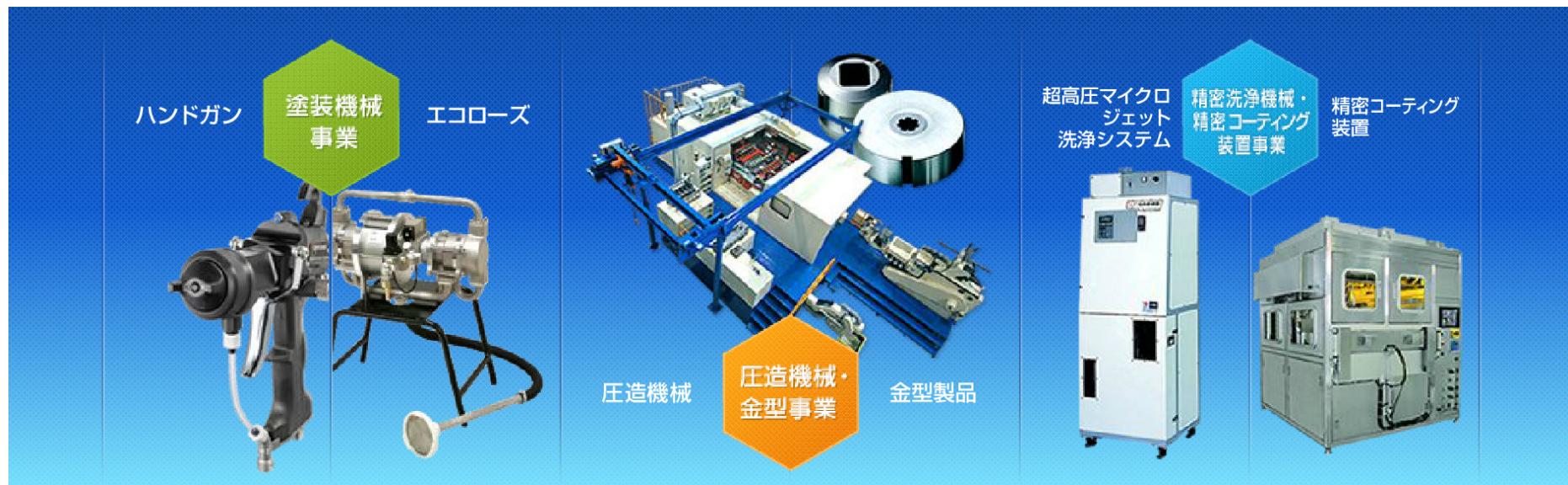


ネットシェイプ成形事例 のご紹介

旭サンック株式会社 圧造機械事業部 市場開拓部
峯 賢義

会社概要

会社名	旭サンック株式会社
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

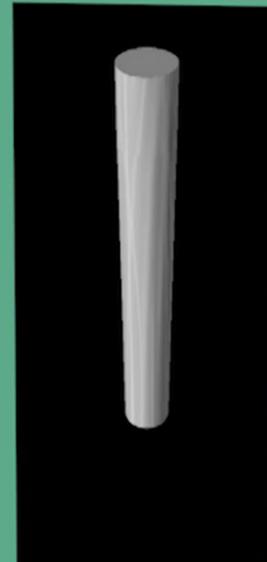
圧造成形による部品生産



