

NFCを活用して 消費財メーカーの ビジネス拡大に貢献



物理的世界とデジタルの世界の懸け橋として

消費財業界は非常に競争の激しい市場であり、さまざまな当事者が関与しています。また、消費者は価格に非常に敏感なだけでなく、健康やライフスタイルへの関心を高めたり、環境保護に貢献したいと考えています。デジタル技術は、企業が顧客との直接のコミュニケーションを生み出すための新たな機会を提供します。NFCを使用して商品のパッケージをスマート化することは、消費財メーカーが消費者とのエンゲージメントを促進し、他社との差異化を図るための手段になります。



デジタルへの移行

NFC技術を利用するこの利点

NFC(近距離無線通信)は、RFID(無線自動識別)に基づくワイヤレス技術であり、リーダライタとタグ間の非接触通信を可能にします。タグとは、食品、飲料、家庭用品といった消費財などの物理的な対象物にワイヤレス接続機能を追加できる小型の電子回路製品です。

NFCタグを対象物に追加すると、その対象物はデジタルの世界に接続されます。

NFCを導入することで、消費財ブランドは世界中の自社商品を追跡し、その品質と安全性を確保するとともに、NFCリーダライタとして使用されるスマートフォンを通じて、消費者との直接的な双方向のコミュニケーション・チャネルを生み出すことができます。

NFCの仕組み

NFCタグには、固有識別子(UID)やユーザ・メモリなど、複数の高度な機能が内蔵されています。これにより、企業は商品情報へのウェブ・リンクなど、顧客にとって有用な情報を組み込むことができます。

例えば、ウェブサイトのURLをタグに設定しておけば、エンド・ユーザはスマートフォンでNFC対応の対象物を「タップ」する(タグを読み取ることができるようスマートフォンとタグを近づける)だけで、関心のある商品に関する情報を確認できます。NFCは、消費財メーカーが顧客との直接的な関係を築く上で役立ちます。

STは、こうしたアプリケーションを実現できるように特別に設計されたST25 NFC / RFIDタグIC製品ラインを提供しています。

90%

スマートフォン所有者のうち
店舗内でスマートフォンを
使用している割合(*)

(*) 出典:NFCフォーラムのホワイトペーパー(2018年)、アクセスは[こちら](#)

インテリジェントなパッケージの利点

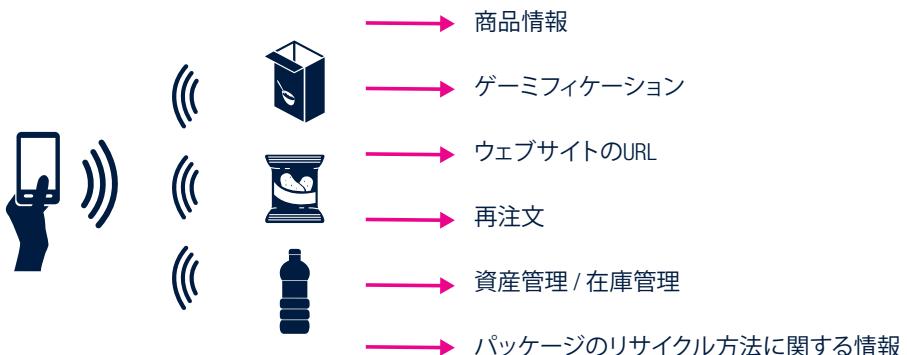
NFC技術は、セキュリティの提供に加えて、同じNFCタグをさまざまなユースケースに使用できるため、他にも数多くの利点を消費財ブランドに提供します。

ユースケース1:トレーサビリティ

企業はNFC技術を利用して、各商品を個別に追跡できる倉庫内のNFCリーダライタにより、NFCタグ付きの商品がサプライ・チェーン全体の流れを想定どおりに経たことを確認できます。

ユースケース2:消費者とのエンゲージメント

NFCタグは、エンド・ユーザがブランドの商品に関する情報を購入前や購入後に確認するためにも使用できます。NFC対応のスマートフォンを使用してNFCタグを読み取ることにより、消費者はブランド、その商品、生産地、利用可能な割引などに関する詳細情報にアクセスできます。



