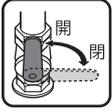
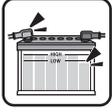


使用（航海）前後の点検

1 使用（航海）前後の点検 出航（発航）前の確認事項

点検は危険が少なく他の人に迷惑がかからない場所で行ってください。

エンジン始動前

No.	点検内容	
1	気象・海象予報を確認したか。	
2	航海予定をマリーナや家族、知人に連絡したか。	
3	船舶検査証書類は所持したか。また、有効期限は切れていないか。	
4	小型船舶法定備品は揃っているか。	
5	乗員全員、救命胴衣を着用したか。	
6	船体各部及びプロペラに損傷、変形、異物の付着はないか。（上架時）	
7	緊急時の避難口を確保する。また、乗員に緊急時の対処法（避難経路、消火装置の位置と使いかた、通信装置の使いかたなど）を説明する。	
8	定員、積載制限を超えていないか。	
9	船底バルブ（排水口、マリントイレの給排水バルブ、海水供給システム（デッキウォッシャー）の給水バルブなど）や船体ハッチが正しく閉じられているか、または開いているか。	
10	（キングストンバルブが装備されているボート）キングストンバルブは開けたか。	
11	（船外機艇）船外機が艇体に確実に固定されているか。	
12	（船内外機艇）ドライブがキールラインに対して垂直になっているか。 （チルトダウン）	
13	エンジン周りから燃料、油類、冷却水などの漏れはないか。	
14	エンジンオイル、ギヤオイル、ステアリングオイルの量は適正か。	
15	操舵装置は良好か。14ページを参照して推進・操舵系の点検をする。	
16	Vベルトのたわみ量異常、摩耗、亀裂はないか。	
17	エンジンリモコンレバーがニュートラル位置にあるか。	
18	燃料は十分に入っているか。 燃料バルブを開ける。 5ページを参照して、燃料系の点検をする。	
19	バッテリーの液量は適正か。端子の緩みはないか。 7ページを参照して、電装系の点検をする。	
20	船内にビルジは溜まっていないか。 11ページを参照して、排水系の点検をする。	
21	清水タンクに入っている古い水は排出し、真水を入れる。	
22	プロペラ付近に遊泳者がいないか、巻き込む恐れがあるものがないかなど、船の周囲の状況を確認する。	
23	操船者の視界を遮るものがないか。	

エンジン始動後

No.	点検内容	
1	エンジン冷却水が排出されているか。海水フィルターに目詰まりはないか。13ページを参照して、冷却水系の点検を行う。	
2	エンジン、船体各部から燃料、油類、冷却水などの漏れがないか。	
3	ビルジ排出装置が正常に作動するか。	
4	バッテリー、ステアリング、電装品（航海灯、メーター、ホーン、ワイパーなど）、エンジンなど各部に異常がないか、正常に作動するか。	
5	一酸化炭素検知器を装備している場合は、正常に作動しているか。	
6	エンジンリモコンレバーがスムーズに動くか。	
7	エンジンから異音や異臭がしないか。	
8	暖機運転を実施する。	
9	[コードタイプの緊急エンジン停止スイッチ（船外機艇）が装備されているボート] コードを操船者の救命胴衣などに取り付けたか。	

2 使用（航海）前後の点検 航海中の確認事項

航海中の確認事項

No.	点検内容	
1	乗員の動きや異常、気象・海象の変化に気を配る。	
2	機関部からの音や臭い、振動などに異常がないか。	
3	船内にビルジが溜まっていないか。また、ビルジの量や色に異常がないか。	
4	燃料の残量を確認する。減りが早いときは、燃料系統に異常がないか点検する。	
5	電装品を使いすぎているか。	

3 使用（航海）前後の点検 帰港後の確認事項

着岸後

No.	点検内容
1	エンジンリモコンレバーをニュートラル位置にし、約5分間アイドル状態でエンジンを冷却させる。 (クーリングダウン)

エンジン停止後

No.	点検内容
1	船外機または船内外機はチルトアップし、プロペラに変形や損傷がないか確認する。
2	各電装品、エンジンのスイッチを切る。
3	バッテリースイッチを切る、またはバッテリー端子を外す。
4	キングストンバルブ、燃料タンクのエアベント、燃料バルブを閉める。
5	船底バルブ（排水口、マリントイレの給排水バルブ、海水供給システム（デッキウォッシャー）の給水バルブなど）を閉める。
6	船内にビルジが溜まっていないか。溜まっている場合は、ビルジポンプを作動させるかドレンプラグを開けて排水する。
7	各部に水漏れ、油漏れがないか。
8	船体各部に損傷はないか。
9	航海予定を連絡した人に帰港したことを伝える。
10	燃料を満タンにする。陸上運搬する場合は、燃料タンクを空にする。
11	船内の危険物は陸上に降ろす。
12	船体を水洗いする。

