

産業  
情報

# いわて

Vol.

105

2010.DEC  
平成22年12月10日

月刊

鉄のまち釜石から  
コバルト合金で世界へ！

特集

## ② 岩手の底デカラ 支援企業紹介

# 株式会社エイワ

お知らせ

- ④ イノベーションクラスターフォーラム
- ⑤ 国際医療部材展示会 COMPAMED (コンパメッド)  
医療機器事業化研究会
- ⑥ 商品化プロデュース事業  
とうほく6県自動車関連技術展示商談会
- ⑦ 設備貸与制度のご案内  
下請法を学ぼう！第4回
- ⑧ 賛助会員告知コーナー





岩手県釜石市

株式会社エイワ



株式会社エイワの本社工場にて、FRP成形作業の様子。本社工場では15名あまりの従業員により、この大きさの製品を10日程度で仕上げていく

岩手県の次代の産業を担う存在として期待が高まっている「ニッケルレスコバルト合金」。鉄のまち釜石を舞台に、世界の医療機器市場に挑戦すべく新規事業に参入した、株式会社エイワ。将来的な発展をめざす企業の取り組みを紹介します。

### 材料生産から製品化までを県内で！ コバルト合金産業の可能性

文部科学省「地域イノベーションクラスタープログラム」において、平成22年度に採択された「『いわて発』高付加価値コバルト合金によるイノベーションクラスターの形成」（以下「コバルト合金開発クラスター事業」）。岩手県内で材料生産から製品化までを行なう「オール岩手」のものづくりを行ない、国際的な競争力を持った産業の育成を目指している。

東北大学金属材料研究所の千葉晶彦教授が、岩手大学助教授だった1995年から研究開発に着手したコバルト合金。それまでも医療機器の部品として人工関節や歯科治療などに用いられてきたコバルト合金は、加工しやすくするために日本工業規格に基づき微量のニッケルを加えたものが使用されてきた。その中で千葉教授は、人体にアレルギーを引き起こす可能性があるニッケルを使用しない「ニッケルレスコバルト-クロム-モリブデン

合金」の開発に成功。ニッケルアレルギーの問題が深刻化している欧州を中心に、世界の医療機器市場のニーズに応える素材として注目されている。

### 将来的な発展と成長をめざした 新規事業参入への取り組み

コバルト合金開発クラスター事業においてコバルト合金材料の製造を行なうのが、釜石市でFRP成形加工や建築工事業を営む株式会社エイワだ。FRPとはガラス繊維などにより強度を高めたプラスチックのことで、一般には航空機や自動車などの部品に使われ、軽量で丈夫な素材として知られている。株式会社エイワでは創業当初から、主に薬品タンクやダクトなどのFRP製品製造を行ってきた。

樹脂の匂いが立ちこめる株式会社エイワ本社工場では、大きいもので高さ8メートルにも及ぶタンクなどがいくつも並び、10名あまりの従業員が手作業で製品を造り上げてい

世界のコバルト合金業界をリードする存在に！  
岩手生まれ、釜石育ちの最新医療用素材

今月の  
表紙

株式会社エイワの本社工場にて、直径3.4メートル高さ8メートルもの筒状のFRP製タンクを製造している様子。耐食性に優れたFRP素材は、薬品タンクなどとして使用されることが多い。合成樹脂とガラス繊維などからなるFRPは、すべて人の手による作業で成形されていく。



く。FRP成形は大掛かりな設備が必要ない代わりに人手を必要とする労働集約型の業務。「コスト面でFRP成形はアジアに勝てない。技術の高さをうたっても、安さに勝てる時代でもない」と佐々木社長は語る。

創業して軌道に乗り始めた頃から、佐々木社長は「受注生産だけではなく、自ら物づくりをするメーカーにならないとダメだ」と感じて来たという。FRPの丈夫さと加工の自由さを生かした自社製品として、これまでに介護用風呂や生ゴミ処理機など様々な開発を行ってきた。その度にいわて産業振興センターにも出向き、商品開発の相談や補助金などのアドバイスを受けるなど、密な関係を築いてきた。将来的な企業の発展と、事業の継続性を求めてきた佐々木社長の考えに一致したのが、いわて産業振興センターが中核機関として推進するコバルト合金開発クラスター事業だ。

