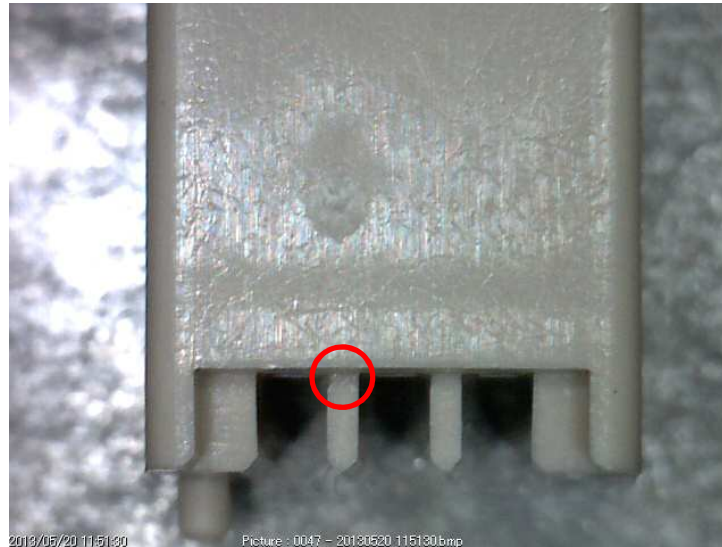


# ガストースを使用した 社内不良対策事例 vol.1

# 1、目的

- ・目的  
薄肉部のウエルドラインの改善



## 期待される効果

- ・ガストースをスプルー直下に使用することで、製品部に入る前にガスを排気し、ウエルドラインを無くす。
- ・金型メンテ間隔の短縮

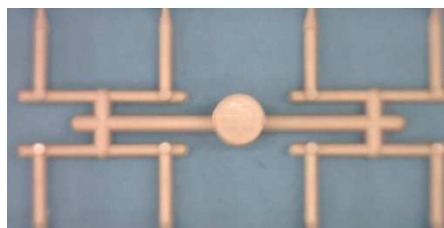
## 2、成形情報

### 製品



サイズ: W10.5 × D6 × H6.2 mm  
重量: 0.17g/個  
材料: PA 66 (アミラン GF20%)  
用途: コネクタ (主に家電)

