

FOLDER

東都フォルダー製品情報誌「フォルダー」 Total Finishing Solutions

No. 93
2022 November

特集

新製品・導入後の効果

2STAC作業着フォルダー「WFO-JUMP2-HG-2STAC」

• Customer's Report 株式会社名鉄クリーニング

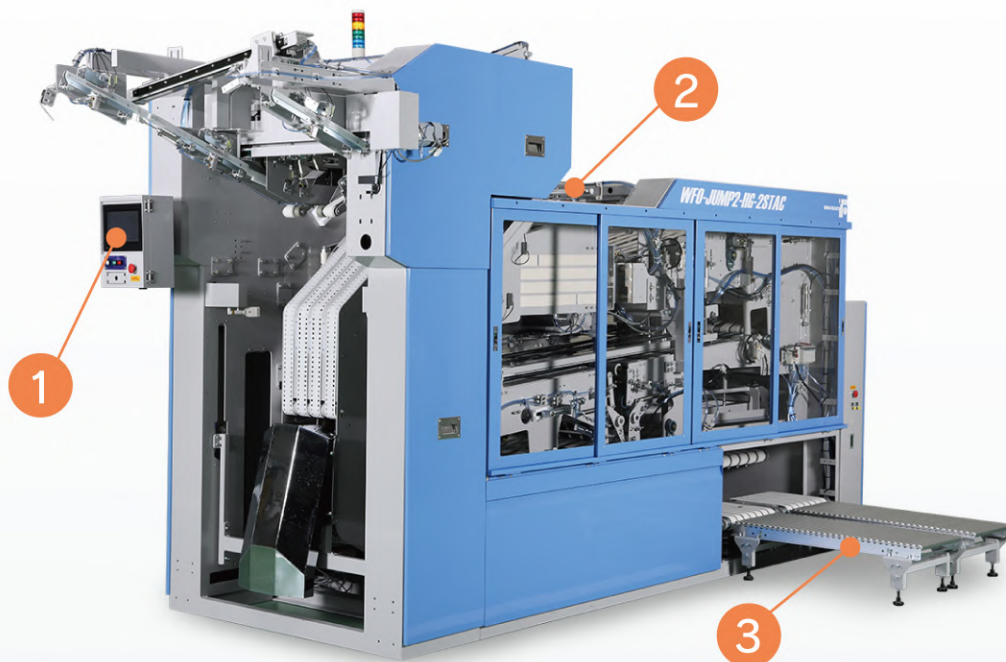
• 衣類フォルダー紹介

• 出展レポート「The Clean Show 2022」

TOTOFOLDER 
東都フォルダー工業株式会社

2スタック作業着フォルダー

WFO-JUMP2-HG-2STAC



NEW POINT

高品質仕上げ

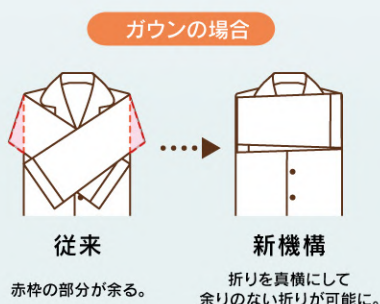
① ミリ単位の折り調整

従来「大・中・小」の3種類から胸幅の折りを調整していましたが、当機から180~300ミリの間で任意に設定することができます。



② 品物の特徴に合わせて折り分ける

ユニフォームとは違った形状の品物がきれいに畳めるように、袖部分の特徴に合わせて最適な折り設定が作業の度、選択できます。

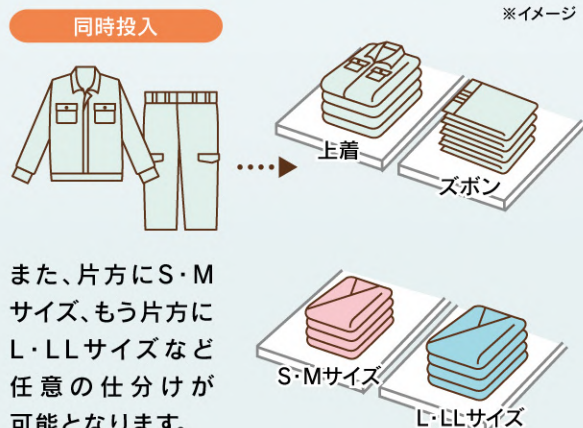


作業負担の軽減

③ 種類別に仕分けて排出

2ヶ所のスタッカーを装備しており、ユニフォームを種類別に仕分けて排出できます。

例えば上着とズボンを同時投入したあと、片方のスタッカーには上着のみ排出、もう片方にはズボンのみを排出するという動作を設定できます。



また、片方にS・Mサイズ、もう片方にL・LLサイズなど任意の仕分けが可能となります。

MACHINE CUSTOMER REPORT



株式会社名鉄クリーニング

創 立：1956年3月

所 在 地：愛知県名古屋市西区貴生町312番地 従業員数：482名



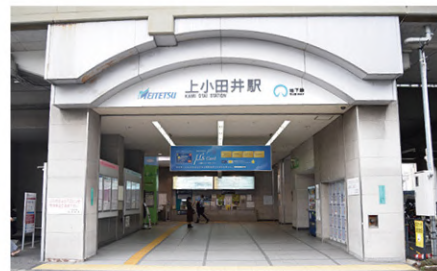
●補助投入(セミオートモード) 前開きの手直しが可能



10月某日、名古屋市にある株式会社名鉄クリーニング・本社を訪問した。当工場は名古屋鉄道(名鉄)・名古屋市交通局(名古屋市営地下鉄)「上小田井駅」から徒歩2分という駅近くに位置している。

クリーニング事業(ホテルリネン・ユニフォーム・ホームクリーニングなど)の他、ホテルの客室清掃やビルメンテナンス・空港グランドハンドリングといった事業を展開し、オリジナルユニフォームの制作も手掛けはじめたという。また、最近では伝票管理の業務にAIを導入するなど先進的な一面も垣間見えた。

