

A Group Company of



Company Profile



Always Creating **TADA**

技術力に、創造力の翼を。

Creative Spirit Giving Wings to Technological Strength

私たちがめざすのは、創業以来培ってきた

「溶接」と「熱交換」の技術を礎に、

多彩で価値あるソリューションをお客さまに提案し、

国内から海外まで社会基盤の構築・運営に貢献すること。

産業の発展に寄与しながら、企業市民として社会的な責任を果たすこと。

そのために、つねにひとりひとりが Creative Spirits を胸に。

TADAは社会へ、そして世界へはばたきます。

Since its establishment, Tada Electric has continuously provided customers with value-added solutions, based on its advanced welding and heat exchange technologies developed over the years. These products and services are contributing to the construction and management of social infrastructure in Japan and overseas. In addition to contributing to the expansion of industry, we are working to fulfill our social responsibility as a corporate citizen. To achieve this, each and every employee proudly embodies the spirit synonymous with the Tada name.

Tada is Spreading its Wings Throughout Society and Around the Globe

創造 Creativity

お客さまや社会の課題を発見し、「創意」をこらした製品・サービスを「造りあげて」いきます。

Identify customer and societal issues and produce even more innovative products and services.

TADA Creative Spirits

拡挑 Ambition

つねに広い視野を持ち、技術の対応範囲を「拡げ」て、さまざまな分野と世界へ「挑んで」いきます。

Constantly maintain an open mind, expand technological boundaries, and challenge ourselves in various fields around the world.

追究 Curiosity

お客さまや社会の課題解決のために、自らの技術力を「追求」し、徹底的に「究めて」いきます。

To resolve customer and societal issues, pursue technological strengths and conduct thorough investigations.

創造力あふれる
ソリューションをワンストップで。
「溶接」と「熱交換」の
確かな技術とともに。

Teeming with Creative, Total Solutions -
Trusted Welding and Heat Exchange Technologies

TADA がご提供するソリューション
Innovative Solutions by Tada



ソリューションを支える事業と技術

Businesses and Technologies Supporting Tada Solutions

研究・開発
Research & Development

つねに新しい視点で独自の技術開発・改良に取り組んでいます。

Utilizing constantly fresh perspectives to develop/improve original technologies.

+

技術の適用
Application of Technologies

誕生した技術を速やかに実用化。お客様のニーズを先取りして提供します。

Fast-tracking practical use of technologies developed and making proposals that anticipate the future needs of customers.

+

確かな品質
Trusted Quality

不具合ゼロのために、実機で徹底的に品質試験を繰り返します。

Working to achieve zero flaws/defects by repeatedly conducting exhaustive product quality inspections.

溶接機事業

Welding Machine Business

「電子ビーム加工機」「鉄鋼プロセス用溶接機」を中心に、自動車、鉄鋼など世界の基幹産業で最先端のモノづくりを支えています。国内外で高い評価とシェアを誇る専門性の高い技術をさらに発展させ、世界 No.1 をめざします。

We support cutting-edge manufacturing in key global industries such as automotive and steel-making with a focus on electron-beam processing machines and welding machines for steel processes. Aiming to become the world leader in this field, our products hold a major share of the market in Japan and abroad, and our highly specialized technologies continue to receive excellent evaluations.

熱交換器事業

Heat Exchanger Business

「各種熱交換器」を中心に、発電所・変電所、鉄道、水環境施設、工場など産業や生活の基盤となる社会インフラをさまざまな場所で支えています。国内外で高い評価とシェアを誇る専門性の高い技術をさらに発展させ、世界 No.1 をめざします。

We contribute to the foundation of social infrastructure in diverse settings by supporting industry and people's lifestyles, providing the heat exchangers used in power plants, substations, railroads, water-treatment facilities and factories. Aiming to become the world leader in this field, our products hold a major share of the market in Japan and abroad, and our highly specialized technologies continue to receive excellent evaluations.

ヘッドラインニュース

Headline News

日本から世界に広がるTADAの「溶接機」。そのニュース・トピックスをお届けします。

News and topics about Tada welding machines as they spread from Japan throughout the world.

世界トップシェア*1の電子ビーム加工機(EBM)、 納入実績 1,500 台を突破。

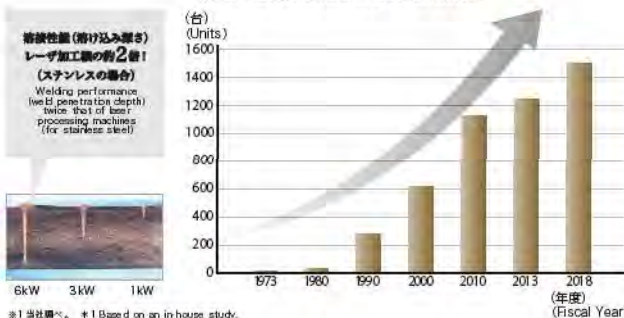
Largest Share*1 of Global Electron-beam Processing Machine (EBM) Market, Over 1,500 Units Supplied

自動車産業をはじめ航空・宇宙分野、研究機関などで活躍するTADAの電子ビーム加工機。その高性能は世界中で認められています。

Tada EBMs are used in the automotive industry, in the aviation/space systems field and at research centers. Their outstanding performance has been highly evaluated worldwide.



