



# KURODA

黒田精工株式会社

CONCEPT  
コンセプト

# 精密技術を通じて世界の 産業高度化をサポートする。

KURODAは、P&Pの経営理念のもと、「常に新しいものに挑戦し、新しい価値を創造する」  
という“Challenge & Create”の行動理念に則り、常に進化する会社を目指します。



## ごあいさつ

黒田精工株式会社は、1925年に日本初の專業ゲージメーカー「黒田挾範製作所」として創業しました。

ものづくりの原点ともいべきゲージの国産化は、未だ黎明期であった日本の工業界において、その後の近代化に向けた礎となる出来事でした。以来、当社は優れた精密加工技術・精密計測技術を基礎として、各種ゲージはもとより、電気油圧式バルスモータ、モーターコア用精密プレス金型、精密研削盤やレンズ金型用研磨機、精密加工用ツールングシステム、精密位置決め用ボールねじ駆動システム、空気圧機器、高効率モーターコア、超精密表面形状測定装置等を次々と開発。

高度成長期から今日に至るまでの日本の製造業を支え、その発展と共に成長してまいりました。

21世紀を迎えた現在、産業化の波は先進国から新興国へと広がりつつあります。

当社は「精密技術を通じて世界の産業高度化をサポートする」という使命のもと、創業以来受け継ぐ“精密技術”をコアコンピタンスとして、計測から加工までの幅広い要素技術を用いた独自のソリューションで、世界のものづくりをグローバルに支えてまいります。今後とも、変わらぬご愛顧を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



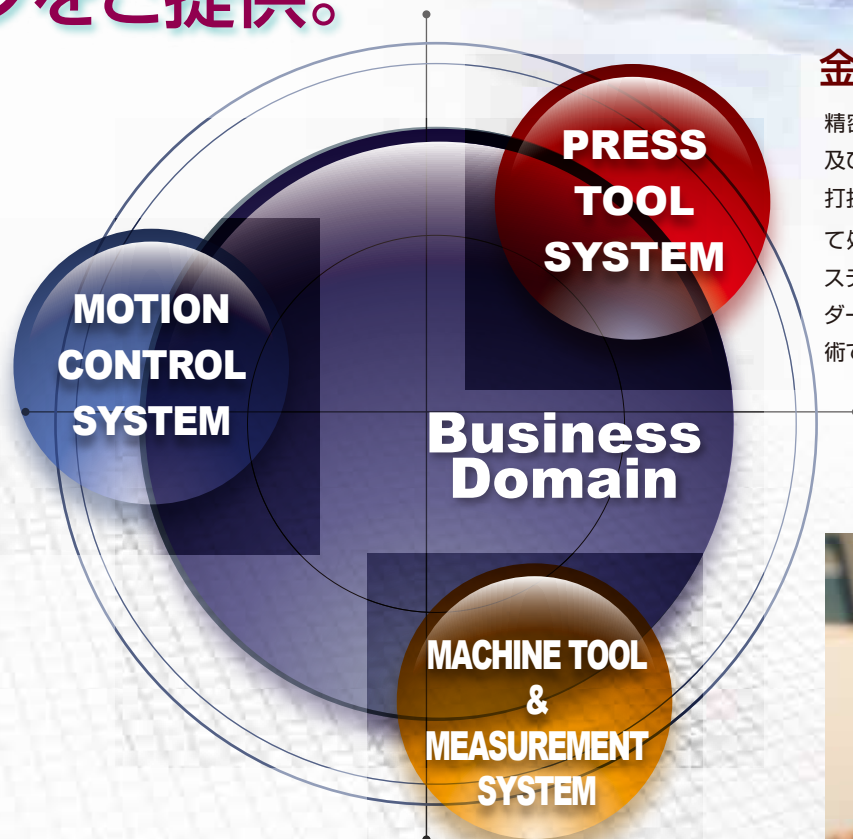
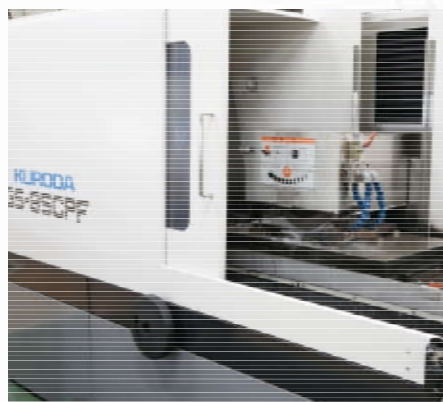
代表取締役社長

