

INTRODUCTION



NICHIDAI CORPORATION



株式会社 ニチダイ
NICHIDAI CORPORATION



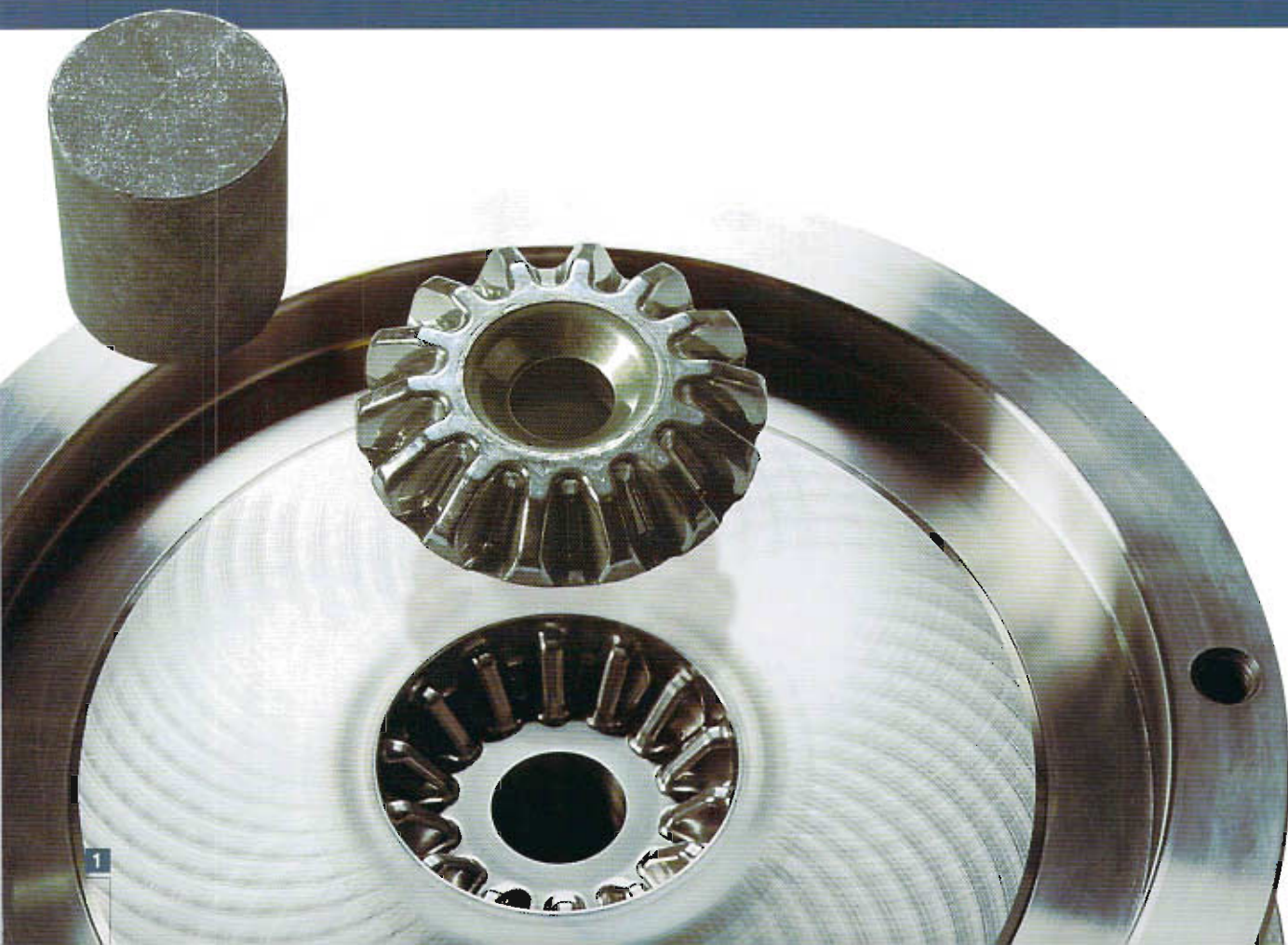
自動車の主要パーツをプロデュース——

Producing Main Parts for Automobile

Precision Forging Dies & Products

私たちの身の回りには、大量生産によってつくられた製品があふれています。
これらを製造するにあたって、なくてはならないのが型（金型）です。
中でもニチダイは、高精度かつ複雑形状の部品を生み出す「精密金型」を得意としており、
主に自動車部品用の金型を世界中に提供しています。

Mass-manufactured products are all around us. Dies are indispensable to the production of these products.
Nichidai's strength is the "Precision Die" which is used to create complex shapes with high precision.
It is particularly useful as a die for automotive parts and is supplied to manufacturers all over the world.





Sintered Wire Mesh Filters

ニチダイは独自の技術で開発した、機能性・耐性に優れた「積層焼結金網フィルタ」を提供しています。

このフィルタは、石油化学・食品・製薬などの産業分野で幅広く使われ、高い信頼性が要求される航空宇宙産業でもロケットのエンジン部品・燃料ろ過・バルブの保護等に採用されています。また環境保全・公害防止分野でも使われ、私たちの生活はフィルタに守られていると言っても過言ではありません。

Nichidai's unique technology led to the development of sintered wire mesh filters with excellent function and resistance. These filters are used in a wide range of industries including the petrochemical, food and pharmaceutical industries.

In the aeronautics and space industry, which demands the highest standards of reliability, our filters are used in rocket engine parts as well as for fuel filtration and valve protection.

