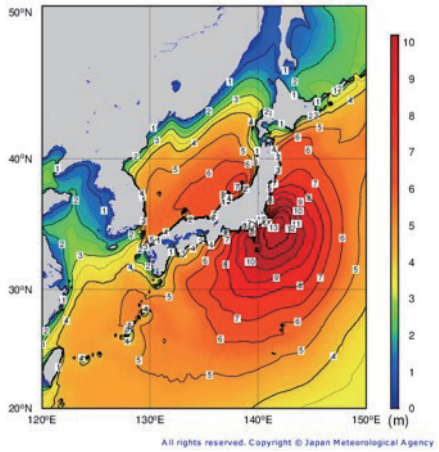


図 4. 2017 年 10 月 23 日 9 時の沿岸波浪図

◆台風の観測と予報

台風による被害を減らすためには、できるだけ早く精度の高い台風予報を用いて対策することが重要です。気象庁は毎年台風進路予報の精度を発表しています。2017 年の台風進路予報の平均誤差は、1 日先で 82km、3 日先で 248km、5 日先で 420km でした。誤差の経年変化を見るとその年々で変動はあるものの長期的には精度は向上していますが、４～５日先の精度をもっと上げてほしいという声はよく聞かれます。

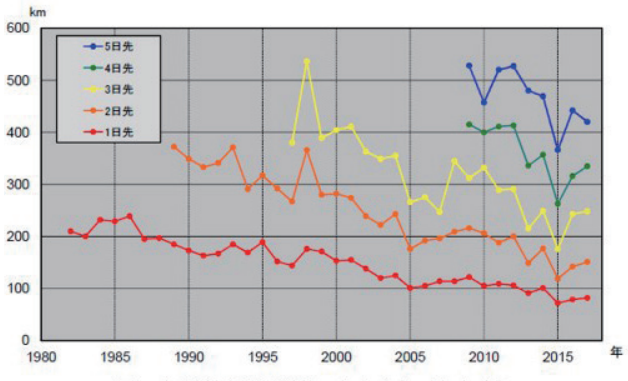


図 5. 台風進路予報誤差の経年変化 (気象庁)

予報の精度を向上させるには、予測手法（数値予報モデル）の改善と、台風の位置や勢力などの実況を正確に把握することが不可欠です。しかし台風は観測設備の乏しい海上で発生、発達するため中心気圧や風速などを実際に計測するのは困難です。以前は米軍の航空機が台風の上空から「ドロップゾンデ」と呼ばれる観測装置を投下して気圧などを観測していましたが、安全面やコストの問題で 1987 年に定時観測は終了しました。このため当時から現在までは、気象衛星画像を分析して中心気圧や風速を推定する「ドボラック法」を用いています。これはアメリカの気象学者ドボラックが 1974 年に開発したハリケーンの強さの推定方法で、日本でも「気象衛星ひまわり」の画像と台風の観測値（地上の観測地点を通過したときの実測値など）と比較分析したり、赤外画像でも推定できるよう改良を重ねて使用しています。

現行の台風進路予報の誤差はドボラック法のもつ系統誤差（偏り）が原因の一つであることは間違いないでしょう。また、地球温暖化などの気候変動によってより台風が強力になる場合、従来の推定方法がどこまで対応できるのかという懸念も生じてきます。昨年 10 月に名古屋大学などの研究チームが台風２１号の航空機ドロップゾンデ観測を実施しました。この観測で得られた実測値と推定値を比較分析することで推定誤差がどの程度あるのかが分かるでしょう。

また、気象庁は今年の６月５日より気象予測に用いるスーパーコンピュータを更新すると発表しました。台風の予測手法の改善や予報期間の延長（5 日先以降）も計画されています。（運用は 2019 年から）

今までの経験則だけでは対応できない災害が増える傾向です。新しい台風予報もその性質をよく理解したうえで対策するようお願いいたします。

灯台の歩み
～海を照らして 150 年～

はじめに

海上保安庁では、我が国初の洋式灯台である観音崎灯台（神奈川県横須賀市）の起工日である明治元（1868）年 11 月 1 日にちなんで、同日を「灯台記念日」と定めており、本年は明治元年から数えて 150 周年の節目に当たります。

