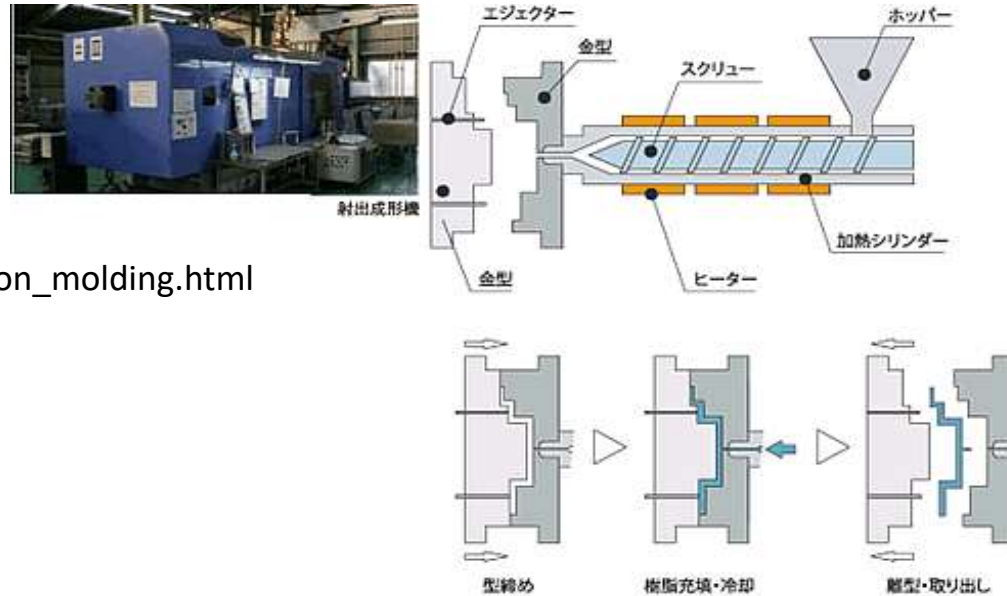
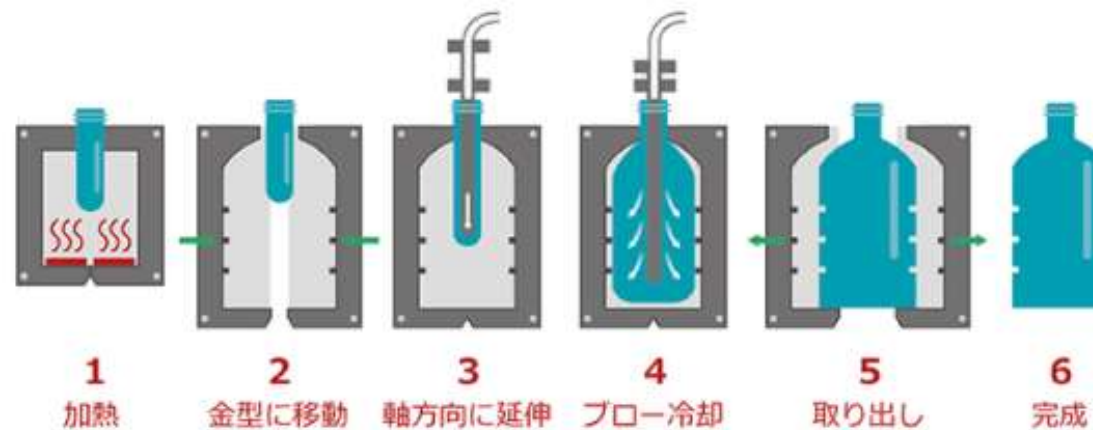


