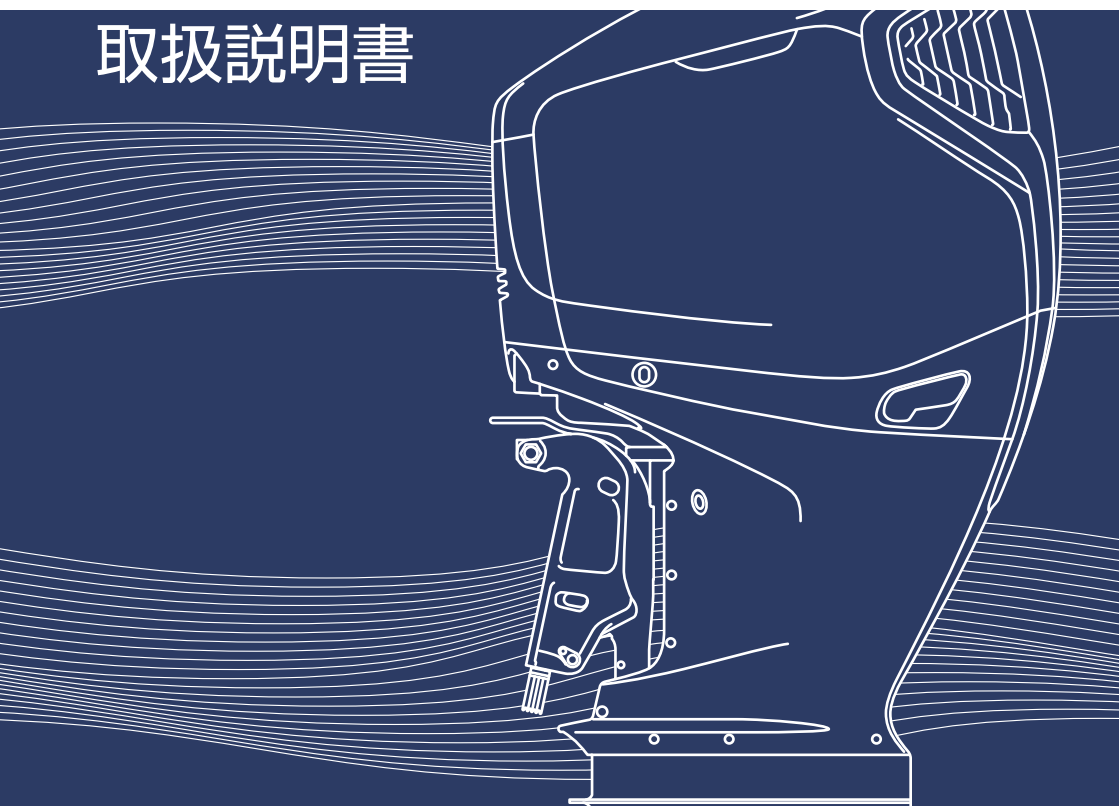




BF350A

取扱説明書



Service & Support

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またはサービス指定店**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。
- －紛失や損傷の起さ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またはサービス指定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、仕様変更などによりイラスト、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	6
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	10
本機	10
リモートコントロール（別売部品）	12
スイッチパネル（別売部品）	13
燃料ホース（標準装備）	15
マルチディスプレイ（別売部品）	15
各部の取扱い	16
コントロールレバー	16
多機能リモコンパネル （フラッシュマウントリモートコントロール装備仕様のみ）	18
セレクトスイッチ （トップマウントリモートコントロール装備仕様のみ）	20
パワートリム/チルトスイッチ	27
パワーチルトスイッチ（船外機側）	29
マニュアルリリーフバルブ	29
インターフェースカバー	30
定期点検時期通知機能	31
パワースイッチ	34
スタートストップスイッチ	35
エンジンスイッチ	36
非常停止スイッチ/ 非常停止スイッチクリップ	37
油圧警告表示灯	38
オーバーヒート警告表示灯	38
ACG 警告表示灯	39
PGM-FI 警告表示灯	39
ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）	40
検水口	40
エンジンカバー固定レバー	41
吸水口	41
アノードメタル（外部）	42
船外機の正しい取付けかた	43
適応ボート	43
取付け位置	43
取付け高さ	44
取付け	46
バッテリー（別売部品）の取付け	47
バッテリーケーブルの接続	47
バッテリーの取扱い	48
お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう	50

ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）の点検	53
点検のしかた	53
エンジンオイルの点検	54
点検のしかた	54
補給のしかた	55
燃料の点検	56
点検のしかた	56
プロペラ（別売部品）の点検	57
バッテリー（別売部品）の点検	58
補給	58
端子の手入れ	58
その他の点検	59
始動前の準備	60
燃料の供給	60
コントロールレバーのフリクション調整	61
フラッシュマウントリモートコントロール	61
シングル/デュアルトップマウントリモートコントロール	61
エンジンのかけかた	63
エンジンのとめかた	68
緊急停止の場合	68
通常停止の場合	69
運転操作のしかた	71
慣らし運転	71
シフトのしかた	72
走りかた	75
パワートリム/チルトスイッチの使いかた	77
パワーチルトスイッチ（エンジン側）	80
トリムサポートモード（シングル/デュアルトップマウント リモートコントロール装備仕様のみ）	81
チルトアップのしかた	83
浅瀬を航走するとき	83
係留するとき	84
オートマチックチルトモード（シングル/デュアルトップマウント リモートコントロール装備仕様のみ）	86
マニュアルリリーフバルブ	87
チルトロックレバー	88
船外機の保護装置	90
油圧警告装置とオーバーヒート警告装置	90
ACG 警告装置と PGM-FI 警告装置	90
ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター警告装置	90
警告装置、ブザーの作動一覧	91
油圧警告表示灯が点灯したときは	92
オーバーヒート警告表示灯が点灯したときは	92

目次

ACG 警告表示灯が点灯したときは	92
PGM-FI 警告表示灯が点灯したときは	93
ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター警告ブザーが 鳴ったときは	93
過回転防止装置（オーバーレブリミッター）	93
多基掛けについて	93
パワーリダクション機能	94
バッテリースイッチ OFF 通知機能	94
清掃のしかた	95
外装の清掃	95
エンジン冷却水通路の清掃	95
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	96
運搬のしかた	98
船体から船外機を外した状態で、車に積んで運搬を行う場合	98
船体に船外機を取付けた状態で運搬を行う場合	98
トレーラー運搬時の注意	98
定期点検を行いましょ う	99
定期点検整備項目	99
点検・整備のしかた	101
付属工具（スタンダードローテーションタイプのみ）	101
エンジンオイルの点検・交換	102
点検のしかた	102
交換のしかた	103
点火プラグの点検・清掃・交換	105
標準点火プラグ（イリジウム）	105
別売部品：ニッケル点火プラグ	108
ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）の 点検・交換	109
点検のしかた	109
交換のしかた	110
耐水グリース給油箇所	112
ヒューズの交換	114
パワーハーネスヒューズの交換のしかた	114
メインヒューズ、ACG ヒューズの交換のしかた	115
3 A ヒューズ、7.5 A ヒューズの交換のしかた	117
プロペラの交換	118
スタンドローテーションタイプとカウンターローテーションタイプの 見分けかた	120
プロペラについての注意	120
アノードメタル（外部）の点検	121
船外機が落水したとき	122
エンジンがかからないとき	123
保管のしかた	124

保管方法	124
ガソリンの抜きかた	125
エンジン内部の保護	126
立てた状態での保管	126
故障のときは	127
エンジンがかからない	127
燃料	127
電気	127
始動してもすぐ止まる。航走中時々エンジンが止まる	128
警告装置が作動する	128
非常時のシフトのしかた	129
主要諸元	131
点検整備記録表	133

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ことを確認してください。
- ・ 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。
- ・ 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ケガ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、燃料給油キャップが正しく、しっかりと締まっていることを確認してください。
- ・ 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。こぼれたガソリンや気化したガソリン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、適切な対応ができ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2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

乗員と積荷に気をくばりましょう

- ・ 定員をオーバーして乗せない
- ・ 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。

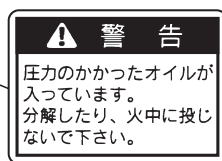
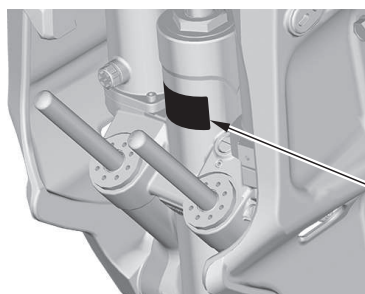
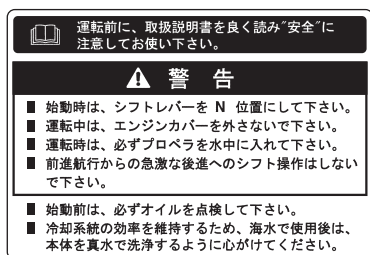
海上における事件・事故の緊急通報用電話番号としてダイヤル 118 番が開設されています。事故または故障などにより救援が必要となったとき、携帯電話、PHS などから海上保安庁へ連絡できます。

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

安全ラベル

船外機を安全に使用していただくため、本機には安全ラベルが貼ってあります。安全ラベルをすべてお読みになってからご使用ください。

本機に貼ってあるラベルの破れ、紛失または汚れなどでラベルが読めなくなった場合は、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、ラベルも新しいものに貼り替えてください。ラベルの貼り替えについては、お買いあげ販売店またはサービス指定店へお問い合わせください。

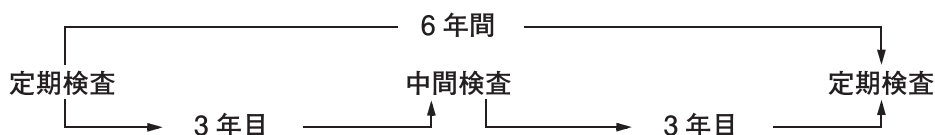


Honda 4 ストローク船外機の点検・整備方式

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）。
- お買いあげ販売店またはサービス指定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、販売店またはサービス指定店で点検整備記録表（133 頁）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。

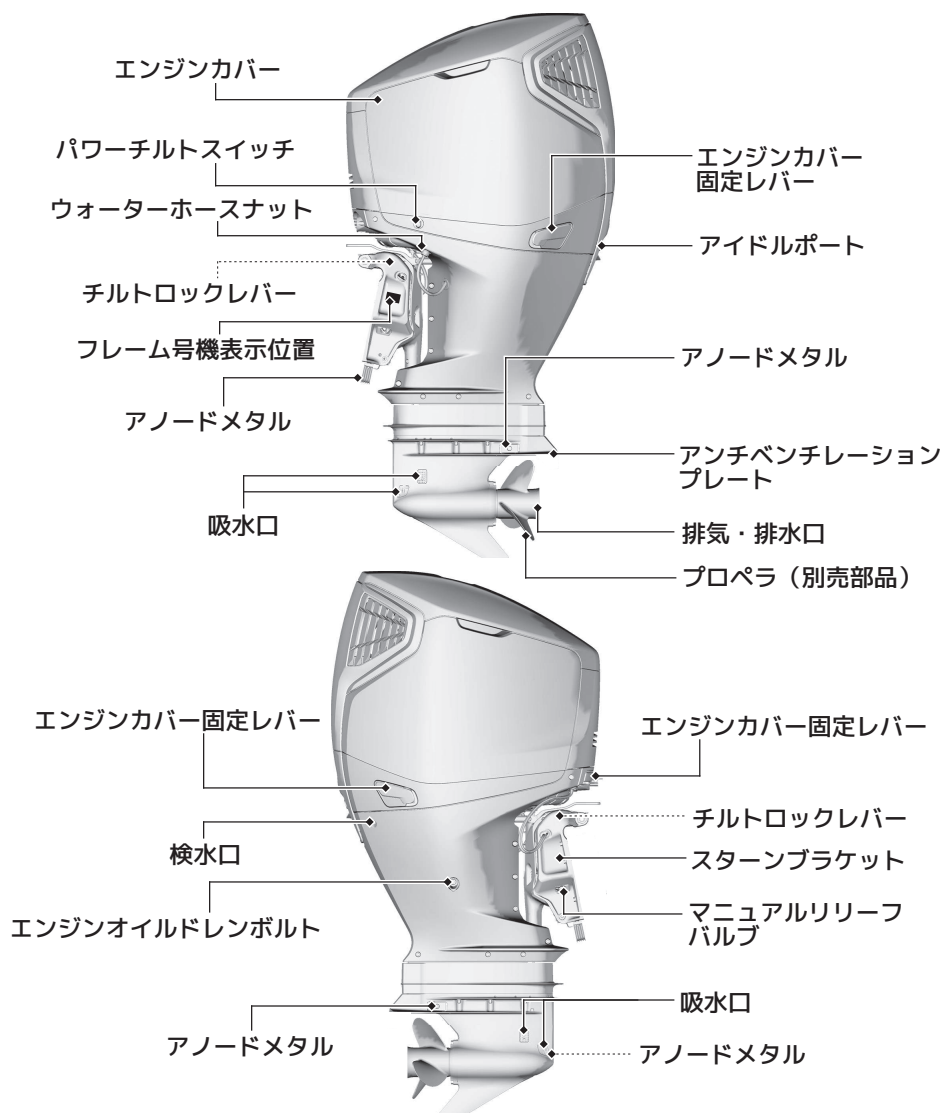


正しい点検・整備を受けて安全、快適なボートिंगを楽しみましょう。

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

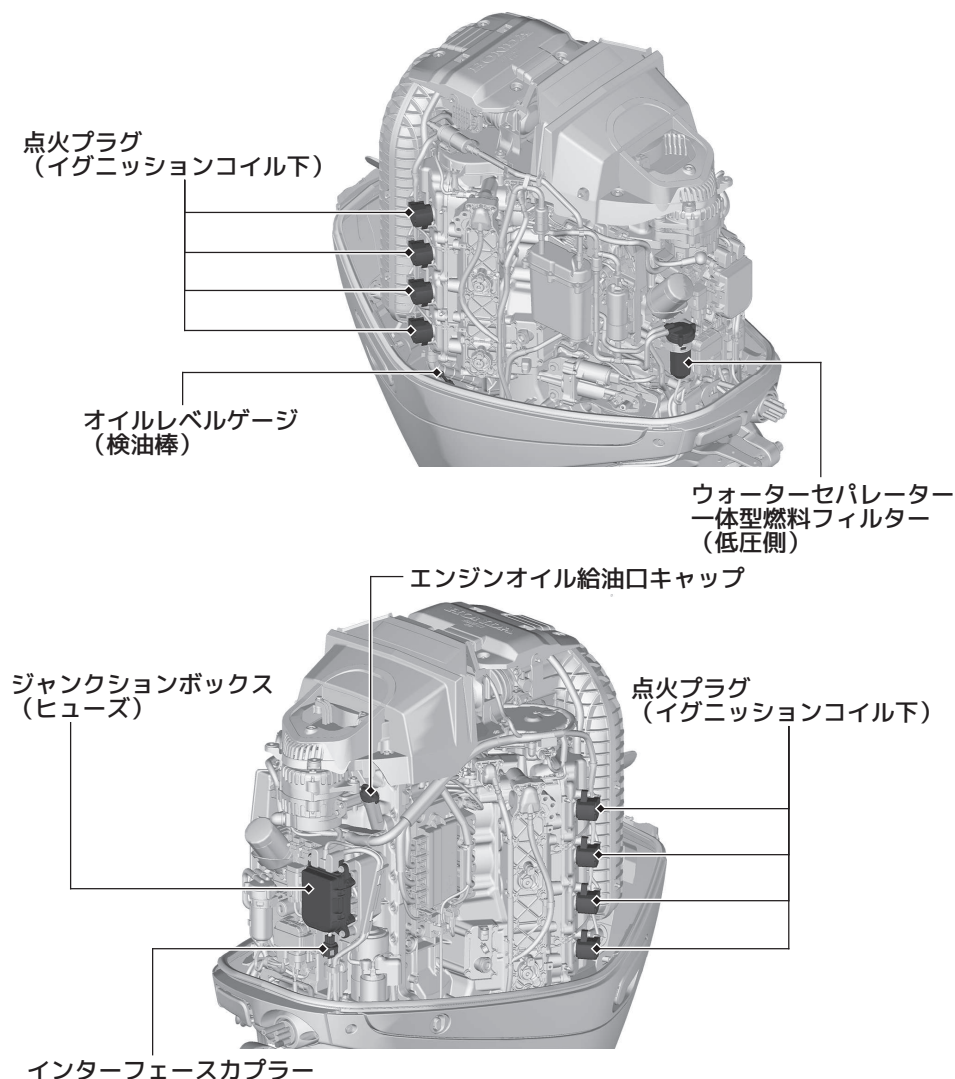
各部の名称

本機



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

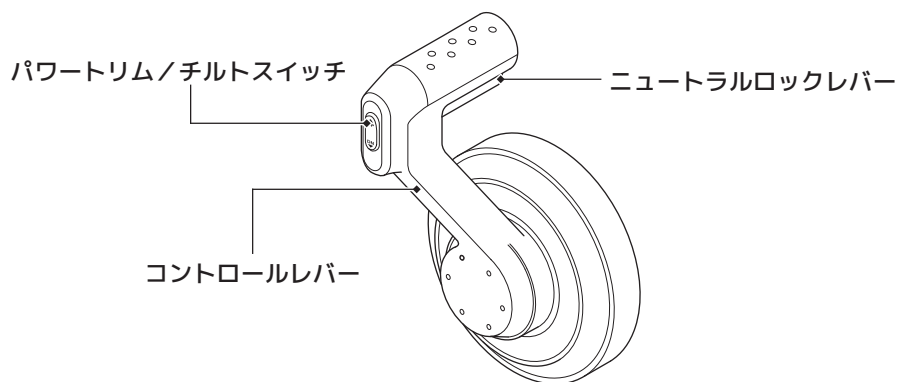
図はフロントストライカーカバーおよびリヤストライカーカバーが外れた状態です。



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

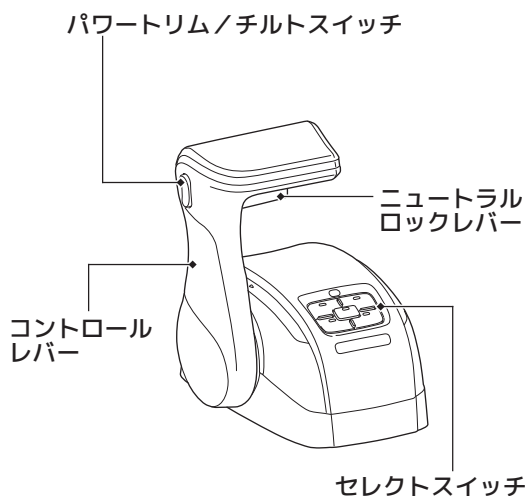
リモートコントロール（別売部品）

フラッシュマウントリモートコントロール



トップマウントリモートコントロール

シングル



デュアル



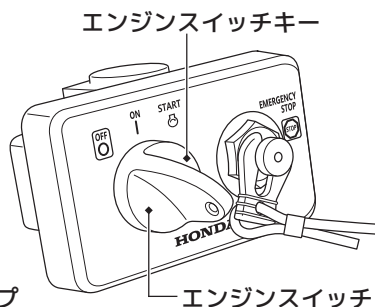
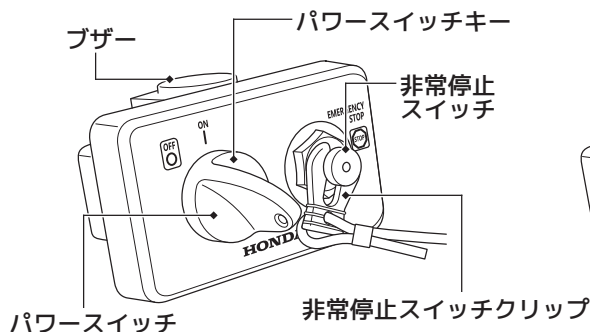
各部の名称と取扱いをおぼえましょう

スイッチパネル（別売部品）

スイッチパネル

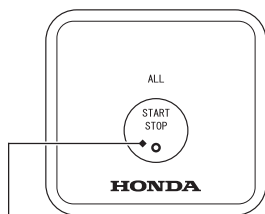
スタートストップスイッチ装備仕様のみ

エンジンスイッチ装備仕様のみ
(1基掛けのみ)



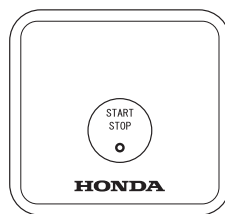
スタートストップスイッチパネル

多基掛け、一括始動用

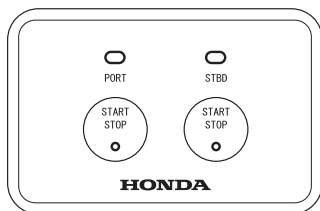


スタートストップスイッチ

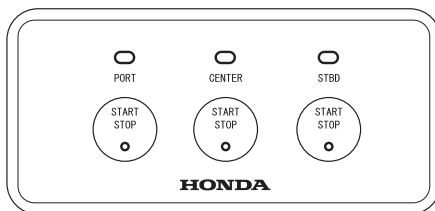
1基掛け



2基掛け、個別始動用



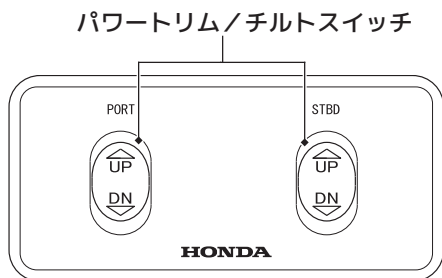
3基掛け、個別始動用



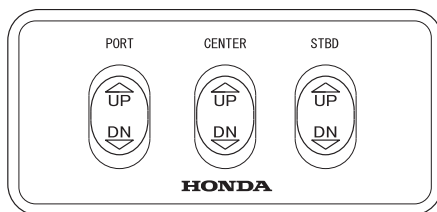
PORT:左舷エンジン
CENTER:中央エンジン
STBD:右舷エンジン

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

PTT スイッチパネル



2 基掛け

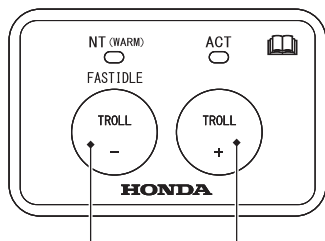


3 基掛け

PORT:左舷エンジン
CENTER:中央エンジン
STBD:右舷エンジン

多機能リモコンパネル

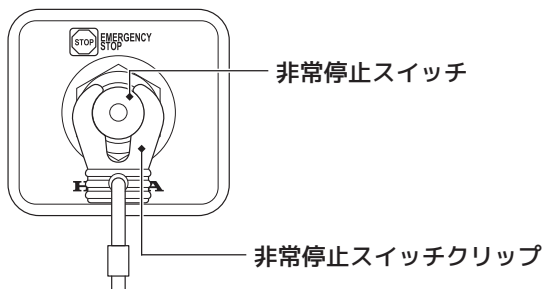
(フラッシュマウントリモートコントロール装備仕様のみ)



多機能スイッチ

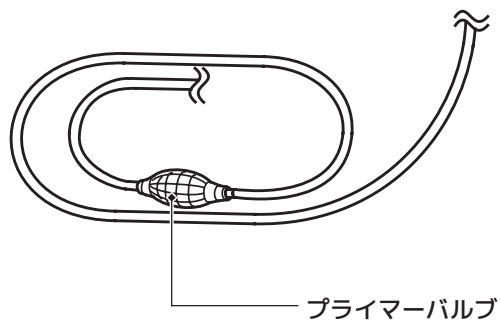
非常停止スイッチパネル

(スイッチ増設時用)

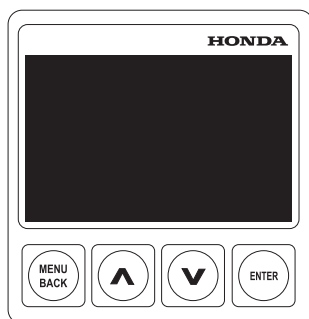


各部の名称と取扱いをおぼえましょう

燃料ホース（標準装備）



マルチディスプレイ（別売部品）



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

各部の取扱い

コントロールレバー

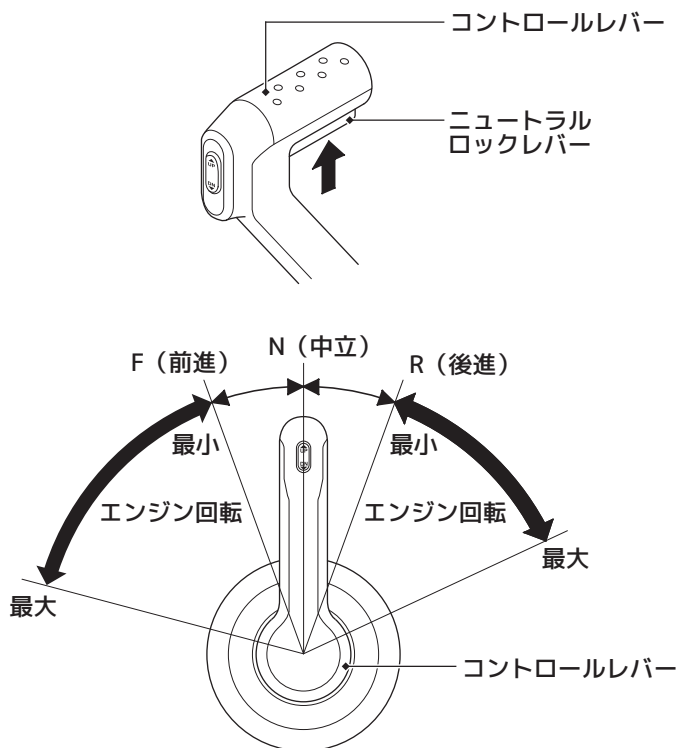
前進、中立、後進の切り替えとエンジン回転の調節を行います。
レバーを動かすときはニュートラルロックレバーをいっぱいに引き上げて操作します。（フラッシュマウントリモートコントロール/シングルトップマウントリモートコントロールのみ）

