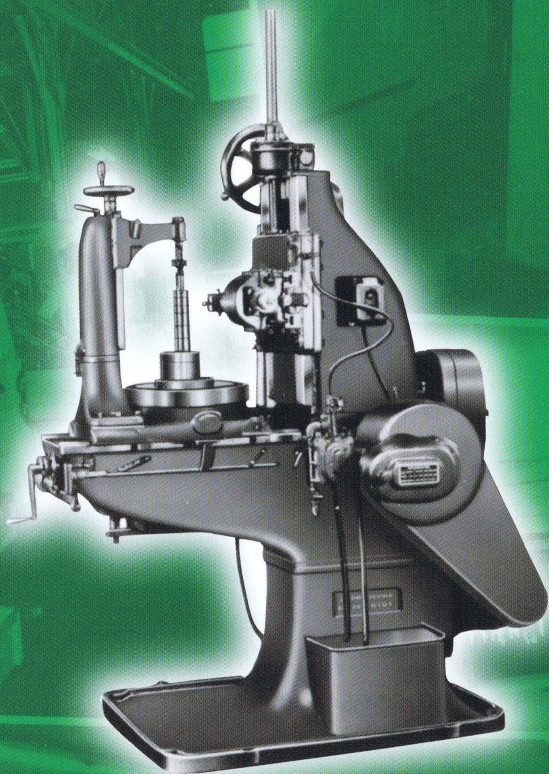


Kashifuji
カシフジ
100年史
Chronicle

100th ANNIVERSARY

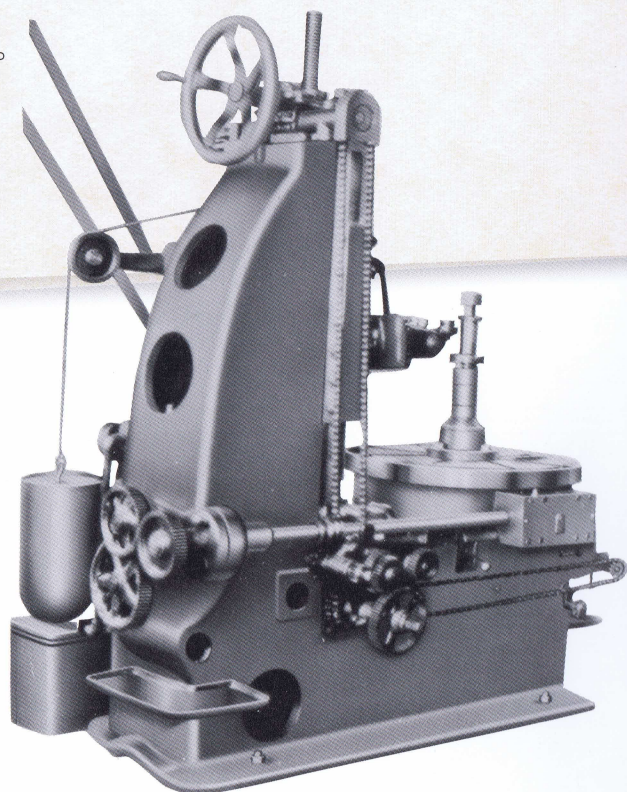


おかげをもちましてカシフジは、 100周年を迎えました。

Kashifuji Celebrates its 100th Anniversary and Thanks All for their Support!

この100年間には、太平洋戦争、高度経済成長、そしてグローバル化など、さまざまな変化が工作機械業界に繁栄と試練をもたらしました。この冊子では、ユーザーの皆様のご愛顧に感謝しつつ、大正、昭和、平成の3つの時代にわたり、ホブ盤とともに歩んだ当社の歴史を振り返りたいと思います。

During the last 100 years, the Japanese machine tool industry endured both tremendous hardship and great prosperity brought on by the Pacific war, rapid economic growth, globalization, etc. This catalogue highlights our combined history of sustained growth through the three eras of Taisho, Showa and Heisei, and expresses our appreciation for all our valued customers.



