



AICHI-NAGOYA

THE HEART OF JAPANESE AEROSPACE



AICHI-NAGOYA AEROSPACE CONSORTIUM





AICHI-NAGOYA AEROSPACE CONSORTIUM

The Heart of Japanese Aerospace, AICHI-NAGOYA

愛知県は、自動車産業の世界的な拠点であるとともに、航空宇宙産業においても日本一の集積地となっています。

三菱スペースジェットの開発が当地で行われるとともに、ボーイングの主要機種の主翼や胴体などを製造する三菱重工業株式会社、川崎重工業株式会社、株式会社SUBARUの工場が立地し、当地における代表的な製造機種であるボーイング787では日本分担率35%のうち大部分を製造しています。

また、日本の基幹ロケットであるH-IIA/B及び次世代機であるH3の開発・製造も一貫して当地で行われてきました。

愛知県内には航空宇宙産業に関係する企業が、重工各社から中小企業まで多数立地しています。

AICHI-NAGOYA AEROSPACE CONSORTIUM

2018年8月に設立された「あいち・なごやエアロスペースコンソーシアム」は、地域の行政、支援機関及び大学で構成され、構成機関が相互に連携して、愛知県における航空宇宙産業の継続的な発展を地域一体となって推進しています。

「あいち・なごやエアロスペースコンソーシアム」では、愛知県内の航空宇宙産業関係企業を強力にサポートするため、以下の支援施策を総合的に実施しています。

- ・展示会・商談会等への出展支援
- ・販路開拓（企業交流やマッチング）機会の提供
- ・新規参入支援
- ・専門家によるコンサルティング、商談支援
- ・航空宇宙産業に関わる各階層の体系的な人材育成、人材確保支援
- ・研究開発支援
- ・海外自治体やクラスター等との連携関係構築

Members



愛知県



名古屋市

C-ASTEC

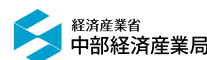
一般社団法人中部航空宇宙産業技術センター



公益財団法人あいち産業振興機構



公益財団法人名古屋産業振興公社



経済産業省
中部経済産業局



小牧市



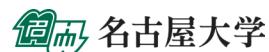
名古屋商工会議所

JETRO

独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）
名古屋貿易情報センター



グレート・ナゴヤ・イニシアティブ協議会



名古屋大学



中部大学



愛知県立大学
Aichi Prefectural University



© Boeing

Overview



GDP  世界の一国
にも匹敵する
経済規模
40.9 兆円

人口 
推計 **750** 万人

企業数 
209,402 企業

就職者数 
4,153 千人

大学数 
52 校

製造品
出荷額等 
 **47.9** 兆円
43年連続日本一

輸出額 
19.4 兆円
名古屋税関管内

主要産業製造品出荷額等

自動車 
トヨタ自動車
デンソー
アイシン精機
三菱自動車工業
 **25.6** 兆円

素材 
鉄鋼
ゴム製品
プラスチック
 **4.5** 兆円

生産用機械 
ヤマザキマザック
オークマ
DMG森精機
ジェイテクト
 **2.3** 兆円

Aerospace

愛知県を中心とした中部地域の航空宇宙産業

製造品出荷額等
 **5,666** 億円

日本における
シェア
 **45.5** %

B787
 **35** %
の大部分を製造

航空関係企業数
 **186** 社

航空関係従業員数
 **13,932** 人

Major Aerospace Enterprises



CHUO ENGINEERING

株式会社中央エンジニアリング CHUO ENGINEERING

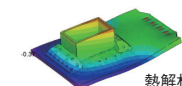
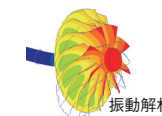
住所	〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南1-17-23 ニッタビル
電話番号	052-611-2919
Eメールアドレス	contact@chuo-eng.co.jp
ウェブサイトアドレス	https://www.chuo-eng.co.jp/
コンタクトパーソン名 所属部署	石野 直志 執行役員 航空宇宙事業部 事業部長
カテゴリー	・ 航空宇宙機器の設計、開発試験、維持管理 ・ 自動車関連機器の設計、開発 (上記関連の試験装置・周辺装置などの設計、製作、 据付および派遣業務)



