

可搬質量を30kgに向上、パレタイジング用途へ適用可能な人協働ロボット MOTOMAN-HC30PLを発売

近年は様々な業種において、生産年齢人口の減少により深刻化する労働力不足を背景に、ロボットを活用した自動化や品質の安定化、コストの削減が進められています。こうした中、当社はロボット周囲の安全柵なし*1で人と並んで作業ができる人協働ロボットのラインアップを充実させることで、省スペースでフレキシブルな生産ラインの実現、そしてロボットの活用分野の更なる拡大を図っています。

このたび開発したMOTOMAN-HC30PL(可搬質量30kg、リーチ1600mm)は、これまで可搬質量10kgと20kgでシリーズ展開していた人協働ロボットMOTOMAN-HCシリーズの可搬質量を30kgに向上させたことで、人と同じ作業スペースで段ボールなど重量物のハンドリングができ、設備の省スペース化を実現します。

また、本製品はMOTOMAN-HCシリーズの特長であり、お客さまから好評をいただいている高い安全性と初めてロボットを触る方も簡単に操作できる機能などを備えています。各社ハンドメーカーから人協働ロボット用として販売されている豊富なエンドエフェクターや周辺機器についても接続を簡易化しているため、容易なロボット導入が可能です。

主な用途 | 梱包、箱詰めした製品、およびそれらをまとめた段ボールの搬送など

高可搬化(20kg→30kg)による パレタイジング用途への適用拡大

お客さまの最終製品の出荷では、まとまった数量で段ボール箱などに詰められるため、箱自体の質量が増加します。また、お届け先では人手での移載が必要であることから、箱の質量は10kg～20kgが一般的となりますが、箱を把持するハンドの重さを考慮するとそれ以上の可搬質量が必要となります。さらに、物流の効率化のため段ボール等はパレット上に積み上げられてトラック運送等の物流部門へ引き渡されますが、主要なパレットサイズは1辺が1100mm前後の正方形もしくは長方形となります。

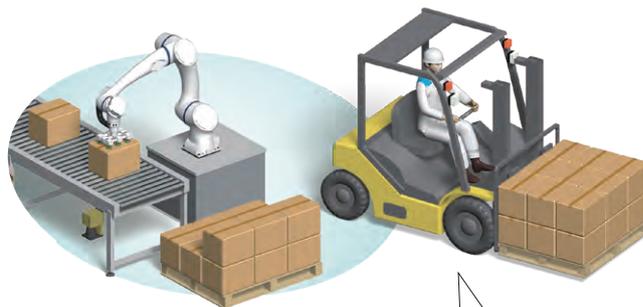
これらの条件に合うよう、可搬質量30kgでリーチ1600mmとなるように設計し、パレタイジング用途への適用を可能としました。人と同じ作業スペースで重量物のハンドリングができるという人協働ロボットの特長とともに、パレタイジングに適した仕様で設備の省スペース化を実現します。

また、全軸においてIP67の防じん・防滴構造を採用しています。表面塗装はアクリルウレタン塗装、先端フランジの材質はステンレスを用いており、衛生面への配慮から水洗が必要な用途での使用も可能です。

※記事中に記載された名称は、各社の商標または登録商標の場合があります。



MOTOMAN-HC30PL



使用イメージ

安全柵がないため、フォークリフトでロボットの作業エリア内に入り、直接パレットの搬送が可能

周辺機器との簡易接続(Plug & Play)の実現

ロボット先端のエンドエフェクター取付け部は、標準規格「ISO9409-1-50-4-M6」に準拠しており、同規格に準拠した豊富なエンドエフェクターや周辺機器など様々な機器と簡単に接続・動作させることが可能です。また、ロボット内蔵ケーブルとして、ロボット先端へのカメラ搭載などに便利なETHERNETケーブル(Cat.6)やI/O用のケーブルやエアホースを内蔵しており、ロボット外装に配線を無くすることで周辺機器との干渉を避け、セットアップを容易に行うことができます。

※1 安全機能により安全柵なしのシステム構築が可能です。全てのケースにおいてリスクアセスメントとリスク低減方策を実施する必要があります。

※2 IPIはIEC(国際電気標準会議)で定められている製品の防じん・防水における保護等級(International Protection Code)を示し、IP67の場合、じんあいは侵入せず、一時的な水没に対して保護できます。

● お問い合わせ先：ロボット事業部 事業企画部 営業推進課 TEL: 093-645-7703 FAX: 093-645-7802