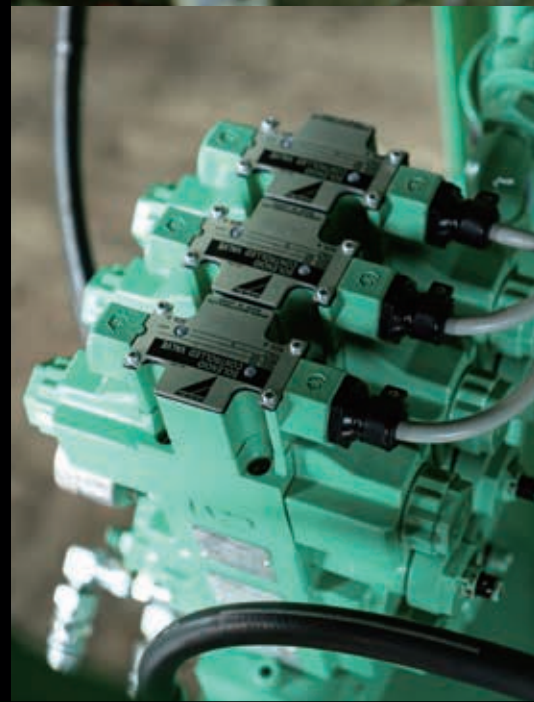




TABATA INDUSTRIAL MACHINERY CO.,LTD.




田端機械工業株式会社
<https://www.tabatakikai.co.jp/>

corporate profile



tabata

機械を最適化する技術

Technology to Optimize Machines

田端機械工業は1947年の創業以来70余年の長きにわたり、主としてプラスチックの加工機械・装置メーカーとしてさまざまな実績を積み重ねてきました。

この間、社会環境は大きく変化し、現在では第四次産業革命ともいわれるイノベーションとグローバル化の拡大によって、今までにない大きな変化に直面しています。

私たちはこの中であってユーザーの皆様のご要望に答えることを第一に考え、それだけに徹して努めてきました。プラスチック加工機械と真摯に向き合うことから生まれた「フッ素樹脂 (PTFE) 成形装置」「電線被覆・チューブ成形装置」「小型射出成形機」「小型排ガス処理装置」「固着ポリマー除去装置」「ペレット製造装置」他、幅広い分野で機械を開発し、装置の設計・製作に取り組んでいます。

