



竹田設計工業株式会社

技術の追求は より豊かな未来のために

高い志をもつプロ集団



人と技術の 融合

私たち竹田設計工業は「人と技術の融合」を基本理念に、航空機・宇宙機器、自動車、産業機械、電気・電子、ICT、試作開発など、最先端の技術分野で時代に先駆けた技術開発に挑戦し続け、40余年にわたって確かな技術をお客さまに提供してまいりました。これからの世界情勢は、テクノロジーの発達によりグローバル化がさらに進み社会に変革をもたらしていくなか、社会から、そしてお客さまから必要とされる企業であり続けるために常に新しい技術へ挑戦し、技術の領域を広げています。

また、社会に信頼される総合エンジニアリング企業を目指す当社にとって、人材育成も大きなテーマです。社員一人ひとりが豊かな人間性を育み、仕事を通じて自分の生活を豊かにし、社会に貢献できる人材を育成するため、研究施設（テクニカルセンター）を活用し、あらたな技術の習得と当社独自の研修システムを構築しております。

社員の相互信頼を基礎に、技術開発に高い志をもつプロ集団として創造力と活力にあふれ、社会に新しい価値創造を提供するために、今後も技術の蓄積とフィールドの拡大に努め、エンジニアリングの確かな未来を創造してまいります。

代表取締役社長 竹田大吾

設計工程から試作品製作までを トータルサポート



航空・宇宙

Business introduction



(C) ANA

長年培った技術と経験で 航空・宇宙分野の発展に貢献しています。

航空・宇宙産業をリードする企業を、幅広い技術で継続的に支援しています。航空分野では、民間航空機・防衛航空機および航空エンジンの開発設計、維持設計、改修設計などの業務に携わっています。宇宙分野では基幹ロケットの構造・装備品設計、飛行解析業務および宇宙ステーション補給機の物資搭載に関わる設計業務に携わっています。

航空機

航空機は、民間航空機と防衛航空機に分かれています。

民間航空機については、複合材主翼を用いたボーイング787をはじめとした、ボーイング社の各機種種の技術業務を行っています。なかでも、ボーイング787の開発段階においては、当社の社員が多数ボーイング社へ海外出張をしました。

防衛航空機については、戦闘機をはじめ、固定翼哨戒機・輸送機・ヘリコプターなどの技術業務を行っています。航空エンジンは、航空機用次世代ガスタービンエンジンをはじめ、航空機用ターボファンエンジン、ヘリコプター用ターボシャフトエンジンなど、各種エンジンやヘリコプター用トランスミッション、油圧制御装置の技術業務を行っています。



(C) ANA

宇宙機器

宇宙分野では、基幹ロケットの構造・装備品設計、飛行解析業務及び、宇宙ステーション補給機の物資搭載に関わる設計業務に携わっています。宇宙エンジンでは、第一段用として新規開発された液体ロケットエンジン、第二段用として改良型の液体ロケットエンジン、及び各種制御機器の設計業務に携わっています。



(C) JAXA

業務内容

設計

構造設計、装備システム設計、電気電子設計、ソフトウェア開発および強度、重量、コスト、信頼性等の技術検討、関係部門との調整業務。

研究試験

風洞試験、構造試験、環境試験などに用いる治具および模型の設計。

生産技術

部品や機体の製造プロセスの設定、製造器材の設計、製造自動化の技術検討業務。

解析・シミュレーション

強度解析、振動解析、流体解析、伝熱解析などの各種解析およびシミュレーション。

品質保証

図面要求と部品や製造プロセスの適合性証明に関わる検査指示書の作成および管理業務。

自動車

Business introduction

開発設計から解析、生産技術まで 幅広く支援しています。

自動車メーカーの協力会社として、初期検討から生産までのさまざまな設計、仕様を満たす最適な形状を導くためのさまざまな車両解析、デジタルエンジニアリング、SE(Simultaneous Engineering = 同時・並行開発の略)、生産準備などの業務を各部門や部品メーカーと調整しながら行っています。

