

実用化事例

研究会

支援先

日本ボンコート株式会社

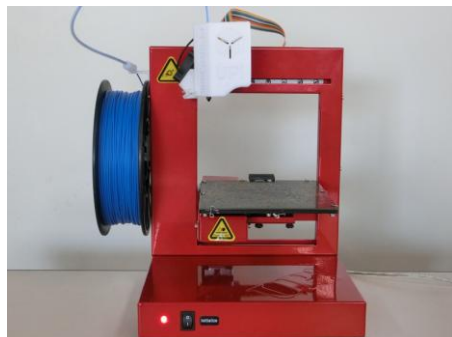
3Dプリンタを利用した
デジタル温調内蔵型はんだこての
開発支援

図 1 使用した 3 D プリンタ

表 1 3 D プリンタの仕様

項目	仕様
造形方式	熱溶解積層法 (FDM)
造形材料	A B S 樹脂
最大造形サイズ	140mm×140mm ×130mm
積層ピッチ	0.15mm～0.4mm (6 種類)



図 2 3 D プリンタによる造形



図 3 試作品の組み込み評価

【開発の背景】

日本ボンコート株式会社では、はんだ付け機器の製造・販売を手がけております。今回、新製品としてデジタル温調機能をグリップ部に内蔵したはんだこての開発を行いました。グリップ部には樹脂成型品を利用していますが、新製品ではデジタル温調機能を内蔵するため、これまでの製品とは形状が異なり、新たに開発する必要がありました。しかし、樹脂成型には金型が必要となるため、試作時の金型費用や金型製作期間に課題がありました。

【開発の経緯・支援内容】

工業技術センターでは平成 25 年度に 3 D プリンタについてご理解を深めて頂くことを目的として「3 D プリンタ活用技術研究会」を発足しました。その研究会活動の一環として、工業技術センターが所有する 3 D プリンタによる造形のトライアルを行ってきました。今回、日本ボンコート株式会社様より新製品の試作開発時の持ち手部を 3 D プリンタで造形できないか相談を受け、計 3 回、試作支援を実施いたしました。

【開発した製品の紹介】

- 1) 販売開始時期 平成 27 年 1 2 月
- 2) 製品の仕様
 - ・ヒーター出力 40W, 65W, 100W の 3 種類
 - ・電源電圧 AC-100V, AC220V (海外向け)
 - ・グリップ内部に温調器が内蔵され、1℃単位で温度設定が可能。
- 3) 販売価格 : 1 万円～1.5 万円
- 4) 日本ボンコート株式会社 HP アドレス
<http://bonkote.co.jp>



図 4 開発したはんだこて

基礎となった事業

平成 26～27 年度 オンリーワン技術開発支援事業（研究会）

現在の担当部門

技術融合部門

部 門 長

大高 理秀

TEL:029-293-7482

主 任

山下 宏