

人と技術  
の絆



会社案内

Company Profile

高精密・高品質な鍛造技術の  
さらなる向上を目指して。

"highly precision" and "high quality" aim at the further  
improvement in forging technology.



フォージテックカワベ  
株式会社



フォージテックカワベ  
株式会社

【本社・つくば工場】 8,085m<sup>2</sup>  
〒300-2311 茨城県つくばみらい市野堀479-8  
TEL 0297-58-1106 FAX 0297-58-5483



【水戸工場】 49,533m<sup>2</sup>  
〒311-4324 茨城県東茨城郡城里町大字高久801  
TEL 029-289-2865 FAX 029-289-2868



URL : <http://www.kawabe-forge.co.jp>

FORGETEC KAWABE CO.,LTD.

# “フォージテック カワベ”だからできること。

一貫生産のできる工場で、ものづくりの工程を検証し、価値ある製品づくりを提案しお客様に貢献します。「価値あるものづくり」とは、各工程における技術や加工方法を検証して、各々の“ムダ”を無くして、お客様のニーズにあう製品を提供する。それが弊社の目指す姿です。

## Made by FTK

一貫生産工場だから、品質と納期に対応出来ます。“ものづくり”において品質の保証が重要であります。お客様が安心して使用出来る製品を確実に提供する為に、カールツァイス製の三次元測定機を導入しております。



## 鍛造から完成品まで一貫生産でのご提供



## “フォージテック カワベ”のロゴとは。

“人づくり”として、ものづくりは人で成り立ちます。人の輪を持って、支えあい、ギアのごとく日々前進していく企業を目指します。“FORGE”という鍛造、鍛えて造る。“TEC”技術を統合させていき、製品・開発・人財の育成を目指す企業であります。

## 会社概要 Profile

会社名 フォージテックカワベ株式会社 (FORGETEC KAWABE CO.,LTD.)

代表者 河辺 君男

設立 1968年7月(昭和43年)

資本金 9,689万円

事業内容 トラック・建設機械・農業機械・自動車・オートバイ用部品の鍛造品、精密複合鍛造品、機械加工品、冷間鍛造におけるギヤ完成品

生産能力 2,000t/月

敷地面積 本社・つくば工場:8,085m<sup>2</sup>

水戸工場:49,533m<sup>2</sup>

取引金融機関 商工組合中央金庫 松戸支店  
常陽銀行 牛久支店  
朝日信用金庫 荒川支店  
水戸信用金庫 袴塚支店

日本政策金融公庫 千住支店  
筑波銀行 伊奈支店  
千葉銀行 守谷支店  
足利銀行 つくば支店

主なお取引先 (順不同・敬称略)  
日野自動車株式会社  
株式会社ソーシン  
澤藤電機株式会社  
株式会社加藤螺子製作所  
明友機工株式会社  
株式会社TBK  
日本精工株式会社  
理研鍛造株式会社  
株式会社浅川製作所  
株式会社ワーナテック  
ナジコ・スパイサー株式会社  
川崎重工業株式会社

日立建機株式会社  
大橋機産株式会社  
東海カーボン株式会社  
多田機工株式会社  
株式会社クボタ(宇都宮・筑波・堺・臨海工場)  
関東クボタ精機株式会社  
永田鉄工株式会社  
株式会社小楠金属工業所  
株式会社協和製作所  
ヤマハモーター精密部品製造株式会社  
浜松鉄工株式会社

## さらなる飛躍を目指して。

弊社は茨城県東茨城郡城里町にある約18000坪の敷地に、熱間鍛造、冷間鍛造、機械加工、熱処理の各工場を有し完成品まで横持ちなしでできる一貫生産ラインを完成させております。今後、この設備を最大限活かしつつ、お客様のお役に立てる会社づくりを進めて参ります。

一方、会社は誰のものでもなく全社員一人一人がやりがいを見つかる場所であり、組織で動き喜びを共有できる場にしていきたいと思っております。そのためには人材育成が重要であり全社員が個々の目標に向かっていける職場を目指します。その結果が企業の成長であり個人の成長であると信じ、これから社員と共に進んで参ります。



