

東芝の倉庫運用管理システム

物流倉庫の「見える化」「分析」「最適化」により
 効率的なリソース配置や作業設計・指示・実行をサポート。
 倉庫作業の全体最適化を実現します。

特長

AI
 ×
 数理最適化

高度な最適化を可能にする
 特許出願数「世界3位^{※1}」の
 AI×数理最適化技術

※1 世界知的所有権機関(WIPO)発行「WIPOテクノロジートレンド2019」

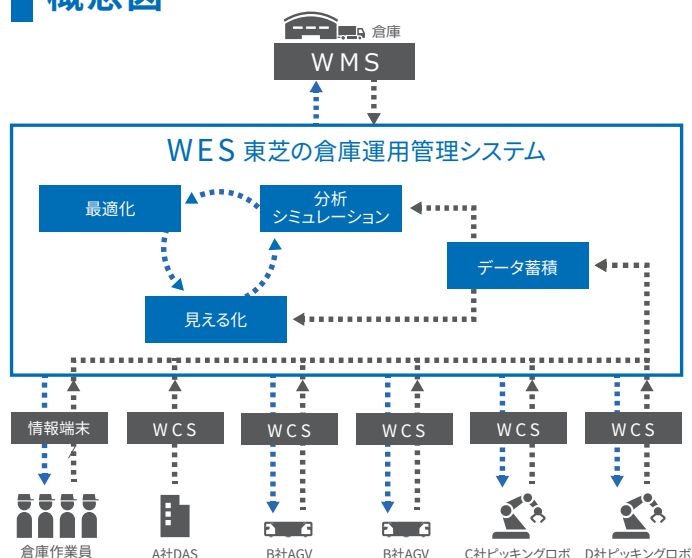
現場ノウハウ
 ×
 ICT

東芝グループの物流を支える
 物流ソリューションで培われた
 現場ノウハウ×ICT

ロボティクス
 ×
 エンジニアリング

柔軟な自動化を実現する
 多様な荷物・現場に対応した
 ロボティクス×エンジニアリング

概念図



稼働状況モニタリング

作業員、機器状況モニタリング

データ連携設定

API連携用のデータ変換設定

DC管理・連携最適化

在庫型倉庫の運用最適化および実行

作業進捗モニタリング

各種予実管理、進捗状況モニタリング

作業進捗予測

作業進捗、完了見込の予測

経営指標モニタリング

経営指標、物流KPIモニタリング

TC管理・連携最適化

通過型倉庫の運用最適化および実行

配送・運行管理最適化

輸配送管理の運用最適化および実行

ビッグデータ分析/予測

特定期間の業務負荷と必要アセットの予測

サービスメニュー

分類		項目
見える化	モニタリング ダッシュボード	機器稼働状況モニタリング、マッピング
		作業状況モニタリング、マッピング
分析・予測	予測	作業完了時間予測
	データ蓄積	ログデータ保存
最適化	人員	要員調整指南
	機器	出荷伝票（オーダー）順最適化
外部連携	WMS連携API	WMSデータ連携・変換：出荷伝票、入荷伝票、作業ステータス、ログイン情報等
	WCS連携API	WCSデータ連携・変換：入庫、障害情報、結果情報、機器状況、タスク、ログ等

活用例

要員調整指南で 作業を最適化

作業完了時間を予測し、特定のルートや作業グループでの出荷作業が遅れそうかをWESが確認。調整内容をチームリーダーに指南し、チームリーダー同士で要員調整することで当日の作業を効率よく実行できます。



機器間連携で 倉庫の処理能力が向上

各WCSへの連携APIを持ち、各自動化機器の稼働状況を踏まえながら高度な判断で機器の作業指示を実行。管理者の負荷を減らし、倉庫全体のスループットを向上させます。



エリアの作業負荷を加味し 在庫引当最適化

各エリアの作業負荷や進捗などを加味して、最適な在庫のエリアと作業員をWESが推奨。現場側はWESに推奨された内容で作業員を割り当てることで、倉庫のスループットを向上させます。



●本資料に含まれる内容は2023年6月現在のものです。●本資料の掲載内容は、技術進歩などにより予告なしに変更されることがあります。●本資料に掲載している技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。●本資料に掲載されている製品を、国内外の法令、規制及び命令により製造、販売を禁止されている応用製品に使用することはできません。●本資料の使用または、使用不能により生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、またはその他の金銭的損失を含むがこれらに限定されない）に関して当社は一切の責任を負いかねます。●本資料に掲載されている製品は、一般電子機器（コンピュータ、パーソナル機器、事務機器、計測機器、産業用ロボット、家電機器など）に使用されることを意図しています。特に高い品質・信頼性が要求され、その故障や試作動作が直接人命を脅かしたり人体に危害を及ぼす恐れのある機器（原子力制御機器、航空宇宙機器、輸送機器、交通信号機器、燃焼制御、医療機器、各種安全装置など）にこれらの製品を使用すること（以下“特定用途”という）は意図されていませんし、また保証もされていません。本資料に掲載されている製品を当該特定用途に使用することは、お客様の責任でなされることとなります。●本資料に掲載されている製品のうち外国為替および外国貿易法により、輸出または海外への提供が規制されているものがあります。●本資料に掲載されている製品には、米国輸出管理規制の規制を受けた製品が含まれており、輸出する場合、輸出先によっては米国政府の許可が必要です。

東芝インフラシステムズ株式会社

セキュリティ・自動化システム事業部 物流・郵便ソリューション営業部

〒212-8585 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地34 Tel 044-576-6718

<https://www.global.toshiba/jp/products-solutions/security-automation/robotics-logistics/product/wes.html>

© 2022 Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation CA-R-088B,23-06

Webで
情報公開中

