

[月刊]

2009. MAR

平成21年3月10日

岩手よもっと
元気になれ!

(財)いわて産業振興センター広報誌

Vol.

84

産業情報 いわて

CLOSEUP
岩手力!

株式会社東亜電化

工程改善研修会参加企業紹介

いわてものづくりアカデミー

平成21年度知的財産権支援事業

いわて希望ファンド第4次募集

第3次いわて希望ファンド採択企業決定

いわて農商工連携ファンド事業者募集

お知らせ & 募集

GLOSEUP

岩手力!

工程改善研修会参加企業紹介

株式会社東亜電化



自動めっきライン。半導体部品の合金めっきが行われている。
ライン作業者を3人まで省人化、さらに改善を進めようとしている

工程改善で自動車産業参入。 余力人員で製造設備を製作、 ソフト開発の道もひらく

株式会社東亜電化（本社・盛岡市玉山区）はめっきの技術を高度に進化させ、半導体や精密機械部品にさまざまな機能を持たせた表面処理をミクロンの精度で加工する。この表面処理技術は、さらに化学物質を使ったナノレベルの機能性超薄膜技術へと進化、金属とプラスチックを化学的に結合させる接着技術、超はつ水性の面を形成する離型技術という、世界オンリーワンの技術を実現している。

自動車産業への新たな挑戦

この春、東亜電化の工場で新しい生産ラインが稼動する。自動車部品メーカーに納入する電気部品の表面処理ラインだ。同社がこの分野で自動車産業に参入するのはこれが初めて。「生き残りかけた挑戦です」と三浦宏社長。

04年にいわて産業振興センターが実施した工程改善研修会に参加、関東自動車工業OBのコーディネーターの指導のもと、県内の異業種製造業数社と共にそれぞれの企業の生産現場を見学しながら実地でトヨタ生産方式を学んだ。持ち前の技術を自動車産業に認知してもらえるレベルまで引き上げ新たな経営の柱にすること、そしてその先にある製品開発にも活かしていこうという狙い



からだった。

「研修会で初めに言われたのは、モノづくりが下手だと。どこが下手かという、モノがサラサラ流れていないと言うのです」（研修に参加した山口健一第二製造部長）。この指導を受けて徹底したムダ・ムラ・ムリの改善が行われた。その結果、一年半ほどで約40%生産性を上げることができた。

ここまではいわば物理的な改善で、実際に受注を獲得するには、ハード、ソフト両面でもう一段踏み込んだ改善が必要だった。そこで、ハード面では08年10月に硬化アルマイトラインを、09年2月には銅・錫めっきラインを自前でつくり上げた。ソフト面では、それまで運用していた工程管理プログラムに改善を加えバージョンアップした。これらの作業はすべて、改善、省人化で余裕の出た人員（プラス生産減少による余剰人員）でまかされた。

「効率化を進めて人がいらなくなったから辞め

生産部門と並んで同社の大きな柱である開発部門。製品試験はもとより、今後の製品化に向け研究開発が進む超薄膜技術の分析、解析も行う。写真は高分解能走査電子顕微鏡



新設の手製めっきライン。配管工事部分に外部の指導を受けた以外はすべて社員の手づくり。このラインで自動車部品の生産を行う



手動めっきライン2号機。めっきは素材に左右され、しかも今は同じ製品を長期間生産し続ける受注環境ではない。そうなると状況に応じて瞬時に対応できる手動が強い。今後はこの手動作業の信頼性をより高めることが課題

てくださいでは意味が無い。余剰人員をどう活かすのかを考えるのも経営者の仕事。新しい生産ラインが稼動しても現有勢力で対応しますよ」(三浦宏社長)

社員手づくりの新設ラインはチャレンジ部門の10人が開発や作業にあたり、すでに認定用のサンプルを客先に納入、あとは最終的なゴーサインを待つばかり。

ソフト開発も新たな事業に

研修会参加の成果はソフト部門で意外な展開を見せた。バージョンアップした工程管理プログラムが他社にも応用できることがわかり「設備自動監視ソフト」として商品化することになったのだ。

