

テキスタイルレンタルの専門情報誌

# Linen Plant

Vol.  
46  
2024 Winter

REPORT

## アイナックス稲本 / JENSEN-GROUP 東京航空クリーニング セブンス・クリーナー

ZOOM UP

ノンプレスフィニッシャー CLV21展で実演  
好評のトンネル「ドラゴン」シリーズに小型版  
安全で省エネ、作業性に優れたシミ抜き機  
ユニフォーム管理システム「ラベンリ」  
「ABSSolute」レンタル契約で導入費用圧縮  
Wash Man販売・入出庫・Web受注管理システム

SUPPLIER'S ITEM

耐洗ラベルSOFTネームラベル好評  
EID SYSTEM CLV21展で耐洗ラベル新製品発表  
デジタル印刷で明るく鮮やかなエンブレムラベル



無料登録  
ZENDORA ONLINE  
スマホやパソコンで  
リネンプラントが読める

# タオルの袋詰め作業を自動化!!

全自動包装機 SS-031

タオル専用機発売!!



衛生向上

省人・省力

高生産

スタンダード化により

製造コストを抑え納期も短縮、よりお求めやすくなりました。

タオル以外の様々な商品に合わせたオリジナル仕様機も承ります。



## 全自動包装機SSシリーズの特長

### 脱気機能

脱気して包装するので結束なしでも荷崩れがありません

### 多品種対応

高さ、幅をある程度揃えれば異なる長さでも包装できます

### 簡単作業&高生産

商品を置いてボタンを押すだけで誰でも安定した生産性が見込めます

### 省人・省スペース

数人の手作業から1人作業で省人化  
コンパクト設計・作業台も不要で省スペース化

埼玉県さいたま市

常設展示ルーム  
**OPEN!!**



SSシリーズほか  
包装機各種を実演展示

見学・商品テスト随時受付中(下記にご連絡ください)  
実機により性能をお確かめください!



デモ運転動画

製造・販売元



株式  
会社

日本シーリング

〒339-0056 埼玉県さいたま市岩槻区加倉1-5-8  
Tel: 048-758-4422(代表) Fax: 048-758-4426  
https://nihon-sealing.com ※事務所移転しました。

# 「省エネ」「高品質」「高生産」 3つを兼ねそろえたラインアップ

## 蒸気式乾燥機のイノベーション <環境対応型>

### 蒸気式排風循環型乾燥機 CFX-120S

#### 【省エネ】

- ◆ 排風循環により蒸気消費量が最大42%削減  
(当社旧型機比)。

#### 【高品質】

- ◆ 排風循環と蒸気供給(温調弁)を最適制御、  
洗濯物への熱ダメージを軽減。

#### 【高生産】

- ◆ 当社PFXシリーズのパワフルフロー、  
短時間乾燥を継承。

更に、当社独自の自動リント除去機能を搭載、  
乾燥性能の低下を防ぎ掃除の手間も削減。



CFX-120S

## 新機能を搭載搭載しバージョンアップ 更に1600幅を追加ラインアップ

### スーパーテクノロジーアイロナー IRT-UBXシリーズ

#### 【省エネ】

- ◆ 温度コントロール機能を標準搭載
- ◆ 品物に応じた仕上温度と  
タイムスケジュール機能

#### 【高品質】

- ◆ 加熱シリンダー表面研磨による  
シルキータッチ仕上
- ◆ 加熱シリンダー間のドロー比設定で  
張り感ある仕上



IRT-33UBX

#### 【高生産】

- ◆ リネンの両面交互加熱と効果的放湿による高い乾燥性能
- ◆ ロールスピード最高60m/min※3

※3:ロール速度は機種、リネンの品種、残水率等により変わります

豊かな発想と総合力で価値あるクリーンライフを創造する  
**アイナックス 稲本株式会社**

URL <https://www.inax-corp.co.jp>

本社 / 〒141-0032 東京都品川区大崎5-1-11 (住友生命五反田ビル7F) TEL03-3493-5391  
白山工場 / 〒924-0052 石川県白山市源兵衛町948 TEL076-277-2211 (代)  
白山テクニカルセンター / 〒924-0057 石川県白山市松本町1268-10 TEL076-274-4150 (代)

このほか全国に販売・メンテナンスの拠点がごあります。  
詳しくはホームページをご覧ください。

⇒ 右のQRコードからもホームページを開くことができます







## アイナックス稲本 総合エンジニアリング会社へ変革 高付加価値のトータルソリューションを提供

アイナックス稲本(株)は2023年4月、親会社である三浦工業と、業務用ランドリー機器をグローバルに展開するJENSEN-GROUP(ベルギー)との間で、業務用ランドリー機器等の製造販売に関する資本業務提携を目的とした合弁契約を結んだ(株式保有割合=三浦工業51%、ジェンセングループ49%)。

最先端技術によるトータルソリューションで成長し、世界トップシェアを誇る同グループとの提携により、アイナックス稲本は今後どのような展開を図っていくのか。新社長に就任した鎗流馬祐二取締役社長執行役員に話を伺った。

### ●新生・アイナックス稲本としてどの様な姿を描いておられますか？

今後、ホテルを中心としたリネンサプライ業界の需要が益々拡大していくと予測されますが、一方で労働力不足や全てのコスト高もさらに加速していくと考えられます。そういった環境の中でお客様であるリネンサプライ会社が新たな利益を生み出せるよう、省エネや効率化での大きなメリットを提案・提供していくことが、我々の使命だと感じています。

今までのアイナックス稲本は、連洗、脱水機、乾燥機、ロールを作って販売・メンテナンスをする、所謂専門メーカーでしたが、今回ジェンセングループと三浦工業との合弁によって目指す方向性を大きく転換し、お客様の工場全体をトータルに提案できる総合エンジニアリング会社へと進化しています。

私たちが目指すのは、単なる製品販売ではなく、そこから得られる“価値”を提供すること。当社のソリューションを導入頂くことで人手不足の解消やコストの削減などのメリットをもたらすことです。当社が長年培って

きた高度なモノ作りの技術に、JENSEN-GROUPが持つ最先端のIT技術を組み合わせ、入口から出口まで一貫して最適なエンジニアリングができる力を一層高めて参ります。

「アイナックス稲本に相談すれば全ての課題を解決できる」そんな会社を目指しています。



鎗流馬祐二取締役社長

### ●具体的な内容をお聞かせ下さい。

以下の3点に重点を置いて進めて参ります。

- ①工場の入口から出口までのトータルソリューションであらゆる課題を解決
- ②省エネや省人化によるライフサイクルコスト削減によりお客様に多大な価値(メリット)を提供
- ③生産、搬送、エネルギー、メンテ等の各種ソフト開発

もう少し内容を詳しくお話しますと、

- ①では、今まで一番人手がかかっていた入荷仕分けと出荷ピッキングを、AIやIT技術を駆使して自動化し、大幅な省人化や省力化を実現していきます。
- ②では、省エネや生産性改善の効果を数値化し、導入してから使用して頂いている間のライフサイクルコストのメリットを具体的にご提案します。特にこの省エネ提案に関しては、補助金を有効に活用するノウハウも含めてご提案させていただきます。
- ③では、単体機械のみではなく搬送を含めできる限り自社化し、その全てをソフトで繋いでお客様の事業全体の



効率化を図っていきます。

今後は、生産管理は勿論のこと消耗品やメンテナンス、配送といった全てが繋がり、人材確保がますます困難になる中で、有能な工場管理者や経験値の高い社員が居なくても高生産が維持できる仕組みづくりが必要であると考えております。

## ●自社ブランド「inax-J」シリーズを新たに展開されるとお聞きしました

お客様にジェンセン製品を安心してご使用頂けるように「inax-J」という自社ブランドで日本国内に展開して参ります。

ここではっきり申し上げておきたいことは、日本の市場に於いては、アイナックス稲本がジェンセン製品のメーカー機能を果たして行きますので、今までのアイナックス稲本のラインナップと同様に、納入からメンテナンスに至るまで責任をもって対応していくということです。

特に業界の技術革新を大きく進めて行く為、inax-J製品はAIやロボティクスによる最先端技術を持った省人・省力化できる商品と、ガス化や廃熱回収等によって大幅に省エネが図れる商品から展開して参ります。

例を挙げますと：

- ・エネルギー消費を半減できる新型ガス乾燥機
- ・高品質省エネ型チェスト式ロールアイロナー
- ・2000点/時の高生産型トンネルフィニッシャー
- ・1200点/時の世界最速ユニフォームフォルダー
- ・1200枚/時の高速タオルピッキングロボット
- ・900枚/時の増産用デュベ投入レールシステム、などの高速・高生産機器に加え、
- ・X線入荷仕分けシステム（平物も仕分け可能）
- ・ジェンウェイ追跡型スタック搬送システム
- ・出荷スタック自動ピッキングシステム

など、日本の工場にはなかなか存在しない数々の省人化機器やシステムを取り揃えております。

## ●具体的にはどのように推進されるのでしょうか？

昨年10月に、inax-J製品や搬送を含めた総合的な省人化提案や、納入立上げ、メンテナンスをサポートする特別組織『V-SAT』（Value-added Special Assist Team）（全24名）を立上げ、各支店やサービス拠点に対して万全のサポート体制で臨んで参ります。

inax-Jのラインナップは全て、Jenassistというリモー

## V-SAT Value-added Special Assist Team



<V-SAT 5つの役割>

販売促進 / 提案応援 / 納品支援 / アフター協力 / 事務サポート

トメンテが繋げられる仕組みを搭載しています。

このJenassistは、inax-Jシリーズの全ての機械やシステムをLANケーブルで繋ぎ、アイナックス稲本の本社や各拠点から遠隔で不具合の状況確認や原因究明ができるシステムですので、サービス拠点から離れた距離にあるお客様でも安心してご使用頂けるだけではなく、機械を止める時間も短縮できると同時に、メンテナンス工賃の軽減にも繋がる画期的なシステムとなっております。

当然ながら今後は、従来のアイナックス稲本の商品も含めて連携してリモート化できるように進めて参ります。

## ●技術者の確保や育成の方はいかがでしょうか？

物流業界や建設業界の2024年問題が目前に迫り対応に苦慮しているところですが、我々機械業界にも大変な危機が訪れていると考えております。

2018年に経済産業省が企業向けに行ったアンケート調査によると、5年後に最も人材が不足するのは、1位「機械工学系技術者」12.4%、2位「電気回路系技術者」7.5%、3位「通信ネット系技術者」5.8%、4位「プログラム系技術者」5.7%、5位「土木工学系技術者」5.5%などと、絶対数は不明ですが需給バランスとしては機械や電気系の技術者が圧倒的に不足しており、実際ここ5年で急激に人材の確保が困難な状況となっております。

そのような中でこのリネン業界ではここ数年、特に若手のメンテナンス技術者が、夕方からのメンテ業務や土・祝日の携帯電話対応、土・日必須の機械入替工事等、今まで当然のようになってきた業務に対応ができず、早期に離職するケースが多くなっています。その為、50代後半から60代のいわゆる「昭和を生き抜いてきた」

社員が中心になって何とか対応しているのが現状です。

若手技術者が採れない、または採れても辞めてしまうような環境では、結果的にお客様にご迷惑をおかけすることになってしまいますので、弊社も現在会社を挙げて社員満足度や社員定着率の向上に取り組んでいるところです。

機械屋の分際でと叱られることを承知で申し上げますと、可能ならば今後「機械の点検/修理や入替時の為の予備ライン」という考え方を、少しずつでも検討していかなければ、業界を守れなくなる時代が近い将来に来るのでは、と個人的には心配しております。

## ●リネンサプライ工場の未来をどのように考えておられますか？

人の問題、エネルギーの問題を背景として、これからこの業界は「24時間動かせる無人生産ライン」に向っていかねばならないと思います。これは、前出の予備ラインにも関連しますが、例えば工場の三分の一でも無人化ラインが実現すれば、非常時の補完生産ばかりではなく繁忙期の人の平準化も可能になってきます。

この無人ラインは、ホテルや病院などの需要先のお客様と、リネンサプライ業界、機械・洗剤・繊維メーカーなど全ての専門メーカーが一体となって開発すれば実現も可能ではないかと感じています。

そもそも連洗で洗ってプレスで脱水し、回転乾燥機でほぐしロールアイロナーで仕上げるというやり方は、すでに50年以上基本的には進化していないと私は考えています。

繊維がこれだけ進化して多様化する中で、それに対応する温度やケミカルを含めた洗いや仕上げに対する既成概念を捨てて、「どうすれば無人化が可能か」から再考



▲ガス式チェストアイロナー-EXPG。高速、高品質、高信頼性を提供するフレキシブルチェスト型アイロナー



▲ガス式/蒸気式乾燥機DT。世界中で1万台超の販売実績を有する低エネルギー消費型乾燥機。「I-nax-J」の自社ブランドとして日本国内に展開していく

できれば、リネンサプライ工場の未来は開けると思っています。

## ●その他ご意見があればお聞かせ下さい。

我々機械業界は小さな業界であるにも関わらず、意思疎通や意見交換の機会も少なく、色々な面で共通化や標準化が進んでいないと感じています。

自動車メーカーや電機メーカーなどは、バッテリーの規格を統一化したり、ある程度普及した段階でユーザー目線で仕様を統一化したりするわけですが、この業界ではカタログ値ひとつ取ってもそれぞれのメーカーが自社基準で表記されている為、メーカー間の差をユーザーが判断しにくい状況になっていますし、搬送に関しては設計思想も各社様々で、自動化に向けても大きな課題になっています。また、各社の機器をネットワークで繋ぐ際も、標準化や統一化ができていない為に多大な費用や手間がかかっています。

優秀な技術者を他業界に流出させないためにも、無駄な仕事を無くし、生産性の高い仕事で若手技術者を育成し、この先の技術革新に繋げる。

業界として取り組むべき所は取り組み、競うべき所は競い、業界全体としてレベルアップしていきたいと思っております。

—アイナックス稲本の方向性や業界のこれからについてなど、多岐にわたるご意見ありがとうございました。今後日本のリネンサプライ業界がどのように進化していくのか、期待しております。



# 三方全自動包装機「SS-015」導入 大判ブランケットの包装を効率化!!

コロナ明けで急回復しているホテルリネン需要と同様に、航空機関連のクリーニング事業等もコロナ前の水準近くに戻ってきたようだが、一方で人手確保が厳しい状況にあり、生産部門の省人化が急務となっている。

航空会社の機内用品・ユニフォーム等のクリーニングやホテルリネン事業を展開する東京航空クリーニング(株)(本社・東京都大田区、伊藤伸一代表取締役社長)の成田第2工場(成田市)では昨年12月、機内用ブランケットの包装に(株)日本シーリング(埼玉県)の三方全自動包装機「SS-015」を導入。包装作業の生産性を大幅に高め省人省力につなげている。同工場を訪問し、生産部・川奈勝次長に導入の経緯や稼働状況を伺った。

## コロナ前の90%まで回復も人手不足

東京航空クリーニングは、昭和5年にクリーニング店として創業し、同25年に合資会社、30年に花王社クリーニング、45年に現在の東京航空クリーニング(株)となった。社名のとおり、空港関連事業を幅広く展開し、航空機客室内で使用されるブランケット、ピロケースなどのクリーニングのほか、機内用のイヤホンやヘッドホンの消毒包装なども行う。ホテルリネンは昭和53年より開始し、航空会社系列ホテルをはじめ、東京や千葉のシティホテル、ビジネスホテルにリネンを供給している。



