

Mercury Outboard

取扱説明書



このたびは、マーキュリー船外機をお買い上げいただき、ありがとうございます。

船外機の正しい整備及びメンテナンスを定期的に行なうことは、製品の性能と効率を発揮させるために大変重要です。製品保証登録を早期に行ない、快適なボートイングをお楽しみください。保証についてのご質問は、**マーキュリーマリン販売店**までお問い合わせください。

Web サイトは、**www.kisaka.co.jp** をご利用ください。

適合宣言 (Declaration of Conformity)

シリアル番号プレートの左舷下部に CE マーク、又は CE マークと認識番号が付いている船外機は、下記に対応します。本船外機は、マーキュリーマリン (Mercury Marine, Fond du Lac, WI, USA) 又はマリンパワーヨーロッパ (Marine Power Europe Inc. Park Industrial, de Petit-Rechain, Belgium) において製造され、下記指令及び基本規格に遵守して製造されています。

CE マークに認識番号が付いている場合は、レジャー用船舶に関する指令が適用されます。

レジャー用船舶に関する指令： **適合宣言 94/25/EC の修正案 2003/44/EC**

| | |
|------------------|---------------------|
| 取扱説明書 (A.2.5) | ISO 10240 |
| 適合性 (A.4) | ISO 8665 |
| 船外機の始動 (A.5.1.4) | ISO 11547 |
| 燃料タンク (A.5.2.2) | ISO 13591; ISO 8469 |
| ステアリングシステム | ABYC P-17 |
| 排ガス規制 (B.2) | ISO 8178 |
| 取扱説明書 (B.4) | ISO 8665 |
| 騒音レベル (C.1) | ISO 14509 |

適合宣言 2003/44/EC の定める品質保証 モジュール H の認証を受けた取得機関：

ノルウェー船級協会 (Det Norske Veritas)

ノルウェー

認識番号： 0575

CE マークに認識番号が付いていない場合は、下のレジャー用船舶に関する指令が適用されます。

レジャー用船舶に関する指令： **94/25/EC**

| | |
|------------------|---------------------|
| 取扱説明書 (A.2.5) | ISO 10240 |
| 適合性規格 (A.4) | ISO 8665 |
| 船外機の始動 (A.5.1.4) | ISO 11547 |
| 燃料タンク (A.5.2.2) | ISO 13591; ISO 8469 |
| ステアリングシステム | ABYC P-17 |

下記は、本マニュアルに記載された全てのモデルに対応します。

機械工学に関する指令： **98/37/EC**

| | |
|--------------|-----------------------------|
| 基本規格 (1.1.2) | EN 292-1; EN 292-2; EN 1050 |
| 騒音 (1.5.8) | ICOMIA 39/94 |
| 振動 | ICOMIA 38/94 |

電磁適合性指令 (Electromagnetic Compatibility Directive) **89/336/EC**

| | |
|-------------|--------------|
| ジェネリック排ガス規定 | EN 61000-6-3 |
|-------------|--------------|

| | |
|---------------------------------|--|
| ジェネリック イミューニティ規格 | EN 61000-6-1 |
| 自動車、ボート、内燃機関に関する各種機器 - 搭載受信機 | SAE J551 (CISPR 12) |
| 静電気放電テスト | EN 61000-6-2; EN 61000-4-2; EN 61000-4-3 |

本適合宣言は、マーキュリーマリンとマリンパワーヨーロッパの責任により作成されております。



パトリック C. マッキー

マーキュリーマリン 社長 (住所: アメリカ合衆国、ウイスコンシン州、フォン デュ ラック市)

ヨーロッパの規則に関する担当部門:

製品環境技術部: マーキュリーマリン

(住所: アメリカ合衆国、ウイスコンシン州、フォン デュ ラック市)

保証について

| | |
|---------|---|
| 保証..... | 1 |
|---------|---|

一般事項

| | |
|-------------------------------|---|
| 操縦者の責任..... | 2 |
| 船外機を運転する前に..... | 2 |
| 船舶の馬力許容値..... | 2 |
| 非常停止スイッチ (ランヤードストップスイッチ)..... | 3 |
| 水中にいる人の安全を守る..... | 4 |
| 排気ガス..... | 4 |
| 船外機の付属品の選択..... | 5 |
| Safe Boating Suggestions..... | 5 |
| シリアル番号..... | 6 |
| 2.5/3.3 (4 ストローク) の仕様..... | 7 |

取付け

| | |
|--------------|---|
| 船外機の取付け..... | 8 |
|--------------|---|

運送

| | |
|------------------------------------|----|
| ボートから取外した船外機の持ち運び、格納、及び輸送について..... | 9 |
| ボート/船外機の牽引..... | 10 |

ガソリンとオイル

| | |
|-----------------|----|
| 推奨ガソリン..... | 11 |
| 燃料タンクの給油..... | 11 |
| 推奨エンジンオイル..... | 12 |
| エンジンオイルの点検..... | 12 |

特徴とコントロール

| | |
|------------------|----|
| 特徴とコントロール..... | 14 |
| 船外機のチルト..... | 16 |
| 船外機の操作角度の設定..... | 16 |

運転

| | |
|------------------------|----|
| 事前チェック項目..... | 18 |
| 氷点下の気温での操縦..... | 18 |
| 塩水または汚染された水の中での航行..... | 18 |
| エンジンのブレキン手順..... | 18 |
| エンジンの始動..... | 18 |
| ギアシフト..... | 21 |
| 船外機の後進..... | 22 |
| エンジンの停止..... | 22 |

メンテナンス

| | |
|-----------------------|----|
| 船外機のお手入れ..... | 23 |
| EPA Emissions..... | 23 |
| 点検とメンテナンス..... | 23 |
| 冷却システムの洗浄..... | 24 |
| トップカウリングの取外しと取付け..... | 25 |
| 防食アノード..... | 26 |
| 外部の手入れ..... | 26 |
| プロペラの交換..... | 26 |
| スパークプラグの点検と交換..... | 28 |
| 潤滑箇所..... | 29 |
| エンジンオイルの交換..... | 30 |
| ギアケース オイル..... | 31 |
| 水に洗んだ船外機..... | 33 |

格納

| | |
|--------------------|----|
| 格納準備..... | 34 |
| 船外機の外部構成部品の保護..... | 34 |
| エンジン内部構成部品の保護..... | 34 |
| ギアケース..... | 34 |
| 格納時の船外機の姿勢..... | 35 |

オーナーへのサービス

| | |
|--------------------------|----|
| 最寄りの販売店による修理 / サービス..... | 36 |
| 最寄り地域の外でのサービス..... | 36 |
| 部品および付属品に関するお問い合わせ..... | 36 |
| サービスについて..... | 36 |
| マーキュリーマリン (サービス)..... | 36 |

保証について

保証

お買い上げいただきました製品に万一不具合が生じた場合には、別途「保証書」記載の内容にもとづき保証いたします。

一般事項

操縦者の責任

操縦者（操船者）は、船舶を正しく安全に操縦し、船舶の所有者ならびに一般市民の安全を守る責任があります。船舶を操縦される方は、説明書全体をお読みいただき、十分ご理解いただくようお願いいたします。

操縦者が急に船舶の操縦不能に陥った場合に備えて、船外機および船舶取扱い操作の基本についての訓練を受けた人が少なくとももう1人乗船しておくようにしてください。

船外機を運転する前に

この取扱説明書を注意深く読み、船外機を適正に操作する方法を習得してください。ご質問がある場合は、販売店にお問い合わせください。

ボートを操作する際は、常に安全と良識に基づいた行動を心がけることが、人身事故と製品損傷を防止する最善の方法です。

この取扱説明書では、取扱い及び点検整備に関する必要な事項を下の国際記号を表示することで、特定のサービス、又は操作上で不正確、或いは不注意に行われた場合に危険である項目について注意を促し、警告しております。

▲ 危険

大怪我をしたり、死に至るような危険性の高い不安全な行為。

▲ 警告

大怪我をしたり、死に至るようなこともあり得る危険、又は不安全な行為。

▲ 注意

怪我をしたり、軽度の負傷をもたらすような危険、又は不安全な行為。

注意：

エンジンを損傷したり、製品又は設備に損傷を与えるような危険、又は不安全な行為。

船舶の馬力許容値

▲ 警告

船舶の最大馬力許容値を上回った場合、重傷または死亡事故のおそれがあります。船舶の出力を上げすぎると、船舶の制御と浮揚特性に影響を及ぼし、トランサムが折れることがあります。船舶の最大出力評価を上回るエンジンを取り付けしないでください。

船舶の出力を上げすぎたり、過積載にならないようにしてください。大部分の船舶では、各連邦ガイドラインに沿ってメーカーが決定した許容できる出力と積載量の最大値を示す容量プレートをつけることが義務づけられています。ご不明点は、ディーラーまたは船舶の製造者にお問い合わせください。

