

株式会社 中央エンジニアリング

Manufacturing Solution Center

マニュファクチャリング ソリューションセンター



その「想い」から「カタチ」を創る、
ワンストップカンパニー

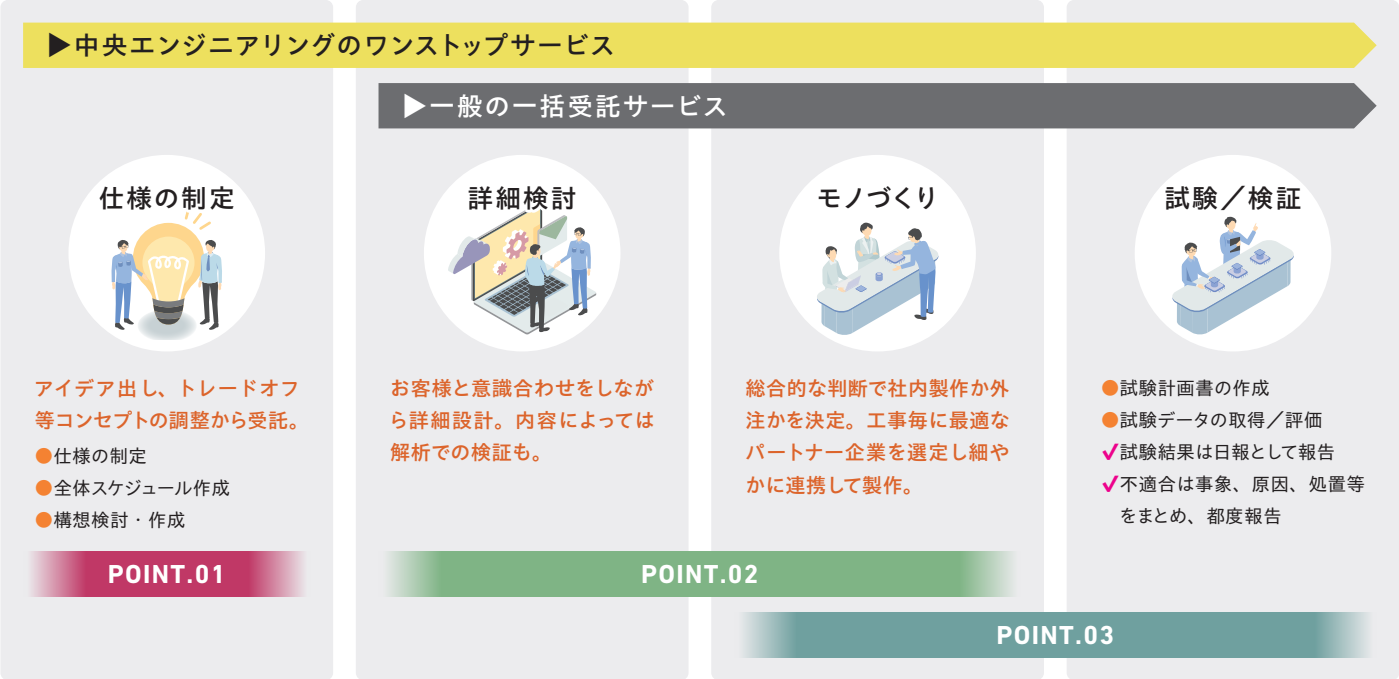
仕様の悩みから解決するワンストップサービス

ワンストップサービスとは？

仕様の提案と相談+制定から設計、製作、組み立て、検査、機能試験やその後のメンテナンスまでを一括で受託するサービスです。一括で対応することでお客様のモノづくりに関する負担を減らし、事業に貢献します。



