



# 金铸

伝えたいこと、  
繋ぎたいこと。



ちゅうぞう  
岡山県鑄造工業協同組合  
〒700-0935 岡山県岡山市北区神田町 1-13-21  
TEL.086-223-2922 FAX.086-226-0585

いもの なかご  
岡山県鑄物中子工業会  
〒709-3122 岡山県岡山市北区建部町吉田 235  
TEL.0867-22-0343

中小企業技術伝承支援事業  
岡山県中小企業団体中央会  
〒700-0817 岡山市北区弓之町4番19-202号(岡山県中小企業会館2階)  
TEL.086-224-2245 FAX.086-232-4145

# はじめに

「ものづくり」日本の  
伝統を守るために」

日本は世界に誇れる技術力があるといわれています。これは技術革新により最新の機械を使うことで誰でも高度な技術を駆使して高品質の製品を作れるようになったことがあります。

しかし、ものづくりの根本である基礎・基本の部分では機械では数値化できない技術者・職人の長年の経験と勘に頼らざるを得ない部分があります。ものづくり日本はこうした優れた技術をもつ技術者・職人に支えられています。

しかし、近年製造業では日本人労働力の減少が顕著になってきており、優れた技術者・職人の減少は日本の基盤産業である製造業が衰退することになり国の存亡に関わってきます。優れた日本の技術を次世代に継承することが日本の繁栄に繋がってきます。

岡山県中小企業団体中央会では、今年度「中小企業技術伝承支援事業」を実施し、これから就職を考えている方に日本の優れた技術、仕事の魅力を紹介し、一人でも多くの方に優れた技術を継承していただけるよう願っております。

岡山県中小企業団体中央会

# 理事長「あつれい」

自動車部品や建設機械用部材、電気機器などを生産する鑄造業は、私たちの暮らしを支え、日本の産業発展に大きく貢献してきました。しかし、リーマンショック以降の経済不況や国内産業の空洞化、価格低下など、多くの問題を抱えています。その上、鑄造業は3K(きつい・汚い・危険)の代表業種というイメージが、長い間根付いていました。将来の日本には必要のない産業といわれる一方で、最近では技能の裏づけの必要なチームプレー型産業で日本に向いている産業だという認識に変わり始め、技術向上のための基盤造りや職場環境改善などの動きもあり、むしろ重要産業として見直す機運が高まっています。



鑄型に溶かした鉄を流し込むなど、危険できつい業務が多い鑄造業

私たち日本人は真面目で協調性があり、チーム(組織)でひとつのことを成し遂げることを得意としています。これは、「ものづくり」の世界に大きな力を発揮します。鑄造は原材料搬入から計量、溶解、造型、出湯、仕上げ、検査、出荷にいたるまでの一連の工程に、職人の技術と感性、チームプレーが一体となり、質の高い製品を生み出しているのです。また、鑄造は金属資源を再溶解する、リサイクル産業でもあります。鑄物の鉄は、製鉄工場や金属プレス加工などの産廃であるスクリップ(鉄くず)を原材料として使用する場合があります。鑄物の鉄はともデリケートで、不純物を嫌います。そのため、加工で使われた残りの部分など製品同様の材料品質のスクリップを鑄造産業へ運ぶ担い手である静脈産業の人々の信頼あるサポートがあるからこそ、鑄造業は成り立っているのです。このことも、ものであふれ、豊かになった日本という国に向いている産業であることがいえるで

私たちが日本人は真面目で協調性があり、チーム(組織)でひとつのことを成し遂げることを得意としています。これは、「ものづくり」の世界に大きな力を発揮します。鑄造は原材料搬入から計量、溶解、造型、出湯、仕上げ、検査、出荷にいたるまでの一連の工程に、職人の技術と感性、チームプレーが一体となり、質の高い製品を生み出しているのです。また、鑄造は金属資源を再溶解する、リサイクル産業でもあります。鑄物の鉄は、製鉄工場や金属プレス加工などの産廃であるスクリップ(鉄くず)を原材料として使用する場合があります。鑄物の鉄はともデリケートで、不純物を嫌います。そのため、加工で使われた残りの部分など製品同様の材料品質のスクリップを鑄造産業へ運ぶ担い手である静脈産業の人々の信頼あるサポートがあるからこそ、鑄造業は成り立っているのです。このことも、ものであふれ、豊かになった日本という国に向いている産業であることがいえるで

しろう。鑄造の現場では、感動する瞬間に出合えることが多いはず。さっきまで汚れていたスクリップを炉で溶かすと、赤白く神々しい色を発光し、それを鑄型に流しこみ、できた鑄物を削って仕上げると、きれいな製品に生まれ変わります。まるでシンデレラのように大変身するんですよ。機械化が進んでいますが、鑄造には未知の部分があり、職人の勘と技能と経験を生かしている部分がたくさんあります。やってみると奥深く、人間味あふれる仕事ができる世界。最近では、女性ならではの繊細さを生かして取り組む、女性の技術者も少しずつ増えています。学歴を問わず、やる気のある方は大歓迎！ 産業界の基幹を担う業界で、手応えのある仕事をしてみたい方の挑戦を待っています。

