

2023年11月20日

## 船用小型空冷式エアコンの最新型発売 ダイキンMR、マルチ接続タイプも新規展開



※掲載画像は、3台接続仕様のイメージです。

船用小型空冷式エアコン「キャビンパートナー」のマルチ接続方式イメージ

ダイキンMRエンジニアリングは12月、船用小型空冷式エアコン「キャビンパートナー」の最新モデルを発売する。主に小型船で用いられている家庭用エアコンからの置き換えを図るため、家庭用エアコンと同等のAC100V仕様をラインアップした。さらに、小型旅客船や室外機設置場所に制限がある中小型船のニーズに対応するため、室外機1台に対して複数台の室内機が接続できるマルチ方式も新たにラインアップに加えた。

空調機の種類には、船舶で一般的に用いられている水冷式と、空冷式がある。空冷式は、水冷式に必要な冷却水配管やポンプといった付帯設備が不要となるため、設置スペースが限られる中小型船舶でのニーズが高い。

一方で、現在、船舶用途でのAC100V仕様の空冷式エアコンはなく、一部の小型船舶では、家庭用エアコンを搭載せざるを得なかった。だが、家庭用エアコンは陸上での使用が前提で、船舶での使用はメーカーの保証対象外であるため、船舶搭載時のリスクは、オーナーや施工会社が負わなければならなかった。こうした背景に加え、寒冷地域の小型船をはじめとした暖房に蒸気を使わない船では、冬場に灯油などを燃料とした暖房機を使用することが多く、燃料代やメンテナンスコストが高くなるため、ヒートポンプ式の暖房機能がある空冷式エアコンが望まれていた。こうした中、ダイキンMRエンジニアリングは、これらの要望・課題に対応するモデルを発売することにした。

最新モデルは、室外機と室内機が1台ずつの「ペア方式」と、室外機1台に対して室内機を最大3台まで接続できる「マルチ方式」をそろえる。ペア方式はAC100V仕様で、冷房能力

は2.8kW、3.6kWの2種類。一方のマルチ方式は、電源AC200V仕様だ。

ペア方式は、家庭用エアコンからの置き換えができるよう、家庭用エアコンと同様に室内機からの電源接続とした。また、既設配管や既設内外連絡電線の流用の確認方法も、家庭用エアコンと同様にした。一方のマルチ方式は、ガラスの多い操舵室や棚の多い乗員室では壁掛形の設置に制限があるため、床置形もラインアップした。

同社の船用小型空冷式エアコンシリーズは、船舶特有の振動・揺動に対応した設計であることが特徴で、室内機の両側でドレン（結露水）の排出が可能な構造となっており、揺動による漏水を軽減する。また、最新モデルでは、従来モデルでは室外機にのみ施していた耐重塩害対策を室内機にも施すことで、耐久性を向上させている。環境対応では、環境負荷が少ないR32冷媒を採用する。さらに、暖房用に燃料を焚いている船であれば、空冷式エアコンの採用により、燃料を焚いていた分の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出削減効果や、煤や煙の抑制効果なども期待される。

新モデルは、漁船や取締船、プレジャーボートなど、中小型船をターゲットとする。ダイキンMRエンジニアリング営業部は、「船用専用設計の、安心して使っていただけるエアコンを供給する。また、空冷式はメンテナンス工数が少なくなるため、船員の普段のメンテナンス負荷の軽減につなげたい」としている。

---

海事プレスに掲載の記事・写真等の無断転載を禁じます。すべての内容は日本の著作権法並びに国際条約により保護されています。

© Kaiji Press Co., Ltd. All rights reserved.

No reproduction or republication without written permission.

本記事は、ダイキンMRエンジニアリングが、海事プレス社様からの転載許可を得ております。

[オンライン記事URL] <https://www.kaijipress.com/news/shipbuilding/2023/11/179942/>