

茨城県産業 明日への挑戦

産業基盤を強化 成長力底上げ

地域経済の持続的な発展に向け、茨城県の産業界は新たな局面に挑む。物価上昇や人口構造の変化、グローバル競争の激化など、企業を取り巻く環境はかつてなく複雑だ。県や金融機関などは、県内企業を継続的に支援する。企業の経営環境の改善を促し、産業基盤の強化と成長力を底上げする。今回の「茨城県産業特集」では、大井川和彦知事の産業振興の取り組みのメッセージのほか、県内金融機関のトップメッセージ、県内国立大学の動向などを9頁(25・33面)にわたり紹介する。

経済活性化へ戦略的に企業誘致

加速度的に進む人口減少をはじめ、私たちが取り巻く環境は大きく変化しており、乗り越えなければならぬ課題も山積してあります。こうした大きな時代の変化を乗り越えていくためには、まずは本県経済の成長を一段と加速し、豊かで経済力のある社会を構築することが不可欠であると考え、県では、戦略的な企業誘致や、物価上昇を上回る賃上げを通じた経済の好循環の創出、企業の生産性の向上や担い手の確保など、本県経済の活性化につながる施策に力を入れています。



常陸那珂工業団地第2期拡張地区(茨城県ひたちなか市)



茨城県知事 大井川 和彦氏

メッセージ

まず、企業誘致については、生産性の高い企業の誘致により新たな経済活動を生み出すとともに、若者が望む魅力ある雇用を確保していくため、知事就任当初から重要な施策の一つとして位置づけてまいりました。そして、半導体や次世代自動車などの成長産業や、給付水準や利益率の高い高付加価値な産業の誘致に向け、東京への近接性や充実した広域交通ネットワークなどの優れた事業環境を本県の優位性としてPRするとともに、前例にとらわれない、思い切った手法を取り入れながら、戦略的に取り組んでまいりました。

具体的には、全国トップレベルの補助制度の創設や、公共工業団地の分譲価格の見直し、県産品の工業団地の開発、企業誘致に特化した専門組織である立地推進部の創設、立地推進東京統括本部によるきめ細やかな営業活動などにより、精力的に取り組んできたところです。

この結果、本年公表された2024年工場立地動向調査において、本県は、県外企業立地件数が8年連続で全国第1位、工場立地件数が2年連続で全国第1位

となったほか、知事就任以降の8年間累計の設備投資額も、兆円を超え全国第1位となるなど、全国に誇り得る実績を挙げ、本県経済の発展に大きく貢献しているものと考えております。

今後、現状に満足することなく、企業の立地ニーズを的確に捉えた戦略的な誘致活動と産業用地の整備を推進し、1社でも多くの優良企業の立地を実現してまいります。

また、特色ある産業の創出と集積により、本県経済

点のりについては、関係省庁や宇宙航空研究開発機構(JAXA)などとの連携、昨年発足した共同出資体制「IBARAKIスペースイノベーションネットワーク」による受注拡大の取り組み強化など、県内企業の宇宙ビジネスへの参入促進や、宇宙ベンチャーの創出・育成を目指し、宇宙ビジネスの拠点づくりやスタートアップ企業の創出・育成に力を入れています。

また、スタートアップ企業の創出・育成については、設備投資に果敢に挑戦できるため、融資期間を従来の融資制度より長い最長15年とする「イノベーション投資促進融資」を10月から開始したほか、生産性向上のための設備投資に最大100万円を助成する「いばらき業務改善奨励金事業」を10月から増額したところ

さらに、産業技術イノベーションセンターにおいて、ものづくり企業などの自動化・省力化を後押しするためデジタル技術活用を推進する「デジタル技術活用推進支援」や、デジタル支那(DX)の推進に向けた支援を行うとともに、価格決定力を持つ製品やサービスなど新たなビジネス創出のための伴走支援にも力を入れております。

このほか、人手不足が深刻さを増す中、若者などの県内就職を促進するため、県内企業を多数集めた合同就職面接会の開催や、卒業年次未満の大学生などを対象とした業界研究会の開催、企業の人事採用担当者などを対象とした採用力強化セミナーを実施するなど、企業の採用活動を支援しているところです。

また、インドをはじめとする外国人材の確保を支援することにも、労働環境整備などの優良事例や外国人の経営参画などの先進事例を挙げていくため、本年度から「外国人受入優良企業等認定制度」を創設するなど、企業の更なる成長に貢献する優秀な外国人の受け入れ・定着を促進してまいります。

