

ポーションタイプ プロセスチーズ用包装材



東洋アルミニウム株式会社
 箔事業本部 加工品ビジネスユニット
 茅ヶ崎製造所 製造部 生産技術課
 照井 睦



ポーションタイプ プロセスチーズ

【1. はじめに】

チーズは近年、日本でもより身近な食材となっている。チーズは製造方法により、ナチュラルチーズとプロセスチーズに大別されるが、特に日本では海外に比べ圧倒的にプロセスチーズの消費が多く、フレーバーや食感など独自の進化をとげている。

プロセスチーズは20世紀初めに、生ものであるチーズの保存性を高めるために発明されたもので、製造過程において加熱を行い、発酵を止めているため、ナチュラルチーズよりも風味が安定し、日持ちする。また、加熱によりチーズを溶かした状態で充填するため、様々な形状にすることができる。

プロセスチーズには、スライス、6P、ベビー、キャンディー、ブロックなど様々な形状があるが、主に6P・ベビーと呼ばれるポーションタイプは、アルミ箔を使用した個包装が用いられている。これは、溶かしたチーズを流し込むという充填方法から、成形性・形状維持に適しており密封性に有利であること、また、アルミ箔により光や空気を遮断し内容物の酸化・劣化を防ぐことができるためである。

【2. ポーションタイプ プロセスチーズの
 充填と包装】

ポーションタイププロセスチーズの包装は、シェル、リッド、カットテープ（ティアテープ）の3種の包装材によって構成されている。

3種の包装材は、図1-Aの模式図のように組み合わせられている。図1-Bの写真左のように個装を裏返すと分かりやすい。

突出した赤いカットテープ部分を指でつまみ引き上げることによって、図1-Bの写真右のように、カットテープの形状に沿ってシェルがチーズから分離され、開封することができる。

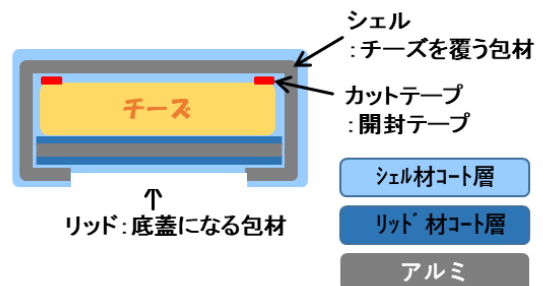


図1-A 充填された状態の模式図



図1-B ベビーチーズ裏面と開封の様子

それぞれの包装材の一般的な構成を図2、充填方法の概略を図3に示す。溶かしたチーズを流し込む舟形容器となるシェルと、蓋となるリッドをヒートシールすることで、密封している。チーズを流し込む前に、開封パターンに合わせてカットテープをシェルにヒートシールする。

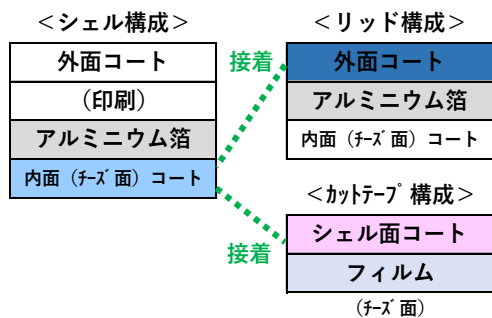


図2 ポーションプロセスチーズ包装材の構成

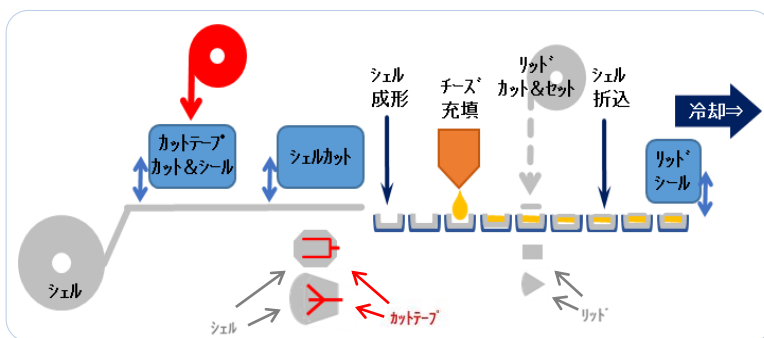


図3 ポーションプロセスチーズ充填方法概略

【3. 要求性能】

ポーションタイプ用アルミ個包装に求められる性能と、影響する包装材の主要要素を下表に示す。

要求性能	影響する包装材の主要要素
密封性	シェルとリッドのシール性、包装材のピンホール、クラック
耐内容物性	内面コートの耐酸性、耐食性
開封性	カットテープのコシなど
身離れ性	内面コートとチーズとの相性
充填適正	包装材表面の滑り性、折り込み性（成形性）
包装材（使用前）の保管性	包装材両面に施すコーティングの耐ブロッキング性

特に、密封性、耐内容物性は、充填後のチーズの保存性につながる重要な性能である。顧客での評価は、充填適性の他、賞味期限設定以上の期間に渡る保存試験も実施される。

【4. 設計のポイント】

① シェルおよびリッド

アルミ箔は厚み12μm程度の軟質箔が一般的である。薄いとは破れやすくなるし、厚いと成形性が悪くなり密封性に影響する。

シェルとリッドのヒートシール面のコート剤は、優れた密封性を得るため、互いの接着性を重視して選択する必要がある。加えて、図2にも示したように、シェルの内面はカットテープとも接着させるため、この両者の接着性も考慮せねばならない。

また、シェル、リッドともにチーズと接触する

内面側のコート剤は、チーズとの相性（身離れ性）や耐性も重要となる。特に、プロセスチーズの特徴である長い賞味期限に対して、チーズ由来の水分や塩分に耐えなくてはならない。高い耐内容物性を得るには、コート剤の種類だけでなく、ピンホールの無い様で安定したコーティング技術が必要である。

② カットテープ

フィルム基材であるため、構成や加工によって生じるカールに留意する必要がある。カールの程度や方向によって、充填時のカット性やシール状態に影響する。また、コシは充填適性だけでなく開封性を左右することもあるので、ニーズに合わせて総厚を調整するなど工夫すると良い。



【5. おわりに】

当社では、チーズ用包装材における広いシェアと長年のノウハウを活かして、様々なニーズに応えた設計が可能である。

前述の通り、プロセスチーズは多様な形状にできることが特徴であり、海外では紙素材のポーションタイプ包装もある（図4）。変化していくプロセスチーズの様態に柔軟に対応し、より良い包装材の提案を目指していきたい。



図4 海外の紙素材ポーションタイプ包装



[前の紹介へ](#)



[次の紹介へ](#)



[お問い合わせ](#)