

2025年6月3日

報道関係者各位プレスリリース

GROUND 株式会社

リアルタイムで要員配置を実現する GWES 新モジュールを正式リリース 数理最適化と時系列予測に基づく要員配置シミュレーションを実現 ～作業完了率を平均 15%向上、現場判断の迅速化と精度向上に貢献～

日本の LogiTech をリードする GROUND 株式会社(読み:グラウンド、本社:東京都千代田区、代表取締役社長 CEO:宮田 啓友、以下「GROUND」)は、物流施設統合管理・最適化システム「GWES(ジーダブリューイーエス)」において、リアルタイムで作業者の最適配置を支援する新モジュール「Resource Allocator(リソース アロケーター)、以下 RA」の提供を開始しました。

この新機能「RA」は、物流施設内の作業量や作業者のスキル・シフト情報、進捗状況など複数の要素・制約条件を基に、数理最適化と時系列予測を活用して数万通りの要員配置パターンをリアルタイムに再計算し、現場管理者へ個別具体的な移動指示を提示するものです。属人的な判断に依存していた要員再配置をデータに基づき自動化することで、判断の迅速化と精度の向上を支援します。



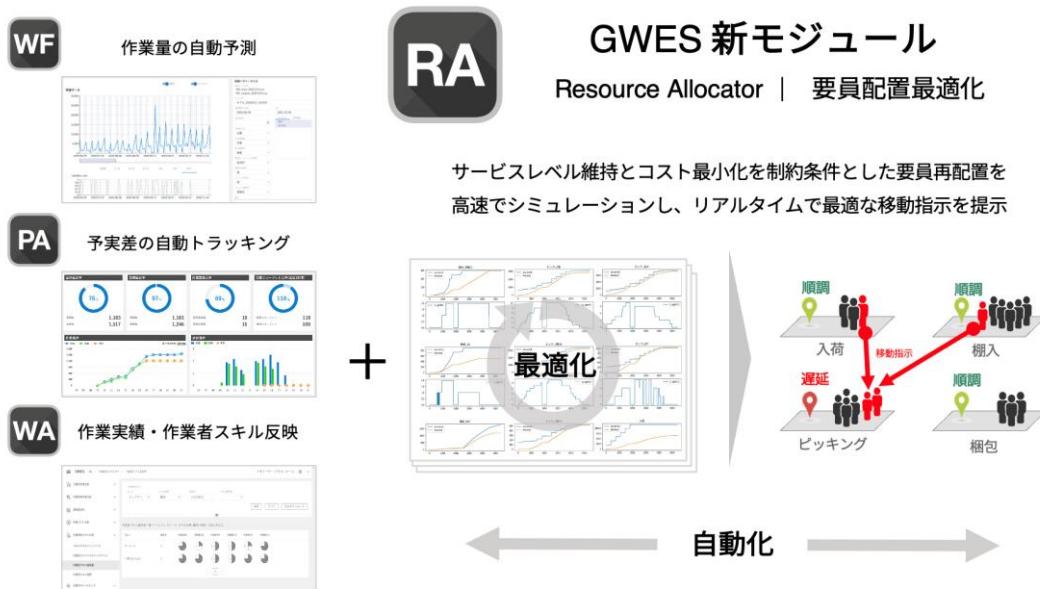
■製品化に向けた背景と役割

少子高齢化に伴う労働力不足や、EC(電子商取引)の拡大による物流需要の急増により、物流業界では生産性の向上と人材の確保が喫緊の課題となっています。特に物流施設においては、需要の変動や人員不足に柔軟かつ迅速に対応できる要員配置の仕組みが求められていますが、従来の運用では、属的な判断や場当たり的な対応に頼る場面が多く、対応の精度や効率には限界がありました。

これらの課題を解決するために、GROUND の「GWES」では以下の機能を提供しています。

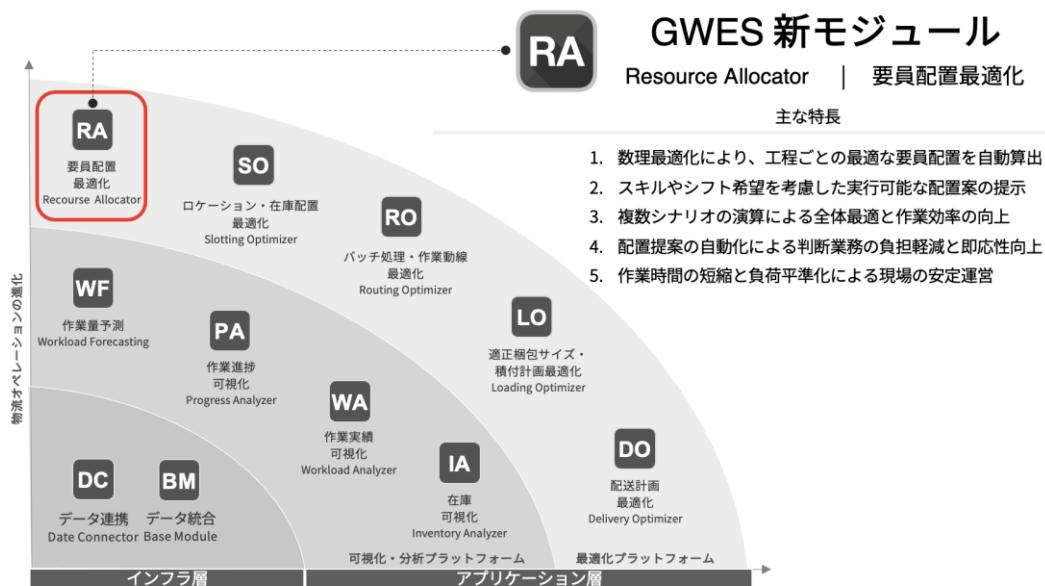
- 過去の作業実績に加え、カレンダー情報や天候等の影響を加味して作業量を高精度に予測する「WF (Workload Forecasting)」
- 入荷から出荷まで、庫内全体の作業進捗をリアルタイムで可視化する「PA (Progress Analyzer)」
- 作業者ごとのスキルや稼働状況をデータで一元管理する「WA (Worker Analyzer)」

