

マリンセーフティ ガイド

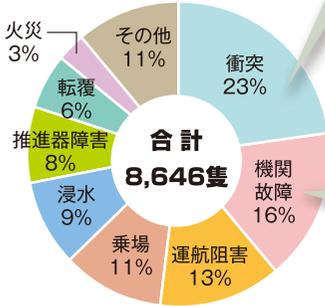
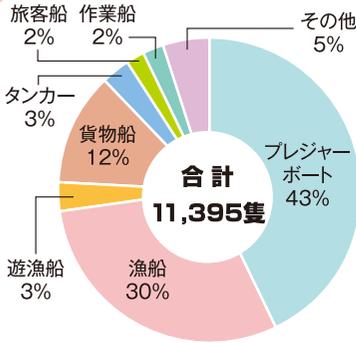
小型船舶
安全航行の
チェックポイント



小型船舶の海難状況

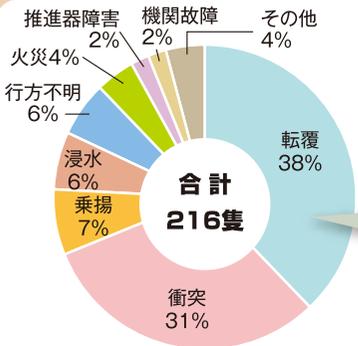
(過去5年)

海難の発生状況



◎推進器障害:推進器の破損やロープ等の巻き込みなど

小型船舶の死者・行方不明者を伴う事故種類別



原因と対策

衝突と乗揚(全体の1/3)

主要原因:見張り不十分

見張り不十分と操船不適切の割合が多くなっています。常時見張りを確実にに行い、ルールに基づく早めの対応が重要です。

機関故障(全体の1/6)

主要原因:機関取扱不良

機関故障のほか、バッテリー過放電や燃料欠乏などの運航阻害も多く発生しています。これらは日頃の適切な取扱いや発航前点検の実施により予防することができます。

転覆(全体の1/3)

主要原因:気象・海象不注意

死者・行方不明者は過去5年間で334人発生し、転覆によるものが多くを占めます。荒天のため航行することが難しくなったり、船に浸水した事故も多いので、港を出る前、出たあとも気象・海象には十分気をつけましょう。

※プレジャーボート:レクリエーションなどに用いる船舶で、モーターボート、水上オートバイ、ミニボートなどをいいます。

チェックポイント

点検の一例は・・・

発航前点検

検索

※詳しくは自船の取扱説明書等を確認ください。

常に見張りをしていますか



- 双眼鏡、レーダーなどを活用し見張っていますか
- 他の船舶、障害物、浅瀬が近くにありますか
- 今船がどこにいるか把握していますか

ルール、マナーを守っていますか



- 基本的な交通ルールを守り早めに避航
- 工事・作業区域には入らない
- 航路内や狭水道で錨泊、漂泊をしない
- 航路標識やブイに係留しない

海上保安庁ホームページ

安全な航海のために

安全とマナーのチェックポイント

しっかり発航前点検を行い、運航中も確認していますか

燃料



- 燃料は十分ありますか
- 燃料こし器の目詰まりはないですか
- 燃料コックを開けましたか

エンジンオイル



- オイルは規定量ありますか
- エンジンからの漏れはないですか
- 定期的に変換していますか

漂泊中



- 電装品を使いすぎていませんか
- 再始動時、クラッチ中立やキルスイッチを確認していますか

バッテリー



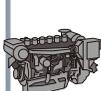
- 十分な電圧はありますか
- 端子に緩みはないですか
- バッテリー液は十分ありますか

冷却水



- 冷却水は規定量ありますか
- 海水用こし器の目詰まりはないですか
- 海水取入弁は開けましたか

エンジン



- 運転音、排気ガスの温度、色、臭いは正常ですか
- 冷却水排出状況、温度及びオイル圧力は正常ですか
- 機関回転数は正常ですか

※点検・整備のために使用したウェスや工具などは確実に片づけましょう。

最新の気象海象情報を入手していますか



- MICSなどで最新の天気予報を確認
- 風、雲、波などの変化に注意
- 仲間の船と情報交換

出航取り止めの勇気・
早期帰航の決断!