インジェクション成型



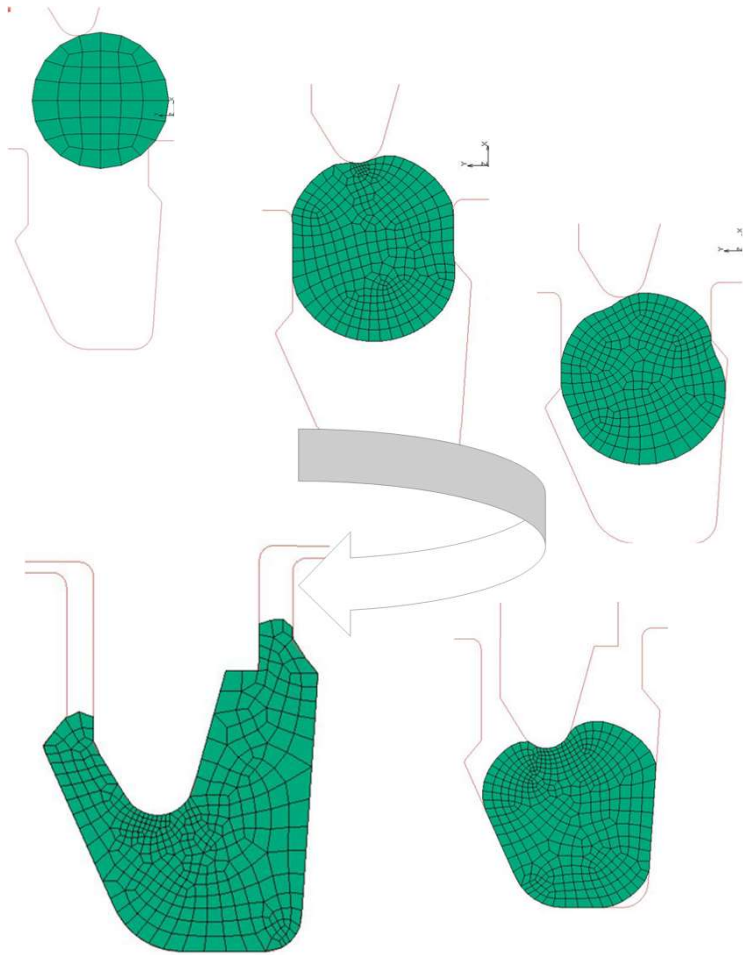
http://www.krk.co.jp/tech/injection_molding.html

