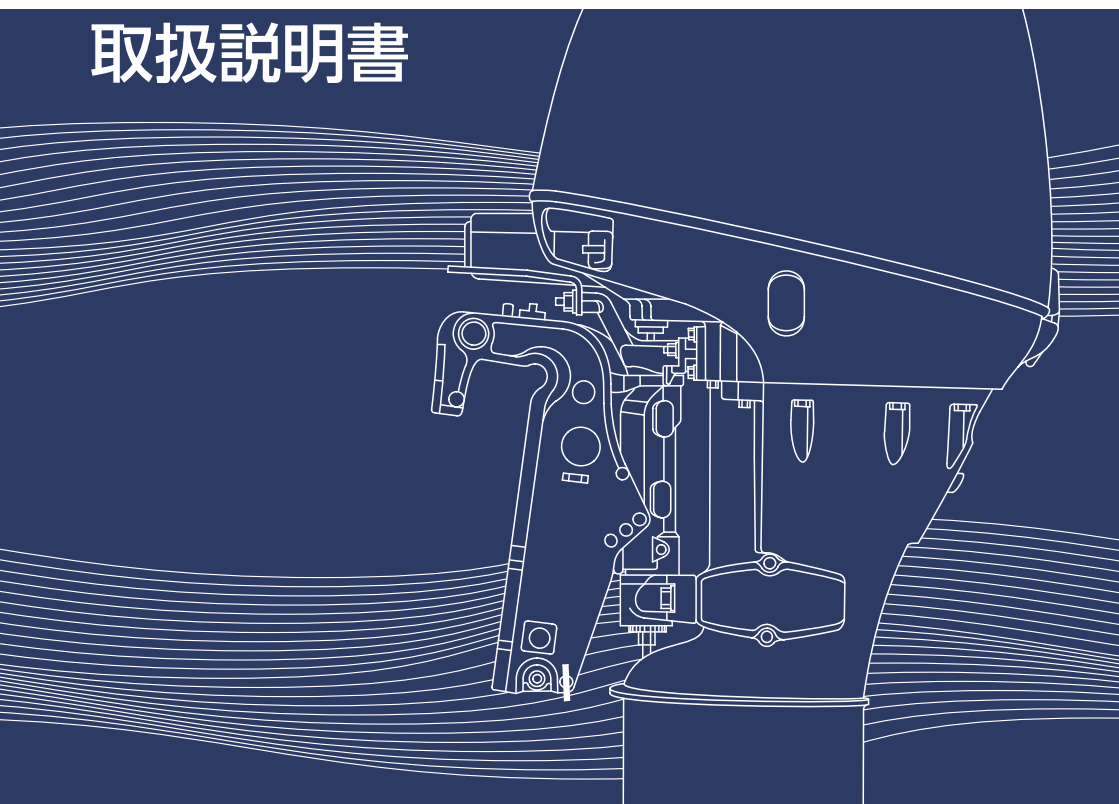




BF25D・BF30D

取扱説明書



ご使用になる前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。

Honda 4 ストローク船外機をお買いあげいただき誠にありがとうございます。

お買いあげいただきました商品や、サービスに関してお気づきの点、ご意見などがございましたら、お買いあげいただいた販売店にお気軽にお申しつけください。

★取扱説明について

この取扱説明書は

- 乗船するときは必ず携帯してください。
- 紛失や損傷の起かない場所に保管してください。
- 船外機を貸与または譲渡される場合は、本機といっしょにお渡してください。
- 紛失や損傷したときは、お買いあげいただいた販売店にご注文ください。



Honda の船外機は全て（一社）日本マリン事業協会のマリンエンジン排ガス自主規制の最終規制値をクリアしています。

この取扱説明書は、お買いあげいただいた船外機を安全に正しく操作する手助けとして編集されたものです。

取扱説明書の中には、船外機の正しい取扱い方法、簡単な点検および手入れについて説明してあります。

船外機を運転する前にこの取扱説明書を良くお読みいただき、船外機の操作に習熟してください。

安全に関する表示について

本書では、運転者や他の人が傷害を負ったりする可能性のある事柄を下記の表示を使って記載し、その危険性や回避方法などを説明しています。これらは安全上特に重要な項目です。必ずお読みいただき指示に従ってください。

危険

指示に従わないと、死亡または重大な傷害に至るもの

警告

指示に従わないと、死亡または重大な傷害に至る可能性があるもの

注意

指示に従わないと、傷害を受ける可能性があるもの

その他の表示

取扱いのポイント

指示に従わないと、本機やその他の物が損傷する可能性があるもの

なお、この取扱説明書は、仕様変更等によりイラスト、内容が一部実機と異なる場合があります。

目

次

安全にお使いいただくためにこれだけはぜひ守りましょう	5
船外機について	5
出航する前に	7
安全ラベル	8
Honda 4 ストローク船外機の点検・整備方式	9
各部の名称と取扱いをおぼえましょう	10
各部の名称〔スタンダードティラーハンドル仕様〕	10
〔ロングティラーハンドル仕様〕	11
〔リモートコントロール仕様〕	12
〔共通〕	13
各部の取扱い〔スタンダードティラーハンドル仕様〕	15
エンジンスイッチ	15
シフトレバー	16
スロットルグリップ	16
スロットルインジケータ	16
スロットルグリップ固定つまみ	17
〔ロングティラーハンドル仕様〕	
エンジンスイッチ	18
シフトレバー	18
スロットルグリップ	19
スロットルインジケータ	19
スロットルグリップ固定ダイヤル	19
〔リモートコントロール仕様〕	
コントロールレバー	20
エンジンスイッチ	21
ファストアイドルレバー	21
〔パワートリム／チルト仕様〕	
パワートリム／チルトスイッチ	22
パワーチルトスイッチ（エンジン側）	23
マニュアルリリーフバルブ	23
回転計	24
トリム計	24
〔ガスアシストチルト仕様〕	
チルトレバー	25
〔共通〕	
非常停止スイッチクリップ	26
非常停止スイッチ	27
オイル循環表示灯	28
オーバーヒート警告表示灯	29
検水口	30
調整ロッド	30
チルトロックレバー	31

船外機の正しい取付けた	32
適応ボート	32
トランサム高さ	32
取付け位置	32
取付け高さ	33
取付けた	35
取付け角度（角度の調整）	36
バッテリー（別売部品）の取付け	38
お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう	41
エンジンオイルの点検	41
燃料の点検	44
プロペラの点検	47
バッテリー（別売部品）の点検	48
その他の点検	49
始動前の準備	50
燃料ホースの連結	50
ステアリングの調整	52
コントロールレバーの調整	53
エンジンのかけかた	54
〔ティラーハンドル仕様〕	54
〔リモートコントロール仕様〕	59
非常時のエンジン始動	62
エンジンのとめかた	68
〔ティラーハンドル仕様〕	68
〔リモートコントロール仕様〕	69
運転操作のしかた	71
慣らし運転	71
〔ティラーハンドル仕様〕	
シフトのしかた	72
チルトレバーの確認	73
走りかた	73
かじ取り	75
〔リモートコントロール仕様〕	
シフトのしかた	76
チルトレバーの確認	77
走りかた	77
〔パワートリム／チルト仕様〕	
パワートリム／チルトスイッチの使いかた	79
パワーチルトスイッチ（エンジン側）	80
トリム計	81
〔共通〕	
チルトアップのしかた	82
トリムタブの調整	86
船外機の保護装置	87
過回転防止装置（オーバーレブリミッタ）	89
アノードメタル	90

清掃のしかた	91
運搬のしかた	93
定期点検をいましょう	95
点検・整備のしかた	97
付属工具と付属部品	97
エンジンオイルの交換	98
点火プラグの点検・調整・交換	101
燃料フィルターの点検・交換	102
燃料タンク・タンクフィルターの清掃	104
耐水グリース給油箇所	105
ヒューズの交換	106
プロペラの交換	107
船外機が落水したとき	110
エンジンがかからないとき	111
保管のしかた	114
故障のときは	116
主要諸元	119
点検整備記録表	125

安全にお使いいただくためにこれだけは必ず守りましょう

警告

あなたと他の人の安全を守るために、つぎの指示に従ってください。

★船外機について

- 船外機を運転する前に、ボートの航走に関する全ての法律や規則を熟知し、正しい運転を行ってください。
- エンジン出力に適応するボートを選定してください。また、船外機が正しく搭載されているか確認してください。
- 他の人に船外機を運転させる場合は適切な指示をしてください。
- ガード、ラベル、カバーなどの安全装置を取外さないでください。これらのものはあなたの安全のために取付けられています。
- 船外機を改造しないでください。
- 非常時に備えてエンジンをすばやく停止させる方法を理解してください。
- 航走中は非常停止スイッチのコード（カールコード）を運転者の身体の一部に必ずつけてください。
- 幼児や子供が運転の妨げにならないように注意してください。

警告

- ボートに乗る人は必ずライフジャケットを着用してください。
- 乗員や他の人が水中に落ちたときは、直ちにエンジンを停止し救助してください。
- 遊泳中の人がいる場所では、運転しないでください。
- エンジン運転中は、吸水口や噴射口に手、足、衣服等を近づけないでください。
- 排気ガスには有害な一酸化炭素が含まれています。ガレージやボートハウスなど換気の悪い所ではエンジンを始動しないでください。
- ガソリンは非常に引火しやすく、また、気化したガソリンは爆発して大けがや死亡事故を引き起こすことがあります。燃料を補給するときは、エンジンを停止して換気のよい場所で行ってください。
- 燃料を補給しているときや、燃料タンクの付近では、たばこを吸ったり炎や火花を近づけないでください。
- 燃料タンクにはガソリンを入れ過ぎないでください。また、補給後、タンクキャップが正しく、しっかりと締まっているか確認してください。
- 燃料を補給するときはこぼさないように注意してください。こぼれた燃料や気化した燃料に引火することがあります。
- 酒を飲んでの運転や、薬物を服用して船外機を運転しないでください。判断力がにぶり重大な事故を引き起こすことがあります。

警告

★出航する前に

艇の出航および操船時には、オーナー（船長）は、艇の点検、天候、海況の判断、安全の確保に対して、適切な対応が出来るよう常に心がけてください。このようなとき、出航はやめましょう。

- ・ 天気予報で、強風注意報、または警報が発令されているとき。
- ・ 日本の沖合に台風があるとき。

上記のようなとき、たとえ港内は静かでも出口付近では潮流などと相まって思わぬ高波になっていることがあります。

天気予報を確認しましょう。

海の気象は変わりやすいものです。常に天気予報を確認して、天気が悪くなりそうなときは、出航しない、寄港することを守ってください。

天気予報を知る代表的な方法

- ・ 新聞の天気予報、ラジオ・テレビの天気予報
- ・ 電話の天気予報：ダイヤル177（航行水域に当たる地方の市外局番＋177）
- ・ 地方気象台、漁業組合、マリーナへの問い合わせ
- ・ 空を観測し天気を予想すること

航行計画をマリーナ、身内または友人に知らせましょう

- ・ 無理な計画は立てない
- ・ 夜間航行はできるだけ避ける
- ・ できるだけ二隻以上のグループで行動する
- ・ 行動水域の状況を調べておく
- ・ 天気が悪くなった場合の避難港を選んでおく
- ・ 船舶安全規則で定められた法定備品等の確認をする
- ・ 携帯電話を防水パックに入れて携帯する
- ・ 定員をオーバーして乗せない

乗員と積荷に気をくばりましょう

- ・ 乗員や積荷はバランスよく配置する

出航前各部作動点検を徹底しましょう。

帰航後の点検を実施しましょう。

海上における事件・事故の緊急通報用電話番号としてダイヤル 118 番が開設されています。事故または故障などにより救援が必要となったとき、携帯電話、PHS などからご利用できます。

安全ラベル

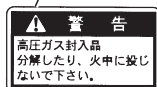
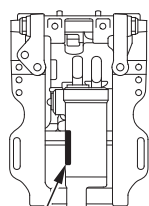
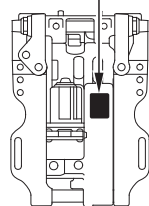
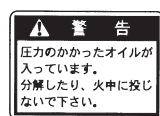
船外機を安全に使用していただくために、本機に安全ラベルが貼られています。ラベルをすべて読んでからご使用ください。

ラベルははっきりと見えるように、きれいにしておいてください。

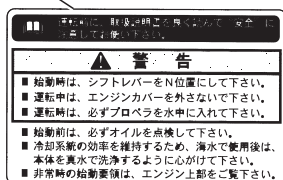
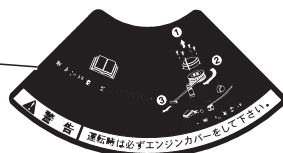
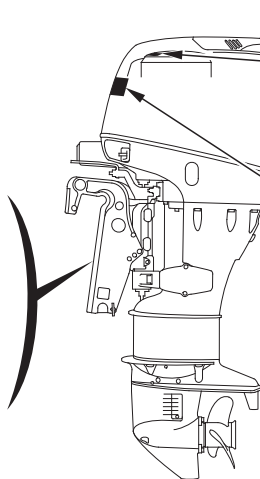
本機に貼ってあるラベルが汚れ、破れ、紛失などで読めなくなったら新しいラベルに貼り替えてください。また、安全ラベルが貼られている部品を交換する場合は、ラベルも新しい物を貼ってください。

ラベルはお買いあげ販売店に注文してください。

(パワートリム／チルト装備)



(ガスアシストチルト装備)



Honda 4 ストローク船外機の点検・整備方式

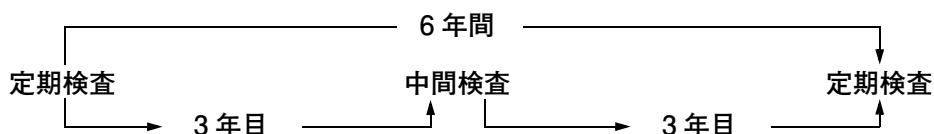
安全に航行するために、また船外機を快適にお使いいただくために、定められた点検・整備を必ず行いましょう。

点検・整備には以下のものがあります。

- ・あなたご自身が行うお出かけ前の点検（出航前点検）。
- ・お買いあげ販売店があなたに代って行う定期点検。また経年変化により劣化する部品を定期的に交換する整備があります。

点検整備を行ったときは、販売店で巻末の点検整備記録表に記入してもらってください。

- ・船舶検査証書の交付を受けた場合は、船舶安全法に基づいて法定検査があります。

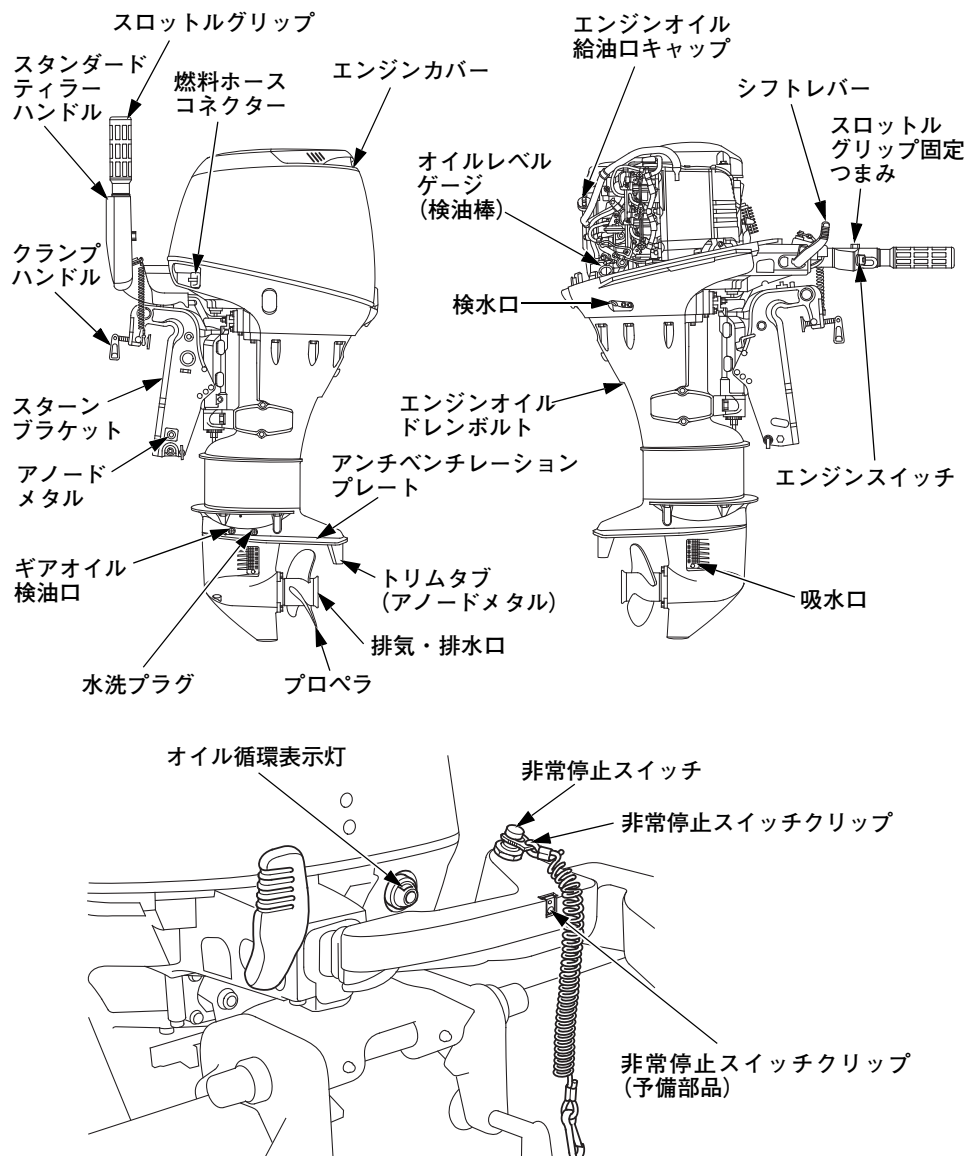


正しい点検・整備を受けて安全、快適なボートिंगを楽しみましょう。

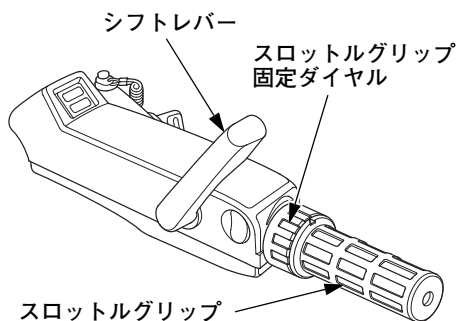
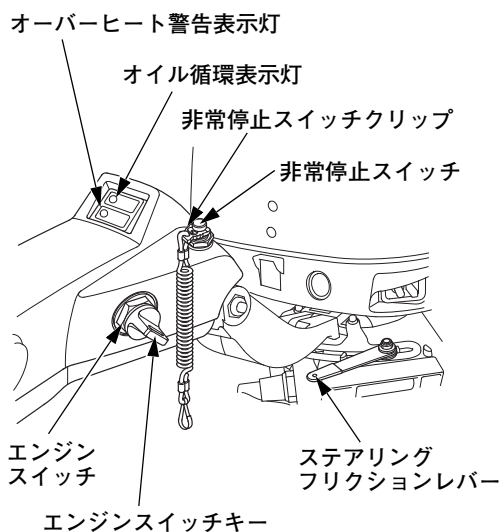
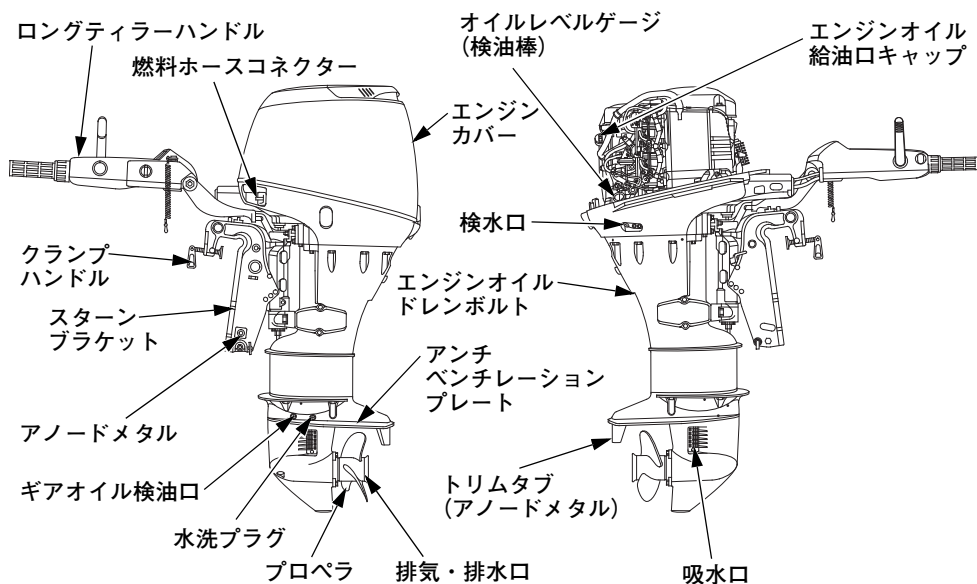
各部の名称と取扱いをおぼえましょう

各部の名称

[スタンダードティラーハンドル仕様]

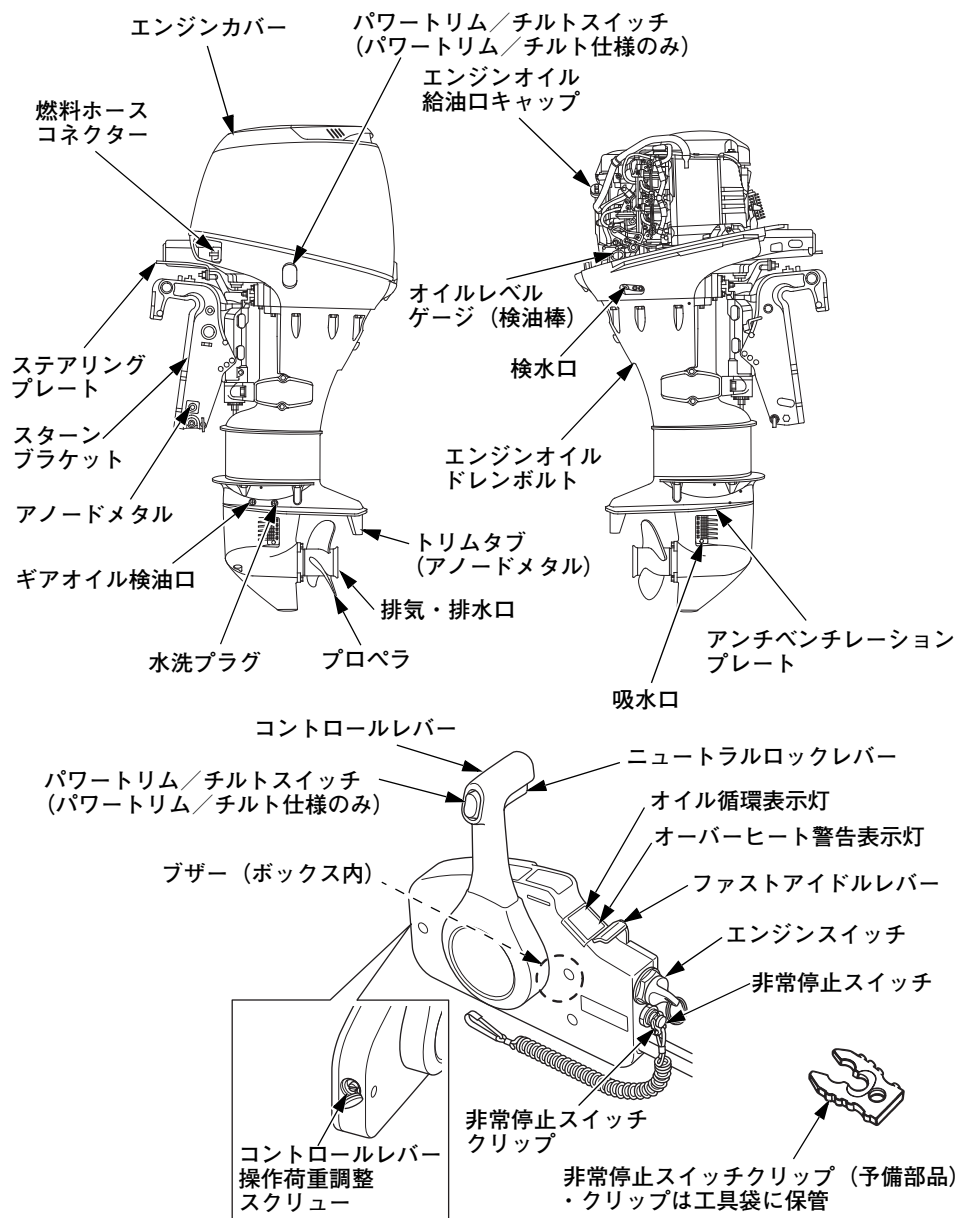


[ロングティラーハンドル仕様]

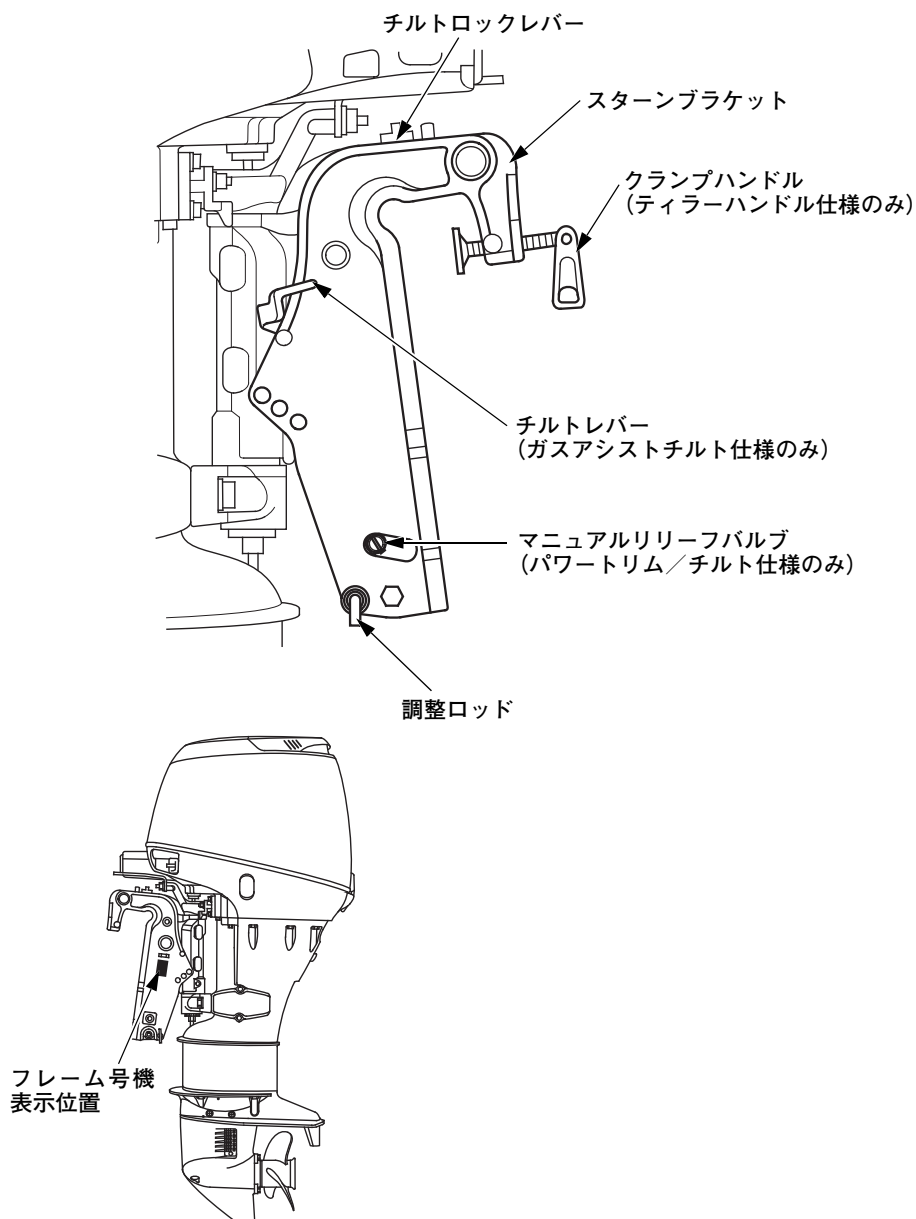


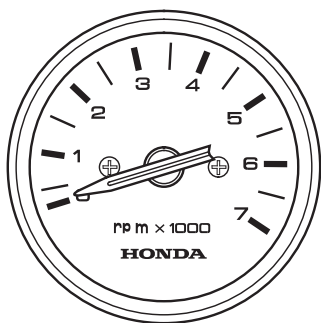
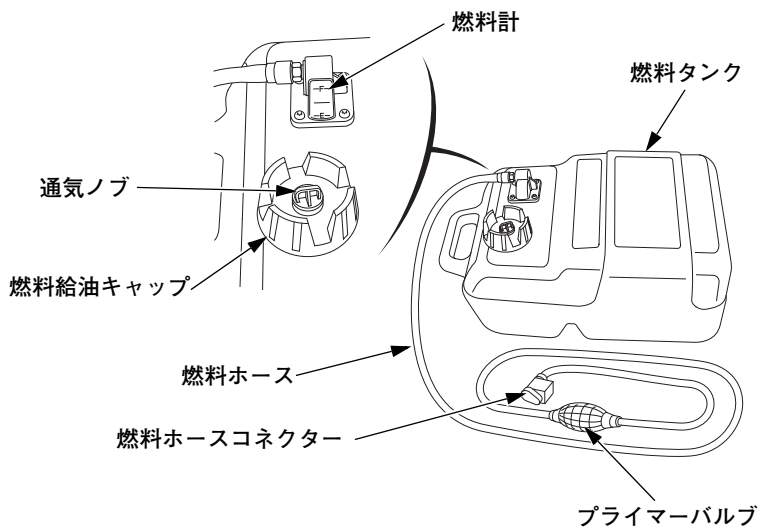
非常停止スイッチクリップ (予備部品)
・クリップは工具袋に保管

