



**APCエアロスペシャルティ株式会社**

<http://www.apc-aero.co.jp>

2021.1



航空宇宙産業を支える技 *More than just solutions .....*



**APCエアロスペシャルティ株式会社**  
**APC AEROSPECIALTY INC.**



# 航空宇宙産業の発展を支える技を駆使し、未来に向けて夢を提供する技術者集団企業を目指して——

*Aiming to be a company offering dreams toward the future using our unique techniques supporting the development of the aerospace industry.*

わたしたちは3つの部門を中心に高度な専門技術を生かした  
技術サービス・コンサルタントを展開しています。

Our product and service lines are divided into three main categories of manufacturing  
and distribution, aircraft sub-assembly, and specialized packaging.

We provide a broad range of services and applications to various industries,  
based on our long years of experience and specialized expertise.

APCは 高い目標を追う多才なエンジニア集団です。

とどまることを知らない科学技術の進歩、  
次々とより高度化されたシステムエンジニアリングによって  
たくさんの夢が現実となり、  
社会生活により多くの恩恵をもたらしてくれる。

APCエアロスペシャルティは、  
航空宇宙産業の一翼を担う  
ユニークでクリエイティブなエンジニア集団として、  
社会に役立つ技術の開発に常に積極的に取り組んでいます。

**We are committed to pursuing higher goals as a team of versatile engineers.**

Remarkable progress of science and technology,  
and highly sophisticated systems engineering make our dreams come true  
and bring significant benefits to society.

We are proactively engaged in developing technologies useful for society  
as a team of unique and creative engineers playing an important role  
in a broad range of aerospace and other industries.

## 製造販売事業

航空機部品 Aircraft Engine Parts

精密機器用コンテナ Heavy-Duty Containers

アイソレーター Shock and Vibration Isolators

電解加工機-ECM- Electrochemical Machining Equipment

電解バリ取り機-ECD- Electrochemical Deburring Machine

バリ取り仕上げ装置 Deburring and Surface Finishing Equipment

輸入製品 Imports

## Manufacturing

### 航空機製造支援事業

**Aircraft Sub-Assembly  
and  
Refurbishing**

### 包装梱包事業

**Crating  
&  
Packaging**

# Technical Innovation for Aerospace Industry



## 精密機器用コンテナ

### Heavy-Duty Containers

ハイテク技術の結集ともいわれる人工衛星をはじめ、航空機エンジン、各種精密電子機器、宇宙関連機器の輸送、保管用コンテナをこれまでに10,000台以上提供してまいりました。収納物、用途、輸送・保管条件によって異なる多様な要求事項に合わせて、材質、緩衝、環境設定を行い、設計、製作、試験と一貫した生産・品質保証体制が整備されています。

米軍規格MIL-STD-648に対応したコンテナをはじめとして、危険物を輸送するため、UNマークの取得を必要とする特殊なコンテナについても数多くの実績を誇っています。

環境設定に基づき荷重試験、衝撃試験、リーク試験等のテストを行い、コンテナに求められる性能を実証しています。

We have provided more than 10,000 heavy duty transport and storage containers including the most sophisticated satellite and aerospace related equipment containers. Aero-engine module, missiles, precision electronic equipment containers are designed, built and tested to meet specific operational and storage needs.

We can offer specific containers in accordance with MIL-STD-648 which establishes general design guidelines and associated tests for specialized containers used by the Department of Defense.

We also can offer shipping containers with UN test certification for dangerous goods.



(Photo by JAXA)



(Photo by JAXA)

## 衛星用コンテナ

### Spacecraft Container

HTV Container



(Photo by MHI)

JEM Container



(Photo by JAXA)