黒田 浩史

# 加工から計測まで、 精密技術で幅広い ソリューションをご提供。

## 駆動システム事業

ねじゲージ製造で培った技術を用いて、ボールねじ・直動関連機器を製造しています。超精密ボールねじをはじめとした幅広いボールねじ製品群はもちろん、直動関連機器をコンパクトにユニット化したボールねじアクチュエータやX-Yステージも製造。未来の自動化装置の創造に向けて積極的に取り組んでいます。



## 金型システム事業

精密治具などの研磨技術を原点として、精密金型及びモーターコア等の積層コアを製造しています。打抜き、回転、積層、計測、組立をプレス工程内で全て処理することが可能な精密金型「FASTEC®システム」と、お客様の要求に最適な積層コアをオーダーメイドで製造。高性能なモーター等を、精密技術で実現します。



## 機工・計測システム事業

日本で最初の專業ゲージメーカーとして培ったゲージ技術を基に、超精密・高精度の測定・加工を可能にする各種計測機器、工作機械及び要素機器を製造しています。「誤差ゼロ」へ飽くなき挑戦を続けるKURODAは、あらゆる産業を「精密」で支えています。

OUR FEATURE

黒田精工の強み

# 90年以上の経験で培った、 精密のノウハウと オンリーワンの技術。



計測を原点とするKURODAは創業以来、一貫して「精密」にこだわり続けてきました。そして、そのこだわりで培った技術とノウハウは、これまで不可能とされてきた数々のものづくりを可能にし、現在ではスマートフォンやハイブリッド自動車など、時代を象徴する様々な機器に活かされています。私たちにしかできない「精密」が、ものづくりに新たな可能性を生み出しています。

# KURODAブランドを支える、 3つの強み。

## 3つの強み THREE ADVANTAGES

Advantage

1

### 90年以上の歴史と信頼

私たちは1925年の創業以来、「精密」に関する確かな技術力で数多くの産業界をサポートし続けてきました。この90年の長きに亘る歴史で築き上げたお客様との関係、信頼、技術、ノウハウが、KURODAブランドの大きな信用力となっています。

Advantage

2

### 多岐に渡る要素技術を保持

私たちは精密への強いこだわりと「必要なものは自ら作る」というDNAのもと、測定・計測、熱処理、精密加工・組立、精密機器・治具・工作機械といった数多くの要素技術と多彩な商品群を開発してきました。これらの商品群は、家電、機械、自動車、医療、電子機器といった幅広い分野で欠かすことができないものとなっています。

Advantage

3

### 世界的なネットワーク

1925年の創業以来、KURODAの精密技術は世界中で高い信頼と評価を頂いております。近年では精密技術を通じて世界の産業高度化をサポートするため、グローバル展開を加速。その一環として、JENATECグループの買収、Euroグループとの提携や海外販売体制の拡充と欧米での生産拠点の設立を行うなど、より早く世界中へKURODA製品をお届けするべく、今後も更なるグローバル展開を継続してまいります。



# 誰よりも早くお客様のニーズに 応えられる小型直動システム メーカーを目指す。

機械の精密な動きを支える要素部品として、欠かすことができない「駆動システム」。  
KURODAは創業以来受け継ぐ確かな精密技術と世界的なネットワークを活かし、精密  
研削ボールねじをはじめとした各種駆動システム製品の設計から製造、販売、アフター  
サービスまでを一貫して対応。

あらゆる産業界のニーズに確かな精密技術でお応えすることで、小型精密直動システム  
の世界的ブランドとなることを目指します。



# 精密な直動システムが、機械に命を与える。

## 1. ねじゲージ技術を基礎として、様々なニーズに対応

KURODAの原点であるねじゲージ技術を基礎として、超精密ボールねじをはじめ超高リードボールねじから転造ボールねじまで幅広い製品をご提供しています。また、独自の研究開発と生産設備によって高精度と高効率な生産体制を実現。位置決め精度の向上や高速作動、低騒音化といった様々なニーズに、確かな品質と短納期でお応えします。