U.S. COAST GUARD CAPACITY

MAXIMUM HORSEPOWER XXX

MAXIMUM PERSON
CAPACITY (POUNDS) XXX

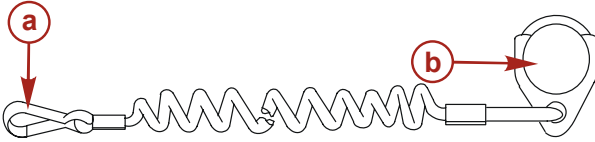
MAXIMUM WEIGHT
CAPACITY XXX

一般事項

非常停止スイッチ (ランヤードストップスイッチ)

非常停止スイッチの目的は、操縦者があやまって船内に倒れたり、船外に投げ出されたりして運転位置から離れた時に、エンジンを非常停止させることです。ティラーハンドルモデルといくつかのリモートコントロールには、非常停止スイッチが装備されています。ランヤードスイッチはアクセサリとして取付けることもでき、その場合はダッシュボードが操縦者の身近に取付けます。

ランヤードは、一端のエレメントをスイッチに差込み、他端の金属スナップを操縦者に取付けて引き伸ばした時、長さが 1.2～1.5m になるコードです。障害物とランヤードがもつれないようにするために、自然長をできるだけ短くするコイル状になっています。また、操縦者が運転席付近を動き回る場合、偶然的な作動による事故を防ぐために、伸びた状態ができるだけ長くなるようにつくられています。より短いランヤードが望まれる場合、ランヤードとクリップを使って操縦者の手首又は脚にランヤードを巻きつけるか、又はランヤードに簡単な結び目を作ることによって調整できます。



- a- ランヤードコード
- b- 非常停止スイッチ

このスイッチの取付け、使用又は不使用を選択する前に、下記の安全のための警告をよくお読みください。

安全に関する重要情報：非常停止スイッチの目的は、操縦者があやまって船内に倒れたり、船外に投げ出されたりして運転位置から離れた時に、エンジンを非常停止させることです。例えば、操縦者が水中に落ちたり、誤って船内に倒れたりした時などで、両サイドが低いインフレーターボートやバスボート、ハイパフォーマンスボート、ティラーハンドルで操縦する軽量で操舵の敏感な釣り船などで起こりがちです。更にブレーキング時にシートの背に座ったり、立ったまま運転をしたり、浅瀬や障害物のありそうな場所での高速運転、ステアリングホイールやティラーハンドルから手を離れたために急旋回した場合、又は飲酒運転、無謀運転などをした時に起こりやすくなります。

非常停止スイッチでエンジンを急停止しても、走航当時の速度やハンドルの操作具合によっては、惰性によりボートはまだかなり進み、その針路にいる人を傷つけることがあります。

警告

操縦者が誤って船外に投げ出された場合、ボートにより重傷を負ったり死亡する危険があります。エンジンを非常停止させることでその危険を最小におさえることができます。常にランヤードの一端のエレメントがスイッチに差込まれ、他端が操縦者に正しく取付けられていることを確認してください。

他の乗員も正しい始動及び操作手順を習得し、緊急の場合（操縦者が誤って船外に投げ出された場合など）には船外機及びボートを運転できるようにしておくことをおすすめします。

警告

非常停止スイッチが偶発的に作動することによる怪我又は死亡事故は、絶対に避けなければいけません。操縦者が運転席を離れる際は、常にランヤードを操縦者から取外してください。

スイッチの偶発的な作動又は不注意な操作によってもエンジンが停止します。その結果、次のような危険な事態が発生します：

- ・ 非常停止によりバランスを失い、乗員が船首から水中に転落する（船首に座席のあるボートに多く、乗員が船首から水中に転落し、ギアケース又はプロペラとの接触により怪我をする）。
- ・ 推進力を失い、荒海や強い流れ又は強い風の水域では針路を失う。
- ・ 着岸の際にコントロールを失う。

一般事項

水中にいる人の安全を守る

航行中の注意

たとえ低速で航行中でも、水中にいる人にとっては航行してくる船舶を回避することは困難です。



水中に人がいる可能性がある水域を航行する場合は、十分に注意し、速度を落としてください。

船舶が移動している（コースティング）場合で船外機のギアシフトがニュートラル位置の場合は、プロペラに侵入する水によりプロペラを回転させる力が生まれています。ニュートラル位置でプロペラが回転する場合重大事故につながります。

停止時の注意

▲ 警告

プロペラの回転、船舶の移動または船舶に装着したハード機器は、水中にいる人にとっては重大事故につながります。遊泳者などが船舶に近づいている場合はただちにエンジンを停止してください。

船外機をニュートラルにシフトし、水中にいる人が船舶に近づく前にエンジンを停止してください。

排気ガス

一酸化炭素中毒への注意

一酸化炭素は、全ての内燃機関の排気ガスの中に存在します。この内燃機関とはボートを推進する船外機、スターンドライブ、及び船内機だけではなく、ボート内の数々のアクセサリへ電気を送っているジェネレータなどです。一酸化炭素は、無味無臭無色の有毒なガスです。

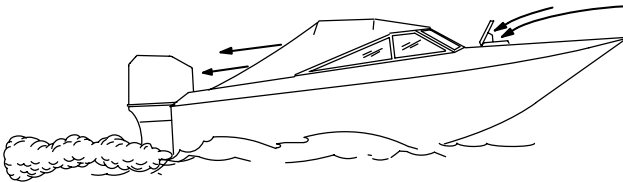
一酸化炭素中毒の初期の症状は、頭痛、めまい、ねむ気、吐き気などがあり、これを船酔いや飲みすぎなどと間違っただけではありません。

▲ 警告

ガス中毒を防止するため、不十分な換気状態でエンジンを作動してはいけません。長時間一酸化炭素を吸い込むと、意識不明、頭脳障害、又は死亡事故になる危険があります。

良好な換気

乗員のいる周辺を十分に換気し、ガス排出のためサイドカーテンや前部ハッチを開けます。



ボートの理想的な換気の例：

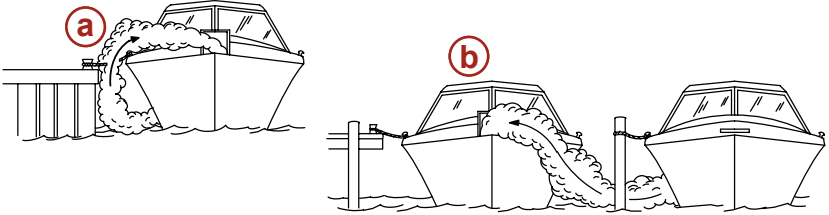
一般事項

換気不良

一定の換気状態の不十分な運転条件や風の条件下では、恒久的に周囲を囲まれたり、キャンバスで囲まれたキャビンやコックピットに一酸化炭素が流入滞留することがあります。これを防止するために、ボートには一ヶ以上の一酸化炭素探知器を取付けなければなりません。

まれなことですが、無風の穏やかな日には、停泊中のボートの周辺の閉鎖されていない場所に居る遊泳者や乗員が作動中のエンジンから、危険量の一酸化炭素を吸い込む恐れがあります。

係留中：



- a- 狭いスペースでエンジンを作動
- b- エンジン作動中の他のボートのすぐそばに停泊

走航中：



- a- 船首の上がり過ぎによる逆流
- b- 前方ハッチが閉じているための後からの逆流 (ステーションワゴン現象)

船外機の付属品の選択

純正 Mercury Precision または Quicksilver 付属品はお使いの船外機専用に設計およびテストされています。これらの付属品は Mercury Marine ディーラーで販売されています。

重要： 付属品を取り付ける前にディーラーまでご相談ください。承認済みの付属品を誤使用したり、未承認の付属品を使用したりすると、製品が破損する恐れがあります。

Mercury Marine の製造販売ではない一部のアクセサリは、ご利用の船外機または船外機の OS で安全に動作するように設計されていないものがあります。お選びいただいたアクセサリについては、取り付け、操作、保守の手順書を手し、十分にお読みください。

安全なボーティングのために

安全なボーティングのために理解しておかなければならない注意事項がいくつかあります。地域の条例や航行規則、又は制限を良く理解し、それを遵守して下さい。

救命浮具着用： 全ての乗員に合った適正なサイズの所定の救命浮具を備え、それを何時でも容易に着用できる準備をしておきます。

ボートの過積載禁止： それぞれのボートには、最大荷重容量 (ボート許容量プレート参照) が決められています。最大荷重容量に疑問がある場合は、最寄りの販売店かボートメーカーにお問い合わせ下さい。

一般事項

安全に関する点検と必要なメンテナンス実施：定期的にメンテナンスを行い、ボート及び船外機を常に最高機能で走航できる状態に保ちます。

水域の航行規定や制限の遵守：操縦者は、ボートの安全運転の研修を受けることをお勧めします。ボートの安全運転の研修については、関係機関にお問い合わせ下さい。詳細は、マージョリーマリン販売店にお問い合わせ下さい。

