

Avery Dennison
Smartrac

ディープダイブ
食品

フリクションレス 食品の未来

よりスマートなサプライチェーン、ソ
ーシャルディスタンス、そして何より
も利便性を提供するための競争

目次

序章	1
Avery Dennisonにおいて、フリクションレスとは、消費者と小売業者を含めたすべての人に対するフリクションを軽減することだと私たちは考えています。	2
デジタル化された利便性への投資は、食料品業界の最優先事項です	4
あなたのご自宅に(そして、あらゆる場所に)やってくる: フリクションレスの未来	6
急速に普及するフリクションレステクノロジー その一環のRFID	7
倉庫から売り場、そしてその先へ: RFIDの利点	8
最もフリクションレスなテクノロジーとは	10
RFIDを導入すべきか、画像認識ベースのシステムを導入すべきか 正解は「両方」かもしれない	13
「フリクションレスを現実のものにする:」 RFIDの変革力を 物語る3つのストーリー	14
RFIDと食品: 事実かフリクションか	18
食品購入でのフリクションレス化の方法が明らかに	20

フリクションレスの重要性は、これまでになく高まっています。

新型コロナウイルスは、食品業界において利便性向上への動きを鈍らせるどころか、それを加速させています。なぜなら、これまで以上に消費者は、迅速かつ無駄な労力をかけず、不要なやりとりを省いて簡単に食品を購入したいと考えているからです。顧客が求めているものは新型コロナウイルス流行以前と変わっていませんが、もっと多く、もっと早く買い物をしたいと望んでいます。フリクションレスなショッピング求めているのです。

実用性のあるテクノロジーが登場し、食品業者は顧客の時間と手間を省くと同時に、顧客側にソーシャルディスタンスの度合いを選択してもらえるようになりました。また、Amazon、そして彼らが行ってきた食品事業への多角的な進出によりイノベーションは推進されてきました。しかし、他の小規模企業もこの動きをリードしています。Dirty Lemonのような新興ブランドは、自社の店舗だけでなく、他の小売業者の店舗や一般的には小売向けとは考えられないスペースでのポップアップ・フリクションレス小売業を開拓しています。

食の未来を担うコンビニエンスストアもその先頭を走っています。セブンイレブンはスキャン&ゴーのコンセプトの試用段階にあり、日本の経済産業省は、労働力不足に対処し、ショッピング体験向上のために、国内のコンビニエンスストアに自動化を推進するよう促しています。一方、米国やヨーロッパでは、食品業界の大手や老舗企業もフリクションレステクノロジーの実験を行っています。

フリクションレスショッピングはまだまだ発展途上の段階にあります。今はまだ新しく感じられます。しかし、良いアイデアというのは、最初は目新しくとも、すぐに消費者にとって当たり前のものとなっていきます。そして、公衆衛生上の懸念により新たな買い物の手段が推進される中、食品業界でしのぎを削る食品、コンビニエンスストア、さらにはファストフード店で導入が進むことが期待されています。

業界のさまざまなセグメントが、ブランド体験から無駄な労力を取り除くという目標を中心にまとまっていく中で、避けて通れない疑問が生じています。目標達成のために最高のテクノロジーとは何か、というものです。

Avery Dennisonにおいて、フリクションレスとは、消費者と小売業者を含めたすべての人に対する摩擦を軽減することだと考えています。

今回のディープダイブでは、食品小売業者がRFIDタグ付けを利用して、在庫管理を改善しながら、より優れた、そしてよりソーシャルディスタンスを保ったブランドとの出会いを提供する方法のいくつかをご紹介します。RFIDと画像認識ベースのシステムを比較して、皆様も耳にしたことがあるかもしれない、時代遅れの理解に基づいたRFIDテクノロジーに対する誤解の数々を払拭していきます。

なぜなら、現実として、フリクションレスショッピングはもはや「未来のもの」ではなく、今になっているからです。これは今、現実¹に起きていることです。RFIDは、消費者のストレスを減らし、より大きな力を与え、より楽しいショッピング体験を提供するだけのものではありません。ビジネスのバックエンドも変革し、新型コロナウイルスの現実²に適應するために、現実的な方法かつ納得できる範囲内の投資で導入できる唯一のフリクションレステクノロジーだと考えています。

