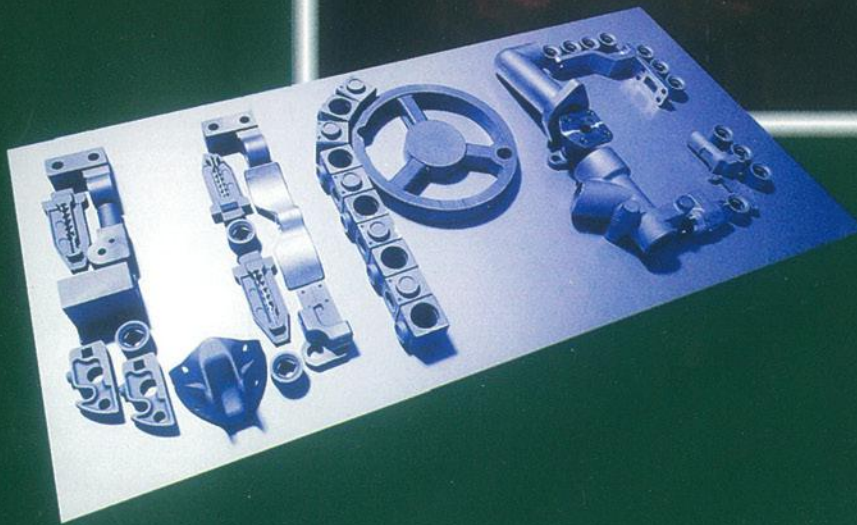
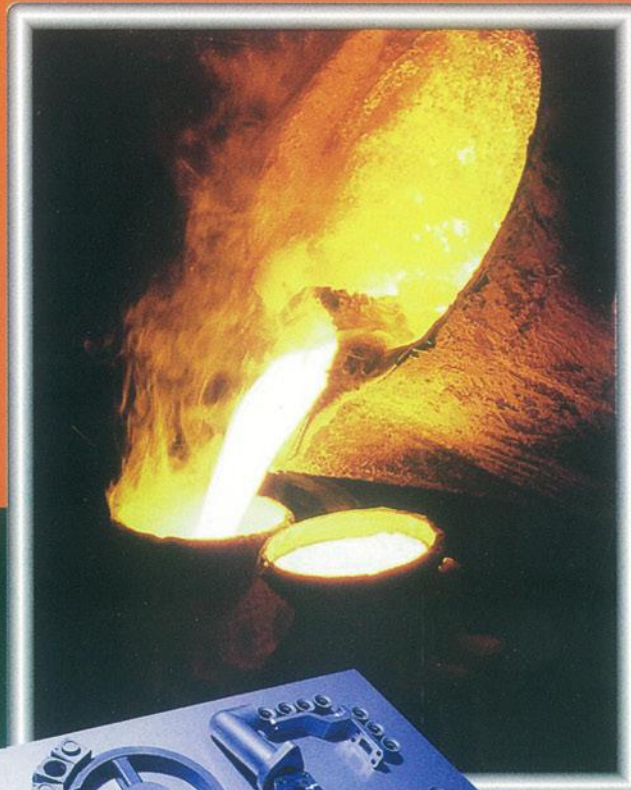