リネン生産の主な設備として、連続洗濯機2台・バッチ洗濯機1台・シーツ3ライン・浴衣1ライン・ピロー1ラインなどを設置しており、全体で一日に約25トンを生産している工場である。



●上小田井駅



今回の訪問の経緯は弊社が一昨年から公開している新製品のひとつ「WFO-JUMP2-HG-2STAC(以下2STAC)」を当工場へ今年7月に導入いただき、その後の稼働状況などについて伺うためである。彦坂取締役をはじめ、小柳クリーニング部長・木戸クリーニング部 部長・鬼頭生産グループ課長・伊藤産業ホーム生産グループ副長・菊池リネン生産グループ係長に貴重なお時間をいただき詳しいお話を伺った。



●左から鬼頭課長・菊池係長・木戸部長・小柳部長・伊藤副長

折り畳み技術の進歩を感じた

導入前にはユニフォームの上着やズボンを手畳みしていたが、人員確保が難しく省人化を図り、2STACの導入に至った。以前は手畳みで4名体制であったが、導入後は2名での対応となっているようだ。2STACの決め手としては省人化もそうだが当工場へ2007年に導入したWFO-JUMPと比べ「折り畳み技術の進歩が感じられたため」と嬉しいお言葉をいただいた。

というのも従来では大・中・小の3種類

から胴部分の折り幅を設定していたが、2STACから新機構として180~300ミリの間で任意に設定できることで、ミリ単位での調整が可能となった。より詳細にお客様ごとに合わせた折り幅を設定できるようになり、モード登録機能の最大登録数(32モード)を埋めそうな勢いだ。

また、将来的にホテルリネンでのガウンを取り扱う際、ワッフル生地のため機械を通すと凹凸部分が潰れてしまうのではないかと懸念があったが、弊社の板倉工場で実際の仕上がりを見て、問題ないことが確認できたとのこと。ハンガー投入からすぐに折り畳まれる工程が、とても手軽で好印象だったという。

手畳みのような高品質仕上げ

当工場ではホームクリーニングを扱っていることもあり、従来から手作業のような品質を重視している。そのような状況下でも2STACは求めていた品質にマッチしていたという。

機械化をしてお客様から折り畳みの違いによるご指摘を受けると予想してい



●上着とズボンを混載して投入する様子

たが「いつから機械で畳んでいたの？」と気づかれておらず驚いたそうだ。手畳み仕上げと遜色ない品質を保つことができているという生の声を伺うことができ、弊社としてもやりがいを感じる。