## 鉄のまち、釜石から世界へ！ 期待が高まるコバルト合金産業

2002年から県のコンソーシアム事業に採択されるなど、岩手県も以前から力を入れてきたコバルト合金産業。釜石市でも生体材料事業化研究会が設置され、市の産業育成センターを中心に取り組んで来た事業である。



### 株式会社エイワ

【代表取締役】佐々木政治

【所在地】岩手県釜石市大字平田  
第3地割61-24

【電話】0193-26-6880

【FAX】0193-26-5660

【URL】<http://www.rnac.ne.jp/~eiwa/>

### 代表取締役社長 佐々木 政治

1942年岩手県釜石市生まれ。建築資材を取り扱う地元の商社を退職し78年に独立、FRP成形加工業を開始。83年6月(有)唐丹エフ・アール・ビーを設立。92年株式会社エイワと社名改称。以降、建設・防水工事業や、金属事業部におけるコバルト合金製造に参入。

2007年4月に「鉄のまち釜石から新たな世界的産業を」という思いから、株式会社エイワが技術移転を受けることが決定、2010年5月から金属事業部の新工場で、ニッケルレスコバルト合金の製造が始まった。高品質で高機能、対摩耗・耐食性に優れたニッケルレスコバルト合金により、「岩手にコバルト合金の株式会社エイワあり」と世界に誇れる岩手発の企業となるべく取り組んでいる。

現在、新工場の専属従業員は4名だが、今の設備がフルに稼働すれば一日あたり100kgの製造が可能だという。国内だけでも市場規模は1500億円と言われる医療用コバルト合金素材。今後、製造・製品検査ともに設備や人の充実を図り、釜石市はもとより岩手県の基幹産業として成長していくことが期待されている。

#### < P.3写真 >

1	4	5
2	3	6

1. 巨大なローラにガラス繊維を張り付け、樹脂で塗り固めていくFRP成形作業の様子

2. 出荷を待つ巨大なタンクが敷地内に並ぶ。釜石の海に近い本社工場では、創業当初は船の修理やパーツ製作を行っていた

3. 電気炉で1200℃に熱せられた素材を圧延するプレス機など、金属工場には数台の大型機械を設備

4. 鍛造後（製造途中）のコバルト合金

5. 金属工場内にある分析室には細かく切断された検体並び、品質検査が行われている

6. 金属工場にて、棒状に圧延されたコバルト合金素材を切断する作業





## イノベーションクラスターフォーラムを開催しました

岩手県では、平成16年度から文部科学省の委託事業である「都市エリア産学官連携促進事業（一般型）」、更に平成19年度からは、「都市エリア産学官連携促進事業（発展型）」により、耐磨耗性・耐腐食性に優れ、ニッケルの実質無害化、磁化率を低減した「いわて発」高付加価値コバルト合金を創製し、医療機器用及び一般産業用の実用化に取り組んでまいりました。

いわて産業振興センターでは、このたび、これらの成果を継承するかたちで文部科学省補助事業である「地域イノベーションクラスタープログラム（グローバル型）」に岩手県及び釜石市が提案し、採択を受けた「「いわて発」高付加価値コバルト合金によるイノベーションクラスターの形成」の中核機関となり、このプロジェクトをスタートさせました。

このプロジェクトの本格実施に伴い、先進地域の成功事例とプロジェクトの概要について皆様に紹介し、関係企業・機関を始めとする産学官の幅広い交流の一層の促進とともに、事業化に向けた連携体制構築を図ることを目的として、10月20日（水）にホテルメトロポリタン盛

岡NEWWING（盛岡市）にて、「イノベーションクラスターフォーラム」を開催いたしました。

フォーラムの冒頭では、岩手県知事や釜石市長、文部科学省並びに参画企業であり、国内の有力医療機器メーカーである日本メディカルマテリアル（株）代表取締役社長様からご挨拶をいただきました。

また、基調講演については、その事業内容について文部科学省からの評価が非常に高い長野県全域地域から事業総括の田多井俊夫様を招へいし、「信州スマートデバイスクラスターにおける取組み」と題して同地域の「ナノ材料及びその使用法の高度化という研究開発シーズをベースにした、材料開発から製品化・事業化へ扇状に広がるものづくりに根ざした取組み」をご講演いただきました。材料開発から製品化・事業化への展開という点で、当地域の取組みとの近似性も高く、今後の取組みの参考となりました。

