

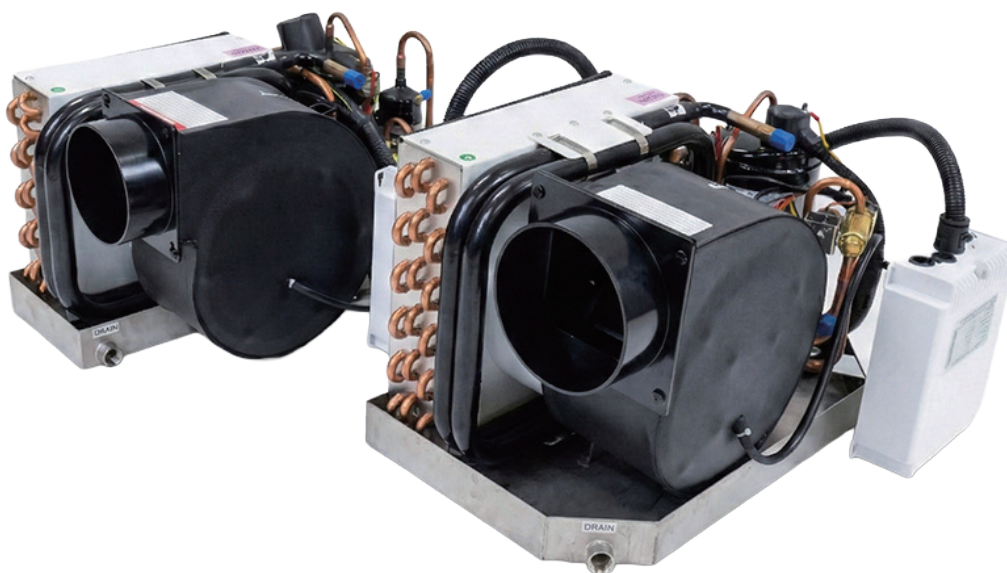


**CoralAir**  
MARINE AIR CONDITIONING

---

マリンエアコン 設置 / 取扱説明書

---



---

8000BTU/12000BTU/16000BTU

115V/60Hz

220V/60Hz

---

**TOP WATER  
TACKLE,*s***  
High-Quality added-Value Products from Kobe Japan.

2026.04 rev. 1.0.0



## 目次

はじめに.....	4
安全に関する注意.....	5
製品保証規定.....	6
製品仕様.....	7
海水配管.....	8
マリンエアコン設置.....	10
空調配管.....	11
電気配線.....	13
起動補助装置.....	15
操作方法.....	16
エラー表示と対処方法.....	19
チェックリスト.....	20

## はじめに




この度はトップウォーターのオリジナルマリンエアコン「Coral Air」をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。  
本製品は一体型の海水冷却式のマリンエアコンで特徴は以下の通りです。

- » 高効率のロータリーコンプレッサー
- » 高い冷却効率
- » 絶縁された防振ベースパン
- » 簡単な取付
- » 容易に内部へアクセス可能な電源ボックス
- » 送風口の角度を調整可能

このマニュアルにはマリンエアコンの正しい設置方法に関して記載されています。

- » マリンエアコンは設置、操作、または保守が不適切な場合、身体に危害を及ぼし、生命に関わる重大な危険を引き起こすおそれがあります。
- » 事故を防ぐため、潜在的な危険を十分に認識し、安全に作業を行ってください。
- » すべての安全上の注意事項および指示をよく読み、必ず従ってください。

本マニュアルには、危険、警告、注意といった複数の種類の安全上の注意事項および指示がアイコンと共に記載されています。内容をよく理解して指示に従うようにしてください。

 <b>危険</b>	この表示は、誤った取り扱いをした場合に、死亡または重大な傷害を引き起こす危険が差し迫っていることを示します。必ず指示に従ってください。この指示を無視すると、重大事故に直結するおそれがあります。
 <b>警告</b>	この表示は、誤った取り扱いにより、死亡または重大な傷害を負う可能性があることを示します。安全確保のため、必ず記載された内容を守ってください。
 <b>注意</b>	この表示は、誤った取り扱いにより、軽傷を負ったり、機器の損傷や性能低下を招く可能性があることを示します。安全かつ正しい使用のため、注意事項を守ってください。

このマニュアルに記載されている内容は予告無く変更される場合があります。

**TOP WATER  
TACKLE,*s***  
High-Quality added-Value Products from Kobe Japan.



日本国内販売元：トップウォーター合同会社

〒 658-0032

兵庫県神戸市東灘区向洋町中 6 丁目 9 番地

神戸ファッションマート 3S-14

TEL : 078-862-3182

FAX : 078-862-3189

URL : <https://topwater.co.jp/>

E-mail : [info@topwater.co.jp](mailto:info@topwater.co.jp)



### 危険

- ▶ マリンエアコンをビルジやエンジンルームに設置するのは絶対にお止めください。エアコンはビルジやエンジンルームから隔離された区画に設置するようにしてください。
- ▶ エアコンのドレン排出口はエンジンや発電機の排気口より最低でも 1m 以上離れた場所に設置してください。排気ガスがドレンを逆流して一酸化炭素により重篤な危険を引き起こす可能性があります。
- ▶ エアコンはエアコン本体のグリルより空気を取り込む構造のため、一酸化炭素や気化した燃料、その他有害な気体が存在する可能性がある場所には設置しないこと。
- ▶ 同様の理由でエンジンルームや内燃機関の近くには設置しないこと。一酸化炭素などにより人体に重大な危険を与えるおそれがあります。
- ▶ マリンエアコンは防爆仕様ではないため、ガソリンエンジンの近くや燃料タンク、LPG/CPG シリンダー、燃料バルブや燃料配管の近くには設置しないこと。可燃性の高い気体や燃料に引火するおそれがあり、大変危険です。
- ▶ 高圧機器や電気機器が装備されているエアコンの設置やメンテナンスの際には十分注意してください。
- ▶ 作業の際にはこのマニュアルをよく読んで内容を理解し、安全規則を遵守したうえで防護手袋や防護メガネを装着して作業すること。また、作業時には消火器をすぐ傍において作業するようにしてください。
- ▶ このマニュアルをよく読んで海水配管、空調配管、電気配線などに関して理解して正しい設置が行えるようにすること。

### 注意

- ▶ エアコンのドレンパンは防振ゴムを装備してエアコン底部パンに取り付けられています。防振効果によってエアコン動作時の振動を船体に伝達しないように設計されています。エアコン設置の際にエアコンをひきずると防振ゴムが損傷するおそれがあるため、エアコン本体は必ず持ち上げて移動させること。
- ▶ エアコンはボックスシート内部やクローゼット裏側などの水平な平面に設置するようにしてください。また、マリンエアコン本体の吸気部から十分に空気を取り込めるような位置を選定するようにしてください。
- ▶ マリンエアコン設置箇所にはコンデンサー前部に最低でも 76mm の空間を取るようにすること。また、空気取込用の吸入グリルを設置する場合、グリルの前に最低でも 102mm の空間を確保して十分に空気を取り込めるようにしてください。
- ▶ 可能であれば、コンプレッサーが吸込グリルより遠くなるように設置してコンプレッサー動作音が小さくなるようにすることをお勧めします。
- ▶ 送風口はブローの固定ネジを緩めることで回転させることが可能で適切な位置に回転させた後に固定ネジを締めて固定するようにしてください。

## 製品保証規定

### 第1条（保証内容）

本製品は、取扱説明書および仕様に従い適切に使用・設置された場合に限り、購入日より1年間、材料または製造上の欠陥に対して無償修理または交換を行います。

なお、本保証は日本国内における通常使用を前提とします。海外における使用に関しては保証対象外となります。

### 第2条（保証の適用範囲）

本保証は、製造物責任法に基づく製造上の欠陥（設計・製造・表示に関する欠陥）に起因する不具合に対して適用されます。

ただし、以下に該当する場合は保証対象外とします。

- ◆ 取扱説明書または設置マニュアルに反した使用・設置
- ◆ 不適切な電源、配線、保護装置（ヒューズ・ブレーカー等）の不備
- ◆ 設置環境の不備（換気不足、防水不良、過熱、腐食環境など）
- ◆ 設置不良、施工ミス、または不適切な船体加工
- ◆ 改造、分解、非純正部品の使用
- ◆ 消耗品の劣化および通常使用による摩耗
- ◆ 天災、事故、外的要因による損傷
- ◆ 業務用途など過酷な使用条件での使用（事前合意がない場合）

