

が、現地の人々は17時を過ぎれば家に帰る。そうした中でも日本人は夜も残って働いている。誰もいるわけがない港湾地区で夜中に電気が煌々と点いていたため、強盗と間違われて武装警官が入ってきたこともあった。

船が出港するまでに何とかしてやろうというサービスマインドが日本人にはある。それがいつまで

続くかは分からないが、われわれとしては、船と接する海外の拠点には日本人をずっと配置したいと思っている。

最近では試験的にドローンによるサプライも開始しており、今はコロナ禍で人との接触に制限もある。サプライの形はいろいろ変わっていくだろうが、ものを確実に納めるというロジスティクスの重

要性は何も変わらない。

日本ではサプライヤーの数はどんどん減ってきている。海事クラスターの中で、最後までサプライ業界は絶対に必要な機能だ。これを失わせるわけにはいかない。日本船主の皆さんは、日本の港では非ものを買って頂きたい。声を大にして、お願いしたい。

燃料削減システムを国内展開

■ 中日輪船商事、環境規制対応製品に注力

船用機器商社の中日輪船商事(神戸市)が、環境規制対応製品の展開に力を入れている。昨年12月より、エネルギー効率化ソリューションなどを手掛けるドイツのフューエルセーブ (FUELSAVE GmbH) の燃料削減システム「FS MARINE+」の国内向けの展開を開始した。同システムは経済性と環境面のメリットを併せ持ち、新造、レトロフィット(改造工事)の双方に対応可能。特に就航船燃費性能(EEXI)規制および燃費実績(CII)格付制度への一助となるソリューションとして、国内への営業展開を本格化させる。

FS MARINE+は、水メタノールと、船内で清水を電気分解して生成する水素ガスを最適のタイミングでシリンダー給気に注入することで、エンジン燃焼温度を最適に調整する仕組み。燃料油を完全燃焼させることで、燃料を削減できる。

特徴の1つは、環境負荷の低減だ。粒子状物質(PM)を燃焼させ、燃料として使用するため、エンジン内部が清潔に保たれ、メンテナンスが低減される。具体的には、CO₂(二酸化炭素)排出量が約8~15%、PM約40%、硫黄化合物(SO_x)約10~20%、窒素化合物(NO_x)約30~80%、ブラックカーボン約33%を削減するという。

コスト面でのメリットも強調。

トータルコストではOPEX(運営費)の10%以上を削減し、燃料消費量25%、メンテナンス費用約50%、潤滑油の交換頻度を約3分の2に削減できるとする。

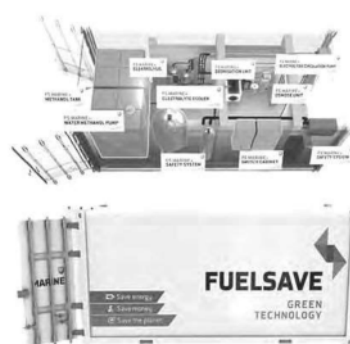
標準の機器納期は約3カ月で、搭載工事は約3週間程度。メタノールタンクを含め、システム構成機器を全てコンテナに納めてデッキ搭載し工期を短縮することも可能だ。

直近では、システム搭載の初期費用を負担することなく試用できるオプションも追加。初期投資をフューエルセーブが負担し、搭載後、運用中に生じたセービング(節約分)を、顧客がフューエルセーブに支払う仕組みだ。

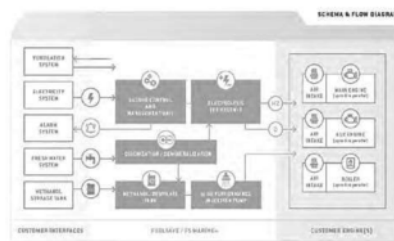
同システムはこれまで、ドイツの船主運航会社のSALの重量物運搬船や、浚渫船運航大手のオランダのファン・オールド(Van Oord)の浚渫船など4ストロークエンジン向けで採用、搭載実績がある。

今年の後半に、25MW(メガワット)以下の2ストロークエンジンで初のパイロットプロジェクトを予定。より大型のエンジンに向けては、2022年初旬に実施する実証実験の結果を待って営業展開していく方針だ。

中日輪船商事は、SO_x排出規制を前に、2017年に米国のCRオ



システムのイメージ。コンテナ1基に関連機器を全て搭載し、搭載工事を短縮できる



システム構造の概要

ーションエンジニアリングと代理店契約を結び、SO_xスクラバーの取り扱いをスタート。以降、FS MARINE+を含む環境規制対応製品を積極的に展開している。

今後に向け、「特にEEXI規制およびCII格付制度への一助となるソリューションとして日本の船主やオペレーターへ営業展開を図り、当面は4ストロークエンジン搭載で比較的燃料消費の多いフェリー、RORO船、客船といった船舶をターゲットとしたい」(同社営業3部)。