

The logo for IDEA, featuring the word "IDEA" in a bold, blue, sans-serif font. The letter "I" is stylized with horizontal lines.

INDUSTRIAL DESIGN MODEL

工業製品のデザインから試作に至る設計・製造

株式会社 イデア

〒651-2128 神戸市西区玉津町今津608
Tel: (078)911-1200 / Fax: (078)911-1202
<http://www.idea-idm.co.jp/>

Find us on 

<https://www.facebook.com/shisaku.idea>



1955年
創業

IDEAは試作モデル 専門メーカーです

私たちアイデアは、新製品開発に欠かせない試作モデルを製作する専門のメーカーです。1955年の創業以来、約2万点以上の製作実績を持ち、これまで330社以上のお客様ニーズをカタチにしてきました。最先端の技術を搭載した機械による加工と、長年培ってきた職人の卓越した技を融合し、高品質のプロダクトを実現。短納期やコスト削減にも柔軟に対応し、お客様の満足を徹底して追求いたします。

多様化するニーズに応える 最先端テクノロジー

IDEA / 01

時代とともに変化を遂げる製作方法や材料を研究。多様化するお客様ニーズに応えるため、最新技術を積極的に導入しながら、IDEAは進化し続けます。



Technology

確かな品質を維持する 職人技術

IDEA / 02

IDEAの技術の真骨頂は、熟練の職人による精密な手作業。

“匠の技”を結集し、大量生産には真似できない品質をお約束します。



創業以来、研鑽し続けてきた技術力と柔軟かつ迅速な対応力…。妥協なきIDEAのものづくりで、お客様の想いをカタチにします。

— Craftmanship



事業紹介

デザインから造形・塗装までを社内で一貫して製作。

「試作専門」のメーカーとして独自の技術力と挑戦し続ける姿勢でお客様の要望に応えます。

私たちアイデアは、造船業が好況だった昭和30年にアルミ铸造の木型を製作する「白石木型製作所」として創業しました。現在は、工業製品向けを中心とした試作モデルを製作する専門メーカーとしてお客様の“開発パートナー”となり、日々邁進しています。

近年、製品開発の現場ではデジタル化が進み、試作するモデル数は減少傾向にあります。しかし私たちは、3DCADによるデザインから造形・塗装、仕上げまでを社内で一貫して製作。“匠の技”とも言うべき職人の高度な技術、最先端の機械加工を駆使し、他社が難しいと敬遠する複雑なモデルの製作にも果敢に挑み、お客様のご要望に実直に応えてきました。

大量生産にはできない“品質の高さ”はもちろん、ものづくりに対する飽くなきチャレンジ精神と、お客様目線を大事にした対応力もアイデアの強みです。

2万点以上の試作モデルを手がけてきた豊富な実績・ノウハウを生かしながら、技術の研鑽に励み続けることで、常にお客様のご要望と想いに応える企業であり続けます。

最先端テクノロジー×職人技術。 光造形からカットモデル、 各種治具、クレイモデルまで 幅広く製作しています。

当社が多くのお客様から信頼される最大の理由。それは“高品質・短納期・コスト削減”を追求する姿勢にあります。

私たちは、3DCADデータの作成、光造形、真空注型、FRP成形、NC切削加工など、さまざまな手法を有します。その技術力を最大限に発揮するため、設備には急速に進むデジタル化に伴い、高精度かつ迅速な加工を実現する最新機械を完備。最終の仕上げを中心に、機械では対応できない工程は、熟練の職人が丁寧に手作業で行っています。

その一例が、高度な技術を要するカットモデルです。特にデジタルカメラのような異素材パーツ(ガラス、プラスチック、金属など)からなる製品を正確にカットする技術には定評があり、多くのお客様から厚い信頼を得ています。最近、光造形装置(3Dプリンター)による人工骨や担架などの製作実績も増え、医療・福祉業界からのニーズも急激に高まっています。

これからも、最先端テクノロジーと職人による“匠の技”を結集し融合することで、アイデアならではの品質を追求し続けます。そして、いつの時代もお客様ニーズに迅速かつ柔軟に対応できるよう努めてまいります。

短納期・低コストを実現する高品質の樹脂製品

01

注型用樹脂型による成形 真空注型



真空槽の中で型に樹脂を流込み樹脂製品を複製。金型を製作する費用をかけずに高品質、短納期、低コストで製作できます。残留気泡をなくし寸法精度を高めるノウハウ、高耐熱性(150度)のある樹脂で製作するノウハウを有しています。

- 3DCADデータをもとにマスターモデルを製作
- 型枠にマスターモデルをセット
- 型枠に樹脂(シリコン)を流し込み硬化させる
- 樹脂型を分割し、マスターモデルを取外す
- 真空注型機でウレタン系樹脂などを樹脂型に流し込む