エンジンルーム

⚠ 危険

エンジンルーム内の気化したガソリンは、引火爆発する危険があります。
エンジンの始動前には必ず換気ブローを4分間以上作動してください。

一般社団法人 日本マリン事業協会 A002-00

⚠ 警告

- エンジン回転中のエンジンルームでの作業は避けてください。ベルトなどの可動部に触れるとけがをする恐れがあります。
- エンジンルームの換気口を塞いだり、前に物を置かないでください。気化した燃料や一酸化炭素が排出されず、爆発や一酸化炭素中毒につながる恐れがあります。

⚠ 注意

エンジンルームの換気口を塞いだり、前に物を置かないでください。エンジンルーム内の気温が上がり、エンジンが故障する恐れがあります。

エンジンルームは燃料やオイル、排気ガスなど人体に影響のあるものが漏出する恐れがある区画です。エンジンルーム内で点検などの作業をするときは、十分注意してください。作業中は、換気装置を作動させ、ハッチを開けたままにします。エンジンを始動し、エンジン各部から冷却水、燃料、オイル、排気ガスが漏れていないか、正しく排出されているか確認してください。また、異常な音や臭い、振動がないか確認してください。

⚠ 警告

燃料や排気ガスの臭いがするときは直ちに換気し、エンジンルームから離れてください。爆発や一酸化炭素中毒につながる恐れがあります。

火災警報装置

火災を検知すると、警告音とランプで乗員に火災を知らせます。自動拡散消火器が装備されている場合は、火災を検知すると消火器が自動で作動します。

火災警報装置を装備しているボートは、出航（発航）前に正常に作動しているか確認してください。火災警報装置は、定期的な点検が必要です。点検方法はボート固有情報や火災警報装置の取扱説明書をご覧ください。

👉 アドバイス

火災警報装置は、出火場所によっては消火器の作動が遅れたり、火災を検知しない場合があります。過信しないでください。

燃料システム

⚠ 危険

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

一般社団法人 日本マリン事業協会 A003-00

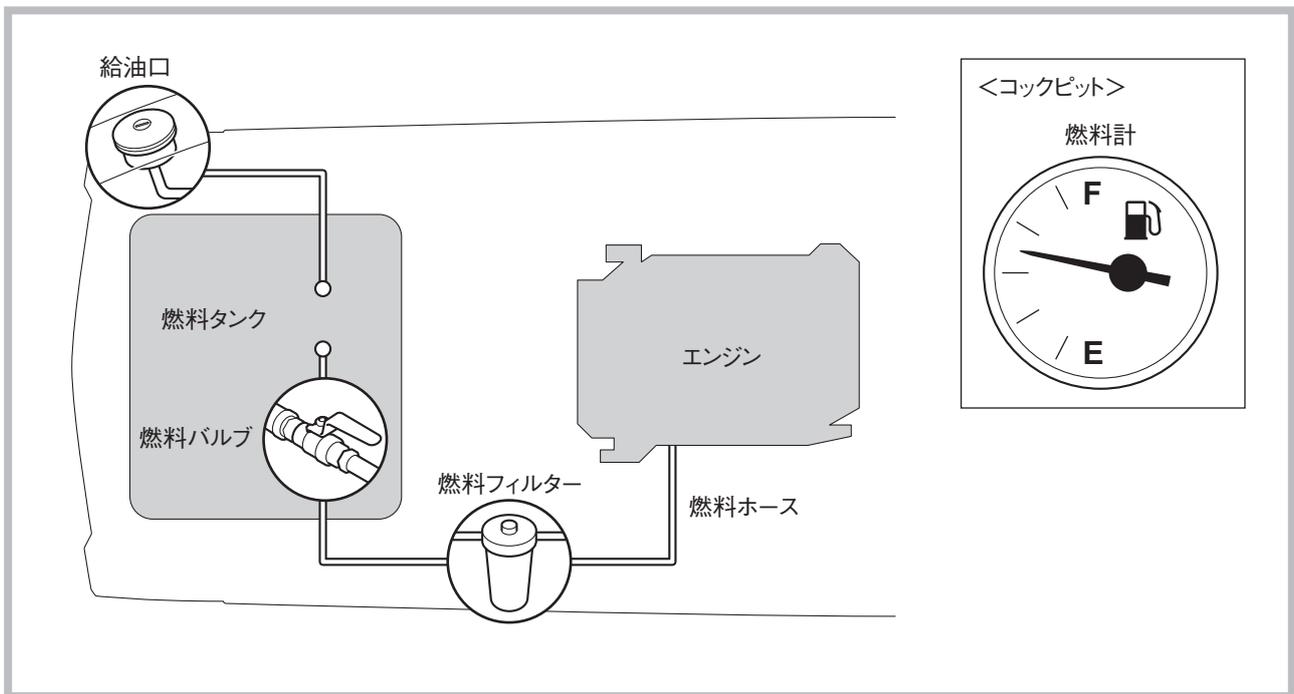
⚠ 警告

燃料は引火しやすく火災の恐れがあります。燃料タンク等への給油時は、

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

一般社団法人 日本マリン事業協会 B008-00

出航（発航）前に次の点検をしてください。



項目	操作・点検
燃料計	<ul style="list-style-type: none"> ・ 正常に作動しているか。
燃料タンク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 十分に燃料が入っているか。 ・ 燃料が漏れていないか。 ・ 確実に固定されているか。
燃料フィルター	<ul style="list-style-type: none"> ・ ゴミが溜まっていないか。
燃料ホース	<ul style="list-style-type: none"> ・ 折れ曲がっていたり、亀裂がないか。
給油口	<ul style="list-style-type: none"> ・ キャップが閉められているか。
燃料バルブ	<ul style="list-style-type: none"> ・ エンジン始動前にバルブを開ける。 ・ 燃料が漏れていないか。

