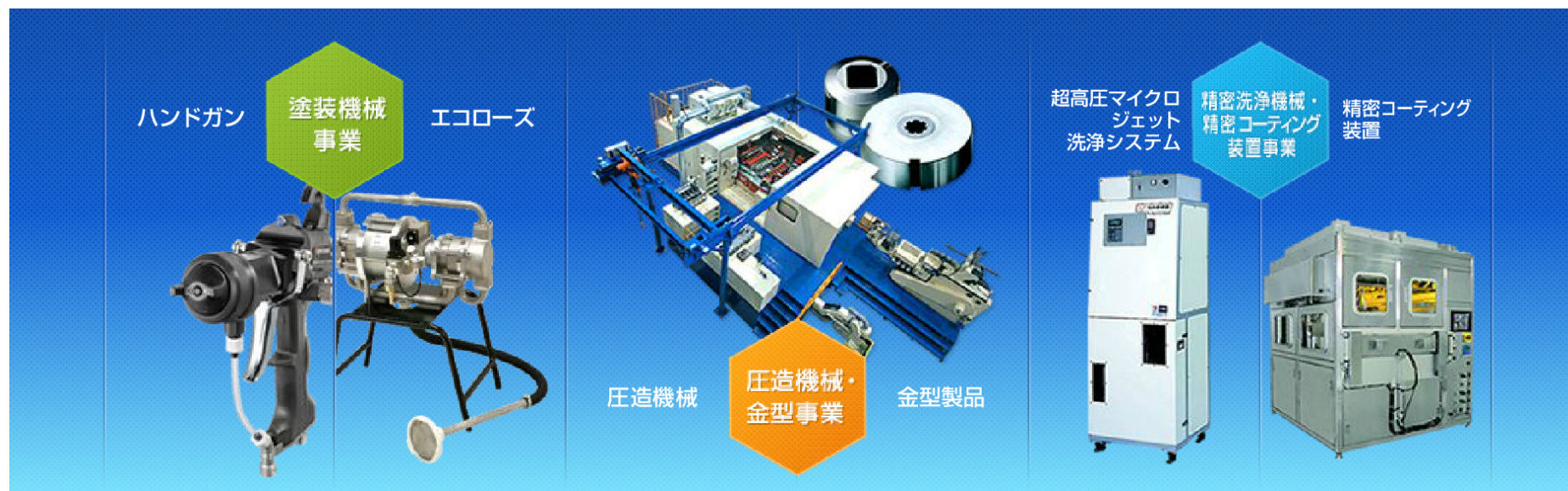


# ネットシェイプ成形事例 のご紹介

旭サナック株式会社 圧造機械事業部 市場開拓部  
峯 賢義

# 会社概要

会社名	旭サナック株式会社
設立年月日	1942年7月17日
本社所在地	愛知県尾張旭市
事業内容	①塗装機械②圧造機械③洗浄機械の 開発、設計、製造、販売、アフターサービス



