



Nomura Research Institute Group

## NEWS RELEASE

2024年2月28日  
株式会社野村総合研究所

# 野村総合研究所、物流デジタルツインツール「FlexSim」を 活用した物流倉庫 DX コンサルティングサービスを提供開始

株式会社野村総合研究所（本社：東京都千代田区、代表取締役会長 兼 社長：此本 臣吾、以下「NRI」）は、株式会社ゼネテック<sup>1</sup>（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：上野 憲二、以下「ゼネテック」）が日本総代理店を務める物流デジタルツイン<sup>2</sup>ツール「FlexSim<sup>3</sup>（フレックスシム）」を活用して、物流倉庫業務の DX（デジタルトランスフォーメーション）を推進するコンサルティングサービス（以下「本サービス」）を、2024年2月28日に提供開始しました。

### ■ 物流ニーズの増加と労働人口減少への対応を同時に求められる物流業界

従来、物流・倉庫業界および物流を委託する荷主企業は、配送ニーズの高まりに対して、現場の労働者各々が柔軟に対処することで応えてきました。しかし、労働人口の減少や労務管理の厳格化要請（2024年問題<sup>4</sup>）を目前に控え、以下のような業務変革を迫られています。

- 働き手や環境への負担の抑制（ドライバーの待機時間の削減や、トラック積載率の向上）
- 複数拠点を横断したデジタル差配・制御による、需要の変動やリソース不足への対応
- 自動倉庫やロボットといった、新たな機器を活用した業務運用の仕組みの構築

しかし、こうした物流業務の改革は、データに基づいた設計や判断、システム化が重要な鍵を握っており、物流業界の担い手が培ってきた「現場改善力」だけでは通用しにくい領域です。また、これまで独立していた拠点同士の連携や高額な機器の導入には、多くの時間と費用を要する上に、計画に遅延やアクシデントが生じた場合、サプライチェーンが途絶える可能性もあり、簡単に実行へ移せません。

### ■ デジタルツインツール等の活用により、データに基づいて判断する世界へ

本サービスでは、ゼネテックが日本総代理店を務める 3D シミュレーションソフト「FlexSim」を活用し、

物流拠点や貨物の流れをデジタル空間上に再現することで、起きている・起こりうる課題を可視化します。どこで滞留が起きるか、どの工程・機器・作業員の稼働率が低いか等、これまでは現場でひずみが出るまで把握できなかった拠点内の事象を定量的に把握できるようになり、データに裏付けられた改善策の評価や意思決定を促進します。具体的には、以下のような活用シーンを想定しています。

## ① 新拠点・新レイアウトの検討段階での効果やリスクの評価

- ・候補の建屋や新規レイアウトで、求められる処理能力を満たしているかどうかを評価する。
- ・どのレイアウト案が要求能力を満たしながら、より少ないリソースで目標を実現できる方式か比較検討する。
- ・後続工程の能力を最大化するための貨物の仕分けラインへの投入間隔や要員の配置箇所・人数、動線等の詳細なオペレーション案を評価する。

## ② 既存拠点の処理能力やキャパシティ不足の予測

- ・繁忙期の前にシミュレートすることで、どのタイミング、どの工程、どの作業エリアでリソース不足による遅延や停滞が発生するかを事前に発見する。
- ・既存拠点で新規顧客の貨物を受託する際など、受託の判断をする前にシミュレートすることで、追加することが可能か、どの工程、どのエリアでリソース不足が発生するかを事前に発見する。
- ・要員数や配置を見直すことで、業務が滞りなく行えるか、配置が過剰でないかを事前に評価する。

