

多摩川パーツマニュファクチャリング株式会社

本社工場：〒395-0823 長野県飯田市松尾明7584-1
TEL.0265-48-6488 / FAX.0265-48-6489
大休工場：〒395-0068 長野県飯田市大休1879
TEL.0265-21-1828 / FAX.0265-21-1831



ホームページ
Home Page



本社地図
Map of Headquarters



大休地図
Map of Ohyasumi

Tamagawa Parts Manufacturing Co.,Ltd.

Head Office Plant : 7584-1 Matsuomyo, Iida, Nagano Pref., 395-0823 Japan
Ohyasumi Plant : 1879 Ohyasumi, Iida, Nagano Pref., 395-0068 Japan



TAMAGAWA PARTS MANUFACTURING



トップメッセージ



多摩川パーツマニュファクチャリング株式会社
代表取締役社長 松澤 光良
Mitsuyoshi Matsuzawa,
Representative Director and President
Tamagawa Parts Manufacturing Co., Ltd.

私たちは、部品生産に関する課題の解決をめざします。

現在、航空、宇宙、防衛用途に使用する機械加工部品製造において、各プロセス毎に発注と受入をお客様ご自身で手間ひまかけて行なっている事が課題となっています。この部品製造は発注元と加工先を行ったり来たりする動線がのこぎり状になっていることから「のこぎり発注」と言われています。近年、「のこぎり発注」から部品製造の全てのプロセスを発注先に委託する「一貫生産」へと変わりつつあります。この「一貫生産」においてキープロセスとなるのが、熱処理、溶接、非破壊検査、表面処理と言った特殊工程で、Nadcapと言われる全世界的な特殊工程認証が必要となっています。

弊社は機械加工に加え、熱処理、溶接、非破壊検査、表面処理の特殊工程を有しています。また、その多くのプロセスで Nadcap を認証しており、部品の「一貫生産」を可能にした会社です。弊社では部品の材料の調達から機械加工、特殊工程を行い、完成した部品を供給することができます。

「お客様が求める航空・宇宙・防衛用部品を供給することで、航空・宇宙・防衛産業界に貢献する」を企業理念として、「一貫生産」を通じてお客様の課題解決をめざしていきます。今後とも益々のご支援とご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役社長
松澤 光良

President's Message

We aim to solve problems related to parts production.

Currently, in manufacturing machined parts used for aviation, space, and defense application, it has become a challenge for customers to devote time and effort to ordering parts and accepting them for each process. This transaction is called "Saw-type ordering" because the part production is carried out while the transaction moving back and forth between an outsourcer and various suppliers like a saw-toothed waveform for each process of parts. In recent years, the "Saw-type ordering" has been shifting to "Integrated production" which entrusts all processes of parts manufacturing to one particular supplier. The key processes in this "Integrated production" include special processes such as heat treatment, welding, nondestructive inspection, and surface treatment, for each of which the worldwide special process certification called Nadcap is required.

As we have acquired Nadcap certification in many processes, we perform, in addition to machining, special processes including heat treatment, welding, nondestructive inspection and surface treatment, which makes the "integrated production" of parts feasible.

We are fully ready to supply finished parts by procuring parts materials, and performing machining processes and special processes.

Bearing in mind our corporate philosophy; "Contribute to the aviation, space and defense industries by supplying aviation, space and defense parts that our customers need", we aim to solve our customers' problems related to parts production through "integrated production".

Your continued support and patronage would be highly appreciated.

Mitsuyoshi Matsuzawa
Representative Director and President

一貫生産システムの構築

Structure of Integrated Production System



Company Profile

設立

多摩川精機株式会社の機械工作部門及び特殊工作部門を分社・独立させ、多摩川精機株式会社の100%出資子会社として設立した。

Establishment

Tamagawa Parts Manufacturing Co., Ltd. (TPM) is a subsidiary wholly-owned by Tamagawa Seiki Co., Ltd. (TSC), and was established by spinning off the Machining Department and the Special Process Department of TSC into a separate company.