岡山県鑄造工業協同組合  
理事長  
藤原慎二

## トップの想い

# 小回りが利く環境で 着実に技術力を向上。

先代の社長である私の父は木型職人で、昭和13年に「光岡木型製作所」を個人創業しました。昭和45年に現社名で法人化するとともに、鑄造業をスタート。船舶のエンジン部品、上下水道機器部品、射出成形機部品をメインに、手のひらに乗るサイズからワンピース4トンまで、人海戦術による多品種少量生産体制に取り組んできました。量産ではなく、当社にしかできない技術で市場の隙間を縫った製品づくりに特化しています。

当社では一連の工程を分割し、ひとつの作業を完全にマスターした後、次の工程を担当するといったやり方で、鑄造の仕事のすべてを身に付けることができます。将来的

には、上下水道の老朽化対策や耐震化推進など、インフラ整備に寄与する製品づくりも視野に入れています。



代表取締役  
光岡明弘

## 次は何をすべきか予測し、 先回りして動く。

入社後1年間は、研修として各部署をまわって勉強しました。現在、担当しているのは、固まった砂型をきれいにして塗型剤を塗る「塗型」と、上型と下型の2種類の砂型を重ねる「型被せ」の作業。指導してくれる三加さんや、ほかの先輩の作業の手を止めないようにするために、自分が先手を打ってサポートするようになっています。

## 先輩から教わることで やりがいを見出せた。

担当をまかされている以上は、目の前の仕事に対して自信やプライドを持ち、最大限の力を尽くしたい。三加さんに「高橋くんがリーダーとなって進めな



入社3年目  
高橋史典

「自信とプライドを持ち、最大限の力を尽くしたい」と高橋さん

い」と言われ、より責任感が増しました。以前働いていた会社には何となく入社し、やりがいを感じていなかった。でも、当社でベテランの職人から教わるうちに、この仕事の楽しさを見つけることができたんですよ。



三加さんの指導のもと、やりがいを感じながら作業する高橋さん

## 株式会社光岡製作所

「主要製品」  
減速機ケース、船舶用部品、産業機械部品、上下水道機器  
「得意とする加工内容等」  
●技術及び特徴 / 鑄造部品の多品種少量生産の木型、鑄造、熱処理、機械加工の一貫生産体制で低価格、高品質、短納期を特徴としています。  
●材質 / FC及びFCD ●製品重量 / 1kg ~ 5,000kg  
●生産能力 / 月産約500トン  
「主要取引先」  
石川島精機(株)、大成機工(株)、(株)中北製作所、山村硝子(株)、濱田送風機(株)、(株)ショウエイ、他

住所 〒708-0857 津山市福力16  
電話番号 0868-26-0145  
FAX 0868-26-5029  
E-mail info@mitsuoka.co.jp  
代表取締役 光岡明弘  
創業 昭和13年  
資本金 4,000万円  
従業員 40人  
連絡担当者 専務取締役 三加隆幸  
工場規模 敷地7,200㎡ 建物3,436㎡  
ホームページ http://www.mitsuoka.co.jp



株式会社光岡製作所の  
伝えたい技術。

鑄造工歴71年  
三加楠夫

次世代に、ものづくりの  
精神や技術・技能を伝承。

私が鑄造の仕事をはじめたのは15歳の  
とき。家計を助けるため、鑄造会社で  
お茶くみから始めました。自営で30年  
やっていたこともあり、その後、嘱  
託社員として当社へ。現場の第一線で活  
躍するより、これからの鑄造業界を担  
う若い世代に技術を伝承することがで  
きればと、若手社員の指導にあたってい  
ます。長年経験を重ねた自負もあり、  
何でも自分が率先してやってきまし  
た。それでも若い世代が育たないと分か  
りました。未だに怒号することもあり  
ますが、後で反省するんです(笑)。

70年経っても変わらない  
ものづくりに対する思い。

戦時中は、軍需品製造に従事してい  
たこともあります。時代の流れとも  
に機械化され、鑄造に使用する素材や  
作業の手順も、昔とはまったく異なり  
ます。しかし、鑄物を手作業でつくって

いた時代と機械でつくっている今も、も  
のづくりに対する思いは変わりません。

仕事の喜びを感じ、  
「生涯現役」を目指す。

自分が手掛けた製品がきれいにな  
り、お客さまに喜んでもらえたときが  
一番うれしい。それが日々の活力になっ  
ています。社長から「若い社員をびっく  
りさせるくらいがんばれ」と言われてい  
るので、できる限り仕事を続けていき  
たいと思っています。これから鑄造業  
界を目指す方には、自分の仕事に誇  
りを持ってほしいですね。