### 基調講演



後半では、本地域での今後の平成24年度までの取組みの概要について、「事業概要」は、事業総括である藤枝賢之助から、「研究概要」は、研究統括である東北大学金属材料研究所の千葉晶彦教授から説明されました。

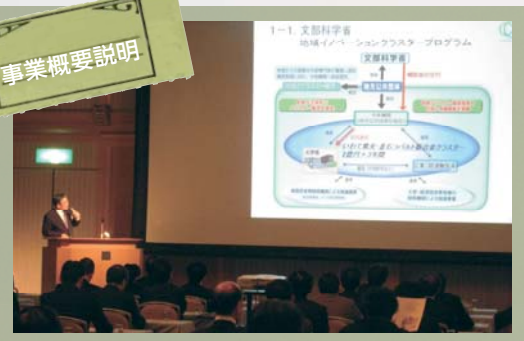
### 研究概要説明



当日は、これら講演等のほか、これまでの事業の成果を中心としたパネルや試作品の展示も行いました。産業界、大学関係者、行政関係者等計114名の参加を得ることができ、今後のコバルト合金プロジェクトの発展につながる活発な意見交換がなされたことから、本フォーラム開催の目的が果たされたものと考えております。

research

### 事業概要説明



事業概要の説明においては、事業推進体制や具体的な取組みとともに「全ての研究開発テーマにつき、このプロジェクト推進期間内で事業化または事業化の方向付けを行う」といった、本プロジェクト推進の基本的な考え方が話され、研究概要の説明においては、医療用展開5テーマ、一般産業用展開5テーマ計10テーマからなる研究開発テーマの概要とともに「いわて発世界初のオリジナルの長寿命人工股関節の開発」の基盤となる理論や技術等が話されました。

### ポスター展示



### 研究開発テーマ

テーマ名	医療用製品への展開	一般産業用製品への展開
サブ テーマ名	いわて発世界初の長寿命人工関節開発	耐腐食摩耗金型・モールド系製品の開発
	インテリジェント鍛造法のコンセプトに基づくコバルト合金線材加工技術の開発	塑性加工性能と高温強度に優れるコバルト合金の開発
	歯科用製品の開発	アルミニウムダイカスト用高耐熱疲労強度コバルト合金の開発
	カスタムフィット医療機器の開発	高疲労強度高耐食性・高弾性率コバルト合金の開発
	規格化のためのコバルト合金の生体適合性評価	リサイクル技術の開発

project



In Germany

(コンパメッド)

# 国際医療部材展示会COMPAMED出展



日時:11/17(水)~11/19(金) 場所:ドイツ デュッセルドルフ

出展社数:575団体 来場者数:およそ16,000人

当センターでは、岩手県の補助事業である「コバルト合金新産業クラスター創出促進事業」をこの4月より推進しておりますが、本事業における海外の販路開拓の一環として、昨年に引き続き、世界最大級の国際医療部材展示会であるコンパメッドに出展いたしました。当ブースにも29社、31人の来場をいただきまして、このコバルト合金に対する期待の大きさを実感する展示会でありました。

**本** 事業で事業化を推し進めるコバルト合金は、前年度まで取組んでまいりました文部科学省委託事業の「都市エリア産学官連携促進事業」の中で千葉晶彦研究統括(東北大学教授)らによって研究開発されたもので、金属アレルギーの代名詞的存在である「ニッケル」を添加せず実質無害化した「ニッケルレス」のコバルト合金であります。

そして、平成21年度にその技術が釜石市の企業に技術移転され、現在その合金材料を使って様々な用途への展開を図っているところ

ですが、ニッケルアレルギーが社会問題化しているヨーロッパでは、この合金に対する関心も高く、多くの引き合いがありました。

今後も、このような海外の展示会でのPRを展開していくとともに、県内・国内での販路開拓も推進し、コバルト合金による新たな産業と雇用の創出を目指して取組んで行く所存です。