■当社電子ビーム加工機 累計生産台数
No. of Tada EBMs manufactured (cumulative)



*1 当社調べ。 *1 Based on an in-house study.

溶接性能(溶け込み深さ)
レーザー加工機の約2倍*1
(ステンレスの場合)
Welding performance
(weld penetration depth)
twice that of laser
processing machines
(for stainless steel)

6kW 3kW 1kW

出力波形制御を可能にした ファインプロセスコントロール 電子ビーム加工機(FPC-EBM)

Launch of the Much-awaited
FPC-EBM Capable of Output
Waveform Control

ビームの高速偏向制御を進化させた
パルス波形ビームによって、
さらなる低歪、低スパッターを実現。

A pulse waveform beam with enhanced
high-speed beam deflection control,
realizing a system with less spatter and
lower deformation.



独自開発のフィラメント(棒状陰極) 採用で長寿命化を実現。

Originally Developed Filament
(Rod Cathode) realizes a Long
Service Life

■溶接用 for welding
平均600時間以上 approx.600hours

■金属3Dプリンタ用
for metal 3D printing
平均1,000時間以上 approx.1,000hours

※これらの耐用寿命は、使用条件により変動します。
*The service life of these cathodes varies according to usage conditions.



国産初の電子ビーム金属3Dプリンタ EZ300を製品化

Launched Japan's first Electron Beam
metal 3D Printer, "EZ300"

業界最高レベルの造形速度 250cc/h
(2019.8.30. 当社調べ)と、独自の棒状陰
極採用による業界最長の加熱時間 1,000h
を実現。製造現場の生産性向上とコスト
削減に貢献。

TADA provides industry-leading modeling speed of 250cc/h* and our own
rod-shaped cathode produces the industry's longest heating time of 1,000 hours.
This results in improved production site productivity and contributes to
cost reduction. (*As of August 30, 2019; based on our own research)



「ビーム技術開発センター」から、先端加工の未来が広がる。

Beam Technology
Development Center-
Creates the Future of
Cutting-edge Processing

あらゆるニーズに、リー
ディングカンパニーなら
ではの体制で応えます。

As a leading company, we are
uniquely equipped to respond to
any need.



約15%高速化*2 & 約50%省スペース化*2で、 鋼板製造ラインを最適化。 鉄鋼プロセス用新型溶接機登場。

New Welding Machine for
Steel Processes Introduced
Approx. 15%*2 Faster and
50%*2 Smaller for Optimized
Steel Production Line

固体レーザーを採用し、省エネ・
省スペースを実現した最新の
レーザービーム溶接機です。

The latest laser welding machine is
equipped with a solid state laser,
realizing energy and space savings.

*2 当社従来機比。
*2 Compared to the previous Tada product.



先進レーザー技術の結集 Applying advanced laser technology

最先端光学系と加工技術で、高品質な溶接を実現します。
Optimum laser optics and process technology afford high-quality welding.

スパッタレス技術 なし
without spatter less technology



スパッタレス技術 あり
with spatter less technology



高精度 溶接モニタリング装置 (3D表示) High grade welding monitoring device (3D display)

高精度のモニタリング装置を搭
載可能。溶接箇所の品質判定を
強力にサポートします。
Possible to offer
High-precision monitoring
device, providing powerful
support for evaluating
welding part quality

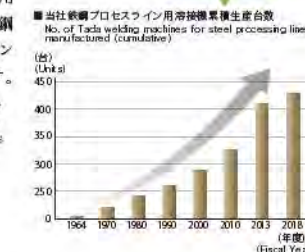
国内で圧倒的なシェアで、 世界でもトップクラスの実績を誇る 鉄鋼プロセス用溶接機。

Welding Machines for Steel Processes
Boasting an Overwhelming Share of
the Japanese Market and
an Outstanding Global Supply Record



TADAの鉄鋼プロセス用
溶接機は、全世界の鉄鋼
メーカーの鋼板製造ライン
で今日も稼働しています。

Tada welding machines for
steel processes are used on
steel-plate production lines
of steel manufacturers
around the world.



製品ラインアップ

Product Line-up

最先端のモノづくりを支えるTADAの溶接機は、こんな場所で活躍しています。

Tada welding machines support cutting-edge manufacturing in various settings.

インデックスタイプEBM

Index EBM

自動車部品の溶接・加工に最適なベストセラー加工機。自動生産（FA）ラインにおける実用性と機能性が特にすぐれています。

This best-seller processing machine is used for welding/processing automotive parts. Particularly good practicality and functionality proven through use on factory automation (FA) lines.