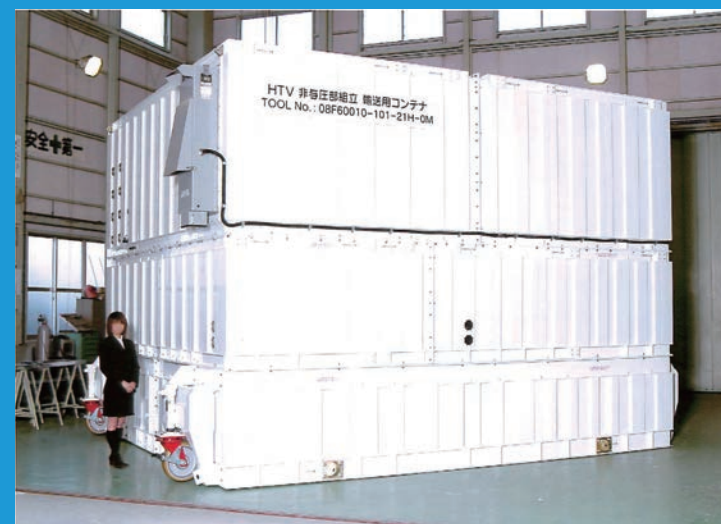


(Photo by JAXA)

JAXA: Japan Aerospace Exploration Agency  
MHI: MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES LTD

## 電子機器用コンテナ

### Delicate Equipment Container



ユニバーサルボックス Universal Box



## アイソレーター

### Shock and Vibration Isolators

米国Aeroflex社が開発し、技術提携により国産化した振動衝撃緩衝装置です。全金属製ですから使用温度範囲が広く、かつ経年変化や腐食の心配がなく、スペースシャトル、航空機、艦船、車輛等に搭載される電子、精密機器の保護に、またそれらの機器を輸送、保管するためのコンテナに幅広く利用されています。

All metal isolators provide exceptional service life without deteriorating its performance to the change of environmental conditions. These provide higher levels of isolation than any other medium or design, with excellent vibration and shock damping.



ヘリカルアイソレーター



## 電解加工機-ECM-

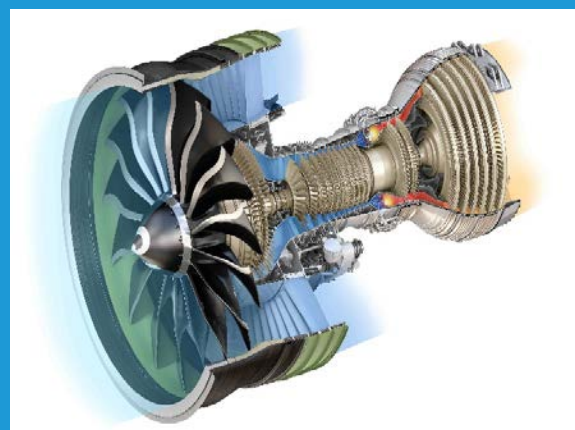
### Electrochemical Machining Equipment

電解加工 (ECM) は特に航空機エンジンの開発、製造において従来の機械加工とは全く異なる難切削材の加工法として評価されてきました。弊社はECM機の開発、設計、製作を行うメーカーとして、また自ら航空機エンジンのケーシング、ブレード、プリスク等の加工を行っているユーザーとして、国内外の航空機エンジン部品の製造、技術革新に寄与しています。

Electrochemical machining (ECM), a noncontact machining process, is a method of removing metal by an electrochemical process, and especially effective in producing complex shapes in difficult-to-machine materials. The process transfers no thermal or mechanical stresses being transferred to the part. We are manufacturing aero engine parts such as castings, compressor blades and blisks. As an ECM machine user and ECM machine builder we are contributing to the future development of aerospace industry.



