



鋳物のまち・水沢の技術が 日本のものづくりの土台を支える

風鈴や鉄瓶で知られる鋳物のまち、奥州市水沢。その歴史と伝統を受け継ぎながら 産業機械分野へと進出し、事業を拡大してきた岩手鋳機工業株式会社。 「鋳物にはまだまだ可能性がある」と語る菊地弘社長に、自社の強みと今後の展望を伺った。

奥州市

岩手鋳機工業株式会社



歴史ある水沢鋳物の技術を 使い、産業機械分野へ

奥州市水沢を代表する地場産 業として知られ、発祥は平安時代 にまで遡るという水沢鋳物。その 伝統を継承しつつ、工業分野に特 化し生産を拡大してきたのが岩 手鋳機工業株式会社。それでも代 表取締役の菊地弘社長は「鋳物は今なお職人技がものを言う世界」と明言する。

同社は昭和16年、複数の鋳物 事業者が共同で有限会社を創立 したことにはじまる。創業当初は 鍋や鉄瓶などの日用品を製造し ていたようだが、太平洋戦争下で 航空機部品などの軍需産業の下 請けとなり、戦後も自転車部品や 足踏みミシンの鉄脚など工業製 品の製造加工をしてきた。

昭和39年には羽田町から現在地(水沢桜屋敷)に鋳造工場を移転・建設し、同45年には鋳物の自社加工も拡大するべく機械工場を移転建設。鋳造から加工・組立までの一貫生産体制を整えた。昭





和40年代には工業用コンプレッサーを手がけるようになり、高度成長期と呼応するように様々な産業機械の受注が急増していったという。

決めては多品種小ロット 人材育成にも力を注ぐ

第一次オイルショックでは生産体制の見直しや合理化も迫られたが、生産力の向上や工程改善にも積極的に取り組んできた。その中で磨き上げられたのが、多品種小口ット生産の体制。例えば主力製品のコンプレッサーも、受注が

発生するごとに製造・供給する「かんばん方式」に対応し在庫の最少化を実現している。そのために欠かせないのが、設備の段取りと人員の配置だと菊地社長はいう。

「多品種小口ット生産のカギは、自動造型機にセットした鋳型をいかに素早く交換できるか。これには専門の作業者が必要だし、注湯も注ぐタイミングやスピードなど経験が求められるためロボットには置き換えられない。人材育成を図りつつ、作業を進めなくてはなりません」

同社の平均年齢は40代後半と 比較的若く、昨年度には岩手大学 や工業技術センターが開催した 事業「21世紀型ものづくり人材岩 手マイスター」へも社員を派遣。マ イスター資格を取得した2人は 今、工場の指導的立場となって活 躍している。

積極的な設備投資を通し 地場産業の未来を描く

もちろん設備投資にも意欲的だ。数年前にはものづくり補助金を活用したマシニングセンタを導入し、令和4年には当センターの設備貸与制度を利用して2台の

◇詳細は5ページ この事業を活用しました

NC旋盤も加わった。さらにセン ターからの提案で「北上川バレー DX推進·高度人材確保促進事業」 にも取り組み、光センサーによる カウンタ装置を設置。製品の数量 確認を機械化することで生産能 力を「見える化」し、今後は量産物 の製造も可能な環境が整った。

菊地社長は、鋳物は大きな可能 性を秘めた素材だという。

「制振性が高く、鉄と違って熱膨張 も少ない。廃棄されても100%リ サイクルできるのも鋳物の特性で す。精密機械のベース素材にはと ても適していて、IT分野では工作 ロボット向けの需要も生まれてい ます。まだまだ伸びる分野を開拓 し、事業を発展させていきたい」

伝統の水沢鋳物の火を絶やす まい。地場産業の未来を守るため の挑戦が始まっている。









岩子香機工業務

56鋳型から取り出された鋳物は機械工場に運ばれ、プーリー、フライス盤・ボール盤など製品に応じた加 工が行われる。 718センターの設備貸与制度で導入されたNC旋盤と光センサーによるカウンタ装置。現 在は現場で個数を確認しているが、いずれはWi-Fiを活用してデータを事務所に送信する体制にグレード

