

---

## 【業界初】セメント配船計画策定にAIソリューションを導入 ～実証実験成功を受け開発フェーズへ～

---

住友大阪セメント株式会社（社長：諸橋央典、本社：東京都港区）は、船舶によるセメント輸送の配船計画最適化を目的として、株式会社 ALGO ARTIS（アルゴ・アーティス、社長：永田健太郎、本社：東京都港区、以下「ALGO ARTIS」）が提供するAIソリューション「Optium（オプティウム）」のシステム開発を進めてきましたが、このたび実証実験が成功し、2026年4月の稼働を目指して、国内セメント業界で初めて<sup>※1</sup>AIを活用した配船計画の本格導入に着手します。



配船計画の立案は、各船の積載量・停泊先のバース<sup>※2</sup>数などの様々な制約や、突発的な天候変化や設備トラブルへの対応など、多くの要素を考慮した上で効率的に作成する必要があり、綿密な管理と計画の柔軟性が求められる他、多くのステークホルダーが関係するため、コミュニケーションに多くの時間と労力を要するという課題があります。

住友大阪セメントは、これらの課題に対応するため、ALGO ARTIS が提供するAIソリューション「Optium（オプティウム）」の実証実験を行い、多くの隻数や拠点数が関わる複雑な内航船<sup>※3</sup>配船計画の最適化に成功、業務負荷を低減しつつ、運行効率を向上させることでCO<sub>2</sub>排出量の削減にも寄与することを実証しました。

- **複雑な制約条件への対応**：「独自 AI」による最適化
  - 世界トップクラスのエンジニアが開発した ALGO ARTIS 独自の AI を活用。
  - バース制約や船ごとの動静、積載可能量、他社オーダーなどの変化しつづける複雑な条件を同時に処理し、最適な配船計画を自動で策定。
- **業務負荷の低減**：「コミュニケーション機能」「実運用しやすいインターフェース」
  - 計画変更時には通知機能を活用し、関係者へ即時に情報を伝達。
  - 計画の変更内容をコメントとして記録し、関係者がリアルタイムで状況を把握できる仕組みを導入。
  - 直感的に操作できるインターフェースを採用し、計画担当者の負担を軽減。
- **計画の精度向上**：運行効率向上に伴う「CO<sub>2</sub>排出量の削減」
  - 最適化 AI（アルゴリズム）で効率の良い計画を立案することで、燃料費を削減。同時に CO<sub>2</sub> 排出量の削減も見込む。

住友大阪セメントは、ALGO ARTIS とともに本システムの実装に向けた開発を進め、より効率的で柔軟な配船 AI ソリューションを実現することで、配船計画業務における DX を進めてまいります。また AI の活用を積極的に推進し、コスト削減や業務効率化にとどまらず、CO<sub>2</sub> 排出の抑制にも寄与することで、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

以上

※1 当社調べ

※2 バース：船の貨物の積み下ろし場所

※3 内航船：日本国内の港間で貨物を輸送する船舶

**【本件に関するお問い合わせ先】**

住友大阪セメント株式会社 企画部 TEL 03-6370-2725

株式会社 ALGO ARTIS <https://www.algo-artis.com/contact>