

3D Systems の 3D プリンティングソリューションによるイノベーションのさらなる迅速化と強化

コンシューマ向けのテクノロジー製品を製造するメーカーは、積層造形を利用することで、設計の柔軟性とパフォーマンスの向上、迅速な反復、サプライチェーン効率の最適化、持続可能性の向上を実現できます。3D Systems の 3D プリンティングソリューションと専門知識を利用すると、未来を先取りしたコンシューマテクノロジー製品を開発することができます。

3D Systems がどのようにお客様を支援できるのかをご確認ください。

ご質問は下記の営業担当者にお申し付けください:

www.3dsystems.com/consumer-technology

コンシューマテクノロジー 向け 3D プリンティング

イノベーションの迅速化、製品性能の向上



3D Systems は 30 年以上にわたってコンシューマテクノロジー製品を製造するメーカーと連携して、革新的な製品の迅速な市場投入を支援してきました。

3D Systems のコンサルティングアプローチと 3D プリンティングソリューションにより、設計から生産までの工程を迅速化し、競争上の優位性を確保することができます。

3D Systems の専任の専門家チームがお客様と協力してアプリケーション開発を行い、業界最大規模の積層造形ソリューションを活用することで、お客様の個別のニーズに対応します。

3D プリンティングによる コンシューマテクノロジー に対する顧客の期待への 対応と予測

コンシューマテクノロジーはスマートホームやウェアラブルデバイスなど、私たちの生活のなかで広く利用されるようになっており、大きな変化をもたらしています。

このような競争の激しい業界で自社のコンシューマテクノロジー製品を差別化するには、革新的な製品をいち早く市場に投入し、常にユニークなカスタマーエクスペリエンスを創造し続け、価値を提供する必要があります。

このようなイノベーションやコンシューマの要求に対応するため、設計の柔軟性、プロトタイプ性能、迅速な反復、サプライチェーンの継続性、持続可能なソリューション、そしてプロトタイプングからブリッジ生産やマスカスタマイゼーションまで、業務効率を向上させる必要性が高まっています。

イノベーションのさらなる迅速化と強化による製品性能の向上

最先端の積層造形ソリューションとサービスによって、製品の市場投入までの期間を短縮し、イノベーションの促進とサプライチェーンの効率化を実現します。



即応性

24 時間以内にプロトタイプを社内で 3D プリントできる 3D Systems のソリューションにより、ワークフローを最適化して設計の反復に要する時間を短縮することで、注文をすばやく処理し、市場投入までの時間を短縮できるようになります。



デザインの柔軟性

非常に複雑な部品を最適に設計し、迅速に反復処理し、製造することができます。これまで生産できるとは考えられていなかった部品でも、金型に時間とコストをかけることなく、3D プリントを活用することで簡単に生産が実現できます。



最終用途の性能

高度な 3D プリンティングソリューションと材料を用いて、最終製品の外観、手触り、機械的特性、品質、性能を備えた部品を提供する生産性能を実現できます。



業務効率向上

3D Systems のエンドツーエンドの積層造形ソリューションにより、業界をリードする品質、信頼性、生産性を実現することで、効率的な運用を維持し、稼働時間の最大化、省エネ化、廃棄物の抑制を実現できます。



大幅なカスタマイズ

コンポーネントのカスタマイズは、次世代のコンシューマテクノロジー製品を生み出すことにつながります。3D Systems では、エンジニアが各コンポーネントを精緻に制御できるようにし、大規模化に対応できるようにすることで、マスカスタマイゼーションを可能にしています。



持続可能性

また、お客様が最先端材料、オンデマンド生産、積層造形機能による効率化などの戦略を考慮して、変化を続けるサステナビリティの課題に対応できるようにするためのソリューションの開発に注力しています。

コンシューマテクノロジーアプリケーションの例

製品開発や製造のワークフローに 3D プリンティングソリューションを取り入れることで、設計の柔軟性とプロトタイプング性能を向上させ、採算性のあるブリッジ製造やマスカスタマイゼーションを行えるようになります。これは、仮想現実や拡張現実によるメタバースの没入型オンライン環境、スマートホーム、IoT、AI、5G、コネクテッドウェアラブル、コンピュータ、その他の家電製品などの多種多様なコンシューマテクノロジーに当てはまります。

シールとガスケット

100% シリコンまたは生体適合性エラストマによってプロトタイプの設計反復と最終用途検証を加速

24 時間以内に 100% シリコンプロトタイプを提供
ダイレクト 3D プリンティングにより 10 倍高速化
最大 97 ショア A 3D プリントエラストマ

- 最終用途部品の性能を備えた生体適合性と耐薬品性のある試作品造形を用いて完璧なフィットを実現
- ピカピカの表面仕上げ、テクスチャリング機能、卓越した精度と機械特性
- デジタルエッグシェルモールドで精密なシリコン部品をわずか 24 時間で実現
- ダイレクト 3D プリンティングによりエラストマ部品を数分で実現できる高速処理性能