They are also used in environmental protection and pollution prevention; in a way, they are the "filters for our life."

理想的なろ過システムを提供——

Offering an Ideal Filtering System



NICHIDAI
Business Field

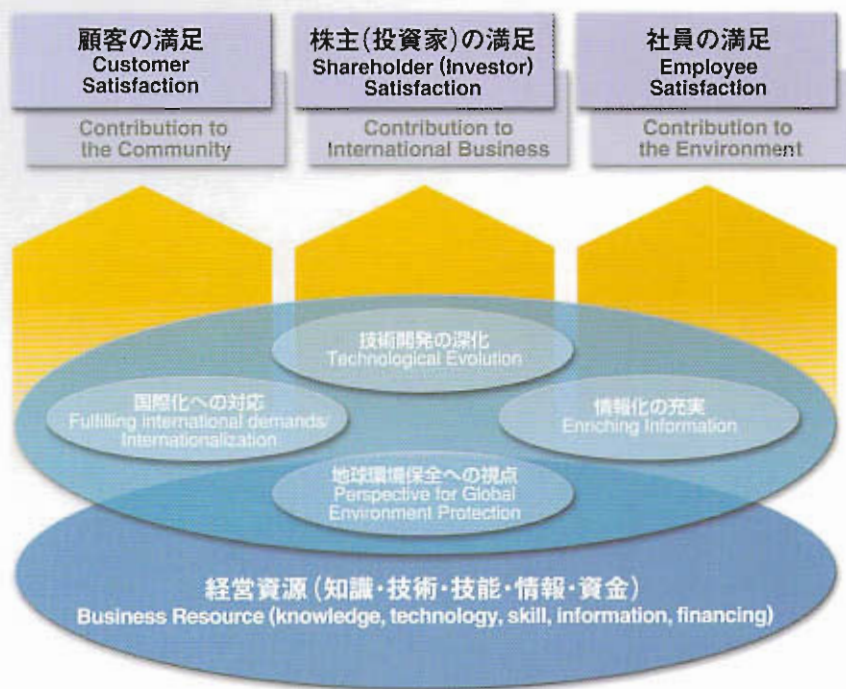


「他社ではできない製品」と
「他社の追随を許さない高い技術力」を強みに

**Our Strength; Products That Only Nichidai Can Supply
and High Technology Bar None**



経営理念 Management Policy



代表取締役社長
古屋 元伸

President & CEO
Motonobu Furuya



ニチダイはオープンな経営を基本とし、「フリー・フェア・グローバル」、「顧客・株主・社員、三者の満足度向上」、「創造性豊かでチャレンジブルな組織」の三つの方針として、企業価値創造を追求しております。そのために、財務・管理・営業・製造・技術開発のいずれにも注力し、トータルな企業力の充実に努めております。

そして何よりも「他社ではできない製品と他社の追随を許さない高い技術力」を強みとして、三つの事業を展開しております。

第一に、ニチダイのコア(核)である「金型事業」です。これまでに培った精密鍛造技術開発力と金型技術総合力を核にしたトータルエンジニアリング力による「ネットシェイプの総合製造サービス業」を目指しております。

第二に、「部品事業」として金型の設計・製造にとどまらず、精密鍛造品の量産をも手がけております。これに加えて、新たに動力機構などの複雑な部品のアセンブリ(組み立て)をニチダイ独自の組立技術で事業展開しております。

第三に、熱処理技術を応用した焼結金網フィルタ製造を「フィルタ事業」として展開しており、この分野でもトップメーカーを目指しております。

これらいずれの事業の推進においても、国際競争力を高めていくことを念頭においております。

今や世界中の製造業が“コストのミニマム化”を追求するのみならず、環境汚染対策としての“エネルギーのミニマム化”も最重要課題としており、ニチダイが推進する部品のネットシェイプ化や、フィルタ・多孔質板への関心は世界的に高まっております。これからも全社一丸となって切磋琢磨してまいります。

今後とも皆様のご指導、ご高配を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

(注) ネットシェイプ: 精密金型による部品成形加工(非切削精密加工)

Nichidai is based on an open management style with three policies "Free. Fair. Global," "Win-win situation for customers, share holders and employees" and "Organization to nurture creativity and challenging spirit."

These comprise our guiding light for building corporate value. For this, we pay equal attention to accounting, quality control, sales, manufacturing, research & development in an effort to create a sound corporation all around.

What best describes our strength is our pledge to deliver "the products other companies cannot copy and high technology bar none." It is seen in our three main operations. First, our die operations constitute our core business. Our goal is "Net-Shape All-Round Manufacturing Service" based on the total engineering with R&D equity built over many years for precision dies. The second operation is our parts business. We handle not only designing and manufacturing of dies, but also mass-production of precision-forged goods. We also began to offer our unique technology for assembly of complex products of engine systems.

The third operation is our filtration business, featuring the sintered wire mesh filter production, applying heat treatment technology. We are trying to become the top manufacturer in this field.

For all these operations, global competitiveness comes first in our mind. Now that every manufacturer around the world strives to not only minimize cost, but also minimize energy for pollution prevention as a most critical issue. Our own unique Net-Shape processing of parts and filters are attracting global attention. Nichidai, the whole company united as one, will work hard together with your continuous support.

Note: Net Shape—Forging process of parts by a precision die without machining.