チェックポイントに
注意して安全運航



小型船舶船長の遵守事項

● 酒酔い操縦などの禁止



● 免許所有者の自己操縦^(※1)



● 危険操縦の禁止



● ライフジャケットなどの着用^(※2)



● 発航前点検の実施



● 見張りの実施



● 事故時の人命救助



☆これらに違反すると免許停止などの対象となる場合があります。

※1: 港内や航路内(水上オートバイは全ての水域)では、免許者が直接操縦しなければなりません。

※2: 12歳未満の子供、水上オートバイ及び1人乗り漁船の乗船者等は、ライフジャケット等を着用しなければなりません。

出航前のチェックポイント



無理のない航海計画を立て、家族など関係者へその周知を！



気象・海象情報をチェック！



気象・海象に不安を感じるなら、出航しない勇気を！



連絡がつくところで楽しみましょう！



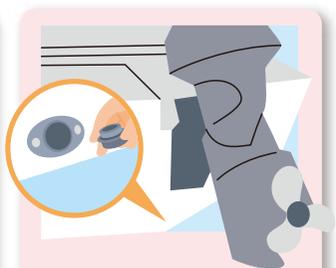
全員ライフジャケット着用を！



法定書類、法定備品を忘れずに！



ビルジは溜まっていませんか？



船底プラグはきちんとしまっていますか？



損傷している箇所ありませんか？

海難防止のチェックポイント

衝突海難

- 釣りや漁具の手入れ等に集中して見張りがおろそかになっていませんか。



- 早めに衝突をさけるようにしていますか

乗揚げ海難



- 近くの浅瀬や障害物の場所に気をつけていますか



- 居眠りをしないような手段をとっていますか

転覆海難

- 横波、追い波に気をつけていますか



- 荷物や漁具等をバランス良く積み付けていますか



- 扉、ハッチをきちんと閉めていますか



- 荷物や漁具等が動かないように固定していますか



一人乗り漁船の留意事項

- 単独操業を避け、2隻以上の集団操業に心がけていますか



- 海中転落時に船上に上がるためのハンゴやロープの設置など万々に備えていますか



- 定期連絡をとっていますか
携帯電話や無線が届く範囲にいますか



- ライフジャケットをしっかりと着用していますか

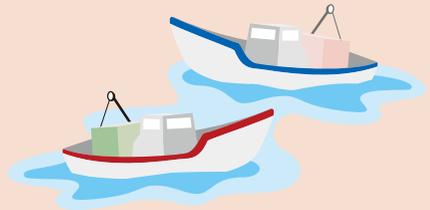


運航中には

- 常時、適切な見張りを実施していますか
- 相手が避けるにきまっていると思っていませんか



- 安全な速度で航行していますか
- 海上交通ルールを守っていますか



港に戻ろう。



- 気象の変化に注意していますか
- 航行に不安を感じるような気象、海象ではありませんか

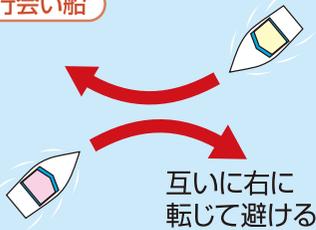
天気は
飛れ模様
波が高く...

- 家族や関係者との定時連絡を密にしていますか
- 周囲の船舶の動静に留意していますか



基本的な海上交通ルール

行会い船

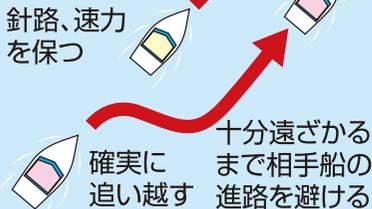


横切り船

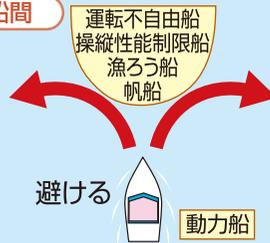


相手の動きのみでは衝突が避けられないときは、自船も舵をきつたり、エンジンを停止又は後進にかけたりして、衝突を防ぐようにしましょう！

追越し船



各船間

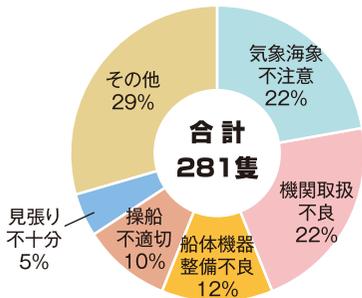


ミニボートを安全に利用するために

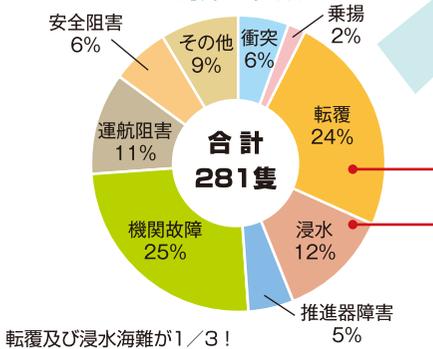
ミニボートの海難

免許や船舶検査が不要な「ミニボート」(※1)の海難は、過去5年間で281隻発生しています。

海難の原因



海難の種類



気象海象不注意が1/4！
出航前には気象状況をチェック！
航行中も天候変化に早め早めに対応を！

転覆及び浸水海難が1/3！

※ 安全阻害:転覆に至らない船体傾斜、荒天難航等による海難

ミニボートの安全運航のためには!!