デュアルトップマウントリモートコントロールをご使用の場合は、左右のコントロールレバーを同時に操作してください。

またはワンレバーモードをご使用ください。（ワンレバーモードの設定： 25 頁参照）

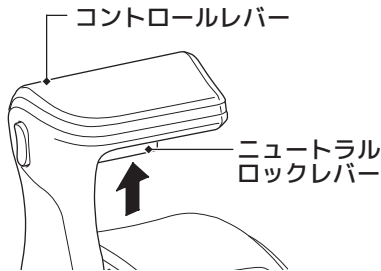
- フラッシュマウントリモートコントロールを左側に取付けた場合、前後進が逆になります。

フラッシュマウントリモートコントロール

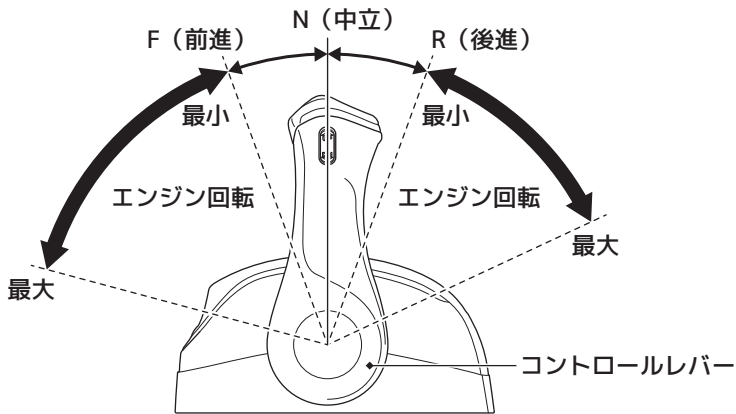
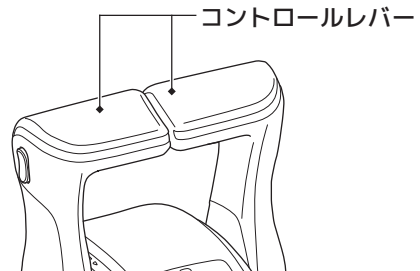


各部の名称と取扱いをおぼえましょう

シングルトップマウント
リモートコントロール



デュアルトップマウント
リモートコントロール

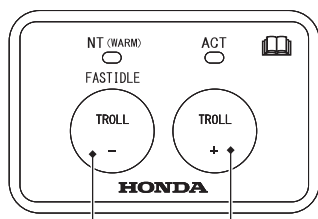


- F (前進) … レバーを“F” (前進) 位置まで動かすと前進ギヤに入ります。さらにレバーを F 方向に動かすとエンジンの回転が上がり、ボートのスピードが速くなります。
- N (中立) … エンジンアイドルリング状態になりギヤが中立になります。
- R (後進) … レバーを“R” (後進) 位置まで動かすと後進ギヤに入ります。さらにレバーを R 方向に動かすとエンジンの回転が上がり、ボートのスピードが速くなります。

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

多機能リモコンパネル（フラッシュマウントリモートコントロール装備仕様のみ）

ファストアイドルモードとトロリングモードを使用するときに操作します。



[-]スイッチ [+]スイッチ

NT(WARM)

点灯：シフトがニュートラルの状態です。

点滅：ファストアイドルモードです。

ACT

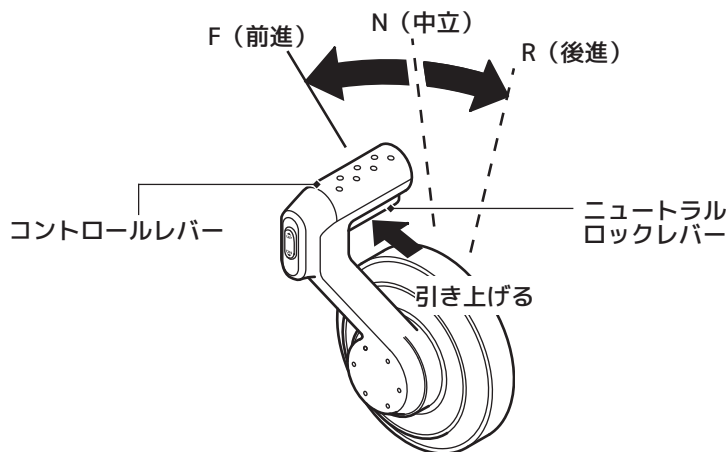
点灯：シフト操作、スロットル操作ができます。

消灯：シフト操作、スロットル操作はできません。

ファストアイドルモード

コントロールレバーが“N”（中立）の位置のときに、[-]スイッチを長押しするとファストアイドルモードに切り替わります。このときにコントロールレバーを“F”（前進）側または“R”（後進）側に倒すことでエンジン回転のみ調整できます。本機は、電子制御燃料噴射装置を備えているので、始動時はファストアイドルモードは必要ありません。外気温が 5℃ 以下のときにファストアイドルモードを ON にすると暖機を促進します。

- ・ファストアイドルモードは、コントロールレバーを“N”（中立）の位置にしないと ON にすることができません。
- ・ファストアイドルモードを解除するときは、[-]スイッチを長押ししてください。



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

トローリングモード

暖機完了後、コントロールレバーを“N”（中立）の位置から約 20°倒して“F”（前進）または“R”（後進）の位置にし、[+]スイッチを長押しすると、スイッチでトローリング速度を調整できるトローリングモードに切り替わります。トローリングモード中は、[+]スイッチを押すとエンジン回転数が上昇し、[-]スイッチを押すと下降します。トローリングモード移行時のエンジン回転数は 650 rpm です。

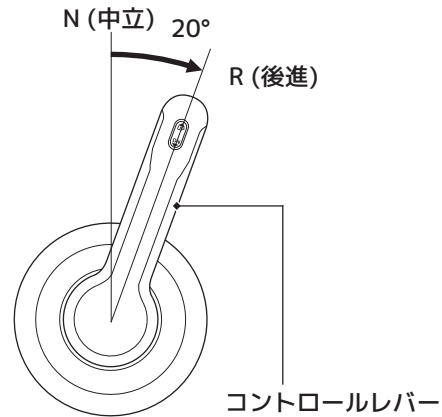
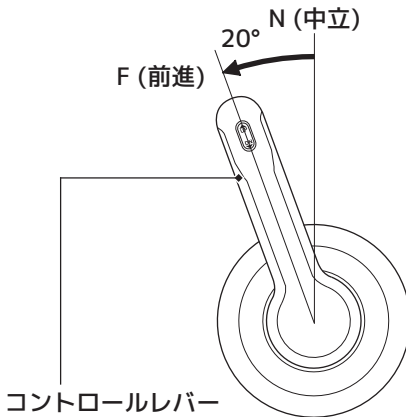
エンジン回転数調整範囲： 650 rpm ～ 1,000 rpm（50 rpm 刻み）

トローリングモード中にコントロールレバーを“N”（中立）位置にしても、モードは解除されません。“N”（中立）から再度“F”（前進）または“R”（後進）にすると設定されたエンジン回転数で航走します。

⚠ 注意

トローリングモード中にギアを“N”（中立）の位置から“F”（前進）または“R”（後進）の位置にするときは、十分注意してください。モード ON のままコントロールレバーを操作すると、スロットル開度ではなくモードで設定された回転数で航走するため、予期せぬ急発進により衝突やケガをする恐れがあります。

- ・ エンジンの暖機が完了していないとトローリングモードに移行しません。エンジンの暖機を行ってください。（67 頁参照）
- ・ トローリングモードはコントロールレバーでエンジン回転数を 3,000 rpm 以上にすると強制的に解除されます。
- ・ トローリングモードを解除するときは、[+]スイッチを長押ししてください。



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

セレクトスイッチ（トップマウントリモートコントロール装備仕様のみ）

シングル

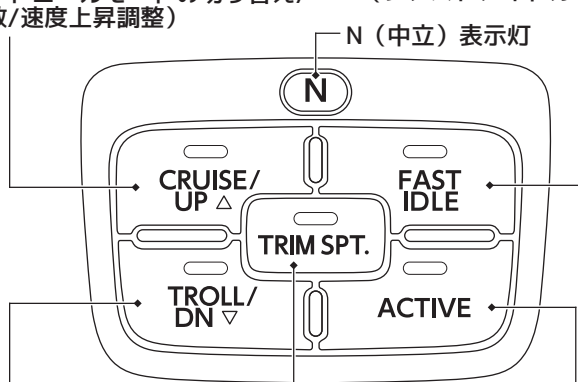
CRUISE/UP スイッチ

（クルーズコントロールモードの切り替え/
エンジン回転数/速度上昇調整）

FAST IDLE スイッチ

（ファストアイドルモードの切り替え）

N（中立）表示灯



TRIM SPT.スイッチ
（トリムサポートモードの切り替え）

TROLL/DN スイッチ

（トロローリングコントロールモードの切り替え/
エンジン回転数/速度下降調整）

ACTIVE スイッチ

（アクティブモードの切り替え）

デュアル

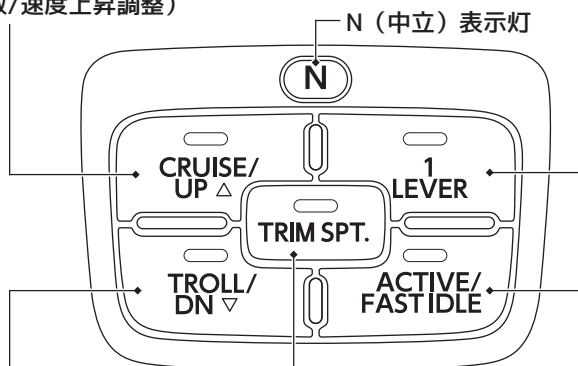
CRUISE/UP スイッチ

（クルーズコントロールモードの切り替え/
エンジン回転数/速度上昇調整）

1 LEVER スイッチ

（ワンレバーモードの切り替え）

N（中立）表示灯



TRIM SPT.スイッチ
（トリムサポートモードの切り替え）

TROLL/DN スイッチ

（トロローリングコントロールモードの切り替え/
エンジン回転数/速度下降調整）

ACTIVE/FAST IDLE スイッチ

（アクティブモードの切り替え/
ファストアイドルモードの切り替え）

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

セレクトスイッチ表示灯

コントロールレバーや各スイッチのモードの状態により、表示灯が点灯、点滅します。

表示灯	点灯	点滅	消灯
NEUTRAL	コントロールレバーが “N”（中立）位置にある	-	コントロールレバーが “F”（前進）または“R”（後 進）位置にある
CRUISE/UP	クルーズコントロール モードが ON	クルーズコントロール モードが一時停止	クルーズコントロール モードが OFF
TROLL/DN	トローリングコント ロールモードが ON	トローリングコント ロールモードが一時停 止	トローリングコント ロールモードが OFF
TRIM SPT.	トリムサポートモード が ON	トリムサポートモード が一時停止	トリムサポートモード が OFF
FAST IDLE	-	ファストアイドルモ ードが ON	ファストアイドルモ ードが OFF
ACTIVE	アクティブモードが ON	-	アクティブモードが OFF
1 LEVER	ワンレバーモードが ON	-	ワンレバーモードが OFF
ACTIVE/ FAST IDLE	アクティブモードが ON かつ ファストアイドルモ ードが OFF	アクティブモードが ON かつ ファストアイドルモ ードが ON	アクティブモードが OFF かつ アクティブモードが OFF

ACTIVE スイッチ（シングル）

ACTIVE/FAST IDLE スイッチ（デュアル）

（リモートコントロールを 2 箇所で使用する場合）

リモートコントロールを 2 箇所に取付けた場合、操作するリモートコントロールを切り替えるアクティブモードを使用することができます。操作するリモートコントロールを切り替える際は、すべてのコントロールレバーを“N”（中立）の位置にしてアクティブにしたいリモートコントロールの ACTIVE スイッチまたは ACTIVE/FAST IDLE スイッチを押します。

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

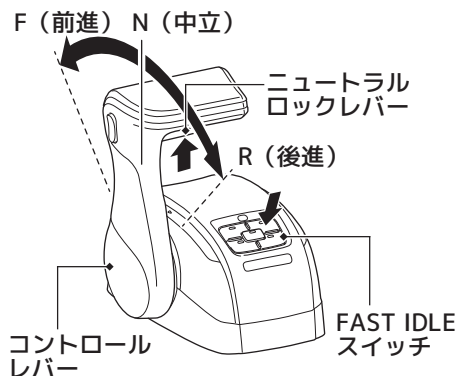
FAST IDLE スイッチ (シングル)

ACTIVE/FAST IDLE スイッチ (デュアル)

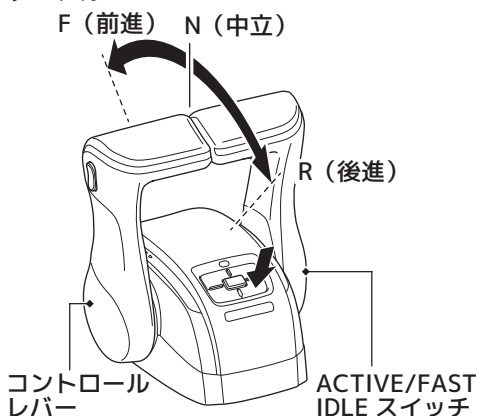
コントロールレバーが“N”（中立）の位置のときに、FAST IDLE スイッチまたは ACTIVE/FAST IDLE スイッチを押すとファストアイドルモードに切り替わります。このとき、コントロールレバーを“F”（前進）側または“R”（後進）側に倒すことでエンジン回転の調整が行えます。デュアルトップマウントリモートコントロールの場合、コントロールレバーが“N”（中立）のエンジンのみファストアイドルモードに切り替わります。本機は、電子制御燃料噴射装置を備えているので、始動時はファストアイドルモードは必要ありません。外気温が 5℃ 以下のときにファストアイドルモードを ON にすると暖機を促進します。

- ファストアイドルモードは、コントロールレバーを“N”（中立）の位置にしないと ON にすることができません。
- リモートコントロールを 2 箇所に取り付けた場合、アクティブモードが ON のリモートコントロールでのみファストアイドルモードに切り替えることができます。（アクティブモードの設定：21 頁参照）
- ファストアイドルモードを解除するときは、すべてのコントロールレバーを“N”（中立）の位置にして FAST IDLE スイッチまたは ACTIVE/FAST IDLE スイッチを押してください。
- モードが解除されると、ブザーが短く 2 回鳴ります。

シングル



デュアル



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

TROLL/DN スイッチ

暖機完了後、コントロールレバーを“N”（中立）の位置から約 20°倒して“F”（前進）または“R”（後進）の位置にし、TROLL/DN スイッチを押すと、スイッチでトロローリング速度を調整できるトロローリングコントロールモードに切り替わります。トロローリングコントロールモード中は、CRUISE/UP スイッチを押すとエンジン回転数が上昇し、TROLL/DN スイッチを押すと下降します。トロローリングコントロールモード移行時のエンジン回転数は 650 rpm です。

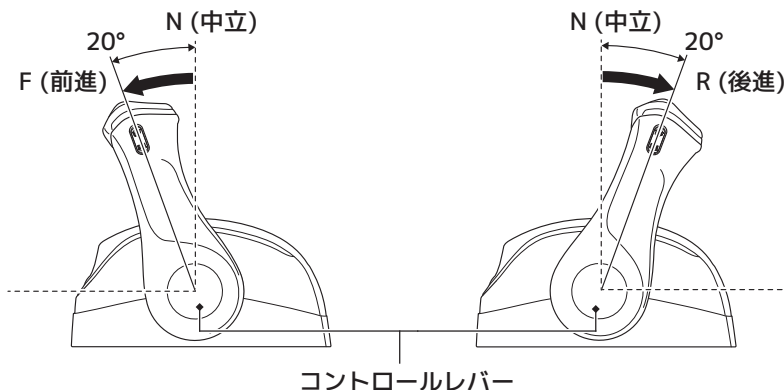
エンジン回転数調整範囲：650 rpm ～ 1,000 rpm（50 rpm 刻み）

トロローリングコントロールモード中にコントロールレバーを“N”（中立）位置にしても、モードは解除されません。“N”（中立）から再度“F”（前進）または“R”（後進）にすると設定されたエンジン回転数で航走します。

⚠ 注意

トロローリングコントロールモード中にギアを“N”（中立）の位置から“F”（前進）または“R”（後進）の位置にするときは、表示灯で ON/OFF を確認してください。モード ON のままコントロールレバーを操作すると、スロットル開度ではなくモードで設定された回転数で航走するため、予期せぬ急発進により衝突やケガをする恐れがあります。

- エンジンの暖機が完了していないとトロローリングコントロールモードに移行しません。エンジンの暖機を行ってください。（67 頁参照）
- リモートコントロールを 2 箇所に取り付けた場合、アクティブモードが ON のリモートコントロールでのみトロローリングコントロールモードに切り替えることができます。（アクティブモードの設定：21 頁参照）
- トロローリングコントロールモードはコントロールレバーでエンジン回転数を 3,000 rpm 以上にすると強制的に解除されます。
- トロローリングコントロールモードを解除するときは、TROLL/DN スイッチを長押ししてください。
- モードが解除されると、ブザーが短く 2 回鳴ります。



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

CRUISE/UP スイッチ

航行中にすべてのコントロールレバーを“F”（前進）の位置にして CRUISE/UP スイッチを押すことにより一定のエンジン回転数または速度で航行できるクルーズコントロールモードに切り替わります。クルーズコントロールモード中は CRUISE/UP スイッチを押すことでエンジン回転数または速度※1 が上昇し、TROLL/DN スイッチを押すことで下降します。

※1：速度は GPS 搭載時のクルーズコントロールモードでのみ調整できます。

取扱いのポイント

- お使いの GPS によっては速度の追従性が悪くなることがあります。
お買いあげ販売店またはサービス指定店へお問い合わせください。

エンジン回転数調整範囲：

モード切り替え時のエンジン回転数 ± 500 rpm（50 rpm 刻み）

速度調整範囲：Km/h：モード切り替え時の速度 ± 10 km/h（1.0 km/h 刻み）

mile/h：モード切り替え時の速度 ± 5 mile/h（0.5 mile/h 刻み）

knot：モード切り替え時の速度 ± 5 knot（0.5 knot 刻み）

- クルーズコントロールモードをエンジン回転数または速度のどちらで調整するかはマルチディスプレイで設定します。
- リモートコントロールを 2 箇所に取り付けた場合、アクティブモードが ON のリモートコントロールでのみクルーズコントロールモードに切り替えることができます。（アクティブモードの設定：21 頁参照）
- 下記の場合、クルーズコントロールモードに切り替わりません。
 - GPS が起動を完了しない（マルチディスプレイで速度調整を設定した場合）
 - トローリングコントロールモード中
 - 多基掛けの場合、一基でも船外機が停止している
- 旋回や連続転舵を行うとクルーズコントロールモードが一時的に停止します。
- クルーズコントロールモードを解除するときは、CRUISE/UP スイッチを長押ししてください。
- モードが解除されると、ブザーが短く 2 回鳴ります。

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

- 下記の場合、強制的にクルーズコントロールモードが解除されます。
 - GPS のエラーまたは切断（マルチディスプレイで速度調整を設定した場合）
 - エンジン停止/エンジン異常（オーバーヒート、油圧低下など）
 - エンジン回転数または速度が不安定
 - コントロールレバーをモード切り替え時の位置から一定量操作※2

※2：一定量の操作とは：

- エンジン回転数を 3,000 rpm でクルーズコントロールモードに切り替え、CRUISE/UP スイッチで 3,500 rpm に調整した場合：
 - コントロールレバーを“F”（前進）側に操作してエンジン回転数が 3,500 rpm 以上になるとモードが強制解除されます。
 - コントロールレバーを“R”（後進）側に操作した場合はモードが即時強制解除されます。
- エンジン回転数を 3,000 rpm でクルーズコントロールモードに切り替え、TROLL/DN スイッチで 2,500 rpm に調整した場合：
 - コントロールレバーを“R”（後進）側に操作してエンジン回転数が 2,500 rpm 以上になるとモードが強制解除されます。
 - コントロールレバーを“F”（前進）側に操作した場合はモードが即時強制解除されます。
- コントロールレバーを“N”（中立）にするとモードが即時強制解除されます。

1 LEVER スイッチ（多基掛けの場合）

すべてのコントロールレバーを“N”（中立）の位置にして 1 LEVER スイッチを押すと、1 つのコントロールレバーですべての船外機の前進、中立、後進の切り替えとエンジン回転の調整を行うことができるワンレバーモードに切り替わります。

- リモートコントロールを 2 箇所に取り付けた場合、アクティブモードが ON のリモートコントロールでのみワンレバーモードに切り替えることができます。（アクティブモードの設定：21 頁参照）
- ワンレバーモードを解除するときは、すべてのコントロールレバーを“N”（中立）の位置にして 1 LEVER スイッチを押してください。
- モードが解除されると、ブザーが短く 2 回鳴ります。
- 次回の運転時にもワンレバーモードを使用する場合、モードが ON の状態でエンジンスイッチまたはパワースイッチを OFF にすると、次回運転時にワンレバーモードが ON の状態で操作できます。

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

TRIM SPT.スイッチ

TRIM SPT.スイッチを押すと、速度またはエンジン回転数に応じて自動でトリム操作を行うトリムサポートモードに切り替わります。

- トリム操作をエンジン回転数または速度のどちらで制御するかはマルチディスプレイで設定します。
- パワートリム/チルトスイッチの使いかたについては 81 頁に詳しい説明があります。
- リモートコントロールを 2 箇所に取り付けた場合、アクティブモードが ON のリモートコントロールでのみトリムサポートモードに切り替えることができます。（アクティブモードの設定： 21 頁参照）
- トリムサポートモードを解除するときは、再度 TRIM SPT.スイッチを押してください。
- モードが解除されると、ブザーが短く 2 回鳴ります。

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

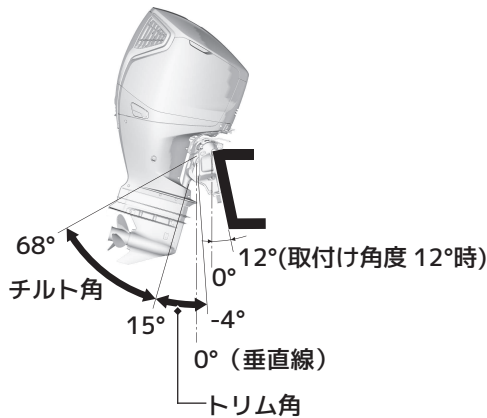
パワートリム/チルトスイッチ

パワートリム

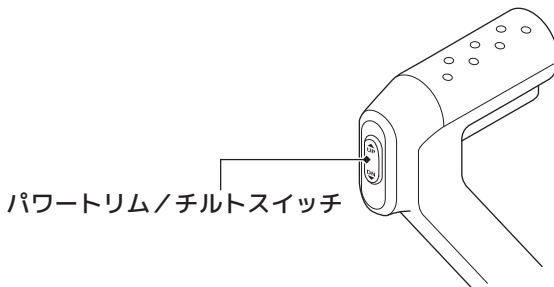
スイッチを押すことによって船外機のトリム角度を変化させることができます。スイッチはボートが航走中でも停止しているときでも操作することができます。このスイッチを使ってボートを最適な姿勢に保ってください。

パワーチルト

15°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など必要に応じて使用してください。パワートリム/チルトスイッチの使いかたについては 77 頁に詳しい説明があります。(チルト角度 15°から 68°は、船外機取付け角度 12°での数値です。)



フラッシュマウントリモートコントロール



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

トップマウントリモートコントロール

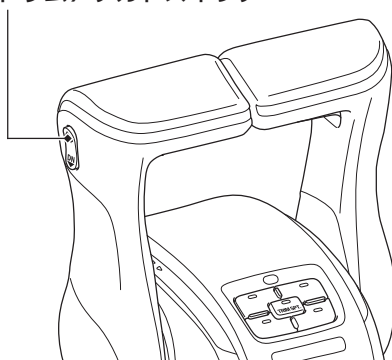
シングル

パワートリム／チルトスイッチ



デュアル

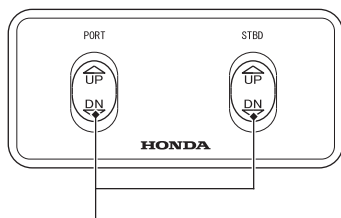
パワートリム／チルトスイッチ



PTT スイッチパネル

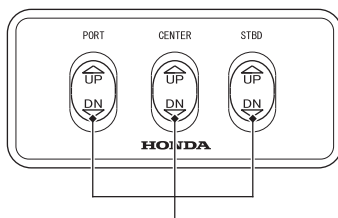
多基掛けの場合、リモートコントロールのパワートリム／チルトスイッチを使用して、すべての船外機のパワートリム／チルト角を同時に調整し、PTT スイッチパネルを使用して各船外機のパワートリム／チルト角を調整します。