大型 (15,000A) 電解加工機

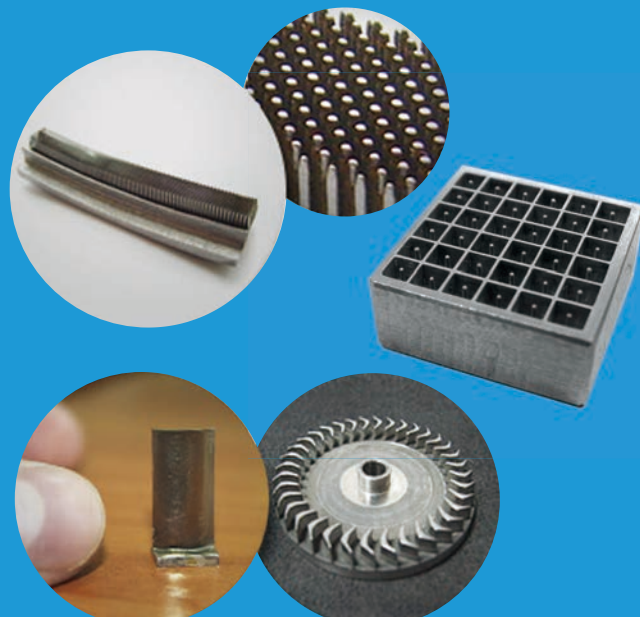


## 精密電解加工機-PECM-

### Precision Electrochemical Machining Equipment

ECM技術を発展させ、パルス電流と振動式電極を同期化することでさらに高度な加工を実現します。複雑な形状を高精度、高仕上げ面で加工することができ、自動車・航空宇宙をはじめ医療技術、金型工業等さまざまな産業で部品、製品の加工技術として用いられています。

The PECM process is an advancement of electrochemical machining that incorporates pulse power and an oscillating cathode tool. Complex shapes with high precision and excellent surface finish can be created. PECM process produces serial parts in a wide variety of sectors such as the automobile industry, aviation, and aerospace, medical technology, tool and mold construction, gearbox technology, and many other industries.



## 電解バリ取り機-ECD-

### Electrochemical Deburring Machine

電解加工法をバリ取りに応用したものです。被加工物の形状、バリ取り箇所に合わせて電極、治具を用いて、バリとは非接触で、電気化学的にバリ取りを行う方法です。他の機械的、物理的なバリ取り法と異なり、二次バリが発生することがありません。

Deburring operation with high efficiency and full automation is a very difficult task. Especially removal of internal burrs of various size and shape sometimes becomes extremely difficult. In such situation electrochemical deburring (ECD) offers a potential solution. Unlike other mechanical deburring methods, this process leaves no secondary burrs.



ASEC-150BG1



全自動型電解バリ取り機

## バリ取り仕上げ装置

### Deburring and Surface Finishing Equipment

#### カスケードシステムバリ取り仕上げ装置

特に、中・大型部品の内外のバリ取りを特殊な大型振動台と研磨メディアの流れを組み合わせることによって行う振動式のもので、バリ取りのほか、部品内部の油路等のクリーニングまで可能です。また、鑄造部品の鑄砂おとしとしても有効です。

Combination of part oscillation with the flow of media provide fast, consistent, high precision deburring and cleaning of castings and machined parts-inside and out. A high frequency contact between media and part's surface removes burrs and thoroughly cleans the part's surface. The process solves a wide range of finish problems including removal of burrs in hydraulic valve bores and removal of core sand from ferrous and aluminum castings.



Cascade Machine

#### ロータリーストリームバリ取り機

独自で開発した強力な共振式振動台と従来の研磨メディアを用い、部品内部及び外部のバリ取り、研磨を短時間で進行従来方式のものとは異なる新しい振動式のものとして開発したものです。



ROSDDEM

第4回 ものづくり日本大賞 優秀賞受賞

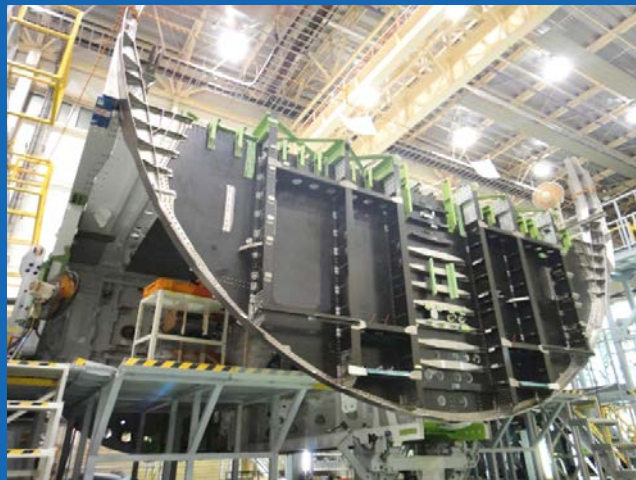


## 航空機製造支援事業

### Aircraft Sub-Assembly and Refurbishing

厳格な工程管理のもと、最新の民間機胴体部分の組立をはじめとして、防衛機の機体部品修理、機体の全体塗装、内装部品の製造を行っています。

Aircraft sub-assembly work and full aircraft painting service are provided at our customer's facilities or our own assembly plant under strict process controls.