# 圧造機械事業紹介

---

## 事業内容

- (1) 冷間圧造機械及びねじ製造用機械の設計、製造、販売
- (2) 金型、治具、工具及び各種部品の設計、製造、販売並びに加工



圧造機械

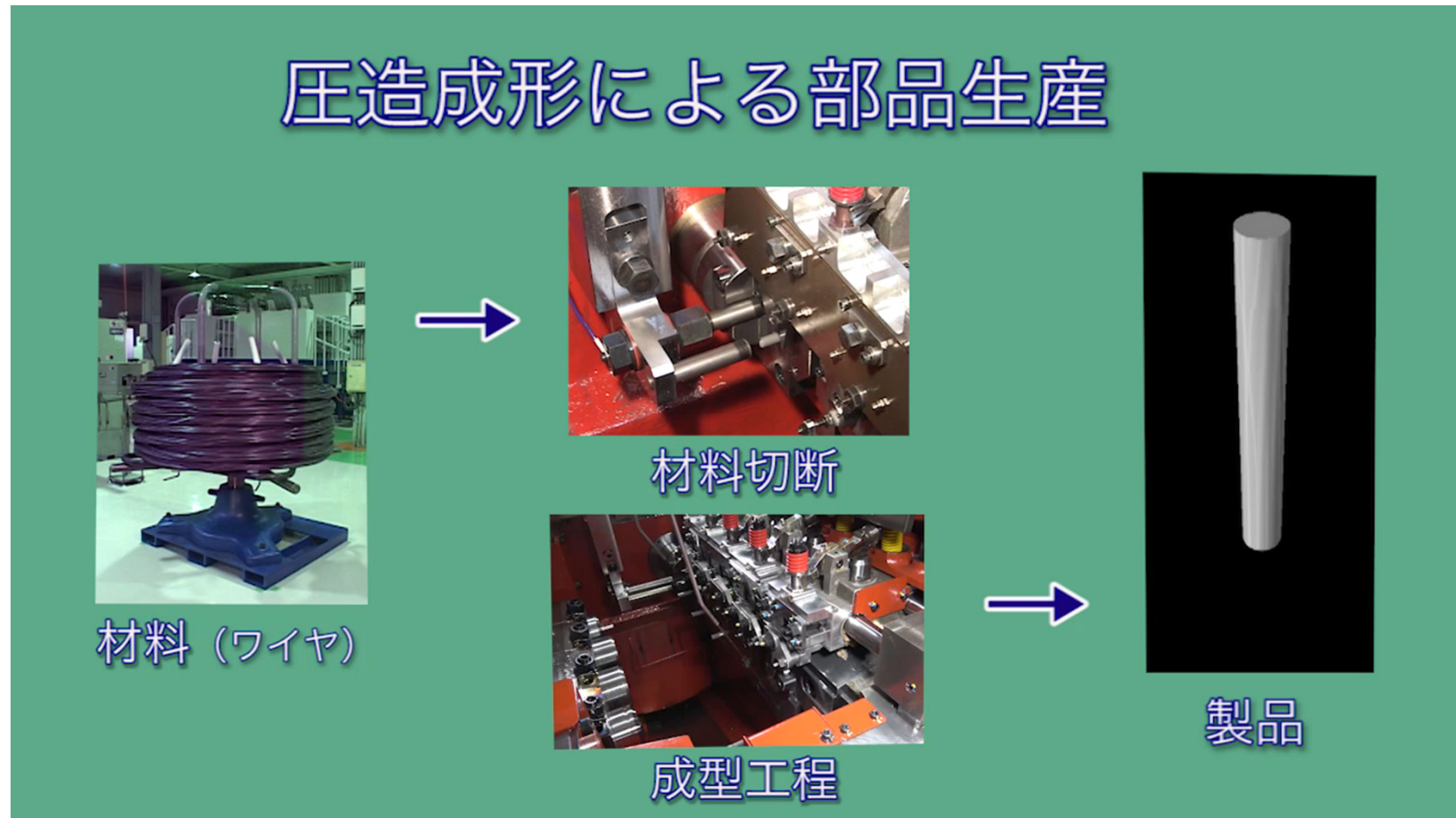


圧造金型



# 圧造機の特長

「切る」「打つ」「運ぶ」の機能を有している

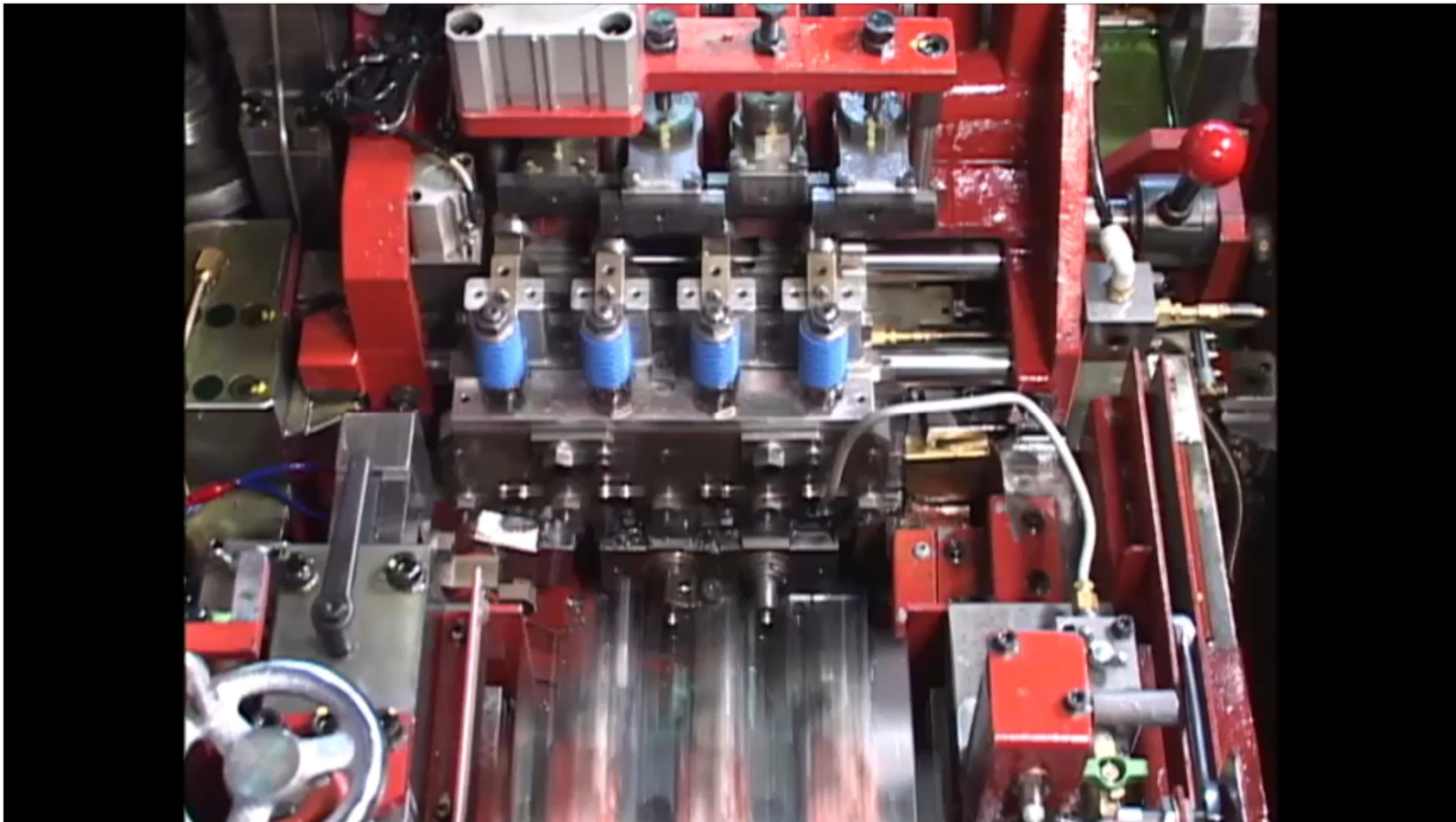


圧造成形による部品生産

# 圧造機の特長

---

## 高速生産する横型鍛造機

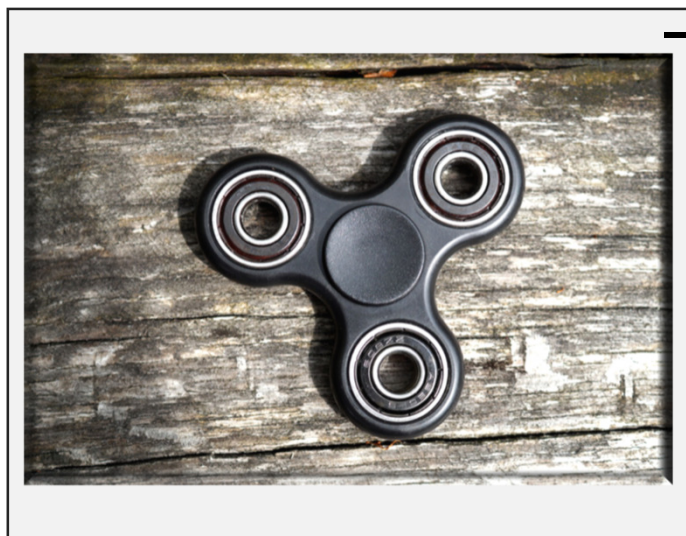


