

OKAYA

岡谷市 企業立地・工業技術ガイド



長野県 岡谷市



An aerial photograph of Okaya City, showing a large lake in the center, surrounded by dense urban development and green hills. In the background, a range of mountains is visible under a clear sky.

OKAYA City

岡谷市は明治から昭和初期にかけてシルク岡谷として世界にその名を馳せ、戦後は時計やカメラなどの精密工業都市として発展を続けてきました。

現在は、光学・精密・機械など多彩な分野で最先端の高度技術が集積し、超精密微細加工の世界的供給基地の形成を目指しています。

市内にはバラエティに富んだ試作・加工・製造技術を持つ企業が多く集まり、世界に向けて最先端の製品・技術・情報を発信しています。



INDEX

■岡谷市概況図	2
■技術集積、立地サポート	4
■人材教育	5
■主要都市へのアクセス	6
■岡谷の工業技術	7





至和田峠

国道142号線

国道20号バイパス

岡谷IC

国道20号線

下諏訪町

長野県工業技術
総合センター

県道下諏訪辰野線

岡谷市役所

岡谷市民病院

岡谷駅

テクノプラザ
おかや

横河川

天竜川

釜口水門

諏訪湖

岡谷JCT

中央自動車道

名古屋

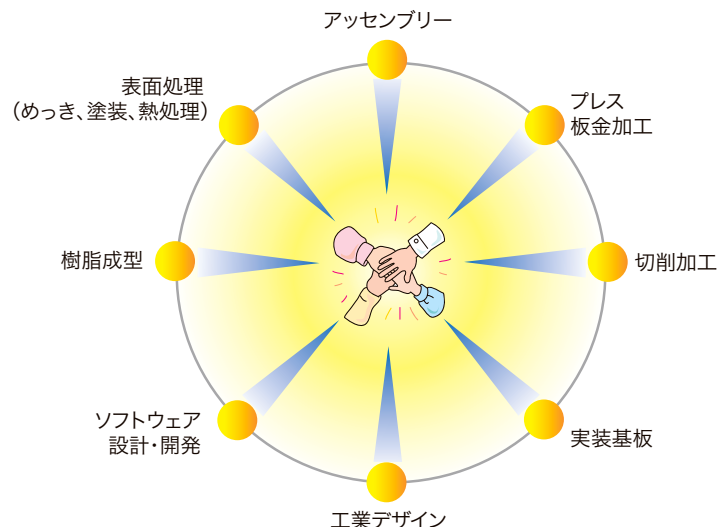
至東京

至諏訪市

岡谷のTechnologyがあなたのイメージを“かたち”にします。

岡谷市は江戸時代、小倉織という綿織物で栄え、明治から昭和初期にかけて日本の製糸業の中心地となりました。戦後は製糸業に代わり時計・カメラ等を中心とした精密工業が盛んとなり「東洋のスイス」と呼ばれるようになりました。現在は各種基盤技術が集積した精密機械工業都市として発展を続けています。

今日まで培ってきた精密加工技術、光技術、超精密組立技術等を最大限に活用し、さらに高精度で超高機能な製品、部品を供給できる「超精密微細加工の世界的供給基地」を確立すべく職人達は自分の“技”に磨きをかけています。



現在では、これまでに蓄積してきた技術を活かし従来の下請け企業から脱却し、開発提案型の企業へと転換を図ろうとしています。

これからの岡谷のものづくりは、様々な研究機関や大学等と連携し“Made In Okaya”の確立を目指していきます。

7ページから岡谷の工業技術を詳しく紹介しています。

立地後のサポート体制

ハード、ソフト共に充実したサポート。
立地後も安心して操業いただけます。

■テクノプラザおかや

産業振興の拠点施設として、工業製品の展示会をはじめとし、各種展示会、講演会など幅広い用途にご利用いただける約300㎡の「大研修室兼展示場」やグループ活動の拠点としてご利用いただける「異業種交流スペース」など充実した設備と空間を備えた施設です。