このコバルト合金材料を使った製品開発に興味をお持ちの企業様がございましたら、当センター事務局までお問い合わせ下さい。

担当 ■■■

人材・技術開発支援グループ

主事/高舘 睦

TEL/019-631-3825

FAX/019-631-3830

Email/a\_takadate@joho-iwate.or.jp

## HOSPEX Japan2010

(第39回日本医療福祉設備学会併設展示会)

## 共同出展報告

**平**

平成22年11月17~19日の3日間東京都のビッグサイトで開催された、日本医療福祉設備学会併設展示会「HOSPEX Japan2010」に、岩手県内企業との共同出展の形で2小間を確保し、県内企業7社が出展しました。

この展示会は、医療機器製造技術者や医療従事者に対し、大手医療機器メーカーを初め、医療機器産業分野への参入を目指す企業等が、自社製品や優れた加工技術などの幅広い展示を行い、新規顧客獲得や販路開拓を目的として開催しているもので、今回は3日間で延べ34,342

人(17日11,138人、18日11,028人、19日12,176人)の来場者を数え、会場のいたるところで名刺・情報交換、商談が行われておりました。

岩手県からは、いわて医療機器事業化研究会会員企業7社の参加を得て、自社の製品、技術等を工夫を凝らして展示しておりました。また、地域イノベーションクラスタープログラム事業の「いわて発」高付加価値コバルト合金の活用技術及び、いわて医療機器事業化研究会の活動内容等も紹介し、試作開発医療機器の販路開拓や固有技術を活用した医療機器関連の受注拡大の一助となった展示会でした。

共同出展企業名

- 1 (株) アイカス・ラボ
- 2 (株) 岩手東京ワイヤー製作所
- 3 (株) 釜石電機製作所
- 4 三光化成(株)
- 5 品川光学(株)
- 6 (株) 新興製作所
- 7 (株) 東亜電化





刈谷市産業振興センター  
(愛知県刈谷市)

## とうほく6県自動車関連 技術展示商談会を開催しました

青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県・福島県と東北6県の産学官で組織する「とうほく自動車産業集積連携会議」では、10月27日(水)・28日(木)に刈谷市産業振興センター(愛知県刈谷市)を会場に「とうほく6県自動車関連技術展示商談会」を開催しました。

この展示商談会では、トヨタ自動車株式会社をはじめとした東海地区の自動車関連企業に、東北6県企業や大学・公設試験機関が持つ「新技術・新工法」や「コスト低減、品質・生産性向上」に関する技術を提案し、具体的取引や協力関係の構築を目的としたものです。

当日の出展者数は58(54企業、2大学、2試験機関)、内岩手県内出展者数は12(11企業、1大学)。来場者数は1,282人と当初の予定を上回る規模の展示商談会となりました。

今回の商談会に参加していただきました受発注企業の皆様に感謝申し上げるとともに、商談の進展・成約をお祈りします。



## 商品化 プロデュース事業 を開催しました

昨年引き続き

さる11月12日(金)午後、岩手県工業技術センター3階中ホールにて、「商品化プロデュース事業」相談会を開催しました。昨年度に続いて開催したものです。

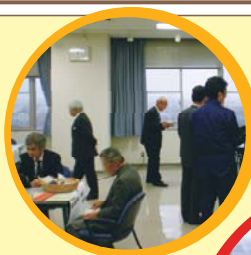
当日は、食品や工芸品などの製品開発を行っている、県内23の事業者(法人・個人)が集まり、岩手県産株式会社、ならびに工業技術センターの担当者と面談。

当センターのコーディネーターも加わり、製品そのもののほか、販売手法、パッケージデザイン、販路などについてアドバイスを受けていました。

アドバイスを受けた参加者は、製品を改良後、2回目の相談会にて再度面談できることになっており、この相談会は平成23年1月14日(金)に開かれます。

当事業が、製品の製造・販売に役立つことを期待しています。

なお、製品の販売方法のほか、経営全般についてのご相談についても、随時無料で承りますので、「総合相談窓口」(TEL.019-631-3826)まで、お気軽にお問い合わせください。



随時  
無料相談  
受付中!





明日のために、  
いま始めよう!