2 基掛け



パワートリム／チルトスイッチ

3 基掛け



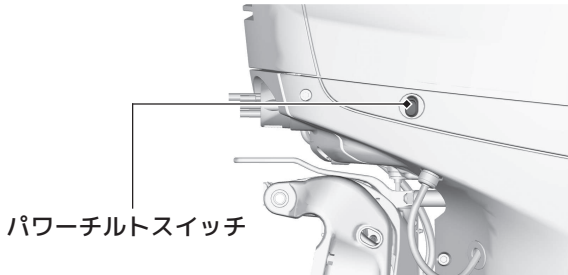
パワートリム／チルトスイッチ

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

パワーチルトスイッチ（船外機側）

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、ボートが停止していて、パワースイッチまたは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。航走中はこのスイッチを操作しないでください。

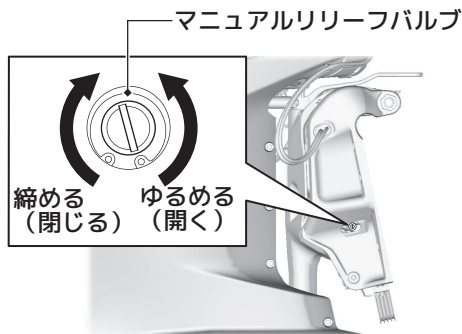


マニュアルリリーフバルブ

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、手動で船外機の角度を変えることができます。

⚠ 危険

チルトアップした状態からマニュアルリリーフバルブをゆるめると、船外機が急にチルトダウンするため大変危険です。
船外機の下に人がいないことを確認してから操作してください。

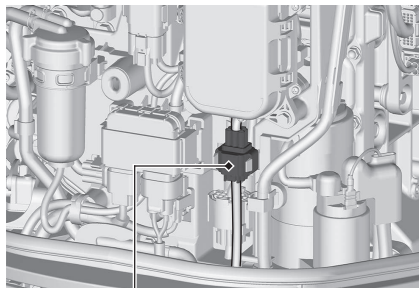


各部の名称と取扱いをおぼえましょう

インターフェースケーブル

インターフェースケーブル（別売部品）をつなぐことで、NMEA2000 ネットワークへ接続することができます。本機では NMEA2000 に準拠したエンジン回転数、燃料消費量、各種警告などのエンジン情報を出力することができます。

詳しくはお買いあげ販売店またはサービス指定店にお尋ねください。



インターフェースケーブル

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

定期点検時期通知機能

本機は NMEA2000 に準拠したエンジン情報として、運転時間の情報を定期点検時期に発信します。この信号はマルチディスプレイまたは定期点検時期通知機能付き NMEA2000 対応ディスプレイに表示され、定期点検時期を通知します。定期点検実施後に運転時間をリセットすることで、機能が正しく継続されます。

定期点検時期について：

定期点検時期には、「運転時間」と「期間」があり、どちらか一方の到達で定期点検の実施が必要です。従って、「運転時間」による通知の前に、「期間」により定期点検時期になることがあります。（定期点検は 99 頁参照）

- ・「運転時間」：定期点検時期通知機能がお知らせします。
- ・「期間」：通知機能はありません。

「期間」により定期点検を実施した場合も、定期点検後は「定期点検時期通知機能」の運転時間をリセットしてください。

定期点検時期の通知時期



定期点検時期のディスプレイ表示

- ・定期点検時期の通知は、パワースイッチまたはエンジンスイッチを ON にするとマルチディスプレイに表示されます。
- ・エンジンを始動しても定期点検時期の通知は表示され続けます。
- ・コントロールレバーを“F”（前進）または“R”（後進）の位置にすると、定期点検時期の通知は表示されなくなります。
- ・定期点検時期通知機能付き NMEA2000 対応ディスプレイの場合：
 - －ディスプレイ表示は、ディスプレイ機器の説明書に従ってください。ディスプレイにより表示方法が異なります。
 - －ディスプレイに通知設定の選択がある場合、「通知」などを選択してください。
 - －本機のパワースイッチまたはエンジンスイッチを ON する前に、ディスプレイの電源を入れてください。

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

「定期点検時期」表示が出たら

1. 帰港後、速やかに定期点検を実施してください。
2. 定期点検終了後、運転時間をリセットしてください。
 - ・ リセットしないと、次回「通知」されません。

「定期点検時期」表示が出る前に定期点検を実施した場合

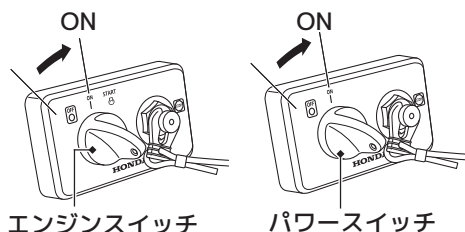
定期点検後は「定期点検時期通知機能」の運転時間をリセットしてください。

- ・ リセットしないと、次回正しく「通知」されません。

運転時間のリセット方法

エンジン停止時に作業します。

1. パワースイッチまたはエンジンスイッチを ON にする。（ブザーが 2 回鳴る）

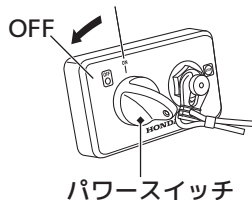
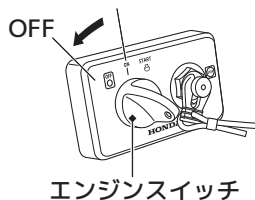


2. 1.の動作から 1 秒以上の間をあげ、コントロールレバーを“F”（前進）または“R”（後進）にする。

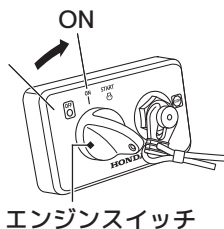


各部の名称と取扱いをおぼえましょう

3. パワースイッチまたはエンジンスイッチを OFF にする。

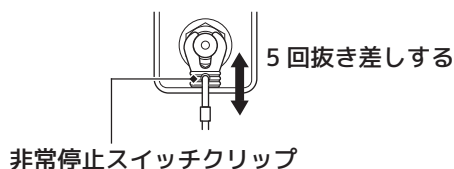


4. パワースイッチまたはエンジンスイッチを ON にする。（ブザーが2回鳴る）

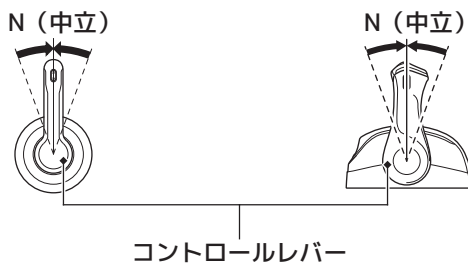


5. 20 秒以内に非常停止スイッチクリップを 5 回抜き差しする。

- ・ リセットされると、ブザーが1 回鳴ります。

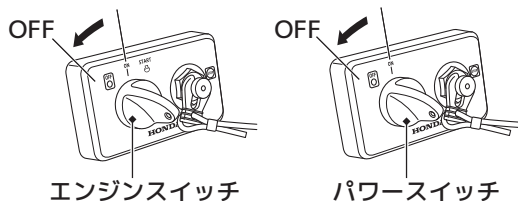


6. ギヤ位置を“N”（中立）にする。



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

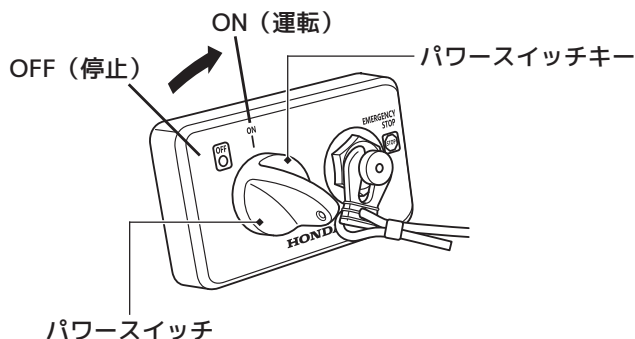
7. パワースイッチまたはエンジンスイッチを OFF にする。



パワースイッチ

エンジンを運転、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。
- エンジンを非常停止・緊急停止した場合も、パワースイッチを“OFF”（停止）にしてください。エンジン停止状態でパワースイッチが“ON”（運転）の場合、バッテリーが消耗します。
- パワースイッチ“OFF”（停止）の位置で、パワースイッチキーが着脱できます。ボートを使用しないときは、キーを抜いてください。



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

スタートストップスイッチ

エンジンを始動するときに操作します。

- ・ パワースwitchの電源が ON のときにスタートストップスイッチを押すとエンジンが始動します。
- ・ コントロールレバーが“N”（中立）の位置にあり、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。

多基掛け（2 基掛け以上）で使用する場合：

（一括始動用スイッチ）

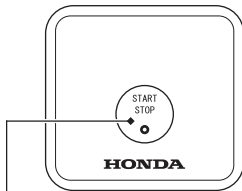
同時にすべてのエンジンを始動することができます。

（2 基掛けまたは 3 基掛け個別始動用スイッチ）

各エンジンを個別に始動することができます。

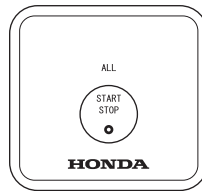
対応するスイッチのインジケーターが点灯します。

1 基掛け

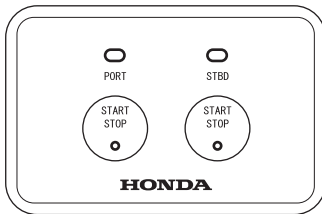


スタートストップスイッチ

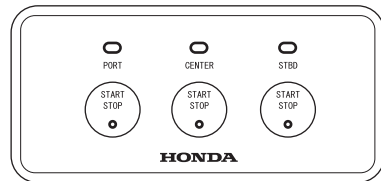
多基掛け、一括始動用



2 基掛け、個別始動用



3 基掛け、個別始動用

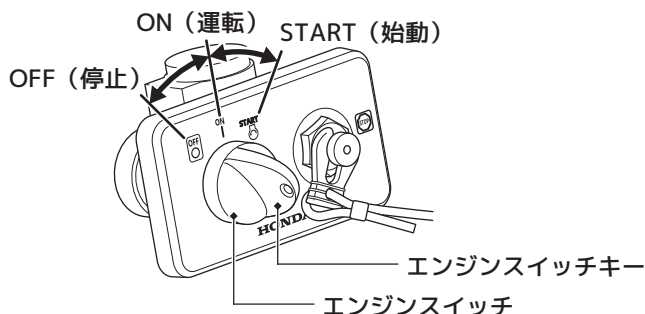


各部の名称と取扱いをおぼえましょう

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。
- エンジンを非常停止・緊急停止した場合も、エンジンスイッチを“OFF”（停止）にしてください。エンジン停止状態でエンジンスイッチが“ON”（運転）の場合、バッテリーが消耗します。
- エンジンスイッチ“OFF”（停止）の位置で、エンジンスイッチキーが着脱できます。ボートを使用しないときは、キーを抜いてください。



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

非常停止スイッチ/ 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。

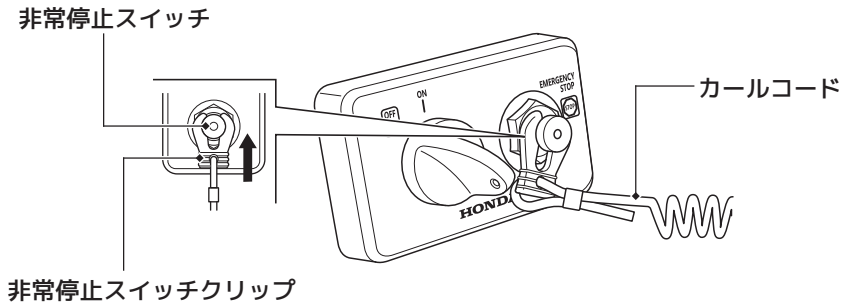
運転中は、カールコードを運転者の身体の一部にしっかりと取付けておいてください。

エンジンを非常停止した場合、エンジンスイッチを“OFF”（停止）にしてください。エンジン停止状態でエンジンスイッチが“ON”（運転）の場合、バッテリーが消耗します。

- 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。
- 非常停止スイッチクリップ（予備部品）があることを確認してください。
- クリップを紛失しないようご注意ください。

⚠ 警告

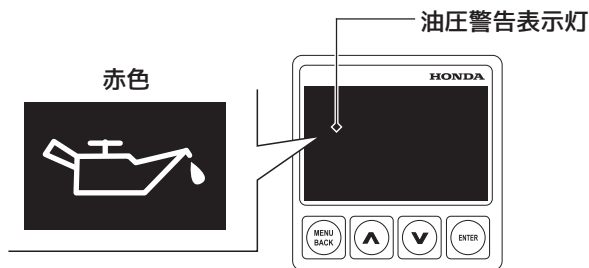
非常停止スイッチクリップのカールコードが周囲の機器などに引っかからないようにしてください。カールコードの引っかかりによりクリップが外れ、急減速の可能性があります。急減速すると同乗者など転倒するおそれがあります。



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

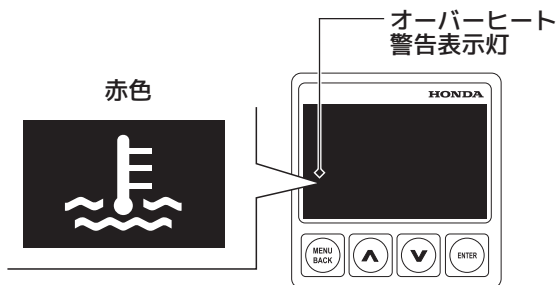
油圧警告表示灯

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赤く点灯し、エンジンの回転が徐々に落ちます。（マルチディスプレイのみ）
詳しい説明は 90 頁を参照してください。



オーバーヒート警告表示灯

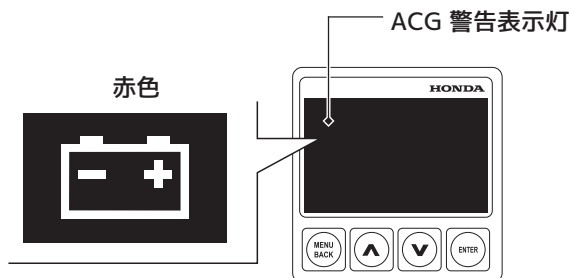
運転中、エンジンの冷却系統に異常があると赤く点灯し、エンジンの回転が徐々に落ちます。（マルチディスプレイのみ）
詳しい説明は 90 頁を参照してください。



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

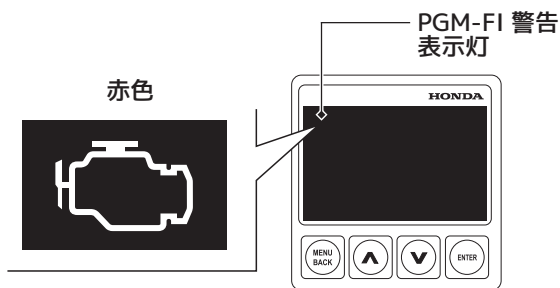
ACG 警告表示灯

運転中、エンジンの AC ジェネレーター（交流発電機）本体および充電システムに異常があると赤く点灯します。（マルチディスプレイのみ）
詳しい説明は 90 頁を参照してください。



PGM-FI 警告表示灯

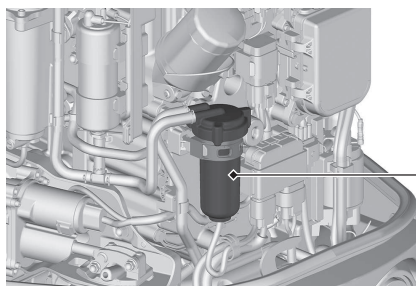
運転中、エンジンの PGM-FI（電子制御燃料噴射装置）に異常があると赤く点灯します。（マルチディスプレイのみ）
詳しい説明は 90 頁を参照してください。



各部の名称と取扱いをおぼえましょう

ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）

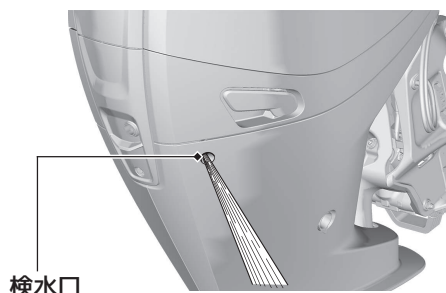
ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）のカップの中に水がたまると警告装置が作動し、ブザーで知らせます。
詳しい説明は 90 頁を参照してください。



ウォーターセパレーター
一体型燃料フィルター
（低圧側）

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。



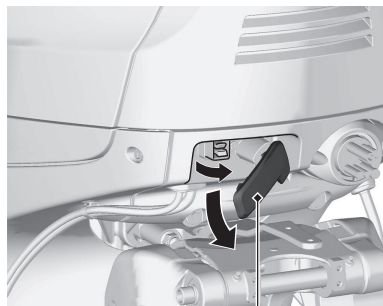
検水口

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

エンジンカバー固定レバー

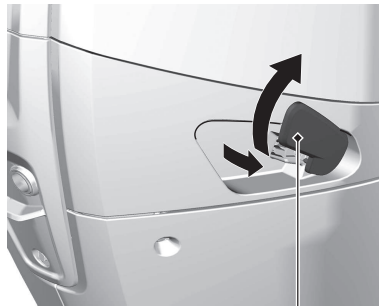
エンジンカバーを取外すときに操作します。

前側



エンジンカバー固定レバー

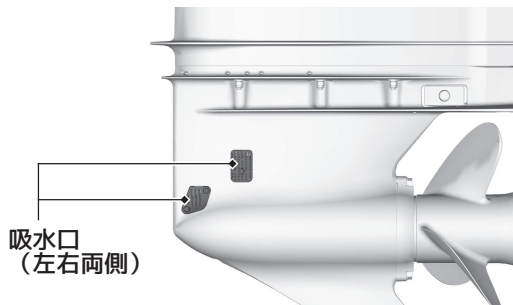
右側



エンジンカバー固定レバー（左右両側）

吸水口

エンジンの冷却水を取入れるところです。

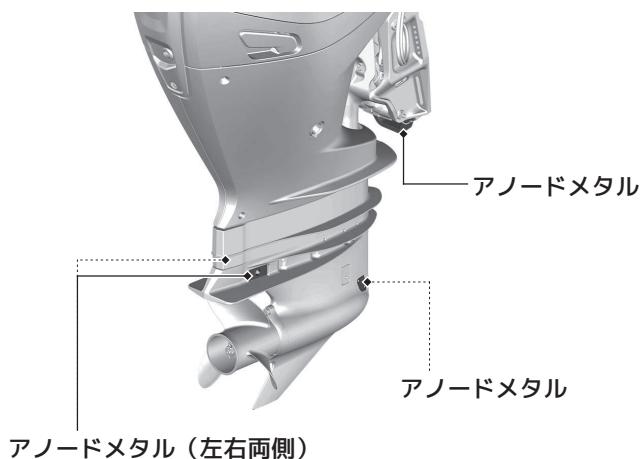


吸水口
（左右両側）

各部の名称と取扱いをおぼえましょう

アノードメタル（外部）

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食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、お買いあげ販売店またはサービス指定店へお申し付けください。

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。ここでは1基掛けについて説明しています。船外機の取付けは、お買いあげ販売店またはサービス指定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。

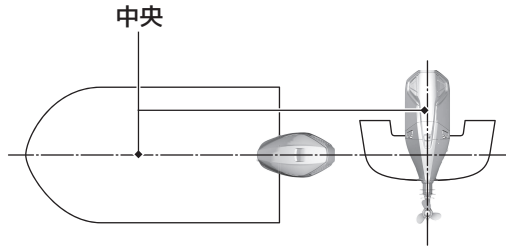
出力…BF350A: 257.4 kW (350 PS)

⚠ 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。

取付け位置

船尾の船幅中央に取付けます。



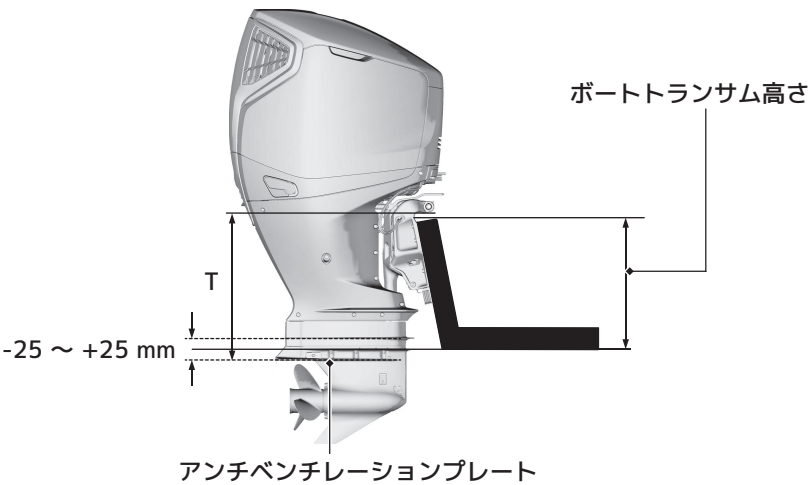
船外機の正しい取付けかた

取付け高さ

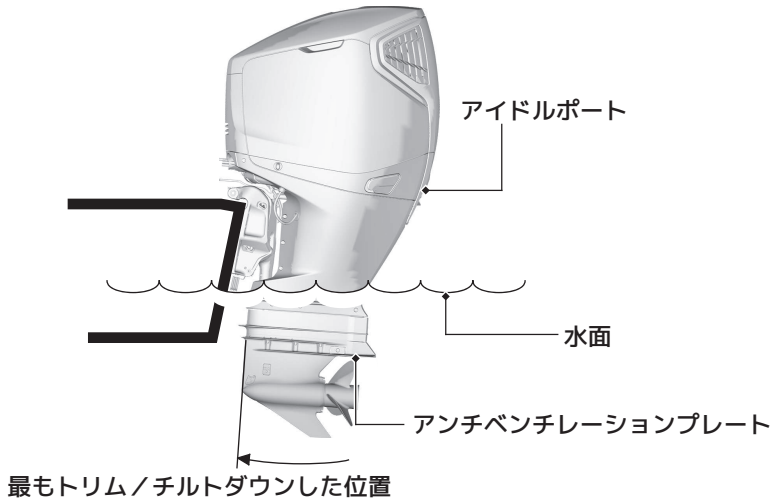
ボートのトランサム上端から船底までの距離をボートトランサム高さといいます。船外機のアンチベンチレーションプレートが船底の延長線に対し下記の寸法になるように船外機の取付け高さを調整してください。

標準寸法：-25 ～ +25 mm（船底の延長線から 0±25 mm 以内）

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。



船外機トランサム高さ T（取付け角度 12°時）	タイプ
638 mm	X
765 mm	U



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が確実に出ていることを確かめてください。

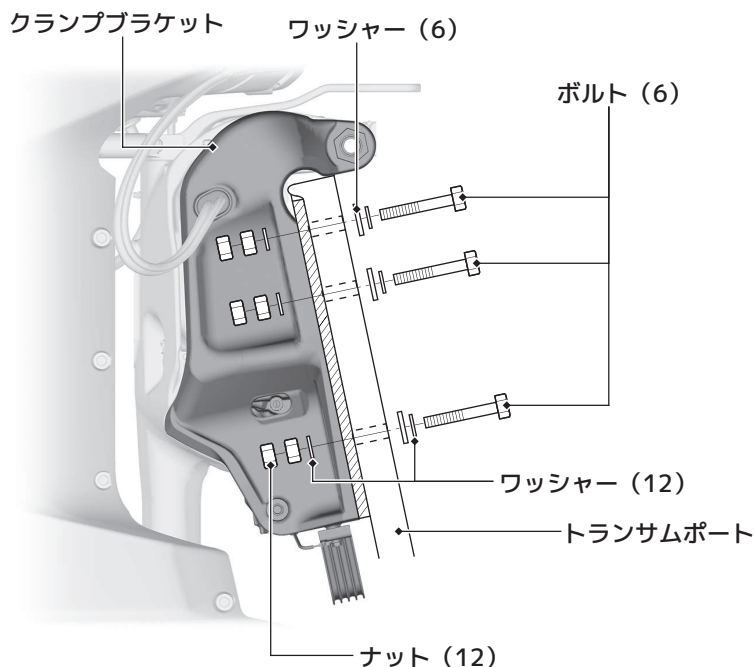
取付け高さ	現象	症状
高すぎる	プロペラベンチレーションが起 こり易くなる	・ プロペラが空転する ・ オーバーヒートが発生する ・ 騒音が大きくなる
低すぎる	水の抵抗が大きくなる	・ スピードが出ない ・ 燃料消費量が多い ・ 水しぶきが多い

船外機の正しい取付けかた

取付け

1. 船外機取付け穴にシリコンシーリング剤（スリーボンド 1216 または相当品）を塗ってください。
2. ボートに船外機をのせ、ボルト、ワッシャー、ナットを取付け、ナットを確実に締付けます。さらにゆるみ止めのナットを取付け、確実に締付けます。（左右で6 か所）

締付けトルク： 54 N・m (5.5 kgf・m)



