



ミニボート 知識 技術 マナー 安全ハンドブック

CONTENTS

※各項目をクリックすると当該ページに移動します

- ① ミニボートとは
- ② ミニボートの特性
- ③ 船長の遵守事項
- ④ 推奨される装備品
- ⑤ 海難事故と事故予防
- ⑥ 気象・海象の判断
- ⑦ 落水・転覆時の対処法
- ⑧ 落水時の危険について
- ⑨ 曳航
- ⑩ 船外機の取り扱い
- ⑪ 船外機の点検整備
- ⑫ エレキモーターの取り扱い
- ⑬ ボートの取り扱い
- ⑭ 海上交通のルール
- ⑮ 発航前点検リスト
- ⑯ 走航中の注意点
- ⑰ 釣りをする際の注意点
- ⑱ ミニボートの出艇場所
- ⑲ ボートの購入と管理
- ⑳ ボート免許
- ◆ 2馬力船外機のトラブルシューティング



資料提供：国土交通省 海事局、海上保安庁

©Copyright 2019 JMIA. All rights reserved. (不許複製・禁無断転載)



一般社団法人 日本マリン事業協会
Japan Marine Industry Association

① ミニボートとは

～長さ3m未満、出力1.5kW未満なら免許不要～

“船舶の長さ”（登録長）が3m未満（船体長さ3.33m未満）で、推進機関（船外機やエレキモーター）の出力が1.5kW未満（2馬力以下）のボートは、推進機関付きであってもボート免許（小型船舶操縦士免許）なしで操船することができます。また、法令に基づく船舶検査（自動車の車検にあたる）も不要となります。このカテゴリーのボートをミニボートと呼びます。

なお推進機関がエレキモーター以外では、「緊急エンジン停止スイッチ、遠心クラッチ、中立ギア、プロペラガードなど、直ちにプロペラの回転を停止することができ、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こと」という条件が付記されています。

手軽に海や湖に降ろして遊べるミニボートですが、事故も多く起きています。正しい知識を身につけ、安全に楽しみましょう。



インフレーターボート

使用時に空気を入れて膨らませるタイプで、収納・運搬に便利。海上では横安定性に優れ転覆しにくいという特性もあります



2馬力船外機

始動はセルではなくスターターロープを引くマニュアル式。燃料タンクは内蔵されています。後進は船外機を180度反転させて行います



リジッドボート

FRP（繊維強化プラスチック）などの硬質素材でできたタイプ。波切りなど走行性能に優れ、装備を取り付けやすいのも利点です

② ミニボートの特性

～波や風の影響を受けやすいので注意～

メーカー指定の定員を遵守しましょう。2人乗り、あるいは荷物が多くボートが重くなっていると、速力は4ノット前後(約7km/h)といったところです。

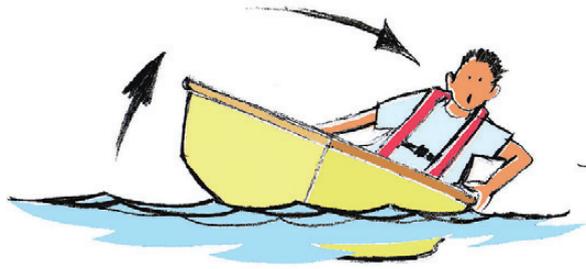
ミニボートが安全に航行できる範囲は、波の高さが20cmくらいまで(ボートの乾舷(=水面から船べりの高さ)までの半分以下)、風速は4m/s以下としましょう。これらを超えている海況の場合は出航しないようにしましょう。

また、海でミニボートに適した行動範囲は、岸から1km程度(海岸にいる人の動きがわかるくらいの距離)。エンジンが故障した時のことも考え、オールで漕いで戻ってこられる範囲で遊びましょう。なお、2馬力船外機の内蔵タンクは容量1リットル程度。フルスロットルで連続走行できるのは1時間くらいで、これも海況が悪いと極端に燃費が悪くなります。

またリジッドタイプのボートは、横波を受けたり、乗っている人が片側に寄ったりすると傾きやすく、落水や転覆の危険もあります。メーカー指定の定員を遵守し、船内では立ち上がったり急激に動いたりしない、横波を受ける状態で走り続けず、など、ボートのバランスに気をつけましょう。なお、リジッドボートはサイドフロートを装備することにより、浮力(復原力)が増して転覆しにくくなります。

片舷に人が寄ったり、横波を受けると危険

インフレーターボート以外のミニボートは、横幅が狭く、比較的簡単に傾きます。片舷に人が寄ったり、横波を受けた状態はかなり不安定になります



⚠ 危険

安全に航行できる範囲を超えた場合、航行不能や転覆する危険があります。出航しない、または直ちに帰港してください。

和船とミニボートを比べてみると

項目	和船 (25馬力船外機装備)	リジッドボート (FRP製ボート)	インフレーターボート (ゴム製ボート)
全長×幅	4.3m×1.6m	3.0m×1.6m	3.0m×1.6m
①船体の重量	260kg	50kg	49kg
②船外機の重量	52kg	18kg	18kg
③乗員の重量	75kg	75kg	75kg
①②③合計	387kg	143kg	142kg

和船の総重量は387kg、ミニボートの2.7倍です。ミニボートは和船の2.7倍傾くということで復原力が小さい



リジッドボートにサイドフロートを取り付けると浮力が増し、転覆しにくくなります

③ 船長の遵守事項

～救命胴衣を着用させるのも船長の義務～

ミニボートも、法律上は“動力船（小型船舶）”に含まれ、海に出れば漁船や貨物船などと同じ“船”として扱われます。海上（湖や川など内水域も）では、国際法の「海上衝突予防法」と言われる交通ルールが適用されます。法律上のルールには罰則を伴います。万が一、過失から事故を起こしてしまった場合は、刑事処分が科せられたり、損害賠償が請求されたりする可能性もあります。万が一の場合に備えて、**プレジャーボート用の損害賠償保険に加入することが望ましい**でしょう。また、免許は不要ですが、ミニボートは小型船舶です。「船舶職員及び小型船舶操縦者法」に定められた「船長の遵守事項」に準拠し、ミニボートの船長として下記のことを心掛けましょう。

船長の遵守事項

・酒酔い等操縦の禁止

酒酔い状態等での操縦は禁止されています。

・危険操縦の禁止

遊泳者等の付近で危険な速度や、急旋回、ジグザグ航行することは禁止されています。

・定員の遵守

艇体の決められた定員を守りましょう。

・救命胴衣などの着用

船長はもとより常に乗船者全員に着用させるようにしましょう。

・出航（発航）前点検の実施

燃料やオイルの量、冷却水の排出状況、艇体設備の点検以外に、気象や水路の情報収集を行わなければなりません。

・適切な見張りの実施

常時、適切な見張りを確保します。

・事故時の対応

事故時には、人命救助に必要な手段を尽くさなければなりません。

安全で快適な運航のため下記の点を守ってください。

・平穏な水域で使用しましょう。

波高は船側高さの50%（約20cm）以下、または風速は4m/s以下で使用しましょう。

・岸から1km以内で使用しましょう。

・霧が出た時や夜間は出航をしないようにしましょう。

・取扱説明書をよく読んで、その指示に従ってください。

・取扱説明書に従って、専門業者による適切なメンテナンスと定期整備を行ってください。

④ 推奨される装備品

～他船から見えやすくする装備も必要～

ミニボートで出航する際、一般的に必要なとされる装備品には以下のようなものがあります。

ボート用品の販売店で舶用品を購入しましょう。

救命胴衣 (ライフジャケット)

海辺に行く時から着用し、乗船します。国土交通省型式承認品(桜マーク入り)やJCIの性能鑑定を受けたCSマーク付きの救命胴衣(一般的に体重の10%以上の浮力を持つ)を推奨します。体にフィットするものを選びましょう。

ロープ

船舶用の太さ6mm以上で、長さ10m以上のアンカーロープを、係船・曳航用ロープと兼用して装備します。

アンカー(錨)

ダンフォース型は1.5～2.5kgのモデル、フォールディング型は3.0kgまでのモデルを装備します。

バケツ

万一の浸水時に排水のために必要です。

携帯電話

完全防水性の機種、または防水パックに入れて持参します。携帯電話には緊急連絡先や天気予報確認先を短縮に入れ、素早く発信できるようにしておきます。出航前にバッテリーが十分充電されていることも確認しましょう。