代表者名	代表取締役社長 石田 豊
売上額	45億円
資本金	11,600万円(含 資本準備金)
従業者数	542名
設立日	1955年(昭和30年)9月
取得認証	JIS Q9100, ISO9001、(建設業許可:とび・土工事業、 電気工事業、管工事業、鋼構造物工事業、機械器具設置工事業)
主な取引先企業	MHIグループ、KHIグループ、IHIグループ、JAXA ボッシュグループ、ホンダグループ、富士通グループ、 ソニーグループ、キヤノングループ、ダイフクグループ、 村田機械グループ、日立グループ

企業の特徴・業務概要・行っているモノ作りの概要

航空宇宙機器の機体構造やエンジン等の設計・解析分野を中心に技術サービスを提供しております。特に、解析及びAM造形分野におきましては、経験豊かな技術者と多数の実績が御座います。また、R&Dセンターにおきまして試験装置などの設計製作にも対応しております。

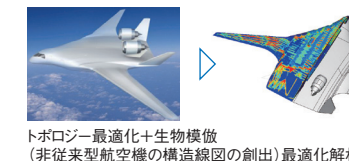


製品情報・取扱材料・対応サイズ・主要設備

- ・製品及びサービス
設計(デザイン): 構造、装備、電装、ソフトウェア 及び 治具の設計
設計(解析): 構造、振動、運動、熱、流体 及び 最適化解析
設計製作: 試験供試体、試験装置、試験治具、製造治具
AM造形: AM設計(DfAM)、試作造形、造形後機械加工 及び 評価
- ・設計ツール
デザイン: CATIA V4 V5, CREO, Unigraphics NX-2, Solid Works, AUTO CAD, MICRO CAD
解析: Nastran, Abaqus, HyperWorks, Patran, Femap, ADAMS, Marc, Fluent, NASGRO
- ・AM設備(製造パートナー設備)
設備: EOS M290, M400-4 (250mm×250mm×325mm, 400mm×400mm×400mm)
材料: Aluminium, Steel, Maraging Steel, Cobalt Chrome, Nickel Alloy, Titanium, Stainless, Invar, CuCr, Others

専門・得意分野・自社の強み

- ・構造解析分野に強く、特にトポロジー最適化を使用した、新しい構造や部品形状の創出を得意としております。
- ・AM造形技術に強く、AM造形に適する部品の選定から、トポロジー最適化を使用した新たな形状の設計提案、そして、最適な条件での試作造形及び評価までの全体をサポート致します。



対応可能ニーズ・希望する取引企業

- ・製品のインテグレーションに設計(デザイン・解析)を必要とされる方
- ・既存部品を重量軽減されたい方
- ・AM造形に適する部品の選定にお困りの方
- ・AM造形を使用し、設計・試作をされたい方

拠点(事業所・工場)

本社(東京)、経営管理本部(名古屋)
事務所・設計室(宇都宮、横浜、名古屋、小牧、福岡)

R&Dセンター(小牧)
教育センター(名古屋)

nTECH Inc. 株式会社 nTECH

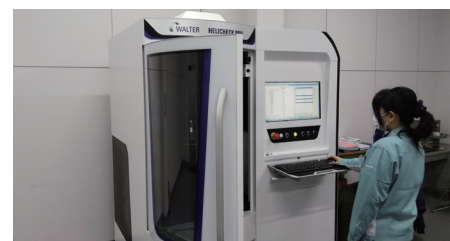
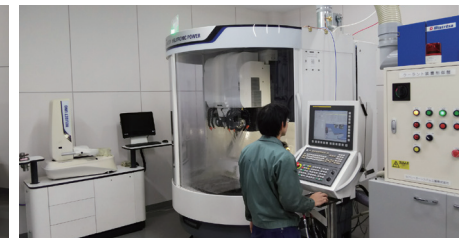
株式会社 nTECH

住所	〒486-0912 愛知県春日井市高山町2-16-9
電話番号	0568-29-6006
E メールアドレス	akira.n@ntech-tool.co.jp
ウェブサイトアドレス	http://ntech-tool.co.jp
コンタクトパーソン名	長江 晃
カテゴリー	航空機部品向け切削工具
代表者名	長江 晃
売上額	¥60,000,000
資本金	¥32,000,000
従業者数	16名
設立日	2016年11月
グループ企業名	長江紙器株式会社
主な取引先企業	三菱重工業(株) 三菱重工航空エンジン(株) IHI ジェットサービス



