

AIがその場で商品の形状を認識して自動ピックするロボットを新規に30台設置
さらに人手を介さずに最大20kgの注文ボックスの積載作業を完全自動化！

イオンのネット専用スーパー「Green Beans」の菅田 CFC に 新たなロボティクスソリューションを導入

イオンネクスト株式会社（本社：千葉市美浜区、代表取締役社長：バラット・ルパーニ）は、物流現場における生産性の向上と、従業員の身体的負担を軽減し、より安全で働きやすい職場環境を実現するため、大型物流拠点である菅田 CFC（顧客フルフィルメントセンター）に最先端のロボティクスソリューション「オングリッドロボットピック」と「オートフレームロード」を本格導入します。



オングリッドロボットピック



オートフレームロード

近年、オンラインの食品購入の需要は飛躍的に拡大しており、物流拠点では高効率かつ柔軟なオペレーション体制の構築が急務となっています。特に、商品のピック＆パック工程や、体力的負荷の高い出荷準備作業は、人手に頼る部分がありました。

菅田 CFC では、これらの作業の業務効率向上に対応するため、AI とロボティクス技術を駆使した2つの自動化ロボットを導入します。

本導入により、人手による作業の約30%を自動化ロボットが担うことで、単純作業や重労働など従業員の負担を大幅に軽減するとともに、より安定した供給体制と作業効率の向上、働きやすい現場づくりを実現します。

イオンネクストは今後も、最新の自動化技術のさらなる導入と最適化を進め、業務効率を飛躍的に向上させるとともに、これまで以上に迅速かつサービスの質を一段と高めることで、より便利で安心できるサービスを提供してまいります。

<新たに導入したロボティクスソリューションの概要>

■ オングリッドロボットピック

お客さまが注文した商品をピック＆パックする最先端のロボットピッキングです。さまざまなサイズ・形状・重量・傷つきやすさを持つ商品を、AI がその場で認識・判断し、袋詰めまでを実施します。グリッド（商品棚）上から商品を直接取り出すことで、従来人手で実施している場所の省スペース化と生産性の向上を実現。1日あたり約20万点の商品ピッキングが可能です。

ピッキングの対象商品数は約3,000品目から開始し、2025年度中に、約10,000品目の商品をピッキングする見込みです。

※ピッキングの対象外商品は、2kg 以上の商品や破れやすい、壊れやすいといった商品になります。



■ オートフレームロード

配送直前の注文ボックス（トート）を、配送用フレーム（台車）に自動で積み込むロボティクス技術です。配送準備の中でも特に重労働な作業において、画像認識カメラとAIにより、トートの形状や重さ、フレームの状態をリアルタイムで把握し、人手を介さず最大20kgのトートを最適な位置に自動で積載します。従来はAIによる配送順や重量バランスなどを考慮した積載指示をもとに、人手で積み込んでいましたが、重労働を完全自動化し、作業者の負担を大幅に軽減。さらに、配送車への積載効率や重さのバランスにも配慮した設計となっています。



<既存の自動ロボット設備について>

■ ボット

商品を収納したトートを持ち上げ、CFC 内のグリッド（商品棚）上を走行しながら指定の場所まで運搬するロボットです。お客さまの注文に応じて、必要な商品が入ったトートを正確かつ迅速に搬送し、ピッキングやパッキング作業の効率化に対応します。



■ オートバギング

1 分間に 50 袋以上の袋をトートに掛ける自動袋掛けのマシンです。お客さまへ配送するトートに最大 3 袋を設置することが可能です。



■ バキュームリフター

作業者の負担を軽減するためのハンドクレーン型バルンサー。重い物や持ちにくい物を簡単・安全に持ち上げたり移動させたりするための装置です。

■ 無人搬送機（AGV）

入荷商品の台車を同時に 2 台搬送できる無人輸送車です。あらかじめ設定されたルートを実行し、効率的かつ正確に目的地まで入荷商品を無人で搬送します。



バキュームリフター



無人搬送機（AGV）

以 上