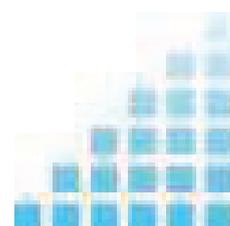


複合3D造形による 機能性フィルム試作革新

成形×フィルムの連動設計を実現する
革新的試作開発ソリューション

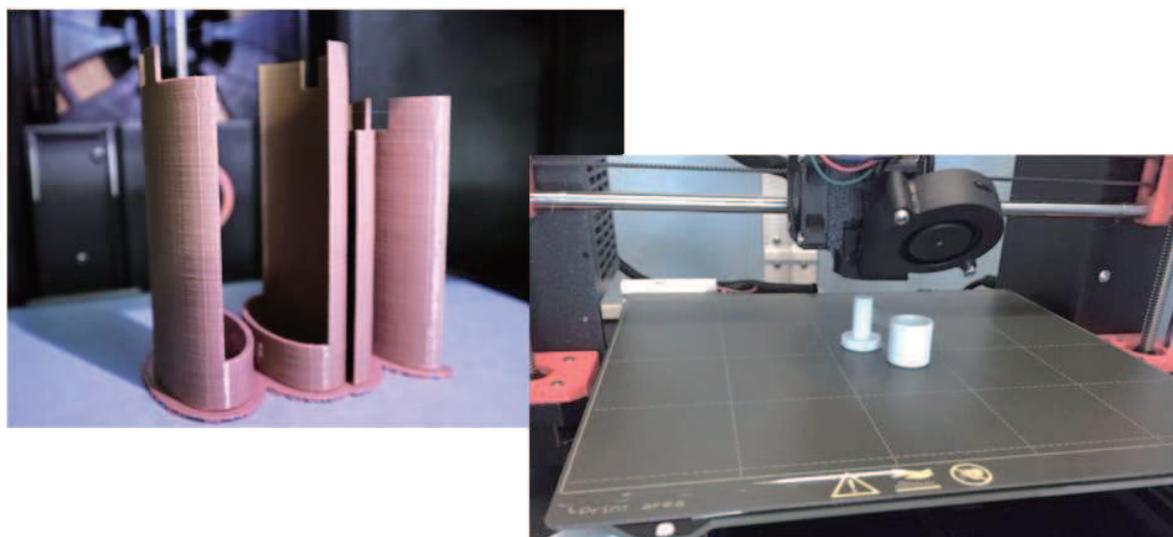
BISAI



◆ 3Dフィルム開発

3Dプリンタを活用した機能性フィルム開発革新

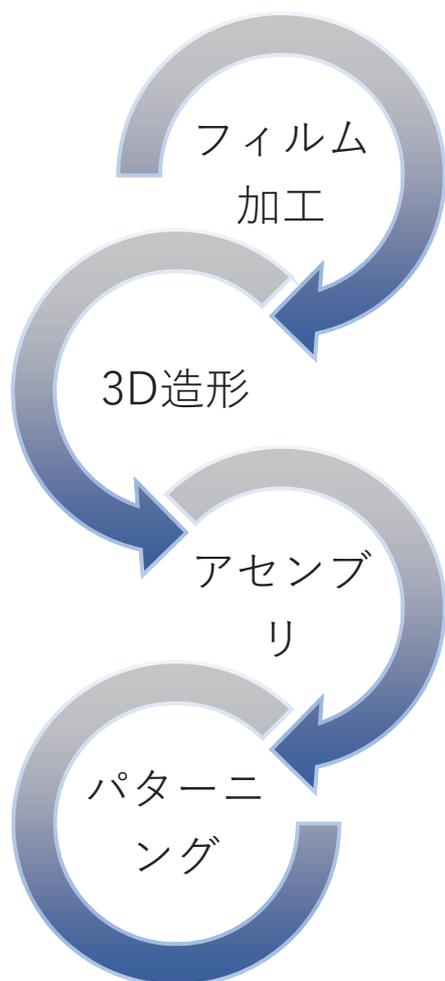
機能性フィルムの付加価値向上に
最新の3D造形技術を活用しませんか。



注目される新概念「3Dフィルム」

- 機能性フィルムの新しい応用として、成形品などの立体形状へ機能付与する「**3Dフィルム**」が注目されています。従来の機能性フィルムは、ガラス板や金属板などへの貼り合わせが一般的でした。
- 近年は、フィルムの成形加工技術の向上により、曲面や立体へ貼り合わせる応用が広がっています。自動車のボディーへのラッピング、外装塗装を代替する装飾フィルム、折れ曲がるフィルムディスプレイなど、新しい用途が市場に出現しています。
- 機能性フィルムの新しい付加価値を創造するには、3D形状への貼り合わせを想定した開発が重要です。しかし、フィルムメーカーは立体形状品の射出成形や切削加工のノウハウが不足してしまいます。
- BISAIの「**3Dフィルム開発ソリューション**」で、3D対応する機能性フィルムの開発を加速させることができます。

❖ 開発の流れ



押出、コート、ラミネート
(貴社技術)

3D造形 (FF、光造形) ※当社支援

貼合、オーバーレイ ※当社支援

3D造形、レーザー加工、エッチング
※当社支援

❖ メリット



用途に合わせて造形できるのでフィルムの要求仕様の見える化ができました。



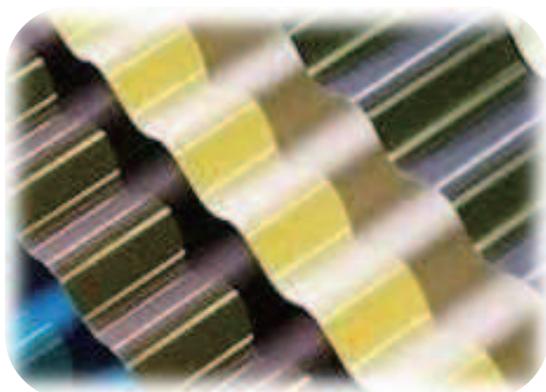
アセンブリ後のパターニングや印刷も試作できるので、顧客への提案の幅が広がりました。



射出成形金型のコスト準備時間を圧縮できました。

