



日系自動車部品メーカーの米国製造拠点 自動倉庫で保管能力と作業効率を向上

株式会社パイオラックス様(本社:神奈川県横浜市)の米国現地法人Piolax Corporation様(本社:ジョージア州カントン市)は、自動車部品の物流拠点を本社工場内に新設しました。パレット自動倉庫と高速搬送台車「STV」を導入。現地の需要拡大に伴う物量増加に対応できるようにしました。

パイオラックスグループでは、精密ばね、樹脂・金属製ファスナー、燃料系部品などの自動車部品を生産・販売しています。パイオラックス製の部品は自動車1台に1,500個以上搭載される場合もあり、日米の大手自動車メーカーなどにグループ全体で年間100億個以上を供給しています。現在、海外現地法人は世界9カ国14カ所で展開しています



左側が自動倉庫に直結したピッキングステーション。ピッキングした製品は右側の出荷用のパレットに移載する。

が、そのうちの1つPiolax Corporation様(以下、Piolax)は、1988年に米国で2カ所目の拠点として設立されました。

Piolaxでは、これまで本社工場に隣接した外部倉庫で物流業務を行っていました。完成した自動車部品は、格納数約3,100パレットの重量棚で保管し、フォークリフトで出入庫していました。一方で、過去5年で物量が大幅に増加したことなどにより、保管能力や出入庫・ピッキングの処理能力が不足し、作業負荷が高まっていました。

さらに、倉庫賃料の削減や物流業務の効率化に加えて、庫内の安全性を高めるため2016年10月、工場敷地内に9万2,000㎡の物流センターを建設。自動倉庫や高速搬送台車「STV」とい

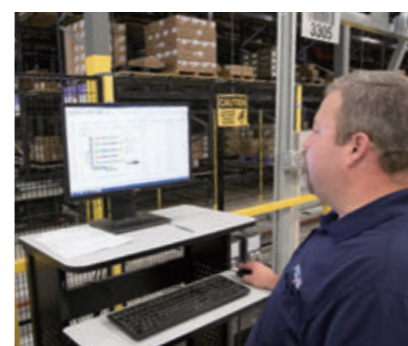
格納数5,632パレットの自動倉庫。異なるサイズのパ

レットに対応できるように、自動倉庫への格納は厚みのないシートパレットに積載する。荷捌(さば)き設備として、STV7台を活用し自動倉庫と各ステーション間を高速搬送している(写真上)。

た自動化設備を導入し、物流作業の効率化を図ったのです。

保管能力は8割向上 フォークリフト台数も大幅減

自動倉庫はスタッククレーン5基、



ラックサイドに設置してある端末では、自動倉庫のオペレーションに加えて、センター全体の物流状態なども確認することができる。

格納数5,632パレットの規模で、今後の物量増加にも対応できるように、従来と比べ保管能力を約8割向上させています。また、STV7台をループ式で運用し自動倉庫と入庫・出庫・ピッキングの各ステーション間を高速搬送することで、処理能力が高まり作業員の待ち時間を削減しました。

これにより、物流作業の時間は大幅に短縮。外部倉庫も不要になり、これまで6~8台が必要だったフォークリフトは、わずか2台で済むようになりました。さらに、在庫管理や先入れ・先出しも徹底でき、引き当てに応じて迅速・正確に出庫することが可能になりました。フォークリフトの往来が大幅に減少したため、安全性も向上しています。

PiolaxのPresident、石川元一様は、「新システムの導入により、目標としていたコスト削減や安全性確保を実現しただけでなく、作業環境の改善や残業時間の短縮にもつながるなど、期待通りの効果が得られています。今後は他の拠点にも、自動倉庫の導入を検討していきます」と語っています。



President 石川 元一 様