〔リモートコントロール仕様〕

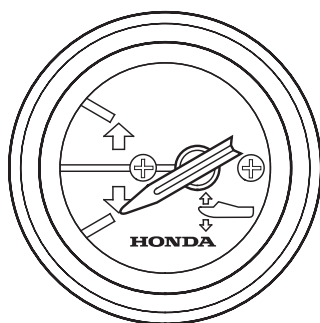


[共通]





回転計
(装備仕様のみ)



トリム計
(装備仕様のみ)

各部の取扱い〔スタンダードティラーハンドル仕様〕

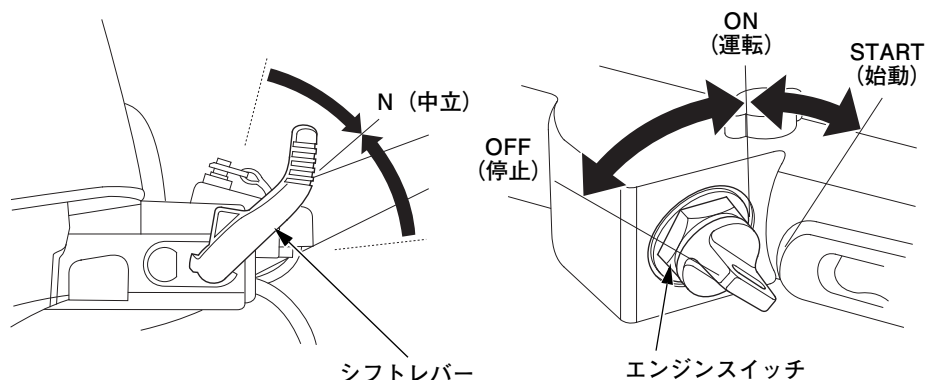
エンジンスイッチ

エンジンを始動、運転、停止するときに操作します。

- ・シフトレバーが“N”（中立）になっていないとエンジンを始動することができません。

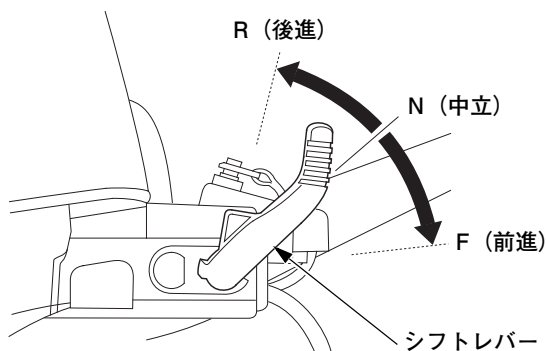
取扱いのポイント

エンジンを停止した状態でエンジンスイッチを“ON”（運転）の位置にしておくと、バッテリーが消耗します。使用していないときは、エンジンスイッチを“OFF”（停止）にしてキーを抜いておいてください。



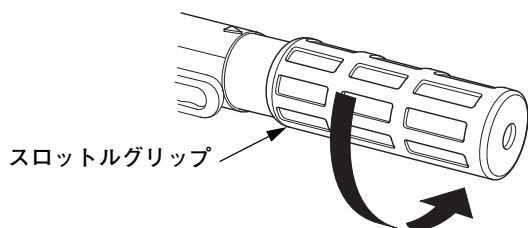
シフトレバー

前進、中立、後進にするときに操作します。



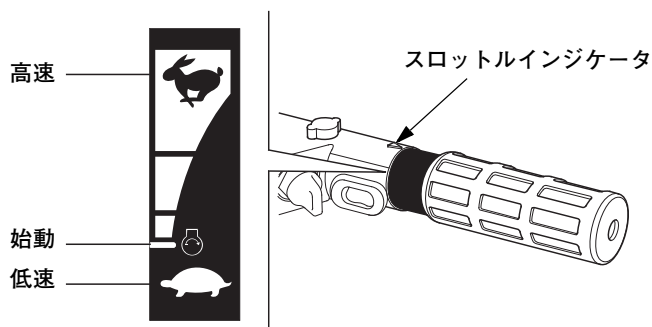
スロットルグリップ

エンジンの回転を調節するものです。始動時、運転中、停止時に操作します。矢印の方向にまわすと回転が上がります。



スロットルインジケータ

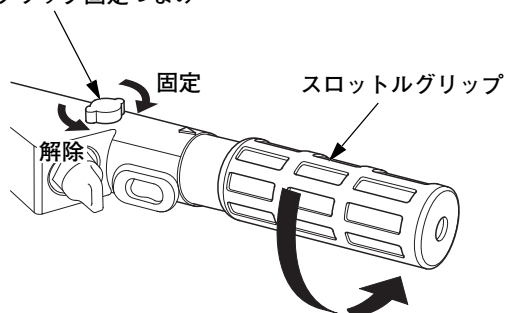
スロットルグリップの開度を表示します。



スロットルグリップ固定つまみ

スロットルグリップを固定して、航走したいときに操作します。

スロットルグリップ固定つまみ



[ロングティラーハンドル仕様]

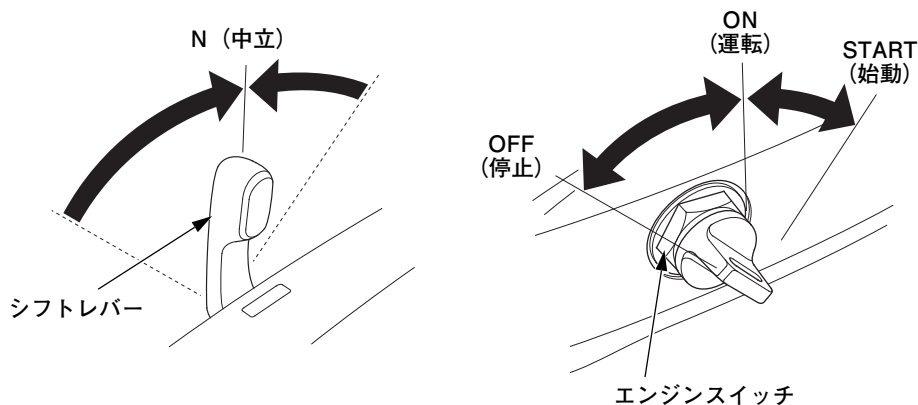
エンジンスイッチ

エンジンを始動、運転、停止するときに操作します。

- ・シフトレバーが “N”（中立）になっていないとエンジンを始動することができません。

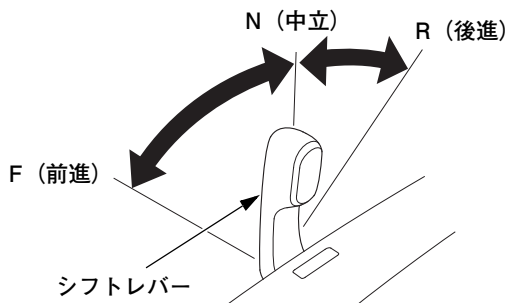
取扱いのポイント

エンジンを停止した状態でエンジンスイッチを “ON”（運転）の位置にしておくと、バッテリーが消耗します。使用していないときは、エンジンスイッチを “OFF”（停止）にしてキーを抜いておいてください。



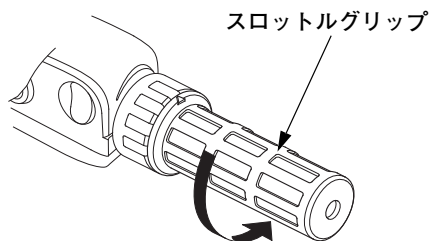
シフトレバー

前進、中立、後進にするときに操作します。



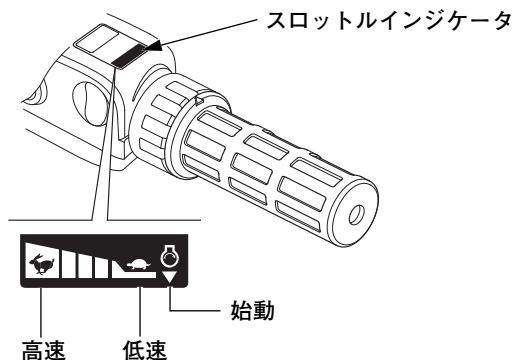
スロットルグリップ

エンジンの回転を調節するものです。始動時、運転中、停止時に操作します。
矢印の方向にまわすと回転が上がります。



スロットルインジケータ

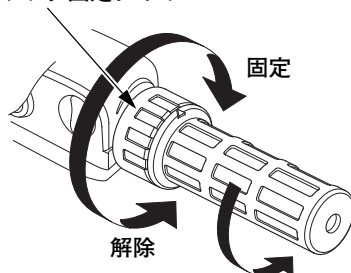
スロットルグリップの開度を表示します。



スロットルグリップ固定ダイヤル

スロットルグリップを固定して、航走したいときに操作します。

スロットルグリップ固定ダイヤル

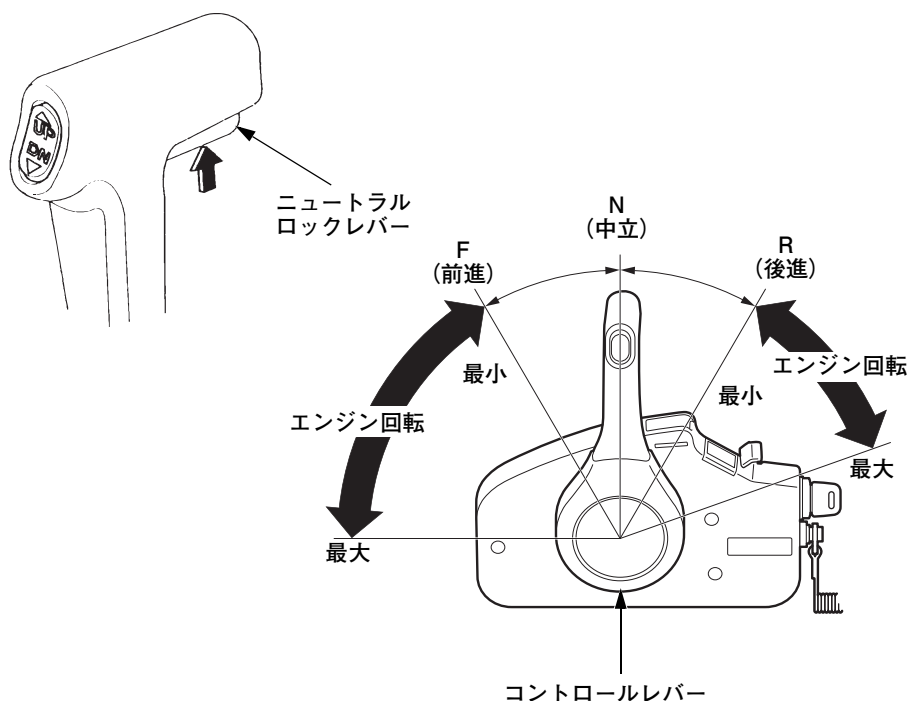


〔リモートコントロール仕様〕

コントロールレバー

前進、中立、後進の切換えとエンジン回転の調節を行います。

レバーを動かすときはニュートラルロックレバーをいっばいに引き上げて操作します。



F (前進) … レバーを“F” (前進) 位置まで動かすと前進ギアに入ります。さらにレバーを F 方向に動かすとエンジンの回転が上がり、ボートのスピードが速くなります。

N (中立) … エンジンはアイドリング状態になりギアが中立になります。

R (後進) … レバーを“R” (後進) 位置まで動かすと後進ギアに入ります。さらにレバーを R 方向に動かすとエンジンの回転が上がり、ボートのスピードが速くなります。

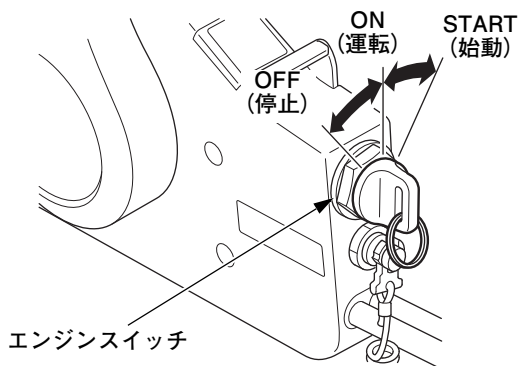
エンジンスイッチ

エンジンを始動、運転、停止するときに操作します。

- ・コントロールレバーが“N”（中立）になっていないとエンジンを始動することができません。

取扱いのポイント

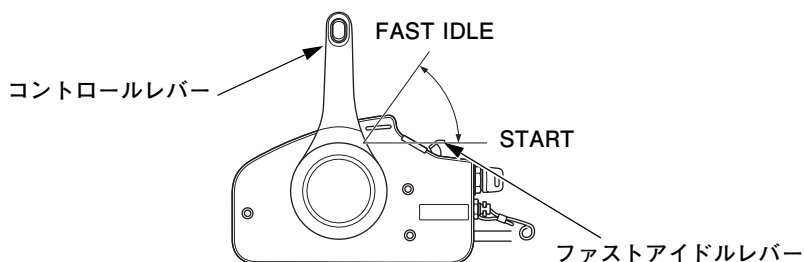
エンジンを停止した状態でエンジンスイッチを“ON”（運転）の位置にしておくと、バッテリーが消耗します。使用していないときは、エンジンスイッチを“OFF”（停止）にしてキーを抜いておいてください。



ファストアイドルレバー

ファストアイドル位置にすると、エンジンの回転数が上がり暖機を促進します。

- ・ファストアイドルレバーは、コントロールレバーを“N”（中立）の位置にしないと操作することができません。
- ・コントロールレバーはファストアイドルレバーが“START”の位置になっていないと操作できません。



[パワートリム／チルト仕様]

パワートリム／チルトスイッチ

パワートリム

スイッチを押すことによって0°から16°まで船外機のトリム角度を変化させることができます。スイッチはボートが航走中でも停止しているときでも操作することができます。このスイッチを使ってボートを最適な姿勢に保ってください。

パワーチルト

16°から68°まで船外機をチルトさせます。

浅瀬を航走するときや係留するときを使用してください。

パワートリム／チルトスイッチの使いかたについては79頁に詳しい説明があります。

[リモートコントロール仕様]



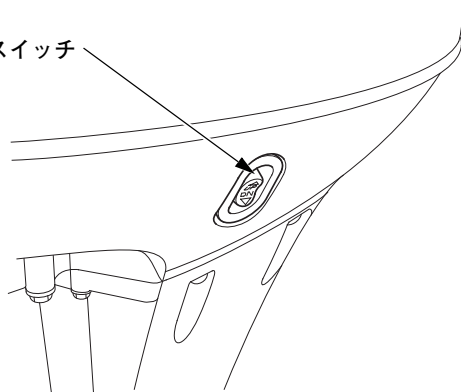
パワーチルトスイッチ（エンジン側）

船外機の本体にもパワーチルトスイッチが装備されています。

ボートを車両で牽引するときや、船外機の点検・調整をするときに使用してください。

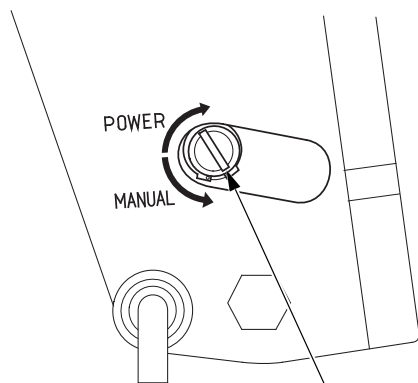
このスイッチは、エンジンスイッチが停止になっていても作動します。

パワーチルトスイッチ

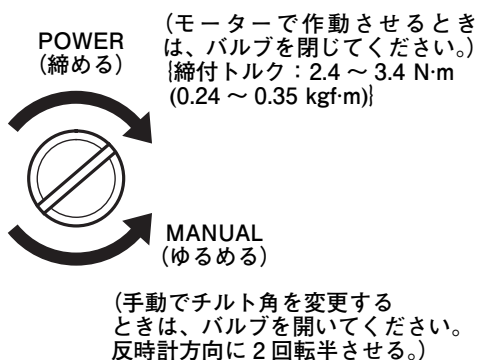


マニュアルリリーフバルブ

パワートリム／チルトスイッチが使用できなくなったとき、このバルブを開くと、手動で船外機の角度を変えることができます。

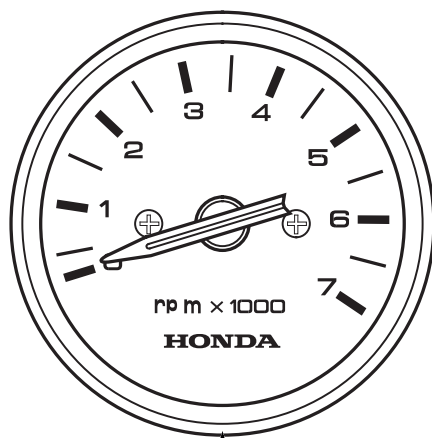


マニュアルリリーフバルブ



回転計（装備仕様のみ）

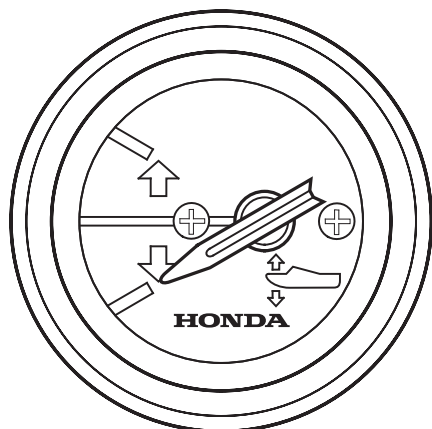
エンジンの回転数を表示します。単位は 1,000 回転です。



↑
回転計

トリム計（装備仕様のみ）

船外機のトリム角度を 0° から 16° の範囲で表示します。



↑
トリム計

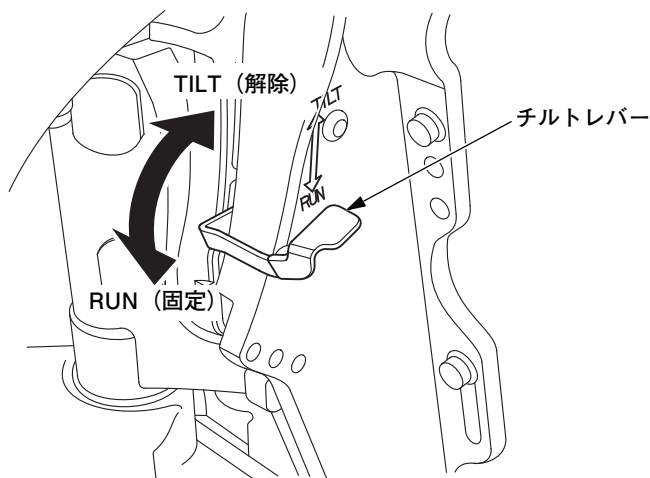
[ガスアシストチルト仕様]

チルトレバー

浅瀬航走や浅瀬に係留および停泊するときに操作します。

チルトレバーを“TILT”（解除）の位置にして、任意の位置まで船外機を傾けチルトレバーを“RUN”（固定）の位置にします。

通常の航走では“RUN”（固定）の位置にします。



[共通]

非常停止スイッチクリップ

運転者が万一水中に落ちたり、操作位置から離れたとき、自動的にエンジンを停止させる装置です。

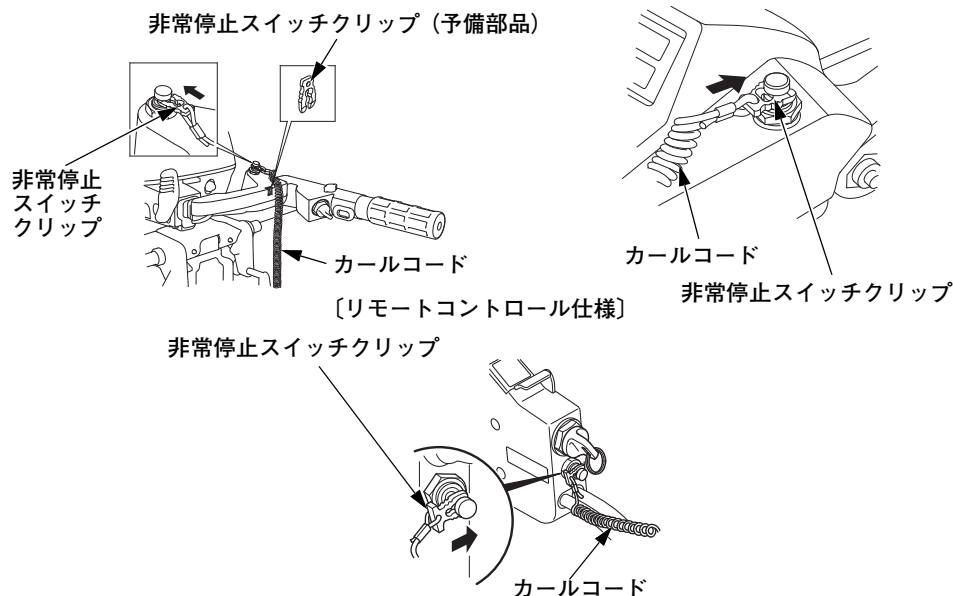
クリップが非常停止スイッチから引き抜かれると、エンジンは停止します。

運転中は、カールコードを運転者の身体の一部にしっかりと取付けておいてください。

- ・ 非常停止スイッチクリップ（予備部品）は、所定の位置に取付けるか、工具袋に保管してください。
- ・ クリップが非常停止スイッチに取付けられていないと、エンジンは始動しません。
- ・ クリップを紛失しないようご注意ください。
- ・ クリップが引き抜かれた状態では、エンジンスイッチを“OFF”（停止）位置にしてください。“ON”（運転）位置にしておくとバッテリーが消耗します。
- ・ カールコードが周囲の機器などに引っかからないようにしてください。カールコードの引っかかりによりクリップが外れ、急減速の可能性があります。急減速すると同乗者など転倒するおそれがあります。

〔スタンダードティラーハンドル仕様〕

〔ロングティラーハンドル仕様〕



非常停止スイッチ

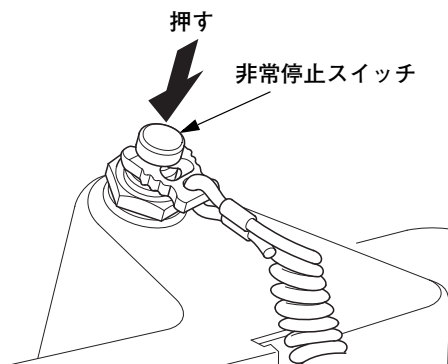
エンジンを非常停止させるときに操作します。

取扱いのポイント

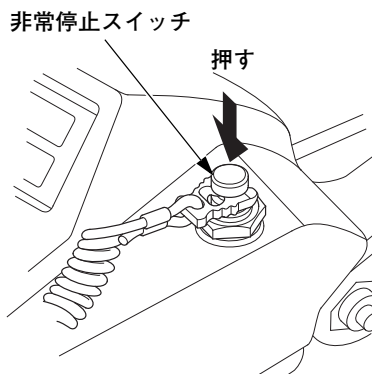
非常停止スイッチでエンジンを停止させたときは、必ずエンジンスイッチを“OFF”（停止）位置にしてください。“ON”（運転）位置にしておくとバッテリーが消耗します。

通常はエンジンスイッチを操作してエンジンを停止させます。

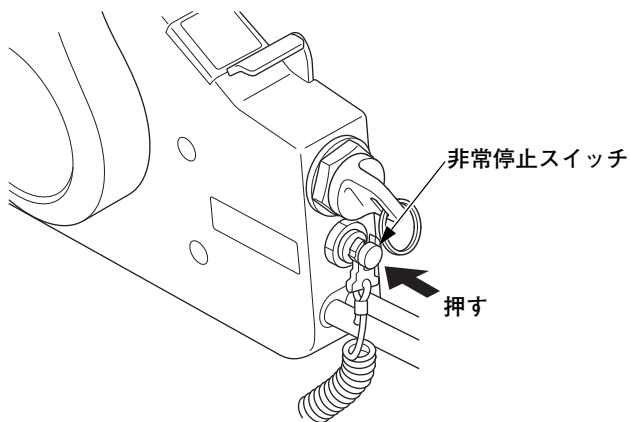
〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



〔ロングティラーハンドル仕様〕



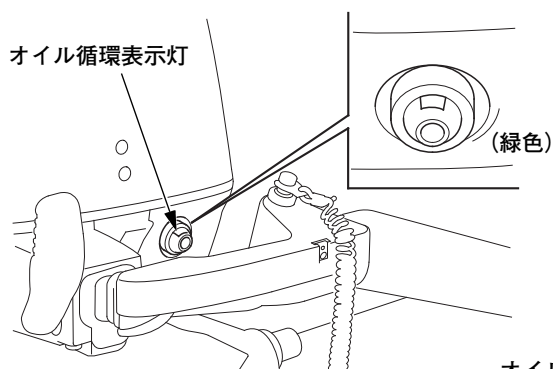
〔リモートコントロール仕様〕



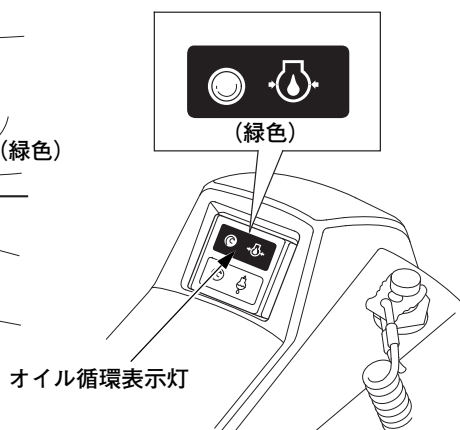
オイル循環表示灯

運転中エンジンオイルが正常に循環しているときは、緑色のランプが点灯します。エンジンオイルの量が少なかったり、油圧系統に異常があると消灯します。詳しい説明は 87 頁を参照してください。

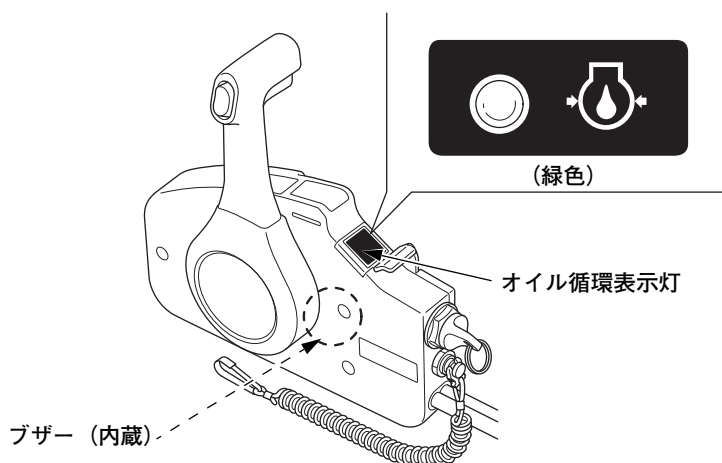
〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