予備燃料

万一の燃料切れに備えて、ボート専用携行缶に入れておきます。古いガソリンは、劣化したり結露水が混入してエンジントラブルの原因にもなるので、常に新しいガソリンを用意しましょう。

オール

燃料切れや機関故障の時に漕いで帰港するために必要です。オールロックがない場合は、ショップに相談しましょう。

[救命胴衣各種]



ダンフォース型アンカー。
特に砂地で良く効くタイプです

フォールディングアンカー。折り畳み式なのでコンパクトになります



工具	船外機の点検整備に必要な工具を装備しましょう。ドライバーセット、レンチセット、プライヤー、プラグレンチ、ウエス。
小旗 (レッドやイエローのフラッグ)	自船の位置を認識させ他船との衝突防止のための目印として、 3mくらいのポールにセット して、掲げます。
音響信号器(笛)	他船に自分のボートの位置を知らせるために使用します。視界が悪いときなどは、海中に転落したときも有効です。霧の中での航行は危険です。出航をやめましょう。
信号紅炎	信号紅炎は、非常時において、他船やヘリコプター等の航空機に自分のボートの位置を知らせるために使用します。
航海灯	夜間(日没から日出までの間)に航行する場合、法定上、白色の全周灯(7ノットを越す場合は航海灯一式)を点灯しなければなりません。しかし、他船から海面近くの全周灯が確認しづらく、衝突の危険性が高く、自船の位置がわからなくなり帰れなくなることがあるので、 夜間は航行しない ようにしましょう。
空気入れポンプ (インフレーターボート)	インフレーターボートに空気を注入するために使用します。フットポンプや電動ポンプがありますが、プレッシャーゲージを用いて取扱説明書に記載された空気圧を注入しましょう。
プレッシャーゲージ (インフレーターボート)	インフレーターボートの空気圧を測定するために使用します。取扱説明書に記載された空気圧を保つようにしましょう。
サイドフロート	リジッドボートの横安定性を高め、転覆を防止するための装備です。装備されている艇を推奨します。
服装	他船から見えやすくするため、できるだけ目立つ色のウェアを着るようにしましょう。



背の低いミニボートは海上で他船から視認しにくいいため、目印のフラッグを立てます



サイドフロートを装備したミニボートの一例。取り付けに関しては販売店に相談しましょう

⑤ 海難事故と事故予防

～ 単独の出艇は避け複数艇で行動を～

過去5年間のミニボート海難事故の種類を見ると、もっとも多いのは「転覆」。また、海難事故に至る原因では「機関取扱」が最多で、次に「気象海象不注意」となっています。

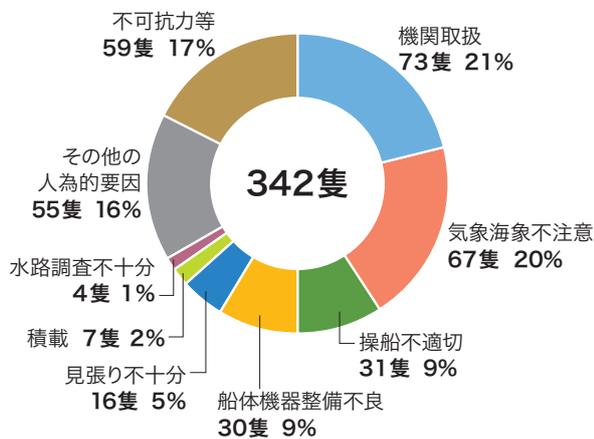
海況が悪ければ海に出ないのが大前提ですが、波が穏やかであっても油断はできません。サイズが小さく軽量なミニボートは、立ち上がったたり、海に落ちたものを拾おうとして船外に乗り出したり、アンカーを揚げようとした際などに、落水・転覆するケースがあります。

落水・転覆は命の危険に直結します。まずは荒天時は出航しないことと荒天前に帰港すること、救命胴衣を正しく着用すること。そして、船上では姿勢を低くし、バランスを崩さないよう注意することが肝要です。

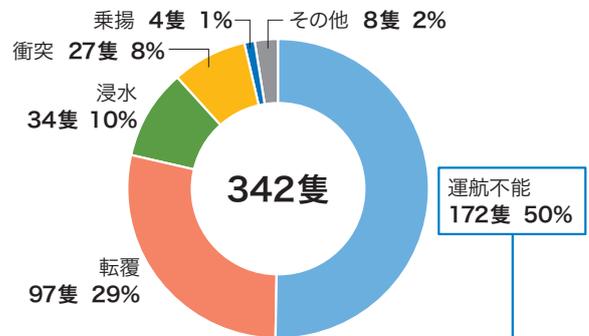
なお出艇前には、必ず家族など陸上で待つ人に予定を伝えておくこと。そして、単独では行動せず、仲間のボートと一緒に海に出ることも、海難事故予防のために必要な心がけです。また、エンジンの点検整備不良による海難事故も多いので、信頼できるエンジンを装備しましょう。

ミニボートの海難事故の種類 (平成26～30年の5年間の累計。海上保安庁資料より)

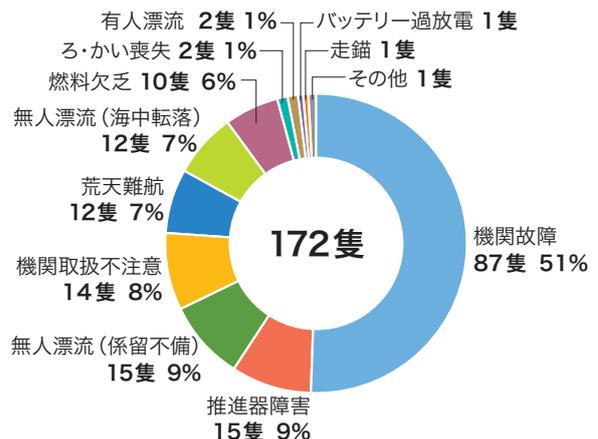
〔原因別事故発生状況〕



〔海難種類別事故発生状況〕



〔運航不能の詳細〕



● Water Safety Guide

海上保安庁が提供するウォーターアクティビティの総合安全情報サイト

ミニボート編

⑥ 気象・海象の判断

～最新情報をチェックし、慎重な判断を～

出艇の前日には、必ず風や波などの予報をチェックしてください。気象庁の天気予報は、朝5時、午前11時、午後5時の1日3回(状況によってはそれ以外の時にも)発表されますから、最低でも2回はチェックし、海況が悪そうであれば翌日の出艇はあきらめましょう。

当日も、朝、自宅を出る前に最新の天気予報を確認します。前日に穏やかという予報が出ていても、当日朝には予報が変わっていることは珍しくありません。もちろん、現地に行ってみて多少なりとも不安を感じるような海況であれば、出艇は中止しましょう。せっかく来たのだから……と無理に海に出たことが、事故につながるケースは非常に多いのです。

また海上でも、常に海況の変化に気をつけましょう。スマートフォンがあれば、エリアごとの細かい予報を出しているサイトを閲覧することもできます。もちろん、実際に風が強まりそうだと感じられたり、水平線がギザギザに見えたり(沖で風が強まっている証拠)したら、迷わずに帰航しましょう。

ミニボートで安全に航行できる気象・海象条件である、約4m/sの風速とは、顔に風を感じる、または装備しているフラッグがなびく程度の風。約20cmの波高とは、腕を伸ばし親指を立てて、7m先の波の高さと親指の爪の高さが同一となります。それ以上の風や波がある条件では、ミニボートで海に出るのは止めましょう。

⚠ 危険

安全に航行できる範囲を超えた場合、航行不能や転覆する危険があります。出航しない、または直ちに帰港してください。



出艇しようとしたら風が強くなってきた……ということも多々ある。準備が整っていても出艇を見合わせる勇気が必要です

⑦ 落水・転覆時の対処法

～船体につかまったら救助を待つ～

万が一、転覆してしまった場合は、まず速やかに救助を呼ぶこと。**仲間のボートや、出艇場所の管理者、あるいは海上や港内等では118番（海上保安庁緊急通報用電話番号）、河川や湖等では110番または119番に電話**します。そのためにも携帯電話やスマートフォンは防水パックに入れ、船上では常に身に着けていることが大切です。

そして、**浮いている船体につかまって救助を待ちます**。岸が見えていたとしても、浮いている**船体から離れて自力で泳ぎ着こうとしてはいけません**。着衣で救命胴衣をつけた状態は泳ぎにくく、潮や風に流されたり、低体温症になる危険があります。