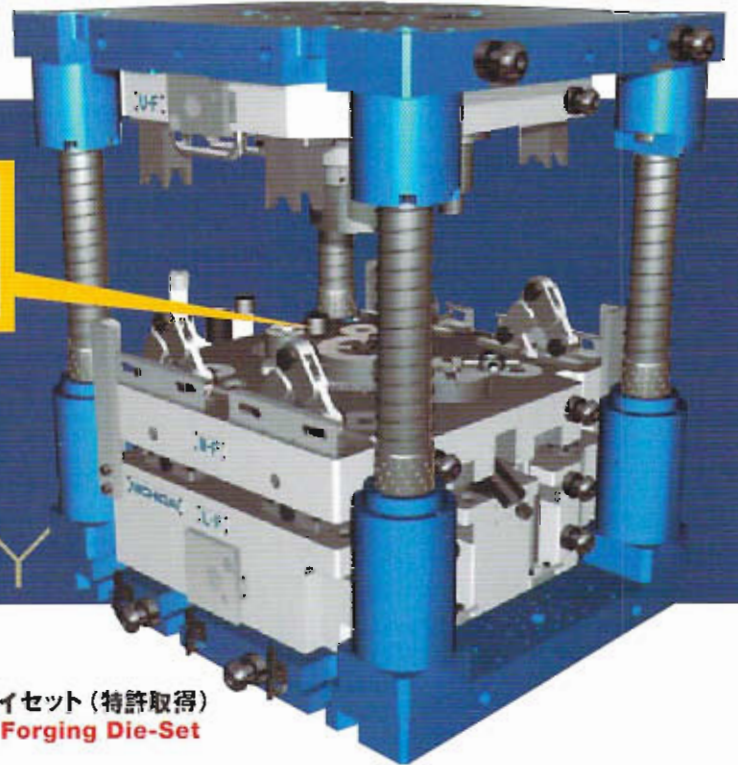
Message from President & CEO

製造プロセスに革命を起こす——“ネットシェイプ” Revolution in Manufacturing Process——“Net-Shape”

“ネットシェイプ”とは、部品を切削加工なしに完成品形状に成形する理想の加工法で、金型を使い、プレスで部品を一発成形することを指します。

従来の「部品加工は“切削”が必要」という概念を根本から覆し、製造プロセスに革命をもたらしました。

“Net-Shape” is an ideal processing method to produce a complete form without additional machining. It uses a die to press and complete the shape in a single process. It revolutionized manufacturing processes by overthrowing the existing notion that parts production requires machining.



簡易閉塞ダイセット (特許取得)
Enclosed Forging Die-Set

NETSHAPE
TECHNOLOGY

複雑形状部品のネットシェイプ化を実現

ニチダイは、“ネットシェイプ”に耐え得る高精度・高強度の金型として「精密鍛造金型」を使うことで、従来不可能とされていた「複雑形状部品のネットシェイプ化」に成功しました。

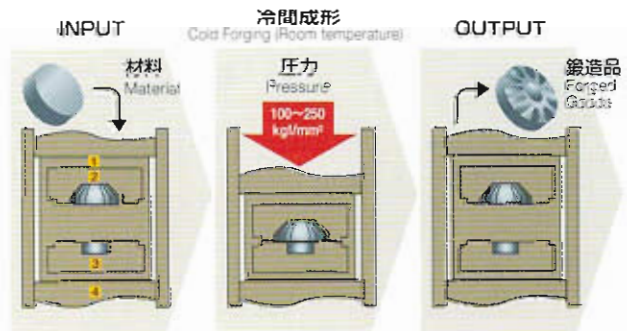
従来の切削加工等による部品成形プロセスに比べて、材料の総量を半分以下に減らせるなど、大幅なコスト低減を可能にし、省資源・省エネに貢献します。

Realizing Net-Shape Method in Complex-Shaped Parts

Nichidai uses precision forging die as a die with the necessary high precision and resistance for Net-Shape processing. This was key to our success in developing the Net-Shape method for complex-shaped parts, which was previously thought impossible.

In comparison to the previous parts forming methods which required machining, Net-Shape reduces the material amount to less than half and largely contributes to a sizable cost reduction and energy/ resource saving.

