

いわて



明日にトライ!

～いわてのチャレンジャーたち～

岩手製鉄
株式
会社
戦略的事業展開で
鋳物業界のセオリーを改新



事業カレンダー

いわて産業振興センターに関連する事業紹介です

6月 —JUNE—

- 2日～ 7日 いわて特産品フェア(盛岡市)
- 16日～17日 工程改善基礎講座
- 22日～24日 第20回機械要素技術展(東京都)

7月 —JULY—

- 14日 青森・秋田・岩手
3県合同商談会(東京都)
- 26日～28日 品質管理中級講座(奥州市水沢区)

8月 —AUGUST—

- 25日～26日 次世代マネージャー
養成講座(八幡平市)

ものづくりマネージャー育成プログラムのご案内 4

平成27年度 県内主要企業外注ニーズ調査について 4

第9回いわて特産品フェア開催のお知らせ 5

第45回記念 大いわて展開催のご報告 5

よろず支援拠点相談受付中 6

岩手県知財総合支援窓口のお知らせ 6

「いわてショーケースカープロジェクト」のご案内 7

新職員紹介 7

設備貸与制度のご案内 8



戦略的事業展開で 鋳物業界のセオリーを改新

北上市
岩手製鉄株式会社

戦後復興を支える期待を背負い、昭和24年に北上市で創業した岩手製鉄株式会社。
内陸型高炉として鋳物業への貢献を展開、社会情勢に合わせて事業も柔軟に変化させてきた。
製造業が高度化・多様化する中で鋳物業が目指すべき道を、佐藤満義社長に伺った。

単重10トン規模の鋳造設備を保有、少量多品種に取り組む

数千年にも及ぶ技術的歴史を有し、工場制工業の発展においては部材供給産業として重要な役割を担ってきた鋳物業。文字通り「産業の基礎」として、近年は自動車などの輸送機械や一般機械、また産業機械など多くの分野で需要が伸びている。その一方で、中国など海外生産枠の急激な増加や製品の高度化に伴う軽量化・複雑形状化など、国内鋳物メーカーの経営環境は予断を許さない。北上市に工場を置く岩手製鉄株式会社もまた、それら社会変化に対応し67年の歴史を刻んできた。

創業は戦後間もない昭和24年。地域復興の牽引役として鋳物業者向けの高炉による鉄鋼の生産と販売を軸に展開していたが、昭和50年代後半におこった鉄鋼不況により業態の転換を迫られる。「それまでの素材供給型から、工作機械や公共上下水道・産業機械などの部品製造へと事業の舵を切りました。精密鋳物向けのディサマティック成型機を導入したのも同時期です」と佐藤満義社長は振り返る。平成に入ると装置の設計・製作から設置まで担うエンジニアリング事業も創設し、鋳物業との連携で付加価値の

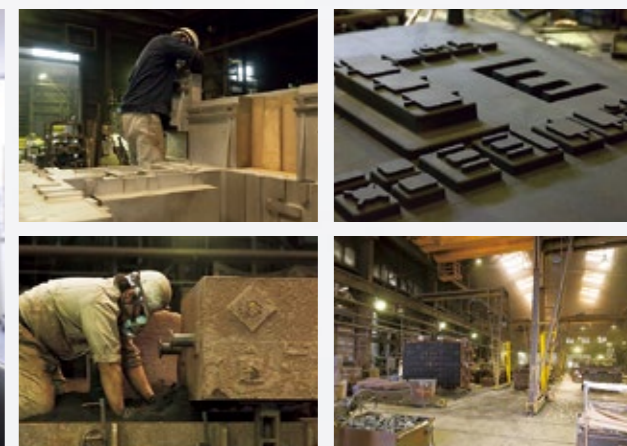
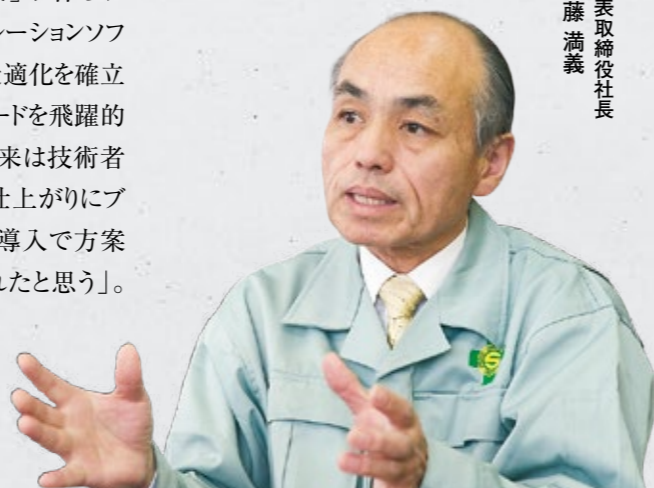
高い製品づくりを展開、半導体装置や精密加工機械も手がけるように。現在は、自硬性鋳造で最大10トンまで可能な大型鋳物部門とディサマティック成型機による小型鋳物部門、そしてエンジニアリング部門の3本柱で事業を展開。特に、10トン規模の鋳造設備を持つ企業は関東以北では同社だけというのは強みだ。

