

やまぐち3Dものづくり研究会

樹脂系3Dプリンターを活用した高度な事例研究



造形サンプル

積層式樹脂造型機 (FORTUS400mc-L)

項目	内容
造形サイズ	406mmX355mmX406mm(XYZ)
積層ピッチ	0.254mm
造形材料	ポリカーボネート (白)

○ラピッドマニュファクチャリングに関する検討 ～ 鋳物製品の開発・製造工程の効率化に関する事例 ～



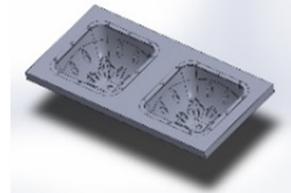
ミニ七輪



ロストル (炭受け)



3D-CADで原型を設計
抜き構造、収縮考慮



原型データからマッチプレート用データを作成



3Dプリンターによる樹脂モデルの
製作コスト抑制のため中空モード
で造形



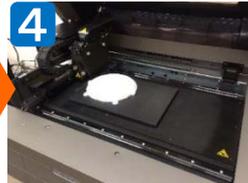
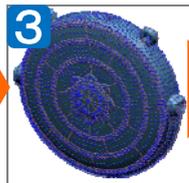
樹脂+木型の元型からアルミ鋳造
によりマッチプレートを製作

製品形状に必要な部分のみを
造形することで、3Dプリント
によるコストを抑制。

樹脂系3Dプリンターの利用は従来のモックアップや試作モデルの製作に止まらず、より実用的な利用へと広がりつつあります。オーダーメイド製品への適用や製造治具の製作など樹脂系3Dプリンターの実用的ニーズについて研究しています。

○新たな用途開発に関する調査・研究

(国重要文化財 金銅罽口のレプリカ製作例)



樹脂系3Dプリンターの利用は従来、製品開発の現場で利用されてきました。しかし、近年では文化財保護の目的で文化財のレプリカ製作や医療現場での教育用モデルの製作など新たな利用用途へ応用されています。このような今までに無い利用用途に関するニーズについても検討します。