海上保安庁ではこれを機に、灯台参観事業※1の拡充（尻屋埼灯台）、灯台カード発行、灯台絵画コンテスト 2018※2および灯台フォトコンテスト※3、灯台 150 周年記念式典、記念誌発行、特殊切手「灯台 150 周年」発行※4のほか、全国各地の灯台一般公開などの各種イベントを企画しています。



現在の観音崎灯台

灯台 150 周年ロゴマーク

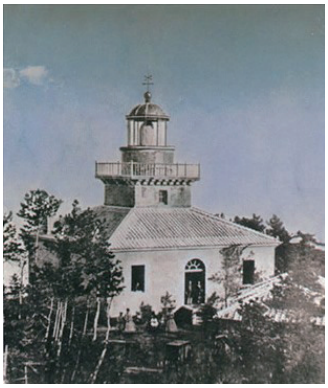
西洋式灯台の誕生

我が国における洋式灯台の建設は幕末に遡ります。慶応２（1866）年に、イギリス、フランス、オランダ、アメリカの 4 カ国との間で締結した改税約書（江戸条約）に基づいて、東京湾周辺など 8 箇所に灯台を設置することが求められます。列強がわざわざ場所を特定して建設を求めたことに、日本における海運貿易の拡大のためには、灯台がいかに重要であったかが伺えます。

当時、日本には洋式灯台を建設する技術がなかったため、江戸幕府はフランスとイギリスに灯台のレンズや機械の買い入れと建設の指導を依頼しました。その後、明治新政府が、この事業を引き継ぎ、明治元年 11 月 1 日に観音崎灯台の建設が始まりました。



改税約書により設置された灯台の場所



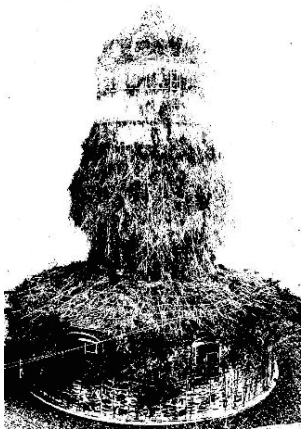
初代　観音崎灯台



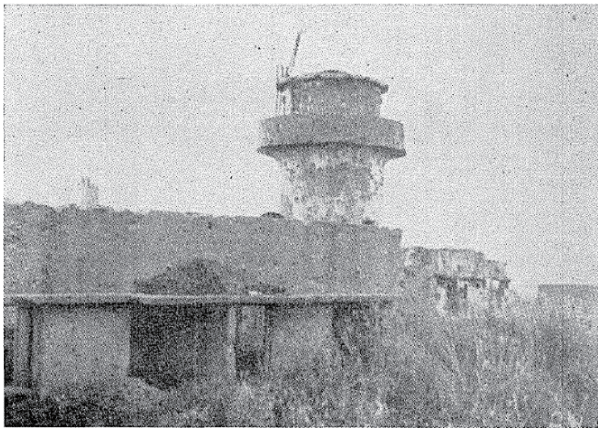
お雇外国人技師たち（明治２年）

戦中の灯台

昭和 17（1942）年３月､海軍省と逓信省との協定により灯台が防空監視網に編入され、敵機、敵艦船の監視や気象観測、通報業務の強化といった戦争のための施設と化し、その姿も存在を隠すために迷彩化され、灯火指向方向を水平方向から下方へ変更し、減光・遮蔽・一時的消灯・灯質の随時変更（秘密灯台表により軍関係者にのみ周知）といった運用を行っていました。昭和 19（1944）年３月に足摺灯台（高知県土佐清水市）が空襲にあってから、全国各地で攻撃を受けるようになり、終戦までに約 30％の灯台が破壊されてしまいました。