しかし佐藤社長は現状に甘んじない。「他社が参入しない高付加価値の部分に取り組む」を方針に、鋳物業ではあるまじき少量多品種に注力。鍵となるのが、平成22年に導入した鋳造シミュレーションシステムだ。従来、鋳物はメーカー設計図を元に模型を作り、過去の類似品などを参考に鋳造工程を規定する設計書「方案」が作られる。同社では模型をシミュレーションソフトで解析、机上で工程の最適化を確立し試作品の立ち上げスピードを飛躍的に短縮したのである。「従来は技術者の勘に頼る部分が大きく仕上がりにブレがあったが、システムの導入で方案づくりが根底から変えられたと思う」。手応えを語る佐藤社長、更に3D CADの増強、

3Dスキャン・3Dプリンターの導入やクラウドコンピューティングの構築によりIT化を進めるとともに次はアルミやステンレスなど非鉄のノウハウ確立と戦略を練る。そんな新規顧客獲得に当たる営業部隊は全員が工場経験者で、なんと製造課長経験者も抜擢。「ルートセールスではなく、現場で培った素材材の知識でお客様に何が提供できるかを考えるのが営業」というが、これは顧客と現場を繋ぐ最高のパイプ役であろう。

少量多品種生産、IT技術の導入、そして戦略的営業部門の設置。鋳物業のセオリーを次々飛び越えてきた同社。「これからもニッチを目指して進んでいきます」と、佐藤社長は企業の未来を見据えている。

代表取締役社長
佐藤満義



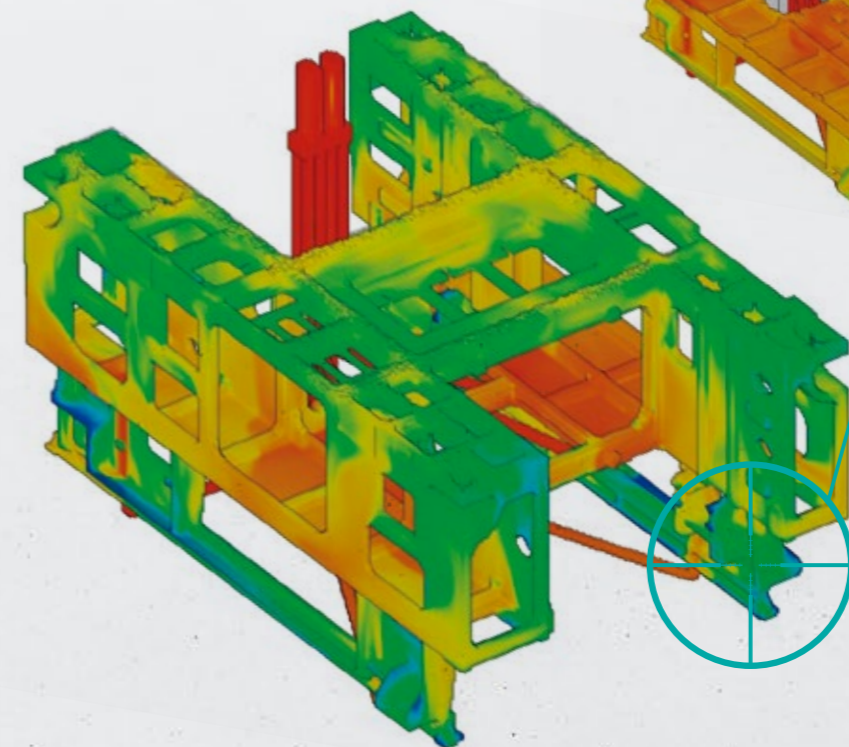
- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

