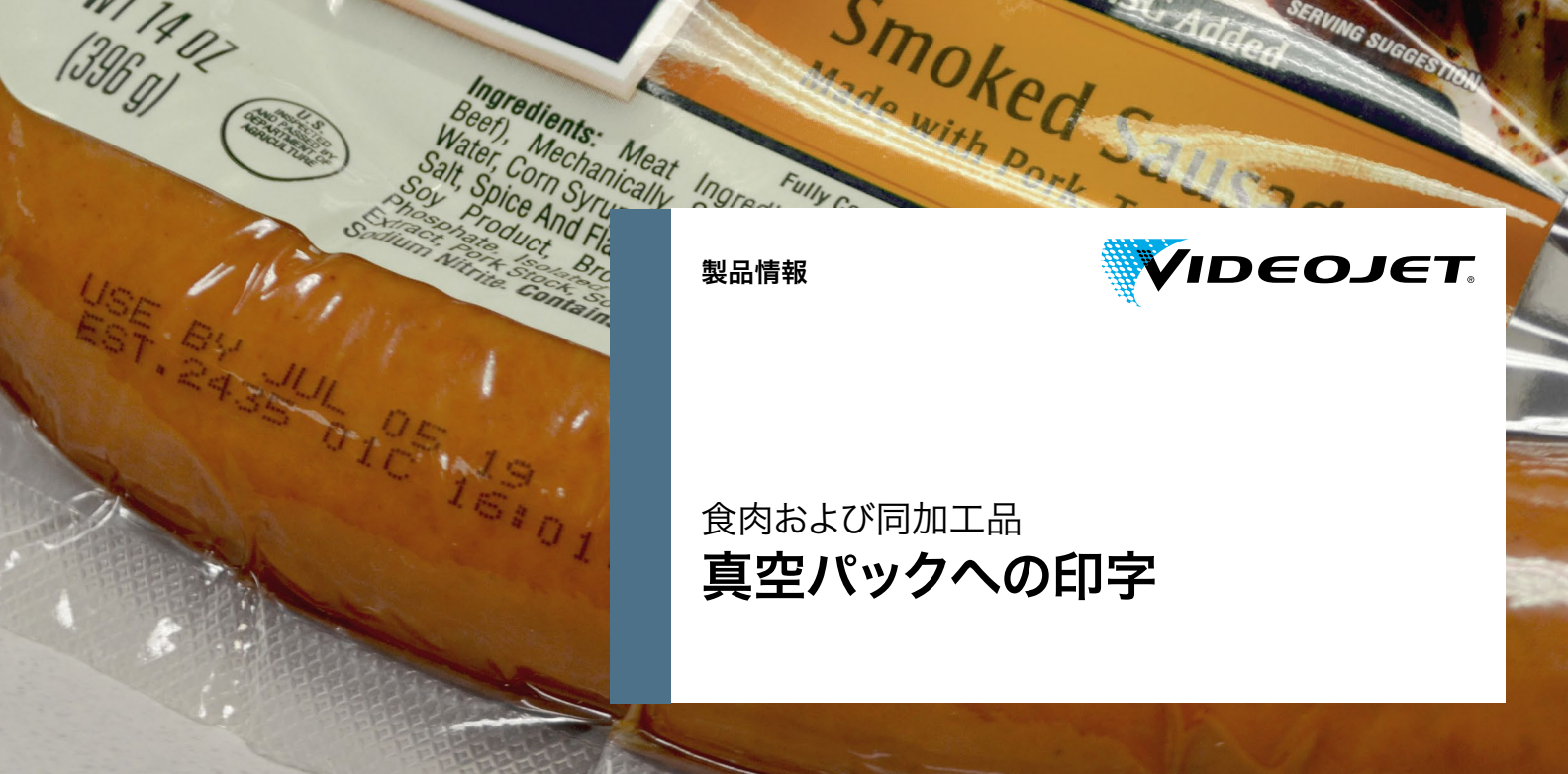




製品情報



食肉および同加工品 真空パックへの印字

技術的課題

食肉および同加工品製品が消費者に届けられるまでのカウントダウンは、動物が屠殺された瞬間に始まります。スーパーマーケットの食肉および同加工品においてシュリンクフィルムが使用される割合が推定で 2006 年から 2012 年にかけて 99 % 増加した* ことから分かるように、食肉および同加工品に対する消費者の需要は多様化しつつあり、小売り店にとって在庫管理が格段に難しくなっています。それに対し、食肉および同加工品のメーカーは多くの場合、廃棄物を削減し、品質保持期限を延長する手段として真空パックを利用しています。真空パック向けの最適な印字技術の選択は、生産ラインの設定や必要な印字内容によって決まります。