強風や波が高い時は出航中止!

風、波の影響で転覆しやすいです。



海のルールを守ろう!

ミニボート運航には免許は不要ですが、法で定められた交通ルールは守らなければなりません。ルールを守り、安全な航行に努めましょう。



ミニボートは気付かれにくい!

旗竿などで周りに存在を周知し、夜間の航行は控えましょう。(※2)



帰航困難の恐れ!

機関出力が小さく、燃料も少ないことから、強風や潮流で沖合いに流されると、戻れなくなる場合があります。



※1 ミニボートとは ①船の長さ3m未満②推進機関の出力が1.5kw未満(約2馬力)③直ちにプロペラの回転を停止することができる機構を有する船舶その他のプロペラによる人の身体の障害を防止する構造を有する船舶
※2 夜間航行を行う場合は、ミニボートであっても日没から日出及び視界制限状態において法律で定められた灯火をつけなければなりません。

転覆及び浸水海難につながるミニボートの危険行為



乗り過ぎ



端による



立つ

ミニボートに乗る前に知っておきたい安全知識と準備

安全知識と準備の一例は

ミニボート

検索

海事局作成
ミニボート用安全マニュアル



QRコード
スマートフォン対応
YouTubeに繋がります

地域で活躍する海上安全指導員

海上保安庁では、プレジャーボートの海難防止とルール及びマナーの向上を図るために地域と密着した安全パトロール活動等を行うボランティアの方々を「海上安全指導員」、使用する船舶を「安全パトロール艇」として指定し、様々な安全推進活動を行っていただいております。全国で約1,600名の海上安全指導員と約1,150隻の安全パトロール艇が活躍しています。



海上安全指導員として活動を行う時には、腕章を着用し、海上安全指導員手帳を携行しています。また、安全パトロール艇には旗を掲げ又はステッカーを貼付しておりますので、皆さんも、活動の趣旨をご理解いただき、海上安全指導員の活動にご協力をお願いいたします。

洋上でのトラブルシューティング

※ 詳細につきましては、製造メーカーのホームページをご覧ください。

ディーゼル機関

エンジンが始動しない	スタータモーターがまわるか？	まわる
		まわらない
チャージランプが正常に作動しない	チャージランプが停止中に点灯しているか？	点灯
	チャージランプが運転中に消灯しない	消灯
潤滑油圧力警報ランプが点灯	潤滑油圧力計は正常な値を示しているか？	低い
	潤滑油量は正常か？	正常
潤滑油温度警報ランプが点灯	潤滑油量は正常量か？	少ない
	正常	冷却水の吐出量は正常か？
		少ない
清水温度警報ランプが点灯	清水量は正常量か？	少ない
	正常	冷却水の吐出量は正常か？
		少ない
排気に黒い煙が出る	冷却水の吐出量は正常か？	少ない
減速逆転機の不具合	航行中にクラッチがスリップする	
	前後進の切換ができない	

不具合の内容	処置
--------	----

燃料装置の不具合	燃料バルブ(コック)が閉じている	燃料バルブ(コック)を開ける
	燃料装置に空気が混入している	エア抜をする
	油水分離器に水が充満している	水を排出する

電気系統の不具合	バッテリースイッチが入っていない	バッテリースイッチをONにする
	スターターまたはスターターリレーの不良	端子を締め直す
	接続カブラの接触不良	カブラを取り外して、再度組み付ける

クラッチ中立スイッチの不具合	クラッチのリモートコントロールレバーが中立になっていない	クラッチのリモートコントロールレバーを中立位置にする
----------------	------------------------------	----------------------------

オルターネータまわりの不具合	エンジンの回転が低い	エンジンの回転を上げる
	オルターネータ駆動Vベルトのゆるみ	Vベルトの張り強さを調整する
	オルターネータの不良	端子を締め直す

電気系統の接触不良	ハーネス端子のゆるみ・接触不良	端子を締め直す
-----------	-----------------	---------

潤滑装置の不具合	潤滑油フィルタが目詰まりしている	フィルタを洗浄する
----------	------------------	-----------

潤滑油量の不足	潤滑油が漏れている	漏れ箇所を処置し、補給する
---------	-----------	---------------

冷却水経路の詰まり	キングストーンコックが十分開いていない	キングストーンコックを全開にする
	ストレーナの目詰まり	ストレーナを掃除する

清水量の不足	清水量が不足している	予備清水を補給する
	清水が漏れている ・ゴムホースバンドのゆるみ ・ドレンコックのゆるみ	不良部を探し、 増し締め、部品交換などの処置をする

