

株式会社タクミナ 様

梱包作業時に添付品の場所をランプ表示でナビゲート ヒューマンエラーによる梱包ミスを防止

商品名 作業支援ナビシリーズ「キッティング ナビ」

課題

製品仕様で異なる添付品の組み合わせが膨大、かつ酷似した添付品も多かったことから、梱包作業は慎重に行う必要があった

添付品を梱包ミスして製品を出荷した際は、お客様からの問い合わせ対応に追われ、本来注力すべき業務が中断していた

添付品の梱包作業は酷似した添付品も多いことから、ベテラン作業員の記憶や経験に頼る部分が多く、業務が属人化してしまう傾向があった

効果

→ 製品本体に貼付した二次元バーコードで添付品の組み合わせを管理し、各添付品の場所をランプ表示でナビゲートすることで、添付品の梱包ミスを防止

→ 添付品の梱包ミスを防止できたことで、ミスへの対応業務が減り、注力すべき業務に集中できるようになった

→ 誰でも同一の作業が可能となったことで、属人化の解消と業務の平準化を実現できた

精密ポンプや流体制御機器を製造、販売している株式会社タクミナ様（以下、同社）。精密ポンプのマニュアルや付属部品など、添付品の梱包作業における生産性向上を目的に、作業支援ナビシリーズ「キッティング ナビ」を導入しました。属人的だった作業を可視化し、梱包ミスの防止に成功しました。同社の取り組みを紹介します。

導入の背景

添付品の梱包作業の属人化を解消し
人的ミスをいかに減らすか

同社は1956年創業の精密ポンプ・流体制御機器メーカーです。同社の執行役員 生産本部副本部長 兼 調達部長の武村 俊治氏は、「タクミナは、常にお客様の立場で物事を考え、個性豊かな人間と、独創的な技術で世界に役立つ」という理念のもと、化学、医薬、食品など幅広い分野で利用される製品を、全て受注生産で『一品一様』で作り込んでいます」と語ります。同社の製造部 生産管理課長の我妻 裕氏も「お客様の製造工程における流体制御の課題を解決するのが当社の信条です」と説明します。



株式会社タクミナ
執行役員
生産本部副本部長
兼 調達部長
武村 俊治氏



株式会社タクミナ
生産本部製造副部長
兼 装置製造課長
山野 明彦氏



株式会社タクミナ
製造部
生産管理課長
我妻 裕氏



株式会社タクミナ
製造部 ポンプ製造二課
制御ポンプ係
主任
津崎 祐太氏

お客様プロフィール

株式会社タクミナ
<https://www.tacmina.co.jp/>

TACMINA

所在地 大阪市中央区淡路町2-2-14 Daiwa北浜ビル10階

代表者 代表取締役社長 山田 信彦

設立 1956年11月

資本金 8億9,299万円(2019年3月現在)

従業員数 278名(2019年3月現在。パートタイマー、派遣社員等除く)

事業内容 精密ポンプ・流体制御機器の製造販売

shaping tomorrow with you

社会とお客様の豊かな未来のために

株式会社富士通マーケティング

導入の経緯

生産管理システムとの連携と柔軟なカスタマイズが選定の決め手に

同社では、添付品の梱包ミスを防止するピッキングシステムの導入を検討。数社からの提案を比較し、富士通マーケティングと富士通ITプロダクツが提案した「作業支援ナビシリーズ キッティング ナビ」(以下、キッティング ナビ)を選定しました。これは、添付品の梱包作業の際に、必要な添付品が収められている部品棚をランプで表示してくれるシステムです。

選定の決め手について、我妻氏は「当社が導入していた生産管理システム『FUJITSU Enterprise Application GLOVIA smart PRONES』との連携が容易で、生産管理システムの部品表やデータをもとに添付品が自動的に指定されること」、「当社の細かいカスタマイズの要望に的確に応えてくれたこと」を挙げています。例えば、添付品にホースのような長尺品がある場合、「個数だけでなく『長さ』も表示したいと要望したところ、カスタマイズでの対応を提案してくれました。この機能だけでも梱包ミスを間違いなく防止できると期待できました」(我妻氏)。

また、100個などの大口注文が入った場合に、「20台ずつ5日間で製造・出荷というように分割して梱包作業ができる機能追加を提案してくれたほか、部品倉庫など離れた場所に保管されている特注品の部品をハンドヘルドターミナルで読み取り、ピッキングの記録を残す機能を盛り込むなどの提案がありました」(我妻氏)。