ビデオジェットの長所

食肉および同加工品のメーカーは、ビデオジェットが幅広く取りそろえる、使いやすいプリンタに注目しています。ビデオジェットには、真空パック印字用の実績のあるソリューションが 2 つあります。

- 産業用サーマルプリンタ : 溶剤を使用せず軟包装材に高解像度の印字が可能。IP 65 等級プリンタのオプションにより、洗浄環境で利用可能
- 産業用インクジェットプリンタ (小文字用) : 過酷な環境で、ほとんどどんな素材へも印字が可能。結露しやすい環境向けに特別に設計されたインクと IP 65 等級プリンタのオプション (工場エア不要)

概要

ほとんどの食品包装には、主な目的が 2 つあります。1) 消費者が購入するまでパッケージ内の食品の品質を保持する。2) 製品を魅力的にアピールする。酸素、温度、微生物の有無などの環境要因により、消費者に届けられる鮮度レベルが決定されます。色は、消費者が食肉の品質を判断するために重要な要素なので、包装から流通のプロセスを通して維持される必要があります。

食肉および同加工品の平均的な消費期限は、20~90 日間程度で、包装方法や保管方法によって異なります。食肉の包装システムは多数あり、真空包装、ガス置換包装、活性包装などが人気です。このようなシステムはすべて、最高の結果を達成するため、硬質および軟質の包装材を組み合わせで使用します。

真空包装は、最も広く使用されています。新鮮な食肉への最大の脅威である酸素を除去するので、消費期限を延長できるからです。酸素は変色や風味の劣化、さらには微生物の増殖の原因にもなります。酸素や水分量を制御する包装は、人工添加物を使わずにこうした要素の影響を削減できます。

真空包装は、従来の包装よりも必要とするスペースが小さくなり、包装の破損も簡単に検出できます。また、消費者は購入時の包装のまま冷凍できるため、冷凍焼けの可能性を最小限に抑えることができます。真空包装は肉汁を密閉できるため、二次汚染の可能性を最小限に抑えることができるという他のメリットもあります。

真空包装された食肉および同加工品製品への印字は、生産ラインの設定と最終包装の形式によっては、困難になることがあります。食肉を包装する前に印字する場合は、フィルムに産業用サーマルプリンタを使用します。食肉が包装され、真空密封された後に印字する場合は、主に産業用インクジェットプリンタ (小文字用) が使用されます。産業用インクジェットプリンタで包装後に印字を行う際の課題は、印字するための滑らかな表面を見つけることです。

*「スーパーマーケットの生鮮食品におけるシュリンクフィルムの推定使用量、および ERS による食料損失調整後のフードアベイラビリティに関する推計データへの影響」米国農務省経済調査局、2016 年 6 月

産業用サーマルプリンタ

ビデオジェットには、さまざまな産業用サーマルプリンタがあり、用途に基づいて使用する製品を選択できます。食肉および同加工品メーカーに最適なビデオジェットの産業用サーマルプリンタは、Videojet IP DataFlex Plus です。この製品は、洗浄に耐える IP 65 等級のプリンタ本体により、コストがかかる部品の交換や、修理サービスの依頼をなくし、水や事故による損傷のリスクを低減します。また、IP 55 等級のステンレススチール製コントローラとゴールドアルマイト加工の IP カセットが付属しています。プリンタ本体を支えるために、フードグレードのステンレススチール製ブラケットを使用できます。

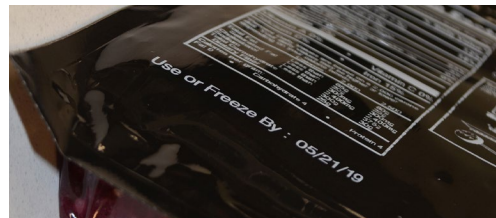
洗浄中のプリンタシステムに対する操作は簡単かつ迅速です。まずプリンタ本体で、標準カセットを取り出し IP カセットに交換します。交換は 30 秒で完了できます。次にコントローラはそのままにして、洗浄プロセスを開始します。