私たち田端機械工業は、なによりユーザーの皆様のニーズに最適な機械を提供することを旨としています。

ユーザーの皆様のさまざまな状況に応じて、いかに最適な機械を用意し、どう最適化を図るか。

私たちは常にそのことに注力し、ノウハウを積み重ねてきました。

機械を最適化する技術。

田端機械工業はこれからも、皆様から、社会から、求められる企業であり続けます。

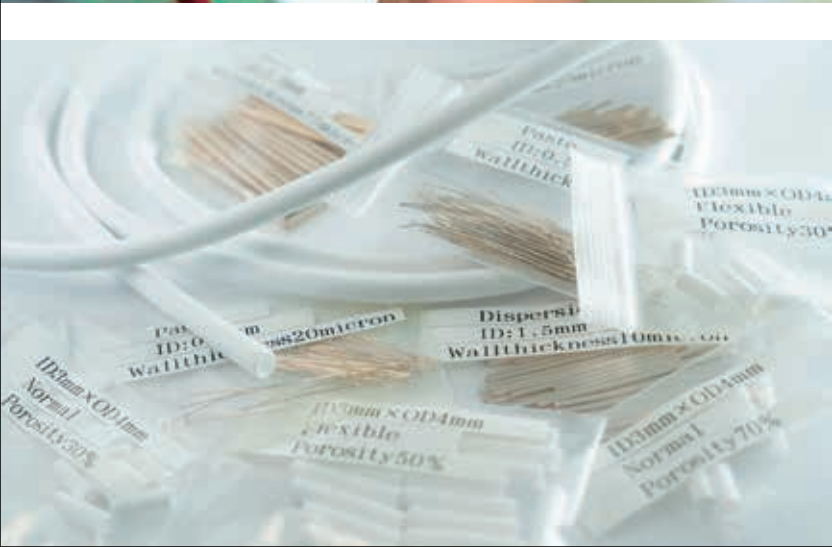
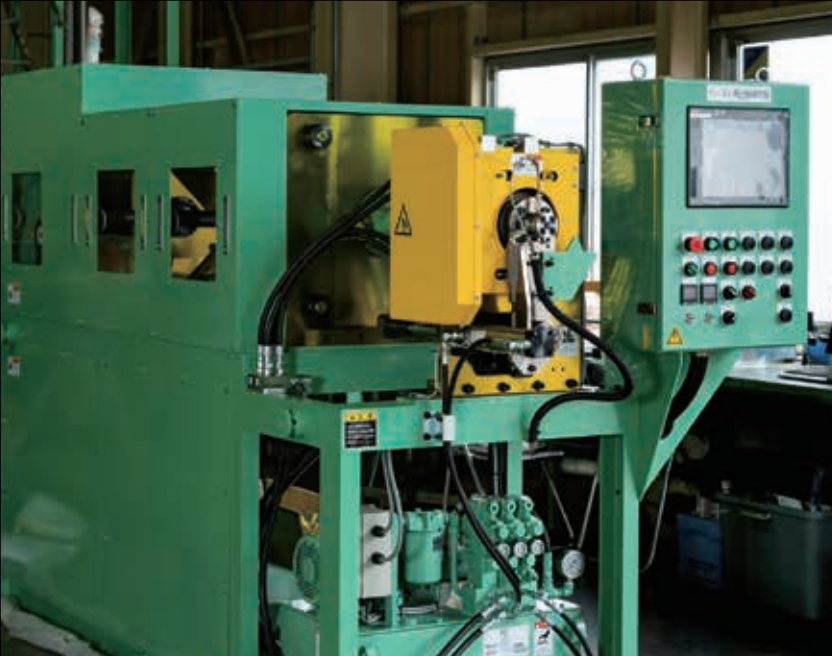
Since 1947 TABATA Industrial Machinery Co., Ltd. has delivered innovation in processing equipment for the plastics industry. As our customers' products have evolved, so has our technology. Designed for precision, performance and reliability, our equipment enables our customers to leverage their expertise for production of “best in class” products. Our reputation is expanding globally as our reach now extends around the world.

TABATA processing systems include blending, preforming, extrusion and oven systems for production of PTFE tubing and coated wire. In addition, TABATA produces small injection molding machines, exhaust gas treatment devices, cleaning ovens and pelletizers.

TABATA customizes equipment to meet the needs of our customers, building on our years of experience.

Technology to optimize machines.

With every project, TABATA brings its best for the success of its customers. This is the foundation of our growth.



フッ素樹脂 (PTFE) 成形装置

フッ素樹脂は、耐熱性・耐薬品性・難燃性・すべり性・非粘着性・絶縁性・耐候性等に優れた

特性を持っています。私たち田端機械工業は、

中でも“キングオブポリマー”と称され、特に優

れた特性を持つPTFE（四フッ化エチレン）を

中心としたフッ素樹脂 (PTFE) 成形装置の先

進的トップメーカーとして長きにわたって実績

を築きあげてきました。

常に各ユーザーに応じた最適設計を提供する

ことで、私たちは安定性と堅牢性、さらに再現

性の高さやメンテナンスの容易さを実現し、高

い評価を得ています。

PTFE 樹脂成形装置

PTFE ファインパウダー：ペースト押出装置

PTFE ファインパウダーと押出助剤を混合し、予備成形機でパイプ状や丸棒状に予備成形した後、押出機で所定の形状に押し出し、焼成炉で焼成します。

- ・電線被覆成形装置
- ・チューブ押出成形装置
- ・シート押出成形装置

主な用途

同軸ケーブル、自動車O₂センサーケーブル、
各産業用チューブ、医療用チューブ、
ePTFEチューブ、ePTFE電線など

PTFE モールディングパウダー：ラム押出装置

PTFE モールディングパウダーを一定量ずつ金型に供給した後、加熱しながら突き固め、圧縮成形して所定の形状で押し出します。

- ・ロッド押出成形装置
- ・パイプ押出成形装置
- ・異形押出成形装置

主な用途

PTFE ロッド、PTFE パイプなど

PTFE ディスパーション：ディップコート装置

PTFE のディスパーションに目的物（芯線、ガラスクロス）を浸けた後、焼成炉で加熱焼成します。

- ・芯線コーティング装置
- ・ガラスクロスコーティング装置

主な用途

カテーテルライナーチューブ、超薄肉電線、テント幕、
耐熱コンベアーベルト、プリント基板材料など

Fluororesin (PTFE) Molding Device

Fluoropolymer properties are exceptional for applications that require heat resistance, chemical resistance, flame retardancy, slipperiness, non-stick qualities, electrical insulation and weatherability. TABATA has long been recognized as a leading manufacturer of precision PTFE processing equipment.