企業の特徴・業務概要・行っているモノ作りの概要

- ・切削工具
航空機部品向け耐熱合金用切削工具のオンディマンド製作を行います。



製品情報・取扱材料・対応サイズ・主要設備

- ・ワルター工具研削盤×2台
- ・ワルター工具測定器×1台

専門・得意分野・自社の強み

- a: オンディマンド設計、製造
- b: 少ロット生産
- c: 短納期対応

対応可能ニーズ・希望する取引企業

- 部品加工でHOLE MAKING作業を実施しているメーカー
- 切削工具に関して研究開発するメーカー

拠点（事業所・工場）

- 愛知県春日井市高山町2-16-9

SINFONIA TECHNOLOGY CO., LTD.

シンフォニアテクノロジー株式会社



住所	〒451-0045 名古屋市西区名駅1-1-17 名駅ダイヤメイテツビル
電話番号	052-581-9726
Eメールアドレス	aero@sinfo-t.jp
ウェブサイトアドレス	https://www.sinfo-t.jp/
コンタクトパーソン名	名古屋航空宇宙システム営業部 藤生 綾子
カテゴリー	①航空宇宙用電装品 ・発電システム ・アクチュエーションシステム ・モータ&コントローラ ②試験設備 ・モータベンチ ・バッテリーシミュレータ ・インバータ負荷シミュレータ
代表者名	平野 新一
売上額	94,500百万円
資本金	10,156百万円
従業者数	3700人
設立日	1949/8/1
取得認証	JIS Q 9100、ISO27001:JIS Q 27001、ISO14001:JIS Q 14001
グループ企業名	株式会社アイ・シー・エス、シンフォニアエンジニアリング株式会社
主な取引先企業	三菱重工業株式会社 川崎重工株式会社 株式会社IHIエアロスペース

企業の特徴・業務概要・行っているモノ作りの概要

シンフォニアは、1929年に航空機用風車式発電機を開発して以来、航空宇宙産業で100年の歴史を持ちます。モーションコントロール技術をベースに小型軽量、高精度、耐環境性等の技術力で日本の航空産業を支え、国産防衛航空機発電システムではシェア100%を誇ります。また試験装置の分野では、各種モビリティの動力電動化のトレンドに対して高速回転、超低慣性、高精度制御技術を生かしたハイスピードダイナモメータや、パワートレイン試験装置、高電圧バッテリーシミュレータを数多く提供することで最先端の研究開発を支え、特に自動車のトラクションモータ評価においては日本国内No.1のシェアを持ちます。

製品情報・取扱材料・対応サイズ・主要設備

航空機電動推進用高出力密度モータ

出力:500kw(定格) 出力密度:5kW/kg トルク:2,513Nm(@1,900rpm)

入力電圧:750-1000V

大容量超高速モータベンチ

出力300kW トルク500Nm 回転数25,000rpm

出力400kW トルク700Nm 回転数20,000rpm

高電圧大電流バッテリーシミュレータ

700kW 1000V 1000A

1050kW 1000V 1500A

インバータ負荷シミュレータ

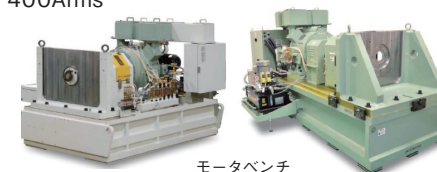
Up to 1200Hz, Up to 585Vrms, Up to 400Arms



発電システム



高出力密度モータ

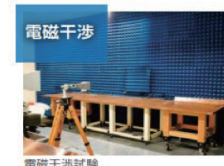


モータベンチ

専門・得意分野・自社の強み

- ・お客様のニーズにあわせた最適なカスタム設計が可能
- ・コンポーネント単体ではなく、制御装置、ソフトウェアを含めたシステムを提案
- ・設計、製造、評価、品質保証まで一貫した生産体制を整えている
- ・温度高度、振動衝撃、電磁干渉、真空試験等の環境試験を社内にて実施可能

<設備例>



電磁干渉試験



複合環境試験機

対応可能ニーズ・希望する取引企業

電動航空機、水素航空機等の次世代航空機用各種電装品及び高性能モータ・インバータ開発における評価用試験装置をご提案致します。

拠点（事業所・工場）

本社:東京

オフィス:東京、名古屋

製作拠点:豊橋製作所、伊勢製作所

TAKAGI STEEL Co., Ltd.

