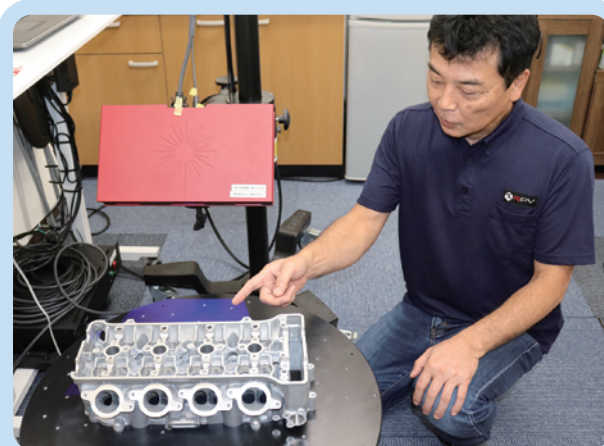


内部構造を丸ごと再現した 高精度3Dモデルの開発とサービスの提供

製品の内部や外部を忠実に丸ごと再現したコンピューター・シミュレーション用の高精度三次元（3D）モデルの作成手法の開発と、そのサービスの提供を目指しました。コンピューター断層撮影法（X線CT）でスキャンした忠実な内部構造3Dデータに、光学式3Dスキャナーで得られる高精細な外形形状3Dデータを独自技術で組み合わせました。

事業取り組みの経緯

自動車や航空機のエンジンメーカーが作る試作品は、新素材や新工法を組み合わせる新しい試作品開発が進んでいます。コスト削減のために部品同士が一体化され大型化する金属部品や、さまざまな素材を使用した複合材料の使用が増加しています。試作品の設計開発や評価には、コンピューターによるシミュレーションや3D計測の活用が増えており、X線3D計測から内部構造を忠実に再現した高精度な3Dモデルを短時間で作成することをメーカーから求められています。



3Dスキャン用の二輪車のシリンダーヘッド

実施内容

当社は、さまざまな3Dスキャナーの3Dデータと3Dのコンピューター支援設計（CAD）データを合成・比較する技術は既に持っていました。製品の内部構造は自社のX線CTでスキャンし、補助事業で導入した光学式3Dスキャナーで外形をスキャンして、両スキャナーのデータを独自技術で組み合わせました。高精細な外形と精密な内部構造を忠実に再現した、“いいとこ取り”の3Dモデルデータが作成可能となりました。

事業取り組みの成果

補助事業で導入した光学式3Dスキャナーのおかげで、画像のノイズなどの発生もなく二つのデータを合成することが出来るようになったことが非常に大きいです。

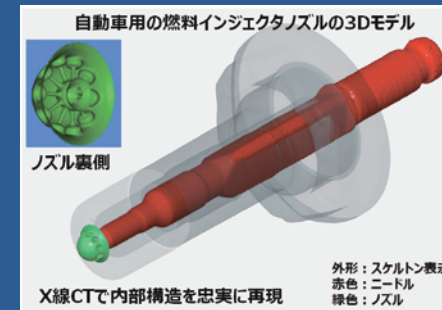


3Dモデル作成時に外形をスキャンする光学式3Dスキャナー（左）とスタッフ



補助金活用のポイント！

製品の内部や外部を忠実に丸ごと再現した3D試作モデルを提供できるのがポイント。



取引先からは、更に難易度の高い3Dモデルの作成依頼が増えてきており、ある自動車メーカーからは受託サービスの年間契約を結ぶことが出来ました。関連の展示会に出展した際には、新規顧客との受注に向けた話が進んでいます。



3Dモデル作成時に内部構造をスキャンするX線CTスキャナー

求める事業パートナー及び支援策

航空機、自動車、オートバイなどのエンジンやその補機類、パワートレインなどの3D試作モデル作成の受注を拡大します。今後、高出力X線CTスキャナーなど最新的大型設備を導入することを検討しています。

まずはお客さまから相談を頂きたいです。
お客さまのニーズに可能な限り
近づけてご提案します。

COMPANY PROFILE

株式会社 RPV

代表者名 代表取締役 三島 一夫
設立年月 2015年7月
所在地 〒869-1101
熊本県菊陽町津久礼164-7
TEL 096-273-9537
FAX なし
URL <https://www.rpv.biz/>
資本金額 1000万円
従業員数 8人
業種 技術サービス業



代表取締役
三島 一夫さん