航空機塗装作業 Painting  
BK117 ドクターヘリ BK117-Doctor Helicopter

(Photo by KHI)

K H I :Kawasaki Heavy Industries, Ltd

## 包装梱包事業

### Crating & Packaging

航空機部品の特殊包装・梱包の経験を生かした専門資格を持った管理士が製品の特性、輸送、保管条件に最適なパッケージを設計し、包装作業まで行います。

A professionally qualified management officer who utilizes his experience in special packaging and packaging of aircraft parts designs the optimal package for product characteristics, transportation, and storage conditions, and performs packaging work.



## 包装材料販売(府中特品部)

### Packaging Material Sales (Fuchu Tokuhin-bu)

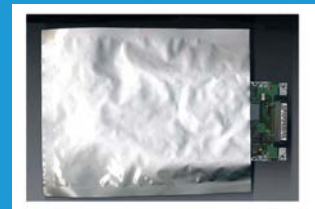
MIL規格の包装材料を中心に、航空機部品や電子部品の梱包向けの材料販売を行っております。

We sell materials for packaging of aircraft parts and electronic components, with a focus on MIL-standard packaging materials.

- MIL規格防湿バック及びビロール  
防湿性・耐油性に優れ、フレキシブルでヒートシールのできるフィルムです。(MIL-PRF-131, MIL-PRF-121, MIL-PRF-81705)
- MIL規格乾燥剤  
MIL規格乾燥剤はシリカアルミナ系の天然土壌から精製加工した乾燥剤で安定性が高く吸湿性に優れています。(MIL-D-3464)
- アルミ防湿帯電防止バリヤ AS-2  
防湿静電シールドバックは防湿性・耐油性に優れており、MIL-PRF-81705 T-I、EIA541、EIA583規格に準拠したフィルムです。主にデバイス製品の包装に使用されています。
- 帯電防止フィルム(無添加タイプ)  
帯電防止フィルムは、界面活性剤(帯電防止剤)、脂肪酸アミド剤(スリッパ剤)等をしておりませんので、内容物を汚染することなく帯電防止効果が期待できます。



MIL規格防湿バックおよびビロール、MIL規格乾燥剤



アルミ防湿帯電防止バリヤ AS-2



帯電防止フィルム(無添加タイプ)

## 輸入製品

### Imports

### オートクレーブ

ASC社のオートクレーブはその卓越して品質、操作性からボーイングをはじめ、世界の主要な航空機メーカーに採用されています。

ASC is a leading manufacturer of specialized autoclaves and their control systems. They are used in the aerospace and defense industries including Boeing and other material processing industries.



### コンボジット加工ツール

特殊なPCDラミネート製法の採用により、硬度、耐摩耗性が高く、また、独自の刃先の形状により、刃先の入口、出口でカーボンの剥離を抑えます。

Cajero has directly facilitated the aerospace industry in building more fuel-efficient aircraft by manufacturing specialist cutting tools for the machining of composite and aerospace structures.



### カーボンプリプレグ

時代の要求に即したプリプレグを各種揃えています。特に、航空宇宙、自動車、スポーツ・レジャー、工業用製品の分野でカーボン複合材料製品の開発、製品化に貢献しています。

Composite products have become extremely popular worldwide. High performance pre-impregnated (prepreg) and advanced fibre reinforced composite materials for aerospace, automotive, and industrial applications, are provided by a world leading company, formerly known as Solvay.



### 成形用補助材料

バッキングフィルム、離型フィルム、シーラントテープ、バキュームバルブなどアプリケーションに応じてご利用いただけます。

Composite forming materials such as bagging film, release film, sealant tape, breather bleeder, composite tooling, and related accessories are available.