# 独自の技術で 製品づくり体制を確立。 隙間産業的な

## 鑄鉄製造の流れ。

### 鑄造方案

生産個数や要求される材質、形状、寸法精度などに応じて、コンピューターで製品図面を作り、どのように製造するかを決める。

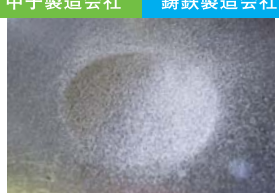
### 鑄鉄製造会社



#### 溶解

必要な化学成分をもつように配合した材料を、溶解炉で溶かして、高温の溶湯をつくる。  
【溶湯(ようとう)】溶かした金属

### 中子製造会社 鑄鉄製造会社



#### 鑄物砂調整

砂に粘結剤等を添加混練して鑄物砂にする。鑄物砂は作る鑄物の大きさや、数に合わせて使い分ける。

### 鑄鉄製造会社



#### 模型制作

仕上げ代、寸法、許容差、溶湯の凝固収縮などを考慮に入れて主型、中子の模型を作る。量産品は金属型、単品・少量品は木型。

### 中子製造会社 鑄鉄製造会社



#### 中子造型

主型と同様に、中子をつくる。この部分は中子製造を専門とする会社に分担することもある。  
【中子(なかこ)】空洞部をつくるための型

### 鑄鉄製造会社



#### 主型造型

鉄製の枠の中に模型を置き、砂をつめて、上下型をつくる。

### 鑄鉄製造会社



#### 注湯

型に溶湯を注入する。注湯後は適切な時間で冷却。

### 鑄鉄製造会社



#### 型合わせ

下型に中子をセットし、上型をかぶせて、鑄型を組み立てる。

### 鑄鉄製造会社



#### 型ばらし

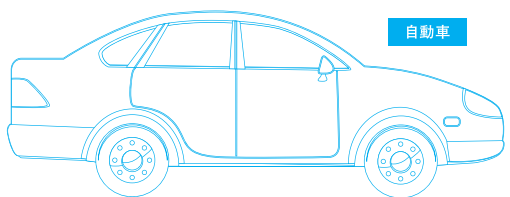
上下の型を分離し、製品を取り出す。

### 鑄鉄製造会社

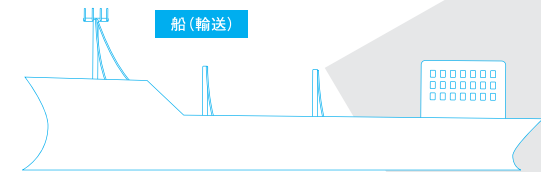


#### 鑄仕上げ

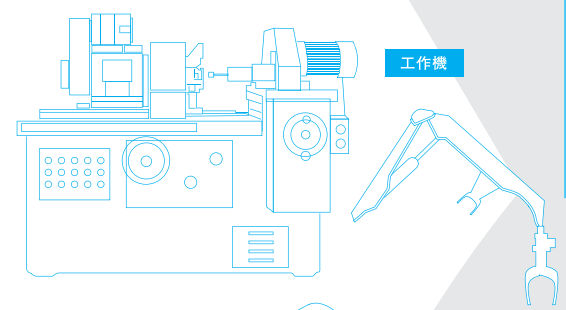
製品の表面についている砂を落とし、不要な突起などを削り取る。



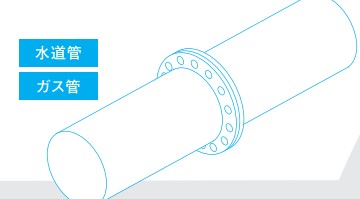
自動車



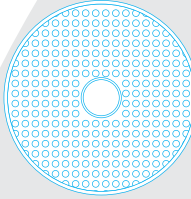
船(輸送)