圧造機による生産動画(400個/分)

# 圧造機で加工する部品例



🔊 木ねじ、ナット、ビス、建築金具 etc...

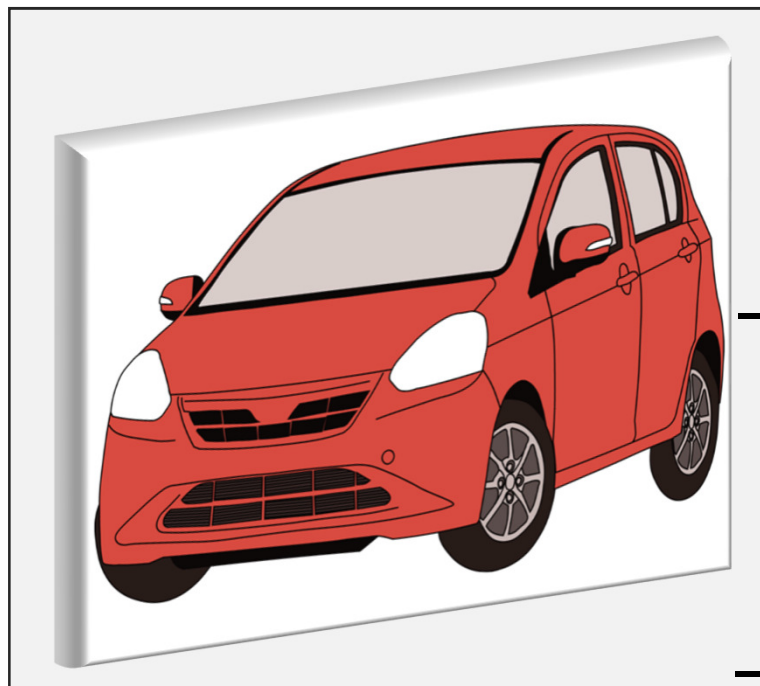


🔊 ベアリング部品





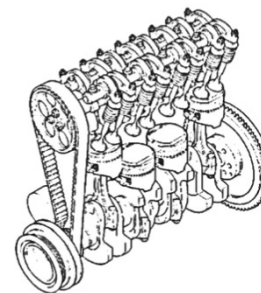
# 圧造機で加工する部品例



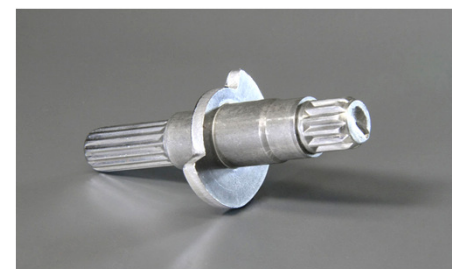
自動車ボルト



エンジン部品



シート部品



# 圧造機で加工する部品例

## 中つばシャフト



- 成形条件  
材 質 :SWCH10R  
生産速度:125spm  
設 備 :SQ84
- ポイント  
・異形状の中つばがある製品

## 両端ギアフランジ部品



- 成形条件  
材 質 :SWCH10R  
生産速度:70spm  
設 備 :SRF200-7
- ポイント  
・両端にギアフランジがある  
貫通穴の製品

## 側面穴付きカップ



- 成形条件  
材 質 :SWCH10R  
生産速度:110spm  
設 備 :SQ84
- ポイント  
・側面に $\phi 1.8\text{mm}$ の穴を圧造  
で加工

