

# RFIDで毎日の検品作業がたった**5分**に!

RFIDラベルは1種類! DX化推進でより正確かつ柔軟な生産品質管理を実現

富士フイルムフォトマニュファクチャリング株式会社 様

長年磨き上げてきた品質管理のレベルを  
RFIDによる管理で  
一層高めることができました。



■事業内容:  
35ミリカラーネガフィルム・  
インスタントフィルム・  
タッチパネル用センサーフィルム・  
プロ用感材・業務用感材・  
化粧品原料・食品添加物の生産

■従業員数:  
782名 (うち女性 152名)  
(2019年8月31日 現在)

Webサイトは ▶  
こちら



[写真右から]  
技術本部ICT技術部  
兼経営企画本部  
経営企画室担当課長  
東峰 正樹様  
生産本部 高機能材料生産部  
第一課 第一係  
野口 直人様、谷口 英様、  
小林 雄介様

## 導入システム



### プリンタ

スキャントロニクス®  
**CL4NX-J12**  
カット UHF仕様



サトーオリジナルRFIDラベル

### RFIDハンディスキャナ



+



Android™ 搭載  
スマートフォン

SP1

### アプリケーション

RF Edge

### 入荷作業

- ・RFIDラベルを発行して、入荷した原材料に貼り付け
- ・在庫置場への入庫時に、スマートフォンを装着したハンディスキャナで複数一括読み取り、発注伝票と照合
- ・読み取ったデータは台帳へ自動反映
- ・ドラム・一斗缶・段ボール・紙袋など、多様な対象物に1種類のRFIDラベルで対応

### 在庫管理

- ・在庫のRFIDを読み取り、理論在庫と実在庫の整合を確認

### RFIDの活用効果

- ☑ 非接触で一括読み取り
- ☑ 正確な在庫数・在庫数の把握
- ☑ 入荷・棚卸し・検品作業時間を大幅削減
- ☑ 収集した数値のデータ化

## Before

- ・多様な原材料の品目・重量のチェック。 **入荷：3時間/日 検品：2時間/日**
- ・人手不足であっても**品質管理のレベルをさらに高めたい**
- ・市場ニーズによる**生産量変化への対応に追われる**



## After

- ・一括読み取りにより作業時間を短縮。 **入荷：1時間/日 検品：5分/日**
- ・**ヒトよりも正確なチェック**で作業負荷を減らし、より高い次元の品質管理を実現
- ・**DX化**で、市場ニーズに合わせた**柔軟な生産体制構築**へ

## 富士フィルムグループの要として、常に最高の品質を提供するために

世界トップクラスのフィルムメーカーであり、今では化粧品や健康食品をはじめ、基礎技術を活用した多彩な事業を展開する富士フィルムグループ。そのなかで、富士フィルムグループが創業以来培ってきた写真フィルムの生産技術を基にしたインスタントカメラ「チェキ」のフィルムの生産・供給や、先進・独自の技術を生かしたヘルスケア、高機能材料などのさまざまな製品の生産を担っているのが、富士フィルムフォトマニュファクチャリング株式会社です。安定した供給や日々の品質向上により、市場の要請に応え続けています。高付加価値製品を生み出し続けるため、品質管理を徹底しており、そのなかでもっとも重要となる「原材料管理」の正確性を維持しつつ、人手不足の解消、効率化を実現することが課題となっていました。

### お客さまは「信頼」を購入している

**東峰氏**：富士フィルムグループには、フィルム事業が主体だった時代の「会社にとっては何百万枚の写真のうちの1枚でも、お客さまにとってはかけがえのない1枚の写真」という意識が受け継がれています。フィルムは現像しないかぎり、どう撮れているかがわかりません。にもかかわらず、お客さまは富士フィルムを選んでくださっている。それは、当社のフィルムへの「信頼」を購入いただいているということなのです。そんなお客さまのご期待に応えるために、最高の品質で製品を提供することへのこだわりが企業文化として根付いています。

富士フィルムフォトマニュファクチャリング株式会社は、さまざまな製品の生産を担う、富士フィルムの高付加価値製品一大生産拠点として、常に高い品質の実現を目指し、努力を続けています。