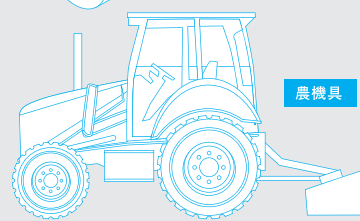
工作機



水道管  
ガス管



マンホール



農機具

など、さまざまな  
製品の一部となり  
世の中に出て行きます。



手のひらサイズから4トンサイズまで様々な製品を制作

大型の製品も多く扱うため、広い工場内

# ミリ単位の職人技が 支えるハイテク製品

## ● 鋳物の歴史。

鋳物の歴史は、紀元前4000年のメソポタミア文明までその起源はさかのぼります。銅を使って様々な型に流し込んで様々な器や祭具などを作ったのがその始まりです。

日本に鋳物が伝えられたのは紀元前数百年といわれ、弥生時代に入ると銅矛や銅鐔、刀剣などが作られるよ



うになりました。奈良時代になると佛像や梵鐘なども盛んに作られました。本格的に鋳物が全国に広まったのは平安時代以降と言われています。現代では、大規模な機械設備を利用した自動造型機など導入し、ライン化した量産工場で大量の鋳物が生産されるようになり、それに伴い、製品の精度や正確性の向上もあり、ミリ単位の作業が求められる様になりました。また、銅、鍛鋼、鋳鋼、鋳鉄、アルミニウム、ステンレスなど、鋳物となる材料や用途も様々で、製品の性質によつて素材を調合する技術も求められる様になりました。これらの技術は職人の手によって守られ、受け継がれています。街中のマンホールや街灯、水道鋼管、自動車部品、建設機械部品、農機具などに使われるなど、職人たちの技は今の文明社会の生活に欠かせないものとなっています。



代表取締役  
伏見好男

## ● トップの想い あらゆる鋳物製品に 重要な役割を果たす。

当社の会長である私の父は元々、サラリーマンでした。中子製造会社の社長から古い機械を1台譲り受け、仕事をもらったのが創業のきっかけです。現在は主に、建設

機械部品や農業用機械のアルミ部品などを手掛けています。中子(砂型)は鋳物製造の最終段階で壊すので、製品にならず灰になります。しかし、中子がないと鋳物はできないので、そこに私たちの仕事の価値があります。よりよい製品つくりのためにも、私たちが鋳物メーカーに指導できるような立場になることが今後の課題です。

若手社員には積極的に機械に触れるよう指導しています。見て、聞いて、触れて、やる。そこで初めて自分の仕事が身に付くのです。人に負けまいとする気持ちを持って取り組みれば、世界一のものづくりができると思っています。



## ● 自ら学ぶ気持ちで大切に、 技術をいち早く習得。

以前は建築関係の鉄工所で働いていました。ハローワークで当社の仕事内容を見て興味を湧き、応募。ただ、鋳物は知っていましたが、中子のことは知らなくて。だから、分からないことは進んで先輩に質問したり、新しい業務を教わることにメモを取るようになっていました。ひと通りの作業は、入社後約3カ月でできるようになりました。



入社2年目  
杉本政憲

## ● 単純作業の繰り返しの中、 製品とじっくり向き合う。

同じサイクルの仕事をごなすのは、簡単なように見えて大変だと思うことも。一日に約500の中子を生産しますが、一つひとつの製品に向き合っています。年数を重ねるごとに何でもまかされるような社員になれば、そして、私も社内の雰囲気づくりに協力し、円滑なコミュニケーションが生まれる職場で生き生きと長く働きたいですね。

## ● 伏見工業有限会社

【主要製品】  
自動車部品、建設機械部品、農業用機械部品、産業機械部品、船舶機械部品  
【得意とする加工内容等】  
●技術及び特徴 / すべての機械が連続自動造型機による生産工程です。  
●材質 / コーテッドサンドF-30  
●製品重量 / 0.3kg ~ 20kg  
●生産能力 / 月産約80トン  
【主要取引先】  
アサコエ工業(株)、福山鋳造(株)、(株)イノテック、サクライ軽金属(株)、和光機工(株)

住所 〒701-1353 岡山市北区三手83-1  
電話番号 086-287-8500  
FAX 086-287-8501  
E-mail yoake@theia.ocn.ne.jp  
代表取締役 伏見好男  
創業 昭和45年5月  
資本金 500万円  
従業員 8人  
連絡担当者 社長 伏見好男  
工場規模 敷地1,041㎡ 建物307.2㎡

# 岡山県鋳造工業協同組合 ちゅうぞう

岡山市北区神田町1-13-21  
☎086-223-2922  
http://www5.ocn.ne.jp/~okachu01/

協同組合は相互扶助の精神に基づき、中小企業者が共同で生産・加工・購買・販売等の事業を行い、経営の近代化、経営革新・経済的地位の改善向上を図るための認可法人です。岡山県鋳造工業(協)は昭和30年に設立され現在組合員が16社で組合員の連携向上と経営改善を目的に様々な事業を実施しています。