⚠ 注意

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。

バッテリー（別売部品）の取付け

⚠ 警告

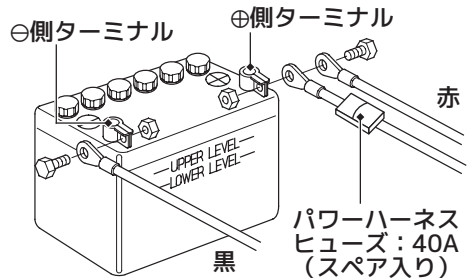
バッテリーの近くに燃料タンクを置かないでください。
バッテリーの火花がガソリンに引火し、爆発する危険があります。

バッテリーは 12V 92Ah/5HR（または 12V 110Ah/20HR）〔JIS 規格：130E41/R/L〕以上の仕様のもの（市販品）をご使用ください。
バッテリーは収納箱に入れて確実に船体に固定します。
収納箱は航行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当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。

パワーハーネスヒューズ: 40 A



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。
- バッテリーケーブルの⊕と⊖を間違えて接続したり、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。
- 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を延長すると、「始動時一瞬ブザーが鳴る」「始動しない」ことがあります。故障ではありません。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。

船外機の正しい取付けかた

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

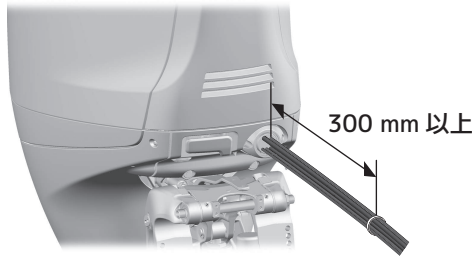
- ・バッテリーの近くでは火気を絶対使用しないでください。バッテリーは引火性のガスを発生し、爆発する危険があります。
- ・バッテリー液面が下限以下のままで使用または充電はしないでください。バッテリー液面が下限以下のままで使用または充電をするとバッテリーの劣化を早めたり、破裂（爆発）の原因となるおそれがあります。破裂（爆発）の場合は、重大な傷害に至る可能性があります。
- ・バッテリー液は希硫酸です。目や皮ふにつくとその部分が侵されますので十分注意してください。万一、付着したときは、すぐ多量の水で少なくとも 15 分以上洗浄し、専門医の診察を直ちに受けてください。

本機は、バッテリーを電源とした燃料噴射、点火、アイドルコントロール、可変吸気システム、DBW システム、アラートコントロールシステムを行う PGM-FI（電子制御燃料噴射装置）を採用していますので、下記注意事項について特に注意してください。

- ・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、腐食などにより始動不良、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。
- ・船外機を多基掛け（2 基掛け以上）で使用する場合は、必ず船外機 1 基に付き 1 個のバッテリーを使用してください。エンジン供給電源が不安定になり、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、24 V 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、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。

船外機の正しい取付けかた

- 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。
また、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。
- ジャックプレートを装着した場合、トランサムボードにバッテリーケーブルが挟まれ破損の原因となりますので、チルトアップ時には十分注意してください。
- バッテリーケーブルを他のケーブルと結束する場合は、ケーブルグロメットの端から 300 mm 以上離してください。左右転舵時にケーブルに負荷がかかり故障の原因となります。また、左右転舵・チルトアップ時にバッテリーケーブルに負荷がかからないように船外機のバッテリーケーブル出口と船体引き込み部との間に長さの余裕を持たせてください。繰返しの使用でケーブルに負荷がかかり故障の原因となります。



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、必ずパワースイッチまたはエンジンスイッチを“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パワースイッチまた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。

違和感や不具合があった場合は、ご自身もしくは販売店またはサービス指定店で改善してからご使用ください。

⚠ 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。

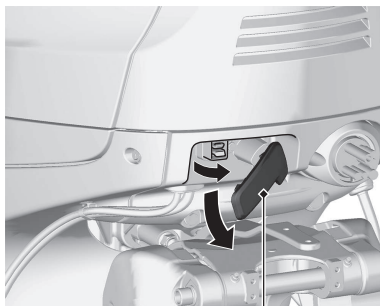
エンジンの周りや下側に燃料、オイルの漏れがないことを確認してください。

エンジンカバーの脱着

取外しかた

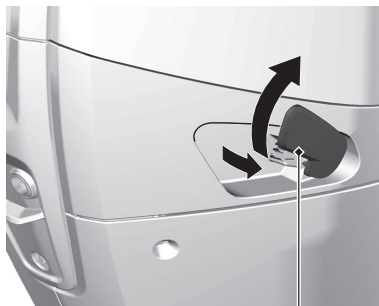
1. エンジンカバー固定レバーを引き出し、矢印の方向に回します。

前側



エンジンカバー固定レバー

右側



エンジンカバー固定レバー（左右両側）

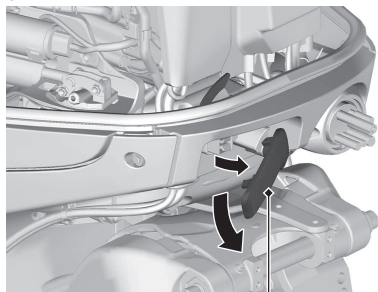
2. エンジンカバーを垂直に持ち上げて取外します。

お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう

取付けかた

1. エンジンカバー固定レバーを矢印の方向に回した状態にします。

前側



エンジンカバー固定レバー

右側



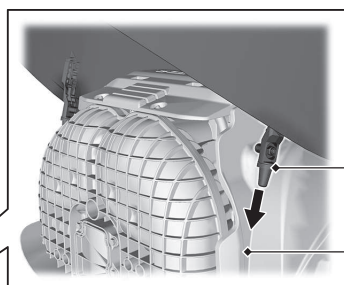
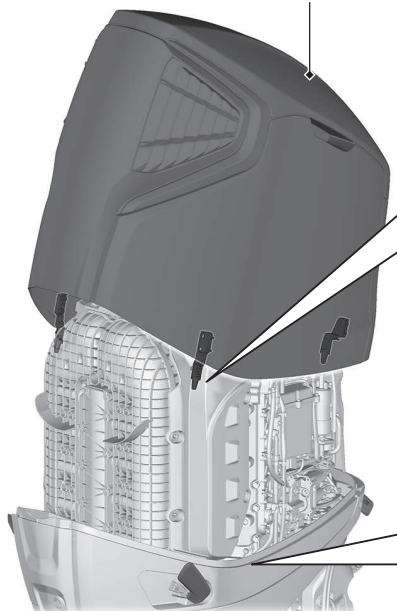
エンジンカバー固定レバー（左右両側）

2. 船外機のリヤストライカーガイドカバーの溝にエンジンカバーのストライカーをスライドさせながらエンジンカバーを被せます。エンジンカバーのストライカーと本体のストライカー溝が合うように位置を調整してエンジンカバーを取付けます。

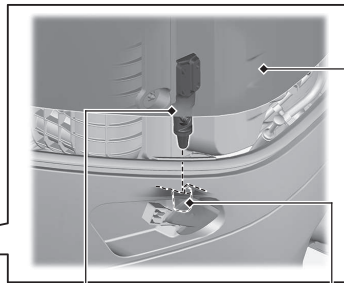
右側

エンジンカバー

ストライカー（左右両側）



リヤストライカー
ガイドカバーの溝
（左右両側）



エンジンカバー

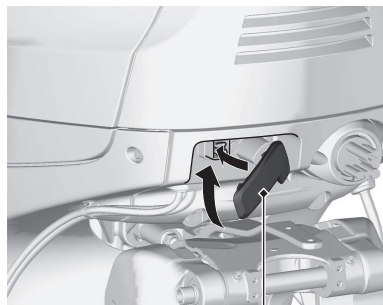
ストライカー（左右両側）

ストライカー溝（左右両側）

お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう

3. エンジンカバーが突き当たるまでエンジンカバーを下に押します。
4. エンジンカバー固定レバーを矢印の方向に回します。すべてのエンジンカバー固定レバーを押してロックします。

前側



エンジンカバー固定レバー

右側



エンジンカバー固定レバー（左右両側）

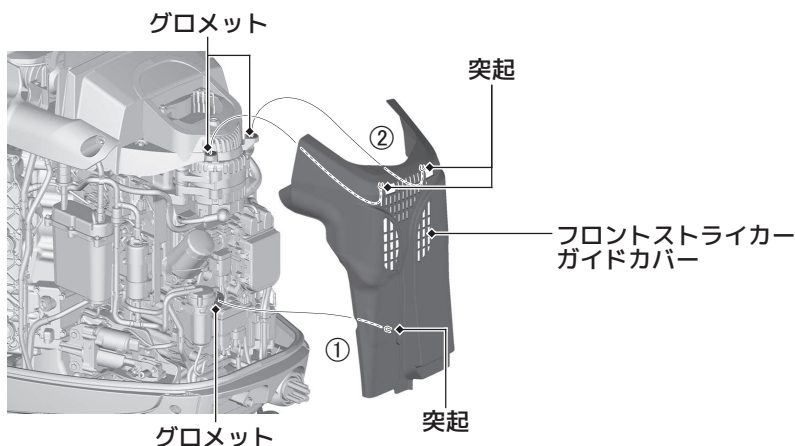
お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう

ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）の点検

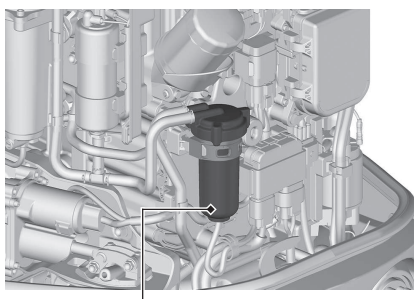
ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）の中に水や沈でん物がたまっていないか確認してください。

点検のしかた

1. エンジンカバーを外します。（50 頁参照）
2. フロントストライカーガイドカバーの下側の突起をグロメットから外します。
上側の 2 箇所の突起をグロメットから外してフロントストライカーガイドカバーを取外します。



3. ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）の中に水や沈でん物がたまっていないか確認します。
 - ・ 水や沈でん物がたまっていたときは、「ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）の点検・交換」に従って水や沈でん物を取除いてください。（109 頁参照）



ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）

お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう

エンジンオイルの点検

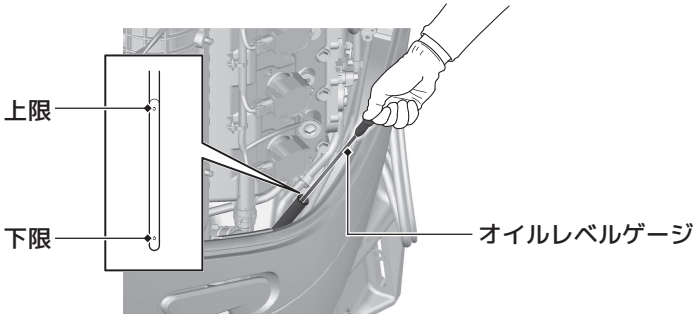
点検のしかた

- 1. エンジンカバーを外します。（50 頁参照）
 - 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 102 頁参照）
- エンジンからエンジンオイルも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。

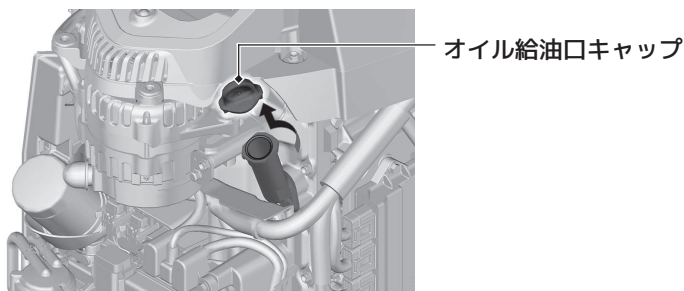
使用状況	現象	症状	結果
5 分間以上「エンジン始動・停止を頻繁に繰り返す」	エンジンが温まらない	・ 未燃焼ガソリンがオイルに混入し、エンジンオイルが増える ・ エンジン内部に結露が発生し、エンジンオイルが白濁する	エンジンオイルが劣化し、潤滑性能が低下して、本機の故障原因となる
使用時間の 30% 以上「エンジン回転数 3000 rpm 以下で使用」			



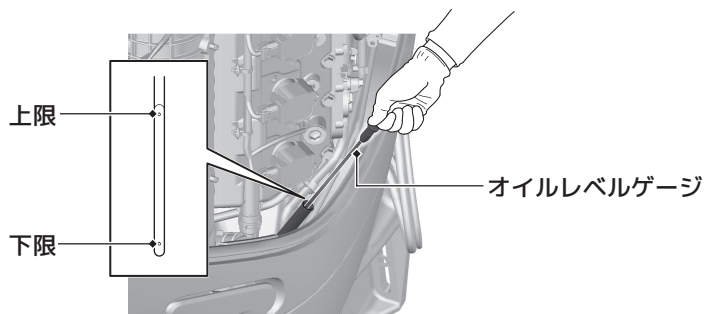
お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう

補給のしかた

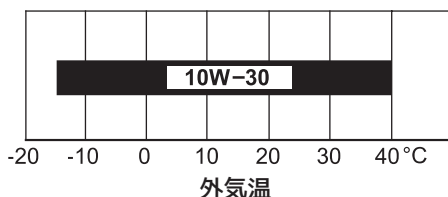
1. エンジンカバーを外します。（50 頁参照）
2. フロントストライカーガイドカバーを外します。（53 頁参照）
3. オイル給油口キャップを外します。



4. オイル給油口から新しいエンジンオイルを注入し、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。



API 分類 SG、SH、SJ、SL 級相当の
SAE10W-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も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。

お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう

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ケガ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ヤケド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

ガソリンの量を確認します。確認のしかたはボートの取扱説明書の指示に従ってください。

⚠ 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もれるおそれがあります。

使用ガソリン：無鉛ガソリン

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などを補給したり、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。

お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう

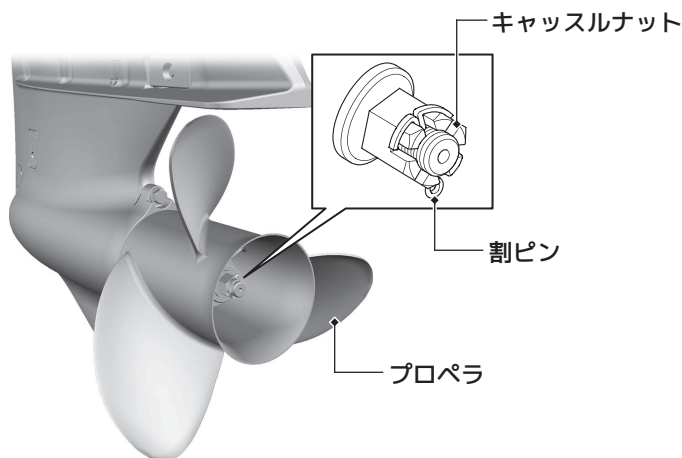
プロペラ（別売部品）の点検

⚠ 警告

プロペラブレードは、薄く鋭利で、不用意に取扱うとケガ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. プロペラの取付け状態、取付けナット（キャスルナット）にゆるみがないこと、また割ピンが損傷していないことを確認します。ナットがゆるんでいた場合は増し締めをしてください。（締付け方法は 118 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、キャスルナットを携行してください。万一持ち合わせのない場合に不測の事故などでプロペラを損傷したとき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、118 頁を参照してください。
- ・ プロペラの選定はお買いあげ販売店またはサービス指定店にご相談ください。

お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう

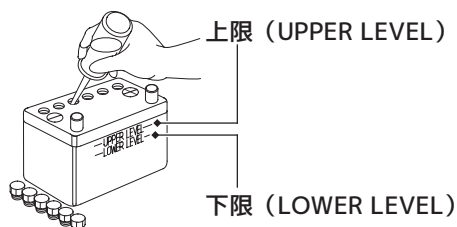
バッテリー（別売部品）の点検

バッテリー液の補給、手入れを行う場合はバッテリーケーブルを外して行ってください。

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 47 頁参照）

⚠ 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 分以上洗浄し、専門医の診察を直ちに受けてください。

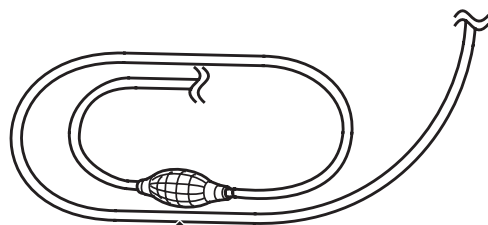
⚠ 注意

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。

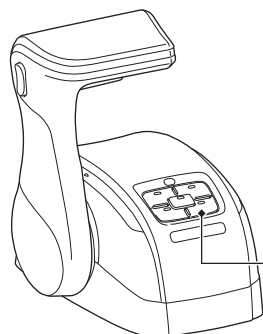
お出かけ前の点検（出航前点検）をしましょう

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。

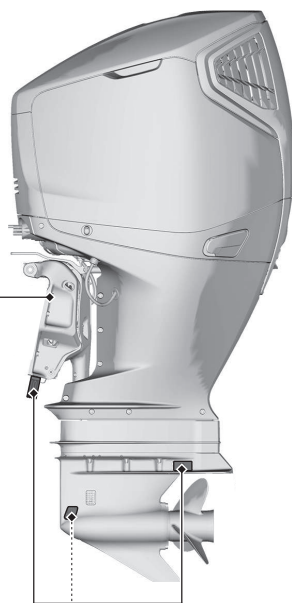


燃料ホースの折れ曲がり、
燃料ホースの連結状態



各部の操作具合
(レバー、スイッチ)

スターンブラケットの損傷、
取付ボルトの締付け
各摺動部に引っかかり、余分
な遊びがないこと
各接続部のゆるみがないこと
および取付け状態



アノード金属の損傷、
腐食、がた（42 頁参照）

- バッテリーの液量、端子の締付け状態（58 頁参照）
- 非常停止スイッチの操作具合（63 頁参照）
- エンジンのかかり具合、音
- 冷却水の吐出具合（66 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。

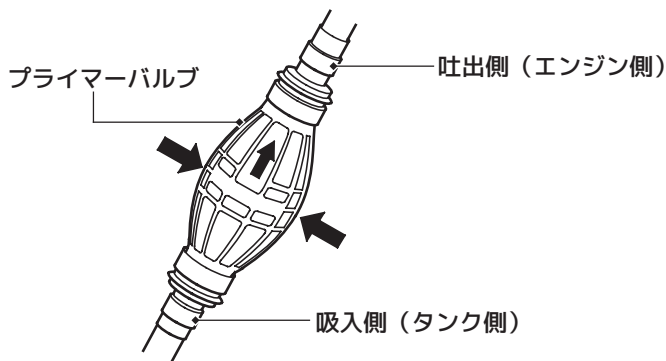
- 付属工具（101 頁参照）
- 予備のエンジンオイル、点火プラグ、プロペラ、プロペラワッシャー、割ピン、キャスルナット
- 非常停止スイッチの予備クリップ
- 取扱説明書

始動前の準備

燃料の供給

初めてガソリンを送る際や、長期間保管後はガソリン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、ガソリンをエンジンに送ります。

少し硬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ケガや死亡事故を引き起こすことがあります。燃料ホースなどからガソリンがもれていないことを必ず確認してください。

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。ベーパーセパレーターからガソリンが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、プライマーバルブの上に何か物が置かれていないか確認してください。

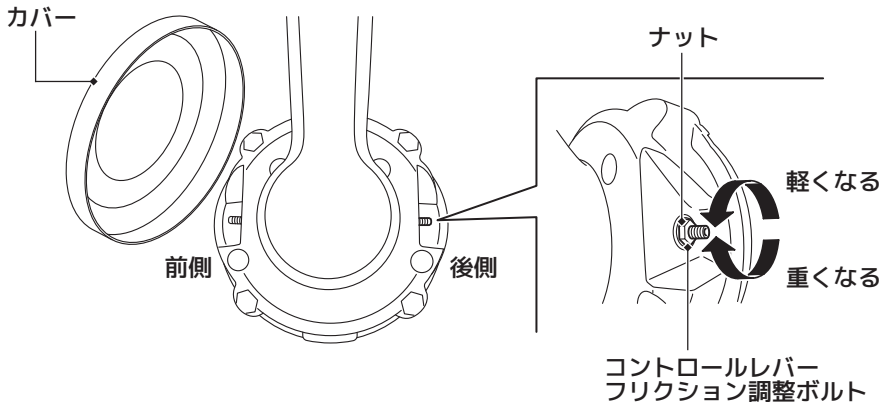
コントロールレバーのフリクション調整

コントロールレバーの操作荷重を調整します。

フラッシュマウントリモートコントロール

コントロールレバーがスムーズに動くか確認してください。

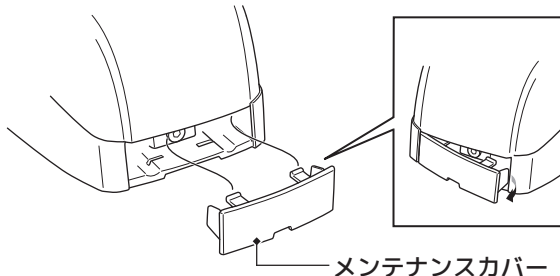
1. カバーを外します。
2. ナットを緩めます。
3. スロットル開度とボートの速度を上げるときのコントロールレバーの操作荷重を調整します。
コントロールレバーフリクション調整ボルトを時計方向（右回り）にまわすと重くなります。ボルトを反時計方向（左回り）にまわすと軽くなります。
4. ナットを締めてコントロールレバーフリクション調整ボルトをロックします。
5. カバーを取付けます。



シングル/デュアルトップマウントリモートコントロール

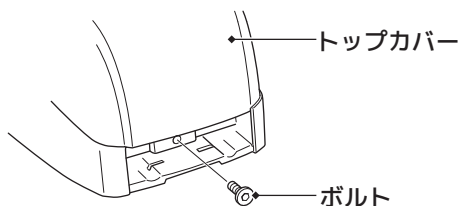
コントロールレバーがスムーズに動くか確認してください。

1. メンテナンスカバーを外します。

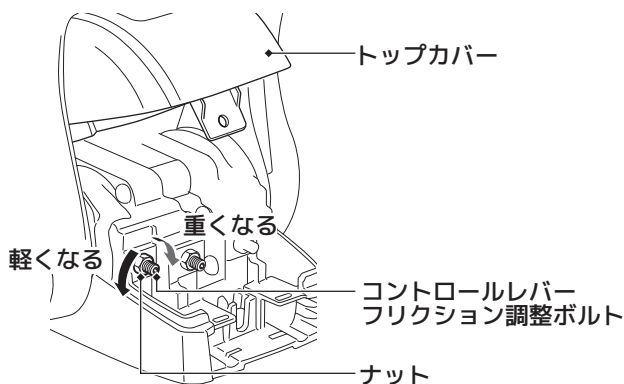


始動前の準備

2. ボルトを取外し、トップカバーを持ち上げます。



3. ナットを緩めます。
4. スロットル開度とボートの速度を上げるときのコントロールレバーの操作荷重を調整します。
コントロールレバーフリクション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。
5. ナットを締めてコントロールレバーフリクション調整ボルトをロックします。



6. トップカバーを取付け、ボルトを確実に締付けます。
7. メンテナンスカバーを取付けます。

⚠ 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。

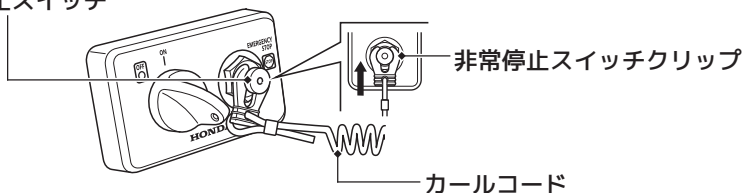
出航前に必ず非常停止スイッチの点検をおこなってください。

- 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、販売店またはサービス指定店で点検を受けてください。

エンジンスイッチまたはパワースwitchを“ON”にする前に、バッテリースイッチがONになっていることを確認してください。エンジンを始動するときにバッテリースイッチがOFFになっていると、ブザーが短く3回鳴ります。

- コントロールパネル側の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。
 - 非常停止スイッチクリップが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。

非常停止スイッチ



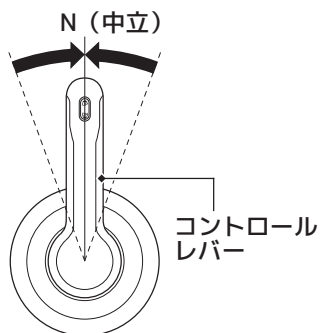
⚠ 警告

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。

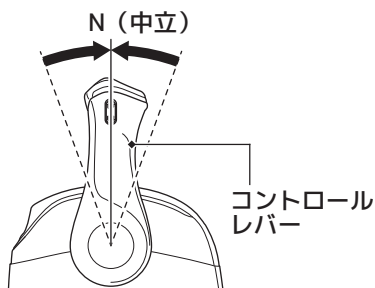
エンジンのかけかた

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。

フラッシュマウント
リモートコントロール

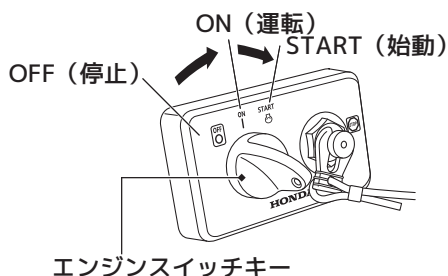


シングル/デュアルトップマウント
リモートコントロール



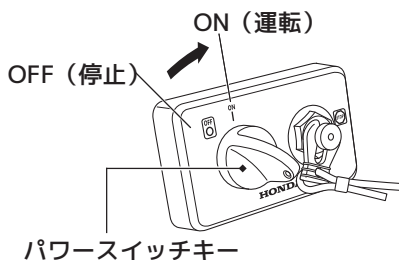
エンジンスイッチ装備仕様の場合

3. エンジンスイッチキーを“ON”（運転）の位置までまわします（この時、ブザーが短く 2 回鳴ります）。
4. さらにエンジンスイッチキーを“START”（始動）の位置までまわします。