精密鍛造工程 Precision Forging Process



サイクルタイム=1~3秒 Cycle: 1~3 seconds

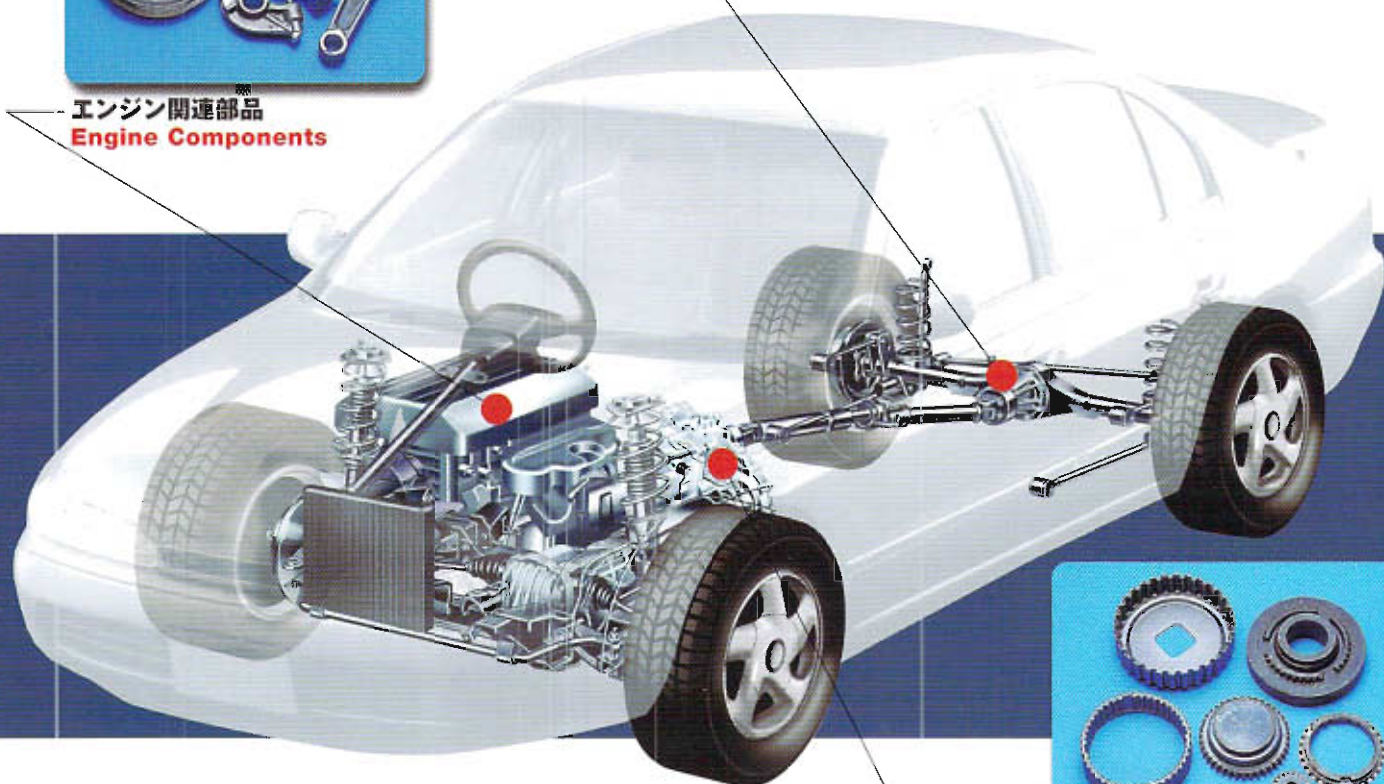
- 1 ダイセット (Die set)
- 2 金型(パンチ) (Die (punch))
- 3 金型(ダイ) (Die (die))
- 4 プレス (Press)



エンジン関連部品
Engine Components



駆動関連部品
Axle Components



トランスミッション関連部品
Transmission Components



精密鍛造金型
Precision Forging Dies

自社の技術を「世界のスタンダード」へ

精密鍛造技術の国際セミナーも開催するニチダイは、国際的にも高い評価を受けています。

また、世界中の若手技術者の技術力向上を目的に、海外研修生を受け入れています。

自社の技術を世界のスタンダードへ、ニチダイは世界を視野に、理想的な部品生産プロセスを普及したいと考えています。

Making Our Technology the Global Standard

Nichidai enjoys a strong reputation abroad, having even held international conferences on precision forging technology.

We also host international exchange students from countries worldwide to support young engineers and enhance their skills.

To create a global standard based on our technology, we will keep bringing the world the ideal parts production processes from a global perspective.

トータルエンジニアリングサービス

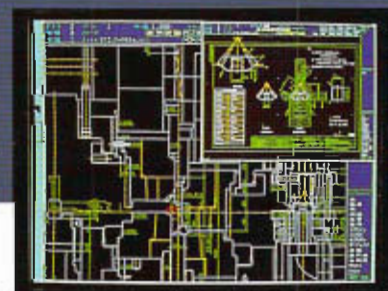
Total Engineering Service

金型製造だけを受託している多くの金型メーカーとは異なり、ニチダイは成形技術の研究開発段階、あるいは金型の設計段階から参加します。さらに、部品製造までのトータルエンジニアリングサービスを提案・提供し、お客様の幅広いニーズにお応えしています。

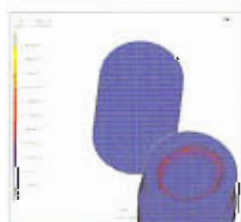
Unlike most of the die manufacturers who handle only die manufacturing, Nichidai gets involved already from research and development and die design. We offer our Total Engineering Service, from R&D to Parts Production support, fulfilling a vast range of customer needs.



3D鍛造・全型解析システム
3D Forging and Die Analysis System



金型設計
Die Design



3D-CAEシミュレーション
3D-CAE Simulation

自社開発のみならず、受託開発・共同開発も

ニチダイは、さまざまな分野における「部品の精密鍛造化」技術を自社で開発するだけでなく、お客様からの受託開発、お客様との共同開発にも積極的に取り組んでいます。

開発ツールとしては、2次元・3次元CAEシミュレーションを活用し、試作開発期間の大幅な短縮を図っています。

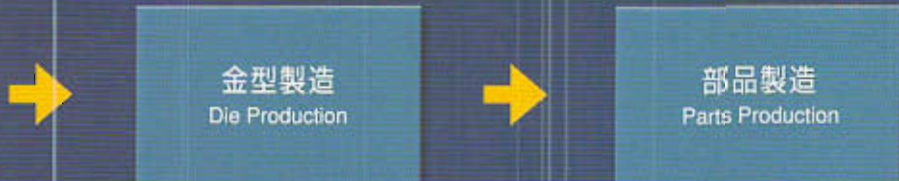
R&D Is Not Just for Our Benefit; Cooperative Development with Customers

Nichidai develops precision forging technology of parts for various fields in our company, but more importantly, welcomes custom orders from our clients and cooperative development with our clients.