材料切断



成型工程

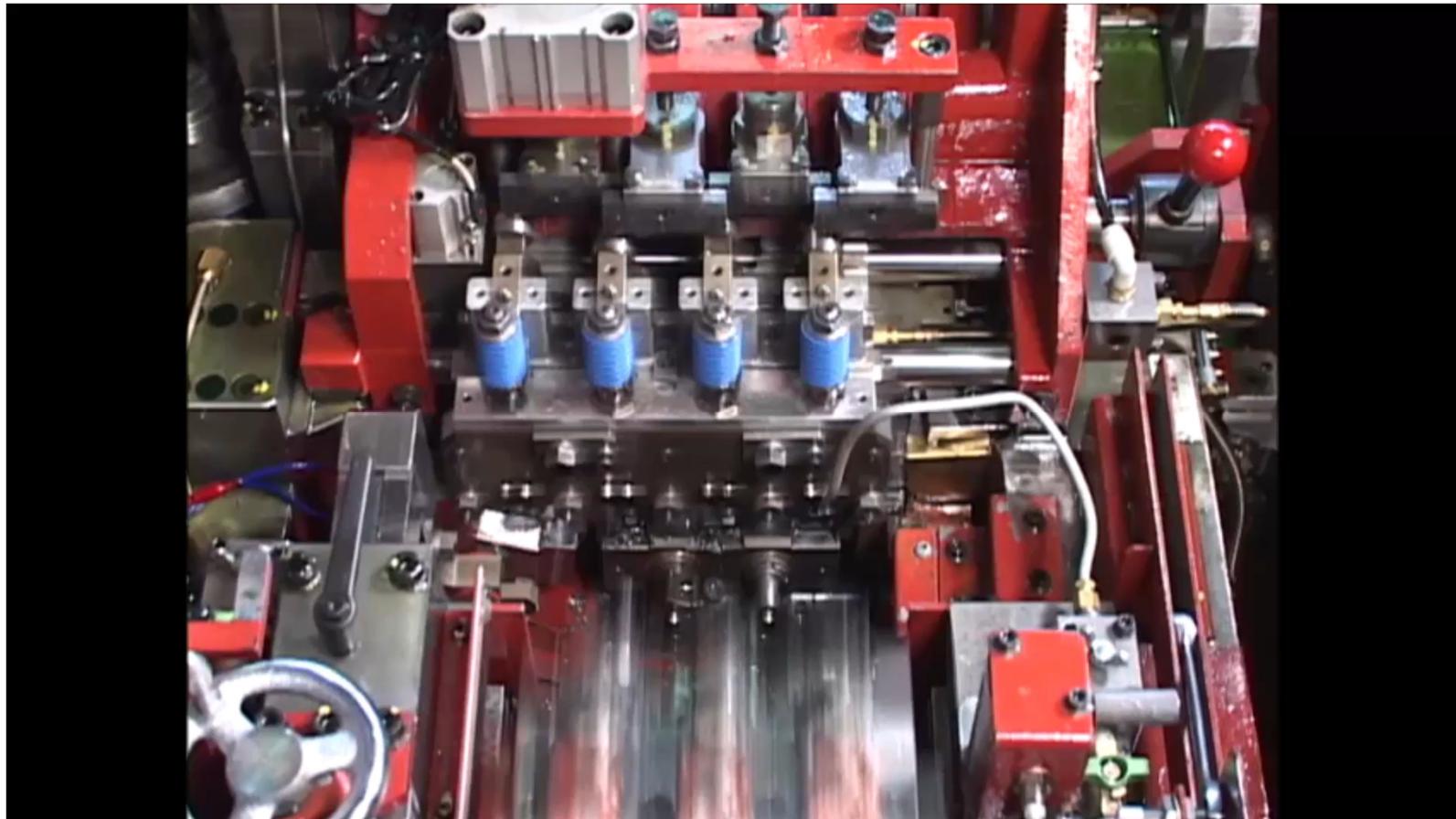


製品

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

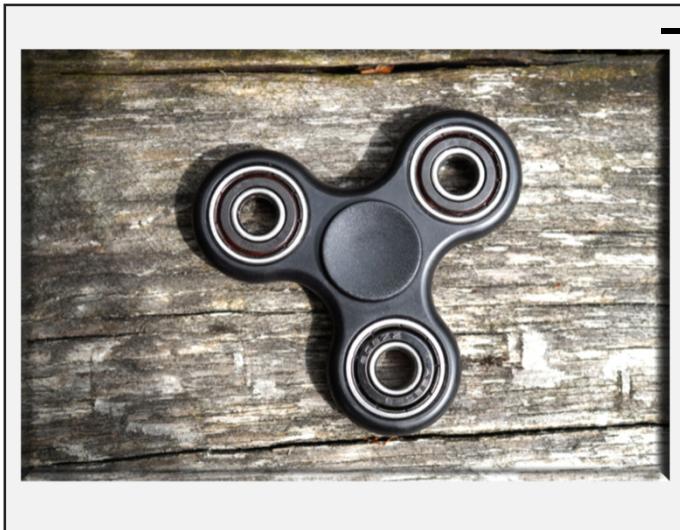


圧造機による生産動画(400個/分)

圧造機で加工する部品例



➡ 木ねじ、ナット、ビス、建築金具 etc...