そして新たに開発した「RA (Resource Allocator)」は、これまで現場管理者の経験や勘に依存していた要員配置業務のムダとムラを排除し、より高精度で効率的な配置判断を実現するために、ユーザーからの強い要望を受けて製品化しました。



■新機能について

新機能「RA」は、物流施設における作業進捗や工程ごとの優先度、作業者のスキル、勤務予定、シフト希望など、複数の要素を基に、数理最適化技術を用いて数万通りの要員配置シナリオをリアルタイムでシミュレーションし、個人単位で最適な配置を提示する機能です。予測とリアルタイム最適化が連携した運用により、属人的な判断を排除することで、現場運営の安定化と再現性の高いマネジメントを支援します。



■導入効果

新機能「RA」の実証実験では、要員再配置の判断を自動化した結果、管理者の業務負荷が大幅に軽減されたとの評価を受けています。具体的な成果として、以下の効果が確認されました。

- 人員を増やすことなく、10%以上の出荷増加に対応
- 工程ごとの作業完了率が約 15%向上

さらに、別の企業では、「RA」を拠点間の要員を跨いで管理・最適化する基盤として活用することで、拠点間における作業コストを平均 10~20%削減するなど、労働集約型の運営からの脱却にもつながっています。

■今後の展開

新機能「RA」は、GROUND が構想する次世代物流施設「HyperWarehouse」における中核機能としても位置づけており、人とシステムが協働する持続可能な物流運営の実現に貢献します。GROUND は、今後も「GWES」の継続的な機能拡充と提供を通じ、物流 DX と現場自律化に貢献してまいります。

■ 物流施設統合管理・最適化システム「GWES」について

「GWES(GROUND Warehouse Execution System)」は、GROUND が独自に開発した WES(Warehouse Execution System:物流施設運用管理システム)です。作業進捗、作業量、要員、在庫、動線といった物流現場のさまざまな情報を可視化・最適化し、物流施設管理者の意思決定を高度に支援することを目的としています。

GWES は、ミドルウェアとして機能する共通データ基盤と、AI を活用した各種機能モジュール群によって構成されており、汎用性・拡張性の高いパッケージシステムです。三菱倉庫、日本通運、シーエックスカーゴといった物流事業者や、花王をはじめとする製造業の企業を中心に採用が進んでおり、現在、全国の物流拠点で稼働が始まっています。

「GWES」詳細: <https://www.groundinc.co.jp/services/gwes/>

■ GROUND 株式会社について

GROUND は、「すべての人にとって永久に持続可能な物流の未来へ」をコーポレートビジョンに掲げ、AI やロボットなどの先端技術を活用した物流ソリューションを開発・提供する LogiTech 企業です。

物流オペレーションの最適化と DX を推進するため、自社開発の物流施設統合管理・最適化システム「GWES」や、自律型協働ロボット「PEER」シリーズをはじめとするロボティクスソリューションを提供し、物流現場の生産性向上やコスト削減に貢献しています。大手物流事業者や製造業の物流施設で導入が進んでおり、労働力不足や作業負担の軽減、業務効率の向上といった課題解決を支援しています。

社名	:	GROUND 株式会社
事業概要	:	テクノロジーを活用した物流ソリューションの提供
設立	:	2015 年 4 月
所在地	:	東京都千代田区神田須田町 1-3-33 Bizflex 神田 10F
代表者	:	代表取締役社長 CEO 宮田 啓友
資本金	:	1 億円
URL	:	https://www.groundinc.co.jp

GROUND 代表 宮田 啓友プロフィール

上智大学法学部法律学科卒。1996 年三和銀行(現:三菱 UFJ 銀行)入行。2000 年デロイトトーマツコンサルティング入社。大手流通業を中心にロジスティクス・サプライチェーン改革プロジェクトに従事。2004 年アスクル株式会社入社。ロジスティクス部門長として日本国内の物流センター運営を行う。2007 年楽天グループ株式会社入社。物流準備室長、物流事業長を歴任した後、2010 年に楽天物流を設立し、代表取締役社長に就任。2012 年楽天執行役員物流事業長、Alpha Direct Service SAS(仏)マネージングディレクターなどを歴任。2015 年 4 月 GROUND 設立。共同創業者・代表取締役社長に就任。現在に至る。

本件に関するお問い合わせ先

GROUND 株式会社 広報:寺坂・小向

TEL: 03-6457-1650 E-mail: pr@groundinc.co.jp