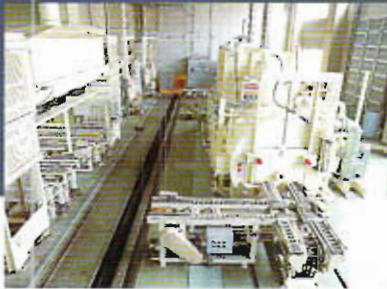
Our 2-D & 3-D CAE simulations are effectively used as developmental tools, significantly reducing the time to create test products.



FMCマシニングセンター
FMC Machining Center



表面処理装置 (PVD)
Surface Coating Device



FMS熱処理ライン
FMS Heat treatment Line



放電加工機群 (左・形彫加工機、右・ワイヤー加工機)
Electric-Discharge Machinery Group
(Left: Die Sinking Machine, Right: Wire Electric Discharge Machine)

製造ラインも技術と共に提供

ニチダイは、金型や鍛造品を提供するだけにとどまらず、お客様の部品量産ニーズに最適な製造ライン一式も提案しています。

精密鍛造工程に必要な、切断・焼なまし(熱処理)・潤滑・鍛造、そして後加工までの一貫生産ラインを構築し、設備・技術を含めたシステムとして提供しています。

Offering Production Line Along with Technology

Nichidai offers dies and forged goods, but what truly distinguishes our service is that Nichidai proposes the ideal form of our customer's entire production line to best fit their needs for parts' mass-production.

We develop the best-suited production line integrating facilities and technology for precision forging processes from cutting, annealing (heat treatment), lubrication, forging and up to final processing.



3次元測定機
Machine for 3D
Measurement



自社ノウハウを活かして部品事業を強化

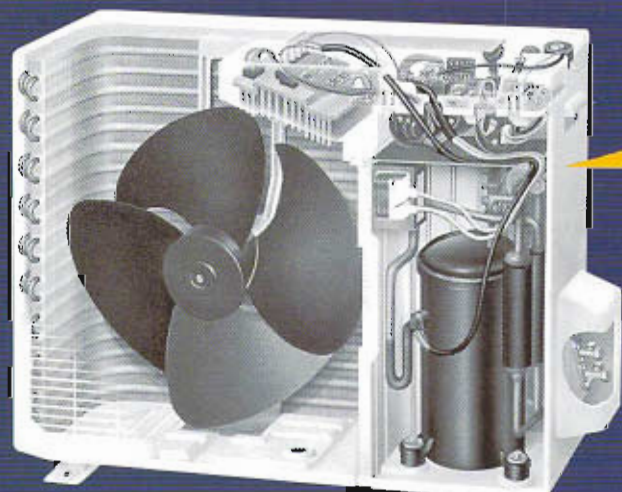
Strengthening Our Parts Production Business with Equity in Our Knowledge

ニチダイは、長年培ってきた技術と最新の精密鍛造プレス設備で、精密鍛造品の開発・試作はもちろん、量産まで行っています。また独自のアッセンブリ技術を開発し、部品事業を強化しています。

Nichidai, with our technology developed over many years, and the latest press facility for precision forging, can handle mass production, not to mention development and mock-up production of precision-forged goods. In addition, we have developed our own unique assembly technology. Thus, our parts production business is becoming even stronger.



