

[公財]いわて産業振興センター広報誌

# 産業情報

INDUSTRY INFORMATION IWATE

# いわて

2024/8・9 Vol.230

★キラリ輝く★

岩手の  
企業

花巻市 ▶ フィンガルリンク株式会社 花巻工場

人にやさしい安全で安心な  
超音波技術で医療機器の開発を

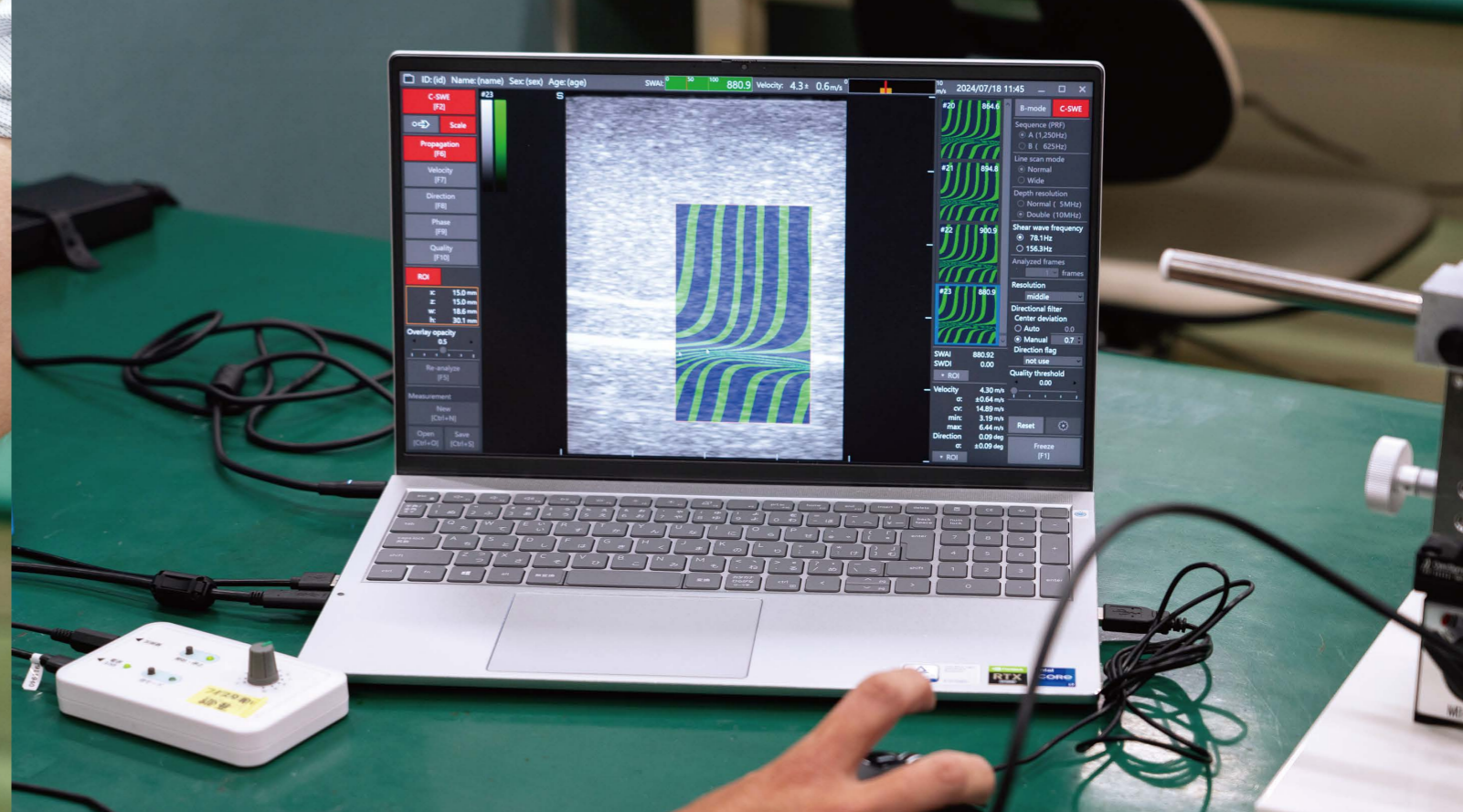


各部事業紹介…6・7

令和6年度 いわて商談会/参加企業募集…8



超音波プローブ。右側に装着した小型の加振器でせん断波を発生させ、超音波の映像に加えて「硬さ」を測定できる。



せん断波映像。超音波とせん断波を同時可視化し、硬さを測定することができる。



# 人にやさしい安全で安心な 超音波技術で医療機器の開発を

医療の現場で使われている超音波診断装置は、体の内部をリアルタイムで見ることができるツールだ。フィンガルリンク株式会社ではこの超音波に加え、せん断波を使うことで、硬さの情報を映像で可視化するシステムを開発した。