〔ロングティラーハンドル仕様〕



〔リモートコントロール仕様〕



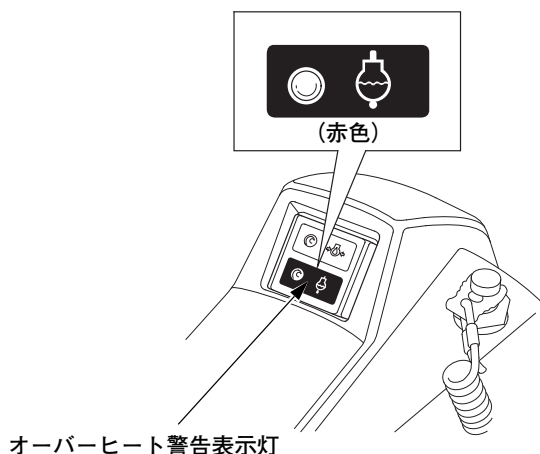
オーバーヒート警告表示灯

〔ロングティラーハンドル仕様、リモートコントロール仕様〕

運転中、エンジンの冷却系統に異常があると赤いランプが点灯し、エンジンの回転が徐々に落ちます。

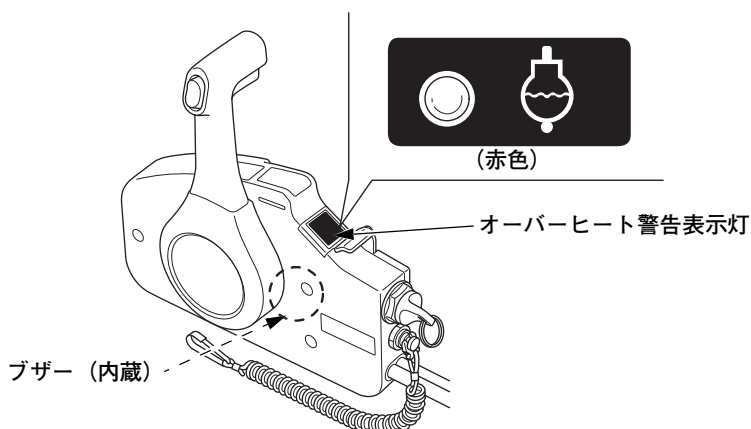
詳しい説明は 87 頁を参照してください。

〔ロングティラーハンドル仕様〕



オーバーヒート警告表示灯

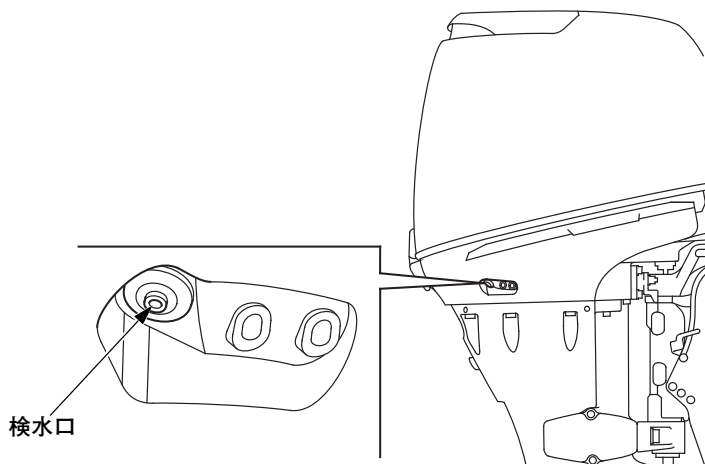
〔リモートコントロール仕様〕



検水口

エンジン始動後、冷却水がエンジン内部を循環していることを確認するところです。

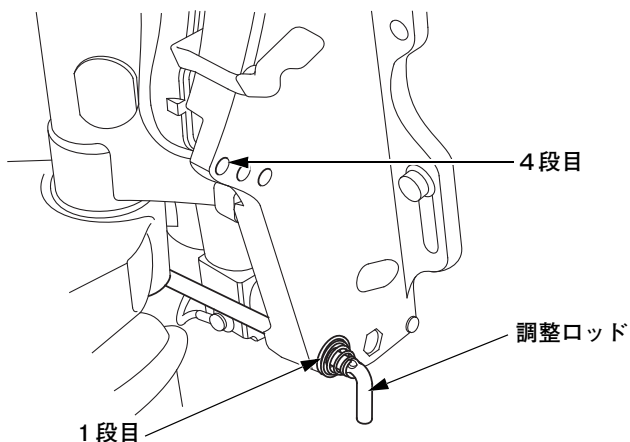
検水口から勢いよく水が出ていれば正常です。



調整ロッド

航走姿勢が適正になるよう調整するときに使用します。

調整段数：4 段



チルトロックレバー

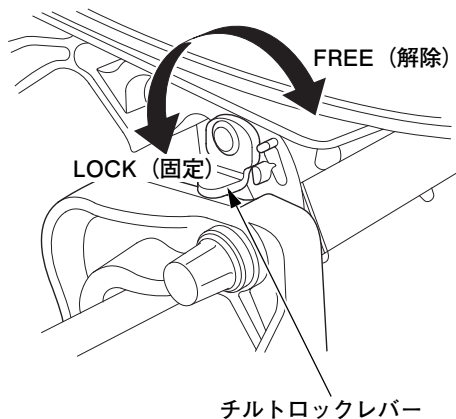
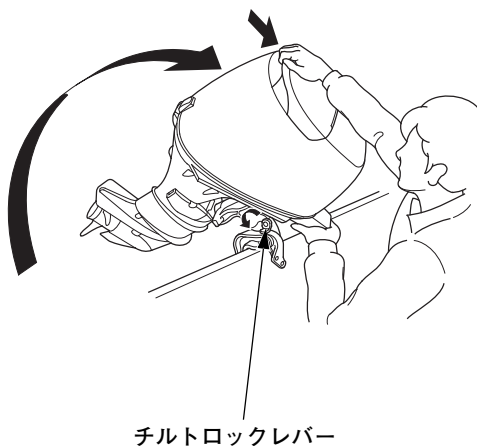
長期間ボートを係留しておくときなど、船外機を最上位置までチルトアップした状態に保つ場合にこのレバーを使用します。

詳しい説明は 85 頁を参照してください。

取扱いのポイント

係留時、エンジン内の水を排水するために、エンジン停止後に 1 分程度保持してからチルトアップしてください。

チルトアップした状態で、船外機を栈橋や他船等に衝突させないように注意してください。



船 外 機 の 正 し い 取 付 け か た

船外機を正しく取付けないと、脱落したり、直進性を失ったり、スピードが出なかったり、水をかぶったり、燃料消費量が多くなったりします。船外機の取付けは正しく行ってください。

船外機の取付けは、お買いあげ販売店へお申し付けください。

適応ボート

エンジン出力に適応するボートをお選びください。一般にはボートに推奨馬力が表示されています。

出力 …BF25D: 18.4 kW (25 PS)

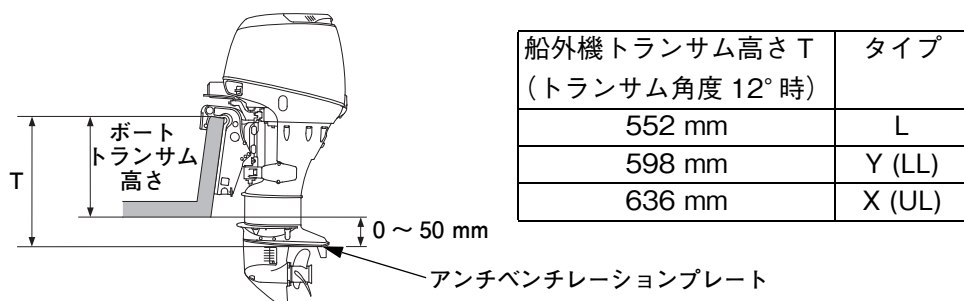
BF30D: 22.1 kW (30 PS)

⚠ 警告

エンジンの出力に合わせてボートを選定してください。指定出力を超えるエンジンを搭載すると、操縦が不安定になり転覆する危険があります。

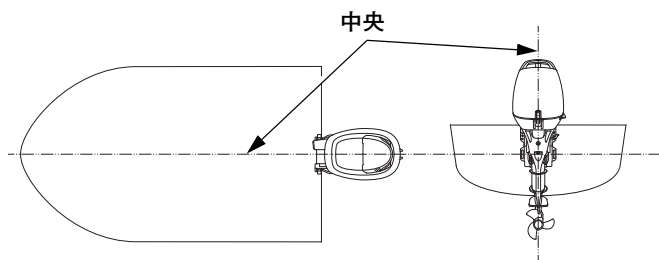
トランサム高さ

船（ボート）のトランサム高さに合わせて船外機を選びます。



取付け位置

船尾の船幅中央に取付けます。



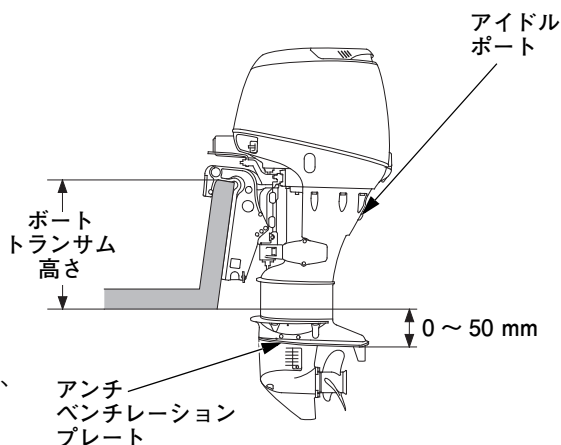
取付け高さ

ボートのトランサム上端から船底までの距離をトランサム高さといいます。

船外機のアンチベンチレーションプレートが船底の延長線に対し下記の寸法になるようにボートのトランサム高さを調節してください。

標準寸法：0～50 mm

ボートの種類や船底の形状などにより、取付け高さが変わります。ボートメーカーの推奨取付け高さに合わせ、試走して最良の取付け高さを決めてください。



船外機の取付けが低すぎる場合は、

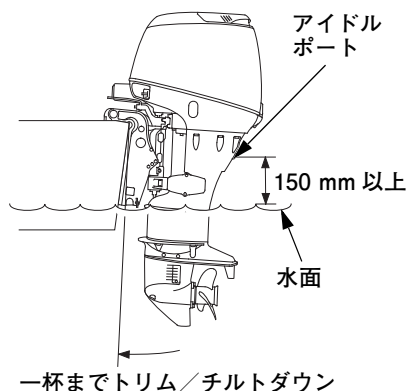
- ・ 高速走行性が悪くなります。
- ・ 操縦安定性が悪くなります。
- ・ 船尾に扇状のスプレー（飛沫）が揚がり、船内に水が浸入することがあります。
- ・ 船舵荷重が重くなります。

船外機の取付けが高すぎる場合は、高い波や旋回時にベンチレーションを起こし、スムーズな航走ができなくなります。

取付け高さ	現象	症状
高すぎる	プロペラベンチレーションが 起こり易くなる	・ プロペラが空転する ・ オーバーヒートが発生する ・ 騒音が大きくなる
低すぎる	水の抵抗が大きくなる	・ スピードが出ない ・ 燃料消費量が多い ・ 水しぶきが多い

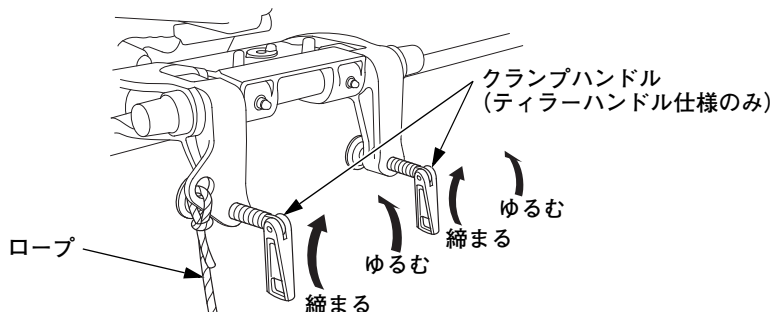
取扱いのポイント

船外機の取付け位置が低いと、エンジンに悪影響を与える場合があります。最大積載状態でいっぱいまでトリム／チルトダウンし、エンジンを停止したときに水面からアイドルポートまでの高さが 150 mm 以上になることを確かめてください。

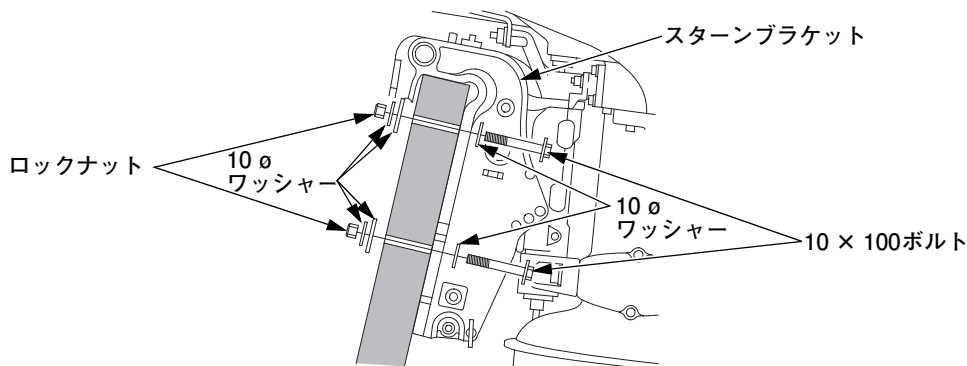


取付けかた

1. スターンブラケットをトランサムボード（船の取付け板）にはめ、運転中にゆるまないようにクランプハンドル（ティラーハンドル仕様）をしっかり締付けてください。
2. スターンブラケットにロープを結び、一方を必ず船体に結んでください。
更に船外機脱落防止のため、船体のトランサムボードと船外機のスターンブラケットをボルトで締付けることができます。



3. トランサムボードの船外機取付け穴に、シリコンシール剤（スリーボンド 1216 または相当品）を塗布してください。
4. ボートに船外機をのせ、ボルト、ワッシャー、ロックナット（別売部品）を取付け、ロックナットを確実に締付けます。（左右で4か所）



⚠ 注意

クランプハンドル（ティラーハンドル仕様）とロックナットは確実に締付けてください。締付けがゆるいと船外機を水中に落とすおそれがあります。動力を失ったボートは操縦が不能になり危険です。

取付け角度（角度の調整）

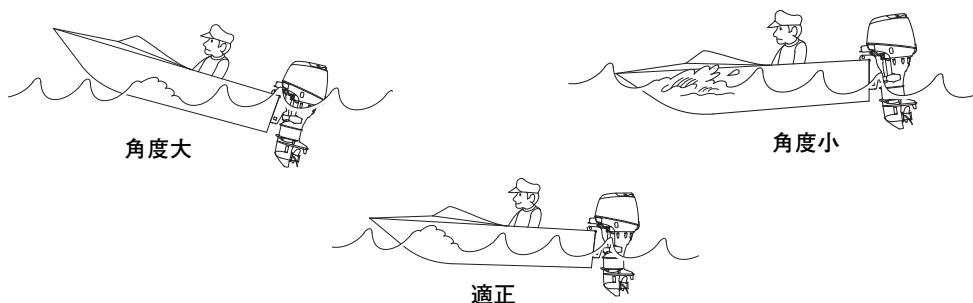
⚠ 警告

取付け角度が適正でないと、操縦性や安定性が悪くなり、事故につながる可能性があります。操縦性や安定性に異常を感じたら、ボートを停止して取付け角度の再調整を行ってください。

船外機の能力を最大限に引きだし、操縦安定性を高めるためには、船外機は適正な取付け角度に調整されていることが必要です。

- ・ 取付け角度が大きすぎると … 船首が上がり過ぎ、しゃがみこんだ状態になります。
- ・ 取付け角度が小さすぎると … 船首が下がり過ぎ、波をかきわけて進む状態になります。

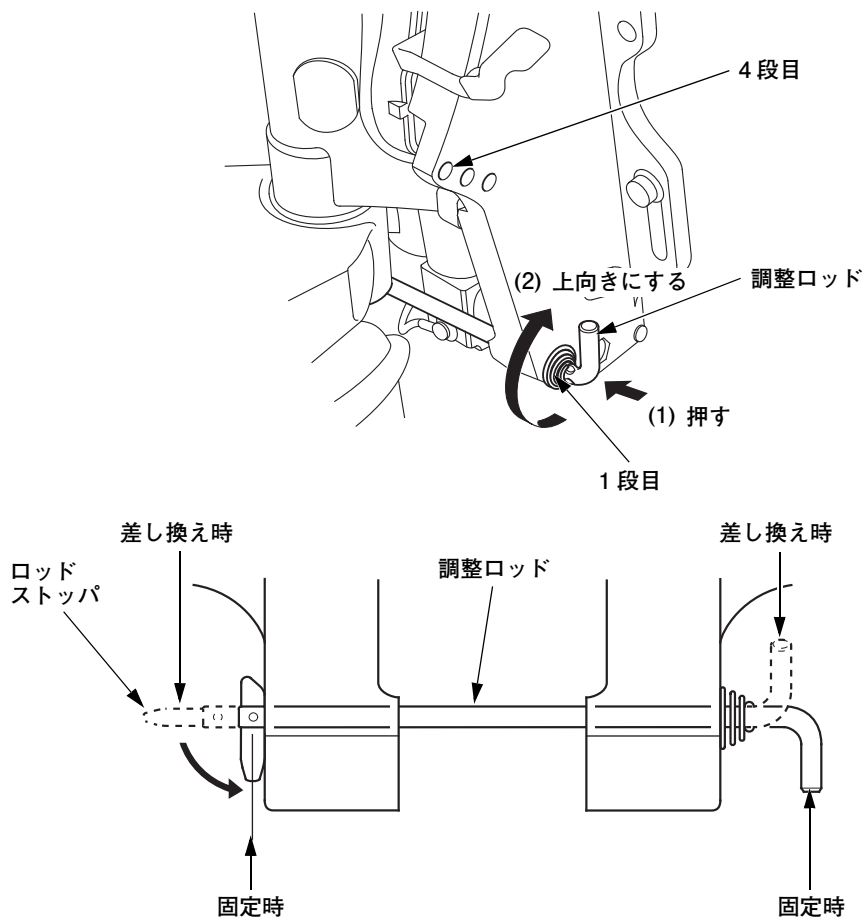
使用するボート、プロペラ、乗員、運転状態などによって取付け角度が変わります。船外機のプロペラ軸が船底と平行になるように調整ロッドを差し換えて調整してください。



〈角度調整のしかた〉

4段階に調整することができます。

1. 調整ロッドを押し込みながら上向きにしロッドストッパを起こして調整ロッドを引き抜きます。
 2. 船外機が適正な取付け角度になるように調整ロッドを差し換え、ロッドを下向きにして固定します。
- 固定後、引っ張っても抜けないことを確認してください。



バッテリー（別売部品）の取付け

バッテリーは 12V 52Ah/5HR（12V 65Ah/20HR）以上の仕様のもの（市販品）をご使用ください。

⚠ 注意

バッテリーの近くに燃料タンクを置かないでください。

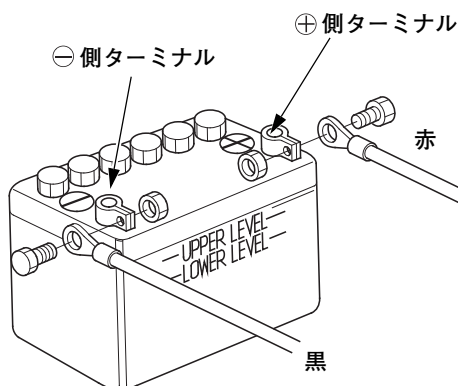
バッテリーの火花がガソリンに引火し、爆発する危険があります。

バッテリーは収納箱に入れて確実に船体に固定します。

収納箱は航走中に転倒したり落下しない場所、またしぶきがかかったり直射日光があたらない位置に設置してください。

・バッテリーケーブルの接続

1. 赤いターミナルカバーの付いているケーブルをバッテリーの⊕側ターミナルに取付けます。
2. 黒いターミナルカバーの付いているケーブルをバッテリーの⊖側ターミナルに取付けます。



取扱いのポイント

- ・バッテリーケーブルは必ず⊕側ケーブルを最初に取り付けます。取外す場合は⊖側ケーブルを先に外し、次に⊕側のケーブルを外してください。
- ・ケーブルがターミナルに確実に取付けられていないと、セルフスターターが正常に作動しない場合があります。
- ・バッテリーケーブルの⊕と⊖を間違って接続したり、エンジン運転中にバッテリーケーブルを外すと船外機の電気系統が破損するおそれがあります。

バッテリーの取扱い

⚠ 注意

バッテリーに表示されている警告とバッテリーの取扱説明書をよくお読みになり、使用してください。

⚠ 警告

- バッテリーの近くでは火気を絶対使用しないでください。
バッテリーは引火性のガスを発生し、爆発する危険があります。
 - バッテリー液面が下限以下のままで使用または充電はしないでください。
バッテリー液面が下限以下のままで使用または充電をするとバッテリーの劣化を早めたり、破裂（爆発）の原因となるおそれがあります。
破裂（爆発）の場合は、重大な傷害に至る可能性があります。
 - バッテリー液は希硫酸です。目や皮ふにつくとその部分が侵されますので十分注意してください。万一、付着したときは、すぐ多量の水で少なくとも 15 分間以上洗浄し、専門医の診察を受けてください。
-
- バッテリーの点検・保守には十分な注意が必要です。もし、点検・保守を怠りますと始動不良、エンジン不調の原因となり、正常な動作ができなくなる場合がありますので注意してください。バッテリー上がりになると、エンジンが始動できなくなる場合があります。
 - バッテリー端子のメンテナンス、取付けは確実に行ってください。端子のゆるみ、腐食等により始動不良、エンジン不調の原因となり、正常な動作ができなくなる場合があります。
 - エンジンに接続されたバッテリーを直列接続し、24V として使用しないでください。船外機のセットアップ状態によりバッテリーがショートするおそれがあります。

-
- 電気負荷を接続される場合は、ACG 充電性能公称出力以下の範囲で使用してください。バッテリー上がりの原因となります。
 - エンジン運転中は、必ずバッテリーを接続したままにしてください。バッテリーを外すと電源が不安定になり、電装部品の故障や正常な動作ができなくなる場合があります。
リモートコントロール仕様は、バッテリー容量が小さい場合、もしくは上がり気味の場合、バッテリー電圧が著しく低下するとブザーが鳴ることがありますが故障ではありません。
 - バッテリーケーブルを延長すると、船外機が故障でなくとも「始動時一瞬ブザーが鳴る」（リモートコントロール仕様）「始動しない」ことがあります。バッテリーまでの経路が長くなることで電気抵抗が増え、電圧が下がっている可能性があります。

取扱いのポイント

エンジン停止時、またはエンジンを止めて船から離れる時は、必ずエンジンスイッチ（コンビスイッチ）を“OFF”（停止）にしてください。“ON”（運転）のまま放置された場合、バッテリー上がりの原因となります。

特に非常停止スイッチ動作による停止時は電源回路が ON 状態の為、バッテリー上がりの原因となりますので最後はエンジンスイッチを“OFF”（停止）にしてください。

お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう

Honda 船外機は、4 ストローク水冷エンジンです。使用燃料は無鉛ガソリンです。また、エンジンオイルも必要です。お出かけ前には、つぎの点検を必ず行ってください。

⚠ 注意

お出かけ前の点検は必ずエンジンを停止して行ってください。

エンジンの周りや下側に燃料、オイルの漏れがないことを確認してください。

エンジンオイルの点検

〈点検のしかた〉

1. 後ろ側の固定レバーを上げてエンジンカバーを外します。

2. 船外機を垂直にして、オイルレベルゲージでエンジンオイルが目盛りの上限まであることを確認します。

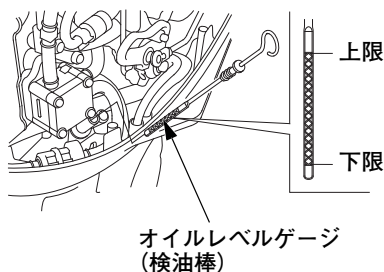
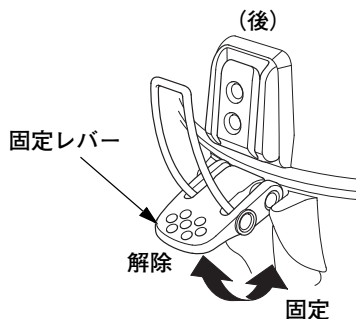
- 下限に近い場合、補給してください。
- 汚れや変色が著しい場合、エンジンオイルを交換してください。

（エンジンオイルの交換は 99 頁参照）

エンジンからエンジンオイル漏れがないことを確認してください。

特定の使用状況下で、次のような場合があります。

- エンジンオイルが増加している場合、エンジンオイルを交換してください。
- エンジンオイルが白濁している場合、エンジンオイルを交換してください。

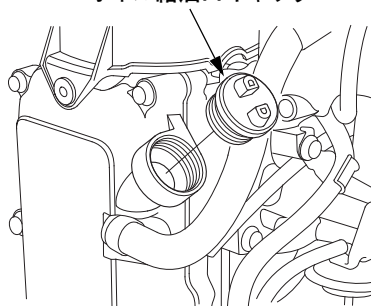


使用状況	現象	症状	結果
5 分間以上「エンジン始動・停止を頻繁に繰り返す」	エンジンが温まらない	• 未燃焼ガソリンがオイルに混入し、エンジンオイルが増える	エンジンオイルが劣化し、潤滑性能が低下して、本機の故障原因となる
使用時間の 30% 以上「エンジン回転数 3000 rpm 以下で使用」		• エンジン内部に結露が発生し、エンジンオイルが白濁する	

〈補給のしかた〉

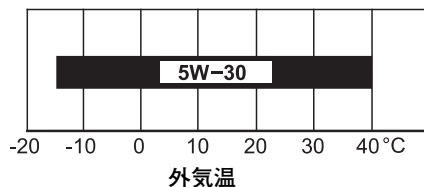
オイル給油口キャップを外し、オイルレベルゲージの上限まで新しいエンジンオイルを注入します。

オイル給油口キャップ



〈推奨オイル〉

API 分類 SG、SH、SJ 級相当の SAE
5W-30 エンジンオイル



取扱いのポイント

- オイル給油口キャップは、手で確実に締付けてください。締付けがゆるいとオイルが漏れることがあります。
- オイルを入れすぎないように、注入後必ずオイルの量を確認してください。オイルが少ないときはもちろんですが、入れすぎもエンジンの故障の原因になります。

3. 点検または補給後、エンジンカバーを確実に取付けて、固定レバーで固定します。

燃料の点検

⚠ 警告

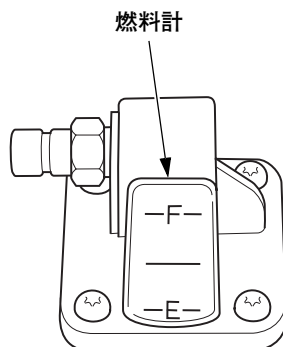
ガソリンは非常に引火しやすく、また、気化したガソリンは爆発して大けがや死亡事故を引き起こすことがあります。

ガソリンを補給するときは

- 火気を近付けないでください。
- エンジンを停止してください。
- 換気の良い場所で補給してください。
- 身体に帯電した静電気を除去してから給油作業を行ってください。
静電気の放電による火花により、気化したガソリンに引火しやけどを負うおそれがあります。
本機や給油機などの金属部分に触れると、静電気を放電することができます。
- ガソリンを注入口の口元まで入れないでください。タンク内の空気やガソリンが膨張して、燃料給油キャップからにじみ出ることがあり危険です。
- ガソリンはこぼさないように補給してください。万一こぼれたときは、布きれなどで完全にふき取り、火災や環境に注意して処分してください。布を閉じられた部屋に保管しておくと、ガソリンが気化し引火するおそれがあります。

〈点検のしかた〉

燃料の量は燃料計で確認します。



〈補 給〉

通気ノブを左（開）の方向にねじ山が外れるまでまわしてから燃料給油キャップを外します。

燃料をこぼさないようにゆっくり上限まで補給してください。

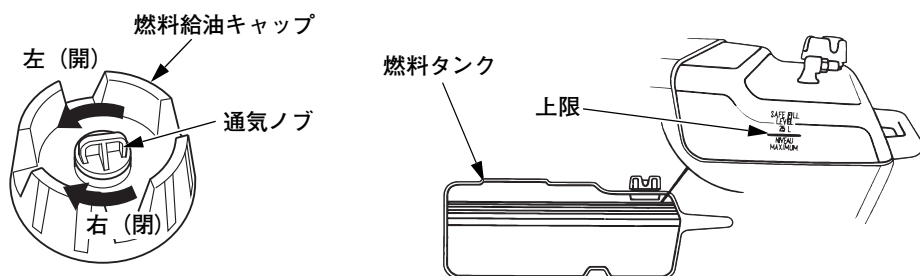
使用燃料：無鉛ガソリン

タンク容量：25 L（別タンク）

給油後、燃料給油キャップを確実に締付けてください。

- ・ 燃料タンクを船外で保管する場合はタンクを空にしてください。
- ・ 燃料タンクに燃料をいれたまま陸上で運搬しないでください。

燃料タンクを船内で移動したり保管する場合は、通気ノブを右（閉）の方向にまわし、確実に締めてください。



⚠ 注意

予備の燃料タンクをご使用になる場合は、ガソリン用として日本小型船舶検査機構で認定された材質の物を使用してください。認定されていないポリタンク等を使用すると、強度・材質の変化によりガソリンが漏れるおそれがあります。