全ての乗員が指定の場所に着席していることを確認：着席用途の座席として設計や意図がされていない場所に座ったり、跨ってはいけません。これは予期しない加速や突然の停止などで乗員が落水したり、ボートの中へ倒れる可能性のある場所を示し、背もたれ、船べり、トランサム、船首、デッキ、高さのあるフィッシングボートのシート、全ての回転型フィッシングボートシートなどが含まれます。

飲酒、薬物服用状態によるボート操縦禁止（法律違反）：このような状態による操縦は、適切な判断力に悪影響を与え、ボートに必要の素早く反応する能力を減少させます。

代替操縦者を用意：操縦者が操船不能になったり、落水した場合に備えて、船外機の始動、運転、ボートの取扱いの基本を少なくとも同乗者の一人に教えておきます。

乗員が水中から上船する場合の注意：乗員が水中から上船中、水中に入る時、又は船尾（スターン）に戻る時は、エンジンを完全に停止します。船外機をニュートラルへシフトするだけでは十分ではありません。

常に十分な警戒と視界の確保：「適正な視界（音も含む）の維持」は、ボート操縦者の責任です。操縦者は、特に前方に対して広い視界を確保する必要があります。アイドルスピード以上で運転する場合、乗員、積荷、フィッシングシートなどで操縦者の視界を妨げてはいけません。

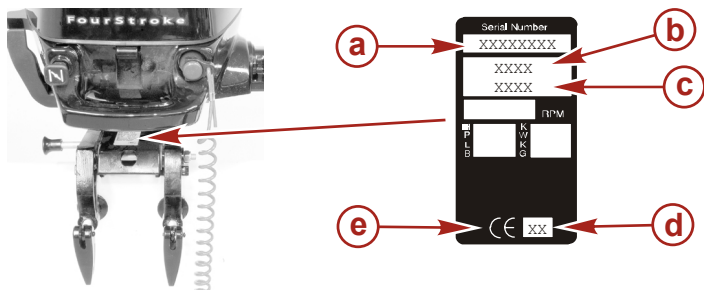
スキューバが落水した場合に危険ですので、スキューバのすぐ後ろでボートの走行禁止：例えば、40 km/hr で移動するボートは、間隔が 61 m 前に倒れたスキューバに 5 秒間で追いつきます。

スキューバには十分注意：ボートを水上スキー、又は類似した目的で使用する場合、スキューバのいる位置に戻る際は、操縦者は落水したり倒れたスキューバを常に操縦者の側に保つことが大切です。操縦者は落水したり、倒れたスキューバを常に視界に入れ、水中のスキューバや他の誰にも決して後進して近づいてはいけません。

事故が発生した場合は報告：水上で発生した事故は、地方の沿岸警備隊（警察）に報告しなければならない場合があります。次のような事故は報告しなければなりません：1) 死亡事故、又は生命にかかわる事故、2) 医師の診察が必要な怪我を受けた場合、3) 物質的損害が規定限度を超える場合、4) ボートを完全に失った場合。詳細については、関係当局へお問い合わせ下さい。

シリアル番号

将来のために、シリアル番号を記録しておくことは大変重要です。このシリアル番号は、船外機（図を参照）に貼り付けられています。



- a- シリアル番号
- b- モデルイヤー
- c- モデル名
- d- 製造年
- e- ヨーロッパ認証

一般事項

2.5/3.3 (4 ストローク) の仕様

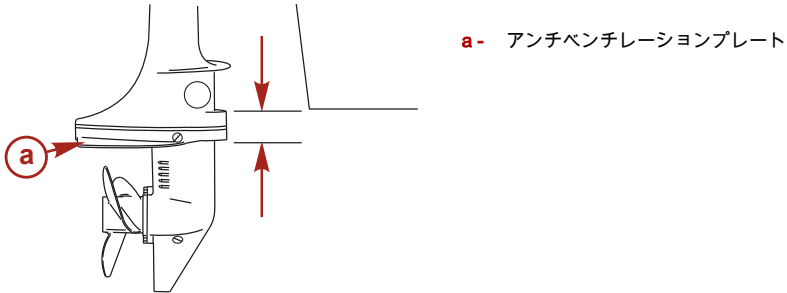
| モデル | 2 | 2.5 | 3.5 |
|-----------------------|--|------|-------------|
| 出力 (馬力) | 2 | 2.5 | 3.5 |
| キロワット (KW) | 1.47 | 2.98 | 3.73 |
| スロットル全開 RPM 範囲 | 4500 ~ 5500 | | 5000 ~ 6000 |
| アイドル RPM | 1200 RPM (フォワードギア時)、1300 RPM (ニュートラル時) | | |
| 気筒数 | 1 | | |
| 総排気量 | 85.5 cc (5.21 cu. in.) | | |
| シリンダボア | 55 mm (2.16 in.) | | |
| ストローク | 36 mm (1.41 in.) | | |
| エンジンオイル容量 | 300 ml (10 fl. oz.) | | |
| 推奨スパークプラグ | NGK DCPR6E | | |
| スパークプラグギャップ | 0.9 mm (0.035 in.) | | |
| ギアルーブリカント容量 | 180 ml (6.0 fl. oz.) | | |
| ギア比 | 2.15:1 | | |
| 推奨ガソリン | 「ガソリン & オイル」を参照 | | |
| 推奨オイル | 「ガソリン & オイル」を参照 | | |
| 操縦者の聴覚 (ICOMIA 39-94) | 79,8 | | |

取付け

船外機の取付け

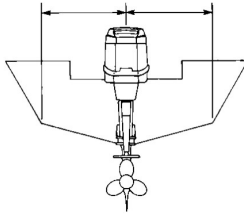
推奨トランサム高さ

1. ボートのトランサム高さを測定します。アンチベンチレーションプレートは、船底より25mm ~ 50mm (1 ~ 2 in.)下になるようにセットします。

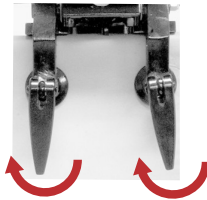


トランサムへの船外機の取付け

1. 船外機をボートのトランサムの中心線上に取付けます。



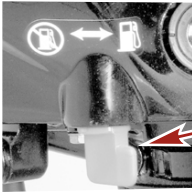
2. トランサムクランプハンドルを締め付けます。



運送

ボートから取外した船外機の持ち運び、格納、及び輸送について

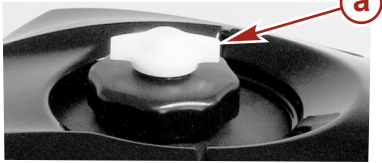
船外機を係留させて、フュエルバルブを閉じ、エンジンが自然に停止するまで作動させます。これにより、キャブレタ内に残った燃料を排出します。エンジンが停止したら、フュエルタンクベントを閉じます。



- a- 「閉」位置
- b- 「開」位置
- c- フュエルバルブ

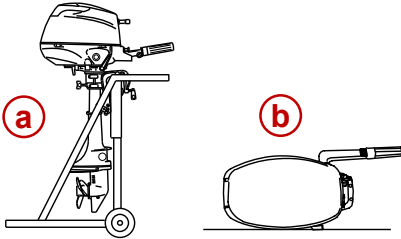


- a- フュエルタンクベント



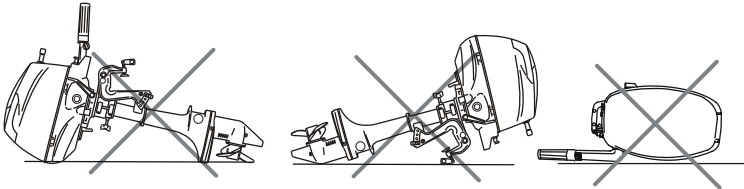
ボートから船外機を取外し、全ての冷却水が排出されるまで、直立のまま保持します。移動する場合は、船外機を直立（垂直）状態に保ちます。

持ち運び、輸送、格納時のエンジンは直立（垂直）位置を保つか、チラーハンドルが上になるように船外機を倒します。これにより、オイルクランクケースから流れ出るのを防止します。



- a- 直立（垂直）位置
- b- チラーハンドルが上になるようにします。

下図の姿勢でエンジンを持ち運んだり、格納、輸送しては絶対にいけません。クランクケースからオイルが流れ出し、エンジンへ損傷を与える原因になります。



運送

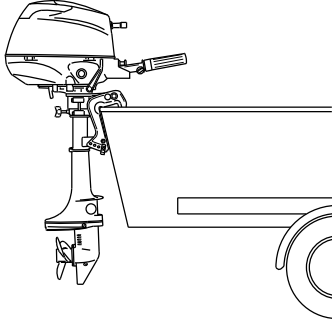
ボート/船外機の牽引

重要：チルトロック機能は、チルトアップ位置に船外機を保持したままボートを牽引する目的では設計されていません。チルトロック機能を使用すると、跳ね上がった時、船外機がチルトロック機能から外れ落ち、損傷の原因になる場合があります。

ボートを牽引する際は、船外機をチルトダウン（通常の操作位置）する必要があります。

更に余分なクリアランスが必要な場合は、ボートから船外機を取外し、しっかりと固定します。踏切、自動車道、またはトレーラのバウンドに備えて、十分なクリアランスが必要になります。

