

needs 経済的かつ安全な船の運航を実現したい

ビッグデータを活用した、船舶運航管理支援システム「SOPass」

会社名 : 川崎重工業株式会社
事業内容 : 航空宇宙、モーターサイクル、鉄道車両、船舶、エネルギー設備、産業用ロボット、油圧機器、プラントなどの製造。
従業員数 : 35,000名
所在地 : 神戸市中央区東川崎町1丁目1番3号 神戸クリスタルタワー

背景 船舶管理を行う顧客が抱えている以下のような課題を、造船所の技術を用いて解決したい。

- ・管理船舶の運航状況を陸上で正しく把握したい。
- ・保守管理を効率化し、メンテナンスコストを軽減したい。
- ・船舶の運航を最適化し、燃費や環境負荷を減らしたい。

IoTを活用した課題解決の内容



検討・開発期間 : 約3年
 課題発見・開発者 : 事業部門と全社技術開発部門で協力して開発
 開発コスト : 非公開



【SOPassの特徴】

- ・燃料の消費量が最小となる航路を提案し、自然環境と運航コストに貢献。
- ・これまで見えていなかった、燃費や船速、メンテナンス管理に関する将来予測などの見える化を実現し、運航コストの低減や安全性の向上に貢献。
- ・LNG(※1)船では、運搬するLNGを燃料やタンクの冷却に使用する。LNG船専用機能として、荷揚げ後のバラスト航海(※2)で必要なLNG量を予測。残しておLNG量を最小にして、LNG出荷量を最大化。

※1 LNG: 液化天然ガス

※2 バラスト航海

: LNGを積んでいない状態の航海

導入成果

- ・2017年4月にリリース。7月に初受注を獲得。
- ・日刊工業新聞社 第60回十大新製品賞「本賞」を受賞。
- ・顧客の口コミによる広がり。

成功したポイント

- ・世界で加速している、IoTなど情報通信の流れへの危機感。
- ・市況の動きに大きな影響を受ける造船事業に、新たな収益基盤を構築するという熱意。
- ・安全性、経済性などの最適なバランスを実現するため、市場やデータの意味を熟知する事業部門と、データ解析などを専門とする全社技術開発部門で協力し、チームで響きあう総合力。

今後の展開予定

- ・貨物船などさまざまな種類の船舶への普及・拡大。
- ・ビッグデータを活用し、機能の改良・充実化を図る。
- ・安全性を向上し、燃料の消費を抑える本システムを普及・拡大させ、人と地球環境の未来へ積極的に貢献する。