## 2. 受注品から量産品までの短納期体制を実現

駆動システム製品の最新鋭生産工場である「かずさアカデミア工場」では、各種ボールねじ及びボールねじアクチュエータの設計、加工、組立、品質検査、さらには物流管理までを一貫して対応。羽田空港から車で約30分という好立地を活かし、受注品・量産品を問わず、注文から納品までの短納期体制を実現しています。また、「旭工場」では転造ボールねじを製造しています。

## 3. グローバルサプライチェーンで、お客様を全世界的にサポート

世界的に著名な精密光学機器メーカーであるCarl Zeiss社の精密部品部門を源流の一つとする直動関連機器・スピンドルの欧州の老舗メーカー JENA TECグループ。この欧州企業の買収を機にグローバルブランド「KURODA JENATEC」を立ち上げ、両者の持つ技術ノウハウ、商品を結集させるとともにアジア・北米・欧州に広がる世界的な供給網とサービス体制を活用することで、お客様のグローバルな事業展開を幅広くサポートします。

**KURODA**  
JENATEC

## 事例

半導体や液晶の製造装置をはじめ、各種工作機械や医療・分析機器、さらには自動車やロボットといった幅広い産業分野で、KURODAの高精度な駆動システムが活かされています。



## かずさアカデミア工場

温湿度管理を徹底するとともに、自社製ねじ研削盤や低振動床を導入。充実の設備と生産体制により、ミクロン単位での高い精度を実現しています。



# 高効率積層コアのスペシャリスト 製品の“心臓”に、精密金型で命を吹き込む。

製品の機能を最大限発揮させる高効率で静かなモーターは、あらゆるメーカーが求める永遠のテーマです。KURODAはスプラインゲージや精密治具などの研磨技術を原点として1940年代より金型の開発に着手、金型内で打抜き、回転、積層、計測、組立を行うことができる「FASTEC®システム」金型の販売に至っています。これにより、ミクロン単位の精度と製造工程の大幅な省力化を実現しました。現在は小型化やレーザー溶接、型内接着積層の導入など更なる進化を遂げ、世界中に供給体制を確立。世界のモーター市場にKURODAはオンリーワンの精密技術で貢献します。

## “高効率”を追求し続け、 世界の金型業界に大きく貢献。

日本の機械産業の黎明期であった1957年。当社は我が国の金型業界を組織化し、更なる発展を目指すべく「日本金型工業会」の設立に尽力。金型業界全体の産業振興と社会的認知の向上に大きく貢献してきました。また、金型技術の普及と向上を目的とした「型技術協会」、アジアを中心とする「アジア金型協会 (FADMA)」の設立にも携わる他、欧米を中心とした「国際金型協会 (ISTMA)」にも参加。金型を中心とした様々な技術領域の発展に大きな役割を果たしてきました。



# 独自の技術とネットワークで、 お客様に最適な高効率のモーターコアを グローバルにご提供します。

## 高い精度と製造工程の大幅な省力化を実現する 「FASTEC®」システム

FASTEC®システムは、薄板積層部品の組立工程をプレス作業と同時に金型の中で行うことができる当社独自の金型システムです。金型にカシメ、回転、スキュー、カウンターボア、回転スキューという機能を持たせることで、従来通りのプレス連続運転の中で薄板積層部分を効率よく製造することが可能となりました。

また、積層方法の異なる「FASTEC®」(ダボ積層)、「LASER FASTEC®」(レーザー溶接積層)、「Glue FASTEC®」(接着積層)という3つの工法を提案できるのは世界でも当社だけであり、益々省エネ特性に優れた高効率モーターが求められる時代に、お客様のニーズに合わせた最適なモーターコアを高精度、高能率で製造することができます。