We have earned the respect of our industry, consistently providing optimal design solutions for each customer, with precision, repeatability and ease of maintenance in all of our systems.

PTFE Molding Equipment

PTFE Fine Powder : Equipment For Paste Extrusion

PTFE fine powder is blended with a lubricant, pre-formed into a billet, extruded to size and shape, and dried and sintered in an engineered oven system.

- ・Wire coating
- ・Tubing extrusion
- ・Sheet Extrusion

Main application:

Coaxial Cables and Wires, O₂ Sensor Cables for Automotive, PTFE Liner for Medical Devices, Industrial Tubing, ePTFE tubing, ePTFE Electric Wires, etc.

PTFE Molding Powder : Ram Extrusion Equipment

PTFE molding powder is compacted while heating and compression molded into a prescribed shape.

- ・PTFE Rod Extrusion Equipment
- ・PTFE Pipe Extrusion Equipment
- ・PTFE Profile Extrusion Equipment

Main application:

PTFE Rod, PTFE Pipe, etc.

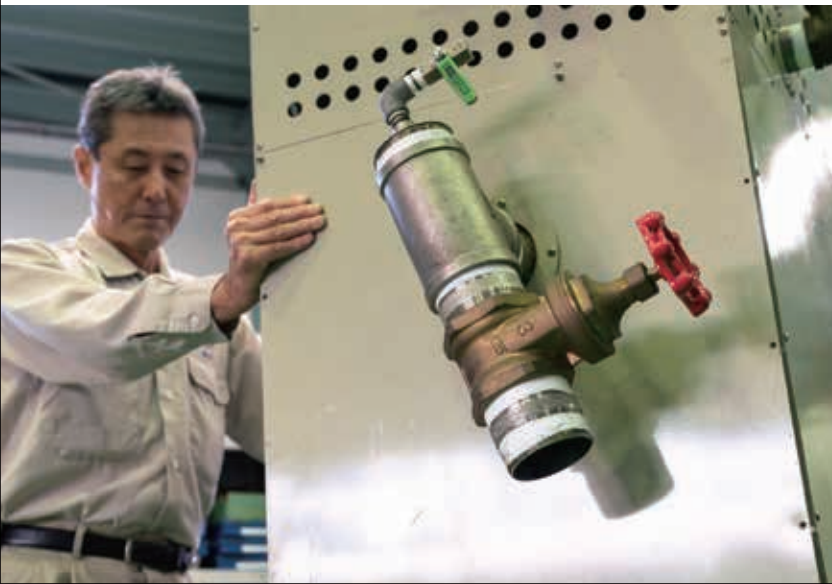
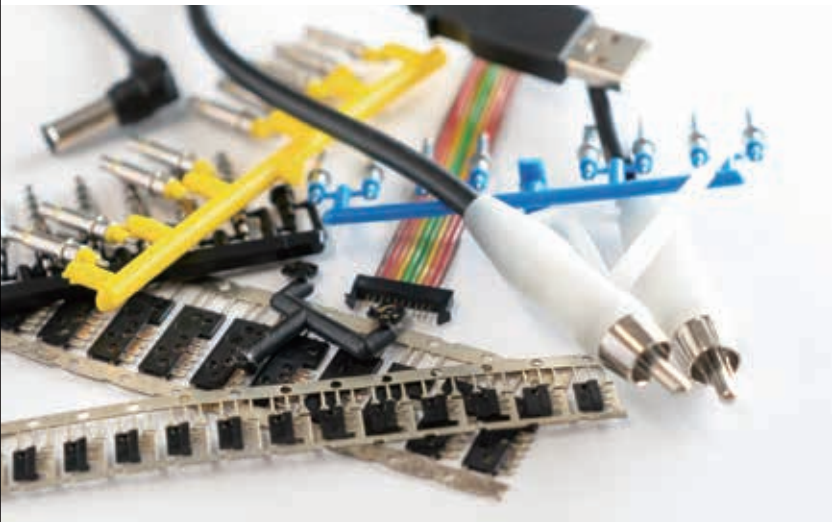
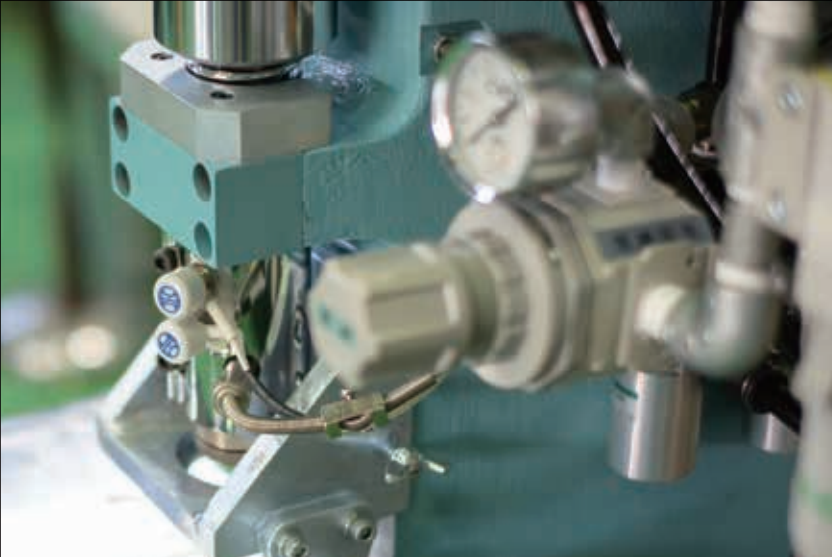
PTFE Dispersion : Dip Coating Equipment