カムフラージュした室戸岬灯台（高知県高知市）



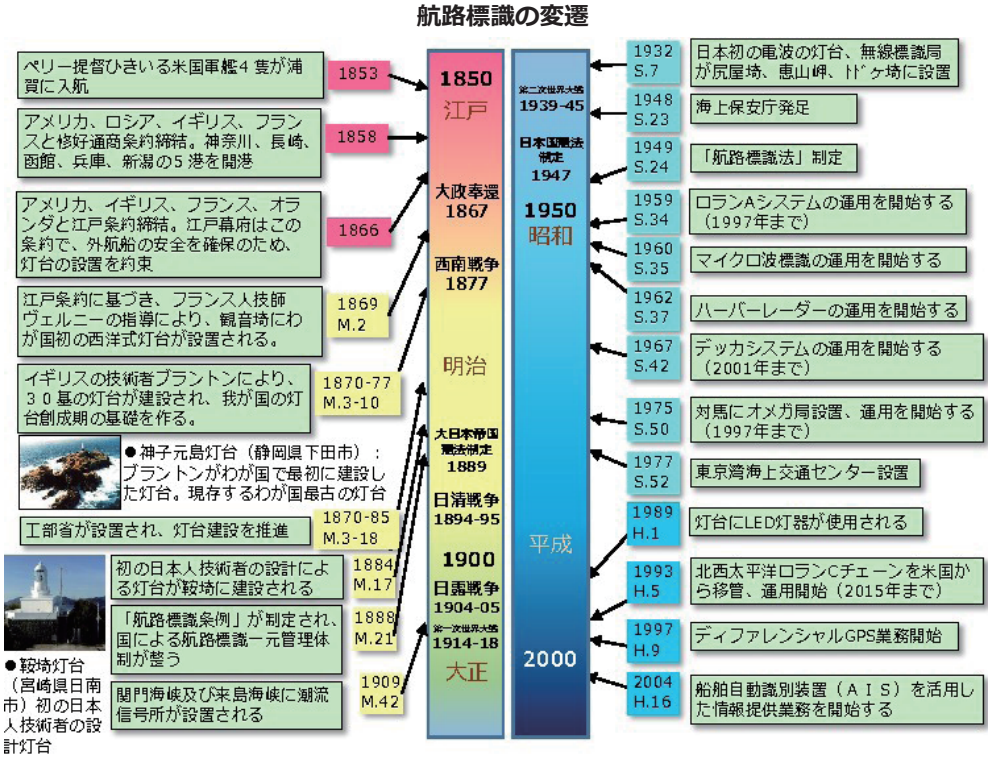
戦災を受けた臥蛇島灯台（鹿児島県鹿児島郡十島村）

航路標識の変遷と現存する明治期灯台

大きな時代の変化の中、灯台は 150 年の歴史を歩んできました。国内には、明治期に建設された灯台で、現在もなお利用され続けている灯台が 64 基あります。これらは設置以来、毎晩、沖行く船の無事を祈り、灯火を灯し続けています。

今もなお、自分の目で確かめることのできる灯台の光は、船舶の安全にとって重要な「海の道しるべ」であることに変わりありません。今後も、航路標識の維持管理や防災対策を継続して進め、時代のニーズを踏まえた新技術の開発に取り組むとともに、地方公共団体などによる灯台の観光資源としての活用を促すことにより、海上安全思想の普及を図り、これを通じて地域活性化にも一定の貢献を果たしていきたいと考えております。