## 会社概要 Profile

会社名	APCエアロスペシャルティ株式会社
英名	APC AEROSPECIALTY INC.
住所	<p>●東京本社 〒101-0032 東京都千代田区岩本町一丁目8番15号 イトーピア岩本町一丁目ビル 5階 Tel : 03 (5820) 1834 Fax : 03 (5820) 1840</p> <p>●府中特品部 〒183-0005 東京都府中市若松町2丁目10番57号 Tel : 042 (361) 7211(代) Fax : 042 (361) 7281</p> <p>●岐阜工場 〒509-0145 岐阜県各務原市鷺沼朝日町4丁目26番地 Tel : 058 (370) 5711(代) Fax : 058 (370) 5745</p> <p>●各務原工場 〒509-0141 岐阜県各務原市鷺沼各務原町1丁目14番3 Tel : 058 (379) 1810(代) Fax : 058 (379) 1820</p> <p>●山崎工場 〒504-0014 岐阜県各務原市那加山崎町43-8 Tel : 058 (371) 8197 Fax : 058 (380) 3320</p> <p>●各務原事務所 〒509-0141 岐阜県各務原市鷺沼各務原町1丁目12番2 Tel : 058 (370) 1885 Fax : 058 (370) 1883</p>
URL	http://www.apc-aero.co.jp/
設立	1957 (昭和32) 年12月27日
資本金	21000万円
代表取締役社長	山下一朗
従業員数	450名

### APC AEROSPECIALTY INC.

- ・Head Office  
1-8-15, Iwamoto-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0032 Japan
  - ・Gifu Plant  
4-26 Asahi-machi, Unuma, Kakamigahara-shi, Gifu-ken 509-0145 Japan
  - ・Kakamigahara Plant  
1-14-3 Unuma, Kakamigahara-cho, Kakamigahara-shi, Gifu-ken 509-0141 Japan
  - ・Kakamigahara Office  
1-12-2 Unuma, Kakamigahara-cho, Kakamigahara-shi, Gifu-ken 509-0141 Japan
  - ・Yamazaki Plant  
43-8 Nakayamazaki-cho, Kakamigahara-shi, Gifu-ken 509-0141 Japan
- Year Founded** December 1957  
**Capital** 210 million yen  
**President, CEO** Ichirou Yamashita  
**Employees** 450

## 主な技術提携先 Business Partners Abroad

- ・AGM Container Controls Inc. (USA)
- ・Aeroflex International Inc. (USA)
- ・ASC PROCESS SYSTEMS (USA)
- ・Container Research Corporation (USA)
- ・Iowa Engineered Processes Corporation (USA)
- ・Melco Steel Inc. (USA)
- ・PECM Industrial LLC (Russia)
- ・Pelican Products, Inc. (USA)
- ・Solvay Composite Materials (UK)
- ・Vinyl Technology Inc. (USA)
- ・Watropur AG (Switzerland)
- ・ZARGES Leichtbau GmbH (Germany)