## 組合員名簿

株式会社 アキオカ  
倉敷市玉島乙島8252-35  
☎086-522-7686

アサゴエ工業株式会社  
岡山市南区箕島557-4  
☎086-282-0131

株式会社 イノテック  
岡山市南区曾根643  
☎086-298-2625

岡山鋳物株式会社 いもの  
岡山市中区桑野518-14  
☎086-277-5588

加藤鋳造 有限会社 ちゅうぞう  
倉敷市二日市22  
☎086-422-2726

株式会社 岸本鉄工所  
津山市平福492  
☎0868-28-0105

クラシキ機工 株式会社  
小田郡矢掛町中141-1  
☎0866-83-0955

株式会社 倉谷鋳造所 ちゅうぞう  
岡山市中区桑野518-12  
☎086-277-4581

株式会社 黒川鋳造所 ちゅうぞう  
倉敷市玉島柏島767  
☎086-522-2522

武田鋳造株式会社 ちゅうぞう  
倉敷市中島1001  
☎086-465-4655

ヒラキンテック株式会社  
岡山市北区玉柏562  
☎086-229-2744

富士鋳造有限会社 ちゅうぞう  
岡山市中区桑野518-14  
☎086-277-1521

双葉金属株式会社  
倉敷市粒浦465  
☎086-425-6161

株式会社 光岡製作所  
津山市福力16  
☎0868-26-0145

株式会社 三村鋳造所 ちゅうぞう  
倉敷市玉島乙島273-5  
☎086-522-2483

有限会社 宮本鋳造 ちゅうぞう  
津山市種335  
☎0868-23-7752

# 岡山県鋳物中子工業会 いもの なかご

事務局  
岡山市北区建部町吉田235  
☎0867-22-0343

鋳造業界の分業化が進む中で、業態も鋳型を専門に製造する鋳型製造業(中子を含む)が出現し着実に成長をとげ、我国の基幹産業である輸送用機械器具、電気機械等の一役を担うまでになってまいりました。最近の鋳造業における近代化合理化は、鋳型製造業においてもより一層求められてきております。岡山県鋳物中子工業会は平成8年に設立され現在組合員12社で中小零細企業が多く一致団結して、様々な事業に取り組んでいます

## 組合員名簿

景山産業 有限会社  
岡山市北区建部町吉田235  
☎0867-22-0343

有限会社 金光コア製造 こんこう  
浅口市金光町大字佐方148  
☎0865-42-2960

有限会社 金光シェル工業 こんこう  
倉敷市片島町51-2  
☎086-465-3409

有限会社 昭和シェルモールド  
総社市美袋1471-1  
☎0866-99-2773

有限会社 シンカ  
総社市市原1806-1  
☎0866-99-1502

ツジハラ工業 有限会社  
苫田郡鏡野町沢田650-1  
☎0868-54-7007

株式会社 ツラジマ  
倉敷市松江2-7-23  
☎086-455-2510

伏見工業 有限会社  
岡山市北区三手字砂田83-1  
☎086-287-8500

株式会社 フナバ  
岡山市南区灘崎町大字迫川8-1  
☎08636-2-0371

有限会社 北正鋼業所 ほくせい  
岡山市中区桑野518-9  
☎086-277-6263

有限会社 松下鉄工所  
倉敷市児島塩生479-1  
☎086-475-0456

呼松工業 よびまつ  
倉敷市松江2-4-1  
☎086-455-6040

見えない部分で品質を保証。  
良質な鋳物に良質な中子あり。



伏見工業有限会社の

伝えたい技術。

中子製造工歴8年  
伏見健吾



きれいな製品ができること、  
この上ない達成感が！

中学・高校の夏休みに、父が社長である当社でアルバイトをしていたこともあり、将来は僕も父と同じ仕事ができるばいと思うようになりました。大学卒業後は、当社に入社し、中子製造の業務に取り組んでいます。形状の複雑な製品を手掛けたり、不良品ができることもあります。きれいな製品ができたときは快感ですね！



顧客の要望に応える  
ために工夫を重ねる。

製品のチェック体制は厳しく、お客様からの「品質のばらつきをなくしてほしい」という要望に応えるためにも、焼成時間や温度を設定して記録に残すなど、さまざまな工夫を施し、常に一定の製品を提供できるようにしています。どんなに機械化されていても、人間の経験で培った勘が必要。この仕事は、「どこまでいい」というのは決してあり



次期3代目社長として、  
明るい職場環境を目指す。

よりよい製品づくりのためにも、今後は社員のみならず、もっと「コミュニケーション」を深めていくことができれば。また、当社ではクリーンな環境整備も徹底しています。私たち中小企業からそういった取り組みを進めれば、業界全体が3Kと言われなくなる日も近いかもしれません。



環境整備にも力を入れる伏見さん

細かく、複雑な構造の中子の完成品

🔧 クラシキ機工株式会社の  
伝えたい技術。



🔧 大橋忠司  
🔧 13年 鍛造工歴

🔧 同年代の若手社員の  
活躍が定着率アップに。

高校時代に鋳物づくりの実習があり、文鎮や鉄アレイなどをつくりました。鉄を溶かして、自分の好きな形のものができるなんておもしろいなど。当社に入社したのは、当社がこれから若い人材育成に注力しようとしていた時でした。年数が経つことに定着率が高くなり、今では社員45人のうち、20代の社員が20人を占めています。

🔧 チームワークを大切に、  
🔧 良質な製品づくりに貢献。

私が担当しているのは、鋳物が形になる前の最も主要な作業である「型被せ」。良質な製品づくりの決め手とは、自分が積み重ねてきた量と、ベテラン職人や先輩から教えられた技術を生かすこと。後輩には作業のポイントを徹底して教えながら、チームワークを大切にしながら良好な関係を育てています。