### 第3条（製造者の責任）

製造者は、本製品が通常予見される使用状況において安全性を有するよう設計・製造する責任を負います。

ただし、製造者の責任は、製造物責任法に基づき認められる範囲に限られ、以下については責任を負いません。

- ◆ 設置不良または使用方法に起因する損害
- ◆ 本来の用途を逸脱した使用による損害
- ◆ 間接損害（営業損失、逸失利益等）

### 第4条（設置者の責任）

設置者は、本製品の設置にあたり以下の責任を負います。

- ◆ 関連法令および規格（電気設備・船舶関連規格等）を遵守すること
- ◆ 本製品の仕様および設置要件を理解した上で施工すること
- ◆ 適切な電源設備、配線、保護機器を選定・設置すること
- ◆ 必要に応じて有資格者による施工を行うこと

設置不良に起因する不具合・事故・損害については、設置者の責任とします。

### 第5条（使用者の責任）

使用者は、本製品の安全な使用のため、以下を遵守するものとします。

- ◆ 取扱説明書に従った操作および使用
- ◆ 定期的な点検および適切な保守
- ◆ 定格範囲内での使用（電圧・電流・使用時間等）

誤使用または管理不備に起因する故障・事故については、使用者の責任とします。

## 第6条（免責事項）

製造者および販売者は、以下の損害について責任を負いません。

- ◆ 間接的または二次的に発生した損害（営業損失、機会損失等）
- ◆ 本製品の故障に起因する他機器の損害
- ◆ 設置・使用条件が不適切であった場合の損害

ただし、製造物責任法その他の法令により免責が認められない場合はこの限りではありません。

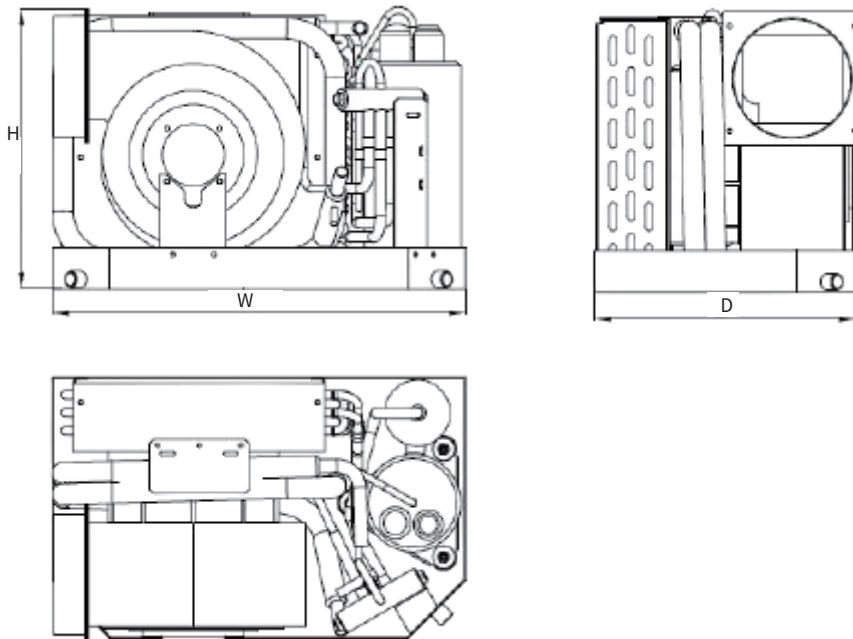
## 第7条（その他）

本製品に関する設置および使用にあたっては、最終的な安全確保責任は設置者および使用者に帰属します。

製造者が提供する情報は一般的な指針であり、すべての使用環境への適合を保証するものではありません。

### 製品仕様

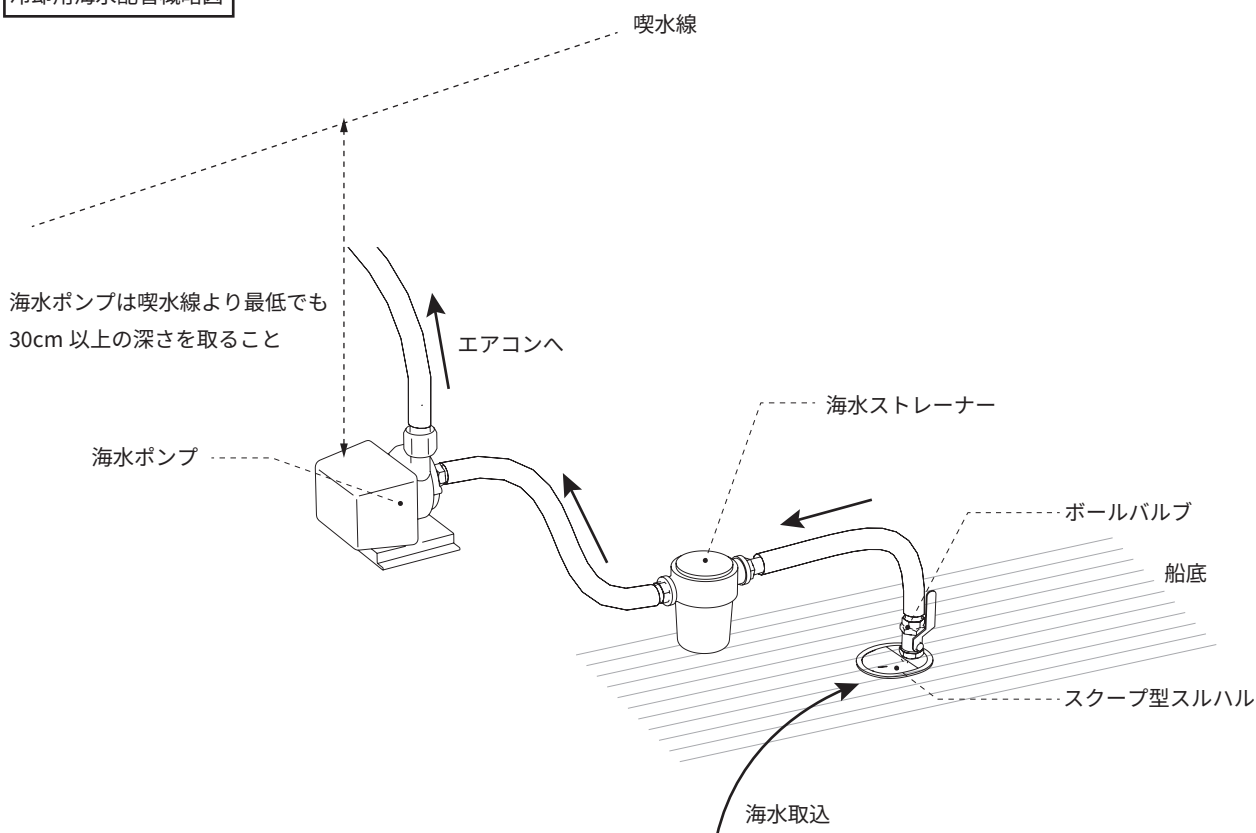
エアコンモデル	8000BTU		1200BTU		16000BTU	
電圧 / 周波数	115V/60Hz	220V/60Hz	115V/60Hz	220V/60Hz	115V/60Hz	220V/60Hz
冷房能力	8000Btu/h		12000Btu/h		16000Btu/h	
暖房能力	8500Btu/h		12500Btu/h		16500Btu/h	
定格電流（冷房時）	4.8A	3.5A	8.1A	4.5A	10.5A	5.3A
定格電流（暖房時）	5.5A	3.7A	9.5A	5.2A	13.5A	5.9A
起動電流	15A	12A	25A	19A	33A	23A
起動電流（起動補助装置使用時）	-		15A	11.4A	19.8A	13.8A
風量	500m <sup>3</sup> /h		600m <sup>3</sup> /h		730m <sup>3</sup> /h	
騒音レベル	50dB(A) 以下		50dB(A) 以下		55dB(A) 以下	
本体寸法	W400 × H280 × D238mm		W400 × H298 × D285mm		W520 × H338 × D315mm	
重量	25.5kg		30kg		33kg	
冷媒	R410a					
取付ダクト径	4"		5"		6"	