このような取り組みと併せて、不法就労などルールを守らない者に対し厳格に対応することも必要であることから、事業者や業界団体などが自ら外国人材の適正雇用を宣言する「適正雇

生産性向上・DX推進後押し

一方、持続的な経済成長のためには、物価上昇を上回る賃上げを通じて経済の好循環を安定して実現していくことが極めて重要です。

まず、最低賃金の引上げについては、本年度、県・労働団体・経済団体の3者間で、本県の経済実態に見合った最低賃金額への引き上げに際して中長期的な目標について合意を得たほか、私自ら茨城地方最低賃金審議会において意見陳述を行い、引き上げの必要性について粘り強く理解を求めた結果、本年度の最低賃金の引き上げ額は、国の引き上げの目安額に6円上乗せした60円となり、最低賃金額は過去最高の1074円となったところであり、昨年の引き上げ額2円を大きく上回りました。

9月の補正予算において、最低賃金の地方上乗せ分の一部を補助する「地域賃上げ加算支援事業」を新たに立ち上げるなど、最低賃金引き上げの影響を受ける企業をしっかりと支援しつつ、引き続き、全国上位にある経済実態に見合った最低賃金額への引き上げを目指し、関係機関への働きかけを継続してまいります。

一方で、労働者の賃金の底上げに向けては、企業が適切な価格転嫁により賃上げに係る原資を確保するとともに、生産性向上により収益力を強化することが大変重要であると認識しております。

まず、価格転嫁については、県独自の相談窓口を開設したほか、中小企業に専門家を派遣し価格転嫁のノウハウを提供する「ビジネスの伴走支援」に取り組んでおります。

また、生産性向上については、中小企業が大規模な

は、先端技術分野の起業家や研究者に対し、国内外の投資家向けのプレゼンテーション機会を提供することにも、スタートアップ企業の優れたサービスや製品の市場への普及拡大を目指し、県独自の事業者認定制度を創設し、認定事業者からの積極的な製品調達や、産業界とのマッチングを進めることにより、世界に向けた挑戦を後押ししてまいります。

加えて、2028年4月には、県内5カ所の産業技術専門学院を2カ所に再編し、先端分野の技能習得やリスキリング支援など、産業人材の育成拠点としての機能を強化するとともに、県立産業技術短期大学校について26年4月の「情報テクノロジー大学校」への移行に向けた関係機関との連携を進めていくところです。

県といたしましては、先行きの見通しが難しい状況にあっても、本県経済が将来にわたって発展していくよう今後も活力があり、県民が日本一幸せな県を目指し、「新しい茨城」づくりに全力で取り組んでまいります。

若者の茨城県内就職を後押しする合同就職面接会



若者の茨城県内就職を後押しする合同就職面接会

INDEX	
◆茨城産業人クラブ経済講演会抄録	26
◆県内企業の取り組み	27
◆飛躍するひたちなか市座談会抄録	28・29
◆茨城県の中小企業支援の動き	30
◆茨城県内8大学トップが語る	31
◆茨城県内国立大学の取り組み(筑波大・茨城大)	32
◆茨城県内金融機関トップが語る	33

1000分台の超精密切削加工

地域で廃校になった校舎を利用し
試作から量産まで幅広い加工に対応します

旧金砂郷北中学校廃校利用

有限会社 廣木精機製作所
挽物屋
https://hiroki.sub.jp/

モノづくりで、人びとの生活と社会を豊かに。

明るい未来を創造する
“モノづくりのスペシャリスト”たちが
次世代の生活を支えます。

山崎工業株式会社
茨城県那珂市横堀367
TEL 029-298-5895
東海工場：茨城県那珂市東海村舟石川636-4 日立工場：茨城県日立市小水町3-16-8

since 1917

Antex
Turn The World, Turn The Future

素材から “一貫生産” 加工まで。

株式会社 アンテックス
高萩工場：〒318-0004 茨城県高萩市上手綱3333-24
TEL (0293)23-7511 FAX (0293)23-7515
本社：〒108-0074 東京都港区高輪2-15-19
高輪明光ビル4階
TEL (03)3449-6181 FAX (03)3449-6199