食品向けRFIDは、未来のものではありません。 今ここにあるものです。

Made Possible
by Avery Dennison

食品向けRFID: 導入すべき理由

RFIDタグは、RFIDマイクロチップとアンテナが組み込まれたラベルです。あらゆるアイテムに適用され、それぞれに「デジタルツイン」が作成されます。スキャナーや携帯端末をクリックするだけで、オンラインで追跡・トレースされ、すぐに検出されます。(RFIDの進化系の一つであるNFCではさらに多くのことが可能になり、スマートフォンで体験できるデジタルパーソナリティを備えた製品を実現します)

RFIDタグ付けを取り入れることで、食品業者は明らかなメリットを多数かつ容易に享受することができます。RFIDタグがあれば、レジレス会計のようなタッチレスでフリクションレスな体験を顧客にお届けできます。また、在庫とサプライチェーンの可視性を原子レベルで提供することで、何があるのか、何が来るのか、どこにあるのかを正確に把握することができ、ギャップや不明点、疑問点の解消につながります。さらに、RFIDタグ付けをすることで、製品の出所に関する「誰が、何を、いつ」という情報を確実に提供します。その結果、すべての製品をブロックチェーンなどの手段でデジタル文書化することができ、1回のタップで製品のあらゆる情報に簡単にアクセスすることができます。RFIDタグ付けにより、廃棄物を減らし、販売数を増やし、鮮度を保ちつつ、より長く販売できるようにになります。また、フリクションレスな顧客対応において新たな可能性をもたらし、より有効に労働力を配分できるようになります。あらゆる局面において、RFIDは、同業界の転換期において顧客や食品業者が求めるものと見事に一致しています。



あなただけではありません: デジタル化された利便性への投資は、食品業界の最優先事項です

デジタルテクノロジーの導入が進み、その多くはよりフリクションレスな体験を提供することを追求しています。小売業の中で最も急成長しているセグメントのAmazonやコンビニエンスストアがこのトレンドを牽引しています。しかし、ある業界コンサルタントの言葉を借りれば、食品業界に携わる人々は皆「知らないうちにテクノロジー企業で働いている」ということに気づき始めています。ここでは、デジタル投資への進化と利便性への要求を反映したいくつかの数字をご紹介します。



35%

米国の店舗型小売店のうちのコンビニエンスストアの割合

出典: Nielsen



6千万~10億

米国を拠点とするフードテック企業のベンチャー資金の増加分
(2008年~2015年)

出典: Pitchbook



17%

食品販売の売上高のうち、デジタルへの取り組みによるもの

出典: RIS-Grocery Trends Study



218%

新型コロナウイルスによる食品アプリの日別ダウンロード数の伸び率

出典: Apptopia Data

78%

消費者体験をサプライチェーンオペレーションの一部と考えている小売業者の割合

出典: IoT...& The Imminent Supply Chain Revolution Whitepaper



19%

2018年の中国のコンビニエンスストアにおける店頭売上高の成長率

出典: China Chain Store and Franchise Association (CCFA:中国連鎖経営協会)

8.9%

2018年の米国のコンビニエンスストアの店頭売上高の成長率

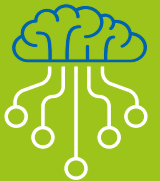
出典: National Association of Convenience Stores (NCAS:全米コンビニエンスストア協会)

481億ドル

2024年までのコンビニエンスストア市場の予測価値



出典: Goldstein Research



42%

テクノロジーに関する最新情報を得るために寝る時間を惜しむと回答した食品小売業者の割合

出典: Goldstein Research



40%

新型コロナウイルスにより急増したオンライン注文にサプライチェーンを適応させる際、困難に直面した小売業者の割合

出典: FoodDive

新型コロナウイルスによる食品業界の再編成は？

新型コロナウイルス流行の中でビジネスを行うためのニューノーマルは未だ模索段階ですが、すでにわかってきていることもあります。1つは、消費者はオンラインでより多くの食品を購入しているということです。オンライン注文は2020年3月から4月の間に210%も急増しました。一方、食料品業者は、顧客の需要に対応し、新型コロナウイルス流行の初期段階では在庫切れが続いていたため、オムニチャネルや宅配プラットフォームへの投資をより緊急性の高いものとし、自動化されたより機動的なサプライチェーンへの移行を加速させています。要するに、新型コロナウイルス流行前にあった自動化やフリクションレスショッピングへの流れが、コロナ禍により加速したということです。

あなたのご自宅に(そして、あらゆる場所にも): フリクションレスの未来

家庭や店舗でのテクノロジーのおかげでフリクションはショッピングからすでに取り除かれ、消費者の期待に応えようとしています。フリクションレスな小売は、今後も予測可能性を高め、よりスマートな介入をサポートし、より高度な自動化を採用するようになっていくでしょう。

何?