川奈 勝次長

工場は羽田空港及び成田空港周辺に7拠点あり、今回訪問した成田工場は、第1工場では制服や作業服、厨房衣などのクリーニング、第2工場では航空機客室用のピロ

ケース、ヘッドレストカバー、ブランケット、ナプキン、シートカバー等を処理している。

コロナ禍では、航空関連の需要が大幅に減少して羽田の工場や芝山工場を停止し、成田工場に集約させていたが、現在は需要が回復して各工場とも稼働を再開。物量はコロナ前の90%まで戻ってきたという。

ただ、その需要に対し作業人員が十分には戻っておらず、第2工場で150名を超えていた人員は現在90数名となっており、ほかにはスキマバイト等の人材で補っている。「今は90%の物量なので何とかなっているが、これが100%回復した場合は、もう少し人手が必要」と川奈次長は語る。

ただ、その需要に対し作業人員が十分には戻っておらず、第2工場で150名を超えていた人員は現在90数名となっており、ほかにはスキマバイト等の人材で補っている。「今は90%の物量なので何とかなっているが、これが100%回復した場合は、もう少し人手が必要」と川奈次長は語る。

## 航空会社の様々な要望に応える

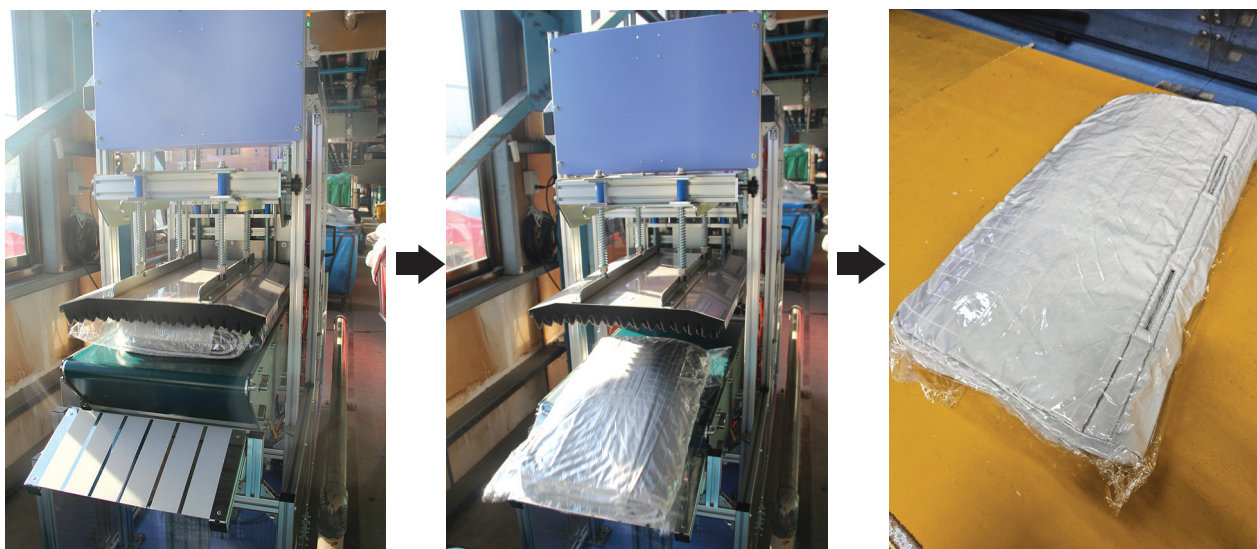
同社が扱う機内用品は、ブランケットやピロケースをはじめとしたほとんどのアイテムが包装納品を基本としている。「同じアイテムでも、羽田では25枚単位、成田では50枚単位でパッキングしてほしいといった要望もある」というほか、各航空会社によってブランケットなどの折り方、包装フィルムの厚さ、結束や通気孔の有無や枚数など様々な要望があり、また、最近はSDGsの取り組みも進み、マットレスの包装にバイオマスのビニー



◀昨年12月に導入した三方全自動包装機「SS-015」。航空機客室用の大判ブランケットを自動で効率良く脱気包装する







●(写真左)投入コンベアに品物をセットすると自動で袋詰めされ、プレスにより脱気。(写真中央)脱気した状態でシール・カットして排出される。(写真右)コバクトに包装したブランケット

ルを使用することもあるという。同工場では、日本シーリング製の各種包装機を多数そろえて、こうしたニーズにできる限り応えているという。

その中で、海外航空会社の大判ブランケットを扱うようになったが、既存の自動包装機では幅も高さも合わず、手で押し込む作業になっていた。「この押し込む作業が大変で当然、引き出すのも大変。だから包装の仕上がりもあまりキレイにならなかった」(川奈次長)。

これでは自動包装機でありながら手動のような作業になってしまい、生産性も低下してしまっていたが、日本シーリングに相談して「SS-001」の中筒サイズを、同ブランケット向けに大きくした仕様の全自動包装機「SS-015」を導入した。

## 全自動で効率良く脱気包装

三方全自動包装機 SS シリーズは、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等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490mm幅フィルムを採用しており、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。

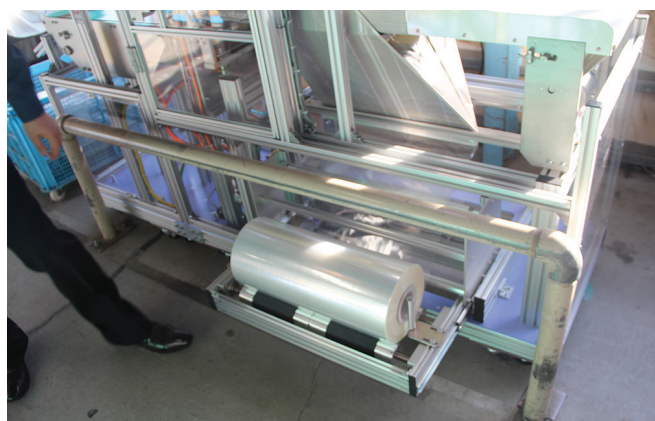
手動包装の手間を解消し、大幅な時間短縮を実現する自動包装は、外気や人の手に触れることなく異物混入も防ぎ、より衛生的なりネンを提供することができる。また、「脱気機能」は、台車に積み重ねても搬送時に荷崩れしないほか、積載量を大幅に増やすことができ、運搬コストの削減につながるメリットも生まれるとして、導入が進んでいる。全方位安全カバー付の「SS-001C」、タオル専用「SS-031」もある。

## 従来機より性能アップを実感

これまでサイズが大きく手で押し込んでいたというブランケットは1日200～300枚で、ほかのブランケットも合わせると、「SS-015」で1日2000枚から3000枚を生産。以前は押し込んで包装していたブランケットがスムーズに包装できるようになり、「押し込んでいた作業に比べれば、6～7倍は速くなった」という。

サイズという点のほかにも評価は高い。「以前の包装機はコンベアのベルトが滑るような素材のため、うまく入っていかなかったが、今回のコンベアはピタッとグリップが効くのでスムーズに投入できる」とする。

また、「開発したメーカーのこだわりというか、いろ



▲航空会社によって包装フィルムの厚みなどの指定が異なるが、フィルムの交換作業は簡単という





▲ブランケットフォルダーから集合コンベアで全自動包装機へ搬送して作業を効率化。包装機は SS-002



んなところに細工がしてあるのがいい。例えば、品物を包装、シールする際に一瞬、両サイドから棒が出てフィルムを少し中に押し込んで折りをつけ、形を整えてきれいな仕上がりにしてくれる。また、高い脱気性能に合わせてシール部分の強度も増している」と川奈次長。

そのほかにも、「航空会社によって、梱包をコンパクトにしたいという要望もあれば、商品をあまりつぶしたくないという要望もあるが、同機では脱気プレスの圧を調整することで様々な要望に応えられる」という。



▲アイテムにより日本シーリングの各種包装機を使い分ける

## 物流の効率化にもメリット

新型の包装機導入は、包装作業だけでなく配送業務にも効果を生んでいる。航空機内で使用するブランケットはかなりの厚みになり、カートに積める枚数も限られ台数が増えてしまう。

「SS-015」で脱気包装することで、カートに積める枚数は従来の約 200 枚が 300 枚に増やせ、1000 枚納品の場合はカートが 5 台必要だったが、4 台で済むようになったという。減った分は別の品物を積めることになり、物流の 2024 年問題もある中で配送回数の減少は、大きなメリットとなる。

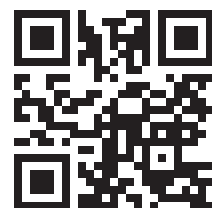


◀脱気包装により台車への積込量が増加。物流の効率化につながった

## 運ぶ作業をなくして省人化へ

今後について川奈次長は、「機械設備は古いものも多く、数年前から設備投資計画を進めていたが、コロナで保留となっていた。今後も物量はかなり増える見込みの中で、例えばロールを更新して仕上げラインが速くなくても、洗いも変わらなければトータルでの効率アップにならないので、連洗、ロール機、包装機などライン全体を考えて更新していきたい。包装機も、今回導入した SS-015 がかなり優秀なので、他の包装機も同機に入れ替えていければいい。また、2 階の仕上げラインでは、日本シーリングに依頼して、ブランケットフォルダーから全自動包装機を集合コンベアでつなげて成果を出しており、他の工程でも運ぶ作業をなくして、省人化を図っていきたい」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）。



▲ホームページ

# ZENDORA ONLINE の面倒なアカウント登録作業は ゼンドラにおまかせください。

経営幹部 **無料** アカウント登録を!! 社内一括登録さあ! 総務

メーカー・商社 **まとめておまかせ** 営業 工場責任者

## 登録数が1人~7人まで



こちらのフォームから  
詳細入力ページへ。

フォームに必要事項  
を入力し、送信して  
ください。

### ゼンドラオンライン無料 登録フォーム

ゼンドラオンラインの無料アカウント登録フォーム  
です。下記の必要事項を記入の上、送信ボタンを  
押しますと、弊社ゼンドラまで登録情報が届きます。

ご入力後、弊社担当者があなたのアカウントを直接  
登録しまして、登録完了メールをお送りいたしま  
す。こちらのフォームでは登録作業の手間は省け  
ますが、登録までに数日(数営業日)かかります。

お急ぎの場合は、サイト上から直接登録くださいま  
すよう、お願いいたします。すぐにアカウントが発行  
され、記事の閲覧できます。

会社名

住所

## 登録数が数人~数十人



左の二次元コードをスマホで読んで  
PCに転送するか、URLをPCで開き転送  
するか、URLをPCで開き、EXCELをダウ  
ンロードしてください。

<https://tinyurl.com/2j957xuc>

EXCELに必要事項  
を入力して、ゼン  
ドラまでメール送信  
してください。

### ゼンドラオンライン無料会員登録フォーム

ゼンドラオンラインの無料会員登録のフォームです。  
大人数まとめて登録される場合、こちらのExcelに必要事項を記入いただきまして  
このExcelデータをメールにて [info@zendora.co.jp](mailto:info@zendora.co.jp) までメール送信いただきます。  
弊社ゼンドラ担当が手動にて登録作業を行います。

会員登録終了後、メールにて登録完了通知をお送りさせていただきます。  
メール記載のアカウント・パスワードにてログインいただき  
ゼンドラオンラインの記事をお楽しみください。

登録までに数日のお時間を要します。あらかじめご了承ください。

会社名	
郵便番号	
都道府県	
市区町村番地	
マンションビル名	
電話番号	
会員登録者(みほん)	全銅羅 太郎
カナ	ゼンドラ タロウ
メールアドレス	taro@zendora.co.jp
会員登録者	

ゼンドラにてアカウント登録作業(登録まで数日かかります。ご了承ください)

登録完了メールが届きます

ZENDORA ONLINE  
『リネンサプライ』他をお楽しみください

※クリーニング(ZENDORA)の記事は一部有料です。



運営

ゼンドラ株式会社

東京都文京区本駒込6-5-3-7F ☎03-6821-6611



# 濡れないミストで-8℃以上『クールミストLine®』 低コストで涼しく!労働環境改善へ

人手不足が深刻化する今、離職率の低下のためにも労働環境の改善は必須。なかでもリネンサプライ工場においては、まずは「暑さ対策」が優先課題といえる。

初期投資を抑えながら効果的な暑さ対策が得られ、さらにランニングコストを大幅に低減できるとして、リネンサプライ工場に6000台以上導入されている東横サポート(有)の「クールミストLine®」。その評判は多方面の産業にも広がり、自動車業界、金属加工や印刷工場など、様々な製造現場に採用されている。

今回は、導入事例として神奈川県綾瀬市の(株)セブンズ・クリーナーを訪問し、笠間和夫生産統括部長に導入の経緯や効果について話を伺った。

## ユニフォーム中心のランドリー工場

セブンズ・クリーナーは31年前、デイベンロイ&サニクリーングループの協力工場として設立し、同グループの首都圏・神奈川エリアにおけるユニフォームを中心に生産している。従業員80名(うち60名で稼働)。

同社では、3年前にトンネルフィニッシャーやユニフォームフォルダー等を導入して生産効率を高めたほか、作業環境改善についても継続的に取り組んでいる。暑さ対策は、スポットクーラーはじめ、これまでいろいろと試してきたと言うが、年々暑さが厳しくなる中で、なかなか作業環境改善には至らなかったという。



金子幸夫取締役(右)と笠間和夫生産統括部長

笠間部長は、「トンネルを入れる前はプレス機の台数が多かったので、蒸気や排熱で工場内がかなり暑くなっ



▲濡れないミストを噴霧するロールの仕上げ場

ていた。スポットクーラーや扇風機、大型冷風機をつけていても、なかなか暑さを解消できなかった」と語る。そこで、クールミストを検討することになり、導入先の工場を見学して効果を確認、採用を決めたという。

## エアと水だけで冷却、コストダウンに

クールミストLine®は、コンプレッサのエアと少量の水による気化熱で作業場を冷却する東横サポートオリジナルの冷却装置。エアと水を独自開発の特殊ノズル(特許取得済)でミキシングし、超微粒子(15ミクロン)のミストを噴射。その気化熱で平均-8℃以上の冷却効果を生んでいる。

また、超微粒子のミストは95%以上がエアで、水の量は1分間に7ccのみと少量。しかも瞬間的に気化するので、作業着や品物が濡れる心配もなく、この「濡れないミスト」がユーザーから高い評価を得ている。

また、従来のスポットクーラーは局所的に冷やせるが、この冷風が苦手という人もいて、体調を崩すからと使用しないケースもある。一方、クールミストは、昼1畳分から2m四方に気化熱式の身体にやさしい冷風が送られ、その清涼感が使用者からも好評を得ている。

クールミストのランニングコストは、1日約4Lの水とコンプレッサの電気代のみ。3.7kwのコンプレッサ使用時の1台当たりの電気使用量は0.264kwで、

スポットクーラー（2口）の1.7kWから約85%の低減となる。これにより夏場のデマンドを下げ、電気料金を大幅に削減している工場もある。

東横サポートによると、導入工場では、初めは既存のスポットクーラーを併用するケースが多いが、翌年には現場で働く人たちがスポットクーラーに頼らなくなり、よりコストダウン効果が出ているという。なかには、クーラーをすべて撤去したケースもあるという。

