

CASE
04.

平成27年度 | 革新的サービス | 高度生産性向上型 / 最新モデル

中城湾港運株式会社



最新式ロボット導入による 荷役業務の高度効率化と作業負荷軽減

港湾荷役とは船舶貨物の積卸(積荷・揚荷)作業のこと。高度にシステム化された荷役方式が大勢を占めつつある一方、荷主に届けるには荷姿を整える必要があり、人力頼みの袋物貨物積替作業の省力化と効率化のため荷役ロボットを導入した。



導入した荷役ロボット本体とコンベアラインなどの機械

課題

■ 荷物の積み替え作業は体がきついし人手不足も深刻

事業のきっかけ

当社は、中城湾港における港湾荷役業務を主業務とし、定期貨物船の運航(鹿児島～中城湾間、中城湾～先島(宮古・石垣)間)に伴うコンテナや他社のスクラップ、飼料・肥料、機械、資材等の揚積荷役を行っている。そのなかで、鹿児島から送られてくる肥料や飼料をパレットに積み替えて県内企業に出荷する業務は、従来港の岸壁で、人手によって行っていた。袋に入った製品は重く作業は重労働で、特に夏場は過酷な労働環境にあった。また、人員も不足気味で、近年の採用難でさらに人手不足が深刻になりつつあった。労働環境を改善するとともに、人員確保や効率的配置を行うことが急務であった。

成果

■ 荷役ロボットの稼働で省力化や人材の効率化が実現

事業の取り組み～成果

今後予想される港湾荷役業務の増加と人手不足への対応、さらに従業員の肉体的負担を減らすため、補助金を活用して荷役ロボットの導入とパワーアシストロボット導入による効果検証を行った。荷役ロボットについては積み替え作業の工数が激減して業務効率化に多大な効果があった。また、機械が自動で荷物をパレットに積んでくれる上、建屋内の風通しのいい場所に設置したこともあって、意図した通り作業員の体への負担が大幅に減った。一方のパワーアシストロボットは作業員の腰への負担軽減に効果的であることが確認されたが、一定のトレーニングが必要なため、今後検討することとなった。

展望

■ 貴重な人材を有効活用して社会に貢献していきたい

今後の展望

従来、積み替え作業には6人が常駐であっていたが、荷役ロボットの導入で2人いれば充分という状況になった。おかげで人員に余裕ができて、他の仕事に回すことができるようになってきている。近年は人材を募集してもなかなか集まらない上に働き方改革が叫ばれており、貴重な人材を効率的に配置できることは今後非常に大きなメリットになるだろうし、作業を機械に行わせることで作業員の肉体的負担を減らし安全性も高まる。さらに、人件費等のコスト削減にもつながるだろう。公共性の高い業務を行っているとして自負しているので、地域や社会に還元できるよう取り組んでいきたい。



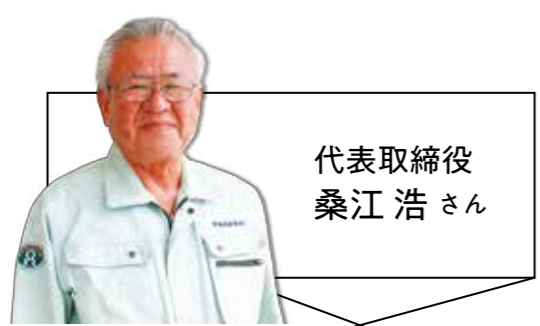
ロボットのアームが荷をつかみ上げる



パレットに積み上げられた荷を回転させながら透明なビニールで包んでいく

Q 御社の**モットー**を教えてください

A 「幸運人」。港運と幸運をかけた造語で、物流の一端を担う会社として沖縄に幸せを運ぶという使命を表している。



代表取締役
桑江 浩 さん

つむぐ × つなぐ 今後の取り組みについてお聞かせ下さい。

桑江さんビジョン

炎天下で体に負担の大きい作業をしていたころに比べると、荷役ロボットの導入で省力化が実現した。他の部分についてもさらなる省力化を進め、従業員の安全や福利厚生にもつなげたい。また、県内で逼迫している廃棄物処理の課題に対処するため、今後はリサイクル事業にも取り組みたいと考えている。

屋良さんビジョン

作業の環境も内容も従来の手作業とは激変している。出荷品のできあがり時間もはるかに短縮されたし、急な仕事にも対応できるので、荷役ロボットは非常に心強い。これからも新しい機械が出てくればぜひ導入していただきたい。必要な人手が少なくなる分、他の仕事にも回せるので効果は高いと思う。



港運部
鹿児島定期航路課
屋良 学 さん

運輸に付帯するサービス業

中城湾港運株式会社

〒904-2162 沖縄県沖縄市海邦町 3-42
中城湾港新港地区・西ふ頭内
tel.098-934-0781 fax.098-934-4308

代表者名 | 代表取締役 桑江 浩 | 設 立 | 平成元年6月
資 本 金 | 2,000万円 | 従業員数 | 23人

革新的サービス

ものづくり技術

平成29年

平成28年

平成27年

平成26年

平成25年

平成24年