フリクションレスショッピング

レジレス店舗やAmazonの音声アシスタントAlexaなどの進歩により、日用品を購入する際の煩わしさが消えつつあります。



La Esseストアは、すべての製品にRFIDタグが付けられ、顧客が携帯端末から直接精算できる最先端のテクノロジーとして考案されました。

なぜ?

購入プロセスのシームレス化

フリクションレスショッピングの鍵は、購入プロセスを可能な限り便利に(場合によっては自動化)することです。



Amazon Dot - 米国、英国、オーストラリア。Alexaを搭載したAmazonのDotで、音声操作によるショッピングが可能です。

どのように?

「究極の利便性」の再定義

音声操作による注文など、近年のフリクションレスショッピングの進歩により、究極の利便性の意味が見直されています。



Morrisonのスーパー+E126:E128マーケットチェーン(英国)は、現在Alexaでの音声注文を受け付けています。

急速に普及するフリクションレステクノロジー その一環であるRFID

IoTやその他多くのテクノロジーを通じて、消費者としての私たちの生活の大半が、フリクションレスに向かって進化しています。その体験を食品のショッピングに拡張しながら、オペレーションをよりフリクションレスなものにすることができるのは、RFIDだけです。

何？

多くの多様な新テクノロジーが、迅速かつ抜本的で長期的な変化をもたらしています

ビッグデータ、CRM、人工知能、自動化、仮想/拡張現実、スマートホーム、ソーシャルメディアなど、リストは無限に続くように見え、その数もまた増え続けています。



ウェアラブル検査 - 世界初のウェアラブルなアルコール摂取量測定とモニタリング装置。

なぜ？

私たちはすでに新たなデジタル時代に突入しています。

コンセプトから市場投入までの期間が短くなっていますが、消費者もまたこれまで以上に素早く、広範囲に新テクノロジーを導入し、利用するようになっています。



スマート家電。ワンタップ注文。

どのように？

UHF RFIDとNFCを使って、先進的な考えの消費者との関係を築きます。

UHF RFIDを付けることにより、サプライチェーンが効率化され、食品小売業者にとって競争上の優位性が向上します。

消費者が所有するスマートフォンとの連携を強化するために、多くの分野でNFCアプリケーションを利用することができます。



Robomart, Inc.は、オンデマンドの自走式店舗で世界初の店舗出張サービスを実現しました。

RFIDの利点は、サプライチェーンの中で始まり、全ての販売でその利点が持続します。



顧客の時間と手間を省く

これが顧客にとって一番わかりやすい利点です。必要なものを、必要な時に、より迅速に、より簡単に手に入れることができます。レジレス店舗からスマートスピーカー経由の注文まで、時間に追われている消費者は面倒なショッピングをしなくて済むようになります。



在庫管理を劇的に改善

何を受け入れるのか、どのくらいの製品があるのか、いつ送り出すのか、99%の確度で確認できます。自動化。妥協することなく品質と賞味期限を維持します。紛失した製品を探索し、必要に応じて配送先を変えたり撤去したりすることで、顧客と従業員の満足度を高めます。



人件費の削減

在庫費用と労働時間を削減します。RFIDにより、店舗の従業員が手作業で製品ごとに販売有効期限を確認する必要がなくなります。RFIDリーダーを使用すれば、棚上や倉庫の裏方で、毎秒700～1,000点の製品をスキャンすることができます。RFIDを活用した効率化により、人件費を最大50%削減できるという推定を実証するため、現在パイロット試験が実施されています。その効率化の結果、人件費を削減したり、優れた顧客体験を提供するために労働時間を再配分したりすることが可能になります。



新型コロナウイルスの流行に適応する

レジレス会計などの工夫で、より接触を抑えたショッピングが可能になります。サプライチェーンの可視性を大幅に向上させることで、製品の補充を迅速に行い、在庫切れや代替品による売上高の減少、顧客ロイヤルティの低下を回避することができます。



