

タオル増産へ、全自動包装機「SS-032」導入 省人省カライン、投入からたたみ、包装までを自動化

北海道札幌市、旭川市を中心におしぼりレンタル事業を展開する(株)すずらん商事(本社・札幌市、厚川博彦代表取締役社長)では、新事業として力を入れるタオルの効率的な生産に向けて昨年、新たな生産ラインを構築。タオルフォルダーへの投入を自動化する設備のほか、(株)日本シーリング(埼玉県さいたま市)のタオル専用全自動包装機「SS-032」を導入した。

「品質第一」を社是として、品質にこだわったおしぼりで成長してきた同社が、タオルにおいても効率的に袋詰めし、その衛生的な製品が美容院など客先から喜ばれている。同社工場を訪問し、業務部・小野貴広次長に話を伺った。

おしぼり事業「品質第一」で成長

すずらん商事は、1966年5月に創業。おしぼりレンタル事業で成長し、1973年に旭川支店(現・(株)旭川すずらん)、1992年に千歳支店を開設。1996年には、ダストコントロール事業を開始している。

おしぼり事業については創業以来、品質重視を徹底。通常ラインのほか、厳しい検品とともに1枚1枚重量を計りながら高品質を提供する高級ライン、病院向けの弱酸性おしぼりを生産するラインがある。また、納品用のカゴは毎日専用の機械で洗浄して衛生を確保しており、その高品質と市場に近い生産拠点(すすきのまで15分)のメリットを活かし、札幌ではトップシェアを誇る。

2018年には、フェイスタオル・バスタオルの事業をスタートさせている。「当時、インバウンド等



小野貴広次長



◀昨年7月に導入したタオル専用全自動包装機「SS-032」。タオル自動機も3台導入し、投入からたたみ、包装を自動化した

の影響により地域のホテルリネン需要が高まり、理美容や温浴施設といった小規模事業所のタオルの受け皿が減ったことから、当社にやってほしいという要望が増えて、展開することになった」と小野次長。

タオル事業の取引先の一つである美容院では、人手不足でタオルを自洗する余裕がない事情からレンタルのニーズが高まっている。また、温浴施設では昨今のサウナブームにより安定して需要が伸びているほか、エステサロンやゴルフ場といった分野も好調という。

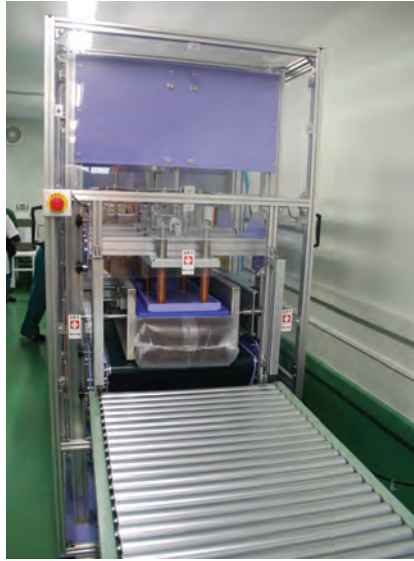
同社では、これまでタオル生産は協力会社に委託して



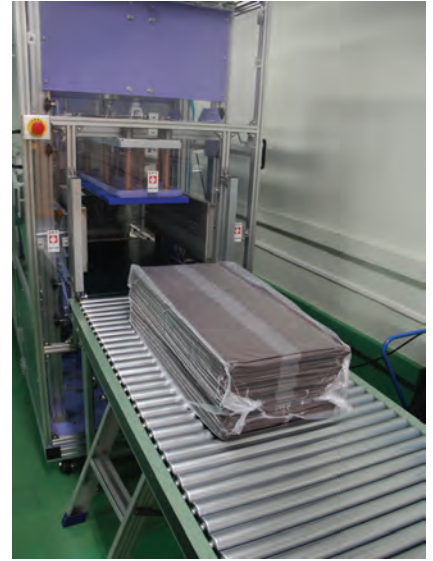
▲品質重視の生産を行うおしぼり事業



▲バスタオルは20枚セット



▲フィルムに入り、プレスして脱気



▲圧縮した状態でコンパクトに包装



◀美容院に好評の8つ折りフェイスタオル。現在は手作業で4つ折りから8つ折りにし、50枚単位でセットする

いたが、こうした受注増の状況が続いていることもあって昨年7月、本社工場にタオルの仕上げラインを設備し、自社での生産を開始した。

新設のタオルラインを自動化

おしほりレンタル事業、ダスコン事業に加え、タオル事業を3つ目の大きな柱にしていこうと、新しいタオルラインは今後を見据えた先行投資として大量生産が可能な設備を整えた。