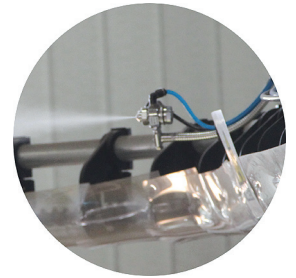
## 仕分けや洗い場の暑さを改善

セブンズ・クリーナーでは昨年6月、クールミスト45台を導入。ミストとなる水は地下水を利用した。

工場1階では、洗い場やロール機の前後の作業エリアに設置。「かなりの効果があった。仕上げ場もよくなったが、とくに仕分けや洗い場はこれまでクーラーがなく、また乾燥機からの熱気もあって暑かったが、かなり改善された」（笠間部長）。

コストメリットも高く、クールミストにより扇風機の使用は半分以下になり、昨年夏の電気代は15%ほど低減できたという。

今後について笠間部長は「現在スポットクーラーは機



◀熱気がこもり暑さが厳しかった洗い場の作業環境を改善

能しない状態。フロン規制の問題があって修理も難しいので、今後はクールミストを増やして対応していきたい。また、冷風機や扇風機はミストと併用することで、より効果を発揮するかもしれない」としたほか、「昨年は夏場のみだったが、静電気防止にも効果があるとのことなので、冬場に平物の仕上げ場で試してみたい」と語った。

※製品の問い合わせ、デモ機貸し出しの申込みなどは、TEL042-737-3292 まで。

# 猛暑対策を解決します！ クールミストLine®

- ★冷却力-8℃以上（設置環境によって異なります）
- ★エアと水で冷却（静電気対策と加湿に消毒も可）
- ★電気代の削減（スポットクーラー対比で85%減）
- ★リネンサプライ100社以上の導入実績

濡れないミスト



早期予約受付中

お試し下さい

※10台以上導入を検討されるお客様にデモ機を貸し出し致します。

※近県は当社スタッフが説明にお伺い致します



製造・販売元

東横サポート株式会社

〒195-0052 東京都町田市広袴町600-1  
お問合せ：TEL042-737-3292 山田

https://www.touyoko929.com  
Eメール：info@touyoko929.com



# 好評『ノンプレスフィニッシャー』実演

## 私物たたみ機「オートフォルダー」改良型も発表

業務用クリーニング機器の開発・販売をグローバルに展開し、ワイシャツ仕上機において世界トップシェアを誇る(株)三幸社(本社・東京都八王子市)では、2月14-15日、東京ビッグサイトで開かれるクリーニング産業総合展に出展。新しいコンセプトのランドリー仕上乾燥機として導入が進む「ノンプレスフィニッシャー」のドライ兼用の「ST-9200DJ」、私物洗濯のほかユニフォームレンタルやアパレル物流にも対応する私物たたみ機「オートフォルダー AF-1000J」等を実演展示する。

### 綿製品のシワの伸びに優れる

ノンプレスフィニッシャーは、ユニフォームなどを濡れたまま耐熱ハンガーにかけて投入するだけで、スチームゾーンでの加湿から乾燥ゾーンに入り、大風量の熱風と熱板(140℃)のたたき効果により乾燥仕上げする乾燥仕上げ機。高い乾燥効率の一方で、蒸気消費量を抑えた省エネ機構も特長だ。

また、本来は綿100%などシワの多い衣類をノンプレスで乾燥仕上げするために開発されただけに、その仕上がり品質は高く、ユニフォームでもとくに預かり品を扱うランドリー業者からは「綿を含むユニフォームのシワがここまで伸びるのはすごい」「ロール機に通していた病衣もこれでいける」との評価を得ている。

### 予備乾燥やプレス手直しが不要に

これまで使用するトンネルフィニッシャーや素材によっては、タンブラーで予備乾燥を行い、さらにトンネル後にプレス機でシワを伸ばす必要があり、だからトン



▲ランドリー工場等に導入が進むノンプレスフィニッシャー



ネルのスピードも上げられないという課題があった。

同機によりタンブラー乾燥なしでもシワをよく伸ばせることで、濡れ掛けでの乾燥仕上げが可能となり、「乾燥待ち」というボトルネックを解消。さらに、シワが原因の手直しや再洗いの減少により、生産性アップや省人化を図ることもできる。

### ドライ兼用のジェネシス登場

また、同シリーズにユニフォーム等のランドリー品のほか、ドライ品の仕上げにも兼用できる「ジェネシス ST-9200DJ」が加わった。

需要が拡大するユニフォームレンタル市場において、協力工場の不足が課題となる中、同機によりホームクリーニング事業者がドライ品の生産と並行して、ユニフォーム等を受け入れられる生産能力を持つことになり、協力工場の対象候補の拡大につながると期待される。

なお、乾燥と仕上げ品質にこだわったノンプレスフィニッシャーの性能は、ホームページの動画または同社ショールームで確かめることができる。展示会では、ドライ兼用の ST-9200DJ を実演予定。

### 私物たたみの自動化へ オートフォルダー「AF-1000J」

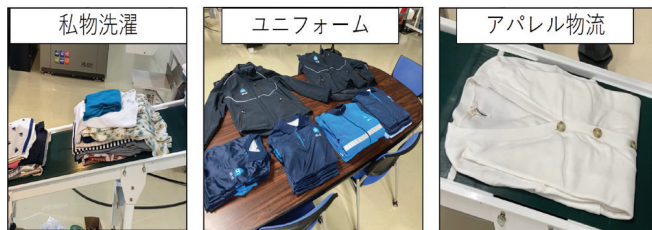
三幸社が高齢化社会への対応として開発した私物自動



たたみ機「オートフォルダー AF-1000J」。人手がかか  
る私物洗濯のたたみ作業を自動化する機械として注目さ  
れ、発売以来、実際に私物洗濯工場で稼働しながら、そ  
の現場の声をもとに改良が進んでいる。

同機は、Tシャツ、パジャマ、タオル（バス、フェイス）、  
ズボンなど様々な品物に対応。左右のクランプに両端（肩  
部分など）を差し込むだけで、長さ検出センサーが二つ  
折り、三つ折りなどたたみ方を選択する。ズボンなど幅  
の狭いものは中央のクランプに差し込む。

自動でたたまれた品物は1客分ごとスタックされてコン  
ベア排出する。靴下などの小物は手だたみとなるが、  
スタックしたものを一時的に投入者側へ排出し、合流さ  
せることができる仕組みになっている。生産能力は時間  
400点。



▲使いやすさを追求した改良を行い、私物のほかオプションでユニフォーム仕様・ア  
パレル物流仕様も用意



▲手作業のたたみ工程を機械化する  
オートフォルダー

また、私物のほかユニフォームやアパレル物流のたた  
みに適応するオプション機能を用意した。

ユニフォーム仕様（オプション）では、折り方をはじめ  
厚さ選択・クランプ途中停止選択（ボタンかけ作業用）・  
自動排出有無・枚数設定ができる。

アパレル物流仕様（オプション）では、私物仕様より  
たたみ幅を狭めたタイプも用意（納入時に選択）。また、  
スタックの際のプレス機能をなくし、効率を高めている。  
※両製品の間合せは、TEL042-621-1182 まで。展示会  
情報は下記 QR コードより。

## 圧倒的なシワ伸ばし能力!! ノンプレスフィニッシャー

# 〈ドライ兼用〉 ジェネシス ST-9200DJ

**ドライモード**  
(ドライ品)

- ・ドライ仕上げに最適なブロー風速
- ・最大処理能力 時間400点
- ・コンベア速度 5段階設定
- ・温度は110℃ / 140℃



**ランドリーモード**  
(ユニフォーム)

- ・濡れ掛けOK、予備乾燥不要
- ・最大処理能力 時間200点
- ・綿・混紡素材にも最適
- ・高効率運転のエコ仕様

**ユニフォーム協力工場の生産能力アップ!!**



株式会社 三幸社

〒193-0815 東京都八王子市叶谷町988  
TEL:042-621-1181 FAX:042-620-0751

※ショールーム見学などお気軽にお問い合わせください



展示会特設ページ



X(旧Twitter)

# 好評のトンネル「ドラゴン」シリーズに小型版 ミニドラゴン『YUN-740』発売

トンネルフィニッシャーや各種プレス仕上機、包装機等の製造販売を国内外で展開するワイエイシイマシナリー(株)では、好評のトンネルフィニッシャー「ドラゴン(YUN-312A)」の小型機< YUN-740 >を開発。詳細は2月14～15日に東京ビッグサイトで開かれるクリーニング産業総合展で発表する。以下、出品機種等を紹介する。



▲ YUN-740

## 高生産・省エネ型トンネル「ドラゴン」

高品質・高生産・省エネ・コンパクトの同機は、「仕上がり」と乾燥の両立」をコンセプトとした「加湿ゾーン」と「乾燥ゾーン」が特長。品物は濡れ掛けの状態で横向きに加湿ゾーンに入り、シワを蒸気と熱でほぐし、熱風吹き降ろしによる揺動で伸ばす。また、蒸気のかけ方にも大きな特長があるという。

同社独自のスチームブローユニットは二層になっており、内側の蒸気層から出た蒸気は、アルミ多孔板の穴からドレンの少ない乾燥した蒸気となって品物の両側からムラなくかかることで、直接噴射による蒸気ムラ、品物へのダメージといった課題をクリアしている。

乾燥ゾーンでは正面に向きを変え、品物の間隔を詰めた状態で大風量の熱風を吹きかけ、効率良く乾燥を行う。大風量や乗り移り時に品物が落下しない機構となっているほか、落下センサーを装備し、落下しても出口まで自動排出する機構（オプション）も備えている。

新開発の小型版「YUN-740」の詳細は展示会にて。

## 少量生産向けトンネル「YTB-180」

YTB-180は、トンネルなのにスチームボックス以上の仕上げ力を持つ。乾燥部の室内幅が厚物、薄物を問

わない最適寸法で、ドライクリーニングから産業リネンの濡れ掛けまで可能（ポリ100%等の素材による）。

スチームが外に漏れにくい扉を採用し、投入口からのスチームの漏れを最小限に抑えられるのが特長。投入後、扉を閉めて蒸気噴射することにより蒸気消費量を節約。モード切替により連続式トンネルとしても使用可能。



▲ YTB-180

熱風により加湿部の気流が下から吹き上がる特殊気流機構の採用により品物の内側も十分スチーミングされるので、裏地がしっかり仕上がる。加湿室では側面ヒーターを配置し、高湿雰囲気内の仕上げが出来る。

また、加湿室、乾燥室は3枚のドアで仕切られており、ボックス以上の省スチーム、省力化、作業環境の改善が期待できる。（噴射スチーム圧は2種）

ハンガー投入機がチェーン速度と連動しているので投入ミスを防ぐことが出来るほか、ハンガー色に対応した仕上げ条件を入力しておけばハンガー色を読み、自動で処理条件が変更可能（最大4枚まで。オプション）。処理スピードは4つのモードで切替可能。仕上げ剤の噴霧が可能（オプション）。

## ユニフォームフォルダーYUN-221B

低価格、コンパクトの半自動ユニフォームフォルダー。セミオート（要袖折り）にすることで省スペース、ロープライスを実現した。

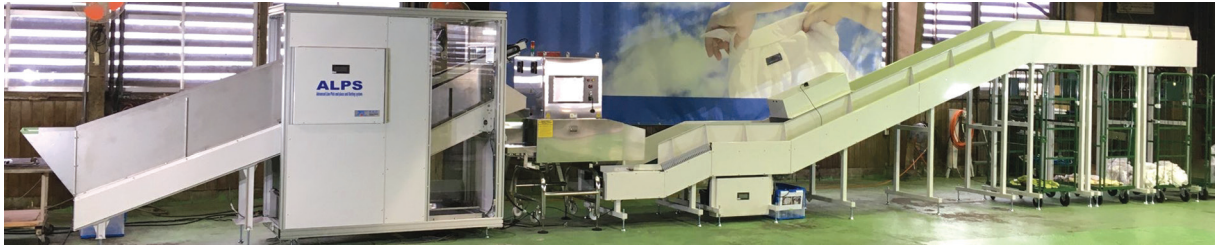


▲ YUN-221B

白衣、看護衣、ズボン、作業着など、幅600mm、丈1500mmまでの商品に対応し、二つ折り、三つ折りを任意で切り替えできる。重ね排出（高さ300mmまで）を可能としており、スパの浴衣重ねタタミにも最適。

タッチパネル搭載により





各種情報表示、設定変更が可能（品物排出方向は左・右・後を選択可能）。

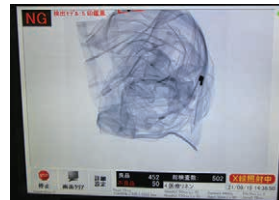
## ユニフォームX線検査システム「ALPS」

ユニフォーム用 X 線検査装置にピッカーと仕分け機能を加えたシステム「ALPS（アルプス）」。

ピッカーは、ユニフォームをピックアップアームで1枚ずつ引き上げ、コンベアに広げて乗せ、無人で X 線検査装置に投入する。最大処理能力時間 1,200 枚。

ピックアップアームは、品物を検知し、左右に動きながらつかむが、つかみ損ねた場合は元の位置に戻らず、そのまま再度つかみにいくリトライ機能を持つ。

ユニフォームのポケットに入っている異物を検知する X 線検査装置は、画像登録したボールペンや針、印鑑、リップクリームなどを検知し、コンベアが下に開いて対



◀ポケットの異物（印鑑）を X 線で検出、モニターに表示される。ボールペンや消しゴム、リップクリーム、針などの小物を独自のアルゴリズムで検出

象物を落下させる。これにより、安全で効率の良いポケット検査となるほか、インクや顔料の入った異物を確実に除去することで、洗濯時のトラブルを未然に防ぐことができる。

ALPS のもう一つの機能であるソーティングは、カラーセンサーによりユニフォームを白・色物・淡い色の 3 種類に仕分けする。カラーセンサーのほか、RFID タグによる仕分けにも対応。仕分け工程の自動化により省人化を図ることができる。

※製品に関する問合せは、TEL042-546-1164 まで。

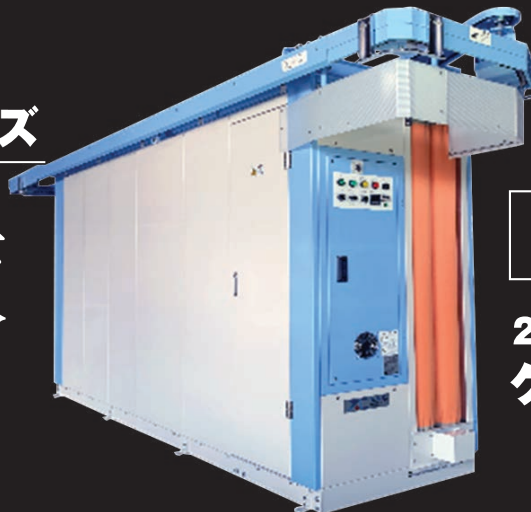
## YAC ユニフォーム用トンネルフィニッシャー〈YUN-740〉

# 高品質仕上げと高速乾燥を両立

好評の  
ドラゴンシリーズ

発売!!

## 小型版



詳細

展示会にて発表!!