❖ 事例

機能性フィルムの活用のフィールドはどんどん広がっています。
新しい分野への参入に3Dフィルム開発技術を活用ください。
初期には難しいアセンブリ後を見通す開発が可能となります。



高機能建材



湾曲タッチセンサ



曲面ディスプレイ



スマートデバイス



次世代モビリティ



装飾・加飾

❖ 設備・仕様

工程	項目	仕様※
3D造形	造形方式	FF (FDM) 他
	寸法	350mm x 350mm x 200mm
	樹脂素材	PLA、PP、PE、PET、PA他
	金属造形	応相談 (FF方式)
	造形精度	0.2mm
パターンニング	穴あけ加工方式	CNC
	パターンニング方式	ファイバーレーザー
3Dデータ設計	スキャン分解能	0.02mm
	3D-CAD	Fusion 360 他

※仕様は変更になる場合があります

❖ ご依頼の流れ

まずはお問い合わせください。
用途開発からのご相談もお気軽にお願ひします。

メール・問合せフォーム



お打合せ(オンライン会議/お電話)



設計提案・お見積もり



ご発注



◆ 企業理念

Our Policy

BISAI = 微細 × 美彩

微細加工技術の新展開を総合的に支援し
美しく彩豊かな社会づくりに貢献します

- ▶ものづくり産業は、高度成長期を支えた鋳工業から、半導体・エレクトロニクス産業、IT・デジタルの時代へとシフトし、急速な変化が起きている。
- ▶将来の事業をデザインするには能動的なアクションが必要です。将来市場の調査と分析、ニーズへの解決策の創出、潜在顧客へのアプローチ、という一連のプロセスが必要となり、推進は容易ではありません。
- ▶BISAIは、半導体・電子デバイス・素材・金属加工などの微細加工産業において、ものづくりの深いノウハウ、先端市場情報の収集・分析力、技術専門家ネットワークを活用して、固有技術の新展開を総合的・多面的に支援します。
- ▶BISAIは、微細加工のイノベーションを通じて、彩り豊かに発展する社会に求められる新しい価値の創出に貢献します。