創業者、榎藤留三郎によって国産初ホブ盤の試作品が完成
Japan's 1st trial hobbing machine, created by our founder, Mr. Tomesaburo Kashifuji

榎藤鐵工所の誕生と 国産ホブ盤第1号

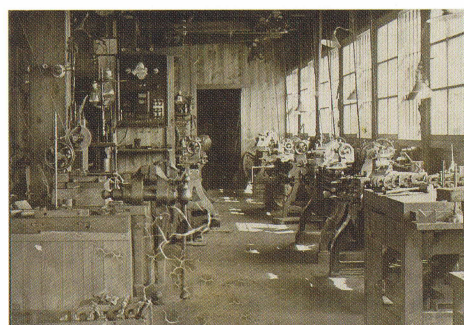
Kashifuji Iron Works Ltd. is Established, and Produces Japan's 1st Hobbing Machine

1913（大正2）年、榎藤鐵工所は京都市下京区に産声をあげました。当初は、地場産業である繊維関連の機械などを製造・販売していましたが、無類の機械好きである創業者の榎藤留三郎は、当時最先端の都市交通であった市電の歯車に関心を持ち、壬生車庫にあったファウター製40インチホブ盤をスケッチして、1918（大正7）年に国産ホブ盤第1号を完成させました。

また、この経験を活かして、当社は後に14、24、40インチホブ盤の試作を進め、1932（昭和7）年に製造・販売を開始しました。

当時の歯車はフライス盤を用いて細かい手作業で切削するのが普通でした。自動的に切削ができるホブ盤は、開発者にとって夢のような機械だったのです。

In 1913, Kashifuji Iron Works Ltd. was founded in Shimogyo-Ku, Kyoto city. At that time, Kashifuji manufactured and sold textile machinery to the local industries. The company founder, Mr. Tomesaburo Kashifuji, who was an unparalleled mechanic, had a curiosity in the gears used in Japan's modern municipal electric railways. From memory, he drew a sketch of a Pfauter 40" hobbing machine that he had seen in the Mibu Railway Shed. In 1918, he produced Japan's 1st hobbing machine! Based on this experience, Kashifuji developed prototype 14, 24 and 40" hobbing machines. Production and sale of Kashifuji hobbing machines started in 1932. Prior to that, gears were cut manually on milling machines. In comparison, Kashifuji's hobbing machines produced gears automatically... a "Dream-Like" machine!



創業当時の工場内観
Kashifuji factory, circa 1913



1930(昭和5)年頃の社屋
Kashifuji factory during the 1930s

1926~1989

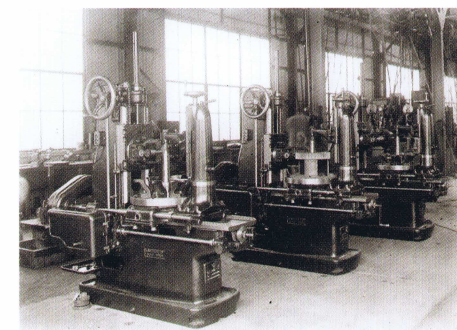
昭和

世界水準への挑戦

A Challenge to Meet World Standards

太平洋戦争が終わると、兵器の製作が可能な工作機械の製造はGHQに許可されず、メーカーの倒産が相次ぎました。当社も電気ストーブや製粉機を製造するなど、さまざまな模索を続け経営難をしのいでいました。

After the Pacific war, the allied command forbade Japan's machine tool builders from producing machine tools that could be used to build any kind of weapon. This limitation triggered a wave of corporate bankruptcies. Kashifuji survived this financial woe by manufacturing domestic products such as electrical stoves, flour milling machines, etc.