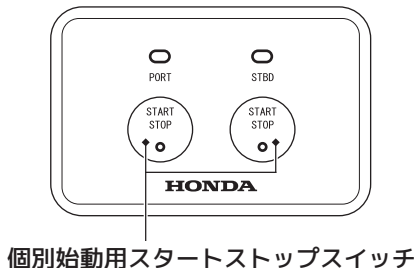
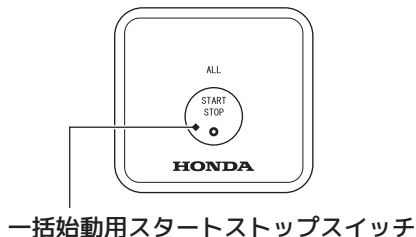
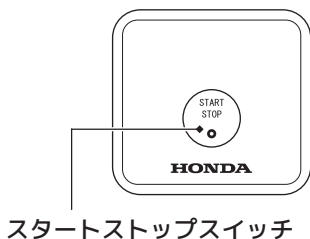


スタートストップスイッチ装備仕様の場合

3. パワースイッチキーを“ON”（運転）の位置にまわします（この時、ブザーが短く 2 回鳴ります）。



4. スタートストップスイッチを押します。
2 基掛けの場合は、一括始動用スタートストップスイッチを押すか、個別始動用スタートストップスイッチを押します。

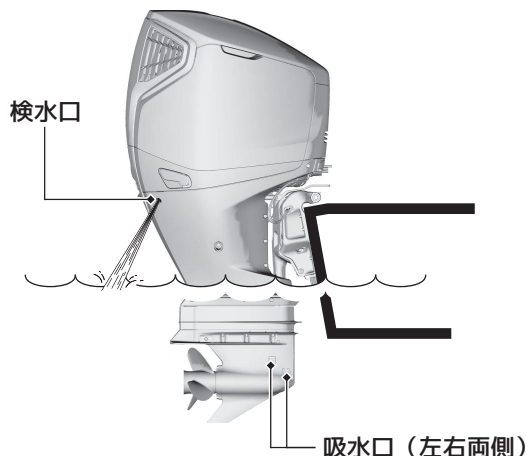


取扱いのポイント

- 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。

エンジンのかけかた

5. 冷却水が正常に循環しているか検水口で確認します。検水口から勢いよく水が出ていれば正常です。



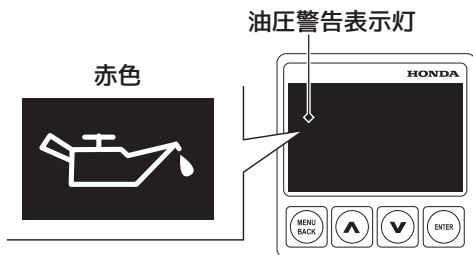
⚠ 警告

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吸水口が詰まっていないことを確認し、詰まっている場合は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、販売店またはサービス指定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、マルチディスプレイ内の油圧警告表示灯が消灯していることを確認してください。

万一、表示灯が点灯する場合はエンジンを止め、エンジンオイルは規定量あるか点検をしてください。

- ・ オイル量が正常で点灯する場合は、お買いあげ販売店またはサービス指定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 2,000 rpm で 5 分以上（18 頁、22 頁参照）

取扱いのポイント

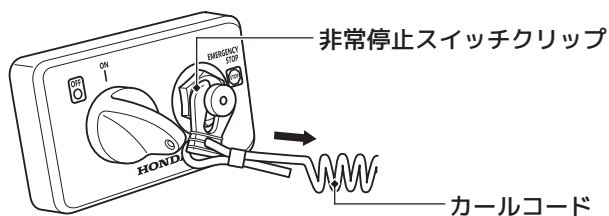
- ・ 暖機運転が不十分なままエンジン回転を上げると保護装置が働き、オーバーヒート警告灯が点灯し、警告ブザーが鳴り、自動的にエンジンの回転が下がる場合があります。
- ・ 最低気温が 0℃ 以下となる地域では、冷却系が凍結することがあり、始動後暖機運転を行わず高速航走すると、エンジンに悪影響を与える場合があります。

エンジンのとめかた

エンジンを停止したあとは、必ずエンジンスイッチまたはパワースイッチを“OFF”にしてからバッテリースイッチを OFF にしてください。エンジンスイッチまたはパワースイッチが“ON”のままバッテリースイッチを OFF にすると、ブザーが短く 3 回鳴ります。

緊急停止の場合

コントロールパネル側の非常停止スイッチのカールコードを引き、クリップが引き抜かれるとエンジンが停止します。



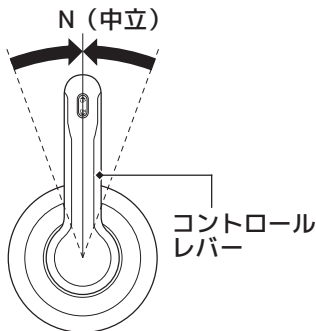
取扱いのポイント

- 非常停止スイッチでエンジンを停止させたときは、必ず電源を“OFF”にしてください。電源が“ON”のままにしておくとバッテリーが消耗します。

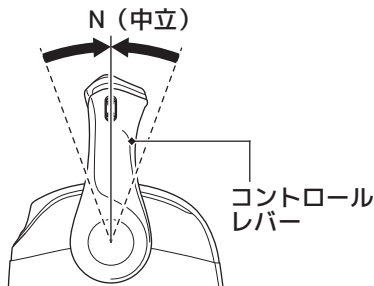
通常停止の場合

1. コントロールレバーを“N”（中立）の位置にします。
デュアルトップマウントリモートコントロールを使用している場合は左右のコントロールレバーを同時に“N”（中立）の位置にします。

フラッシュマウント
リモートコントロール



シングル/デュアルトップマウント
リモートコントロール

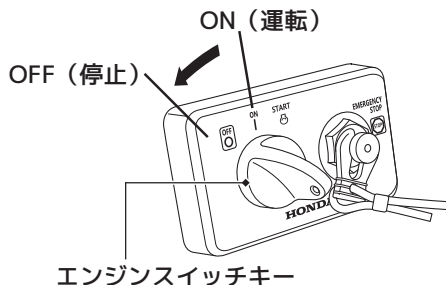


取扱いのポイント

- ・ 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。

エンジンスイッチ装備仕様の場合

2. エンジンスイッチキーを OFF（停止）の位置にまわします。



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。

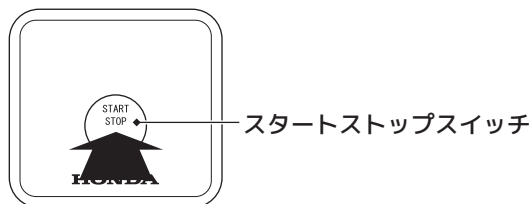
取扱いのポイント

- ・ 万一、エンジンスイッチキーを“OFF”（停止）の位置にしてもエンジンが止まらない場合は、非常停止スイッチクリップを引き抜いてください。（68 頁参照）

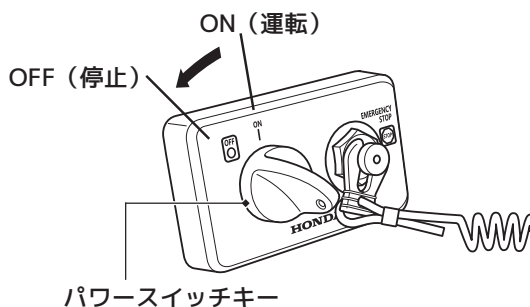
エンジンのとめかた

スタートストップスイッチ装備仕様の場合

2. スタートストップスイッチを押します。



3. パワースイッチキーを OFF（停止）の位置にまわします。



4. ボートを使用しない場合は、パワースイッチキーを抜き取っておいてください。

取扱いのポイント

- ・ 万一、スタートストップスイッチを押してもエンジンが止まらない場合は、パワースイッチキーを“OFF”（停止）の位置にまわすか、非常停止スイッチクリップを引き抜いてください。（68 頁参照）

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。

運転操作のしかた

シフトのしかた

⚠ 注意

シフトは必ず、コントロールレバーを“N”（中立）の位置に入れエンジンの回転をアイドリングの状態まで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、エンジンや駆動系を破損する原因になります。

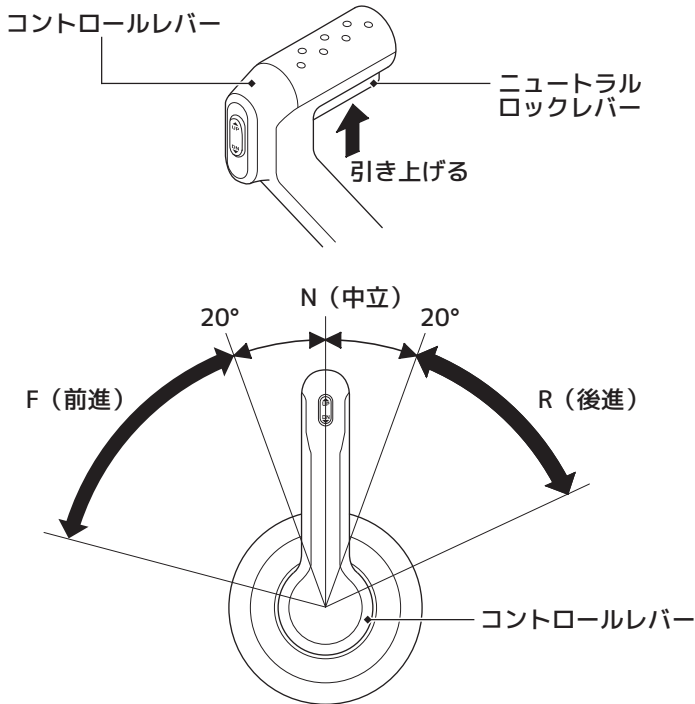
⚠ 警告

デュアルトップマウントリモートコントロールを使用している場合は、左右のコントロールレバーを同時にシフトしてください。片方ずつシフトすると操縦が不安定になり転覆するおそれがあります。

- 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には引き上げないと動きません。（フラッシュマウントリモートコントロール/シングルトップマウントリモートコントロールのみ）
- ファストアイドルモードの状態、コントロールレバーを“F”（前進）または“R”（後進）側に倒してもシフトしません。
- フラッシュマウントリモートコントロールを左側に取付けた場合、前後進が逆になります。

ニュートラルロックレバーをいっぱい引き上げます。（フラッシュマウントリモートコントロール/シングルトップマウントリモートコントロールのみ）
コントロールレバーを“F”（前進）側または“R”（後進）側に約 20°倒すとギヤが入ります。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。

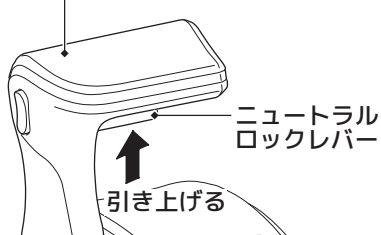
フラッシュマウントリモートコントロール



運転操作のしかた

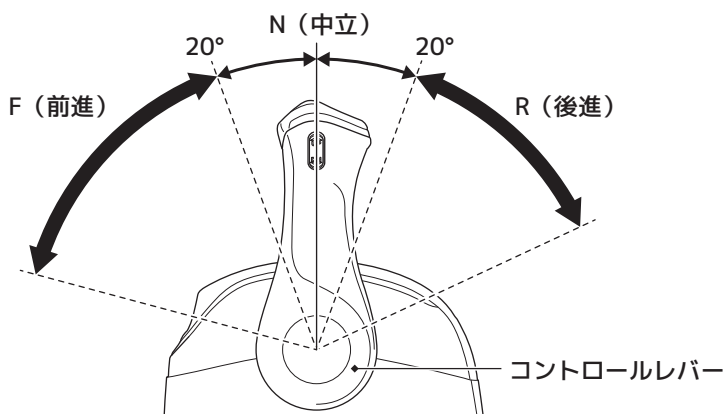
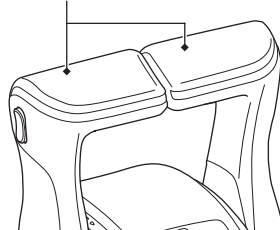
シングルトップマウント
リモートコントロール

コントロールレバー



デュアルトップマウント
リモートコントロール

コントロールレバー

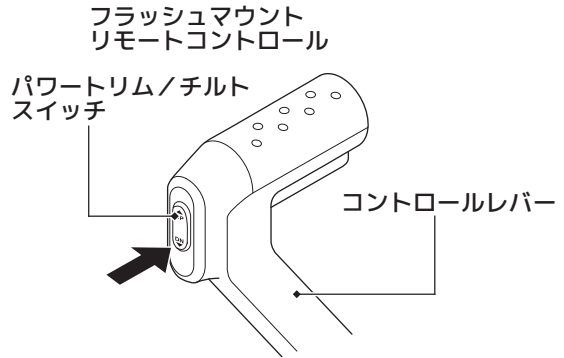


⚠ 注意

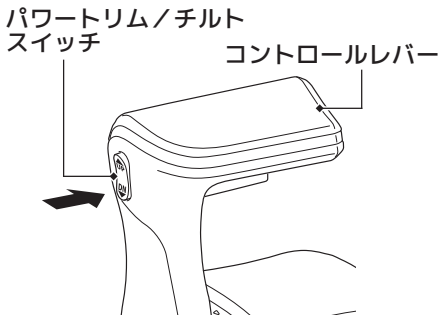
コントロールレバーは節度を持って操作してください。前進、後進にシフトするときは、ギヤが入ったことを確認してから徐々にエンジン回転数を上げてください。急激なレバー操作は故障の原因になるばかりではなく危険です。

走りかた

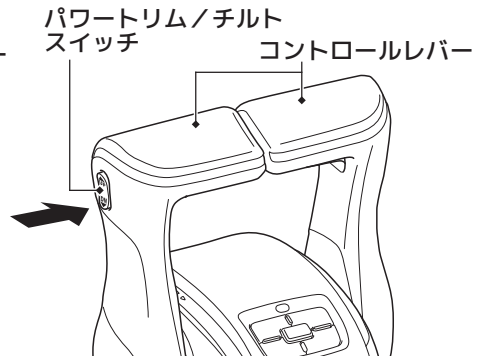
1. スタート時、コントロールレバーのパワートリム/チルトスイッチの“DN”側を押し、トリム位置を最も低い位置にします。



シングルトップマウント
リモートコントロール



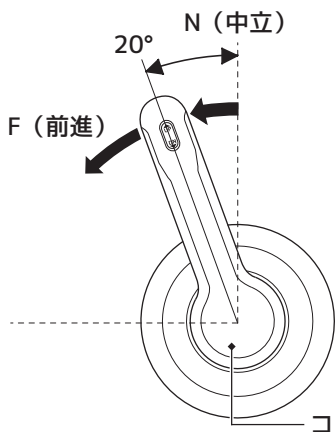
デュアルトップマウント
リモートコントロール



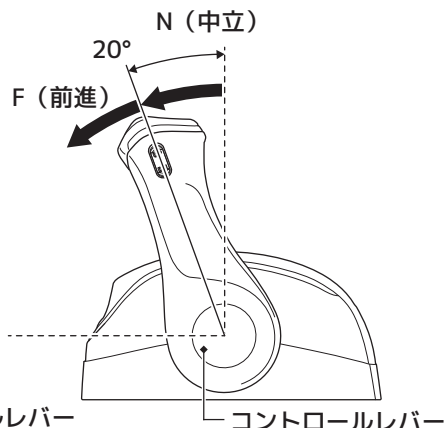
運転操作のしかた

2. コントロールレバーを“N”（中立）の位置から約 20°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。デュアルトップマウントリモートコントロールを使用している場合は、左右のコントロールレバーを同時に操作してください。一般にスロットルは全開せず 80% 程度で走るのが経済的とされています。

フラッシュマウント
リモートコントロール



シングル/デュアルトップマウント
リモートコントロール



⚠ 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、ケガ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、急旋回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。

取扱いのポイント

- ・ フルスロットル時のエンジン回転数は、5,000 ～ 6,000 rpm の範囲で使用してください。
軽負荷時などに 6,000 rpm を超える場合は、スロットルを低速側にもどして航走してください。
- ・ 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ー）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ー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。

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。例えば、加速時は船首が上がりますが、トリム角を下げることで船体を水平に保つことができます。トリム角は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、燃費などを向上させることができます。

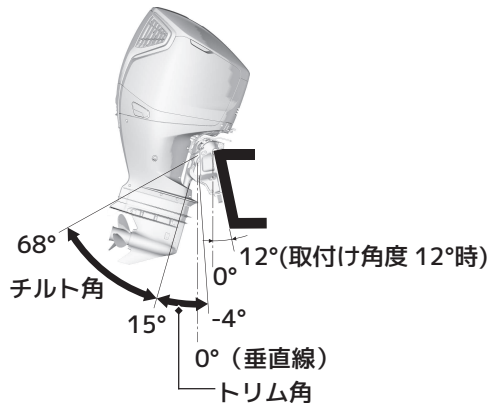
- 調整はパワートリム／チルトスイッチを押して最適な位置になったらスイッチを離します。

▲ 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。

また、ボートが停止中にパワートリム／チルトスイッチを連続で2回押してオートマチックチルトを作動させることにより、自動的にチルトアップまたはチルトダウンすることもできます。

オートマチックチルトについては 86 頁に詳しい説明があります。



運転操作のしかた

フラッシュマウントリモートコントロール

パワートリム/チルトスイッチ

UP を押すと
船首が上がる

DN を押すと
船首が下がる

コントロールレバー

シングルトップマウントリモートコントロール

パワートリム/チルトスイッチ

UP を押すと
船首が上がる

DN を押すと
船首が下がる

コントロールレバー

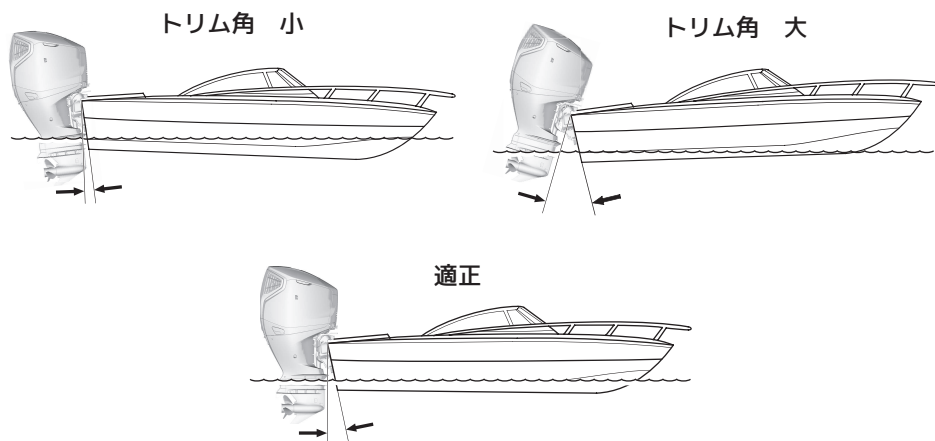
デュアルトップマウントリモートコントロール

パワートリム/チルトスイッチ

UP を押すと
船首が上がる

DN を押すと
船首が下がる

コントロールレバー

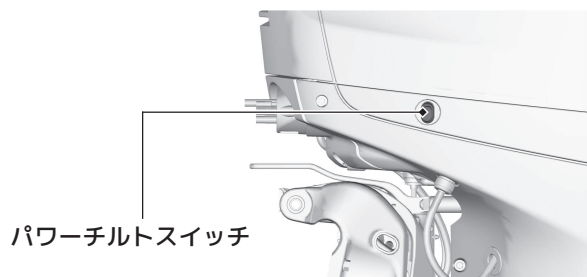


- おだやかな順風の場合は、トリム角を少し大きくすると安定性が向上します。
- 波の高いときは、トリム角を大きく変化させないようにしてください。安定性が悪くなります。

運転操作のしかた

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、パワースイッチまたは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。航走中はこのスイッチを操作しないでください。



トリムサポートモード

(シングル/デュアルトップマウントリモートコントロール装備仕様のみ)

TRIM SPT.スイッチ（26 頁参照）を押すと、速度またはエンジン回転数に応じて自動でトリム操作を行うトリムサポートモードに切り替わります。

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

航走状況に合わせたトリム角のパターンはマルチディスプレイで設定します。

トリムサポートモードはボートが停止中でも、航走中でも使用することができます。

トリムサポートモード中は手動でトリム角を微調整することができます。

一基掛けの場合、トリムサポートモード中にリモートコントロールのパワートリム/チルトスイッチを押すとトリム角を微調整することができます。

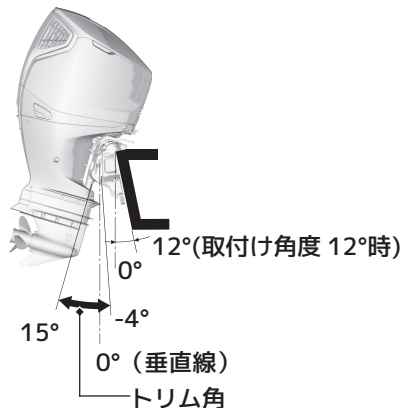
多基掛けの場合、トリムサポートモード中にリモートコントロールのパワートリム/チルトスイッチを押すとすべての船外機のトリム角を同時に微調整することができ、PTT スイッチパネルのパワートリム/チルトスイッチを押すと各船外機のトリム角を微調整することができます。

微調整した角度はあらかじめ設定したパターンへ一時的に上書きされ、エンジンスイッチまたはパワースイッチを OFF にすると上書き前のパターンに戻ります。

トリムサポートモード中にクルーズコントロールモードを使用するとトリムサポートモードが一時的に停止します。

下記の場合、強制的にトリムサポートモードが解除されます。

- ・ パワートリム/チルトスイッチによるトリム領域を超えたトリム角調整
- ・ GPS のエラーまたは切断（マルチディスプレイで速度調整を設定した場合）
- ・ エンジン異常（オーバーヒート、油圧低下など）
- ・ トリム動作異常
- ・ 急加速、急減速によるトリムへの負荷



運転操作のしかた

シングルトップマウントリモートコントロール

パワートリム/チルトスイッチ

UP を押すとトリムを
上に微調整する

DN を押すとトリムを
下に微調整する

コントロールレバー

TRIM SPT.スイッチ

デュアルトップマウントリモートコントロール

パワートリム/チルトスイッチ

UP を押すとトリムを
上に微調整する

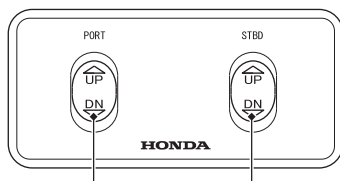
DN を押すとトリムを
下に微調整する

コントロールレバー

TRIM SPT.スイッチ

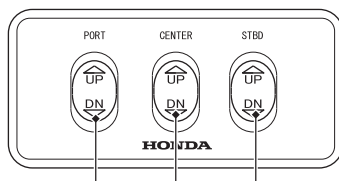
PTT スイッチパネル

2 基掛け



パワートリム/チルトスイッチ

3 基掛け



パワートリム/チルトスイッチ

UP を押すと各船外機のトリムを上微調整する
DN を押すと各船外機のトリムを下微調整する

チルトアップのしかた

浅瀬を航走するとき

浅瀬を航走するときにはプロペラ、ギヤケースが破損しないように船外機を傾斜（チルトアップ）させます。

1. コントロールレバー側のパワートリム／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。
2. 戻すときはスイッチの“DN”側を押して戻します。

⚠ 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、検水口から水が勢いよく出ていることを確認してください。

運転操作のしかた

係留するとき

エンジンを停止し、次に使用するまでの間、船外機を係留して保管したり、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ロ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

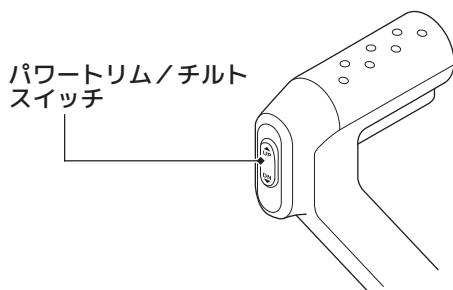
- ・ 係留時、エンジン内の水を排水するために、エンジン停止後に1分程度保持してからチルトアップしてください。チルトアップした状態で、船外機を桟橋や他船などに衝突させないように注意してください。

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。
また、コントロールレバー側およびPTTスイッチパネル側のパワートリム／チルトスイッチの“UP”側を連続で2回押すと設定されたチルト角度まで自動的にチルトアップします。
3. 戻すときはスイッチの“DN”側を押して戻します。
また、コントロールレバー側およびPTTスイッチパネル側のパワートリム／チルトスイッチの“DN”側を連続で2回押すと設定されたチルト角度まで自動的にチルトダウンします。