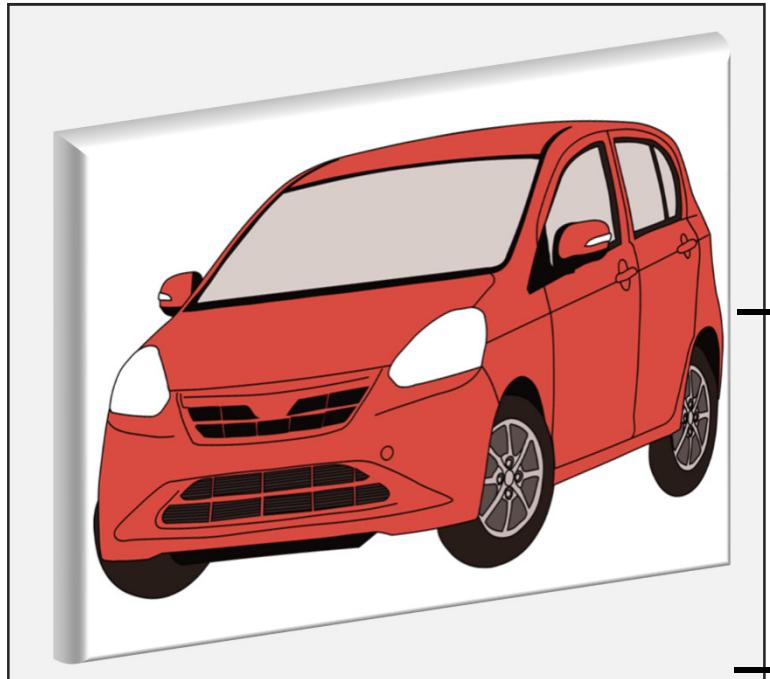


➡ ベアリング部品



ASAHI SUNAC CORPORATION

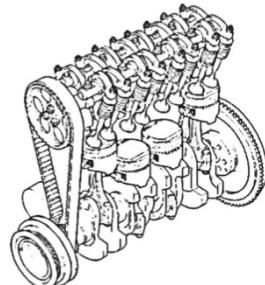
圧造機で加工する部品例



➡ 自動車ボルト



➡ エンジン部品



➡ シート部品



ASAHI SUNAC CORPORATION

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Φ1.8mm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

Φ0.5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

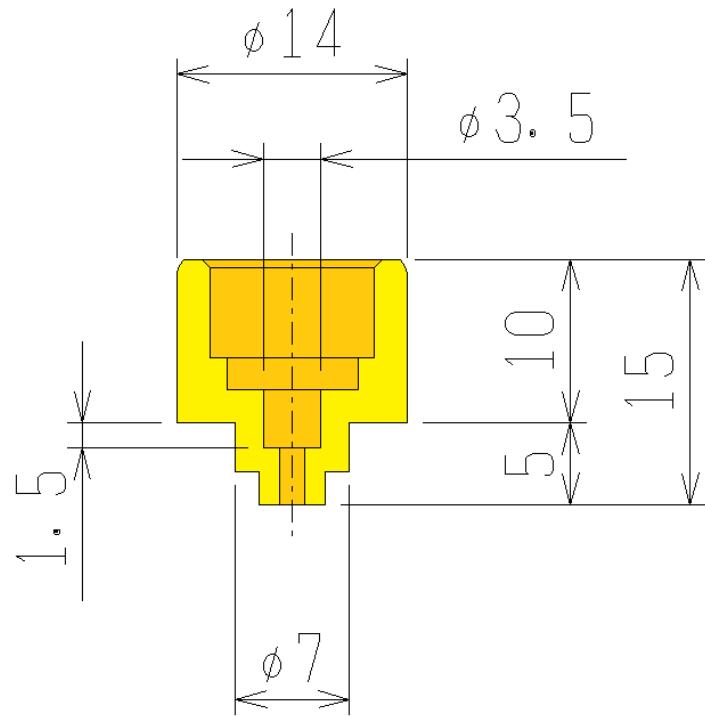
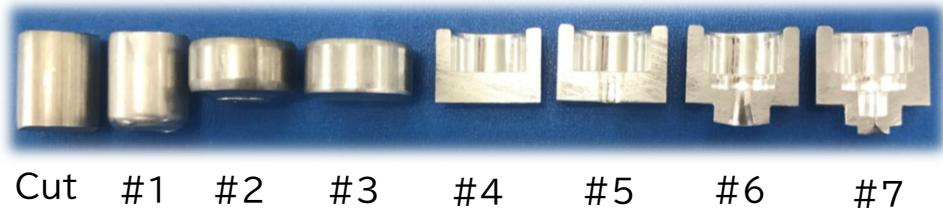
・カップ穴底にΦ0.5貫通穴がある製品