燃料タンク

警告

一般プラスチックタンクを予備燃料タンクとして使用すると、強度・材質の変化によりガソリンがもれる恐れがあります。

予備タンクは、日本小型船舶検査機構で認定された物を使用してください。

一般社団法人 日本マリン事業協会 B009-00

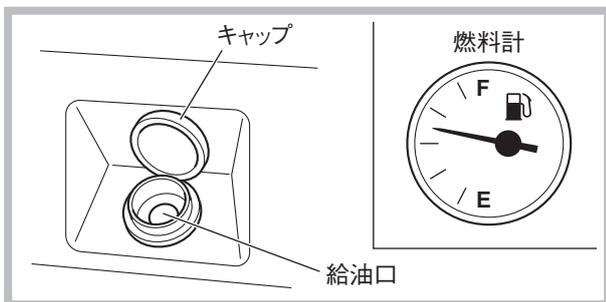
警告

燃料は引火しやすく大変危険です。火や火花が出るものを近づけないでください。また、こぼれた燃料は必ず拭き取り、拭き取ったものは火災及び環境に留意して処分してください。

アドバイス

補給時や航走可能時間の計算時などに燃料タンクの容量を知っておく必要がありますので、事前に確認しておいてください。

燃料タンクは船体に組み込まれています。燃料タンクは定期的に水やゴミが溜まっていないか確認し、年に1回は内部を清掃してください。補給するときは、給油口のキャップを外し、ノズルを挿入して補給します。燃料の残量はコックピットの燃料計で確認してください。



警告

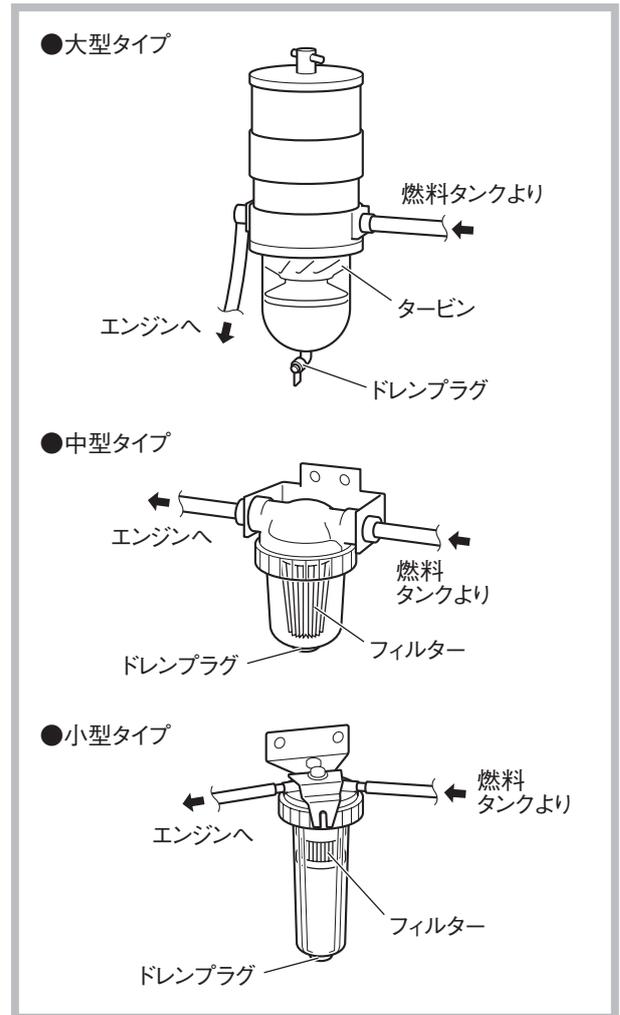
補給後は給油口のキャップを必ず閉めてください。燃料が漏れると引火や爆発の恐れがあります。

燃料フィルター

警告

燃料は引火しやすく大変危険です。火や火花が出るものを近づけないでください。また、こぼれた燃料は必ず拭き取り、拭き取ったものは火災及び環境に留意して処分してください。

燃料フィルターは燃料の中の水やゴミを取り除く役割をしています。



フィルターにゴミや水が溜まらないように、定期的に清掃または交換してください。フィルターが詰まると燃料の流れが悪くなり、エンジン不調の原因になります。なお、ガソリンや軽油は危険物です。清掃や交換は、燃料の扱いを熟知している方が行うか、マリーナやご購入店に依頼してください。