株式会社タカギスチール



株式会社 タカギスチール

住所	名古屋営業所:〒455-0855 名古屋市港区藤前三丁目308番地
電話番号	052-301-1801
Eメールアドレス	t-takagi@takagi-steel.co.jp
ウェブサイトアドレス	www.takagi-steel.co.jp
コンタクトパーソン名	代表取締役社長 高木智英
所属部署	名古屋営業所長 山下和孝
カテゴリー	航空機用金属材料の販売・流通
代表者名	代表取締役社長 高木智英
売上額	1,200百万円
資本金	50百万円
従業員数	33名
設立日	1955年4月8日
取得認証	JIS Q9100 (2022年2月取得) ISO9001/14001 (2021年1月取得)
主な取引先企業	アイシン辰栄(株)、(株)デンソー、アマノ(株)、(株)アルファ、 FDK(株)、コニカミノルタHD(株)、(株)ジェイテクト、 THK(株)、(株)月星製作所、日東工業(株)、ニッタ(株)、 浜名湖電装(株)、浜名部品工業(株)、廣瀬精工(株)、 ポップリベットファスナー(株)、美和ロック(株)、 武蔵精密工業(株)、メイラ(株)、 ユニクラフトナグラ(株)、YKK(株)

企業の特徴・業務概要・行っているモノ作りの概要

事業領域では特殊鋼、工具鋼を中心とした素材販売を60余年手掛けた知見により200社超のパートナーとの連携や自社工場の活用で部品完成迄ワンストップで行なえる強みを持ちます。

JIS Q9100認証取得に合わせ、営業や管理、現場の各部門を跨いだ専門部署『航空機事業部』を新設しました。

これにより取扱い航空機材料の品質検査・管理体制が拡充しました。

製品情報・取扱材料・対応サイズ・主要設備

【取扱い材料】

航空機材料: A286, 17-4PH, 17-7PH, 15-5PH, PH13-8Mo, Nimonic80A, Inconel 718, Waspaloy, PWA 92, Hastelly, Ti6Al4V, 17-22A, H-11, Greek-Ascoloy, 4130, 4140, 4330, 8740, A2017, A2024, A6061, A7075
特殊鋼材料: SKH51, SKH55, SKH57, HAP系, YXR系, DURO系, SLD-i, SLD-MAGIC, SKD11, SKS, SK, DAC-MAGIC, SKD61, HPM系, NAK系, SUS系, SC系, SCM系, SNCM系

【主要設備】

切断機、マシニングセンター、NC研削盤、三次元測定機、三次元CAD/CAM



専門・得意分野・自社の強み

唯一の国産ドローベンチ材(航空分野)を扱います。

日本の航空機材料・大手メーカーである日立金属(株)とドローベンチ加工による生産体制を供給しています。

この製法はA286やInconel718等の耐熱鋼に需要があります。



対応可能ニーズ・希望する取引企業

航空宇宙防衛産業の品質マネジメントシステム認証『JIS Q9100』を取得しました。

商社・物流業に適した規格でトレーサビリティ及びサプライチェーンの可視化に依る、より安全な品質管理体制及び配送体制に取り組んでいます。

材料の独自調達を必要とされる企業様を希望致します。

拠点(事業所・工場)

本社:

〒460-0003 名古屋市中区錦三丁目7番19号 錦TKGビル 7階

名古屋営業所:

〒455-0855 名古屋市港区藤前三丁目308番地

豊橋営業所:

〒441-3114 豊橋市三弥町字元屋敷51番1

瀬戸工場:

〒489-0053 瀬戸市東安戸町16

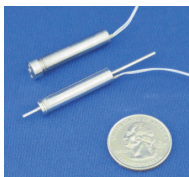


Takasago Electric, Inc.