1940(昭和15)年頃の本社工場
Kashifuji factory floor in the 1940s



1947(昭和22)年 浅草松屋デパートから見た復興の様子 (提供:朝日新聞社)
The state of the reconstruction as viewed from the Asakusa Matsuya department store in 1947

1950年代初頭、欧米でホブ盤の高速化が始まると、当社でも生産ホブ盤KS20の開発計画が立ち上がりました。部品の調達すらままならない時代でしたが、数々の課題を乗り越えて1954（昭和29）年に完成。性能は海外製品にまったく遜色なく、従来60分かかっていた歯車加工をわずか2分で行うことができました。その評判は口コミで世界に広がり、当社工場を多くの視察団が訪れました。

KS20は、通産省の補助のもとに製作しましたが、政府は補助金や技術研究で業界を支援する一方で、欧米製工作機械の輸入奨励政策も取っていました。この時期は、国産メーカーが淘汰されるかどうかの瀬戸際でもあったのです。

In the early 1950's high-speed hobbers were developed in the USA and in several European countries. Kashifuji launched its own developmental project for a high-production gear hobbing machine, the "KS20". At that time it was difficult to acquire machine components; in spite of these hardships, the KS20 was completed in 1954. The KS20 was on par with its overseas competitors, allowing gear hobbing in only 2 minutes, though the task previously used to require about 60 minutes! Kashifuji's reputation for the quality of its machine tools spread internationally by word of mouth. As a result, numerous groups from around the world visited our factory.

The KS20 development and manufacture was aided by subsidies from the Japanese Ministry of International Trade and Industry. However, the government also introduced import policies that encouraged the sale of Western machine tools in Japan even while it supported the Japanese machine tool industry through subsidies and government-sponsored industrial research. The Japanese machine tool industry was on the verge of a financial crisis due to intense competition from western machine tool builders.



1961(昭和36)年に
完成した機械工場
A new machine facility
was completed in 1961

| コラム | EDITORIAL

戦後の復興期には金融政策が重視されたため、日銀総裁の発言には非常に大きな影響力がありました。1946（昭和21）年から8年間日銀総裁を務めた一萬田尚登（いちまだひさと）氏の考えは、日本に自動車工業と工作機械は不要で、むしろ輸入したほうが良いというものでした。日本の工作機械の発展は、そのような逆流をかいくぐって押し進められた面があったのです。

The Bank of Japan's governor, Mr. Hisato Ichimada (1946-1954), had great influence on Japanese industries during the post-war reconstruction period, as the B.O.J. controlled Japan's monetary policies. Mr. Ichimada believed that automotive and machine tool industries were not required for Japan's economic recovery and it would be better to just import automobiles and machine tools. However, the Japanese machine tool industry was continually promoted despite this philosophy.

大正 1912~1926

昭和 1926~1989

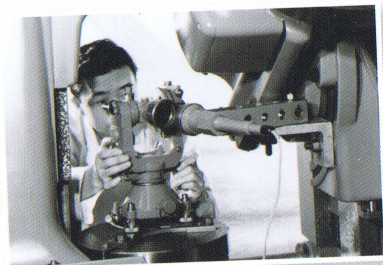
いざなぎ景気と モータリゼーションの到来

The Arrival of the Izanagi Economic Boom and Motorization

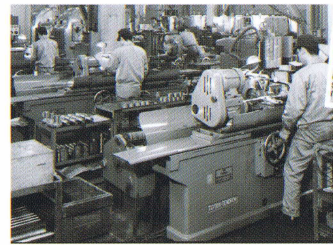
1965（昭和40）年7月、名神高速道路が開通したのを皮切りに、国にハイウェイが整備され、日本の自動車の生産高も増えていきました。いざなぎ景気を迎えていたわが国では、国民の所得が増え、自動車が一般庶民にも手が届くものとなったのです。自動車、クーラー、カラーテレビを指す「新・三種の神器」という言葉が生まれたのもこの頃でした。