PTFE dispersion coating, drying and sintering.

- ・Coated core wire
- ・Coated glass cloth

Main application:

Thin wall catheter liners, ultra-thin wall wire coating, architectural fabric, processing belts, etc.



小型射出成形機

小型・堅型の射出成形機に特化して、さまざまな機種をラインナップしています。

■ 卓上型プランジャー式射出成形機

駆動源に空圧を使用し、小型・軽量・低価格を実現しました。“機械”というより“道具”の感覚でお使いいただけます。

タイバーレスの構造なので小物インサート成形に最適。電源は一般家庭でも使用可能な100V仕様のため、簡単に設置ができます。また、卓上型のコンパクトなデザインも特長です。工場の圧縮空気を駆動源として使用しますので、組立ライン中に配置することも可能です。

TKP-14-IPF / TKP-14-1APF

主な用途

コード端末成形、半導体部品の封止成形、カラープレート成形など

■ スクリュー式射出成形機

「卓上型プランジャー式射出成形機」の“機械というより道具”の思想を残しながら、さらに広範囲な樹脂や高度精密成形に対応するために射出部をインラインスクリュー式にした、油圧駆動の成形機です。

加えて、量産や自動化にも対応するために、スライドテーブル、ターンテーブル機構を装備した機種も取り揃えています。

TS-5-DV8（タイバーレス卓上式）
TS-5-AV8-SE（タイバー式、スライドテーブル機構）
TS-5-AV8-TE（タイバー式、ターンテーブル機構）

主な用途

小型部品エンブラ成形、コネクタ端子成形、リードフレーム成形など

小型排ガス処理装置

局所排気に対応する、安全でコンパクトな設計の電熱式排ガス処理装置です。ランニングコス

トを低く抑えられる「触媒燃焼式小型排ガス処理装置(DEOCAT)」と、濃度や流量の変動に強い「直接燃焼式小型排ガス処理装置」があります。

■ 触媒燃焼式小型排ガス処理装置 (DEOCAT)

VOC（揮発性有機系ガス）に対し、酸化触媒を使って低温燃焼（約200～350℃）させることで無害化処理をします。これによって、装置の小型化と運転コストの低減が可能になりました。

特長

- ・電熱式を加熱方式とする安全でコンパクトな設計のため、局所排気に最適です。
- ・酸化触媒には、高効率で圧力損失が少なく、耐久性も高い貴金属メタルハニカム触媒を採用しています。
- ・低温燃焼+プレート式熱交換器により、ランニングコストの低減が可能になりました。