▲ 注意

チルトアップはエンジン停止後に操作してください。

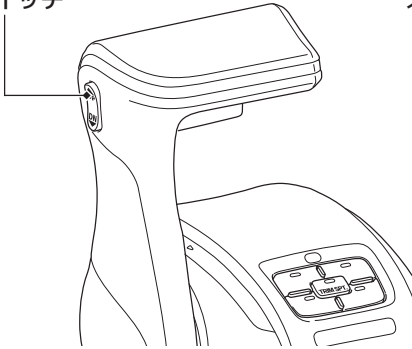
フラッシュマウントリモートコントロール



トップマウントリモートコントロール

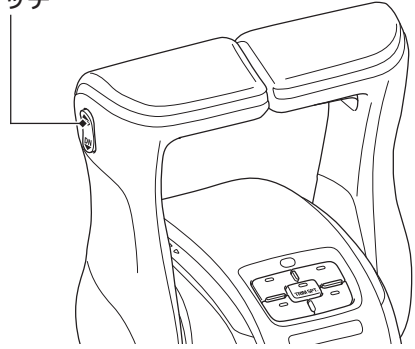
シングル

パワートリム/チルト
スイッチ



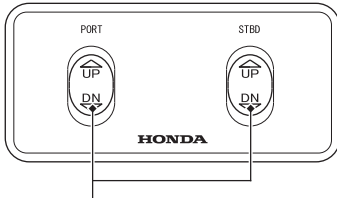
デュアル

パワートリム/チルト
スイッチ



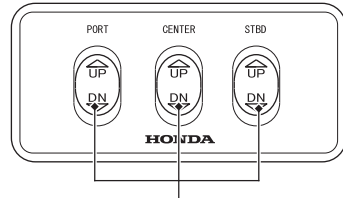
PTT スイッチパネル

2 基掛け



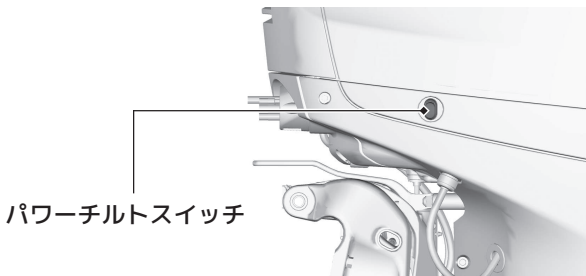
パワートリム/チルトスイッチ

3 基掛け



パワートリム/チルトスイッチ

エンジン側



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

運転操作のしかた

オートマチックチルトモード（シングル/デュアルトップマウントリモートコントロール装備仕様のみ）

ボートが停止中にコントロールレバーまたはスイッチパネルのパワートリム／チルトスイッチを連続で 2 回押すとオートマチックチルトが作動し、自動的にチルトアップまたはチルトダウンをさせることができます。

チルトアップはパワートリム／チルトスイッチの“UP” 側を連続で 2 回押すとブザーが長い間隔で 1 回鳴り、あらかじめ設定したチルトリミット位置まで自動でチルトアップされます。チルトアップされている間はブザーが短い間隔で鳴り続けます。

チルトダウンは“DN” 側を連続で 2 回押すとブザーが長い間隔で 1 回鳴り、あらかじめ設定したトリムリミット位置まで自動でチルトダウンされます。チルトダウンされている間はブザーが短い間隔で鳴り続けます。

オートマチックチルトが作動中でも、下記の場合、強制的にオートマチックチルトモードが解除され、その位置で停止します。

- ・ オートマチックチルト作動中に、パワートリム／チルトスイッチを押す
- ・ オートマチックチルト作動中に、パワーチルトスイッチ（エンジン側）の動いている方向と逆方向のスイッチを長押しする
- ・ いずれかのエンジンが始動
- ・ いずれかのエンジンに異常発生（オーバーヒート、油圧低下など）

オートマチックチルトモードの使用にはマルチディスプレイであらかじめ設定が必要です。

多基掛けの場合のオートマチックチルトモードでは、コントロールレバー側のパワートリム／チルトスイッチですべての船外機を作動させることができ、PTT スイッチパネルのパワートリム／チルトスイッチで各船外機を作動させることができます。

コントロールレバー側のパワートリム／チルトスイッチはパワースイッチまたはエンジンスイッチが OFF でもオートマチックチルトが作動します。

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/ダウンすることができます。

⚠ 危険

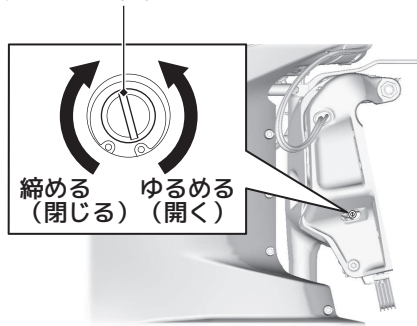
チルトアップした状態からマニュアルリリーフバルブをゆるめると、船外機が急にチルトダウンするため大変危険です。
船外機の下に人がいないことを確認してから操作してください。

⊖ドライバーでマニュアルリリーフバルブを反時計方向（左回り）に1～2回転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



運転操作のしかた

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。

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、船外機を桟橋や他船などに衝突させないように注意してください。

本機はチルトロックレバーを2段階の高さで使用することができます。

- ・ 65°
- ・ 55°（船体によって65°を使用できない場合）

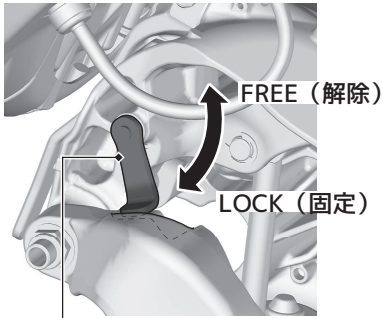
1. パワートリム／チルトスイッチで船外機を最上位置までチルトアップさせます。（77頁参照）
2. チルトロックレバーを“LOCK”（固定）の位置にします。チルトロックレバーは、最上位置まで上がらないと“LOCK”（固定）の位置にできません。
3. その後、チルトロックレバーを“LOCK”（固定）位置にした状態で、スイッチを“DN”方向へ押し、船外機を固定させます。

⚠ 注意

- ・ 船外機を最上位置までチルトアップした状態で、チルトロックレバーを“LOCK”（固定）の位置にしないと、パワートリム／チルトの油圧が下がり、船外機がチルトダウンする場合があります。
- ・ 船体によって65°の位置を使用できない場合は、55°の位置でロックを使用してください。

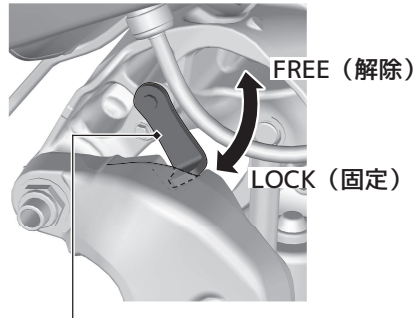


65°の位置



チルトロックレバー（左右両側）

55°の位置
(船体によって 65°を使用できない場合)

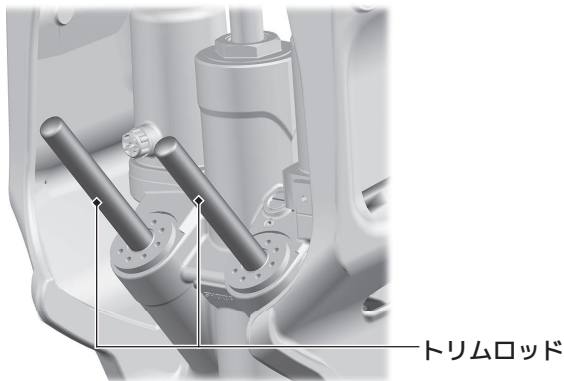


チルトロックレバー（左右両側）

4. さらに、パワートリム／チルトスイッチの“DN” 側を押してトリムロッドをいっぱいまで縮めます。

取扱いのポイント

- ・トリムロッドは、必ずいっぱいまで縮めてください。海藻類や腐食によりトリムロッドが損傷するおそれがあります。



5. チルトロックレバーを解除する場合は、パワートリム／チルトスイッチの“UP” 側を押して船外機を少し持ち上げチルトロックレバーを“FREE”（解除）の位置にします。

取扱いのポイント

- ・チルトロックレバーを“LOCK”（固定）位置にした状態でエンジンを始動しないでください。エンジンを損傷するおそれがあります。

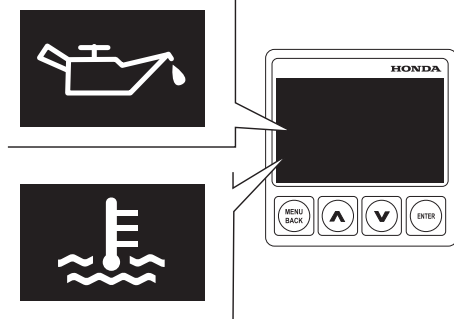
運転操作のしかた

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。また油圧異常とオーバーヒート時には、エンジン回転が徐々に低下して不安定になり、エンジンの回転を上げることができなくなります。さらに、オーバーヒート時には約 20 秒でエンジンが停止します。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。

油圧警告表示灯（赤色）

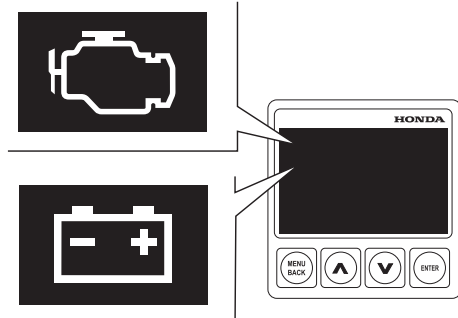


オーバーヒート警告表示灯（赤色）

ACG 警告装置と PGM-FI 警告装置

AC ジェネレーター（交流発電機）や PGM-FI（電子制御燃料噴射装置）に異常があると警告装置が作動し、表示灯やブザーで知らせます。

PGM-FI 警告表示灯（赤色）



ACG 警告表示灯（赤色）

ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター警告装置

エンジンカバー内にあるウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター警告装置のカップの中に水がたまると警告装置が作動します。

- ・ブザーで知らせます。

警告装置、ブザーの作動一覧

各警告表示灯とブザーの作動は下記のようになっています。

現象	装置					
	油圧警告表示灯	オーバーヒート警告表示灯	ACG 警告表示灯	PGM-FI 警告表示灯	ワーニングレベル※1	パワーリダクション※2
通常運転時	消灯	消灯	消灯	消灯	—	—
オイル油圧低下	ブザー警告音なし				—	—
	点灯	消灯	消灯	消灯	 Warning level 1	作動
オーバーヒート	ブザー警告音あり（連続音）				—	—
	消灯	点灯	消灯	消灯	 Warning level 1	作動
ACG 異常	消灯	消灯	点灯	消灯	—	—
	ブザー警告音あり（断続長音）				 Warning level 2	—
PGM-FI 異常	消灯	消灯	消灯	点灯	—	—
	ブザー警告音あり（断続長音）※3				 Warning level 2	—
ウォーターセパレーター 一体型 燃料フィルター 水混入	消灯	消灯	消灯	消灯	—	—
	ブザー警告音あり（断続短音）				 Warning level 2	—

重複して異常が発生した場合、各警告装置とブザーは同時に作動します。

※1 特に注意が必要な異常のときは Warning Level 1 が、それ以外の異常のときは Warning Level 2 が表示されます。

※2 詳しい説明は 94 頁を参照してください。

※3 PGM-FI 異常によるブザー警告音（断続長音）には下記の二種類があります。

- PGM-FI 警告表示灯が点灯してブザーが鳴り止まない場合：シフト操作不可（129 頁参照）、アラート検出不可、始動不可につながる恐れがありますので航走を続けないですぐに帰港してください。
- PGM-FI 警告表示灯が点灯して 10 秒間だけブザーが鳴った場合：エンジン回転数制御、機能制限がかかりますのでなるべく早く帰港してください。

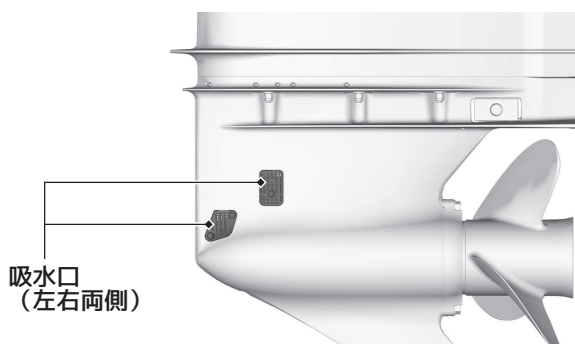
運転操作のしかた

油圧警告表示灯が点灯したときは

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。（54 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。
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、お買いあげ販売店またはサービス指定店に整備を依頼してください。

オーバーヒート警告表示灯が点灯したときは

1. ただちにコントロールレバーを“N”（中立）にし、検水口から、勢いよく冷却水が出ているか確認してください。（40 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。
 - ・ 全速力で航走したあと急激にエンジン回転をおとすと、一時的にエンジンの温度が上がり警告装置が作動することがあります。また全速力で航走したあと、すぐにエンジンを停止し、再び始動するとエンジンの温度が上がり装置が作動することがあります。
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、お買いあげ販売店またはサービス指定店に整備を依頼してください。



ACG 警告表示灯が点灯したときは

バッテリーの接続を点検し、異常がなければ、お買いあげ販売店またはサービス指定店にご相談ください。

PGM-FI 警告表示灯が点灯したときは

PGM-FI 警告表示灯が点灯してブザーが鳴り止まない場合は、シフト操作不可（129 頁参照）、アラート検出不可、始動不可につながる恐れがありますのですぐに低速で帰港し、お買いあげ販売店またはサービス指定店に整備を依頼してください。PGM-FI 警告表示灯が点灯してブザーが 10 秒間だけ鳴った場合は、エンジン回転数制御、機能制限がかかりますのでなるべく早く低速で帰港し、お買いあげ販売店またはサービス指定店にご相談ください。

ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター警告ブザーが鳴ったときは

水を取除いてください。（109 頁参照）

過回転防止装置（オーバーレブリミッター）

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（43 頁参照）
 - ・ プロペラの交換（118 頁参照）

多基掛けについて

多基掛けの場合、通常は全基を一緒に使って航走してください。

（2 基掛けの場合、通常は 2 基を一緒に使って航走してください。）

一部の船外機のみで航走の場合、使用しない船外機（停止機）は次のようにしてください。

1. エンジン停止
2. ギヤ位置“N”（中立）
3. チルトアップ（プロペラを水面より高くする）

取扱いのポイント

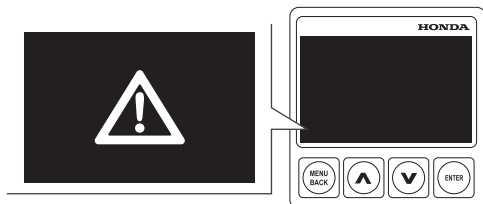
- ・ 停止機がチルトダウンしたままの状態では、停止機のプロペラが水抵抗で回転し、排気側から水が逆流する場合があります。
「排気側から水の逆流」は故障の原因となります。
- ・ 停止機をチルトアップした場合、チルトロックレバーを絶対に使用しないでください。航走中にチルトロックレバーを使用すると本機が破損するおそれがあります。

運転操作のしかた

パワーリダクション機能

パワーリダクション機能とは、エンジンを保護するためにエンジン回転数を制限する機能です。航走中、船外機に問題が発生した場合（オイル油圧の低下やオーバーヒートなど）に作動します。

2つのリモートコントロールセンサーのうち一つに異常が発生した場合は、パワーリダクション機能によるエンジン回転数の制限は行われません。



バッテリースイッチ OFF 通知機能

バッテリースイッチの入れ忘れおよびエンジンスイッチ／パワースwitchの切り忘れを通知する機能です。以下の場合にバッテリースイッチが OFF になっていると、ブザーが短く 3 回鳴ります。

- エンジンを始動するとき
- パワートリム／チルトスイッチを押したとき
- エンジンスイッチまたはパワースwitchが“ON”のままバッテリースイッチを OFF にしたとき

海水、汚水で使用した後は、次の要領で清掃・手入れを行ってください。

取扱いのポイント

- ・ 清掃、手入れ時に、エンジンカバー内部の電装部品、AC ジェネレーター、O₂ センサー、ベルト類などに水や防錆剤がかからないように保護してください。水や防錆剤がかかるとエンジンに悪影響を与えるおそれがあります。

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

- ・ 吸気口および排気口に水を吹きかけないように注意してください。吸気口および排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

- ・ 船外機がしっかりと固定されていることを確認してください。
- ・ エンジン冷却水通路の清掃をするときは、必ずエンジンが停止した状態で行ってください。
- ・ 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。

市販品のヘッドホンタイプの水洗器具を使用する場合は、前側の吸水口をテープなどでふさぎ、後側の吸水口も水洗器具でしっかりとふさいで水もれがないようにして使ってください。詳しくはヘッドホンタイプの水洗器具の取扱説明書を参照してください。

清掃のしかた

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。（77 頁参照）
2. ウォーターホースナットを外します。

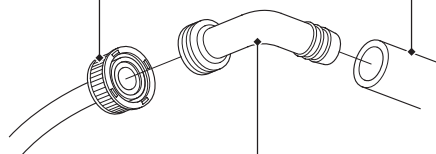
ウォーターホースナット



3. ウォーターホースナットにウォーターホースジョイント（別売部品）を取付けます。
4. ウォーター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。
この状態で 10 分以上水を流します。

ウォーターホースナット

水道のホース

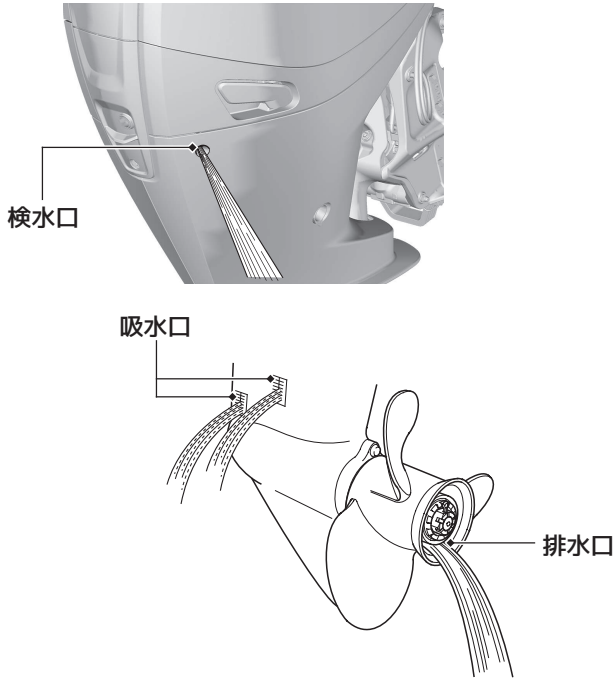


ウォーターホースジョイント
（別売部品）

取扱いのポイント

- ・ 水を流している最中にエンジンを始動しないでください。

5. 検水口、吸水口および排水口から水が出ていることを確認します。



6. 水洗が終わったらウォーターホースジョイントを外し、ウォーターホースナットをアンダーカバーに取付けます。
7. 洗浄後、船外機をチルトアップしてください。（77 頁参照）

運搬のしかた

船外機を運搬するときは、必ずベーパーセパレーター内のガソリンを抜いてください。（125 頁参照）

船体から船外機を外した状態で、車に積んで運搬を行う場合

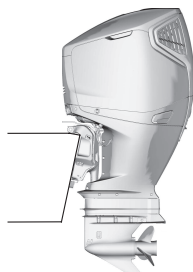
船外機を船体から取外す場合は、お買いあげ販売店またはサービス指定店へお申し付けください。

船体に船外機を取付けた状態で運搬を行う場合

トレーラー運搬時の注意

船外機を船体に取り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。運搬時のチルトアップ状態は市販の専用器具を使用して保持してください。本機の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



市販の専用器具による保持

定期点検を行いましょ

お買いあげいただきました Honda 船外機をいつまでも安全で快適にお使いいただくために定期点検を行いましょ。

定期点検整備項目

点検項目		点検時期 (3)						
		使用前	使用后	1ヶ月 又は初回 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	6年毎又は 1,200 時間 運転毎
エンジンオイル	点検	○						
	交換			○	○			
エンジンオイルフィルター	交換					○ (2)		
ギヤケースオイル	交換			○ (2)	○ (2)			
タイミングベルト	点検-調整					○ (2)		
ACG ベルト	点検-調整					○ (2)		
タペット隙間	点検-調整						○ (2)	
点火プラグ 標準 (イリジウム)	点検					○ (9)		
点火プラグ オプション (ニッケル)	点検-清掃/交換				○			
プロペラ、割ピン	点検	○				○		
アノード (外部) (6)	スターンブラケット、ギヤケース	○				○		
	吸水口カバー						○	
アノード (内部) (6)	点検						○ (2)	
	交換							○ (2)
アイドル回転	点検-調整			○ (2)	○ (2)			
各部の油脂およびグリース	塗布			○ (1)	○ (1)			

- (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、お買いあげ販売店またはサービス指定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。
- (6) 1/3 以上の消耗がある場合は、お買いあげ販売店またはサービス指定店へお申し付けください。
- (9) イリジウム点火プラグの電極に汚れなどが付着している場合は、清掃せずに新しいものと交換してください。また電極すき間の調整はせずに、異常がある場合は、新しいものに交換してください。

定期点検を行いましょう

点検項目		点検時期 (3)						
		使用前	使用后	1ヶ月 又は初回 20時間 運転毎	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	6年毎又は 1,200時間 運転毎
ウォーターセパレーター 一体型 燃料フィルター(低圧側)	点検	○			○			
	交換						○	
燃料フィルター(高圧側)	交換					○ (2)		
サーモスタット・サーモスタットカバー	点検/交換					○ (2)		
燃料系統	点検	○ (7)						
	交換	2年毎 (必要時交換) (2) (8)						
バッテリー液量と端子接続	点検、締付け	○						
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)		○ (4)			
冷却水漏れ	点検	○						
ウォーターポンプ・ウッドラフキー	点検					○ (2)		
インペラーハウジング	点検					○ (2)		
非常停止スイッチ	点検	○						
エンジンオイル漏れ	点検	○						
各作動部	点検	○						
エンジンの状態 (5)	点検	○						
パワートリム/チルトユニット	点検				○ (2)			

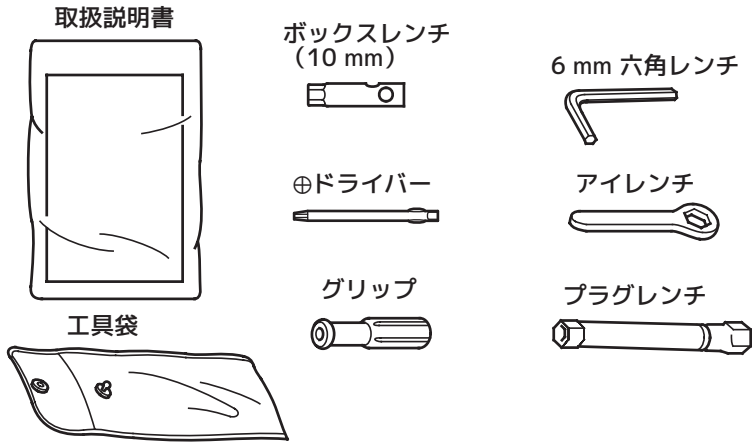
- (2) これらの項目は適切な工具と整備技術を必要としますので、お買いあげ販売店またはサービス指定店へお申し付けください。
- (3) 点検時期はどちらか早い方で実施してください。
- (4) 海水および泥水などで使用した場合、水道水で実施してください。
- (5) エンジンのかかり具合、音、冷却水の吐出状態の確認。
- (7) 燃料ホースなどからの燃料洩れ、亀裂などを点検してください。不具合があれば直ちにお買いあげ販売店またはサービス指定店で修理を行ってください。
- (8) 燃料ホースなどからの燃料洩れ、亀裂などを点検してください。不具合があれば交換してください。

⚠ 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（スタンダードローテーションタイプのみ）

カウンターローテーションタイプには同梱されていません。
付属工具は、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。



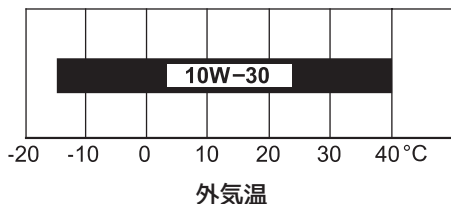
点検・整備のしかた

エンジンオイルの点検・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：10.2 L（オイルフィルター交換時：10.4 L）

推奨オイル：API 分類 SG、SH、SJ、SL 級相当の SAE10W-30 エンジンオイル



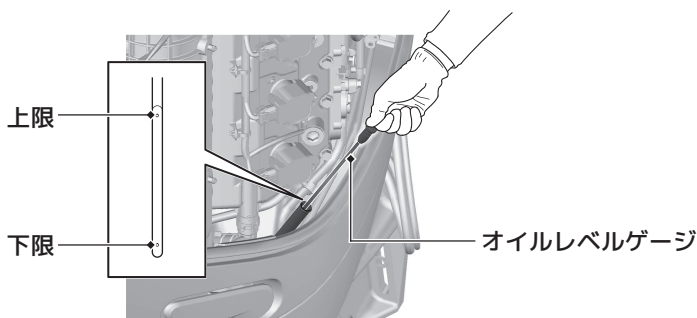
点検のしかた

点検は垂直に行います。エンジンカバーを外して（50 頁参照）、オイルレベルゲージを抜き取り、オイルをオイルレベルゲージで確認します。少ない場合は、オイルレベルゲージの上限まで補給します。