2月14~15日・東京ビッグサイト  
クリーニング産業総合展

# MINI DRAGON

**ワイエイシマシナリー 株式会社**

[www.yac.co.jp](http://www.yac.co.jp) Email:[cs@yac.co.jp](mailto:cs@yac.co.jp)

本社 〒196-0021 東京都昭島市武蔵野 3-10-6 TEL : 042-546-1164 FAX : 042-546-8776  
大阪営業所 〒578-0912 大阪府東大阪市角田 2-1-36 (ワイエイシエレクトクス株式会社 本社内)  
TEL : 072-966-5622 FAX : 072-966-5624



## 局所排気装置付シミ抜き機「CP-900-J3」

# 安全で省エネ、作業性に優れたシミ抜き機

シミ抜き機の開発販売、技術指導を行う(有)コスモ超音波研究所（福井市）では、ユニフォーム・リネンサプライ工場向けの局所排気装置付シミ抜き機 Cosmo Pro（コスモプロ）CP-900 シリーズの最新型で、要望の多かった薬品庫の容積を拡大したほか、日常メンテナンスをしやすいように改良した「CP-900-J3」を販売中。

リネン・ユニフォーム類のシミ抜きは、再洗率や廃棄率を低減し、コストダウンを図ることができる。また、廃棄リネンの削減がSDGsにつながると提案する会社では、2月14～15日、東京ビッグサイトで開催される「クリーニング産業総合展 2024」にも出展し、シミ抜き実演を行う。

### 誰でも簡単、かつ安全な作業環境へ

リネンサプライ・ユニフォーム工場におけるシミ抜きは、通常の洗いでは落ちないシミを落とすことでリネンの長寿命化につながり、再洗率低減も合わせてコストダウンとなるが、専門技術者が担当しては人件費がかさむことになってしまう。

そこで、誰でも簡単に効率よくシミ抜きができ、かつ安全な作業環境を確保できるとして大手リネンサプライ工場等に採用されているのが、局所排気装置付シミ抜き機 Cosmo Pro（コスモプロ）。

その最新バージョンの「CP-900-J3」は、作業効率を高め、安全性や省エネ性にも配慮したシミ抜き機。主な特長は次のとおり。

#### ●安全性

有機溶剤中毒予防規則対応の「局所排気装置」で、作業テーブルの奥側で排気を吸引し、ダクトにより屋外へ排出する。人体への影響を最小限に抑える安全設計で、これによりシミ抜き台設置時に義務付けられる換気扇（有機溶剤中毒予防規則）も不要となる。

また、下部の鍵付き薬品庫は改良により容積を拡大しており、劇毒物保管に関する法令にも対応している。

#### ●省エネ

人感センサーと非接触スイッチ搭載により、自動で局所排気をコントロールするほか、ライトも非接触でON



▲安全作業に配慮した局所排気装置付の Cosmo Pro

／OFFが可能。

#### ●作業効率向上・省スペース

シミ抜きガンは、従来機より20%軽量化して作業性を高めた（ガンは4台設置可能）。また、薬品を置く棚も大きく、煩雑になりがちな薬品を並べて置けるので使用時にすぐ取り出せる。

省スペースも特長で、機械内部にシミ抜き溶剤や水を置くスペースを確保しており、機械周りに溶剤缶やポリタンクを置かなくて済む。

なお、排気装置のカバーは取り外しでき、メンテナンスを容易にしている。

### シミ抜きで長寿命化、SDGsを推進

会社では、このシミ抜き機によりリネン類の3Rに取り組むことでSDGsに貢献できると提案している。

SDGsの目標の一つ「つくる責任つかう責任」では、再生利用等により廃棄物を大幅に削減することが掲げられている。これまで廃棄していたリネンをシミ抜きで再生し、長く使用して廃棄物を削減することは、コスト削

減とともに「つくる責任つかう責任」を果たすものであり、SDGsに貢献する会社として企業価値向上を図り、取引先等にもPRできる。

## 軽量、扱いやすいシミ抜きガン

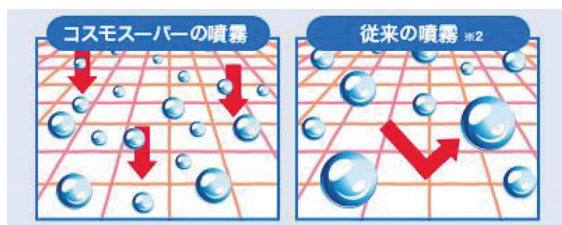
同社では、フルモデルチェンジしたシミ抜きガン「コスモプライム」を昨年発売。

コスモプライムは、設計の見直しにより従来機種の重量 850g から 680g となり、20%の軽量化に成功した業界最軽量（同社調べ）のシミ抜きガン。現場で使用するオペレーターの年齢や性別などを分析し、ユニバーサルデザイン（人間工学）を採り入れて再設計を行った。

従来機種は、男性基準でグリップも太め（周囲 150mm）に設計していたものを、手の小さな女性でも扱いやすいように細めのグリップ（周囲 137mm）に変更。指の凹凸



◀女性でも扱いやすい設計のNEWコスモプライムガン



も付けて、長時間使用しても最低限の力で扱うことができ、疲れにくい設計にしている。

高品質マイクロミストのジェット噴霧により、ムラのないシミ抜き処理を可能としている。

※問合せは、TEL0776-38-1144 まで。※関東営業所も開設し、全国素早いアフターフォローでお客様の要望に対応しております。

コスモプロ  
**Cosmo Pro**  
CP-900-J3(省エネタイプ)

# 局所排気装置付きシミ抜き機 再洗率・廃棄率を低減!!

**新機能**  
人感センサーで  
排気装置  
自動OFF

**Point! 1 有機溶剤中毒予防規則に対応**  
**作業環境改善**  
今まで必要だった作業所の換気扇などが不要。これ一台で換気もOK

**Point!**  
**スペース確保**  
従来の作業台よりも大きくサイズアップ! 大きな衣類も広げて見れてシミ抜きも楽々!

**劇毒物保管  
法令対応**  
※薬品庫の  
容積拡大!!

**Point! 2 劇毒物の保管に関する法令に対応**  
**薬品を安心収納**  
カギつき扉なので安心して台の中に薬品をスッキリと収納!

**Point!**  
**作業効率アップ**  
ガンを4台つける事ができ、台も広くなり作業効率がアップ! ガンの種類もカスタマイズOK

**Point!**  
**ラクラク作業**  
煩雑になりがちな薬品置き用に大きな棚を用意。必要な時にすぐに取り出せラクラク作業!

**Point!**  
**人体に優しい**  
人体に優しい設計で作業環境改善にもつながります

**シミ抜きガン  
モデル  
チェンジ  
約20%  
軽量化!**

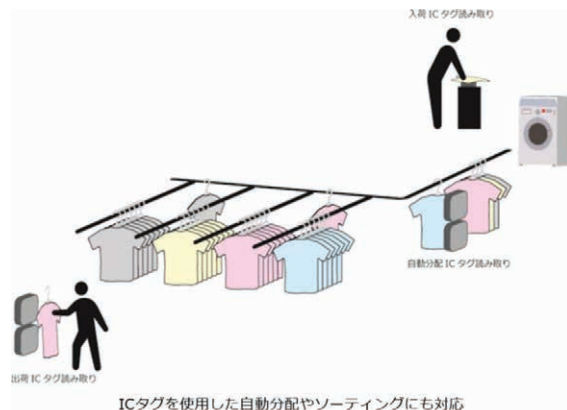
元祖スプレーガン・モータ駆動式スプレーガン開発 安心と信頼の性能、コスモ。  
**Cosmo** (有)コスモ超音波研究所

〒919-8181 福井県福井市浅水町105-1-1 TEL0776-38-1144  
関東営業所 TEL080-8699-8675  
www.cosmo-usl.co.jp/ E-mail:cosmo@cosmo-usl.co.jp



# NLCのユニフォーム管理システム『ラベンリ』が選ばれる理由

耐洗ラベルメーカーのNLC(株) (埼玉県八潮市)では、業界に先駆けて1990年代にはユニフォーム管理システムを作成し、2005年には、今では主流と成りつつあるWEBを利用したユニフォーム管理システムをいち早く開発し発売するなど、常に業界の先駆者として第一線を走り続けている。そして、2013年に新たにシステムを再構築し『ラベンリ』を発表。NLCでは、常に時代の変化に対応しながらユニフォーム管理システムを進化させ続けている。



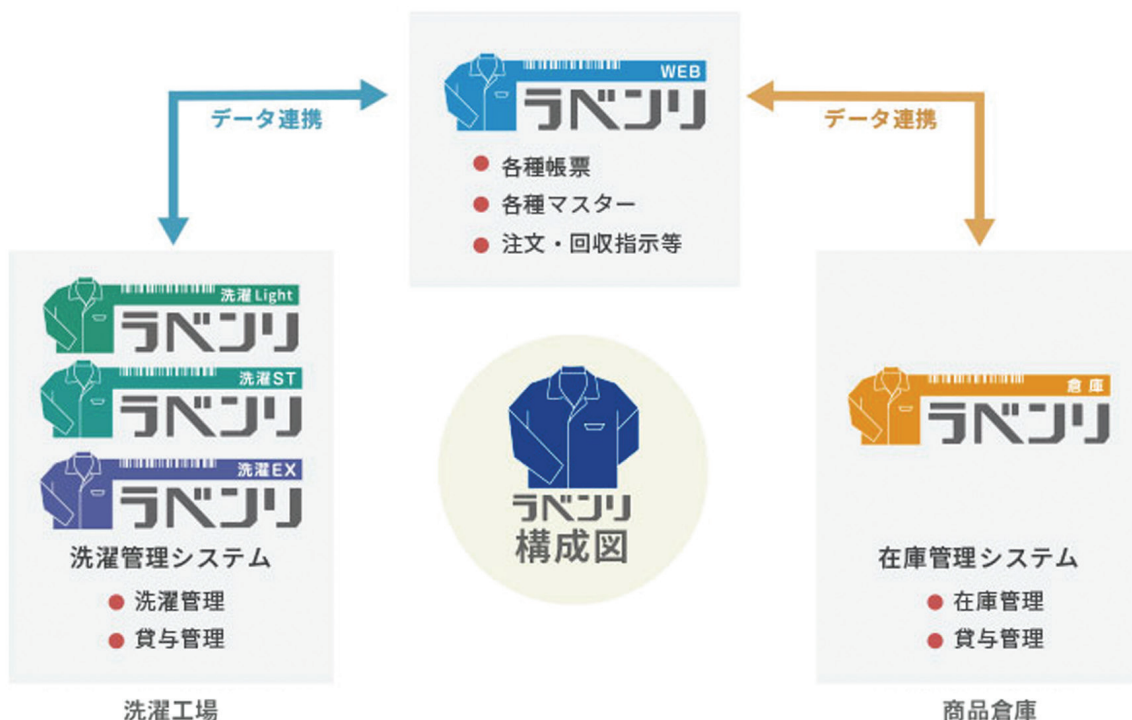
## 1. 他社にはない専門性

NLCはユニフォーム管理のスペシャリストとして、30年以上にわたりユニフォーム管理だけを専門に取り扱っている。「他社のユニフォーム管理システムは、リネン管理や物流管理から派生したシステムがほとんどだが、NLCではユニフォーム管理専門に扱っているため、実際の運用に基づいたシステムを構築することが可能」という。また、管理に必要なバーコードラベルも自社で開発することによって、お客様とのかかわりを深めるこ

とが出来、より多くのフィードバックを得ることで、ユニフォーム管理の知識と経験を蓄積している。

## 2. 運用体系に合わせたご提案

ユニフォーム管理システムには様々な使い方があり、使用するユーザーによって必要な機能は変わってくる。同じリネンサプライヤーでも、工場の規模により管理方法は変わり、またシステムを使用してユニフォームレンタルを行う場合も、リネンサプライヤーとアパレルメー



カーでは必要な機能が異なる。それらすべてを1つのシステムで賄おうとすると、必要ではない機能があり、非常に扱いにくいものとなってしまいます。NLCでは、そういった要望に応え、システムをパッケージ化して必要な機能だけを使えるようにしているため、お客様の運用体系に沿ったご提案を行うことができるとしている。

### 3. 万全のサポート体制

NLCでは、ユニフォーム管理に精通したサポート専門のスタッフが常駐。担当者が休んでしまい、使用方法が分からなくなってしまうたり、意図しないエラーが発生した場合でも、すぐにトラブルに対応することができるため、安心していつでもシステムを利用できる。

### 4. 個人情報配慮のセキュリティ体制

近年、個人情報の漏えいやデータの改ざんなど、セキュリティ対策に注目が集まっている。NLCの最新のユニフォーム管理システムのラベンリでは、すべての通信を暗号化しているため、通信傍受によるデータ漏洩の心配がない。サーバーは、専用ファイアウォールを設置しており、不正侵入を防止。WEBのデータは、閲覧制限、

機能制限を持ったログインIDで管理しているため、不要なデータへのアクセスや、不正なデータ変更を制御することができる。

### 5. 初期費用が掛からないレンタル方式

同社では、様々なユーザーにシステムを提供しているが、提案を進めていく中で、管理している案件の一部の顧客のみシステムが必要なケースが多々あったという。そういったケースは、特定の顧客のみにシステムの費用として数百万円もの金額を投資することは難しくなる。そこでラベンリでは、システム費用を従量課金制のレンタルとすることで、初期投資を抑え少数の顧客でもシステムを導入しやすい環境を用意している。

このようにNLCでは、ユニフォーム管理を行う数多くのお客様と接してきた実績があり、これによって培われた経験からユニフォーム管理に最適な提案を行っている。「様々な業種・業態のお客様からのご要望にも応えられる体制を整えていますので、ユニフォーム管理でお困りの場合はお気軽にお問い合わせください」としている。  
※問合せは、TEL048-999-3113 まで。

**耐洗ラベルSOFT**  
肌触りが良く柔らかい他社にはない唯一の布ラベルです

**耐洗ラベルCOAT**  
色移りにくく高温乾燥に強いラベルです

**ラベンリ**  
30年に渡る洗濯管理のシステム経験を活かしたユニフォーム管理システムです

**入退室管理**  
洗濯管理用にユニフォームに貼付けたICタグを利用し入退室管理にも対応

**NLC** は  
ユニフォーム管理の  
トータルサポーターです

**耐洗ラベル**

**ラベル印刷**

**プリンター**  
必要な時に必要な数だけその場で印刷できます

**スタンダードラベル**  
印刷情報を頂くことでNLCが代行印刷します

**システム**

**貼り付け**

**プレス機**  
耐洗ラベル専用の小型軽量のプレス機です

**貼り付け代行**  
大量の貼り付けは NLC が請け負います

「貼る」を、やり抜く。

**NLC** **NLC 株式会社**  
Nippon Label Company

〒340-0808 埼玉県八潮市緑町 1-3-7  
TEL : 048-999-3338 Mail : info@nlc.co.jp



# 事業全体を見える化、業務を効率化するABSolute SaaS、レンタル契約で導入費用圧縮

テキスタイルレンタル業向けの IT ソリューションを提供する世界的マーケットリーダー、ABS ランドリービジネスソリューションズ。テキスタイルレンタル業専用に開発された同社の統合基幹業務システム (ERP) 「ABSolute (アブソルート)」は、5大陸にある750工場で日々利用され、国内でも大小事業規模を問わず、各地で導入が進んでいる。