KKKのロストワックス製品は、

様々な分野に広がる可能性を持っています。



 **KANE**
兼工業株式会社

KKKの製品は

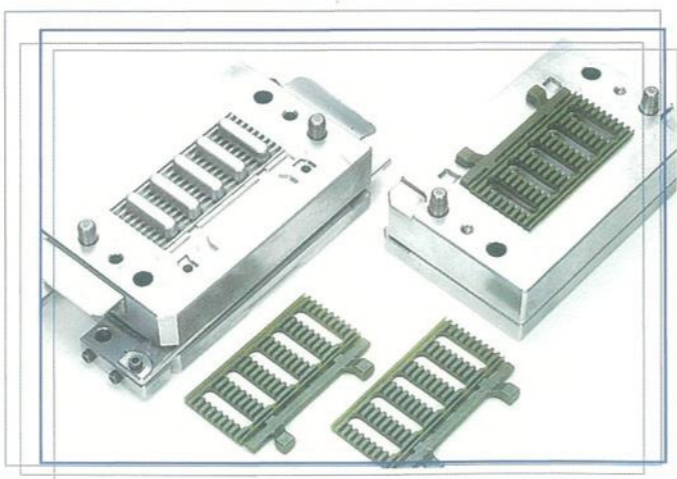
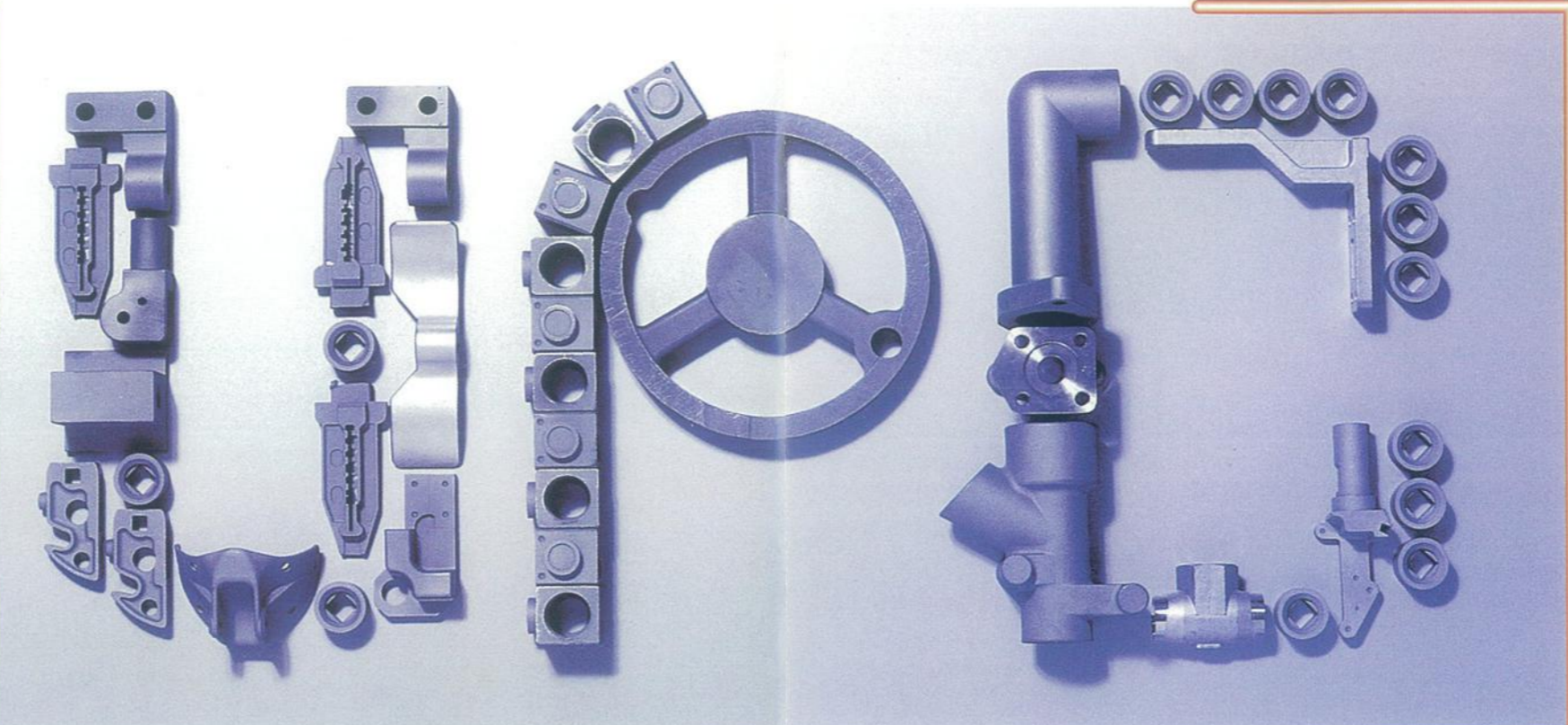
精密鑄造の中でも確かな製造技術を持っています。

兼工業株式会社は、中部でも有数なロストワックスメーカーで、高度な精密鑄造技術を持っています。
 ロストワックス製品は、金型寿命が長く、様々な材質で複雑な形状の部品ができ、しかも従来の鑄物に比べ、トータルコストが安く製造できます。
 このメリットは、現在も百社を越えるお得意先から高い評価を受けています。
 豊富な経験を活かした高い技術力と、厳しい品質管理を行い、多大の信頼を得ております。
 これからも多様化する顧客様のニーズにお応えするために、努力を続けてまいります。