「研修を通じて技術者たちが他社を見ることでソフト開発のアイデアが生まれました。これも研修会参加で得た収穫の一つです」(三浦社長)

このソフトは、生産設備の運転、停止の監視やデータ集計を自動的に行うもので、大規模生産設備に対応するものとして類似ソフトがあるが、高額なこともあって中小規模の設備にはそぐわない。その点「設備自動監視ソフト」は比較的安価なことから中小規模設備への普及が期待できそうだという。

実は、ソフト開発は今後、自動車部品製造に関わって行く上で重要な意味を持つ。それは、部品一つひとつにトレーサビリティが求められるからだ。たとえば何かトラブルが発生した場合、その部品の生産情報を読み取っていち早く原因を特定する。そのため各生産

ラインでは部品一つひとつに生産情報を組み込む作業を行うことになる。東亜電化がこれまで社内用として工夫改善を重ね運用してきた工程管理プログラムが、今後汎用ソフトとして世に送り出されることになるかもしれない。

くっつける技術、離す技術

東亜電化は表面処理技術でモノづくりを行う生産部門と未来技術を研究する開発部門の両輪で斯界をリードしている。開発部門には金属とプラスチックを化学的に結合させる“夢の技術”がある。長年にわたり岩手大学とともに研究開発を進めてきた世界オンリーワン技術で、次世代車の心臓部に使われ、すでにその実用試験車が世界を試走している。

また、この技術の発展形として、マイクロレンズなどを高精度で量産する「型」に施す「離型技術」がある。マイクロレンズは近い将来、LEDが家庭用など一般照明に用いられるようになると大量の需要が生まれる。

二つとも国家的要請である環境、省エネ対応技術で、特に離型技術については国の事業資金も得て実用化に向け急ピッチで作業が進んでいる。

企業概要

- 創立 1959年3月
- 代表取締役社長 三浦宏
- 資本金 3,500万円
- 事業内容
金属表面処理 (金・銀・銅・パラジウム・ニッケル・錫・ハンダ他各種) / 化成処理 (マグネシウム・アルミニウム他) / 機能性薄膜処理
- 所在地
盛岡市玉山区渋民字岩鼻20-7
電話 019-683-2101
- 従業員数 126名
- 関連会社
株式会社東亜エレクトロニクス

URL
<http://www.toadenka.com>

今月の表紙 / (左から) 成島由夏さん(総務課)は社用や工場視察で全国から訪れるお客様に対応する日々。入社5年目の佐藤節子さんは電子顕微鏡でナノの世界から製品を厳しくチェック。宮沢明彦さんは生産ライン管理で舞台裏から品質を支える。ともに次代を担う「静」の視線を持った若き社員たち。成島さん、宮沢さんは仕事のかたわら地域のスポーツクラブで活躍する「動」の人でもある。写真撮影時のポーズは「いじめての手」

三浦宏代表取締役社長
昭和22年生まれ。盛岡一高から岩手大学に進み金属工学を学ぶ。東芝機械勤務を経て48年東亜電化入社。平成11年、兄の学氏のあとを受け代表取締役就任。生っ粋の技術畑で「岩手発の技術で日本一」を目標に優秀な技術者を採用し開発部門を充実させる。ただし「事業に結びつかない研究はすべきでない」と経営者としての信念も強い。スローガンに「会社も働き手も、心身ともに健康である」掲げる



《いわてものづくりアカデミー》のご案内

(財)いわて産業振興センターでは、県内ものづくり産業の国際競争力の強化と一層の集積促進を目指し、品質、納期、コスト各般に渡るカイゼン能力の高い意欲的な人材育成を支援するため、「いわてものづくりアカデミー」を開催しております。ものづくり現場の活性化とカイゼン意欲の高い企業風土の実現を目指し、精選したメニューとカリキュラムを準備いたしておりますので、ものづくり企業の方々の積極的な受講をお待ちしております。