カセットタイプEBM

Cassette EBM

予備排気方式で、真空排気時間をゼロにした画期的な加工機。10万個/月の小量生産加工が可能です。

The pre-exhaust system of this revolutionary processing machine cuts vacuum exhaust time to zero, enabling mass-production processing of 100,000 smaller parts per month.



高電圧・大出力EBM

High-voltage High-output EBM

高電圧の電子ビームにより、ワンパス溶接で100mmもの溶接深さを実現。航空・宇宙分野でも活躍しています。

Incorporation of a high-voltage electron beam realizes a welding depth of more than 100mm in just one pass. Currently used the aerospace/space systems industry.



電子銃外観
Exterior view of
electron gun

電子ビーム加工機

EBM



ダイヤフラム Diaphragm
アルミニウムピストン(合金化) Aluminum piston (alloy)
ギア Gear
ターボチャージャー Turbocharger
センサー Sensor

正確でスピーディー、しかも歪みのない溶接で精密部品の生産に貢献しています。

Accurate, quick and deformation-free welding contributing to precision parts manufacturing.

自動車産業

Automotive industry

鉄鋼産業

Steel industry

鉄鋼プロセス用溶接機

Welding Machines for Steel Processes



原料コイル Steel coil

コイルとコイルを溶接でつなぎ、連続生産を可能に。当社の溶接機で、あらゆる鉄鋼プロセスに適用できます。

Used for welding connections between coils to enable continuous manufacturing. Our welding machines can be applied to various steel processes.

マッシュシーム溶接機

Mash Seam Welding Machine



電極内輪 Electrode wheel
溶接方向 Welding direction
溶接幅 Strip width
板厚 Strip thickness
重ね代 Overlap strip

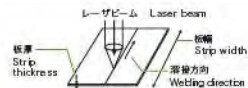
重ね溶接で、高速で安定した溶接が可能です。適用ライン：CGL, CAL, CCL, BAL など

Enables high-speed, stable lap seam welding. Can be used in various lines including CGL, CAL, CCL and BAL.



レーザービーム溶接機

Laser Welding Machine



レーザービーム Laser beam
板厚 Strip thickness
溶接幅 Strip width
溶接方向 Welding direction

高エネルギー密度の熱源で高品位の溶接ができ、さまざまな板厚にも対応が可能です。適用ライン：APL, CPL, TCM, PL-TCM など

Enables high-grade welding of varying strip thicknesses using a high-energy precision heat source. Can be used in various lines including APL, CPL, TCM and PL-TCM.



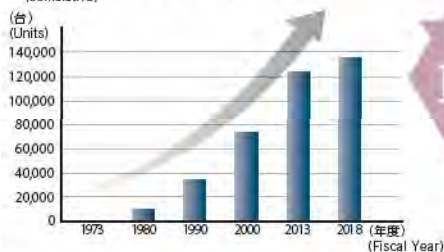
世界トップクラスの実績で 累積生産135,000台を突破。 日本でトップシェアを誇るTADAの熱交換器。

Over 135,000 Tada Heat Exchangers Have Been Manufactured and They Hold a Major Share of the Market in Japan

国内では変圧器、発電機など重電機器用冷却器で圧倒的なシェアを獲得。TADAの熱交換器は、高品質かつ長寿命の高い信頼性で世界中のインフラを支えています。

We have an overwhelming share of the Japanese market for coolers used in heavy machinery such as transformers and generators. Tada heat exchangers provide high quality, long service life and high reliability, and are supporting infrastructure around the world.

■当社熱交換器 累積生産台数
No. of Tada heat exchangers manufactured (cumulative)



累積生産台数
of a full production line
135,000
突破
OVER 135,000

独自の高度な技術をひとつの純水冷却システムに結集。

Construction of Pure-water Cooling System Using Original Advanced Technologies

創業以来培ってきた技術の数々が、世界で認められる高い品質につながっています。

The high quality of our numerous technologies, cultivated since the founding of the company, is acknowledged worldwide.



■誤差わずか±0.1°Cの「温度制御技術」

Temperature Control Technology with an Error Margin of Only ±0.1°C

冷却水をつねに一定温度に保ち、安定した冷却性能を発揮します。研究用電磁石冷却用などでは±0.1°Cの精密温度調整を実現しています。

Stable cooling performance keeps cooling water at a constant temperature. Precise temperature adjustment of ±0.1°C is possible for cooling facilities of electromagnet for research.

■省エネを考慮した「運転制御技術」

Operating Control Technology Considering Energy Savings

外部環境や負荷変動に応じ、省エネを考慮した運転制御方式をご提案します。

We offer operating control systems incorporating energy efficiency, according to variations in the outside environment and load.

■実負荷で厳しく「性能検証」

Technologies to Stringently Test Performance Under Actual Loads

さまざまな熱交換器を実負荷で試験できる大規模施設を完備しています。

Large-scale facilities fully equipped with equipment to test various heat exchangers under actual loads.