6 使用（航海）前後の点検 電装系点検要領

電装システム

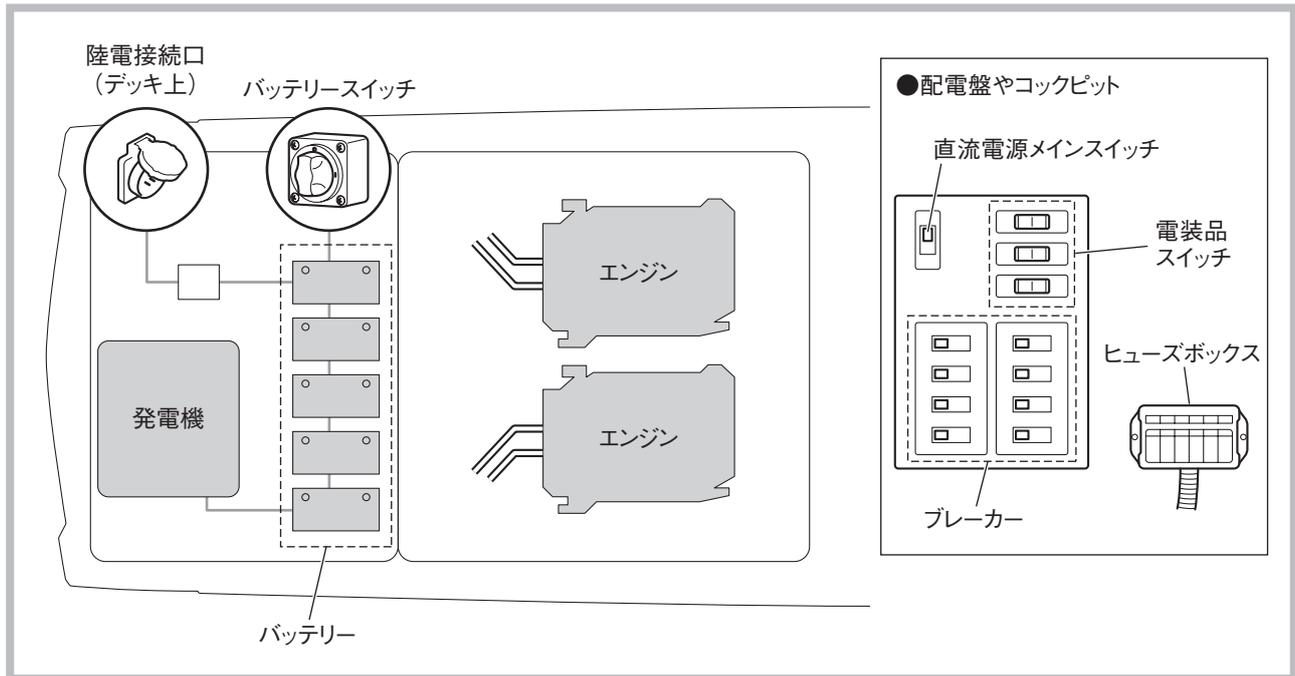
⚠ 警告

電装品を誤って使用すると、火災や爆発につながる恐れがあります。各専用取扱説明書をよく読み、正しくお使いください。

⚠ 注意

電装システムの修理やメンテナンスは、ご購入店に依頼してください。知識のない方が作業すると、感電する恐れがあります。また、電装品の故障につながります。

出航（発航）前に次の点検をしてください。



項目	操作・点検
バッテリー	<ul style="list-style-type: none"> • バッテリー端子は確実に接続されているか。 • 船体に固定されているか。 • バッテリー液の量は適量か。または比重計で状態を確認する。
バッテリースイッチ	<ul style="list-style-type: none"> • 各電装品のスイッチが切れていることを確認してからバッテリースイッチを入れる。
直流電源メインスイッチ	<ul style="list-style-type: none"> • スwitchを入れる。
ヒューズ・ブレーカー	<ul style="list-style-type: none"> • ヒューズが切れていないか。ブレーカーが落ちていないか。
発電機	<ul style="list-style-type: none"> • 各部の点検を行う。

バッテリー

警告

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

一般社団法人 日本マリン事業協会 B010-00

警告

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

一般社団法人 日本マリン事業協会 B011-00

警告

バッテリー端子の脱着は十分に換気をして、電装品全てのスイッチを必ず切ってから行ってください。スイッチが入った状態で行うと、電気火花が引火性ガスや燃料に引火し、爆発を起こす恐れがあります。

注意

- バッテリー液は金属を腐食させたり、人体に付くと皮膚炎を起こします。人体や衣服、船体各部に付けないように十分注意してください。
- 端子の緩み、腐食は接触不良の原因になります。定期的に点検、清掃を必ず行ってください。端子部に白い粉が付いているときは清掃し、専用の防錆剤を塗布してください。
- ケーブルの端子は、平らな面が下側に向くように接続してください。逆に取り付けると端子が浮いて接触不良を起こし、通電されなくなります。また、接続端子を3個以上接続した場合も、接続不良を起こすことがあります。
- +端子には絶縁カバーを付けてください。また、バッテリーの上に物を置かないでください。ショート（短絡）や感電につながる恐れがあります。