また、中小企業経営相談所やひと・しごと相談窓口に専門の相談員が常駐し、経営や技術相談だけでなく、協力企業の紹介や就労支援なども行っています。



TECHNO PLAZA OKAYA
テクノプラザおかや

■長野県工業技術総合センター 精密・電子・航空技術部門

精密・電子工業に関連する中小企業の振興と発展を図るため、精密測定技術、精密加工技術、化学技術、電子技術、薄膜化技術、航空機産業支援技術などの分野で、技術相談、依頼試験、施設利用、研究開発、人材育成等により企業の皆様の幅広い技術ニーズにお応えしています。



人材教育

新たな産業のニーズに対応する 真に必要な人材の養成を目指して。

■岡谷工業高等学校

21世紀の産業の担い手として、専門性の基礎・基本を身に付け、環境に配慮し創意工夫を求める姿勢を備えた工業人の育成を目指しています。

至誠一貫して「ものづくり」を通して人づくりをすすめることを重視し、自己を支える実力を身に付け人としての「心・技・体」のバランスを体現することを求め、絶えず何事にもチャレンジの精神を持ち、粘り強く取り組むことを旨として、全身に豊かな感性と知恵を付ける学びを実践しています。



■長野県岡谷技術専門学校

民間企業で即戦力となり得る人材を育成するため、職業能力開発促進法に基づいて長野県が設置運営している施設です。

企業で使用されているものと同等の機械・器具を用いた実技実習主体の授業構成で、基礎から応用に至る実践力を身につけます。



■信州大学大学院諏訪圏サテライトキャンパス (テクノプラザおかや内)

岡谷市を含む諏訪地域の精密工業の活性化と超微細加工の教育・研究拠点の形成を目指し、提案能力と戦略性を持った次世代の「高度ものづくり開発技術者」を養成するため信州大学と地元企業、自治体、関係機関等が連携して人材の育成に取り組んでいます。



■公立諏訪東京理科大学（茅野市）

本学は、公私協力方式で学校法人東京理科大学が開学した、前身の東京理科大学諏訪短期大学、諏訪東京理科大学を経て、2018年4月に諏訪地域6市町村からなる諏訪広域公立大学事務組合が公立大学法人を設立し、公立大学として開学しました。

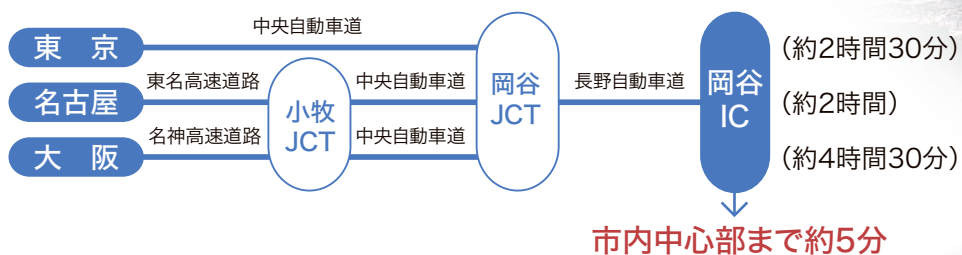
工学部だけの単科大学であり、ものづくりが盛んな諏訪地域で、地域産業・文化の振興、地域創生に寄与することを目的としています。