補給量はオイルレベルゲージの目盛に従ってください。

同時にオイルの白濁、汚れはないか確認してください。

万一、白濁している場合は、お買いあげ販売店またはサービス指定店へご相談ください。

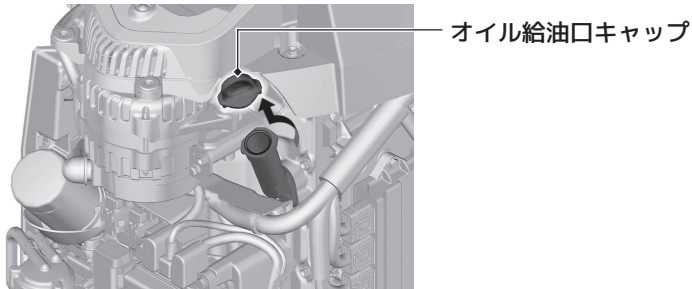


交換のしかた

⚠ 注意

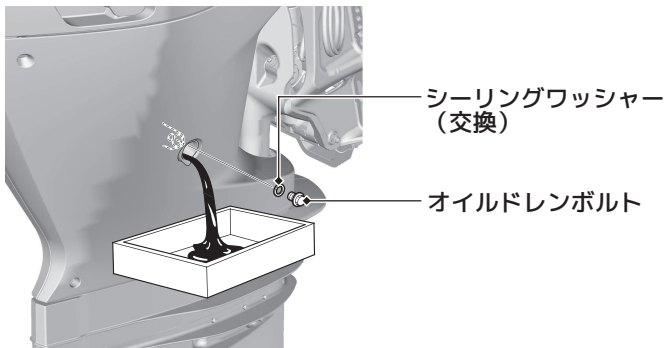
エンジン停止直後は、エンジン本体の温度や、油温が高くなっていますので、冷えてからオイル交換を行ってください。ヤケドをするおそれがあります。

1. 船外機を直立状態にして、エンジンカバーを取外します。（50 頁参照）
2. フロントストライカーガイドカバーを外します。（53 頁参照）
3. オイル給油口キャップを取外します。



4. オイルドレンボルトとシーリングワッシャーを 12 mm のレンチで外してエンジンオイルを抜きます。
オイルは適切な排油受け容器に受けます。
5. 新しいシーリングワッシャーをオイルドレンボルトに取付け、ボルトを確実に締付けます。

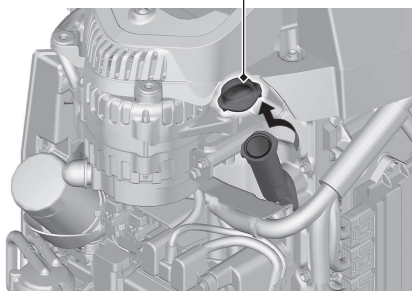
締付けトルク：23 N・m (2.3 kgf・m)



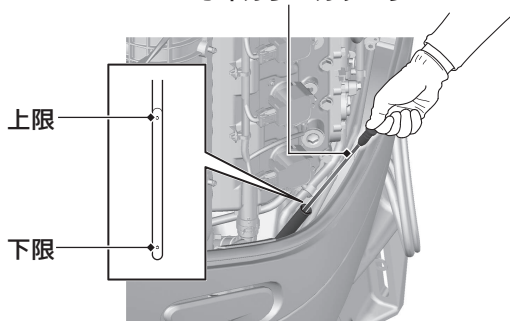
点検・整備のしかた

6. 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。

オイル給油口キャップ



オイルレベルゲージ



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も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・清掃・交換

⚠ 注意

停止直後のエンジンは高温になっています。ヤケド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。

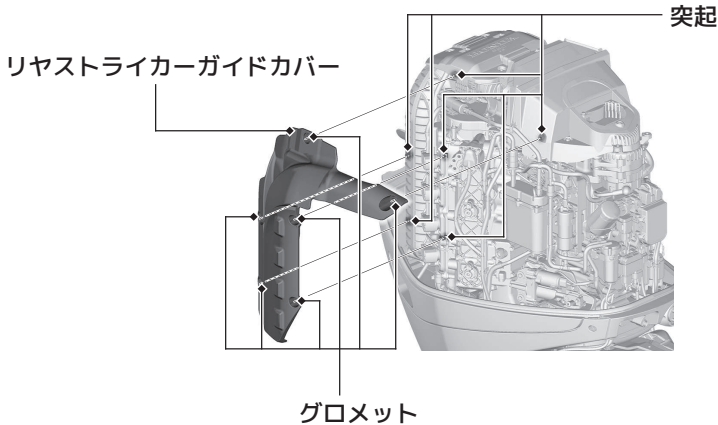
点火プラグが汚れていたり、電極が摩耗すると完全な火花が飛ばなくなります。

ニッケル点火プラグ（別売部品）の取扱いは、108 頁を参照してください。

標準点火プラグ（イリジウム）

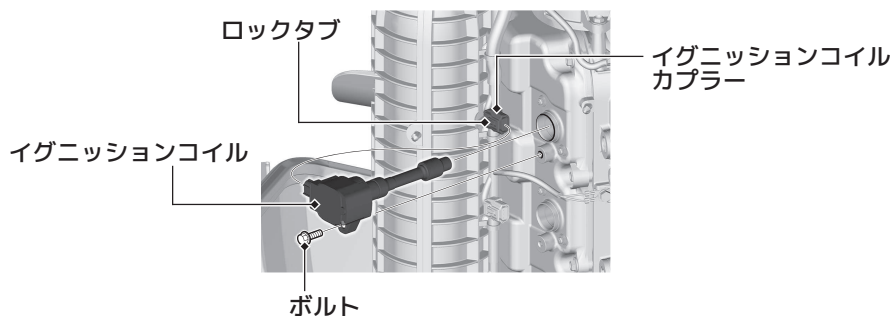
点検のしかた

1. エンジンが冷えていることを確認します。
2. バッテリーの⊖側ケーブルを外します。
3. エンジンカバーを外します。（50 頁参照）
4. リヤストライカーガイドカバーの 6 箇所のグロメットを突起から外します。
リヤストライカーガイドカバーを外します。

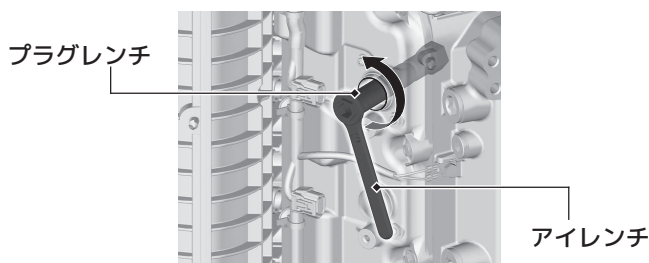


点検・整備のしかた

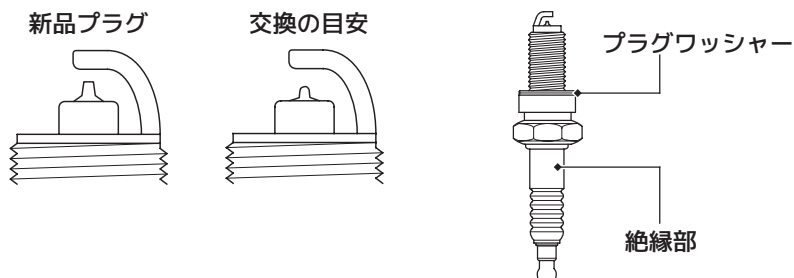
5. ボルトを外し、イグニッションコイルをイグニッションコイルカプラーが取外し易い位置まで移動させます。
6. ロックタブを押してイグニッションコイルからカプラーを取外し、イグニッションコイルを取外します。



7. 同梱工具のプラグレンチとアイレンチを使って点火プラグを外します。
標準点火プラグ（イリジウム）
ILZKAR7S11E (NGK)



8. 点火プラグを点検します。
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。

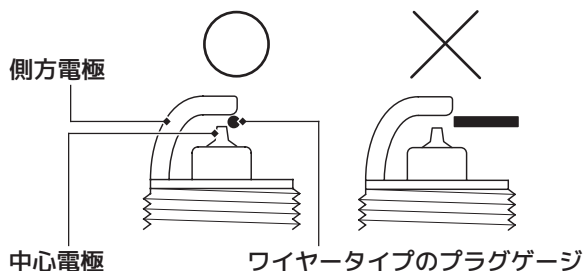


ワイヤータイプのプラグゲージで中心電極と側方電極のすき間（火花すき間）を測定します。

- ・ イリジウム製の中心電極の損傷を防止するため、ワイヤータイプのプラグゲージを使用してください。

φ1.3 mm のプラグゲージがすき間に入らないことを確認してください。

適正火花すき間：1.0 - 1.3 mm



9. プラグレンチを使い、点火プラグを手でいっぱいまでねじ込みます。
10. 点火プラグを取付けたら、付属工具のアイレンチを使って締付けます。
 - ・ 使用済みの点火プラグを再度取付ける場合は、1/8 ～ 1/4 回転締付けてください。
 - ・ 新しい点火プラグを取付ける場合は、1/2 回転締付けてください。点火プラグ締付けトルク：22 N·m (2.2 kgf·m)
11. イグニッションコイルカプラーをイグニッションコイルに取付けます。
12. イグニッションコイルを差し込み、ボルトで取付けます。
13. 他の7本のプラグも同様に点検します。
14. リヤストライカーガイドカバーを取付け、エンジンカバーを取付けます。

取扱いのポイント

- ・ 点火プラグは、この船外機に設定された標準および別売部品以外を使用しないでください。
- ・ イグニッションコイル脱着時、強い衝撃をあたえないでください。イグニッションコイルを落下させた場合、再使用しないでください。
- ・ イリジウム点火プラグの電極に汚れなどが付着している場合は、清掃せずに新しいものと交換してください。
- ・ イリジウム点火プラグの火花すき間点検は、必ずワイヤータイプのプラグゲージを使用してください。
- ・ イリジウム点火プラグの火花すき間調整はできません。異常の場合は交換してください。

点検・整備のしかた

別売部品：ニッケル点火プラグ

交換のしかた

ニッケル点火プラグの脱着方法は、標準点火プラグ（イリジウム）と同じです。

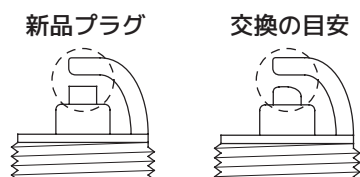
ニッケル点火プラグ（別売部品）

LZKAR7F11E (NGK)

点検、清掃のしかた

点火プラグを点検します。

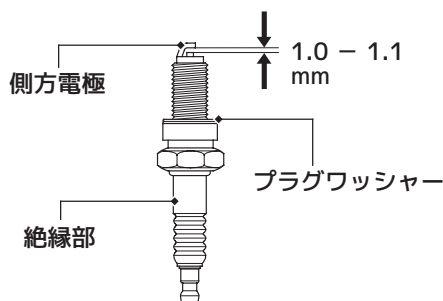
- ・電極部分の汚れがひどい場合、ワイヤーブラシで点火プラグを清掃してください。
- ・中央電極が異常に摩耗していたら交換してください。
摩耗のしかたはプラグにより異なります。
またプラグワッシャーが損傷していたり、絶縁部のひび割れ、欠けていたら交換してください。



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。

適正火花すき間：1.0 - 1.1 mm



取扱いのポイント

- ・寿命の近づいた点火プラグは要求する電圧が高くなるため、イグニッションコイルなどに負担をかけてエンジン性能にも影響を及ぼします。点火プラグの点検、交換はメンテナンススケジュールに従って正しく行ってください。

ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）の点検・交換

ウォーターセパレーター 一体型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。

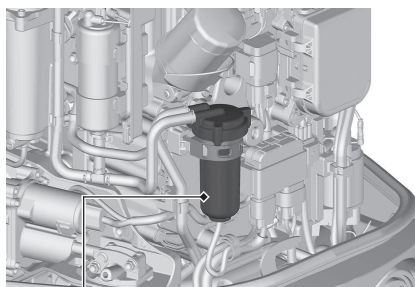
⚠ 警告

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ケガや死亡事故を引き起こすことがあります。

- ・ エンジンを停止してください。
- ・ 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。

点検のしかた

1. エンジンカバーを外します。（50 頁参照）
2. フロントストライカーガイドカバーを外します。（53 頁参照）
3. ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルターの中に水や沈でん物がないことを確認します。



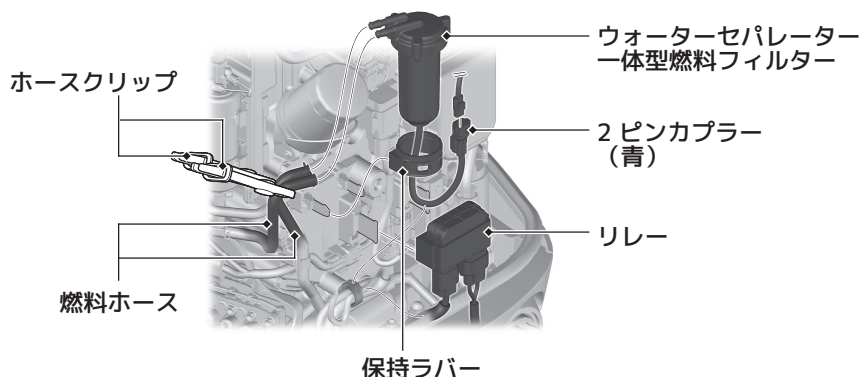
ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）

ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルターに水がたまっている、またはカップに沈でん物などの目詰まりがあるときは、110 頁の交換のしかたを参照して水の除去またはフィルターを交換してください。

点検・整備のしかた

交換のしかた

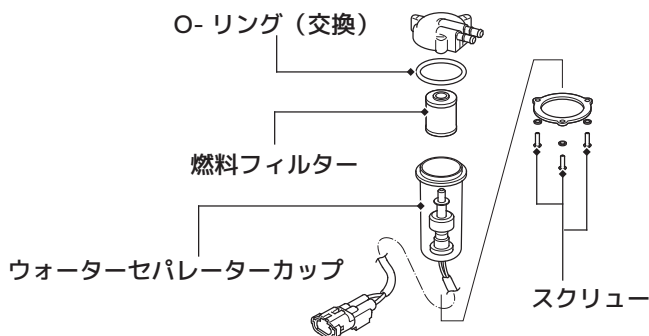
1. エンジンカバーを外します。(50 頁参照)
2. フロントストライカーガイドカバーを外します。(53 頁参照)
3. リレーを外します。
4. 2 ピンカプラー (青) の接続を外します。
5. 保持ラバーをウォーターセパレーター 一体型燃料フィルターブラケットから外し、さらにウォーターセパレーター 一体型燃料フィルターから保持ラバーを取外します。
6. 燃料がもれないように、2 本の燃料ホースを市販のホースクリップで挟み、燃料ホースを取外します。



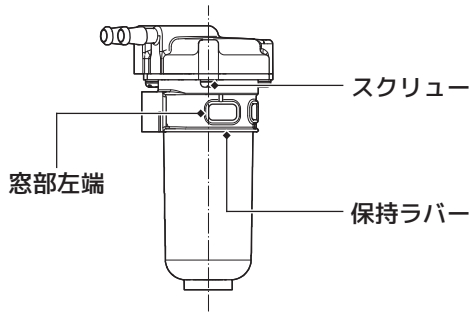
7. ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルターカップを固定しているスクリュー 3 本を取外し、カップ内を清掃し水や沈でん物を取除きます。
燃料フィルターは定期交換時期または目詰まりしていたら新しいものに交換してください。
- ・ 取付けは逆の手順で確実に行ってください。
 - ・ O-リングは新しいものに交換してください。

締付けトルク：

フィルターカップスクリュー： 3.4 N・m (0.34 kgf・m)



- ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルターに保持ラバーを組み付けるときは、図のように保持ラバーの窓部左端とスクリューを合わせてください。



8. プライマーバルブで燃料を送ります。
「燃料の供給」の要領で行ってください。(60 頁参照)

⚠ 警告

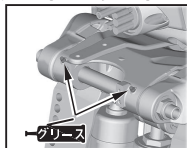
ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター、燃料ホース等から燃料がもれていないことを確認してください。

点検・整備のしかた

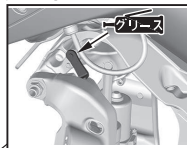
耐水グリース給油箇所

矢印←の部分にグリースを塗布します。

チルトシャフト



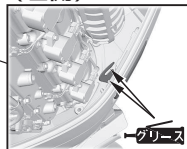
チルトロックレバー



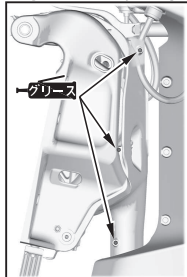
アッパーシリンダー
ピン/ブッシュ



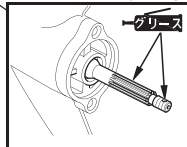
エンジンカバーロック
(左側)



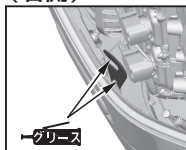
スィベルシャフト



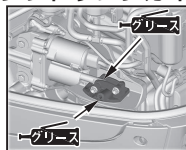
プロペラシャフト



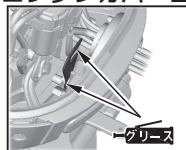
エンジンカバーロック
(右側)



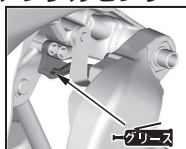
シフトピボット/
シフトリンクガイド



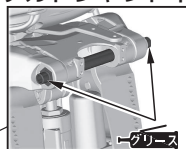
エンジンカバーロック



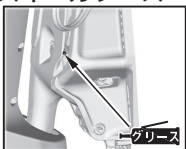
トリム/チルト
アングルセンサ



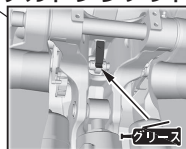
チルトシャフトネジ部



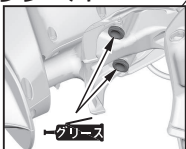
スィベルケース



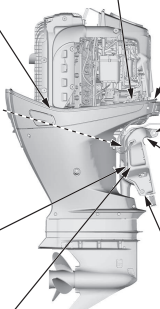
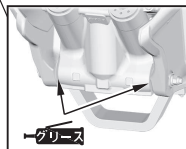
チルトブラケット



PTT スラスト
レシーバー



ロアシリンダー
プッシュ/カラー



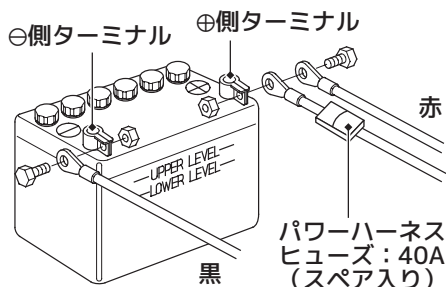
点検・整備のしかた

ヒューズの交換

取扱いのポイント

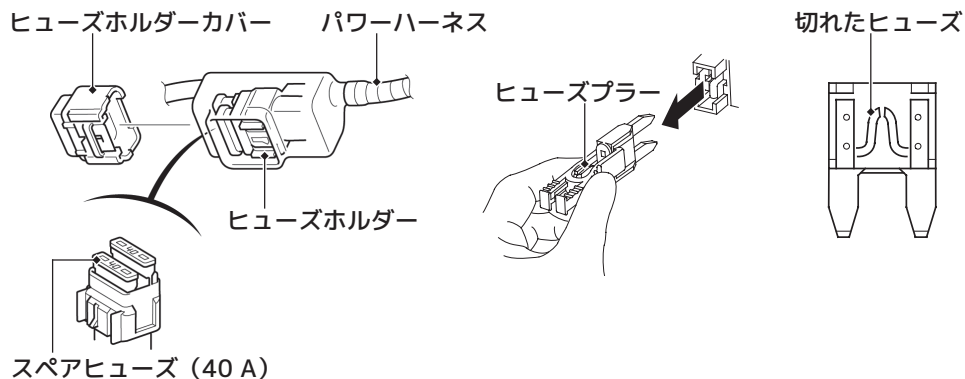
- ・ 指定ヒューズ以外のもの、たとえば針金、銀紙などを使用すると、船外機を焼損させる原因になります。
- ・ バッテリーケーブルを取外す場合は⊖側ケーブルを先に外し、次に⊕側のケーブルを外してください。

ヒューズを交換するまえにバッテリーとの接続を外し、ヒューズの切れた原因を調べてください。原因を取除かないと、再びヒューズが切れることがあります。接続器具の容量、および異常がないことを確認してください。



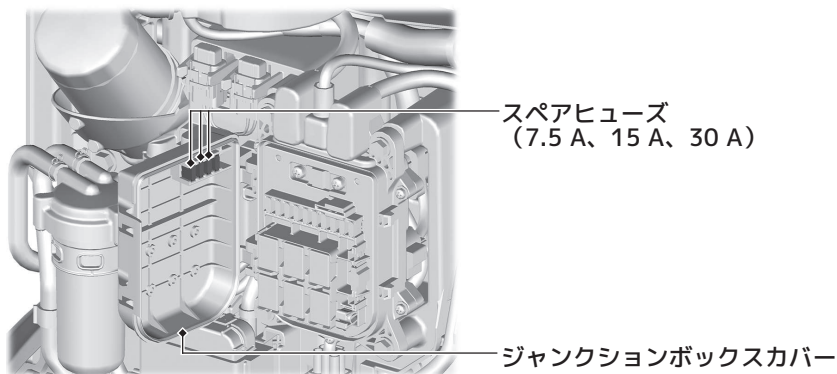
パワーハーネスヒューズの交換のしかた

1. エンジン停止状態でバッテリーの接続を外します。
2. パワーハーネスのヒューズホルダーカバーを外します。
3. ジャンクションボックスカバーを開け、ヒューズホルダーにあるヒューズプラーを使って (115 頁参照)、切れたヒューズを取外します。
4. 新しいヒューズを差し込みます。
5. ヒューズホルダーカバーを取付けます。



メインヒューズ、ACG ヒューズの交換のしかた

1. エンジン停止状態でバッテリーの接続を外します。
2. エンジンカバーを取外します。（50 頁参照）
3. フロントストライカーガイドカバーを取外します。（53 頁参照）
4. ジャンクションボックスカバーを開けます。

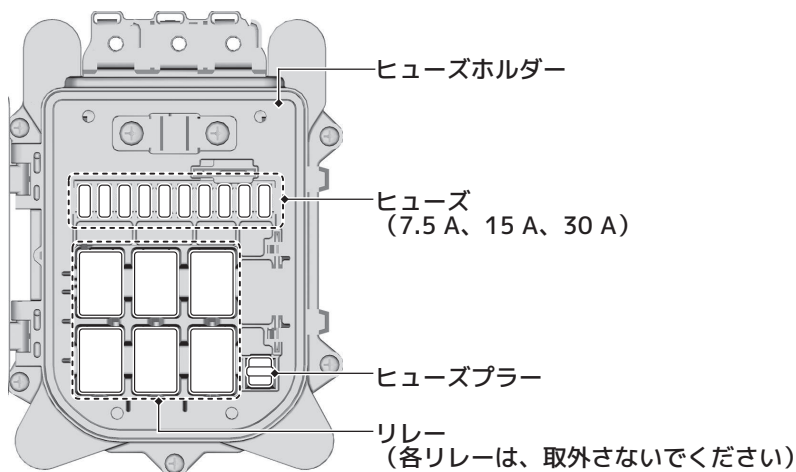


メインヒューズ

5. ヒューズホルダーにあるヒューズプラーを使って、切れたヒューズを取外します。
6. ジャンクションボックスカバーの裏側に取付けられているスペアヒューズを外します。
7. 新しいヒューズを差し込みます。

指定ヒューズ

メインヒューズ：7.5 A、15 A、30 A



点検・整備のしかた

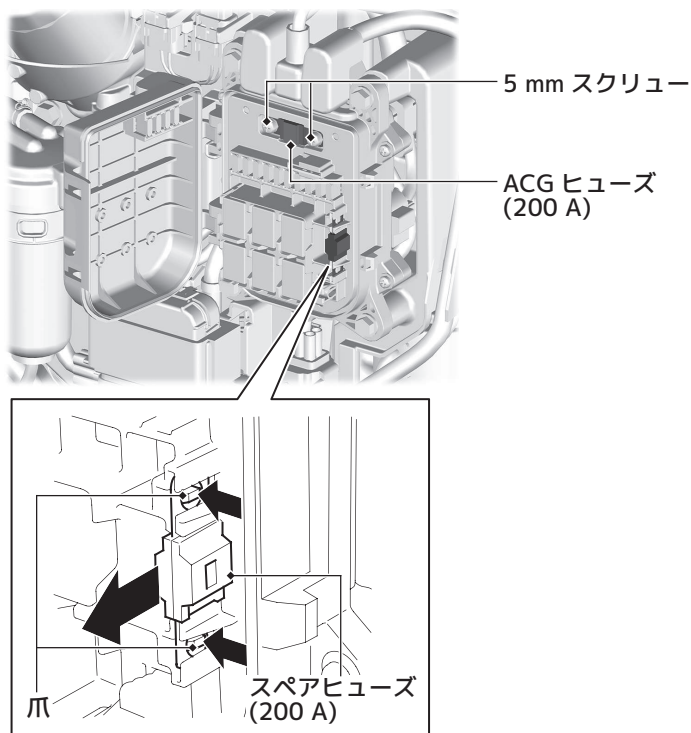
ACG ヒューズ

8. 切れたヒューズは、5 mm スクリューをゆるめ、外します。
9. ヒューズホルダーに取付けられているスペアヒューズを外します。
10. スペアヒューズは、ヒューズホルダーに固定されています。二箇所の爪を押し込んでスペアヒューズを引き抜きます。