## 沿革 History

- |           |  |
|-----------|--|
| 1957年 12月 | 東京都千代田区に航空規格梱包株式会社として設立  |
| 1962年 2月  | 岐阜事務所を開設   |
| 1967年 7月  | 社名を航空規格工業株式会社と改める  |
| 1968年 3月  | 岐阜県各務原市に岐阜工場を建設  |
| 1969年 11月 | 米国Anocut Engineering社から大型電解加工機(ECM)を導入<br>航空機エンジン部品の加工を開始                                    |
| 1970年 4月  | 横浜ゴム株式会社と共同出資で㈱湘南アピックスを設立<br>海外との取引増加に伴い日本ECMエンジニアリング㈱(現 ㈱アドテク)を設立<br>包装技術試験機関として㈱東京包装試験所を設立 |
| 1970年 12月 | 国内では初となる大型ECM(電解加工機)を航空機エンジンメーカーに納入  |
| 1979年 4月  | 米国Hughes Aircraft社とアインボッド(コンテナ)の技術提携を行い国産化を開始  |
| 1981年 9月  | 海洋観測衛星1号「もも1号」用として衛星コンテナ初号機を納入   |
| 1982年 7月  | 米国plastics Research社とFRPコンテナの技術提携を行い製造販売を開始  |
| 1983年 5月  | E C D(電解バリ取り機)を開発、初号機を自動車部品メーカーに納入   |
| 1983年 8月  | 米国Aeroflex社と緩衝装置(ヘリカルアイソレータ)の技術提携を行い国産化を開始   |
| 1986年 3月  | 岐阜工場隣接地に新工場第一別館建設  |
| 1988年 12月 | 航空機エンジン部品Blisk加工用ECMを開発完了、航空機メーカーに納入   |
| 1990年 3月  | E C D(電解バリ取り機)韓国初号機納入  |
| 1990年 7月  | 社名をエーピーシーエアロスペシャルティ株式会社(略称APC)と改める   |
| 1994年 9月  | JISZ9901(ISO9001)認証取得  |
| 1999年 11月 | 工場第二別館を新設  |
| 2000年 10月 | スペインに大型ECM(電解加工機)を納入   |
| 2003年 1月  | 第三別館を新設  |
| 2003年 4月  | JISQ9100、JISQ9001(ISO9001)認証取得   |
| 2003年 7月  | Nadcap(国際特殊工程認証システム)取得、ECM   |
| 2006年 7月  | 新方式の振動バリ取り、研磨装置ROSDEN開発完了し販売開始   |
| 2007年 9月  | JISQ14001(ISO14001)認証取得  |
| 2008年 8月  | 岐阜第二工場(山崎工場)を建設  |
| 2008年 12月 | 本社を東京都千代田区岩本町に移転   |
| 2011年 9月  | バリ取り仕上げ装置“ROSDEN”が第4回「ものづくり日本大賞」優秀賞を受賞   |
| 2012年 2月  | ロシアINDEC社とPECM(精密電解加工)機の販売契約締結   |
| 2012年 4月  | 社名をAPCエアロスペシャルティ株式会社と改める   |
| 2013年 7月  | 岐阜第二工場を山崎工場と改める  |
| 2013年 7月  | 各務原事務所を新設  |
| 2013年 11月 | 各務原工場を新設   |
| 2014年 10月 | 各務原工場に高機能大型塗装ブースを設置し稼働を開始する  |
| 2015年 6月  | 株式会社東京包装試験所を吸収合併して包装材料販売事業部として府中特品部を新設   |
| 2017年 1月  | Nadcap(welding)認証取得  |
| 2017年 7月  | Pelican Products(ペリカンプロダクツ)社の正規販売店として締結  |
| 2019年 6月  | 岐阜工場に、新しく箱型の開閉式塗装ブースを導入し稼働開始、高品質化に対応   |
| 2019年 11月 | 岐阜工場に、新しく箱型の開閉式塗装ブースを導入し稼働開始、高品質化に対応   |

APC was established in 1957 and began serving country's aerospace industry with specialized preservation and packaging service for transportation and storage of aircraft parts. Since then, we have steadily expanded our business lines to include heavy duty container production, aero-engine parts production using electrochemical machining process, and aircraft sub assembly. We are also expanding our successful business in other high progressive fields of industries; such as automotive industry, precision machinery industry, etc.

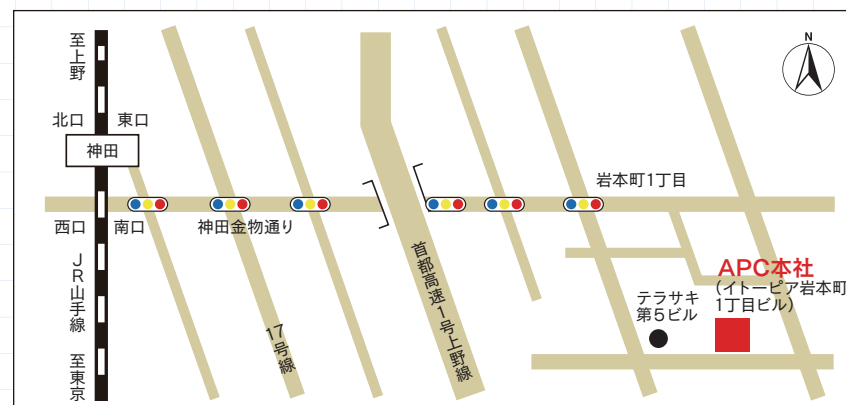
品質マネジメントシステム  
適用規格: JIS Q 9100、JIS Q 9001(ISO9001)