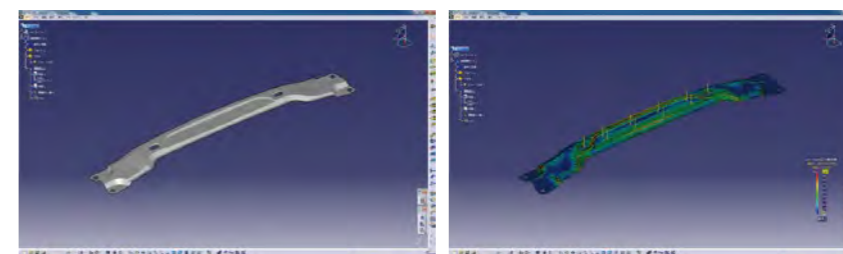


自動車は日本経済を支える我が国の高度なモノづくり技術の結晶です。生産効率化とコスト削減に向け、車種を超えた部品の共通化が進む中、環境・最新安全技術に積極的に取り組んでいます。

自動車・バス・トラックのボデー、シャーシ、エンジン、駆動、内装、外装、電子部品などの開発業務を行っています。

環境対応車(エコカー)では、ハイブリッド車(HV)をはじめ、高い環境性能を有する各種EV車(PHEV,HEV,FCEV)の車体構造・エンジン・駆動系・ブレーキ系・装備品等の開発に貢献しています。

安全技術では、先進技術を利用したレーダーやカメラなどのセンサーで障害物を検知して自動的にブレーキが作動して止まる衝突回避システムなどの開発業務に携わっています。



業務内容

設計

自動車・バス・トラックのボデー、シャーシ、駆動、内装、外装、電子部品などの開発設計および品質管理。

生産技術

デジタルファクトリ(各生産ラインの仮想検討)による検証、デジタルアセンブリ(自動車部品の組み付け検討、成立性検討)による検証、SE(Simultaneous Engineering)、生産準備業務。

解析

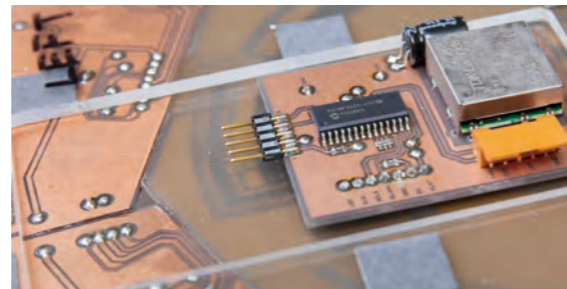
強度解析、振動解析、音響解析、流体解析、騒音解析、衝突解析、歩行者保護解析などの各種解析。

産業機械

Business introduction

日々進化する産業機械の足元を 技術的に支援しています。

主要産業機械メーカーの協力会社として、わたしたちの日常生活に役立つ冷熱機器から社会インフラの基盤となる搬送機や大型ポンプなどの各種装置に関わる開発設計に携わっています。また、技術革新が著しいIT分野では、半導体製造装置に関わる開発設計に携わっています。