高砂電気工業株式会社



住所	〒458-8522 愛知県名古屋市緑区鳴海町杜若66番地
電話番号	070-6580-2404 (部署代表)
E メールアドレス	info@takasago-elec.co.jp
ウェブサイトアドレス	https://takasago-elec.co.jp/
コンタクトパーソン名	井上昌彦 (未来創造カンパニー 技術開発課 航空宇宙グループリーダー) 牧野マイト (未来創造カンパニー 技術開発課 航空宇宙グループ)
カテゴリー	各種バルブ、ポンプ。下記製品の開発、設計、製造 ・スラスターバルブ、油圧用バルブ、ピンチバルブ、 比例制御弁等を含む各種電磁弁 ・チェックバルブ ・小型送液ポンプ、極小ポンプ ・宇宙実験用流体制御ユニット ・金属、樹脂精密加工



代表者名 流体制御システムカンパニー: 小島耕一
未来創造カンパニー: 平谷治之

売上額 42億9千万 (2021年9月、連結)

資本金 9千万円

従業者数 376名 (2021年9月、連結)

設立日 1959年7月1日 (創立日)

取得認証 AS9100 (EN 9100, JISQ 9100), ISO9001

属するグループ企業名 Takasago Fluidic Systems (TFS)

主な取引先企業 ALE、JAXA、三菱重工業、NASA、多摩川精機、
東京航空計器、他 (アルファベット順)

企業の特徴・業務概要・行っているモノ作りの概要

弊社は過去60年にわたり、医用、診断、環境測定などの分析装置分野へ、1万種を超える多様なバルブやポンプ、その他流体制御機器を供給してきました。
宇宙実験用流体機器、スラスターバルブ、油圧用バルブ等、航空宇宙ビジネスでも既に約10年の実績があります。

製品情報・取扱材料・対応サイズ・主要設備

- ・2~20Nクラスの人工衛星用スラスターバルブ、最小重量8g
- ・超軽量 (1.5g~) 極小バルブ
- ・油圧用ソレノイドバルブ、チェックバルブ
- ・燃料用バルブ
- ・パイロットスーツ用空気圧急速調整弁
- ・機内ギャレー、水洗システム用バルブ
- ・加工機
5軸加工機 (碌々産業等)、マシニングセンタ (ファナック等)、他
- ・検査機器
三次元測定機 (カルツァイス)、他
- ・評価装置
油圧試験機 (500~4,500psi) (ネツレンハイメック)、各種漏れ試験機、荷重試験機、他

専門・得意分野・自社の強み

- ・60年にわたり医療業界で蓄積された高いレベルでの品質・工程管理
- ・多様な顧客ニーズに対応するカスタム設計力と多品種少量生産
- ・システムの軽量化に貢献する小型化とカスタマイズ
- ・精密加工、クリーンルーム内での組立から最終機能検査まで一貫製造管理

対応可能ニーズ・希望する取引企業

- ・油圧、空圧、燃料供給、ギャレー、水洗システム、キャビンコントロール、及び人工衛星推進系向けにカスタム設計した小型のバルブやスラスターを提供いたします。
ティア1、2サプライヤーと直接取引が可能です。
- ・マーケティング、ビジネス開発支援を行える欧州でのビジネスパートナーを探しています。

拠点 (事業所・工場)

- 【日本】本社：名古屋 営業拠点：東京、京都
- 【米国】支店：Takasago Fluidic Systems (マサチューセッツ)
- 【中国】現地法人：高砂電気 (蘇州) 有限公司 (蘇州)
深圳支社：高砂電気 (蘇州) 有限公司深圳分公司 (深圳)



愛知県



名古屋市

C-ASTEC

一般社団法人中部航空宇宙産業技術センター



公益財団法人あいち産業振興機構



公益財団法人名古屋産業振興公社

公益財団法人名古屋産業振興公社



経済産業省
中部経済産業局



小牧市



名古屋商工会議所

JETRO

独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）
名古屋貿易情報センター



グレーター・ナゴヤ・イニシアティブ協議会



名古屋大学



中部大学



愛知県立大学
Aichi Prefectural University

あいち・なごやエアロスペースコンソーシアム

事務局

愛知県経済産業局産業部産業振興課次世代産業室 〒460-8501 名古屋市中区三の丸 3-1-2 TEL :052-954-6349

URL <https://aichi-nagoya-aerospace.jp/jp/> E-mail: anac_contact@aichi-nagoya-aerospace.jp

愛知県、名古屋市、一般社団法人中部航空宇宙産業技術センター、公益財団法人あいち産業振興機構、公益財団法人名古屋産業振興公社、中部経済産業局、小牧市

名古屋商工会議所、独立行政法人日本貿易振興機構（ジェトロ）名古屋貿易情報センター、グレーター・ナゴヤ・イニシアティブ協議会、国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学、学校法人中部大学、愛知県公立大学法人愛知県立大学



Web Site



LinkedIn



2022年9月発行