

2023年10月23日

## ヒートポンプ式船用空調機を発売 ダイキンMRエンジニアリング、中国市場に展開



ヒートポンプ式デッキユニット（写真はイメージ）

ダイキンMRエンジニアリングは今月、ヒートポンプ式船用空調機「デッキユニット」を発売する。陸上用のエアコンでは既に採用されている「ヒートポンプ技術」を船舶向けに応用したもので、従来機の特徴である省スペース化を踏襲しつつ、暖房時に利用する熱源を変えることで、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出削減効果を図っている。主に中国造船市場向けをにらむ。

環境対応が進む中、船用機器に求められる要件も変化しつつある。例えば、新燃料への移行で燃料タンク容量の大型化が見込まれ、他の船用機器の設置スペースの制限がより厳しくなることが想定される。また、メタノールやアンモニア燃料の導入により、従来は空調機の暖房用などに用いていた船内の雑用蒸気が、減ることが見込まれる。その場合、不足する蒸気量を補うため、新たにボイラーを焚くなどの対応が必要になる可能性があるが、その分の温室効果ガス（GHG）排出量が増えてしまう。

これらの課題に対応するため、ダイキングループは、新たなヒートポンプ式船用デッキユニットを開発した。従来型デッキユニットと同様、空調機に必要な圧縮機や凝縮器、蒸発器、ファンといった機器をパッケージ化し、設置スペースを削減。船用機器の設置スペースの制限に対応する。また、船内蒸気の不足には、ヒートポンプ式の採用で対応する。空調機内に取り込む水から熱を吸収し暖房に利用することで、消費燃料が減り、GHG排出削減が実現できる。

新型デッキユニットは、30馬力、40馬力、50馬力の3機種で、外形寸法は、従来機種と同

じ。一方で、従来機で必要だった蒸気弁パネルや配管などは不要となり、さらなる省スペース化も見込まれる。

ヒートポンプ技術は、家庭用のエアコンなどでは既に一般的な方式だ。一方で、これまで船用に転用された実績は少なかった。ダイキングループは、船陸両方の空調装置を手掛ける強みを発揮し、グループ初となるヒートポンプ式船用デッキユニットを実現した。

ダイキンMRエンジニアリング営業部は、「まずは新製品を中国マーケットにぶつけて反応をみたい」とする。また、既に日本向けの情報発信も進めており、市場ニーズに合わせ、ゆくゆくは日本展開も視野に入れている。

---

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/2023/10/179248/>