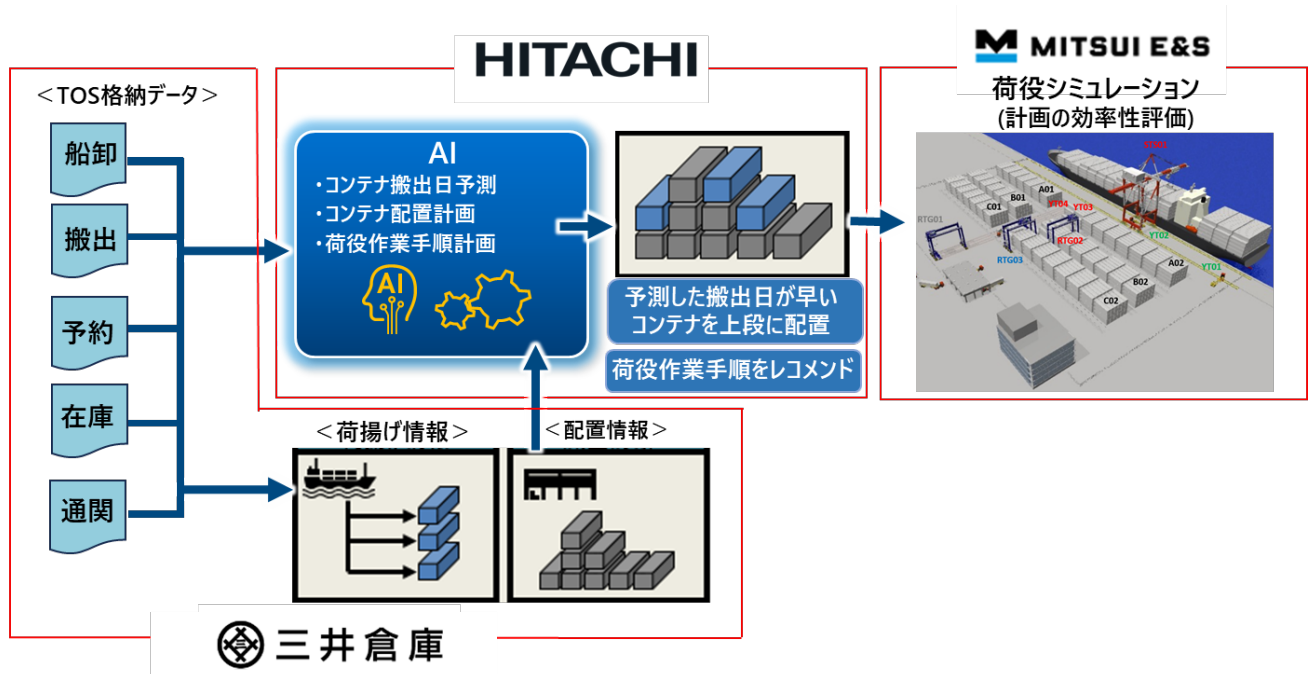


2025 年 12 月 2 日
株式会社日立製作所

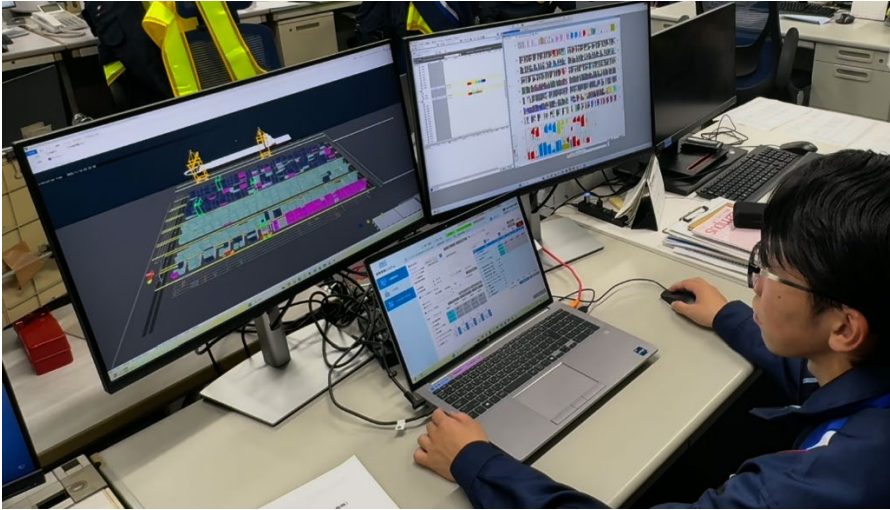
港湾における AI を活用したコンテナ配置計画・荷役作業手順計画の、現地実証を開始

