

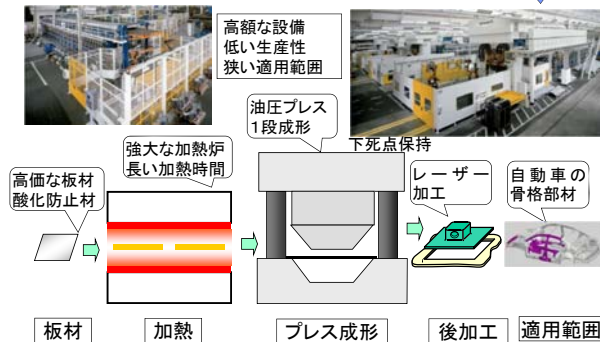
## 超高強度鋼部材のホットスタンピング

豊橋技術科学大学 森謙一郎

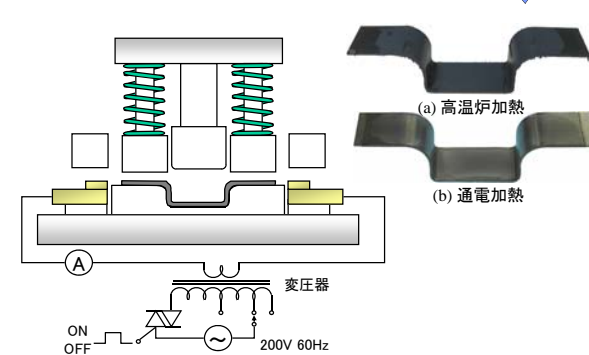
<http://plast.me.tut.ac.jp/>

1. ホットスタンピング
2. 急速通電加熱
3. サーボプレスを使った高速ホットスタンピング
4. テーラードダイクエンチ
5. 温・熱間穴抜き加工
6. 温・熱間スプライン成形
7. 超高強度鋼中空部材のホットフォーミング
8. 1ショットホットスタンピング

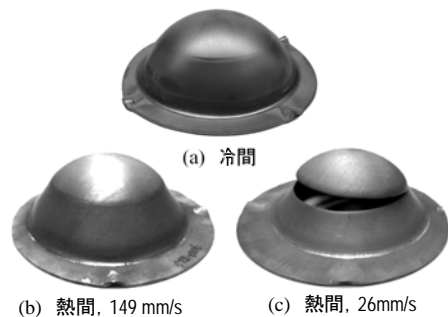
## 現行熱間プレス成形の問題点



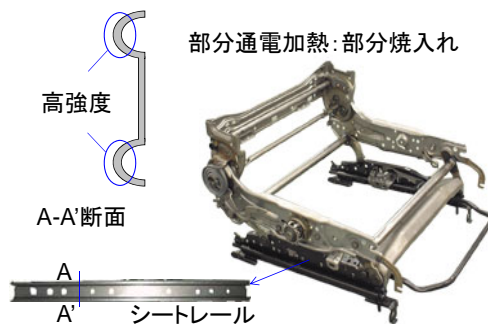
## 急速通電加熱を用いたハット曲げ成形



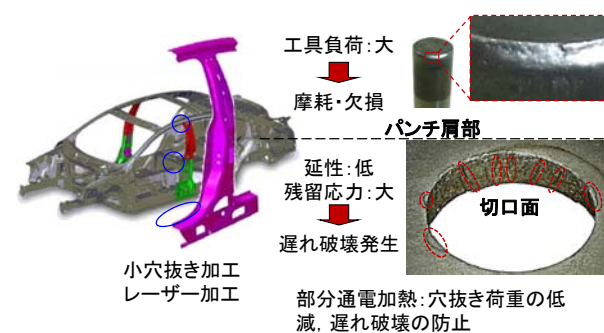
## サーボプレスを用いた高速ホットスタンピング



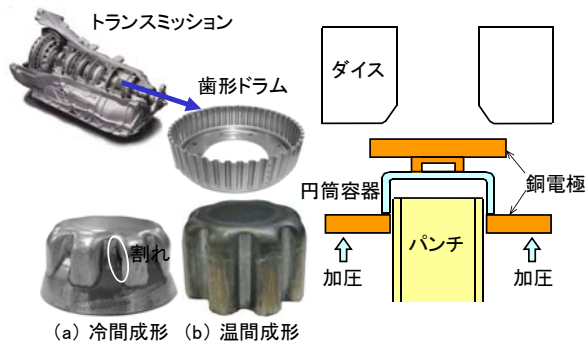
## 強度分布を有する成形品のテーラードダイクエンチ



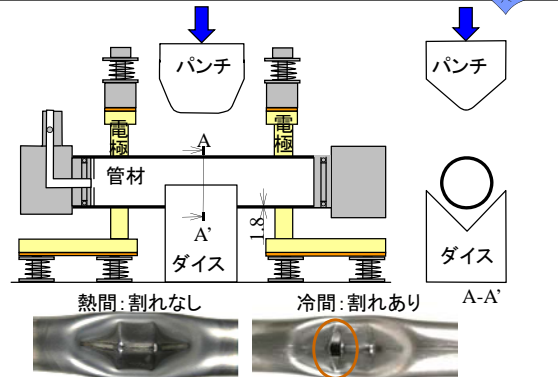
## ホットスタンピング部材の温間穴抜き加工



## 歯形ドラムの温・熱間スプライン成形



## 超高強度鋼中空部材のホットフォーミング



## 成形・せん断・ダイクエンチを一体化したエンジン取付部品のホットスタンピング