1つのタグでさまざまなアプリケーションに対応

追跡 & トレース

固有識別子 (UID) とタグからのその他の情報 (タイムスタンプなど) を組み合わせることで、NFCリーダライタやNFC対応のスマートフォンを使用して、誰でもあらゆる場所で、生産から店舗までのサプライ・チェーン全体で商品の所在を確認することができます。

サプライ・チェーン全体にわたって複数のチェックポイントを設定することで、在庫管理を改善し、商品のサプライヤが各タグ付き商品のステータスに簡単にアクセスして更新することができるです。

NFCタグは非常に小型であるため、NFCタグの用途によっては、必要に応じてその存在を隠すことができます。サプライヤがトレーサビリティの目的でタグを使用する場合は、タグを商品に完全に内蔵して、外側から見えないようにすることが可能です。

一方、タグにトレーサビリティや消費者とのエンゲージメントなど、複数のアプリケーション機能が組み込まれる場合は、消費者がタグ内の情報をアクセスするためにタグを簡単に見つけることができるよう、商品上でその位置を明示する必要があります。

ブランドと消費者間の双方向のコミュニケーション・チャネル

タップ & リンク

NFC技術は、物理的な商品にデジタル・マーケティングの利点をもたらします。

セキュアですぐに使用できるNFCタグには、消費者がスマートフォンでタグをタップするだけでアクセスできるパーソナライズされたコンテンツ（商品の組成、生産地など）を簡単に設定できます。

タグに保存される情報は、NFC対応のスマートフォンで読み取ることができる特定の形式（NDEF形式）に従う必要があります。

その結果、どのNFC対応スマートフォンでも、NFCタグを備えた商品とやり取りできます。



このいわゆる「タップ & リンク」方式により、ブランドは、商品に関する情報だけでなくブランド自体に関する情報も共有することで、消費者との固有の直接的な関係を築くことができます。

NFCタグは、消費財をスマート化し、消費者とのエンゲージメントを促進することができます。

これらの耐水性のある小型で堅牢なタグは、慎重な取扱いを期待しにくい日常用品に最適であり、消費者が特定のアプリを使用しなくてもNFC対応のスマートフォンでタグをタップすることでアクセスできる商品情報を組み込むために使用できます。

企業は、NFCタグが読み取られた回数を測定し、NFCタグからURLにアクセスした顧客のオンライン行動を追跡することができます。

STは、NFCフォーラムによって認定されたさまざまなST25タグを提供し、NDEF機能を完全にサポートすることで、NFC対応スマートフォンとの相互運用性を確保しています。

ブランド

消費者との直接的なデジタルの関係を築く

顧客から有益なインサイトを収集する
(NFCタグの内容がアクセスされた回数と
消費者が何を探しているのかを
追跡する)