賞味期限を延ばす

「賞味期限」を追跡し、定期的に在庫を補充することで、顧客は常に賞味期限の十分に長い新鮮な製品を持ち帰ることができます。



透明性とトレーサビリティの向上

食品供給の透明性を期待する消費者がこれまで以上に増えています。生産者、生産工程、生産地を、原材料レベルで把握することを求めているのです。同時に、製品のリコールは数百万ドルにも及ぶビジネス上の大きなリスクとなっています。当社のソリューションを活用すれば、供給元から最終目的地に至るサプライチェーン全体にわたる食品の移動を検証し、途中のトラブルをピンポイントで特定し、リスクとコストを最小限に抑えることができます。



無駄を省き、サステナビリティを向上させる

20%改善される可能性を想像してみてください。RFIDにより、各地域の需要に合わせて在庫を調整することができ、20%もの無駄を削減することができます。RFIDにより提供されるデータは、賞味期限についても非常に優れた可視性を提供しており、賞味期限切れが近い商品に割引などの販促を適用することができますようになります。また、温度管理が必要な製品がサプライチェーンを移動する間もモニターすることができ、腐敗による無駄を防ぐことができます。経時的に、無駄を削減したことで取り戻した収益により、RFIDを実装するためのコストを賄うことができます。



供給をさらに予測可能なものへ

RFIDを活用して在庫を追跡することで、市場に柔軟に適応し、消費者の要求をしっかりと満たすことができます。特にRFIDソリューションでは、補充と品出しを目的としたより高度なモデルを実現することができます。結果として、製品の補充がより迅速にできるようになり、顧客の不満や、在庫切れによる売上のロスを減らすことができます。

最もフリクションレスなテクノロジーとは

数多くの企業が、フリクションレスな体験を提供することを目的としたさまざまなテクノロジーを提供しています。しかし詳細を掘り下げてみると、ソリューションによりフリクションレスの度合いに差があることがわかります。他のテクノロジーでは、顧客がアプリをダウンロードしたり、ショッピング中に商品をスキャンしたり、通常は、プロセスやテクノロジーのナビゲートに時間を使っています。終始フリクションレスな体験を提供できるのは、RFIDだけです。その差は、下の表を見ると一目瞭然です。

	コンシューマージャourney初期		ショッピング	POS
	 オプトイン、アプリのダウンロード	 入店	 IDチェックイン	 購入チャート
ビデオ / AI	●	●	●	●
RFID	●	●	●	●
アシストデバイスによる*MRC	●	●	●	●
モバイルアプリによる*MRC	●	●	●	●

● フリクションなし ● 低度のフリクション ● 中程度のフリクション ● 重度のフリクション

*MRC: Machine Readable Code (機械可読コード)





RFIDを導入すべきか、画像認識ベースのシステムを導入すべきか 正解は「両方」かもしれない

Amazonなどの企業により開発された画像認識ベースのシステムは非常に優れたテクノロジーです。カメラ、センサー、人工知能の相互作用は驚異的であり、レジを通さずに店外に出ただけで会計を済ませることは誰もが求めている体験ではないでしょうか。

しかし、多くの食品業者にとって、画像認識ベースのシステムはコストがかかり、現実的に導入することは難しい状態にあります。彼らが求めているのは、既存の店舗を改装し、ブランドではなくシステムに合わせて改良設計できる、具体的かつ制御された店舗環境です。さらに、ビジョンベースのシステムの利点は、ほぼカスタマーエクスペリエンスに限られたものになっています。

それに比べてRFIDは、顧客にフリクションレス体験を提供するだけでなく、事業全体と収益に魅力的なメリットをもたらします。以下がその一例です：

- **統合の容易さ。** RFIDベースのシステムは、改装することなく既存の店舗設計に統合することができます。店舗はテクノロジーではなく、ブランド(と最適なカスタマーエクスペリエンス)に合わせてレイアウトすることができます。
- **原産地から店舗に至る商品レベルのトレーサビリティ。** 画像認識技術とは異なり、RFIDタグはサプライチェーン全体の可視性とトレーサビリティを劇的に向上させることができます。
- **ブロックチェーンとの相性の良さ。** RFIDはchain-of-custody (生産物流管理)を記録することができ、ブロックチェーンソリューションを徹底的に補完します。
- **賞味期限切れ製品の廃棄物の削減** RFIDは、賞味期限の自動管理を可能にし、コストを削減し、廃棄物を削減します。画像認識技術では簡単に賞味期限を追跡することはできません。