### ランナー



取り数: 8個  
重量: 1.84g/個

### 成形機

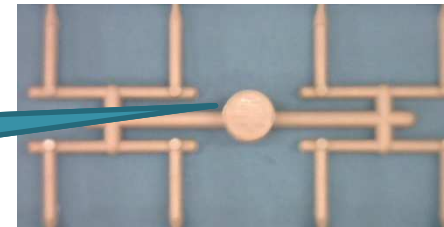


メーカー: 住友重機械工業  
トン数: 50トン  
駆動: 電動  
型式: SE 50DU

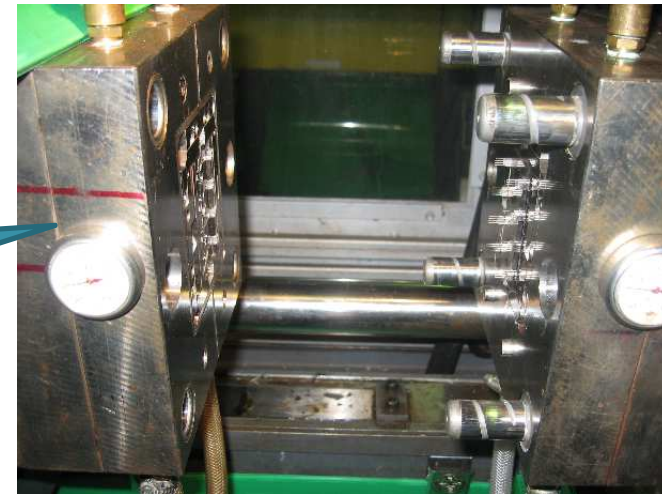
# 3、ガストース配置

- ・ガストースの設置位置とサイズ

スプルー直下



PMSA 6.0 - 112.5 - 0.03  
ピン径 全長 スリット幅



# 4、成形条件確認

## ・成形条件変更

射出工程

速度 : 35mm/sec→50mm/sec

保圧工程

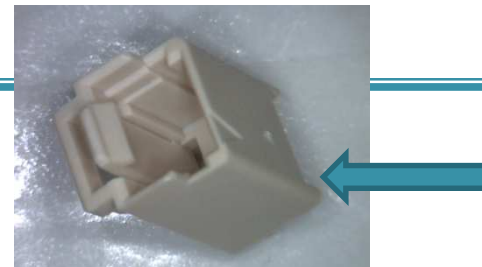
圧力 : 40MPa→30MPa

型締め力 : 50t→20t

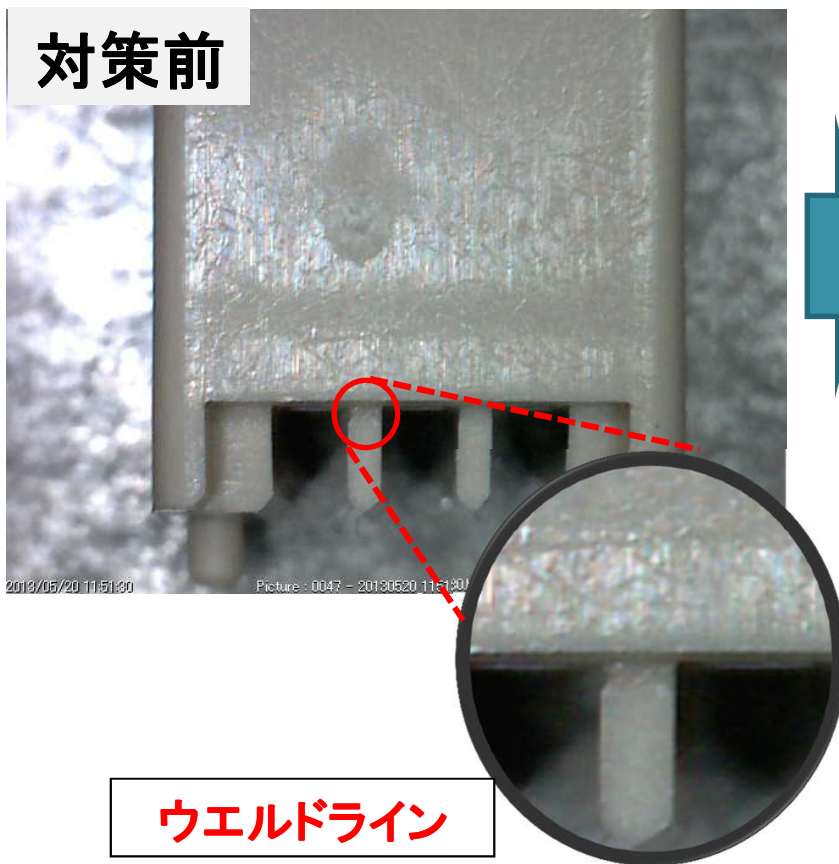
ガストース使用前は条件幅が小さかった為バリとウエルドが混在していた。ガストース使用後は樹脂の流れが良くなり低圧成形出来た為条件幅が広がった



# 5、対策前後の製品比較

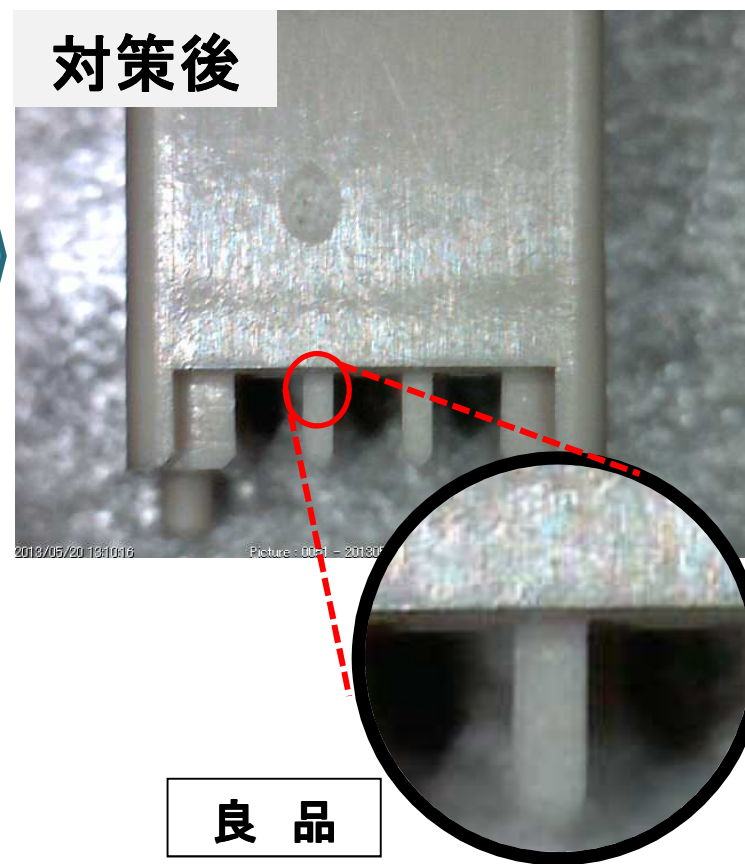


対策前



ウェルドライン

対策後



良品

## 6、結 論

### ・施策効果

ウエルド不良発生率 1.43% → 0%

PL面清掃間隔 6H → 不要  
分解クリーニング間隔 5日 → 15日  
検査工数低減 4sec → 0.2sec

- ・ ガストース使用する事でウエルドラインを解消することができた。
- ・ 金型が汚れずメンテナンス間隔が**3倍**伸びた。
- ・ 不良率が低下したため検査時間が短縮された。