## セレーションスリーブ



- 成形条件  
材 質 :SWCH10R  
生産速度:150spm  
設 備 :SF50-6
- ポイント  
・両端側面にセレーションが  
あるパイプ形状の製品

## 側面凹みカップ



- 成形条件  
材 質 :A6061-T6  
生産速度:70spm  
設 備 :SRF200-7
- ポイント  
・側面の凹みがある段付き  
カップ形状の製品

## $\phi 0.5$ 穴カップ

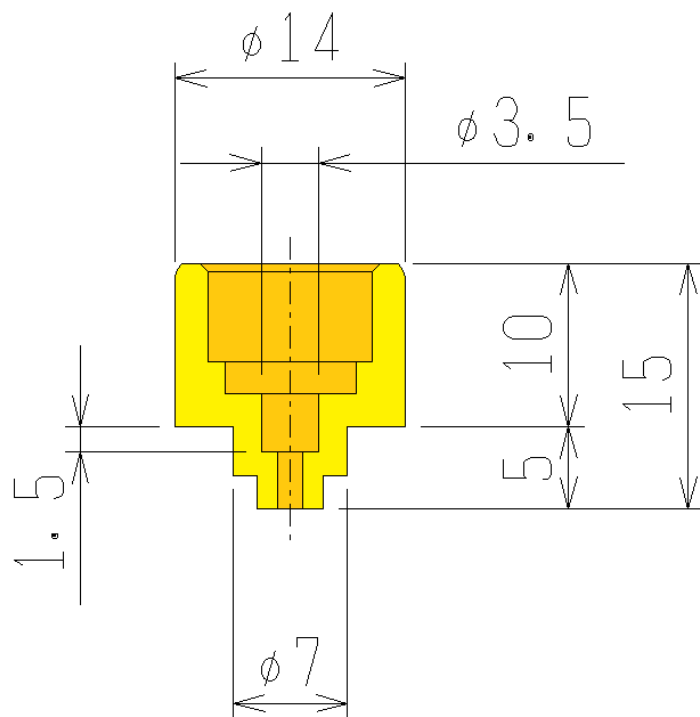
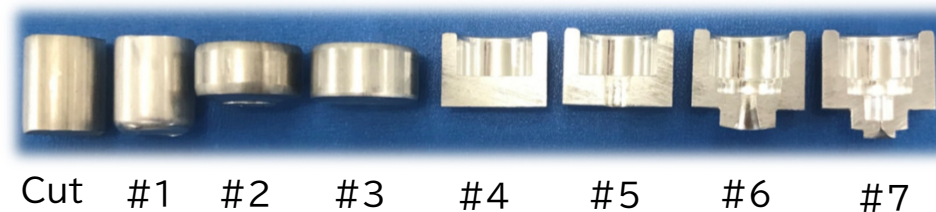


- 成形条件  
材 質 :アルミニウム  
生産速度:125spm  
設 備 :SF50-6
- ポイント  
・カップ穴底に $\phi 0.5$ 貫通穴がある製品

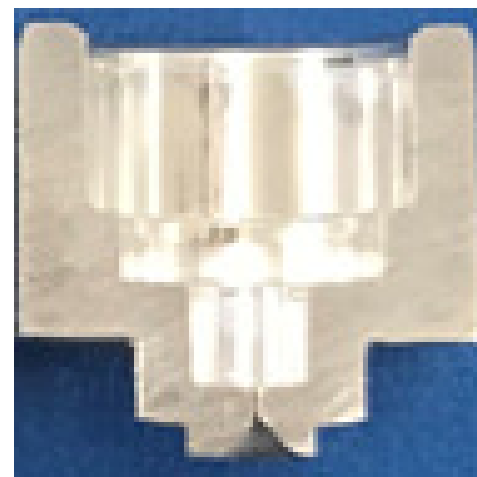


# ネットシェイプ成形事例

製品名称	アルミカップ(当社デモ製品)
材質	A6061-T6 (TS315MPa)
工程数	7工程
生産速度	60 pcs/min
設備	パーツフォーマSRF200-7



