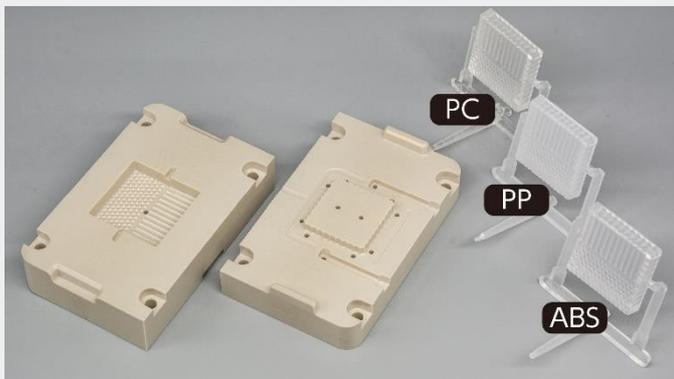


3D プリンター製樹脂型との比較

精度比較紹介



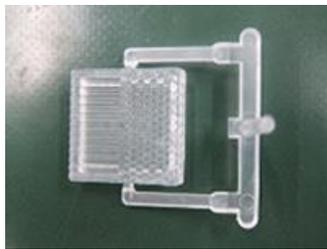
Labonos で出力した樹脂型にて、レンズリフレクターの部品を射出成形しました。高品位出力が成形品にも反映されています。

※材料 …… ABS、PP=ポリプロピレン、PC=ポリカーボネート



出力品 構造リフレクタ ①

材料種 PC



出力品 構造リフレクタ ②

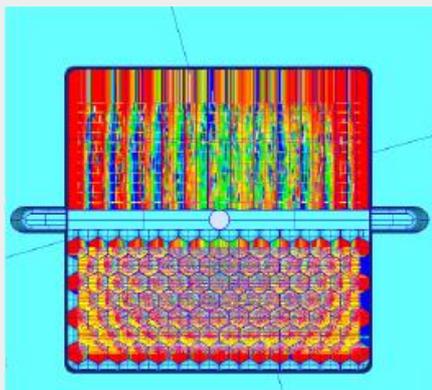
材料種 ABS



出力品 構造リフレクタ ③

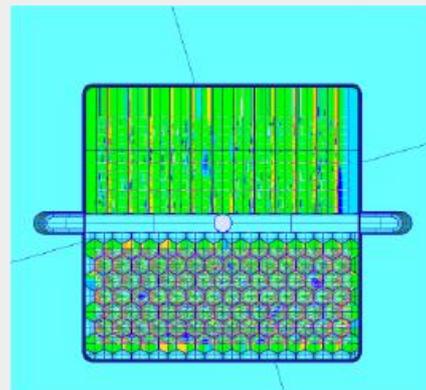
材料種 PP

出力品樹脂型の精度比較



3D プリンター出力品 (素材 : ABS)

※切削 RP 装置で仕上げ追加加工を行っています

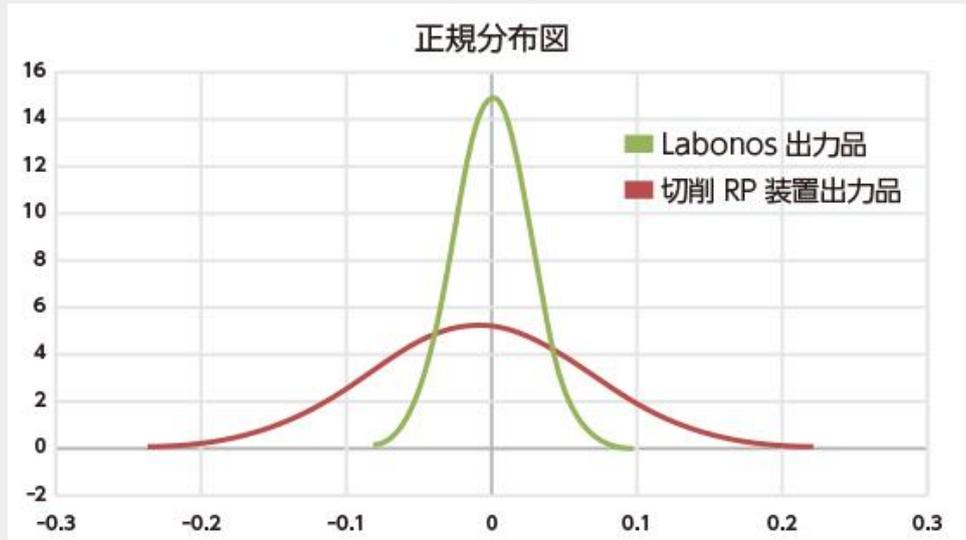


Labonos 出力品 (素材 : PPS)

Labonos、3D プリンターでそれぞれ出力した樹脂型を 3 次元測定器で形状を計測し、オリジナルデータ (3D モデルデータ) と比較した際の誤差をカラーレンジにて可視化した図です。3D プリンター製では広範囲で $\pm 0.03\text{mm}$ を上回っており、 $\pm 0.01\text{mm}$ 以内に収まっているのは計測点全体のおよそ 30% でしたが、**Labonos 製ではほぼ全域の 99.8% に対して、 $\pm 0.005\text{mm}$ を下回る**、高い精度を実現していました。

※製作工程および樹脂型に用いた素材が異なるため、あくまで比較参考データです。

射出成形品の実用精度比較



Labonos、3D プリンターでそれぞれ出力した樹脂型を用いて射出成形した成形品を 3 次元測定器で計測し、成形品のオリジナルデータ (3D モデルデータ) と比較し、誤差を算出しました。上記図は、そのデータをもとに作成した、実用成形精度の正規分布図です。

図を見て分かる通り、Labonos で出力した樹脂型を用いた成形品は、バラつき・誤差が少ないことが分かります。

これは Labonos で出力した樹脂型がもつ高い形状精度がそのまま成形品に転写されたことを示しています。