## 海水配管

マリンエアコンは海水を取り込んでエアコン冷媒の冷却に使用するように設計されています。そのため、船底に海水取込用のスルハルを設置して船内への海水引き込み配管を行ってください。

冷却用海水配管概略図



海水配管に関してはいくつかの事項に注意してください。

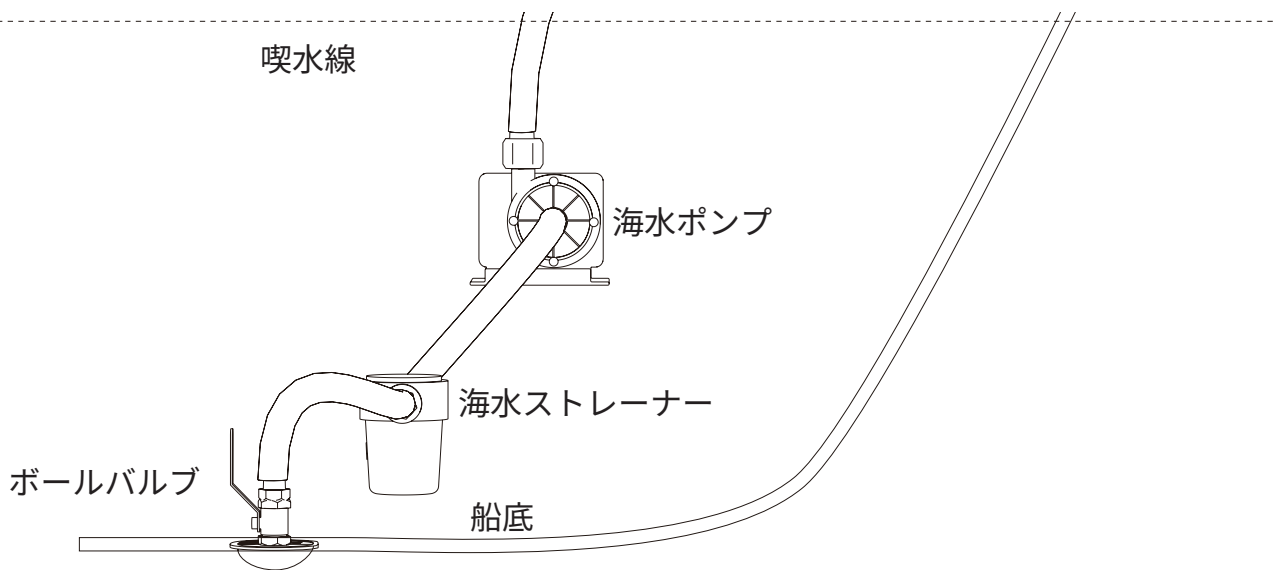
- » 海水ポンプが自吸式では無い場合、海水ポンプは常時喫水線より 30cm 以上低い位置を選定して取り付けるようにしてください。
- » 船底から海水を取り込むためのスルハルはスクープ型のものを使用し、可能な限りキールに近い常時水中に位置する箇所を選定してください。エアコン稼働中にロールやヒールでスルハルが空中に露出して船底から十分な海水を取り込めなかった場合エアコンに不具合が発生するおそれがあります。
- » スルハルには安全のため必ずボールバルブを取り付けるようにしてください。
- » スルハルと海水ポンプの間には海水ストレーナーを設置して取り込んだ海水のゴミを取り除くようにしてください。
- » 海水配管に使用するホースは折れ曲がりや潰れを考慮してスプリングホースを使用してください。
- » 海水配管は出来るだけ直線的に配管し、止むを得ず直角に配管する場合はエルボなどを使用してスムーズに海水が流れるようにしてください。
- » ニップルなどの金属同士のねじ込み部には必ずシールテープを使用して防水対策を施してください。
- » 海水配管に使用する金属製部品は全てアースを取るようにしてください。

マリンエアコン海水配管径

ホース内径 5/8" (16mm)

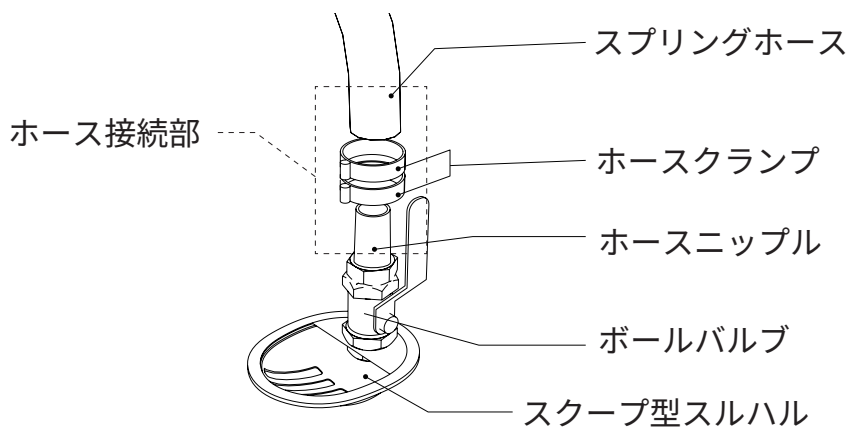
※通常、マリンエアコンの配管はネジ径 1/2"、ホース径 5/8" で配管するのが一般的です。

- » マリンエアコンは船底からの海水取込で水切れを起こすとエアコンが停止したり、損傷する可能性があります。海水取水口は可能な限りキールに近い常時海中に位置する場所を選定して設置するようにしてください。

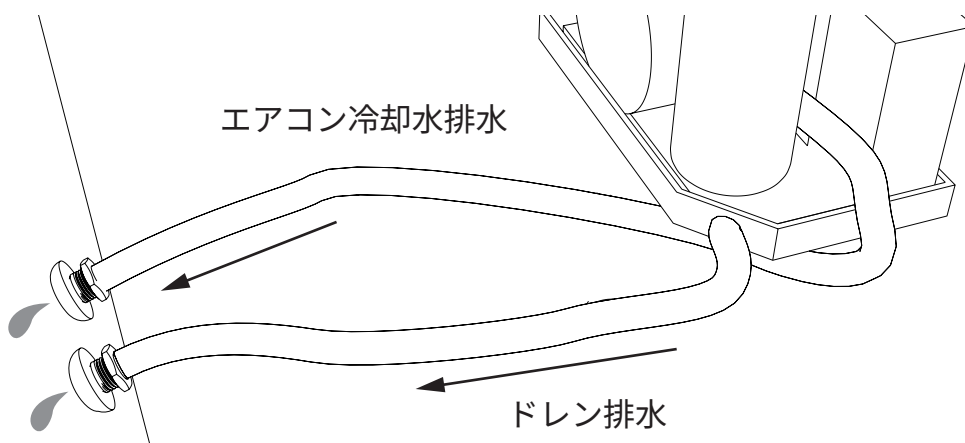


スクープ型スルハル

- » ホース接続部は全ての箇所**でホースクランプを2個使用**してしっかりと固定してください。



- » エアコンからの排水（冷却水、ドレン）は船外の喫水線より高い位置に排出用のスルハルを設置して船内から船外へ排出してください。ドレン排水は冷却水と異なり圧力がかかっていないため、エアコン本体のドレン口から勾配をつけて船外に排水用ホースを配管してドレンパンからの水が自然に船外に排出されるように配管します。
- » ドレン排水は量が少いためビルジに落とし込んで問題ありませんがビルジに排気ガスや一酸化炭素などの有害な気体がないことを確認して落とし込むようにしてください。