ブロー成型



<https://minsaku.com/category01/post220/>

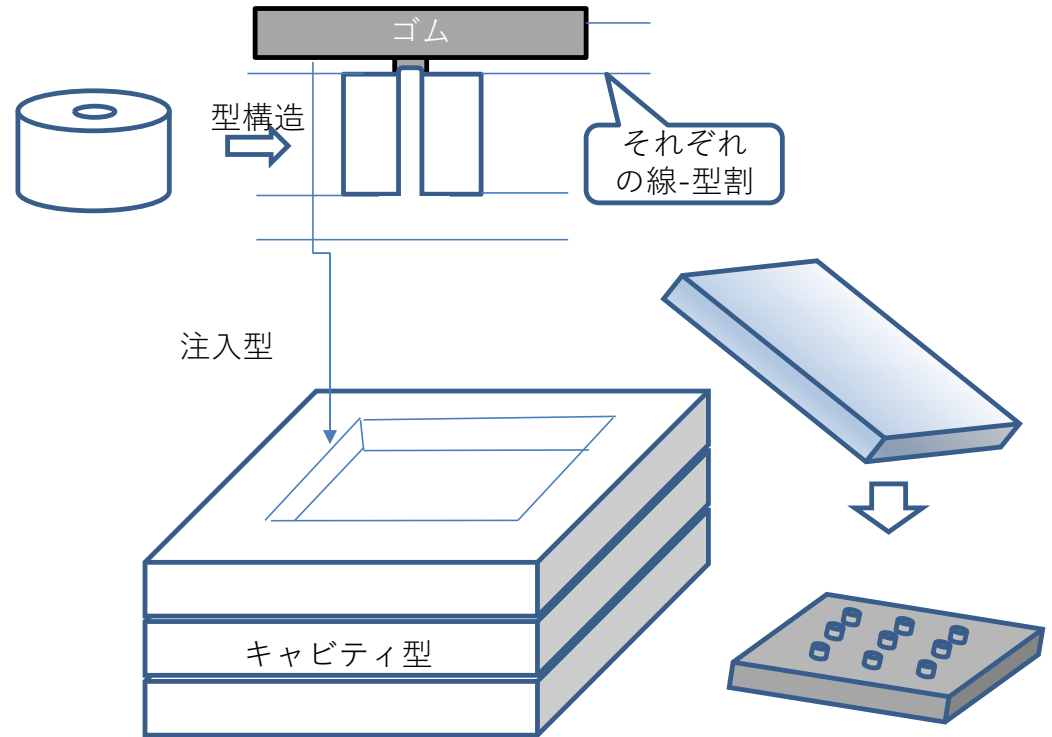
コンプレッション加工



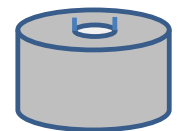
金具接着タイプは、予め金具をセット

トランスファー加工:フィルムゲートについて

ゴムの流動性（配合）にもよりますが、下記のような構造でバリなしも可能



トランスファー加工
注入ゲートや、このようなフィルムゲート



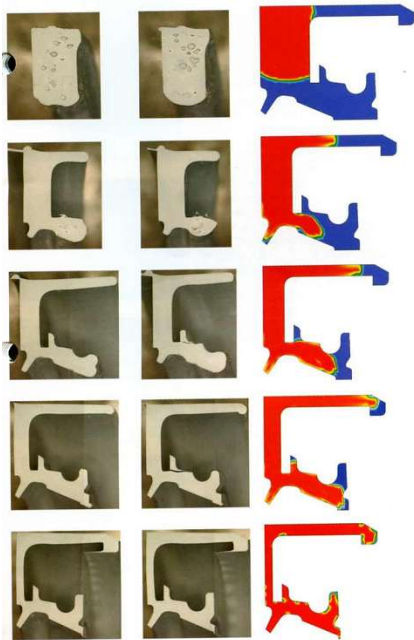
製品にそれほど
バリなし
0.5mm以下

構造解析でコンプレッション、注入（インジェクション）解析も可能

ゴム製品の圧縮成形 シミュレーション

松野裕宏（日本、キーパー）

キーパー様の例



金型が閉じていく過程の2種類の実験結果（左、中）とFIDAPによるゴムの体積分率（右）

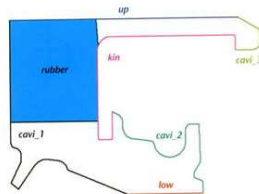
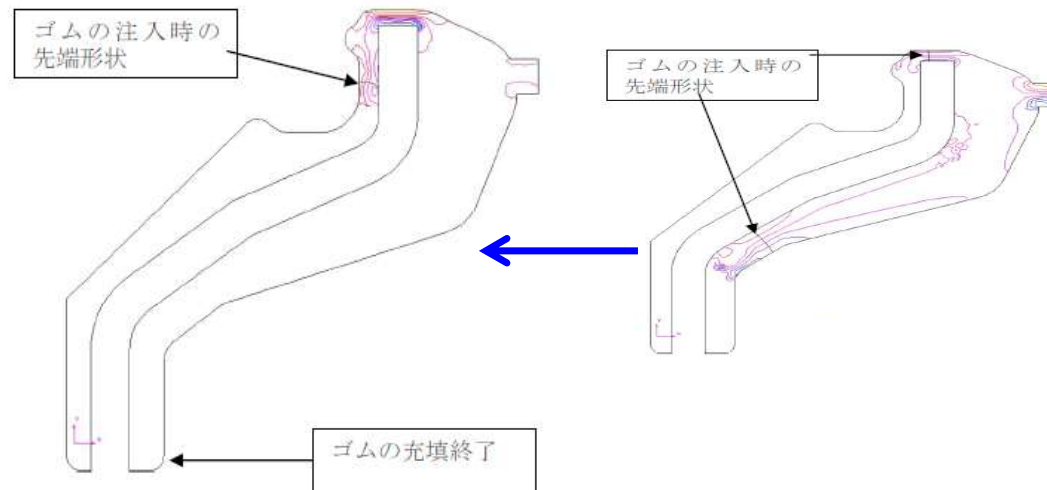
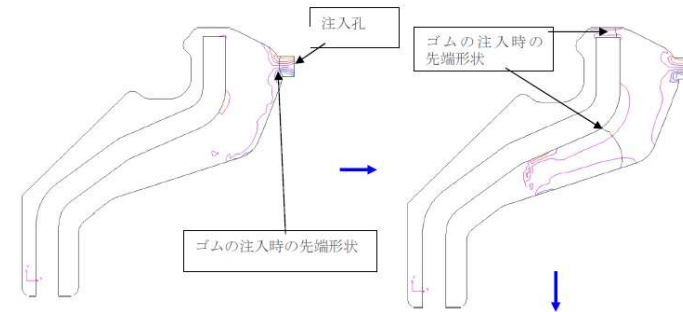


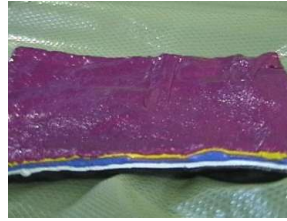
図1：軸対称モデル形状およびゴムの初期位置を示す

Fluent NEWS spring 2003 21

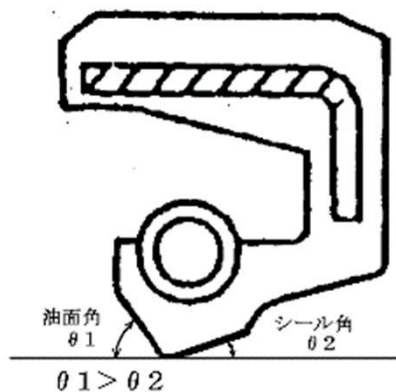


構造解析ソフトでのゴムの注入解析
今のバージョンで流れない???