5S実践基礎講座

《現場改善活動に初めて本格的に取り組む企業を対象に、生産管理の概論、改善の基本を学ぶとともに、自社の改善実施プランを作成して実践することにより、「わかるからできる」への改善活動のレベルアップを支援します。》

- 内容 現場改善の必要性、5S改善、改善実施プランの作成及び実践、企業訪問指導 他
- 講師 (財)社会経済生産性本部 高田 晴弘
- 日程 平成21年5月中旬 集合研修(1日間)
6月中旬 企業訪問個別指導
8月下旬 集合研修(1日間)、
企業訪問フォローアップ指導
10月中旬 成果報告会(1日間)
- 会場 岩手県先端科学技術研究センター(集合研修、成果報告会)、参加企業工場
- 受講料 50,000円

キャッシュフロー経営セミナー

《費用、資産等財務管理面でのムダ取りを促進する「キャッシュフロー経営」を学び、財務管理の面から御社の競争力強化を支援します。》

- 内容 経営分析とは、キャッシュフロー計算書の基本構造及び作成、経営改善の3つの指標 他
- 講師 北川和宏税理士事務所 北川 和宏
- 日程 平成21年9月8・9日(2日間)
- 会場 宮古市内(未定)
- 受講料 20,000円

工場管理実践塾

《参加企業の工場を会場として、具体的な現場改善手法を具体的事例に即して実践的に学ぶことにより、工場管理のレベルアップを促進します。》

- 内容 参加企業の工場を対象とした改善実習(5S、基礎データ収集方法、ボトルネック解消による生産性向上、段替え改善他)、インターネット電話による改善活動のフォローアップ、成果報告会
- 講師 (財)社会経済生産性本部 武川 俊幸 他
- 日程 平成21年5月上旬 参加企業事前診断
5月中旬 集合研修(2日間)
6~9月 改善実習(各3日間)
9~12月 改善活動の実践(フォローアップ)
12月中旬 成果報告会(1日間)
- 会場 岩手県先端科学技術研究センター、参加企業工場(持回り開催)
- 受講料 1社200,000円
- 宿泊料 宿泊される場合、別途実費を徴収します。

リーダーシップ研修

《的確なリーダーシップを発揮できるよう「自己変革」の機会を提供し、活力と生産性の高い工場づくりをお手伝いします。》

- 内容 企業と経営組織、タスクマネジメント、リーダーの行動基準、リーダーシップ、コミュニケーション 他
- 講師 (株)エム・イー・エル 米沢 満穂
- 日程 平成21年7月16・17日(1泊2日)
平成21年10月14・15日(1泊2日)
- 会場 宮古市・グリーンピア田老
八幡平市・ホテル安比グラウンド
- 受講料 20,000円
- 宿泊代 10,000円

品質管理中級セミナー

NEW

《TQM(トータル・クオリティ・マネジメント)の思想に基づいた「新QC7つ道具」その他の品質管理の最新技法を講習し、品質保証についての超優良企業への成長を支援します。》

- 内容 最新の品質管理の考え方、品質管理の全体像、パレート図等作成、新QC7つ道具 他
- 講師 玉川大学 教授 大藤 正
- 日程 平成21年8月19~21日(3日間)
- 会場 北上市・北上市基盤技術支援センター
- 受講料 30,000円

工程カイゼン中級セミナー **NEW**

《生産現場において、他社との競争力を高めるためには、現場改善を積極的に推進することが重要なポイントとなります。御社の新たな改善を立案するための手法について、I E技法を中心に学び自社の課題解決に役立てていただきます。》

- 内 容 現場改善の基本と考え方、モデル作業（VTR）I E改善実習、自社の現場改善への対応 他
- 講 師 (株)アドバンス経営 中田 耕治
- 日 程 平成21年9月2～4日（3日間）
- 会 場 北上市・北上市基盤技術支援センター
- 受講料 30,000円