乗員が落水した場合は、再乗艇しようとしてバランスを崩し、悪戦苦闘しているうちに体力が奪われる結果にもなりかねません。転覆した場合と同じく、浮いている船体につかまって救助を待つのがセオリーです。



転覆してしまった場合は船から離れず、浮いている船体につかまって救助を待ちましょう

救助要請の信号

- 信号紅炎のオレンジ色の煙を発することによる信号
- 左右に伸ばした腕を繰り返しゆっくり上下させることによる信号

⑧ 落水時の危険について

～溺水だけでなく低体温症の危険も～

落水が生命の危険に直結するのは、水に溺れる可能性があるからだけではありません。一気に水を飲んでしまつて肺に水が入ることにより引き起こされる心原性ショックや、冷たい水に急に入った時の低温ショックにより、心臓が止まったり呼吸不全を起こしたりすることもあります。

また、水温の低い水中に長時間いると低体温症になります。低体温症とは体温が35°C以下になる状態で、最悪の状態では意識がなくなり、重度の非常に危険な状態になります。

低体温症を防ぐためには、すぐに艇を復原して乗り込むことが理想的ですが、前述したようにミニボートでは再乗艇が難しいものです。転覆したままの艇の上に乗ったり、浮いているクーラーボックスに体を乗せるなどして、なるべく水面上に体を出し、体温・体力の温存を図りながら救助を待つことが次善の策となります。

また水中では、可能な限り動かず、じっとしているようにしましょう。水中では空中での20倍の速さで体温が奪われます。体を丸め、できるだけ体の表面積が小さくなるようにしましょう。ウェットスーツやドライスーツなどの、低水温期に落水しても体温を維持できる服装や、速やかな救助が可能なように複数艇で行動することも、万が一の落水・転覆に備えるための対策といえます。

水温と体温流出時間 (Minnesota Sea Grantによる)

水温	意識不明に至る時間	予想生存時間
0.3°C	15分以内	～45分
0.3～4.4°C	15～30分	30～90分
3.3～10°C	30～60分	1～3時間
10～15.6°C	1～2時間	1～6時間
15.6～21.1°C	2～7時間	2～40時間
21.1～26.7°C	3～12時間	3時間～不明
26.7°C以上	不定	不定

注) Minnesota Sea Grantのウェブサイトで提供されている資料を個人が使用したり信頼していることについて、一切責任を負いません。



水温の低い水中に長時間いると低体温症になる危険性もあります

⑨ 曳航

～曳く船には十分な牽引力が必要～

曳航は、周囲の状況と安全を考慮して、十分なけん引力を有する船で行うようにしましょう。

曳航ロープは、十分な強度が必要です。長さは通常、両船の和の3倍程度ですが、狭い場所では短めにするなど、状況に応じて調整してください。波の状況にも考慮が必要です。

曳航ロープは、両船の船体中心線上になるようにします。また、両船の両舷2ヶ所以上に負荷が均等にかかるように結びます。

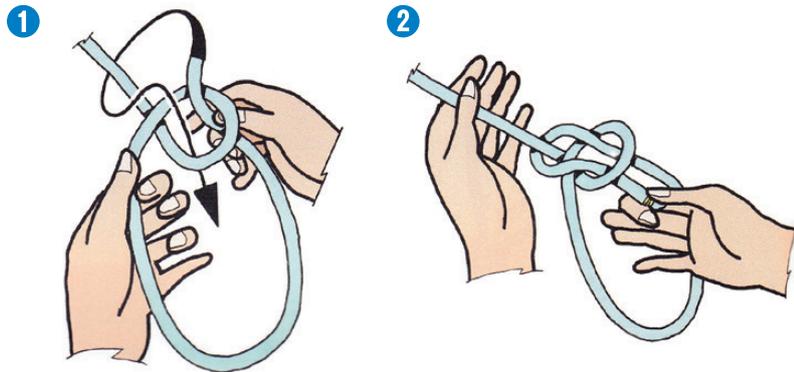
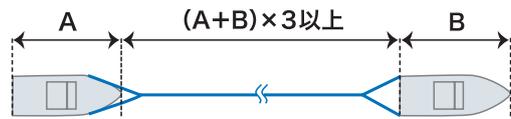
船体にロープを結ぶ金具がなければ、船体の全体に曳航ロープを回してけん引力を分散し、船首側でもう一本のロープで艇の中心線から振れ止めに固縛します(バウアイなどに結ぶ)。曳航ロープの途中にタイヤなどの緩衝材を入れることにより、ボートや曳航ロープに掛かる衝撃を軽減できます。

曳航中、曳航ロープはいつでも外せるようにしておきます。万一のときに、ロープを切断し切り離せるようにナイフを用意しておいてください。船の左右の揺れを少なくするために、曳かれる船の船外機をチルトアップするか、人を乗せ、曳く船の航跡をたどるようにパドルを舵の代わりに操って操船します。

曳航ロープをプロペラに巻き込まないように、ゆっくりと発進し、ロープがピンと張られてから徐々に増速します。曳く船は曳かれる船との距離、ロープの状態、曳かれる船の異常の有無を監視してください。異常が見られたときは、落ち着いて徐々に減速します。

停止するときは徐々に減速し、曳かれる船の行き足を無くしてから停止するようにします。

⚠ 注意
曳航は、曳く船のエンジンに大きな力がかかります。オーバーヒートに注意してください。



ロープのもやい結び。ボートのバウアイなどに接続したロープを曳航ロープに結び付ける際に用いる結び方。結びやすく解けにくく、固く締まっても解きやすいという特長があります

⑩ 船外機の取り扱い

～燃料、オイル、冷却水が重要～

[初めて使用するスタートアップの概要]

詳しくは船外機メーカーの取扱説明書を熟読しましょう。

- 本項は、主要メーカーの船外機の基本事項を抜粋して記載しています。
- 必ず各社の取扱説明書をお読みください。
- 取り扱いを誤ると重大な事故や故障の原因になります。
- 特に注意すべき事項を以下に記載しています。安全のために重要ですので、必ずお読みいただき、遵守願います。

危険



取り扱いを誤った場合、死亡または重大な傷害を負う危険性が差し迫って生じると想定される事項を示しています。

警告



取り扱いを誤った場合、死亡または重大な傷害を負う可能性が想定されている事項を示しています。

注意



取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性が想定される事項を示しています。

注意



取り扱いを誤った場合、物的損害の発生が想定される事項を示しています。

アドバイス



正しい操作方法や作業上のポイントを示しています。

1. 運転前準備

1-1 エンジンオイルの補給：規定量であることを必ず確認します。

- 工場出荷の梱包状態では、エンジンオイルが満量ではありません。
- 使用前に、必ずメーカーが推奨する種類のエンジンオイルを規定量まで補給してください。
- 販売店から受け取った状態では、エンジンオイルが満量であることを確認しましょう。
- 規定量以下であれば、メーカーが推奨する種類のエンジンオイルを規定量まで補給してください。
- 個人から受け取った状態では、エンジンオイルを新替し、満量であることを確認しましょう。
- 規定量以下であれば、メーカーが推奨する種類のエンジンオイルを規定量まで補給してください。
- ギアオイルも同時に交換しておきましょう。

注意

エンジンオイルが無い状態で、運転すると重大な損傷を与える恐れがあります。必ず、エンジンオイルを規定量まで補給してください。

注意

エンジンオイル量が少ない状態でも、多い状態でもエンジンに重大な損傷を与える恐れがあります。必ずエンジンオイルは規定量にしてください。

1-2 燃料の給油

- 自動車用無鉛レギュラーガソリン(以下ガソリン)を給油します。
- メーカーが規定する量を超えないでください。
- ガソリンは、新しいもので、ゴミの混入がないものを給油してください。
- 給油後は、燃料タンクキャップを固く締めます。
- 燃料タンクキャップ上部のエアイベントも閉めます。

1-3 エンジン冷却水の準備

- 一部のメーカーを除き、船外機のエンジンは、水冷仕様なため冷却水を準備します。
- 水に浮かべたボートに正しく設置するか、船外機スタンドに正しく据え付けて水槽タンクに適正な深さまで入れます。
- 水槽タンクに入れて運転する場合は、プロペラを外しておきます。タンクへ水の供給を確認しながら水位を保ちます。

⚠ 危険

気化したガソリンは、引火爆発する危険があります。
ガソリンのある付近では、火気を絶対使用しないでください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