自動車産業の隆盛とともに、当社は大きく売上げを伸ばしました。自動車工場に数多く納入されたKS14は、故障が少なく、メンテナンスしやすい設計であったため、24時間フル稼働体制の自動車工場でもおおいにその威力を発揮し、後にロングライフベストセラー賞を受賞しました。

In July 1965, the Meishin expressway was completed. Many other expressways were also constructed during this time. Domestic automobile production increased to match the new expressway construction. The Izanagi economic boom marked rapid increase in national income and availability of affordable cars for the average person. The new phrase, "Three Sacred Treasures" (car, air conditioner, color television), was born. Kashifuji's sales increased as the automobile industry flourished. The KS14 was well received by the auto industry owing to its high reliability and easy maintenance. The KS14 performed well in a 24 hour/day automotive work environment. This model was awarded the prize of "Long Life Best Seller".



ホブ盤テーブルの割り出し精度の測定
Measurement of index accuracies of a hobber work table



円筒研削盤を担当する従業員
Employees operating cylindrical grinding machines



当時の組立ライン
Machines being assembled

オイルショックを乗り越えて

Overcoming the Oil Crisis

1975（昭和50）年、第1次オイルショックにより工作機械メーカーが続々と倒産、業界の4分の1が淘汰されたと言われています。当社も販売実績が5年前の3割にまで落ち込んだため、事業の開拓に奔走するとともに、組立前の仮組みや塗装作業を簡略にするなど、生産の省力化、自動化を進めました。

いっぽうで、低燃費である日本車は次第に米国市場を席巻するようになり、生産高も1,000万台を突破、日本は世界一の生産国となりました。国産自動車業界がFF車への転換を進めたのにもなってKS14の後継機であるKS300への需要が高まり、当社の業績も急速に回復しました。

また1980年代には、当社で複合加工機の開発や米国法人の設立などを通して、新需要の開拓に取り組みました。

It is estimated that 25% of Japanese machine tool manufacturers went bankrupt as a result of the oil crisis in 1975. Our sales plunged by 70% in comparison to sales during the previous five years. We struggled to open new business avenues. We introduced labor-saving concepts into our production schedule, simplifying the assembly and painting processes. Japanese fuel-efficient cars began increasing their market share in the US market. Yearly auto production volume exceeded 10 million, and Japan became the largest car maker in the world. The demand for the KS300 (successor to the KS14) increased as the Japanese car industry moved toward front wheel drive vehicles. By the 1980s, Kashifuji was growing exponentially and sensed the need for a new machine, and the precision turn-mill machine was developed. Kashifuji opened a sales & engineering office in the USA.

(提供：朝日新聞社)



カシフジ

開発

トリビア

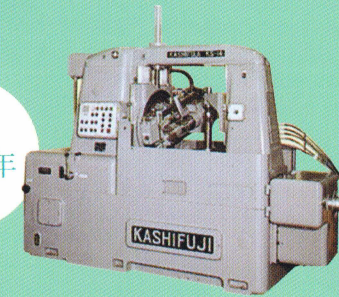
History of Machine Development

創業から100年、カシフジはホブ盤をはじめ、様々な製品を開発し、市場に送り出してきました。ここでは、その代表的な機種をいくつか取り上げ、開発にあたってのエピソードをご紹介します。

In the 100 years since its founding, Kashifuji has developed, built and sold numerous types of machines including hobbing machines. This section introduces several stages of machine development and the resulting machine models.

1956

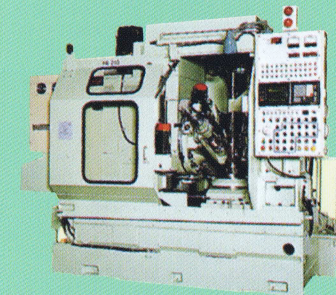
昭和
31年



KS14

国産品として初めて全自動サイクルを採用。塗装は、京仏壇の製造経験者が担当し、見事な仕上がりととなった。

The KS14 utilized the 1st automatic cutting cycle on a domestic hobber. The machine finish was painted by a former maker of Kyoto Buddhist altars. The painted machines were "Magnificent"!