会社概要

- 名称 多摩川パーツマニュファクチャリング株式会社 (略称：TPM)
- 設立 平成25年11月21日 (2013年11月21日)
- 資本金 800万
- 代表取締役 松澤 光良
- 事業 機械加工、特殊工程加工等部品製造及びそれらに付帯する一切の事業
- その他 地域未来牽引企業に選定

Company Profile

- Name Tamagawa Parts Manufacturing Co., Ltd. (Abbreviated name: TPM)
- Establishment November 21, 2013
- Capital ¥ 8 million
- Representative Director Mitsuyoshi Matsuzawa
- Business lines Parts manufacturing, Machining, Special process processing, and all business incidental to them
- Others Selected as a company to lead the future of the region



鉄に命を注ぐ

Breathe life into iron

熱処理

Heat Treatment

熱処理とは、部品を加熱/冷却することにより、その用途に合わせて特性を調整すること。

真空熱処理設備を用いることにより、部品表面の光輝性を維持したまま、部品を熱処理することが可能です。また、真空浸炭炉を用いることで、細穴/袋穴の内部も均一な浸炭が可能です。

Heat treatment is to adjust characteristics of parts by heating/cooling them in accordance with their application.

It is possible to heat-treat parts by using vacuum heat treatment equipment while maintaining brilliance of the surface of the parts. It is also possible to obtain uniform carburization in the inside of fine holes and blind holes by using a vacuum carburizing furnace.



細穴/袋穴 真空浸炭品
Fine hole/blind hole vacuum carburized parts



真空浸炭ギア部品
Vacuum carburized gear parts

真空熱処理

Vacuum heat treatment



ガス焼入れ/焼戻し炉
Gas quenching / tempering furnace



真空浸炭炉
Vacuum carburizing furnace

熱処理作業

Heat treatment process

豊富な知識やノウハウを生かした熱処理に対応可能

Possible to perform heat treatment backed by abundant knowledge and know-how



CAMセンターで迅速な工程検討・プログラム作成を実現
Realization of quick process study and program creation at CAM center



マシニングセンター Machining center



油圧チャック旋盤 Hydraulic chuck lathe



精密加工による代表部品
Precision processing parts

ミクロの世界でマクロな挑戦

Macro-challenges in the microscopic world

機械加工

Machining

主として金属素材を切削工具によって切削して不要の部分を除去し、所要の形状につくり上げます。従来より試作品などの多品種少量生産に迅速な対応が出来る体制を構築しています。

The metal material is mainly cut with a cutting tool to remove unnecessary parts and make it into a required shape. We have established a system that can quickly respond to large item small scale production such as the production of prototype products.



CNC内外複合研削盤
CNC internal and external combined grinding machine

部品をツナグ

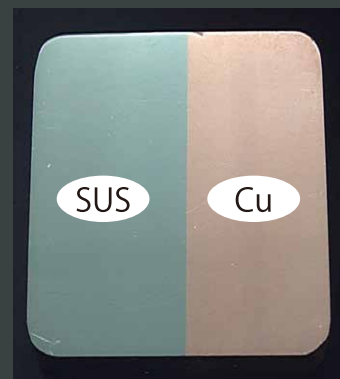
Connect parts

溶接／ろう付け

Welding / Brazing

複数の部品を1つの部品にする方法。部品の材質や部品の用途／機能に合わせた「溶接」や「ろう付け」が可能です。

These are methods of combining multiple parts into one part. TPM can perform "welding" and "brazing" suitable for parts materials and application / function of parts.



異種材の電子ビーム溶接
Electron beam welding of dissimilar materials

電子ビーム溶接

Electron beam welding

異種金属の溶接可能
真空中の溶接で、欠陥低減
深い溶込と低歪み溶接
NCプログラムを使った複雑な溶接

Possible to weld dissimilar metals
Reduction in welding defects by welding in vacuum
Welding with deep penetration and low distortion
Complex welding using NC program



電子ビーム溶接機 Electron beam welding machine

ろう付け

Brazing

AWS及びJISに基づき認定された作業者によるろう付け作業
トーチろう付けによる複雑形状、異種材料の接合にも対応

Brazing work by workers qualified in accordance with AWS and JIS standards
Torch brazing applicable for joining complex shapes and dissimilar materials