バッテリーはボートの装備によって種類や数が変わります。必ず指定のバッテリーを取り付けてください。

エンジンや充電器、発電機、陸電などでバッテリーは充電されます。充電システムの詳細は、ボート固有情報をご覧ください。

長期保管する場合は、満充電にしてからバッテリー端子を取り外してください。

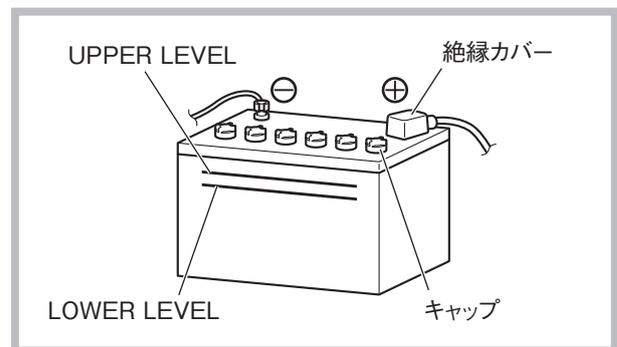
バッテリーは、定期的に点検してください。エンジン始動時や電装品使用時に電圧の低下が感じられる場合は、補充電やバッテリー交換を行ってください。

■ 点検

バッテリー液は使用しているうちに、電気分解して減っていきます。

液面は、LOWER LEVEL（下限）とUPPER LEVEL（上限）との間にあれば正常です。レベルラインのないバッテリーは、極板が完全に浸る位置がLOWER LEVELで、LOWER LEVELから約10mm上がUPPER LEVELです。液が少ないときはキャップ（蒸留水注入口）を外し、UPPER LEVELまで蒸留水を補給してください。

メンテナンスフリーのバッテリーは、蒸留水の補充は必要ありません。



バッテリー区画

■ 点検

換気口が荷物や道具等で塞がっていないか注意してください。

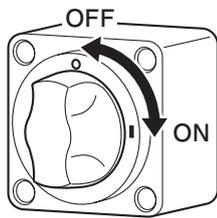
バッテリースイッチ

⚠ 警告

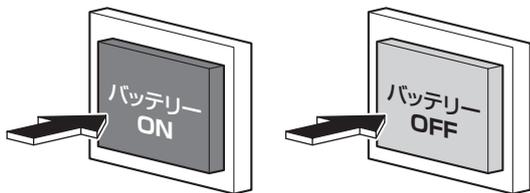
- エンジン作動中はバッテリースイッチを切らないでください。エンジンが故障します。
- エンジン停止中に長時間バッテリースイッチを入れたままにしないでください。バッテリーがあがる恐れがあります。
- 使用しないときや離船するときはスイッチを必ず切ってください。バッテリーがあがる恐れがあります。

バッテリースイッチは、バッテリー付近または配電盤などに取り付けられています。エンジンを始動するときにスイッチを入れます。

- バッテリー付近に設置



- 配電盤やコックピットに設置 (遠隔操作スイッチ)



👉 アドバイス

エンジンの学習機能

エンジンによっては、停止後、エンジン内のコンピュータがしばらく作動している場合があります。エンジン停止後、すぐにバッテリースイッチを切ると、エンジンの作動に悪影響を及ぼす恐れがあります。エンジンの取扱説明書の指示に従って、バッテリースイッチを操作してください。

ヒューズとブレーカー

⚠ 注意

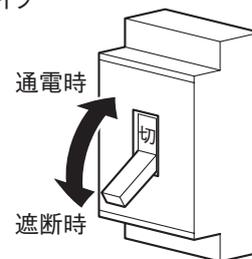
ヒューズまたはブレーカーを交換するときは、規定容量のものと交換してください。規定容量以外のものを使用すると電装品が故障する恐れがあります。

各電装品回路に過電流が流れると、ヒューズまたはブレーカーが回路を遮断し、配線の過熱、発火を防ぎます。

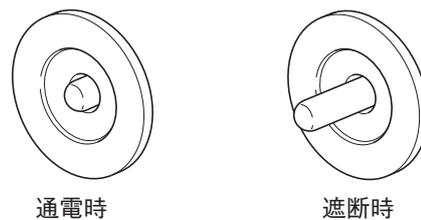
電装品の電源が入らないときは、ヒューズが切れているかブレーカーが落ちている可能性があります。過電流になった原因を解決してから、ヒューズやブレーカーの点検・交換を行ってください。

