

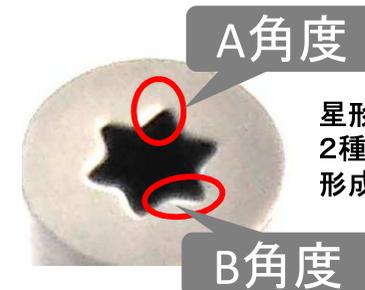
レボスプルー  
導入

# 成形サイクル短縮で生産性アップと 材料削減が同時に出来ます！

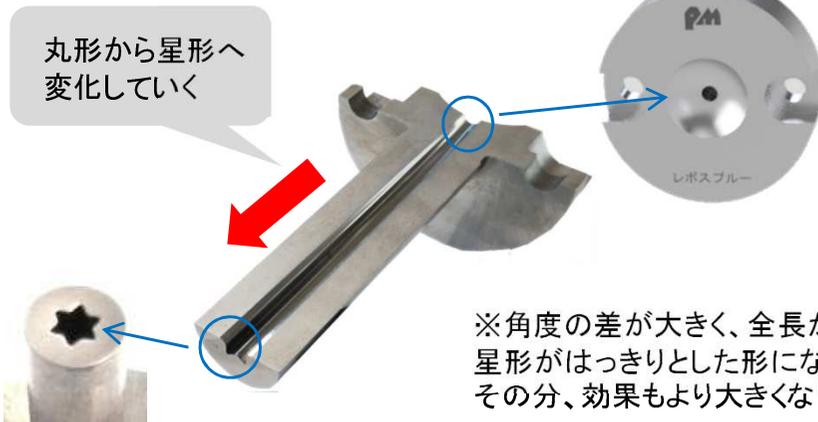
## ■レボスプルーとは...

一般的なスプルーブシュと同様、『成形機のノズルから射出された溶解プラスチックが最初に流れ込む通路で、金型にはめ込む部品』です。

一般的なスプルーブシュは、スプルー内が丸形形状になっていますが、レボスプルーはスプルー内が丸形形状から星形形状にしたものです。



星形形状は、スプルー内の2種類の角度より星形を形成しています。



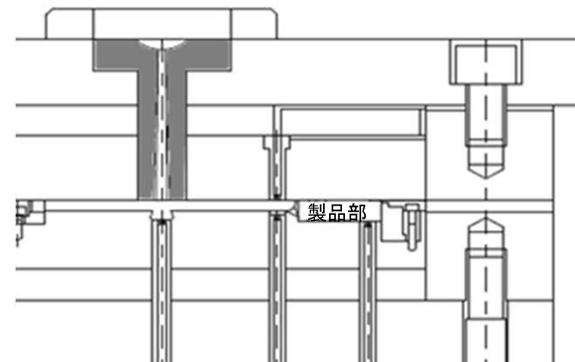
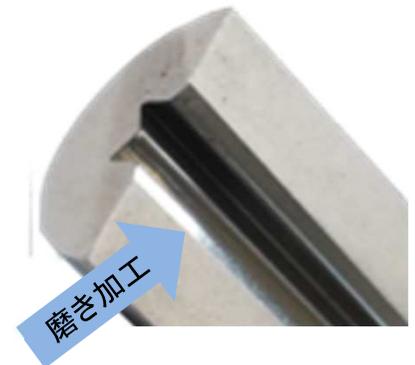
※角度の差が大きく、全長が長いと星形がはっきりとした形になります。その分、効果もより大きくなります。

## 【レボスプルーの効果】

- ・冷却時間短縮  
形成サイクルが長くなっている場合。
- ・材料削減  
スプルー部の材料を節約したい場合。

## 【レボスプルーの特徴】

離形抵抗をできるだけ小さくするために、内側を磨いています。但し、エラストマーに関しては、軟らかい樹脂の為、磨き加工だと密着してしまい離形困難となるので、軽いプラスト加工をお勧めしています。