KB200

初期のNCホブ盤では、1~6軸のNC化をお客様の希望によって選択出来るようになっている。

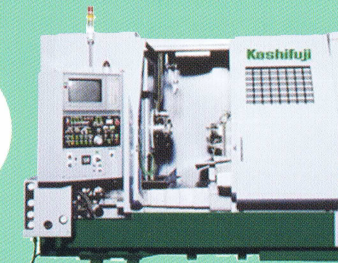
This early NC hobbing machine incorporated up to 6 axes of NC control.

1984

昭和
59年

1989

平成
元年



KY20

複合加工機。フロンガス規制によりコンプレッサー部品のスペックが変化したのを受け、前作より大幅に剛性が高められた。

The precision turn-mill machine. The change-over to the new CFC gas (from environmental concerns) required more accurate compressor parts. The more rigid KY20 was developed as compared to its predecessor the KY10.



KPS20

ピニオンスカイピングマシン

100年以上前から業界の難題であった歯切り加工法を新たな発想で開発。

Pinion Skiving Machine

We have developed a new gear cutting process with our innovative ideas. This process has been a highly difficult issue in this industry for over 100 years.

2012

平成
24年

現代

新生カシフジと海外戦略

A Reborn Kashifuji and an Overseas Strategy

1989（平成元）年、榎藤達郎が社長に就任、翌年に商号を「株式会社カシフジ」に変更しました。その一方でバブル経済が崩壊、産業の空洞化が進み、商品コンセプトの見直しや海外市場の開拓、企業間の提携など、さまざまな戦略を駆使して逆風を乗り切る時代に入りました。

海外戦略としては、中国、インド、タイ、北米にサポート体制を構築したほか、2000（平成12）年にグリーソンコーポレーションと製造販売の包括提携、2002（平成14）年には株式会社不二越、株式会社神崎高級工機製作所と包括提携し、GPA（ギヤプロダクションアライアンス）を立ち上げました。海外で増えているライン一括受注への対応が目的でしたが、有益な情報交換の場としても機能し、その後業界で多く見られるようになった同業者による提携の草分けとなりました。

Mr. Tatsuo Kashifuji was appointed President in 1989. The next year, the company name was changed to "Kashifuji Works, Ltd." Simultaneously, the "bubble" economy burst and Japan moved toward de-industrialization. We developed new strategies to overcome these adverse market conditions. Product development was reformed, overseas markets were pursued, and strategic alliances with common-interest companies were encouraged. We established after-sales support networks in China, India, Thailand and North America. In 2000, Gleason Corporation and Kashifuji entered into a technical agreement for the manufacture and sale of machines. In 2002, Kashifuji joined with NACHI-FUJIKOSHI CORP. and Kanzaki Kokyukoki Mfg. Co., Ltd. to form a new alliance known as the "Gear Production Alliance" (GPA). The main purpose of the GPA was to allow swift development of "turnkey" projects for overseas markets. This alliance also allowed mutually beneficial sharing of technical information. We became pioneers in the machine tool industry in which similar types of alliances later became common.