okadabankin.co.jp

東京ドーム1.3個分の敷地 × 200名。その力でニーズに応える。

自社内一貫生産

- 設計
- 精密板金加工
- 塗装
- 組立

OKADA
岡田板金株式会社
茨城県小美玉市三箇207-1
Tel 0299-48-2901

次の時代に、新しい風を吹き込んでいきます。

時代はいま、新しい息吹を求めて、大きく動きはじめています。

今日を生きる人々がいつも元気でいられるように、
明日を生きる人々がいつもいきいきとしていられるように。

日立グループは、人に、社会に、次の時代に新しい風を吹き込み、
豊かな暮らしとよりよい社会の実現をめざします。

HITACHI

日立の樹オンライン www.hitachinoki.net

株式会社 日立製作所 株式会社 日立パワーソリューションズ 株式会社 日立ハイテク 日立グローバルライフソリューションズ株式会社
株式会社 日立ビルシステム 株式会社 日立産機システム 株式会社 日立インダストリアルプロダクツ 日立オリジンパーク

茨城産業人クラブ 経済講演会

循環型社会の実現に向けて

エマルジョンフロー技術の普及に挑む

茨城産業人クラブ(高橋日出男会長)協立製作所(水戸市)は11月25日、水戸京成ホテル(水戸市)で経済講演会を開いた。日本原子力研究開発機構(原子力機構) 発ベンチャーのエマルジョンフローテクノロジーズ(茨城県東海村)の鈴木裕士社長が、循環型社会の実現に向けてエマルジョンフロー技術の普及に挑む取り組みを講演した。当日は110人が聴講した。その様子を報告する。

エマルジョンフローテクノロジーズ社長

鈴木裕士氏



「技術を社会につなぐ」という自分の役割が少しずつ形になっていきました。その学びを原子力機構内に持ち帰った私は「イノベーションを生み出すための研究所」を作るための仕組みづくりに取り組みました。原子力機構にイノベーション推進室を立ち上げるとともに、意見交換の場づくり、所内イベント、種まき資金の創設など、可能な範囲で試行錯誤を続けました。コロナ禍でオンライン環境が整ったことで、気楽に参加できるオンラインイベントの開催が容易となり、研究者同士が刺激を受けながらアイデアを育てる文化を醸成することを目指しました。そうした中で、私は長編弘親(現取締役CTO)と出会

私はエマルジョンフローテクノロジーズの鈴木裕士と申します。本日は、当社の創業に至る経緯、現在の事業と技術の内容、さらには今後の展望についてお話しします。まず、私がこの会社を立ち上げるに至った背景についてお伝えします。私は2003年に、当時、日本原子力研究所、現日本原子力研究開発機構(原子力機構)に入社し、その後約15年にわたり中性子線を利用した材料評価の研究を続けてきました。原子力分野は、総合科学と言われるほど多様な技術が存在し、優れた研究成果が日々生まれる領域です。しかし、その成果が社会で活用されるのは限られ、研究が研究の場だけで完結してしまふ課題を常に感じていました。特に安全性や公共性が求められる原子力分野では、成果が社会実装に至るまでに高いハードルがあります。「このまま研究成果が埋もれてしまっているのでは」という思いが、私自身が研究者から支援者へ、そして起業家へとキャリア転換する契機となりました。次に、私がビジネスの世界へ踏み出すために必要だった学びについて触れます。18年私はNEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)が主催する教育プログラム「N



創業期を振り返る鈴木社長

EDO SSA(スタートアップ・サポーターズ・アカデミー)に参加し、初めてベンチャービジネスを学びました。研究一筋だった私にとって、そこで語られるビジネス用語はほとんど理解できず、まさに「日本語すらも理解できない」と不思議な感覚でした。それでも必死に専門書を読み、講義を受け、事業創出の考え方を吸収していく中で

環境汚染物質の回収・除去 高純度・高回収率を実現

「技術の光」を最大限に「影」を最小限に。PFAS(全フッ素有機化合物)の回収・除去に挑むエマルジョンフローテクノロジーズの取り組みについて、鈴木裕士社長が講演した。PFASは、油や水といった互いに混じり合わない液相間の溶解度差(目的成分のみを選択的に抽出する溶媒抽出技術)の一つです。従来の溶媒抽出法では、混合した油と水の相分のため大きな設備が必要で、それゆえにコストが膨らむという課題がありました。長編が開発した技術は、この「混ざる」と「分ける」という相反する現象を同時に実現することを可能にし、溶媒抽出装置の小型化・高効率化を実現しました。これは分離・抽出技術において大きなブレイクスルーであり、金属リサイクルから環境汚染物質の回収まで、溶媒抽出の多様な応用が期待されます。特に現在力を入れているのが、リチウムイオン電池(LiB)に含まれるレアメタルの回収と「PFAS(有機フッ素化合物)」と呼ばれる環境汚染物質の回収・除去です。電気自動車(EV)の普及に伴いレアメタル(希少金属)需要は急増し、サプライチェーン(部品供給網)の安定化が世界的な課題となっています。エマルジョンフロー