花巻市 **フィンガルリンク株式会社 花巻工場** *Life Science & System's Finggal Link*

## 超音波のカラー Doppler\*とせん断波を同時可視化

医師とともに、人の命や健康を支える医療機器。命を救い、病気やケガを治し、患者の生活の質を向上させるため、医療機器はこれまで日進月歩の進化を遂げてきた。

フィンガルリンク株式会社は、1990年に設立。医療、ライフサイエンス、生命環境システムに関連する医療機器を販売してきた。加

えて2010年には、研究開発、及び製造に着手。花巻工場を開設した。

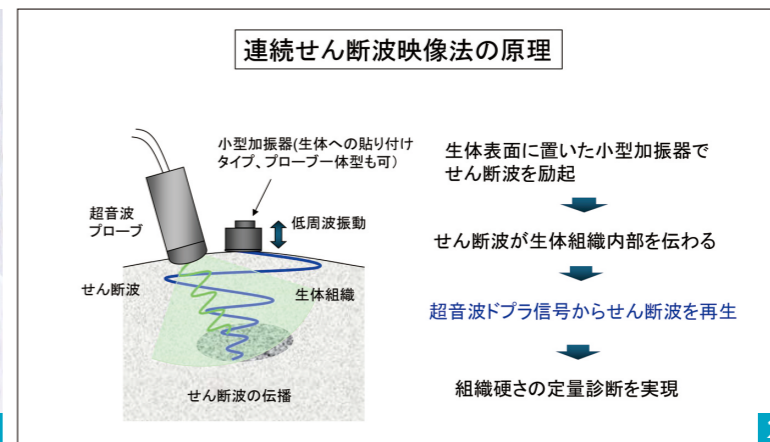
この花巻工場で研究開発・製造されているのが「超音波プローブ」だ。

超音波は、エックス線と比較すると被曝のリスクがなく、安全安心で人にやさしい。そして、筋肉の動きをリアルタイムでかつ動画で可視化することができる。これまで、超音波診断装置は、優れた医療機器と認知されながらも、非常に高額でかつ大型のものが多く、医療現

場では、小型化で持ち運びしやすいものが求められていた。

同社で開発した「超音波プローブ」は、小型であり、タブレットやパソコンに接続することができるため、スポーツの現場に持ち出すことが可能。さらに、超音波に加えて、小型加振器でせん断波を発生させ、組織中を伝播するせん断波を測定し「硬さ」を測定することができる。この、超音波とせん断波の同時可視化は最新の技術である。

\*カラー Doppler：モノクロ表示の超音波断層像の上に、血流のある部分をカラーで表示する方法。



1 「超音波による生体組織弾性の映像化」の研究者で群馬大学大学院理工学府の山越芳樹教授。  
2 連続せん断波映像法の原理。

## 産学連携で開発 アスリートの調整に

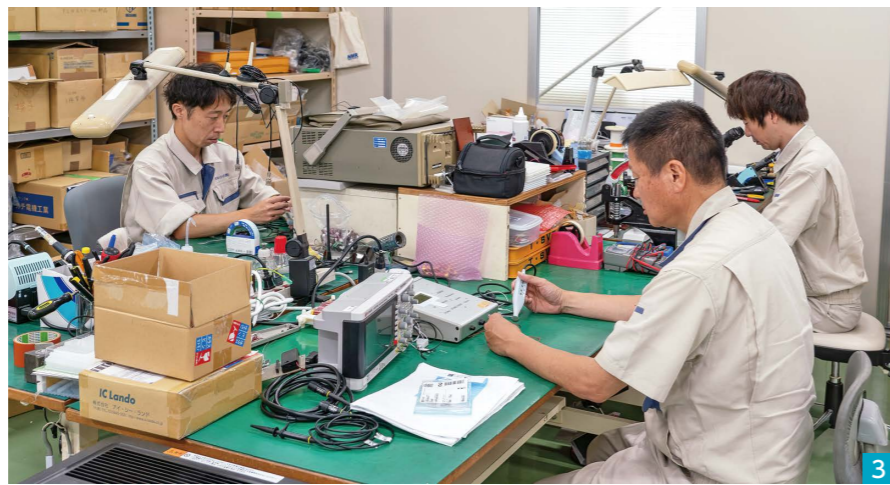
この超音波プローブとシステムは、群馬大学大学院理工学府・山越研究室との産学連携による共同開発である。この研究開発が製品となれば、筋肉の「動き」と「硬さ」を同時に診ることができるため、スポーツ医療での活用に期待が高まる。開発中の試験においては野球選手等で障害が多発する肘じん帯や、バスケットボールやバレーボー