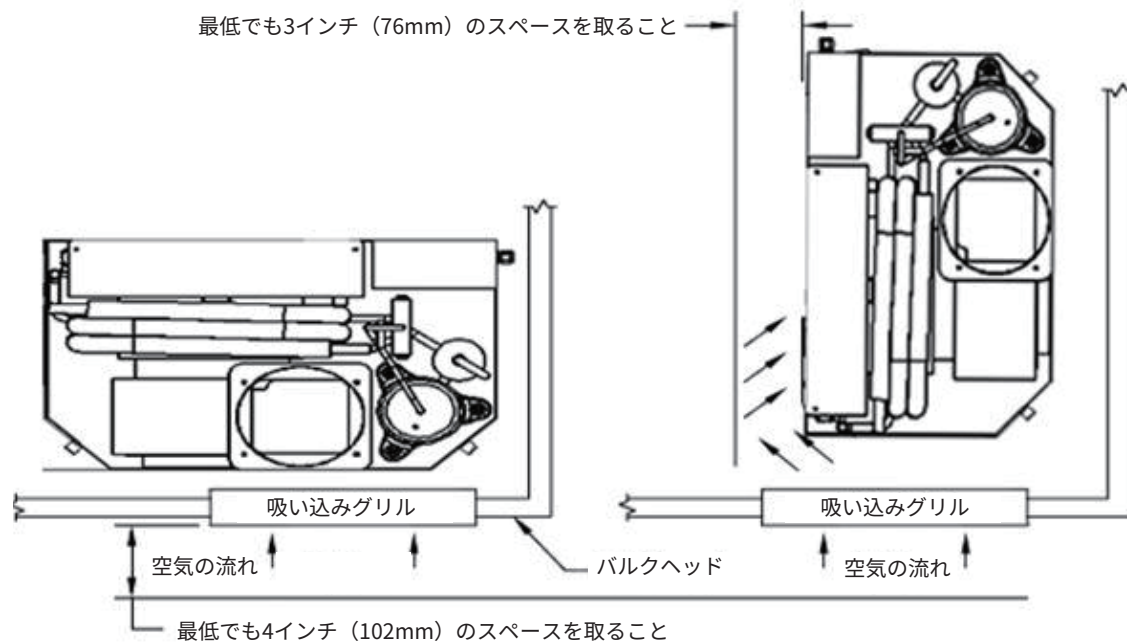
## マリンエアコン設置

マリンエアコンは水平かつ平面な場所に設置します。設置の際にはエアコン底部に付属のスポンジテープを貼り付けてから付属の取り付け金具4個をマリンエアコンのドレンパンに引っ掛けて取付面にネジやボルトを使用してしっかりと固定します。取り付け金具は出来るだけ均等な間隔で配置して固定してください。



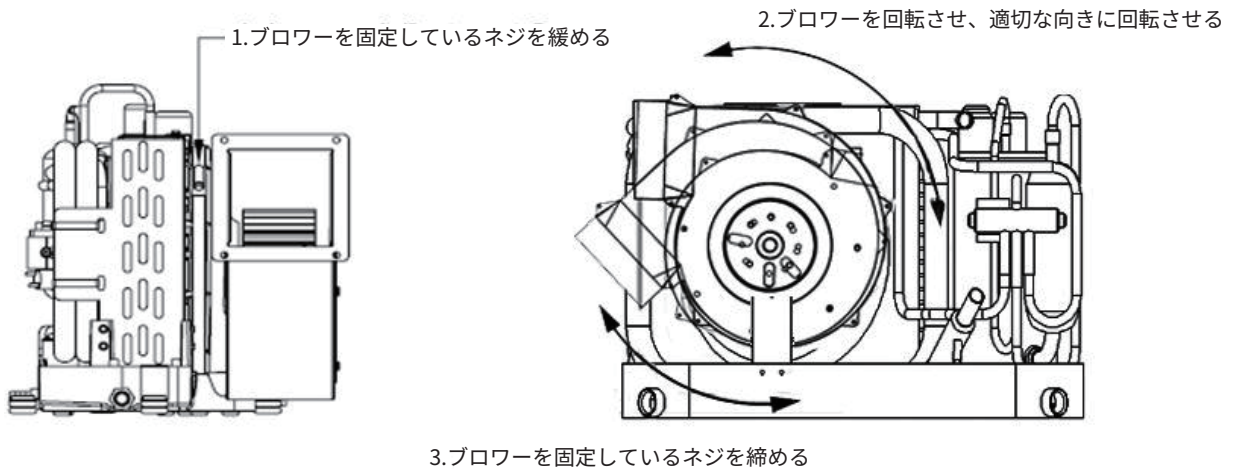
### ⚠ 危険

- » エアコン本体はボックスシート内部やクローゼット裏側などに設置し、冷暖房を行うスペースの空気を十分に取り入れることが出来るように配慮してください。取り込んだ空気を冷房 / 暖房としてブLOWERから吹き出す設計となっているためエアコン本体はエンジンルームなどの一酸化炭素や酸化した燃料などが存在するおそれのある場所には絶対に設置しないでください。
- » マリンエアコンは本体吸気部から吸入した空気を冷房 / 暖房としてブLOWERから吹き出すように設計されています。そのため、マリンエアコン吸気部の前には空気を取り込むための十分なスペースを確保して、吸気部の前面に効率的に空気を取り込むための吸い込みグリルの設置をお勧めします。
- » 吸い込みグリルを設置する場合、下図を参照して吸い込みグリルから離れた位置にコンプレッサー部が位置するように配置することでエアコン動作時の動作音を減少させることが可能です。



## 空調配管

» マリンエアコンのブローアは固定しているネジを緩めるとブローアを回転させて吹き出し口の角度を調整することが可能です。マリンエアコンの空調配管設置状況に応じてブローアを適切な角度に調整してください。




マリンエアコンのブローア（吹き出し口）から冷房 / 暖房がマリンエアコンの能力に応じた風量で供給されます。断熱材の入ったフレキシブルダクトを用意してエアコン本体からキャビンの吹き出し口まで冷房 / 暖房の経路を配管してください。

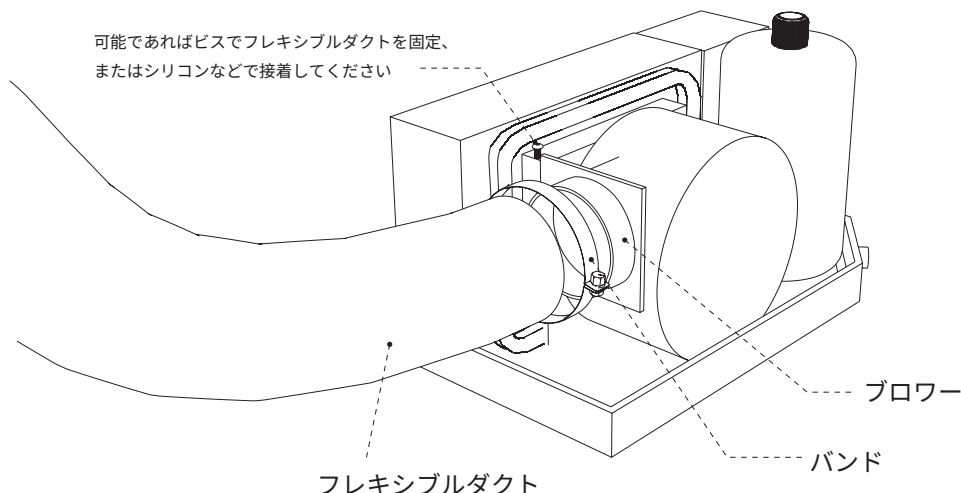
エアコンのブローアの径はモデルにより異なり、下表のようになっています。

ブローアの径に合う適切なフレキシブルダクトを用意して適切に空調配管を行ってください。フレキシブルダクトは断熱のためにグラスウールを内包しフィルムで覆われたものを使用してください。アルミダクト等を使用すると冷暖房効率が低下したり、結露などによって不具合を起こす原因となる可能性がありますので使用しないようにしてください。