🔧 技術を「見える化」し、  
🔧 分かりやすく伝える。

鋳造部では製品ごとに「作業手順書」を作成しています。これは鋳造の教科書として、写真とともに作業の大事なポイントを明記しています。作業手順書がすべてではありませんが、教える側も教えられる側もお互いに勉強になり、「ほかにこういうやり方があるので」といった新たな発見もあります。鋳造はどの工程もひとつとして外せません。当社ではダイナミックな鋳物製品を手掛けることができ、どの部署でもやりがい十分あります。



# 万全の品質保証体制を確立 した大型鋳物サプライヤー！



🔧 横山さん  
🔧 慎重に流し込んでいく

🔧 上司や先輩の技術も  
🔧 人間性も見習いたい。

一日でも早く技術を習得し、造型チームのリーダーになることが目下の目標。上司や先輩自ら仕事がいやいやしい雰囲気をつくり出してくれているのは、とてもありがたいですね。今後、自分にも先輩ができた「仕事は見えて覚える」という昔ながらの体質も大切にしていきたい。同時に「コミュニケーションをとりながら丁寧に指導していくことができたら」と思っています。

🔧 トップの想い

🔧 時代に即応した  
🔧 体質の改新へ。

創業84年の歴史を持つ当社は、倉敷市中島と倉敷市福井、高梁市の3工場の各特徴を生かした鋳造システムを構築してきました。機械手込みによる量産小物から昔ながらの手込みによる単品大物製造まで、数多くのプロセスを持ち、顧客のさまざまな要望に



🔧 武田真一  
🔧 取締役社長

🔧 求めています。そんな当社が求めている人材とは、好奇心を持ち、何でも挑戦してみようという欲求を強く持っている人。指示されるだけでなく、自分で調べたりして深く追究してほしいのです。鋳造業界では比較的若い世代が多く、長年、新入社員採用に力を注いできました。日本の機械産業の源流を担う業界として、世代交代をスムーズに進めるためにも、今後は若い人材を採用することが重要。「コッポツ」といいものをつくり続けたい」という人を待っています。

🔧 まったく  
🔧 イメージが  
🔧 湧かなかつた  
🔧 鋳造の世界。

🔧 机に向かって頭やパソコンを使う仕事より、体を動かす仕事がしたいと思っていました。ただ、求人票を見た時には、鋳造ってどんな仕事なんだろうかと... (笑)。平成23年4月に入社し、1連の作業を実習した後、8月中旬から「造型注湯」の担当に。溶かした鉄を鋳型に流し込む作業なのですが、熟練を要する仕事なんだと感じました。



🔧 入社1年目  
🔧 横山雄士

🔧 高温の中、溶かした鉄を移動式の器に移す横山さん

🔧 武田鋳造株式会社

🔧 「主要製品」  
自動車・農業機械用足廻りブレーキ部品、自動車・産業機械用エンジン部品、プレス型素材、印刷機・ポンプ・工作機部品等  
🔧 「得意とする加工内容等」  
● 技術及び特徴 / 量産品から単品大物鋳物の生産体制を確立し専業メーカーとして、あらゆる形状・材質の製品に対応しています。また、3D/CAD活用による開発体制強化を進め試作品のデザイン・インから量産品着工までの納期短縮と迅速な生産対応を可能にしています。  
● 材質 / FC、FCD、低合金鋳鉄 ● 製品重量 / 0.05kg ~ 2,000kg ● 生産能力 / 月産3500トン  
🔧 「主要取引先」  
三菱自動車工業、曙ブレーキ山陽製造、リョービ、ヤンマー、倉敷化工、他

🔧 住所 倉敷市中島1001 (本社・中島工場)  
🔧 電話番号 086-465-4655  
🔧 FAX 086-465-7373  
🔧 E-mail cxe02224@nifty.com  
🔧 代表取締役 武田真一  
🔧 創業 昭和2年  
🔧 資本金 3,000万円  
🔧 従業員 199人  
🔧 連絡担当者 難波照明  
🔧 工場規模 敷地15,655㎡ 建物5,771㎡ (本社・中島工場)  
🔧 ホームページ <http://www.optic.or.jp/com/chuzoukumiai/chuzoukumiai.html#takeda>



🔧 塗装し、検品もクリアして完成した製品

🔧 見栄えや、サビなどを防ぐための塗装



武田鑄造株式会社の  
伝えたい技術。



溶解工歴16年  
片岡靖典

溶解は製品の品質を左右する重要なポジション。

工業高校で鑄造の実習を経験し、興味を持ったことがきっかけで、この業界を目指しました。私は、電気炉に鉄などの原材料を入れて溶かす「溶解」を担当。製品ごとのルールに基づいて、原材料の配合から成分調整まで一括して作業を行っています。溶解は製品品質の基本となる重要な役割を担っているため、高品質の製品を製造するために、ひとつひとつの作業を慎重かつ着実に進めています。