①鋳物づくりの流れを大きく変えた鋳造シミュレーションシステム。ソフトに入れる条件を自社のパラメータに置き換えるのに苦労があったという。②様々な型を組み合わせて形状を作る。作業も複雑である。③鋳型に砂を詰め鉄を流し込む。機械化は進んでも職人の技は求められる。④砂型には樹脂や硬化剤を混ぜた砂が使われている。⑤8トンの電気炉や10トンもの取鍋。あらゆる素材や形状に対応できる。

岩手製鉄の技術

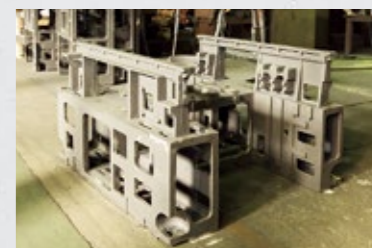


完成した模型は3Dカメラでスキャン。PC画面でCADデータと重ね合わせて検査・測定し、シミュレーションシステムで湯流れが解析される。



岩手製鉄の技術

近年は鋳物の複雑形状化も進み、主型や中子など80点もの型で構成されるものも。型のみではなく金属の収縮値の違いも熟知していないと出来ない。



半導体関連機械の鋳物部品

いわて産業振興センター活用事例

機械要素技術展に参加し、新規顧客獲得に活用。また平成26年にはものづくり補助金制度を利用して「3Dスキャン測定器」を導入し、品質の向上に繋げている。現在も新規事業のための設備機器導入を検討中。

企業データ

会社名	岩手製鉄株式会社	創業	昭和24年(1949)6月
本社	北上市和賀町藤根18地割14番地	従業員	63名
電話	0197-73-5121	業種	鋳物技術・エンジニアリング技術
代表者	佐藤 満義	URL	http://www.iwateiron.co.jp

平成28年度ものづくりマネージャー育成プログラムのご案内

いわて産業振興センターでは県内中小企業の人材を育成するため、企業の管理者・後継者・製造現場スタッフ等を対象に、各種講座を開催します。ご参加をお待ちしています。

中堅マネージャー・後継者養成講座

この講座では、管理者・後継者に要求されるテーマを「経営理念・戦略」「計数の理解」「リーダーシップ」の3つに絞って指導します。

テーマ	中堅管理者の立場と役割、環境の変化と企業の対応、経営理念と経営戦略、会社で使う計数の基礎、リーダーシップ、部下指導
講師	株MELソリューション 安田 芳樹、株MELコンサルタント 渡辺 晴樹
日程	平成28年9月14日・15日、10月12日・13日、11月10日・11日
会場	八幡平市・八幡平ハイソカ 受講料 1名につき50,000円(税込)

次世代マネージャー養成講座

本講座は入社10年後、20年後に幹部として活躍する次世代の若手マネージャーを対象にした1泊2日の研修です。「部下育成」や「コミュニケーション」の基本を学び、職場での「問題解決力」を高める体験型・参加型の講座で次世代マネージャーを鍛えます。

テーマ	部下育成、コミュニケーション、リーダーシップ、問題解決
講師	株エム・イー・エル 佐藤 康二
日程	平成28年8月25日・26日
会場	八幡平市・八幡平ハイソカ 受講料 1名につき15,000円(税込)

現場管理者・マネージャーのための生産管理講座

本講座では、お客様(取引先様)が満足するQCDDを維持、提供していくために必要となる生産管理の考え方を講義と演習で学んでいただきます。

テーマ	生産管理とは、生産計画の流れ、生産統制とは、多品種少量生産の生産管理、生産管理とリードタイム、生産方法の違いについて演習による体感
講師	経営コンサルタント 齋 巖
日程	平成28年12月8日・9日
会場	盛岡市・岩手県工業技術センター 受講料 1名につき10,000円(税込)

現場管理者・マネージャーのための原価管理とコストダウン講座

本講座では、コストダウンをして会社の利益を創出するために必要な現場管理の進め方について学びながら、生産現場でコストダウン活動を具体的に進めていく手法を講義と演習を交えて学んでいただきます。

テーマ	原価のしくみ、コストダウンの定石、究極の材料費と加工費の追求
講師	株MEマネジメントサービス 大塚 泰雄
日程	平成28年9月8日・9日
会場	盛岡市・岩手県工業技術センター 受講料 1名につき10,000円(税込)