環境マネジメントシステム  
適用規格: JIS Q 14001(ISO14001)

認証しているサイト、範囲、規格等の詳細は当社ホームページを参照してください  
URL: http://www.apc-aero.co.jp

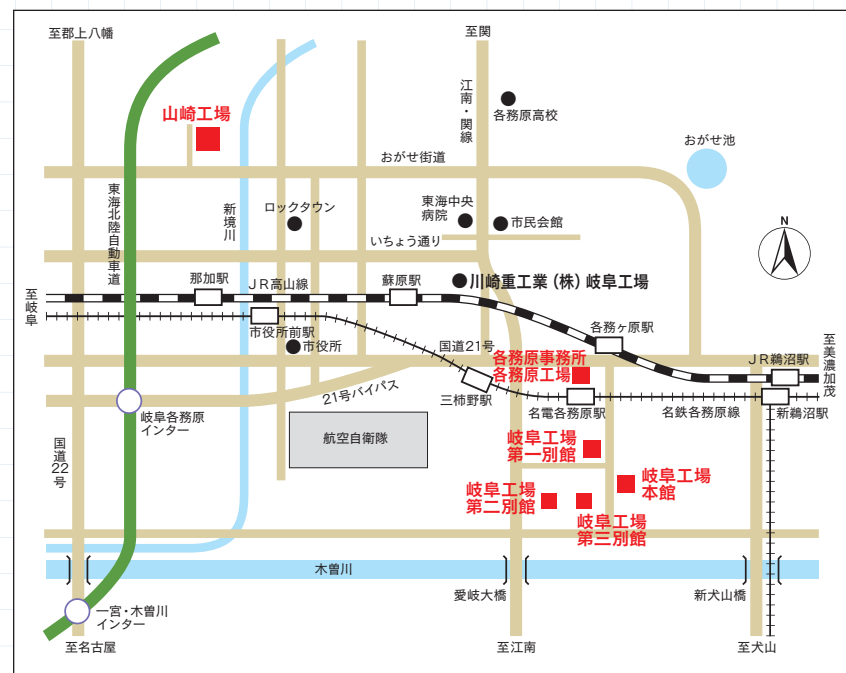
## 案内図 Map

### 本社 Head Office in Tokyo



- ・JR神田駅より徒歩10分
- ・東京メトロ日比谷線小伝馬町駅より徒歩3分

### 岐阜工場・各務原事務所及び各務原工場・山崎工場 Gifu Plant and Kakamigahara Office & Plant and Yamazaki Plant



### 岐阜工場本館



- ・名鉄犬山線 新鷺沼駅からタクシーで10分
- ・名鉄各務原線 名電各務原駅から徒歩で15分
- (注) 名鉄新名古屋駅では犬山線にご乗車ください。

### 岐阜工場第一別館



### 山崎工場



- ・名鉄各務原線 新那加駅からタクシーで8分
- ・JR高山駅 那加駅からタクシーで7分

### 各務原工場



- ・名鉄各務原線 名電各務原駅から徒歩で8分
- ・JR高山駅 各務原駅から徒歩で7分

## 事業所 Workshop

- ・輸入部品検査所
- ・府中特品部
- ・平塚作業所
- ・湘南作業所
- ・杉田作業所
- ・相模作業所
- ・町田作業所
- ・宇都宮作業所
- ・宇都宮南作業所
- ・岐阜工作所
- ・名港工作所
- ・半田工作所
- ・岐阜作業所
- ・伊勢作業所
- ・垂井作業所
- ・明石作業所
- ・各務原事務所