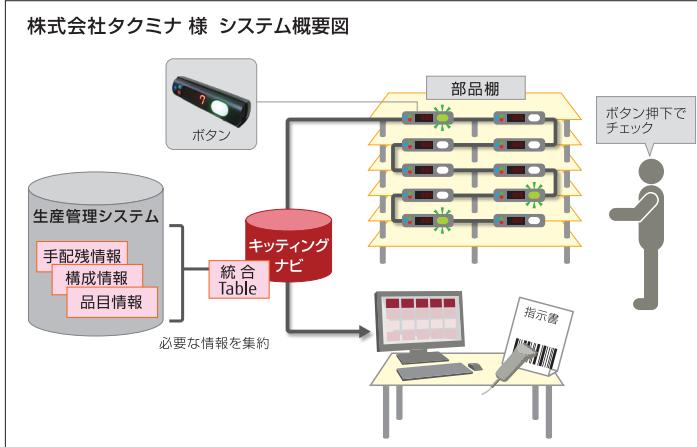
部品棚のレイアウトの柔軟性も選定のポイントでした。同社の製造部ポンプ製造二課 制御ポンプ係主任の津崎 祐太氏は「必要な部品棚を作業員の近くにレイアウトし、無駄な移動を省き、添付品を取れるようになります。作業時間の短縮が期待できました」と語ります。

さらに、武村氏は、「添付品の梱包業務だけでなく、ポンプ製造時における部品のピッキングにも活用していくことを視野に入れた、拡張性のある提案だったこともポイントでした」と振り返ります。

導入の効果

キッティング ナビを使用した梱包作業では添付品の梱包ミスがゼロに

同社では2018年9月と2019年9月の2回に分けてキッティング ナビを



お問い合わせ先

株式会社 富士通マーケティング

東京都港区港南2-15-3 品川インターシティ C棟 〒108-6207

<https://jp.fujitsu.com/fjm/>

お客様総合センター 0120-835-554

ご利用時間：9時～17時30分(土曜日・日曜日・祝日・当社指定の休業日を除く)

導入。すでにさまざまな効果を実感しています。まずは、梱包ミスの防止効果です。導入後は「キッティング ナビを使用した梱包作業においては、添付品の梱包漏れなどは1件も起きていません。梱包ミスはゼロです」(我妻氏)。添付品の問い合わせに対応していた時間も減り、「営業社員や現場作業員が本来、注力すべき業務に集中できるようになりました」(我妻氏)と効果を示します。

また、これまでベテラン作業員が会議などで現場を離れると、他の作業員に任せることができず、作業停止が出荷に影響することもありました。キッティング ナビの導入で、「誰でも同一の作業ができるようになりました。全ての部品を取り終えると完了ボタンを押す仕組みですが、取り忘があると完了ボタンを押してもランプが消えず、作業員はミスに気がつきます。属人化の解消と作業品質の平準化を実現できました」(山野氏)。

津崎氏は生産性向上でも効果を感じています。以前は、どの添付品を梱包するかの記憶が曖昧になると、現場のパソコンから生産管理システムの部品表を確認し、添付品に不備がないかをチェックしていました。その作業が不要になったことで「毎日20分ほど費やしていたパソコンでの確認時間を削減できました。20分でも作業が中断すると生産性に影響します。それが解消された効果は大きいと感じています」(津崎氏)。

さらに、キッティング ナビを導入したことで品質管理に注力している姿勢をお客様にアピールできるようになったといいます。「工場観察に来られたお客様からは、徹底した品質管理で『これなら安心できる』という声もいただいています」(武村氏)。

今後の展望

理想はアナログとデジタルの融合

「職人技」と業務のデジタル化で生産性を向上

同社では、キッティング ナビの適用範囲の拡張を視野に入れています。「今回は添付品だけでしたが、将来的にはポンプ製造時における部品のピッキングに導入したいと検討しています。ミスの防止だけでなく、生産性のさらなる向上にもつなげたいと考えています」(山野氏)。

また、武村氏は「富士通マーケティングとは、長年の信頼関係があるので安心感を持っています。これからも業界や技術の最新動向に合わせた提案をしてくれることを期待します」と述べています。

同社の社名「タクミナ」は、「匠」と「NATURE」が由来となっています。「全部をデジタル化するのではなく、ベテラン作業員など職人を育てながら、同時に新しい技術を入れて両者を融合させていくのが理想です」(我妻氏)。「一品一様」の丁寧なものづくりという職人的な部分と、デジタル化による業務の平準化や生産性の向上との両立の挑戦は今後も続いていきます。

担当営業の声



株式会社富士通マーケティング
地域営業本部
関西産業統括営業部
産業第二営業部
本木 翔子

このたびは、「作業支援ナビシリーズ キッティング ナビ」をご採用いただき、誠にありがとうございます。現場のご要望に対する柔軟なご提案内容や、実現に向けたサポート力を評価いただきました。今後も、新しいICT技術をご活用いただき、お客様の生産性向上をご支援させていただきます。

(注)記載されているお役職などの情報につきましては、2019年12月19日現在のものです。
(注)製品の仕様、サービスの内容などは予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。
(注)記載されている製品・サービス名、会社名及びロゴは、各社の商標または登録商標です。