量産鍛造品
Mass-Produced Forged Goods



スクロール自動生産ライン
Scroll Automated Production Line

高精度な鍛造部品を生産

ニチダイでは、エアコンのコンプレッサーに組み込まれる、ハイシリコン含有のアルミ合金スクロール部品を、自社の一貫自動生産ラインで量産しています。

また、高度な鍛造技術が必要な製品を少・中量生産しなければならない場合など、ニチダイが顧客に代わって製造することもできます。

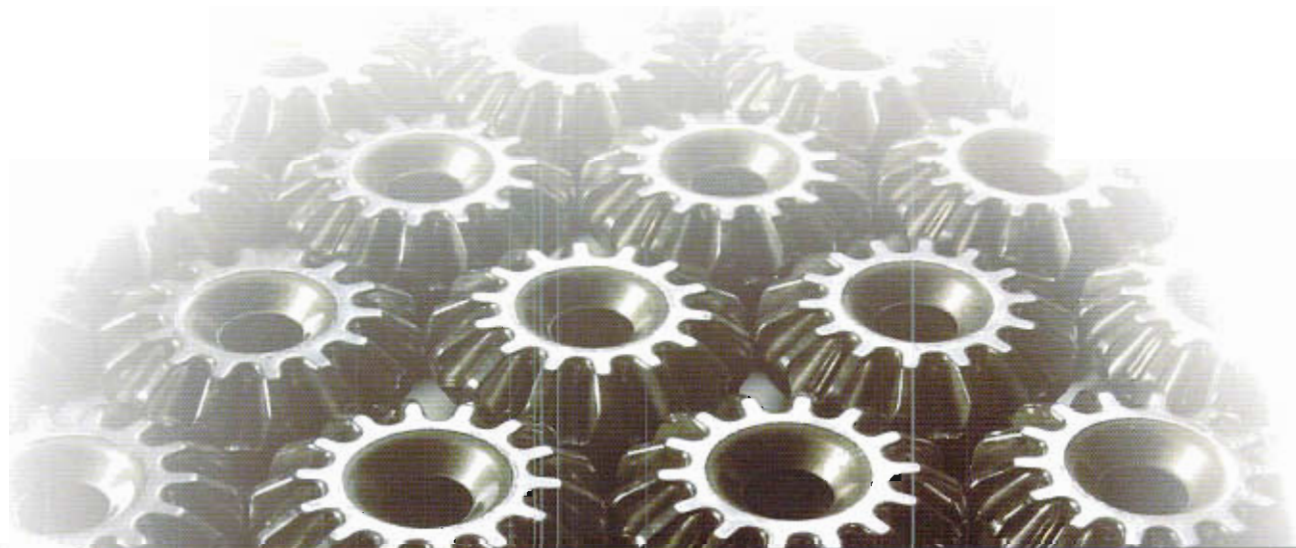
今後も「他社ではできない精密鍛造品」を提案・提供していきます。

Producing Precision-Forged Products

Nichidai's own integrated and automated manufacturing line mass-produces aluminum alloy scroll parts with high silicon content, used in air conditioner compressors.

When our customers need only a small to medium amount of products, but which require high forging technology, Nichidai can handle the production.

Thus, we will continue to offer the "precision-forged goods" that other companies cannot offer."



スクロール鍛造品
Scrolls Forged Goods



カム軸 (小型汎用エンジンに使用)
Cam Shaft
(Used for Small Multi-Purpose Engine)

独自の組み立て技術でアッセンブリ事業を展開

ニチダイは、塑性加工技術を応用したアッセンブリ（組み立て）技術を開発しました。

これまで多くの加工工程をかけて製造していた部品を、このアッセンブリ技術を使って組み立てることで、大幅なコストダウンが図れます。

Assembly Business Using Our Unique Technology

Nichidai has developed a unique assembly system with plastic forming technology applied.

Using this system to assemble products that had been manufactured in a series of processes, we have been able to cut costs significantly.



カム軸アッセンブリ
Cam Shaft Assembly

積層焼結金網フィルタを産業へ、社会へ

Sintered Wire Mesh Filter for Industry and Society

ニチダイは独自の積層焼結技術により、何枚ものステンレス金網を各種各様に重ねて一体構造化した積層焼結金網フィルタを提供しています。

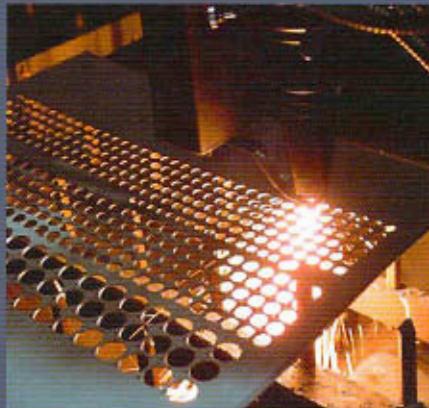
このフィルタは、多孔性であることを活かして、「ろ過」をはじめとした幅広い用途で活用されています。

Nichidai, utilizing its unique laminating and sintering technology to interlace many pieces of stainless mesh wire, has developed sintered wire mesh filter in a single porous panel.

This filter is used for various purposes due to its porosity, such as filtration.



真空焼結炉
Sintered Vacuum Furnace



レーザー加工機
Laser Cutting Machine



各種液体ろ過
Types of Liquid Filtering

航空宇宙産業
Aeronautics and Space Industry

石油化学プラント
Petrochemical Plant

合成繊維製造機械
Synthetic Fiber Production Machinery

食品製造機械
Food Production Machinery

医薬品製造機械
Pharmaceutical Production Machinery

NASDA宇宙ロケットにも採用

ニチダイの焼結金網フィルタは、厳しい品質基準のもと、高い信頼性を要求されるH2Aロケットの燃料ろ過用やエンジン部品、バルブの保護用に採用され、日本の宇宙産業の発展にも貢献しています。

Due to its outstanding quality control, Nichidai's sintered mesh wire filter, is used in the H2A rocket's fuel filtering, engine parts, valve protection, etc., all of which demand the highest reliability.

Thus, we are contributing to the development of Japanese aerospace industry.

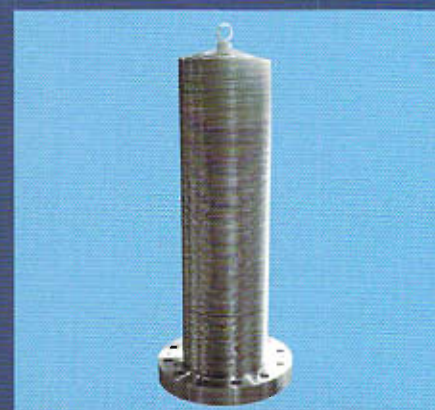
5層構造のポアメット
0.3~200ミクロンという幅広い
ろ過精度に対応
5-layered Poremet
Providing vast range of
filtering accuracy from
0.3 to 200 microns.



ガスろ過
Gas Filtering



オイルろ過
Oil Filtering



ポリマーろ過
Polymer Filtering

さまざまな産業で 幅広く活用されています

ニチダイの積層焼結金網フィルタは、各層の金網の網目が互いに交錯するため、ろ過の形状が微細で均一となり、理想的なろ過構造を形成しています。

ろ過精度、機械的強度、耐食性、耐熱・耐寒性、被加工性に優れ、石油化学・原子力・合成繊維・フィルム・食品・製薬・航空宇宙などの産業分野で幅広く活用されています。

また焼結金網製品とあわせて、焼結金網繊維（メタルファイバー）も各種形状で供給しています。

Wide Range of Usage in Wide Range of Industries

Nichidai's sintered wire mesh filter is unique because the wire mesh on each layer is intricately interlaced, providing microscopic and evenly-structured filtration, thus creating an ideal filtering structure.