当社独自の開発・製造技術による 「ウェルフィン®」が様々な用途での 熱交換器を提供します。

Welded Fins® Provide Heat Exchangers with a Broad Range of Applications. The Welded Fins® were Developed by Tada and are Manufactured with Tada's Own Proprietary Technology



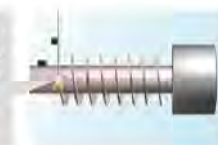
独自の製造技術により、異種金属はもちろん抵抗溶接が困難な銅系材料の溶接も可能。高温環境下ですぐれた性能を発揮します。

Original manufacturing technologies that enable not only the welding of dissimilar metals, but also welding of copper materials that pose difficulties for resistance welding. Has excellent performance under high-temperature conditions.



■ウェルフィン製造イメージ
Welded fin production

高周波により接合面を集中加熱し、連続的に圧接溶着。
Ultrahigh-frequency current is given to the tube fin material and continuous welding is performed while the material is rolled into a spiral shape.



■異種金属の組み合わせ例と適用温度
Examples of dissimilar metal welding combinations and applicable temperatures

フィン材質 Fin material	チューブ材質 Tube material	適用範囲 Temperature range
チタン Titanium	チタン Titanium	≦350°C
鉄 Iron	鉄 Iron	≦650°C
	ステンレス Stainless steel	
銅 Copper	ステンレス Stainless steel	≦650°C
	キューブロニクル Cupronickel	
ステンレス Stainless steel	チタン Titanium	≦870°C
	ステンレス Stainless steel	

当社製品の生産性・品質を支える 五面加工機。

Five-surface Processing Machine for Supporting Manufacturing Productivity and Quality

五面を同時に加工できるため、複雑な加工をよりスピーディーに精度の高い部品製作が可能です。

Five surfaces can be processed simultaneously, enabling complicated parts processing to be completed quickly and with high precision.



製品ラインアップ 1

Product Line-up 1

さまざまな社会インフラを通じて、TADAの熱交換器は暮らしを支えています。

Tada heat exchangers are used in various types of social infrastructure to support people's lives.

水冷式空気冷却器

Water-cooled Air Cooler



水車発電機内の空気を水で冷却。共振による破損を防ぐ設計を施し、河川の水質に応じて耐蝕性の高い素材をセレクトしています。

Uses water to cool the air inside water turbine generators. This design prevents damage due to resonance, and materials with high corrosion resistance are selected according to the river water quality.

水冷式油冷却器

Water-cooled Oil Cooler



変圧器内部の絶縁油を水で冷却。冷却管を2重化し、水の漏洩を検知できる構造により、高い信頼性を確保しています。

Uses water to cool the insulating oil inside transformers. Cooling pipes have a double structure to facilitate water leakage detection and ensure high reliability.

原子力発電所

Nuclear power plants

水冷式水素ガス冷却器

Water-cooled Hydrogen Gas Cooler



タービン発電機内の水素ガスを水で冷却。専用に開発された軽量・コンパクトな冷却エレメントで大形のタービン発電機に対応しています。

Uses water to cool the hydrogen gas inside turbine generators. A specially developed light weight, compact cooling element is used for large-scale turbine generators.

水力発電所

Hydroelectric power plants

風冷式油冷却器

Air-cooled Oil Cooler



変圧器内部の絶縁油を空気で冷却。低騒音かつ、省電力で耐蝕性にもすぐれています。

Uses air to cool the insulating oil inside transformers. Features low noise, power savings and excellent weather resistance.

変電所

Substations

水冷式ガス冷却器

Water-cooled Gas Cooler



ガス絶縁変圧器内で発生した熱を冷却水を用いて冷却。プレートフィンチューブを採用し、軽量コンパクト化を実現。

The heat generated in the gas insulated transformer is cooled using cooling water. We use a plate fin tube to achieve a light weight, compact design.

火力発電所

Thermal power plants

車載用油冷却器

Railcar-mounted Oil Cooler



鉄道車両に搭載される変圧器内部の絶縁油を外部空気で冷却。送風による強制冷却タイプと、走行時の風を利用する自冷タイプがあります。

Uses outside air to cool the insulating oil inside transformers mounted on railcars. There are two types: a fan-based forced cooling type and self-cooling type that uses the airflow from the forward motion of the train.

鉄道車両

Railcars

地下変電所

Underground substations

密閉形冷却塔

Closed-circuit Cooling Tower



循環水を密閉し、安定した水質の冷却水を供給できる冷却塔。信頼性と耐久性にすぐれ、白煙防止や運転音低減にも配慮しています。

The cooling tower seals off circulating water, enabling the supply of cooling water with stable water quality. In addition to outstanding reliability and durability, white-smoke prevention and reduced operating noise were considered.

製品ラインアップ2

Product Line-up 2

基幹産業のさまざまな現場で、TADAの熱交換器は稼働しつづけています。

Tada heat exchangers are used for various operations in key industries.