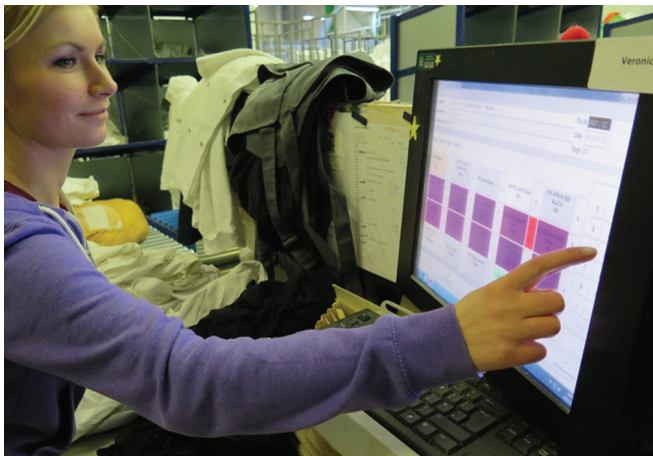
## 様々な事業規模に対応する基幹システム

リネン資材、生産、流通、人など事業全体を見える化し、業務を効率化していく ABSolute は、最先端技術を駆使した最新世代のソフトウェアで、多工場型企业、単一工場、業務請負ランドリー工場など、あらゆる事業分野を網羅する。

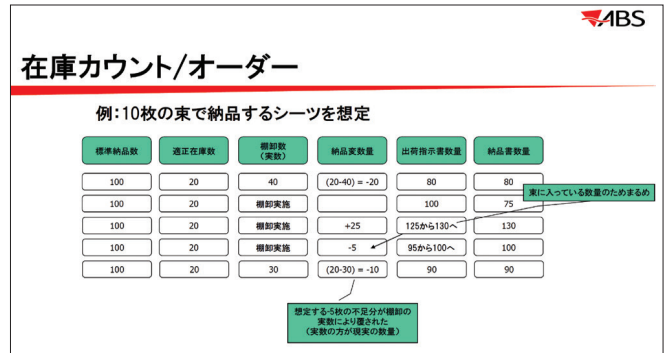
また、モジュール式アプローチを採用し、各々のシステム導入を各ユーザーのニーズに適合するよう調整している。

### ◆ ABSolute の構成概要

- ①テキスタイルレンタル ERP インフォメーションシステム
- ②ランドリー工場、配送、お客様側でのロジスティクスサポート
- ③ランドリー特有の設備とのインターフェース (ソーティングシステムやディスペンサー等)



▲ ABSolute のデータ活用により適正な生産計画が可能となるなど、様々な業務を効率化する



- ④ロジスティクス全体での RFID サポート
- ⑤顧客契約情報管理、納品書作成、請求書作成、各種生産レポート作成など

## 事業全体のあらゆる業務を効率化

ABSolute による業務の効率化の一例として、請求書発行など各種帳票に関する業務を大幅に効率化できることが挙げられる。

システム導入工場では、客先在庫を把握する「棚卸し」を定期的実施。ABSolute のスマホアプリ「リネンアシスタント」(オプション)により、各客先の標準納品数・適正在庫数が入っているフォーマットに棚卸し実数を入力すると、在庫を適正化するための納品数量が自動計算される。例えば、適正在庫数に対し在庫実数が20枚多ければ、標準納品数100枚から20枚を引いた80枚が変更納品数量として出てくる。

さらに、そのデータは出荷指示書・納品書・請求書にも反映されるため、工場では必要数に応じた適正な生産計画を立てられるほか、各種帳票の手書き作成が不要となり、締め日に残業して請求書を作ることもなくなる。ABSolute 導入の国内大手では、月末に行う大量の請求書発行業務を、わずか30分で完了させているという。

## SaaSとしてパッケージソフトを提供

この「ABSolute (アブソルート)」については、SaaS (Software as a Service) として提供を行っている。パッケージソフトをクラウドの利用により必要な機能を

必要な分だけ利用できるようにしたもので、自社専用に開発するソフトや、他業種のパッケージのカスタマイズより安価となる。

また、ハードウェア購入・構築・管理などが不要になるほか、短期間での利用開始や、ユーザー数や処理量の急な増減にも対応しやすい、常に最新のソフトウェア機能を使用できるのがメリット。運用後に機能を拡張、あるいは一部機能を外すことも容易にできる。

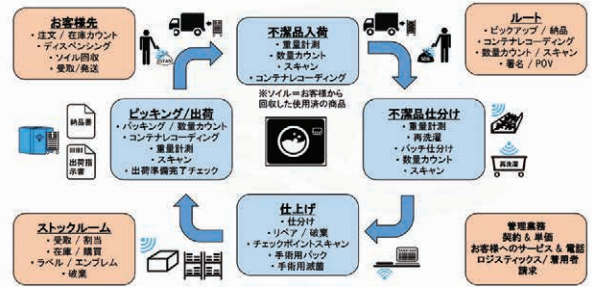
## レンタル契約により初期費用を圧縮

さらに、ABSSolute のライセンスを月々定額制としたレンタル契約により、初期投資を抑えて導入できるようになっており、世界各国の企業で日々利用される最新のシステムを手軽に利用できるようにしている。

また、管理システムの運用では、ランサムウェアの被害を受けないためにもセキュリティシステムや専用の人材にコストがかかってくるが、ABSSolute のレンタルサービスでは、サービスの品質を保証する SLA (サービスレベルアグリーメント) を含んでおり、セキュリティ管理についても安心して利用することができる。

同サービスでは、Oracle サーバーを利用することに

## 業務プロセスサポート



より、常にパフォーマンスを損なうことなく、かつ高度なセキュリティ機能により顧客データベースやアプリケーション・データを保護。セキュリティの不安を解消するとともに、ユーザー側で管理する作業がなく、社内にエンジニア等の人員を置く必要もなくなり、人件費を削減する。なお、システムレンタル料は契約工場数などによって変動する。

ABS 日本支店では、3月よりスタッフを増員して体制強化を図っている。詳しい問合せは、TEL03 (6264) 9985、またはメール：Soshi.Nakagawa@abslbs.com



...a world of experience

## 世界750工場が採用〈テキスタイルレンタル業統合基幹業務システム〉



世界におけるマーケットリーダー  
省人化とコスト削減を実現  
最新のUHF RFIDテクノロジー  
ビジネスとともに成長する拡張性  
リネンサプライ専用工場管理ソリューションGlobe

### ABSランドリービジネスソリューションズ日本支店

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町2-25-11  
TEL 03-6264-9985  
MAIL: Soshi.Nakagawa@abslbs.com



WE MAKE LAUNDRIES WORK



# Wash Manシリーズで業務を効率化

## 販売管理、入在庫管理、Web受注管理システム

(株)アクティブ（東京都台東区）では、リネンサプライ事業やユニフォームレンタル事業の業務を効率化する「Wash Man リネン管理システム」「Wash Man 入出庫管理システム」、さらに Web での受注管理ができる「Wash Man Web システム」を開発、販売中。クリーニング産業総合展 2024 にも出展し、提案を行う。

### Wash Manリネン管理システム

Wash Man リネン管理システムは、従来の管理ソフトでは行き届かなかった機能を盛り込んだリネンサプライ業専用の販売管理システム。

例えば、

- ・「月々のリース・レンタル料」自動売上計上
  - ・各種ホテル・宿泊施設向け専用伝票の印刷設定や、二次受けクリーニングの場合の一次受け企業に対する「納品先単価設定」
  - ・「契約商品単価」変更の履歴データ参照
  - ・工場別・事業所別・外注先別売上分析機能及び「数量報告書」の簡単な作成
- 一など、日々の細かな業務に必要な機能を予め搭載、業務負担の軽減を図ることができる。

#### ●システムの主な機能

- ①売上日次業務
- ②請求業務
- ③随時業務

- ④月次・仕入・在庫管理
- ⑤各種分析
- ⑥数量報告書作成

### Wash Man Web システム

Wash Man Web システムは、契約状況をお客様と Web 上で共有する「契約管理」、お客様が Web 上で契約商品の増減等変更依頼や注文を行う「受注管理」の機能のほか、Wash Man 販売管理システム・入出庫管理システムを連携することで、配送員がお客様先で入力してリアルタイムで情報を取得できる「引取納品数量管理」、商品状況をリアルタイムに把握できる「入出庫管理」等の機能も可能となる。

従来、ユニフォームやリネンの数量変更などをお客様から電話やメール、FAX などで受注すると、本部では Excel などを入力作業を行い、さらに自社工場や協力工場にもその変更内容を伝えて問合せ対応業務が完了する。

こうした手間のかかるやり取りを、Web システムでは互いにリアルタイムにチェックしながら数量の変更等に対応。電話等での対応や、その入力作業が減って業務が効率化できるほか、受注時の手書きや入力作業をなくし、その際のミスを防げるのもメリットといえる。

Web システムの引取納品数量管理では、ルートスタッフの業務の効率化にもつながる。客先の在庫確認時にスマートフォンなどで引取数量・納品数量等を入力すると、データは本部管理システムへ。本部や工場がリアルタイムで情報を把握することで、業務を効率化できる。

受注業務、引取納品数量の管理業務をシステム化することで、誰でも代わりにできる業務として、人手不足対策にもつなげることができる。

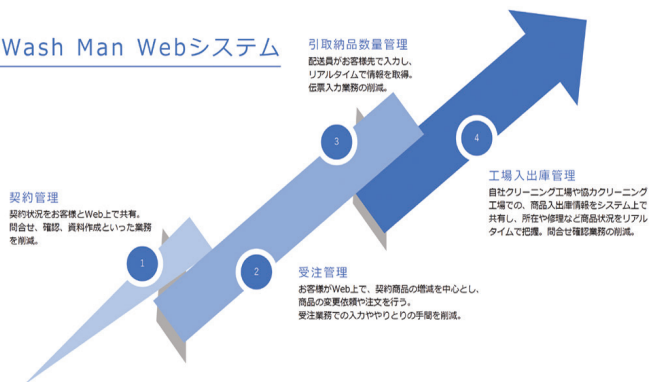
自社工場や協力工場では、入出庫情報をシステム上で共有し、所在や修理など商品状況をリアルタイムで把握。自社、エンドユーザー、協力会社間での問合せ確認業務を削減できる。

契約管理+受発注管理+引取納品数量管理+工場入出庫管理システム



▲ Wash Man シリーズの連携で契約・受注管理とともにリアルタイムの商品管理も可能に

## Wash Man Webシステム



また、受注データや引取納品数量情報のリアルタイム共有により、工場では早めに生産計画や出荷準備を行うことができることから、人手不足の状況において、ムダのない最適な人員シフトを組むこともできる。

## 「IT導入補助金」を活用できる

なお、アクティブの Wash Man シリーズの各システムは、IT導入補助金（最大 150 万円）の対象機種となっている。今年度は終了しているが次年度へ移行登録を済ませており、令和 6 年度における申請が可能となっている。

## CLV21、ホテルショーに同時出展

アクティブでは、2024年2月13日（火）～16日（金）に、東京ビッグサイト東展示棟（1～8ホール）にて開催される「国際ホテル・レストラン・ショー（HOTERES JAPAN）」に出展。

また、同時期となる2月14日（水）・15日（木）に東京ビッグサイトの西1ホールにて開かれる「クリーニング産業総合展 2024 ～クリーンライフビジョン 21 in Tokyo」にも出展する。

ホテルショーでは、温浴施設向け統合業務管理システム「湯～ランド」、クリーニング産業総合展では、Wash Man シリーズの本部管理、外交管理、入出庫管理（ハンディ端末）契約管理 + 受発注管理（Wash Man Web）等の各システムの出品を予定している。

※問い合わせは、TEL03-5688-3752 またはホームページ（QRコード）より。



## レンタル品の個別管理はこちら

### Wash Man 入出荷管理システム

- ランドリー・ドライそれぞれに対応した「**新型 IC タグ**」
  - 洗濯にも剥がれにくい「**熱圧着バーコードラベル**」
- 両方に対応したシステムです。

- 商品の入出荷日時
- 各商品の洗濯回数や修理履歴
- Web システムによる、個別商品状況や工場在庫数の確認
- 各種帳票の出力



## リネンサプライ品の「仕入」から「請求」まで

### Wash Man 販売管理システム

このシステムは、リネンサプライ品の取引に特化し、機能を網羅した製品ですので、導入したその日から、事務処理スピードアップによるコスト削減が見込めます。



## Wash Man Webシステム

### ●契約管理

契約状況をお客様とWeb上で共有。問合せ、確認、資料作成といった業務を削減。

### ●受注管理

お客様がWeb上で契約商品の増減など商品の変更依頼や注文を行う。受注業務での入力、やりとりの手間を削減。



### ●引取納品数量管理

出先で納品数量入力、伝票発行。本部がリアルタイムでデータを共有。手書き→帰社後の入力作業を削減。

### ●商品状況のリアルタイム共有

配送員・工場・お客様が商品の所在を把握。お客様からの問合せ対応、確認業務を削減。

「詳しい資料が欲しい」「実機でデモが見てみたい」など、ご用命はこちらまでお願いいたします。

## 株式会社アクティブ

東京都台東区上野 6-16-18 都信ビル 6F TEL : 03-5688-3752 / Fax : 03-5688-3785

**Active**  
www.activeinc.co.jp



## 自社開発・製造で高い支持得るラベル・インクリボン 『シートスCP2610HMES』が好評



繊維加工メーカーのダイニック(株)は、長年にわたり国内外で販売している洗濯表示ラベル「ニックセブン」の開発で培った特殊コーティングラベルの製造・販売を2013年から始め、累計4,000万枚以上の病院白衣／食品工場／飲食店用ユニフォームの入出庫管理ラベルや名札ラベルに使用されている。

### 防塵服などにも対応する高耐久ラベル 標準4色、特色も製造可能

従来、接着しにくかった防塵服への接着性能を高め、乾燥工程でのチェスト・カレンダーロールでも安定的に使用可能となっている、「新商品 CP2610HMES」の販売を開始し、多くの顧客ニーズをつかみ支持を得ている。

カラーバリエーションは、イエロー・ブルー・ピンク・グリーンの4色を標準色とし、ロットが見合えば特色対応も製造可能だ。

防塵服対応では、食品工場向けニーズや医薬・化学品を取り扱う専門リネンサプライヤーからの要望も満たしている。

過酷なりネン洗濯においても印字堅牢度・耐接着性能は、50洗／100洗に耐える設計となっているほか、柔らかくて薄く、耐熱性に優れたラベルとなっている。

### 自社開発の専用インクリボン「RN-35P」 シャープな印字品質と優れた耐久性 インク滲みがなく、移染・汚染問題も解決

専用インクリボン RN-35P は、シャープな印字品質と優れた耐久性が得られ、インク昇華汚染の心配もない、



◀(右から)「T-A」…プリンターでラベルサイズにカットを行うテープタイプ、「A-L」…裏面に粘着剤が付いており、仮止めが可能なタイプ、「P-C」…ラベルがミシン目につながっているプレカットタイプ

安定したトータル対応を実現している。

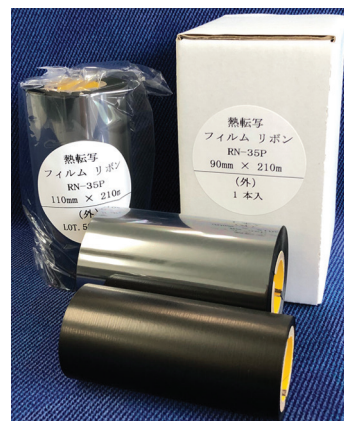
ユニフォームの再利用・B品活用時にも、インク起因でのラベルからの移染を防ぐ特長を備えている。