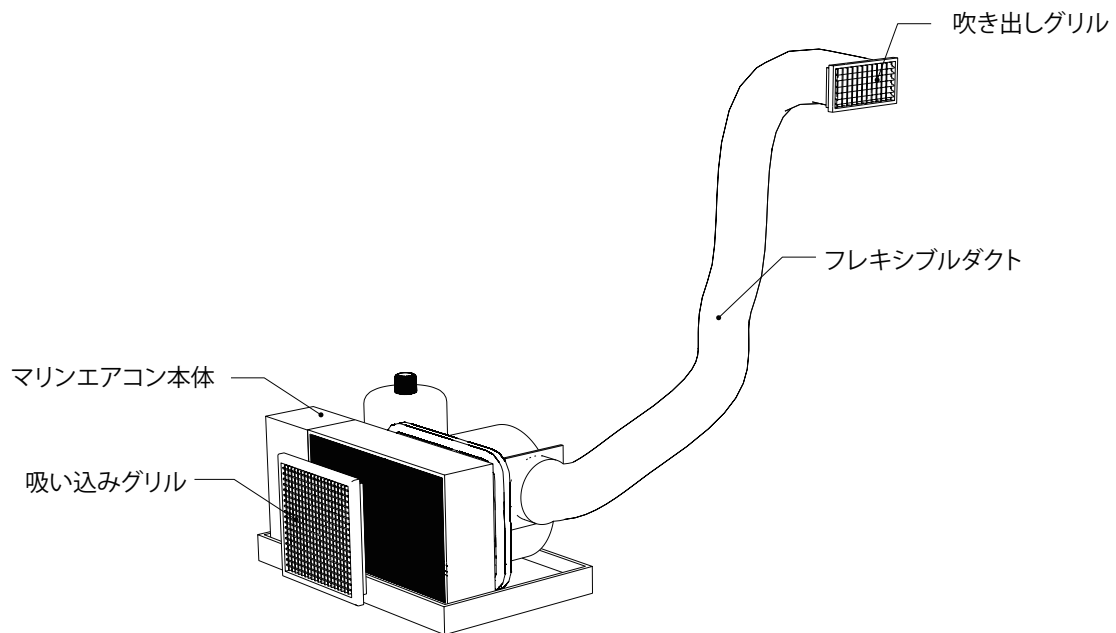
エアコンモデル	ダクト内径
8000BTU モデル	4" (101.6mm)
12000BTU モデル	5" (127mm)
16000BTU モデル	6" (152.4mm)



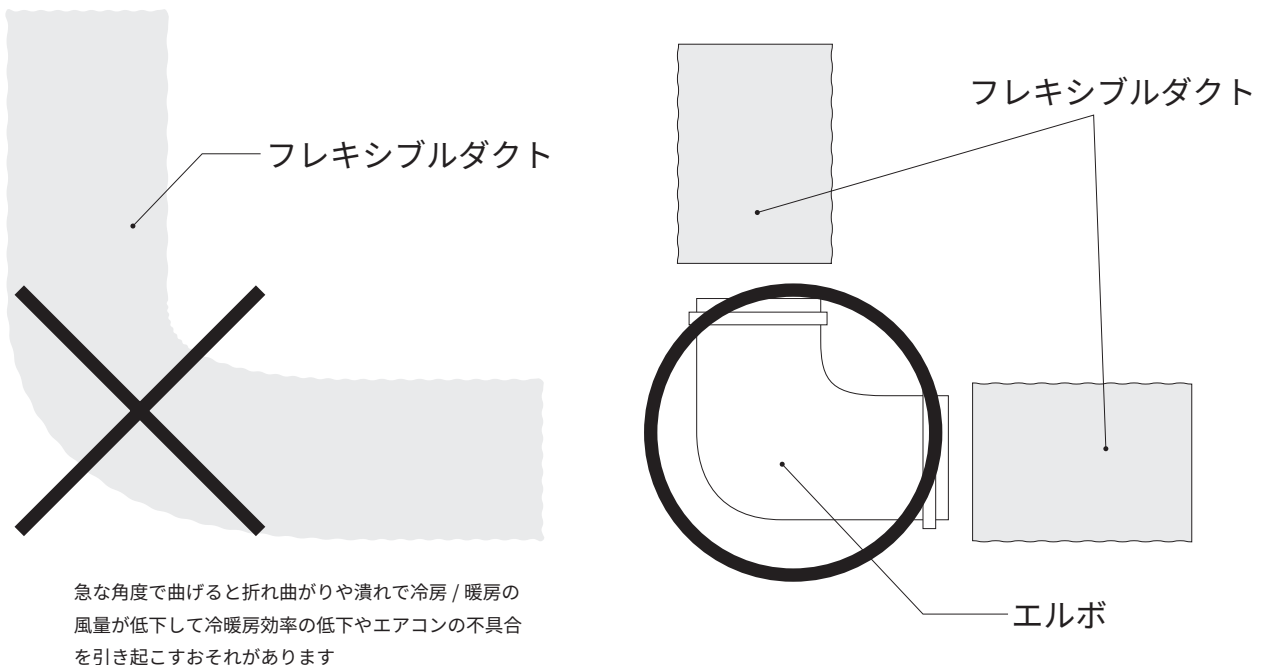
エアコンのブローアにフレキシブルダクトを取り付ける際にはフレキシブルダクトをブローアの送風口に被せてから可能であれば抜け落ち防止のためにビスをねじ込んでフレキシブルダクト内部のワイヤーに引っ掛けるか、シリコンなどで接着したうえで適切な径のバンドでフレキシブルダクトをブローアにしっかりと固定してください。



- » エアコン送風口から吹き出しグリルまでを接続するフレキシブルダクトは出来るだけ直線的かつなだらかに配置してください。直角に曲げると送風効率が低下します。(2箇所直角に折り曲げると風量が25%低下します)
- » ダクトを曲げる際に急な角度で曲げると折れ曲がりなどで送風効率が低下し、エアコン本体に悪影響を及ぼす可能性があります。



- » どうしてもダクトを急な角度で折り曲げる必要がある場合はエルボ等を使用してエアコンブローからの冷房 / 暖房がスムーズに流れるように工夫してください。



## 電気配線

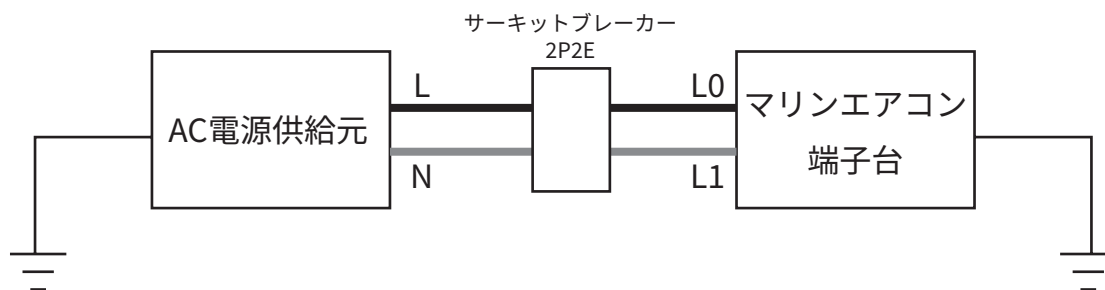
### ⚠ 危険

- » マリンエアコンはモデルによって AC115V または AC220V で動作するように設計されています。正しい配線を行わなかった場合、短絡や漏電などにより怪我を負ったり死に至る可能性や船に重大な損傷を与えるおそれがあり大変危険です。
- » 電気配線は専門の知識と資格を持つ経験のある技術者が行うようにすること。
- » マリンエアコンや海水ポンプに使用する電源線はエアコンのモデルに合わせて適切な規格と太さのものを使用するようにしてください。
- » 不適切な規格や電線が細かった場合、事故が起こる可能性があります。また、電線は単線ではなく撚り線を使用してください。単線の場合、船の振動などで折れて短絡などにより火災の原因となるおそれがあります。

電線の太さ		
8000BTU モデル (115V/60Hz)	12000BTU モデル (115V/60Hz)	16000BTU モデル (115V/60Hz)
2.0sq (AWG14)	3.5sq (AWG12)	5.5sq (AWG10)
8000BTU モデル (220V/60Hz)	12000BTU モデル (220V/60Hz)	16000BTU モデル (220V/60Hz)
2.0sq (AWG14)	2.0sq (AWG14)	3.5sq (AWG12)

※電線の引き回しの関係で電源供給線が長くなるようであれば電線の太さを 1 サイズ大きくしてください

- » 発電機や陸電からの電源供給元からマリンエアコンまでの配線を行う際には安全のためにブレーカーやヒューズを適切に設置してください。ブレーカーは安全のために両切りの2P2Eブレーカーを適切なアンペア数で選定して設置することをお勧めします。