原価低減導入セミナー **NEW**

《生産スタッフが原価情報を共有する仕組みづくりを学ぶことにより、原価低減の取組みを促進して、競争力の高い工場づくりを応援します。》

- 内 容 財務分析、経営分析のポイントと考え方、データの活用と原価低減の着眼点、原価計算演習 他
- 講 師 西野税理士事務所 西野 光則
- 日 程 平成21年7月8～10日（3日間）
- 会 場 盛岡市・岩手県先端科学技術研究センター
- 受講料 30,000円

営業マン養成講座

《経営幹部及び営業マンを対象に、環境変化に対応した実践的な営業手法を伝授します。》

- 内 容 市場変化とセールスの役割
販売実績管理と先行管理
得意先管理と新規得意先開拓 他
- 講 師 日本創造経営者協会 中村 邦則
- 日 程 平成21年6月9～11日（2泊3日）
- 会 場 八幡平市・ホテル安比グラウンド
- 受講料 30,000円
- 宿泊料 20,000円

品質管理基礎講座

《生産性向上・競争力強化の「原点」である品質管理の基礎を学ぶことにより、御社の品質管理レベルの向上を支援します。》

- 内 容 品質管理の必要性、整理整頓の必要性、特性要因図作成（グループ実習）、系統図、標準化の基本的な進め方 他
- 講 師 北上会場 日本工場経営者協会 内山 昭夫
二戸会場 (株)高野テクノサービス 高野 清治
- 日 程 北上会場 平成21年5月21・22日（2日間）
二戸会場 平成21年7月23・24日（2日間）
- 会 場 北上市・北上市技術交流センター
二戸市・二戸地方振興局1F大会議室
- 受講料 20,000円

工程カイゼン基礎講座

《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学ぶことにより、御社のカイゼンへの取組みのきっかけづくりを行います。》

- 内 容 自社の現状分析と問題点の捉え方、モデル作業（VTR）I E改善実習、改善を継続する重要ポイント 他
- 講 師 (株)アドバンス経営 中田 耕治
- 日 程 平成21年6月3・4日（2日間）
- 会 場 北上市・北上市基盤技術支援センター
- 受講料 20,000円

ISO9001内部監査員養成講座

《ISO9001の内部監査員を養成します。》

- 内 容 要求事項解説、監査計画書作成
不適合指摘、是正処置 他
- 講 師 (株)高野テクノサービス 高野 清治
- 日 程 平成21年9月16～18日（2泊3日）
- 会 場 八幡平市・八幡平ハイツ
- 受講料 30,000円
- 宿泊料 20,000円

センターの賛助会員の皆様には、各コースの受講料が約20%引きとなっています。
また、1社から2講座以上受講いただいた場合、2講座目以降は20%引きです（賛助会員の皆様が2講座以上受講いただいた場合は、重複して割引します。）
詳細はホームページで確認するか、電話でお問い合わせください。お待ちしております。

お申し込み・お問合せ先 育成支援グループ／研修担当 TEL 019-631-3824 FAX 019-631-3830
E-mail : mono-aca@joho-iwate.or.jp URL : <http://www.joho-iwate.or.jp/>

技術開発力を強化・活用しましょう!

平成21年度に行う知的財産権にかかる支援事業の計画をご紹介します

1. 先行技術調査支援事業 数件実施の予定です (岩手県の事業)

自社で開発した技術を特許権により保護することは重要なことですが、既に他社によって権利化されている可能性が考えられます。研究開発にかかる経費や時間、労力を無駄にしないためにも事前に先行技術調査を行うことは非常に重要です。

当センターでは、県内の中小企業に対し、国や県などの研究開発事業への申請につながる内容の先行技術調査支援を下記の内容により実施しております。

先行技術調査に要する費用について、1企業に対し年1回のみ利用、補助率を4/5とし、最大26万円までの補助となります。なお、基本的な調査は10万円程度の例が多く見られました。

2. 地域中小企業外国出願支援事業 1件実施の予定です (経済産業省の事業)

現在、国内の中小企業において自社の技術・商品を活用した海外戦略が急激に進んでおります。当センターではこのような市場のグローバル化を視野に入れている県内の中小企業を対象として、外国に向けた特許出願費用について補助を行う支援事業を実施いたします。費用の2/3の補助を行い、補助の上限は200万円とします。

