

**HUSKY®**

# 紐付き対応はできていますか？

紐付きキャップ基本ガイド



# 紐付きキャップのビジネスチャンスを活かす

EUでは、紐付きキャップは間もなくほとんどの使い捨てプラスチック容器の必須条件になります。当社は、近い将来に世界中の他の地域でも同様の法律が採用されると予測しています。

## 準備はできていますか。この課題とビジネスチャンスをどのように乗り切りますか？

このガイドでは、主に以下のような質問についてお答えします。

### 内容：

- ✓ 紐付きに切り替える理由（その要件とビジネスチャンス）
- ✓ 紐付きのデザインのベストプラクティス
- ✓ 何が必要で、どのように開始しますか
- ✓ インスピレーションのためのサンプルデザインのギャラリー

## 紐付きキャップに切り替える理由

世界中の飲料メーカーは、主に以下の3つを理由に、PETボトルのキャップを紐付きキャップに切り替えています。



### コンプライアンス

ヨーロッパでは、EU Directive 2019/904によって、3L以下のすべての使い捨てPETボトルに対して紐付きキャップを義務付けています。メーカーは、2024年7月までにコンプライアンスを達成する必要があります。世界中のその他の国々は、紐付きキャップを義務付ける計画に追従しています。



### 差別化

消費者は、常に新しい梱包ソリューションに興味を持っており、ブランドが消費者に紐付きキャップを提供するための重要なビジネスチャンスになります。紐付きキャップはまだ導入の初期段階にあるため、ブランドは競合他社より前に消費者にユニークで特別な体験を提供する時間的余裕があります。



### サステナビリティ

多くのブランドは、サステナビリティへの総合的なコミットメントの一環として、回収不能なプラスチック廃棄物を減らすために紐付きキャップに切り替えています。消費者は、よりサステナブルで環境に優しい梱包を求めています。紐付きキャップは、サステナビリティに取り組んでいるというメッセージをしっかりと届けることができます。

## 正しくデザインする

紐付きキャップの製造には様々な方法があります。ハスキーは、紐付きキャップソリューションの包括的なポートフォリオを開発するために数百のパイロット デザインを試しました。

### 優れた紐付きキャップのデザインには何が必要ですか？

まず、コンプライアンスが重要です。EUでは、紐付きキャップは一定の性能基準を満たす必要があります。

例えば、紐付きシステムは以下の条件に耐える必要があります。

- 15回の開閉
- 25 Nの引張力

コンプライアンスの次に重要な考慮事項は消費者体験です。誤った紐付きキャップのデザインは、否定的な体験につながり、ブランドの認知を損なう可能性もあります。ただし、それだけではありません。キャップのデザインを計画するときは、他にも多くの重要な要素があります。

## 紐付きキャップのデザインにおける7つの主な考慮事項

ハスキーの総合的な紐付きキャップのデザインプロセスでは、以下の7つの重要な要素を考慮します。



## 2つの主要な製造方法

キャップのデザインは、キャップの製造プロセスと密接に繋がっています。他のシステムよりもデザインの自由度が高いシステムもあります。不正開封防止バンドには、主に「スリット」手法と「モールド成形ブリッジ」手法の2つの製造方法があります。



### スリット手法

- 紐付けシステムを形成する成形後の切り込み操作(加熱したブレード)によって紐付けが作成される
- 精巧な紐付けシステムの組み込みにおいて、デザイン上の柔軟性があり、基本的で適合性のある手法



### モールド成形ブリッジ手法

- 紐付けシステムを形成するスライドによって紐付けが作成されるため、デザインの自由度が高まり、複雑な紐のジオメトリを採用できる
- キャップに対する成形後の作業が不要