フォワード「F」ギアへシフトします。これにより、プロペラが空回りすることを防ぎます。



ガソリンとオイル

推奨ガソリン

主要ブランドの、無鉛レギュラーガソリンを使用します。フュエルインジェクタクリーナを含んでいる自動車用のガソリンは、エンジン内部の清浄性を保つ為に効果があり、これを推奨します。

無鉛ガソリンが入手できない地域では、有鉛ガソリンが使用できます。

アルコール含有ガソリン

当社は、アルコールが燃料システムに与える悪い影響のために、アルコール含有ガソリンの使用はお勧めしません。アルコール含有ガソリンしか入手ができない場合は、エタノール 10%、又はメタノール 5% 以上を含んでいないものを使用します。その際は、水分離機能付フュエル (燃料) フィルタを追加設定することをお勧めします。

アルコール含有ガソリンを使用する場合、或いは使用するガソリン中にアルコールが存在する疑いのある場合は、燃料漏れや異常がないか目視点検し、燃料システムの点検頻度を増やします。

アルコール含有ガソリンは、船外機と燃料システムに次の問題をもたらすことがあります：

- 金属部分の腐食
- ゴム製品とプラスチック部品の劣化
- エンジン内部部品の摩耗と損傷
- 始動及び運転が困難
- ベーパーロック又はガス欠

これらの問題のいくつかは、大気から水分を吸収するアルコール含有ガソリンの特性によります。その結果、燃料タンクのガソリンから水とアルコールが分離し、層ができます。

アルコールの問題は、メタノールを使用した場合、より大きくなり、さらにアルコール含有率の増加につれて悪化します。

燃料タンクの給油

▲ 警告

ガソリンによる火災、爆発による大怪我、又は死亡事故は絶対に避けなければいけません。エンジンを常に停止し、禁煙を厳守し、裸火又はスパークに近づけてはいけません。

熱、スパーク、及び裸火から離して、戸外で燃料タンクに給油します。

リモート燃料タンクは、ポートから出して給油します。

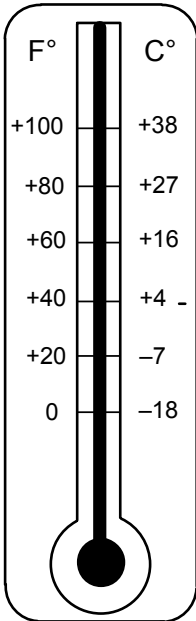
燃料タンクに給油する前に、必ずエンジンを停止します。

燃料タンクに燃料を入れ過ぎてはいけません。燃料タンクの約 90% まで給油します。ガソリンはその温度上昇により体積が膨張し、圧力が上がって漏れることがあります。

ガソリンとオイル

推奨エンジンオイル

マーキュリーマリン又はクイックシルバー SAE 10W-30 マルチグレードオイル 4-ストローク マリン エンジン オイル (全ての温度に適用するもの) を推奨します。これが入手できない場合は、マーキュリー又はクイックシルバー スターンドライブ&インボード 4-ストローク エンジン オイルの使用を推奨します。API (American Petroleum Institute) 分類で認定された SH, SG, SF, CF-4 級, CE, CD, CDII. エンジンオイル、又は上記同等製品がそれ以上の高質の 4-サイクル エンジン オイルを使用し、それ以外の低質エンジンオイルの使用は禁じられています。低品質オイルの使用は、エンジンに重大な損傷を与える原因になる場合があります。



推奨 SAE エンジンオイル

- a- 通常温度で使用可能な、SAE 10W-30 粘度オイルを推奨します。
- b- 気温 4 °C (40 °F) 以上の場合は、SAE 25W-40 粘度のオイルの使用も可能です。

エンジンオイルの点検

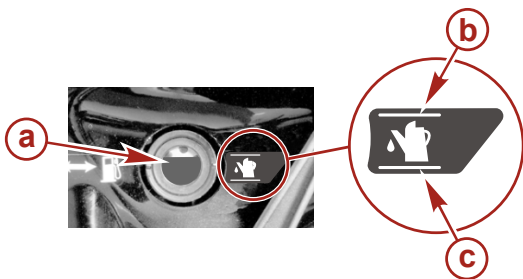
重要: オイルを入れ過ぎてはいけません。オイルレベルの点検をする際は、船外機を直立 (チルトアップしていない状態) 状態に行います。

1. 船外機を直立状態にします。
2. オイルレベルは、オイルレベル点検ウィンドウで確認します。オイルレベルが下限マークより低い場合は、オイルフィルキャップを取外し、規定のオイルを上限マークまで給油します。

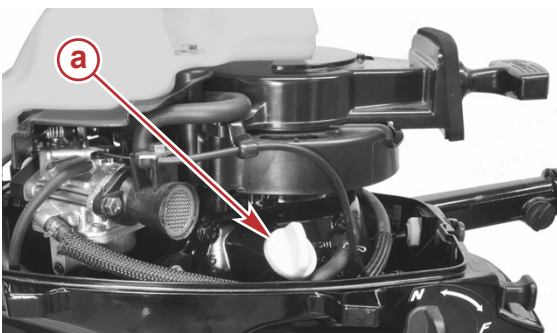
注意: オイルレベルが下限マークより低い場合は、規定のオイルを約 100 ml (3 oz.) 給油します。

ガソリンとオイル

3. オイル フィル キャップを再び取付け、しっかりと締め付けます。



- a- オイルレベル点検窓
- b- 上限
- c- 下限

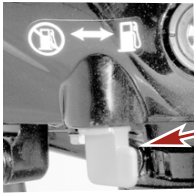


- a- オイル フィル キャップ

特徴とコントロール

特徴とコントロール

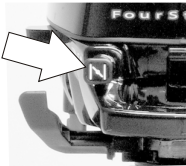
フュエルシャットオフバルブ:バルブを「閉」位置にして、エンジンを停止します。バルブを「開」位置にして、エンジンを始動します。



- a- 「閉」位置
- b- 「開」位置
- c- フュエルシャットオフバルブ



チョークノブ: ノブを完全に引き出して、冷えたエンジンを始動します。エンジンを暖機中は、必要に応じてノブを中間まで押し込みます。エンジンが暖機した後は、ノブを完全に押し込みます。



スロットルグリップフリクションノブ: このノブで、スロットルグリップを希望のスピードにセットします。ノブを右(時計方向)に回してスロットルグリップを重くし、左(反時計方向)に回して軽くします。



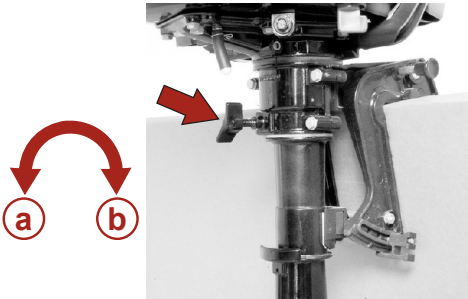
- a- 左(反時計方向)に回して軽くする
- b- 右(時計方向)に回して重くする

▲ 警告

ボートのコントロールを失い、怪我や死亡事故になるようなことは絶対に避けなければなりません。ステアリングハンドル、又はチラーハンドルから手を離した際、船外機が急旋回しないように適正なステアリングフリクション(操作荷重)を維持しておく必要があります。

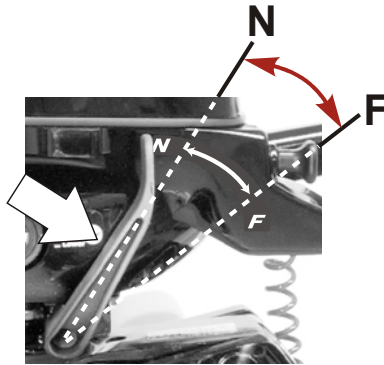
特徴とコントロール

ステアリングフリクション (操作荷重) の調整 : このノブを調整して、希望のステアリングフリクション (重さ) に調整します。フリクションを強めるには、ノブを右 (時計方向) に回し、弱めるには、左 (反時計方向) に回します。

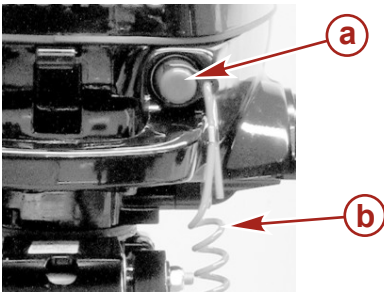


- a- 左に回して弱める
- b- 右に回して強める

サイドハンドルギヤシフト : ギヤシフトをコントロールします。エンジンを始動する場合は、ギヤをニュートラル位置にシフトします。F = フォワードギア、N = ニュートラル位置



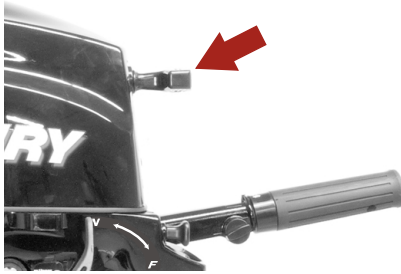
エンジンストップスイッチ/ランヤード停止スイッチ : ストップスイッチを押すか、ランヤード停止スイッチを引いてエンジンを停止します。ランヤード停止スイッチが差し込まれていない場合は、エンジンは始動しません。