品質管理中級講座

本講座では、最新の品質管理の進め方や、大手メーカーに対しても確実な品質保証ができるレベルの管理技法を指導します。

テーマ	品質管理の必要性・考え方、TQMの進め方、トラブル解決法・標準化、各種管理・検査手法他
講師	経営創研株 豊田 順一
日程	平成28年7月26日・27日・28日
会場	奥州市・水沢地区センター 受講料 1名につき15,000円(税込)

ISO9001 内部監査員養成講座

ISO9001内部監査員を目指す人のための実践的な講座です。

テーマ	ISOの動向、システム導入のメリット、内部監査ロールプレイング、是正処置要求書・監査報告書の作成演習
講師	株高野テクノサービス 高野 清治
日程	平成28年10月19日・20日
会場	金ケ崎町・ホテルみどりの郷 受講料 1名につき10,000円(税込)

工程改善基礎講座

本講座では、作業効率向上等に対応した工程改善のポイントについて伝授し、改善取り組みへのきっかけづくりを行います。

テーマ	参加企業の現状分析と問題点のとらえ方、モデル作業の改善、改善を継続するポイント他
講師	株アドバンス経営 中田 耕治
日程	平成28年6月16日・17日
会場	盛岡市・岩手県工業技術センター 受講料 1名につき10,000円(税込)

品質管理基礎講座

本講座は、基礎的な品質管理を確実にできる人材の育成を目指します。

テーマ	挨拶と管理前のかんり、整理整頓と人間関係、品質管理とは、データの取り方他
講師	経営コンサルタント 内山 昭夫
日程	平成28年5月19日・20日
会場	北上市・ホテルシティプラザ北上 受講料 1名につき10,000円(税込)

詳しい内容はホームページをご覧ください。お申し込みもできます。 <http://www.joho-iwate.or.jp/kenshu/>

平成27年度 県内主要企業外注ニーズ調査について

生産高が「減少」した品目が増加。見通しは「変化なし」が最多。

当センターでは県内主要発注企業の外注状況、受注企業に対する技術・加工等のニーズを把握し、下請取引紹介・あっせんの円滑化に資するため、県内の主要発注先を対象に外注ニーズ調査を実施しました。

調査について

調査対象：県内所在の発注を主とする登録企業91社
調査方法：訪問によるヒアリング調査
調査時点：平成27年12月



調査結果の詳細については、当センター HP (<http://www.joho-iwate.or.jp/>) に掲載していますのでご覧ください。

お問い合わせ先：TEL 019-631-3822 ものづくり振興グループ

第9回いわて特産品フェア開催

9回目の開催となる今回は、オープニングプレゼントやオープニング特別提供品の他、県内各地から67業者が出展し、選りすぐりの食料品・工芸品などが一堂に会します。皆様のご来場をこころよりお待ちしております。

日時	平成28年6月2日(木)～7日(火) 10:00～19:00(最終日17:00終了)
会場	パルクアベニューカワトク 7階催事場&ダイヤモンドホール&1階特設会場
主催	いわての物産展等実行委員会((公財)いわて産業振興センター)

スペシャルイベント

4日(土)、5日(日)には、「岩手まるごとおもてなし隊」による、県産品じゃんけん大会や、パフォーマンスショーが行なわれます。

岩手まるごとおもてなし隊

スペシャル企画

2日(木)
先着プレゼント(10:00～) 先着80名様

花巻市るんびにい美術館内 星が丘工房
花巻産の「黄色のトマト」を使用した「トマトラスク」
特別販売会(10:00～15:00)

岩手県立花巻農業高等学校生徒さんたちによる
高校商品特別販売会開催

限定一日50食「ステーキ・鉄板料理 和かな」の川
徳展特別弁当販売
雑穀日本一! 花巻市の「花巻ひえカレー天そば」の
特別提供

トマトラスク

花巻ひえカレー天そば

お問い合わせ先：いわての物産展等実行委員会事務局 TEL019-631-3824

第45回記念 岩手県の物産と観光展(大いわて展)を開催しました

平成28年4月13日(水)～平成28年4月18日(月)まで、東京都日本橋高島屋8階催会場において、「第45回記念 岩手県の物産と観光展(大いわて展)」を開催しました。45回記念の今年は、主催者代表として、岩手県達増拓也知事、いわての物産展等実行委員会齊藤俊明会長に加え、来賓として復興庁高木宏壽内閣府大臣政務官が来場し、華やかな開場となりました。

会場では、45回記念にちなみ、岩手県沿岸を走る、国道45号線沿線の特産品にスポットを当て、「ルート45弁当」や「特別提供品」の提供を行ったほか、「福田パン・イチノベパン・シライシパン」3社のパン販売も行いました。また屋上では、「岩手まるごとおもてなし隊」やゆるキャラ達のイベントが賑やかに行われました。

今回の出店事業者は、食品59社、工芸品21社、合計80社。売上は、68,907千円(税込・速報)となりました。

よろず支援拠点相談受付中!