ルでの運動時に障害が生じやすいアキレス腱の硬さの数値の変化を測定することができた。筋肉の硬さをデータ化しておくことで、アスリートは今後、筋肉のコンディションを調整することが可能となる。しかも、持ち運びしやすい小型の測定器ならば、練習後に即座に測定することができ、より正確なデータを取ることができるだろう。

## 人にやさしい超音波 製品化に期待大

製品化すれば、野球選手の『肩の違和感』が数値化され、トレーナーやチームで共有でき、可視化できれば治療方法やケガの経過も把握可能と製品化後の活用が大いに期待できる。安心安全で人体にやさしい超音波とせん断波の同時可視化による映像装置は、今後のスポーツ界になくてはならない存在になるだろう。

本事業は、産学連携で研究開発され、いわて産業振興センターが実施する「医療機器関連産業集積促進支援事業」を活用し、展示会にも出展した。また、経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン事業、現在のGo-Tech事業）としても採択され、スポーツ医療のみならず、多様なニーズに対応できるような製品化を目指している。超音波とせん断波の同時可視化による映像装置の研究は、病気の早期発見やリハビリ、治療にも活用できる可能性があると言われており、今後の飛躍に期待したい。



3 一人ひとり重要な基盤や部品を組み立てる。細かい作業。試験も繰り返す。  
4 少数パーツは3Dプリンターで作る。  
5 今年度開催されたメディカルショージャパン2024出展の様子。センターの支援事業を活用し、参加を行った。

## POINT 技術ポイント TECHNOLOGY POINT

整形外科やスポーツ医療の診察では、視診、触診、それからエックス線によるレントゲン撮影が行われています。しかし、エックス線は、骨の状態を静止画でしか見ることができず、曲げ伸ばしをした時の動画を見ることができません。また、被曝のリスクも伴います。

一方、超音波によるエコー画像は、リアルタイムに動画で体内を見ることができます。しかも、妊婦健診で胎児の様子を診る際にも、超音波を使用していることから、安全性も高く、長期的な検査に向いていると考えました。

そこで、スポーツの現場でも使用しやすいような小型の超音波プローブを開発しました。医療の現場で使用している超音波診断装置をプローブに集約。タブレットやパソコンに接続して超音波エコー画像を見ることができます。



6 リアルタイムで筋肉や腱の動きと硬さを見ることができる

さらに、この超音波プローブにせん断波装置も装着。超音波に加えてせん断波による硬さの情報も映像にすることが可能となりました。「超音波とせん断波の同時可視化による運動器用弾性映像装置の研究開発」で特許を取得。今後は、スポーツの現場で長期的にアスリートの筋肉や腱の動きと硬さを検査し、大会前の調整などに活用してもらいたいと思います。今後は、アスリートの「腰の張り」や「肩の違和感」といった症状がデータ化され、医療、トレーナー、チームの間で共有されるようになるでしょう。

### 代表メッセージ

代表取締役

なごね まさあき  
名郷根 正昭氏

高齢化が進む社会において、人にやさしい、健康と医療アクセスの融和を発信していきたいと思えます。研究開発と先端設備への投資を通じて、医療の質を高め、健康寿命を延ばすため、地域間の医療格差を少しでも、解消できるようにしたいです。当社は、東京（本社）国際部とシステム開発部、花巻の研究開発工場が連携し、遠隔医療技術を駆使した生体情報検出システムの分野で業界の確固たる位置づけを目指します。

代表  
Profile

矢巾町出身。大学卒業後、東京の輸入商社に入社、POCTデバイスを取り扱う。生死をモニターする装置を通し、闘病中の方々に接し人の尊さを体験。機器とシステムの連動によるサービス重視の販売を目指し、有志3名で親会社（株式会社南部医理科）を1978年に設立。東北7営業所で地域に根ざした営業を展開。1990年東京に開発主体の子会社としてフィンガルリンク株式会社を設立。親会社での経験を活かし独自性ある商品づくりに挑戦。



