

梱包自動化ロボットシステム「OPARS(オパーズ)」導入のお知らせ

～CNC製品・小型ロボットに対する大型ロボットを用いた梱包自動化の推進～

株式会社大崎(以下「大崎」)と株式会社大崎コンピュータエンジニアリング(以下「OCE」)は、中重量物(500kg以下)の電機設備品・機械設備品に対し、大崎の梱包業務における長年のノウハウとOCEの入出荷システム構築等のICT技術を組み合わせ、梱包自動化ロボットシステム「OPARS」を下記の通り開発いたしました。

2019年10月15日より、大崎の富士支店において、主要顧客であるファナック株式会社のCNC製品ならびに小型ロボットの梱包に際し、大型ロボットを用いた自動化を導入いたしましたのでお知らせいたします。



■背景

大崎では、電機電子製造業界のお客様の中重量品に対し、梱包・輸送・保管・移転・物流センター運営などの物流業務を手掛けています。この分野においては、輸出に対応した木枠梱包が主流であり、近年では木枠を製作する専門人材の確保や技術伝承が困難になりつつあります。このため、株式会社大崎では2000年よりスチール製パレットと強化ダンボール箱の組み合わせによるハイブリッド梱包(注1)を推進しています。しかしながら、ハイブリッド梱包を導入しても、中重量物を扱うこと及び、保管部品の同梱作業などは不変であり、人手による作業が中心に行われてきました。このため、昨今の人手不足、働き方改革関連法案への対応や労働集約型ビジネスの課題解決に向け、ロボットならびにICT技術による省力化、効率化を検討してまいりました。

これら課題を解決する為、「ロボットがロボットを梱包する」をキーワードに、「OPARS」の開発、導入に至りました。

■梱包自動化ロボットシステム「OPARS(Osaki Packing Automation Robot System)」について

本システムは、物流センター内に配置されたダンボール被せ作業をおこなう大型ロボットアーム(**FANUC Robot R-2000**)を中核として、前後に搬送コンベヤと封緘機を連結させ、生産管理(出荷)システムとのリアルタイムでの自動連携を図った梱包自動化システムです。また、FIELDsystem(注2)の導入による機器の運転状態、故障監視も導入いたしております。(設備能力:1日毎 420 パレット梱包)



■導入効果

- ・システム導入により従来梱包作業に投入していた人員の 80%削減を実現します。
(従来 15 人 → 導入後 3 人(見込))
- ・生産管理(出荷)システムとの連携により誤出荷の抑止を実現します。

■今後の展開

大崎、OCE では、他お取引への展開を進めると共に、梱包の次工程である積込等も含めた物流業務全般に対する自動化の検討もおこない、昨今の人手不足、労働集約型ビジネスの課題解決に向け、ロボットならびに ICT 技術による省力化、効率化に取り組んでまいります。

以上

注1ハイブリッド梱包

株式会社大崎の次世代梱包。<http://www.oosaki.co.jp/service11.html>

注2 FIELD system

ファナック株式会社が提唱する製造業向けオープンプラットフォーム。

■本件に対する問い合わせ



株式会社 大崎

☎ 03-3492-0911 営業本部 高橋

受付時間: 9 時~17 時 15 分(土曜日・日曜日・祝日・当社指定の休業日を除く)