公益財団法人いわて産業振興センターでは、中小企業・小規模事業者・創業予定者の皆様から幅広く相談を受け付ける「よろず支援拠点」を開設しています。どうぞお気軽に御相談ください。(1回1時間まで、無料で、何度でも相談を受けられます)

「よろず支援拠点」は、右記の3つの業務を行います。

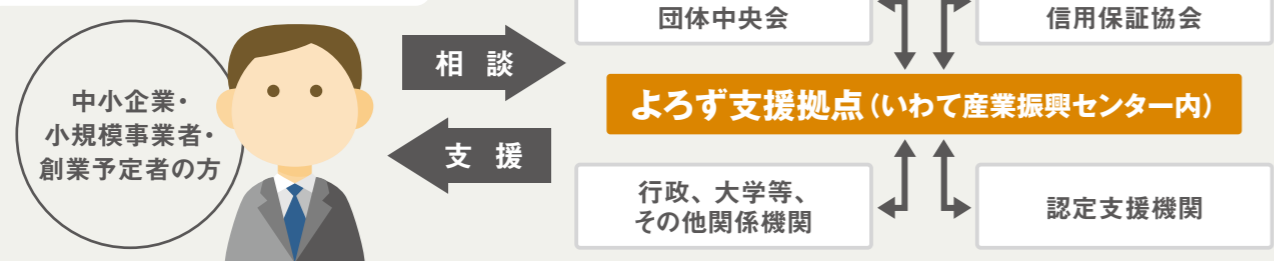
- ①売上拡大等の経営相談に対して一定の解決策を提示する「経営革新支援」
- ②資金繰り改善や事業再生等の経営相談に対して一定の解決策を提示する「経営改善支援」
- ③相談内容に応じて適切な支援機関・専門家につなぐ「ワンストップサービス」

今年度は経営に関する各種専門家(中小企業診断士、社労士等)のコーディネーター、サブコーディネーターを8名配置し、当センターの各種支援ツールで補完しながら、万全の体制で相談に対応します。企業経営に関する困りごと・お悩みの問題解決に、当センターの「よろず支援拠点」をぜひご利用ください。

専用相談ダイヤル **019-631-3826** 岩手 よろず 検索

よろず支援拠点のイメージ

各団体が解決に向け連携しながら相談に対応します



お知らせ

ご利用下さい! 岩手県知財総合支援窓口

秘密厳守
相談無料

知的財産(=特許、実用新案、意匠、商標、著作権、ノウハウ・営業秘密など)のことなら岩手県知財総合支援窓口にお任せください!知的財産の「出願・登録」、「侵害対応」、「知的財産の管理」、「知的人材の育成」、「知的財産を活用した経営」など知的財産に関するすべての相談にワンストップで応じます。



知財専門家による無料相談会

知財専門家による定期窓口相談会及び各広域振興局管内での外部窓口相談会を行っています。

定期窓口相談会

会場 岩手県発明協会 (盛岡市北飯岡2-4-25 岩手県工業技術センター2階)
日時 毎週木曜日 午後1時から4時まで

無料相談申込み方法

相談を希望される方は、岩手県発明協会にお電話又はホームページをご覧ください。お申込み方法等をご案内します。岩手県知財総合支援窓口のホームページ (<http://www.iwate-hatsumei.org/chizai/>)にはお申込みのためのフォームも掲載しています。

外部窓口相談会(28年5月から7月までの開設分)