超音波プローブ開発拠点  
フィンガルリンク株式会社花巻工場

### 企業データ CORPORATE DATA

会社名 フィンガルリンク株式会社  
花巻工場 岩手県花巻市南新田335-1  
電話 0198-24-1318  
代表者 名郷根 正昭  
従業員 103名  
事業内容 臨床検査試薬・機器、理化学機器、医療機器・システムの開発と製造販売  
URL <https://www.fingal-link.com/>

### 沿革 HISTORY

平成2年6月 東京都墨田区東駒形に医療販売業を目指し、会社を設立、事業を開始  
平成12年3月 医療画像システム構築に伴い、開発メーカーと連携、モダリティ画像システム事業に参画  
平成14年10月 盛岡医療開発センターのグループ自社ビル完成  
平成17年11月 NTTと共同で遠隔病理診断システムを開発  
平成18年6月 遠隔病理診断システムでU-Japan大賞 ライフ部門 受賞  
平成22年1月 岩手医科大学、JAXA、NTTコミュニケーションズと共同で高速インターネット衛星WINDSを介して遠隔病理診断実験を行う  
平成22年2月 花巻市に超音波プローブ製造の医療機器製造工場を開発  
産学官連携、各種医療機器開発製造開始  
磁歪リング式トルクセンサ、血栓血流測定装置、生体センサー、EMS等の開発試作  
平成24年5月 BIS（バイオイメージングソリューション）事業部 ISO27001 認証取得  
平成26年3月 本社を台東区元浅草に移転  
平成27年2月 PATH Dimension Ver.2.0を開発  
平成28年1月 花巻工場 ISO13485 取得

## この事業を活用しました

### 01 産学連携プロジェクト創出事業

大学や試験研究機関の研究シーズを活用し、企業の技術開発等を促進するため、国や県等においては、研究開発費の助成を公募実施しています。当センターではいわて発の新技術・新産業を目指して共同研究の企画・検証・試作開発を行い、研究プロジェクト競争的資金の獲得に取り組むとともに、研究成果の事業化や知的財産取得を支援しています。

令和6年度においては事業管理機関として、成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-tech事業）に新たに2つの事業が採択となりました。大学や、公設試等研究機関との連携構築を検討している事業者の方はお気軽にお問い合わせください。



令和4年度採択 成長型中小企業等研究開発支援事業  
～Xcentric-EVの開発～  
（写真は久慈市で実証実験中の車輦）

📞 お問い合わせ 産学連携部 TEL.019-631-3825

### 02 医療機器関連産業集積促進支援事業

医療現場のニーズ把握と県内ものづくり企業とのシーズニーズマッチングを行うことにより医工連携の取組を強化し、事業者様の医療機器関連産業への参入拡大を支援しています。

その外、医療機器展示会への出展支援による販路開拓や医療機器開発に関するセミナーの開催による人材育成等も実施しておりますので、関心のある事業者の方はお気軽にお問い合わせください。



令和5年度開催 医工連携ニーズマッチング会

📞 お問い合わせ ものづくり振興部 TEL.019-631-3822

産業支援部

「プロフェッショナル人材戦略拠点」のご案内

専門的な経験を有する人材とのマッチングを支援する「プロフェッショナル人材戦略拠点」事業を実施しています。当センターから一度に52の人材紹介会社に求人情報を提供することにより、より多くの求職者に対するアピールが可能となります。

ご満足いただける人材を実際に採用する段階において、人材紹介会社に対し費用が発生しますが、申込みから採用が決まるまでの費用は一切無料です。

また、人材を雇用するのではなく、一定期間、業務を委託する「副業・兼業」人材にも対応していますので、お気軽にお問い合わせください。

- 正社員
  - ・取締役・工場長
  - ・PM、PL、管理者
  - ・資格保有者(国)
  - ・基幹システムのDX
- 副業人材
  - ・WEB、ECサイト、SNS支援
  - ・ブランディング・マーケティング強化
  - ・就業・給与規定作成

■ お問い合わせ ■

プロフェッショナル人材戦略拠点 TEL.019-631-3828

産業支援部

「いわて産業人材奨学金返還支援制度」のご案内 9月30日(月)締切

「いわて」で暮らし「いわて」で働きたい方の奨学金返還を最大250万円助成します!