ヒューズやブレーカーは、各電装品付近または配電盤に取り付けられています。

- 切り換えタイプ

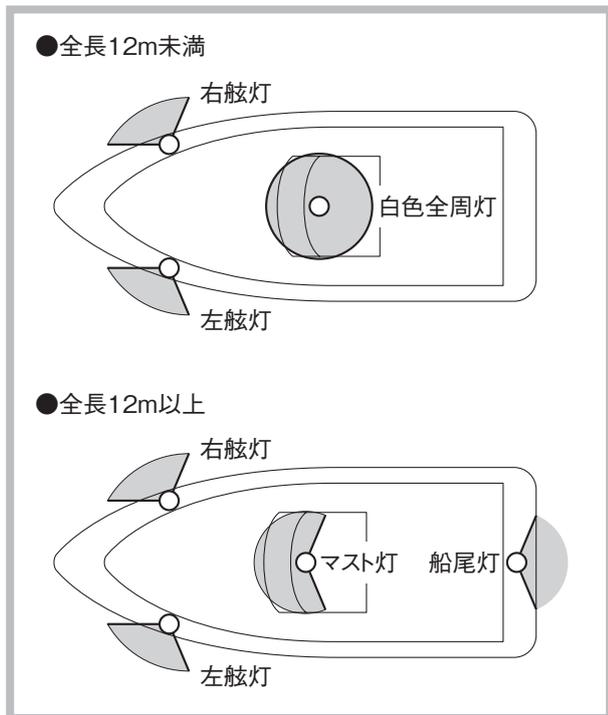


- 突き出しタイプ



航海灯

夜間や視界の悪いときに航走する場合は、舷灯一対（または両色灯）と、マスト灯及び船尾灯（または白色全周灯=停泊灯）を点灯します。



アドバイス

- 航海灯は、他の構造物で光がさえぎられない高さに取り付けられていなくてはなりません。
- 夜間（日没からの日の出）航走する場合は、航海灯の点灯が法律で義務付けられています。
- 夜間航走する場合は、日本小型船舶検査機構（JCI）が行う検査を受ける必要があります。

発電機

発電機を使用することで、より多くの電気機器を使用することができます。

■ 使用前の点検

発電機が停止していることを確認してから点検してください。

- 発電機用バッテリーの点検をする。（「バッテリー」8ページ参照）
- 発電機、燃料・海水フィルター、燃料・冷却水バルブ、ホース、配管から燃料、冷却水、油類が漏れていないか。
- 発電機冷却水は適量か。
- 発電機エンジンオイルは適量か。
- 海水フィルター、燃料フィルターにゴミが溜まっていないか。