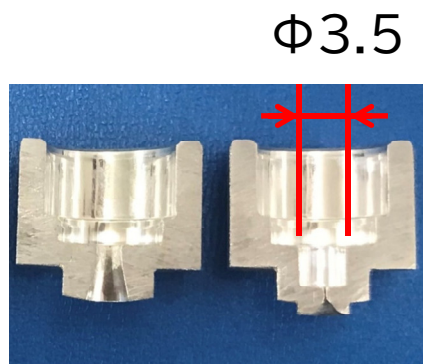
製品図(断面図)



製品写真(断面)

# 製品開発の課題

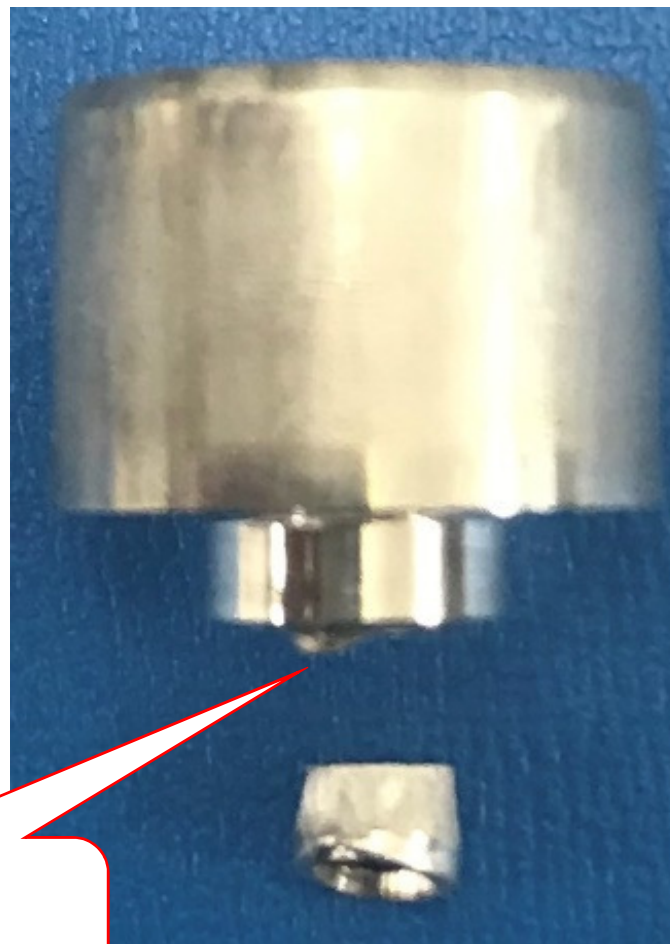
内径 $\phi 3.5$ 穴を成形するとせん断発生した