KKKのビジョンは

精密な鑄造品を多分野に拡げることです。



自動車部品、産業機械部品、流体化学機器、医療機器、スポーツレジャー用部品等に、当社のロストワックス精密鑄造品は活躍しています。
 さらに、兼工業株式会社の夢は限りなく広がっています。
 様々な用途の製品を製造し、当社の製品がより多くの分野で役立つように、兼工業株式会社は夢を忘れない冒険家でありたいと考えています。



KKKのロストワックス製品が、
従来の鋳物のデメリットを解決しました。

従来の鋳物製品の
デメリット

- 模型の寿命が短い。
- 肉厚が厚くなりやすく、加工代が多い。

- 難削材では加工のロスが多い。
- 部品点数が多く、組立コストがかかる。

- 複雑な形状は加工が不可能。
- 鋳肌が悪く欠陥も多い。

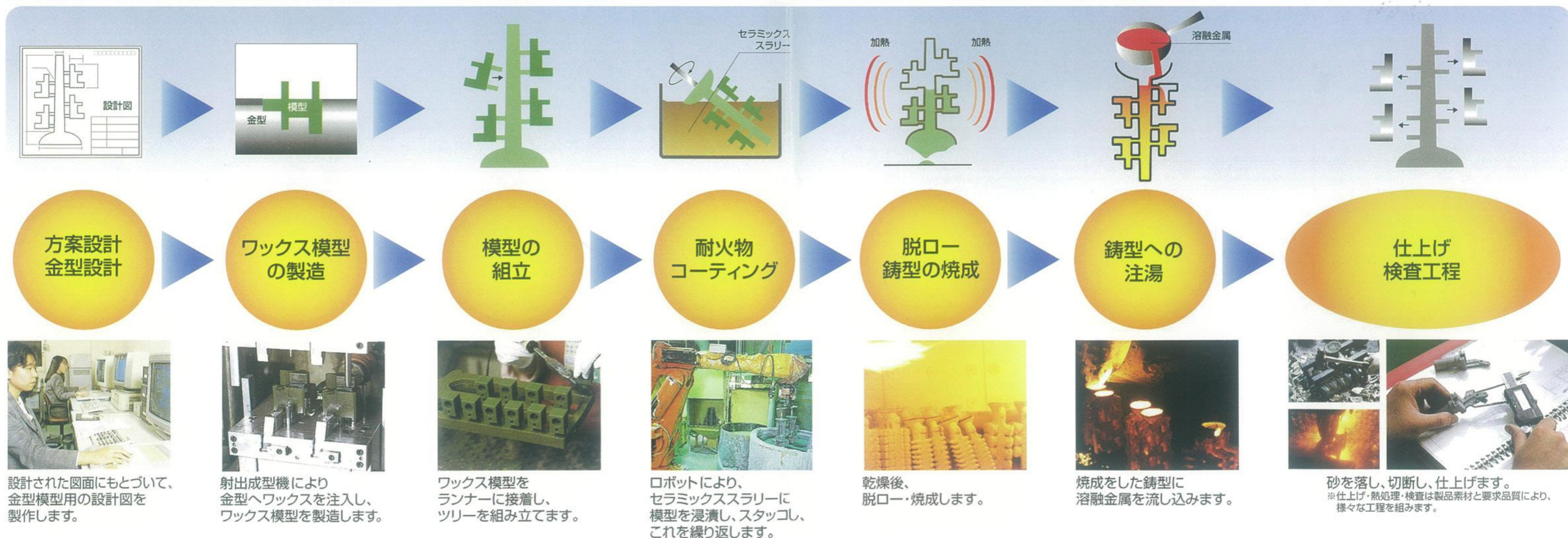
KKKのロストワックス製品
「精密鋳造品」を使用したメリット

- **金型寿命は半永久的!**
 - ◆ ワックスを使用するので、模型用金型寿命が長くもちます。
 - ◆ 高温の鋳型を使用するので、応力が残らず、欠陥が少なくてすみます。
 - ◆ 他の鋳造法と比べ寸法精度が良く、高品質です。