◆ 代表メッセージ

挑戦機会を最大化させること。
それが私たちの想いです。



代表取締役社長
大園 剣吾

BISA代表の大園剣吾です。私は、半導体や電子デバイスなどの微細加工分野で数多くのプロジェクトに関わってきました。その上で痛感したことは「挑戦と失敗の数が成否を分ける」という事です。

市場環境の把握をはじめとする情報の獲得は、致命傷を避けながら挑戦機会を多く作るためにこそ必要と考えます。BISAIは適切な情報提供を通じて「挑戦機会の最大化」に貢献をしたいと考えます。

❖ サービス

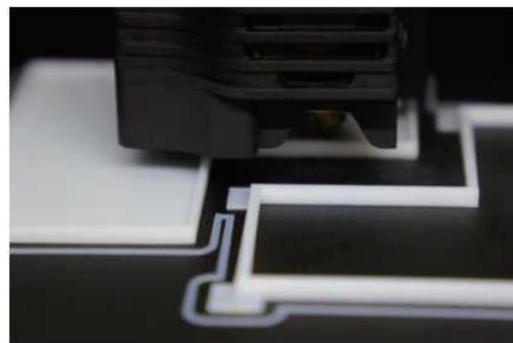
BISAI 技術コンサルティング

微細精密関連分野の市場探索に必要なあらゆる情報を提供します。専門家ネットワーク、独自に構築した文献データベース、特許からのニーズ解析技術を活用します。リサーチ結果は、スライド、レポート、解析データなど様々なフォーマットでご提供します。必要に応じて、社内外お打合せの同席も可能です。



BISAI 3Dフィルム開発支援

機能性フィルムの試作開発に役立つモデリング・アセンブリの支援サービスです。3D造形、印刷・パターンニング加工を複合させて、機能性フィルムの付加価値向上・商品化の総合的な支援を行います。3Dプリンタ、フィルムパターンニングの出力代行も対応可能です。



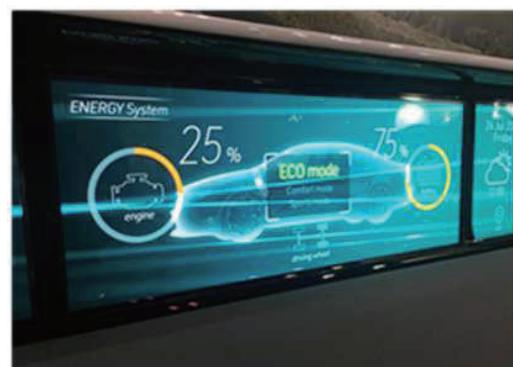
BISAI 技術教育・研修

技術能力の向上に役立つ対話型のトレーニングを提供します（①新人/若手層、②中堅層、③マネジメント層向け）。技術的な問題解決力と実践力にフォーカスした、実務に連動したプログラムです。実務成果の創出と技術力向上のスパイラルアップを推進します。ご要望に応じたプログラムが可能です。



BISAI テクノリサーチ

微細・精密分野の情報を提供するオンラインサービスです。市場分析と予測、技術の失敗情報、企業動向分析などの独自情報提供を行います。特定分野の情報アップデートのリクエストも可能です。



❖ 会社概要

会社名	B I S A I 株式会社
代表者	大園 剣吾
設立	2020年6月11日
所在地	東京都港区西新橋2-8-1ワカサビル4階
資本金	110万円
電話	03-3940-8935
メール	info@bisai-tech.com
URL	https://bisai-tech.com

❖ 沿革

2017年1月	特許からの課題分析手法開発
2017年4月	技術講師事業開始（個人事業）
2018年1月	技術開発支援事業開始（個人事業）
同上	技術データベース作成開始
2020年6月	BISAI株式会社 設立
2021年4月	技術研修事業開始