代表取締役社長 河辺 真理子

## 経営理念

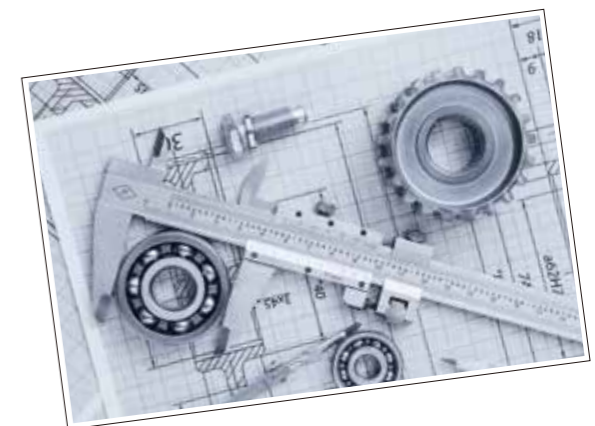
お客様に信頼される会社であり続ける。  
そして、技術・物造りでオンリーワンを会社一丸で目指す。

## 行動指針

社員は相互信頼により、人に優しく、勤勉に務め、自己責任の認識に立ち、自己能力向上を目指す。研鑽(深く研究する)は、自己・会社発展に寄与する。

## 会社沿革 History

- 1938年 7月 河辺藤吉個人にて、東京都荒川区町屋創立(工場用地:1,686m<sup>2</sup>)
- 1968年 7月 河辺鉄工株式会社設立 資本金500万円
- 1981年 8月 つくば工場製造6ラインを高周波加熱炉に変更
- 1989年 6月 水戸工場操業開始
- 1992年 12月 増資 新資本金 4,960万円
- 1998年 5月 増資 新資本金 8,074万円
- 2001年 10月 水戸工場に金型工場移設
- 2005年 2月 水戸工場 第三期工事完了
- 2005年 6月 NSC製 2800Tプレス 新設
- 2006年 3月 ISO9001、ISO14001同時 認証取得
- 2006年 12月 新事務所及び加工工場完成
- 2007年 9月 2000Tプレス オール自動化鍛造ラインの完成
- 2008年 3月 1000T冷間鍛造プレス 新設/自動加工ライン導入(7ライン)
- 2008年 6月 増資 新資本金 9,689万円
- 2008年 12月 NSC製 2000Tプレス 新設
- 2010年 3月 ブローライン導入(能力10トン 不二越製)
- 2010年 11月 三次元測定機導入(カールツァイス製)
- 2011年 5月 油圧式冷間鍛造プレス(3台)及び機械加工設備(55台)を取引先より移設
- 2011年 12月 熱処理工場新築及び浸炭設備(2台)・無酸化焼鈍・焼準炉を取引先より移設
- 2012年 5月 連続焼準炉(2台)・ピット式焼準炉(2台)を導入
- 2013年 7月 「河辺鉄工株式会社」から「フォージテックカワベ株式会社」に社名変更
- 2017年 6月 NSC製 1000Tプレス 新設
- 2019年 9月 水戸工場 5軸加工機導入(オークマ製)
- 2020年 4月 水戸工場 5軸加工機導入(ヤマザキマザック製)
- 2020年 6月 水戸工場 加工第三工場完成
- 2020年 6月 水戸工場 ホブ盤2台シェービング盤導入(三菱重工製)
- 2020年 9月 水戸工場 1000T油圧冷間鍛造プレス5軸複合機導入(森鉄工製)
- 2022年 5月 水戸工場 鍛造第三工場完成
- 2022年 11月 水戸工場 鍛造第三工場 NSC製2000Tプレス 新設
- 2023年 11月 水戸工場 鍛造第三工場 太陽光発電設備導入
- 2024年 1月 水戸工場 自動搬送機導入



### ISO9001 / ISO14001 認証取得しました

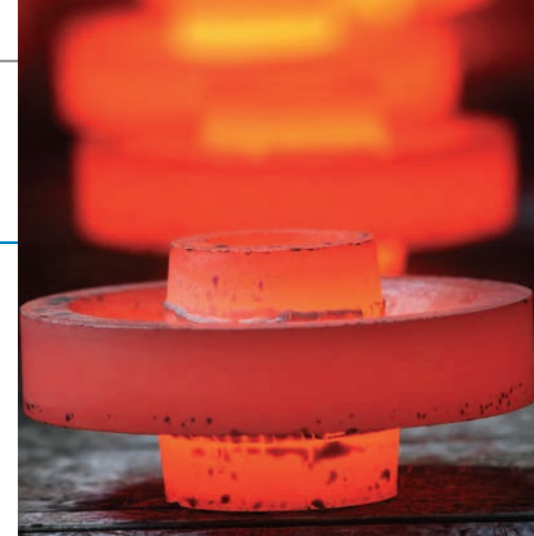


規格名 ISO9001/14001  
登録認証番号 QC05J0260、EC05J0429  
登録日 2006年3月29日  
審査登録機関 株式会社 日本環境認証機構  
登録範囲 金属の鍛造と機械加工及び熱処理