冷却水経路の詰まり	キングストーンコックが十分開いていない	キングストーンコックを全開にする
	ストレーナの目詰まり	ストレーナを掃除する

冷却水経路の詰まり	キングストーンコックが十分開いていない	キングストーンコックを全開にする
	ストレーナの目詰まり	ストレーナを掃除する

クラッチハンドル位置の不良	トローリングハンドルの位置がトローリング状態になっている	トローリング状態を解除する
	クラッチハンドルとクラッチレバーの間に位相のずれがある	ハンドルとレバーの位相のずれを修正する

リモコンケーブルの不具合	リモコンケーブルの調整不良	ケーブルを再調整する
--------------	---------------	------------

洋上でのトラブルシューティング

※ 詳細につきましては、製造メーカーのホームページをご覧ください。

船外機

エンジンが始動しない	スタータモーターがまわるか？	まわる	燃料装置の不具合
			電気系統の不具合
		まわらない	電気系統の不具合
			クラッチ中立スイッチの不具合
機関が停止する、パワーが無い、またはアイドルリングが不安定			燃料装置の不具合
			電気系統の不具合
警報ブザーが鳴る、または警告灯が点灯する			冷却水経路の不具合
			燃料装置の不具合
振動が大きい			据え付けの不具合

P W C

エンジンが始動しない	スタータモーターがまわるか？	まわる	スロットルレバースイッチの不具合
		まわらない	電気系統の不具合
警告灯が点滅する、または警告灯が点灯する	オーバーヒート警告		冷却水経路の詰まり
エンジンの回転数が低すぎる、または推進力が弱い			オーバーヒート
エンジンの回転数が3,000rpm以上に上がらない	冷却水の温度が高い		ジェットポンプの不具合

燃料バルブ(コック)が閉じている	燃料バルブ(コック)を開ける
燃料タンクのエアベントスクリュが締まっている	燃料タンクのエアベントスクリュを2~3回転緩める
燃料装置に空気が混入している	プライミングポンプで燃料を供給する
油水分離器に水が充満している	水を排出する
スパークプラグキャップが外れている	キャップを正しく入れ直す
スパークプラグの不良	電極の清掃または交換
スパークプラグの電極隙間が不適切	正規の隙間量に調整する
バッテリースイッチが入っていない	バッテリースイッチをONにする
バッテリーコード端子のゆるみ、または腐食	バッテリーコード端子の増し締め、または清掃する
緊急エンジン停止コードのロックプレートが正しく差し込まれていない	ロックプレートを正しく差し込む
配線が接続不良・損傷している	配線を接続し直す
ヒューズの切断	原因を調べ、ヒューズを交換する
クラッチのリモートコントロールレバーが中立になっていない	クラッチのリモートコントロールレバーを中立位置にする
燃料バルブ(コック)が閉じている	燃料バルブ(コック)を開ける
燃料タンクのエアベントスクリュが締まっている	燃料タンクのエアベントスクリュを2~3回転緩める
燃料ホースが圧迫されている	ホース取り回しの折れ曲がりなくす
燃料ホースの接続が正しくない	ホースを接続し直す
油水分離器に水が入っている	水を排出する
チョークが作動している	チョークノブを戻す
チルトを上げすぎている	チルトを下げる
スパークプラグの不良	電極の清掃または交換
スパークプラグの電極隙間が不適切	正規の隙間量に調整する
配線が接続不良・損傷している	配線を接続し直す
バッテリーコード端子のゆるみ、または腐食	バッテリーコード端子の増し締め、または清掃する
冷却水吸水口にゴミが付着している	吸水口のゴミを除去する
燃料フィルターカップ内に水が入っている	カップ内の水を除去する
船外機取付ボルトのゆるみ	ボルトを増し締めする
スロットルレバーを握っている	スロットルレバーを開放する
イグニッションキーが穴に差し込まれていない	キーを穴に差し込む
緊急エンジン停止コードのロックプレート・キーが正しく差し込まれていない	ロックプレート・キーを正しく差し込む
制御のロックが設定されている	制御を解除する
吸水口に海草・ゴミが詰まっている	吸水口から異物を除去する
回転数制御が作動している	吸水口を清掃し、エンジンを冷却する
吸水口に海草・ゴミが詰まっている	吸水口から異物を除去する

漁業関係者の皆様へ

海難事故防止のためAISの導入を!