業務内容

冷熱機器

業務エアコン、カーエアコン等の空調機器、トラック等に搭載される車載冷凍機器の開発設計。

大型ポンプ

火力発電所や上下水道で使用される給・排水ポンプの新規開発設計および既存ポンプのリニューアル設計。

搬送機

自動車や半導体の製造工程における搬送システムの装置設計。

半導体製造装置

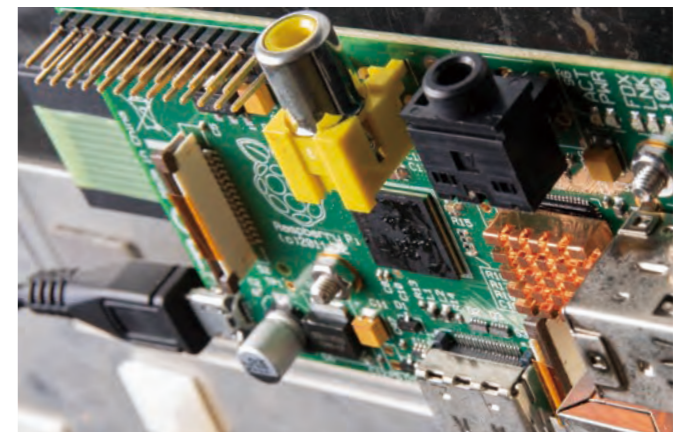
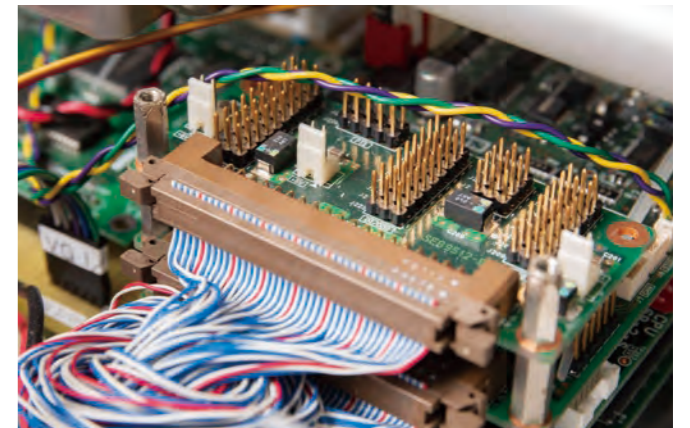
エレクトロニクス分野で重要な半導体の現像塗布装置およびプラズマエッチング装置の開発設計。

電気・電子

Business introduction

幅広い業界における 電気・電子分野のニーズに対応し、 信頼できる技術を提供しています。

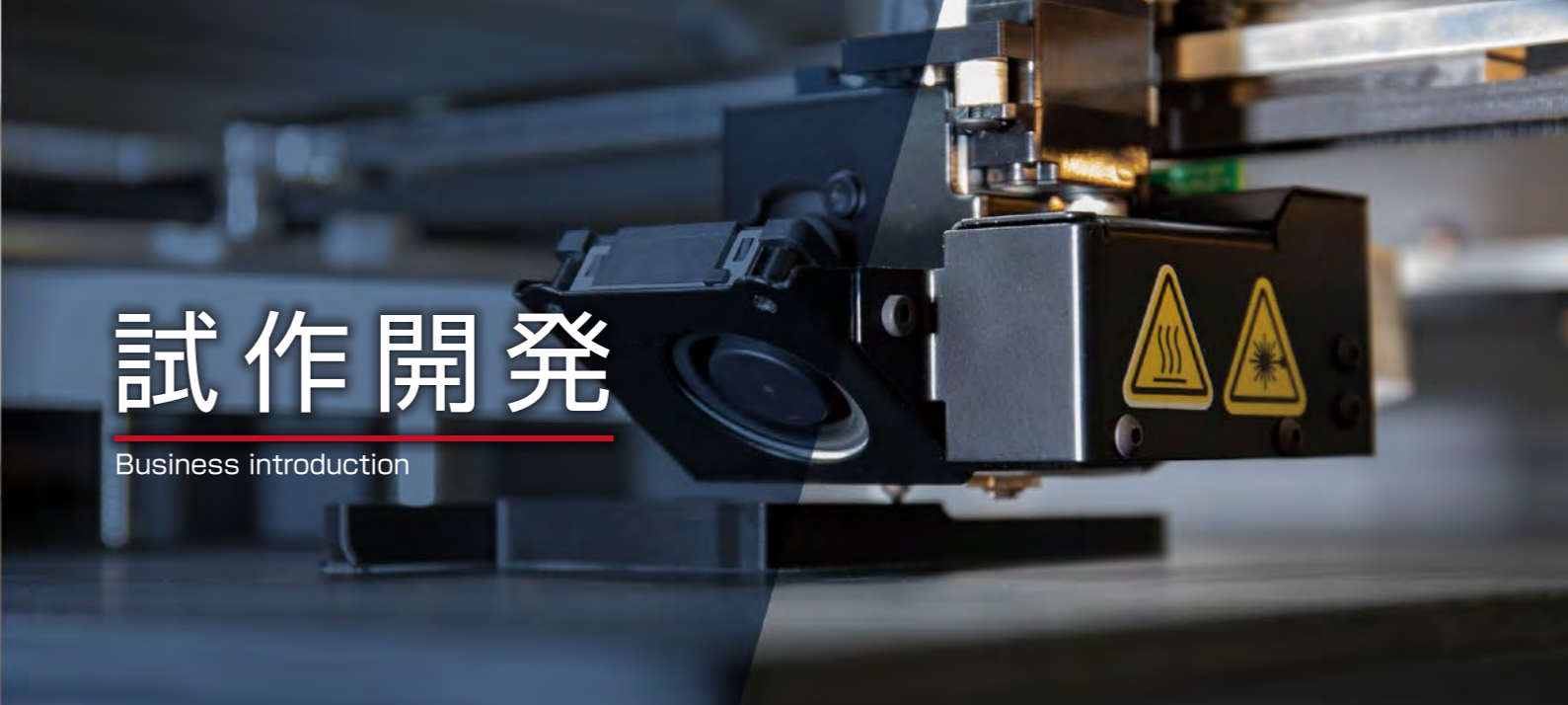
航空・宇宙機器、自動車、エアコン、射出成型機、半導体製造装置を含む一般産業機械の電気・電子制御システムに関するシステムデザイン・結線・配線・機器取付等のハードウェア設計業務を行っています。特にエレクトロニクスシステム関係は、日々進歩するシステムデザインおよび日々機能が進化するシステムコンポーネントに対応する技術・サービスの提供をめざし積極的な取り組みを進めています。