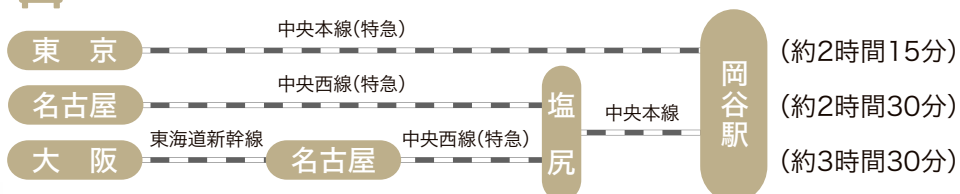
主要都市へのアクセス

日本の中心に位置する長野県岡谷市。
主要都市への交通アクセスに優れています。

車利用の場合



電車利用の場合



岡谷の工業技術紹介

Industrial Technologies Introduction

- A** 精密切削加工技術
Precision Cutting Process Technology
- B** 精密研削・研磨加工技術
Precision Grinding and Polishing Process Technology
- C** 精密金型製作技術
Precision Die Manufacture Technology
- D** 精密プレス加工技術
Precision Press Process Technology
- E** 精密板金加工技術
Precision Sheet Metal Process Technology
- F** 鋳・鍛造技術
Casting and Forging Technology
- G** 熱処理技術
Heat Treatment Technology
- H** 表面処理技術
Surface Processing Technology
- I** プリント配線基板製造技術
Printed Board Manufacturing Technology
- J** 電子機器部品製造技術
Electronic Equipment and Component Manufacturing Technology
- K** 電子制御・ソフト開発
Development of Electronic Controls and Software
- L** プラスチック・ゴム・バネ加工技術
Plastic, Rubber and Spring Manufacturing Technology
- M** 光学レンズ加工技術
Optical Lens Processing Technology
- N** 専用機・完成品及び完成部品
Specialized Equipment for Manufacture.
Finished Products and components
- O** 品質保証
Quality Assurance



精密切削加工技術

Precision Cutting Process Technology



光学部品、情報関連加工部品

Optical components, precise mechanical parts for information-industry



難削材切削加工(ステンレス鋼全般、インコネル、ハステロイ 他)

Processing of difficult machine materials.



複雑、難削加工

(チタン、インコネル、アルミ、ステンレス鋼全般)

Processing of complex difficult shapes



微細・高精度旋削部品(SUS、コパール、プラスチック)

Fine components by ultra-precision cutting



プラスチック材料への高精度・高密度切削加工

Cutting of complex shapes with a high precision to plastic

B 精密研削・研磨加工技術

Precision Grinding and Polishing Process Technology



コレットチャック、高精度スピンドル
Collet chucks and high-precision spindle



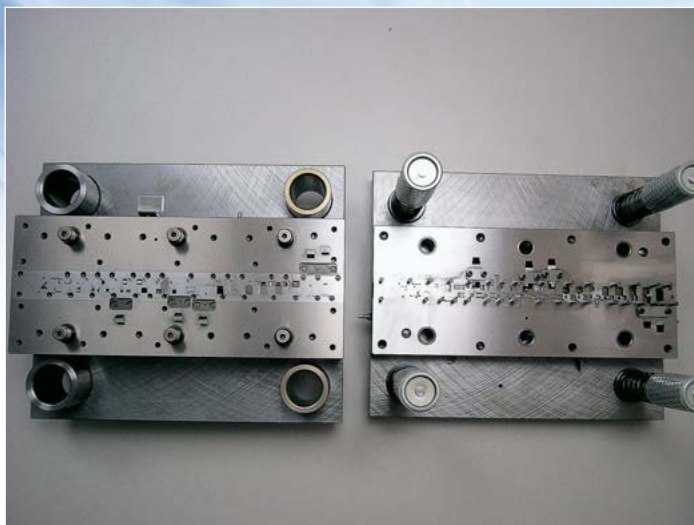
超精密特殊鏡面研磨
Special Precision Polishing



複雑・高精度研削加工
Grinding of complex and highly precise shapes

C 精密金型製作技術

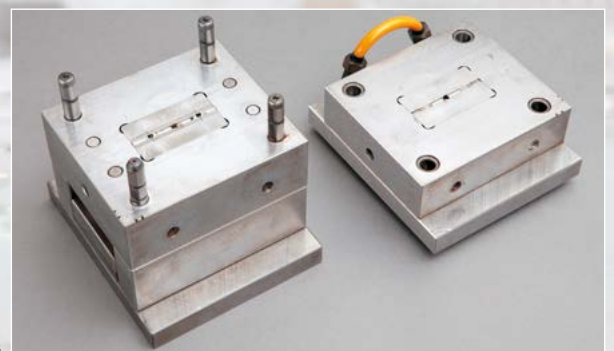
Precision Die Manufacture Technology



精密プレス金型
Precision press dies



薄物順送型
Progressive die for thin plate press parts



射出成型型
Injection molding dies

D 精密プレス加工技術

Precision Press Process Technology



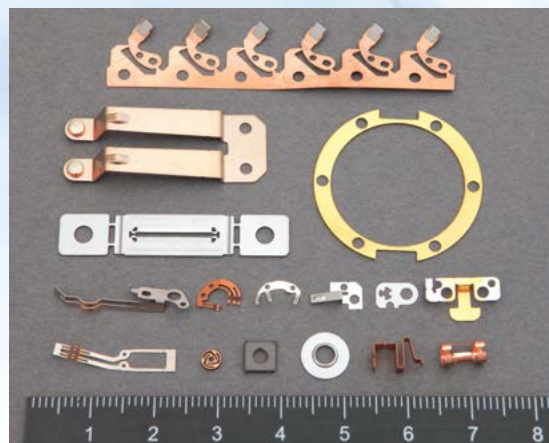
高精度プレス加工
High-precision press components