As it has excellent filtering accuracy, machinery strength, corrosion resistance, heat/ cold resistance, suitability for processing, it is widely used in such industries as Petrochemical, Nuclear Power, Synthetic Fiber, Film, Foods, Pharmaceutical, Aeronautics and Space.

Also, we offer sintered wire mesh fiber (metallic fiber) in various forms along with sintered wire mesh products.

公害防止にも有効、 リユース可能で環境保全にも貢献

このフィルタは、産業用のろ過に有効だけでなく、汚泥処理をはじめとする公害防止にも有効です。

また、紙製、繊維性フィルタのように廃棄する必要がなく、洗浄すれば何度でも再利用が可能ことから、環境分野での需要が高まっており、さらなる用途開発も進めています。



Effective for Pollution Prevention. Resource-Friendly; Re-Usable after Every Washing

This filter has a wide range of usage from industrial purpose to pollution prevention such as sludge treatment.

Also, unlike paper or fiber filters, there is no need to dispose after each use. It is re-usable after washing. As this is casting a new light on environmental issues, we are exploring more new potential usages.

FACTORY

若い力を発揮して——

Young Power in Action

ニチダイでは、クリーンな職場環境の中で、社員一人ひとりが自分の技術に磨きをかけ、新技術の開発に挑戦し、エネルギッシュな風土を生み出しています。

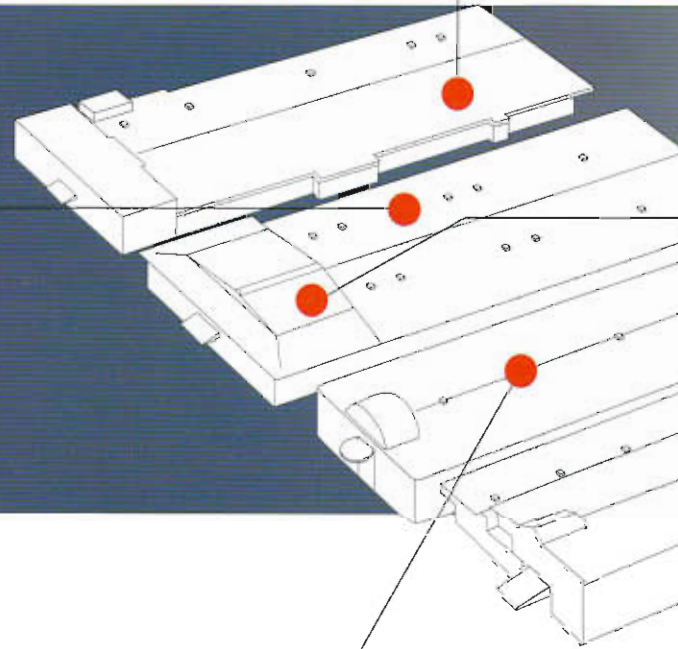
Nichidai ensures a clean working environment for every single employee to further improve the skills, and to provide a challenge for developing new technology. Our people are the source of our energetic corporate culture.



第四工場
The Fourth Factory



第三工場
The Third Factory



第二工場
The Second Factory



社員食堂棟
Employee Cafeteria Wing





宇治田原工場
Ujitahara Factory



ニチダイアメリカ社(ケンタッキー)
Nichidai America Corp. (Kentucky)

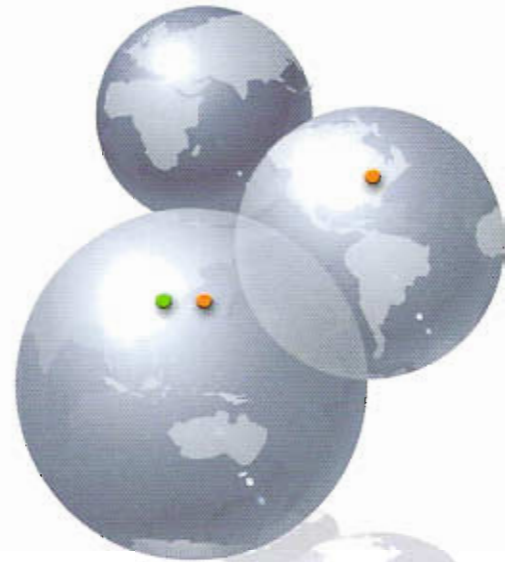
宇治田原工場
Ujitawara Factory



技術開発部門
Research & Development
Department



NICHIDAI WORLDWIDE NETWORK



ニチダイは現在、日本・米国・中国に拠点を置き、顧客ニーズの国際化に対応しています。独自の製品と技術が世界中でさらに役立つように、事業のグローバル展開を今後いっそう充実させていきます。

Nichidai is currently based in Japan, United States and China, fulfilling international client needs. We plan to further globalize our operations in order to introduce our unique products and technology to the world.