粉体乾燥用ヒータ

Powder Drying Heater



粉ミルクや粉末調味料、漢方薬などのスプレードライヤー式乾燥や、ショ糖、でんぷんなどの乾燥に幅広く使用されます。

Used widely for drying applications such as spray-drying of powdered milk, powdered food seasoning and herbal medicines, as well as for drying compounds such as sucrose and starch.

食品産業
Food industry

水環境施設
Water-treatment facilities

オゾンナイザ

Ozonizer



オゾンの酸化力を利用した強力な殺菌・脱色・脱臭効果を、幅広い用途に適用。オゾンは反応後酸素に戻るため環境負荷もありません。

Uses the oxidizing power of ozone in a wide variety of applications, leveraging its powerful antibacterial, decolorization and deodorizing effects. Ozone reverts back to oxygen after the reaction, so there is no environmental impact.

化学産業
Chemicals industry

溶剤回収コンデンサ

Solvent Recovery Condenser



溶剤が混合したガスを冷却、凝縮させ溶剤を液化回収する熱交換器として、化学プラントに使用されます。

Used in chemical plants as a heat exchanger to cool gas containing solvents and recover the concentrated solvents in liquid form.

鉄鋼産業
Steel industry

ミルモータ用水冷式空気冷却器

Water-cooled Air Cooler for Mill Motors



鉄鋼圧延用ミルモータをはじめ大形モータの内部空気を冷却。独自の高効率冷却エレメント採用で軽量・コンパクト。静振性も優秀です。

Cools the air inside large motors such as mill motors used for steel rolling. Compact and lightweight due to use of an original high-efficiency cooling element, and also has excellent damping properties.

純水冷却装置

Pure-water Cooling Unit



電力変換器や大形モータ用インバータの、変換素子用冷却装置。最適な温度・流量・導電率の純水を安定的に供給することが可能です。

Cools the conversion element of inverters used in power converters and large motors. Realizes a stable supply of pure-water at the optimal temperature, flow and conductivity.

熱風炉排熱回収用熱交換器

Heat Exchanger for Hot-blast Furnace Heat Recovery



製鉄所の高炉周りの熱回収を目的とした熱交換器で熱風炉から出る高温排熱を熱媒油を利用して回収、再利用します。

Designed to recover the heat emitted from blast furnaces at steel works. Heat-transfer oil is used to recover the high-temperature exhaust heat output from the hot-blast furnace so it can be reused.

世界に広がる



Tada is Expanding Globally

約70カ国の実績。

TADAの技術は世界で活躍しています。

With products installed in nearly 70 countries, Tada technologies are being utilized worldwide.



Always Creating
TADA



本社 / 溶接機事業 (兵庫県)
Head Office/Welding Machine Business (Hyogo)
★ 販売・生産拠点 Sales/Manufacturing bases
● 納入実績 Deliveries



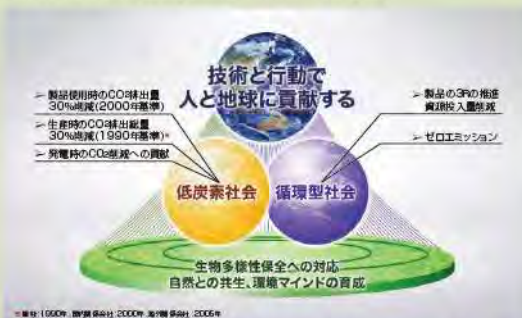
熱交換器事業 (岡山県)
Heat Exchanger Business (Okayama)
★ 販売・生産拠点 Sales/Manufacturing bases
● 納入実績 Deliveries



東京営業所 (東京都)
Tokyo Sales Office (Tokyo)
● 販売拠点 Sales bases

三菱電機グループ 環境ビジョン2021

Mitsubishi Electric Group Environmental Vision 2021



三菱電機株式会社は三菱電機グループの環境経営における長期ビジョン「環境ビジョン2021」を策定しました。“技術と行動で人と地球に貢献する”を指針に定め、特長である幅広い高度な“技術”と社員の積極的・継続的な“行動”の推進によって、事業活動を通じ、持続可能な社会の実現に貢献します。

Environmental Vision 2021 is the long-term environmental management vision of the Mitsubishi Electric Group. With the guideline of making positive contributions to the earth and its people through technology and action, the Company is working toward the realization of a sustainable society utilizing wide-ranging and sophisticated technologies as well as the promotion of proactive and ongoing actions by our employees.

太陽光パネル設置

Photovoltaic Panel Installation



太陽光パネルで発電した電気を工場で使用。また、1日の発電量と使用電力量をモニタリングしています。

The electricity generated via photovoltaic panels is used at our factories. In addition, we monitor the daily amount of power generated and used.

瀬戸内市健康マラソン大会に協賛

Sponsor of the Setouchi Health Marathon



毎年2月に瀬戸内市体育協会の主催で開催される「瀬戸内市健康マラソン大会」に協賛。入賞メダルを提供するとともに、社員も多数参加しています。

We sponsor the Setouchi Health Marathon which is organized by the Setouchi Sports Association and held annually in February. In addition to providing the award medals, many of our employees participate in the event.