■ 始動と停止

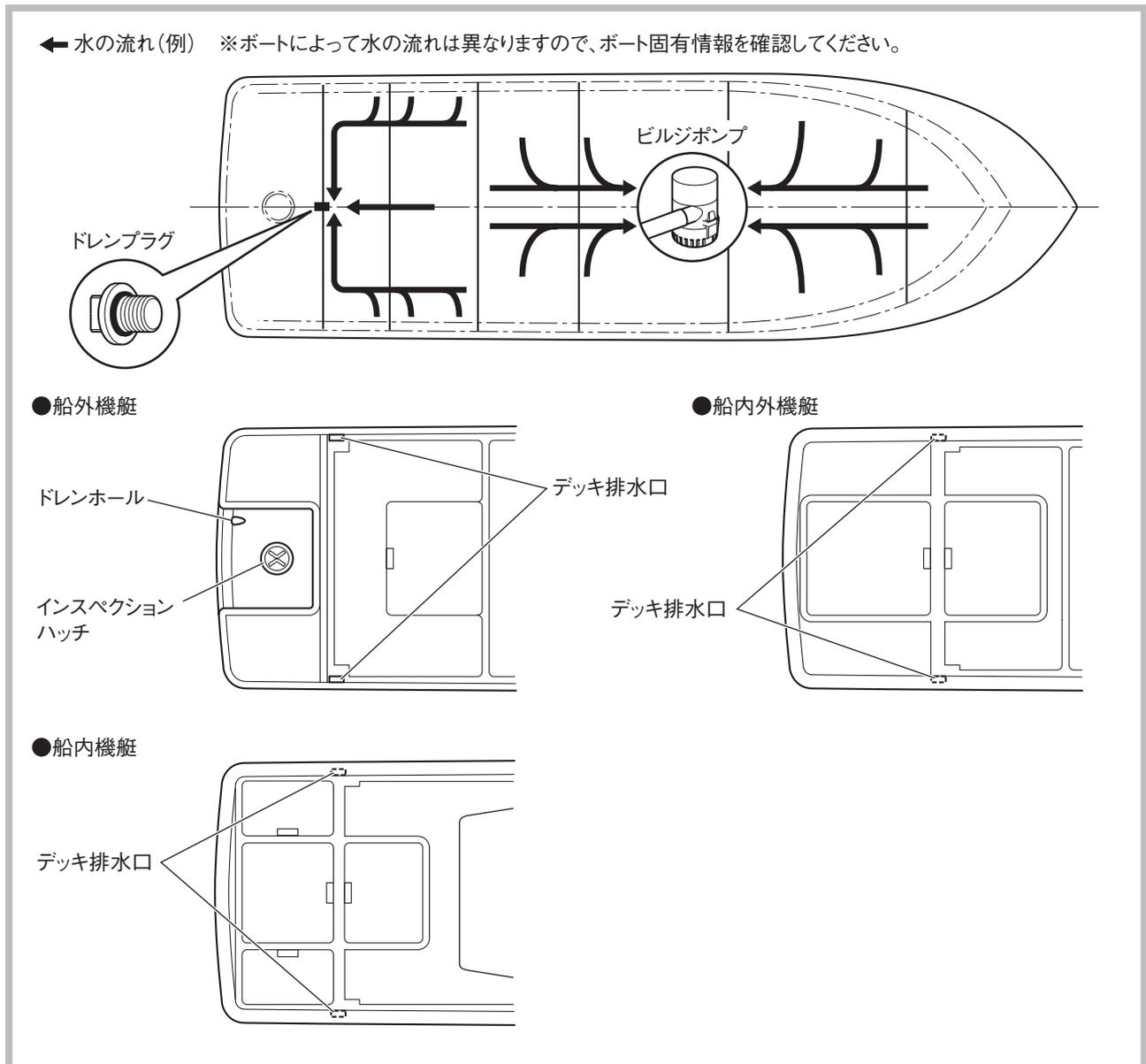
ボート固有情報または発電機取扱説明書をご覧ください。

⚠ 注意

発電機始動後は音や臭いなどに異常がないことを確認してください。

排水経路

出航（発航）前に次の点検をしてください。



項目	操作・点検
ビルジポンプ	<ul style="list-style-type: none"> • 正常に作動するか。 • ストレーナにゴミが溜まっていないか。 • 船内に水が溜まっている場合は作動させて排水する。
ドレンプラグ	<ul style="list-style-type: none"> • 浸水はないか。 • (上架時) 確実に閉められているか。 • (上架時) シール材は劣化していないか。 • (上架時) 水が溜まっている場合は開けて排水する。
デッキ排水口・ドレンホール	<ul style="list-style-type: none"> • キャップがある場合は外す。 • ゴミが溜まっていないか。
インスペクションハッチ	<ul style="list-style-type: none"> • 内部に水が溜まっていないか。

浸水を知らせる警報システムが装備されているボートは、そのシステムの取扱説明書に従って点検します。

デッキ排水口

デッキ上に溜まった水は、排水口より船外へ排水されます。排水口にゴミなどが溜まると排水できなくなりますので、定期的に清掃をしてください。

警告

荷物を多量に積むなど乾舷が小さくなると、デッキ排水口より水が浸入する恐れがあります。多量の荷物を積まないようにしてください。

注意

係留するときは、デッキ排水口を開けて排水できる状態にしてください。排水口のキャップが閉まっていたり、ゴミが溜まっていると、船内に水が溜まり沈没する恐れがあります。

ドレンプラグ

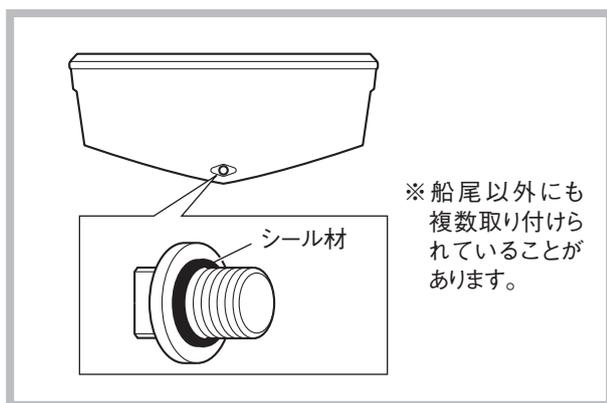
警告

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

一般社団法人 日本マリン事業協会

B006-00

上架時にドレンプラグを開けることで、船内に溜まった水を船外へ排水することができます。



ドレンプラグに取り付けられているシール材は定期交換部品です。定期的に点検し、劣化している場合は交換してください。

警告

ドレンプラグの締め付けが不十分であったり、シール材が劣化していると浸水する恐れがあります。

ビルジポンプ

警告

ビルジポンプの能力は限られています。自然に溜まるビルジの排出を目的としていますので、配管からの漏れや、船体破損による浸水を回避する能力はありません。過信しないでください。

注意

水を吸引しない状態で長時間作動させないでください。ビルジポンプが故障する恐れがあります。長時間使用し、モーターが加熱した場合は、十分冷却してから使用してください。

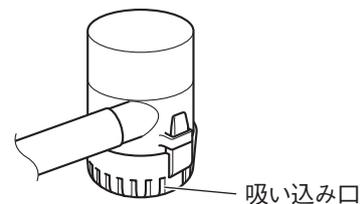
船内に水が溜まったときにビルジポンプを作動させて、船外へ排水します。

ポンプの吸い込み口（ストレーナ）にゴミが溜まらないように、定期的に清掃をしてください。ビルジポンプの使い方は、ボート固有情報またはビルジポンプの取扱説明書をご覧ください。