取扱いのポイント

- 水や不純物が混ざっていない、新しいガソリンを使用してください。ガソリンは自然劣化しますので 30 日に 1 回、定期的に新しいガソリンと入れ換えてください。
劣化したガソリンを使用するとエンジン故障の原因となります。
- 必ず無鉛ガソリンを補給してください。高濃度アルコール含有燃料を補給すると、エンジンや燃料系などを損傷する原因となります。
- 軽油、灯油や粗悪ガソリン等を補給したり、不適切な燃料添加剤を使うと、エンジンなどに悪影響をあたえます。

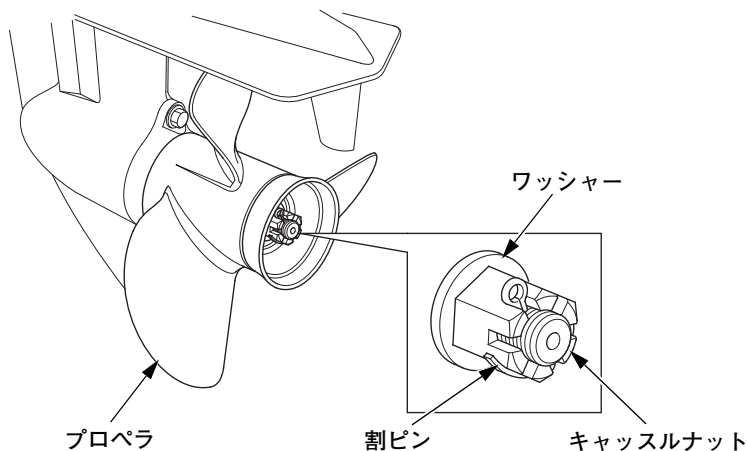
プロペラの点検

⚠ 警告

プロペラブレードは、薄く鋭利で、不用意に取扱うとけがをするおそれがあります。点検をするときは、

- ・ エンジンが始動するのを防ぐために必ず非常停止スイッチのクリップを外しておいてください。
- ・ 手袋等をして注意して行ってください。

1. プロペラが摩耗、損傷、変形していないか確認してください。
異常のある場合には、お出かけ前に交換してください。
2. プロペラの取付状態、取付けナット（キャスルナット）にゆるみがないか、また割ピンが損傷していないか点検してください。ナットが緩んでいた場合は増し締めをしてください。（締付け方法は 107 頁参照）
割ピンは Honda 純正品をご使用ください。

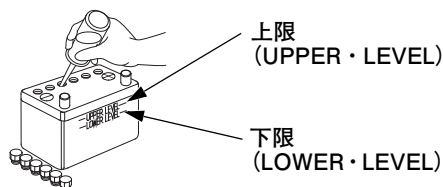


- ・ 航走中の不測の事故に備えて、予備のプロペラ、ワッシャー、割ピンを携行してください。万一持ち合わせのない場合には低速で静かに帰り、プロペラを交換してください。プロペラの交換手順は、107 頁を参照してください。
- ・ プロペラの選定は買いあげ販売店にご相談ください。

バッテリー（別売部品）の点検

バッテリーの液面が各槽とも上限（UPPER・LEVEL）と下限（LOWER・LEVEL）の間にあるか確認してください。

〈補 給〉少ないときはキャップを外し、バッテリー補充液（蒸留水）を上限（UPPER・LEVEL）まで補給します。



- 〈端子の手入れ〉
- ・端子のゆるみ、腐食は接触不良の原因となります。ゆるんでいるときは締めつけてください。
 - ・端子に白い粉がついているときは、お湯で清掃し、完全に乾燥させて接続後グリースを塗布してください。（バッテリーケーブルの接続は 38 頁参照）
 - ・バッテリーの手入れを行う場合は、バッテリーケーブルを取外して行ってください。

⚠ 警告

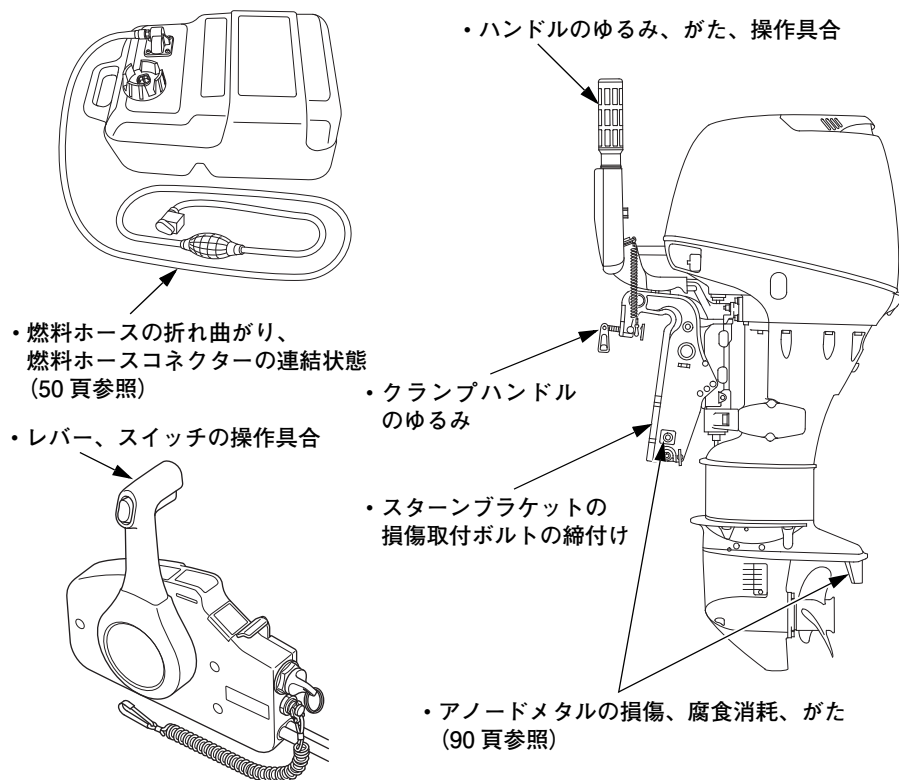
- ・バッテリーの近くでは火気を絶対使用しないでください。バッテリーは引火性のガスを発生し、爆発する危険があります。
- ・バッテリー液面が下限以下のままで使用または充電はしないでください。バッテリー液面が下限以下のままで使用または充電をするとバッテリーの劣化を早めたり、破裂（爆発）の原因となるおそれがあります。破裂（爆発）の場合は、重大な傷害に至る可能性があります。
- ・バッテリー液は希硫酸です。目や皮膚につくとその部分が侵されますので十分注意してください。万一、付着したときは、すぐ多量の水で少なくとも 15 分間以上洗浄し、専門医の診察を受けてください。

⚠ 注意

バッテリー補充液（蒸留水）を入れすぎると電解液がこぼれ金属を腐食する原因となります。上限（UPPER・LEVEL）以上入れないでください。万一バッテリー液をこぼしたときは、必ず水洗いをしてください。

その他の点検

安全な運転をしていただくために、つぎの項目も忘れずに点検してください。



- バッテリーの液量、ケーブルの締付け状態 (48 頁参照)
- 非常停止スイッチの操作具合 (54 頁参照)
- エンジンのかかり具合、音、冷却水の吐出具合 (冷却水の吐出具合：57 頁参照)

以下の物は点検整備、応急修理にかかすことのできないものです。

いつも所定の場所に格納しておきましょう。

- 付属工具、付属部品 (97 頁参照)
- 予備のエンジンオイル、点火プラグ、プロペラ、ワッシャー、割ピン
- 非常停止スイッチの予備クリップ
- 取扱説明書

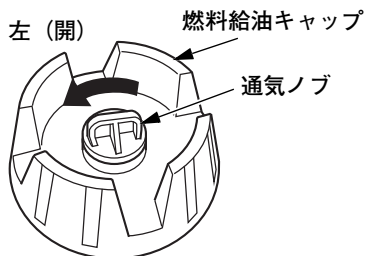
始 動 前 の 準 備

燃料ホースの連結

この船外機は、エンジンと燃料タンクが分離されています。

始動前に燃料ホースコネクターをつぎの要領で接続し、エンジンに燃料を送ります。

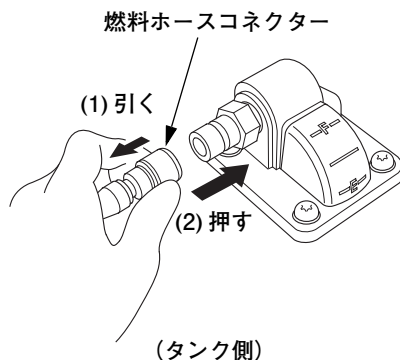
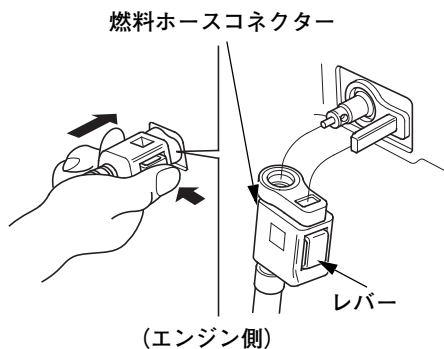
1. 燃料タンクに、燃料が十分入っているか燃料計で確認し、通気ノブを左（開）の方向にねじ山が外れるまでまわしてください。
- 通気ノブを開けないと本機に燃料が送られません。



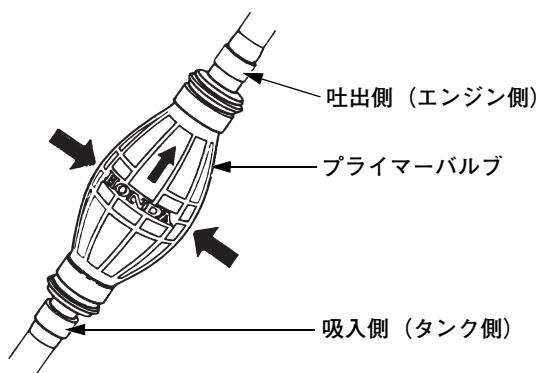
2. 燃料ホースコネクターをエンジン側、タンク側に差し込みます。

取扱いのポイント

- エンジン側のホースコネクターは必ず右図の方向に（レバーが右側になる）差し込んでください。逆の方向に無理に差し込むとシール材を傷つけ、燃料漏れの原因になります。
- 燃料ホース連結後、ホースを軽く引っ張りコネクターが完全に固定されていることを確認してください。
- 船外機を運搬または保管するときは、必ず燃料ホースコネクターをエンジン側と燃料タンク側から外してください。



3. 燃料の吐出側を少し上向きにして、プライマーバルブを握ったり、放したりして、燃料をエンジンに送ります。少し重くなったら燃料供給システムへの給油完了です。(普通に軽く握って 30 回程度です。) それ以上はプライマーバルブを握らないでください。



⚠ 警告

- ガソリンは非常に引火しやすく、また、気化したガソリンは爆発して大けがや死亡事故を引き起こすことがあります。
 - コネクターや燃料ホースなどからガソリンが漏れていないことを確認してください。
- 燃料タンクは、エンジンより 2 メートル以上離さないでください。

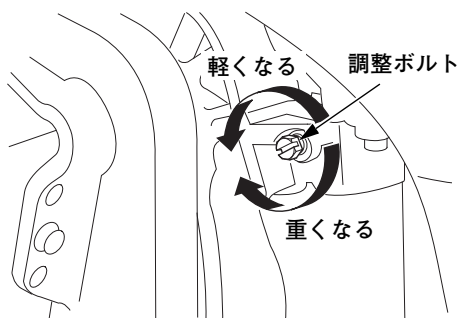
取扱いのポイント

- 運転中およびチルトアップ時はプライマーバルブにさわらないでください。ガソリンがキャブレターからオーバーフローします。
- 燃料タンクは運転中、転倒、移動などしないよう適切な位置に固定してください。
- 燃料ホースが折れ曲がったり、コネクターやプライマーバルブの上に何か物が置かれていないか点検してください。

ステアリングの調整 〔スタンダードティラー ハンドル仕様〕

ティラーハンドルの操作荷重を調整します。

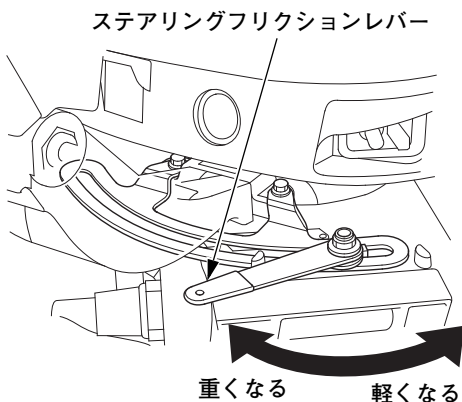
調整ボルトを時計方向（右回り）にまわすと重くなります。ボルトを反時計方向（左回り）にまわすと軽くなります。少し抵抗を感じる程度に調整してください。



〔ロングティラーハンドル仕様〕

ティラーハンドルの操作荷重を調整します。

ステアリングフリクションレバーを左に動かすと重くなります。レバーを右に動かすと軽くなります。少し抵抗を感じる程度に調整してください。



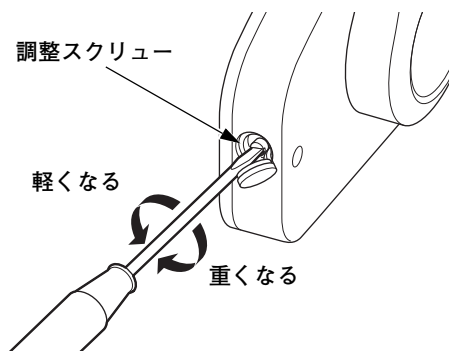
取扱いのポイント

ステアリングフリクションレバーのスライド部分には注油をしないでください。ティラーハンドルの操作荷重が変化してしまうおそれがあります。

コントロールレバーの調整 〔リモートコントロール仕様〕

コントロールレバーの操作荷重を調整します。

調整スクリューを時計方向（右回り）にまわすと重くなります。スクリューを反時計方向（左回り）にまわすと軽くなります。



エ ン ジ ン の か け か た

⚠ 警告

排気ガスには有害な一酸化炭素が含まれています。ボートハウスなどの換気の悪い場所ではエンジンを始動しないでください。

取扱いのポイント

エンジンをかけるときは、必ず通常使用状態（プロペラが水中にある状態）で行ってください。絶対に水無しでは始動しないでください。本機を破損します。

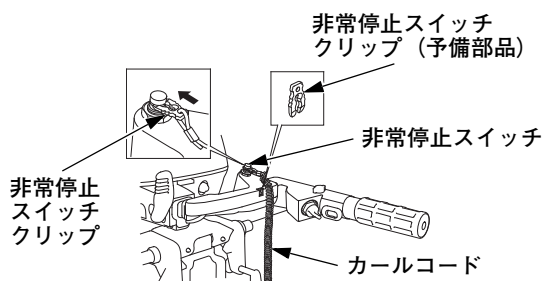
出航前に必ず非常停止スイッチの点検をおこなってください。

- ・エンジンをかけた状態で、非常停止スイッチクリップを抜き、エンジンが停止することを確認してください。
エンジンが停止しないときは、販売店で点検を受けてください。

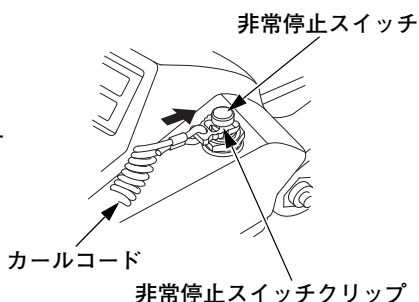
〔ティラーハンドル仕様〕

1. カールコードの先端（非常停止スイッチクリップ）を確実に非常停止スイッチに取付け、カールコードの一方を運転者の身体の一部に取付けてください。
- ・クリップが非常停止スイッチに取付けられていないと、エンジンは始動しません。

〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



〔ロングティラーハンドル仕様〕



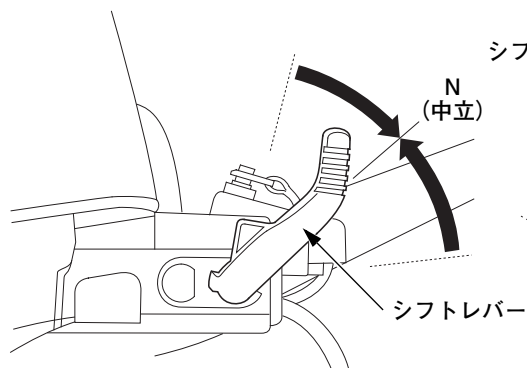
⚠ 警告

航行中は必ずカールコードを運転者の身体の一部につけておいてください。落水したとき、エンジンが止まらずボートが暴走し運転者や乗客、そして付近にいる人々に重大な傷害を負わせる可能性があります。

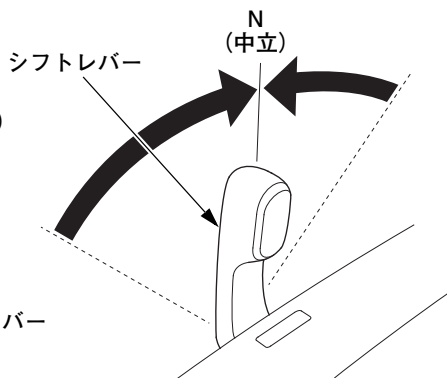
2. シフトレバーを “N”（中立）の位置にします。

- ・ シフトレバーを “N”（中立）の位置にしないとエンジンはかかりません。

〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



〔ロングティラーハンドル仕様〕



3. スロットルグリップを全開の位置にします。

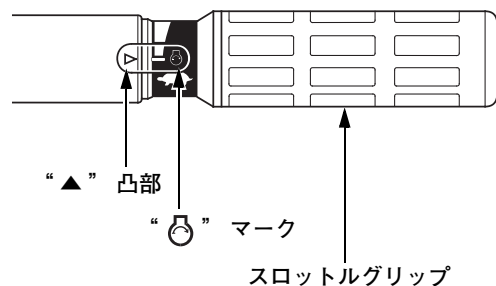
〔スタンダードティラーハンドル仕様〕

スロットルグリップの “ⓘ” マークをハンドルの “▶” 凸部に合わせます。

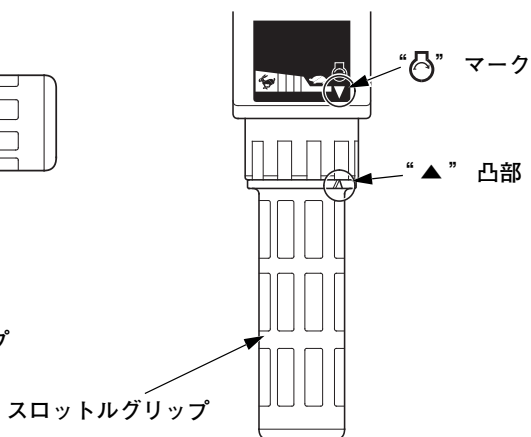
〔ロングティラーハンドル仕様〕

スロットルグリップの “▶” 凸部をハンドルの “ⓘ” マークに合わせます。

〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



〔ロングティラーハンドル仕様〕

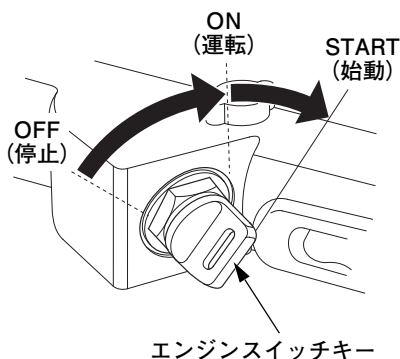


取扱いのポイント

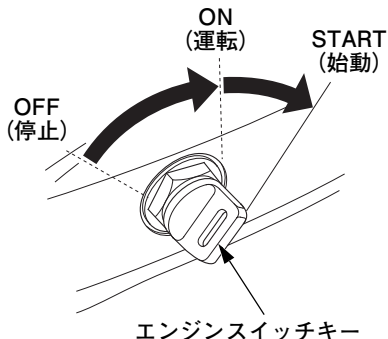
- ・ エンジンが始動困難の場合は、スロットルグリップを 1/4 開けてエンジンを始動させてください。始動後スロットルグリップを徐々に全閉まで戻してください。
- ・ この船外機のキャブレターには、加速ポンプが付いています。始動前にスロットルをむやみに開閉しないでください。始動困難の原因になります。もし、始動前にスロットルの開閉を繰り返した時は、スロットル開度を 1/8 ～ 1/4 程度開けてください。

4. エンジンスイッチキーを “START”（始動）の位置までまわし、保持します。エンジンが始動したらエンジンスイッチキーから手を離します。

〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



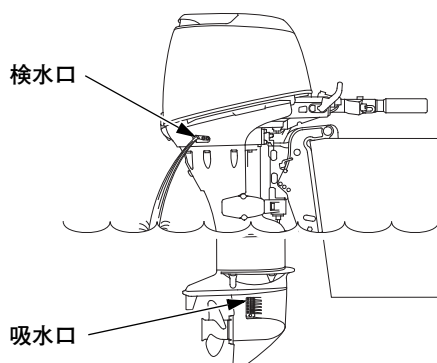
〔ロングティラーハンドル仕様〕



取扱いのポイント

- ・ セルフスターターは大電流を消費しますので 5 秒以上の連続使用は避けてください。5 秒以内で始動しない場合は、10 秒以上休んでから再び始動してください。
- ・ 運転中はエンジンスイッチキーを “START”（始動）の位置にまわさないでください。始動装置を破損することがあります。

5. 始動後、冷却水を検水口で確認します。
検水口から勢いよく水が出ていれば正常です。
このとき、サーモスタットの作用で、水量が時々変化することがありますが異常ではありません。



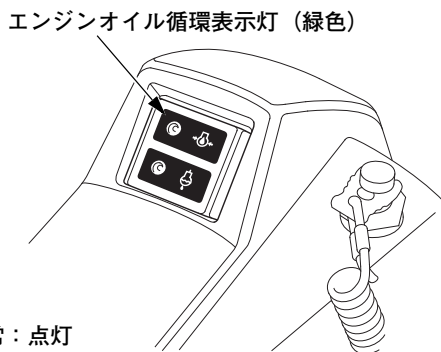
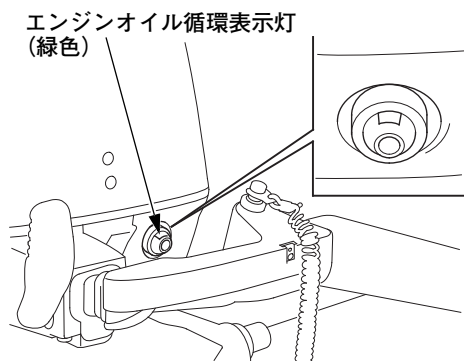
⚠ 警告

万一、水が出なかったり、水蒸気が出てきたときにはエンジンをとめて冷却水吸水口のろ網が詰まっていないか点検し、ゴミ等を取除いてください。ゴミを取除いても水が出ないときは、販売店で点検を受けてください。そのまま航走するとオーバーヒートしてエンジンが停止します。

6. 始動後、エンジンオイル循環表示灯の点灯を確認してください。
万一、表示灯が点灯しない場合はエンジンを止め、つぎの点検をしてください。
- 1) エンジンオイルは規定量あるか。(41 頁参照)
 - 2) オイル量が正常で点灯しない場合は、お買いあげ販売店で点検をお受けください。

〔スタンダードティラーハンドル仕様〕

〔ロングティラーハンドル仕様〕



正常：点灯
異常：消灯

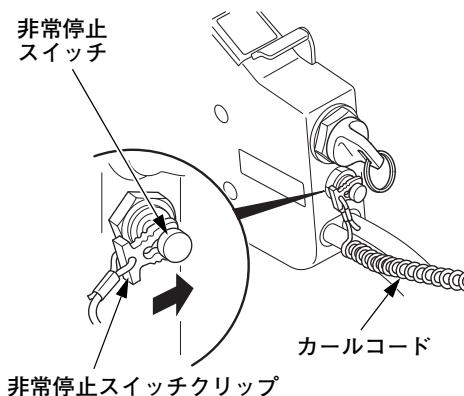
7. 暖機運転を行います。
- 外気温が 5℃ 以上のとき
- ・ アイドリング状態で 3 分以上
- 外気温が 5℃ 未満のとき
- ・ エンジン回転数約 2,000 rpm、スロットル開度で 10% 程度で 5 分以上

取扱いのポイント

- ・ 最低気温が 0℃ 以下となる地域では、冷却系が凍結することがあり、始動後暖機運転を行わず高速航走した場合、エンジンに悪影響を与える場合があります。
- ・ 暖機運転を完了後、アイドリング回転が不安定な場合、点火プラグが汚れていることがあります。この場合、点火プラグの点検を行ってください。

〔リモートコントロール仕様〕

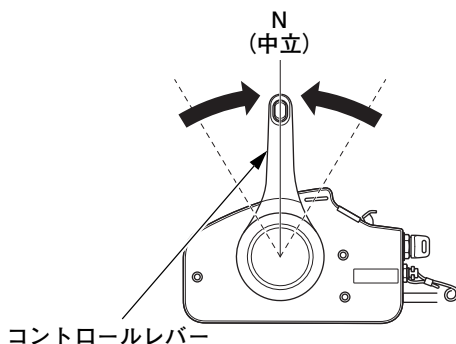
1. カールコードの先端（非常停止スイッチクリップ）を確実に非常停止スイッチに取付け、カールコードの一方を運転者の身体の一部に取付けてください。
- クリップが非常停止スイッチに取付けられていないと、エンジンは始動しません。



⚠ 警告

航走中は必ずカールコードを運転者の身体の一部につけておいてください。落水したとき、エンジンが止まらずボートが暴走し運転者や乗客、そして付近にいる人々に重大な傷害を負わせる可能性があります。

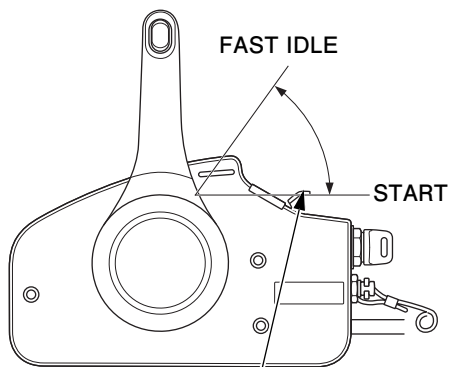
2. コントロールレバーを“N”（中立）の位置にします。
- コントロールレバーを“N”（中立）の位置にしないとエンジンはかかりません。



3. ファストアイドルレバーを “START” の位置にします。

取扱いのポイント

エンジンが始動困難の場合は、ファストアイドルレバーを “FAST IDLE” 位置まで上げてエンジンを始動させてください。始動後ファストアイドルレバーを徐々に “START” 位置まで戻してください。



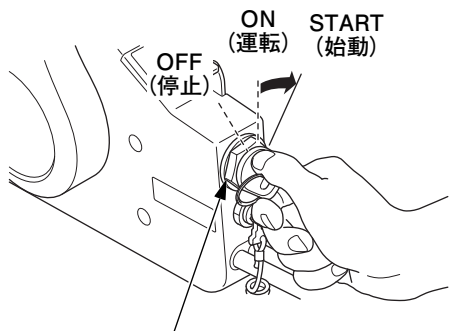
ファストアイドルレバー

- ・コントロールレバーが “N”（中立）位置になっていないとファストアイドルレバーは作動しません。

4. エンジンスイッチキーを “START”（始動）の位置までまわし、保持します。エンジンが始動したらエンジンスイッチキーから手を離します。

取扱いのポイント

- ・セルフスターターは大電流を消費しますので5秒以上の連続使用は避けてください。5秒以内に始動しない場合は、10秒以上休んでから再び始動してください。
- ・運転中はエンジンスイッチキーを “START”（始動）の位置にまわさないでください。始動装置を破損することがあります。

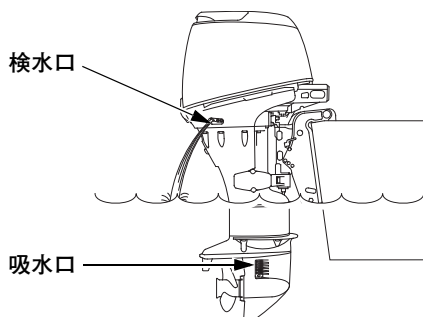


エンジンスイッチキー

5. 冷却水が正常に循環しているか検水口で確認します。検水口から水が出ていれば正常です。このとき、サーモスタットの作用で、水量が時々変化することがありますが異常ではありません。

⚠ 警告

万一、水が出なかったり、水蒸気が出てきたときにはエンジンをとめて冷却水吸水口のろ網が詰まっていないか点検し、ゴミ等を取除いてください。ゴミを取除いても水が出ないときは、販売店で点検を受けてください。そのまま航走するとオーバーヒートしてエンジンが停止します。



