

実用化事例

依頼試験

支援先

ニコー工業株式会社

住宅建材用プラスチック部品の
シボ加工の改善

【開発の背景】



図 1 シボ加工の表面

ニコー工業株式会社は、プラスチック射出成形やプレス加工等、幅広い加工に対応ができ、おもに住宅建材部品の製造を行っている企業です。

このたび取引先より、表面にシボ加工※（図 1）が必要なプラスチック部品の依頼があり試作を行っていましたが、形状の転写に課題があり、金型の改良や成形条件に苦慮していました。

※シボ加工とは、製品表面にしわ模様（シボ）をつける加工です。一般的に射出成形による加工では、金型の表面に細かいしわ模様を彫り、その模様を成形品に転写し加工します。

【支援内容】

マイクロスコープによる拡大観察と表面粗さ計による形状評価を実施し、その結果を金型形状や成形条件にフィードバックすることにより、最適な加工条件を確立しました。

【製品の紹介】

今回改善したプラスチック部品は大手住宅設備メーカーに出荷されており、住宅用建材として販売されています。

基礎となった事業

平成 29 年度 試験研究指導費（依頼試験）

現在の担当部門

素材開発部門

部 門 長

飯村 修志

TEL:0296-33-4154

主 任

早乙女 秀丸

実用化事例

設備使用

支援先

株式会社ベテル

シリンジバレルの摺動性改良

【開発の背景】

株式会社ベテルは、高度なプラスチック成形加工技術をベースに、医療・介護機器の開発・試作・販売を行っている企業です。

このたび自社製品の一つであるシリンジバレルの摺動性（滑らかさ）改良にあたり、製品形状での評価が課題となっておりました。



図 1 シリンジバレル

【支援内容】

万能試験機を用いて、一定の速度でピストンを稼働させ、そのときに生じた荷重を測定し製品形状での摺動性評価を行いました。

【製品の紹介】

図 1 がシリンジバレルであり、自社製品として販売されています。価格や仕様については、条件により異なるため、お問い合わせください。

問合せ先：株式会社ベテル <http://www.bethel-plastics.jp/>

基礎となった事業

平成 29 年度 試験研究指導費（設備使用）

現在の担当部門

素材開発部門

部 門 長

飯村 修志

TEL:0296-33-4154

主 任

早乙女 秀丸