カラー積層ゴム

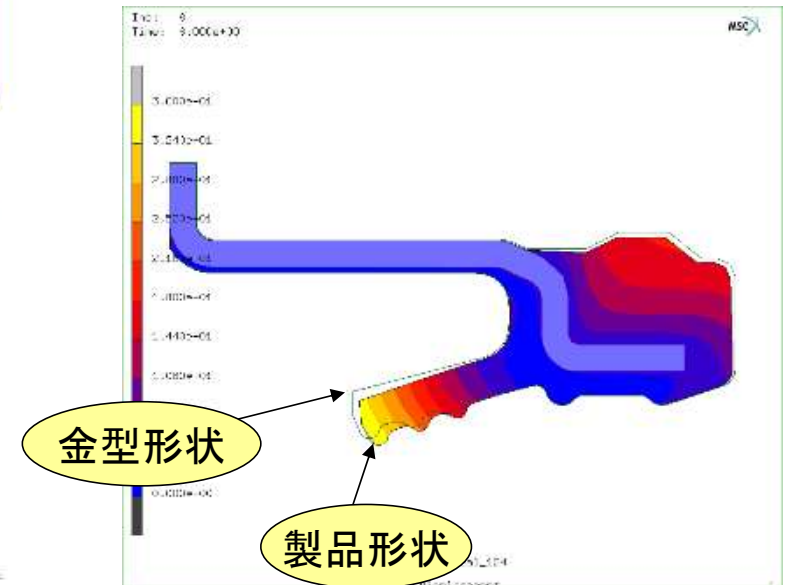
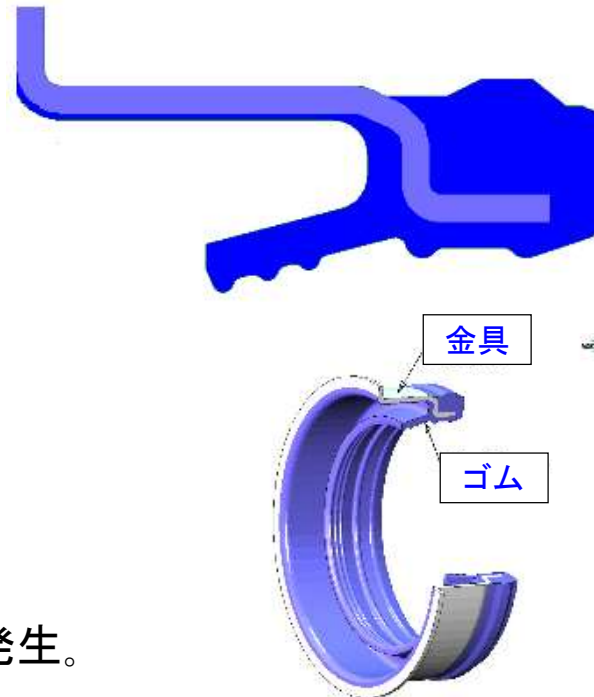


シール設計:過去の履歴、経験から模倣設計が主



シールとは圧力分布である。

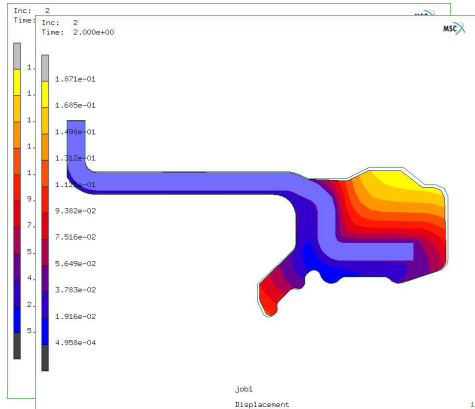
- ・圧力の絶対値ではない。
 - ・面圧分布である。
- 分布が逆になると漏れが発生。