- **コストダウンが図れます!**
 - ◆ 複数部品の一体化が可能なので、材料費が節約できます。
 - ◆ 鋳込む材質に関係なく、仕事の合理化と製品の機能アップが図れます。
 - ◆ 多種の加工費・組立代がひとつになり、経費節約が可能です。

- **複雑形状OK! 軽量で美しい!**
 - ◆ 機械加工が不可能な複雑形状でも鋳造可能なので、設計時に制約が少なく、特殊な仕様にも対応できます。
 - ◆ 薄肉化・肉ヌミができるので、部品の軽量化が図れます。
 - ◆ 鋳物の肌が従来の鋳造法と比べて、格段に美しく、鋳放しのままで使用できます。

ロストワックス工程



KRKのロストワックス製品は、
全国様々なところで重要な役割を果たしています。

ロストワックス製品



▲SCS14



▲S45C相当

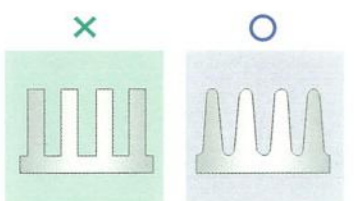


▲AC4C

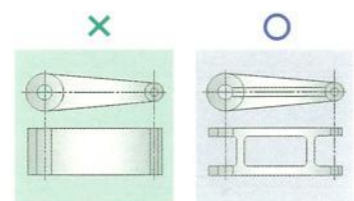


▲SCM相当

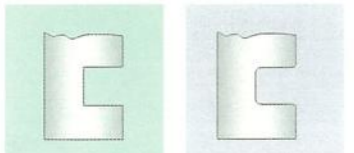
ロストワックス設計の注意



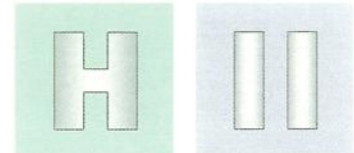
■入り組んだ形状の時は
抜け勾配を付けてください。



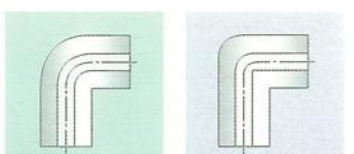
■厚肉部はさけてください。



■角部にはRをつけてください。



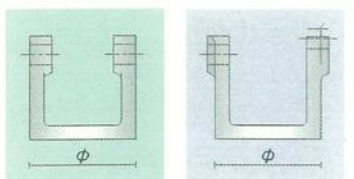
■盲穴はさけてください。



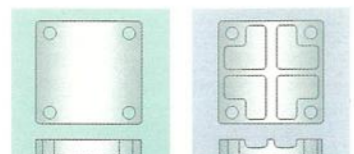
■中子用金型がいない
形状をおすすめします。



■シャープエッジはさけてください。



■アンダーカット形状は
できるだけさけてください。



■肉ヌミが可能です。

ロストワックス仕様

■ 鋳造材料

- 炭素鋼・低合金鋼
 - ・S25C相当
 - ・S45C相当
 - ・S55C相当
 - ・SCM415相当
 - ・SCM435相当
 - ・SCM440相当
 - ・SCM445相当
- ステンレス鋼・耐熱鋼
 - ・SCS13
 - ・SCS13A
 - ・SCS14
 - ・SCS14A
 - ・SCS16
 - ・SCS16A
 - ・SUS303相当
 - ・SUS310相当
 - ・SUS630相当
 - ・SCH21
- 銅合金
 - ・CAC403
 - ・CAC406
- アルミニウム合金
 - ・AC4C

■ 寸法精度 (単位: mm)

- 一般公差
 - ・12以下 ±0.18
 - ・12~25以下 ±0.25
 - ・25~50以下 ±0.40
 - ・50~75以下 ±0.50
 - ・75~100以下 ±0.70
 - ・100を超える ±1%

青島優匹希の設備概要

■ 主要設備一覧

- ・NC 15台
- ・MC 16台
- ・NCフライス 3台
- ・専用加工機 6台
- ・フライス 3台
- ・ボール盤 11台
- ・NCワイヤーカット 2台
- ・縦型ブローチ盤 1台
- ・硬度計 (ロックウェル) 1台
- ・硬度計 (ブリネル) 1台
- ・3次元測定機 1台
- ・投影機 1台
- ・画像測定器 1台

