

各位

2024 年 1 月 9 日

株式会社グリッド

(コード番号：5582 東証グロース市場)

配船計画 AI 最適化システムの短期開発を可能とする 開発プラットフォーム「Simbase」の開発完了

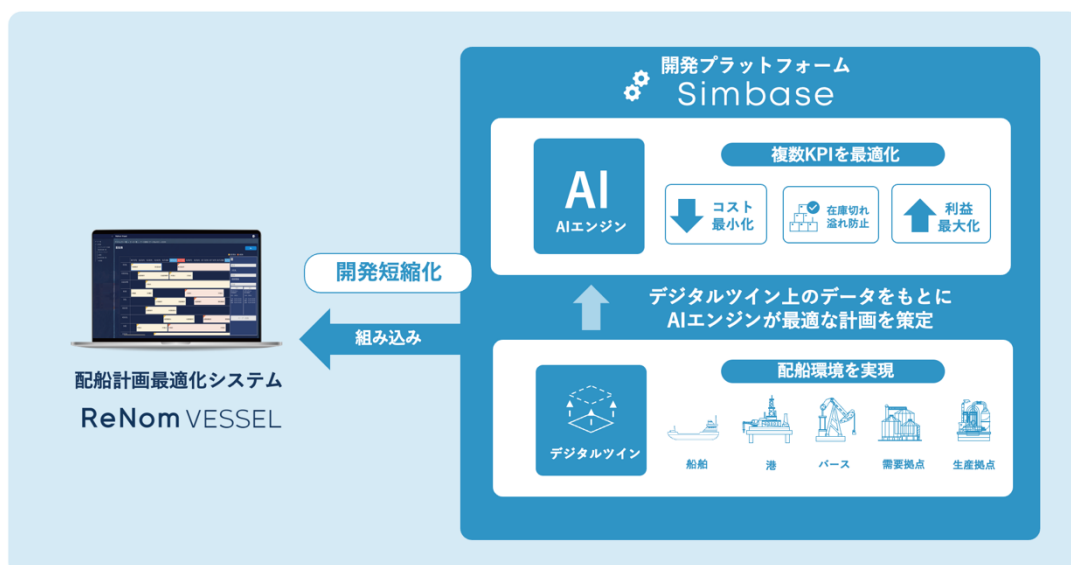
株式会社グリッド（代表取締役社長：曾我部完、本社：東京都港区、以下：グリッド）は、社会インフラ特化型 SaaS「ReNom Apps for Industry SaaS」のうち配船計画を対象にした配船計画最適化開発プラットフォーム「Simbase」（シムベース）の開発を完了したことを、お知らせいたします。

これまでグリッドは、社会インフラ分野を対象に AI による最適化とデジタルツインを活用した計画業務の自動化・最適化システムの開発を行っており、数々の社会インフラ企業においてエネルギー削減及び CO2 排出量の削減に貢献してまいりました。

特に、配船分野はグリッドの中でも先行した開発分野であることから、荷主企業や海運企業との配船計画最適化を実現するソリューション「ReNom Vessel」について豊富な導入実績を有しております。今般、「ReNom Vessel」の導入を通じて蓄積したノウハウを活かし、配船計画最適化の開発プラットフォーム「Simbase」を開発しました。

「Simbase」は配船オペレーションにおいて必要なデジタルツイン環境と AI エンジンの仕様標準化を実現し、効率的な「ReNom Vessel」の開発を可能とします。従来はプロジェクトごとに一からデジタルツイン・シミュレーション環境や AI エンジンの開発を行っていましたが、プラットフォーム化することで、数ヶ月～半年程度での短期開発が実現できます。

<Simbase イメージ>



・デジタルツイン・シミュレーションの標準化

配船オペレーションのデジタルツイン・シミュレーション構築に必要な船舶、港、バース、需要拠点、生産拠点等の基本的なオブジェクトを実装しており、船舶の明細情報や拠点における生産量や需要量のデータをインプットするだけで配船シミュレータを構築することが可能です。

・在庫情報を考慮したコスト最小化、利益最大化

「Simbase」の最適化エンジン機能により、生産拠点の余剰在庫を抑えつつ、需要拠点の在庫切れを防ぐことが可能となります。さらに、沖待ちや輸送コストを最小化、あるいは運賃収入や積荷の販売収入を最大化する最適な配船計画を出力することができ、コスト最小化・利益最大化への貢献が期待できます。

これらの機能をプラットフォーム化したことにより、拠点、船舶、生産計画、需要予測情報をインプットするだけで、最適化された配船計画の自動立案が可能となります。

配船計画は複雑な業務ゆえに、属人化が余儀なくされ後継者不足が問題となっている中で、昨今のエネルギーコスト急騰や脱炭素化への取組み加速によって、輸送コスト最適化が業界全体での喫緊の課題となっております。また、トラック運転手不足に伴う海運へのモーダルシフトにより海運の重要性が一層高まってきております。

今回開発した配船計画最適化の開発プラットフォーム「Simbase」によって、業界の課題に早急に対応できる高度なソリューションを短期間で提供することが可能となります。

グリッドは、今後も「Simbase」の機能を拡充することで荷主企業、海運企業の物流 DX 化を加速させてまいります。

<ReNom Vessel とは>

電力・海運・サプライチェーン・鉄道の4分野のオペレーション最適化を実現する社会インフラ特化型 SaaS「ReNom APPS for Industry SaaS」の海運ドメインを担う配船計画最適化ソリューションです。

「ReNom Vessel」は、膨大な組合せに及ぶ複雑な配船計画を最適化 AI とデジタルツイン・シミュレータを用いて最適化・自動化を立案します。これまで、内航船だけでなく外航船も対象とした配船計画最適化システムを開発しており、策定時間や輸送コスト削減に寄与してまいりました。

以上