

### ヒケ・寸法精度の改善

自動車のポップアップライトウォッシャー  
 外国車や高級車にはついている、バンパーから自動で出てくる  
 ヘッドライトのウォッシャーです。トヨタ LFAにも…



〈一般成形〉

〈ガスインジェクションで改善〉



ヒケ：裏側にリブやボスがあると、ヒケやすい。

ヒケ：リブやボスの根元にガスを注入し、内部からの圧力でヒケを改善します。

ソリ：圧力の加減でソリ量がバラツキ、相手物との  
 勘合に隙間が発生する。

ソリ：製品内部から全領域を低圧力で保持するため、  
 収縮が均等になりソリや変形を改善します。

バリ：ヒケないように圧力をかけるため、バリが発  
 生しやすく、バリを出すかヒケを出すかの選  
 択になりやすい。

バリ：射出圧力より圧倒的に低圧（10MPa程度）であ  
 るためバリの発生が少なく、金型の寿命も延び  
 ます。

### ヒケの改善・平面度の改善

医療機器 点滴用輸液ポンプ内の機構部品