A003-00

⚠ 注意

エンジン冷却水が無い状態で、運転すると重大な損傷を与える恐れがあります。必ず、冷却水を供給してください。

⚠ 警告

燃料は引火しやすく火災の恐れがあります。
燃料タンク等への給油時は、
・エンジンを停止してください。
・風通しの良い所でしてください。
・燃料をこぼさないでください。
・こぼれた燃料は、布などで完全に拭き取り、その布は火災及び環境に留意して処分してください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

B008-00

注意

燃料補給時は次のことを必ず守ってください。お守り頂けないと、燃料システムやエンジンが損傷する恐れがあります。
・指定された燃料を使用する。
・長期間、燃料タンクに放置された燃料や古い燃料は使用しない。
雨天や強風の時に補給する場合は、燃料タンクに水やごみが入らないように注意してください。つまりや故障の原因となります。

⚠ 警告

一般プラスチックタンクを予備燃料タンクとして使用すると、強度・材質の変化によりガソリンがもれる恐れがあります。
予備タンクは、消防法で認定された物やUN規格認証品を使用してください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

MB009-00

2. 始動

2-1 クランプスクリューを締め付ける

- 船外機の取り付け状態を確認します。

2-2 ボートで始動するとき

- ボートでエンジンを始動する前に、緊急エンジン停止スイッチのコードを腕や救命胴衣のベルトに取り付けます。

2-3 エアイベントを開ける

- 燃料タンクキャップ上部のエアイベントを2回転以上回転させ、開けます。

2-4 燃料コックを開ける

- 燃料コックを開の位置に合わせます。

2-5 シフトレバーを中立にする

- シフトレバーを中立 (Nの位置) にします。

2-6 スロットルをスタート位置にする

- スロットルグリップをスタートの位置に合わせます。

2-7 チョークノブを引く

- エンジンが冷えているときは、チョークノブを引きます。

2-8 スターターロープを引く

- 重くなるところまでゆっくり引き、重くなったら力強く引いてください。
- 4～5回始動できなければ、チョークノブを押し戻し、スロットルを半分ほど開けた位置で始動します。
- それでも始動できないときは、スパークプラグがガソリンで湿り点火できない恐れがあります。
付属工具でスパークプラグを外して点検し清掃します。

2-9 アイドル回転にします

- エンジンの始動後は、エンジン回転を確認しながらチョークノブを押し戻します。
- スロットルを戻し、アイドル回転にします。
- 検水口から冷却水が排出されていることを確認します。

冷却水が出ていなければ、直ちにストップスイッチを押して、エンジンを停止し、販売店にご相談ください。

(空冷タイプの船外機を除く)

警告

船外機艇は、エンジンを始動する前に船外機が艇体に確実に固定されていることを確認してください。固定が不十分でエンジンを作動させると、船外機が外れて重大な事故につながる恐れがあります。

警告

- コードタイプの緊急エンジン停止スイッチが取り付けられているボートは、操船する前に操船者の救命胴衣などにコードを必ず取り付けてください。事故などで操船者が操船位置から離れた時にボートが暴走し、思わぬ事故につながる恐れがあります。
- 緊急時以外は使用しないでください。急なエンジン停止により、乗員が転倒したり落水したりして、けがをする恐れがあります。
- 緊急エンジン停止スイッチが作動してもプロペラが停止するまでに数秒間かかります。プロペラが回転している間は近付かないでください。

3. 運転

3-1 シフト操作 (前進と後進) ※シフト操作は必ずスロットルグリップを戻し、アイドル回転になってから行います。

- 前進：シフトレバーを素早く前進側に倒します。
- 後進：シフトレバーを中立位置にした後、船外機を180度反転させ、シフトレバーを素早く前進側に倒します。

3-2 速度を上げる

- スロットルグリップを右回転させると、エンジンの回転が上がり、速度が上がります。

3-3 巡航速度

- スロットルグリップを8割程度回転させた速力で運用します。

3-4 慣らし運転

- 新しいエンジンは、メーカーが定めた慣らし運転を必ず行ってください。

警告

急な加減速はしないでください。乗員が転倒や落水する恐れがあります。

警告

エンジン高回転時にシフト操作すると、急加減速による乗員の転倒やクラッチ・ギヤ等の損傷の恐れがあります。アイドル回転時にシフト操作をしてください。

警告

航走中は常に操舵装置から手を離さず、万が一のときに対処できるようにしてください。

警告

急な旋回はしないでください。乗員が転倒や落水する恐れがあります。

注意

- エンジンを高回転で作動させた直後にエンジンを停止させないでください。排気管よりエンジンに水が入り、故障の原因になります。
- 緊急時以外は緊急エンジン停止スイッチを使用したエンジン停止をしないでください。

アドバイス

船外機固定クランプスクリュー(ハンドル)が固く締め付けられていることを定期的に点検しましょう。

4. 停止

4-1 スロットル操作

- スロットルグリップを戻し、アイドル回転まで下げます。
- シフトレバーを素早く中立位置に戻します。
- ストップスイッチを強く押し、エンジンを停止させます。

5. 運搬

5-1 運搬方法

- 直立状態で運搬します。
- **横に倒して運搬する場合は、燃料のガソリンが漏れます。**
メーカーの取扱説明書に記載の通り各バルブを閉めるか、エンジン内の燃料を抜いてください。
- 横にする方向が決められています。メーカーの指示通りに倒して運搬してください。

始動しない時のチェックポイント

- 燃料が入っているか
- 燃料コックが開いているか
- 燃料タンクのエアークラップは開いているか
- 緊急エンジン停止スイッチのコードは装着されているか



やむを得ず船外機を倒した状態で運ぶ場合は、取扱説明書の向きを守ること。間違った向きで置くと故障の原因になります



エンジンオイルは常に規定量入っているかチェック。また定期的な交換も必要です



この丸窓がオイル量を確認するゲージ。規定量より多くても少なくてもいけません



古くなったガソリンはゴミや不純物が混じり、エンジン故障の原因になります。燃料タンクの劣化や水の混入にも注意しましょう



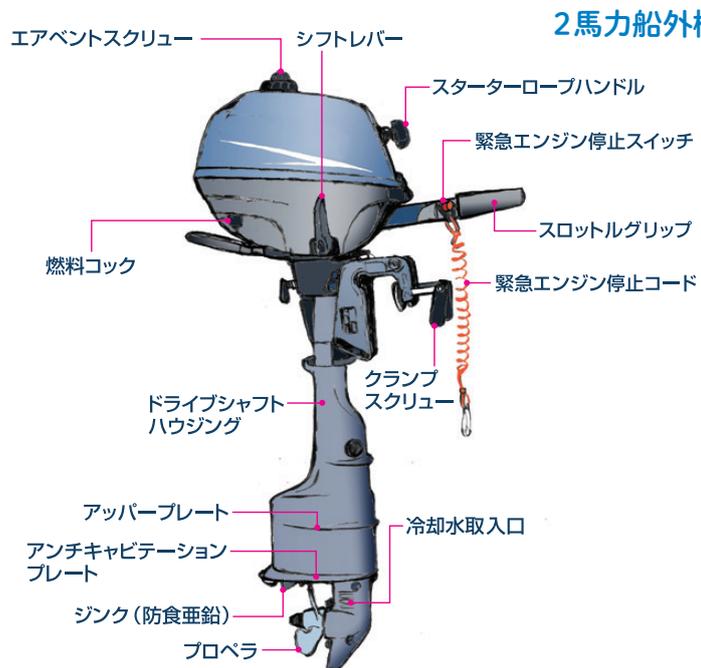
燃料コックの開閉レバー。運搬時にはコックを閉めておかないと燃料が漏れます。始動しない時は開け忘れをチェック



操船者にコードを接続しておく、操船者が落水した際にコードが引っ張られて抜け、エンジンが緊急停止します。抜けているとエンジンが始動しません



スターターロープをゆっくり軽く引き、止まったところから力を入れて引くのが始動のコツ。コツをつかめば女性でも簡単に始動できます



⑪ 船外機の点検整備

～冷却水系統は清水で洗浄する～

ボートのエンジンは、自動車のエンジンと違い、高負荷・高回転で使われるうえ、エンジン内を海水で冷却するため塩害の影響もあります。適切な点検整備をしないと、時間経過とともに故障率が高くなります。メーカーの取扱説明書に従い、点検整備を行きましょう。