- a- エンジンストップスイッチ/ランヤード停止スイッチ
- b- ランヤード

特徴とコントロール

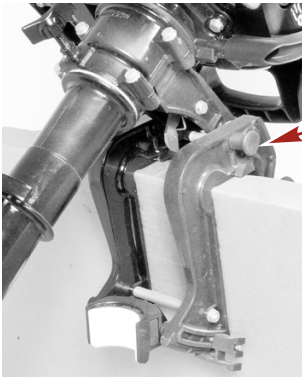
スタータロープ：スタータロープ引いて、エンジンを始動させます。



船外機のチルト

船外機のフルチルトアップ位置

1. エンジンを停止します。
2. トップカウリングの手かけ部を持って、いっぱいまで船外機をチルトアップします。
3. チルトサポートピンを押し込みます。チルトサポートピンに船外機を下ろします。



a - チルトサポートピン

船外機を走航位置に下げます。

1. 船外機を引き上げて、チルトサポートピンを引き出します。船外機を下げます。

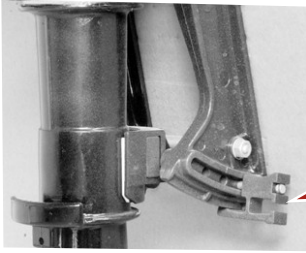
船外機の操作角度の設定

チルトピンを適切な穴に差し込んで、船外機の垂直方向の操作角度を調整します。正しい調整によりボートが安定し、最良の性能を発揮し、かつステアリングを軽くすることができます。

ボートが全速力で走航中、船外機が水面に垂直になるようにチルトピン位置を調整します。これにより、ボートが水面に平行に走航することを可能にします。

特徴とコントロール

重量が均等になるように、ボートの乗員と荷重を調整します。



a- チルトピン

運転

事前チェック項目

- ・ 操縦者が、安全な航法、船舶の操縦方法と操作手順を学び知っていること。
- ・ 乗船者全員分の承認済みかつ適切な大きさの水に浮くための浮き輪などの浮上用具がすぐに届く位置に用意されていること（これは法律による規定です）。
- ・ 水の中の人に向け投げられるように設計されたリングタイプ救命ブイまたは浮くクッションを準備していること。
- ・ 船舶の最大の積載容量能力を知っていること。船舶能力プレートを確認してください。
- ・ 燃料供給が OK かどうか確認してください。
- ・ 船舶の乗船者と積荷は重さが均等に配分されるようにして、乗船者は適切な座席に着席すること。
- ・ どこに行っているか、いつ帰る予定なのかを誰かに知らせておくこと。
- ・ アルコール、ドラッグを使用した状態で船舶を操作しないこと。
- ・ 海と航行区域を知っておくこと；潮の流れ、海流、サンドバー、岩や他の危険
- ・ **保守 - 点検と保守日程 - にある点検を行ってください。**

氷点下の気温での操縦

氷点または氷点下に近い気温で船外機を使用または停泊させておくときは、ギヤケースが水中に入っているように、船外機を常に下に傾けておいてください。これは、ギヤケースで閉じ込められた水が凍り、冷却水ポンプと他の構成部品に起こりうる破損を防ぎます。

水面に氷が張っている可能性があるときは、船外機を取り外して、水を完全に外に出してください。船外機のドライブシャフトのハウジングの中の水に氷ができると、エンジンの水流を妨げ損傷が起ることがあります。

塩水または汚染された水の中での航行

船外機の内部の水管は、塩水中または汚染された水中の航行後は、淡水で洗浄していただくことをおすすめします。淡水洗浄により、沈着物の蓄積が水通路を詰まらせるのを防ぐことができます。**保守 - 冷却装置のフラッシュ**を参照してください。

船舶を水中に停泊させておくときは、ギヤケースを使用していないときは、常にギヤケースが完全に水面から出ている（ただし氷点下のときを除く）ように、船外機をチルトさせておいてください。

使用後は毎回船外機の外部を洗浄し、プロペラとギヤケースのエキゾーストアウトレットを淡水で洗い流してください。外金属面に Mercury Precision または Quicksilver 腐食止め剤を毎月噴霧してください。アノードの性能が落ちるため、防食アノードに噴霧しないでください。

エンジンのブレイキン手順

重要：エンジンの慣らし手順を実行しないと、エンジンの使用期間にわたって性能が劣化し、エンジンの故障を招く恐れがあります。慣らし手順は必ず実行してください。

1. はじめて船舶の操作を行うときは、最初の1時間は、さまざまなスロットル設定で最大 2000 RPM にての試し稼働またはおよそハーフスロットルでのエンジンの試し稼働を行ってください。
2. 次の1時間では、エンジンを様々なさまざまなスロットル設定で最大 3000 RPM にて、または 3/4 スロットルで、またおよそ 10 分に 1 分フルスロットルにしながら、エンジンの試し稼働を行ってください。
3. 次の8時間は、一度に5分以上は全速で連続運転しないようにします。

エンジンの始動

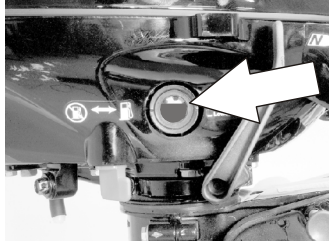
始動前に、「運転」の「始動前の点検リスト」、「注意を要する運転操作」及び「馴らし運転」を良くお読みください。

▲ 注意

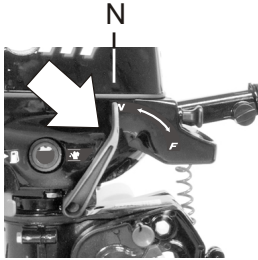
ウォータポンプの損傷やエンジンのオーバーヒートを防ぐため、ギヤケースの冷却水取入口を通して水が循環しない場合は、船外機を（瞬間的ですが）始動したり、運転してはいけません。

運転

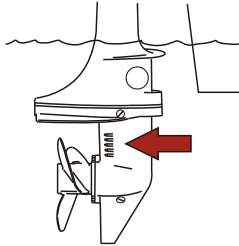
1. エンジンのオイルレベルを点検します。船外機を操作（垂直）位置に保持し、オイルレベルが適正な位置（上限マークと下限マークの間）にあるかを点検します。



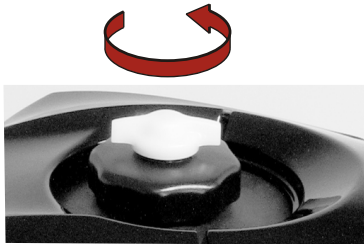
2. 船外機をニュートラル（N）位置にシフトします。



3. 冷却水取入穴が水中に沈んでいることを確認します。



4. 燃料タンクのエアベントを開きます。



運転

5. フュエル シャットオフ バルブを「開」位置にします。

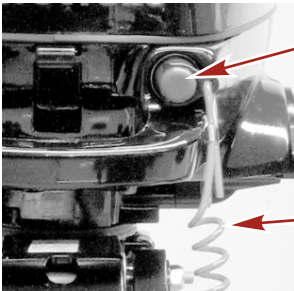


- a- 「閉」位置
- b- 「開」位置
- c- フュエル シャットオフ バルブ



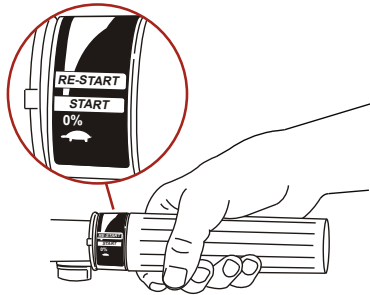
6. ランヤードをストップスイッチに取付けます。一般情報の「ランヤード非常停止スイッチ」を参照します。

注意：ランヤードが非常停止スイッチに取付けられていない場合は、エンジンは始動できません。

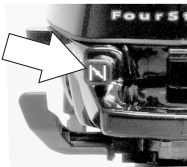


- a- ストップスイッチ
- b- ランヤード

7. エンジンが冷えている場合：スロットルグリップを始動「START」位置に回します。エンジンが暖かい場合：スロットルグリップを再始動「RE-START」位置に回します。



8. エンジンが冷えている場合：チョークノブを完全に引き出します。エンジンの暖機中：必要に応じてノブを中間まで押し込みます。エンジンの暖機後：ノブを完全に押し込みます。



注意：燃料がかぶったエンジンの始動：チョークノブを押し込み 30 秒待ち、エンジンをクランキングし続けて始動します。

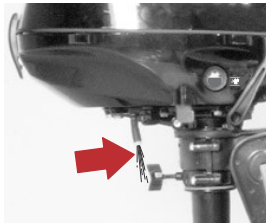
運転

9. スタータが噛み合うのを感じるまで、スタータロープをゆっくり引き、その後ロープを一気に引いてエンジンをクランキングします。ロープをゆっくり戻します。エンジンが始動するまで、これを繰り返します。