株式会社三井 E&S（以下、三井 E&S）と三井倉庫株式会社（以下、三井倉庫）、株式会社日立製作所（以下、日立）の三社は、2023 年に、国土交通省が実施する港湾技術開発制度における技術開発業務^{*1}（令和 5 年度～令和 7 年度）を受託^{*2}し、港湾における AI を活用したコンテナターミナル運営の効率化技術の開発に取り組んでいます。そして、2025 年 11 月から、三井倉庫が運営する神戸港六甲 RC2 コンテナターミナル（兵庫県神戸市）において、現地実証を開始したことをお知らせいたします。現地実証では、三井倉庫が有するコンテナターミナル運営のノウハウを活用しながら、コンテナ貨物の特性データをもとに日立の AI が立案した搬出日予測、コンテナ配置計画、荷役作業手順計画^{*3}を、三井 E&S が開発した荷役シミュレーターを用いて効率性を検証・評価したうえで、実際の作業に一部適用します。現地実証は 2026 年 2 月まで実施する予定です。

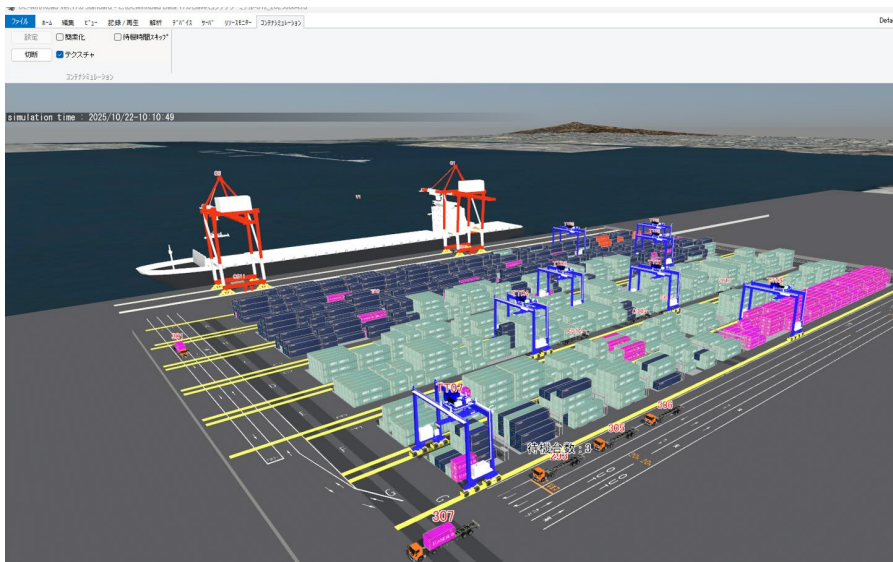


TOS(Terminal Operation System)：港湾における貨物や荷役作業の管理のための情報システムの総称

本技術開発の概要



実証風景（AIによる荷役前のシミュレーター事前検証）



AIによる荷役計画のシミュレーション画像

これまで、コンテナターミナルの運営は、熟練の計画立案者による豊富な経験と知見に支えられてきました。しかしながら、近年の貨物量の増加やコンテナ貨物情報が刻々と変化する状況により、計画立案業務はより一層複雑化しています。こうした環境変化に対応するため、三社は AI やシミュレーション技術をはじめとするデジタル技術の活用を通じて作業計画立案の高度化を推進し、コンテナターミナル運営の効率化・強靱化のみならず、持続可能な港湾物流体制の構築と社会課題の解決に貢献していきます。

*1 港湾における生産性向上と労働環境改善に向けた技術開発を推進！ https://www.mlit.go.jp/report/press/port02_hh_000206.html

*2 2023 年 9 月 27 日 日立、三井倉庫、三井 E&S ニュースリリース「日立、三井 E&S、三井倉庫が、港湾における AI によるコンテナ配置計画・荷役作業手順計画を基にターミナル運営を効率化する技術の開発を国土交通省から受託」

<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2023/09/0927a.html>

港湾技術開発制度 令和 7 年度公募 <採択結果> <https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001897334.pdf>

*3 荷役作業手順計画：コンテナ貨物を積んだり降ろしたりするクレーンなどの機器に作業を割り当てる計画

お問い合わせ先

株式会社日立製作所

水・環境営業統括本部 社会ソリューション第二営業本部

お問い合わせフォーム

https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/water/jp/water_environment/form.jsp