「技術の光」を最大限に「影」を最小限に。PFAS(全フッ素有機化合物)の回収・除去に挑むエマルジョンフローテクノロジーズの取り組みについて、鈴木裕士社長が講演した。PFASは、油や水といった互いに混じり合わない液相間の溶解度差(目的成分のみを選択的に抽出する溶媒抽出技術)の一つです。従来の溶媒抽出法では、混合した油と水の相分のため大きな設備が必要で、それゆえにコストが膨らむという課題がありました。長編が開発した技術は、この「混ざる」と「分ける」という相反する現象を同時に実現することを可能にし、溶媒抽出装置の小型化・高効率化を実現しました。これは分離・抽出技術において大きなブレイクスルーであり、金属リサイクルから環境汚染物質の回収まで、溶媒抽出の多様な応用が期待されます。特に現在力を入れているのが、リチウムイオン電池(LiB)に含まれるレアメタルの回収と「PFAS(有機フッ素化合物)」と呼ばれる環境汚染物質の回収・除去です。電気自動車(EV)の普及に伴いレアメタル(希少金属)需要は急増し、サプライチェーン(部品供給網)の安定化が世界的な課題となっています。エマルジョンフロー



技術を茨城から世界に発信する…と決意する鈴木社長

と決意していませんでした。NEDO SSAで学んだことをベースに、長編の研究成果をビジネスとして形にし、事業化まで伴走したいという意識が中心でした。しかし、ある支援者から「最初から大きな目標をもって取り組めばいいならベンチャーなんかやめた方がいい。いろいろな人に迷惑をかけることになるのだから」と強く指摘されたことをきっかけに、中途半端な支援ではなく、自ら創業を担う覚悟を固めました。

創業準備を進める中で、私自身が学んだのは「積み上げ型」ではなく、「バックキャストで考える」というスタートアップの基本姿勢です。つまり、最終的に地球規模の課題を解決する企業になる、という大きな目標を先に置き、その目標から逆算して成長シナリオを描くという考えです。私はこの視点の重要性に気づき、最終的に自分が経営を担うことで事業の推進力を生み出すべきだと判断しました。こうして21年4月、長編を含む創業メンバー4人で「エマルジョンフローテクノロジーズ」を設立しました。創業時はわずか4人でしたが、現在は約36人まで仲間が増えています。技術開発、事業開発、コーポレートなど、多様な専門性を持つメンバーが加わり、会社の成長を力強く支えています。



PFAS処理について説明する鈴木社長

また、私が強く意識しているのは「技術の光と影」を同時に把握できる姿勢です。リサイクルの普及が進めば、生産国で働く人の仕事も失われる可能性があります。技術革新は必ず負の影響を生み出します。だからこそ、私たちは単に「良い技術を作るだけ」でなく、社会全体への倫理的影響も含めて、すべてに責任を負う必要があると考えています。

事業面では、日本国内に加えて海外展開も加速しています。欧州や北米では規制強化を背景に引き合いが強く、外部パートナーとの連携や海外展示会の出展を通じて技術発信の機会を広げています。創業から4年半で累計20億円以上の資金調達を実施し、投資家からの信頼も高まっています。茨城県からは「いばらきイノベーション大賞」などの表彰もいただき、地域の産学官連携の後押しを強く感じています。

最後に、地域との連携について触れます。茨城県東海村には当社の本社兼ラボを構えています。これは村から土地をお借りできたことが大きな追い風となりました。また、県内企業との共同開発や製造支援は、スタートアップにとって欠かせない連携です。PFAS対策では環境省の実証事業に採択され、今後は各自自治体での導入も想定されます。こうした地域連携は、技術の社会実装を加速する上で極めて重要な基盤です。

