



さらなる売上拡大に向けて製品倉庫を刷新 ケース自動倉庫で物流品質を向上

インド・ムンバイ近郊に本社を置くConnectwell Industries Private Limited様は、電装関連などの部品メーカーです。近年のアイテム数や物量の増加を受け、倉庫作業の効率化に向けて段階的に各種システムを導入し、物流体制を整備しました。これにより、在庫管理精度、保管能力に加え、出荷精度・出荷リードタイムなどの課題を解決しました。

1978年設立のConnectwell様は、ターミナルブロックなどの電装部品やネットワーク関連部品の分野において、インドでトップクラスの企業です。同社の製品は、通信・鉄道・エネルギーなど幅広い分野で使われています。従業員は約600名。本社工場と国内外の販売拠点を有し、世界70カ国以上の顧客企業に製品を提供しています。

自動倉庫から出庫されたケースはピッキングステーションまでコンベヤで搬送され、ピッキングと同時にハンディスキャナで検品する。



出荷のためのピッキング・検品・梱包を行う1階の作業エリア。

近年、インドの経済成長による需要の増加や販路拡大によって同社の事業は成長し続けており、それに伴ってアイテム数・生産量が増加。取扱製品は5,000種類を超えています。主力のターミナルブロックの生産量は1日当たり40万個超に上り、本社工場で生産する他、一部の製品は外部委託しています。

製品の保管・出荷は工場から1kmほ



自動倉庫は1~3階吹き抜けで、各階に入庫口・ピッキングステーションを設置。



ケース自動倉庫は高さ15m、スタッカークレーン5基を備え、格納数は2万7,360ケース。製品および半製品を保管する。

ど離れた場所に位置する倉庫で行っています。倉庫では従来、固定棚を使って製品・半製品を保管し、管理や荷役は人手に頼っていました。アイテム数・物量が増えたことで保管・入出荷能力が限界となり、Connectwell様は、物流課題に対処し、さらなる売上拡大を図るため倉庫業務の見直しや、マテリアルハンドリングシステム導入、作業の自動化を決定しました。

これに沿って同社は、在庫管理精度や作業効率の低さ、作業者の習熟度への依存といった課題に対処するため、2017年に倉庫管理システム(WMS)を導入しました。

続いて、ピッキングミス・誤出荷や、リードタイムの長さ、保管場所の不足といった課題も解決するため、2018年、ケース自動倉庫を導入。これは、旧倉庫跡地に新たに倉庫を建設したものです。ムンバイでは急速な都市化に加え、働き口を求める人口流入によって地価が上昇傾向にあり、自動倉庫導入はコ

スト面で優位性のある解決策でした。

自動倉庫で保管スペースを削減 出荷リードタイムは3日から1日に

ケース自動倉庫は高さ15m、スタッカークレーン5基を備え、保管能力は2万7,360ケース。先行導入していたWMSは引き続き使用し、基幹システムとも連携しています。

自動倉庫は1~3階を吹き抜けで設置。半製品は3階で入庫し、2階で出庫・ピッキングを行って委託先に出荷し、完成品に仕上げます。本社工場と委託先から入荷する完成品は、1階で自動倉庫に入庫し、保管。出庫指示によりピッキングステーションに搬送し、ピッキング・梱包の後、出荷します。

自動倉庫の設置面積は800㎡。これは、従来の固定棚の面積4,000㎡の保管量に匹敵し、8割の省スペース化を達成しています。さらに、倉庫作業の生産性が大幅に向上し、保管・ピッキングに必要な人員は8割、倉庫全体

の人員は5割を削減。その人員で、製造や加工業務の増強を図ることができました。出荷能力も大きく向上し、平均3日を要していた出荷リードタイムは7割短縮でき、当日出荷も可能となりました。

倉庫運営の責任者であるチャマテ様は、「ダイフクは、プロジェクト全体にわたって、わたしたちの現状や課題についてよく理解してくれましたし、アフターサービスにも満足しています。各工程の動線を整流化できたことで、従業員教育が容易になったことも大きな成果です。また、新型コロナウイルスの感染が拡大するインドにおいても、最小限の人数で継続的に運営できています」と評価されています。



Vice President of Operations Ishwar Chemate 様