広域名	相談会場	開設日	担当弁理士
県北	県二戸地区合同庁舎	6月 8日(水)	丸岡 裕作(丸岡特許事務所)
	県久慈地区合同庁舎	7月13日(水)	富沢 知成(富沢特許事務所)
県南	花巻商工会議所	7月19日(火)	西澤 利夫(西澤国際特許事務所)
	北上市基盤技術支援センター	6月15日(水)	菅原 修(菅原特許商標事務所)
	奥州市鑄物技術交流センター	5月18日(水)	村雨 圭介(SANSUI国際特許事務所)
	県南技術研究センター	6月 1日(水)	菅原 修(菅原特許商標事務所)
沿岸	宮古市産業支援センター(宮古市役所分庁舎内)	7月27日(水)	西澤 利夫(西澤国際特許事務所)
	釜石・大槌地域産業育成センター	6月 2日(木)	村雨 圭介(SANSUI国際特許事務所)
	大船渡商工会議所	6月22日(水)	村雨 圭介(SANSUI国際特許事務所)

岩手県発明協会 TEL: 019-634-0684 又は 全国共通ナビダイヤル TEL: 0570-082100
ご利用時間 9:00 ~ 17:15 ※12:00 ~ 13:00(休憩時間) 定休日 土・日、祝日、年末年始

岩手県知財総合支援窓口は、(独)工業所有権情報・研修館からの請負事業として、(一社)岩手県発明協会、(地独)岩手県工業技術センター、(公財)いわて産業振興センターが共同で運営しています。

「いわて環境と人にやさしい次世代モビリティ開発拠点プロジェクト」

AUTOMOTIVE WORLD 2017に出展します

『いわてショーケースカープロジェクト』にご参加ください!

いわてショーケースカーは、産学官連携により「いわての部品・技術・研究を見る化し、産学官連携により次世代の部品技術の開発を促進するためのツール」として製作したオリジナル車両です。現在、40企業・学校から約180品の部品等をご提供いただき、搭載・紹介しています。

この度、2017年1月18日~20日に東京ビッグサイトで開催される「オートモティブワールド2017」に出展します!

出展に関する費用は無料となっておりますので、是非この機会に貴社が手掛ける製品・技術・工法をPRしませんか?



40機関!

180部品!

プロジェクトへのご参加にあたって

- ①部品の提供 10/31まで
・無償でのご提供をお願いしています。※注記1
- ②PR資料の作成 10/31まで
・ご提供部品の説明や企業紹介などの資料の作成をお願いします。
- ③貴社パンフレット(名刺)の提供 12/15まで
・貴社パンフレットを展示ブースに設置します。

Q&A

- Q. 出展費用はかかりますか?
A. 安心して下さい! 費用は一切かかりません。
- Q. 展示会の立ち合いは必要ですか?
A. 安心して下さい! いわて産業振興センター職員が対応します。※注記2
- Q. どんなものを搭載できますか?
A. 安心して下さい! 自動車に関連があれば部品やアセンブリ品以外(技術や工法・治具など)もOKです。※注記3

※注記1: ご提供にあたり費用発生がある場合は、ご相談ください。部品の提供方法は「郵送等」「持ち込み」「受け取り(貴社訪問)」をご選択ください。 ※注記2: 展示会等へのご参加は自由です。(旅費等は貴社ご負担となります。) ※注記3: 自動車に関連が少ない場合でも、一度お問い合わせください。

出展スケジュール

催事名	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
AUTOMOTIVE WORLD 2017 東京ビッグサイト				①部品の提供 10/31 締め切り		車両製作 12/30 完成予定	
				②PR資料の作成 10/31 締め切り		電子書籍製作 12/30 完成予定	
						③貴社パンフレットの提供 12/15 締切	
							AUTOMOTIVE WORLD 2017 東京ビッグサイト 1/18 - 1/20

担当: 次世代モビリティプロジェクト推進室 田澤、工藤 TEL: 019-631-3825
E-mail: mobility@joho-iwate.or.jp URL: <http://www.joho-iwate.or.jp/mobility/index.html>

お知らせ

新職員紹介

センターに新たに勤務している職員をご紹介します。



総務・金融グループ
金融チーム(総括) 参事 荒濱 清一

県工業技術センターからの異動で、総務・金融グループに配属となりました。設備貸与制度や被災事業者様への高度化貸付制度の運用を通じて、設備投資への支援及び復興促進に尽力していきたいと思っておりますので、よろしくお願い致します。



ものづくり振興グループ
研究開発チーム 主幹 藤澤 邦之

県からの派遣でものづくり振興グループに配属となりました。産業振興分野の業務は久しぶりでご迷惑をおかけするかとありますが、現場の第一線で業務ができることに感謝し、頑張っておりますのでよろしくお願い致します。