いい製品へのこだわりはコミュニケーションも大切。

とはいえ、毎日同じように作業していても、原材料の配合方法や溶解条件、職人の経験値によっても品質が左右され、なかなか完璧にできないもの。そのため、現場スタッフや営業、資材担当でコミュニケーションをとりながら、失敗の原因を追究し、次の作業に生かして

未知な部分があるからこそ突き進むことができる。

当社は84年の歴史を持つ企業だけあり、今まで蓄積されたノウハウは相当なものがあります。私はこの仕事を始めてから16年になりますが、鑄造の世界は奥深く、まだまだ分からない部分がたくさんあります。だから、先輩に教わったり、自分でやりながら確かめたり、毎日勉強の積み重ねなのです。



# 開発提案型企業として、未来を見据え、挑戦し続ける。

トップの思い

## 徹底した教育で将来の中核人材を育成。

昭和31年に現「住友重機械工業(株)」の鑄造関連工事を委託され、「山陽鑄造工業(株)玉島出張所」として創業。昭和42年に現社名で独立、昭和62年に「住友重機械工業(株)」から鑄造工場の生産業務の全面委託を受けました。船舶用ディーゼルエンジンの主要部品や産業用機械部品を万全の品質管理によって生産し、日本を代表する企業群から高い評価を得ています。



トレーニングを欠かさず、定期的に勉強会も実施。また、「社団法人日本鑄造協会」が企画・運営する「鑄造カレッジ」に社員を派遣し、鑄造技士の資格を取得しています。



代表取締役社長  
渡邊康道

雰囲気よさが自慢の環境で、好きな仕事を。

高校で職場体験学習があり、受け入れ先だった当社で3日間実習しました。若手社員に教えてもらいながら、小さな鉄アレイをつくりたり、作業を見学したり。いい雰囲気の会社だなと思い、入社を希望。「ものづくりが好き」という思いも原動力となっています。



井上さんに作業のポイントを細かく指導する大橋さん

チャレンジ精神を忘れず、重要な責務を担う。

造型場で、上型と下型の2種類の砂型を重ねる「型被せ」と、溶解した金属を鑄型に流しこむ「鑄込」を担当。シリンドラムという船舶の心臓部である重要な部品を手掛けています。今後は、当社が20年かけて取り組んでいる発電用のガスタービン製造にも挑戦したい。複雑な形状の製品を手掛けるには、図面で寸法を確認しながら作業を進めていくことが必要なので、図面を見てもすぐ理解できるように、勉強を重ねていきたいと思っています。



入社6年目  
井上雅雄

### クラシキ機工株式会社

【主要製品】  
船舶用部品、工作機械部品、産業機械部品  
【得意とする加工内容等】  
●技術及び特徴 / 大型鑄物製造(20t・3t低周波電気炉)  
●材質 / FC、FCD、ニレジスト  
●製品重量 / 100kg ~ 36,000kg  
●生産能力 / 月産約500トン  
【主要取引先】  
日立造船(株)、三井造船(株)、(株)マキタ、(株)アイメックス、(株)日立製作所、(株)滝澤鉄工所、他

住所 小田郡矢掛町中141-1  
〒714-1215  
電話番号 0866-83-0955  
FAX 0866-83-0966  
E-mail kuraki@mx91.tiki.ne.jp  
代表取締役 渡邊康道  
創業 昭和42年  
資本金 5,000万円  
従業員 45人  
営業係長 畑田富海男  
連絡担当者 敷地23,000㎡ 建物4,700㎡  
工場規模 http://www.optic.or.jp/com/chuzoukumiai/  
ホームページ chuzoukumiai.html#kurashiki



まばゆい光と熱を放つ鉄

特性を考えながら鉄素材を調査



# 有限会社金光シェル工業の 伝えたい技術。

中子製造工歴20年  
安坂伸二



## すべての業務にやりがいとベテランの自覚を持つ。

当社のシェルマシン9台のうち、500サイズという最も大きいマシンを担当。マシンやそのほかの設備に関してはすべて熟知しており、新しい金型が入れば、誰よりも早く技術やノウハウを学ぶようにしています。私にとって、仕事はすべてやりがい。時間内に決められた数量をこなしたり、量産につながるよう、常に効率を考えながら業務にあたっています。

## 機械を自分のものとして、技術を磨いていく。

私の指導の仕方として、分からないことがあつて質問されたときには惜しみなく伝えていく。それ以外は、あまり口を挟まないようにしています。また、自分が担当する機械を自分のものにしていくのが、技術を身に付ける一番の近道。機械の調子が悪ければ、すぐメンテナンスできるくらいの知識を得て、機械