現在の機械工場
Current machine plant



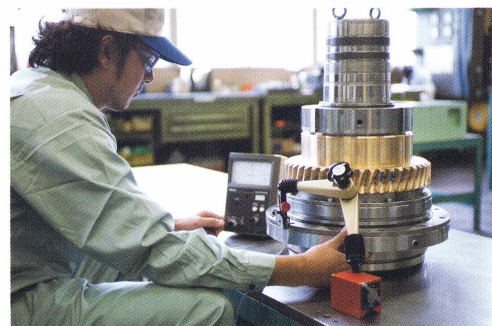
工作機械を取り巻く環境

Business Environments Surrounding the Machine Industry

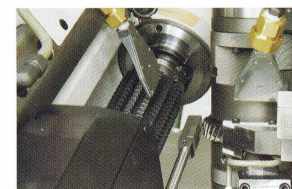
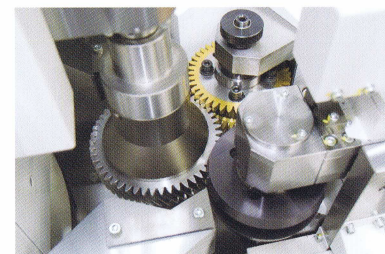
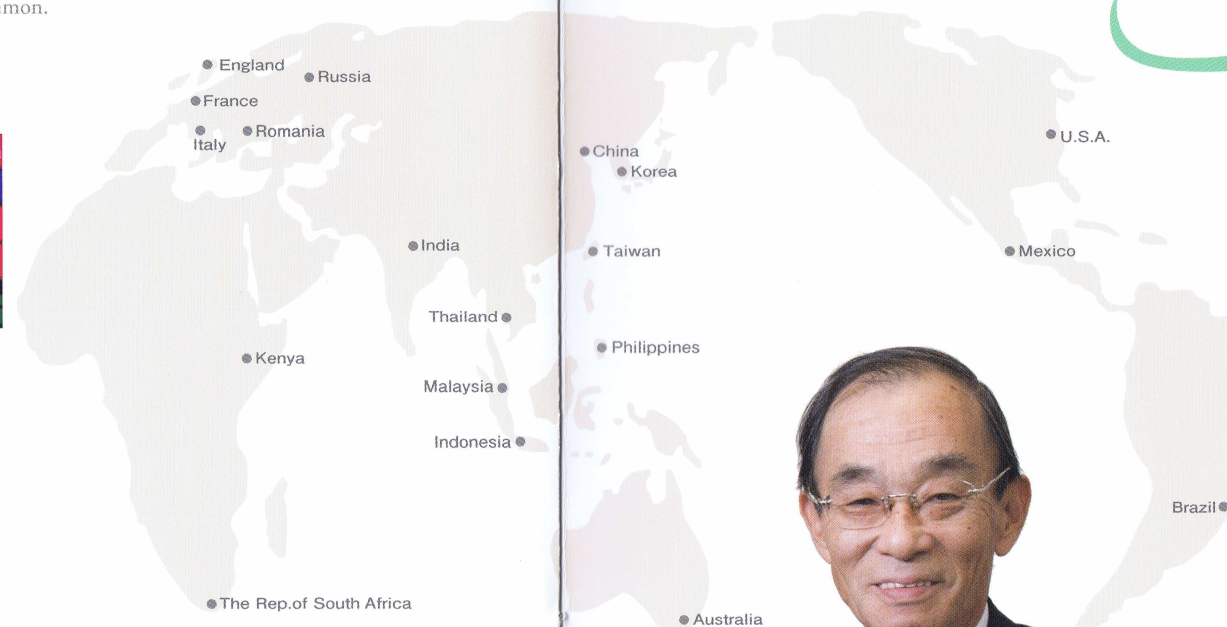
アジア諸国においては、いまま日本製工作機械のブランド力は健在で、高級、中級機において高い競争力を維持していますが、リーマンショック以降、世界経済の主導権が欧米から新興国へと移り、また高水準の円高が続くなど、経済の動きは決して予断を許しません。

そのような状況のなか、工作機械業界ではさまざまな需要開拓が試みられています。そのひとつとして、飛行機や医療分野など、新しい顧客の開拓が進む一方で、複合加工や超精密加工、新材料加工、さらにはロボットによる知能化など、新しい加工法による需要開拓も期待されています。

Japanese machine tools have a prominent presence in Asian countries, with exceptional competitiveness in the middle-to high-end range of machine tools. After the Lehman crisis, Kashifuji faces additional challenges in the export markets because developing countries have begun to take initiative in the world economy and, also, the Japanese yen has appreciated. These circumstances have created new demands for the machine tool industry. These new fields include the aviation and the medical markets. Additional demands will be created as processes continue to be improved using multi-functional machining, ultra-precision machining, intelligent robots and new materials.