幸い、RFIDと画像認識ベースのシステムは共存が可能です。

食品業者は、RFIDタグを導入して、ビジョンベースのフリクションレスショッピングを店舗で補完すると同時に、バックエンドでRFID特有の利点を取り入れることができます。最終的には、どのテクノロジーを使用するかは、ビジネスの目的とデジタル戦略、そしてビジネスをどれだけ深く変革したいかにかかっています。

テクノロジー	加工と製造				物流			小売		
	 農業	 加工	 流通	 (コンベヤー)	 物流	 工場	 輸送中	 小売	 レストラン	 消費者
畳み込みニューラルネットワーク	●			●				●	●	
近接型								●		
ヒートマップ								●	●	
在庫	●					●				
顔認証										●
RFID	●	●	●	●	●	●		●	●	●

● 利用可能

RFIDは原産地から最終消費者に至るまで価値を提供します。

「フリクションレスを現実のものにする」 RFIDの変革力を物語る3つのストーリー

すでに、食品や食品サービスのさまざまなセグメントで当社のRFIDソリューションを使用している企業が成功を収めており、世界的に新しいユースケースが出現しています。その中でも特に説得力のある3つをご紹介します：

Esselunga は、フリクションレスで La Esseストアを所有しています

- La Esseストアは、ミラノ中心部にあるおしゃれな小規模スペース(400平方メートル)の食品店兼カフェで、イタリアの食品業者大手Esselungaにとってまったく新しい店舗形態を実現しています。
- 店内にある2,500点の商品はすべてRFIDラベルが付けられています。
- 4箇所の会計ポイントではセンサーが瞬時にスキャンし、ショッピングバッグに入っているすべての商品を合計することで、完全なレジレスを実現しています。

「Semplice, vicino, fresco (シンプルで、近くて、新鮮)」は、イタリアの大手食品業者Esselungaがミラノ中心部にオープンしたローカル店、La Esseのブランドプロミスです。小規模ながら最先端の技術が詰め込まれたLa Esseでは、温かい食事やスイーツを取り揃えたカフェに食品店を併設しています。すべての商品は、値札と併せて貼られたRFIDラベルが付けられています。顧客は複数ある「Presto Cassa」会計ステーション内にあるショッピングバッグ置き場にバッグを入れることで支払いを済ませることができます。システムがRFIDタグを読み取り、「待つことなく、ビープ音もなく」合計金額を瞬時に計算します。また、15,000点以上の商品の中から

オンラインで注文し、店舗で食品を受け取ることができる「Clicca e vai」(クリック&ゴー)ロッカーも用意されています。導入初期のポジティブな反応や、新型コロナウイルスにより生み出された自動化ショッピングへの需要は、食品業者の未来がLa Esseのようなものになることを示唆しています。



Sodexo: 安全性を考慮した温かいテイクアウトフード

- 外食産業のリーダーであるSodexoは、テイクアウトが人気の場所でCryoWerxのRFID対応SmartFridge自動販売機を活用しています。
- このシステムでは、冷凍の電子レンジ対応のメインディッシュなど、すぐに食べられる食事の高速キャッシュレス自動販売を提供しています。RFID追跡により、事業者は人件費の削減、在庫管理の改善、無駄の削減を実現することができます。
- Avery DennisonのWaveSafe™タグは、電子レンジ対応のパッケージからRFIDタグに関連する火災リスクを排除することで、SodexoのSmartFridgeユーザーの安全性を向上させています。

パリを拠点とする食品サービスと施設管理のグローバルリーダーであるSodexoは、企業、政府機関、学校など、テイクアウトフードが人気の場所にSmartFridge自動販売機を設置しています。シンガポールを拠点とするエンジニアリングおよびテクノロジー企業CryoWerxにより開発されたSmartFridgeにより、RFID対応の完全自動化された機械で、電子レンジ対応の冷凍食品など、すぐに食べられる食事をキャッシュレスで販売することができます。

SmartFridge内の各商品は、RFIDラベルが付けられています。モバイルアプリ「SmartFridge」が提供する独自のQRコードをスキャンすることで、顧客は自動販売機を開き、欲しい製品を取り出すだけで購入することができます。購入した製品は、RFIDで検知され、アプリを介して自動的にクレジットカードに請求され