岩手県では、将来のものづくり産業等におけるリーダーとなる人材の確保・定着を促進するため、学生が県内外の大学等を卒業後、県内認定企業に一定期間就業した場合に、奨学金の返還支援を行っています。

今年度の募集は、9月30日(月)までとなっております。詳細は当センターホームページの奨学金返還事業のページ又はX(旧Twitter)をご覧ください。

また、認定企業(就職先となる企業)の募集も実施しております。こちらは、岩手県商工労働観光部ものづくり自動車産業振興室(019-629-5552)への申込みが必要です。自社の採用活動ツールとしてご検討ください。



センター奨学金



X(旧Twitter)



岩手県奨学金

■ お問い合わせ ■

産業人材育成担当 TEL.019-631-3824

ものづくり振興部

「青森・秋田・岩手・北海道合同商談会」を開催しました

7月11日(木)に東京都大田区の東京流通センターにおいて、「青森・秋田・岩手・北海道合同商談会」を開催しました。



4道県の受注企業195社(うち岩手72社)、首都圏を中心とした発注企業95社が参加しました。

参加企業各社は、自社の特徴や得意とする技術等をPRし、取引拡大に向けた商談を行いました。

当センターでは、今後も商談会の開催等により受発注のマッチングを図り、皆様の取引拡大を支援していきますので、お気軽にお問い合わせください。

～「令和6年度 いわて商談会」参加企業募集中～

- 1.開催日時 令和6年11月7日(木) 13:00～17:25
- 2.会場 ホテルシティプラザ北上
- 3.申込期限 令和6年9月6日(金)
- 4.申込方法 当センターホームページより詳細をご確認ください。

■ お問い合わせ ■

取引支援・産業集積担当 TEL.019-631-3822

ものづくり振興部

「台湾×岩手 交流フォーラム&マッチング商談会」を開催しました

7月24日(水)に盛岡市の盛岡グランドホテルにおいて、「台湾×岩手 交流フォーラム&マッチング商談会」を開催し、県内企業13社、台湾企業19社が参加しました。フォーラムでは、岩手、東北、台湾における半導体産業の動向や産業の活性化に向けた取組等が紹介されました。

マッチング商談会では、県内企業が会社概要や得意とする技術等をプレゼンテーションした後、台湾企業と個別面談を行い、取引拡大や技術連携、協業等に向けた商談を行いました。

当センターでは、今後も半導体関連産業における新規参入及び取引拡大、人材育成等に関する取組を支援していきますので、関心のある方はお気軽にお問い合わせください。



■ お問い合わせ ■

取引支援・産業集積担当 TEL.019-631-3822

産学連携部

「電池産業参入基礎研修」のご案内

当センターでは、自動車の次世代化対応に向けた取引参入・研究開発を支援するため、経済産業省の事業を活用した「次世代自動車チャレンジ支援事業」を実施しております。

自動車の電動化が進む中で、電池産業は今後の拡大が見込まれており、将来的には、中小企業に対する電池関連部品の製造要望増加が予想されます。

この度、電池産業への参入支援を目的とした研修を全4回で開催しますので、ぜひご参加ください。

○第1回電池産業参入基礎研修

- 1.日 時 令和6年9月5日(木) 13:30～16:00
- 2.会場 地方独立行政法人岩手県工業技術センター 3階 中ホール(岩手県盛岡市北飯岡2-4-25)

3.内容

- 講演①「電池が増える社会の将来像」  
講師:株式会社フォーイン 取締役 東 尚史 氏  
(自動車産業専門調査研究会社フォーイン 調査部 部長)
- 講演②「車載用電池パック機構部品への新規参入について」  
講師:株式会社ティムネット パートナー 江藤 豊彦 氏  
(車載用バッテリーメーカー プライムアースEVエナジー(株) 元取締役 工場長)

4.申込方法 当センターHPよりお申込みください。

■ お問い合わせ ■

産学連携部 TEL.019-631-3825

産学連携部

「第2回ILC技術セミナー」 「ILCチャレンジ部」開催のご案内

当センターでは、9月4日(水)午後16時～17時(予定)に「ILCチャレンジ部」を、盛岡市・岩手県先端科学技術研究センター1階「ILCオープンラボ」にて開催いたします。ILC誘致に向けたセミナーおよび研修会で「いわて加速器関連産業研究会」会員向けとなっておりますが、会員ではない方も参加可能です。セミナー、もしくはチャレンジ部片方だけの参加も大歓迎です。

