

## 粉末焼結式樹脂造形機

### ■機器の概要

3D-CADデータによる形状データを入力し、レーザーを熱源として樹脂粉末材料の溶融と積層を繰り返し行うことでナイロンやポリプロピレン、PPS（耐熱樹脂）などの樹脂部品を造形する装置です。切削加工等の従来の除去加工では製作できないような複雑な形状を造形することができます。

### ■活用事例の活用

#### <ナイロン（PA12）樹脂材料>

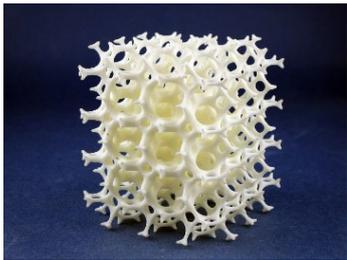
・粉末焼結式で最も一般的な材料。溶融積層方式では難しい複雑形状の造形（微細性）や靱性を活かした製品開発にも利用でき、プラスチック製品の機能評価用として適しています。

#### <ポリプロピレン（PP）樹脂材料>

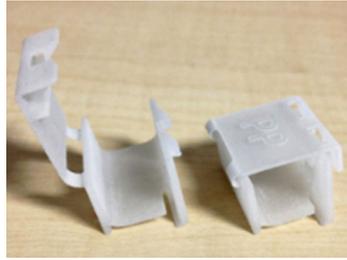
・ナイロン樹脂と同様に、複雑形状の造形（微細性）や柔軟性を活かした製品開発にも利用でき、スナップフィットや樹脂ヒンジなどプラスチック製品の機能評価用として適しています。

#### <PPS耐熱樹脂材料>

・融点が280℃（連続使用温度240℃）の樹脂材料。耐熱性を活かして高温環境下で使用する部品（自動車エンジン周りの試作部品）や発熱体（電気部品等）を有する製品の試作に利用できます。



複雑構造体（ナイロン）



樹脂ヒンジ（PP）



スナップフィット（PP）



耐熱樹脂部品（PPS）

### ■仕様・留意事項

#### 主な仕様

- ・型式 : RaFaEl II plus300C-HT
- ・メーカー : アスペクト社（日本）
- ・造形方式 : レーザー粉末床溶融方式
- ・レーザー : CO2レーザー（60W）
- ・造形サイズ : 280×280×370[mm]
- ・標準造形材料 : ナイロン12、ポリプロピレン  
PPS（耐熱樹脂）



本機器は、平成29年度補正予算「地域新成長産業創出促進事業費補助金（地域における中小企業の生産性向上のための共同基盤事業）」の補助を受けて整備しました。