

## 新技術を活用した南部鉄瓶を商品化しました！

### ～デジタルシボ技術を鑄肌模様の作成に応用～

岩手県工業技術センター（理事長 木村卓也）で実施している研究開発型人材育成支援による成果事例をご紹介します。

有限会社ベルモデル（代表 鈴木昭美）では、量産タイプの南部鉄器の製造に使用する金型加工を受注しています。金型加工精度の向上や製造効率化のために岩手県工業技術センターのデジタルシボ技術が有効と考え、当センターの研究開発型人材育成支援事業を活用して、同技術による金型加工に取り組みました。その結果、従来より高精度の金型加工を実現し、株式会社岩鑄から商品化されました。



図 完成した商品（7型アラレ急須IH対応型、株式会社岩鑄）

●金型製造技術開発のお問い合わせ先

有限会社ベルモデル

〒023-0832 岩手県奥州市水沢区羽田町字谷木37-1

電話 0197-28-1101 FAX 0197-26-4529

担当:金型課長 蒔田伸昭

●デジタルシボ技術のお問い合わせ先

(地独)岩手県工業技術センター

素形材技術部 和合 健

デザイン部 小林 正信

※ ご不明な点がございましたら、電話またはメールにてお問い合わせください。

地方独立行政法人岩手県工業技術センター

<http://www.pref.iwate.jp/~kiri/>

〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡2-4-25 TEL:019-635-1115 FAX:019-635-0311

E-mail: CD0002@pref.iwate.jp

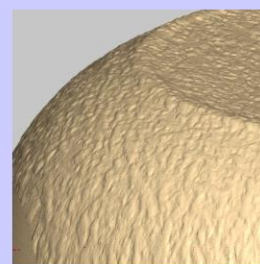
担 当: デザイン部 小林正信



# 南部鉄器の鑄肌模様をデジタル作成しました

研究開発型人材育成支援事業

有限会社ベルモデル 蒔田伸昭  
デザイン部 小林正信



## ねらいと成果

量産型の南部鉄器は鑄肌模様を付けた石膏原形からアルミ製マッチプレートを経由して製造するため、鑄肌模様の精度低下や鑄肌模様の変更に時間を要するなどの課題がありました。

本事業では鑄肌模様をGeomagic Freeform（3D Systems社製）を用いてデジタル作成し（図1及び図2）、そのデータで切削加工したマッチプレート（図3）による最終製品（図4）の製造を試みました。

本研究の結果、マッチプレートの製造時間や製造コストも従来の1/2程度にできることが分かりました。更に非常に精度の良い最終製品が得られました。今後有限会社ベルモデルでは、デジタルシボ技術を活用した迅速な生産環境の構築やこれまでの製造行程では生み出せない新たな商品展開にアプローチし、高品質のマッチプレート受注拡大を目指します。

エンボス処理は①画像サイズ、②深さで調整する。

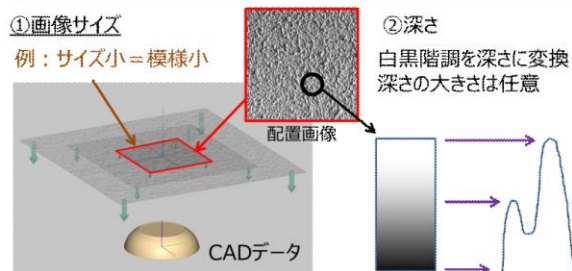


図1 Freeformによる鑄肌模様の作成（エンボス処理）

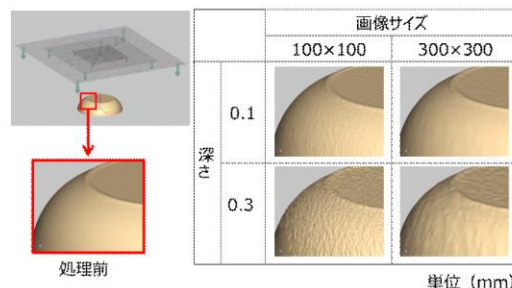


図2 出力した鑄肌模様の例



図3 NC加工したマッチプレート



図4 完成した製品  
（7型アラレ急須IH対応型、株式会社岩鑄）



### ●研究開発型人材育成支援事業について

企業等の技術課題解決のため、企業等の技術者を受入れ、研究開発の支援を行う事業です。事業の詳細は以下のURLからご確認ください。

[http://www2.pref.iwate.jp/~kiri/news/H29\\_application%20handbook\\_research\\_train.pdf](http://www2.pref.iwate.jp/~kiri/news/H29_application%20handbook_research_train.pdf)

研究開発型人材育成支援は平成29年度も利用企業様を募集しております。

ご相談は企画支援部（担当 佐々木昭仁）まで。