指定ヒューズ

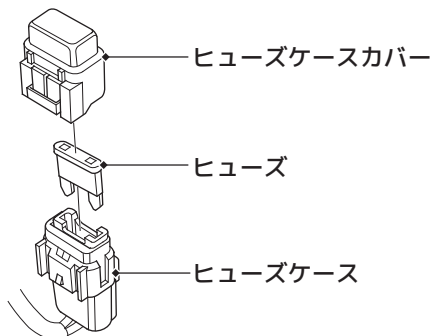
ACG ヒューズ：200 A

11. 新しいヒューズを取付け、5 mm スクリューを確実に締付けます。
12. ジャンクションボックスカバーを閉じます。

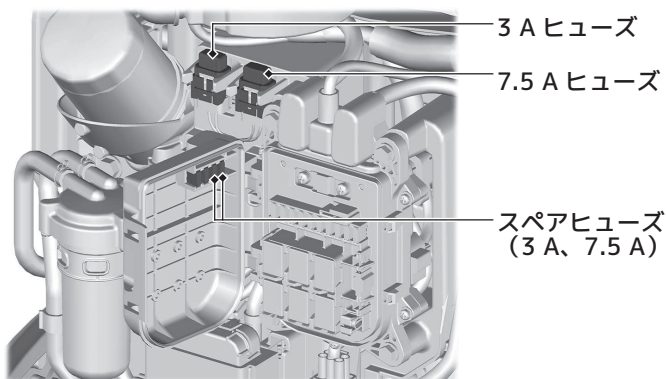


3 A ヒューズ、7.5 A ヒューズの交換のしかた

1. エンジン停止状態でバッテリーの接続を外します。
2. エンジンカバーを取外します。（50 頁参照）
3. フロントストライカーガイドカバーを取外します。（53 頁参照）
4. ヒューズケースカバーを取外します。
5. ジャンクションボックスカバーを開け、ヒューズホルダーにあるヒューズプラーを使って切れたヒューズを取外します。（115 頁参照）



6. ジャンクションボックスカバーの裏側に取付けられているスペアヒューズを外します。



7. 新しいヒューズを差し込みます。
8. ヒューズケースカバーを取付けます。
9. ジャンクションボックスカバーを閉じます。

プロペラの交換

⚠ 警告

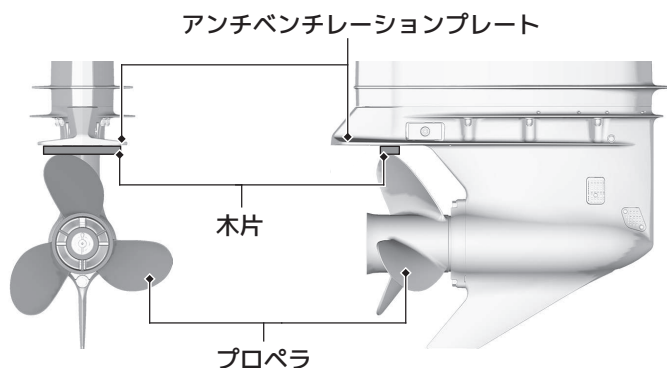
プロペラのブレードは薄く鋭利で、不用意に取扱うとケガをするおそれがあります。プロペラを交換するときやブレードに付着した異物を除去するときは

- ・ 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

18 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の上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 18 mm キャッスルナット、プロペラワッシャー、プロペラ、スラストワッシャーの順に外します。

組み付けるときは

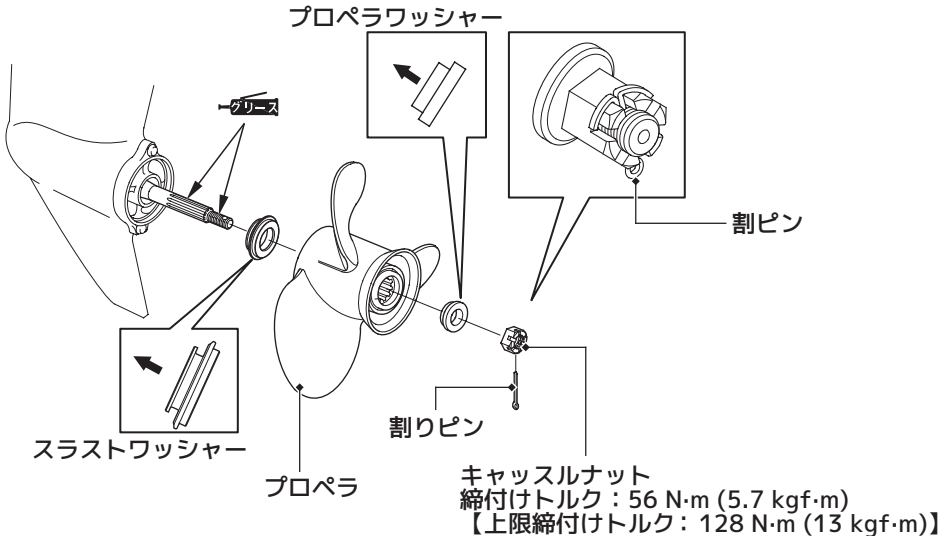
- ・ スプラインとネジ部にグリースを塗布してください。
- ・ スラストワッシャーの方向に注意してください。溝のある側をギヤケースに向けて取付けます。
- ・ スラストワッシャー、プロペラ、プロペラワッシャー、18 mm キャッスルナットの順で取付けます。

18 mm キャッスルナットは、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。

一部実機と異なる場合があります。（プロペラは別売部品です。）



点検・整備のしかた

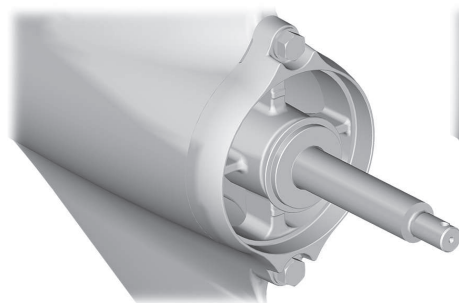
スタンドローテーションタイプとカウンターローテーションタイプの見分けかた

プロペラシャフトホルダーの識別溝でローテーションタイプを見分けることができます。

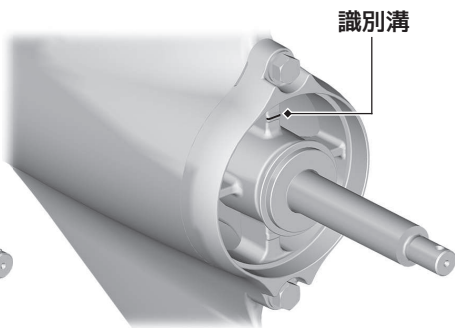
識別溝あり：カウンターローテーションタイプ

識別溝なし：スタンドローテーションタイプ

スタンドローテーションタイプ



カウンターローテーションタイプ

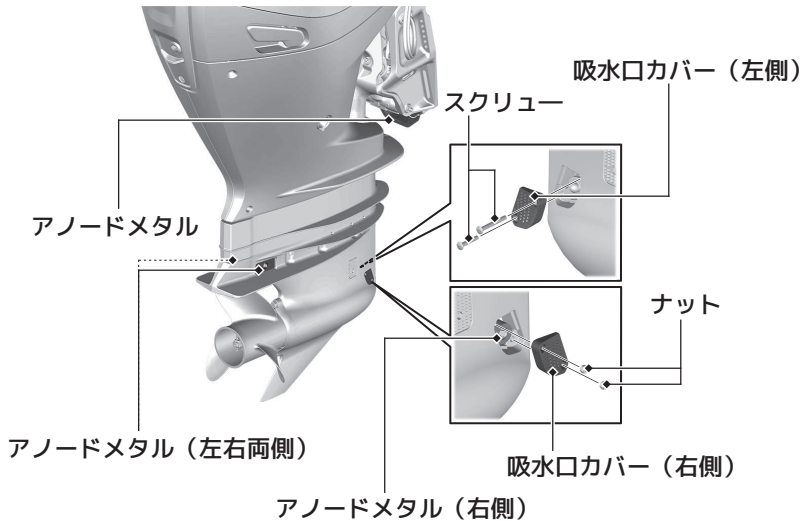


プロペラについての注意

- ・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、変形など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予備のプロペラを用意してください。予備のプロペラを携帯していない場合に不測の事故などでプロペラを損傷したときは低速で静かに帰り、プロペラを交換してください。
 - ・エンジンの回転数はプロペラのサイズやボートの状態によって変化します。フルスロットル時の回転範囲外で使用した場合は、エンジンに悪影響を及ぼすとともに重大な故障の原因となります。
- 正しく選定されたプロペラは、力強い加速、トップスピード、優れた経済性、快適性が得られ、エンジンの寿命を延ばすことができます。
- プロペラの選定はお買いあげ販売店またはサービス指定店にご相談ください。

アノードメタル（外部）の点検

アノードメタルは船外機を腐食から守る犠牲金属ですので定期的に点検してください。



吸水口カバーの脱着

1. スクリューを緩め、ナットを取外します。
2. 吸水口カバー（右側）を取外します。
3. スクリューと吸水口カバー（左側）を取外します。
 - ・ 吸水口が水草や泥で詰まっていたら取除いてください。
4. 取付けるときは、ナットと吸水口カバー（右側）をギヤケースに取付けてナットを指で支えます。
5. スクリューと吸水口カバー（左側）をギヤケースに取付けます。
6. ナットが落ちないように気を付けながらスクリューを確実に締付けます。

締付けトルク： 1 N・m (0.1 kgf・m)

点検・整備のしかた

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、水草などを真水できれいに洗い落とします。
2. ベーパーセパレーターからガソリンを抜きます。（抜きかたは125 頁参照）
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。（105 頁参照）

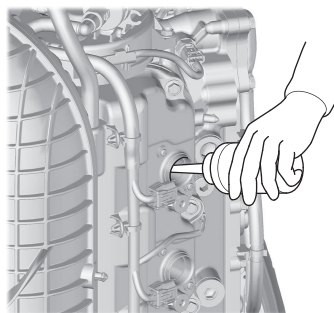
エンジンスイッチ装備仕様

4. エンジンスイッチキーを 3 秒ほど“START”（始動）の位置にして、シリンダー内の水を完全に抜きます。

スタートストップスイッチ装備仕様

4. パワースイッチキーを“ON”（運転）の位置にまわし、スタートストップスイッチを 3 秒ほど押して、シリンダー内の水を完全に抜きます。

5. 点火プラグ取付け穴からエンジンオイルをオイルで注入します。
6. 点火プラグを外した状態で点火プラグ取付け穴を布で覆います。



エンジンスイッチ装備仕様

7. エンジンスイッチキーを 3 秒ほど“START”（始動）の位置にて、エンジンオイルをシリンダー内に充満させます。

スタートストップスイッチ装備仕様

7. パワースイッチキーを“ON”（運転）の位置にまわし、スタートストップスイッチを 3 秒ほど押して、エンジンオイルをシリンダー内に充満させます。

8. できるだけ早くお買いあげ販売店またはサービス指定店で分解・整備を行ってください。

エンジンがかからないとき

取扱いのポイント

- ・ 故障のときは 127 頁を参照してください。
- ・ コントロールレバーが“N（中立）”になっていますか？
- ・ 非常停止スイッチのクリップが正しく取付けられていますか？
- ・ ガソリンはありますか？
- ・ 燃料ホースが折れ曲がっていませんか？
- ・ 点火プラグは汚れ、濡れていませんか、また火花すき間は適正ですか？

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またはサービス指定店で整備をお受けになることをおすすめします。

30 日以上使用しないときは、船外機内の燃料を抜いてください。

- ・ 燃料を抜かないと、ガソリンが劣化して次回使用時に始動困難となり、故障の原因となります。

保管方法

⚠ 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ケガや死亡事故を引き起こすことがあります。

- ・ エンジンを停止してください。
- ・ 火気を近づけないでください。
- ・ 身体に帯電した静電気を除去してから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ヤケド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。
- ・ 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。

1. エンジンカバーを外します。（50 頁参照）
2. ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター（低圧側）を点検します。
内部に水がたまっている、またはカップに沈でん物などの目詰まりがあるときは、水の除去またはフィルター交換をしてください。（109 頁参照）
3. ベーパーセパレーターからガソリンを抜きます。（125 頁参照）
4. 抜いたガソリンに水やゴミなどが混ざっていないことを確認します。
5. 抜いたガソリンに水やゴミなどが確認された場合は、以下の操作を行います。
 - ① ドレンスクリューが締付けられていることを確認します。
 - ② 本機を水平にし、新鮮なガソリンが入ったガソリントankを接続します。
 - ③ プライマーバルブで新鮮なガソリンをベーパーセパレーターに送ります。

⚠ 注意

プライマーバルブは必ずドレンスクリューが締付けられている状態で操作してください。ドレンスクリューがゆるんでいるとガソリンが漏れます。

- ④ エンジンを始動し、アイドリング状態で 1 分間運転します。

取扱いのポイント

- エンジンには、必ず通常の使用状態（プロペラが水中にある状態）で始動してください。プロペラが水中にない状態では絶対に始動しないでください。本機を破損します。
- ⑤ ベーパーセパレーターからガソリンを抜きます。（125 頁参照）
- ⑥ 抜いたガソリンに水やゴミなどが混ざっていないことを確認します。
- ⑦ 抜いたガソリンに水やゴミなどが確認された場合は、水やゴミが確認されなくなるまで、① から ⑥ までの手順を繰り返します。

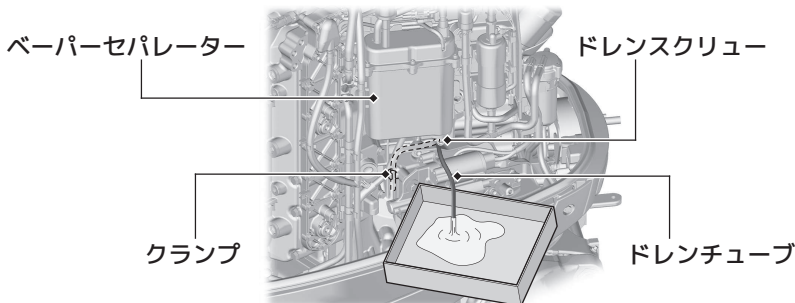
ガソリンの抜きかた

⚠ 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ケガや死亡事故を引き起こすことがあります。

- エンジン进行停止してください。
- 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。万ーこぼれたときは、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。

- エンジンカバーを外します。（50 頁参照）
- 右側下部のクランプに固定されているベーパーセパレーターのドレンチューブを外し、端部をアンダーケースの外に出します。
- ベーパーセパレーターのドレンスクリューをゆるめます。ガソリンは適切な容器に受けます。



- ガソリンが止まったらドレンスクリューを確実に締付けます。
締付けトルク：2.3 N・m (0.23 kgf・m)

保管のしかた

5. ドレンチューブをクランプ部に固定します。

エンジン内部の保護

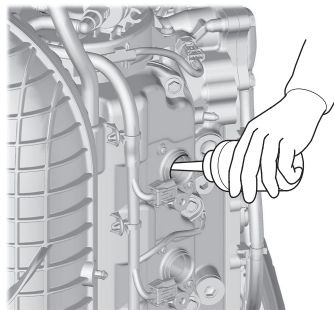
1. 非常停止スイッチクリップを外し、点火プラグを外します。（105 頁参照）
2. 点火プラグ取付け穴からエンジンオイルをオイラーで注入します。
3. 点火プラグを外した状態で点火プラグ取付け穴を布で覆います。

エンジンスイッチ装備仕様

4. エンジンスイッチキーを 3 秒ほど“START”（始動）の位置にして、エンジンオイルをシリンダー内に充満させます。

スタートストップスイッチ装備仕様

4. パワースイッチキーを“ON”（運転）の位置にまわし、スタートストップスイッチを 3 秒ほど押して、エンジンオイルをシリンダー内に充満させます。

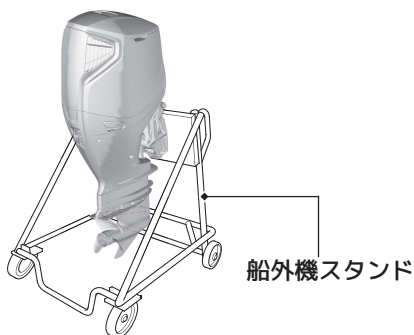


5. 布を外し、点火プラグを取付けます。

立てた状態での保管

船外機を船外機スタンドに乗せて保管してください。

- ・ 船外機を船体から取外す場合は、お買いあげ販売店またはサービス指定店へお申し付けください。



むやみに分解しないで、はやめにお買いあげ販売店またはサービス指定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。

エンジンがかからない

燃料

現象	原因	解決方法
燃料系統の不良	燃料タンクにガソリンが不足している	ガソリンを補給する 使用燃料：56 頁参照
	劣化ガソリンを使用している	新鮮なガソリンと交換する
	燃料ホースの折れ曲がり	折れ曲がりをなおす
	船体側燃料タンクフィルターが詰まっている	清掃
	ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルターが詰まっている	交換：110 頁参照
	燃料ポンプの作動不良	販売店またはサービス指定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	非常停止スイッチクリップの取付け不良	クリップを確実に取付ける：63 頁参照
	イグニッションコイルの取付け不良	イグニッションコイルを確実に取付ける：105 頁参照
	点火プラグの締付け不良	点火プラグを確実に締付ける：105 頁参照
	点火プラグの汚れ	清掃、交換：105 頁参照
	点火プラグの破損	交換：105 頁参照
	点火プラグの火花すき間の不良	点検または交換： ・ 標準点火プラグ（イリジウム）：105 頁参照 ・ 別売部品 ニッケル点火プラグ：108 頁参照
	TDC、CRANK センサーの不良	販売店またはサービス指定店にお持ちください
	ECU 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	
	非常停止スイッチの戻り不良	
セルフモーターが回らない	コントロールレバーが“N”（中立）になっていない	レバーを“N”（中立）にする：72 頁参照
	ヒューズが切れている	ヒューズを交換する：114 頁参照
	ワイヤーハーネスの不良	販売店またはサービス指定店にお持ちください
	シフトアクチュエーターの不良	

故障のときは

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
燃料タンクにガソリンがない	燃料タンクにガソリンの量が不足している（ガス欠）	ガソリンを規定量まで補給する 使用燃料：56 頁参照
燃料タンクにガソリンはある	燃料タンクフィルターが詰まっている	清掃
	ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルターが詰まっている	交換：110 頁参照
	ガソリンに水が混入している	販売店またはサービス指定店にお持ちください
	アイドリングの低過ぎ	
	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	

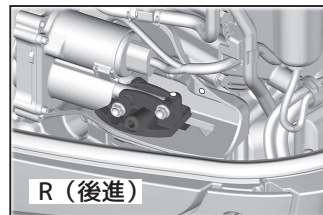
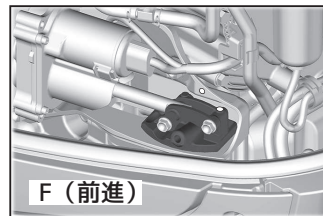
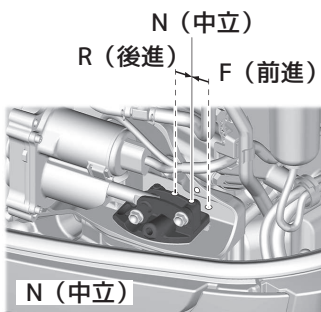
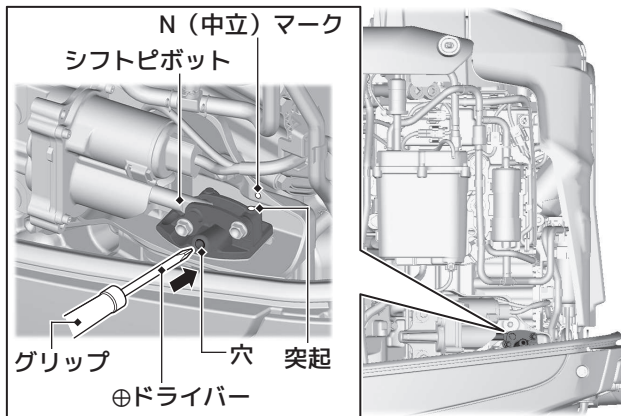
警告装置が作動する

現象	原因	解決方法
オーバーヒート警告装置が作動する ・ オーバーヒート警告表示灯が点灯する ・ ブザーが鳴る ・ エンジン回転数が低下し最終的には停止する ・ スロットルを開けてもエンジン回転数が上昇しない	冷却水吸水口の詰まり	吸水口のゴミなどを取り除く
	点火プラグの品番のちがいが	正しい点火プラグを取付ける：105 頁参照
	ウォーターポンプの不良	販売店またはサービス指定店にご相談ください
	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	
油圧警告装置が作動する ・ 油圧警告表示灯が点灯する ・ ブザーが鳴る ・ エンジン回転数が低下する ・ スロットルを開けてもエンジン回転数が上昇しない	排気ガスの冷却系への混入	
	エンジンオイルの不足	エンジンオイルを規定量まで補給する：55 頁参照
	推奨オイル以外のオイルを使用している	推奨オイルと交換する：103 頁参照
PGM-FI 警告装置が作動する ・ PGM-FI 警告表示灯が点灯する ・ ブザーが断続長音で鳴る	PGM-FI システムの異常	販売店またはサービス指定店にご相談ください
ACG 警告装置が作動する ・ ACG 警告表示灯が点灯する ・ ブザーが断続長音で鳴る	ACG ヒューズの切れ	ACG ヒューズを点検する 販売店またはサービス指定店にご相談ください
	ACG の不良 バッテリー電圧が過電圧及び低電圧となった	バッテリーを点検する 販売店またはサービス指定店にご相談ください
ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルター警告ブザーが作動する ・ ブザーが断続短音で鳴る	ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルターへの水の混入	ウォーターセパレーター 一体型燃料フィルターのカップにたまった水や沈でん物を取り除く：110 頁参照 また、船体側の燃料タンクや燃料チューブに水や沈でん物がたまっていないか確認する。再発する場合は販売店またはサービス指定店にご相談ください

非常時のシフトのしかた

コントロールレバーでシフト操作ができなくなった場合は、以下の手順でシフト操作を行い、低速で帰港してください。

1. コントロールレバーを“N”（中立）の位置にします。（72 頁参照）
2. エンジンを停止します。（68 頁参照）
3. エンジンカバーを外します。（50 頁参照）
4. 付属工具の⊕ドライバーにグリップを取付け（101 頁参照）、シフトピボットの穴に差し込み N（中立）マークとシフトピボットの突起を合わせて“N”（中立）の位置にシャフトを動かします。
差し込んだ工具の先端側（シフトピボット寄り）を握り、力の入れやすい安定した体勢で操作してください。



故障のときは

5. エンジンを始動します。（63 頁参照）
6. "F"（前進）または"R"（後進）の位置に⊕ドライバーでシフトピボットのシャフトを動かします。

帰港後はエンジンを停止し、ボートを固定してください。

項目	仕様諸元			
名称	Honda 船外機 BF350A			
型式	BBYJ			
タイプ	XD	XCD	UD	UCD
定格出力	257.4 kW (350 PS)			
推奨回転範囲	5,000 – 6,000 rpm			
エンジン型式	4 ストローク OHC VTEC V 型 8 気筒			
総排気量	4,952 cm ³			
始動方式	セルフスターター			
点火方式	トランジスター式バッテリー点火			
潤滑方式	トロコイドポンプによる強制圧送方式			
指定オイル	エンジン：API 分類 SG、SH、SJ、SL 級相当の SAE 10W-30 エンジンオイル ギヤケース：API 分類 GL-4, SAE 分類 90 番 ハイポイドギヤオイル			
潤滑油量	エンジン：10.2 L（オイルフィルター交換時：10.4 L） ギヤケース：1.72 L			
冷却方式	水冷（サーモスタット付）ゴムインペラ式ポンプ			
排気方式	水中排気（プロペラボス排気）			
点火プラグ	ILZKAR7S11E (NGK)			
燃料装置	電磁式燃料ポンプ			
使用燃料	無鉛ガソリン			
燃料供給方式	電子制御燃料噴射方式（Programmed Fuel Injection）			
チルト角度 （トランサム角度 12°時）	68°			
トリム角度 （トランサム角度 12°時）	－ 4°～ 15°			
旋回角度	30°（両舵）			
全長	1,120 mm			
全幅	650 mm			
全高	2,145 mm		2,272 mm	
トランサム高さ （トランサム角度 12°時）	638 mm		765 mm	
DC（直流）出力	12 V – 70 A			
回転方向 （船尾より見て）	右回転	左回転	右回転	左回転

主要諸元

項目	仕様諸元	
クラッチ方式	ドッグ式（前進－中立－後進）	
乾燥質量（重量）※	355 kg	360 kg

※ プロペラの重量は含み、バッテリーケーブルの重量は含みません。
この主要諸元は予告なく変更することがあります。

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。

MEMO

MEMO

MEMO

本製品についてのお問い合わせ・ご相談は、まず、
Honda 販売店またはサービス指定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 - ^{イイフレアイオ}112010

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、電話番号などに変更になることがありますのでご了承ください。

本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
- (4) フレーム号機 _____ (書込み控え欄)

HONDA

30ZVP602
00X30-ZVP-6020



© 0000.00AA.AA
©2024 本田技研工業株式会社
Printed in Japan