中央エンジニアリングのワンストップサービスの流れ



仕様が固まっていなくても

POINT.01

要件定義、仕様の制定からお受けします。

よくあるお客様の課題

- ・ 仕様内容が、ハッキリ決まっていない
- ・ 仕様書を書きたいが時間が無い
- ・ とはいえ、納期に余裕もない

お客様の要望をヒアリングし、仕様を明確化します。

他より短いリードタイムの秘密

ワンストップサービスだからできる段違いの効率の良さで工期を短縮しています。



POINT.02

仕様に大きく影響しない部品、材料など、リードタイムの長い物の先行手配ができます。

POINT.03

設計と試験／検証の並行作業により事前確認試験を実施。成立性をより早く検証できます。

要望に応じた柔軟な進め方で

幅広く柔軟な製造方法

- ・ 自社工場にて特急対応など柔軟に対応
- ・ 金属3D造形など従来工法にとらわれない最適な製造方法を提案
- ・ 数多くの製造協力メーカーと連携
超精密小物から大型製カン品、電子基板、動力盤など分野を問わず業者選定(技術力、納期などを考慮)

ワンオフ品に強み

- ・ 1点モノ開発や試作を得意とします。

確かな設計力と品質

確かな設計力

- ・ 約70年(業界最長)に渡る設計業経験があり資格保有者多数です。
長年の経験から、”クセ”のある製品開発もお引き受けします。
- ・ メカ、電気、電子、ソフトウェア等各分野の技術者が集結、担当します。
- ・ シミュレーション(CAE)を駆使し、設計を行います。

航空宇宙品質

- ・ JIS Q 9100/ISO9001による品質管理

VOICE [お客様の声]



●すべて任せられた！本業に集中できる！
自社の製品開発や生産で治具が必要となるがなかなか手が回らない・・・
細かく仕様を提示することなくすべてお願いできた。
これで**本来の製品開発や生産に集中できる余裕ができた！**



●他社で断られたものをカタチにできた！
条件(温度・圧力)が厳しく、他社で断られてしまった・・・
中央エンジニアリングに相談してみたところ、OKとの返答！
開発中は**解析シミュレーションなども交え、安心して任せられた。**



●やりたいことがあるが、方法がわからない・・・
「これがしたい」「このくらいで」など大まかな話をただで複数の提案
が出され、その中から選ぶだけで装置がカタチとなった。
納入後のサポート、メンテナンスを含めて頼めるのでそれも安心！

●とりあえず全部依頼してみたらなんと全部対応してもらえた！
どんな装置にすればよいか分からなかったので、どの会社に相談すれば
よいかも分からず・・・
機械・電気・電子・ソフト系など何でも対応できる会社で助かった！



要求条件(温度・圧力、強度、精度など)が厳しい開発品を一品モノから手掛けます。

航空・宇宙・防衛、産業機械、自動車、情報通信業界における長年のエンジニアリング業の経験から、様々な分野の製品の開発に対応します。航空・宇宙・防衛分野での装置開発などを特に多く手掛けています。


流体・配管機器

燃料関連装置

製作装置

- ・燃料注入・排出器材（航空系）
- ・燃料吐出性能測定器材
- ・燃料供給装置（低空・高空模擬、低温・高温）

特 徴	
取 扱 流 体	JP-4/JP-10 JET A-1 他
温 度	-40～90℃
圧 力	-0.1～1.0MPaG
適 用 法 規	・ 第一種圧力容器 ・ 第二種圧力容器 ・ 防爆



潤滑油・油圧・水圧関連

製作装置

- ・フラッシング装置
- ・潤滑油供給器
- ・油圧式負荷吸収装置
- ・ダンパー機能試験装置
- ・各種耐圧試験装置（手動・自動）

特 徴	
取 扱 流 体	MIL-PRF-23699,7024 MIL-PRF-5606 Skydrol LD-4 一般作動油、潤滑油
温 度	～120℃
圧 力	～70MPa
適 用 法 規	・ 第二種圧力容器 ・ 防爆



空気・ガス関連装置

製作装置

- ・気密試験装置、リークテスト
- ・耐圧試験装置
- ・流量制御・測定装置
- ・空気供給器材
- ・高圧式高衝撃試験機

特 徴	
取 扱 流 体	AIR/GN ₂ /LN ₂ / Steam/O ₂
温 度	-196～900℃
圧 力	20Pa～15MPa
適 用 法 規	・ 高圧ガス保安法 ・ 第二種圧力容器 ・ 防爆