10. エンジン始動後、テルテールから水が一定して流れ出ていることを確認します。

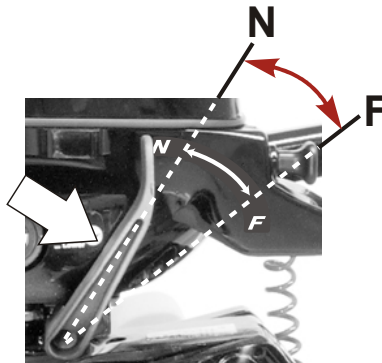
重要：テルテールから水が出ていない場合は、エンジンを停止し、水取入口に異物が詰まっていないか点検します。異物がない場合は、ウォーターポンプの故障、又は冷却水通路内部に異物が詰まっています。冷却システムに冷却水が循環しない場合は、エンジンのオーバーヒートの原因になります。販売店にて、船外機の点検を依頼してください。オーバーヒートしたエンジンを運転させると、エンジンに重大な損傷を与える原因となります。



ギアシフト

この船外機には、下の2ヶ所のギアシフト位置があります：フォワード「F」、ニュートラル「N」
スロットルグリップをアイドル位置に戻します。

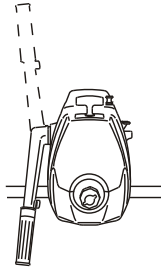
ギアシフトは、常に素早く行います。



運転

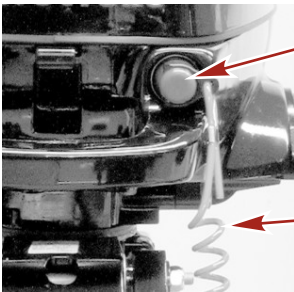
船外機の後進

1. スロットルグリップを低速「slow」位置に回します。
2. 反対方向に向きを変える場合は、船外機を 180°回転させます。チラーハンドルは、操作を容易にするために後方に回転させることもできます。
3. 船外機を前進方向に再度戻す場合は、スロットルグリップを低速「slow」位置に回します。



エンジンの停止

スピードを下げ、ストップスイッチを押すか、ランヤード停止スイッチを引いてエンジンを停止します。



- a- ストップスイッチ
- b- ランヤード

メンテナンス

船外機のお手入れ

船外機を最高の作動状態に保つため、船外機は点検と保守日程にある定期点検と保守を行っていただくことが非常に重要です。操縦者と乗船者の安全を確実にするために適切な保守を行い、信頼性を維持することを強くお願いいたします。

この冊子の最後の**保守の記録**で実行した保守作業を記録しておいてください。保守作業の発注書と代金受領証は、すべて保存しておいてください。

船外機の交換部品を選ぶ

純正 Mercury Precision または Quicksilver 交換部品ならびに Genuine 製の潤滑油をお使いいただくことを推奨します。

EPA Emissions

EMISSION CERTIFICATION LABEL

An emission certification label, showing emission levels and engine specifications directly related to emissions, is placed on the engine at time of manufacture.

| MERCURY | | EMISSION CONTROL INFORMATION | |
|---|----------------------------------|---------------------------------|--|
| THIS ENGINE CONFORMS TO <input type="checkbox"/> CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES | | | |
| REFER TO OWNERS MANUAL FOR REQUIRED MAINTENANCE, SPECIFICATIONS, AND ADJUSTMENTS | | | |
| IDLE SPEED (in gear): <input type="text"/> | | FAMILY: <input type="text"/> | |
| <input type="text"/> hp | <input type="text"/> cc | FEL: <input type="text"/> g/kWh | |
| TIMING (IN DEGREES): <input type="text"/> | | | |
| <input type="text"/> | SPARK PLUG: <input type="text"/> | | |
| | GAP: <input type="text"/> | | |
| COLD VALVE CLEARANCE (mm): <input type="text"/> | INTAKE: <input type="text"/> | | |
| | EXHAUST: <input type="text"/> | | |

- a- アイドルスピード
- b- 出力
- c- 排気量
- d- 製造日
- e- バルブクリアランス (必要な場合)
- f- ファミリーナンバー
- g- 当該エンジンファミリーの最大排ガス量
- h- タイミング仕様
- i- 推奨スパークプラグ及びギャップ

オーナーの責任

オーナー / 操縦者は点検やメンテナンスを定期的に行い、総排気量を排ガス規定内に維持する責任があります。

オーナー / 操縦者は、出力を変更したり、当社が設定した排ガスレベルを超える結果をもたらすいかなるエンジンの改造もしてはいけません。

点検とメンテナンス

使用の前に

- ・ エンジンのオイルレベルを点検します。「ガソリンとオイル」の「オイルレベルの点検と給油」を参照。
- ・ 燃料システムに、劣化や漏れがないかを点検します。
- ・ 船外機がトランサムにしっかり固定されているか点検します。

メンテナンス

- ・ プロペラに損傷がないか点検します。

使用の後に

- ・ 塩水、或いは汚染物質を含む水域で使用した場合は、船外機の冷却水の通路を清水で洗浄します。「**冷却システムの洗浄**」を参照。

使用 100 時間毎、又は一年に一回

- ・ 全ての潤滑箇所を潤滑します。海水で使用した場合は、より頻繁に行います。「**潤滑箇所**」を参照。
- ・ エンジンオイルを交換します。特にトローリングなどで長時間使用した場合は、オイルをより頻繁に交換します。「**エンジンオイルの交換**」を参照。
- ・ 最初の 100 時間、又は最初の一年間使用後にスパークプラグを交換します。その後は使用 100 時間毎、又は一年に一回スパークプラグを点検します。スパークプラグは、必要に応じて交換します。「**スパークプラグの点検と交換**」を参照。
- ・ ギアケースのオイルを排出し、交換します。「**ギアケース オイル**」を参照。
- ・ 防食アノードを点検します。塩水使用の場合は、より頻繁に行います。「**防食アノード**」を参照。
- ・ 必要に応じてバルブクリアランスを点検し、調整します。¹
- ・ ドライブシャフトのスプラインを潤滑します。²
- ・ ウォータポンプインペラーを交換します。¹
- ・ ボルト・ ナット類の締め具合を点検します。
- ・ カウルシールを点検し、シールの取付け状態と損傷がないか確認します。
- ・ 内部カウル サウンドリダクション フォーム (付いている場合) を点検し、フォームの取付け状態と損傷がないことを確認します。
- ・ インテークサイレンサ (付いている場合) が適正に取付けられているか点検します。
- ・ アイドル リリーフ マフラー (付いている場合) が適正に取付けられているか点検します。
- ・ エアインテーク アセンブリのホース クランプとブーツ (付いている場合) の緩み具合を点検します。

格納の前に

- ・ 「格納」を参照。**[格納]**を参照。

冷却システムの洗浄

塩水、汚染水、泥水での使用後は、その都度清水で船外機内部の冷却水通路を洗浄します。これにより、堆積物による内部冷却水通路の詰まりを防ぎます。

フラッシング アタッチメントはマーキュリー プレシジョン、又はクイックシルバー アクセサリ (又は同等品) を使用します。

注意: 冷却システムを洗浄中は、エンジンを作動させてはいけません。

1. プラグとガスケットを取外します。
2. エンジンにホースカップリングを取付けます。
3. ウォータホースをホースカップリングに取付けます。水道の蛇口をゆっくり開け、冷却システムを 3分～5分間以上洗浄します。

1. このサービスは、販売店に依頼してください。
2. このサービスは、販売店に依頼してください。

メンテナンス

- 水道の水を止めます。ホースカップリングを外し、プラグとガスケットを元通り取付けます。



- a- プラグとガスケット
- b- ホースカップリング

トップカウリングの取外しと取付け

取外し

- リヤカウルラッチを取外します。



- カウリングのリヤ (後部) を引き上げて、前部のフックとの噛み合いを外します。



メンテナンス

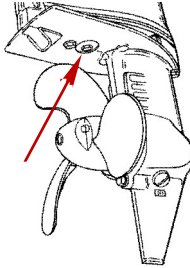
取付け

1. 前部のフックを噛みあわせ、トップカウリングを下げます。
2. リヤカウルラッチをロックします。

防食アノード

船外機のギアケースには、防食アノードが取付けられています。アノードは船外機の金属の代わりに徐々に腐食して、船外機本体の金属部分の腐食を防止します。

塩水はアノードの腐食を速めるので、塩水で使用する場合は定期的に点検をしなければいけません。この防食性能を維持するために、アノードは常に完全に腐食する前に交換します。アノードの効果を減少するので、アノードに塗装したり、保護コーティングをしてはいけません。



外部の手入れ

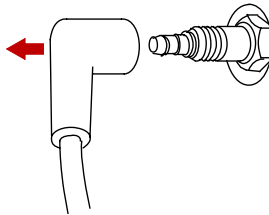
船外機は、丈夫なエナメル焼付け仕上げで保護されています。マリנקリーナーとワックスを使用し、頻繁に清掃し、ワックスを塗布します。