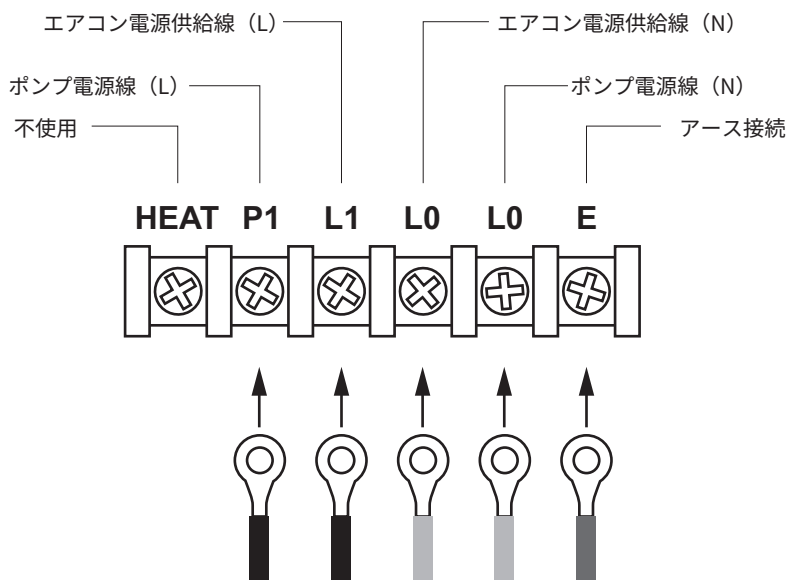


ブレーカー容量 (2P2E)		
8000BTU モデル (115V/60Hz)	12000BTU モデル (115V/60Hz)	16000BTU モデル (115V/60Hz)
15A	20A	30A/20A (起動補助装置有)
8000BTU モデル (220V/60Hz)	12000BTU モデル (220V/60Hz)	16000BTU モデル (220V/60Hz)
15A/10A (起動補助装置有)	20A/15A (起動補助装置有)	25A/15A (起動補助装置有)

- » 電源供給元が複数（陸電と発電機など）がある場合は適切な切替スイッチを設置してマリンエアコンに適切に電源が供給されるように電源回路を構成してください。
- » エアコンの電源配線はAC電源線（LとN）を間違えないように配線し、アースをしっかりと取るようにしてください。適切な配線を行わなかった場合エアコンに不具合が発生したり漏電や短絡のおそれがあります。また、電蝕が猛烈な勢いで進行したり、不必要なノイズが発生して無線や航海機器に悪影響を及ぼすことがあります。

- » アースはスルハルなどの真鍮製の部品からは絶対に取らないようにしてください。電蝕が急激に進んでボロボロになって浸水するおそれがあります。
- » アース回路にガルバニックアイソレーターを設置することをお勧めします。ガルバニックアイソレーターは漏電時などの大電流は通しますが電蝕の原因となる微弱な電流を通さないようになっています。
- » エアコンの電源ボックス内部の端子台にはAC電源線と海水ポンプの電源線、アース線を接続するための端子台が設置されています。LとNの線を間違えないように配線してください。配線に関しては下図を参照してください。

### マリンエアコン端子台

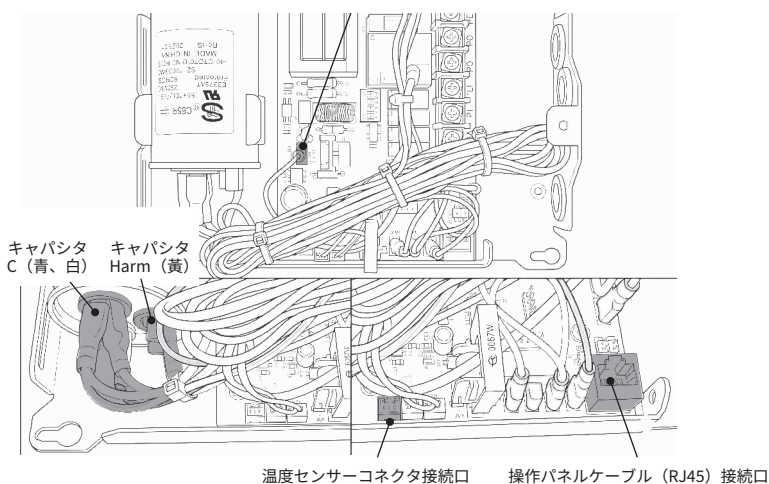


端子台への電線接続は丸形端子を使用して端子台にしっかりと固定してください。またLとNを間違えないように注意し、アースを適切に取るようにしてください。

- » 海水ポンプの電源線を端子台に接続する際には安全のために電源線にポンプの仕様に応じたアンペア数のヒューズまたはブレーカーを設置してください。

### 温度センサー

エアコンには室内の温度を計測するための温度センサーが付属します。温度センサーケーブルのコネクタをマリンエアコン電源ボックス内部のコネクタに繋ぎ込んでから温度センサーケーブルの計測端子部を操作パネルの近辺などの室温を正確に計測出来る箇所に設置してください。



## 起動補助装置

### ⚠ 注意

発電機の能力が小さいなどの理由でマリンエアコンの起動電力がAC電源が供給出来る電力を上回る場合、エアコンが動作しなくなったり、動作が不安定になるおそれがあります。

その場合、起動補助装置を使用してマリンエアコンの電源ボックス内部回路に起動補助装置からの配線を繋ぎこむことでエアコンの起動電力を低減させることが可能です。

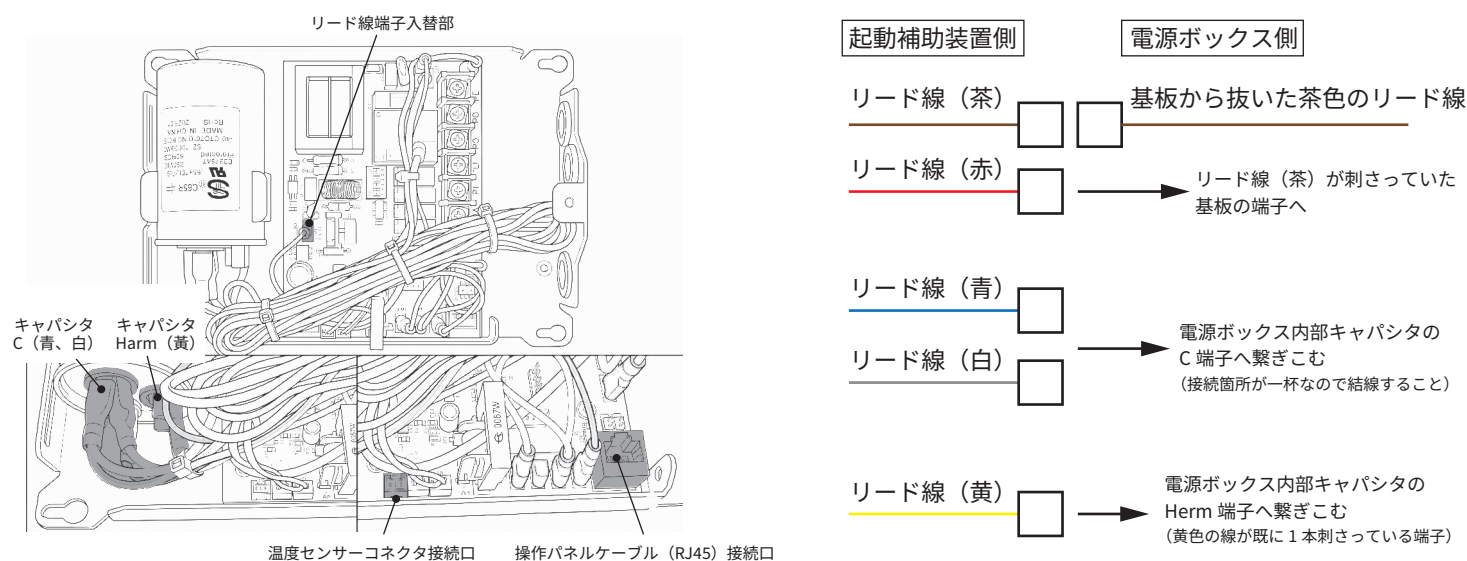
### ⚠ 危険

- » 電気配線は専門の知識と資格を持つ経験のある技術者が行うようにすること。
  - » 起動補助装置からは5本のリード線が出ており、この線を電源ボックス内部の適切な場所に接続します。
1. まず電源ボックス内部の端子台隣の端子に刺さっている茶色のリード線を取り外してから起動補助装置からの茶色のリード線と結線してから、起動補助装置からの赤色のリード線を茶色のリード線が刺さっていた端子に差し込みます。
  2. 次に起動補助装置からのリード線、青と白を1本にまとめて電源ボックス内部のキャパシタ（銀色の筒状部品）の端子が刺さっている箇所の内、C（common）と記載されている箇所に接続します。差し込む箇所が無い場合は既存の線に適切な端子を利用して結線して接続してください。
  3. 最後に起動補助装置からの黄色のリード線は源ボックス内部のキャパシタ（銀色の筒状部品）の端子が刺さっている箇所の内、SまたはHERMと記載されている箇所（既に電源ボックスから黄色のリード線が刺さっている箇所）に差し込みます。