多品種小口ット生産を可能にするのは技術 力と設備。 鋳型を製造する 「2MP-6大型高速 自動造型ライン」には鋳型を交換する3名の 専門作業者を配置。ここからコンベアによっ て注湯ラインに運ばれた鋳型は、キューポラ との連携により次々に溶湯が注がれていく。 鋳型の仕様は依頼品によって違い、注ぐタイ ミングやスピードによっては不良品が出てし まう。近年は鋳物にも「より薄く」「より軽く」 という品質向上が求められているため、いか に正確に注湯できるかはまさに職人技。



910同社が保有するのは 2MP-6大型高速自動造 型ライン。造型した上型 と下型に中子をセットし、 造形ラインへと送られる。 造形ラインは大型部品と 小型部品用に分かれ、素 材や個数など目的に応じ た注湯が行われていく。

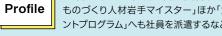


代表メッセージ 🖊

代表取締役 菊地 弘氏

鋳造は日本の工業生産を支える根幹であり、さまざまな可能性が あります。当社ではすでに建機や農業分野へも取り組んでおり、新規 開拓では船舶関係の受注にも成果が出ています。また当社では水沢 鋳物工業組合の保有する「サンドリサイクル」という設備を使い、鋳 物の鋳型に使う砂の再利用も推進してきました。将来的には溶鉱炉 も全て電気炉に転換し環境負荷も軽減させたい。鋳物業界のイ メージを変えつつ、働きやすい職場を目指しています。

1961年奥州市生まれ。高校を卒業後同社へ入社、機械工場で経験を積 み専務へ。2022年4月に代表取締役に就任後は岩手大学の「21世紀型 ものづくり人材岩手マイスター」ほか「女性のキャリア形成支援リカレ ントプログラム」へも社員を派遣するなど、人材育成に力を注ぐ。



沿革

会 社 名 岩手鋳機工業株式会社

本 社 岩手県奥州市水沢字桜屋敷西97番地1

電 話 0197-24-2121

代表 者 代表取締役 菊地 弘

創 業 1941年9月26日 従業員 61人

企業データ

種 普通鋳鉄、ダクタイル鋳鉄、オーステンパ

球状黒鉛鋳鉄、機械加工

U R L https://iwatechuuki.com

1941年 9月 (昭和16年) 奥州市(旧水沢市)羽田町に有限会社岩手鋳機工業協会を創立する/資本金

5万7千円/初代取締役社長 佐藤 憘一

1949年 2月(昭和24年) 岩手鋳機工業株式会社に組織変更する

1964年 3月 (昭和39年) 現在地 奥州市水沢桜屋敷に鋳造工場を建設 操業開始する 1970年8月(昭和45年) 現在地に機械丁場建設 操業開始する

1994年 3月 (平成 6年) 無公害ADI(オーステンパー)熱処理装置開発 2007年 1月 (平成19年) KES・環境マネジメントシステム認証取得

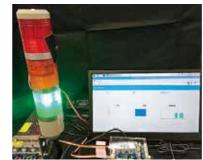
2017年6月(平成29年) 三次元測定機、マイクロスコープを導入する 2021年 9月 (令和 3年) 創立80周年を迎える

2021年 9月 (令和 3年) 岩手県障がい者雇用優良事業所 努力賞 受賞

2022年 9月 (令和 4年) いわて女性活躍認定企業等(ステップ2)認定

この事業を活用しました

♪ 北上川バレーDX推進・高度人材確保促進事業





お問い合わせ 産学連携室 019-631-3825 URL https://www.joho-iwate.or.jp/dx/valleydx

デジタル技術を活用して生産性向 上や業務効率化、売上向上を実現し たい県内のものづくり企業様向け に、データの取得・分析、IoTシステ ム構築等の個別指導やセミナーを 実施しています。大手メーカーOBや ITベンダー代表など、企業様の課 題に応じて適任の専門家が皆様を 伴走支援いたしますので、お気軽に お問い合わせください。