上着とズボンの混載が可能

2STACという名の通り、当機は排出箇所が2ヶ所あり、品物によって仕分けて排出をすることができる。それによりズボンと上着を混載して投入しても手作業で仕分ける手間がない。生産枚数は約600枚/時間を常時推移している。



●上着とズボンを仕分けて排出

今回、2STACを利用して感じたことは「投入前の状態により、品質が左右されるということ。ハンガーと品物の引っ掛かりにズレが生じたまま2STACへ投入され、エラーが発生してしまうケースがある。2STAC単体で見れば品質に問題ないと感じるからこそ、非常に惜しい点である。ハンガーキャッチャーとトンネルフィニッシャー・2STACのコンビネーションがさらに向上すれば、より生産性

が上がり、誰が作業しても同じ品質が保てるのではないかと貴重なご意見をいただいた。



●2STACと同時にハンガーキャッチャーとトンネルフィニッシャーを導入

手間が省け負担減

導入後の変化としては、急な休みなどによる人材不足の対処にも追われることがなくなり、精神的にも余裕ができたという。2STAC導入後の2～3週間は運用面で慣れないこともあり、時間を費やす場面もあったが、今では残業もなく定時で作業を終わらせることができているようだ。

10月の連休中に急遽対応しなければならない品物が発生した際も、手量み(2名)で1時間かかる作業が、機械化の効果で15分程度と短い時間で作業ができたという。また、生産状況のデータがタッチパネルで一目でわかる機能も、逐一数える手間が省けるため負担が減ったようだ。

導入後の苦労

導入後、一番苦労したことと言えば、現場の作業員へ機械化のメリットを理解して

もらうことであったようだ。

機械化することで「自分の仕事がなくなるのではないか」という不安が生じ、正直、当初は歓迎ムードではなかったという。

しかし、時間をかけて作業をしてもらい、作業員が慣れていくに連れ「仕事がなくなる」ではなく「仕事をラクにしてくれる」という印象に変化していったようだ。真夏の暑い現場で畳まなくても、ハンガーを掛けるだけで済んでしまう手軽さが今では欠かせない存在になっているようだ。

4名から2名へと人員削減したわけだが、一人は高齢ということもあり、以前に比べ作業負担の少ない現場へ、もう一人は手作業の現場へと各々が適した部署へ異動することができたという。結果として一部分を機械化することで人員が必要な部署への異動が可能となり、会社全体の人手不足が解消されたとのこと。

今後も当工場では「省人化」や人が長く続けられるような「職場環境の改善」に向けた現場づくりを目指していくと語った。

最後に

取材当日、彦坂取締役にもお会いすることができ、導入後について伺いました。

「当初は人力で作業していたため作業負担が大きい印象であったが、幾分そちらも解消できたのではないかと感じている。

生産性は元より、やはり一番は働いてる方の負担軽減となること。それにより生産性向上につながると考えている。

一方、課題としては「機械を使いこなす」ということ。今までの手量みとは違った環境になることで、ギャップを感じ、新たな負担が発生し兼ねない。今後、我々なりの使い方を考えることが重要であり、誰でも同じような品質になるようにしていかなければならない。

来年度にかけて工場レイアウトの変更も検討しており、当工場が目標としている数値の達成や効率化の実現ができるかどうかで2STACの最終的な評価になる」と貴重なお言葉をいただいた。



●江崎代表取締役社長



●彦坂取締役

●名鉄クリーニング・本社店(当工場の駐車場に隣接)



衣類フォルダー 対象商品例



白衣



看護着



医療用
スクラブ



つなぎ



作業着(上下)



ボタン付き衣類(上下)
施設/病院



コックコート

大量
生産
向け



WFO-JUMP-HG



WFO-JUMP2-HG



WFO-JUMP2-HG-2STAC

袖折り新機構

なし

あり(P1参照)

あり(P1参照)

投入方法

自動ハンガー/手投入

自動ハンガー/手投入

自動ハンガー/手投入

スタック箇所

1ヶ所

1ヶ所

2ヶ所

畳み方

胸出し

胸出し・背出し兼用

胸出し・背出し兼用



Tシャツ



ポロシャツ



館内着(上下)
温浴施設/スポーツジム



ガウン・バスローブ



作務衣

少量生産向け

投入方法

クランプ投入



T-BOX

スタック箇所

1ヶ所

畳み方

胸出し

オプション

- 左右一方に横出し排出
- テーブル出し(リフトアップ含む)