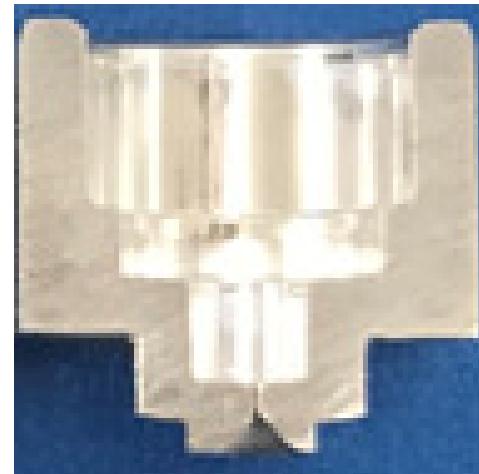
ASAHI SUNAC CORPORATION

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



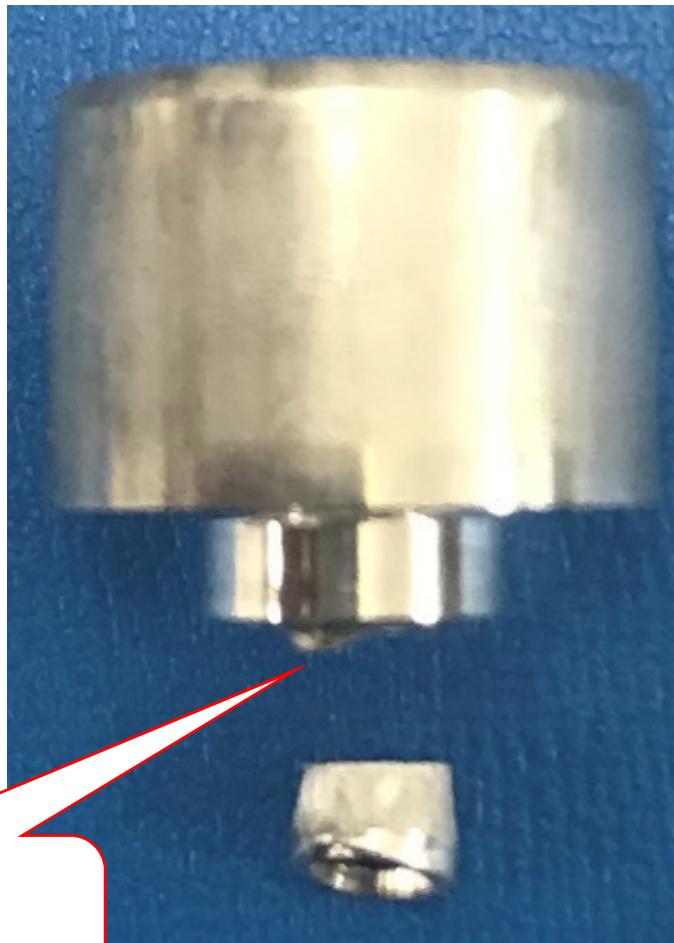
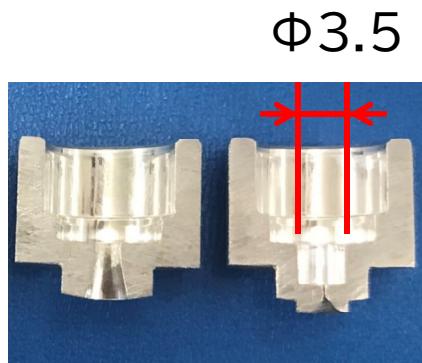
製品図(断面図)