● 日常の点検整備：メーカーの取扱説明書に従いましょう

エンジン使用後は、冷却水系統を清水で洗浄します（空冷タイプの船外機を除く）。船外機スタンドに船外機を据え付け、**清水の入った水槽に脚の部分を入れた状態で、清水を供給しながら数分間アイドル回転で運転し**（シフトレバーは必ずニュートラルにしておく）、**清水を循環**させます。また、船外機全体に清水をかけ、塩分を落とします。プロペラが損傷していたり、釣り糸やロープを巻き込んでいないかも点検しましょう。

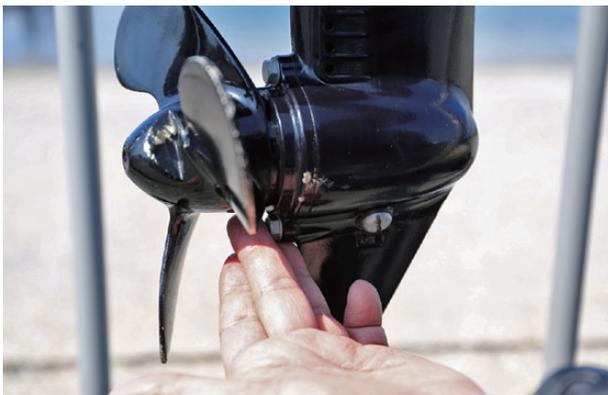
キャブレター内に残った燃料が乾燥して固着することを防ぐために、抜くか使い切りましょう。また、使用前には、燃料フィルター内に汚れや水の混入がないかを点検し、汚れているようなら整備士に洗浄を依頼します。長期間保管する場合は、結露水が溜まることを防ぐためにもタンク内の燃料を抜き取っておきます。劣化した燃料は、始動不良や機関停止の原因にもなるので、使わないようにしましょう。

● 定期的な点検整備：メーカーの取扱説明書に従いましょう

各部の点検のほか、摺動部分には定期的にグリスアップを行います。**エンジンオイル、ギアオイル、スパークプラグ、アノード（エンジンの腐食を防ぐための犠牲金属）、冷却水をくみ上げるためのポンプのゴム製インペラなど消耗品の交換は、定期的**に行ってください。また、燃料フィルターを通過してしまう給油時に混入する細かなサビやゴミを燃料タンクから除去するなど、1年に1度、販売店などに総合的な点検整備を依頼すれば安心です。

● 中古機の点検整備

現状渡して購入される場合、水槽での確認運転では真の確認ができません。負荷をかけるため艇に装備し、連続運転をして確認する必要があります。慎重にシフト操作の音・タッチを確認し、クラッチの作動確認が必要です。また、連続運転での高負荷で冷却水の出具合、オイルのにじみや異常振動等がないか確認しましょう。



プロペラの付け根に釣り糸を巻き込んでいると、シーリングが破れて大きな故障の原因になることもあります。日常的にチェックしましょう



水冷式船外機の場合、使用後に冷却水取り入れ口から清水が供給される状態で運転し、冷却海水が通る経路を洗います

⑫ エレキモーターの取り扱い

～思いがけずプロペラが回ると危険～

ミニボート用の2馬力以下の推進機関としては、ガソリン船外機以外に電動船外機（通称エレキモーター）があります。艇にバッテリーを持ち込む必要がありますが、操作が簡単で音も静かなのがメリットで、湖で遊ぶボートには多用されています。

取り扱いの注意点としては、バッテリーへの接続はボートにセットし水中に降ろした状態で行うこと。なにかの拍子にスイッチが入り、空中でプロペラが回ると非常に危険なので、水中にセットされていない状態ではバッテリーのマイナス端子を外し通電しない状態にしておきましょう。

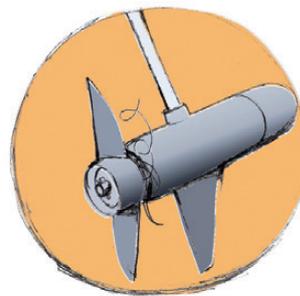
また、電気で動くため水気を嫌います。通常の家電製品よりは防水性を持たされていますが、特に雨天中で使用したあとなどは水気をふき取り乾燥させてください。濡れたままだと可動部のサビや、端子、接続部の酸化が進みやすくなります。

これはガソリン船外機と同様ですが、プロペラやプロペラシャフトに釣り糸やゴミなどが絡んでいたら、必ず取り除いてください。絡んだ状態で放置しておくともーター回転時に熱で溶け、モーター軸の防水シール類が破損し、モーター内部に水が入る原因になります。



湖など平水面で乗るにはエレキモーターという選択肢もあります。電源となるバッテリーは、繰り返しの充電に適したタイプが一般的に使われます。エレキモーターには一部、出力1.5kW以上の機種もあり、当然、免許・船検が必要となります。また2馬力船外機と併用できる状態でボートに搭載した場合も同様です

エレキモーターが水中にセットされていない状態ではバッテリーのマイナス端子を外して、通電しない状態にしておきましょう



プロペラやプロペラシャフトに釣り糸やゴミなどが絡んでいたら、必ず取り除いてください

⑬ ボートの取り扱い

～ドレンプラグの締め忘れにも注意～

- 本項は、小型ボートの基本事項を抜粋して記載しています。
- 必ず各社の取扱説明書をお読みください。
- 取り扱いを誤ると重大な事故や故障の原因になります。
- 特に注意すべき事項を以下に記載しています。安全のために重要ですので、必ずお読みいただき、遵守願います。

危険



取り扱いを誤った場合、死亡または重大な傷害を負う危険性が差し迫って生じると想定される事項を示しています。

警告



取り扱いを誤った場合、死亡または重大な傷害を負う可能性が想定されている事項を示しています。

注意



取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性が想定される事項を示しています。

注意



取り扱いを誤った場合、物的損害の発生が想定される事項を示しています。

アドバイス



正しい操作方法や作業上のポイントを示しています。

1) 定員

ボートに乗船する人数は、定員を絶対に超えてはいけません。

警告

定員を超えて乗船すると、転覆の恐れがあります。定員を守ってください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

B001-00

2) 搭載エンジン出力

ミニボートは2馬力が上限です。2馬力以上のエンジンを搭載しないでください。

警告

オーバーパワーは操縦が不安定になり、転覆等の恐れがあります。指定最大出力を超えるエンジン搭載はしないでください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

B003-00

3) 排気ガス

エンジンからの排気ガスは、一酸化炭素(CO)を含んでいて危険です。

警告

排気ガスは一酸化炭素を含み中毒をひきおこす恐れがあります。船室内やボート後部周辺に溜まる場合があるので、吐き気、頭痛、めまい、眠気を感じたら新鮮な空気を取り入れるか、新鮮な空気の場所に移動してください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

B004-00

4) プロペラアタック

遊泳者等の付近で航走すると、怪我や死にいたる恐れがあります。

水中にいる人の近くでは、絶対にプロペラを回さないようにしましょう



警告

回転中のプロペラに触れると、遊泳者が重傷あるいは死にいたる恐れがあります。

- ・ 遊泳者に近づかないでください。
- ・ 近くではエンジンを停止してください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

B005-00

5) ドレンプラグ

ドレンプラグは上架した時に船内の水を排水するための栓です。



船尾側に設けられたドレンプラグ。ボートを陸上に揚げた際はここを開けて水を抜きます

6) 船上における移動

立つと重心位置が高くなり、落水や転覆にいたる恐れがあります。

警告

ドレンプラグの締め付け不良は、浸水、沈没の恐れがあります。進水前に確実に締め付けてください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

B006-00

警告

立つと重心位置が高くなり、転覆や落水の恐れがあります。よつんばいで移動してください。

7) 燃料系統

ガソリンは、爆発・火災の恐れがあり、取り扱いに十分注意する必要があります。

危険

気化したガソリンは、引火爆発する危険があります。ガソリンのある付近では、火気を絶対使用しないでください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

A003-00

警告

燃料は引火しやすく火災の恐れがあります。燃料タンク等への給油時は、

- ・エンジンを停止してください。
- ・風通しの良い所でしてください。
- ・燃料をこぼさないでください。
- ・こぼれた燃料は、布などで完全に拭き取り、その布は火災及び環境に留意して処分してください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

B008-00

8) 予備燃料タンク

ガソリン用予備タンクの材質や陸上での運搬は消防法で定められています。



予備燃料タンクは、消防法で認定された物やUN規格認証品を使用しましょう。手前は気化による内部圧力を抜く弁です

警告

一般プラスチックタンクを予備燃料タンクとして使用すると、強度・材質の変化によりガソリンがもれる恐れがあります。予備タンクは、消防法で認定された物やUN規格認証品を使用してください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