### ⚠ 危険

- » 結線処理した部分は、振動で抜けないように絶縁圧着端子で確実に圧着するか、端子台を使用してください。ビニールテープだけで巻くのは湿気と振動の多い船内では危険（漏電・火災のリスク）となります
- » コンデンサの端子に線を追加すると、端子同士が接触しやすくなります。隣の端子と触れてショートしないよう十分に注意して配線作業を行ってください。

### 起動補助装置結線概要

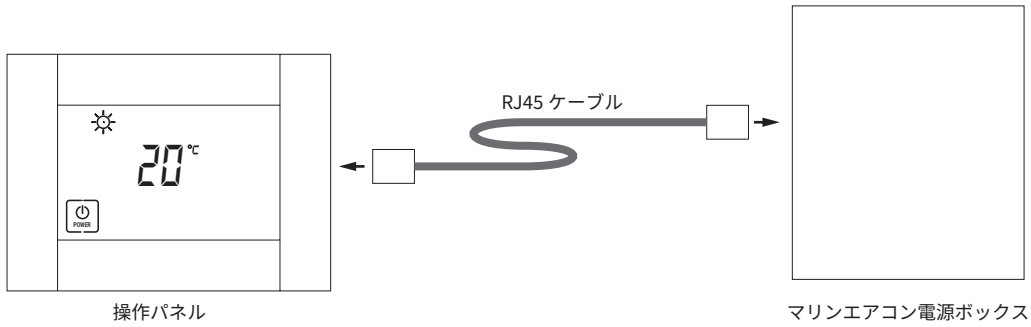


## 操作方法

### 操作パネル

マリンエアコンの操作パネルは電源ボックスと付属の LAN ケーブル (RJ-45) で接続します。ケーブルの長さは 5m のものが標準で付属しますので操船席などの操作しやすい箇所に操作パネルを設置することをお勧めします。

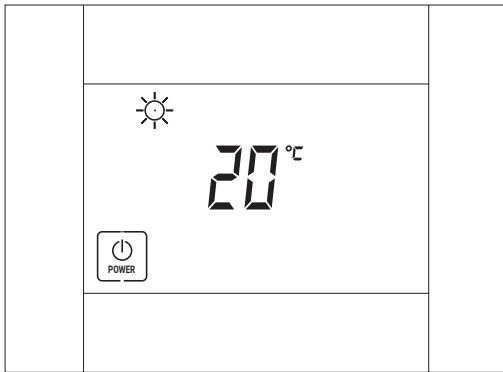
LAN ケーブルは片方を操作パネル裏面、もう片方を電源ボックス内部の差し込み口に差し込んで使用するようになっています。



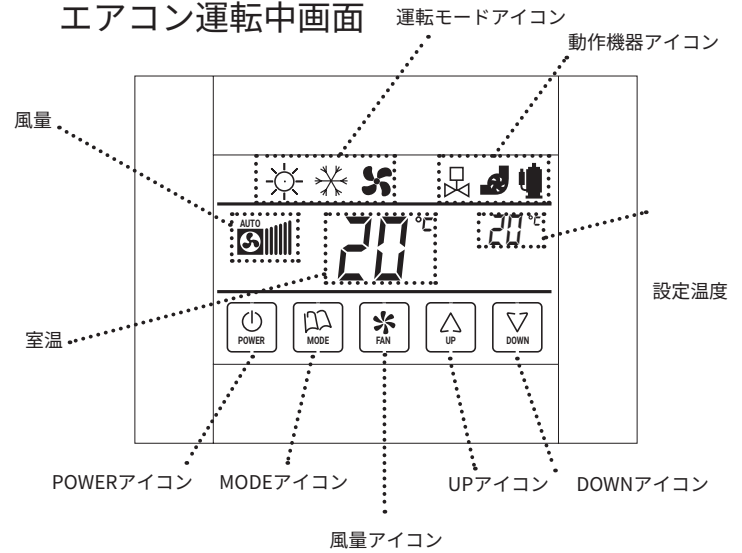
### 操作パネル外観

マリンエアコンの操作パネルはタッチパネル方式となっており、各種操作はアイコンをタッチすることで行います。

### 待機画面

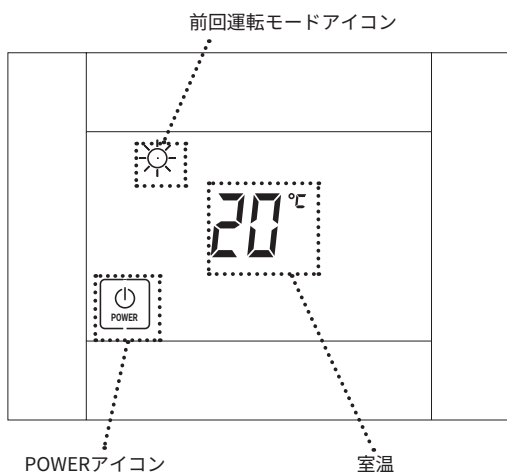


### エアコン運転中画面



運転モードアイコン	
	暖房
	冷房
	送風

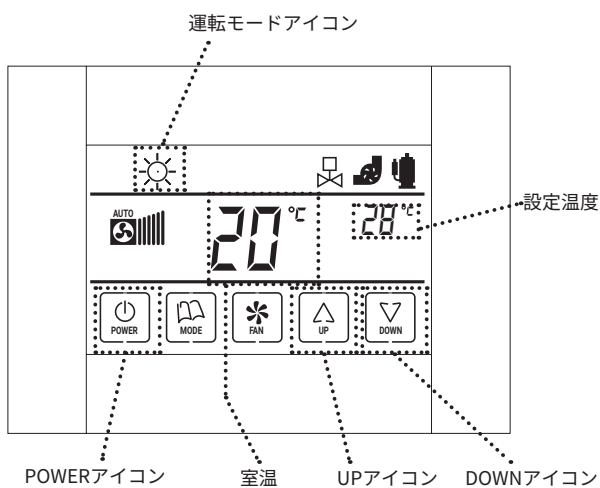
動作機器アイコン	
	ブロワー
	コンプレッサー



## 待機画面（停止中の表示）

エアコンが停止中の場合、操作パネルには以下の情報が表示されます。

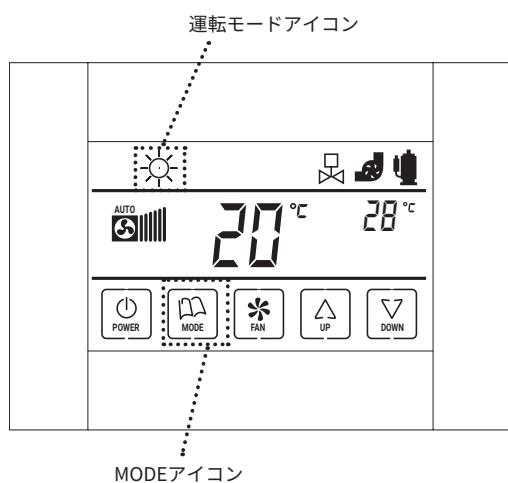
- 現在の室温
- POWER アイコン
- 前回の運転モードアイコン（冷房 / 暖房 / 送風）



## エアコンの起動と温度調整画面

1. 左下の「POWER」アイコンをタッチしてください。前回の運転モードで運転を開始します。
2. 冷房または暖房運転時は、画面右下の「UP」「DOWN」アイコンをタッチして設定温度を調整してください。設定温度は 16°C～30°C の範囲で調整可能です。