精密プレス加工(プレス/インサート成形/カシメ/レーザー溶接複合加工)
High-precision press components



パイプの曲げ加工、開孔処理部品
Pipe-bending and flaring pipe parts



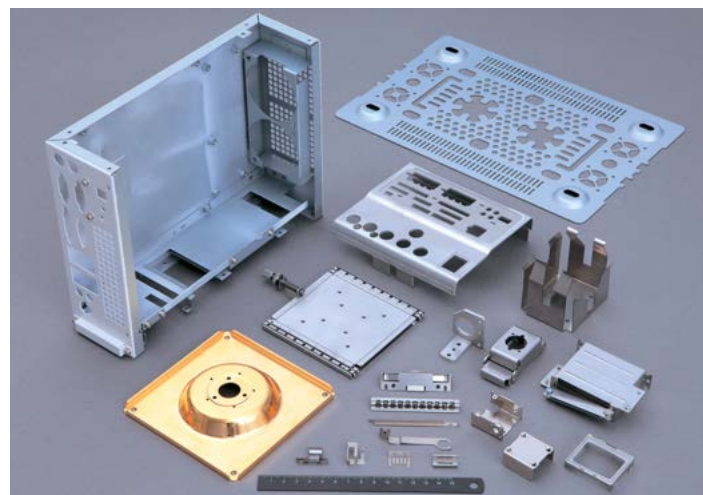
微細・高精度プレス部品
Fine and high-precision press components

E 精密板金加工技術

Precision Sheet Metal Process Technology



筐体製作、ダイレスフォーミング部品
Manufacture of cases and die-less forming parts



精密板金部品
Precision sheet metal components

F 鋳・鍛造技術

Casting and Forging Technology



ステンレス鋳造品
Stainless steel casting components



アルミニウム・亜鉛 ダイキャスト部品
Aluminum or zinc die-cast components



鋳造、焼結応用加工(シリンダライナ、バルブガイド・シート、ピストンリング)
Casting and sintered components



複雑、精密冷間鍛造加工
Cold forging components of complex and precise shapes

G 熱処理技術

Heat Treatment Technology



真空熱処理、浸炭焼入れ、ガス軟窒化、イオンプレーティング
Components with functional heat treatment



薄膜高硬度イオンプレーティング(HV1,800~2,800)
歪み極小化精密熱処理
Ion plating process products and Heat treatment of warp-less

H 表面処理技術

Surface Processing Technology



無電解、電解ニッケル、銅ニッケルクロムめっき、金めっき
Electroless or electrolytic nickel plating, Cu-Ni-Cr plating, gold plating etc.



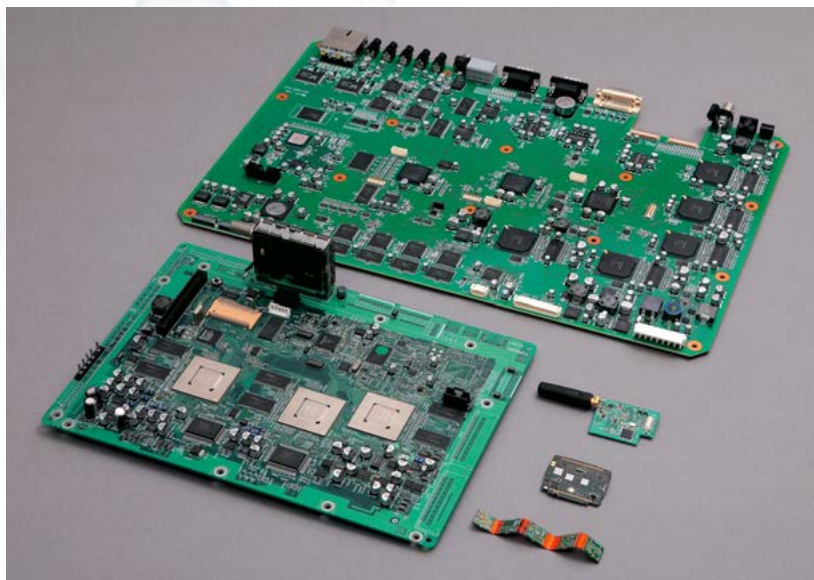
アルマイト処理部品
Anodic coating for aluminum and aluminum alloy