環境への取り組み 地域貢献

Environmental Initiatives
Community Contributions

ひとりの企業市民として、さまざまな取り組みを
実践していきます。

We conduct various activities as a corporate citizen.

TADAの事業沿革

TADA BUSINESS HISTORY

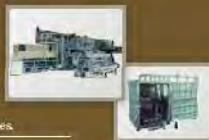
1963年の創業から半世紀。社会インフラに貢献する熱交換器事業を展開すると共に、2001年に溶接機事業、2009年に産業用熱交換器事業を譲り受け、さらに海外にも活動領域を拡げつつ今日に至ります。

Founded in 1963, more than a half-century has passed. In addition to contributing to social infrastructure through the development of the heat exchanger business, we've continued to grow over the years. We took over the welding machine business in 2001 and the industrial-use heat exchanger business in 2009. Today, we're expanding our regional activities overseas.

溶接機事業

Welding Machine Business

- 1955 3相低周波溶接機納入 Began delivery of three-phase, low-frequency welding machines.
- 1970 鉄鋼プロセスライン用マッシュシーム溶接機納入 Began delivery of mash seam welding machines for steel processing lines.
- 1971 鉄鋼プロセスライン用フラッシュバット溶接機納入 Began delivery of flash-butt welding machines for steel processing lines.
- 1974 電子ビーム溶接機開発 (EBM) Developed electron-beam welding machines.
- 1976 矩形波電源方式フラッシュシーム溶接機開発 Developed a flash-butt welding machine with rectangular-wave power supply.
- 1979 世界最大出力電子ビーム加工機 (120kW) 納入 Developed the world's highest output EBM (120kW).
- 世界最高速全自動フラッシュバット溶接機 (NMW) 納入 Began delivery of the world's fastest fully automatic flash-butt welding machine (NMW).
- 1980 世界初スラブエッジヒータ開発製品化に成功。納入 Successfully developed, commercialized and supplied the world's first slab-edge heater.
- 1981 パッケージ型 (除排気装置) の電子ビーム加工機を納入 Began delivery of packaged (fully assembled, transportable) EBM.
- 1982 直流方式マッシュシーム溶接機納入 Began delivery of DC mash seam welding machine.
- 1983 世界最大出力鉄鋼プロセスライン用 CO₂ レーザ溶接機 (2kW) 納入 CO₂ laser welding machine for steel processing lines.
- 1986 ムービングガン式 大出力電子ビーム加工機完成 Completed development of moving-gun high-output EBM.
- 1987 超薄板ストリップライン用レーザ溶接機完成 Completed development of laser welding machine for ultrathin strip lines.
- 1990 世界最大出力ムービングガン式 電子ビーム加工機 (150kW) 完成 Completed development of the world's highest output moving-gun EBM (150kW).
- 1994 連続排気方式 (カセット) EBM 第1号機を納入 Began delivery of the first continuous-exhaust (cassette) EBM.
- 1995 世界初 粗線接合装置 (1kHz, 5200kW) 納入 Began delivery of the world's first hot-bar joining induction heater (1kHz, 5200kW).
- 1996 新形フラッシュバット溶接機 (NMW-C) 開発、納入 Developed and began delivery of new flash-butt welding machines (NMW-C).
- 微細接合用300W EBM 第1号機を納入 Began delivery of the first 300W EBM for microjoining.
- 1997 ETLリフロー装置 (120kHz, 1800kW) 納入 Began delivery of ETL reflow equipment (120kHz, 1800kW).
- 無鉛接合用300W量産型 EBM を はじめて水晶振動子へ適用 Implemented the first application of the 300W EBM, mass-produced for microjoining to a crystal oscillator.
- 1998 新開発 C型 エッジヒータ (300Hz, 4900kW) 納入 Began delivery of the newly developed type-C edge heater (300Hz, 4900kW).
- 連続排気式シャトル形 EBM 初号機を納入 Began delivery of the first continuous-exhaust shuttle EBM.
- A/T 用大出力カセット式 EBM を 受注開発し、納入 Received order and delivered first large-cassette EBM for A/T.
- 1999 粗バー全体加熱装置 (1.4kHz, 17.2MW) 納入 Began delivery of hot-bar induction heaters (1.4kHz, 17.2MW).
- ハイブリッド車搭載二次電池用 EBM システムを納入 Began delivery of an EBM system for hybrid vehicle secondary batteries.
- 2000 CO₂ レーザ搭載テーラードblank用 YAG レーザ EBM システムを納入 Began delivery of the CO₂ laser welding machine (Type KII) for tailored blanks.
- 2001 三菱電機より溶接機事業を継承 Transferred welding machine business from Mitsubishi Electric Corporation.
- 2002 YAG レーザ搭載テーラードblank溶接機納入 Began delivery of the YAG laser tailored-blank welding machine.
- 2004 鉄鋼ライン用 U 型均熱ヒータ (10.5MW, 150Hz) 納入 Began delivery of the uniform-heating induction heater (10.5MW, 150Hz) with U-shaped iron core for steel process lines.
- 2005 鏡面加工機 e-Finish 開発 Developed e-Finish mirror finishing machine.
- 新型 (省スペース・高機能) 鉄鋼プロセスライン用 CO₂ 溶接機納入 Began delivery of the new (space-saving, high-performance) CO₂ laser welding machine for steel processing lines.
- 2006 ファイバレーザ溶接機 鉄鋼プロセスライン用 レーザ溶接機開発 Developed fiber-laser welding machine for steel processing lines.
- 2007 世界初ファイバレーザ搭載 LBW 開発、納入 Developed and began delivery of the world's first fiber-laser welding machine.
- 2011 ファインプロセスコントロール電子ビーム加工機 (FPC-EBM) 開発 Developed FPC-EBM.
- 2012 世界初ディスクレーザ搭載 LBW 開発、納入 Developed and began delivery of the world's first disk-laser welding machine.
- 2013 新型 150kV 高電圧 EBM 開発 Developed new 150kV high-voltage electron beam.
- 2017 スパッタレス加工ヘッドを開発 Developed sputterless processing head for solid laser.
- 2019 国内初の電子ビーム金属 3D プリント E2300 を製品化 Commercialization of electron beam metal 3D printer "E2-300"