第一工場
The First Factory

ДЖАПАН ТУЛ СЕРВИС,ЛТД

представительство в Москве



Россия, 119049 Москва
Коровий вал д7, под б. кв 168
Тел./факс: (495) 970-15-73
http://www.jtools.biz
e-mail: info@jtools.biz
http://www.japantool.ru



株式会社 ニチダイ NICHIDAI CORPORATION

本社 〒610-0341 京都府京田辺市新北町13
TEL.0774-62-3481 FAX.0774-62-3469

宇治田原工場 〒610-0201 京都府綴喜郡宇治田原町禪定寺塚谷14
TEL.0774-88-6311 FAX.0774-88-6321

東日本地区

熊谷営業所 〒360-0036 埼玉県熊谷市桜木町2-88
TEL.048-526-7381 FAX.048-526-7412

浜松営業所 〒433-8118 静岡県浜松市高丘西1-10-20
TEL.053-430-0761 FAX.053-438-1288

名古屋営業所 〒464-0025 名古屋市千種区桜が丘295第8オオタビル
TEL.052-782-8805 FAX.052-782-8820

京都営業所 〒610-0201 京都府綴喜郡宇治田原町禪定寺塚谷14
TEL.0774-88-6311 FAX.0774-88-6321

富山出張所 〒939-8045 富山市本郷町234-3椎ノ木台1 104号室
TEL.076-420-6071 FAX.076-420-6072

西日本地区

岡山営業所 〒700-0976 岡山市辰巳22-103 TCKビル
TEL.086-244-6660 FAX.086-244-6663

熊本出張所 〒861-8039 熊本市長瀬南1丁目1-7
TEL.096-387-6551 FAX.096-387-6552

上海事務所 中国上海市斐山関路55号新虹橋大廈604室
TEL.86-21-6275-0466 FAX.86-21-3223-0065

Head Office 13 Kitamachida, Takigi, Kyotanabe, Kyoto 610-0341
Phone: 81-774-62-3481 Fax: 81-774-62-3469

Ujitawara Factory 14 Shiotani, Zenjyoji, Ujitawara-cho, Tsuzuki-gun, Kyoto 610-0201
Phone: 81-774-88-6311 Fax: 81-774-88-6321

East Japan

Kumagaya Office 2-88 Sakuragi-cho, Kumagaya, Saitama 360-0036
Phone: 81-48-526-7381 Fax: 81-48-526-7412

Hamamatsu Office 1-10-20 Takaoka-nishi, Hamamatsu, Shizuoka 433-8118
Phone: 81-53-430-0761 Fax: 81-53-438-1288

Nagoya Office No.8 Ota Bldg., 295 Sakuragaoka, Chigusa-ku, Nagoya 464-0025
Phone: 81-52-782-8805 Fax: 81-52-782-8820

Kyoto Office 14 Shiotani, Zenjyoji, Ujitawara-cho, Tsuzuki-gun, Kyoto 610-0201
Phone: 81-774-88-6311 Fax: 81-774-88-6321

Toyama Office 104 Shiinokidai-1, 234-3 Hongou-cho, Toyama 939-8045
Phone: 81-76-420-6071 Fax: 81-76-420-6072

West Japan

Okayama Office TCK Bldg., 22-103 Tatsumi, Okayama 700-0976
Phone: 81-86-244-6660 Fax: 81-86-244-6663

Kumamoto Office 1-1-7, Nagamine-Minami, Kumamoto 861-8039
Phone: 81-96-387-6551 Fax: 81-96-387-6552

Shanghai Office Room 604, New Town Mansion 55
Loushanguan Road Shanghai 200336, China
Phone: 86-21-6275-0466 Fax: 86-21-3223-0065

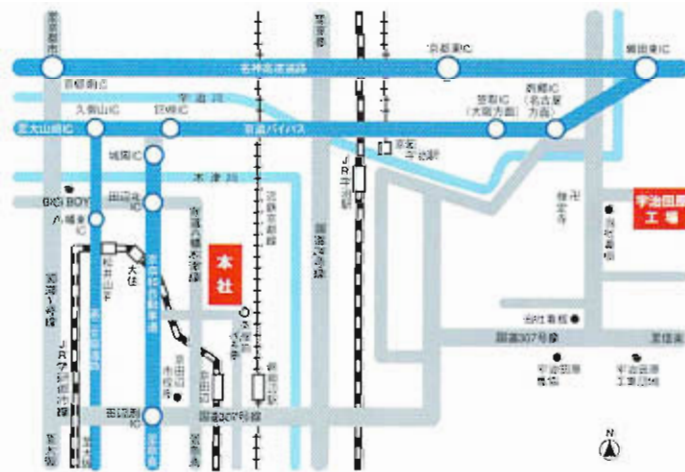
関連会社 ニチダイフィルタ株式会社
〒610-0201 京都府綴喜郡宇治田原町禪定寺塚谷14
TEL.0774-88-6319 FAX.0774-88-6323

NICHIDAI FILTER CORPORATION
14 Shiotani, Zenjyoji, Ujitawara-cho, Tsuzuki-gun,
Kyoto 610-0201
Phone: 81-774-88-6319 Fax: 81-774-88-6323

NICHIDAI AMERICA Corp.
(Kentucky) 1030 Fortune Drive Richmond, KY 40475, USA
Phone: 1-859-625-5225 Fax: 1-859-625-5230

(Michigan) 21701 W.Eleven Mile Rd., Suite12 Southfield, MI 48076, USA
Phone: 1-248-357-1001 Fax: 1-248-357-0065

URL <http://www.nichidai.jp/>



本社: 近鉄京都線、新田辺駅下車 JR学研都市線、京田辺駅下車
バス5分「茶屋前」(京阪宇治交通バス)

宇治田原工場: 本社より約17km 近鉄京都線、新田辺駅 JR学研都市線、京田辺駅より約15km
和阪JR、宇治駅より約12km