FASTEC®【金型販売 / 製品製造 (コア等)】



LASER FASTEC®  
【製品販売 (コア等)】



Glue FASTEC®  
【製品販売 (コア等)】



積層コア



## 金型システムと積層コアの双方を販売

当社はおお客様のニーズに幅広くお応えするため、金型システムと積層コア製品それぞれの販売を行っています。

金型システムにおいては、当社独自のノウハウを活かし、お客様に最適な「FASTEC®」金型システムをオーダーメイドで製造。高精度、高効率なモーター等のコアの製造を可能にします。また、コア製品においては、高度な積層技術を駆使することで、ハイブリッド自動車搭載用から家電、パソコン、電機・電子機器用など、幅広い製品の積層コアをご提供いたします。

## グローバル拠点を通じ、世界中に供給可能

### ■ Euro Groupとの提携

世界的なラミネーションメーカーである「EURO GROUP S.p.A」(伊)と世界的規模での提携を開始。同社の世界的な製造・販売ネットワークを駆使することで、モーターコアをはじめとするラミネーション製品をグローバルにご提供します。

### ■ 北米に合併会社設立

Euro Groupとの提携の一環として、2014年1月に米国・テネシー州にモーターコア等のラミネーションを行う合併会社「Eurotranciatura U.S.A. LLC」を設立。北米における製品の供給拠点として、お客様のニーズに迅速にお応えします。

### ■ 海外子会社

製造

販売

メンテナンス

・KURODA PRECISION INDUSTRIES (M) SDN.BHD (マレーシア) 1996年設立  
 ・平湖黒田精工有限公司(中国) 2001年設立

# 当社独自の幅広い要素技術で、 精密な計測と加工の総合 ソリューションプロバイダーとして ものづくりをサポートします

当社のコア技術である精密加工と精密測定技術を一つに集結させた「機工・計測システム事業」。

創業の原点であるゲージづくりで培った測定技術と、独自の精密技術で高精度・高効率な加工を実現する工作機械を組み合わせた「工機システム」、あらゆる工程でのものづくりをサポートする「要素機器」という二本柱で、加工から計測まで「精密」に関するトータルなソリューションをご提供します。

## 工機システム

- 平面研削盤
- ポリシングマシン
- 特殊研削盤
- 純正砥石
- 超精密表面形状測定システム

## 要素機器

- 各種ゲージ
- 各種マスター
- 精密油圧治具
- テストバー
- クランプ力測定装置
- クランピングユニット
- セミドライ加工用潤滑油供給装置
- ゲージ校正サービス
- 特殊加工、検査用治具



# 産業の精密化を実現する、 機工・計測システム事業部の2つの事業。

## 1. 工機システム事業

当社の工作機械は、金型製造の自社使用としてスタートし、その高性能さに信頼と実績を得て現在に至ります。

研削盤の内部には自社製ボールねじ、スピンドルを使用し追従性と精度を高めたほか、当社の精密技術の結晶である超精密表面形状測定装置「ナノメトロ®」で培った計測システムと特殊治具を組み合わせた研削盤の開発など、当社の技術を集結した高付加価値研削盤のご提供を通じて、世界の産業高度化をサポートいたします。

### ・製品事例

GS-30HL/FLII

「コンパクトタイプの精密成形研削盤」

「Just Size, Just Spec!!」をコンセプトに開発されたGS-30シリーズは、特に、微細・小物加工が多いお客様からのご要望により生まれたコンパクト機種です。従来機能はそのままに、23%の省スペース化を実現しました。

オペレーターが自然な位置で作業できるようにハンドル、スイッチ等を配置し、操作性をさらにアップさせた一台です。大画面でのタッチパネル操作で、入力ミスを減少させ単純操作により作業能率のアップが実現します。



## 2. 要素機器

「必要なものは自ら作る」という当社のものづくりDNAから生まれた様々な技術を集約させた各種要素機器は、成形、研削、組立、検査といったあらゆる工程でものづくりをサポートいたします。

### ・製品事例

ハイドロリックツール(精密油圧治具)

「あらゆる丸物ワークを高精度に把持する画期的な治具」

ハイドロリックツールを使うことで、誰でも簡単に高精度クランプが可能になり、あらゆる工程において劇的に工程短縮、製品精度の安定が実現します。黒田精工の持つ、精密加工、精密測定、精密組立の全ての要素技術を集約した製品がハイドロリックツールです。