## 若手とベテランが「丸」となり、日本のものづくりに貢献。

私が思う「職人の技」とは、「自ら進んで仕事をすること」と「長く続けること」。これからの中子製品は、難易度の高い製品ばかりが日本に残るのではないだろうか。若い世代に「日でも早く、多くの技術を伝承し、ぜひとも長く仕事を続けてもらいたいですね。当社では若手社員の活躍がベテランのいい刺激になっているんですよ。」

# 中子のアセンブリ製品化で 付加価値と生産性向上を実現。



機械のメンテナンスは一人前になるためには必要不可欠

## 活発な意見交換で技術向上を図る

何をしてもプラスにとらえてくれる前向きな上司や先輩の存在が励みになっています。また、自分がつくった製品を仕上げ、出荷できる状態にしてくれるパート従業員からも、不良品になった原因や、こうした方が手間を減らせるといった意見を聞くことができ、技術向上につながっています。

## トップの想い 会社全体を見渡し、 多くの挑戦を

当社は昭和48年に設立しましたが、元々は私の兄弟で株式会社金光技研を共同経営していました。平成元年に独立し、鑄造用シェルモールドを製造。単純形状の量産



から、より複雑な形状の製品に特化しています。そして、中子製品を単品として製造するだけでなく、単品を組立てたアセンブリ製品として納品し、製品の付加価値向上と売上アップにつなげています。

より複雑な形状の製品や新しい製品を手掛ける際には、マニュアル通りでなく、長年の経験や人間の感覚が必要。そのためには、何事にも好奇心を持ち、忍耐強く仕事を続けていくことが大切です。当社では新入社員にも取引先への納品をまかせることがあります。中小企業だからこそ、いろいろなことに目を向けることが可能。その分、やりがいも大きいはず。

## 複雑な形状の製品を手掛けるほどやりがい。

「就職イコール「デスクワーク」と思っていたので、『岡山理科大学』を卒業後、プログラマーに。でも、子どもの頃から機械が好きで、特に組立てたり分解することに興味があり、そういうことができると事にチャレンジしたくて、当社に転職しました。300サイズという最も小さいマシンを担当し、複雑な形状の製品を手掛けることが多いのですが、私としては手間がかかる作業の方が得意なんです。



最終チェックも兼ねた中子の仕上げ作業

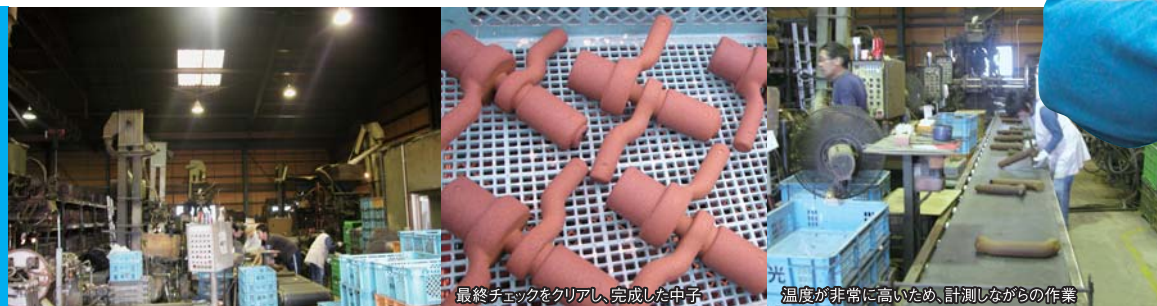


入社2年目  
太田明伸

## 有限会社金光シェル工業

【主要製品】  
鑄造用シェルモールド(農業機械部品・建設機械部品・自動車部品・工作機械部品など)  
【得意とする加工内容等】  
●技術及び特徴 岡山県内はもとより、広島・鳥取・徳島などの多くの鑄造工場に鑄造用シェルモールドを納品しています。より難度の高いものやシェルの組立などにも積極的に取り組み、お客様のニーズに応じています。平成20年には「シェルモールドの組立」のテーマで岡山県の経営革新企業の承認をいただきました。  
●材質 レジンコーテッドサンド(約20種類) ●製品重量 0.01kg ~ 約20kg ●生産能力 / 月産100トン  
【主要取引先】  
アサコ工業(株)、(株)アキオカ、和光機工(株)、(株)インテック、武田鑄造(株)、双葉金属(株)、佐藤農機鑄造(株)、(株)米子鉄工所、他

住所 〒710-0805 倉敷市片島町51-2  
電話番号 086-465-3409  
FAX 086-465-3423  
E-mail konko-shell@festa.ocn.ne.jp  
代表取締役 堀正人  
創業 昭和48年10月16日  
資本金 300万円  
従業員 20人  
連絡担当者 総務課長 堀正洋  
工場規模 敷地800㎡ 建物410㎡



最終チェックをクリアし、完成した中子

温度が非常に高いため、計測しながらの作業