※画面中央には常に現在の室温が表示されます。



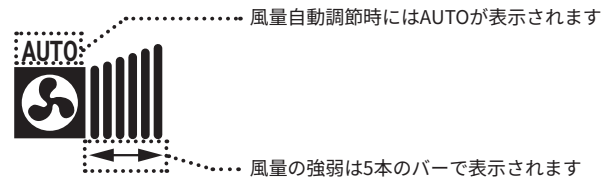
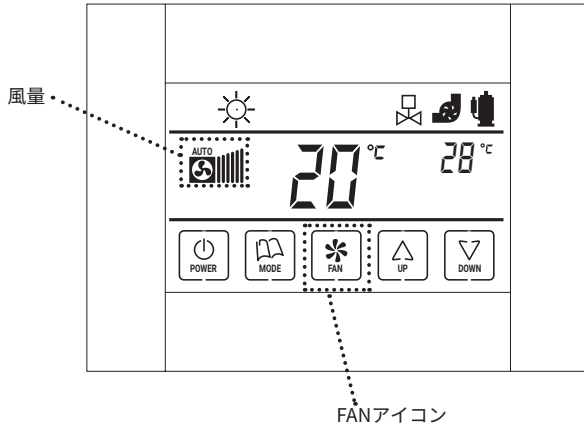
## 運転モードの切替

1. 「MODE」アイコンをタッチして、運転モードを切り替えてください。
2. タッチすることにより「暖房」→「冷房」→「送風」の順に切り替わり、画面上部に現在のモードアイコンが表示されます。

運転モードアイコン	
	暖房
	冷房
	送風

## 風量の切替

「FAN」アイコンをタッチして、風量を切り替えてください（5段階）。  
冷房または暖房時のみ、風量の自動調節機能が使用できます。自動調節  
を選択した場合、画面左中央のファンマーク上に「AUTO」と表示されます。

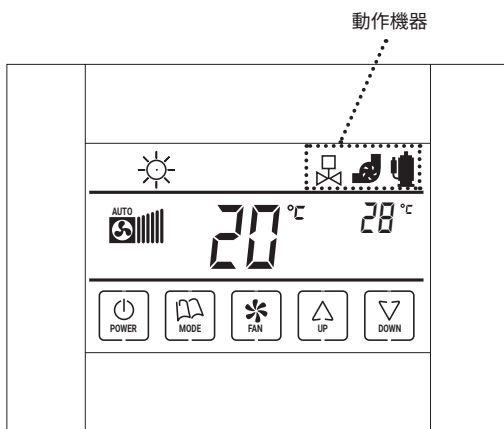


風量は1～5まで5段階で調整可能。風量は上図のようにアイコン脇のバーの数で確認  
できます。AUTOと表示されている場合は冷房または暖房モードで風量を自動調節し  
ている状態です。

## 機器の動作状態確認

エアコンの稼働状態に応じて、画面右上のアイコンが点灯・消灯します。

1. 海水ポンプアイコン：冷媒冷却用の海水ポンプが稼働しているときに点灯します。
2. コンプレッサーアイコン：コンプレッサーが稼働しているときに点灯します。



動作機器アイコン	
	プロワァ
	コンプレッサー

## エラー表示と対処方法

システムが異常を検知すると、操作パネルにエラーコード（「E」と数字）が表示され、安全のためにエアコンが停止します。以下の表に従って確認と対処を行ってください。

【お客様自身で確認・対処が可能なエラー】		
E4	エバポレーター温度異常（高温）	エアコンの吹き出し口が塞がれていないか確認してください。
E8	冷媒高圧保護	冷房時は冷却水（海水）が正常に循環・排出されているか確認してください。暖房時は風量が適切か確認してください。
E9	エバポレーター温度異常（低温）	吸い込み口のフィルターを清掃してください（※清掃手順は別冊のメンテナンスマニュアルをご参照ください）。また、風量が小さすぎないか確認してください。
E10	冷却水温度異常	冷却水の流量を増やし、正常に循環しているか確認してください。
E12	コンプレッサー過電流保護（電圧低下など）	船の主電源電圧が低すぎないか確認してください。

【専門業者への点検・修理依頼が必要なエラー】		
※以下のエラーが表示された場合は、内部の故障が疑われます。ご自身での分解は絶対に行わず、ただちに主電源を切り、販売店または専門業者へご連絡ください。		
E1	室内温度センサーの故障	
E2	エバポレーターセンサーの故障	
E3	コンデンサーセンサーの故障	
E5	冷媒ガスの漏れ、またはコンプレッサーの故障	
E15	ディスプレイとメイン基板間の通信エラー	

## チェックリスト

### 取付

- エアコン取付時にエアコン底面に付属のスポンジテープを貼付したか。
- エアコン本体は水平かつフラットな場所に付属の金具で確実に固定されているか。
- エアコン本体に外観上の異常はないか
- エアコン本体の取付、メンテナンス時のスペースが十分確保されているか。
- エアコンからのドレン排水は適切に排水されるようになっているか。

### 海水冷却システム

- 海水を取り込むスクープ型スルハルは常時水中に位置する箇所に設置されているか。
- 海水配管部品のネジ部にはシールテープを使用して防水対策をしっかりと施しているか。
- 海水ポンプは最低でも喫水線から 30cm 以上低い位置に設置されているか。
- 海水ストレーナーはバルブの上部かつ海水ポンプより低い位置に設置されているか。
- ホースの接続部分は全てホースクランプを 2 個使用してしっかりと固定されているか。
- 海水取込配管、排水配管ともに折れ曲がり強いスプリングホースを使用して出来るだけ直線的に配管されているか。
- ポンプ作動時にエアコンからの排水はスムーズに排水されているか。
- エアコン本体のドレンからの排水は船外またはビルジに正常に排水されているか。

### 電装

- コントロールパネルと電源ボックス間を繋ぐ LAN ケーブルはしっかりと接続されているかどうか。
- 各配線の接続には端子類を使用し、正しく絶縁してしっかりと取り付けられて固定されているか。
- エアコンのモデルや配線長に応じて適切な規格と太さの電線を使用しているか。
- AC 電源線の L と N をしっかりと区別して配線しているか。
- 適切な電源容量のサーキットブレーカーを使用しているか。
- エアコン本体のアースは適切にとられているか。
- 海水ポンプの電源線に適切なブレーカー / ヒューズが設置されているか。

### 各グリルと配管

- ダクトの配管は直線的かつ緩やかに配管されているか。
- 吹き出し口は出来るだけ高い場所に設置されているか。
- 吸気用グリルはエアコンの空気取込部の近くに設置されているか。
- エアコン本体はビルジの臭気や排気ガスが入り込まない場所に設置されているか。
- フレキシブルダクトは適切に固定されているか。

## 作動確認手順

- 海水取水口のボールバルブが開いていることを確認してください。
- エアコンへの電源供給を開始してください。
- コントロールパネルを操作してエアコンの運転を開始します。
- 冷房、または暖房モードに切り替えて正常に冷房、暖房されるか確認してください。
- 冷却水が船外へ正常に排出されているかどうか確認してください。
- 吹き出し口からの風量十分にあるかどうか確認してください。

## 作動確認

- エアコン運転時にエアコンに異常な振動や異音が無いか確認してください。
- 各配管接続部から水漏れが無いか確認してください。
- 操作パネルに表示されている室温が正しいか確認してください。
- 一定時間、運転を継続して異常が無いか確認してください。
- 風量を切り替えて正常に風量が切り替わるか。
- 温度設定に合わせてエアコンが自動的に作動・停止するか。
- 冷却水が船外へ正常に排出されているかどうか確認してください。

# **TOP WATER TACKLE,s**

**High-Quality added-Value Products from Kobe Japan.**

日本国内販売元：トップウォーター合同会社

〒 658-0032

兵庫県神戸市東灘区向洋町中 6 丁目 9 番地

神戸ファッションマート 3S-14

TEL : 078-862-3182

FAX : 078-862-3189

URL : <https://topwater.co.jp/>

E-mail : [info@topwater.co.jp](mailto:info@topwater.co.jp)