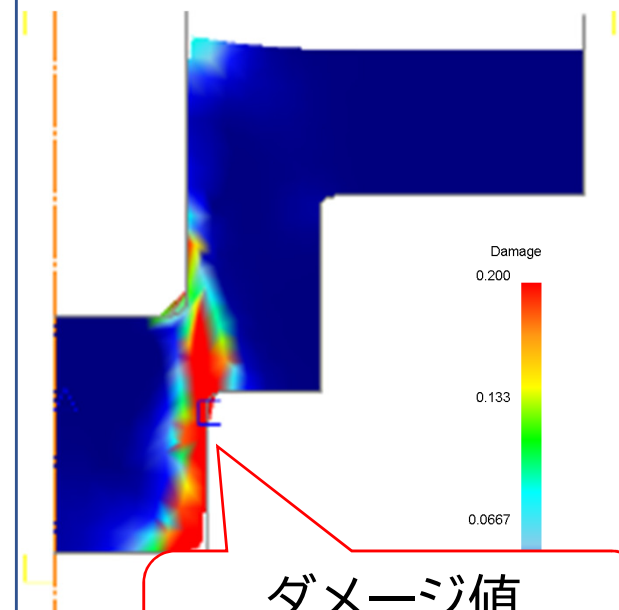
#6

#7

#7成形時  
せん断発生



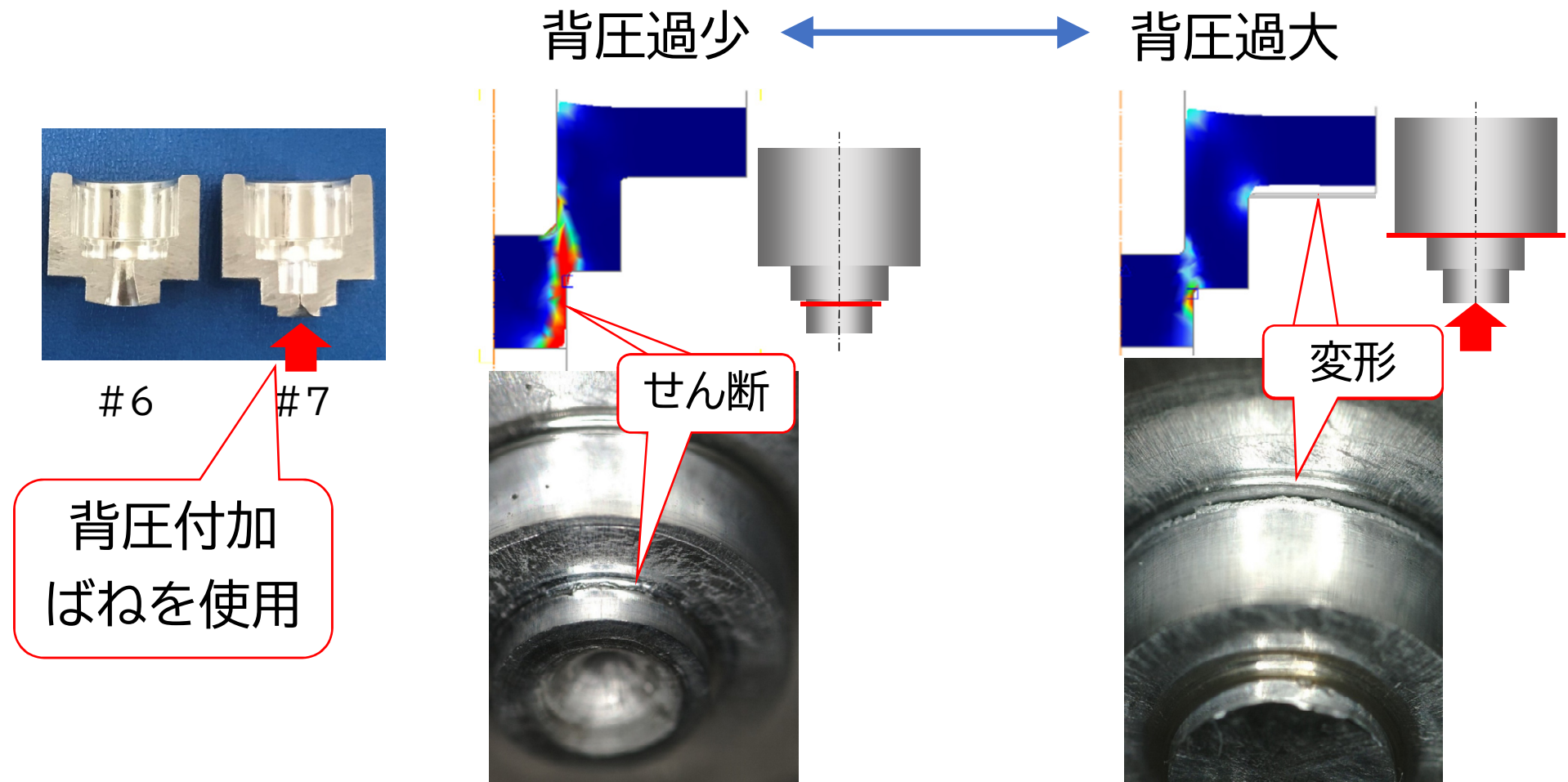
ダメージ値確認



ダメージ値  
2.0以上