産業用インクジェットプリンタ (小文字用)

産業用インクジェットプリンタは、非常に汎用性の高いインクベースの印字ソリューションで、製品が密封された後の真空パックへの印字に最適です。ビデオジェットの産業用インクジェットプリンタ (小文字用) のほとんどは、工場エア不要の IP 65 等級のエンクロージャが付属しており、メーカーは不要な間接コストを削減できます。

ビデオジェットでは、640 種類を超えるインクおよび溶剤を取りそろえており、食肉および同加工品の工場の条件に合わせて配合されたものも含まれます。たとえば、Videojet V418 インクは結露しやすい環境で機能するように配合されています。また、ビデオジェットでは、さまざまな色の背景に対して高コントラストの印字を実現する顔料インクも提供します。

ビデオジェットの産業用インクジェットプリンタ (小文字用) は自動的にインク粘度を調整し、一貫して明確なマーキングを実現する Dynamic Calibration™ (ダイナミックキャリブレーション) 技術などの独自の機能も提供することで、印字の不良による廃棄物や手直しを削減します。また、目詰まりを防止する CleanFlow® (クリーンフロー) 機能付きプリントヘッドで、メンテナンス回数、ダウンタイムおよび経費を低減します。

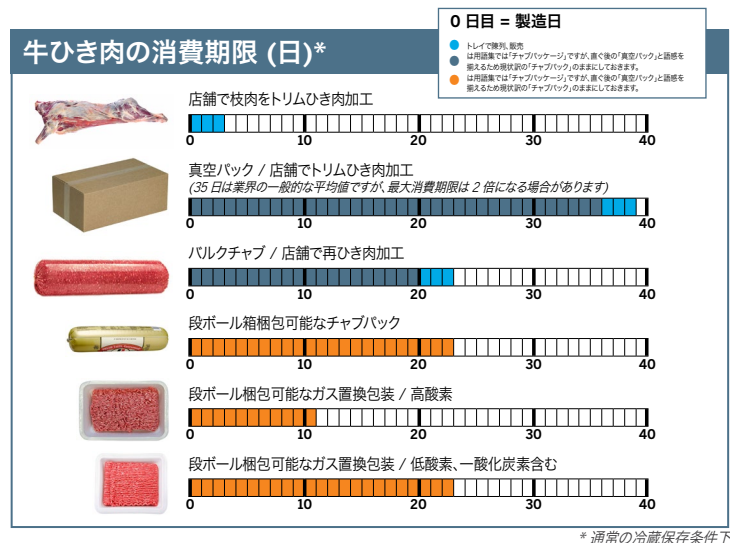


大切なこと

食肉および同加工品の全世界の消費量は、2030 年までに 50 % 近く増加すると予測されています。このような需要の増加により、小売り店には新鮮な食肉および同加工品を提供するというプレッシャーがかかります。これは転じて、加工、包装、出荷を通じて鮮度と品質を維持して食肉および同加工品を生産するという、メーカーへのプレッシャーになります。真空包装が、食肉および同加工品製品の品質保持期限を延長するための強力なソリューションであることは明らかです。

ビデオジェットの印字ソリューションには、食肉および同加工品のメーカーに必要な、柔軟かつ強固な設計が施されています。ビデオジェットは食肉および同加工業界で 40 年以上の実績があり、技術、専門知識、サービスオプションの最適な組み合わせをお届けする最高の印字パートナーです。

¹⁾『将来的な世界の食肉需要 - 穀物市場に対する影響』三井物産戦略研究所、2016 年 9 月



TEL: 0120-984-602

Email: info@videojet.co.jp

または当社のホームページ

www.videojet.co.jp をご参照ください

ビデオジェット社

〒135-0064 東京都江東区青海 2-5-10

テレコムセンタービル 西棟 6F

© 2017 Videojet Japan— All rights reserved.

ビデオジェット社は常に製品の品質向上をめざしており、お客様への予告なく設計や仕様を変更する場合がありますので、ご使用に際しては最新の情報をご確認ください。