割引やその他のお得な情報を
消費者に継続的に知らせる



消費者

商品情報とリサイクルのヒント

ワンタップによるeコマース・サイトへの
アクセス

関連または類似した商品の情報

消費者登録とポイント・サービス

専用のモバイル・アプリケーションを通じて、
商品の使用期限に関する警告や廃棄物削減
に役立つその他の情報を受け取る

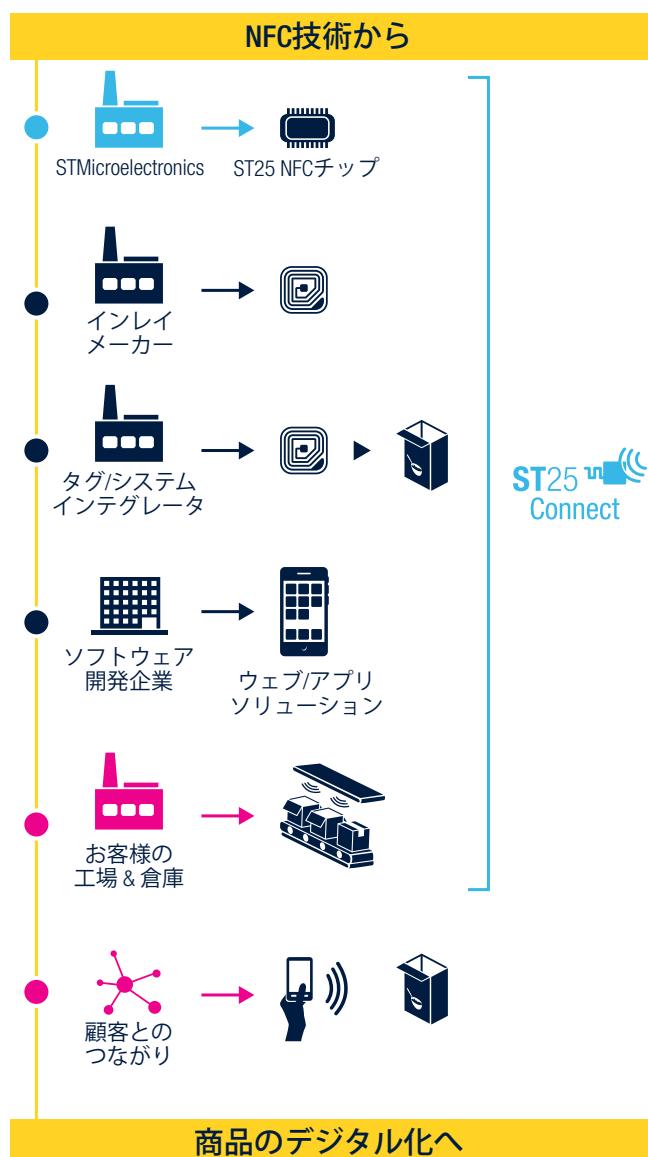
ST25Connectプログラム

NFCでブランドの強化を支援

実際には、商品へのNFC技術の組込みを成功させるには、複数のステークホルダーの関与が必要で、特にNFC技術を初めて使用する場合は、技術的な専門知識、時間、およびリソースが欠かせません。

ST25Connectプログラムは、商品に対するNFC技術の最適な組込みと実装を実現するSTのサービスです。

ST25Connectを利用すると、STの技術的な専門知識と信頼性の高いパートナーのネットワークの恩恵を受けることができます。STの専門家と直接つながることで、ビジネスを成長させるために必要なパーソナライズされたアドバイスとNFC技術が得られます。



STは半導体テクノロジーを提供し、NFC技術の導入で企業をサポートしています。

NFCリーダライタおよびタグの設計で20年以上の実績を有し、ISOやNFCフォーラムなどの組織の活動的なメンバーであるSTは、NFC技術に関する高度な専門技術を備え、お客様のニーズと課題に対応する包括的でカスタマイズされたソリューションを生み出します。

広く認められたパートナーのネットワークを活かして、STのNFC専門家チームは、お客様がNFCの導入に対する障壁を克服できるように支援します。STは、お客様のニーズ、要件、場所に応じて、プロジェクトに最適なビジネス・パートナー（インレイ・メーカー、タグ・インテグレータ、認定ラボなど）を提案します。

STは、お客様の企業がどのようにNFC技術の恩恵を受けることができるかを共同で明らかにし、ST25 NFCリーダライタおよびタグのポートフォリオに基づいてカスタマイズされたソリューションを提供します。

ST25 Connect

さらに詳しい情報については、
www.st.com/st25connectにアクセスするか、
Eメールでお問い合わせください

life.augmented

詳細はST ウェブサイトをご覧ください www.st.com/stm32h7

© STMicroelectronics - January 2022 - Printed in Japan - All rights reserved
STMicroelectronicsのロゴマークは、STMicroelectronics Groupの登録商標です。他の名称は、それぞれの所有者に帰属します。
STの登録商標についてはSTウェブサイトをご覧ください。 www.st.com/trademarks.
STマイクロエレクトロニクス株式会社 ■東京 TEL 03-5783-8200 ■大阪 TEL 06-6397-4130 ■名古屋 TEL 052-259-2725