

ユニフォーム包装に全自動包装機導入

SS-001Kの脱気性能や生産能力評価、2台目を追加

静岡県沼津市の(株)リースサンキュー（國武賢一代表取締役）は、静岡県全域でおしぼりレンタル事業をはじめ、ユニフォーム、私物洗濯、ダストコントロール、リネンサプライ・クリーニング等を展開。積極的な設備投資により最新鋭設備を揃え、重度障害者多数雇用事業所として障害者を主力とした生産を行う。今年の春～夏には、(株)日本シーリングの三方全自動包装機「SS-001K」も2台導入し、包装作業の自動化・効率化を図っている。

障害者が主力の工場に最新鋭設備

リースサンキューは、昭和39年6月の創業。リネンサプライ会社で営業をしていた先代が独立してロールタオルのレンタル事業を始めた。その頃はおしぼりレンタルの事業が広がり出した時期でもあり、同社でも客先からおしぼりの依頼が増えたことから、おしぼりレンタルを開始したという。当初は沼津市、三島市をメインとしていた商圈はその後拡大し、今では浜松市にも営業所を置き、毎日10tトラックを走らせ静岡県内全域におしぼりを供給している。

昭和40年代からは、おしぼりとともに玄関マットのリースも開始。そして平成21年、國武社長が新工場（大諏訪工場）を立ち上げ、新事業としてユニフォームレン



國武賢一社長

タル・クリーニングをスタートさせた。ほか、病院・介護施設の私物洗濯、シーツ・タオルのクリーニングなども始め、事業を多角化している。

工場は3ヶ所。本社工場はおしぼり、第二工場がダストコンとリネン類、大諏訪工場がユニフォーム・



▲2台並んで稼働する三方全自動包装機「SS-001K」

私物・リネン類を生産する。ユニフォームと私物は自社開発のバーコード管理システムにより入出荷や商品管理を行っているほか、配送担当もPDA（携帯情報端末）を用いて業務を効率化しているのも同社の特徴。また、長年にわたり障害者雇用にも取り組み現在、従業員90名のうち障害者が45名となっている（就労継続支援A型事業所『アイサンキュー』24名含む）。

大諏訪工場は、バッチ式洗濯機11台はじめ、ユニフォームトンネル、ユニフォームフォルダー、私物乾燥機ほか各種最新機器を多数揃えるほか、昨年には事業再構築補助金、SDGs対応融資（PIF）によりシーツ投入機、シーツフォルダー、ガス乾燥機及び投入・排出コン



▲おしぼりで成長した同社。障害者が主力として活躍



ベア等を設備し、生産能力を高めながら脱炭素化や省力化を図っている。

同業者の事例記事を読んで導入決断

ユニフォームについては、以前から包装納品をしているというが、今年の春に日本シーリングの三方全自動包装機「SS-001K」を導入。國武社長は「日本シーリングのホームページで、リネンプラント 42号の記事(栃木県・株三協の導入事例)と機械の動画を観て、すぐに導入した」と語る。

包装機はこれまで手動タイプや、自動包装機などいろいろと使ってきており、今回導入するまではSS-001Kと同様、脱気して包装するタイプも使っていたという。ただ、「あまり脱気できないため、袋の中で品物がよれてしまうことがあったし、SS-001Kの動作を見るとスムーズで生産性も高いことから、導入を決めた」という。

時間800枚を自動包装、異物混入も防ぐ

同機は、三方全自動包装機SSシリーズのスタンダードタイプで、袋詰め・脱気・シール・カットを自動で行う包装機。たたんだタオルやユニフォームをコンベアまたは手投入するとフィルムに入り、上からのプレスにより空気を抜いた状態としてシール、カットする。

長さや厚みの異なる商品も連続して投入し、1種類のフィルムで包装が可能となっている。商品の大きさは複



◀(写真左) ユニフォームの出荷管理でバーコードを読み取り、同時に出力されるルート管理のナンバー、顧客名などの管理シールをユニフォームに貼付する作業。(写真右) 貼り終わると振り向いて包装機のコンベアにセット。自動包装される間に次の貼付作業にとりかかる