真空炉を使用した真空炉中ろう付けにも対応
全体加熱により、多数箇所の同時接合を低歪・高精度で接合可能

Suitable for brazing in a vacuum furnace using a vacuum furnace
Overall heating enables simultaneous joining of multiple locations to be joined with low distortion and high accuracy

見えないものが見える

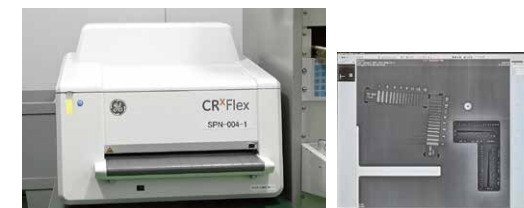
Visualize invisible things

非破壊検査

Non Destructive Inspection(NDI)

“物を壊さずに”表面の微細なきずや内部の欠陥、あるいは劣化の状況を調べる検査です。
NAS410に基づく航空・宇宙分野専門の非破壊検査員により、様々なパーツの非破壊検査を行っています。

NDI is an inspection that examines surface and subsurface fine flaws and defects without destroying the object being tested.
NDI is performed on various parts by our inspectors specialized in the aerospace field based on NAS410.



デジタル法
Digital Method

X線透過検査

X-ray Radiographic Inspection

フィルム法、デジタル法 (Non-film) の両方に対応
Film Method and Digital Method (Non-film)

蛍光浸透探傷検査

Fluorescent Penetrant Inspection

タイプ I、メソッド A、B、Dに対応
Type I, Method A, B, and D

磁粉探傷検査

Magnetic Particle Inspection



磁粉探傷検査設備
Magnetic Particle Inspection Equipment



浸透探傷検査設備
Penetrant Inspection Equipment

その褪せぬ永遠のために
For an enduring future

表面処理 Surface Treatment

めっきや塗装など、素材表面の性質を高めるために行われる特殊工程です。

国内で初めてNadcap認証を取得した六価クロムフリー化学皮膜処理をはじめ、様々な表面処理に対応が可能です。また、イオン交換法による廃水処理システムにより水の8割以上を再利用し、環境にやさしい取り組みを行っています。

Surface treatment such as plating and coating is a special process performed to enhance properties of material surfaces.

Possible to perform various surface treatments, including a hexavalent chromium free chemical coating process for which we first acquired Nadcap certification in Japan.

In addition, we are working on an environmentally friendly approach, reusing 80% or more of water by a wastewater treatment system based on an ion exchange method.



化学皮膜処理 Chemical Conversion Coating

めっき処理 Plating Treatment
陽極酸化処理 Anodizing
化学皮膜処理 他 Chemical Conversion Coating etc



表面処理ライン Surface treatment line



陽極酸化処理6色サンプル Anodizing 6 color sample

ラッカー塗装 Lacquer coating
フタル酸塗装 Phthalic acid coating
焼付塗装 Baking finish
エポキシ塗装 Epoxy coating
ウレタン塗装 他 Urethane coating etc



温度・湿度管理付塗装ブース Coating booth with air conditioning



パリレンコーティング装置 Parylene coating machine

美しい仕上がりを求めて
In search of a beautiful finish

塗装処理 Coating

航空宇宙要求(温湿度管理対応)の塗装ブース等で、技能を取得した作業者が、航空宇宙防衛に特化した吹付け塗装を行っています。

Workers with qualified skills perform spray coating specialized for aerospace defense in our coating booth which meets the aerospace requirements for temperature and humidity control.



アクチュエータ塗装 Coated actuator

品質保証 Quality Assurance

品質マネジメントシステム Quality Management System

JISQ9100をBSK防衛基盤整備協会にて
認証取得しています。

ISQ9100 is certified by
BSK Defense Structure Improvement Foundation.

Nadcap認証取得 Nadcap Certification

4分野、14のプロセスにて
Nadcap認証を取得しています。

We have acquired
Nadcap certification in 14 processes in four fields in all.



・Heat Treating



・Welding



・Chemical Processing



・Non Destructive Testing

検査設備 Inspection Equipment

様々な特性に対して、部品の出来栄を確認するための
検査装置を保有しています。

We have inspection equipment to check the quality of parts for various
characteristics.