ウェアラブルデバイス

高度な試作品造形と最終用途部品によって
高性能なウェアラブル製品を迅速に提供

製品開発が 10 倍迅速化

生体適合性材料

耐紫外線 (UV) や耐薬品性に優れた材料

- 高性能試作品造形による迅速な反復により、最適化した製品の迅速な市場投入が可能
- 高度な材料により、ユーザの長期にわたる安全な装着と最終用途部品に対応可能
- 特定のユーザに合わせたウェアラブルの生産が可能
- 最終製品の正確な表現が可能で、信頼性の高い美観および機能上の評価を行い、卓越した部品品質と機械的特性を備えた最終用途を実現できる

筐体とカバー

プロトタイピングとブリッジ製造向けの量産グレード材料で、市場投入までの時間を短縮

製品開発が 10 倍迅速化

ツールを 100% 削減

8 年以上の環境安定性

- ワークフローの高速化と効率化によって耐久性が高く革新的な筐体とカバーを開発
- 望みどおりの品質、精度、機械的特性を備えた最終用途部品を生産
- リアルな美観を備えた真に機能的な 3D プリントによる試作品造形によって、実際の製品開発と検証を迅速に行うことができる
- マスカスタマイゼーションを利用したパーソナライズされた独自のコンポーネント

コンシューマテクノロジーのイノベーションへの道のり

3D Systems のハードウェア、ソフトウェア、材料、後処理、製造オペレーティングシステム (MOS)、アプリケーションコンサルティングは、これまでにないスピード、品質、設計の柔軟性、経済性、そして製品の信頼性をお客様にお届けする包括的なソリューションで構成されています。

最先端の積層造形ソリューション

3D Systems は、過去 10 年間で 1,000 件以上の特許を取得し、プラスチックおよび金属の 3D プリントに対応した業界最大規模の積層造形ソリューションスイートを提供しています。3D Systems の 7 つのテクノロジー (光造形 (SLA)、プロジェクタベースの光造形 3D プリンタ (PSLA)、Figure 4、マルチジェットプリント (MJP)、粉末焼結積層造形法 (SLS)、ペレットおよびフィラメント押出 (EXT)、ダイレクト金属プリント (DMP)) は、お客様のあらゆるアプリケーションニーズに対応できます。



あらゆる用途に対応する量産グレードの材料

3D Systems の 3D プリント材料は、積層造形分野で最も幅広い用途とパフォーマンス特性に対応しており、コンシューマテクノロジー製品のプロトタイピングと生産に不可欠なさまざまな機能を提供します。3D Systems の 130 以上の種類から成るポートフォリオには、生産グレードの熱可塑性素材に近い長期安定性と機械的特性を持つ紫外線硬化性樹脂、耐熱性材料、皮膚への長時間の接触や耐薬品性に優れた生体適合性材料、ウェアラブル向けエラストマなどがあります。

結果をもたらすソフトウェア

デジタルのエンドツーエンドの設計から製造ワークフローまで、データをコンセプトモデル、機能プロトタイプ、最終使用部品に効率的かつ費用対効果の高い方法で変換するには、ソフトウェアが鍵となります。複数のテクノロジーで 3D プリントソフトウェアを使用することで、製品の納期を短縮し、生産性を向上させます。



先進的なテクノロジーに対するエンドツーエンドのパートナーシップ

3D Systems は、コンシューマテクノロジー製品を製造するメーカーが、製品開発を迅速化し、パフォーマンスの向上を図り、効率性と持続可能性の最適化を実現するのを支援しており、高度なコンセプト開発、ブリッジ生産、マスカスタマイゼーションなどの困難な設計および生産上の課題を解決するためのアプリケーションサポートを提供しています。

3D Systems のエキスパートが、設置から実地でのトレーニング、コンサルティングサポートまでをお手伝いし、短期間で業務を起動にさせるまでの支援を行います。オンコール対応を行う専門家、フィールドエンジニアリングサービス、予防的な保守プログラム、保守性を高める最適化された機器など、お客様のビジネスニーズにお応えする世界最高クラスのサービス組織が対応することで、稼働時間を最大化し、機器全体の効率的な稼働を支えます。

コンサルティングアプローチ



検索

戦略的なコンサルティングでお客様のニーズを特定



革新

特殊なニーズに合わせた用途開発と積層造形向けの設計 (DfAM) の組み合わせ



開発

事前プロトタイプから本プロトタイプに至るまで、品質を保証しプロセスの特性を評価



検証

トレーニング、検証、認定



モールドとコア

生産および製造サービス



スケール

業務拡大と技術の伝授