ます。顧客に利便性を提供するだけでなく、SmartFridgeに搭載されたRFID追跡機能により、事業者は人件費の削減、在庫管理の改善、廃棄物の削減が可能になります。さらに、Avery DennisonのWaveSafe™タグを使用すれば、電子レンジ対応のパッケージからRFIDタグに関連する火災リスクを排除し、SodexoのSmartFridgeユーザーの安全性を向上させることができます。



「フリクションレスを現実のものにする:」 RFIDの変革力を物語る3つのストーリー(続き)

Dirty Lemon、ビッグアップルに利便性をもたらし、喉の渇きを癒す

- Iris Novaは、健康飲料ブランドとして成功を収めているDirty Lemonの完全自動化店舗を作りました。
- トライベッカの店舗展開では、すでに98%の在庫精度を実現し、製品の入手率を向上させています。
- 顧客は店舗から欲しいものを取り、携帯電話のメッセージ機能で同社に連絡します。支払いは自動的に引き落とされ、顧客データを取得すると同時に在庫の変化をログに記録します。
- すべてのボトルにRFIDタグが付いており、ボトルの「デジタルツイン」を作成することで、Iris Novaは製品のライフサイクルを追跡し、盗難を減らし、消費者体験を向上させ、フリクションレス会計をサポートすることができます。

Iris Novaのドラッグストアは、フリクションレスな飲料購入の魅力的なブランドモデルです。ニューヨークのトライベッカ地区にある小さなスペースに置いてあるものはただ一つ: Iris Novaブランドの健康飲料です。

その仕組みはシンプルです: 顧客は店内に入って冷蔵庫を開け、欲しいボトルを手に取り、商品内容の説明をSMSで同社に送ります。支払いは、モバイル決済で口座から自動的に引き落とされます。Iris Novaのシステムでは、顧客のデータを取得し、店舗での在庫変動を自動的に記録しています。

これにはどのようなからくりが隠されているのでしょうか? それは、すべてのボトルに付けられた安価で目立たないRFIDタグです。このタグにより、Iris Novaの在庫システムでボトルのデジタルツインが作成され、常に検知・トレースすることができます。

飲料に貼られたRFIDタグにより、顧客がSMSで購入を記録した際に、販売の検証が可能になります。また、在庫の可視性をこれまでにない原子レベルで提供し、その結果、在庫管理が格段に向上し、サプライチェーンのどの時点にどのようなアイテムがあるかを把握することができます。さらに、RFIDを使用することで、製品の賞味期限の自動監視、販売傾向に関する優れた情報分析、モバイルベースの継続的な顧客対応が可能となり、顧客は「誰が、何を、どこで」といった製品情報を知ることができ、プロモーションに参加し、他のDirty Lemon製品について知ることができます。

Iris Novaは現在、RFID対応の冷蔵庫を他の小売店の店舗や、のどが渇いた人々が大勢いるジムなどの非小売スペースに設置することを計画しています。

“

RFIDテクノロジーを基盤とすることで、フリクションレスショッピングを実現し、顧客との関わりをさらに深めることができるでしょう。

”

Zak Normadin, Iris Nova CEO



RFIDと食品: 事実かフリクションか

RFIDの採用が増える一方、迷信や誤解は根強く残っています。
ここでは、よくある間違った誤解を解いていきます:

RFIDテクノロジーが誕生してからしばらく経ちますが、食品業界での使用は限定されてきました。なぜ今、この話をすべきなのでしょうか？

一部の大手食品業者が2000年代初頭にRFIDを使った実験を行ったのは事実です。それ以来、テクノロジー、そして機会は大幅に改善されています。

初期バージョンのRFIDは、コスト、互換性のないパッケージング素材、当時のコンピューティングテクノロジーが足かせとなり制約を受けていました。現在では、RFIDタグのコストは劇的に低下しています。そして、パッケージングに関する制約も改善されました。

金属、液体、電子レンジ加熱製品など、店舗内のあらゆる製品にRFIDを付けることが可能になりました。これは、RFIDにおけるAvery Dennisonの技術革新のおかげでもあります。また、タグやリーダーの改良により、精度や読取率が飛躍的に改善しました。そして、モバイルデバイスによりあらゆる従業員や消費者がRFIDソリューションを使用できるようになりました。