真空注型品 完成

複雑な形状の試作モデルを短納期で製作

02

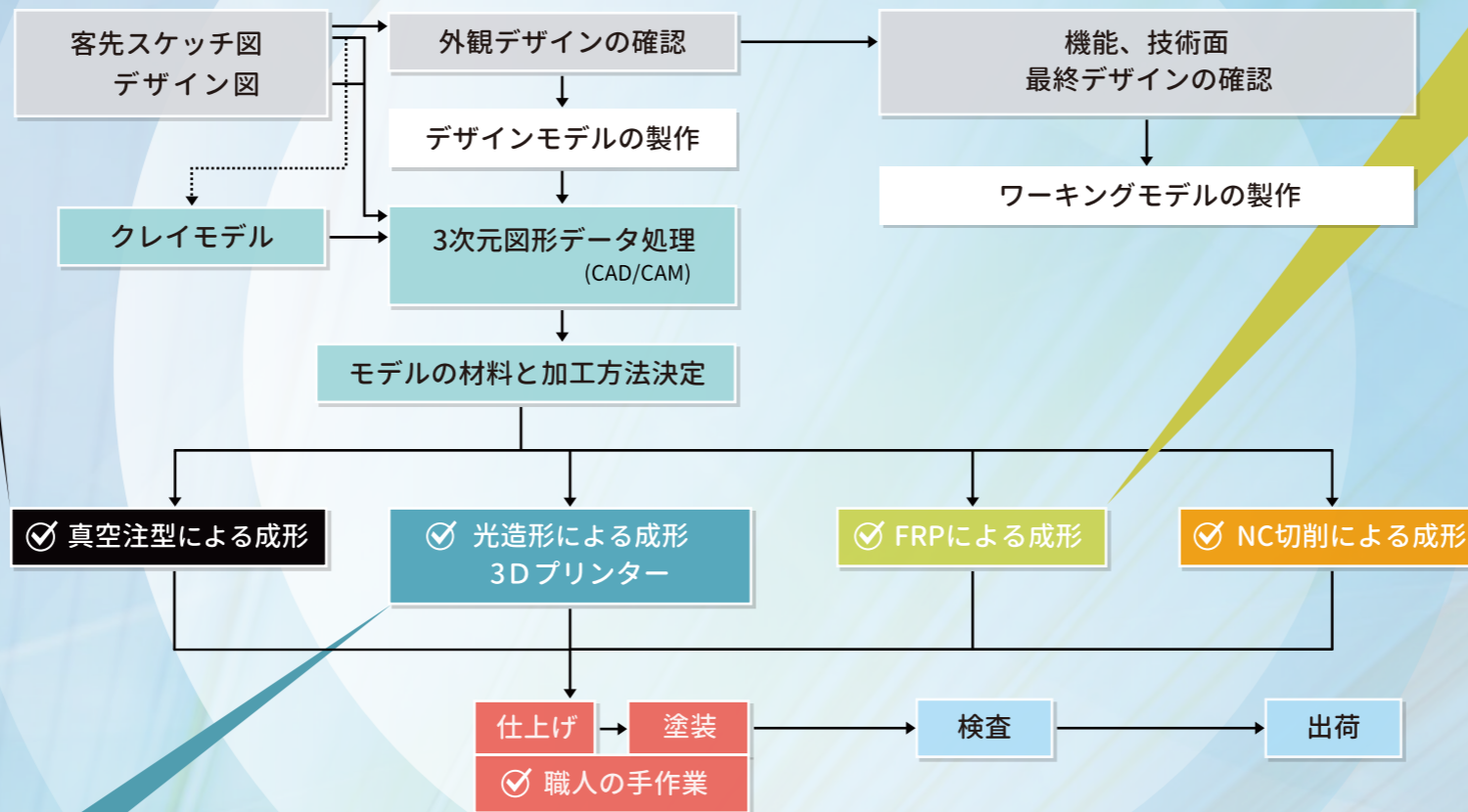
光造形装置 3Dプリンターによる成形

光硬化性樹脂(エポキシ)に紫外線レーザーを照射し一層ずつ硬化させて積層。角Rがなく仕上がり、造形品に塗装やメッキ等も施せます。真空注型のマスターとしても多く使用されています。



新製品開発設計の初期

開発設計進捗時



耐久性・軽量性が特徴の繊維強化プラスチック

03

FRP成形

FRP(繊維強化プラスチック)は、耐久性、軽量性、耐熱性に優れています。アイデアでは大型の製作実績もあり、CFRPによる成形加工も行います。

- 3DCADデータをもとにマスターモデルを製作
- マスターモデルの反転型として、樹脂、発泡ウレタン、木材などで製品型(メス型)を製作
- 製品型にゲルコート塗り込む
- ガラスマットにポリエステル樹脂を含浸させ製品型に貼り付ける