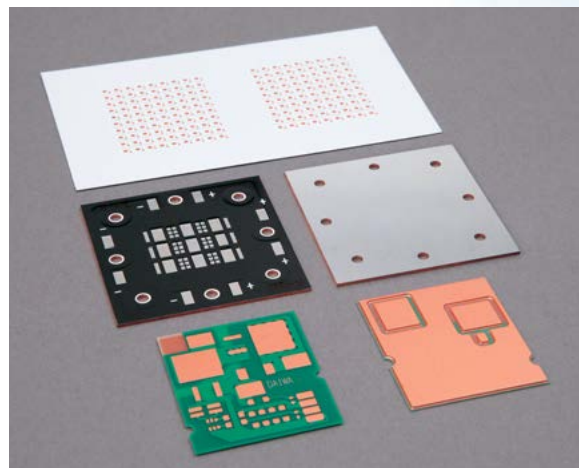
機能塗装部品
Components with functional coating

I プリント配線基板製造技術

Printed Board Manufacturing Technology



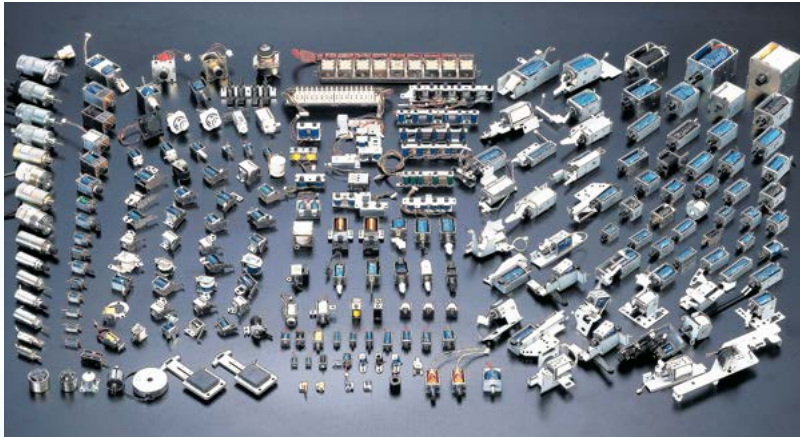
実装基板
Mount board



放熱基板
Heat dissipation substrates

J 電子機器部品製造技術

Electronic Equipment and Component Manufacturing Technology



DCソレノイド、アッセンブリ品
DC solenoid assemblies



端子台、電装機器
Terminal blocks and electrical components



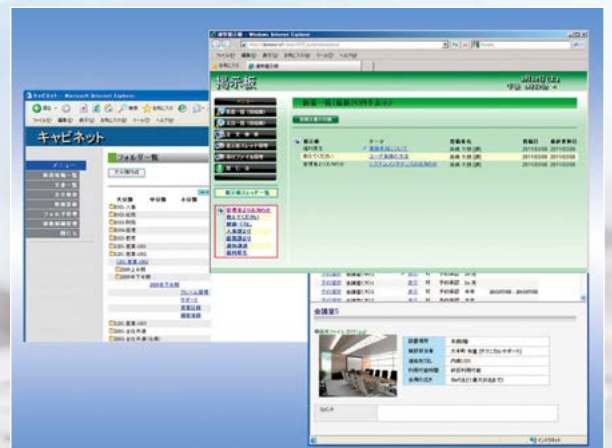
ノイズ、センサー関連、LED応用製品
Product of noise and sensor-related / LED applied

K 電子制御・ソフト開発

Development of Electronic Controls and Software



制御ソフト
Control software



業務用ソフト開発(オフィス管理ソフト)
Software development for business (Office management system)

