

現場技術
改善事例
ライト

女性・高齢者に対応した中子の持ちやすさの追求

トヨタ自動車(株) 素形材技術部

サークル名: GoGo モデラーズ

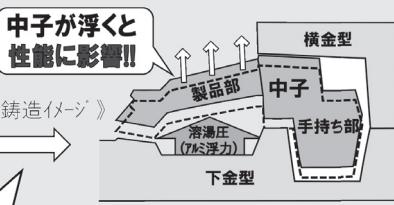
サークルメンバー: 八木奈緒子, 菊池 日南, 小舟 真輝

材料: 水ガラス系 工法: アルミニウム型重力铸造

改善前



《铸造に使用する中子形状》(平面視)



インポート中子を浮かせないためには
中子重量が必要!!

《中子納め時の作業性確認》



手の平で包む

持ち易い

指先で摘まむ

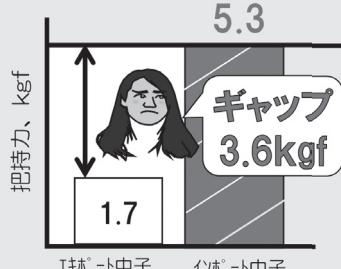
持ち難い

問題点・課題

★作業者の手の負担を数値化



《把持力測定結果》

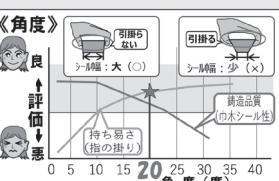


着眼点

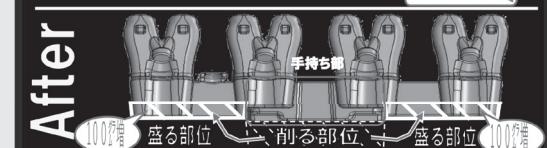
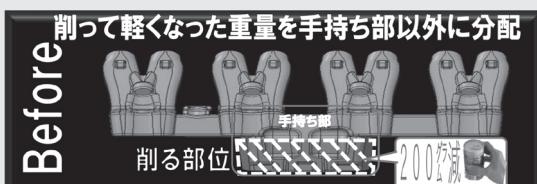
把持力に影響する要因(幅寸法、角度)を調査。
そして、中子の重量バランスと把持力の両立を図ろう!

改善後

<持ちやすい巾木形状検討>



After Before



<改善後>



効果

- 中子の把持力低減: 5.3kgf \Rightarrow 1.65kgf
- 女性目線(3D設計者と現場作業者)改善意識 \Rightarrow 人が関わる作業に対する“心配り”