AISとは?

AIS(Automatic Identification System:船舶自動識別装置)とは、船舶の位置、針路、速力等の安全に関する情報を、自動的に送受信するシステムです。

AIS情報(位置、針路、速力等を相互に確認可能)



▶ AISは雨や波の影響を受けず、荒天時でもお互いの位置、針路等を容易に確認できます!

▶ **簡易型AIS**は、比較的安価(10数万円程度~)に購入でき、無線従事者の資格がなくても操作できます。
(※ただし無線局の免許申請は必要です。)

海難事故の事例

平成24年9月24日午前2時頃、金華山東方沖約930kmの太平洋上で貨物船(25,074トン)とかつお竿釣り漁船(119トン)が衝突。**漁船の乗組員13人が亡くなりました。**

運輸安全委員会の調査によれば、悪天候の中、**貨物船のレーダーで漁船は確認できませんでした。**



**漁船にもAISがあればお互いに相手船を認識できます。
AISを導入してこのような悲惨な事故を未然に防ぎましょう!**

AISを搭載する漁船に支援制度があります！

1. AIS搭載船には漁船保険料を最大20万円助成します！

漁船保険中央会において、AIS搭載漁船への優遇措置として、年間保険料の一部を助成します。

- ・助成対象期間：平成26年度から28年度まで
- ・漁船1隻あたりの保険料助成額：年間保険料の一部に対し10%以内
(予算の範囲内において総額で20万円を上限)
- ・対象漁船：AIS及び簡易型AISを設置した漁船(ただし、以下の漁船は助成対象外です。)
 - ①法令等で設置義務のある漁船
 - ②「もうかる漁業・がんばる漁業」事業の対象漁船
(助成金を受けても国への返還対象となるため、助成の対象外としています。)

(お問い合わせ先)水産庁漁業保険管理官 03-6744-2357

2. AIS設置に活用できる低利な制度資金があります！

漁船へのAISの設置に当たって、漁業近代化資金や(株)日本政策金融公庫(沖縄県にあっては、沖縄振興開発金融公庫)の漁船資金など、低利な制度資金が活用できます。

(お問い合わせ先)水産庁水産経営課 03-6744-2347

簡易型AISに係る無線局定期検査の不要化等が措置されました。

簡易型AISについて船舶の無線局定期検査の不要化及び開設時の免許手続きの簡素化(落成検査の省略)(平成26年5月7日から)

定期検査の不要化

簡易型AISのみを設置する船舶局の定期検査が不要となりました。(簡易型AISと併せて次の無線設備を設置している場合も定期検査は不要です。)

- ・国際VHF(携帯型・5W以下)
- ・レーザー(適合表示無線設備(※)・5kW未満)

免許手続きの簡素化

無線航行移動局(レーザー局)に簡易型AIS等の適合表示無線設備(※)を追加して、船舶局を開設する場合の手続きがすべて簡易な免許手続(落成検査の省略)となりました。

適合表示無線設備には
技適マークが付されています。



(お問い合わせ先)
総務省衛星移動通信課 03-5253-5901

大切な命! 自分で守る



海上保安庁では、大切な命を自分で守るため、そして、一人でも多くの人を救助できるよう、次の3つを基本とする「自己救命策確保」を推進しています。



事故が発生した時は?

事故が発生したら、直ちに人命・船舶の救助を行うと共に、海上保安庁(118番)、付近の船舶などへ以下の項目について連絡してください。

自船(乗船者)に緊急事態が発生していることを、周りに知らせることが重要です。

- 通報者の名前
- どのような事故か
(衝突、転覆、急病、海中転落等)
- 事故発生場所(通報場所)はどこか
(場所が不明な場合、出航場所及び事故発生場所への航行時間等)
- 傷病者の人数、傷病の状況及び実施した措置
- 船舶の状況及び実施した措置
- 船名、船種、乗船人数、船体の特徴(船体の色や形等)
- 今通報している以外に利用できる連絡手段
- その他参考事項



沿岸域情報提供システム(ミックス)

海上保安庁では、全国各地の灯台などで観測した気象・海象の状況、海上工事の状況など、海の安全に関する情報を提供する沿岸域情報提供システム(MICS)を運用しています。

MICSの情報は、インターネットを通じて誰でも簡単に利用することができます。

パソコン用サイト

<http://www.kaiho.mlit.go.jp/info/mics/>



スマートフォン用サイト

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



携帯電話用サイト

<http://www6.kaiho.mlit.go.jp/m/index.html>



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

<http://www7.kaiho.mlit.go.jp/micsmail/reg/touroku.html>