この機会にぜひ、灯台により一層の関心を向けていただければと思います。

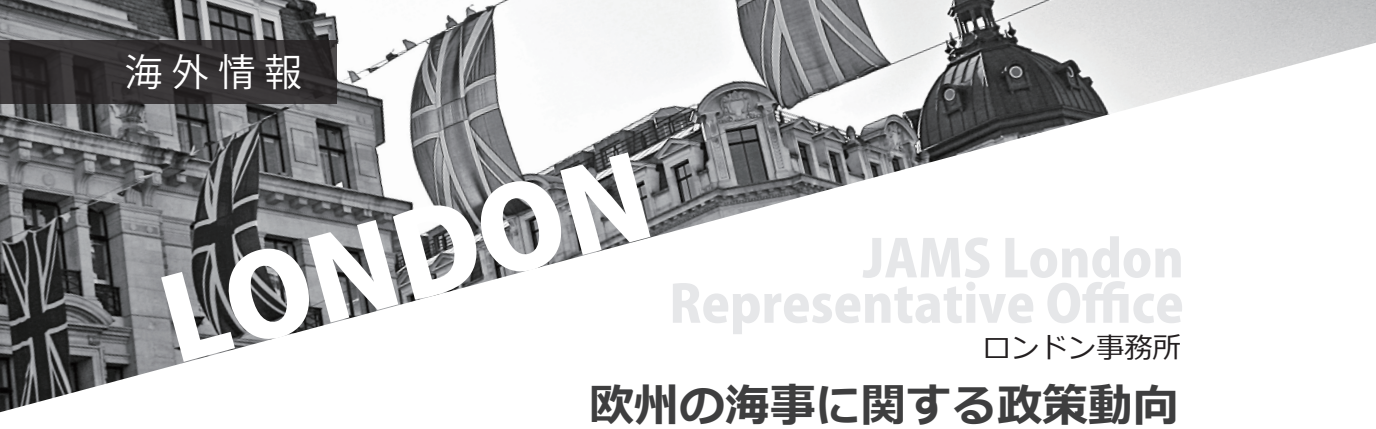


※１：灯台参観事業とは、航路標識事業に対する国民のご理解を深めていただく趣旨をもって、通年、一般に灯台を公開する事業をいい、公益社団法人「燈光会」が当該事業を行っている。

※２：「灯台絵画コンテスト 2018」は、公益社団法人「燈光会」主催により、「灯台のある風景～現存する明治期灯台・わがまちの灯台～」をテーマに、全国の小・中・高等学校の児童、生徒から作品を募集中。（後援：海上保安庁）
詳細は、燈光会 HP（http://www.tokokai.org）を参照。

※３：「灯台フォトコンテスト」は、一般財団法人「日本航路標識協会」および公益社団法人「燈光会」主催により、「灯台のある風景」をテーマに、日本国在住のアマチュアの社会人（専門学校生以上）および全国の小・中・高等学校の児童、生徒から作品を募集中。（後援：海上保安庁）
詳細は、日本航路標識協会 HP（http://www.jana.or.jp/toudai）を参照。

※４：特殊切手「灯台 150 周年」は、日本郵政株式会社から平成 30 年 9 月 3 日に発行される予定。



JAMS London Representative Office

ロンドン事務所

欧州の海事に関する政策動向

◆欧州委員会が移民政策に関する現状レポートを公表

欧州委員会は３月、欧州の移民政策に関する現状を取りまとめたレポート[1]を公表しました。このレポートによれば、2016 年２月以降 EU が地中海で救助した移民は 28 万５千人以上に上っています。また 2017 年に海上で遭難し死亡または行方不明となった移民は 2853 人と推計され、2016 年と比較して 38％減少していますが、この主な要因については、地中海東部および地中海中部の状況が改善傾向にあるためとしています。一方で地中海西部については、全体に占める割合は依然として低いものの、移民の数が増加傾向にあるとしています。また 2018 年２月より、EU は地中海中部での移民対策作戦をそれまでの Triton 作戦から Themis 作戦に引き継いでいます。欧州委員会はイタリア沿岸警備隊とリビア沿岸警備隊が協力して設立を目指している海難救助調整センターについてレポート内で強調するとともに、EU 加盟国に対し、欧州国境沿岸警備隊（European Border and Coast Guard）への人員、装備の拠出を求めています。

◆ EMSA の 2018 年業務計画

欧州海上保安機関（EMSA）は２月、2018 年の業務計画である「Outlook 2018[2]」を公表しました。Outlook は、海上監視、法令執行、専門技術の提供、海洋汚染対策などの EMSA の業務毎に 2018 年の施策を列挙したもので、主な内容は以下のとおりです。