数のセンサーで感知しており、誤って商品がずれて入っても裁断することはない。

また、電源は100V 1つで供給でき、キャスター付きで設置後の移動も可能のほか、フィルムの交換部はスライド式で、二つ折りの軽量化した440mm幅フィルムの採用しており、女性でも交換作業が容易のほか、運転中に扉が開くと自動停止する安全設計となっている。処理能力は、時間800枚。なお、全方位安全カバー付の「SS-001C」もある。

手動包装の手間を解消し、大幅な時間短縮を実現する自動包装は、外気や人の手に触れることなく異物混入も防ぎ、より衛生的なりネンを提供することができる。また、「脱気機能」は、台車に積み重ねても搬送時に荷崩れしないほか、積載量を大幅に増やすことができ、運搬コストの削減につながるメリットも生まれる。

既存機との差が歴然、すぐに2台目導入

大諏訪工場で稼働を始めたSS-001Kの稼働状況につ



▲自社オリジナルの管理システムによる入荷チェック



▲補助金等を活用して積極的な設備投資を行う



▼包装後は出荷カゴに次々に入れていく。脱気により嵩が低くなり、カゴに入る量、車両への積載量も増え、配送効率が高まった
 ▲ユニフォームを1点ごと包装。脱気効果により、袋の中で品物がよれることなく、キレイな仕上がりにすると評価する



▲タオル包装時の脱気効果（日本シーリング資料）

もあったが、SS-001K はエラーによるタイムロスがない」といい、安定した稼働ができてきているようだ。

また、ユニフォームは個包装だけでなく、お客様の要望により5枚単位で包装することもあるようだが、「1枚でも5枚でも、圧縮により品物がよれないのでお客様に喜んでいただいている」（國武社長）。

その脱気効果は配送においてもメリットが大きく、品物を積んでも崩れにくく、かつ嵩としては半分近くになっており、運びやすさと配送量の増加により配送作業の効率化やコスト削減にもつながったようだ。

いては「バーコード管理をするユニフォームは、作業員1人でバーコードのシールを出力して貼ってSS-001Kにセット、それが自動包装される間に次のシールを貼る作業をする、というリズムが良い流れになっている。ただ、管理シールが不要のユニフォームもあるため、既存の自動包装機を併用していたが、包装のスピードも仕上がりも全然違うことから、もう1台入れようということになった」として、夏になって2台目を導入。

2台体制になった効果は高い。「1台の時は、バーコードなしのものを流し始めると、2時間はバーコードを貼るユニフォームが流せなくなり、溜まってしまっていた。2台になって、1台ずつ同時に流せるし、しかもバーコードなしのユニフォーム650枚をまとめて流す作業は、以前の機械では2時間かかっていたが、SS-001Kでは1時間に短縮できている」という。

また、バーコードなしの品物だけを流す時は、1人で2台交互に流していく。「包装機のコンベアに置くだけなので、包装機の生産能力が高いとはいえ、1台では投入が手待ちになる。2台だとちょうど良いスピードで、さらに効率が良くなった」と語る。

脱気効果で配送作業&コストにメリット

作業性という点で、現場の評価も高い。「以前の機械は、フィルムがよれてしまうといったエラーで停止すること

SDGsによる地域貢献を果たす

現在、同社ではSDGs推進により地域貢献を果たす取り組みを行っている。國武社長は「もともと、おしぼりはリユースの事業であるほか、当社で一番の戦力になっている障害者の子たちがそれぞれの個性を活かして活躍できる職場づくり、ほか乾燥機をすべてガス化してCO2排出を削減する設備計画など、SDGsの取り組みを今後より深めていきたい」と語った。

※製品に関する問合せ、ショールーム見学や商品テストの申込みは、TEL048-758-4422まで。ホームページではデモ運転動画も公開中（下記QRコードより）。



▲SDGsに取り組むリースサンキュー。HPに行動宣言を掲げる



ホームページ



SS-001K