- ①特許出願のみを対象とします(意匠・商標は対象外ですが、岩手県が21年度から開始する予定です)
- ②外国特許庁への出願時に要した費用を助成します(翻訳費・外国出願料・代理人費用・手数料等)

3. 地域中小企業知的財産戦略支援事業 2件実施の予定です (経済産業省の事業)

独自の技術基盤を有し、知的財産を戦略的に活用しようとする中小企業に対して、知的財産の専門家を一定期間集中的に派遣し、先行技術調査や技術動向、市場動向の調査・分析結果等を踏まえて、対象企業における知的財産戦略策定の取り組みを支援するものです。

支援内容

以下のような支援を組み合わせ、特許を核とした知的財産戦略の策定を支援いたします。

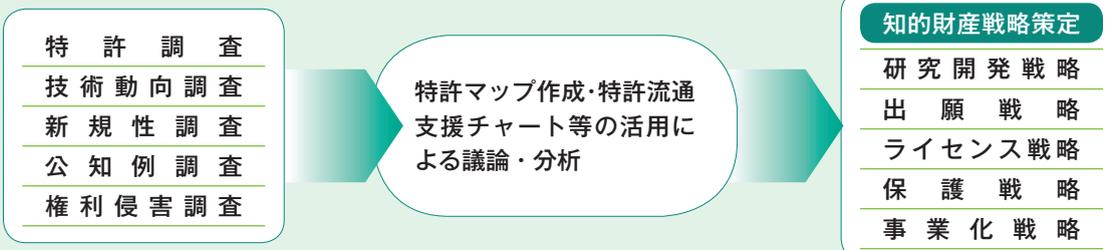
専門家派遣に要する旅費・謝金のうち最大300万円までの経費に対し、4/5を当センターが負担しますので、申し込みいただいた皆様のご負担は1/5の60万円程度となります。

なお、下記に該当する場合でも、特許出願料等の支援は対象になりません。

特許分析の支援 (例)「特許マップ作成」「特許流通支援チャートの活用法」

特許戦略策定の支援 (例)「出願方針の決定」「知財の保護」

事業化に向けた特許評価の支援 (例)「事業化計画の策定」「特許権の担保価値の判断」



■ 申し込み受け付けは4月以降ですが、事前にご相談ください ■

お問い合わせ先 財団法人いわて産業振興センター 新事業・研究開発支援グループ

TEL 019-631-3827 FAX 019-631-3830

いわて希望ファンド 地域活性化支援事業を公募中です!!

4次公募
3月27日(金)
まで

県内中小企業等の革新的・個性的な取組みにより地域経済の活性化を図るため、創業、経営革新に向けた取組みについて助成金の交付と専門家の派遣等のソフト支援によって総合的に支援します。

〈事業メニュー〉

〈起業・新事業活動支援事業〉

創業・起業や経営の革新に資する中小企業等の以下の取組みを支援

～市場調査・動向調査、新商品・新技術・新役務の開発又は事業化、販路開拓、人材養成等～

【対象者】・創業する者

- ・中小企業者(法人又は個人事業者)
- ・特定非営利活動法人(NPO)、農事組合法人等(地域資源活用枠のみ)

①地域資源活用枠

「地域資源」(農林水産物、鉱工業品又はその生産技術、文化財や温泉等の観光資源など)を活用する事業

【助成率】1/2

(大船渡、釜石、宮古、久慈及び二戸振興局管内の者が同地域で取組む事業は2/3)

【助成限度額】200万円 【助成期間】3年以内

②起業・経営革新枠

創業者(創業・起業から3年以内)が取り組む事業又は経営革新計画の承認を受けた事業

【助成率】1/2 【助成限度額】500万円

【助成期間】3年以内

〈中心市街地活性化支援事業〉

中心市街地や商店街の活性化に向けての革新的な以下の取組みを支援

～市場調査・動向調査、新商品・新役務の開発又は企業化、販売促進・販売力強化、業種構成再編・遊休資産活用～

【対象者】・中心市街地の活性化に関する法律第15条第1項各号に掲げる者

- ・小売・サービス業(飲食店を含む)を営む県内に住所のある中小企業者(法人又は個人事業者)
- ・商工会、商工会議所
- ・知事が適当と認める特定非営利活動法人(NPO)