ものづくり振興グループ
取引支援チーム 主事 晴山 大地

本年度から当センターのものづくり振興グループに配属になりました晴山と申します。大学で学んだITの知識を活かし、岩手県の産業振興に少しでもお役にたてるように頑張りますのでよろしくお願い致します。



産業支援グループ
新事業創出チーム 農工商連携推進員 工藤 伸一

産業支援グループ新事業創出支援チームに所属し、いわて農工商連携ファンド等を担当させていただきます。日々学びを深め、岩手の産業振興のお役に立てるよう精進してまいります。ご指導よろしくお願い申し上げます。

平成28年度 設備貸与制度のご案内

長期

3年～10年

低利

年1.3%～1.7%

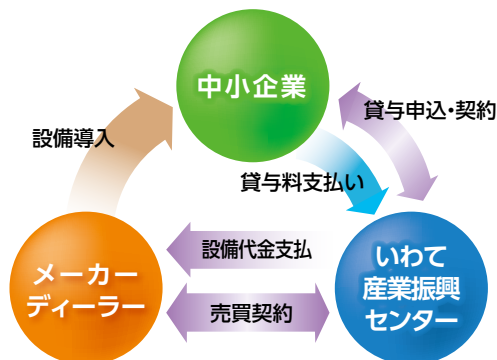
(固定金利)東日本大震災で直接被災した企業は更に-0.1%

無担保

金融機関融資と別枠です

制度のしくみ

この「設備貸与制度」は、岩手県内の中小企業の皆様が必要とする機械、設備をセンターが購入し、長期・低利で貸与する公的制度です。



区分	設備貸与(割賦販売)	リース
対象企業	県内に事業所・工場を有する中小企業(企業組合・協業組合含む)	県内に事業所・工場を有する中小企業(企業組合・協業組合含む)
貸付期間	3年～10年(導入設備耐用年数上限)(右記条件3を満たせば10年以内で2年延長可能)	3年～10年(導入設備耐用年数上限)(右記条件3を満たせば10年以内で2年延長可能)
貸付限度額(消費税含む)	100万円～1億円(右記条件1を満たせば2億円)	100万円～1億円(右記条件1を満たせば2億円)
対象設備	設備(建物を除く)	汎用設備(中古・車両を除く)
保証金	貸与額の10%(右記条件1を満たせば5%)(最終償還時に返済)	———
利息(貸与損料)	年率1.30%～1.70%(固定金利)(お申込企業様の財務内容により決定)(右記条件2を満たせば-0.1%)	———
リース料(月額)	———	5年=1.867%(参考) 7年=1.389%(参考)
連帯保証人	法人:代表者1人 個人不要(経営者保証ガイドラインに準拠)	

条件1

- 1 中小企業新事業活動促進法に基づく計画認定企業(経営革新・異業種連携)
- 2 中小企業地域資源活用促進法に基づく事業計画認定企業
- 3 農商工等連携促進法に基づく事業計画認定企業
- 4 いわて希望ファンド、いわて農商工連携ファンド採択企業
- 5 自動車関連産業企業
- 6 加工高に対する県内企業への外注比率が10%以上の企業
- 7 県内企業5社以上に下請発注している企業
- 8 県内企業への下請発注額が1,000万円以上の企業
- 9 今回の設備を設置することで6～8のいずれかに該当する企業

※上記のいずれかの条件を満たせば、2億円まで貸付及び保証金5%対応可能

条件2

東日本大震災で設備又は事業所が被災し、市町村等が発行する罹災証明書等の発行を受けている中小企業

※上記のいずれかの条件を満たせば、適用利率から0.1%の引下げ及び据置期間2年の対応可能

条件3

商工会及び商工会議所を経由して申込をした企業

※上記の条件を満たせば、10年以内において、返済の基準となる耐用年数の期間について2年を超えない範囲内で延長すること可能

※運賃・取付工事は貸付の対象となりますが、建物部分・基礎工事は対象外です。一部、対象とならない業種、設備がございますので詳しくはセンターにお問合せ下さい。

お問い合わせ: 総務・金融グループ TEL: 019-631-3821 FAX: 019-631-3830 <http://www.joho-iwate.or.jp/setsubi>

お知らせ

いわて希望ファンドは、平成28年7月公募、9月審査、10月事業開始の第26回で募集を終了します。

いわて希望ファンド

<http://www.joho-iwate.or.jp/fund/index.html>