試験供試体 取付治具

振動・衝撃・加速度試験治具

製作装置

- ・各種振動試験治具
- ・各種衝撃試験治具（一部対応）
- ・各種加速度試験治具

特 徴	
・ 静解析 ・ 固有値解析など	

吊り具・組立治具

製作装置

- ・各種専用吊具
- ・ベアリング等圧入、抜き治具
- ・アダプタ類
- ・取付インターフェース部品

特 徴	
・ 静解析（JIS系安全率評価） ・ 顧客社内規定等対応	

試験架台・組立台

製作装置

- ・エンジン試験用架台
- ・ギヤボックス試験用架台
- ・運搬台車（ドーリー）
- ・組立台車



特 徴	
・ 静解析 ・ 固有値解析など	

試験器材・量産用器材

開発試験器材

製作装置

- ・航空系エンジン試験器材
試験ベンチ、吸排気系、回転系
コンポーネント試験
- ・車載用機器試験器材
環境、振動、耐久、水没試験等
- ・マテハン系
ロボットハンド、荷台姿勢模擬
- ・その他
負荷模擬、荷重負荷シュミレータ
模擬供試体、流路模擬等



GSE・飛行試験器材

製作器材（GSE）

- ・航空機器校正器材
- ・航空機 制動系油圧テストキット

製作器材（搭載機材）




- ・計装用GN₂供給装置（飛行試験用）
- ・ヘリ用カーゴフック（搭載用）

特 徴	
・ 各種解析 ・ 航空法	

量産用検査治具・装置

製作装置

- ・組立補助治具
- ・加工用治具（旋盤、溶射、ブラスト等）
- ・質量重心計測装置
- ・複合材塗装剥離装置
- ・各種性能測定装置



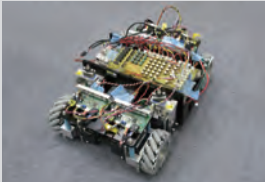
電子・ソフトウェア関連

開発・設計・製作分野

- 電子系設計・製作
 - ・アナログ回路
 - ・デジタル回路
 - ・電気回路
 - ・アートワーク
 - ・ガーバーデータ設計
- ソフトウェア開発
 - ・Java
 - ・Python
 - ・C、C++、C#
 - ・VB、VB.Net
 - ・Perl
 - ・アセンブラ
 - ・PLC（三菱・KEYENCE）

業務実績

装置分野	装置名称
模擬（評価）装置	・パルプ信号模擬装置 ・サーボアンプ機能試験治具 ・エンジン電力遮断模擬装置 ・センサ模擬信号発生装置 ・操縦操作力模擬装置
自動計測装置	・自動計測・記録装置 ・自動計測・制御装置
コントローラ	・磁気軸受コントローラ ・塗装剥離装置（色検知・判別）
その他装置	・火工品点火装置 ・車載モニタ ・フィールド用モニタ装置 ・専用ハーネス



構造解析・流体解析

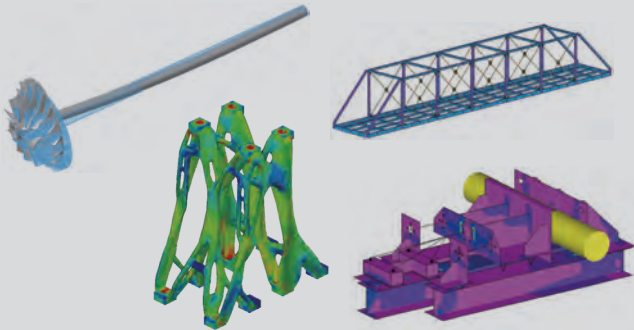
構造解析

解析対象

- ・振動試験治具、衝撃試験治具
- ・耐圧試験治具
- ・排気塔、通風ダクト、フランジ
- ・各種架台、シャフト類、ブラケット類

解析方法

- ・振動解析（ランダム応答、周波数応答、過渡応答）
- ・静解析（線形、非線形（接触、弾塑性、大変形）、座屈）
- ・熱解析（熱変形、熱応力）
- ・最適化解析（トポロジー最適化、トポグラフィ最適化）
- ・運動／機構解析