# 脈々と受け継がれる、

## — 黒田精工 技術の系譜 —



# “精密”のDNA。

## “精密”を支える、 “キメ細やかな”人財育成。

### 技能・スキル管理プログラム

技能を次の世代に伝えるため、技能者一人ひとりに対して「習得すべき技能、スキル項目」とその「習得期間」、更には「習得までのプロセス」を定め、全社レベルで各人の技能・スキルを一元管理し可視化しています。体系化されたカリキュラムにより、技能の確実な伝承に取り組んでいます。



### マイスター制度

高度に熟練した技能を有し、周囲からの信頼が厚い技能者をマイスターとして認定する「マイスター制度」を設けています。マイスターには社長より直々にマイスターバッジと認定証が授与されるほか、各種インセンティブを付与。技能者も誇りとやりがいを持って働ける環境を整えています。



### 社内研修制度

新入社員研修や管理職研修をはじめとした階層別研修はもちろん、次代の経営者を育成するための経営塾、幅広い視野と知識をもったエンジニアを育成するための技術者研修、技能検定などの資格取得に向けた支援研修を計画的に実施。社員一人ひとりのキャリアを見据え、きめ細かな研修を行うことにより、社員の能力開発と成長を促進しています。

### クロダものづくり道場

2015年3月に、全社員にものづくりのDNAを伝承していくための実習の場として「クロダものづくり道場」を開設しました。営業や事務系社員など直接的にもものづくりに携わらない社員であっても、「機械加工」を実地に体験する場として、また、開発商品の試作や新たな工法へのチャレンジ等、多様なアイデアを創造することができる場として活用しています。

### 通学支援制度

大学院への進学を希望する社員に対して、業務時間中の履修を認め、学費を無利子で貸与する社会人大学院通学支援制度をはじめ、グローバル化に対応するため英会話スクールへの通学を支援しています。



# KURODA GLOBAL

精密技術で、日本と世界の“ものづくり”をグローバルにサポート。

## 海外拠点



Kuroda Jena-Tec, Inc -North (米国)



Eurotranciatuura U.S.A. LLC (米国)



Jenaer Gewindetechnik GmbH (ドイツ)



平湖黒田精工有限公司 (中国)



Kuroda Precision Industries (M) Sdn.Bhd. (マレーシア)

- 北米 ●Kuroda Jena-Tec, Inc -West  
●Kuroda Jena-Tec, Inc -South
- ヨーロッパ ●Kuroda Jena Tec UK Ltd. (英国)
- アジア ●平湖黒田捷納泰克商貿有限公司 (中国)  
●韓国黒田精工株式会社 (韓国)

## 国内製造拠点



### 富津工場

〒293-0036 千葉県富津市千種新田132

#### 主要商品

- ・測定装置
- ・ハイドロリックツール
- ・ゲージ
- ・エコセーバ
- ・クランピングユニット

敷地面積 37,620平方メートル

建物面積 17,739平方メートル



### かずさアカデミア工場

〒292-1149 千葉県君津市かずさ小糸6-7

#### 主要商品

- ・ボールねじ
- ・ボールねじアクチュエータ
- ・直動関連機器

敷地面積 78,000平方メートル

建物面積 7,500平方メートル



### 旭工場

〒289-2505 千葉県旭市鎌数10243

#### 主要商品

- ・ボールねじ
- ・ボールねじアクチュエータ
- ・直動関連機器

敷地面積 13,230平方メートル

建物面積 2,780平方メートル



### 長野工場

〒399-8601 長野県北安曇郡池田町大字池田2081-1

#### 主要商品

- ・精密プレス金型
- ・精密プレス製品
- ・平面研削盤
- ・スーパーポリッシングマシン

敷地面積 30,469平方メートル

建物面積 11,279平方メートル

## 国内販売拠点

- 本社営業課
- 名古屋支店
- 大阪支店
- 太田営業所
- 西東京営業所
- 長野営業所
- 京都営業所

## 本社



川崎市

# NETWORK

会社概要

COMPANY GUIDE