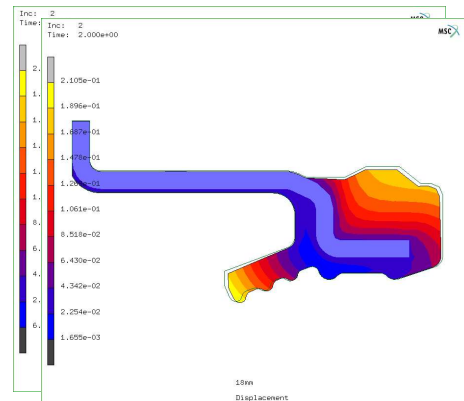
熱収縮解析での型設計から製品形状決定まで、ノウハウもしくはFEM解析で行う。
ノウハウが主流のようですが、解析で補う。

経験からの設計が難しい場合、粘弾性解析で確認する。

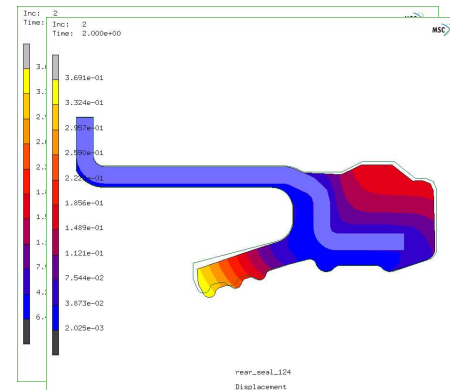
リップ長と収縮の関係



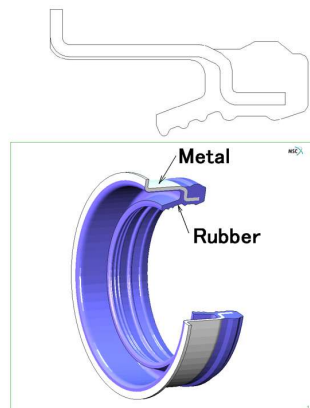
リップ長=短い



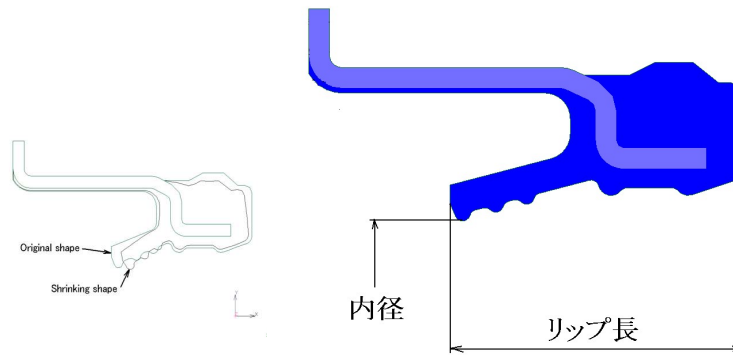
リップ長=中



リップ長=長い

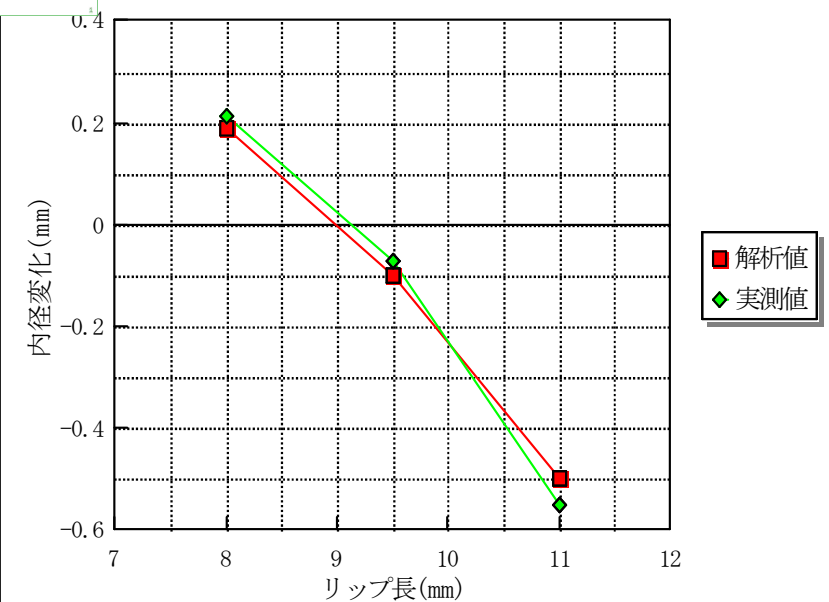


熱収縮



リップ長により収縮の傾向が異なる

リップ長と内径変化の関係



加硫温度と変位量の関係