### 地域未来牽引企業に選定されました



地域未来牽引企業



密閉鍛造【一般鍛造品】 Closed Forging

ギア類(円形)の製品については、密閉鍛造工法を実施。バリ出し鍛造に比べ、加工代も少なく、材料歩留りの高い製品を長年に渡りお客様に提供させて頂いております。

〈熱間鍛造品仕様〉

製品仕様 (円形物)	質量	0.2kg~12kg
	径方向	φ40~φ200
	長さ方向	10mm~150mm
製品仕様 (異形物)	質量	0.05kg~2kg



〈密閉鍛造のメリット〉

- 材料歩留まりの向上→材料費が少なくて済む。
- 外径ストレート化(抜勾配:0~0.5度)→取代が少ない、捨て加工時間の削減、外径黒皮使用が可能
- 鍛流線が切れない→製品強度の増加  
また、外バリがないのでトリミング工程が1回で済み、全工程を3工程仕上げで行っております。

(密閉鍛造品)



(バリ出し鍛造品)



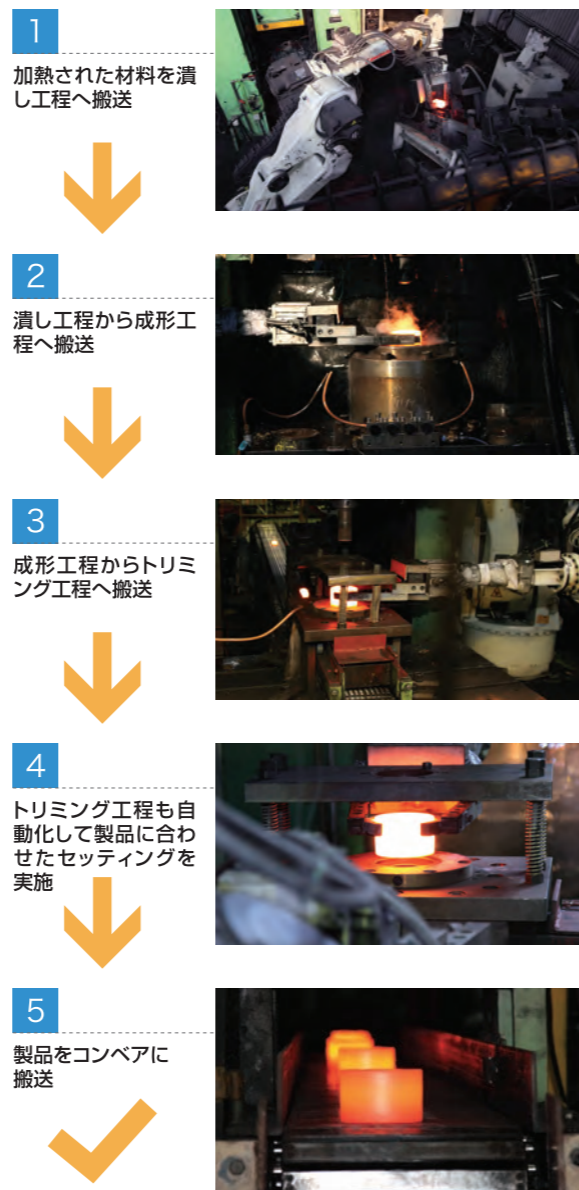
次世代へ向けて

作業の効率化と、3K(危険・汚い・きつい)改善のために、2000Tラインを完全自動化にいたしました。

2000T自動化ライン



■自動化ラインの作業(ロボットの流れ)