さらに、オムニチャネル販売、食品廃棄物の削減、調達と処理の完全な透明性など、RFIDにより実現する機能を求める消費者も増えています。

RFIDは食品や液体には使えないのでは？

それは間違いです！ RFIDタグの素晴らしい技術革新により、アルミパッケージ、液体、電子レンジ対応製品など、あらゆる食品にタグを付けることができるようになりました。当社は食品や液体に適用できる画期的な製品の特許を含む、1,000件以上のRFID関連特許を取得しています。

RFIDはコストがかかるのでは？

いいえ、そんなことはありません。RFIDタグの価格は現在では1枚わずか数セントであり、技術革新により価格は下がり続けています。Avery Dennisonでは、PragmatIC®と協力して、年間数十億枚の低コストRFIDタグの製造を実現しており、規模の経済を活用する機会を提供しています。

RFIDテクノロジーの信頼性は？

読取率は99%以上で、手動視認バーコードスキャンをするよりも正確です。バーコードスキャンは人的精度に依存し、製品のバーコードが破損して読めなくなることがあります。RFIDは、サプライチェーン全体ではるかに高い精度と完全な可視性を実現します。

すでに印刷されたバーコードがあります。なぜRFIDを利用すべきなのですか？

RFIDは目視を必要とせず、「一対多」のテクノロジーと考えられており、数秒のうちに数百の製品を一括して読み取ることができます。一方、バーコードは面倒で、時間がかかり、エラーが発生しやすいものです。しかし、RFIDは選択を強制するものではありません。表面に人間が読み取ることのできる視認バーコード情報を印刷し、裏面の目立たない場所にRFIDインレイを配置することもできます。

RFIDとブロックチェーン、AI、機械学習など他の技術との互換性は？

当社のRFIDタグは、ブロックチェーンベースの在庫管理システムにデータを自動的に供給します。手動でスキャンする必要はありません。RFIDは、ブロックチェーンや他の技術で構築された多くのシステムのバックボーンとして機能しており、自動化されたデジタルデータ入力を行います。

最終的には、ほとんどの小売業者が、AIの自動化、人的介入、データ共有を統合した総合的なアプローチをとることで、フリクションレスショッピング体験を提供し、複数のチャネルにまたがる無数のタッチポイント間で、パーソナライズされた予測可能なインタラクションを提供することになるでしょう。RFIDはこのエコシステムに完全に適合しています。

現在RFIDを利用している小売店は？

当社のRFIDは、アパレル、化粧品、食品など、著名な小売業者で使用されています(正確には小売業とは言えませんが、航空業界でも荷物の追跡にRFIDタグ付けを採用しています)。Macy's、lululemon、Marks & Spencer's、Reynolds、Ralph Laurenなどのブランドが当社のソリューションを導入しています。



フリクションレステクノロジーの渦巻く中で、RFIDは、あらゆる規模の食品小売業者にとって最良の選択肢として考えられるようになりました。顧客にとってより簡単で楽しい体験を提供するだけでなく、顧客にとってより簡単で楽しい体験を提供するだけでなく、顧客のビジネスに強力な優位性も提供することができるのです。

RFIDの優位性を体感するには、ご自身で体験するのが一番です。当社のカスタマーエクスペリエンスセンターでは、貴社の店舗に近い環境で当社のソリューションをご紹介しますと考えています。

まずは、当社のウェブサイト
rfid.averydennison.jpをご覧くださいか、
rfid.jp@ap.averydennison.com
までお問い合わせください。

フリクションレスの未来へようこそ。

Made Possible
by Avery Dennison

RFIDを採用すべき理由 ぶりの要点

- フリクションレスはすでに未来のものではなく、業界の大手企業、革新的な新興企業、消費者の需要の高まり、そして新型コロナウイルスの発生により、すでに到来しています。
- 在庫管理の大幅な改善と賞味期限管理の向上といった、顧客と強力なバックエンドの利点を実現するフリクションレス体験を提供できるのはRFIDだけです。
- RFIDは大規模な投資をすることなく、既存の小売スペースに統合することができます。これにより、テクノロジーではなく、ブランドを中心に店舗を設計することができます。
- テクノロジーが相互に補完し合い、ハイブリッドエコシステムの概念やテクノロジーの価値が重要性を増しているのです。