流体解析

解析対象

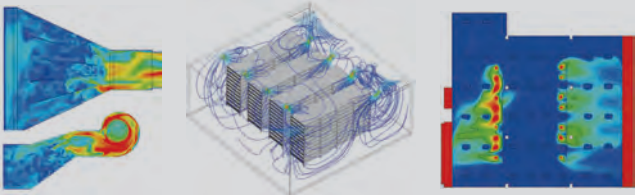
- ・恒温槽、乾燥室（温度分布、流速）
- ・クリーンルーム（粉塵濃度）
- ・冷却流路（温度分布、流速、熱伝達）
- ・ファン、インペラ（圧力分布、流速等）

解析方法

- ・流体解析（定常、非定常、圧縮、非圧縮）
- ・伝熱解析（定常、非定常）

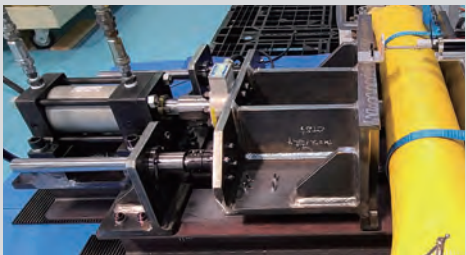
特 徴

- ・航空・宇宙の分野で培った解析技術と経験を活かしニーズにあったアウトプットを提供
- ・解析内容に応じた各種ツールを保有



試験受託

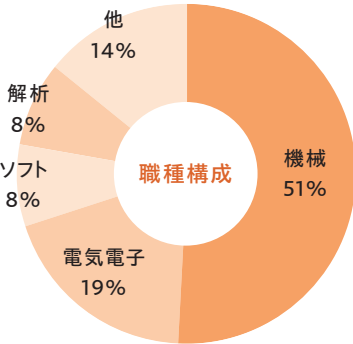
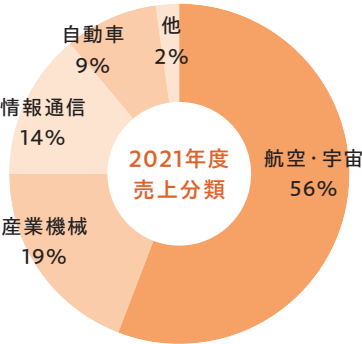
- ・エンジン試験（セットアップ、計測等）
- ・機能試験
- ・環境試験（振動・衝撃・温度等）
- ・気密・耐圧試験



企業概要

商号 株式会社 中央エンジニアリング
創業 1954年(昭和29年) 9月
資本金 11,600万円(含 資本準備金)
代表者 代表取締役会長 齋田 善弘
代表取締役社長 石田 豊
売上高 56億円(2024年3月)
従業員数 558名(2024年4月)
建設業許可 国土交通大臣許可(般-28)第24191号
【業種】とび・土工事業、電気事業、管工事業、
鋼構造物工事業、機械器具設置工事業

主要取引先 IHIグループ/(株)MHIエアロエンジン・サービス/(株)MHIロジテック/NECグループ/川崎重工業グループ/キャノングループ/(株)三進製作所/ソニーグループ/大同特殊鋼(株)/ダイフクグループ/東京エレクトロングループ/東京航空計器(株)/東芝グループ/(株)豊田自動織機/ニコングループ/日機装(株)/日本航空電子工業(株)/日本システムウエア(株)/日本大学理工学部/日立グループ/富士通グループ/ボッシュグループ/ホンダグループ/三菱航空機(株)/三菱重工業グループ/三菱重工航空エンジン(株)/村田機械グループ/安川電機グループ(五十音順)