大判ラベルであればあるほど困る、インク残りの問題も一掃する事ができる。さらに、圧着時の上ゴテにインクが付着するトラブルもなく作業性が高まった。

導入前には、顧客先とのヒアリングを行い、現在抱えている問題点に対し、導入前テスト・評価を実施。ラベルの剥がれやインクの滲みによる視認性・誤読性、防塵服など高機能ユニフォーム対応などの問題を解決していることで、すべて切り替え導入の判断が新規顧客先から得られているという。

### 技術サポート力と営業支援 トータルソリューションを提供

メイド・イン JAPAN のメーカーである同社は、ラベルとインクリボンだけの顧客対応ではなく、周辺商材である、各種プリンター機器・ラベル発行システム・圧着機導入・RFID タグ・ハンディリーダー等をトータル支



▲インクリボン「RN-35P」



援している。ラベル切替だけに留まらず、顧客先が抱える問題点と新規導入時の要望にも柔軟に対応する。

今までに、ありそうでなかったトータルソリューション営業をリネンサプライ業界において着実に成果を出している事も最大の魅力だ。さらには、プレ印刷対応やユニフォームへのラベル発行・圧着業務も検討している。

導入後のフォロー体制は、開発技術者が直接現場へ向かい、お客様と一緒に事象の原因や問題点を抽出して対策を行うほか、より安心して使用できるポイントを直接紹介し案内することができることも強みとしている。

日本品質・国産メーカーだからこそ、使いやすさと信頼性を兼ね備えた製品とともに、こうした「製品に

### 製品仕様の種類と標準サイズ

形態	サイズ	1巻の数量	1ケースの数量
仮粘着品 (ALタイプ)	50×20mm 2 lines	4,000pcs	16,000pcs
	50×35mm 2 lines	2,500pcs	10,000pcs
	80×24mm 1 line	2,000pcs	8,000pcs
	100×60mm 1 line	800pcs	3,200pcs
印刷品 (APタイプ)	80×24mm 1 line	2,000pcs	—
プレカット品 (PCタイプ)	80×23mm 1 line(B)	4,400pcs	8,800pcs
	50×23mm 1 line(B)	4,400pcs	8,800pcs
テープ品	任意巾 (10mm～)	50m～	—

### 接着条件

	温度 (°C)	時間 (sec)
標準	180	20
高温条件	200	12

する対応力」が評価され採用が広がり続けている。

※製品に関する問合せは、TEL03 (5402) 3137 またはホームページまで。https://www.dynic.co.jp

シータスリネンシリーズ  
防塵服など様々な素材に対応する高耐久モデル

# CP2610HMES

ラベル・インクリボンとも自社開発・製造



カラーラベル  
CP2610HMES-AL

インクリボン  
RN-35P

リネン用ラベルだけでなく、プリンタ・インクリボン・RFID・圧着機・システム構築を含む包括的な一貫対応を実施しております。新規ラベル運用を計画しているお客様に対しても、きめ細やかにフォローします。弊社ホームページよりお気軽にお問い合わせください。



〒105-0004 東京都港区新橋 6-17-19 新御成門ビル  
TEL 03-5402-3137 FAX 03-5402-3149  
URL https://www.dynic.co.jp





## EID SYSTEM

# クリーニング産業総合展2024に出展!!

2月14日～15日 東京ビッグサイト 西1ホール

○リネンサプライヤー様に好評を得ている耐洗ラベル用 熱圧着機「LP-15」シリーズ全機種を展示。

○業界初! 「ほつれゼロ」「低価格」を実現する新素材を採用した、耐洗ラベルの新製品を発表。

※実用新案取得済み / 特許出願中 詳細は展示ブースにて。

自動圧着機は、別途コンプレッサーの用意が必要。その他、詳細についてはEID SYSTEM (株)まで問い合わせを。  
※資料の請求・見積もり・商談依頼などについては、EID SYSTEM(株)下記ホームページのお問い合わせフォームから、必要事項を記入のうえ送信する。

<http://www.eidsystem.co.jp> → トップページ右上の「お問い合わせフォーム」をクリック

### ●自動式・2連圧着機「LP-15D」

場所を取らないコンパクト設計の自動圧着機 スライドヘッド採用で作業効率が大幅に向上



- ・ サイズ …… 縦570mm×幅420mm×高さ360mm
- ・ 熱板 …… 15cm×15cm
- ・ 温度 …… 0-250℃
- ・ タイム …… 0-999秒
- ・ 重量 …… 27キロ
- ・ 上ゴテ …… 15cm×15cm
- ・ 電力 …… 600W
- ・ 保証 …… 1年間



### ●自動式・圧着機「LP-15S」

シングルヘッドのオートオープンタイプ

- ・サイズ …… 縦400mm×幅165mm×高さ630mm
- ・重量 …… 15キロ
- ・熱板 …… 15cm×15cm
- ・上ゴテ …… 15cm×15cm
- ・温度 …… 0-250℃
- ・電力 …… 600W
- ・タイム …… 0-999秒
- ・保証 …… 1年間

### ●手動式・圧着機「LP-15M」

簡単設置・簡単操作のマニュアルタイプ

- ・サイズ …… 縦380mm×幅220mm×高さ570mm
- ・重量 …… 12キロ
- ・熱板 …… 15cm×15cm
- ・上ゴテ …… 15cm×15cm
- ・温度 …… 0-250℃
- ・電力 …… 600W
- ・タイム …… 0-999秒
- ・保証 …… 1年間

## 製品ラインナップ

既存の機器へのマッチングのほか、  
圧着機やラベルプリンタの手配まで  
柔軟にご相談いただけます。

### 耐洗ICタグ



ユニフォーム管理用HFタグ  
(13.56MHz)ISO18000-3

- ・円形で小型のICチップ。  
専用ポーチに入れて縫いつけたり  
することで違和感のない着心地を  
保つことが出来ます。
- ・読取り距離は最大約40cmで  
ユニフォーム管理などに適しています。



ユニフォーム管理用UHFタグ  
(916~928MHz)ISO18000-6

- ・薄形で柔軟性がある  
フレキシブルなICタグ。
- ・最大読取り距離は6m前後で、  
マルチリードに適しています。  
熱圧着で簡単に取り付けできます。

### ラベルプリンタ・圧着機



300dpiの高画質プリントが可能な  
小型・軽量・簡単操作の  
デスクトップ型ラベルプリンタ

熱転写式プリンタTTP-345



トゥイニーマット

- ・ダブルヘッドタイプの高効率マシン
- ・エア・コンプレッサ式のフルオートシステム
- ・カラータッチディスプレイで簡単操作

総代理店



**EID SYSTEM**

EID SYSTEM 株式会社

〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1-29-9ネオテック水天宮ビル

TEL. 03-5823-4762

FAX.03-5823-4768

Email info@eidssystem.co.jp

http://www.eidssystem.co.jp/



## デジタル印刷で高いクオリティ

### 300℃の高温先進的なエンブレムラベルが登場

ユニフォームレンタルを中心に、サービスの付加価値を高めるためロゴマークや社名、イラストなどを使ったエンブレムラベルの採用がすすんでいる。刺繍よりも手軽に取り扱いき、デザイン性を重視したものが作れるため、企業イメージのアップ、従業員のモチベーション向上につながることも採用理由にあげられる。ヒートシール機によるプレスするだけの簡単な取り付け方法で、必要な時に必要なラベルを手軽に貼れることも大きなポイントだろう。

その使用用途から過酷な洗浄条件や使用条件があるため、特殊なラベル素材やインクが必要とされ、以前はデリケートな色合いの再現や複雑なラベルの形状などが難しいケースもあった。しかし最新の技術により、より美しいラベルが作成できるようになってきている。

#### デジラインを新発売

有限会社共栄産業は高品質で長寿命のラベルを各種取り扱っている。バーコードラベルからエンブレムラベル、転写ラベルなど、顧客ニーズに応える製品を幅広く展開し、さまざまなビジネスシーンで活用されている。

今回、最新のデジタル印刷で、明るく鮮やかにデザインできる熱溶着式のエンブレムラベル・デジラインを新発売した。最も先進的なラベルのひとつだ。

デジラインはパントンマッチングシステム (Pantone) で希望の色を再現でき、写真レベルのクオリティでラベルを作成可能。ほぼすべての形状やサイズでラベルを作



ることができ、小ロットにも対応し、納期の短縮もはかられている。また織物調に仕上げることもでき、全体的な見栄えを向上できる。

テキスタイルに取り付けた後は95℃までの洗濯工程に対応。高温洗濯を繰り返しても、ラベルの鮮やかなカラーが損なわれることもない。強度と耐久性を必要とされるユニフォームやリネンなどの製品に使用する最適なラベルとなっている。

デジラインの主な特長は次のとおり。

- ・パントン対応のデジタル印刷で美しい仕上がり
- ・95℃まで工業洗濯が可能
- ・ヒートシール可能な素材に貼り付けできる
- ・すぐれた耐薬品性
- ・小ロットに対応
- ・自由度の高いラベルの形状とサイズ
- ・ロングライフ仕様

デジタル印刷で完成度の高いアートワークを実現できることで、より活用の幅が広がる。またデジラインは世界最高水準の繊維の安全証明であるエコテックス (OEKO-TEX) の認証を受けている。安全性、信頼性にもすぐれたラベルだ。



## 転写式のトウルフレックス

有限会社共栄産業は転写タイプのラベル・トウルフレックスも発売している。ヒートシール機で簡単に熱転写ができるもので、ベースに特殊素材を用いているため、繊維にしっかりと、滑らかに取り付けできる。十分な強度があるにもかかわらず、まるでテキスタイルの一部のように転写されるため、ソフトで着用感も快適だ。

トウルフレックスは耐熱・難燃繊維のノーメックス、ナイロン、クリーンルーム用の衣類など、ほとんどの繊維製品に取付けが可能。防災服、防護服などにも転写でき、オレンジ、緑、赤、ピンク、黄色などの視認性の高



い色も使える。そのため欧米では警備や警護などセキュリティ関連サービスのユニフォームでも数多く採用されている。

60～95℃までの高温洗濯に対応し、取り付けと同様に、ヒートシール機で簡単に剥がすこともできる。可能性を秘めた非常に用途の広いラベルといえる。

同社では各種ラベルのサンプルも用意しているので、ご希望の方は連絡してほしい。

問合せ先は TEL03(3315)6224、またはホームページまで。 <http://www.kyoeinet.com>



## バーコードラベルからエンブレムまで

# 世界で、日本で、 ラベルといえばサーモパッチ



バーコードラベルからネームラベル、エンブレム、繊維用転写シートなど、ユニフォーム・サービスの価値を高め、適切な管理を実現できる各種ラベルを取り揃えています。耐洗性にすぐれたラベルをはじめ、発行用のプリンタから取付け用のヒートシール装置、専用管理システムなど、国内でも非常に評価が高い世界標準のラベル・システムをお届けします。



〒166-0011 東京都杉並区梅里2-38-16  
TEL 03-3315-6224 FAX 03-3311-0905  
<http://www.kyoeinet.com>





柴橋商会、小田原工場 竣工

## 省人省力、高効率の最新設備で 最大60トン生産へ

医療・福祉施設向けリネンサプライ事業を展開する(株)柴橋商会(本社:横浜市、柴橋和弘代表取締役社長)では、小田原市富水エリアに新工場を開設し、1月22日には竣工式が開かれた。

柴橋商会は昭和3年(1928年)、横浜市にて寝具の製造販売及びリースの事業で創業。昭和37年(1962年)には病院基準寝具事業を開始。その後は、寝具類のリース・リネンサプライから、福祉用具レンタル・販売、人材派遣、給食業務受託まで幅広いサービスを展開して成長し、医療・福祉介護向けリネンサプライ事業において神奈川県下でトップシェアの企業となっている。

小田原工場は、品質・生産能力・生産効率のさらなる向上をコンセプトとして新設。その立地は神奈川県内でも有数の豊かな水源地として知られ、天然の清水が湧き続けており、その豊富な地下水を100%利用し、白度の高い清潔な製品を安定して生産するとしている。生産量は50トン(最大60トン)。



▲起動手を押す柴橋和弘社長



▲仕上げラインにはハヤブサを導入



▲腰かけて投入作業ができる



▲ロール機前後は隔壁で暑さ対策



▲タオル自動機12台で省人化

### ●最新機器・システム導入

新工場では、全工程において最新システムを導入。多品種を大量に処理できる仕分けシステムを構築したほか、衛生面では異物除去専用タンブラー、オゾン消毒機、感染品処理専用室、ワゴン・リネンバッグ自動消毒搬送ラインなど、衛生管理徹底の仕組みを整えた。

生産ラインでは、タオル自動機を12台(防水シートなど大判商品向け自動機2台含む)設置し、タオルの投入からたたみ、結束、搬送を自動化して大幅な省人化を図った。同工場は近隣2工場を集約しての稼働となるが、これまでの人員240名が、新工場では130名になるという。

### ●作業環境の向上

工場の暑さ対策として、省エネ型の空調システムを完備したほか、熱源となるロール機を隔壁で仕切り、作業エリアと区分して暑さを抑える。また、シート投入ではイスやバーに腰かけた状態で作業できるように

して労働負担の軽減を図っている。

### ●再生可能エネルギーの活用

工場には太陽光発電設備を設置したほか、高効率型のリネン設備、排熱利用設備、乾燥設備を導入することでエネルギー起源二酸化炭素排出量を抑制、低コスト・高効率化を実現しており、「先進的省エネルギー投資促進支援事業」、「カーボンニュートラル投資促進税制」、「神奈川県自家消費型再生可能エネルギー導入補助金」にも採択されている。

竣工式当日は、神事に続いて起動手、内覧会、祝賀会が行われた。柴橋社長は挨拶で「新工場は、品質はもちろん、効率化や環境配慮をコンセプトとした。自動化を徹底して品質と生産性を同時に達成し、また再生可能エネルギーを積極的に活用している。この工場で、当社の『衛生的な商品を地域の皆様に安定してお届けする』という理念を実現していきたい」と語った。

## 京都でリネンサプライ講習会、約300名参加

# 「人材不足の解消」

(一社)日本リネンサプライ協会(堀井正隆会長)は1月18日、ハイアットリージェンシー京都において、令和5年度リネンサプライ講習会を開催、約300名が参加した。

「人材不足の解消」をテーマにパネルディスカッションを行ったほか、二日目は、新日本ウエックス(株)京都第1工場を見学した。パネルディスカッションは、環境衛生部会・廣瀬純平部会長がコーディネーターとなり、計8名のパネラーが発表した。

### ①人材確保のためのテクニック

#### ▽(株)ベネック・山田裕之氏

2030年、全産業において人手は644万人不足する中で、サービス産業は400万人の不足が見込まれ、全業界の中で最も深刻な状況。有効求人倍率では、全業種の倍率が1.29倍となる中、業種別「生産工程従事者」は1.71倍、「サービス職業従事者」は3.08倍。