ロストワックス以外の製法での金属部品の提案も可能です。
メリットのある製法で金属部点を提案させていただきます。

取扱製品

- 鋳物 (鋳鉄・鋳鋼)
 - ・自硬性 (対応可能材質: FC、FCD、SC系、SCS系)
(鋳造可能サイズ: 鋳鋼300kg、鋳鉄2t)
 - ・フルモールド (対応可能材質: FC、FCD、SC系)
 - ・シェルモールド (対応可能材質: FC、FCD、SC系、SCS系)
 - ・生 (対応可能材質: FC)
- セミロスト (対応可能材質: SC系)
- MIM (対応可能材質: SC系、SCS系、銅系)
- 切削加工品 (対応可能材質: 鉄系、ステンレス系、アルミ他)
切削加工は放電・ワイヤーカット・ブローチまで対応可能です。
- プレス (各種材質プレス及び溶接)
- ダイキャスト (アルミダイキャスト、亜鉛ダイキャスト、真鍮ダイキャスト)
- 鍛造 (真鍮鍛造、鉄系鍛造)
- ネジ、ボルト、シャフト類 (特殊仕様の対応も可能)



▲SCS鋳物(アセンブリ品)

※バルブメーカーとしてのノウハウを生かして溶接・組立等のアセンブリーにも対応します。

プロフィール

概要

【兼工業株式会社】	
設立	1954年5月15日
役員	代表取締役社長 落合 潔 代表取締役副社長 落合 優
資本金	9200万円
従業員	140名
所在地	【本社・工場】 愛知県小牧市大草2036番地 【営業所】 札幌・仙台・東京・名古屋 大阪・広島・福岡
敷地面積	【本社・工場】 11,474㎡
【青島兼工業機械有限公司】	
設立	2002年
役員	董事長 落合 潔
従業員	120名
所在地	中国山東省青島市城陽区上馬鎮李仙庄村工業園
敷地面積	25,000㎡

沿革

1930年	KRKグループ 創業
1954年 5月	兼工業株式会社 創立
1965年 6月	受水槽ボールタップの全国発売開始
1969年 4月	減圧弁・安全弁OEM開始
1971年 3月	小牧工場竣工・稼働開始
1976年 3月	日本水道協会検査工場登録
1977年 8月	JIS表示許可工場認定
1985年 5月	鋳物研究室開設 (ロストワックス)
1986年 4月	鋳物研究室を(株)ユービーシーとして独立
1997年 9月	青島優匹希機械有限公司 設立
2月	ISO9002認証取得
2001年 2月	青島兼工業機械有限公司 設立
2003年 4月	ISO9001認証取得
12月	青島兼工業ISO9001認証取得
2004年 3月	(株)ユービーシーを吸収合併
2005年12月	青島兼工業JIS表示許可取得
2007年12月	愛知県ファミリー・フレンドリー企業認定
2009年 5月	ISO14001認証取得
2013年 8月	青島優匹希ISO9001認証取得
2017年 5月	青島兼工業機械有限公司と青島優匹希機械有限公司合併

生産品目・販売品目

生産品目・販売品目

〈兼工業株式会社〉
ロストワックス製品他金属加工部品、
ボールタップ、定水位弁、排水機能付複式逆止弁
減圧式逆流防止器、超高压水撃防止弁減圧弁、逃し弁、
逆流防止弁、電磁弁、電動弁、空気抜弁、沸騰防止弁、
低温作動弁、ステンレスボールタップ、他

生産品目

〈青島兼工業機械有限公司〉
ボールタップ、ストレーナー、減圧弁、逃し弁、
青銅鋳物部品、青銅鋳物製品、他
ロストワックス用金型の設計及び製作
ロストワックス製品の調達及び機械加工
(ロスト素材取引メーカー: 中国山東省内に6社)
その他金属加工品の調達及び機械加工



KKK
兼工業株式会社

本社 愛知県小牧市大草2036番地 〒485-0802
TEL 0568-79-2476(代) FAX 0568-79-6422

Web site : <http://www.kkkvalve.jp>
E-mail : lostwax@kkkvalve.jp

ISO9001 Certified
KANE KOGYO Co., Ltd.

Head office :
2036 Okusa, Komaki-shi, Aichi-ken
485-0802 Japan