FRPの成形 完了

材料取りや加工段取りなど多くのノウハウを持つ

04

NC切削による成形



Numerical Control(数値制御)付きの工作機械で、3DCADデータに基づき材料を加工していきます。アイデアは材料取りや加工段取りなど多くのノウハウを有しています。

- CAD/CAMによる加工データ作成
- NC切削加工機で所要の材料を切削加工

切削加工 完了

“匠の技”と厳しいチェックで高品質を叶える

05

職人の手作業



切削加工や光造形成形後のバリ取り作業、下塗後の磨き作業、細かい部品の組立や動態確認用部品の調整など、機械加工ができない箇所の加工は、職人の重要な手仕事となります。

※詳細は次頁を参照

光造形装置

長さ600mm×幅600mm×高さ500mmまで一体成形可能



- 光硬化性樹脂(エポキシ)を液槽に準備
- スライスデータに基づきレーザー光線が液表面を走査
- レーザーが照射した一層部分が硬化し、順次積層

光造形品 完成

製作実績2万点以上、取引実績 累計330社以上

IDEAのプロダクト



展示会や営業用
ツールとして
ご利用されて
います

デジタルカメラ カットモデル



自動二輪車 カットモデル



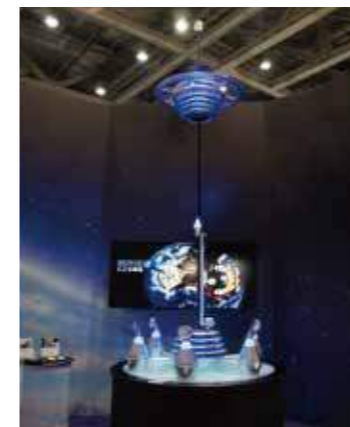
飛行機 縮尺モデル



硬度計 デザインモデル



つり銭機 デザインモデル



宇宙エレベーター イメージモデル



オフィスチェア ワーキングモデル

会社概要

株式会社IDEA

〒651-2128
兵庫県神戸市西区玉津町今津608
TEL:078-911-1200 FAX:078-911-1202
info@idea-idm.co.jp
http://www.idea-idm.co.jp/



沿革

- 昭和30年 神戸市兵庫区で白石木型製作所として主に、船舶用エンジンの casting 用木型の製作から創業
- 昭和40年 自動二輪車の試作モデルの製作を開始
- 昭和52年 業務拡大で神戸市西区に工場を移転。社名を白石製作所と改名
- 平成2年 法人化。社名を株式会社アイデアと改名
- 平成3年 大型マシニングセンター導入
- 平成19年 光造形機を設置し、生産設備のデジタル化を更に推進
- 平成27年 5軸加工機を設置
- 平成28年 色素分析器、銀鏡塗装装置を導入

01

IDEAのものづくりを支える熟練の職人
アイデアのモデラー(モデル製作技術者)の技術

高度な技術を要するカットモデルの製作や、硬化時間が短く流れにくい高耐熱性樹脂による注型など、品質を左右する重要な箇所はすべて職人が手加工しています。豊富な実績に基づくノウハウ、卓越した技術とセンスが、信頼にたる品質を生み出しています。

✓ 試作モデルの機能をチェックし微調整を図りながら全体の組み立てを行います。

完成度の向上、設計の改良

✓ カメラレンズのような異素材からなる製品のカットモデルの製作も可能です。

複雑な依頼にも対応

✓ 長年の経験と実績に基づいた高度な塗装技術を有しています。

高い調色技術



IDEA INDUSTRIAL DESIGN MODEL

02

自由曲面のデータ作成に精通
オペレーター(CAD設計技術者)の技術

3DCADオペレーターが、短時間でデザイナーや設計者の意図を反映したデータを作成。特に自由曲面のデータ作成に精通しています。イメージスケッチ図からの3DCADデータの作成も可能です。

イメージ図やイラストがあれば3DCADデータを作成します！

ある自治体より伝統工芸品のからくり酒壺を複製したいので、FRPで製作できないかという依頼があり、提示されたイラストから弊社でデータ化をして製作いたしました。



03

最新設備でお客様のニーズに迅速に対応する
最先端テクノロジー&デジタルの技術



昨今、多様化するお客様のニーズと短納期に応えるため、最高性能の光造形装置(3Dプリンター)をはじめとする、最先端テクノロジーと高いスペックを持つ設備を整えています。2016年には、色素分析器を導入し、職人の調色技術を数値化。調色時間の短縮と調色に要する塗料の無駄を減らし、低コスト化を図りました。また、メッキに代わる銀鏡塗装設備も導入。職人の技術を研鑽すると同時に最新設備にも積極的に投資することで、品質向上に努めています。