ICT

Business introduction



試作開発

Business introduction

絶え間なく進歩するICTにおいて 各種業務を幅広くサポートしています。

情報通信に関するソフト開発業務からシミュレーションプログラム作成、情報システムの構築および保守等、幅広い分野での技術サポートを提供しています。

業務内容

ソフトウェア開発

各種機器類及びエアコン等の電気装備品に関する制御プログラムの開発／作成／検証(C, assembler)。

シミュレーションプログラム／解析ソフト開発

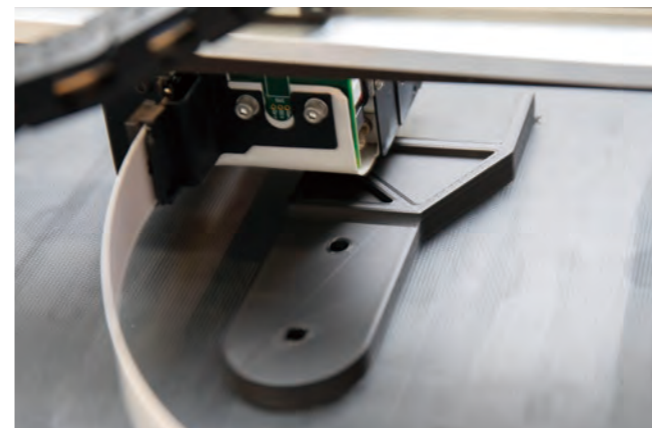
各種シミュレーションプログラムの作成／解析用ソフトの開発設計(C, C++, MATLAB, Python)。

システムインテグレーション業務

大規模なアプリケーションの運用サポート、要望に沿ったシステムの設計および必要ソフトウェアの開発、稼働後の保守や利用者へのサポートを実施(VBA, SQL)。

ニーズに合わせた製品開発を 試作・リバースエンジニアリングで支援しています。

開発設計から試作までサポートするために3Dプリンター、非接触3Dデジタイザを駆使して分野を問わず様々なニーズに対応しています。製品開発における設計提案、製作時間の短縮、コストの大幅削減を実現するとともに、機能実験に対する設計不具合の早期発見も可能にしています。



業務内容

試作

新しい技術を素早く取り込み、樹脂や金属の試作部品から、評価用モックアップまで幅広く対応。

リバースエンジニアリング

3Dデジタイザによる製品や設備の形状測定から3Dデータの作成。新製品開発へのフィードバック、製品の再製作、設備の改造設計など幅広い分野に対応。



<https://www.takeda-dsn.co.jp/>