▶ 設備貸与制度

岩手県内の中小企業の皆様が必要とする機 械・設備をセンターが商社・メーカーから直接 購入し、長期・低利で貸与(割賦販売)する公的 制度です。貸与の条件はお問い合わせのURL からご確認ください。設備の更新を検討されて いる企業様はお気軽にお問い合わせください。

お問い合わせ 金融支援室 019-631-3821 URL https://www.joho-iwate.or.jp/setsubi



IWATE FOOD&CRAFT AWARD2022 入賞商品のご紹介

岩手県及びいわての物産展等実行委員会では、岩手県を代表する新たな特産品の開発を促進するとともに、県内事業者の更なる商品力の向上や販路の開拓・拡大につなげていくため、「IWATE FOOD&CRAFT AWARD2022」を開催しました。本アワードは、昭和48年(1973)に「いわて特産品コンクール」として始まり、途中に名称を変えながらも今年度で50回目を迎えました。厳正なる審査の結果、記念すべき50年の節目に入賞した8品をご紹介します。



天然の海塩「のだ塩」と黒糖で5日間漬け、野菜スープで3時間煮込み旨味を最大限に引き出した無添加コンビーフです。ウデ肉に含まれるコラーゲンが、口の中で広がる濃厚な味わいは、従来のコンビーフとは一線を画しています。

●TEL:0195-62-2403 ●担当者:府金 伸治



三陸ジェラート9種セット

株式会社かまいしDMC

有限会社中村家の「いくら醤油」をはじめ、地酒「浜千鳥」の大吟醸、幻の特産品「甲子柿」、アカモク等の海藻が入った「海汐バニラ」、郷土菓子を再現した「かまだんご」等、釜石の特産品を使用したバラエティ豊かな9種類のジェラートボックスです。

●TEL:0193-27-5260 ●担当者:新沼 貴子



SHI-KI(ワイン) manordaいわて株式会社

岩手県産葡萄のワインを、伝統的な染色技法「注染」で仕上げた 手ぬぐいで包んだギフト商品です。ともに創業100年を超える老 舗企業、有限会社神田葡萄園と巴染工株式会社がコラボした、デ ザイン性も高い岩手の贈り物です。

●TEL:019-624-8100 ●担当者:阿部 綾佳



KITA-SANRIKU CRAFT SPREAD 北三陸水たこのスプレッド

株式会社北三陸ファクトリー

北三陸の冷たい海でゆっくり成長した水たこの、深い旨味を味わうスプレッドです。北三陸の自然と人が創り出した食材を、丁寧に加工し、その深い味わいを引き出したプレミアム・スプレッドシリーズです。にんにくと合わせ、オリーブオイルで仕上げてあります。

●TEL:0194-75-3548 ●担当者:星 空之介

今年度はフード部門で57品(35事業者)、クラフト部門で35品(18事業者)の出品がありました。入賞特典として販売促進用の入賞PRシールを授与した他、グランプリ受賞者には、北東北エリアマガジン「rakra」への掲載を予定しています。令和5年2月3日~6日には岩手県のアンテナショップ「いわて銀河プラザ」(東京都)での販売会も予定しており、今後さらなる販路拡大の支援を行っていきます。

お問い合わせ/いわての物産展等実行委員会事務局 TEL:019-631-3823



クラフト部門



GEOCOLORネックストラップ

株式会社地熱染色研究所

地熱染め特有の多色グラデーションで「日常に彩り」を添えるネックストラップです。安全性の面から、力が加わった際に外れるようにスナップボタンを使用し、裏には襟なしのお召し物でも肌が傷まないよう柔らかい布を選んでいます。

●TEL:0195-78-2451 ●担当者:髙橋一行、鈴木絵美



Baby Charcoal 於本藝版

ユーザーのニーズを取り入れて開発した木炭です。高さ3cm×幅4 cm以内に加工し、スマートグリルや七輪にも最適なサイズに仕上げています。女性や子供でも簡単に持ち運びできるこだわりの商品です。