■ 直接燃焼式小型排ガス処理装置

処理ガスを熱交換器で予熱した後、電気ヒーターで約800℃に加熱して有機成分を酸化分解します。装置はシンプルな構造ながら、有害ガスを高い分解率で確実に処理します。特に、高い排ガス濃度やバッチ炉など濃度が大きく変化する等、難易度の高い場合にその能力が大きく活きてきます。

特長

- ・構造が簡単でトラブルを最小に抑えます。
- ・触媒を被毒させる物質やハロゲン系の腐食性の高いガスも処理が可能です。
- ・処理ガスの成分変動・濃度変動に強く、広範囲のガスに対応できます。
- ・電気ヒーターを加熱源にして高安全性を実現しました。

Small Injection Molding Machine

TABATA specializes in small, vertical injection molding equipment in a variety of models.

Tabletop Plunger Injection Molding Machine

TABATA Pnuematic driven compact molding systems offer economy of size, weight, and price for small part insert molding. It utilizes factory compressed air and the power supply is 100V. The structure is tie bar less and suitable for insert molding. It also features a tabletop compact design. It can be used in the sense of "tool", not "machine".

Main application:

Code terminal molding, sealing molding of semiconductor parts and color plate molding.

Screw Injection Molding Machine

With remaining of good features of tabletop plunger type injection molding machine, hydraulically driven unit for screw injection is used in order to process wide range of materials with high precision. For higher production volumes we offer automated units with slide tables and turntables.

Main application:

Small parts in engineering materials, connector terminal molding, lead frame molding.

Small Exhaust Gas Treatment System

A safe and compact electrothermal exhaust gas treatment system supports local exhaust. We have "Catalytic combustion small exhaust gas treatment equipment: DEOCAT" which can keep running cost low, and "Direct combustion small exhaust gas treatment equipment" which is strong against fluctuation of concentration and flow rate.

Catalytic Combustion Small Exhaust Gas Treatment System : DEOCAT

“DEOCAT” detoxifies volatile organic gas by using low temperature combustion (200–350 degrees C) using an oxidation catalyst, reducing equipment size and operating costs.

Direct Combustion Small Exhaust Gas Treatment System

Heat exchanger preheats process gas before raising to 800 degrees C by way of electrical heater, to oxidize and decompose organic components. Simple in structure, unit reliably handles noxious gases at a high decomposition rate. For high concentrations, efficiency rises.



CLEAN SHOT

(固着ポリマー除去装置)

これまで、プラスチック成形・ペレット製造・電

線製造・ゴム製造などの製造現場において、さ

まざまな金属部品に強固に付着した樹脂を安

全・確実に、かつ短時間の作業で取り除くこと

はなかなか困難なことでした。

それを可能にしたのが、固着ポリマー除去装置

「クリーン・ショット」です。

田端機械工業が開発した「クリーン・ショット」

はこれまで500台以上の納入実績があり、いず

れも高い評価をいただいています。

「クリーン・ショット」は、ブレーカープレート等

の洗浄以外に、スクリー用除去装置としての

納入実績も多数あり、さまざまな用途に応じた

最適化が可能な装置となっています。

クリーン・ショット

「クリーン・ショット」は炭化炉とエアースラスト装置で構成された独自の開発商品です。「クリーン・ショット」の炭化炉は金属に固着した樹脂を密閉された炉内で加熱炭化処理をするので煙が炉外に放出されません。炭化後、エアースラスト装置の研掃材噴射で取り除きます。

特長

● 作業時間の短縮

作業者の手によって行われるエアースラスト装置の作業は、複雑な形状でも2～5分程度で完了します。

● 複雑な形状でも対応可能

細くて長い孔や曲った孔の内部等、ブラシや器具を使えない部分も細かな粒子のビーズを使用しており、複雑な形状の部品でも安定した洗浄効果を発揮します。

● 部品に対する影響が少ない

炭化炉の処理温度を約420～530℃の間で自由に設定できるため、部品への影響を抑えることが可能になりました。

● 安全性が高く環境にやさしい

燃焼方式ではないので、大気中に有害物質が放出されにくく、一般の産業廃棄物として処理することができます。

● 装置がコンパクトで扱いやすい

排煙ダクト設備は不要。電源とドライエアーを接続するだけですぐに使用できます。

その他装置

- ・電線被覆成形装置 ・熱収縮チューブ成形装置
- ・超高分子量ポリエチレン押出装置 (ラム式)
- ・延伸チューブ成形装置 ・エッチング処理装置
- ・単軸押出装置 (ペレット製造装置) など