【助成率】9/10

(店舗賃借料については、「店舗賃借料/月×月数(助成対象期間×1/3)の算式によって算出された額の9/10」)

【助成限度額】200万円 【助成期間】3年以内

支援機関による支援事業はテーマを定めて必要性が生じた都度公募予定

〈第3回いわて希望ファンド地域活性化支援事業採択企業決定〉

第3回いわて希望ファンド地域活性化事業には、13件の申し込みがありました。

その内訳は、起業・新事業活動支援事業の地域資源活用枠が4件、起業・経営革新枠8件、中心市街地活性化支援事業が1件でした。

1月30日に開催された外部委員における審査会において、下記9件の事業が採択されました。

第4回公募のご活用・ご検討をお願いします。

【採択案件】

No	事業種類	企業名	代表者	所在地	事業内容
1	地域資源	有限会社クワン こしえる工房アッド	代表取締役 高橋 けい子	盛岡市	「南部炭染」の販路拡大
2		有限会社カナンフーズ	代表取締役 山根 扶佐子	盛岡市	岩手県産牛利用の新製品「コラーゲンたっぷりハンバーグ」と、「ギフト用パッケージ商品」の開発
3		有限会社藤里木工所	代表取締役 及川 孝一	奥州市	岩谷堂筆筒のフランクフルトメッセでの取引先拡大
4		久慈琥珀株式会社	代表取締役 向 正彰	久慈市	琥珀を活用した商品開発及び新販売チャネルの構築
5	起業	漆弓具工房 津嶋 繁樹	代表 津嶋 繁樹	八幡平市	漆を使って製造した漆器、特に弓道具を中心にした製造
6		遠野ブルーベリーの森株式会社	代表取締役 佐々木由喜子	遠野市	「安全」と「品質」に「マーケティング」をプラスした農業経営
7	経営革新	株式会社ナレロー	代表取締役 瀬戸山 光宏	盛岡市	学習ソフト「ナレロー」の全国流通網の確立、商品ブランド化及び新商品の開発
8		株式会社いわて金型技研	代表取締役 清水 友治	北上市	品質工学を活用した高度部品検査装置の開発
9	中心市街地	株式会社土澤まちづくり会社	代表取締役 吉田 英雄	花巻市	土沢型まちづくりファンド調査事業