6. 始動後、エンジンオイル循環表示灯の点灯を確認してください。
万一、表示灯が点灯しない場合はエンジンを止め、つぎの点検をしてください。

- 1) エンジンオイルは規定量あるか。
(41 頁参照)
- 2) オイル量が正常で点灯しない場合は、お買いあげ販売店で点検をお受けください。

7. 暖機運転を行います。

外気温が 5℃ 以上のとき

- ・アイドリング状態で 3 分以上

外気温が 5℃ 未満のとき

- ・エンジン回転数約 2,000 rpm、スロットル開度で 10% 程度で 5 分以上

オイル循環表示灯
(緑色)



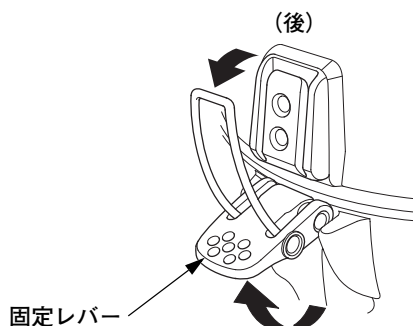
取扱いのポイント

- ・最低気温が 0℃ 以下となる地域では、冷却系が凍結することがあり、始動後暖機運転を行わず高速航走した場合、エンジンに悪影響を与える場合があります。
- ・暖機運転を完了後、アイドリング回転が不安定な場合、点火プラグが汚れている場合があります。この場合、点火プラグの点検を行ってください。

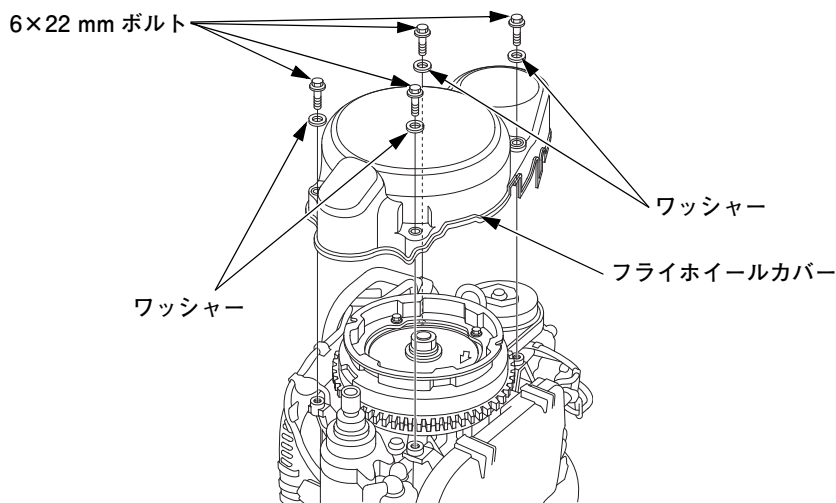
非常時のエンジン始動

バッテリーが上がったときなど、エンジンスイッチで始動できないときは、付属部品の始動ロープを使ってつぎの手順でエンジンを始動します。

1. 固定レバーを上引き上げ、エンジンカバーを前方にかたむけるようにして外します。



2. 4本の6×22 mm ボルトと4個のワッシャーを外してフライホイールカバーを外します。

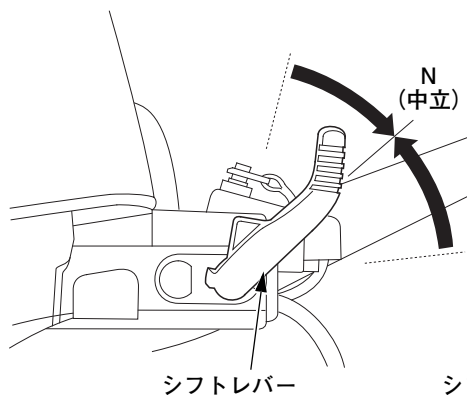


取扱いのポイント

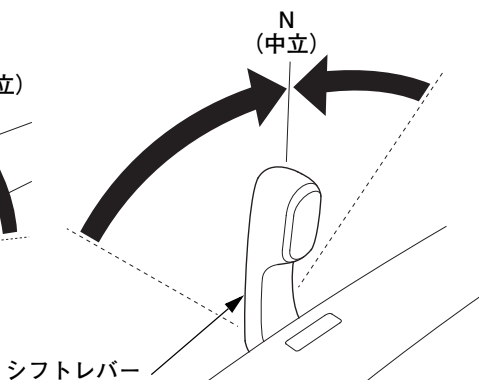
ボルト、ワッシャーを水中に落とさないようご注意ください。

3. シフトレバー〔ティラーハンドル仕様〕またはコントロールレバー〔リモートコントロール仕様〕を“N”（中立）にします。

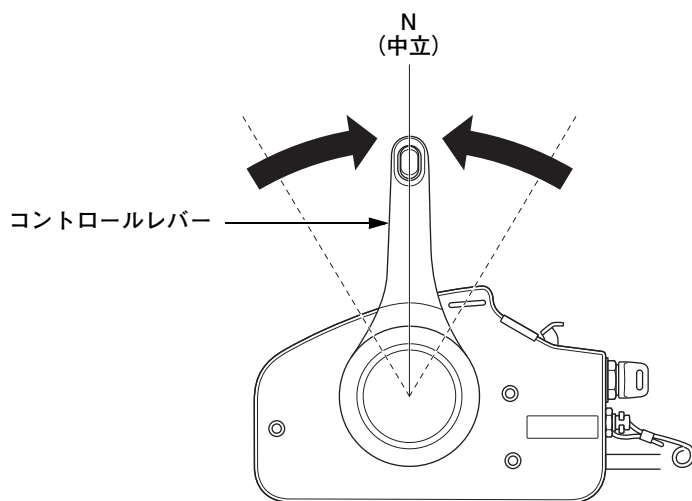
〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



〔ロングティラーハンドル仕様〕



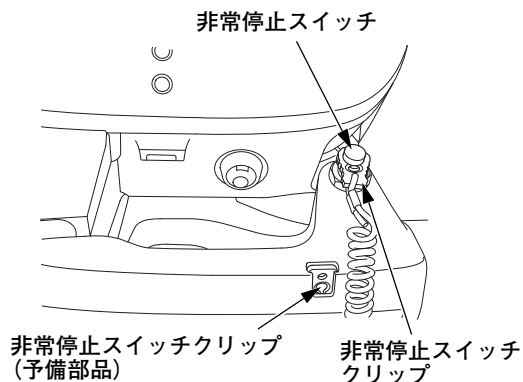
〔リモートコントロール仕様〕



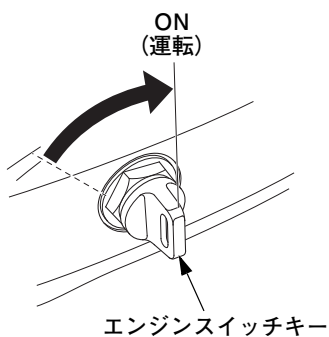
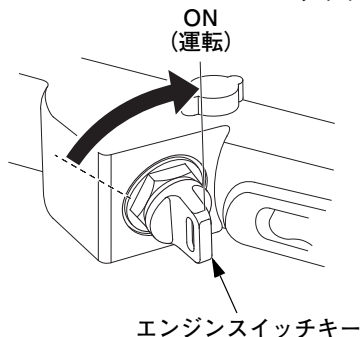
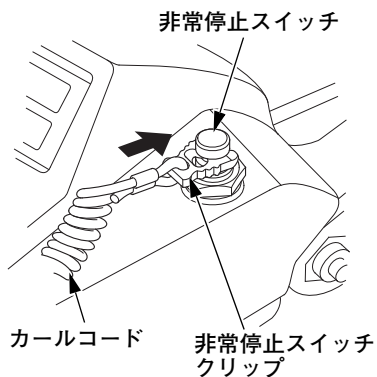
4. 非常停止スイッチに非常停止スイッチクリップを取付けます。

エンジンスイッチキーを“ON”（運転）の位置にします。

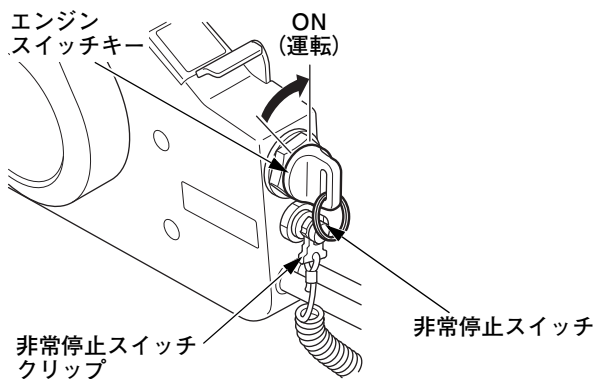
〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



〔ロングティラーハンドル仕様〕



〔リモートコントロール仕様〕



5. [スタンダードティラーハンドル仕様]

スロットルグリップの“”マークをハンドルの“”凸部に合わせます。

[ロングティラーハンドル仕様]

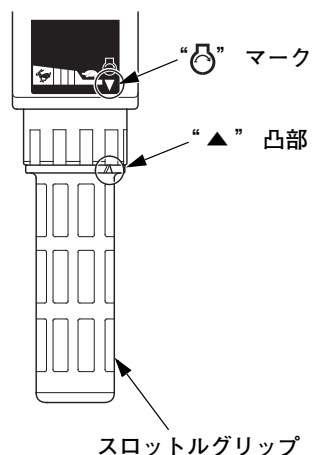
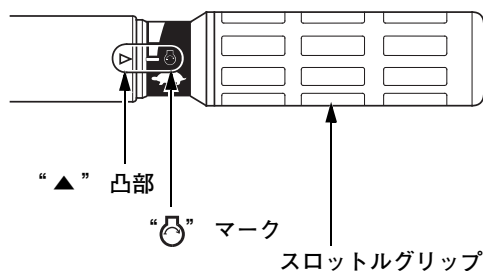
スロットルグリップの“”凸部をハンドルの“”マークに合わせます。

[リモートコントロール仕様]

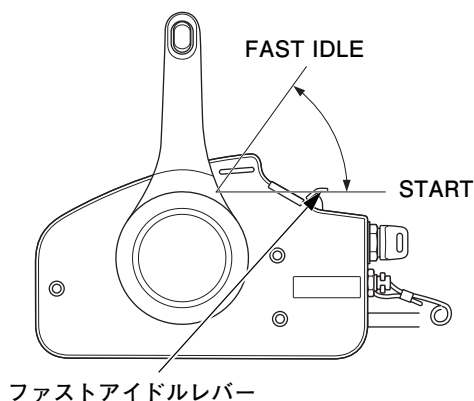
ファストアイドルレバーが“**START**”位置にあることを確認します。

[スタンダードティラーハンドル仕様]

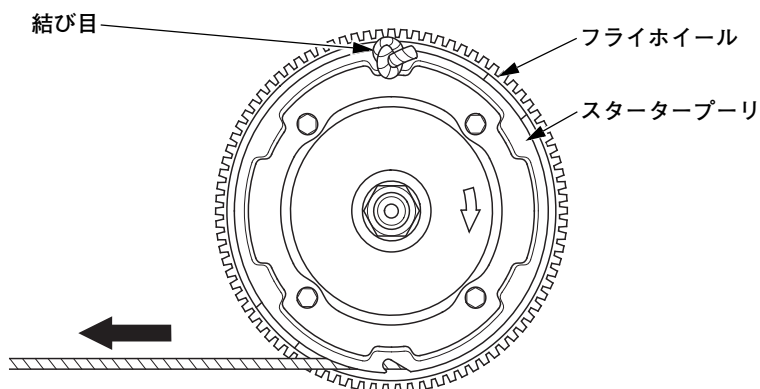
[ロングティラーハンドル仕様]



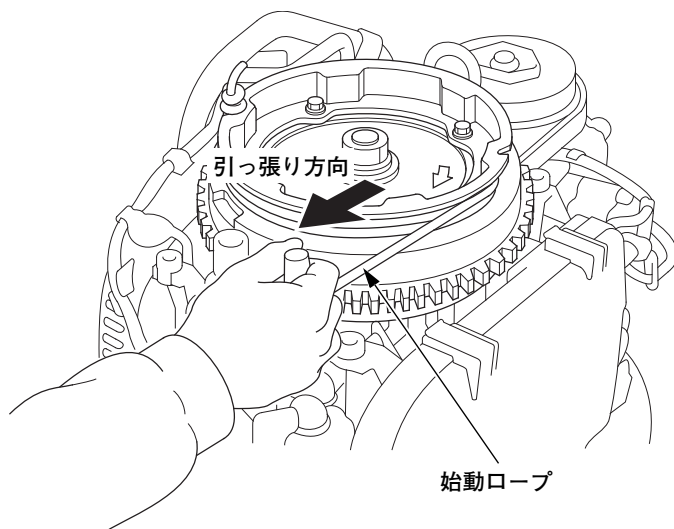
[リモートコントロール仕様]



6. 付属部品の始動ロープの結び目をスタータープーリの切り欠きに引っ掛けロープを溝にそって時計方向に巻き付けます。



7. 始動ロープを静かに引き、重くなるところで止めます。次に矢印方向に強く引っ張ります。



-
8. エンジンが始動したらフライホイールカバーは取付けずに、エンジンカバーを取付け、確実にロックします。

 警告

むき出しになって動いている部品や高圧部分は、さわるとけがを引き起こすことがあります。

- フライホイール等回転部に手、髪、衣類等を近づけないでください。
- 高圧コードや点火プラグに触れないでください。
- エンジンカバーを取付けるときには回転部に十分に注意してください。

非常停止スイッチクリップのカールコードを身体の一部にしっかりと取付け、近くの港まで航走し、お買い上げ販売店に修理を依頼してください。

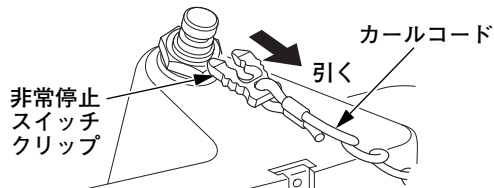
エ ン ジ ン の と め か た

〔ティラーハンドル仕様〕

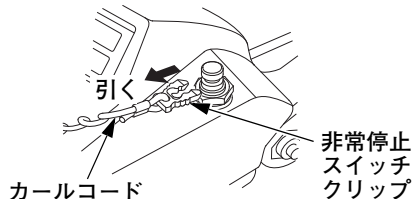
・ 緊急停止の場合

非常停止スイッチのカールコードを引き、非常停止スイッチクリップが引き抜かれるとエンジンが停止します。

〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



〔ロングティラーハンドル仕様〕



取扱いのポイント

非常停止スイッチでエンジンを停止させたときは、必ずエンジンスイッチを“OFF”（停止）位置にしてください。“ON”（運転）位置にしておくとバッテリーが消耗します。

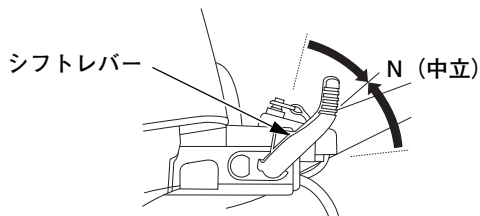
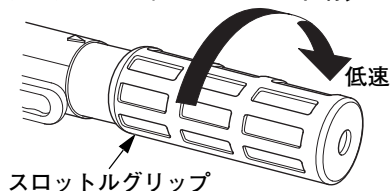
・ 通常停止の方法

1. スロットルグリップを“低速”にし、シフトレバーを“N”（中立）にします。

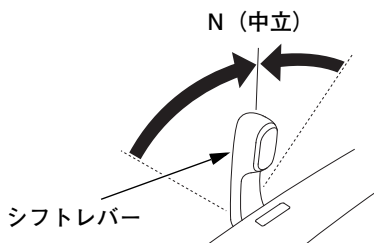
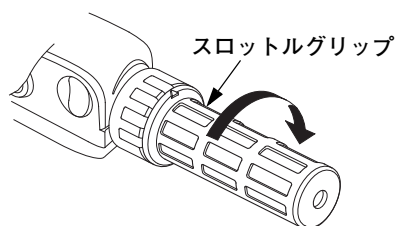
取扱いのポイント

船外機を長くお使いいただくために、エンジン停止前に、数分間アイドリング状態にして、エンジンを冷やしてからエンジンを停止してください。

〔スタンダードティラーハンドル仕様〕

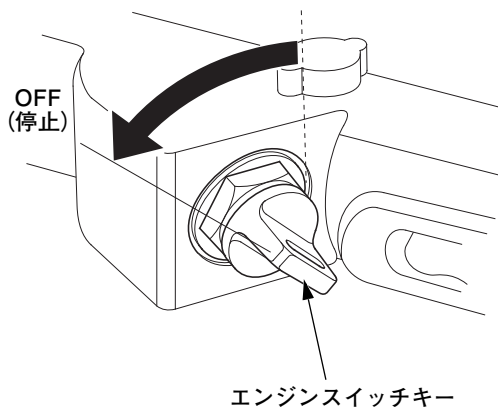


〔ロングティラーハンドル仕様〕

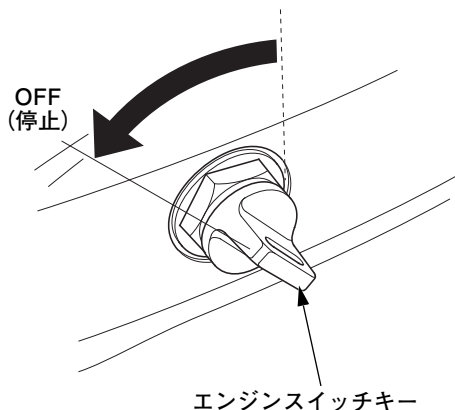


2. エンジンスイッチキーを“OFF”（停止）の位置にします。

〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



〔ロングティラーハンドル仕様〕



取扱いのポイント

- ・ 万が一スイッチキーを“停止”の位置にしても止まらない場合は、エンジンが止まるまで非常停止スイッチを押し続けて止めてください。(27 頁参照)

3. ボートを使用しない場合は、エンジンスイッチキーを抜き取っておいてください。

- ・ 船外機を運搬または保管するときは、必ず燃料ホースコネクターをエンジン側と燃料タンク側から外してください。

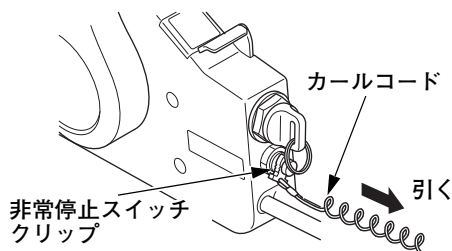
〔リモートコントロール仕様〕

- ・ 緊急停止の場合

非常停止スイッチのケーブルを引き、非常停止スイッチクリップが引き抜かれるとエンジンが停止します。

取扱いのポイント

非常停止スイッチでエンジンを停止させたときは、必ずエンジンスイッチを“OFF”（停止）位置にしてください。“ON”（運転）位置にしておくとバッテリーが消耗します。

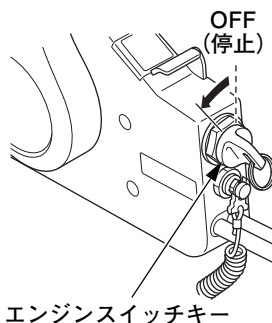
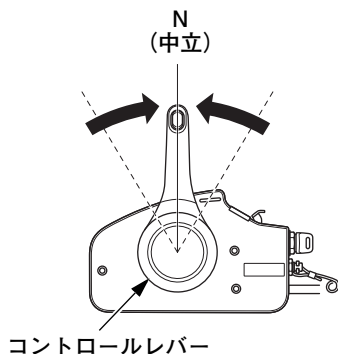


・ 通常停止の方法

1. コントロールレバーを“N”（中立）の位置にし、エンジンスイッチキーを“OFF”（停止）の位置にします。

取扱いのポイント

船外機を長くお使いいただくために、エンジン停止前に、数分間アイドリング状態にして、エンジンを冷やしてからエンジンを停止してください。



取扱いのポイント

万が一スイッチキーを“停止”の位置にしても止まらない場合は、エンジンが止まるまで非常停止スイッチを押し続けて止めてください。（27 頁参照）

2. ボートを使用しない場合は、エンジンスイッチキーを抜き取っておいてください。

- ・ 船外機を運搬または保管するときは、必ず燃料ホースコネクターをエンジン側と燃料タンク側から外してください。

運 転 操 作 の し か た

慣らし運転

慣らし運転はエンジン部品の摩耗を均等にし、性能を保持し、寿命をのばすのに役立ちます。

最初の 10 時間は次の手順で慣らし運転を行ってください。

- 最初の 15 分間
エンジン回転をできるだけ低くおさえ、トローリングスピードで航走してください。
- 次の 45 分間
エンジン回転数を最高で 2,000 ～ 3,000 rpm、スロットル開度 10% から 30% までで航走してください。
- 次の 1 時間
エンジン回転数を最高で 4,000 ～ 5,000 rpm、スロットル開度 50% から 80% までで航走してください。
瞬間的にスロットルを全開するのはかまいませんが、長い間全開するのはさけてください。
- 次の 8 時間
5 分以上、スロットルを全開にして航走するのをさけてください。

[ティラーハンドル仕様]

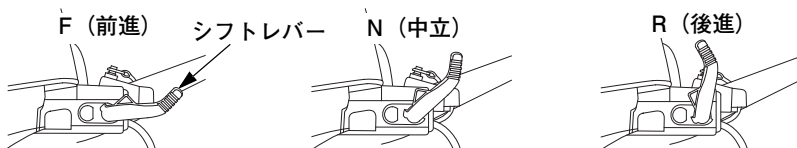
シフトのしかた

シフトレバーで“F”（前進）“N”（中立）“R”（後進）の切換えを行います。シフトレバーの操作は、スロットルグリップを“低速”の位置にして、エンジン回転を下げてからシフトレバーを所定の変速位置に合わせます。

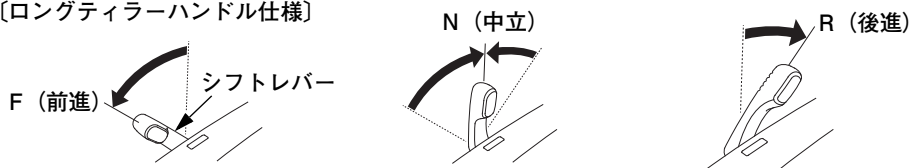
⚠ 注意

シフトは必ず、エンジンの回転を下げてから行ってください。高回転のままシフトすると、大きな衝撃が船体に加わり、同乗者が転倒したり落水することがあります。また、エンジンや駆動系のギアを破損する原因になります。

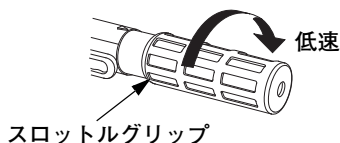
[スタンダードティラーハンドル仕様]



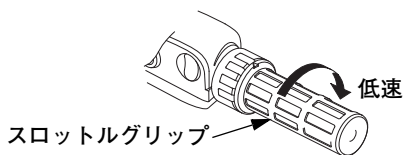
[ロングティラーハンドル仕様]



[スタンダードティラーハンドル仕様]



[ロングティラーハンドル仕様]



取扱いのポイント

- ・スタンダードティラーハンドル仕様は、中立、後進の位置では、スロットルグリップは“全開”にならない機構になっています。無理にスロットルグリップを“高速”にしないでください。
- ・後進で航走するときは、プロペラが水中の障害物に当たらないよう注意してください。

チルトレバーの確認〔ガスアシストチルト仕様〕

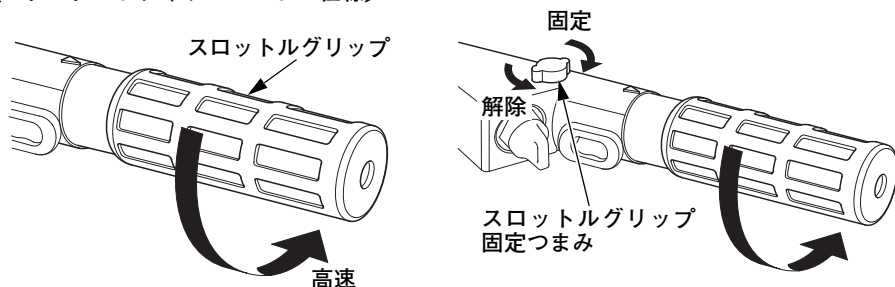
ボートを動かす前にチルトレバーが“RUN”（固定）の位置になっているかも一度確認してください。（25 頁参照）

走りかた

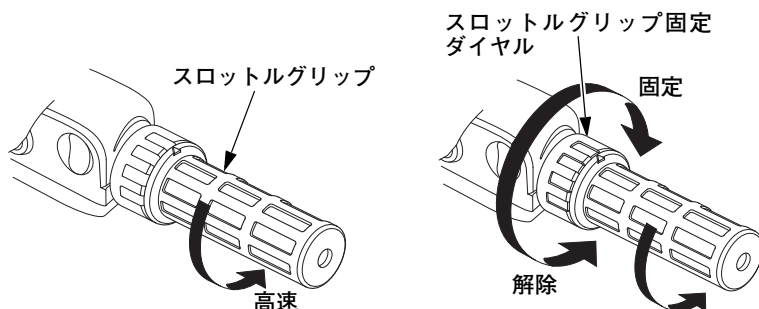
シフトレバーを“F”（前進）に入れ、スロットルグリップを“高速”の方向にまわすとスピードがアップします。一般にスロットルは全開にせず 80% 程度で走るのが経済的とされています。

スロットルグリップを固定して、航走することもできます。

〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



〔ロングティラーハンドル仕様〕



⚠ 警告

- エンジンカバーなしで航走しないでください。カバーを外して航走するとむき出しになって動いている部品によって、けがをすることがあります。また、エンジンに水がかかると故障の原因になります。
- 不必要な急加減速やジャンプはできるだけ避けてください。同乗者が転倒したり、落水する可能性があります。
- チルトレバーが“RUN”（固定）になっていることを確認してください。

取扱いのポイント

この船外機にはエンジンの過回転による故障を防止するため過回転防止装置（オーバーレブリミッタ）がついています。航走の条件（プロペラにかかる力が軽いときなど）によってはリミッタが作動しエンジン回転が不安定になり、安定した航走ができなくなることがあります。スロットルグリップを“全開”付近で航走しているとき、エンジン回転が不安定になった場合は、スロットルグリップを回転が安定する位置まで“低速”側にもどして航走してください。

かじ取り

ボートは、曲がる反対方向に大きく船尾をふり出すのが特色です。右に曲がるときはハンドルを左に、左に曲がるときはハンドルを右に切ります。

航走中は、ハンドルに体重をかけないように注意しましょう。



警告

急旋回は、落水、転覆のおそれがありますのでやめましょう。

左旋回



右旋回

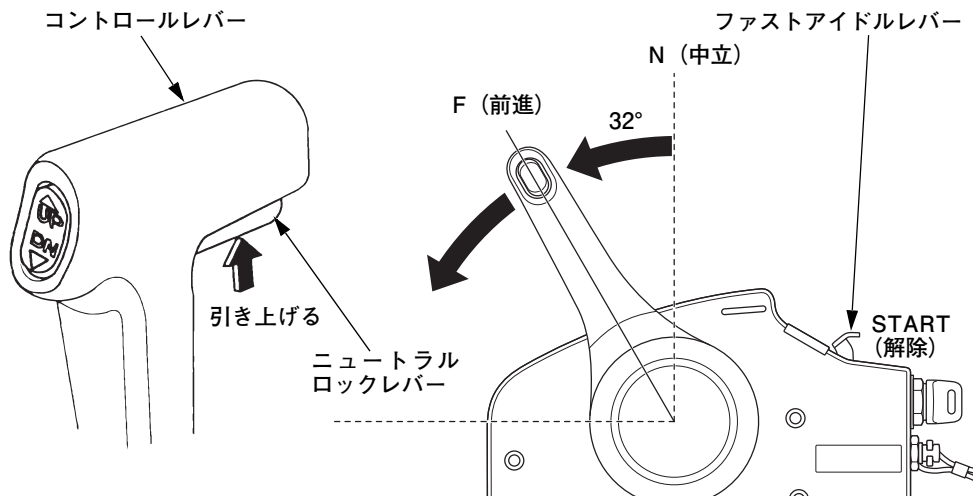


[リモートコントロール仕様]

シフトのしかた

ニュートラルロックレバーをいっぱい引き上げ、コントロールレバーを“F”（前進）側または“R”（後進）側に約 32° 倒すとギアが入ります。さらにコントロールレバーを倒すとエンジン回転数が高くなり、ボートのスピードが上がります。

- ・コントロールレバーは、ニュートラルロックレバーをいっぱい引き上げないと動きません。
- ・コントロールレバーは、ファストアイドルレバーが“START”（解除）位置になっていないと動きません。



⚠ 注意

コントロールレバーは節度をつけて操作してください。前進、後進にシフトするときは、ギアが入ったことを確認してから徐々にエンジン回転を上げてください。急激なレバー操作は故障の原因になるばかりでなく危険です。