○ EU 域内の船舶交通監視情報システムである SafeSeaNet について、遠隔操縦航空機による海上監視を充実させることでデータの充実を図り、EU 加盟国による利用を促進する。

○ EU 加盟国の PSC を支援する情報システムである THETIS システムに、船舶燃料の硫黄分を規制する欧州指令（EU Sulphur Directive）に関する検査を支援する機能を付加する。

○自動船舶動静監視システムの提供を継続することにより、EU 加盟国の当局が行う海上安全、治安維持、海上交通監視、漁業管理、国境管理など各種業務に対し、不審な行動や特異な行動をする船舶の特定を支援する。

---

1 https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/european-agenda-migration/20180314_progress-report-progress-report-european-agenda-migration_en.pdf

2 http://www.emsa.europa.eu/news-a-press-centre/external-news/item/3222-emsa-outlook-2017-3222.html

○海事に関連する EU 指令の実施状況監査について、2018 年は PSC、船舶燃料の硫黄分規制、ばら積み船の荷役安全性などについて加盟国の監査を実施する。

◆ EMSA が港湾管理者向けの LNG バンカーに関するガイダンスを作成

EMSA は 2 月、港湾管理者向けに、代替燃料施設に関する EU 指令の実施を支援するガイダンス[3]を作成しました。同指令は EU 加盟国に対し、2025 年末までに適切な数の LNG 燃料の補給施設を整備することを求めており、このガイダンスは港湾管理者が安全かつ持続的に LNG 補給施設を維持することを支援する目的で作成されています。ガイダンスでは、LNG 燃料の補給は技術的に十分成熟しており、既に北欧の複数の港湾で補給施設が設置されていることを踏まえ、施設設置の許可手続きや施設の従業員に必要な訓練・資格など、関連する課題の処理の仕方や、これまで得られた教訓などについて記載されています。

◆マルタとルーマニアが欧州代替燃料指令違反で罰金へ

欧州委員会は 1 月、マルタとルーマニアが欧州代替燃料指令に違反しているとして、欧州裁判所に申し立てを行いました。同指令は EU 加盟国が港湾に蓄電池の充電施設や LNG 燃料補給施設を設置することを求めており、両国はその実施のための国内法整備の状況について報告するよう、正式に文書による要請を欧州委員会から求められているにもかかわらず、現在まで報告を行っていないとされています。欧州裁判所は両国に対し、罰金を科するものと見られています。

◆欧州委員会、日本船社を含む複数の船社にカルテルで制裁金

欧州委員会は 2 月、複数の船社に対し欧州独占禁止法違反があったとして制裁金[4]を課すことを明らかにしました。欧州委員会の調査によれば、日本の K Line、MOL、NYK のほか WWL-EUKOR（ノルウェー / スウェーデン）、CSAV（チリ）が自動車の大陸間海上輸送において 2006 年から 2012 年にかけてカルテル行為を行っていたと認定されています。制裁金は総額 3 億 9500 万ユーロで、このうち NYK が 1 億 4182 万ユーロ、K Line が 3910 万ユーロを課されています。MOL については、調査に協力したとして制裁金を免除されました。

（所長　武智　敬司）

---

3 http://www.emsa.europa.eu/news-a-press-centre/external-news/item/3207-guidance-on-lng-bunkering-to-port-authorities-and-administrations.html

4 http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-962_en.htm



JAMS Singapore Representative Office
シンガポール事務所

マ・シ海峡「航行援助施設基金委員会」における議論について

マラッカ・シンガポール海峡の航行安全や環境保全を確保・向上させるための国際的な枠組みとして、２００８年に創設された「協力メカニズム」があります。

同メカニズムは、４つの主たる会議、すなわち、「沿岸三国技術専門家会合」とそれを支える「協力フォーラム」「プロジェクト調整委員会」「航行援助施設基金」からなりますが、航行援助施設の維持･更新については、「航行援助施設基金委員会」において、沿岸国、利用国、海運団体、ＮＧＯなどの多様な関係者が一堂に会して議論しています。