Cleaning Furnace For Polymer Processing Tools

Difficult to clean materials are removed from metal tooling in a safe, quick and reliable operation. Suitable for plastic molding, pellet manufacturing, electric wire and rubber manufacturing operations. Customers have high praise for TABATA's CLEAN SHOT cleaning furnace, with over 500 units sold worldwide. TABATA's CLEAN SHOT is good for cleaning polymer processing tools, from breaker plates to screws.

CLEAN SHOT

CLEAN SHOT is comprised of a carbonizing furnace and air blasting system. Polymers are burned off in a sealed furnace, preventing smoke emissions during the process. Residual is removed using an air-blast sprayer.

Features:

- Short working time
- Even complex shapes can be handled
- Temperature control to avoid damage from heat
- Safe to use and environmentally friendly
- Equipment is compact and easy to handle

Other Equipment

Expansion equipment for producing heat shrinkable tubing, Wire covering equipment, Ultra-high molecular weight polyethylene (Ram type), Extended tubing manufacturing equipment and Etch processing systems.Single-screw extrusion device (pellet production device) etc.



会社概要

社名 田端機械工業株式会社

代表者 高濱 秀雄（代表取締役社長）

本社 〒114-0013 東京都北区東田端 1-6-2
TEL：03-3800-3411 FAX：03-3800-3418

テクニカルセンター
〒121-0836 東京都足立区入谷 3-15-15
TEL：03-5837-3490 FAX：03-5837-3466

創業 1954 年（昭和 29 年）1 月

資本金 1,000 万円

取引銀行 みずほ銀行 尾久支店 リソナ銀行 日暮里支店

沿革

1947年 田端機械工業の前身である末次鉄工所が米国オムニプロダクツ社と提携
プラスチック加工機械の設計製作開始

1948年 卓上型プランジャー式射出成形機（手動式）を開発

1954年 田端機械工業株式会社設立

1969年 小型射出成形機・カラーリング装置・電線被覆成形装置の3部門に集中したプラスチック加工機械専門メーカーとなる

1977年 スクリュー式射出成形機（堅型）を開発

1980年 PTFE 超高分子量ポリエチレン押出装置（ラム式）を開発

1986年 電動式ペースト押出装置（堅型）を開発

1988年 PTFE ガラスクロスコーティング装置 1号機納入

1997年 固着ポリマー除去装置クリーン・ショットを開発

1998年 スクリュー式射出成形機（卓上型）を開発

2000年 テクニカルセンターを開設

2001年 PTFE 延伸チューブ成形装置を開発

2002年 PTFE ペースト押出装置の海外販売を開始

2003年 触媒燃焼式小型排ガス処理装置（DEOCAT）を開発

2004年 直接燃焼式小型排ガス処理装置を開発

2004年 PTFE 医療用薄肉チューブペースト押出装置を納入

2006年 PTFE 医療用薄肉チューブコーティング装置 1号機納入

2010年 PTFE シート押出成形装置を開発・納入

2011年 スクリュー式射出成形機 TS-5シリーズ完成

2014年 卓上型プランジャー式射出成形機 出荷4,000 台を達成

2015年 PTFE ペースト押出装置 出荷100 台を達成

2016年 熱収縮チューブ成形装置を開発

2018年 クリーン・ショット 出荷450 台を達成

2019年 テクニカルセンターに PTFE 押出装置デモ機を設置

Corporate Profile

Corporate Name TABATA INDUSTRIAL MACHINERY CO., LTD.

Managing Director Hideo Takahama

Head Office

1-6-2 Higashi-Tabata, Kita-ku, Tokyo 114-0013 Japan
TEL：+81-3-3800-3411 FAX：+81-3-3800-3418

Technical Center

3-15-15 Iriya, Adachi-ku, Tokyo 121-0836, Japan
TEL：+81-3-5837-3490 FAX：+81-3-5837-3466

Date of Establishment January 1954

Capital 10 million yen

Main Bank Mizuho Bank, Ltd. Resona Bank, Ltd.