東峰氏

# 現場が直面していた課題とは

## 検品作業だけで、年間300時間以上

谷口氏：1日に使用した原材料と生産された製品の量を確認すれば、正しく製品が生産されたかがわかります。だからこそ、毎日の在庫チェック・検品は必要不可欠です。しかし、取り扱う原材料は数百種類以上に及び、保管場所も建屋2棟、その1Fから5Fまで多岐にわたり、入荷、検品、棚卸し作業において、多大な時間を必要としていました。万が一ミスがあると製造品に大きな損失が発生する可能性もあります。特に在庫台帳への転記についてはミスが許されないため、多くの手間がかかっていました。検品作業だけでも、年間で300時間以上を費やしている状態でした。

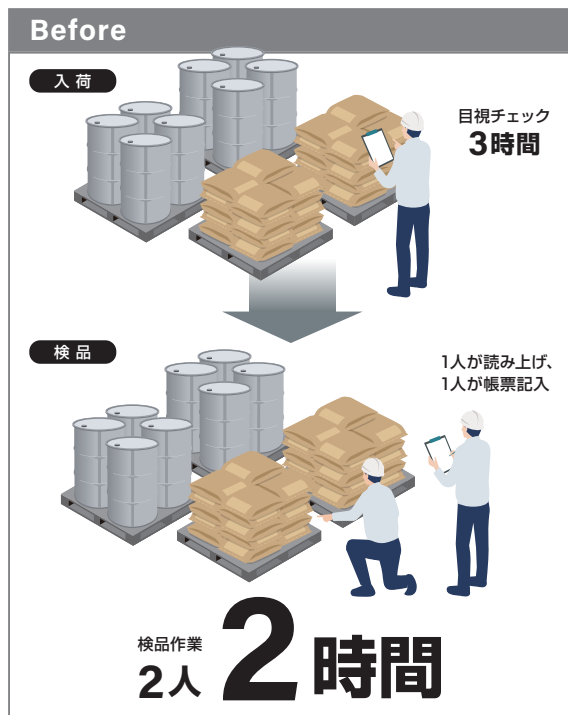
## 導入ユーザーの見学やデモの実施で理解を深める

東峰氏：以前から、瞬時に複数読み取りができるRFIDには注目していました。ただ、社内、グループ内で水平展開できるもの、現場の課題を解決できるものを導入したいと考え、慎重に検討を重ねていました。現場ともコミュニケーションを密にして、RFIDの理解を深めてもらうために、導入ユーザーの見学やデモを行ったりもしました。



谷口氏

# RFID導入で検品作業が大幅短縮！ 2時間から5分に



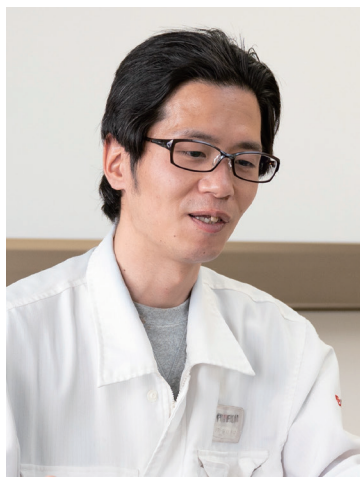
※本事例における検品とは製造で使った材料と在庫の検品業務です。

## 効率化の実現とデジタル活用の進化

谷口氏：以前は入荷作業で1日3時間、棚卸し・検品作業で1日2時間かかっていたところが、RFID導入後にはそれぞれ1時間、5分と大幅な効率化を実現できました。毎日の業務で在庫管理に割かれる時間が大きく短縮されたことで、目視による品質のチェックも時間をかけてより厳密に行えるようになりました。

東峰氏：当社のビジネスも2020年のコロナ禍の影響を受けました。市場のニーズに合わせ減産、増産も発生し、それにフレキシブルに対応できる体制づくりも必要になっています。これまでは在庫管理に人手が割かれ、手書きの在庫台帳への転記、チェックにも手間がかかり、アナログ的な作業も残っていました。RFIDの導入に合わせて自動的にデータを収集する仕組みを整備したことで、作業の効率化と共に、デジタルを活用したデータの可視化や柔軟な生産対応も可能になったと感じています。