MB009-00

9) バッテリー

バッテリーは電動エンジンや電気設備等へ電力を供給するもので、その取り扱いは十分に注意します。

警告

バッテリーは引火性のガスを発生し、引火爆発の恐れがあります。バッテリー付近では火気を絶対使用しないでください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

B010-00

警告

バッテリーの火花がガソリンに引火すると、爆発の恐れがあります。バッテリー付近にはガソリンの入った容器を置かないでください。

一般社団法人 日本マリン事業協会

B011-00

10) エンジン回転中の作業

エンジン回転中にエンジンケーシングを外して作業すると、回転物等に触れけがの恐れがあります。

注意

エンジン回転中にエンジンケーシングを外して作業すると、回転物等に触れけがの恐れがあります。エンジンを停止して作業してください。

11) シフトとスロットル

シフトとスロットルは正しく操作しなければなりません。

注意

エンジン高回転時のシフト操作は、急加減速による同乗者の転倒やクラッチ・ギア等の損傷の恐れがあります。エンジン最低回転にてシフトしてください。

12) ゴミの除去

船外機のプロペラにロープやゴミが引っかかることがあり、これを取ろうとするときは浸水・沈没しないように注意して作業をしましょう。また、ニュートラルにするだけでなく、必ずエンジンを停止して安全にゴミ取り作業をしましょう。

14 海上交通のルール

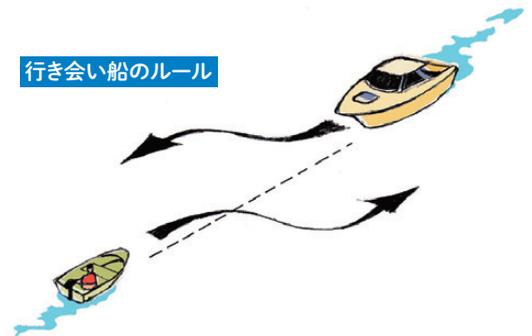
～船は右側通行が基本～

免許不要のミニボートでも守らなければならないルールとして「海上衝突予防法」があり、その主な決まりは以下の通りです。

● 行き会い船のルール

船と船が正面で行き会い、そのまま進むと衝突のおそれがある場合、お互いに**船首が右方向に向くように舵を切って避けなければなりません。**

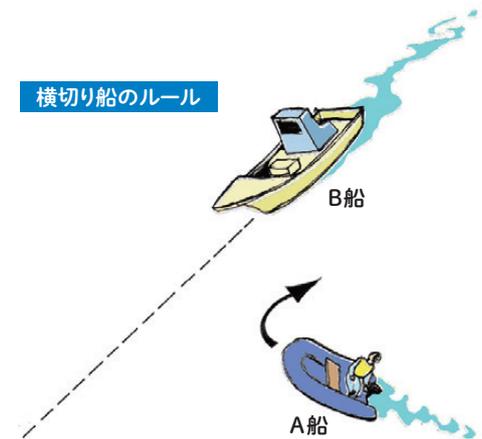
行き会い船のルール



● 横切り船のルール

2隻の船が、互いの進路を横切る関係で進んでいて、そのままでは衝突のおそれがある場合は、**相手を右に見る船(図のA船)が、針路を変更したり、スピードを落としたりして、相手(図のB船)を避けなければなりません。**相手がルールに合った動きをすることは限らないので、十分に手前からスピードを落としたり、安全な方向に舵を切るなどして、なるべく他船と危険な位置関係にならないように心掛けましょう。

横切り船のルール



● 追い越される船のルール

追い越される船は、針路・スピードを保っていなければなりません。またミニボートは、追い越した船の曳き波の影響で転覆する危険性もあるので十分注意しましょう。

以上のケースに限らず、ミニボートは、速力が遅く危険回避に時間を要することや、他船の曳き波の影響を受けやすいので、安全のためにも他船には近づかないようにしましょう。

そのほかに、ミニボートで知っておきたい交通ルール(法律)として、港の出入り口でのルールがあります。

● 右小回り、左大回りのルール

防波堤などで見通しが悪い港の出入り口で、港から出て行く船と入っていく船の出会い頭の衝突を防ぐために、「**防波堤などの先端を右に見て走る船は、できるだけこれに近寄って走らなければならない**」と法律で定められています。**逆に防波堤を左に見て走る船は、防波堤から遠ざかって走ります。**

なお、港の出入り口では、港から出て行く船が優先。また、港の出入り口や航路(船の通り道)では、釣りをしてはいけません。

右小回り、左大回り



⑮ 発航前点検リスト

～発航前の点検は船長の義務～

海に出る前には、エンジンの状態や船体の状態、安全のための装備品が搭載されているかを点検します。この「発航前点検」は、船長の遵守事項です。

点検中に異常が見つかった場合は、必ず修理あるいは整備を済ませてから使用してください。

発航前の検査

船体の検査

- 1. 船体に亀裂や破損はないですか。
- 2. 床板、トランサム板、および空気漏れ等に異常はないですか（インフレーターポート）。

エンジンの検査

- 3. 燃料は航海計画に対して十分ですか。万一のために、携行缶の予備燃料を携行しましょう。
- 4. 燃料コック（バルブ）は開いていますか。
- 5. 燃料タンクのエアーベントスクリュー（空気抜き）を開放しましたか。
- 6. 燃料フィルターにゴミ詰まりや水分の混入はないですか。
- 7. エンジンオイル（潤滑油）は適量ですか。
- 8. エンジンは正しく固定されていますか。

救命設備等その他の検査

- 9. 救命胴衣を着用しましたか。
- 10. 通信手段の携帯電話の充電量、予備バッテリーは確認しましたか。
- 11. 気象・海象情報、水路情報は確認しましたか。
- 12. 他船からの視認性を上げる小旗（レッドやイエローのフラッグ）を立てましたか。
- 13. 緊急エンジン停止コードは操船者に正しくセットしましたか。

エンジン始動後の検査

- 14. 冷却用の海水は普段通りの量および勢いで排出されていますか。
- 15. エンジンからの異常な音や臭いは出ていませんか。
- 16. ハンドルやスロットルの動きはスムーズですか。

16 走航中の注意点

～人や重量物の位置にも配慮～

● 夜は出艇しない

夜は、ミニボートは他船から見えづらいほか、自船からも周囲の状況を確認しにくいので、衝突の危険性が高まります。また、自船の位置がわからなくなり帰れなくなることもあるので、**夜間や、未明のまだ暗い時間帯には航行しない**ようにしましょう。



● 複数の艇で行動する

エンジントラブルや、万が一転覆、落水してしまった場合にも、近くに仲間のボートがいればすぐに助けを求めることができます。**単独行動はせず、複数の艇で行動**しましょう。出艇時には**家族や出艇場所の管理者など、陸上にいる人に予定を伝えておくことも必要**です。



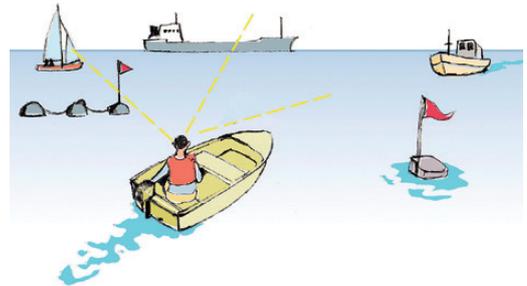
● 遠くまで行かない

エンジン付きといっても、ミニボートの航行性能は高くありません。エンジン故障時のことも考え、オールで帰れる範囲で行動しましょう。岸から1km程度、陸上にいる人々の動きがわかる程度の距離が目安です。岸から近ければ天候の急変にも対応しやすくなります。



● 周囲の状況に注意を払う

海上衝突予防法では、周囲の状況を判断し、目や耳をはじめ、その時の状況に適した手段を使って常に見張りをしていなければならないと定めています。**進行方向だけでなく、左右や後方もしっかり確認**しましょう。他船だけでなく定置網などの障害物や、流木などの浮遊物、大型船が通過したあとの曳き波にも注意が必要です。



