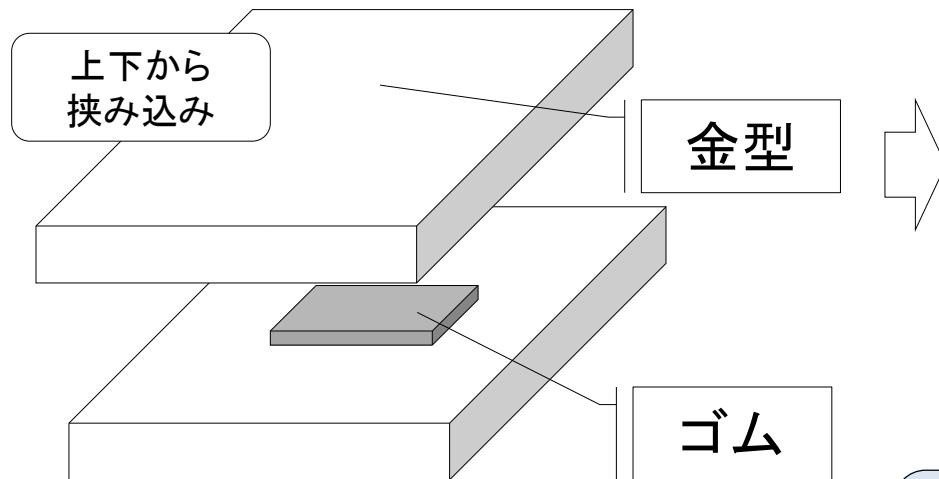


摩擦係数の考察

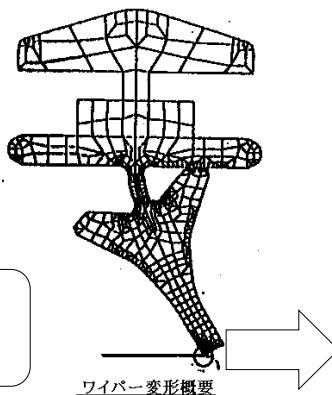
成型工程: コンプレッション成型



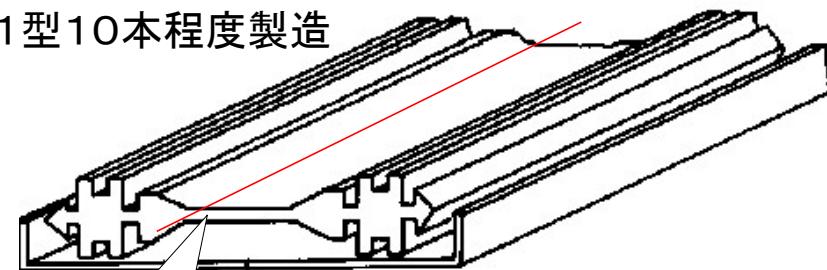
ワイパー 接触面圧解析

カット面との
摩擦区別化

摩耗低減と
反転性



このタンデム形状で
1型10本程度製造



<https://astamuse.com/ja/published/JP/No/1997025007>

その後カット



カット前に塩素煮沸、摩擦低減
カット面は**摩擦大**

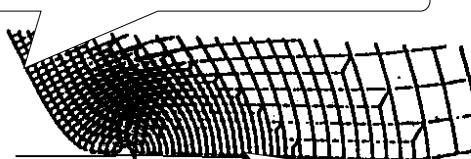
左右、同じものではない。

面圧 200atm以上

接触幅 10μm前後

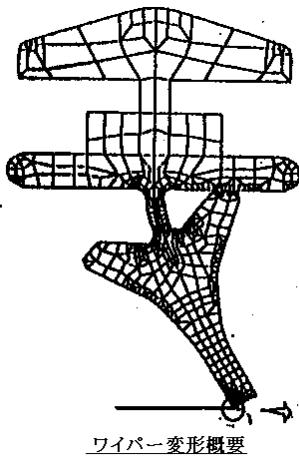
圧力分布

低面圧(塩素処理)側

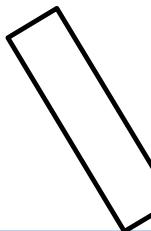


高面圧(未処理/カット)側

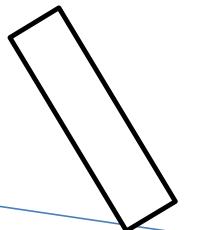
摩擦係数に関する考察



摩擦の勘違い



ミクロ的には落とし穴へ



ゴムの場合、この傾きが微小でも追随してしまい、金属が滑るところを密着する。

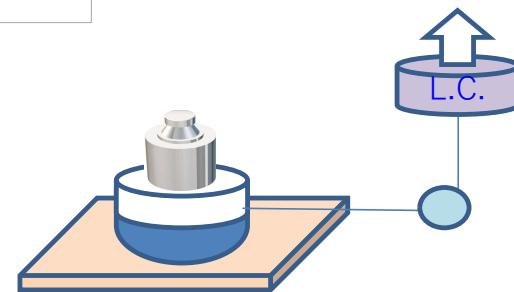


ミクロ的な摩擦とマクロ的な摩擦は、解析をする際にしっかり区別、2以上の摩擦係数も現実的にある。

摩擦測定の例



正確に面圧依存性まで確認できないため、球状の試験片が良好



※解析により、もしくは理論解での面圧を確認可能

実験と解析により摩擦の面圧依存、関連してデータ蓄積可能

金属側

金属の場合
表面を滑る

ゴム側

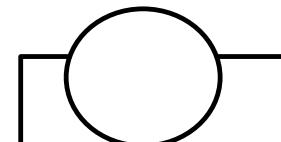
ゴムの場合
表面が密着し易い

摩擦がないと転がり続けると言うが・・・

ボール（球）をカーブした器、平面でも同様に
下図のような解析は、初期に安定しない。



曲面上のボール



平面上のボール