世界でも最高水準を誇るカシフジの品質
Kashifuji: world's finest quality



「ものづくり」への回帰が新しい価値を生み出します

Return to "Monozukuri" (The Process of Continued Improvement) Creates a New Value

新しい需要の開拓に向けて、当社では、自動車以外に小型減速機向けを想定したKT50や、風力発電向けを想定したKA1200、さらに複合化の一環として、リングローダーを装備し、歯車の切削をしながら面取りが行えるホブ盤の開発を行いました。このホブ盤は、品質を維持したままコスト削減が可能となるため、中国や新興国でも非常に好評です。

工作機械の国内市場は空洞化などによる低迷を余儀なくされていますが、一方で、新興国を含む海外の市場規模は拡大を続けています。

We have developed new machines to reach new customers. The KT50 Hobber is suitable for compact reduction gears as well as automobile transmissions. The KA1200 was specifically designed to produce gears used in wind power generators. Additionally, "multi-functional" hobbers equipped with ring loaders are performing chamfering simultaneously with the cutting cycle. The rotary chamfering device equipped hobber is well received and is gaining popularity in China and other developing countries where machining costs are falling, even while good machining quality is being maintained. While the domestic machine tool industry is sluggish due to de-industrialization, the machine tool market size in other areas of the world, including developing countries, is expanding.

これから

新市場で日本製品の差別化を可能にするもの。それは、メイドインジャパンの名を世界に知らしめた、かつての「ものづくり」への回帰です。日本人ならではの手作業への感性や横の繋がりによる問題解決、そして迅速丁寧なアフターサービスが生み出す本物の製品づくりが、「長い目でみると、良いものを買った方が得をする」という認識を高めていくことでしょう。

鍵を握るのは人材です。設備はお金で買えますが、人材はそうはいきません。優秀な人材を育成する取り組みが、未来に向けての着実な進歩につながると考えます。

トラブルなしにいつまでも使える、本物の製品を市場に送り出すため、カシフジは、これから「ものづくり」を推し進めていきます。

What separates Japanese products in new markets is the return to "Monozukuri" which made the phrase "Made in Japan" a respected label throughout the world. We believe that the traditional Japanese philosophy for problem solving and ingenious manufacturing, along with a responsive, conscientious after-sales team, will confirm the belief that good-quality products will increase profits in the long run. The key factor is human resources. Facilities can be purchased with money but maintaining human resources requires a different approach. We believe that the strengthening of human resource development will lead to solid future progress. Kashifuji will continue to make a concerted effort for "Monozukuri" to provide genuine products to the world market through decades of useful production!



取締役社長 榎藤達郎
President Tatsuo Kashifuji





株式会社 カシフジ

本社・工場

〒601-8131 京都市南区上鳥羽鴨田28

TEL: 075-691-9171 (代) FAX: 075-661-5270

URL: <http://www.kashifuji.co.jp/>

東京営業所

〒105-0011 東京都港区芝公園1-3-5 郵船商事御成門ビル3階

TEL: 03-3436-6670 (代) FAX: 03-3436-0285

KASHIFUJI WORKS, LTD.

Head office and factory

28 Kamota, Kamitoba, Minami-ku, Kyoto

601-8131, Japan

TEL: +81-75-691-9171 FAX: +81-75-661-5270

URL: <http://www.kashifuji.co.jp/>



交通のご案内

- 京都駅よりタクシーで約10分 (国道上鳥羽、久世橋通り100mを下がる東側)
- 近鉄上鳥羽口駅下車、徒歩約10分
- 京都南インターチェンジより北へ約1km