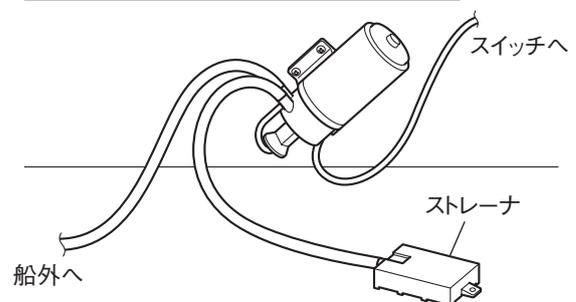
アドバイス

油分を含んだビルジを水面に排出することは法律で禁止されています。油分を含んだビルジは環境に留意して処分してください。

●吸い込み口一体タイプ

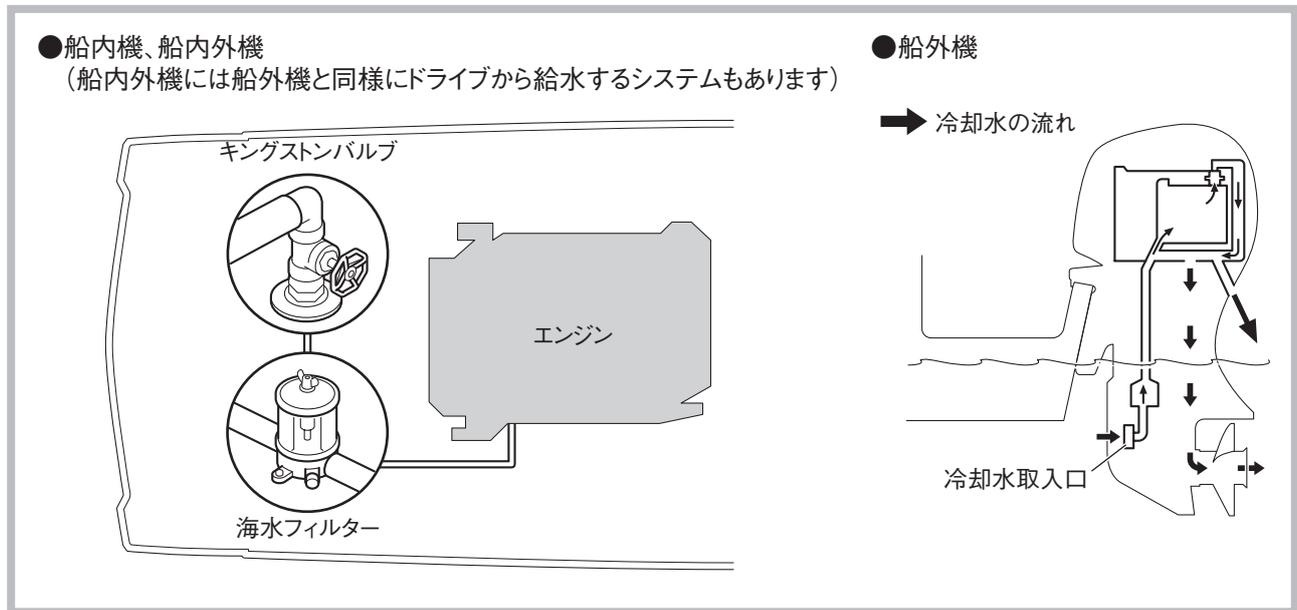


●吸い込み口分離タイプ



冷却水経路

出航（発航）前に次の点検をしてください。



項目	操作・点検
キングストンバルブ	• エンジン始動前に全開にする。
海水フィルター	• ゴミが溜まっていないか。

⚠ 警告

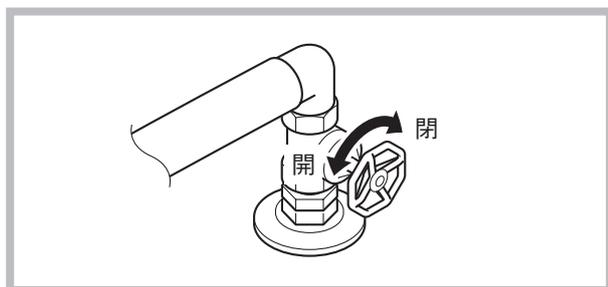
エンジン始動後、冷却水排出口や排気管から冷却水が排水されていることを確認してください。排水されていないと、冷却水が循環していないため、エンジンがオーバーヒートし、火災が発生する恐れがあります。

キングストンバルブ

⚠ 警告

エンジン始動前にキングストンバルブを必ず開けてください。閉じたまま運転すると、エンジンがオーバーヒートし、火災が発生する恐れがあります。

船内外機艇や船内機艇には、エンジン付近の船底にキングストンバルブが取り付けられています。バルブを開け、エンジンへ冷却水を送ります。浸水を防ぐために、エンジン停止中はバルブを閉めてください。



海水フィルター

⚠ 警告

海水フィルターにゴミが溜まっていると冷却水の流れが悪くなるため、エンジンがオーバーヒートし、火災が発生する恐れがあります。

キングストンバルブとエンジンの配管間に海水フィルターが取り付けられています。エンジン冷却水をろ過する役割をしています。海水フィルターにゴミが溜まらないように、定期的に清掃をしてください。