# 設備貸与制度のご案内

中小企業の方が導入する機械設備を、当センターが購入し、長期・低利で割賦販売する制度です。

## 割 賦

- 貸付額 100～10,000万円
- 貸付期間 最長10年返済
- 利率 年利2.3%(固定)
- 担保 無担保・保証協会の保証不要

## リ ー ス

- 設備額 100～6,000万円
- リース期間 5年又は7年
- リース料(月額)
  - 5年リース 設備額の1.860%
  - 7年リース 設備額の1.382%

機械設備、運搬用車両、建設機械などの購入を検討されている方! 電話をいただければ、返済額を試算した資料をお送りいたします! 借入利息、割賦販売額、リース料の比較検討をお願いします!



お問い合わせ先 (財)いわて産業振興センター 総務・金融グループ TEL.019-631-3821

## 下請法を学ぼう!

### 第4回



下請代金支払遅延等防止法(下請法)は、下請取引の公正化、下請事業者の利益の保護等を図ることを目的とした法律です。本欄では、下請法について、数回に分けて解説します。「下請法を学ぼう!」第4回は、「下請代金の支払遅延の禁止」についてです。

#### 下請代金の支払遅延の禁止(下請法第4条第1項第2号)

親事業者は、下請事業者に発注した物品等を受領した日(役務提供委託の場合は、役務が提供された日。)から起算して60日以内に定めた支払期日までに下請代金を全額支払わないと下請法違反となります。

支払期日は、受領日を起算日として計算されるので、検査・検収に要する日数にかかわらず、支払期日を過ぎて未払となっている場合は支払遅延となります。

支払遅延となる行為は、「支払期日」の決め方によって次の3つに分けられます。

- ①親事業者と下請事業者との間で、**支払期日が物品等を受領した日(受領日)から起算して60日以内に定められている場合は、その定められた支払期日までに支払わないとき。**
- ②親事業者と下請事業者との間で、**支払期日が定められていない場合は、受領日に支払わないとき。**
- ③親事業者と下請事業者との間で、**支払期日が物品等を受領した日から起算して60日を超えて定められている場合は、受領日から60日以内に支払わないとき**(この場合、下請法に定める範囲を超えて支払期日が設定されているため、それ自体に問題があります)。

支払遅延として問題となるケースには次のようなものがあります。

#### ア 支払制度の不備による支払遅延

下請代金を毎月の特定日に支払うこととされている場合の支払制度には、納品締切制度と検収締切制度の2通りがあります。

納品締切制度においては、例えば、1か月締切制度を採っている場合、月末締の翌月末日払のように締切後30日(1か月)以内に支払うこととなっていれば支払遅延として問題となることはありませんが、翌々月20日払となると、制度的に受領後60日を超えることとなりますので、支払遅延となります。

また、検収締切制度においては、月末締の翌月末日払であっても、例えば、7月25日に納品して8月2日に検査が終了した場合、支払日は9月末日となりますが、支払期日の起算日は物品等を受領した日ですから、この支払制度では受領後60日以内に支払をしていないこととなりますので、支払遅延となります。

#### イ 手形払から現金払に変更することによって生じた支払遅延

例えば、親事業者が支払期日に90日手形により下請代金を支払っていたところ、今後、これを現金払とし、従来の手形の満期日に現金を支払うこととした場合、現在の支払期日からさらに90日後に下請代金を支払うこととなり、支払日が物品等の受領後60日を超えていますので支払遅延となります。

ほかにも、**下請事業者から請求書が提出されないことを理由とした支払遅延**など、支払遅延に該当する行為には様々なものがあります。

また、親事業者の禁止行為の中でも、支払遅延は毎年違反件数が多いので、親事業者は、下請法に違反することのないよう、下請代金の支払については十分留意してください。

今回は、親事業者の禁止行為の中の「買いたたきの禁止」について解説します。

お問い合わせは

公正取引委員会事務局東北事務所 下請課  
仙台市青葉区本町3-2-23 仙台第2合同庁舎  
TEL 022-225-8420(直) FAX 022-261-3548

#### (財)全国中小企業取引振興協会からのお知らせ

平成22年度下請取引適正化推進セミナー(実務者コース)を東京などで開催します。

「下請代金支払遅延等防止法コース」「外注(下請)取引基本契約書コース」の2種類があり、法律の専門家が詳しく解説します。企業における取引慣行・コンプライアンス(法令遵守)体制の構築にお役立てください。開催日や対象業種など、詳細はホームページでご確認ください。