引張試験機 Tensile testing machine

微小硬度計 Microhardness tester

3次元測定器 Coordinate measuring machine



設備詳細
Facility Details

特殊工程 業務内容詳細 Special Process / Details of Work

分類 Category	項目 Description	適用スペック Specifications	対象材質 Materials	ワーキングゾーン/有効寸法 Working zone / Effective size (mm)
熱処理 Heat Treatment	焼入、焼きなまし、固溶化処理 Quenching, Annealing, Solution Treatment	AMS2750 AMS2759 AMS2769	炭素・合金鋼 Carbon/Alloy Steel ステンレス鋼 Stainless Steel	Working zone: 530W×800L×410H (270kg)
	焼戻、析出硬化処理 Tempering, Precipitation Hardening Treatment	AMS2750 AMS2759 AMS2769	炭素・合金鋼 Carbon/Alloy Steel ステンレス鋼 Stainless Steel	Working zone: 650W×1000L×500H (450kg)
	サブゼロ処理 Sub-zero Treatment	AMS2750 AMS2759	炭素・合金鋼 Carbon/Alloy Steel ステンレス鋼 Stainless Steel	Working zone: 680W×640L×800H (80kg)
	浸炭 Carburizing	AMS2750 AMS2759	炭素・合金鋼 Carbon/Alloy Steel	Working zone: 660W×1200L×750H (270kg)
溶接/ろう付け Welding/Brazing	電子ビーム溶接 Electron Beam Welding	AMS2680 AMS2681	炭素・合金鋼 Carbon/Alloy Steel ステンレス鋼 Stainless Steel アルミニウム合金 Aluminum Alloy	回転テーブル Rotary Table : φ200×300 XYテーブル X/Y Table : 470W×380L×300H
	ろう付け Brazing	AWS C3.4M/C3.4	炭素・合金鋼 Carbon/Alloy Steel ステンレス鋼 Stainless Steel 銅合金 Copper Alloy	—
表面処理 Surface Treatment	陽極処理 (クロム酸・硫酸・硬質) Anodizing (Chromic acid, Sulfuric acid, Hard anodizing)	MIL-A-8625	アルミニウム合金 Aluminum Alloy	Tank size: 550W×800L×685H
	化学皮膜処理 (Type I・Type II) Chemical Conversion coating (Type I・Type II)	MIL-DTL-5541 MIL-C-5541	アルミニウム合金 Aluminum Alloy	Tank size: 550W×800L×685H
	不動態化処理 Passivation Treatment	AMS2700 AMS-QQ-P-35	ステンレス鋼 Stainless Steel	Tank size: 450W×550L×600H
	メッキ処理 (無電解ニッケルメッキ、 ニッケルメッキ、クロムメッキ及び銅メッキ) Plating (Electroless Nickel, Nickel, Chromium, Copper)	AMS2404 AMS-QQ-N-290 AMS2460 AMS2418	炭素・合金鋼 Carbon/Alloy Steel ステンレス鋼 Stainless Steel 銅合金 Copper Alloy アルミニウム合金 Aluminum Alloy	Tank size: 450W×550L×600H
	鉄鋼の黒色酸化皮膜処理 Black Oxide Coating	MIL-DTL-13924	炭素・合金鋼 Carbon/Alloy Steel	Tank size: 400W×400L×400H
	航空宇宙要求対応塗装 Coating compatible with aerospace requirements	MIL-PRF-23377 MIL-PRF-85286	—	—
非破壊検査 Non Destructive Inspection	蛍光浸透探傷検査 Fluorescent Penetrant Inspection	ASTM E 1417	全て All	400W×300L×400H
	磁粉探傷検査 Magnetic Particle Inspection	ASTM E 1444	炭素・合金鋼 Carbon/Alloy Steel 析出硬化系ステンレス鋼 Precipitation Hardening Stainless Steel	φ150 磁極間距離 : 30-1000 Distance between magnetic poles
	X線探傷検査 X-ray Radiographic Inspection	ASTM E 1742 ASTM E 2033	全て All	ミリフォーカス : Millimeter focus 400W×300L×300H マイクロフォーカス : Micro focus 310W×310L×150H