

ダイキン MRエンジニアリング

代表取締役社長

鶴田 幸大



当社はダイキングループの船の建造が減少しています。中で船舶向けの空調システムは依然として厳しく、船舶のエンジン・ポンプ・各種機器メーカー各社は足元の業績確保のために既存船舶の修理・更新案件で設備受注へと意識を振り向けています。当社においても21年度の業績

予想は期初段階では見通し難い状況でした。ただ当社の主要商流となる大型船、官公庁船、特殊船舶などの分野は内航一般商船分野と比べて受注を確保できてお

り、新年以降は徐々に挽回できる見込みです。造船所では受注船舶の低落

船舶の空気価値とCN挑戦に貢献

向けた最寄り化戦略を兼ねて、リソースやサブライチエーションを見直すとともに、製造時や現場施工時の省力化、最適な工程管理による工期短縮など、機能性の向上を図っています。当社はダイキン工業の空調

の設置をはじめ、感染対策となる空調システムをお客様にご提案する活動を継続しました。官公庁船やフェリーで採用実績が増えています。また環境規制が強まる船舶業界で、当社はダイキン工業独自の新冷媒R407Hの提

日採用設備が全体構成比約70%に達する見込みです。こうした船舶での空気価値の創造やカーボンニュートラルへの挑戦に貢献できるソリューションをニューを提供できる点は当社の強みです。新年以降も国内船舶業界の市況は緩やかな改善と見えています。こうした中、当社は船舶業界を挙げて目指す脱炭素社会を視野に入れた取り組み「未来船プロジェクト」を通じて、洋上でもお客様とつながるソリューション事業を推進する将来像を描いています。まずIoT化による船舶用空調システムの遠隔監視・操作の提案と実現に向けた可能性を探求していきます。

が続いており、当社も効率化によるコスト競争力が求められています。対策に取り組んでいるところです。2年前から主要な船舶用空調機器の製造を中国の生産拠点へ移管しました。船舶建造量が世界一となる中国市場への事業拡大に

・冷凍、フィルター、化学的な積極的に実施しています。従来使用されてきたR404Aより地球温暖化係数が低く、同様の性能を有し、レトロフィット対応が可能な冷媒です。21年度末には当社が受注した新規出荷分の船舶冷凍空調設備の中で、R407

※記事の社内共有および当社HPへの掲載は、発行元より許可を得ております。

船用空調機器の低GWP化推進

ダイキンMRエンジニアリング

審査委員会特別賞に



深谷 莊吾部長

ダイキンMRエンジニアリング(社長 鶴田幸大氏、本社・大阪市淀川区西中島5-5-15、略称・DMR)は船舶分野での感染症対策と環境対策の双方の切り口でダイキングループの技術・製品・リソースを生かしたソリューション提案を強化している。2021年

「第24回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞(主催 日刊工業新聞社、後援 経済産業省/環境省、協力 日本冷凍・環境保全機構)で「審査委員会特別賞」を受賞した。4年以上に及ぶ地道な草の根活動が対外的な表彰に至ったことに自信を深めている。新年以降も船舶業界での温暖化防止に貢献していく構えだ。

同社は船用空調・冷凍設備で使用する現行冷媒よりも地球温暖化係数(GWP)の低い冷媒への

の転換を促す活動を強化し、冷媒転換を実現した修繕船の案件を積み上げている。2017年から同設備で長年定番化しているR404A(GWP 13920)からR407H(GWP 11495)への切り替えを促すレトロフィット提案を強化し、実際にR407Hへの切り替え案件の受注を年々拡大している。R407HはR404AやR407C(GWP 1770)と同等の冷凍能力を有し、不燃で安全。GWPも低く環境性に優れる。販売網も充実しており、世界各地で調達できるため入手性が良い。

船舶業界の環境対策については、国際条約等で義務化されていない環境技術を導入した船舶に対し船級符号への付記「環境Notation」で分かりやすく公表する制度がある。ただ同付記のGWP規制は2千以下。解釈上、R407Cでも環境Notationのグレードをクリアできる。しかし世界商船の20%の登録船腹量を持つ日本海事協会「NK」では、GWP規制値を1千500以下という船級協会より厳しい環境Notationを21年から設けている。

DMRはNK規格の規制強化

前年からGWP基準を意識し、R407Hを訴求してきた。船主や造船所に対し、採用を継続的に働きかけてきた結果、業界大手の船主や造船所での採用に至るなど、20年以降、代替目的の設備改修工事やドロップインの受注が拡大している。同社が新規出荷する船用空調

には環境対策で推進してきた船用空調・冷凍設備への低GWP冷媒の適用活動が船舶業界で先駆的な取り組みとして国内で評価を受けた。同社は「第24回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞(主催 日刊工業新聞社、後援 経済産業省/環境省、協力 日本冷凍・環境保全機構)で「審査委員会特別賞」を受賞した。

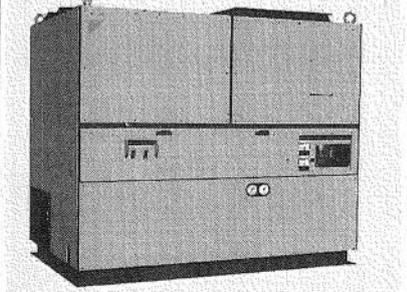
同設備で長年定番化しているR404A(GWP 13920)からR407H(GWP 11495)への切り替えを促すレトロフィット提案を強化し、実際にR407Hへの切り替え案件の受注を年々拡大している。R407HはR404AやR407C(GWP 1770)と同等の冷凍能力を有し、不燃で安全。GWPも低く環境性に優れる。販売網も充実しており、世界各地で調達できるため入手性が良い。

船舶業界の環境対策については、国際条約等で義務化されていない環境技術を導入した船舶に対し船級符号への付記「環境Notation」で分かりやすく公表する制度がある。ただ同付記のGWP規制は2千以下。解釈上、R407Cでも環境Notationのグレードをクリアできる。しかし世界商船の20%の登録船腹量を持つ日本海事協会「NK」では、GWP規制値を1千500以下という船級協会より厳しい環境Notationを21年から設けている。

DMRはNK規格の規制強化

前からGWP基準を意識し、R407Hを訴求してきた。船主や造船所に対し、採用を継続的に働きかけてきた結果、業界大手の船主や造船所での採用に至るなど、20年以降、代替目的の設備改修工事やドロップインの受注が拡大している。同社が新規出荷する船用空調

企画部の深谷荘吾部長は「当社が機器の納入やエンジニアリングを手掛けたお客様に対しては、すべてR407Hへの切り替えを目指している。21年度末には新規出荷分の船用冷凍空調設備の中でR407H採用設備が全体構成比約70%に達する見込み」と述べた。



船用デッキユニット
DMRはNK規格の規制強化

※記事の社内共有および当社HPへの掲載は、発行元より許可を得ております。