仕上げラインには、タオルフォルダーへの投入を無人

化するタオル自動機と品質検査装置付きフォルダーを各3台導入したほか、日本シーリングのタオル専用全自動包装機「SS-032」も1台設備し、投入～たたみ～包装作業を自動化している。

小野次長は「人手不足の状況において、新設のラインは人手がかからないような省人省力設備にしようという考えで、タオル投入と包装の自動化を図った」と語る。

全自動包装機「SS-032」は、タオルを投入コンベアにセットしてスタートボタンを押すだけで、脱気・全面シール・カットすべてを自動で行う。



▲常に清潔な状態で納品するためにカゴを毎日洗浄



▲タオル投入の自動機を3台導入



▲脱気包装したタオルをリネンバッグへ



▲ワゴンの荷崩れもなく積み込みやすい

バスタオル 20 枚、フェイスタオル 50 枚などをセットすると、左右と上部からのプレスで形が整えられ、フィルムに入る。そして、シールをする前にプレスにより空気を抜き、コンパクトな状態でシール、カットされる。

なお、投入コンベアにはセンサーを設けて商品の長さを検知しており、バスタオルは長めにプレス、フェイスタオルは短くプレスするといった品物に合わせた調節を可能にしている。また、圧縮した状態で包装する「脱気機能」は、結束なしでコンテナワゴンに積み重ねても運搬時に荷崩れしないのが特徴。しかも、コンパクトになっているので多くの品物を積むことが可能となり、配送コストの削減にもつながる。

ほか、機械はコンパクト設計で、作業台や結束機が不要となり省スペース化。1,000 m フィルムの交換部はスライド式、二つ折りで軽量化したフィルムの採用により、女性でも交換作業が容易となっている。透明パネルの側面カバーは、開けると機械が停止する自動停止装置付。

15秒で包装完了、生産性は4倍に

同社では、「SS-032」で圧縮包装した後、リネンバッグに詰めて納品。「当社のおしぼり事業は衛生を重視した商品づくりをしており、タオルについても結束のみでの納品という考えはなく、包装納品が当たり前の品質だった」として、タオルを効率良く包装するための設備を検討したという。

これまで委託先工場では、手作業で袋詰め作業をしていた。フェイスは8つ折り50枚セット、バスタオルは10枚セットとして結束。この作業に約1分かかっていたというが、「SS-032」では、バス20枚、フェイス50枚をコンベアにセットしてボタンを押すだけ。1包装あたり15秒で完了し、生産性は手作業に比べ4倍となり、1時間240袋の包装を可能とした。

小野次長は「圧縮包装なので、かさばらないのがいい。

生産性はかなり上がったが、まだ1年経っていないので、フォルダーの後の受け渡しなどを工夫すれば、もっと効率は上げられる」と評価する。

タオル生産の新工場立ち上げ増産へ

現状では、新しい仕上げラインに対して洗浄能力が不足しているというが、年内には、新たにタオルを本格生産するリネン工場を立ち上げる予定。

計画では、ダスコン工場を隣地に新設し、現在のダスコン工場をリネン工場にして増産体制をつくる。これにより、タオル自動機や「SS-032」の生産能力をフルに活かせるほか、現在は手作業の8つ折りが可能なフォルダーも導入し、より効率化を図る。また、営業部門でも今年からリネン課を新設し、タオルの営業強化を行っていくという。

また、人材育成にも力を入れる。新工場が立ち上がると人手が必要となるが、「対応として現在、多能工化を進めている。おしぼりの包装をしていた方が洗い場に入ったり、ダスコンの倉庫管理もできる人材、それも女性スタッフの中で多能工の人材を育てている」という。

洗い場は男性社員が担当するケースが多いが、同社工場では、責任者を除けば女性スタッフ、あるいは障がい者スタッフが洗い場を担当。仕上げ担当が洗いも担当することで、品質に対する意識も高まり、より品質向上にもつながっているという。

※製品に関する問合せや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（動画は、右入れ左出しの「SS-031」。左入れ右出しの「SS-032」と機械仕様は同じ）。

<https://nihon-sealing.com>



▲詳しくはこちら