# 内容

ここでは、紐付きキャップのソリューションに切り替える際の最も一般的な手順およびその考慮事項について説明します。

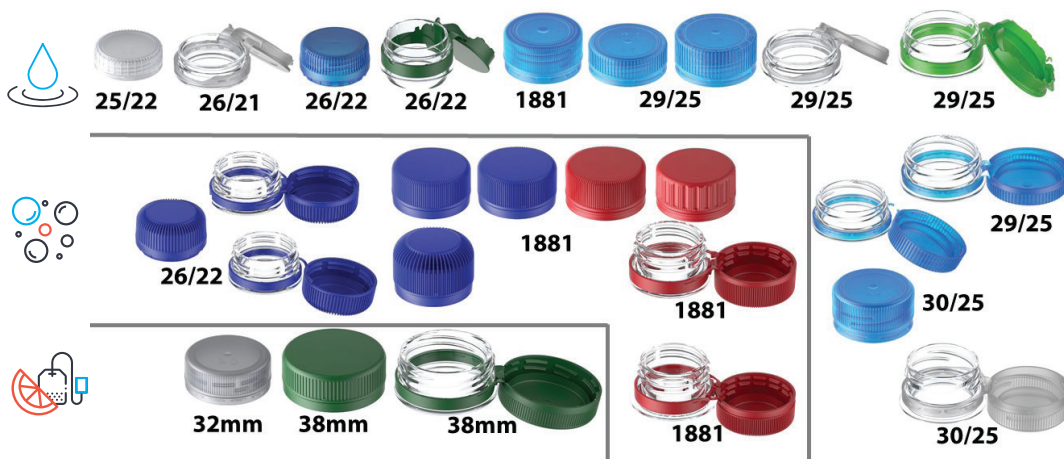
## ニーズの分析

この一連の手順では、以下の項目を考慮してデザインの目的および優先順位を決定します。

- 飲料の種類
- ブランド製品の位置付け
- 目的のディスペンシングシステムの仕上げ
- 性能の基準
- 重量目標
- 樹脂とマスターバッチの組み合わせ
- 期待される部品の品質

### 強化標準ソリューション

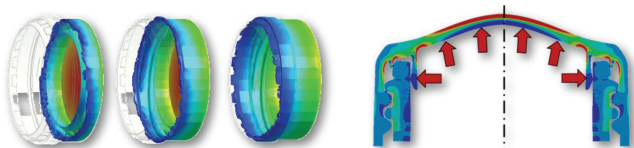
現在の用途とネック仕上げがいずれかの一般的な業界基準を満たす場合は、当社の検証済みポートフォリオおよび優れた紐付けオプションから選択できます。当社の紐付けソリューションファミリーは、水、CSD、およびJSDTの用途をカバーします。当社のポートフォリオは、ネック仕上げのすべての業界基準に適合します。



### カスタム紐付けソリューション

固有の機能を必要とする非標準的な仕上げや用途に対して、当社はその目的や立証されたカスタムデザイン手法に従います。

当社は、各種のシミュレーションツールも活用して開発時間とコストを節約します。



# 実例

ハスキーは、世界中のお客様向けにさまざまな標準およびカスタムの紐付きキャップを設計してきました。

ここでは、紐付きキャップのデザインで実現される柔軟性、適応性、および優れた消費者体験を示す実例を示します。

## プレミアム ロック キャップ



このキャップは、標準PCO 1881ネック仕上げ向けに製造されました。この特許取得済みのデザインは、開いたときにシェルがしっかりロックされる統合型ヒンジが特徴です。このため、飲むときに邪魔にならず、心地良い音がして感触で開閉が分かります。

## スナップ式キャップ



この29/25スナップ式キャップは、静水用途に適した軽量紐付きオプションで、ロックシェルおよび片手で簡単に操作できる優れた体験が得られます。

## サポートレジンが広いロックキャップ



このキャップは、大口径のサポートレジンが特徴の標準PCO 1881ネック仕上げ向けに製造されました。キャップシェルに刻まれた溝により、サポートレジンの干渉を受けずにロックできます。このデザインでは、既存のボトルデザインに合わせた紐付きキャップデザインの柔軟性が特徴です。

## 簡単に閉じることができるデザイン



この特許取得済みの革新的な紐付きキャップデザインには、上部パネルに統合されたカムがあります。これにより、シェルがネック仕上げにしっかり整列するため、一度の滑らかな動きで簡単に再度閉じることができます。



# 詳しくご案内します。

お客様の紐付きキャップのニーズをお知らせください。

お問い合わせ »

## HUSKY®

Husky Injection Molding Systems  
husky.co

本社	カナダ • 電話(905) 951 5000 • Fax (905) 951 5384
アジア太平洋	中国 • 電話 (86) 21 2033 1000 • Fax (86) 21 5048 4900
欧州	ルクセンブルク • 電話 (352) 52 11 51 • Fax (352) 52 60 10

♻️ 再利用可能。20-086 2020年9月

® HUSKY, HyPET, Shotscope NXは、米国およびその他の国における Husky Injection Molding Systems Ltd.の登録商標であり、ライセンスに基づいて特定の関連会社によって使用される場合があります。これらの資料で言及されているその他のHUSKYの製品、サービス名、またはロゴは、Husky Injection Molding Systems Ltd.の商標であり、ライセンスに基づいて特定の関連会社によって使用される場合があります。

**免責事項:**本チラシに掲載されている情報は「現状のまま」で提供されており、当該情報の品質(目的への適合性、第三者の権利を侵害していないこと、正確性、完全性、正しさを含むがこれに限定されない)については、いかなる保証も行われず、いかなる種類の責任も負いません。ハスキーの書面による保証に記載されている場合を除き、ハスキーは明示的、暗黙的または制定法上であるかを問わず、いかなる追加の保証も行いません。特定の条件が適用される場合があります。詳細については、ハスキーの書面による保証と標準利用規約のコピーをリクエストしてください。

© 2020 Husky Injection Molding Systems Ltd. All rights are reserved.