チルトレバーの確認〔ガスアシストチルト仕様〕

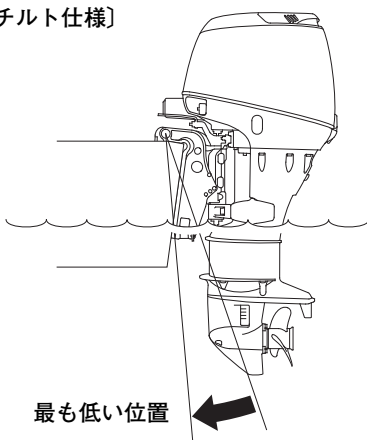
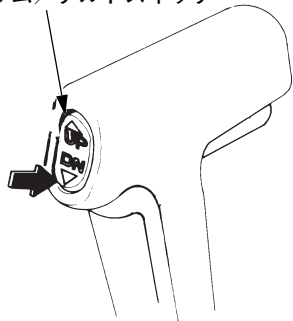
ボートを動かす前にチルトレバーが“RUN”（固定）の位置になっているかももう一度確認してください。（25 頁参照）

走りかた

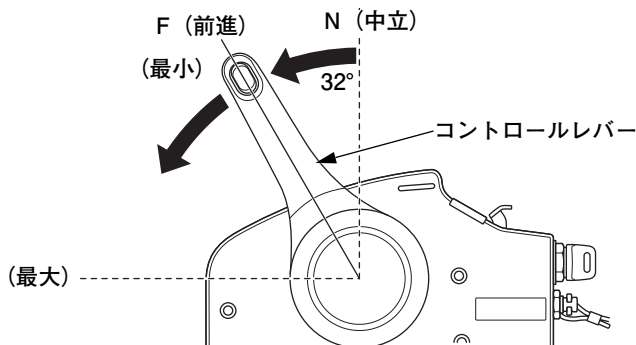
1. パワートリム／チルト仕様はスタート時コントロールレバーのパワートリム／チルトスイッチの“DN”側を押し、トリム位置を最も低い位置にします。

〔パワートリム／チルト仕様〕

パワートリム／チルトスイッチ



2. コントロールレバーを“N”（中立）の位置から約 32° 倒して“F”（前進）の位置にし、さらにレバーを倒すとエンジン回転数が高くなり、ボートのスピードが上がります。一般にエンジン回転は 80% 程度で走るのが経済的とされています。



⚠ 警告

- エンジンカバーなしで航走しないでください。カバーを外して航走するとむき出しになって動いている部品によって、けがをすることがあります。また、エンジンに水がかかると故障の原因になります。
- 不必要な急加減速やジャンプはできるだけ避けてください。同乗者が転倒したり、落水する可能性があります。
- チルトレバーが“RUN”（固定）になっていることを確認してください。

取扱いのポイント

この船外機にはエンジンの過回転による故障を防止するため過回転防止装置（オーバーレブリミッタ）がついています。航走の条件（プロペラにかかる力が軽いときなど）によってはリミッタが作動しエンジン回転が不安定になり、安定した航走ができなくなることがあります。コントロールレバーを“全開”付近で航走しているとき、エンジン回転が不安定になった場合は、コントロールレバーを回転が安定する位置まで“低速”側にもどして航走してください。また、プロペラのサイズが適切か確認してください。

[パワートリム／チルト仕様]

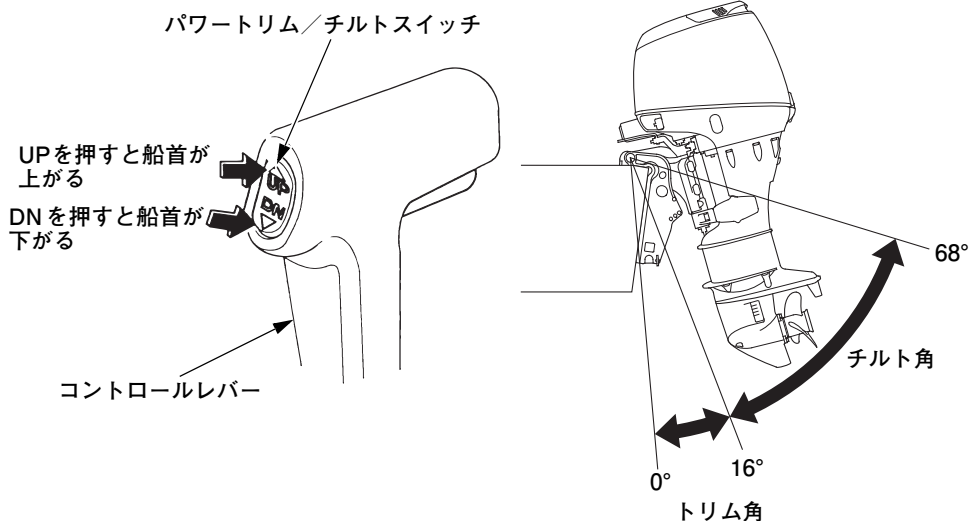
パワートリム／チルトスイッチの使いかた

パワートリム／チルトスイッチは船外機の取付け角度（トリム角）を変え、ボートの航走姿勢を調整する機構です。ボートが停止中でも、航走中でも調整することができます。

加速時や巡航時にトリム角を最適な位置に調整することによって加速性能、最高速度、操縦安定性、燃費等を向上させることができます。

- 調整はパワートリム／チルトスイッチを押して最適な位置になったらスイッチを離します。
- トリム角を少しだけ変化させたいときは、スイッチを瞬間的に押します。

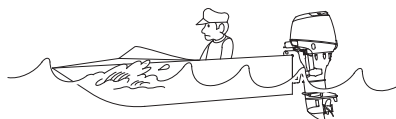
[リモートコントロール仕様]



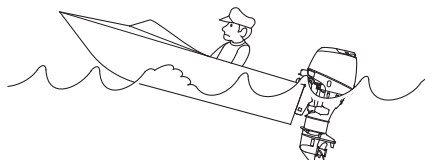
⚠ 注意

- 速度を上げてパワートリム／チルトスイッチを使うと故障の原因になります。
- トリム角が適正でないと、操縦性能が低下し、安定性も悪くなります。スイッチの操作は慎重に行ってください。

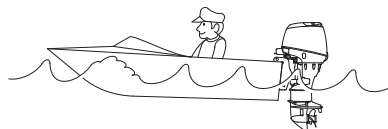
トリム角小



トリム角大



適正

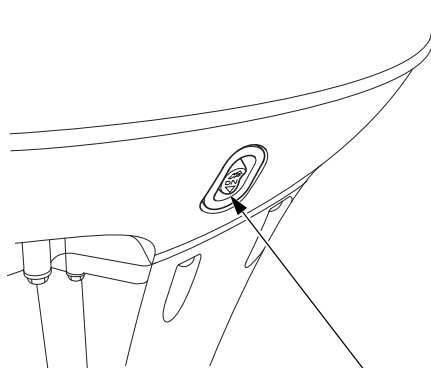


- おだやかな順風のときは、トリム角を少し大きくすると安定性が向上します。
- 波の高いときは、トリム角を大きく変化させないようにしてください。
安定性が悪くなります。

パワーチルトスイッチ（エンジン側）

船外機をボートに付けたまま運搬するときや点検、整備をするための、ボートの外からチルト操作ができるように、エンジン側にもパワーチルトスイッチが付いています。操作のしかたはコントロールレバーのパワートリム／チルトスイッチと同じです。

このスイッチは、ボートが停止していて、エンジンスイッチが“OFF”（停止）になっているときだけ使用してください。航行中はこのスイッチを操作しないでください。



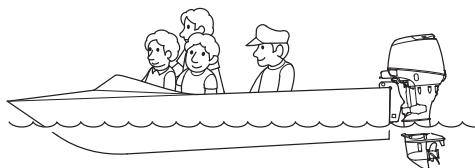
パワーチルトスイッチ（エンジン側）

トリム計（装備仕様のみ）

トリム計はトリム角度を表示します。メーターの針を見ながらコントロールレバー側のパワートリム／チルトスイッチを操作して最も安定し、スピードが得られる位置に調整します。

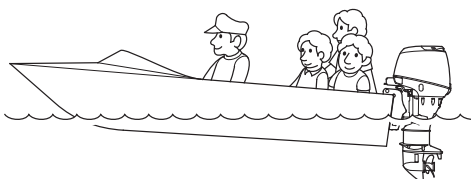
船首が低すぎる

- ・前に荷重がかかりすぎている
- ・トリム角が小さすぎる



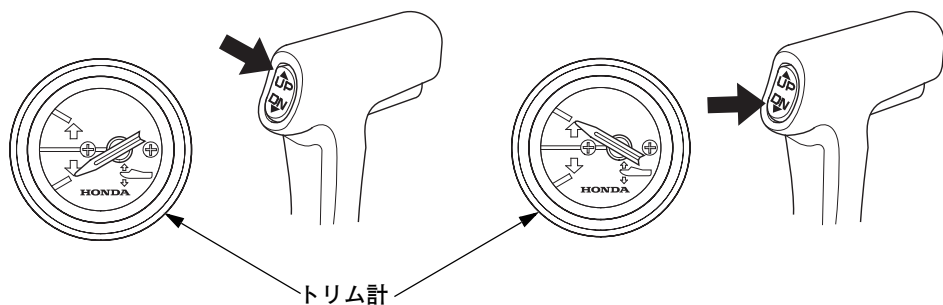
船首が高すぎる

- ・後に荷重がかかりすぎている
- ・トリム角が大きすぎる



トリム角が小さいとトリム計は下図のようになります。このような場合はパワートリム／チルトスイッチの“UP”側を押して調整してください。

トリム角が大きいとトリム計は下図のようになります。このような場合はパワートリム／チルトスイッチの“DN”側を押して調整してください。



- ・トリム角を大きくとりすぎるとプロペラがキャビテーションを起し空転します。

〔共通〕

チルトアップのしかた

浅瀬を航走するときにはプロペラ、ギアケースの破損がないよう船外機を傾斜（チルトアップ）させます。

またエンジンを停止し、次に使用するまでの間、浅瀬に係留したりするときなどは、海藻の付着や腐食によりプロペラやギアケースが損傷を受けないよう、チルトアップして船外機を水面より上げておきます。

取扱いのポイント

係留時、エンジン内の水を排水するために、エンジン停止後に1分程度保持してからチルトアップしてください。

チルトアップした状態で、船外機を栈橋や他船等に衝突させないように注意してください。

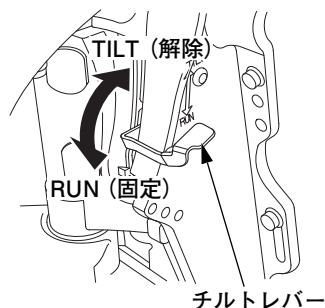
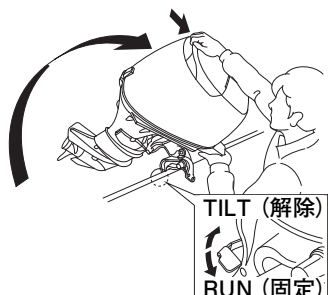
- ・係留して保管するときはエンジンを停止し、チルトアップする前に必ず燃料ホースコネクターをエンジン側と燃料タンク側から外してください。

〔ガスアシストチルト仕様〕

1. シフトレバーを“N”（中立）にしてエンジンを停止します。
2. チルトレバーを“TILT”（解除）の位置にして、エンジンカバーのグリップをもって船外機を任意の角度まで持ち上げます。（チルト角度は無段階に調節できます）
3. チルトレバーを“RUN”（固定）の位置に戻します。

取扱いのポイント

ティラーハンドルを使ってチルトアップを行わないでください。

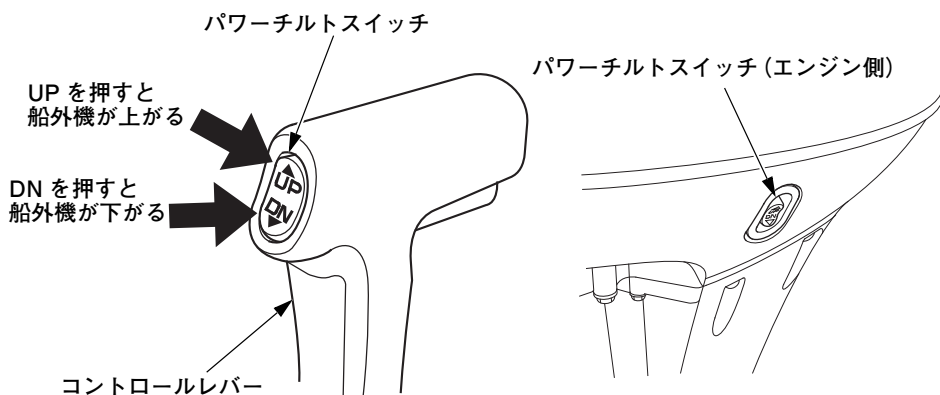


- 4.元の位置に戻すときは、エンジンカバーのグリップをもって船外機をささえ、チルトレバーを“TILT”（解除）の位置にしてゆっくりとおろします。おろした後、チルトレバーを“RUN”（固定）の位置にしてください。

〔パワートリム／チルト仕様〕

- 1.コントロールレバーを“N”（中立）にしてエンジンを停止します。
- 2.コントロールレバー側のパワートリム／チルトスイッチまたはエンジン側のパワーチルトスイッチの“UP”側を押してチルトアップします。（チルト角度は無段階に調節できます）
- 3.戻すときはスイッチの“DN”側を押して戻します。

〔リモートコントロール：パワートリム／チルト仕様〕



⚠ 注意

- ・チルトアップ状態での航走は低速で行ってください。
- ・チルトアップ状態での後進は絶対しないでください。船外機が持ち上がり危険です。

取扱いのポイント

チルトアップして浅瀬を航走するときは、検水口から水が出ていることを確認してください。

マニュアルリリーフバルブ

パワートリム／チルトスイッチが使用できなくなったとき、このバルブを開くと、手動でチルトアップすることができます。

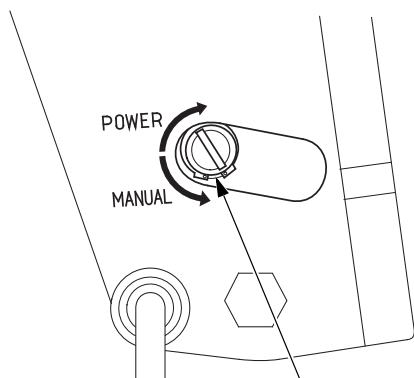
チルトアップ時にこのバルブをゆるめると、船外機が急にチルトダウンしますので、船外機の下に人がいないことを確認して操作してください。

⊖ドライバでマニュアルリリーフバルブを反時計方向（左回り）に 2 回転半まわすとバルブが開きます。

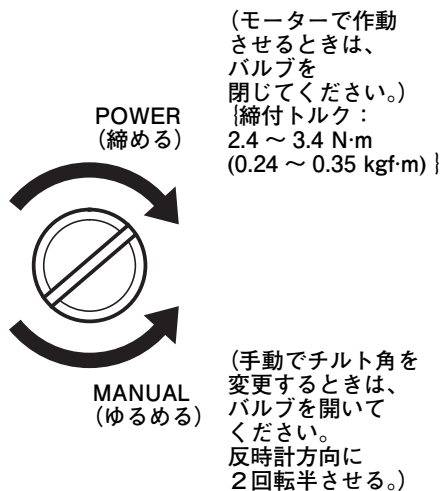
角度の調整が終わったら、マニュアルリリーフバルブを確実に締めてください。

⚠ 注意

マニュアルリリーフバルブが確実に締まっていないと、後進時、エンジンが持ち上がり大変危険です。調整後は必ずバルブを確実に締めてください。



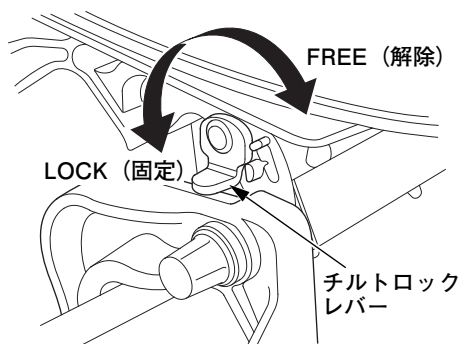
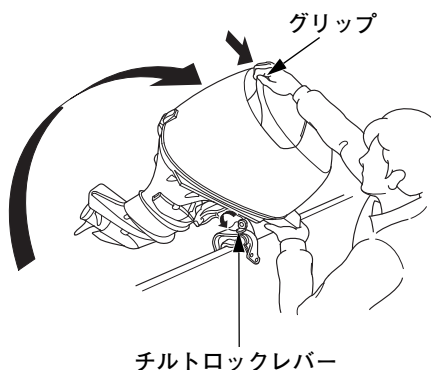
マニュアルリリーフバルブ



チルトロックレバー

長期間ボートを係留しておくときなど、船外機を最上位置までチルトアップした状態に保つ場合にこのレバーを使用します。

1. ガスアシストチルト仕様はチルトレバーを “TILT”（解除）にして最高位置までチルトアップさせます。（82 頁参照）
パワートリム／チルト仕様はパワートリム／チルトスイッチで船外機を最高位置までチルトさせます。（83 頁参照）
2. チルトロックレバーを “LOCK”（固定）の位置にします。パワートリム／チルトスイッチを操作しても最高位置まで上がらない場合は船外機を手で少し持ち上げ、チルトロックレバーを “LOCK”（固定）の位置にします。
3. ガスアシストチルト仕様はチルトレバーを “RUN”（固定）の位置にしておきます。



4. チルトロックレバーを解除するときは、パワートリム／チルト仕様はパワーチルトスイッチの “UP” を押し、最高位置まで持ち上げ、ガスアシストチルト仕様はチルトレバーを “TILT”（解除）の位置にし、エンジンカバーのグリップを持って船外機を少し持ち上げ、チルトロックレバーを “FREE”（解除）の位置にし、船外機をゆっくりとおろします。
5. ガスアシストチルト仕様はチルトレバーを “RUN”（固定）の位置にしておきます。

トリムタブの調整

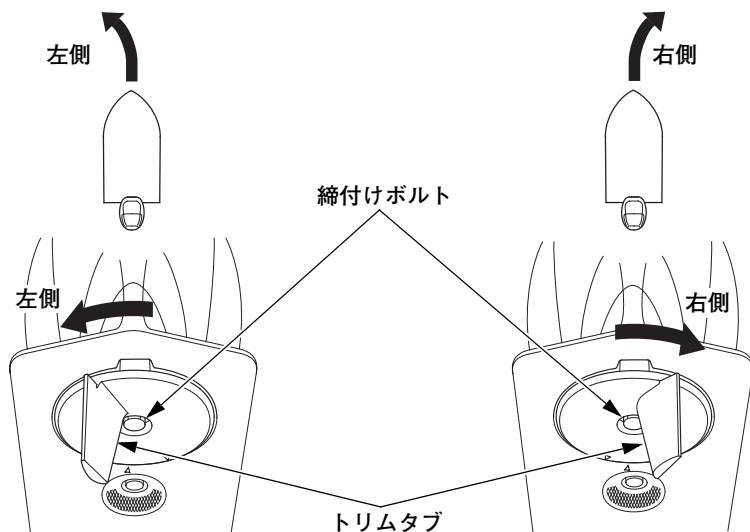
船外機の推進力の方向は、プロペラの回転方向による力が加わり直進状態からずれます。トリムタブの取付け角度を調整することで、推進力の方向のずれを補正軽減できます。

調整のしかた

締付けボルトをゆるめて、トリムタブの取付け角度を変更します。変更後、締付けボルトを確実に締付けます。

船外機を直進の方向にしてボートが左旋回する場合、トリムタブの後端を少し左側に向けます。

船外機を直進の方向にしてボートが右旋回する場合、トリムタブの後端を少し右側に向けます。



取扱いのポイント

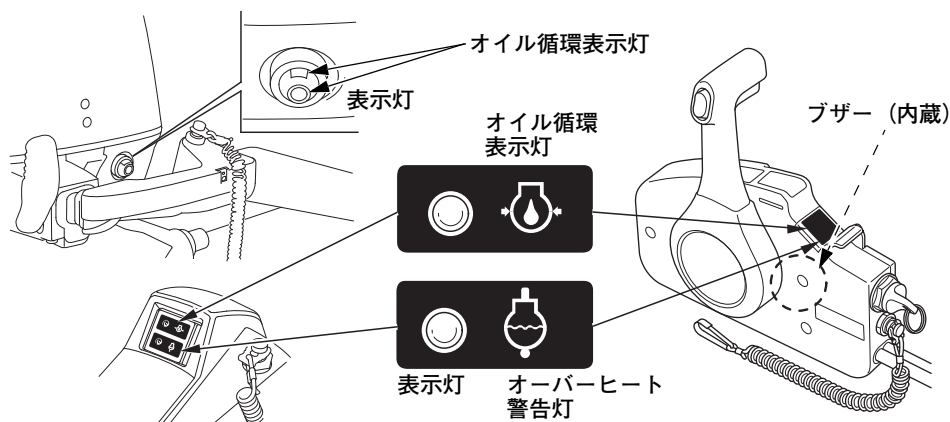
- ・トリムタブの調整が不適切だと、操縦が不安定になります。
- ・トリムタブはテスト航走を繰り返し行い最適な位置に調整してください。
- ・トリムタブはアノードメタルの役目ももっています。アノードメタルの表面に塗装などをしないでください。犠牲金属としての効果がなくなり、船外機が錆びたり腐蝕する原因になります。
- ・アノードメタルが3分の1以上減ったら新品に交換してください。

船外機の保護装置

油圧警告装置とオーバーヒート警告装置

エンジンオイルの油圧が低下したり、エンジンがオーバーヒートすると警告装置が作動し、表示灯やブザーで知らせます。またオーバーヒートするとエンジン回転を制御し徐々に低下して、エンジンの回転を上げることができなくなります。異常な状態が解消されると、徐々にエンジン回転が上がるようになります。

〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



〔ロングティラーハンドル仕様〕

〔リモートコントロール仕様〕

装置 現象		表示灯		ブザー警告音
		オイル循環	オーバーヒート (ロングティラーハ ンドル仕様、 リモートコント ロール仕様)	リモート コントロール 仕様のみ
正常時		点灯 (緑)	消灯	—
異 常 時	油圧低下	消灯	消灯	連続音 (1,400 rpm 以下 では音停止)
	オーバー ヒート	点灯 (緑)	点灯 (赤)	連続音 (1,400 rpm 以下 では音停止)
	油圧低下／ オーバー ヒート	消灯	点灯 (赤)	連続音 (1,400 rpm 以下 では音停止)

* スタンダードハンドル仕様は、オーバーヒート時は回転制御のみで警告表示装置はありません。

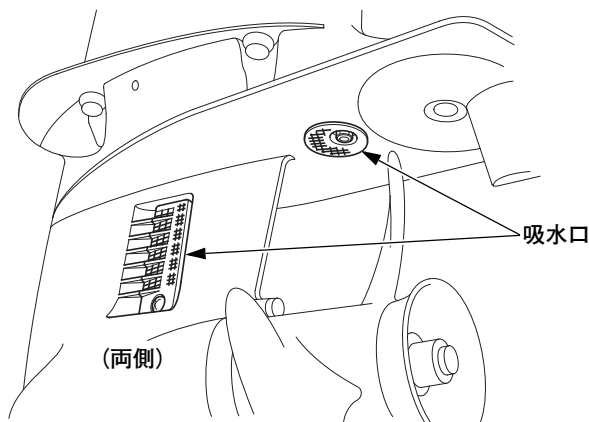
オイル循環表示灯が消灯したときは

1. すぐエンジンを止め、エンジンオイルの量を確認してください。(41 頁参照)
2. エンジンオイルの量が正常である場合は、エンジンを再始動し約 30 秒間低速で運転します。再び警告装置が作動しなければ異常ではありません。
 - ・ 全速力で航走したあとと急激にエンジン回転をおとすと、一時的に油圧が下がり警告装置がはたらくことがあります。
3. 30 秒間低速運転をしたあと、警告装置が作動しつづける場合は低速で帰港し、お買いあげ販売店に整備を依頼してください。

オーバーヒート警告灯が点灯したときは

(ロングティラーハンドル仕様、リモートコントロール仕様)

1. ただちにシフトレバーまたはコントロールレバーを“N”（中立）にし、検水口から冷却水が出ているか確認してください。(57、61 頁参照)
2. 冷却水が正常に出ている場合は、約 30 秒間アイドリングで運転してください。再び警告装置が作動しなければ異常ではありません。
3. 30 秒間アイドリングで運転しても、警告装置が作動し続ける場合はエンジンを停止し、吸水口に異物がつまっていないか確認してください。異物がつまっていない場合は低速で帰港し、お買いあげ販売店に整備を依頼してください。



過回転防止装置（オーバーレブリミッタ）

航走中、エンジン回転が異常に上がりすぎた場合（急旋回した時や、トリム角／チルト角が不適切でプロペラが空転したときなど）に、過回転防止装置が作動します。この装置が作動するとエンジンの回転が不安定になり、防止装置設定回転数より回転が上がらなくなります。

過回転防止装置が作動したときは

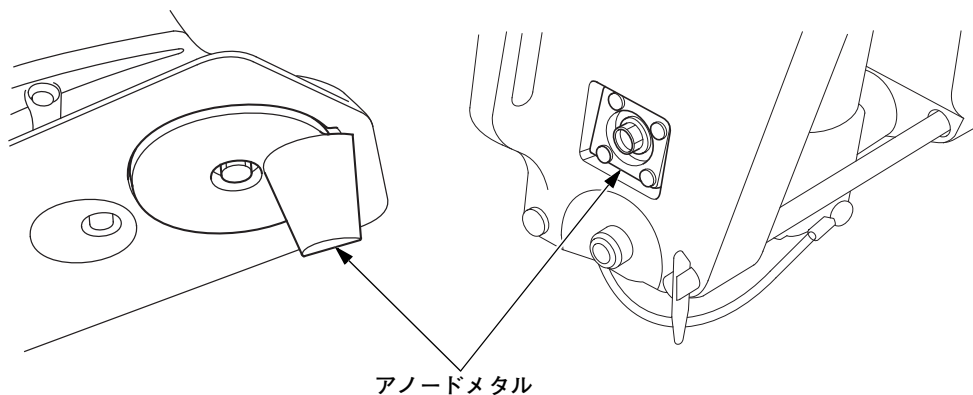
1. すぐにエンジンの回転を下げ、チルト角、トリム角を点検してください。
2. トリム角、チルト角が正常で過回転防止装置が作動する場合はエンジンを停止し、船外機の取付け状態と、プロペラに損傷がないか確認します。
異常がある場合は正しく整備してください。
 - ・ 船外機の取付け状態（32 ～ 37 頁参照）
 - ・ プロペラの交換（107 頁参照）

アノードメタル

アノードメタルは船外機を腐食から守る犠牲金属です。

取扱いのポイント

- アノードメタルの表面に塗装などをしないでください。犠牲金属としての効果がなくなり、船外機が錆びたり腐蝕する原因になります。
- アノードメタルが3分の1以上減ったら新品と交換してください。



清 掃 の し か た

海水、汚水で使用した後は、次の要領で清掃を行ってください。

取扱いのポイント

エンジンカバー内の電装部品や、ベルト等に水や防錆剤をかけないようにしてください。水や防錆剤が付着・侵入すると故障の原因になります。防錆剤を使用する場合は、布で覆うなどして、付着・侵入しないようにしてください。

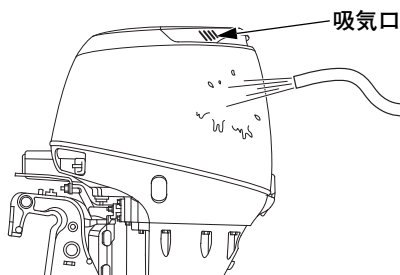
外装の清掃

外装の清掃はエンジンカバーを取付けた状態で行ってください。

外装を真水で、ていねいに洗い、汚れ、塩分を落としてください。

取扱いのポイント

吸気口に水を吹きかけないよう注意してください。吸気口から内部に水が浸入すると故障の原因になります。



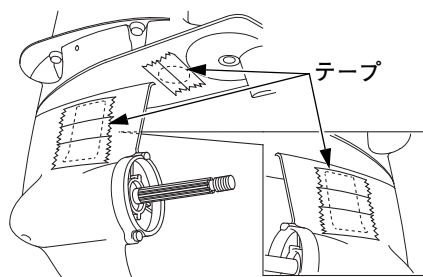
エンジン冷却水通路の清掃

⚠ 警告

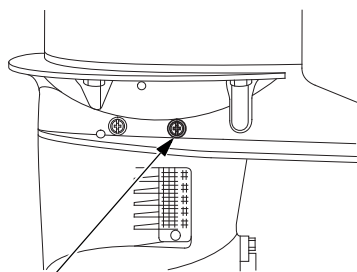
- エンジン冷却水通路の清掃をするときは、必ずプロペラを外し（107 頁参照）シフトレバーまたはコントロールレバーを“中立”にしてください。回転するプロペラは大変危険です。
- エンジン運転中は手・髪・衣服等が回転する部品（プロペラシャフト）に巻き込まれないように注意してください。
- 船外機がしっかりと固定されているか確認してください。