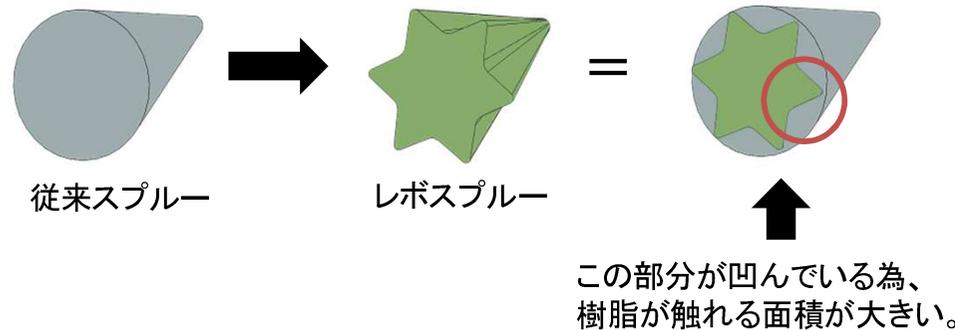


金型への工事は不要！  
スプルーを入替えるだけ！

## 【レボスプルーの効果】

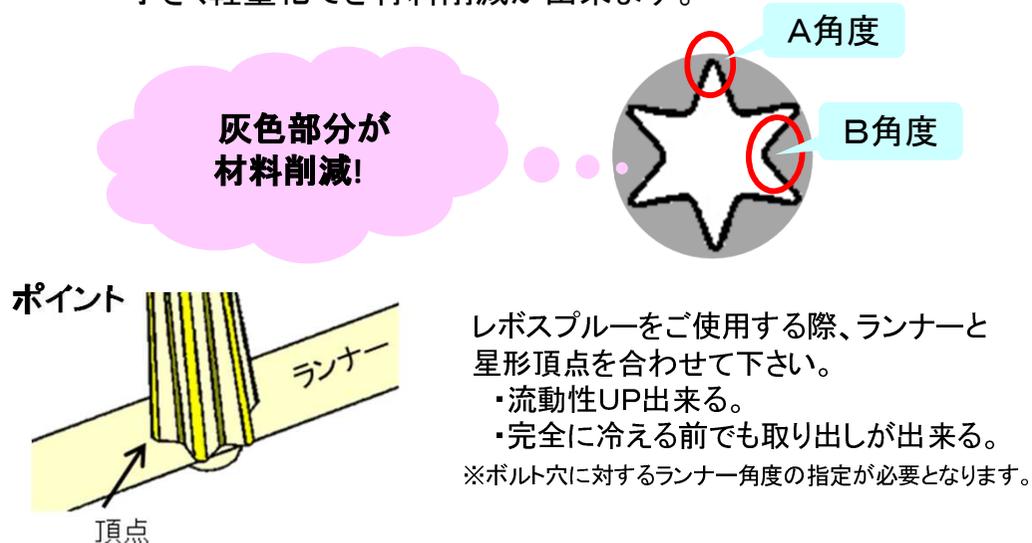
### ●冷却時間短縮

丸形から星形にしたことで、樹脂が金属と触れる面積が増え、早く冷えて冷却時間が短縮できます。  
全長が長い形状ほど、星形がシャープになり冷却効果が高まります。



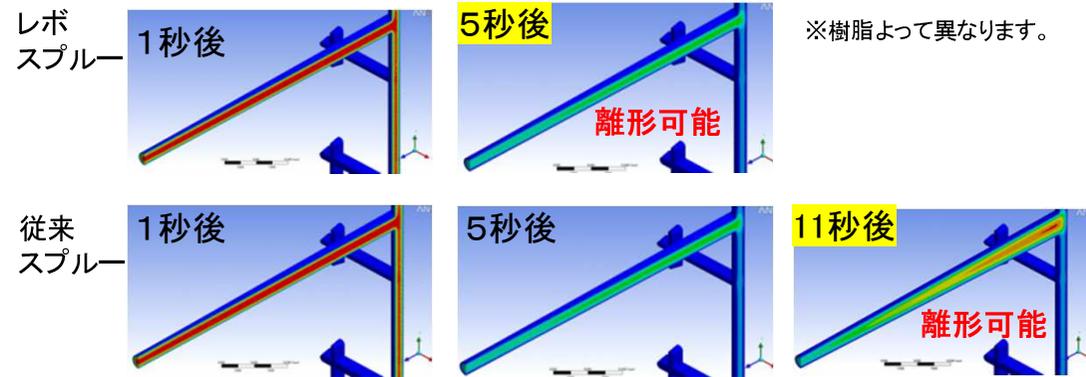
### ●材料削減

丸形から内側に凹ませて星形になる為、その分体積が小さく軽量化でき材料削減が出来ます。



### ・冷却スピード比較(実証例)

樹脂⇒ABS 全長⇒55mm



上図のように同じ5秒後でも、レボスプルーは5秒後には完全に冷え離形可能となります。離形までの差が6秒も短縮していることが分かりました。レボスプルーを導入することによって、冷却時間が短縮でき離形までの時間も早まることが出来るのです。

### ・星形状比較

全長40mmの場合  
(ノーマル体積: 884.76mm<sup>3</sup>)

全長80mmの場合  
(ノーマル体積: 2399.55mm<sup>3</sup>)

A角度: 3.0  
B角度: 0.5



638.91mm<sup>3</sup>

体積(mm<sup>3</sup>)差

245.85mm<sup>3</sup>



1669.37mm<sup>3</sup>

730.18mm<sup>3</sup>

A角度: 3.0  
B角度: 1.0



671.69mm<sup>3</sup>

体積(mm<sup>3</sup>)差

173.07mm<sup>3</sup>



1713.59mm<sup>3</sup>

685.96mm<sup>3</sup>

上記のように全長・角度によって星形の形状が異なります。A角度・B角度の差が大きく全長が長い形状ほど、星形がシャープになり、差が小さく全長が短い形状よりも材料削減の効果が大きくなります。