

PTPアルミ箔「プッシュガード®」



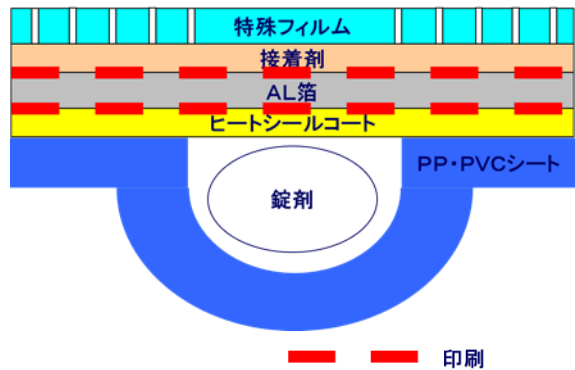
東洋アルミニウム株式会社  
箔事業本部 加工品事業部  
加工開発センター  
千葉 修一



プッシュガードを使用したPTPの例

【1. はじめに】

PTP (Press Through Package)用のアルミ箔は、プレススルー性に優れる反面、外部からの応力で破れ易いという性能も有しています。「プッシュガード®」は、プレススルー性を維持し、保護性を高めたPTPアルミ箔です。「プッシュガード®」を使用したPTPはポケットの中でも破れにくく保護性が向上しています。



(図1) 「プッシュガード®」の構成例

【2. ニーズ】

「プッシュガード®」は、PTP用アルミ箔に求められている以下のようなニーズを満たしています。

- ・ 水分の影響を受けやすい錠剤などの防湿性確保
- ・ ポケットの中などで携帯する際の保護
- ・ 大型錠剤の保護性向上
- ・ チャイルドレジスタントへの応用
- ・ ピロー包装の省略

【3. 構成例】

「プッシュガード®」は、特殊フィルム層、接着剤層、AL箔層、ヒートシールコート層から成ります。(図1)

【4. 性能 (参考値)】

「プッシュガード®」の性能を表1に示します。一般のPTPアルミ箔より外面(特殊フィルム側)からの突刺強度が増し、破れ防止に対する信頼性が向上しています。

(表1) 突刺強度【N】

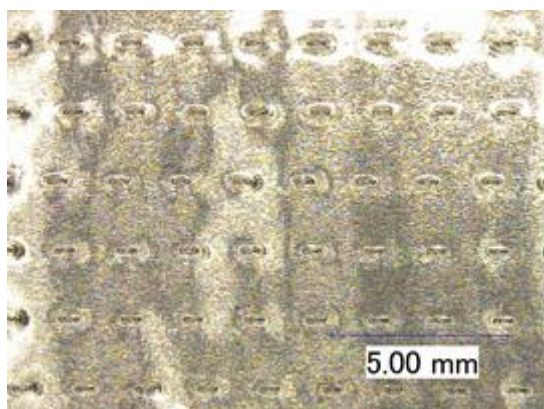
|          | ポンチ<br>先端半径 | プッシュ<br>ガード® | 一般の<br>PTPアルミ箔 | 備考         |
|----------|-------------|--------------|----------------|------------|
| 外面<br>から | 0.5mm       | 4.0          | 2.1            | 破れ防止性を確認   |
| 内面<br>から | 2.5mm       | 9.2          | 7.4            | プレススルー性を確認 |

※ 上記のポンチで、サンプルを50mm/minの速度で突き刺し、貫通に要する最大荷重を測定

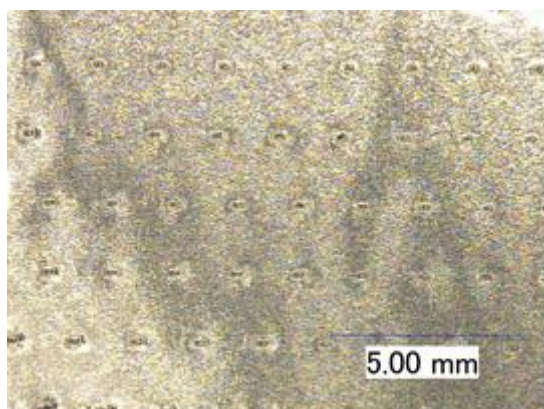
【5. プレススルー性のコントロール】

特殊フィルムには微孔があります。微孔の大きさや数を工夫することで、プレ

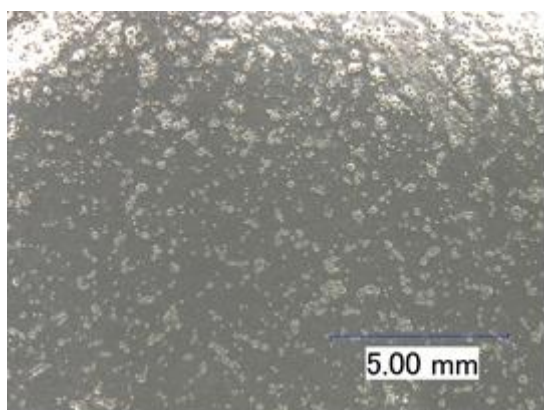
ススルー性をコントロールすることも可能です。(写真1～3)



(写真1) 微孔の拡大見本その1



(写真2) 微孔の拡大見本その2



(写真3) 微孔の拡大見本その3

## 【6. 複合タイプ】

「プッシュガード® & ブリスピー®」

プレススルー性と破れ防止性(プッシュガード®)、及びピールオフ性※(ブリスピー®)の3つの機能を有しています。

ピールオフ性により、一度に大量の錠剤を取り出す事も可能です。

※ ピールオフ性: 蓋材を剥がして内容を取り出すタイプ



(写真4)「プッシュガード® & ブリスピー®」

## 【7. おわりに】

近年、高齢化社会が進むとともに、PTPへの新しいニーズが増えてきています。そのような中、錠剤の特徴、使用形態などの多様化に対応する為に、「プッシュガード®」を開発しました。

一方で、子供の誤飲問題などもクローズアップされています。事故防止の観点からも「プッシュガード®」は有効な製品であり、PTPアルミ箔の新たなラインナップとして展開していきたいと考えています。