



半導体

製造

SUBJECT

今後の増産体制を視野に
部品供給における入出庫作業の
効率を上げたい

RESULTS

従来の平置き棚保管 と比較して

上部空間を活用した高密度保管
が可能のため、ロータリーラック
H導入後は、従来の平置き棚保管と
比較して、半分の面積で部品保管
が行えるようになりました。



保管スペース

2倍

GTPでの作業とフリー ロケーションの運用で

以前の平置き棚での運用では、1
品目の入出庫作業で約3分作業
時間がかかっていましたが、導入
後は約1分まで作業時間が短縮し
ました。



作業生産性

3倍



所在地 愛媛県西条市今在家 1501 番地

住友重機械 イオンテクノロジー株式会社

愛媛事業所

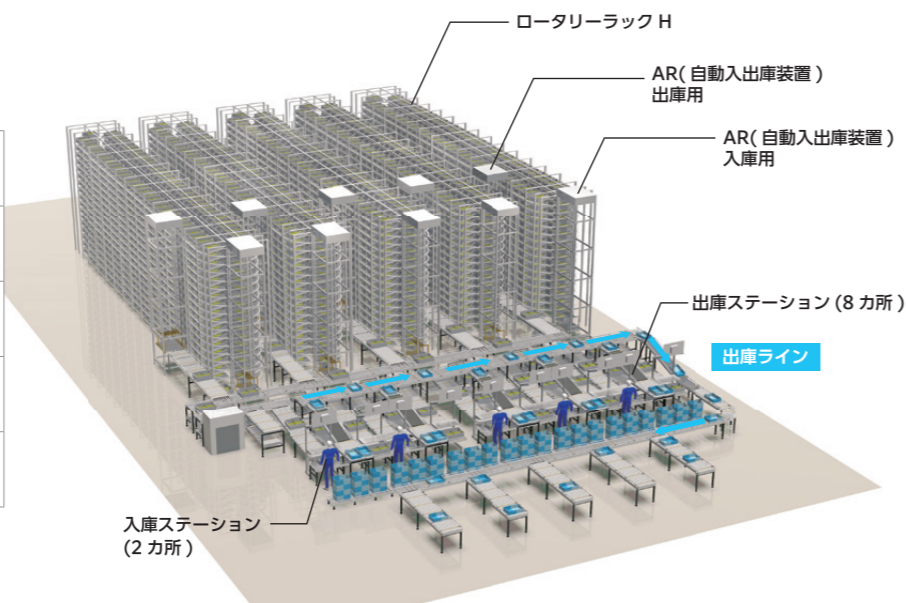
工場内物流の効率化に着手 将来の増産に向けた体制へ

住友重機械イオンテクノロジー株式会社様は、パソコン・携帯電話・生活家電など、日常生活において必要不可欠な電気製品の中に搭載されている半導体を製造するための装置「イオン注入装置」を開発・製造しています。愛媛事業所では、最先端の半導体デバイスの製造に対応したイオン注入装置を生産しています。

従来の生産体制は人手で行っており、工程によっては自動化が難しく、生産効率を高める方法として部品供給の工程に着目。15,000種類にも及ぶ部品の入出庫作業効率向上を目的に「ロータリーラックH」を導入しました。導入後は部品の保管面積が、従来の平置き棚保管と比較して半分に縮小、作業者の手元に部品を供給するGTP(Goods To Person)の運用で、ピッキング作業時間も1品目あたり3分から1分に短縮されました。誤ピックも減少し、フリーロケーションでの在庫管理を行うことで、人手によるロケーション管理の負担も軽減されました。生産工程全体を考え、その中で工場内物流の効率化を図り、今後の生産台数増産に向けて既存の人員で対応できる体制づくりを進めています。

ロケーション数	17段×64列×5基 =5,440ロケーション
収納物サイズ	440W×660L×200H(mm)
収納物重量	Max.30kg
AR (自動入出庫装置)	入庫専用1台/基 出庫専用1台/基
AR機械能力(単体)	12.5秒/サイクル※ (1箱の入庫または出庫)

※機械能力は計算値につき、条件等により実測値と異なる場合があります。



部品管理(ストック)エリアには、5基のロータリーラックHを設置。天井高6mの空間を活かし、面積あたりの部品在庫量が大幅増強された。



写真左/フリーロケーションで部品保管を行うため、人手で行っていたロケーション管理が不要となり、入出庫作業も習熟度に関係なく、GTP(Goods To Person)で行える。

写真右/各ピッキングステーションにはPPS(プロジェクションピッキングシステム)を導入。作業者は照射された位置から入出庫を行うため、誤出荷が防止され、検品工数も削減。

okamura

掲載内容は取材・発行当時のものです。
COPYRIGHT © OKAMURA CORPORATION. ALL RIGHTS RESERVED.