大量生産向け

投入方法

マネキン投入



WFO-7COMB

スタック箇所

1ヶ所

畳み方

胸出し・背出し兼用

※スポンはできません



ご注意

下記イラストは代表例です。
素材やサイズなどにより対応できない場合がございます。

The Clean Show 2022

開催地：アメリカ合衆国 アトランタ



弊社は米国アトランタにて、2022年7月30日から8月2日の4日間開催された展示会「The Clean Show 2022」に、米国代理店 Lapauw USA LLCと共同出展致しました。

今回の展示会では、新型ブランケット・フォルダー「BFS-2-30」とタオル・フォルダー「TB-100F-WK」を出展しました。

BFS-2-30はコーナーレス

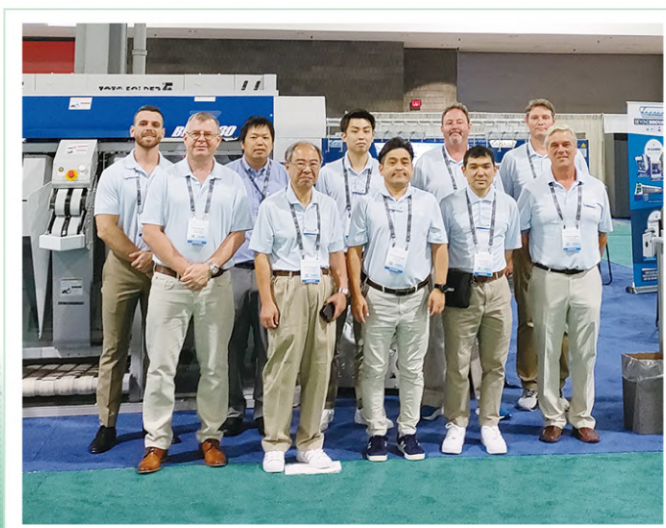
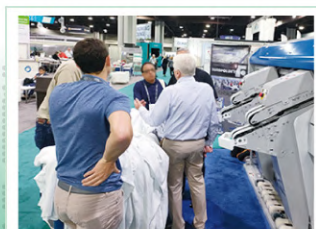
投入ステーションを2つ配置、パツファ機能を有するフィーダー部・フォルダー部一体型のブランケット・フォルダーです。展示機によるデモでは、コーナーレスによるスピーディーな投入、定評のある弊社の仕上げ技術は来場者、業界関係者から多大な関心を集めました。

一方のTB-100F-WKはタオル・フォルダーとして開発された機械ですが、米国ではこの

ような装置はマルチ・フォルダーとして利用されているため、本展示会ではフィットシート、患者用衣類、エプロン等の様々な品物でのデモを実施、綺麗な仕上がりをPRしました。

今回の展示会出展にて、世界最大規模の市場である米国にて弊社の存在感を示すことができたものと確信しています。

東都フォルダー工業
海外事業部



移動時間の
節約に

現場担当者に
見せたい

サンプルテストを
リアルタイムで
見たい

手軽に
見学をしたい

対面は避けたい

リモート見学

実施中!



※イメージ

● 当日までの流れ 面倒な操作ナシ!

ご要望をヒアリング

ご希望の製品※1・見学日時などお伺いいたします。
事前にお客様の品物をお預かりして、当日サンプルテストの様子をご覧いただく事もできます。

ご招待メールをお送りします!

見学専用のURLを記載した、ご招待メールをお送りします。
当日、専用URLをクリックするだけでカンタンに接続ができます。
※一部アプリのインストールなどが必要な場合があります。

見学当日

専用URLから接続いただき、リモート見学スタートです!
気になる点など、お気軽にご質問ください。



ご注意

- ※1.展示機に限ります。詳しくは営業担当までご連絡ください。
- ※2.お手数ですが、お客様で「zoom」が利用できますパソコン、タブレットをご用意ください。
- ※3.通信費などリモート見学に参加するための必要な費用は、お客様のご負担となります。予めご了承下さい。

本紙に関する
お問合せ

川越工場 TEL **049-225-6125** FAX 049-225-6127

関西支店 TEL **06-6991-9778** FAX 06-6991-9779

九州支店 TEL **0942-85-0255** FAX 0942-50-6555

担当/営業部 受付時間/8:20~17:20 日曜日、祝祭日除く土曜休日は当社カレンダーによる