L プラスチック・ゴム・バネ加工技術

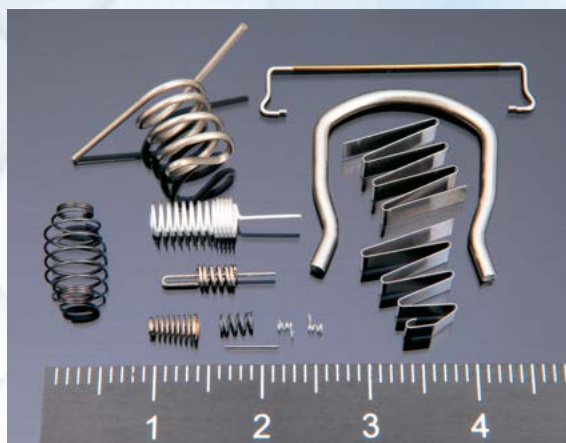
Plastic, Rubber and Spring Manufacturing Technology



射出成形部品
Injection-molded parts



工業用ゴム製品(ゴム磁石、金属探知機に反応するゴム材料他)
Rubber products of industrial(rubber magnet/rubber for reacts with metal detector)



極小線バネ・板バネ、ワイヤーフォーミング
Various small coil spring , leaf spring and wire forming



射出成形部品(機構部品 等)
Injection-molded parts (mechanical parts, etc.)

M 光学レンズ加工技術

Optical Lens Processing Technology



レンズ及びプリズム
Various lens and prism

光学製品
Optical Products

N 専用機・完成品及び完成部品

Specialized Equipment for Manufacture, Finished Products and components



5軸制御小型マシニングセンター
5-axis control machining center



旋盤型微細穴加工機
Lathe-type micro hole drilling machine "BISSIAH"



レンズ球面研削盤 (カーブジェネレータ)
Curve Generator



コンベヤシステム (高速合流ユニット)
Conveyor system (example high-speed confluence unit)



自動化、省力化装置 (テープ貼り装置)
Automated manufacturing machine
(Masking Tape machine)



温度計、圧力計
Thermometers and manometers



ダイヤルゲージ・応用機器 (ゴム硬さ計 等)
Dial gauge and application equipment (rubber hardness meter etc.)

N 専用機・完成品及び完成部品

Specialized Equipment for Manufacture. Finished Products and components



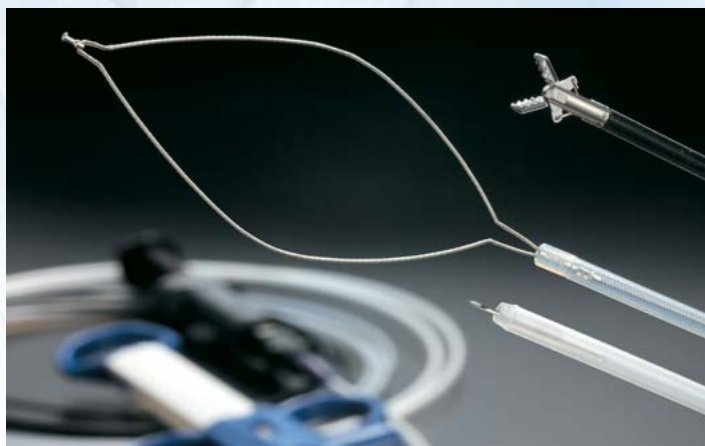
医療用計測装置

Measurement equipment for medical treatment



空気圧機器 (配管用機器、駆動関連機器、真空用機器)

Pneumatic equipment (Piping equipment, Driving equipment, Vacuum equipment)



内視鏡処理具

Endoscope accessories



人工呼吸器サポートアーム

Ventilator Support arm

O 品質保証

Quality Assurance



振動試験機

Vibration tester

3次元測定機

Coordinate Measuring Machine



高分解能分析電子顕微鏡 (FE-EPMA)

High-resolution analytical electron microscope



岡谷市産業振興部 工業振興課(テクノプラザおかや)

〒394-0028 長野県岡谷市本町1-1-1

TEL(0266)21-7000 FAX(0266)21-7001

E-mail

kougyo@city.okaya.lg.jp (工業振興課)

ホームページ

<http://www.tech-okaya.jp> (テクノプラザおかや)

<http://www.city.okaya.lg.jp> (岡谷市)