プロペラの交換

▲ 警告

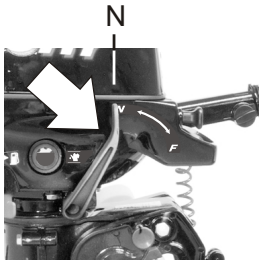
ギアを入れたままでプロペラシャフトを回転させると、エンジンガクランクして始動する可能性があります。事故を防止するためにプロペラを点検・整備する際は、必ずニュートラル (N) 位置にギアをシフトし、スパークプラグリード線をスパークプラグから引き抜いておきます。

1. エンジンの始動を防ぐために、スパークプラグからスパークプラグ リード線を外します。

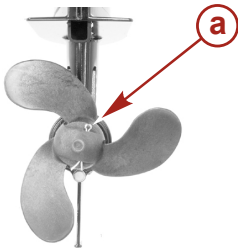


メンテナンス

2. ギアをニュートラルにシフトします。

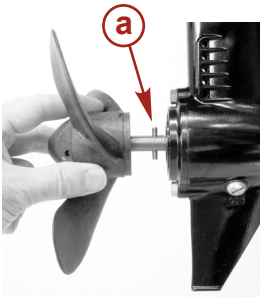


3. コッターピンのタブを真っ直ぐにして、取外します。



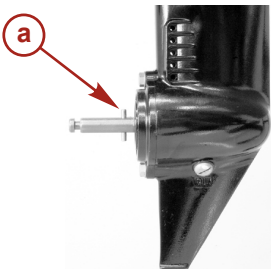
a- コッターピン

4. シャフトからプロペラを取外します。ドライブピンを保管しておきます。プロペラがシャフトに固着して取外しが困難な場合は、販売店でプロペラを取外してもらいます。



a- ドライブピン

5. ドライブピンをプロペラシャフトに取付けます。

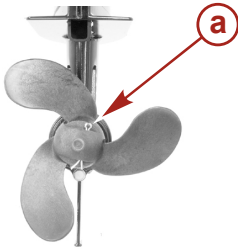


a- ドライブピン

6. プロペラをシャフトに取付け、プロペラの溝とドライブピンを合わせます。

メンテナンス

7. プロペラの穴を通して、コッターピンを取付け、抜けないように折り曲げます。



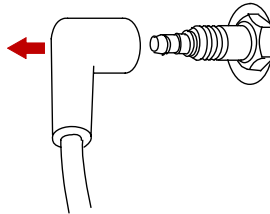
a- コッターピン

スパークプラグの点検と交換

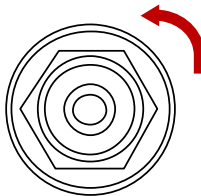
警告

損傷したスパークプラグブーツを使用すると、火花が発生し、エンジンのカウルにたまった燃料の蒸気に引火し、重傷や死亡事故、火災、爆発のおそれがあります。スパークプラグブーツの損傷によるこうした危険を防ぐため、スパークプラグブーツの取り外しでとがったものや金属器具を使用しないでください。

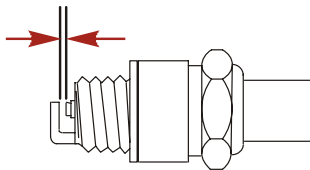
1. スパークプラグを交換します。ラバーブーツをすこしねじってから引いて外します。



2. スパークプラグを取り外して調べます。電極が摩耗していたり、絶縁体が粗くなっている、割れている、壊れている、めくれたり凹凸がある、汚れているときはスパークプラグを交換します。



3. スパークプラグギャップは仕様通りに設置してください。



メンテナンス



| スパークプラグ | |
|-------------|--------------------|
| スパークプラグキャップ | 0.9 mm (0.035 in.) |

4. スパークプラグの取り付け前に、スパークプラグシートの汚れを取り除いてください。プラグフィンガーをしっかりと止め、4/1 回転または仕様どおりのトルクで締めてください。

| 説明 | Nm | ポンド-インチ | ポンド-フィート |
|---------|----|---------|----------|
| スパークプラグ | 27 | | 20 |

潤滑箇所

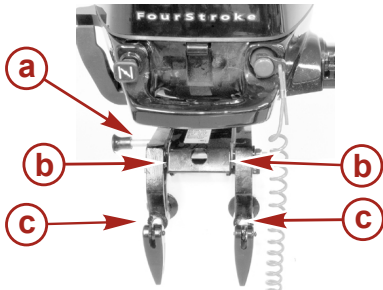
1. クイックシルバー/マーキュリーブランドのテフロン入り 2-4-C グリース、又はスペシャルルーブリカント 101 を塗布します。

| チューブ見出し番号 | 名称 | 使用箇所 | 部品番号 |
|--|-------------------|---|--------------|
|  95 | テフロン入り 2-4-C グリース | ステアリング フリクション調整ノブのねじ部、スウィベル ブラケットプッシング、チルトサポートピン、トランサムクランプスクリュー | 92-802859Q 1 |
|  34 | エクストリーム グリース | ステアリング フリクション調整ノブのねじ部、スウィベル ブラケットプッシング、チルトサポートピン、トランサムクランプスクリュー | 92-8M0071838 |

- ステアリング フリクション調整ノブ：ネジ部を潤滑します。



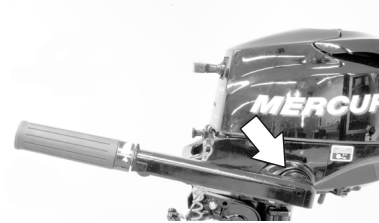
- チルトサポートピン：ピン部を潤滑します。
- トランサムクランプスクリュー：ネジ部を潤滑します。
- チルトピボット部：エンジンオイルで潤滑します。



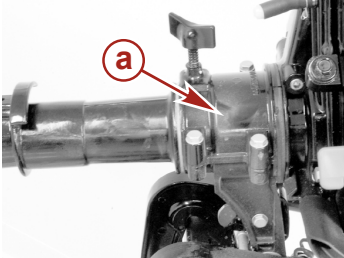
- a- チルトサポートピン
- b- チルトピボット部
- c- トランサムクランプスクリュー

メンテナンス

- チラーハンドルラバーブッシング：内径をエンジンオイルで潤滑します。



- スウィベル ブラケット：リヤカバーから4ヶのスクリュウを取外し、リヤカバーを取外します。内部ナイロンブッシングを潤滑します。



a- リヤカバー

エンジンオイルの交換

エンジンオイルの容量

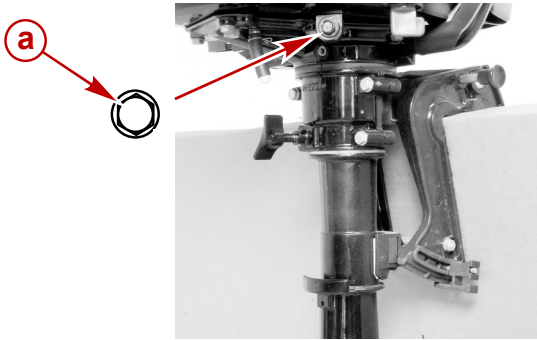
エンジンオイル容量は、約 300 ml (10 fl. oz.)です。

エンジンオイルの交換

1. 船外機を、直立（チルトアップしていない状態）に位置づけます。
2. ドレンプラグにアクセスするために、船外機を回転します。ドレンプラグを取外し、適切な容器の中へエンジンオイルを排出します。ドレンプラグのシールをオイルで潤滑し、元通り取付けます。

メンテナンス

重要：オイルが汚濁していないか調べます。水が混入したオイルは白濁しており、ガソリンが混入したオイルは強いガソリンの匂いがします。オイルが汚濁している場合は、販売店に点検してもらいます。



a- ドレンプラグ

オイルの給油

重要：オイルを入れ過ぎるはいけません。オイルレベルの点検をする際は、船外機が直立（チルトアップしていない状態）であることを確認します。

オイルフィルキャップを取外し、300 ml (10 fl. oz.) のオイルを給油します。オイル フィル キャップを再び取付けます。

アイドルで5分運転し、漏れがないか点検します。エンジンを停止し、オイルレベルを点検します。必要に応じて、オイルを補充します。

ギアケース オイル

ギアケースオイル

ギアケースのオイルを補充・交換する場合、オイルの中に水の混入がないかを点検します。水が混入している場合、ギアケースの底に滞留しオイルの前に排出されるか、オイルと混合され乳白色になっている場合があります。水が混入している場合は、ギアケースを販売店に点検してもらいます。オイルに水が混入している場合は、ベアリングが錆びたり、凍結温度で水が凍り、ギアケースを損傷させる原因になります。