## 対策検討 背圧付加

内径Φ3.5穴成形時に適正な背圧を付加

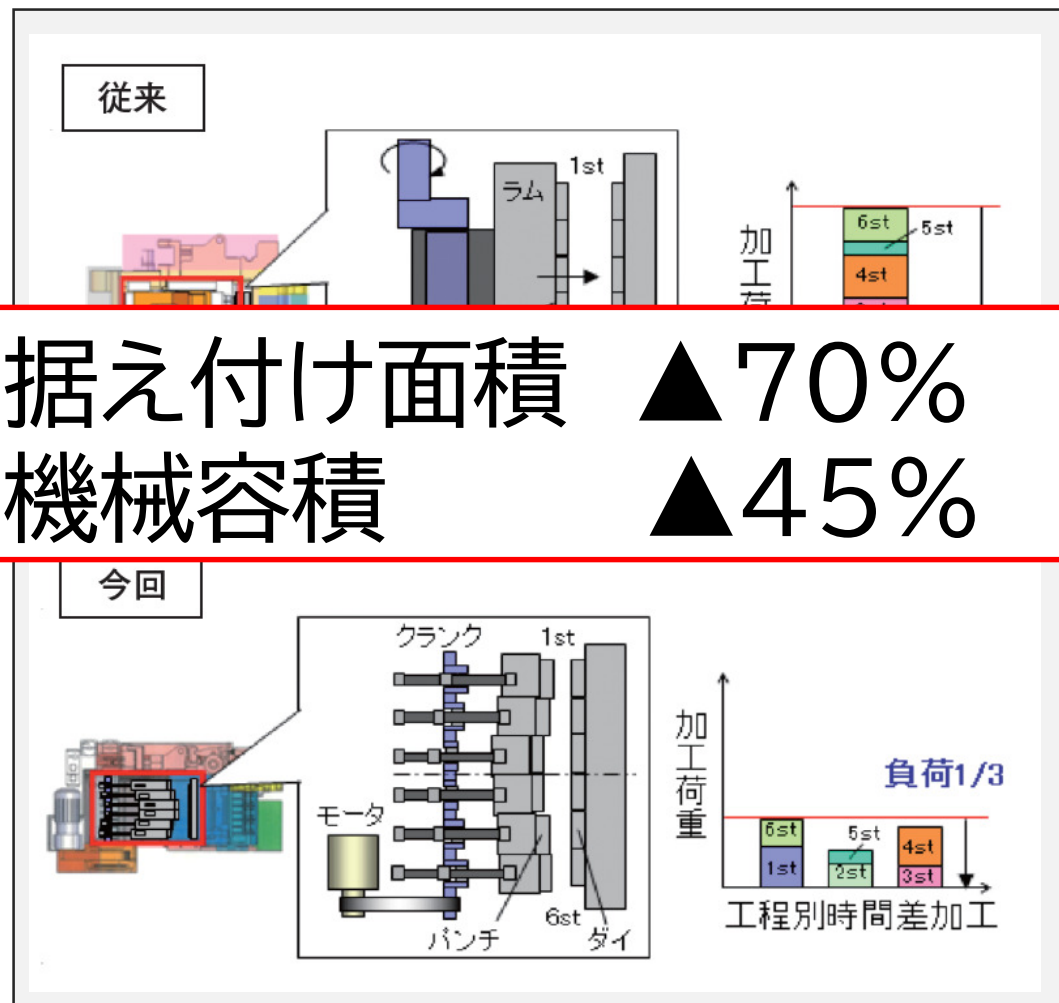




## 最近の技術紹介

### MF技術大賞受賞

負荷の分散により設備の小型化を実現



さいごに

最新技術をホームページで公開しています

