



船用電子制御エンジンシミュレーター 導入による演習プログラムの提供

船用エンジンの急速な電子制御化に対応するため、国内中小企業で初めて船用電子制御エンジンシミュレーターを導入。短期間で習得できる現場さながらのプログラムを構築し、メンテナンス全般に関する運航技術サービスの提供を通じて、安全運航に寄与する革新的な訓練事業を新設した。

Q 取組の背景 Background of efforts

世界の海運事情も大きく変化し、2016年からの「NOX 3 次規制」により、抜本的にエンジンの構造を見直さない限り、規制をクリアすることが困難となったことでエンジンの電子制御化が不可欠となった。そこで、電子制御エンジンシミュレーターを導入し、できるだけ短期間で運転、点検、整備のポイントを習得してもらうことが今後の課題であると考え、カリキュラムの構築が急務だと考えた。

目 事業の実施内容 Implementation content

今後、建造される外航船の 9 割以上が電子制御エンジンを搭載するとされている。その一方で、電子制御エンジンの訓練施設の数はいくつかが現状。そこで、シミュレーターを導入することにより、船舶運航の安全性を確保する研修訓練のプログラム提

供事業を展開。

内容としては実践向きカリキュラムを提供し、保守管理のスキルアップと共に安全運航、さらには主機関のライフサイクルコスト削減も見据えている。また、弊社ファンの機関士を増やし、ユーザーとの信頼を獲得することで、長期的収益改善事業の新しい柱とすることとした。

目 事業の成果 Achievement

電子制御エンジンはエコ & クリーンなエンジンだが、実機で取り扱ったことがある機関長・機関士は限られている。精密機械であるエンジンは、突発的な修繕工事を要する場合も発生するため、トラブル回避のためにも、現場を想定したシミュレーションによる実習を受講することは事故防止に有効となる。また、機関系船員が弊社シミュレーター演習を受講することにより、ユーザーである船主は①船

の安全運航、②メンテナンスコスト低減、③修繕時間の短縮が図れる。実際に演習の受講者も少人数制で、わかりやすく、実践さながらの演習ができると早くも高評価の声をいただいている。今後も充実したプログラムで最も効果的な研修を実施し、このサービスを通じて新たなブランド力の訴求につなげていく。

5 力年計画 Five-Year Plan

現状は2日間の訓練コースで実施可能人数は 3 ～ 5 名、年 35 回開催。電子制御エンジンのシミュレーター演習は、船の安全運航に直結するため、船主にとっても最も大きなメリットとなる。また、全世界の機関系船員を対象としているため市場も大きく、受講者ニーズは急増すると予想される。このシミュレーター演習は、船主、船員、弊社技術者だけでなく、商船大学や商船学校の機関系学生に対しても近い将来、夏のインターン期間などを利用して学校では学ぶことのできない演習を開放。そうすれば学生たちの士気も高まり、弊社としても優秀な即戦力社員を多数採用できる可能性がある。この事業は未来を築く弊社技術基盤の底上げにも結びつく大きな取り組みと考える。

【本事業による売上目標】

(千円)

1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
3,000	3,000	3,000	3,000	3,000



あらゆるシチュエーション
を想定し、安全な運航を
全力でサポート。



実際に運航している船のエンジンを想定して電子制御エンジンのシミュレーターを設定し、基本操作やトラブルシューティング、航海データ解析なども行う。エンジンは「船の心臓」であり、人命にも関わる大事な場所。この仕組みを少しでも知っていただくことで、互いの信頼関係も深まっている。

COMPANY PROFILE

所在地	〒760-0065 香川県高松市朝日町4-1-1
TEL	087-821-5501(代)
創業	1910年4月
設立	1941年3月
代表者	榎田 裕
業 種	輸送用機械製造業
従業員数	312名
事業内容	船用ディーゼルエンジンの製造・販売



代表取締役社長
榎田 裕

「生みの親」として、よりご満足いただけるサービスを提供したい。

弊社は1910年に創業し、現在では小口径2ストロークエンジンにおいて世界トップシェアを獲得しています。現在、弊社では、世界中で就航する弊社エンジンの「アフターサービス」により力を注いでいます。それは、「生みの親」として、手掛けたエンジンが20 年以上にわた

る寿命を全うするまでサポートしてこそ、弊社の使命は完遂されると思います。アフターサービスメニューの拡充を図り、お客様によりご満足いただける製品・サービスづくりを進めてまいります。