# 「現場へのこだわり」と「提案力」「信頼」を評価



野口氏

## より高レベルの品質管理を実現

**野口氏**：RFIDを用いた機械による原材料チェックは、ヒトによる作業と比べてより正確です。厳密な原材料の管理により、今まで以上に正確な品質管理が可能になり、さらに倉庫内の保管環境にも一層目配りできるようになりました。今後、人口減少もあって熟練工が減り、人手不足になることが予想されているので、所要時間を短縮しながらも、品質管理の質を更に高める事ができるようになったことは非常に助かります。これらのメリットを考えれば、1枚あたり十数円というRFIDラベルのコストは決して高くありません。

**小林氏**：RFIDの導入においては、弊社が扱う原材料すべてを一括で管理できることが前提でした。原材料はドラム缶に入った液体から固体、粉体まで、形状がさまざまです。特に金属のドラム缶で保管される材料では、金属や水分に弱いというRFIDの特性から読み取り率に影響が出る心配もありました。多様な材料を扱うための、サトー以外の会社の提案は、複数のRFIDラベルを使い分けるというものでした。しかし、複数のRFIDを使い分けるのは、ラベルの管理や現場オペレーションを複数用意する必要があり、現場にとっては相当、面倒なことです。その点を理解し、現場の負担を低減する1種類のRFIDを提案、それを実現する実証実験を現場で行い、問題なく使用できることを提案してくれたのは、サトーだけでした。RFIDラベルの半面だけに粘着部をもたせ、ICチップに非接触部分を作ることで解決しました。金属も袋も読み取れるRFIDを提案できるのは、多様な現場運用の経験値があるからだと感じました。

## グループ全体のDX化パートナーとして期待

**東峰氏**：もうひとつ、サトーは提案前に何度も現場を視察してくれました。現場入場の際、作業着を着ていただくのですが、当社では上着の裾を必ず作業着のズボンの中に入れるようにルール化しています。サトーの担当者の方は、何も言わなくても、われわれの行動を見て、それに習って上着の裾をズボンにしまってくださいました。よく周囲を見ているな、現場のルールに従う気配り、どうしてそのルールがあるのかということを見抜く洞察力があると感じました。こういった会社なら、当社のことを理解して、適切な提案をしてくれるだろうと信頼できました。それは、期待通りに実現しましたね。

今後は、当社内でもより多くの工程で原材料、消耗品の管理にRFIDを活用していこうという検討を進めています。さらに、当社だけではなくグループ全体のDX化、ICT、AI、IoTを活用した業務の効率化、品質の向上は必須なのですが、そこで割かれる人的リソースを考えるとわれわれだけではできることに限りがあります。その点では、サトーに当社、さらにはグループ全体のパートナーとして、お手伝いいただきたいと期待しています。



小林氏

## 世代を超えて愛される「チェキ」

1999年から発売されているインスタントカメラ「チェキ」。デジタルカメラが普及し、スマートフォンでの写真撮影が主流になった今も新製品が発売され続けているヒット商品です。「そのアナログ感が楽しい」「余白にメッセージを書き込めるので、メッセージツールにもなる」など、若い世代には根強いファンがいるうえに、世代を超えて愛されている商品です。

そんな「チェキ」ですが、コロナ禍で再注目されています。普段、マスクをすることが当たり前になった今、相手の素顔を見る機会は大きく減ってしまいました。そこで、相手に素顔を知ってもらえるように、チェキで撮影した写真をネームプレートに貼り、コミュニケーションツールとして使い始める企業が増えているのです。もちろん、富士フィルムグループでも、活用されています。



株式会社サトー

www.sato.co.jp

お問い合わせ先 ☎ 0120-226310

受付時間：24 時間 365 日

全国の営業拠点一覧は  
こちらへアクセスして  
ください



■ 記載内容は2021年6月現在のものです。  
■ 製品改良のため断りなく仕様を変更することがありますのでご了承ください。  
■ 異なる形式でも本誌の一部または全部の複製および無断転載をお断り致します。  
■ 記載されている会社名、ソフトウェア名、製品名などは各社の商標、または登録商標です。  
■ AndroidはGoogle LLCの商標です。  
■ スキャンロニクスはサトーホールディングス株式会社の登録商標です。

2021.06.01 C20\_0415\_v1

©SATO HOLDINGS CORPORATION. All rights reserved.