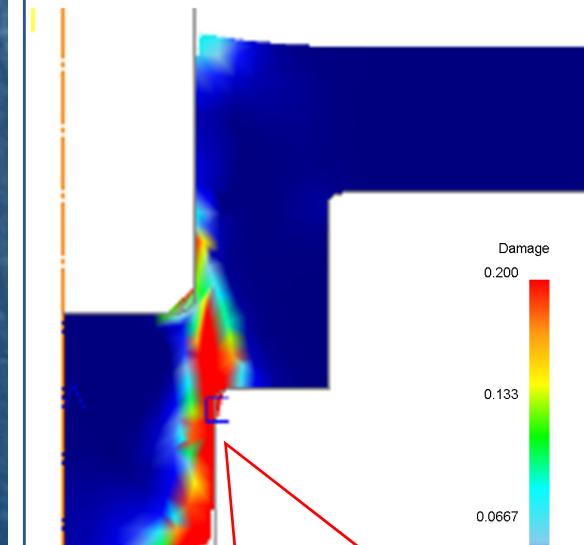
製品写真(断面)

製品開発の課題

内径Φ3.5穴を成形するとせん断発生した



ダメージ値確認



ダメージ値
2.0以上



ASAHI SUNAC CORPORATION

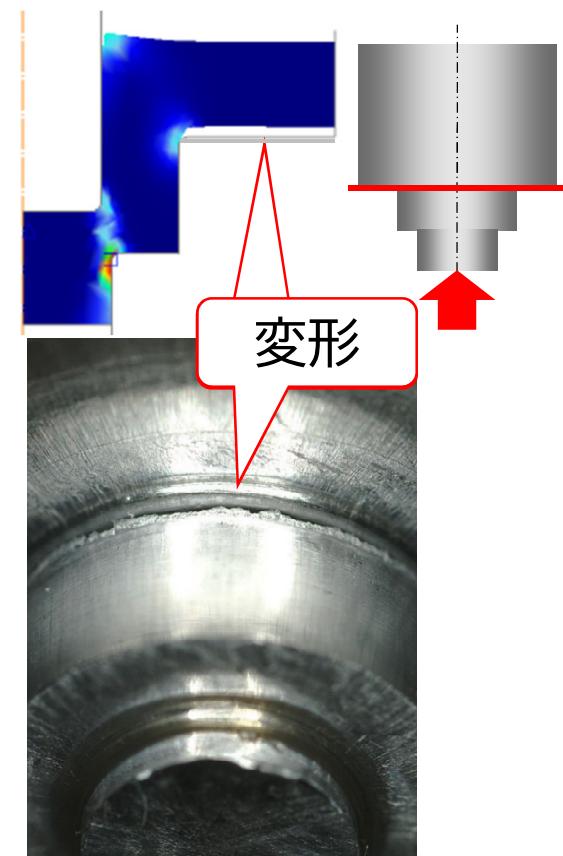
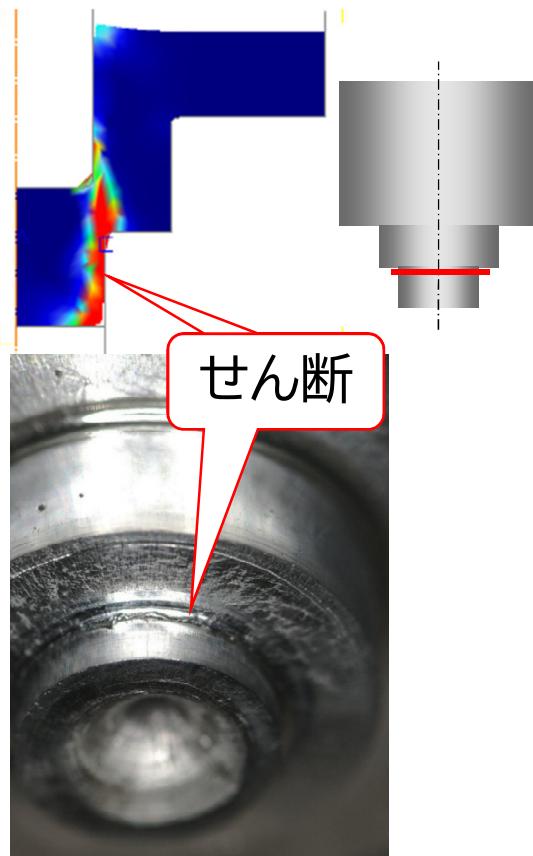
対策検討 背圧付加