#### ▽東京航空クリーニング(株)・伊藤伸宏氏

求人採用のテクニックを発表。魅力的な求人募集には、●タイトルで興味を引く。●わかりやすい言葉や見目で記載。●Web求人はこまめに更新。●自社で求人ページを作る。

#### ▽(株)巴屋・武田揚介氏

●短時間労働者の活用…常勤スタッフの休憩時などに短時間スタッフを組み込みフル稼働することで全

体の生産時間を短縮。残業時間短縮やエネルギー費のカットが可能に。

●事例①・給与改定による人材確保…年間休日を増やす(105日→120日)ためには人数増が必要なため、パート給与を1000円→1300円に。結果、離職率20%→11%、採用人数(5カ月)205名となり、生産力の安定・向上を実現。一方、人件費は10%増となったが、値上げ実施により人件費比率は逆に下がった。

### ②工場の更なる省人化へ向けて

#### ▽(株)アサヒ製作所・齋藤豊氏

人手不足対策として「リネン仕分けシステム」を紹介。同システムは、ピッカー(ロボットハンドとバキュームでピックアップ)・識別装置(カメラの画像データをAIが品種判別)・異物検知装置(X線による透過量計測によりAIが異物検知)、分別装置(リネン等を品種別にカートやバッグへ)。省人化や作業環境向上、在庫管理が可能に。

#### ▽アイナックス稲本(株)・志村晴仁氏

Inwatecの入荷品自動仕分けシステムを紹介。ロボット(ピッカー)、品種識別装置、X線検査機、仕分けコンベア等からなるシステムは、色・柄・素材等からAIが品種を識別。20トン工場(オランダ)では、ロボット4台により時間4000点を仕分け省人化につなげている。

#### ▽(株)東京洗染機械製作所・葛西秀之氏

LAUNDRY ROBOTICS社製のタオル自動ピッカーを紹介。タオルの両端を自動的にピックアップし、タオルフォルダーへ供給する装置。AIを使ったコーナー把持が特長で、ROBIN(2200mm×1100mm)時間720枚、ROY(1100mm×700mm)時



間900枚を処理できる。

### ③洗剤・資材で出来る省人省力化

#### ▽(株)廣瀬商会・立川暢一氏

リネン、タオル、館内着をリバーシブル化することで生産性を向上できる。タオルでは、熟練作業による手投入仕上げ枚数、ピッカーを使用した仕上げ枚数比較を試験。手投入では通常タオルが時間879枚に対し、リバーシブルは時間959枚。ピッカー投入では通常タオルが時間1104枚、リバーシブルが1246枚。

#### ▽ライオンハイジーン(株)・毛利輝高氏

液体洗剤と自動投入機による省人化を提案。水の補充・加温・攪拌作業がなくなり、タンク周りの粉汚れや配管の詰まりも発生しなくなる。連洗の洗剤液調整作業は、粉末が週当たり7時間に対し、液体では週当たり30分～1時間となる。パッチラインでは計量や仕込み、投入が不要となり1人作業が可能となる。

### ▽まとめ…廣瀬部会長

いま我々が置かれている環境は、人手不足に加え、物流の2024年問題、外国人労働者の問題もあるが、今後数年で外資系ホテルが数百も新規オープンする予定で、需要はさらに増える。このままではリネン供給が間に合わなくなる懸念もある。我々には安定的な製品供給を今後も果たしていく使命があり、そのために今回のような施策や、価格改定をしていくことが重要。省エネ等の補助金を活用しながら、前向きな投資によりこれからの需要に対応していくことを考えていただきたい。





## 〈リネン協正会員現況調査〉

# ホテルリネン、30%増と急回復

(一社) 日本リネンサプライ協会は、正会員 157 社に対して令和 5 年 8 月 1 日現在の最新の年度決算総売上及びリネンサプライ部門など部門別の売上状況、工場数、社員数などの現況を調査、結果をまとめた。

157 社の売上総額は 6730 億 6476 万円(前年度比 107.0%、44.0 億円増)、うち、リネンサプライ部門は 1950 億 2989 万円(同 130.1%、45.1 億円増)で、前年度を上回った。リネンサプライ部門の売上額は、令和元年度の 95.4% まで回復している。

1 社当たりの平均値は売上総額で 42 億 8704 万円(同 105.6%、2.3 億円増)、リネンサプライ部門では 12

億 4223 万円(同 128.4%、2.7 億円増)となっている。

また、売上総額に対するリネン

サプライ部門の占める割合は 29.0% (同 5.2% 増) と増加した。

157 社の工場数は 420 箇所、社員数は 2 万 6859 名、パート数は 3 万 1512 名であり、1 社当たりの工場数は 2.7 箇所、社員数は 171.1 名、パート数は 200.7 名となっている。外国人技能実習生は全体で 1309 名。

令和 5 年度正会員会社現況調査結果表

令和 5 年 8 月 1 日現在

	合 計			平 均 値			分野別売上/総売上		
	3年度(157社)	4年度(155社)	5年度(157社)	3年度(157社)	4年度(155社)	5年度(157社)	3年度	4年度	5年度
1. 総売上金額	4219億1987万円	6291億0254万円	6730億6476万円	26億8739万円	40億5873万円	42億8704万円	100.0%	100.0%	100.0%
リネンサプライ	1457億4446万円	1499億6176万円	1950億2989万円	9億2831万円	9億6750万円	12億4223万円	34.5%	23.8%	29.0%
病院寝具	1110億3488万円	2699億7715万円	2656億1604万円				26.3%	42.9%	39.5%
ダイアパー	73億7802万円	86億4264万円	86億1207万円				1.7%	1.4%	1.3%
ダスキン	170億8143万円	574億5480万円	574億0506万円				4.0%	9.1%	8.5%
ホーム	306億6922万円	347億5243万円	280億6312万円				7.3%	5.5%	4.2%
その他	1100億1186万円	1083億1377万円	1183億3859万円				26.1%	17.2%	17.6%
2. 工 場	379箇所	410箇所	420箇所	2.4箇所	2.6箇所	2.7箇所			
3. 支 店 等	659箇所	685箇所	521箇所	4.2箇所	4.4箇所	3.3箇所			
4. 社 員	20,834人	25,151人	26,859人	132.7人	162.3人	171.1人			
5. パー ト	19,294人	31,292人	31,512人	122.9人	201.9人	200.7人			
技能実習生(再掲)	851人	911人	1,309人	5.4人	5.9人	8.3人			

## LION 業務用

# ランドリー用濃縮液体洗剤シリーズ

### 濃縮液体洗剤シリーズの特長

- ① 自動供給装置で原液を供給することにより、**洗浄品質の安定化・作業効率の向上**が図れます。
- ② フレキシブルに剤の供給が可能となり、多種多様な被洗物で**高品質な洗濯**を提供します。
- ③ 洗剤の飛散や付着が低減し、**クリーンで安全な作業環境**を実現します。

#### 洗浄剤

##### エルサットコンクST

濃縮タイプの無りん液体洗剤。高い乳化分散作用で優れた洗浄力を発揮。

蛍光タイプ      無蛍光タイプ



18kg

#### キレート助剤

##### ビルダーコンクM

濃縮タイプのキレート助剤。着色金属が多い水質でも被洗物の白さ維持効果が高い。



20kg

#### アルカリ・キレート助剤

##### レオーネコンクMK

アルカリ助剤とキレート助剤を一つにした 2 in 1タイプの濃縮液体助剤。



20kg

#### アルカリ助剤 医薬用外製剤

##### レオーネコンクSP

アルカリ成分濃度を調整し、寒冷地でのハンドリングを向上。(水酸化ナトリウム 33%含有/水酸化カルウム 14%含有)



25kg

#### 柔軟剤

##### ライオンソフトナーC

洗濯じわを軽減する濃縮タイプの柔軟剤。



17kg

ライオンハイジーン株式会社

〒111-8644 東京都台東区蔵前1-3-28

商品のお問合せ
03(6739)9050

<https://www.lionhygiene.co.jp/>

# 2月14日～15日、東京ビッグサイト クリーニング産業総合展



クリーニング産業総合展 2024 が 2月14日(水)、15日(木)、東京ビッグサイト西1ホールで開催される。時間は10時～17時(15日は16時まで)。今回は「持続可能なクリーニング産業の実現」をテーマに実施する。

開催期間は従来の3日間から2日間となり、かつ週末から平日へと変更された。トレードショーの意味合いを強め、来場者の集中化を図り効率的な商談の場とする目的。

そして、会期中は東展示ホールで「国際ホテル・レストラン・ショー」が開かれることから(会期13～16日)、ホテル・レストランに関わるリネンサプライ事業者などの動員も見込まれる。

また、一部を「BtoC(消費者誘致)

## 出展者一覧

(ブース名 50音順、「J」は共同出展者)

<b>機械ゾーン</b> (株)アサショウ アサヒ繊維機械工業 EID SYSTEM(株) 大阪電機工業(株) 小片鉄工(株) Cosmo(コスモ超音波) 三菱工業(株) (株)サン京都 (株)三幸社 (株)ジャグス/セントラル硝子(株) /三井ケマーズ フロプロダクツ(株) 全国クリーニング機械 トータルネットワークグループ 多賀電気(株)/(株)不入流 (株)トーカイコンベア (株)TOSEI ニックス(株) (株)日本汽罐 (株)日本サーモエナー (株)ハシマ (株)ひかりシステムフォーム ビクター商事(株) (株)ビクター特販 (株)プレックス 三浦工業(株) / アイナックス稲本(株) ワイエシイマシナリー(株)	<b>環境・節電対策ゾーン</b> (株)フナボリ <b>機器・部品ゾーン</b> (有)ダイヤ商会 (株)ミューチュアル (株)ライト <b>資材ゾーン</b> (株)アオイ商会 海をまもる洗剤 AMG有馬養 (株)オリタニ ゲンブ(株) (株)ツイー・エム化成 東京吉岡(株) (株)ナカノ マルソー産業(株) <b>産業クリーニングゾーン</b> (株)アクティブ <b>特殊クリーニングゾーン</b> (株)小羽皮革 東京ホールセール(株) 日本ムートン(株) <b>車両・店舗設備ゾーン</b> 三菱自動車工業(株)/三菱オートリース(株)	<b>ICT・決済システムゾーン</b> (株)カンリー (株)木戸商事 厚生労働省 生活衛生関係営業デジタル化推進コーナー ・イオンフィナンシャルサービス(株) ・(株)NTTドコモ ・(株)スマレジ ・パーク24(株) ・PayPay(株) ・(株)リクルート (株)タイミー TERAOKAグループ 東京オータス(株) (株)リプラス/T-クラブ <b>その他ゾーン</b> クリーニング流通新聞 全国ふとんクリーニング協会/JBA/日羽協 ゼンドラ 日本クリーニング新聞社 (株)日本政策金融公庫 (株)メルシー <b>主催者ゾーン</b> (一社)クリーンライフ協会 全国クリーニング生活衛生同業組合連合会
---	--	--

ゾーン」として一般消費者の来場を促し、クリーニング需要回復のためのPRを行うとしている。

来場については、案内状があれば

アンケート欄を記入して持参。案内状がない場合は公式サイトからダウンロード・印刷して持参。

公式HP <https://www.clv21.jp/>

## スキマバイト「タイミー」 業界で利用が拡大

人手不足が深刻な状況にあるリネンサプライ工場ではこのところ、スキマバイトサービス「タイミー」による人材活用が広がっている。

同社によると、リネンサプライ・クリーニング業界でタイミーを導入

しているリネンサプライ・クリーニング事業者は、直近の2023年12月と2022年12月の前年同月比が約3.1倍となり、またその募集人数は2022年と2023年を比較すると約4.7倍となっているという。コロナ明けでホテルリネン需要が急回復していることも要因に挙げられる。

タイミーでは、クリーニング・リ

ネンサプライ業界における取り組みとして、2023年12月に(一社)クリーンライフ協会に正会員として入会。協会とともに業界が抱える人手不足などの課題解決に向けて新しい取り組みを進めている。

また、クリーニング産業総合展では、「人材確保・人材育成」をテーマに講演を実施(14日11時～)。

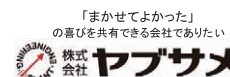


～ 新たなステージへ ～

私たちが目指すもの

## Plant Concierge

プラント・コンシェルジュ





# ローコスト 高生産工場づくり方

◆生成AIとリネンサプライ業

(株)ケーエスシー 北川 幸一

## ●現場での活用スタート

いよいよ生成AIによるソフトの導入が、リネンサプライ業でも始まりました。本格化してきた次世代AIが、実際の現場でも使われ出したのです。顧客への資料作成を支援するところから入り、顧客別のプレゼンテーションへの応用と、従来、担当者が時間を費やしていた作業をアシストしています。

当面は既存の営業から活用されると思われていますが、個別の顧客対応だけではなく、広く全社員がその情報を共有することにより、営業のみならず、工場、配送、資材、在庫管理等、いままで各部署がバラバラに行ってきた業務を統一できます。

これはいままでのAIでも行われてきたのですが、生成AIでは学習量、スピード、網羅する範囲が各段に大きくなり、誰でも、すぐに始められるほど簡単になりました。生成AIのアシストを得て、専門家でない一般社員でもソフトの利用が進むことでしょう。

生成AIの大きな特徴は、従来バラバラで運用してきた文章による資料や画像の扱い、個別の顧客向けに作っていたプレゼンテーション資料の応用、多数の画像や音声の資料等を横断して扱えることです。例えば、営業側

が工場の生産状況をリアルタイムで把握でき、在庫状況、リネン、用品・機器の貸し出し状況、配送の実際等を見ることができ、これまでとは全く異なる運営が可能になってきます。

それは過剰在庫をなくし、効率的な資材運用を可能にします。最大限の使用数に合わせて準備している配送車の運用を平均化して、事前に対応することで車数も適正化できます。

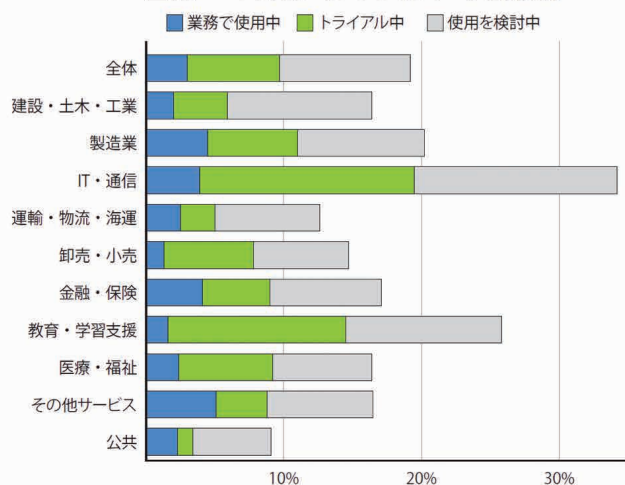
## ●ソフトの充実化

業務ごとに個別対応せざるを得ない原因のひとつとして、各分野が個別のソフトを使っていたことがあります。それを解消する各々の目的に即した生成AI用ソフトも充実してきました。

最初は基盤作りとして、従来の業務の整理整頓を始めます。まずは社内資料の作成と共通化です。打ち合わせ内容や会議の内容を要約してわかりやすい資料として作成、共有化をはかります。タイムラインを設定して業務の共通化をはかり、同じような作業を各部署で行う無駄をなくします。日程調整など、各自のスケジュール管理が正確に行えるでしょう。