資格取得実績

機械

機械設計技術者1級
機械設計技術者2級
機械設計技術者3級
技術士(機械部門)第一次試験合格
技術士(航空・宇宙部門)第一次試験合格
技能検定機械・プラント製図1級
技能検定機械・プラント製図2級
1級機械保全技能士(機械)
2級機械保全技能士(機械)
高圧ガス製造保安責任者甲種
高圧ガス製造保安責任者乙種
計算力学技術者(CAE技術)1級固体力学分野
計算力学技術者(CAE技術)2級固体力学分野
計算力学技術者(CAE技術)2級振動分野

電気(続)

第一級陸上無線技術士
第一級海上特殊無線技士
第一級陸上特殊無線技士
第二級陸上特殊無線技士
航空特殊無線技士
特殊無線技士(無線電話乙)
特殊無線技士(無線電話丙)
特殊無線技士(多重無線設備)
特殊無線技士(レーダー)
技能検定電気製図2級
技能検定電気機器組立(シーケンス制御)2級
デジタル技術検定1級(制御)
デジタル技術検定2級(制御)

情報技術・ソフトウェア(続)

初級システムアドミニストレータ
C言語プログラミング能力認定1級
C言語プログラミング能力認定2級
Javaプログラミング能力認定1級
Javaプログラミング能力認定2級
デジタル技術検定2級(情報)
CISCO技術者認定エキスパート(CCIE)
CISCO技術者認定アソシエイト(CCNA)

その他

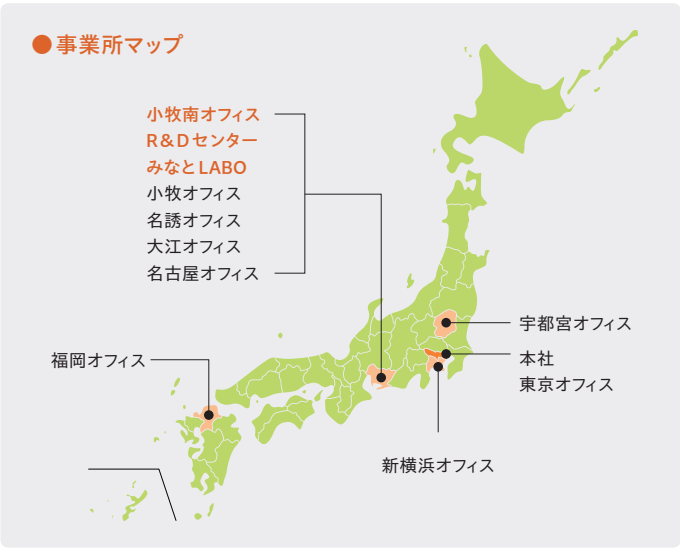
2級施工管理技士土木工事
2級施工管理技士電気工事
2級施工管理技士管工事
フォークリフト特別教育終了
フォークリフト運転技能講習修了
小型移動式クレーン運転技能講習修了
床上操作式クレーン運転技能講習修了
クレーン運転の業務に係る特別教育修了
玉掛け特別教育修了
玉掛け技能講習修了
QC検定3級

電気

第一種電気工事士
第二種電気工事士
電気通信主任技術者(伝送交換)
工事担任者総合通信
工事担任者AI・DD 総合種
工事担任者DD 第1種
工事担任者第一級アナログ通信
工事担任者DD 第2種

情報技術・ソフトウェア

情報処理安全確保支援士試験
情報処理ネットワークスペシャリスト
情報処理データベーススペシャリスト
情報処理エンベデッドシステムスペシャリスト
情報処理情報セキュリティマネジメント
応用情報技術者
基本情報技術者
情報処理第1種技術者
情報処理第2種技術者



本社
〒102-0083 東京都千代田区麹町4-5-7 麹町パークハウスビル 3F
TEL:03-5216-4117 FAX: 03-5216-4118

マニファクチャリングソリューションセンター

◎小牧南オフィス
〒480-0202
愛知県西春日井郡豊山町豊場新田町17-1 菱重F&P小牧南ビル 4F
TEL: 0568-28-2302

◎R&Dセンター
〒485-0023 愛知県小牧市北外山780-1
TEL: 0568-48-6698

◎みなとLABO
〒455-0813 愛知県名古屋港区善進本町556
TEL: 052-383-5551

HPはこちら