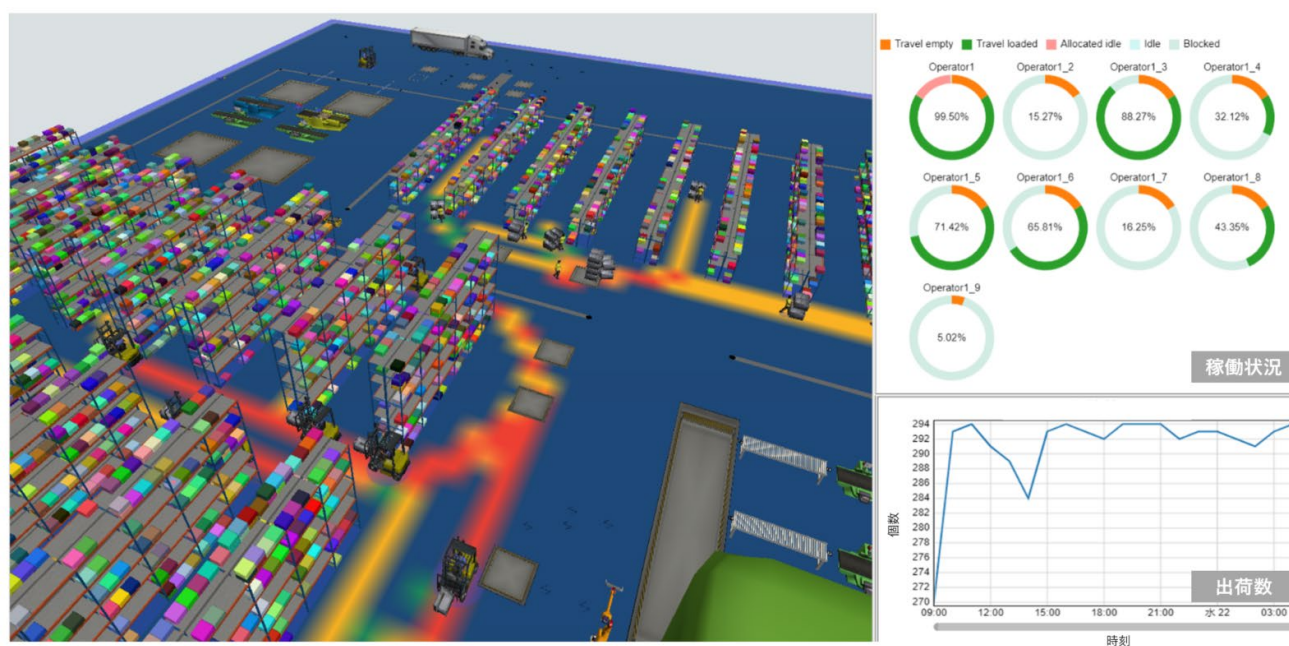


図1：FlexSim 画面イメージ（左：3D モデル空間、右：ダッシュボード）

物流業務の変革にあたっては、変革後に問題なく業務を継続できるか、想定した通りの能力を発揮できるかを事前にデータに基づいて判断できることが非常に重要となります。

本サービスでは、NRI が強みとしてきた変革を構想・設計するコンサルティング力に、ゼネテックが提供するデジタルツインツールの活用を加えることで、変革実現性の判断・評価をより詳細かつ定量的に行うことが可能となります。

NRI は、ゼネテックとの協力を通じて、物流現場の DX 化の実現をより強力に支援していきます。

- 
- 1 ゼネテック社：ハードウェアとソフトウェアの融合によるシステムを提供するシステムソリューション事業、3D CAD/CAM システム「Mastercam」による効率化から、3D シミュレーションソフト「FlexSim」や製品ライフサイクル管理ソフト「Windchill®」による全体最適化までを支援するエンジニアリングソリューション事業、位置情報を活用して安心・安全を提供する GPS 事業等を提供。  
詳細は次のウェブサイトをご参照ください <https://www.genetec.co.jp/>
  - 2 「デジタルの双子」を意味し、デジタルのシミュレーションと現場をリンクさせることで、オペレーション・ビジネスモデルを高度化する仕組み
  - 3 FlexSim についての詳細は、以下をご覧ください  
<https://flexsim.jp/>
  - 4 2024 年 4 月から適用されるトラックドライバーの時間外労働時間の上限規制により、輸送能力が不足して物流が停滞する可能性が指摘されており、「2024 年問題」はその総称

**【ニュースリリースに関するお問い合わせ先】**

株式会社野村総合研究所 コーポレートコミュニケーション部 竹尾、六反

TEL : 03-5877-7100 E-mail : kouhou@nri.co.jp

**【本件に関するお問い合わせ先】**

株式会社野村総合研究所 システムコンサルティング事業本部 阿久根、山下、香川

E-mail : logi-simulation@nri.co.jp