\*受講料 **14,000円**(会場までの交通費、昼食代は自己負担)

全取協 検索





岩手県北上市

## 株式会社岩手ヤクルト工場

“いわて産まれ”のヤクルト、ご存じですか？

当社は平成19年に盛岡市より、水資源の豊かな当地に移転いたしました。主力商品の「ヤクルト」をはじめ、日産170万本を生産しています。先進の設備を整え、徹底した検査・管理体制のもと生産された当工場の製品は、北海道



から関東エリアへ、一部製品は全国へ届けられています。

いわてで産まれ、宅配や店頭販売で皆様のもとに届けられるヤクルト製品をよろしく願います。

なお工場見学もできますので、お気軽にお問い合わせ下さい。



### 会社情報

代表者名	三浦昌三	従業員数	106名
事業内容	ヤクルト製品の生産	住 所	北上市相去町大松沢1-45
		T E L	0197-71-2828
設 立	昭和43年4月	F A X	0197-67-1077
資本金	5,000万円	U R L	http://www.yakult.co.jp/iwate/

岩手県八幡平市

## 株式会社わしの尾

水、米、人、地域とのかかわりを大切に…

当社は1829年に創業した日本酒の蔵元です。

銘柄である「鷺の尾」は、当社のほど近くにある岩手山の別名「巖鷺山」からその名を取り、地元八幡平市や盛岡市を中心に岩手の地酒として親しんでいただいています。



昔からの味「金印」の他、山田錦を丁寧に磨き上げた純米吟醸酒「雉(せん)」や、古代米を使った桃色が鮮やかな「あさむらさき」などのお酒を醸造しています。岩手の酒は鷺の尾をご用命下さい。

### 会社情報

代表者名	工藤隆一	従業員数	12名
事業内容	清酒の製造、販売	住 所	〒028-7111 八幡平市大更22-158
		T E L	0195-76-3211
設 立	1829年創業	F A X	0195-76-3212
資本金	2,000万円	U R L	http://www.washino.co.jp/

岩手県奥州市

## 株式会社東洋工機

最先端のテクノロジーが結集する  
「発想自由形企業」

当社は約40年前に創業、溶接板金、組立、旋盤加工などを手がけながら、当初より機械開発・設計にも取り組んでおり、ラベル印刷機、オフセット印刷機や、アパレル用のブリーツマシンなどを製造してまいりました。

当社製品は、国内はもちろんのこと、ラベル印刷機をはじめ、海外でも多く愛用いただいています。

さらに、既存の製品から、まったく新しい製品も、続々と生み出しています。

創業時から培ってきたチャレンジング・スピリットで、今後も「常に新しい製品づくり」を目指してまいります。



### 会社情報

代表者名	鈴木英也	従業員数	54名
事業内容	ブリーツマシン、ラベル印刷機など各種機器製造・設計	住 所	〒023-0402 奥州市胆沢区小山字北蛸の手5番地6
		T E L	0197-46-4441
設 立	昭和44年5月	F A X	0197-46-4427
資本金	4,500万円	U R L	http://www.toyokoki.com/

岩手県矢巾町

## 信幸プロテック株式会社

明日の環境を守る、  
設備の総合クリニック

空調のことでお困りではありませんか？ また、空調設備を新たに施行する予定がある方も、空調設備のエキスパートである当社にご連絡ください。

店舗・事務所、製造工場・食品工場、ホテル、病院、官公庁に至るまで施行事例がありますので、どんなお客様の



www.sumuzu.jp

相談にも対応できます。

また住宅設備に関しては「住む〜ず」が担当し、業務用設備で培った豊富なノウハウを生かし、さまざまなご要望にお応えしております。

規模にかかわらず、空調のことは当社にすべてお任せください！

### 会社情報

代表者名	村松幸雄	従業員数	26名
事業内容	空調設備の施行・保守・エンジニアリング	住 所	〒028-3621 矢巾町広宮沢8-5-1
		T E L	019-697-7200
設 立	昭和62年5月	F A X	019-697-7209
資本金	1,000万円	U R L	http://www.srs.co.jp/