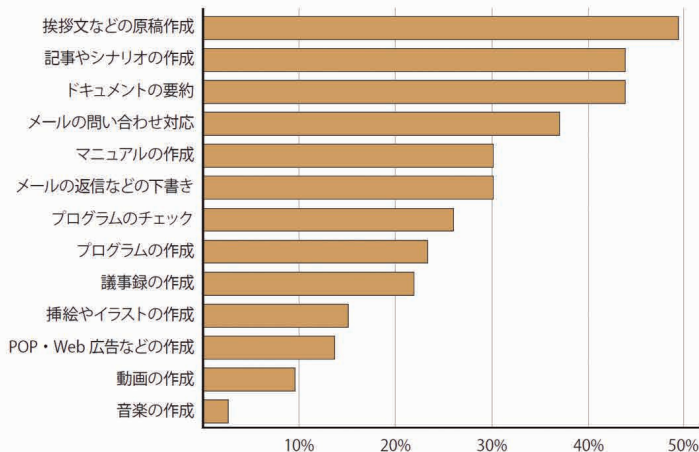
より重要なのは顧客の問い合わせへの迅速な対応と、その情報の社内での共有化です。間違いをなくし、迅速

生成AIの職場における導入・検討状況



野村総合研究所「AIの導入に関するアンケート調査」より

生成AI利用の業務内容



野村総合研究所「AIの導入に関するアンケート調査」より



に顧客対応を共通化する…いままでも叫ばれていた事項ですが、生成 AI により正確に、より早く行うことができます。

各管理職の業務効率を上げることや、共有化した資料を多角的に運営することで、従来の員数で新規の顧客獲得ができるようになり、長期的には売り上げを伸ばす有効なツールになると思われます。

ジャンルを超えて新しい資料やツールを生成することを可能とした生成 AI では、文章の自然さと正確さはもとより、画像の生成も十分実用のレベルに達しています。作られた資料の正確さは、学習量の多さからきています。日々急速に成長していく子供の成長に驚き、その子が皆、大谷翔平のレベルまで到達できるとしたら、明日の社会は確実に変わっていくのです。

## ●生産現場では

工場では生産担当者自身が、生産に必要なプログラムを作れるようになります。業務に精通した人達による専門のソフトができるのです。機械に合わせていた生産工程ではなく、各機械を効率よく使い、無駄をなくし、究極の省エネ、高効率の工程が実現可能となります。

その他にも、画像処理の効率が上がって正確になれば、配送の手配や客先での在庫数の把握などに応用が期待できます。

このような夢を持ったソフトですが、実はこれらの改善、改良は生成 AI がなくても可能なのです。

各現場の作業を正確に、迅速に、作業員へアシストできるようにするには、現在、現場にいる生産担当者が自分の業務内容を正しく理解して、各部門、各工程がどのような役割を果たしているのか、きちんと見えていれば「改善」は行えるのです。その熟成度が生成 AI 導入の前提になります。

## ●生成AIの問題点

さて、いままでは生成 AI の導入による改善の効果をみてきたのですが、導入が進むと「負の部分」も懸念されています。

第四次産業革命だともいわれている生成 AI の高い能力は、作業効率を高め、売り上げが増大する面がある一方、仕事が効率化することで人材が余り、雇用の喪失に

つながるという予想もあります。

労働力不足が叫ばれている中でも、経理等の事務職、営業職、教育サービスなどのいわゆる「ホワイトカラー」といわれる仕事で、日本中で 500 万人規模の喪失が起こるとの予測もされています。一方で、その余った人材が「ブルーカラー」と呼ばれている実際の作業を行なっている現場に移り、玉突き現象で従来の現場作業員の雇用喪失も心配されています。

海外の状況を見てみると、北欧など人口が極端に少ない地域では、工場のオートメーション化が進んできています。同じヨーロッパでも、費用対効果や工場スペースの問題もあり、比較的、移民等の雇用を行なっている国々では、自動化機器の普及は進んでいません。タオルのたたみ作業のような標準化されたアイテムの機械はともかく、大型の品物を処理するための自動化機器は、工場のスペース、スピード、故障時の対応等のリスクが大きいという理由もあります。

しかし自動化に向けて、工場の機械の再構成、レイアウトの変更等で流れを阻害しないシステム作りはこれまで以上に求められています。ホワイトカラーからの人員の流入は、自主的に現場作業の改良を行える優秀な人材を確保することでもあります。

リネンサプライ業が確立した 50 年前当時は、戦争の影響などもあり、優秀な人々が各現場で個性ある改善の提案を行い、現在まで続いている、その会社の運営マニュアルを作成していました。その意味では観光客が戻り、価格も改定できているいまこそ、これからの方向性を確立させるためにも、優秀な人材を確保できるチャンスかもしれません。

### 株式会社ケーエスシー

電話 03-5377-1510 FAX 03-3312-4870  
mail: info@kscnova.com

#### ■ NOVA システム事業部

バッグモノレールシステム・各種搬送システム・計数管理装置等の設計・設置工事

#### ■ ES (Energy Saving) 事業部

省エネ関連システム・工場内照明・工場内換気空調・ボイラー配管管理装置・インバーター制御システム

#### ■ コンサルタント事業部

工場現状分析 (現在の問題点と改善案のレポート)、新規工場の設計、既存工場の改造設計、社員教育・管理者教育、セミナー、海外研修、生産管理ソフト・在庫管理ソフト・納品管理ソフト等の講習会



## すべての管理・改善は「平準化」が大前提

前回、管理とは抽象的な概念ではなく、正常・異常を判別する具体的な行動であり、可視化・数値化され誰の目にも分るものでなければならないと解説しました。また問題点発見のツールであるとも言いました。

というのも、生産現場で管理しようとするならば、生産そのものが繰り返しにならないといけないからです。

例えば本稿でいつも取り上げる5Sですが、5Sはモノの管理そのものであり、モノの在り方としての正常・異常の判断が極めて分りやすいです。

しかし取り組んでみれば分りますが、その日限り、その場限りの生産をしては絶対にモノの管理はできません。実際の時間当たりの生産量が一定にならないと、消費量の基準が定まらないからです。平均の数値というのは計算すればすぐに出ます。問題は現実がその通りであるかどうかです。

そこで計算した平均値ではなく、実際の生産数量が平均にすることがものすごく大切になります。これをトヨタ生産方式では「平準化」と呼びます。

トヨタ生産方式を解説する時には、常にこのように言います。「平準化」の土台の上に、「ジャスト・イン・タイム」と「自動化」の二本柱で構成されている、と。

トヨタ生産方式でもっとも有名なのは、何とんでも「かんばん」でしょう。これは「ジャスト・イン・タイム」を実践するためのツールです。後工程にとって必要なもの・必要な数量を必要なタイミングで届けるためのカードのようなものです。もうひとつの「自動化」はムダ排除のための不良発生を事前に防ぐ仕組みです。

この2つについての解説は非常に多いのですが、不思議なぐらいにその柱の土台となる「平準化」について説明されることはありません。

しかしこれほど重要なものはありません。すべての管理・改善は、平均にモノを作ることが大前提なのです。

平均というと、どうしても数量的なものを思い浮かべますが、平均には数量の他に種類があります。専用ラインで同じものだけを作っている現場なら数値だけで十分ですが、いろいろなものを同じ生産設備で流す場合には、種類が非常に重要になります。

後者の場合、えてして同じ種類の物をまとめて生産しようとしています。しかしこれはバラツキのもとです。トヨタ生産方式の「平準化」ではこれを平均して、部品や材料の消費・補給を一定にします。そうすることで仕掛品の停滞がぐっと減るからです。

思うにリネン工場には「仕掛品」という意識が非常に薄いのではないかとと思われる現場が少なくありません。仕掛品とは、手をつけただけの工程の途中の状態のものです。リネン工場では台車に載せられたまま、工程間で停滞している状態です。

我々がどんな業種であれ、工場を視察する時に真っ先に見るのがこの仕掛品です。

管理されている工場では、これが一定量で次工程に移動して行きます。しかし、無管理のところでは必要以上に停滞していたり、そのくせ必要なものが供給されていなかったりします。

本来、台車は移動運搬のための道具であり、工程間の生産能力にバランスが取れていたら、一定数でまかなえます。ところが、次工程の都合で生産していたり、工程バランスが取れていないとたちまち滞留品となります。

この滞留こそがムダ、と考えられるかが分かれ目です。滞留はトヨタ生産方式では「作り過ぎのムダ」といって一番排除すべきものです。これを改善するのが「平準化」ということであり、これができて初めて本当の意味の管理や改善ができる、ということなのです。

(つづく)

### ◆筆者・プロフィール◆

1959年生まれ。元クリーニング業界紙「全ドラ」記者。記者時代にトヨタ生産方式ならびに元トヨタ自工副社長・大野耐一氏と出会い薫陶を受ける。それをきっかけとし改善コンサルタントとして独立。1989年には(株)エムアイイーシステム研究所を設立する。以来30年近く様々な現場の改善や講演活動、セミナー、管理者教育に関わっている。ゼンドラより著書多数。

クランプ付きピローケース投入機

TOTOFOLDER 

**PCF-400-33**

(4名投入)

**PCF-500-33**

(5名投入)



その工程を

**誰でもできる**に変えて  
**生産性アップ!**

投入作業はピローケースをクランプに挟むだけ! コツをつかむ必要がないので、誰でも簡単かつ安全・正確に作業できます。  
加えて、1枚のピローケースを投入するために必要な時間も従来と比較し、短くなっているため、より多くのピローケースを投入できます。  
これにより「誰でも作業できる」「多くのピローケースを処理できる」ことになり、生産性が格段にアップします!

### 「PCF-400-33」導入例

#### 導入前

投入者 **4名**  
1日(7時間)あたりの生産枚数 **8,000枚**  
人時生産性 約**285枚**/時間\*



#### 導入後

投入者 **3名**  
1日(7時間)あたりの生産枚数 **11,000枚**  
人時生産性 約**523枚**/時間\*

※ロールスピード15m/分

人時生産性が**約1.8倍**に向上!!

さらに、しっかりシワをのばす!!

シワを隅々まで伸ばす工夫が盛りだくさん!  
「強力なバキューム」「投入下部のブラシ」「投入クランプの動き」  
「アイロナーに入る前のブラシ(オプション)」で  
しっかりシワを伸ばします。



「資料が欲しい!」「もっと詳しく説明を聞きたい!」など  
お気軽にお電話やホームページからお問い合わせください!



東都フォルダー工業株式会社  
川越工場: 埼玉県川越市芳野台2-8-75  
<https://www.totofolder.jp/>

TEL: 049-225-6125 MAIL: [inquiry@totofolder.jp](mailto:inquiry@totofolder.jp)  
受付時間/8:20~17:20 日曜日、祝祭日除く土曜日は当社カレンダーによる



〈次号予告〉

- 最新機資材ユーザーレポート
- SUPPLIER'S ITEM【製品情報】  
etc

スポンサーリスト

アイナックス稲本	表2
東横サポート	11
三幸社	13
ワイエイシイマシナリー	15
コスモ超音波研究所	17
NLC	19
ABSランドリービジネスソリューションズ	21
アクティブ	23
ダイニック	25
EID SYSTEM	27
共栄産業	29
ライオンハイジーン	32
ヤブサメ	33
東都フォルダー工業	37
宮田工機	38
プレックス	表3
日本シーリング	表4

Photo／コラム



日本リネンサプライ協会が京都で開催した講習会は、約300名もの参加となった。コロナ明けということもあるが、講習のテーマや見学先(新日本ウエックス株)の先進的な管理技術等への関心の高さもあって、コロナ前以上の集まりとなった。「人材不足の解消」は、深刻な人手不足の状況でタイムリーなテーマであり、今後もホテルリネン需要増大が見込まれる中で、対策が急務となっている。一方、竣工した(株)柴橋商会小田原工場は、最新鋭の自動化設備をそろえて省人省力化を徹底している。いずれ機会があれば、その最新の生産ラインの詳細を取材したい。

Vol.46 2024 Winter

編集人 日笠 京介  
 発行人 関 誠  
 発行所 ゼンドラ株式会社  
 〒113-0021 東京都文京区本駒込6-5-3  
 TEL 03-6821-6611  
 FAX 03-5976-1330  
 メール info@zendora.co.jp

※落丁、乱丁はお取替えいたします。  
 ※本誌掲載記事、写真等の無断複写、複製、転載を禁じます。

MIYATA

ユニフォームトンネルフィニッシャー

**濡れがけで高品質&高速処理!!**

**IMTF シリーズ**

**IMTF-800**  
(時間800点処理)

**IMTF-1000**  
(時間1000点処理)

**IMTF-1200**  
(時間1200点処理)

※数値は全て最大処理点数です

**新開発!!**  
量産型トンネル **NEW**

**MRX**

**MRX-18G**  
〈ガス仕様〉※蒸気式もあります

**時間 1800点処理!!**

仕上げゾーン  
↓  
乾燥ゾーン  
タタキ効果で  
高品質&乾燥コストを削減

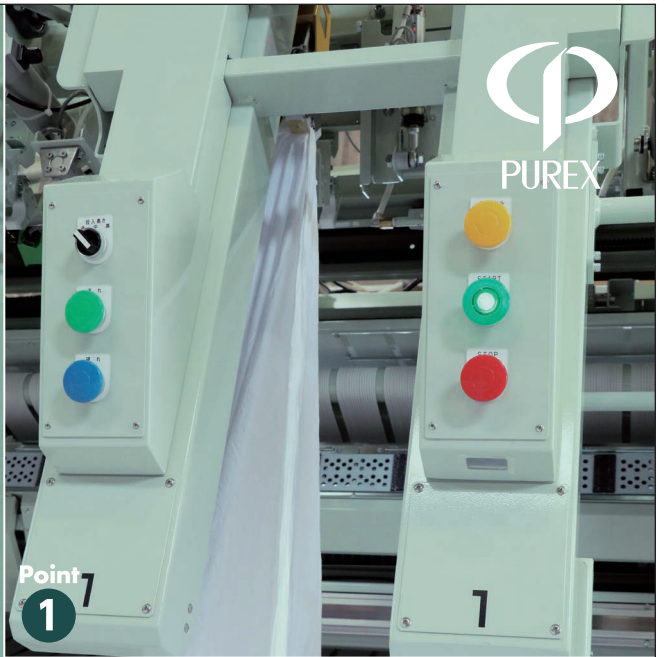
〈国産初〉  
ガス仕様  
特許取得済

※設置スペースや  
処理点数に合わせて  
オーダーが可能です

株式会社 宮田工機

〒587-0065 大阪府堺市美原区小寺 738-6  
 TEL 072 (362) 0280 FAX 072 (362) 3618  
<http://www.miyatakoki.co.jp>

Point  
2



最大8枚ストック  
追求されたかけやすさ

シーツ・包布兼用フィーダー

# Easy Hawk JOY

イーザーホーク

ESZ-J4

Point 2  
最大8枚を  
保持する  
「ストック機構」

Point 1  
片方が  
先に上昇する  
「ツインズ」

Point 3  
小じわを伸ばす  
「キャットチャック」



イーザーホークJOY

株式会社 **プレックス** URL <http://www.purex.co.jp>  
e-mail [information@purex.co.jp](mailto:information@purex.co.jp)

本社・工場 / 〒761-8032 香川県高松市鶴市町949-1 TEL.087-882-6501 FAX.087-881-8012  
関東営業所 / TEL.048-755-9607 大阪営業所 / TEL.06-6101-3021 九州営業所 / TEL.092-408-1161