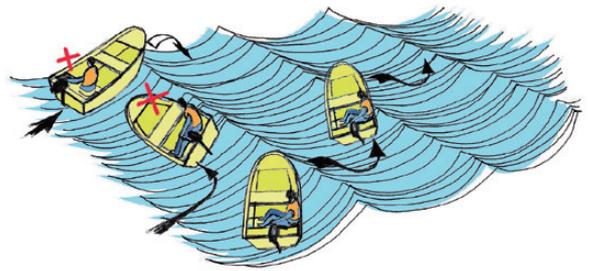
● ボートのバランスに気をつける

ミニボートは、人が乗る位置や荷物の積み方などが、バランスに大きく影響します。バランスが悪いとスピードが出ないだけでなく、艇が不安定となり危険です。特に1人で乗る場合は船尾側に重量が集中しやすく、船尾が沈んで、船首が極端に上がってしまうことがあります。そのままの状態だと**向かい風にあおられて転覆する可能性もある**ので、**重量物を船首側に置くなどしてバランスを取る**か、スピードを落として走るなど対処が必要です。



● 横波を受けて走らない

ボートは横からの波を受けるとバランスを崩しやすい。また後方から波が打ち込み、船内に水が入って安定性が悪くなる状態も危険です。**波を乗り越えて走る際は、やや斜め前から波を受けるように走ると**、比較的安全に乗り切ることができます。



● ロープを垂らしたまま走らない

走行中、ロープを水中に垂らしたままだと、**ロープがエンジンのプロペラに巻き込まれ、エンジンが止まってしまう**トラブルの恐れがあります。プロペラに巻き込んだロープはなかなか外れませんし、エンジンの故障につながる場合もあります。釣り糸を巻き込むことも多いので注意しましょう。また、プロペラに絡んだ藻などを外そうとする際は、ボートのバランスが崩れて危険なので慎重に行わなければいけません。



● 航行禁止区域に立ち入らない

いわゆるローカルルールで、エンジン付きボートが入ってはいけないエリアがあります。環境保全のために乗り入れが禁止されているところもあるので、事前に確認しておきましょう。また、シーズン中の海水浴場はエンジン付きボートの侵入や出艇は禁止。海水浴場に限らず、エンジンを掛けプロペラが回っている状態で、人が泳いでいるところに近づくのは大変危険です。

● 離岸流に入らない

海浜流：沖から岸に流れる向岸流、岸に沿って流れる並岸流、岸から沖に流れる離岸流があります。特に、離岸流は幅が10m～30m程度ですが流速が速いところで約4ノット(約7km/h)ですので、離岸流を避けて帰港しましょう。

河川通航標識の例

[動力船通航禁止]



[船舶等通航禁止]



⑰ 釣りをする際の注意点

～釣りの最中も周りをよく見る～

ボートを止めて釣りをする際の注意点も、基本的には前段の走航中の注意点と同様。ボートのバランスを崩さないよう注意すると同時に、常に周りの状況に目を配りましょう。特に、釣りに夢中になっていると、周りが見えなくなるものです。近くを通る船だけでなく、その曳き波も危険。通り過ぎてしばらくたってから大きな波が来ることもあります。そして、気がついたら海が荒れていた、ということにならないよう、風の変化や海象を常に観察していることも必要です。

アンカーを揚げるときは、ボートのバランスを崩しやすいので注意しましょう。また船尾からのアンカーや、前後にアンカーを打ついわゆる2丁アンカーは、波が打ち込みやすくなるなど危険です。

アンカーを打たず、風や潮で流されながら釣りをする場合は、流されていく方向にある障害物や岩、網やブイなどに注意。**船が多いエリアでは流し釣りは避けましょう。**なお、**定置網などの漁業施設やブイなどにボートをつないで釣りをしたり、航路内で釣りをしてはいけません。**他にも釣り禁止の場所や禁止されている釣法など、そのエリアのローカルルールがあるので、事前にきちんと把握しておきましょう。



岸からほんの少し沖に離れるだけで釣果はめざましく変わります。無理をしない範囲でミニボートの釣りを楽しみましょう

⑱ ミニボートの出艇場所

～持ち込み禁止の砂浜もある～

自動車でも運ぶことのできるタイプのミニボートは、いろいろな場所で降ろして出艇できるのも大きなメリット。ただし、どこで降ろしても良いわけではありません。

スロープを備えた漁港・マリーナや自然の砂浜でも、諸々の理由でボートや水上オートバイを持ち込むことが禁止されているところがあります。ボートを購入した販売店などに確認し、問題なく出艇できる場所を選びましょう。

なお、スロープや砂浜が利用禁止になる原因のひとつとしては、利用者が残していくゴミや、朝早くからの騒音、自動車を適切な駐車場所に移動させず邪魔になる、漁具を踏んだり傷つける……といった問題があります。現在利用できる出艇場所も、そういった迷惑行為により閉鎖されてしまう可能性がありますから、マナーを守って利用しましょう。



利用料を払えば、安心してスロープや水道が利用でき、駐車場なども完備する港もあります。愛好家が集まるので情報収集の面でもメリットがあります

マナーを守ろう

駐車場、駐車スペース以外に
駐車しない。ゴミは持ち帰る



漁港に干してある漁具を
踏まない



深夜や早朝、駐車場で騒いだり
エンジンの空ぶかしをしない



19 ボートの購入と管理

～適切な保管はオーナーの義務～

ボート購入の際には、日本小型船舶検査機構(JCI)が行う予備検査に合格した商品を推奨します。

船外機を改造して搭載すると危険です。また、本来は2馬力までしか搭載できないミニボートに追加でエレキモーターや1馬力船外機などを搭載すれば2馬力以上になり、ミニボートとしては法律違反(小型船舶操縦士免許を持っていないければ無免許運転で30万円以下の罰金、船舶検査証書を受有しないで航行すると1年以下の懲役または50万円以下の罰金)になります。

ボートは適切な場所に保管する必要があります。河川や海岸は公共の管理地であり、無許可でボートを置いてはいけません。放置や投棄は廃棄物処理法により処罰されるだけでなく、不適切な保管により、ボートが無人状態で漂流してしまう事例も起きています。この場合は事故として大がかりな捜索が行われ、各方面に大きな迷惑をかけることになります。万が一、**流出した場合は、海や港では最寄りの海上保安庁、河川や湖では警察署や消防署に連絡**してください。

いらなくなったボートの処分についても注意が必要です。まず、いかなる場所でもボートを燃やすことは禁止されています(廃棄物の処理及び清掃に関する法律等で罰せられます)。個人所有の場合は家庭ごみとなるので、各自治体のごみ取り扱い窓口と相談して処分するか、FRP製ボートならばFRP船リサイクル受付店の登録販売店と相談し処分します。



●FRP船リサイクルセンター
TEL: 03-5542-1202

基準適合標示の種類

	適合基準	標示	写真(例)
艇体	① JCI予備検査	証印	
	② ミニボート技術指針	JMIA適合マーク	
船外機	③ 製造認定品	証印	
	④ JCI予備検査	証印	

ミニボートには、**ある一定の基準に基づいて製造され、復原性や浮力に関する検査を行ってから、市場に流通しているものがあります。**これらの製品は、船体または船外機にそれぞれ表のような証印または適合マークが標示されています。

①、③、④の証印は、国が定める検査基準に合格した製品に標示されています。ミニボートは国または日本小型船舶検査機構(JCI)の検査が必要ないボートですが、2馬力を超える船外機も搭載できるよう、製品出荷前にメーカー等がJCI予備検査を受けている艇体も少なくありません。そのような艇体であれば、将来、2馬力を超える船外機に換装することが容易です(JCI検査を受ける必要が生じますが、予備検査受検艇は艇体の検査が簡略化され受検が容易になります)。

また、②の適合マークは、日本マリン事業協会がミニボートの最低限度の安全性を確保することを目的に規定した「ミニボート技術指針」の要件を満足した艇体に貼付されています。

これらの標示を購入時の参考としてください。ただし、気象、海象、使用方法、使用状態によっては、転覆や故障等の危険性があります。**一番大切なことは、ユーザーであるあなたが適切に使用しなければならない**ということをお忘れなくください。

20 ボート免許

～ボート免許受講で船や海の知識を身に付ける～

●ボート免許が必要な船

船舶の長さが3m以上、または出力1.5kW以上のエンジンで航行するには、小型船舶操縦士の免許が必要になります。

●ボート免許の種類

ボート免許には、「一級」「二級」「二級(湖川)」「特殊」があり、それぞれの免許で操縦できる船と航行できる水域が異なります。

一級

総トン数20トン未満、または、長さが24メートル未満で用途がスポーツやレクリエーションに限られる船が操縦できます。航行区域に制限はありません。ただし、水上オートバイは操縦できません。外洋で釣りをしたり、ヨットで国際航海をしたい方は、一級が必要です。