ウォーターホースジョイント（別売部品）を使った清掃方法

1. 船外機をチルトダウンしてください。
2. ギアケースの吸水口 3 ケ所をガムテープ等でふさぎます。
3. プロペラを外します。（107 頁参照）

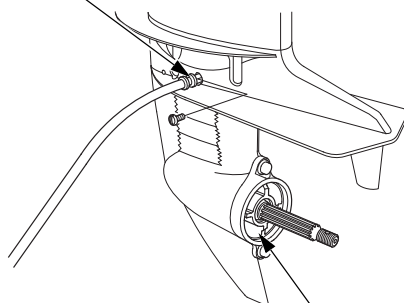


4. 水洗プラグを外し、ウォータホースジョイントをプラグ孔に取付けます。
5. ウォータホースジョイントに水道のホースを接続し、水を流します。
6. シフトレバーまたはコントロールレバーを“N”（中立）にし、エンジンを始動します。
7. 検水口および排水口から水が出ていることを確認します。
8. この状態で10分以上アイドリングします。
9. 水洗が終わったらエンジンを停止し、船外機から燃料ホースを外してください。
10. ウォータホースジョイントを外し、水洗プラグを確実に取付けます。プロペラを取付け、ガムテープ等を忘れずに外してください。
 - ・市販品のヘッドホンタイプ的水洗器具を使用する場合は、吸水口をしっかりとふさぎ、水漏れのないようにして使ってください。
11. 洗浄後、船外機をチルトアップしてください。

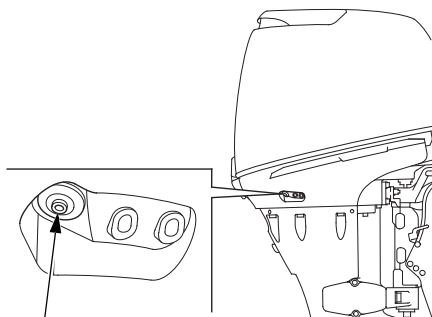


水洗プラグ

ウォータホースジョイント
(別売部品)



排水口



検水口

運 搬 の し か た

船外機を運搬するときは、必ずキャブレター内の燃料を抜いてください。

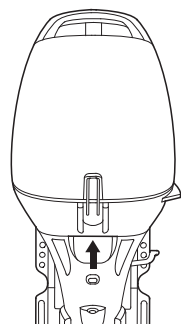
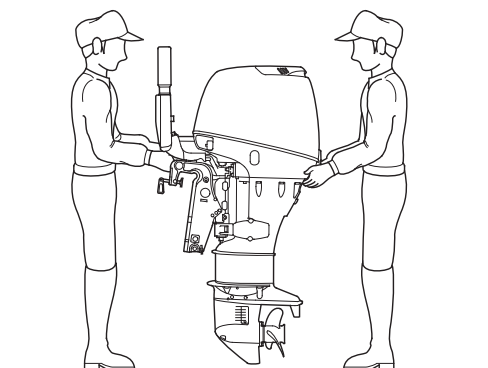
(114 頁参照)

〔ティラーハンドル仕様〕

船外機は2人以上で運搬してください。

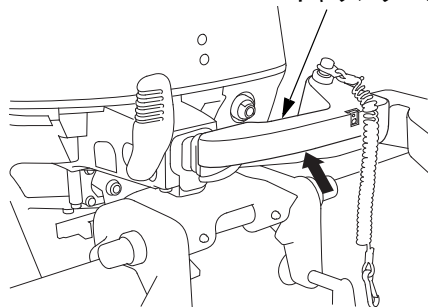
この方法はごく短い距離の運搬に限られます。

持ち運びするときは、キャリングハンドルとアンダーケースを持って行ってください。

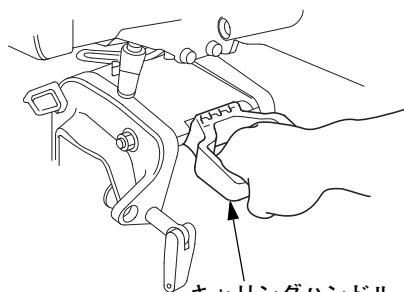


アンダーケース取手部

キャリングハンドル



〔スタンダードティラーハンドル仕様〕



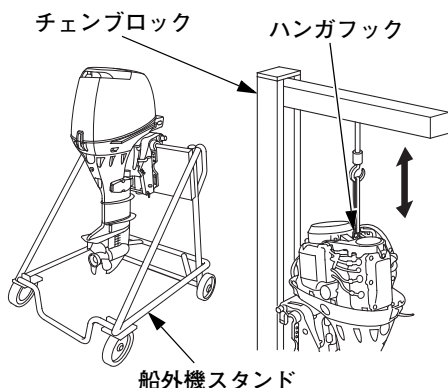
キャリングハンドル

〔ロングティラーハンドル仕様〕

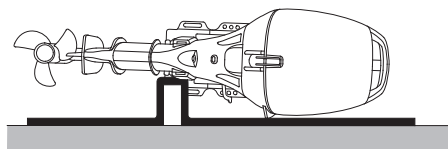
⚠ 注意

エンジンカバーを持って運搬しないでください。カバーが外れて落下し、思わぬケガをします。

- ・ 船体から船外機を外した状態で、車に積んで運搬を行なう場合
- ・ 立てた状態での運搬
エンジンカバーを外しエンジンハンガフックを利用してエンジンを船外機スタンドに乗せボルトとナットで確実に固定します。

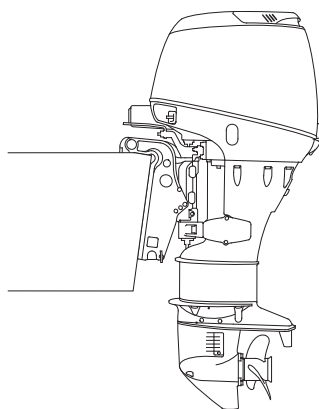


- ・ 横にした状態での運搬
ウレタンフォームや毛布などを船外機の下に敷いて損傷を受けないようにします。必ず右図の向きにしてください。



- ・ 船体に船外機を取付けた状態で運搬を行なう場合
- ・ トレーラー運搬時の注意
船外機を船体に取付けた状態で運搬する場合は、「通常の航走状態」で運搬してください。

通常の航走状態



- ・ 路面からの間隔が十分とれないときは、チルトアップ状態で運搬してください。
運搬機のチルトアップ状態は市販の専用機具を使用して保持してください。本機のチルトレバー・チルトロックレバーでは固定しないでください。

路面からの間隔が十分とれないとき



定期点検をいましょう

船外機を安全で快適にお使いいただくために定期点検をいましょう。

定期点検整備項目

点検時期 (3)		作業前	作業後	初回 1ヶ月目 又は 20時間 運転時	6ヶ月毎 又は 100時間 運転毎	1年毎 又は 200時間 運転毎	2年毎 又は 400時間 運転毎	参照頁
点検項目								
エンジンオイル	点検	○						41
	交換			○	○			98
エンジンオイル漏れ	点検	○						41
エンジンオイルフィルター	交換					○ (2)		—
ギアケースオイル	交換			○ (2)	○ (2)			—
タイミングベルト	点検－調整					○ (2)		—
キャブレターリンク	点検－調整			○ (2)	○ (2)			—
タペット隙間	点検－調整					○ (2)		—
点火プラグ	点検－調整／ 交換				○			101
プロペラ、割ピン	点検	○						47
アノード (外部)	点検	○						49
アノード (内部)	点検－交換						○(2)(6)	—
アイドル回転	点検－調整			○ (2)	○ (2)			—
各部の油脂及びグリース	塗布			○ (1)	○ (1)			105
燃料タンク、タンクフィルター	清掃					○		104
燃料フィルター	点検				○			102
	交換						○	
サーモスタット	点検					○ (2)		—
燃料系統	点検	○ (8)						49
	交換	2年毎 (必要時交換) (2) (9)						—
バッテリー液量、ケーブル	点検、 締付け	○						48
各部の締付け	点検、 締付け			○ (2)	○ (2)			—
クランクケースブリーザー チューブ	点検					○ (2)		—
エンジン冷却水通路	清掃		○ (4)					91
ウォーターポンプ	点検					○ (2)		—
非常停止スイッチ	点検	○						54

--

点検項目	点検時期 (3)	作業前	作業後	初回 1ヶ月 又は 20時間 運転目	6ヶ月毎 又は 100時間 運転毎	1年毎 又は 200時間 運転毎	2年毎 又は 400時間 運転毎	参照頁
各作動部	点検	○						49
エンジン状態	交換	○ (5)						49
パワートリム／チルトユニット	点検				○ (2)			—
シフトケーブル	点検－調整				○ (2) (7)			—

- (1) 海水の中で使用する時は頻繁に給油およびグリースを塗布してください。
- (2) これらの項目は適切な工具と整備技術を必要としますので、お買いあげ販売店へお申し付けください。
- (3) 点検時期はどちらか早い方で実施してください。
- (4) 海水および泥水等で使用した場合、水道水で実施してください。
- (5) エンジンのかかり具合、音、冷却水の吐出状態に異常がないことを確認してください。
- (6) 1/3 以上の消耗がある場合は交換してください。
- (7) シフト操作を頻繁に行われるお客様は、3年を目途にシフトケーブルの交換をおすすめします。
- (8) 燃料ホースなどからの燃料漏れ、亀裂などを点検してください。不具合があれば直ちに販売店で修理を行ってください。
- (9) 燃料ホースなどからの燃料漏れ、亀裂などを点検してください。不具合があれば交換してください。

点 検 ・ 整 備 の し か た

⚠ 注意

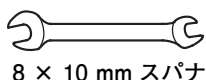
点検・整備を行うときは、必ずエンジンを停止してください。

付属工具と付属部品

付属工具と付属部品は、点検整備、応急修理にかかすことのできないものです。
いつも所定の場所に格納しておきましょう。



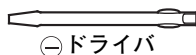
取扱説明書



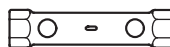
8 × 10 mm スパナ



始動ロープ



ドライバー



プラグレンチ



グリップ



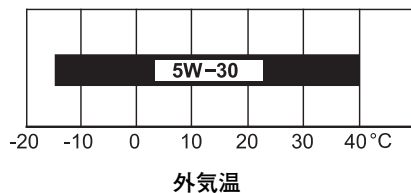
工具袋

エンジンオイルの交換

オイルが不足していたり、汚れていると摺動部や回転部分の寿命をいちじるしく縮めます。

交換時容量：1.6 L（オイルフィルター交換時：1.7 L）

〈推奨オイル〉：API 分類 SG、SH、SJ 級
相当の SAE 5W-30 エン
ジンオイル

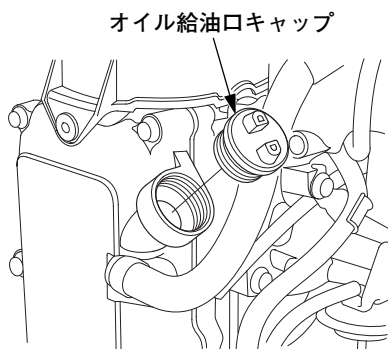


〈交換のしかた〉

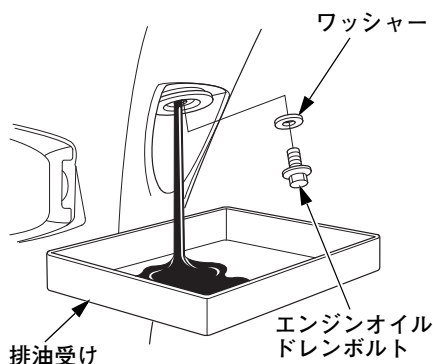
⚠ 注意

エンジン停止直後は、エンジン本体の温度や、油温が高くなっていますので、冷えてからオイル交換を行ってください。やけどをするおそれがあります。

1. 船外機を垂直にしてエンジンカバーを取外し、オイル給油口キャップを取外します。



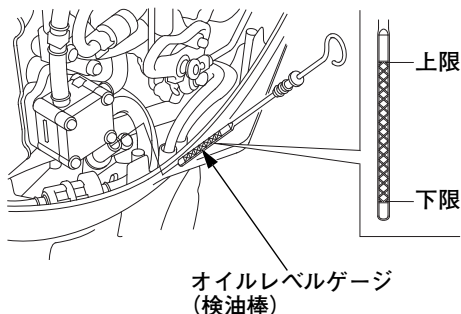
2. 右図のような排油受けを用意します。エンジンオイルドレンボルトとワッシャーを12 mmのレンチで外してエンジンオイルを抜きます。



3. 新しいワッシャーをオイルドレンボルトに取付け、ボルトをしっかり締付けます。

締付トルク：23 N・m (2.3 kgf・m)

4. オイル給油口から新しいオイルを入れ、オイル給油口キャップを確実に締付けます。
確認のため、オイルレベルゲージでオイルの量を点検します。



取扱いのポイント

- オイルは、使用しなくても自然に劣化します。定期的に点検・交換を行いましょう。
- オイル給油口キャップは、手で確実に締付けてください。締付けがゆるいとオイルが漏れることがあります。
- オイルを入れすぎないように、注入後必ずオイルの量を確認してください。オイルが少ないときはもちろんですが、入れすぎもエンジンの故障の原因になります。
- オイルの処理方法は法令で義務付けられています。法令に従い適正に処理してください。不明な場合は購入先にご相談のうえ処理してください。

点火プラグの点検・調整・交換

⚠ 注意

停止直後のエンジンは高温になっています。やけどをしないように作業はエンジンが冷えてから行ってください。

点火プラグが汚れていたり、電極が摩耗すると完全な火花が飛ばなくなります。

〈標準点火プラグ〉

DR7EA (NGK)

X22ESR - U (DENSO)

〈清掃のしかた〉

1. エンジンが冷えていることを確認します。
2. エンジンカバーを外します。
3. 点火プラグキャップを外し、プラグレンチの穴に⊖ドライバを通して、プラグレンチを回し、点火プラグを外します。
4. 点火プラグを点検します。

- (1) 電極部分の汚れがひどい場合、ワイヤーブラシで点火プラグを清掃してください。
- (2) 中央電極が異常に摩耗していたら交換してください。摩耗のしかたはプラグにより異なります。またプラグワッシャーが損傷していたり、絶縁部のひび割れ、欠けていたら交換してください。

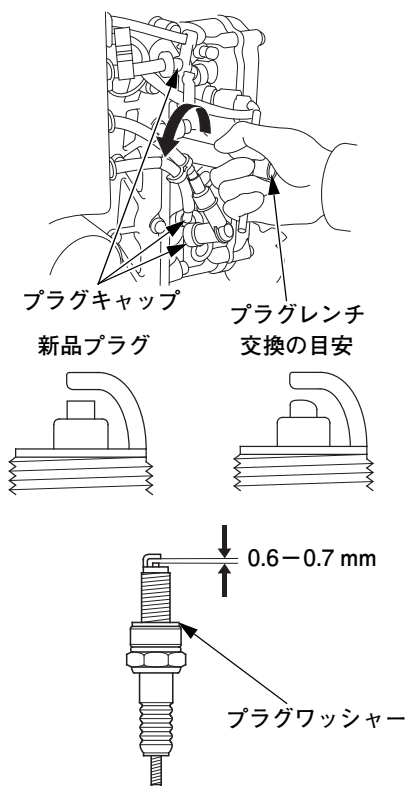
〈調整のしかた〉

側方電極を曲げ、火花すき間を下記の寸法に調整します。

適正すき間：0.6 - 0.7 mm

取扱いのポイント

- ・ 点火プラグを組付けるときは、最初手で軽く一杯までねじ込んでからプラグレンチを使って締付けてください。
- ・ 標準以外の点火プラグを使用しないでください。



燃料フィルターの点検・交換

本機の燃料ポンプとエンジン側の燃料ホースコネクターとの間に燃料フィルターがあります。燃料フィルターの中に水がたまったり、目詰まりすると出力不足、始動不良をおこしますので定期的に点検および交換してください。

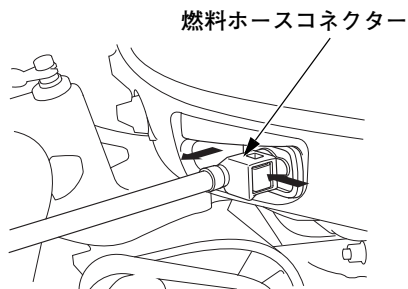
⚠ 警告

ガソリンは非常に引火しやすく、また、気化したガソリンは爆発して大けがや死亡事故を引き起こすことがあります。

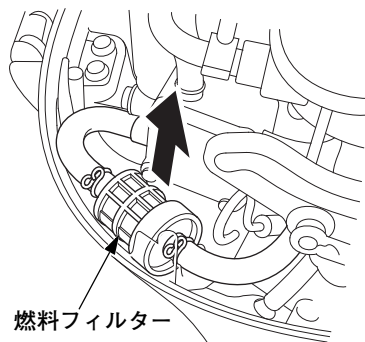
- ・火気を近づけないでください。
- ・換気のよい場所で行ってください。
- ・ガソリンをこぼさないでください。万一こぼれたときは、布きれなどで完全にふき取り、火災や環境に注意して処分してください。布を閉じられた部屋に保管しておくと、ガソリンが気化し引火するおそれがあります。

〈点検のしかた〉

1. エンジンカバーを外し、エンジン側の燃料ホースコネクターを外します。



2. 燃料フィルターを上を持ち上げるようにして燃料フィルターを取外します。



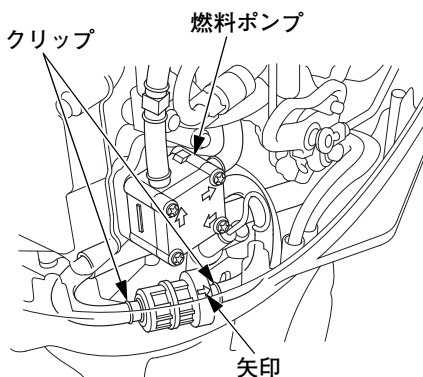
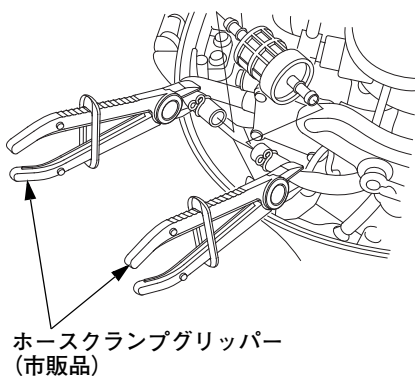
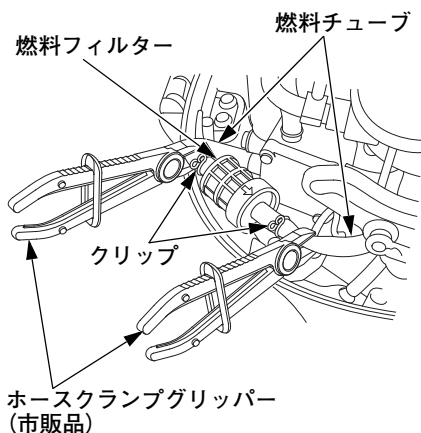
3. 燃料フィルターの中に水や沈でん物がないか点検します。
 - ・組付けは逆の手順で確実に行ってください。

〈交換のしかた〉

1. エンジンを停止し、燃料タンクの通気ノブを右（閉）の方向にまわして確実に締め、エンジン側の燃料ホースコネクターを外します。
2. ホースクランプグリッパー（市販品）を使用して燃料チューブをとめ、燃料チューブをとめているクリップをフィルターの両端に移動し、燃料が漏れないように燃料チューブを外し、燃料フィルターを取外します。
3. フィルターについている矢印が燃料ポンプ側に向くように新しいフィルターを組付けます。
 - ・ 逆の方向に組付けると燃料が送られにくくなります。
4. 燃料チューブをフィルターに確実に取付け、クリップで固定し、ホースクランプグリッパー（市販品）を取外します。
5. 燃料ホースコネクターを取付け、燃料タンクの通気ノブを開いてプライマーバルブで燃料を送ります。（50、51 頁参照）

⚠ 警告

燃料フィルター、燃料チューブ等から燃料が漏れていないことを確認してください。



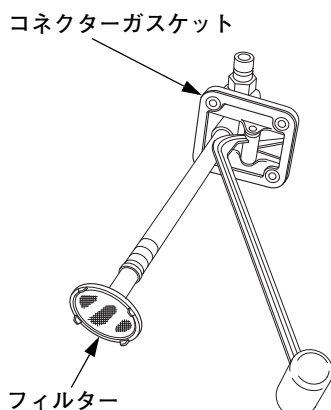
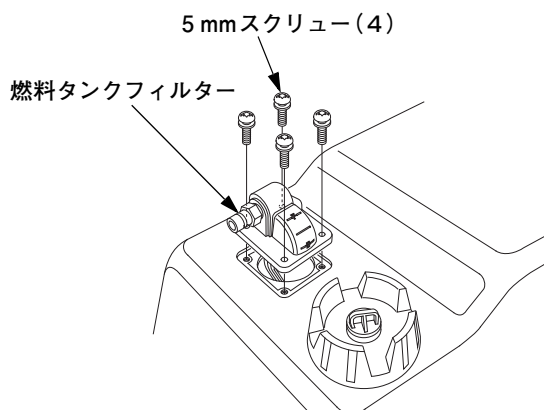
燃料タンク・タンクフィルターの清掃

⚠ 警告

ガソリンは非常に引火しやすく、また、気化したガソリンは爆発して大けがや死亡事故を引き起こすことがあります。

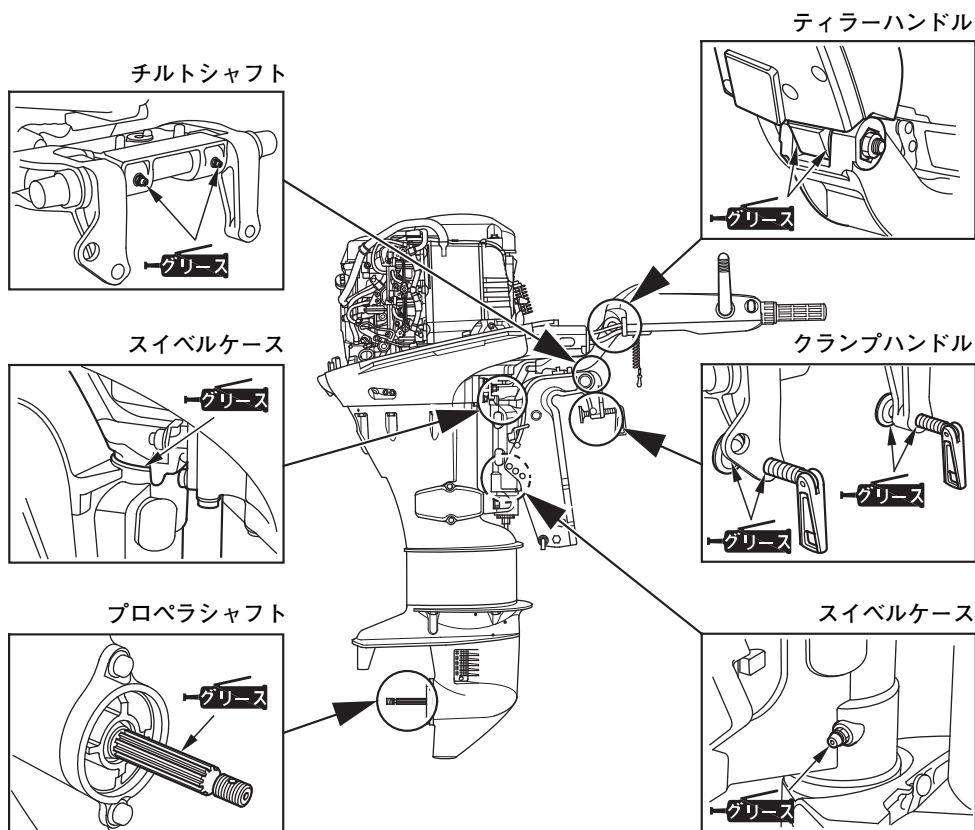
- ・火気を近づけないでください。
- ・換気のよい場所で行ってください。
- ・ガソリンをこぼさないでください。万一こぼれたときは、布きれなどで完全にふき取り、火災や環境に注意して処分してください。布を閉じられた部屋に保管しておく、ガソリンが気化し引火するおそれがあります。

1. ①ドライバを使用して 5 mm スクリュー 4 本を外し、燃料タンクフィルターを外します。
2. 燃料タンクの中を洗油ですすぎます。
3. フィルターを洗油で清掃します。
4. コネクターガasket、フィルターに損傷がないことを確認します。
損傷がある場合は、交換してください
5. 清掃後、コネクターガasketを組付け燃料タンクフィルターを取付けて、5 mm スクリュー 4 本を確実に締付けます。



耐水グリース給油箇所

矢印←の部分にグリースを塗布します。



ヒューズの交換

ヒューズが切れると、セルフスターターが回りません。ヒューズを交換する前に、接続器具の容量、および異常がないか点検してください。

〈交換のしかた〉

1. エンジンを止めます。
2. エンジンカバーを取外します。
3. 切れたヒューズを外します。
4. 新しいヒューズを差し込みます。

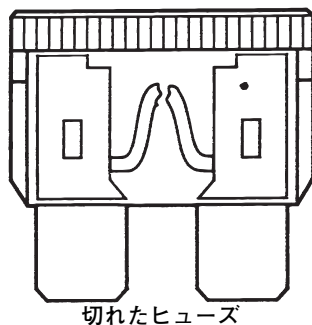
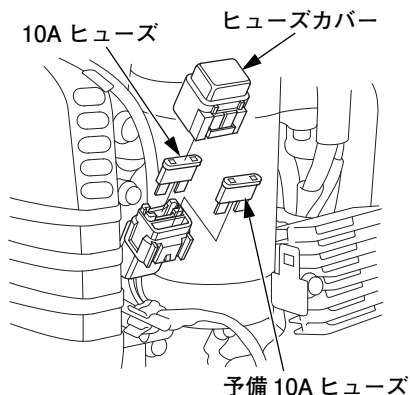
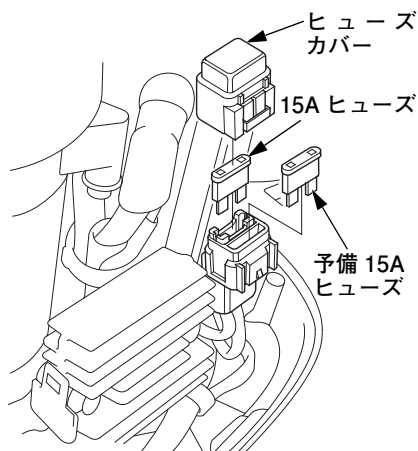
〈指定ヒューズ〉

15A

10A

取扱いのポイント

- ヒューズが切れたら、交換する前にヒューズの切れた原因を調べてください。そのまま交換しても再び切れることがあります。
- 指定ヒューズ以外のもの、たとえば針金、銀紙などを使用すると、船外機を焼損させる原因になります。



プロペラの交換

⚠ 警告

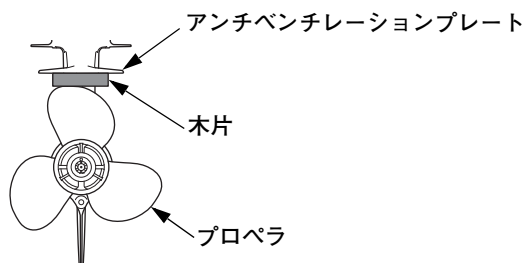
プロペラのブレードは薄く鋭利で、不用意に取扱うとけがをするおそれがあります。プロペラを交換するときやブレードに付着した異物を除去するときは

- ・ エンジンが始動するのを防ぐために必ず非常停止スイッチのクリップを外しておいてください。
- ・ 手袋等をして注意して行ってください。

プロペラに異常がある場合は次の手順で交換してください。

交換作業の前に；

14 mm キャスルナットを緩めたり締めたりするときは、プロペラとアンチベンチレーションプレートとの間に適当な大きさの木片をはさみ、プロペラが回転しないように固定します。