複合鍛造【精密鍛造品】 Precision Forging

熱間鍛造と冷間鍛造の複合工法により精密鍛造化。お客様のニーズ(トータルコストの低減、部品の高機能化)に対応できる製品を提供させていただきます。

〈複合鍛造化のメリット〉

- 1 削り代の低減
- 2 切削加工コストの高い形状の加工レス化
- 3 切削加工の困難な形状の加工レス化
- 4 2部品以上の一体化
- 5 部品重量の低減、コンパクト化
- 6 部品強度のアップ
- 7 後処理の省略
- 8 材料歩留まりの向上
- 9 省資源・省エネルギー化
- 10 加工設備の削減

(実績品目)

- ベベルギア
  - チャンファーギア
  - 内径 チャンファーギア
- その他、様々な複合鍛造化を実施。ニーズに対応するよう全力を尽くしております。



「鍛造」とは

「鍛造」とは、鉄を叩いて、形を整えながら強く鍛えるという意味。隙間を圧着させて一つの強い固体にすると同時に、熱いうちに目的の形状を作りあげ、機械加工の工程を減らすことが鍛造の目的です。



冷間加工の完成品。内径形状の冷間化により加工時間の短縮が可能。



●形状に合わせて冷間鍛造プレスの選定が可能。

1000Tのメカプレスにより生産性と精度の追求が可能。



揺動鍛造プレスにより少エネルギーにて製品の精度出しが可能。



冷間鍛造 Cold Forging

熱間・温間鍛造では難しいとされる高精度な素材加工を冷間鍛造にて対応可能です。弊社、使用用途別にメカ式の冷間プレスを2台、油圧式の冷間プレスを3台保有しており、用途に合わせて成形が可能です。

〈冷間鍛造品仕様〉

製品仕様 (円形物)	質量	0.2kg~3kg
	径方向	φ40~φ150
	長さ方向	10mm~150mm
製品仕様 (シャフト類)	質量	0.2kg~7kg
	径方向	φ 10~φ 55
	長さ方向	200mm~550mm

●各種ベベルギア成形品



●熱間鍛造+揺動油圧プレスによるベベルギア成形品



●ロングストロークの油圧プレスを保有。(ストローク長:700mm)  
シャフト類における素材づくりにおいて、提案できます。



複動油圧プレスによる自動搬送ライン



複動油圧プレスによるスパイラルベベルギア成形品



機械加工 Machining

〈機械加工品〉

最新鋭の加工設備を導入し、お客様のニーズにしっかり対応します。社内加工により、素材と加工の特性を理解することが出来るので、取り代の削減による加工時間の短縮などトータルコストの削減に努められます。



少ロット対応の1個流しライン

●社内における素材成形品を加工完成品にて、納品が可能です。





# 設備紹介

①

EQUIPMENT

## 本社・つくば工場（熱間鍛造ライン）

設備名	メーカー名	加熱炉	台数
1600T プレスライン	小松プレス	ウチノ 400Kw	1
1000T プレスライン	ポロネジ	ウチノ 400Kw	1
800T プレスライン	福井機械	富士電機 300Kw	1



## 水戸工場（熱間鍛造ライン）

設備名	メーカー名	加熱炉	台数
2800T プレスライン	NSC	ウチノ 800Kw	1
2500T プレスライン	万陽	ウチノ 1000Kw	1
2000T プレスライン	SANES	ウチノ 800Kw	1
2000T プレスライン	NSC	ウチノ 800Kw	1
1600T プレスライン	エアファルト	三造製 500Kw	1
1600T プレスライン	ポロネジ	ウチノ 600Kw	1
1000T プレスライン	NSC	ウチノ 400Kw	1
700T プレスライン	万陽	三造製 300Kw	1



## 水戸工場（冷間鍛造ライン）

設備名	メーカー名	機構	台数
630T プレスライン	小松プレス	ナックル	1
1000T プレスライン	KINPO(台湾)	ナックル	1
500T プレスライン	川崎油工	油圧プレス	1
650T プレスライン	森鉄工	油圧揺動プレス	1
1000T プレスライン	森鉄工	油圧複動プレス	1



## 〈製品加工設備〉

設備名	メーカー名	台数
NC旋盤 MW200自動ライン	村田機械	7
複合NC旋盤	森精機	3
5軸複合旋盤	—	2
NC旋盤	—	34
ブローチ盤(5T~10T)	—	6
転造盤	—	2
NC円筒研削盤	—	2
マシニングセンター	ファナック/ブラザー	4
ホブ盤	三菱重工	2
シェービング盤	三菱重工	1