二級

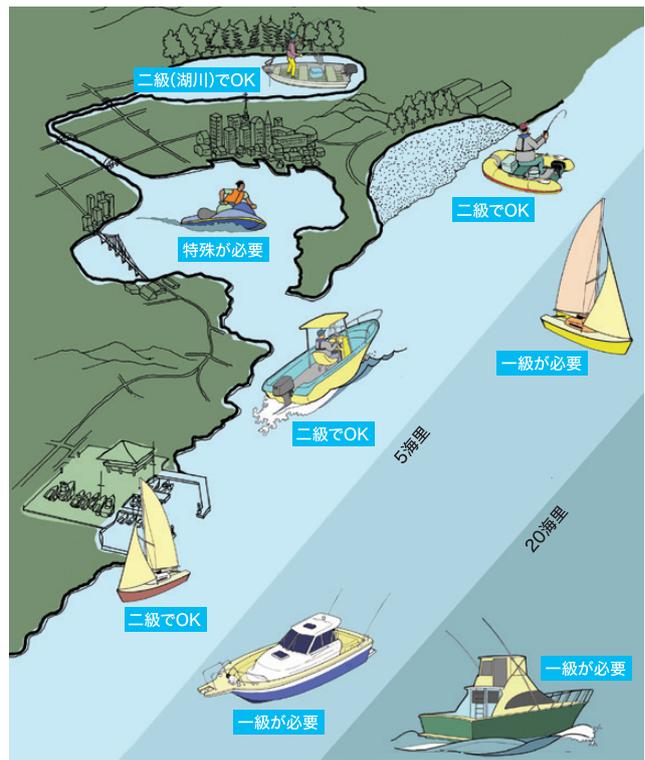
一級と同じ船が操縦できますが、航行区域は、平水区域(河川、湖沼や港内と、法令に基づいて定められた51カ所の水域)、および海岸から5海里(約9km)以内の水域です。水上オートバイは操縦できません。沿岸や湖での釣りなど、陸から近い場所でボートを楽しむ方に適しています。

二級(湖川)

総トン数が5トン未満で、エンジンの出力が15kW(約20.4馬力)未満の船を、湖や川および指定された海域だけで操縦できる免許です。小馬力エンジンの船を利用して、湖や川だけで釣りなど楽しむ方には適しています。

特殊

水上オートバイ専用の操縦免許です。



●ボート免許を取る方法

ボート免許を取るには、大きく分けて2つの方法があります。



2馬力船外機のトラブルシューティング

洋上でできる処置は、下記チャートの青色の項目です。
必ずシーズン前の点検整備を整備士に依頼し、使用前の発航前点検を実施し、不具合が確認された場合は出航しないで整備しましょう。詳しくはエンジンメーカーの取扱説明書をお読みください。

現象	内容	原因	処置
エンジンが始動しない	キャブレターに燃料が来ない	燃料タンクに燃料が無い	燃料の補給
		燃料コック・レバーが開いていない	燃料コック・レバーを開にする
		燃料タンクフィルター・ホースの詰まり	整備士に整備を依頼する
	キャブレターに燃料は来る	キャブレターのオーバーフロー	整備士に整備を依頼する
		キャブレターの詰まり	整備士に整備を依頼する
		燃料に水入り、または劣化	きれいな燃料に交換する
	点火系の不良	点火プラグの汚れ	点火プラグの清掃
		火花隙間の不良	火花隙間の調整
		点火プラグキャップの外れ	点火プラグキャップを正しく付ける
		点火プラグの不良	点火プラグの交換
		非常停止スイッチのクリップの取り付け不良	クリップを確実に取り付ける
		点火プラグの締め付け不良	プラグを確実に締め付ける
		ワイヤーハーネス、停止スイッチ、高圧コード等の不良	整備士に整備を依頼する
始動しても止まる 航走中に時々止まる	燃料タンクに燃料はある	通気ノブ(エアイベントスクリュー)が開いていない	ノブ(エアイベントスクリュー)を確実に開く
		チョークが引かれている	チョークをもどす
		燃料に水が混入、または劣化している	整備士に整備を依頼する
		燃料フィルターにゴミが詰まっている	整備士に整備を依頼する
		アイドル回転が低い	整備士に整備を依頼する
		キャブレターの詰まり	整備士に整備を依頼する
		サーモスタットの故障	整備士に整備を依頼する

現象	内容	原因	処置
オーバーヒート	検水口から水が出る	点火プラグの品番の違い	正しい品番のプラグに交換する
		エンジンオイルの減少・劣化	整備士に整備を依頼する
		冷却水回路の詰まり	整備士に整備を依頼する
	検水口から水が出ない	冷却水取り入れ口の詰まり	ゴミを除去する
		海水ポンプインペラの破損	整備士に整備を依頼する
		冷却水回路の詰まり	整備士に整備を依頼する
エンジンの出力不足	回転が上がらない	チョークが作動している (混合気が濃い)	チョークをもどす
		通気ノブ(エアイベントスクリュー) が開いていない	ノブ(エアイベントスクリュー)を 確実に開く
		点火プラグの汚れ	点火プラグを清掃する
		燃料フィルターの詰まり	整備士に整備を依頼する
		燃料に水が混入、または劣化 している	整備士に整備を依頼する
		エンジンオイルの減少・劣化	整備士に整備を依頼する
		冷却水回路の詰まり	整備士に整備を依頼する
		前進しない	クラッチ・シフトは動く
プロペラに異物が絡まっている	異物を除去する		
プロペラの脱落、翼破損	プロペラの取り付け、交換		
ギア・シャフトの損耗・損傷	整備士に整備を依頼する		

自船の安全確保3か条

① 発航前、機関や燃料等の点検の実施

発航前は、船体とエンジン周り、燃料・潤滑油の量を点検するとともに、最新の気象・水路情報を入手しましょう！

② 航行時、常時見張りの徹底

航行時は、他の船舶の動向や浅瀬・定置網など周囲の水域の状況を継続して把握する必要があることから、常時適切な見張りを実施しましょう！

③ 故障時に備え、救助支援者の確保

事故で最も多いのが機関故障！発航する際は、万が一の機関故障に備え、仲間の船やマリーナ等の救助艇による救助体制をあらかじめ確保しておきましょう！

また、併せて入航時刻等を家族やマリーナ等へ連絡しておきましょう！

ウォーターセーフティガイド

海上保安庁が提供する
ウォーターアクティビティの
総合安全情報サイト



Water Safety Guide

海上保安庁

ミニポート 編

海上保安庁 海の安全推進本部

「海の安全情報」に関するお問い合わせは、
下記あてにお願いいたします。

海上保安庁交通部安全対策課

TEL 03-3591-6361 (代表)

MAIL jcg-mics@mlit.go.jp

【協賛企業】 「ミニポート安全ハンドブック」の作成に、協賛いただいた企業です。

インフレーターボート



アキレス株式会社
<https://www.achilles.jp/>

FRP分割ボートのパイオニア



有限会社 オーバ・クラフト
<https://www.opacraft.com>

2馬力船外機「DF2」



スズキ株式会社
<https://www.suzuki.co.jp/>

FRPボート「ブラックホーク&SF-11」



株式会社スナガ
<http://www.sunaga-boat.co.jp/>

2馬力船外機「MFS2B」



トーハツ株式会社
<https://www.tohatsu.co.jp/>

小型ボート(FRP/アルミ/インフレーター)



株式会社ホープ
<http://www.hope1970.co.jp/>

2馬力船外機「BF2DH」



本田技研工業株式会社
<https://www.honda.co.jp/>

2馬力船外機「F2B」



ヤマハ発動機株式会社
<https://www.yamaha-motor.co.jp/marine/>

スモールボート&マリン用品



株式会社 ワイズギア
<https://www.ysgear.co.jp/>

ミニポート 安全ハンドブック (改訂版)

2019年8月1日初版

資料品番MB001-1

編集協力 アキレス(株) / (有)オーバ・クラフト / (株)舵社 / (株)キサカ / ジョイクラフト(株) / (株)スズキマリン / (株)スナガ / トーハツ(株) / (株)土佐レジン / (株)ホープ / 本田技研工業(株) / ヤマハ発動機(株) / (株)ユニマツプレシャス / (株)ワイズギア

編集・発行 一般社団法人 日本マリン事業協会
〒104-0028 東京都中央区八重洲二丁目10番12号 国際興業ビル4F
TEL: 03-5542-1201 FAX: 03-5542-1206