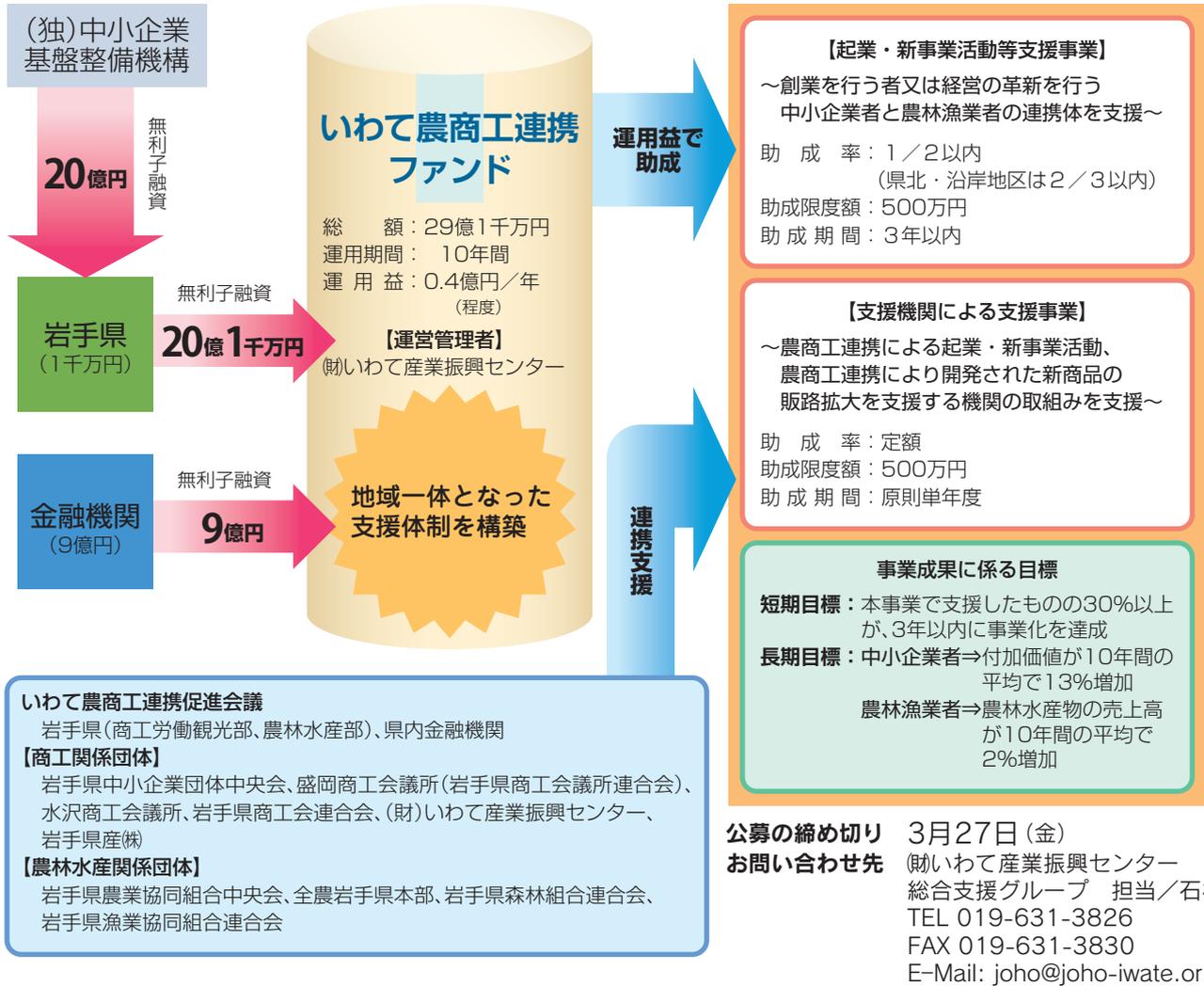
●詳しくはホームページをご覧ください

(財)いわて産業振興センター 総合支援グループ担当/石村までお問い合わせください。

TEL. 019-631-3826 E-mail: joho@joho-iwate.or.jp

いわて農商工連携ファンド事業者募集

岩手県においては、平成20年1月に策定した「いわて希望創造プラン」において、重点施策として、「食産業の展開」及び「食料供給基地岩手の確立」を位置づけており、本ファンドを組成することにより、県内における中小企業者と農林水産業者の連携（農商工連携）による創業又は経営革新の支援を行い、地域経済の活性化を図ることとしております。



春に願う

総務・金融グループ
茅橋 洋子

温暖化の影響なのか、岩手でも3月に春を感じるできるようになりました。春を表す季語で、春の流れ出す「流水」、暖かさに魚が目覚める「魚氷に上る」、木の根が見え始める「木の根明く」などの雪解けを感じるもの。

日差しが強くなり、吹く風が光る「風光る」、根雪が解け始める「山覚める」、草木の芽吹く「山笑う」などの春の息吹を感じさせるもの。

春に龍が昇天する「龍天に昇る」などの故事に由来するもの。など様々な春を表現しています。

当センターでも、「金融」「取引」「人材育成」「新事業」「研究開発」など様々な支援事業をもって、中小企業の皆様の「覚め」「笑う」「昇る」ような「春」を演出・支援したいと考えております。今後ともご支援をお願いします。