今年も、同委員会が５月にマレーシアで開催されました。今回は、この会議の動きを紹介したいと思います。

航行援助施設基金とは

航行援助施設基金（ＡＮＦ：Aids to Navigation Fund）とは、海峡利用国や、日本財団などの関係団体が拠出した資金を、マ・シ海峡の航行援助施設（灯台、ブイなど）の維持・更新に活用するものです。

今回で 20 回目の開催となる航行援助施設基金委員会は、昨年まで５年間議長国を務めたシンガポールからその地位を引き継ぎ、２度目の議長国となったマレーシアにおいて、５月３日および４日に開催されました。

作業報告および２０１８年の作業計画案

2017 年第４四半期から 2018 年第１四半期にかけて沿岸三国により行われた維持管理の作業結果が報告されるとともに、2018 年の残余の期間に予定されている作業計画とその予算案が議論され、承認されました。2018 年残余の期間において、ＡＮＦを利用するのは、前期と同様、インドネシアのみとなり、シンガポールとマレーシアは自国予算のみで実施することとなりました。

来年以降の長期の作業計画

今回特筆すべきこととして、航行援助施設の維持・更新についての次期計画に関して本格的な議論がなされたことが挙げられます。現行計画はＡＮＦ創設翌年である 2009 年から 18 年までの 10 年計画として策定され、今年で終了します。来年から始まる次期計画

については、より実態に即して策定できるよう、昨秋に開催された前回委員会において、期間を５年と短縮することで合意されました。また、計画の策定においては、所要額だけでなく、ＡＮＦの利用割合もあわせて示すべきであると当事務所から申し入れました。

今回の委員会では、前回委員会における議論を踏まえ、３カ国から、今後５年間の航行援助施設の維持・更新について、具体的な箇所名・実施内容、所要額（インドネシア除く）が記載された計画案が提出されました。議論の結果、特段の異論はありませんでしたが、インドネシアからは所要額・ＡＮＦの利用割合とも示されなかったため、当事務所からは、次回までにこれらを示すことを求めました。また、次期計画の妥当性を判断するため、現行計画の検証をすべきとの意見が出され、次回委員会においてこれらとあわせて次期計画について議論、採択することとなりました。

考　察

今回の委員会のポイントは、次期整備計画の議論にあったと思います。

前回は 10 年間と長期の計画でしたが、より実態に即した計画となるよう、計画の期間を５年としました。10 年にわたる経験が蓄積されたこともあり、現実的な内容となっていたように思います。一方で、最大の利用国であるインドネシアの案には所要額・ANF の使用額、いずれも明示されておらず、次回改めて議論する必要があります。

また、近年、ＡＮＦの使用割合をゼロまで減らしたマレーシアが、次期計画においては、所要額の約半分についてＡＮＦを利用することとしている点が着目されます。近年は利用国がインドネシアのみとなっており、ＡＮＦの意義を問う声も一部にあったところ、議長国としてＡＮＦの存在意義を改めて示そうという意図もあったものと推測されます。

次回会合においては、インドネシアからの追加の資料も踏まえて次期整備計画について議論し、採択することを予定しています。当事務所としても、次期整備計画を含め、今後のＡＮＦのあり方について沿岸国、利用国、各種団体と積極的に意見交換を行いながら、ＡＮＦが有効に活用され、マ・シ海峡の航行安全の確保・向上に資するよう、取り組んできたいと考えています。　（所長　浅井　俊隆）



