

# 社会課題の解決を、デザインのちからで 製品開発のチャンスに

二酸化炭素の排出量削減や海洋プラスチックごみなどの環境問題、高齢化対策、バリアフリー、防災など、現在、多くの社会課題への対応が求められています。都産技研では、デザイン技術グループ、城東支所を中心に、デザインのちからで社会課題を解決し、幅広い分野の製品開発に役立つ研究を行っています。この研究を基に、構想から試作開発まで企業のデザイン開発を一貫して支援しています。



## 企画・構想

社会課題や市場のニーズを分析し、課題を解決可能な製品やサービスについての構想を具体化する「デザイン思考」による、製品企画の支援を行っています。

## デザイン

デザインに関するオーダーメイド開発支援を行っています。「カタチ」や「使い勝手」など自社だけでは難しいデザインの課題解決を支援します。

## 設計

デザインを試作するためには3D-CADでの設計が必要です。都産技研では、試作段階における設計に関する技術的な相談を承ります。

## 試作

AM（3Dプリンター）やレーザー加工機、各種印刷機をご利用いただき、お客さま自身による試作が可能です。オーダーメイドの試作支援も可能です。

## 製造

さまざまな問題を先行して解決するため、製造工程と品質の安定化に役立つデザイン開発を支援します。量産の課題解決のご相談も承ります。

## 販売促進

市場の変化に合わせた最適な販売促進のためのデザイン相談、機器利用やオーダーメイド開発支援によるデザイン支援が可能です。

## 中小企業の高付加価値なものづくりの実現を支援

### 実施した基盤研究の一例

- 感性デザインのための評価手法の検討
- 人体解剖学及び生理学に基づいた体温調整モジュール構築のための3Dカッティング技術の開発
- 製品開発におけるカラーユニバーサルデザインの研究
- 防災インフラ製品開発に役立つデザイン技術
- 国際標準指定色を用いた識別しやすい色の研究
- 木粉を用いた複合材の成形条件と物性について
- 観察工学による日本製品に対する外国人の潜在的ニーズの抽出研究

### 事例①▶スマートフォン用ガラスコーティング剤のパッケージデザイン

#### 支援内容

パッケージ式のデザイン支援を行いました。販売先である韓国・中国・台湾など、インパウンドが好む「侍」をモチーフにし、売り場で目に付くインパクトと、強靭なコーティング力を表現。使い方動画へのリンクや、多言語で記載した取扱説明書を同梱することで、1種類のパッケージで各国に対応させました。ヤマモトホールディングス株式会社は、東京研究所として製品開発支援ラボ（本部）を活用いただいています。

デザイン 販売促進

#### 利用の成果

各所から引き合いがあり、販売権利の売却に成功。現在は国内でBtoC販売するとともに、中国での輸出展開に向けて準備中です。



支援企業名：ヤマモトホールディングス株式会社  
<https://hardolass.jimdo.com>

担当部署 デザイン技術グループ（本部）  
TEL 03-5530-2180



都産技研ウェブサイト「デザイン技術グループ」紹介ページから、「成果事例集」をご覧ください。 <https://www.iri-tokyo.jp/site/design/>

### 事例②▶100%バイオマス材料「サスティーマ®」を用いたカフス

#### 支援内容

ファイバーレーザー加工機で加工可能な積層金型について共同研究を実施。得られた技術を用いて、新製品であるカフスのデザイン、金型開発、意匠権申請などをトータルで支援しました。サスティーマ®は、都産技研が主体となり企業と共同で開発した、漆と植物繊維のみを成分とする成形材料です。脱プラスチック成形材料として、特許を共有しているj's株式会社が事業を展開しています。

企画・構想 デザイン 設計 試作 製造 販売促進

#### 利用の成果

従来の金型に比べ短時間・低コストな積層金型を開発。都産技研と共同で専門展示会に出展するなど、現在本格的な販売に向けて準備中です。



カフス表面に、精密な彫刻が施されている

都産技研と共同で展示会に出展(2020年1月)

支援企業名：j's 株式会社  
<https://js-inc.co.jp>

担当部署 城東支所  
TEL 03-5680-4623



都産技研ウェブサイト「城東支所」紹介ページから、「事業案内・設備カタログ」、「活用事例集」をご覧ください。 <https://www.iri-tokyo.jp/site/joto/>