●TEL:0195-45-3142 ●担当者:於本 宗也



コーヒードリップポット

有限会社薫山工房

コーヒーのドリップをしやすいように、注ぎ口からお湯を細くも太くも出せるように工夫された南部鉄瓶です。蓋の摘みを木製にし、取っ手にも綿糸を巻くことで熱くならないように工夫されています。綿糸はカラーバリエーションがあり、気分や好みによって色を変えて楽しめます。

●TEL:019-689-2657 ●担当者:佐々木 好



Vruxi633 (Flower/intermediate)

Aons Iwate

岩手県産の竿の骨を浄法寺産漆で塗装し、花の漆絵をあしらった小渓流用釣り竿です。岩魚、山女魚を気持ちよく釣るため、軽量なフライロッドに組み上げました。2018年にグッドデザイン賞を受賞した「Vruxi」シリーズのニューモデルです。

●TEL:050-3568-4904 ●担当者:稲垣 元洋

宮部事業紹介表 事業者様の取り組みをサポートします。

ものづくり振興部

産業支援部

令和4年度「いわて商談会」の開催

岩手県内のものづくり企業の取引を促進するため「いわて商談会」を11月17日に北上市で開催し、東北、首都圏などを中心に発注企業66社、県内を中心に受注企業113社が参加しました。

今年は、東京都、東京商工会議所との共催により、同会議所会員企業も発注企業として参加いただき、参加企業各社とも、対面での商談により新規取引拡大に向け自社の技術をアピールしました。

当センターでは、本会における商談をフォローアップするとともに、今後も受発注の取引支援を継続してまいります。



■お問い合わせ

取引支援·産業集積担当 TEL:019-631-3822

「世界の最新EV 7車種 分解展示場見学会」の開催

11月25日に岐阜県瑞浪市にある三洋貿易㈱瑞浪展示場において、製造部品の転換や新技術の創出に向けて、最新の海外製電気自動車7車種の分解展示の見学会を開催し、県内の自動車部品サプライヤー企業を中心とした8社(14名)が参加しました。

講師から、自動車メーカー毎にEV用各種ユニットの設計思想が異なることや、EVの発展には熱マネジメントが重要なポイントであることなどが説明され、参加者は熱心に聴講されていました。

本事業では、自動車に 関連したカーボンニュートラルや次世代自動車技術セミナー・勉強会を引き 続き開催する予定として おりますので、奮ってご参加ください。



■お問い合わせ

産学連携室 TEL:019-631-3825

「いわての手しごと展」の開催

10月21日から3日間、盛岡地区勤労者共同福祉センターにおいて、「いわての手しごと展」を開催しました。県内工芸メーカー15社が出展し、技と感性が生んだ自慢の商品を来場者に説明しながら、対面での販売が行われました。

県内工芸メーカーが一堂に集まる貴重な場として、商品に直接触れながら買い物を楽しむ客の様子が見られ

た他、ラジオ の公開生放送 もあり、会場 内は大いに賑 わいました。



■お問い合わせ

地域産業担当 TEL:019-631-3823

「いわてアパレル企業ビジネス マッチング商談会」の開催

県内企業と首都圏等発注企業(アパレルメーカー、商社等)とのビジネスマッチングの機会を創出するため、「いわてアパレル企業ビジネスマッチング商談会」を11月9日に東京交通会館で開催し、県内全域の受注企業10社、首都圏など全国各地の発注企業26社が参加しました。

当センターでは、本商談会のほか個別あっせん、県内縫 製工場のデータベースサイト「縫製工場ナビいわて」の運

営など受発注取引に繋がる支援を行って、関心のので、関心のある企業様は、お気軽にお問い合わせください。



■お問い合わせ

産業人材育成担当 TEL:019-631-3824

産業情報しける工産業務機能がある。

■発 行/公益財団法人 いわて産業振興センター

〒020-0857 盛岡市北飯岡2丁目4-26(岩手県先端科学技術研究センター 1F・2F) [TEL] 019-631-3820 [E-mail] joho@joho-iwate.or.jp

[URL]https://www.joho-iwate.or.jp/

■発 行 日/2022年12月23日 ■編集印刷/川嶋印刷株式会社