シンガポール海峡

主な船舶海難

2018.02 ～ 2018.04 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	ケミカルタンカー、198 トン（乗組員 3 人）	2 月 4 日　17：30 頃 兵庫県南あわじ市 福良港沖	浸水	天気　晴れ 風　W11m/s 波浪　0.5m	0 人
	航行中、機関室から浸水し、ブラックアウトに陥ったもの。乗組員 3 人は当庁巡視船に救助された。				
②	旅客船、13 トン（乗組員 6 人） 漁船、11 トン（乗組員 1 人）	3 月 8 日　10：25 頃 広島県廿日市 宮島聖埼沖	衝突	天気　雨 風　E4m/s 波浪　0m	0 人
	航行中の 2 隻が衝突したもの。衝突の衝撃で旅客船の乗組員 4 人と漁船の乗組員 1 人が負傷し、うち 2 人が救急搬送された。				
③	プレジャーボート、11 トン (乗組員 9 人)	4 月 29 日　16：00 頃 兵庫県西宮市新西宮 ヨットハーバー沖	火災	天気　晴れ 風　W9m/s 波浪　0.6m	0 人
	帰港中、エンジンルームから煙が発生して延焼したもの。乗組員 9 人は付近航行船舶に救助された。				

船舶事故の発生状況

2018.02 ～ 2018.04　速報値（単位：隻・人）

海難種類 / 用途	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	合計	死者・行方不明者
貨物船	26	10	14	0	1	0	0	14	2	0	2	0	69	0
タンカー	9	2	5	0	1	0	1	7	0	0	2	0	27	0
旅客船	4	4	2	0	0	0	0	0	2	0	1	0	13	0
漁　船	36	1	8	4	1	8	0	9	11	13	10	2	103	8
遊漁船	4	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	6	0
プレジャーボート	24	1	16	13	9	3	0	37	17	7	18	2	147	4
その他	9	3	2	1	1	2	0	5	2	0	5	0	30	0
計	112	21	47	18	13	13	1	72	36	20	38	4	395	12

※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、桟橋、流氷、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。

日本海難防止協会のうごき

2018.03 ～ 2018.05

月　日	会　議　名	主　な　議　題
3. 2	第 9 回気仙沼湾横断橋（仮称）に係る船舶航行安全対策調査委員会	①工事概要 ②工事中の安全性の検討 ③工事中の安全対策（案） ④レーダー映像影響調査の計画
3. 2	全国海難防止強調運動実行委員会	①海の事故ゼロキャンペーンの運動方針（重点事項）に係る海難の状況及び効果評価 ②海の事故ゼロキャンペーン実施計画（案）について
3. 6	第 2 回港湾専門委員会	①港湾計画の改訂（1 港　須崎港） ②一部変更（3 港　福山港、松山港、鹿児島港）
3.14	第 2 回通常理事会・第 3 回社員総会	①平成 29 年度事業計画の変更 ②平成 29 年度収支予算の補正 ③平成 30 年度事業計画 ④平成 30 年度収支予算 ⑤規則の改正 ⑥役員候補の選任
3.19	第 2 回海運・水産関係団体打合会	①瀬戸内海西方海域における漁業情報図 ②報告書（案）
3.28	海運・水産関係団体連絡協議会	①瀬戸内海西方海域における漁業情報図 ②平成 29 年度事業報告書（案） ③平成 30 年度事業計画
4. 3	第 1 回海事の国際的動向に関する調査研究委員会（海洋汚染防止関係）	①事業実施計画 ② IMO 第 5 回汚染防止・対応小委員会（PPR5）の審議結果 ③ IMO 第 72 回海洋環境保護委員会（MEPC72）対処方針案の検討
5. 9	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委員会実施計画（案） ②調査テーマ（案） ③ IMO 第 5 回航行安全・無線通信・捜索救助小委員会 (NCSR5) 審議結果（海事局安全政策課） ④ IMO 第 99 回海上安全委員会 (MSC99) 対処方針 (案) の検討
5.14	第 2 回次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究に係る船舶航行安全対策調査委員会	①臨時委員会議事概要 ②浮体の堺から響新港区までの曳航 ③響新港区における風車組立作業
5.24	第 1 回自動運航船に係る勉強会（仮称）	①勉強会の進め方（内容、スケジュール等など） ②ガイドライン及び法解釈にかかる協議
5.30	第 1 回通常理事会	①平成 29 年度事業報告 ②平成 29 年度決算 ③平成 30 年度定時社員総会の招集 ④規則の改正 ⑤役員候補の選任



海と安全　No.577（53 巻）
発　　信　2018（平成 30）年 6 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
印 刷 所　倉敷印刷株式会社