History

1947 Suetsugu Iron Works joins OmniProducts, designing and manufacturing plastic processing equipment.

1948 Manual tabletop plunger injection molding machine is introduced.

1954 TABATA Industrial Machinery Co., Ltd. is launched.

1969 TABATA concentrates its design and manufacturing efforts in three specialized areas: Small-sized injection molding equipment, Coloring equipment and Wire coating molding equipment.

1977 Develops vertical screw type injection molding machine.

1980 Develops ram extrusion equipment for PTFE and Ultra-high molecular weight polyethylene.

1986 Develops vertical electric paste extrusion system.

1988 Delivers first PTFE glass cloth coating system.

1997 Develops CLEAN SHOT for cleaning of polymer processing tools.

1998 Develops tabletop screw driven molding equipment.

2000 Opens TABATA Technical Center.

2001 Develops manufacturing equipment for production of ePTFE.

2002 Sells first PTFE paste extrusion equipment outside Japan.

2003 Develops DEOCAT catalytic combustion exhaust gas processing system.

2004 Develops combustion type small exhaust gas treatment system.

2004 Designs and manufactures thin wall PTFE production equipment for medical extrusions.

2006 Delivers first thin-wall tube coating equipment for medical extrusions.

2010 Designs and delivers equipment for production of PTFE sheets.

2011 Commercializes TS-5 screw type injection molding equipment.

2014 Delivers 4000th tabletop plunger type injection molding unit.

2015 Delivers 100th PTFE paste extrusion systems.

2016 Develops expansion system for manufacture of heat shrink fluoropolymer tubing.

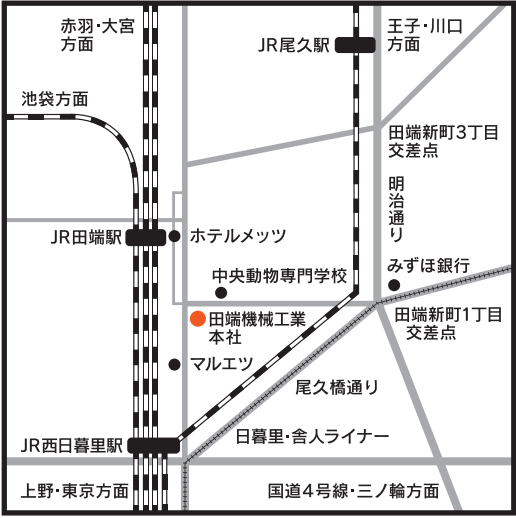
2018 Delivers 450th CLEAN SHOT units.

2019 Installs PTFE vertical R&D and demo extruder at TABATA Technical Center.



tabata

ACCESS

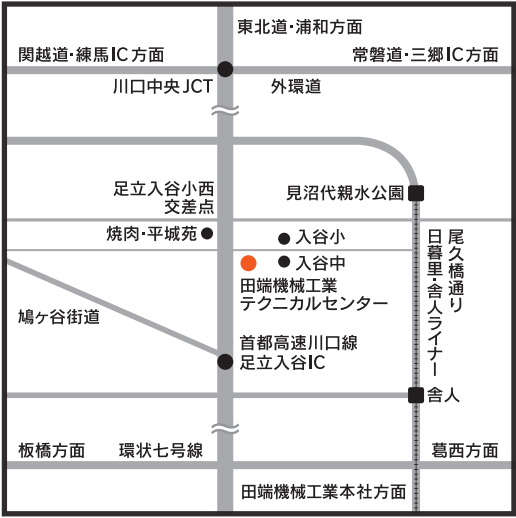


本社

〒114-0013 東京都北区東田端 1-6-2
TEL：03-3800-3411 FAX：03-3800-3418

Head Office

1-6-2 Higashi-Tabata, Kita-ku, Tokyo 114-0013 Japan
TEL：+81-3-3800-3411 FAX：+81-3-3800-3418



テクニカルセンター

〒121-0836 東京都足立区入谷 3-15-15
TEL：03-5837-3490 FAX：03-5837-3466

Technical Center

3-15-15 Iriya, Adachi-ku, Tokyo 121-0836, Japan
TEL：+81-3-5837-3490 FAX：+81-3-5837-3466

<https://www.tabatakikai.co.jp/>