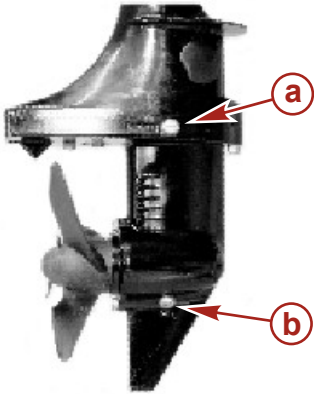
排出したギアオイルに金属粉が混入していないか点検します。少量の細かい金属粉が混入している場合は、ギアケースが正常に磨耗していることを示します。過度の金属粉や、大きな金属片（かけら）が混入している場合は、ギアの異常な磨耗を示しており、ギアケースの点検を販売店に依頼する必要があります。

ギアオイルの排出

1. 船外機を垂直の操作位置に位置づけます。
2. 船外機の下に、オイル受けを置きます。
3. フィル / ドレンプラグとベントプラグを取外し、オイルを排出します。

メンテナンス

注意： 新品のシーリングワッシャと交換します。



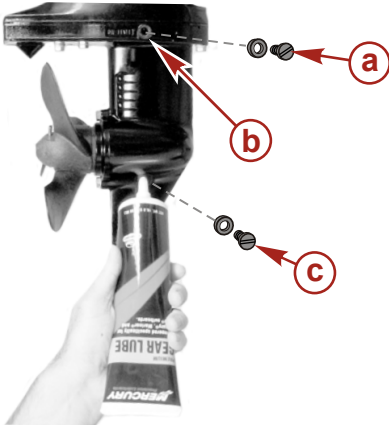
- a- ベントプラグ
- b- フィル/ドレンプラグ

ギアケース オイルの容量

ギアオイル容量は、約 180 ml (6.0 fl. oz.)です。

オイル レベルの点検と給油

1. 船外機を垂直の操作位置に位置づけます。
2. ベントプラグを取外します。
3. フィル/ドレンプラグを取外します。 フィル穴（給油口）にオイルチューブを入れて、ベント穴からあふれ出るまで給油します。



- a- ベントプラグ, 新シーリングワッシャ
- b- ベント穴
- c- フィル/ドレンプラグ, 新シーリングワッシャ

4. 給油を停止します。オイルチューブを取外す前に、ベントプラグとシーリングワッシャを取付けます。
5. オイルチューブを取外し、清浄なフィル/ドレンプラグと新シーリングワッシャを元通り取付けます。

メンテナンス

水に沈んだ船外機

水に沈んだ船外機は、水から引上げた直後に、販売店でのサービスが必要となります。エンジン内部の腐食損傷を最小限にするために、エンジンが大気に露出した直後に、販売店に点検・整備をしてもらいます。

格納

格納準備

船外機の格納準備の際に大切なことは、錆び、腐食、残留水の凍結による損傷から船外機を保護することです。

シーズンオフ、又は長期格納（2ヶ月以上）の作業手順は、下記を参照します。

▲ 注意

ウォータポンプの損傷やエンジンのオーバーヒートを防ぐため、ギアケースに全ての冷却水取入口を通して水が循環していない場合は、船外機を（瞬間的でさえ）始動したり、運転してはいけません。

燃料システム


重要：アルコール（エタノール又はメタノール）を含むガソリンは、格納期間中に酸の生成の原因となり、燃料システムを損傷することがあります。アルコールを含んだガソリンを使用した後は、燃料タンク、リモートコントロールフュエルパイプ、及びエンジンフュエルシステムから残りのガソリンを出来る限り抜き取っておきます。

安定剤を加えたガソリンをタンク、ホース、及びフュエルシステムに充填し、燃料系統にワニスやガムなどの有害な物質が発生することを防止します。下の手順に従ってください。

- 燃料タンクの中へクイックシルバー ガソリン スタビライザー（容器の指示に従います）を必要量注ぎます。燃料タンクを前後に揺すり、ガソリンとスタビライザーを混合します。
- 水中に船外機を入れます。安定化処理した燃料がエンジン燃料システムに行き渡るまで、エンジンを5分間運転します。

船外機の外部構成部品の保護

- 「点検とメンテナンス」のスケジュールに従って、全ての船外機構成部品を潤滑します。
- ペイントの欠けキズの修正（タッチアップ）をします。ペイントについては、販売店に問い合ませます。
- 毎月一回、エンジンの金属表面全体（防食アノードにはスプレーしないこと）に、クイックシルバーコーロージョンガードをスプレーします。

| チューブ見出し番号 | 名称 | 使用箇所 | 部品番号 |
|--|------------|------|--------------|
|  120 | コーロージョンガード | 金属表面 | 92-802878Q55 |

エンジン内部構成部品の保護

- スパークプラグを外し、各シリンダの内部にエンジンオイルを少量注入します。
- シリンダにオイルを行き渡らせる為に、フライホイールを数回手で回します。スパークプラグを再び取付けます。
- エンジンオイルを交換する

ギアケース

- ギアケースのオイルを廃棄して再充填します（ギアケースのオイルを参照してください）。

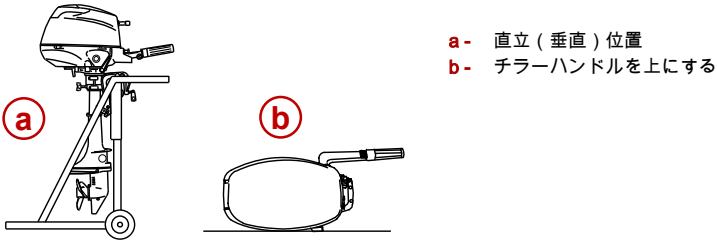
格納

格納時の船外機の姿勢

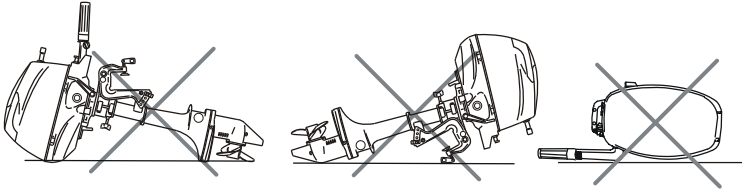
▲ 注意

凍結温度時に船外機をチルトアップして保管すると、残っている冷却水、又はギヤケースのプロペラ排気口から入った雨水が凍り、船外機が損傷する場合があります。

1. 持ち運び、輸送、格納時する場合は、エンジンを下の2つの位置に保ちます。これにより、クランクケースからオイルが流れ出るのを防止します。



2. 下図の姿勢でエンジンを持ち運んだり、格納、輸送しては絶対にいけません。クランクケースからオイルが流れ出し、エンジンへ損傷を与える原因になります。



オーナーへのサービス

最寄りの販売店による修理 / サービス

お買い上げになった船外機に修理 / サービスの必要がある場合は、最寄りのマーキュリー販売店においてサービスを受けてください。マーキュリーマリン販売店には常時、点検・修理担当の係員が待機しており、エンジンの知識に精通した技術者により、特殊ツール、設備、および当社の純正部分 / 付属品を備え、適正なサービスに努力いたします。販売店の技術者は、マーキュリーマリンのエンジンについて特別な訓練を受けており、エンジンの知識に精通しております。

最寄り地域の外でのサービス

最寄りのディーラーがない地域で修理サービスの必要が生じた場合は、現在地から最も近い認定ディーラーにお問い合わせください。電話帳のタウンページなどもご利用ください。何らかの理由で、ディーラーにサービスを依頼できない場合は、株式会社 キサカにお問い合わせください。

部品および付属品に関するお問い合わせ

純正交換部品とアクセサリのお求めについては、各地域の認定ディーラーにお取り次ぎいたします。ディーラーでは、部品とアクセサリの発注に必要な情報をすべてご利用いただけます。部品やアクセサリのお問い合わせでは、対応部品を調べるためモデルおよびシリアル番号が必要になります。

サービスについて

お買い上げいただいた船外機について、全ての面でお客様に満足を得ていただくことが、販売店及び当社にとり最も重要であると信じております。製品に対する問題、ご意見、ご質問或いは当社の製品に関してご意見がございましたら、最寄りの販売店あるいはマーキュリーマリンジャパンまでご連絡ください。更なる援助が必要な場合は、次の方法をお勧め致します。

1. 販売店のセールスマネージャ、サービスマネージャにお問い合わせください。
2. 万一販売店によって解決することができない質問や問題がある場合は、マーキュリーマリンジャパンの営業部までご連絡ください。マーキュリーマリンジャパンは販売店と連絡をとり、お客様の要望にお応えできるように努力いたします。

その際は、次の事項が必要となります。

- ・ 住所・氏名
- ・ 電話・ファックス番号・E-mail アドレスなど連絡先・連絡方法
- ・ モデル名・シリアル番号
- ・ 販売店名・住所
- ・ 問題点や質問内容

マーキュリーマリン (サービス)

お問い合わせは、販売店にお電話、FA X、又はメールなどでご連絡ください。その際は、前述の事項を明記して下さい。

| | | |
|-------|--------------|----------------------------------|
| 日本 | | |
| 電話 | 072 233 8888 | 株式会社 キサカ 大阪府堺市堺区神南辺町 4丁130 |
| ファックス | 072 233 8833 | |