## 〈切断設備〉

設備名	メーカー名	台数
630T シャー切断機	万陽	1
450T シャー切断機	万陽	1
丸ノコ切断機	津根マシーン	3
帯ノコ切断機	アマダ	1

## 〈その他の設備〉

設備名	メーカー名	台数
ショットブラスト	ニッチュー	2
ショットブラスト	新東	1
ハンガーショット	ニッチュー	1
ブローチ 研削盤	不二越	1



# 設備紹介 ②

EQUIPMENT



## 熱処理 Heat Treatment

熱処理を内製化することに鋼の特性を知ることが出来ます。素材の焼準処理から、ギヤの浸炭処理まで社内に対応することが出来ます。

### 〈熱処理設備〉

設備名	主たる仕様	メーカー名	台数
バッチ式浸炭焼入れ炉	440kgグロス/ch at930°C	中外炉工業	2
低温焼戻し炉	250kgグロス/ch Max400°C	中外炉工業	1
高温焼戻し炉	250kgグロス/ch Max700°C	中外炉工業	1
無酸化焼鈍(焼準)炉	焼鈍:2000kgNET/ch 焼準:1000kgNET/ch	中外炉工業	1
ビット式雰囲気焼鈍炉	1500kgグロス/ch	中外炉工業	2
メッシュベルト式連続焼準炉	1200kgグロス/ch	関東冶金工業	1
メッシュベルト式連続恒温焼準炉	焼鈍:1200kgグロス/ch 恒温焼準:1000kg/ch	関東冶金工業	1
真空脱脂洗浄機	500kgグロス/ch	不二越サーモテック	1
アルカリ脱脂洗浄機		日本化工機	1
ショットブラスト		豊和工業	1



## 金型加工 Dai Machining

金型製作に弊社の製品のノウハウが詰まっております。内製化による技術の蓄積が納期及び品質への対応が迅速にできます。

### 〈金型加工設備〉

設備名	メーカー名	台数
3次元 CAD	CATIA / AutoCAD	1
3次元 CAM	FeatureCAM/KSWAD	2
2次元 CAD	AutoCAD LT	5
NC旋盤 TG30	日立精機	1
NC旋盤 NR23	日立精機	1
NC旋盤 V40R	オークマ	1
マシニングセンター MB-46VA	オークマ	1
マシニングセンター 5V-FC	大隈豊和	1
マシニングセンター FX-5	松浦機械	1
型彫放電加工機 A50R	ソディック	1
ワイヤー加工機 ALN600G	ソディック	1
細穴放電加工機 K1C	ソディック	1
金型圧入装置 MPS500	森鉄工	1
金型研磨装置	—	1
細穴放電加工機 K1C	ソディック	1
マシニングセンター VM76R	OKK	1
汎用旋盤	オークマ	3



## 品質保証 Quality

品質保証として、さまざまな保証設備を社内に保有しております。“ものづくり”には、精度が要求されます。精度を保証できる設備として、カールツァイス製の3次元測定機を保有しており、製品保証を確実のものにしております。

### 〈品質保証設備〉

設備名	メーカー名	台数
3次元座標測定機	カールツァイス	1
ブリネル硬度計	仲井精機	2
ロックウェル硬度計	明石製作所	2
マイクロピッカース硬度計	ミットヨ	1
真円度測定器	東京精密	1
表面粗さ測定機	東京精密	2
形状測定器	ミットヨ	1
磁粉探傷機	日本電磁測器	1
大型湿式切断機	ニップラ	1
小型湿式切断機	SM-CUT	1
試料研磨盤(4連式)	ウインゴー	1
試料研磨盤(仕上げ用)	ウインゴー	1
試料乾燥機	ウインゴー	1
試料樹脂埋込み機	ウインゴー	1
光学金属顕微鏡	NIKON	1
マイクロスコープ(MAX2,800倍)	オリンパス	1
歯車啮合試験機	—	1
ハンドヘルド蛍光X線分析計	オリンパス	1
3Dスキャナ型三次元測定機	キーエンス	1
回転式洗浄機	ニッコークリエイト	1
歯車異音検査機	長岡歯車製作所	1
歯車試験機	東京テクニカル	1