関心のある事業者様はお気軽にお問い合わせください。



■ お問い合わせ ■

産学連携部 TEL.019-631-3825

産業支援部

「岩手県よろず支援拠点」のご案内

岩手県よろず支援拠点は、国が設置している無料の経営相談所であり、「中小・小規模企業を活性化することこそが岩手の活性化につながる」という理念のもと、チームが一体となって相談者を支援します。

経営上のご相談であればどのような内容でも構いません。また相談は何度でも無料で、来訪、オンライン、電話又はメールにて、経営課題に応じた専門家たちがチーム一体となって対応します。

今般、チームに新たに次の3名の専門家が加わりましたので、積極的にご相談願います。

■ミニセミナーの開催

各専門家が「売上拡大」「経営力強化」の一助となるセミナー(無料)を毎月開催しています。



よろずHP



Facebook



Instagram

① 及川 結樹 LINE&SNSマーケター

- ・LINE公式アカウントとSNSを活用し、集客・売上UP・経費削減・業務効率化の支援を行う。
- ・自身の事業では100件を超える個別相談に対応。小売店での店舗運営経験を活かし、相談者が抱える課題の抽出にこだわったヒアリングを行ったうえで、現場同士のWEBで最適に繋げることを意識し、課題解決まで伴走支援を心がけます。

② 佐藤 貴之 WEBクリエイター・マーケター

- ・20年以上にわたり広告代理店、上場企業及びHP制作会社に勤務し、HPの制作や集客・Webマーケティング事業に従事した経験を活かし、HPやSNSを活用した売上拡大や販促活動の支援を行う。
- ・デジタルツールの活用においても、画面の向こうにいる「人」を常に意識し、人と人とのつながりを大切に支援を心がけます。

③ 村松 正美 グラフィックデザイナー

- ・20年以上にわたるグラフィックデザイン業界でのキャリアを活かし、売上拡大や集客へとつながるデザインを提供するスキルや作成支援を担当。
- ・「コンセプトの見えるデザイン」をモットーとして、デザインが初めての方にも懇切丁寧に支援することを心がけます。

■ お問い合わせ ■

岩手県よろず支援拠点 TEL.019-631-3826

取引拡大に意欲のある企業様必見!  
県内外の発注企業様と商談しませんか?

# 令和6年度 いわて商談会

(公財)いわて産業振興センターでは、岩手県のものづくり産業の一層の集積と高度化に向け、県内外の発注企業と受注企業が一堂に会し、商談及び情報交換を行う場を提供することにより、受注機会の拡大、新規取引先開拓の推進等、受発注取引の活性化を図ることを目的に「いわて商談会」を開催いたします。皆様の積極的な御参加をお待ちしております。

開催日時	令和6年11月7日(木) 13:00~17:25(商談会) 18:00~19:30(懇親会)
会場	ホテルシティプラザ北上 萬葉の間(岩手県北上市川岸1-14-1)
商談方法	指名面談(15分×10回)、フリー面談(10分×3回)
参加費	【発注企業】無料ご招待 【受注企業】賛助会員:3,000円/名、非賛助会員:6,000円/名 岩手県外企業:8,000円/名 【懇親会】発注企業:無料ご招待、受注企業:5,000円/名 <b>※参加料及び懇親会費の納入につきましては、商談会終了後に納付案内を送付いたします。</b>
参加対象	岩手県内外の受発注登録企業及び県外発注企業 ( casting、樹脂、プレス、鉄骨・製缶、板金、表面処理、機械加工、設計、組立等)
参加定員	【発注企業】100社程度 【受注企業】200社程度
申込期限	令和6年9月6日(金) ※定員に達した場合、参加をお断りする場合がございます。予めご承知おき願います。
申込方法	センターHP ( <a href="https://www.joho-iwate.or.jp/10995">https://www.joho-iwate.or.jp/10995</a> ) より申込書をダウンロードの上、メール ( <a href="mailto:torihiki@joho-iwate.or.jp">torihiki@joho-iwate.or.jp</a> ) にてお申込ください。 <b>※Excel形式のままお申込みください。</b>
お問い合わせ先	ものづくり振興部 取引支援・産業集積担当 晴山・佐々木 TEL:019-631-3822 FAX:019-631-3830 Mail: <a href="mailto:torihiki@joho-iwate.or.jp">torihiki@joho-iwate.or.jp</a>