内径Φ3.5穴成形時に適正な背圧を付加

背圧過少 ← → 背圧過大



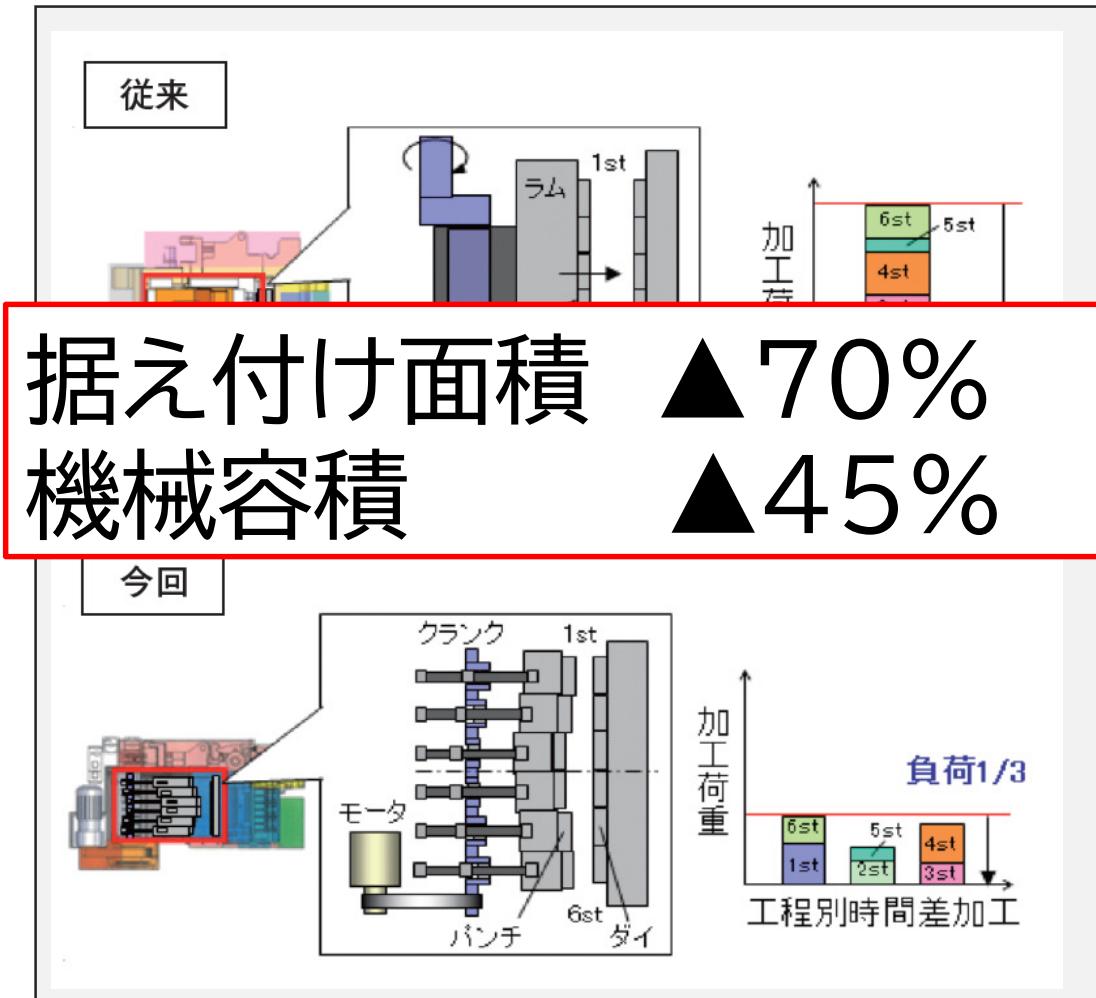
背圧付加
ばねを使用



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



ASAHI SUNAC CORPORATION

さいごに

最新技術をホームページで公開しています