取外すときは；

割ピンを外して 14 mm キャスルナット、15 mm 平ワッシャー、プロペラ、スラストワッシャーの順に外します。

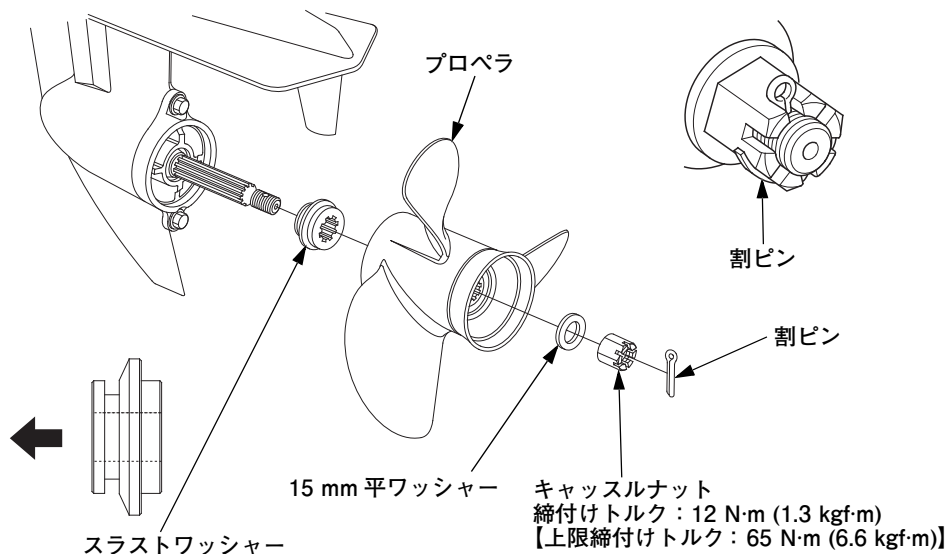
組付けるときは；

- ・ 組付ける時はスラストワッシャーの方向に注意してください。溝のある側をギアケースに向けて組付けます。
- ・ スラストワッシャー、プロペラ、15 mm 平ワッシャー、14 mm キャスルナットの順で取り付けます。

14 mm キャスルナットは、まずプロペラのガタがなくなるまで手で締め、次に工具を使用して規定の締付けトルクで締付けます。（工具は、付属工具に含まれていません。）

規定の締付けトルクで締付けたときにナットの溝と割ピンの穴が一致しない場合は、次のナットの溝と割ピンの穴が一致するまで増し締めしてください。

- ・ 割ピンは Honda 純正品の新しいものと交換し、図のように曲げてください。



プロペラについての注意

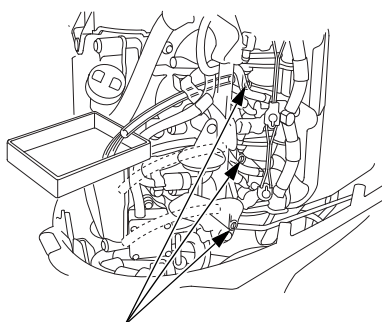
- プロペラは航走中高速回転をするため出航前にプロペラの傷、変形等を点検して異常のある場合は交換してください。
- 航走中の不測の事故に備えてスペアのプロペラを用意してください。
スペアのプロペラを携帯していない場合には低速で静かに帰り、プロペラを交換してください。
- プロペラの選定はお買いあげ販売店にご相談ください。

船外機が落水したとき

水没した船外機は、なるべく早く分解・整備を行ってください。

分解・整備を行うまでの処置として、つぎのことを行ってください。

1. 水没したら、直ちに引き上げ、塩分、泥、水草等を真水できれいに洗い落とします。
2. キャブレターのドレンスクリューをゆるめキャブレター内の燃料を排出し、ドレンスクリューを締めます。(114 頁参照)



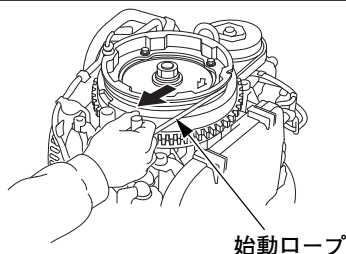
ドレンスクリュー

⚠ 警告

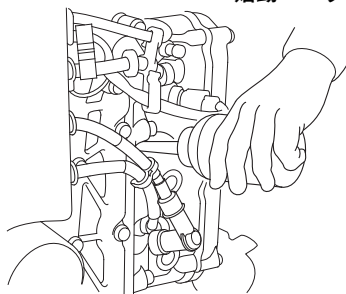
ガソリンは非常に引火しやすく、また、気化したガソリンは爆発して大けがや死亡事故を引き起こすことがあります。

- ・ 火気を近づけないでください。
- ・ 換気のよい場所で行ってください。
- ・ ガソリンをこぼさないでください。万一こぼれたときは、布きれなどで完全にふき取り、火災や環境に注意して処分してください。布を閉じられた部屋に保管しておくと、ガソリンが気化し引火するおそれがあります。

3. 非常停止スイッチクリップを外し、点火プラグを外します。
4. フライホイールカバーを外し(62 頁参照)、付属部品の始動ロープでフライホイールを数回まわし、シリンダー内の水を完全に抜きます。
5. 点火プラグ穴からオイルを入れ、数回始動ロープを引いてシリンダー内にオイルをまわしておきます。
6. できるだけ早くお買いあげ販売店で分解・整備を行ってください。



始動ロープ



エンジンがかからないとき（故障のときは 116 頁を参照してください）

セルフスターターが回らない場合

- ・ シフトレバーまたはコントロールレバーは “N”（中立）になっていますか？（55、59 頁参照）
- ・ ヒューズは切れていませんか？（106 頁参照）

エンジン始動困難時の手順（セルフスターターは回る）
〔ティラーハンドル仕様〕

1. 次の確認を行い始動します。（通常の始動を行います。）

（1）確認項目

- ・ 燃料はありますか？（44 頁参照）
- ・ 燃料タンクの通気ノブは “開” になっていますか？（50 頁参照）
- ・ 燃料ホースは折れ曲がっていませんか？
- ・ 非常停止スイッチクリップは正しく取付けられていますか？（54 頁参照）
- ・ シフトレバーは “N”（中立）になっていますか？（55 頁参照）
- ・ スロットルグリップは全閉ですか？（55 頁参照）

（2）エンジンスイッチキーを “START”（始動）にし、セルフスターターを回します。（56 頁参照）

2. 前項目 1. で始動しない場合、行ってください。

（1）スロットルグリップを 1/4 開けます。

ロングティラーハンドル仕様は、スロットルグリップの “△” 凸部を真上にした位置です。

（2）エンジンスイッチキーを “START”（始動）にし、セルフスターターを回します。（56 頁参照）

3. 前項目 2. で始動しない場合、行ってください。

- (1) スロットルグリップは全閉にします。
- (2) エンジンスイッチキーを “START” (始動) にしセルフスターターを回しながら、スロットルグリップをゆっくり開けます。初爆を感じたらスロットルグリップを固定し、3～4秒セルフスターターを回し続けます。

4. 前項目 3. で始動しない場合、行ってください。

- (1) 点火プラグを外し、汚れ・濡れを落とす。また火花すき間を適正にする。
(101 頁参照)
- (2) 上記 1. → 2. → 3. の順で始動を行います。

取扱いのポイント

セルフスターターは大電流を消費しますので5秒以上の連続使用は避けてください。5秒以内に始動しない場合は、10秒以上休んでから再び始動してください。

〔リモートコントロール仕様〕

1. 次の確認を行い始動します。(通常の始動を行います。)

(1) 確認項目

- ・燃料はありますか？ (44 頁参照)
- ・燃料タンクの通気ノブは “開” になっていますか？ (50 頁参照)
- ・燃料ホースは折れ曲がっていませんか？
- ・非常停止スイッチクリップは正しく取付けられていますか？ (59 頁参照)
- ・コントロールレバーは “N” (中立) になっていますか？ (59 頁参照)
- ・ファストアイドルレバーは “START” (下げた位置) ですか？ (60 頁参照)

- (2) エンジンスイッチキーを “START” (始動) にし、セルフスターターを回します。(60 頁参照)

2. 前項目 1. で始動しない場合、行ってください。

(1) ファストアイドルレバーを上げて “FAST IDLE” にします。

(2) エンジンスイッチキーを “START” (始動) にし、セルフスターターを回します。(60 頁参照)

3. 前項目 2. で始動しない場合、行ってください。

(1) ファストアイドルレバーを下げて “START” にします。

(2) エンジンスイッチキーを “START” (始動) にしセルフスターターを回しながら、ファストアイドルレバーをゆっくり “FAST IDLE” 方向に上げます。初爆を感じたらファストアイドルレバーを固定し、3～4 秒セルフスターターを回し続けます。

4. 前項目 3. で始動しない場合、行ってください。

(1) 点火プラグを外し、汚れ・濡れを落とす。また火花すき間を適正にする。
(101 頁参照)

(2) 上記 1. → 2. → 3. の順で始動を行います。

取扱いのポイント

セルフスターターは大電流を消費しますので 5 秒以上の連続使用は避けてください。5 秒以内で始動しない場合は、10 秒以上休んでから再び始動してください。

保 管 の し か た

船外機を長持ちさせるために、来たるべきシーズンにそなえ、保管前にお買いあげ販売店で整備をお受けになることをおすすめします。

- ・燃料ホースコネクターをエンジン側と燃料タンク側から外します。30 日以上使用しないときは、キャブレターの燃料を抜きます。
- ・ガソリンは自然劣化し、古くなったガソリンは故障の原因となります。始動できなくなることがありますので、必ずキャブレターのガソリンを抜いてください。
- ・次回使用時は、新鮮なガソリンを使用してください。

〈燃料の抜きかた〉

警告

ガソリンは非常に引火しやすく、また、気化したガソリンは爆発して大けがや死亡事故を引き起こすことがあります。

- ・火気を近づけないでください。
- ・換気のよい場所で行ってください。
- ・ガソリンをこぼさないでください。万一こぼれたときは、布きれなどで完全にふき取り、火災や環境に注意して処分してください。布を閉じられた部屋に保管しておくと、ガソリンが気化し引火するおそれがあります。

燃料ホースコネクターを外した状態で作業します。

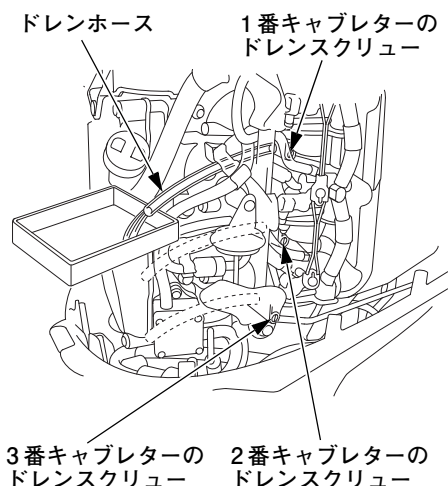
1. エンジンカバーを外します。

2. 1 番キャブレターのドレンスクリューをゆるめ燃料を抜きます。

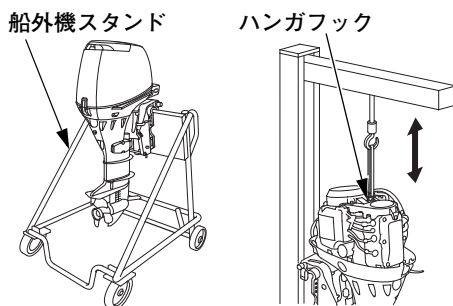
3. 1 番キャブレターのドレンホースを外します。

4. ドレンホースを付けかえて 1 番と同じ方法で 2 番、3 番の燃料を抜きます。

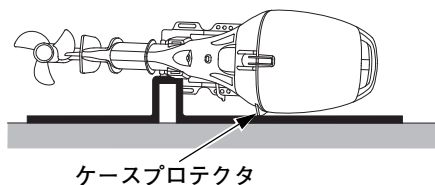
5. ドレンスクリューを締めつけ、ドレンホースを 1 番キャブレターに取付けます。



- 立てた状態での保管
エンジンカバーを外し、エンジンハンガフックを利用してエンジンを船外機スタンドに乗せ、ボルトとナットで固定します。



- 横にした状態での保管
ケースプロテクタの付いている側を下にして保管します。



取扱いのポイント

- 直射日光をさけ、風通しのよい、湿気の少ない場所に保管します。
- 次回使用時は、新鮮なガソリンを入れてください。

故 障 の と き は

むやみに分解しないで、はやめにお買いあげ販売店で点検をしてもらうことが船外機を長持ちさせる秘けつです。

(1) エンジンがかからない

燃料

現 象	原 因	解 決 方 法
キャブレターに燃料がこない	燃料タンクに燃料がない	補給：45 頁参照
	通気ノブが開いていない	ノブを開く：50 頁参照
	燃料フィルターの詰まり	交換：103 頁参照
	燃料ホースの折れ曲がり	折れ曲がりをなおす
	燃料ホースコネクターの接続不良	接続：50 頁参照
	燃料タンクフィルターの詰まり	清掃：104 頁参照
	燃料ポンプの作動不良	販売店にお持ちください
キャブレターに燃料はくる	燃料の送り過ぎ、オーバーフロー	キャブレター内の燃料を抜く：114 頁参照
	キャブレターの詰まり	販売店にお持ちください

電気

現 象	原 因	解 決 方 法
セルフモーターが回るがエンジンが始動しない	点火プラグの汚れ	清掃：101 頁参照
	火花すき間不良	調整：101 頁参照
	点火プラグの破損	交換：101 頁参照
	点火プラグキャップの取付け不良	点火プラグキャップを確実に取付ける
	パルサーコイルの不良	販売店にお持ちください
	高圧コードの電気リーク	
	CDI ユニットの不良	
	パワーコイルの不良	
	イグニッションコイルの不良	
	ワイヤーハーネスの不良	
	非常停止スイッチコードの電気リーク	点火プラグを確実に締付ける
	非常停止スイッチの戻り不良	
	点火プラグの締付け不良	クリップを確実に取付ける
	非常停止スイッチクリップの取付け不良	
セルフモーターが回らない	ワイヤーハーネスの不良	販売店にお持ちください
	シフトレバーまたはコントロールレバーが“中立”になっていない	レバーを“中立”にする：55, 59 頁参照
	ヒューズが切れている	ヒューズを交換する：106 頁参照

(2) 始動してもすぐ止まる。航走中時々エンジンが止まる。

現 象	原 因	解 決 方 法
燃料タンクに燃料はある	燃料に水が混入している	販売店にお持ちください
	通気ノブが開いていない	ノブを開く：50 頁参照
	燃料フィルターが詰まっている	交換：103 頁参照
	エアスクリーンの開き過ぎ	販売店にお持ちください
	アイドルリングの低過ぎ	
	キャブレターの詰まり	
	燃料ポンプの作動不良	
	燃料ポンプにエアが入っている	
	燃料ホース・コネクター・プライマーバルブよりエアが入っている	

エンジンオーバーヒート

現 象	原 因	解 決 方 法
オーバーヒート	冷却水吸水口網の詰まり	吸水口網を清掃する：88 頁参照
	点火プラグの品番のちがいがい	正しい点火プラグを取付ける：101 頁参照
	ウォーターポンプの不良	販売店にお持ちください
	サーモスタットの詰まり	
	サーモスタットの作動不良	
	冷却系水路の詰まり	

主

要

諸

元

項 目	仕 様 諸 元
名 称 (型 式)	Honda 船外機 BF25D (BATJ)
タ イ プ	LBSN
定 格 出 力	18.4 kW (25 PS)
推 奨 回 転 範 囲	5,000 ～ 6,000 rpm
エ ン ジ ン 形 式	4 ストローク・OHC 直列 3 気筒
総 排 気 量	552 cm ³
始 動 方 式	セルフスターター
点 火 方 式	C.D.I 式マグネット点火
潤 滑 方 式	トロコイドポンプによる強制圧送方式
オ イ ル グ レード	エンジン：API 分類 SG、SH、SJ 級相当の SAE 5W-30 エンジンオイル ギアケース：API 分類 GL-4、SAE 分類 90 番ハイポイドギアオイル
潤 滑 油 量	エンジン：1.6 L（オイルフィルター交換時：1.7 L） ギアケース：0.27 L
冷 却 方 式	水冷（サーモスタット付）容積式ポンプ
排 気 方 式	水中排気（プロペラボス排気）
点 火 プ ラ グ	DR7EA (NGK)、X22ESR - U (DENSO)
燃 料 装 置	ダイヤフラム式燃料ポンプ
使 用 燃 料	無鉛ガソリン
タ ン ク 容 量	25 L（別タンク）
操 縦 装 置	スタンダードティラーハンドル、ガスアシストチルト
チ ル ト 角 度	64°（トランサム角度 12° 時）
旋 回 角 度	40°（両舵）
全 長 × 全 高 × 全 幅	675×1,320×380 mm
トランサム高さ（タイプ） （トランサム角度 12° 時）	552 mm（L）
プ ロ ペ ラ	（翼数－直径 × ピッチ）3－235×305 mm
D C（直 流）出 力	12V－10A
回 転 方 向	右回転（船尾より見て）
ク ラ ッ チ 形 式	ドッグ式（前進－中立－後進）
乾 燥 重 量 ※	78.5 kg

この主要諸元は予告なく変更することがあります。

※ プロペラ（別売部品）の重量を含みます。

--	--	--

項 目	仕 様	諸 元
名 称 (型 式)	Honda 船外機 BF25D (BATJ)	
タ イ プ	YHGN	XHGN
定 格 出 力	18.4 kW (25 PS)	
推 奨 回 転 範 囲	5,000 ～ 6,000 rpm	
エ ン ジ ン 形 式	4 ストローク・OHC 直列 3 気筒	
総 排 気 量	552 cm ³	
始 動 方 式	セルフスターター	
点 火 方 式	C.D.I 式マグネット点火	
潤 滑 方 式	トロコイドポンプによる強制圧送方式	
オ イ ル グ レード	エンジン：API 分類 SG、SH、SJ 級相当の SAE 5W-30 エンジンオイル ギアケース：API 分類 GL-4, SAE 分類 90 番ハイポイドギアオイル	
潤 滑 油 量	エンジン：1.6 L (オイルフィルター交換時：1.7 L) ギアケース：0.27 L	
冷 却 方 式	水冷 (サーモスタット付) 容積式ポンプ	
排 気 方 式	水中排気 (プロペラボス排気)	
点 火 プ ラ グ	DR7EA (NGK)、X22ESR - U (DENSO)	
燃 料 装 置	ダイヤフラム式燃料ポンプ	
使 用 燃 料	無鉛ガソリン	
タ ン ク 容 量	25 L (別タンク)	
操 縦 装 置	ロングティラーハンドル、ガスアシストチルト	
チ ル ト 角 度	64° (トランサム角度 12° 時)	
旋 回 角 度	40° (両舵)	
全 長 × 全 高 × 全 幅	720×1,365×375 mm	720×1,405×375 mm
トランサム高さ (タイプ) (トランサム角度 12° 時)	598 mm (Y)	636 mm (X)
プ ロ ペ ラ	(翼数－直径 × ピッチ) 3 - 235×305 mm	
D C (直 流) 出 力	12V - 10A	
回 転 方 向	右回転 (船尾より見て)	
ク ラ ッ チ 形 式	ドッグ式 (前進－中立－後進)	
乾 燥 重 量 ※	82.5 kg	83 kg

この主要諸元は予告なく変更することがあります。

※ プロペラ (別売部品) の重量を含みます。

--

項 目	仕 様	諸 元
名 称 (型 式)	Honda 船外機 BF25D (BATJ)	
タ イ プ	LRGN	LRTN
定 格 出 力	18.4 kW (25 PS)	
推 奨 回 転 範 囲	5,000 ~ 6,000 rpm	
エ ン ジ ン 形 式	4 ストローク・OHC 直列 3 気筒	
総 排 気 量	552 cm ³	
始 動 方 式	セルフスターター	
点 火 方 式	C.D.I 式マグネット点火	
潤 滑 方 式	トロコイドポンプによる強制圧送方式	
オ イ ル グ レード	エンジン：API 分類 SG、SH、SJ 級相当の SAE 5W-30 エンジンオイル ギアケース：API 分類 GL-4、SAE 分類 90 番ハイポイドギアオイル	
潤 滑 油 量	エンジン：1.6 L (オイルフィルター交換時：1.7 L) ギアケース：0.27 L	
冷 却 方 式	水冷 (サーモスタット付) 容積式ポンプ	
排 気 方 式	水中排気 (プロペラボス排気)	
点 火 プ ラ グ	DR7EA (NGK)、X22ESR - U (DENSO)	
燃 料 装 置	ダイヤフラム式燃料ポンプ	
使 用 燃 料	無鉛ガソリン	
タ ン ク 容 量	25 L (別タンク)	
操 縦 装 置	リモートコントロール、ガスアシストチルト	リモートコントロール、パワー トリム／チルト
チ ル ト 角 度	64° (トランサム角度 12° 時)	
旋 回 角 度	40° (両舵)	
全長 × 全高 × 全幅	640×1,320×375 mm	
トランサム高さ (タイプ) (トランサム角度 12° 時)	552 mm (L)	
プ ロ ペ ラ	(翼数－直径 × ピッチ) 3 - 235×305 mm	
D C (直 流) 出 力	12V - 10A	
回 転 方 向	右回転 (船尾より見て)	
ク ラ ッ チ 形 式	ドッグ式 (前進－中立－後進)	
乾 燥 重 量 ※	77.5 kg	79.5 kg

この主要諸元は予告なく変更することがあります。
リモートコントロールおよびプロペラは別売部品です。
※ プロペラの重量を含みます。

--

項 目	仕 様 諸 元
名 称 (型 式)	Honda 船外機 BF30D (BAUJ)
タ イ プ	LBSN
定 格 出 力	22.1 kW (30 PS)
推 奨 回 転 範 囲	5,000 ～ 6,000 rpm
エ ン ジ ン 形 式	4 ストローク・OHC 直列 3 気筒
総 排 気 量	552 cm ³
始 動 方 式	セルフスターター
点 火 方 式	C.D.I 式マグネット点火
潤 滑 方 式	トロコイドポンプによる強制圧送方式
オ イ ル グ レード	エンジン：API 分類 SG、SH、SJ 級相当の SAE 5W-30 エンジンオイル ギアケース：API 分類 GL-4、SAE 分類 90 番ハイポイドギアオイル
潤 滑 油 量	エンジン：1.6 L（オイルフィルター交換時：1.7 L） ギアケース：0.27 L
冷 却 方 式	水冷（サーモスタット付）容積式ポンプ
排 気 方 式	水中排気（プロペラボス排気）
点 火 プ ラ グ	DR7EA (NGK)、X22ESR - U (DENSO)
燃 料 装 置	ダイヤフラム式燃料ポンプ
使 用 燃 料	無鉛ガソリン
タ ン ク 容 量	25 L（別タンク）
操 縦 装 置	スタンダードティラーハンドル、ガスアシストチルト
チ ル ト 角 度	64°（トランサム角度 12° 時）
旋 回 角 度	40°（両舵）
全 長 × 全 高 × 全 幅	675×1,320×380 mm
トランサム高さ（タイプ） （トランサム角度 12° 時）	552 mm (L)
プ ロ ペ ラ	（翼数－直径 × ピッチ）3－235×305 mm
D C（直 流）出 力	12V－10A
回 転 方 向	右回転（船尾より見て）
ク ラ ッ チ 形 式	ドッグ式（前進－中立－後進）
乾 燥 重 量 ※	78.5 kg

この主要諸元は予告なく変更することがあります。

※ プロペラ（別売部品）の重量を含みます。

--

項 目	仕 様	諸 元
名 称 (型 式)	Honda 船外機 BF30D (BAUJ)	
タ イ プ	LHGN	YHGN
定 格 出 力	22.1 kW (30 PS)	
推 奨 回 転 範 囲	5,000 ～ 6,000 rpm	
エ ン ジ ン 形 式	4 ストローク・OHC 直列 3 気筒	
総 排 気 量	552 cm ³	
始 動 方 式	セルフスターター	
点 火 方 式	C.D.I 式マグネット点火	
潤 滑 方 式	トロコイドポンプによる強制圧送方式	
オ イ ル グ レード	エンジン：API 分類 SG、SH、SJ 級相当の SAE 5W-30 エンジンオイル ギアケース：API 分類 GL-4、SAE 分類 90 番ハイポイドギアオイル	
潤 滑 油 量	エンジン：1.6 L（オイルフィルター交換時：1.7 L） ギアケース：0.27 L	
冷 却 方 式	水冷（サーモスタット付）容積式ポンプ	
排 気 方 式	水中排気（プロペラボス排気）	
点 火 プ ラ グ	DR7EA(NGK)、X22ESR - U (DENSO)	
燃 料 装 置	ダイヤフラム式燃料ポンプ	
使 用 燃 料	無鉛ガソリン	
タ ン ク 容 量	25 L（別タンク）	
操 縦 装 置	ロングティラーハンドル、ガスアシストチルト	
チ ル ト 角 度	64°（トランサム角度 12° 時）	
旋 回 角 度	40°（両舵）	
全長 × 全高 × 全幅	720×1,320×375 mm	720×1,365×375 mm
トランサム高さ（タイプ） （トランサム角度 12° 時）	552 mm (L)	598 mm (Y)
プ ロ ペ ラ	（翼数－直径 × ピッチ）3－235×305 mm	
D C（直 流）出力	12V－10A	
回 転 方 向	右回転（船尾より見て）	
ク ラ ッ チ 形 式	ドッグ式（前進－中立－後進）	
乾 燥 重 量 ※	82 kg	82.5 kg

この主要諸元は予告なく変更することがあります。
リモートコントロールおよびプロペラは別売部品です。
※ プロペラの重量を含みます。

--

項 目	仕 様 諸 元
名 称 (型 式)	Honda 船外機 BF30D (BAUJ)
タ イ プ	LRTN
定 格 出 力	22.1 kW (30 PS)
推 奨 回 転 範 囲	5,000 ～ 6,000 rpm
エ ン ジ ン 形 式	4 ストローク・OHC 直列 3 気筒
総 排 気 量	552 cm ³
始 動 方 式	セルフスターター
点 火 方 式	C.D.I 式マグネット点火
潤 滑 方 式	トロコイドポンプによる強制圧送方式
オ イ ル グ レード	エンジン：API 分類 SG、SH、SJ 級相当の SAE 5W-30 エンジンオイル ギアケース：API 分類 GL-4、SAE 分類 90 番ハイポイドギアオイル
潤 滑 油 量	エンジン：1.6 L (オイルフィルター交換時：1.7 L) ギアケース：0.27 L
冷 却 方 式	水冷 (サーモスタット付) 容積式ポンプ
排 気 方 式	水中排気 (プロペラボス排気)
点 火 プ ラ グ	DR7EA(NGK)、X22ESR - U (DENSO)
燃 料 装 置	ダイヤフラム式燃料ポンプ
使 用 燃 料	無鉛ガソリン
タ ン ク 容 量	25 L (別タンク)
操 縦 装 置	リモートコントロール、ガスアシストチルト
チ ル ト 角 度	64° (トランサム角度 12° 時)
旋 回 角 度	40° (両舵)
全 長 × 全 高 × 全 幅	640×1,320×375 mm
トランサム高さ (タイプ) (トランサム角度 12° 時)	552 mm (L)
プ ロ ペ ラ	(翼数－直径 × ピッチ) 3 - 235×305 mm
D C (直 流) 出 力	12V - 10A
回 転 方 向	右回転 (船尾より見て)
ク ラ ッ チ 形 式	ドッグ式 (前進－中立－後進)
乾 燥 重 量 ※	79.5 kg

この主要諸元は予告なく変更することがあります。

※ プロペラ (別売部品) の重量を含みます。

点 検 整 備 記 録 表

定 期 点 検	実施年月日	実施工場	実施者氏名	臨時整備※
初回（20 時間目）点検	. .			
6 か月点検	. .			
12 か月（1 年）点検	. .			
18 か月点検	. .			
24 か月（2 年）点検	. .			
30 か月点検	. .			
36 か月（3 年）点検 （法定中間検査）	. .			
42 か月点検	. .			
48 か月（4 年）点検	. .			
54 か月点検	. .			
60 か月（5 年）点検	. .			
66 か月点検	. .			
72 か月（6 年）点検 （法定定期検査）	. .			

※ 臨時整備を行ったときは、空欄に主たる整備内容を付記します。

メ

モ

メ

モ

メ

モ

Honda 汎用製品についてのお問い合わせ・ご相談は、まず、
Honda 販売店にお気軽にご相談ください。

販売店

TEL

お問い合わせ、ご相談は、全国共通のフリーダイヤルで下記
のお客様相談センターでもお受け致します。

本田技研工業株式会社 お客様相談センター

フリーダイヤル 0120 - 112010

イイフレアイオ

受付時間 9：00 ～ 12：00 13：00 ～ 17：00

〒 351-0188 埼玉県和光市本町 8 - 1

所在地、電話番号などが変更になることがありますのでご了承ください。

Honda 汎用製品に関してお問い合わせいただく際は、お客様へ正確、迅速にご
対応させていただくために、あらかじめ、下記の事項をご確認のうえ、ご相談
ください。

- (1) 製品名、タイプ名
- (2) ご購入年月日
- (3) 販売店名

HONDA

30ZW2622
00X30-ZW2-6220



000.0000.00
©2023 本田技研工業株式会社