熱交換器事業

Heat Exchanger Business

- 1955 精糖濾過器「NKフィルター」製造販売開始 Started production/sales of "NK filter" micro filtration unit.
- 1958 「アライトロン」(伝道フィンチューブ) 製造販売開始 Started production/sales of Alightron roll-formed fin tube.
- 1963 多田電機設立 Established Tada Electric Co., Ltd.
- 1965 変圧器用ラジエータ製造販売開始 Started production/sales of radiator for transformers.
- 変圧器用風冷式油冷却器- 水冷式油冷却器製造販売開始 Started production/sales of air-cooled and water-cooled oil coolers.
- 1969 「ウェルフィン」(溶接フィンチューブ) 製造販売開始 Started production/sales of welded fins (welded fin tubes).
- 1970 食品用プレート式熱交換器製造販売開始 Started production/sales of plate heat exchanger for food applications.
- 1971 冷却器性能確認試験装置完成 Completed cooler performance testing device.
- 回転機用水冷式空気冷却器製造販売開始 Started production/sales of water-cooled air cooler for rotating machines.
- 1973 岡山工場竣工 Completed Okayama Works. Started production/sales of water-cooled air cooler with double pipe structure.
- 水冷式-重曹空気冷却器製造販売開始 Started production/sales of pure-water cooling unit for rectifiers.
- 1974 整流器用純水冷却器製造販売開始 Developed plate, hot-dip galvanizing air-cooled oil cooler for transformers.
- 1975 変圧器用プレート式溶融鉛メッキ風冷式油冷却器開発 Jointly developed ultra-large air-cooled oil cooler for transformers with leading transformer manufacturers.
- 1977 変圧器用超大形風冷式油冷却器を 変圧器大手メーカーと共同開発 Used welded fin dissimilar material combined product in practical application.
- 1978 「ウェルフィン」異材質組立製鋼実用化 Began delivery of the first closed-circuit cooling tower.
- 1979 密閉形冷却器を初納入 Began delivery of the first water-cooled hydrogen gas cooler for generators.
- 1982 発電機用水冷式水素ガス冷却器初納入 Developed slit-fin water-cooled air cooler.
- スリットフィン水冷式空気冷却器開発 Started production of omnifier.
- 1983 純水冷却装置製造開始 Started production of pure water cooling unit.
- 1985 変圧器用低騒音風冷式油冷却器 (32dB(A)) 開発 Developed ultra-low-noise air-cooled oil cooler (32dB(A)) for transformers.
- 1986 地下変電所冷却システム最適化 Completed optimization of underground substation cooling system.
- 1994 プレート式純水冷却装置製造販売開始 Started production/sales of pure-water plate cooling unit.
- 岡山地区第二工場竣工 Completed Okayama Area No.2 factory.
- 100万VA変圧器用風冷式油冷却器納入 Began delivery of air-cooled oil coolers for 1,000kV transformers.
- 1998 地下変電所向け 世界最大容量密閉形冷却塔 (3140kW) 納入 Began delivery of the world's largest capacity closed-circuit cooling tower (3,140kW) for underground substations.
- 1999 発電機用プレートフィン水冷式水素ガス冷却器開発 Developed plate-fin water-cooled hydrogen gas cooler for generators.
- 2000 国内最大容量直流送電設備用 純水冷却装置 (3000kW) 納入 Delivered a pure-water cooling unit (3,000kW) for Japan's largest capacity DC power transmission plant.
- 2001 変圧器用風冷式油冷却器拡張タイプ開発 Developed tube-expansion air-cooled oil cooler for transformers.
- 2002 コンパクトスリットフィン形油冷却器開発 Developed compact slit-fin cooler.
- 2004 変圧器用風冷式油冷却器オーバル管タイプ開発 Developed oval-pipe air-cooled oil cooler for transformers.
- 2005 高効率フィンチューブ (AS20xx, AS23xx) 系開発 Developed high-efficiency fin tubes (AS20xx, AS23xx).
- 2008 軍用油冷却器生産開始 Started production of oil cooler for militars.
- 2009 岡山工場を熱交換器工場に名称変更 Renamed Okayama Works as Heat Exchanger Works.
- 船橋地区での製造を開始 Started production in Funabashi Area.
- 2011 タービン発電機用水素ガス冷却器輸出開始 Started export of hydrogen gas cooler for turbine generators.
- 2014 岡山地区に第三工場を竣工 Completed Okayama Area Factory No.3.
- 船橋地区での熱交換器の製造を岡山地区に集約 Consolidated heat exchanger production by moving manufacturing from Funabashi to Okayama.
- 2016 当社最大サイズの化学向け直水予熱熱交換器納入 Delivered our largest pure heating heat exchanger for chemical plants





**本社
Head Office**

〒661-0001
兵庫県尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機 (株) 伊丹製作所内
TEL.06-6496-2291 (代) FAX.06-6496-2280
(<http://www.tadadenki.jp>)

**応用機工場
Industrial Apparatus Works**

〒661-0001
兵庫県尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機 (株) 伊丹製作所内
TEL.06-6497-9014 FAX.06-6497-9372

※JR宝塚線：塚口駅より徒歩10分
※阪急神戸線：塚口駅より徒歩20分

1-1, Tsukaguchi-Honmachi 8-chome, Amagasaki City, Hyogo 661-0001
Located at the premises of Itami Works of Mitsubishi Electric Corporation
Head Office : Tel.+81-6-6496-2291 (Representative) Fax.+81-6-6496-2280
Industrial Apparatus Works : Te.+81-6-6497-9014 Fax.+81-6-6497-9372
* 10 minutes walk from Tsukaguchi Station on JR Takarazuka Line
* 20 minutes walk from Tsukaguchi Station on Hankyu Kobe Line



**熱交換器工場
Heat Exchanger Works**

〒701-4247
岡山県瀬戸内市邑久町下笠加488
TEL.0869-22-0157 (代) FAX.0869-24-0709

※JR赤穂線：邑久駅よりタクシー5分
※JR岡山駅よりタクシー40分

488 Shimogasaki, Oku-cho, Setouchi City, Okayama 701-4247
Tel.+81-869-22-0157 (Representative) Fax.+81-869-24-0709
* 5 minutes by taxi from Oku Station on JR Aki Line
* 40 minutes by taxi from JR Okayama Station



**東京営業所
Tokyo Sales Office**

〒105-0014
東京都港区芝1丁目6番10号 芝SIAビル 6階
TEL.03-5418-9360 FAX.03-5418-9361

※JR山手線：浜松町駅より徒歩8分

6th fl., Siba SIA Bldg., 1-6-10 Siba Minato-ku, Tokyo 105-0014
Tel.+81-3-5418-9360 Fax.+81-3-5418-9361
* 8 minutes walk from Hamamatsuchō Station on JR Yamanote Line

**電子ビーム加工機・サービス拠点
Electron Beam Machines・Service Location**

**東京サービス室
TOKYO SERVICE ROOM**

〒101-0032
東京都千代田区岩本町3丁目8番15号 千代田NSOビル6階
TEL.03-5823-8406 FAX.03-5823-8407

6th fl., Chiyoda NSO Bldg., 3-8-15 Iwamotocho, Chiyoda-ku,
Tokyo 101-0032
Tel.+81-3-5823-8406 Fax.+81-3-5823-8407

**関西サービス室
KANSAI SERVICE ROOM**

〒661-0001
兵庫県尼崎市塚口本町8丁目1番1号 三菱電機伊丹製作所内
TEL.06-6497-9038 FAX.06-6497-9373

1-1, Tsukaguchi-Honmachi8-chome, Amagasaki City, Hyogo 661-0001
Located at the premises of Itami Works of Mitsubishi Electric Corporation
Head office
Tel.+81-6-6497-9038 Fax.+81-6-6497-9373

**中部サービス室
CYUBU SERVICE ROOM**

〒101-0032
〒446-0058
愛知県安城市三河安城南町1丁目15号8番 サンテラス三河安城 5階

TEL.0566-71-3132 FAX.0566-71-3133
5th fl., Sun Terrace Mikawaanjo 1-15-8 Mikawaanjo Minamicho,
Anjo City, Aichi 446-0058
Tel.+81-566-71-3132 Fax.+81-566-71-3133

Always Creating

TADA

多田電機株式会社 TADA ELECTRIC CO., LTD.

www.tadadenki.jp

多田電機

検索