異業種交流の草分けとして半世紀以上

茨城産業人クラブ

〈入会お申し込み・お問い合わせ〉茨城産業人クラブ事務局

産業人クラブは全国に広がる産学官金のネットワークによって、あなたの豊かな人脈づくりをサポートします。

〈主な事業活動〉

- ◎講演会・研究会の開催
- ◎産学官金交流会
- ◎工場・研究所見学会
- ◎分科会活動
- ◎会員情報の新聞掲載
- ◎ゴルフ大会

〒310-0015 茨城県水戸市宮町2-3-2 富士ビル8階(日刊工業新聞社 茨城支局内)
TEL 029-221-6400 FAX 029-221-6416

私たちがだからできる

伝統 × 進化

铸造 がある

株式会社伊藤鑄造鉄工所

茨城県那珂郡東海村村松3129番地43 TEL 029-306-0030 (代)

グループ会社

株式会社アイ・エム・エス 茨城県那珂郡東海村村松3129番地13 TEL 029-270-5201(代)
ベトナム ハノイ ノイバイ工業団地
IKI CAST VIETNAM Co.,Ltd
ベトナム ハナム省 ドンパン川工業団地
VINA ITO Co.,Ltd

「挑戦」と「創造」の

油圧機器の専門製造メーカー

コアパーツ及びOEM製品の製造

小型建機用ポンプ ASSY

試作から量産までのお手頃について

高精度油圧機器の一貫生産

リリーフバルブ オプションバルブ

詳しくは、ホームページをご覧ください。

株式会社 協立製作所

茨城工場 〒309-1105 茨城県筑西市三郷1239 TEL 0296-57-6151(代) FAX 0296-57-9849
茨城工場 茨城工場

産業都市ひたちなかの可能性

茨城県特集 座談会

産業集積と人口減少の狭間で、ひたちなか市が次の一手を探っている。市内企業や行政が参加した座談会では、地域経済を支える強み、採用難や外国人受け入れ、企業認知の不足といった課題が率直に語られた。港湾工業団地を背景に多様な産業が広がる一方、若手人材の確保や技術継承、新規事業への越境に向けては、地域ぐるみの仕組み、が欠かせないとの声も相次いだ。産学官金をつなぐネットワークへの期待も高まる。次のひたちなか市の地域像が浮かび上がる。

新規事業が地域活力生む 大谷氏 企業の「地域認知」強化を 久保木氏



久保木氏

大谷氏

が生まれてい... 近年は新たな分野に挑戦する企業も増え、製造業の力に加えて新規事業が地域活力につながっている。久保木 当社のひたちなか新工場は半導体材料事業の新たな中核拠点です。港湾・高速道路・鉄道の整備で物流がしやすくなり、県内の他拠点とも連携しやすいのが利点です。行政の迅速な対応も大きく、商業施設や医療機関など生活環境も整い、社員の満足度も高い。「せひひちなかで勤務したい」という声も多く、働く場としても住む場としても魅力ある地域です。

環 最初のテーマは「ひたちなか市経済の現状」です。人口動態や企業進出、産業の多様化など、地域の産業土壌をどう見ているのかうかがいます。まず大谷市長に現状認識をお願いします。

大谷 最近二元気があるまちだ」と言われることが増えて、県を引っ張る存在になってきたと感じます。ひたちなか市は首都圏から約100キロ、車で東京へも特急で直通80分。日帰りが可能ですが通勤となると負担があり、その分独自の商圏と生活圏が育ちました。

人口は減少局面ですが生産年齢人口の割合はほぼ横ばいで推移しており、周辺からの通勤者も増えています。常陸那珂工業団地は2019年に完了し、現在は新たな工業用地の確保に向け、県と連携して工業団地の拡張事業を進めています。港湾整備も着々と進んでおり、貨物需要の増加に対応するため新たな岸壁の工事が進められるなど投資しやすい環境が整いつつあります。

柳生 当社は組み立てを中心とした設計を行う製造業で、旧勝田市への移転とともに工業地域の発展を歩んできました。技術と人材の蓄積は地域の資源で、多様な製造業が周囲にあるため、協力関係が得られやすく生産変動があっても心強いです。工業集積と技術者集団が共に存在する地域で、この資源をどう次に活かすかが今後のテーマです。久保木 統一してのテーマは「ひたちなか市の課題」です。採用、人材育成、外国人受け入れ、企業認知、地域ネットワークなど、多面的なテーマについてうかがいます。まずは大谷市長からお願いします。



柳生氏

菊池氏

松木氏

座談会 出席者

ひたちなか市長 大谷 明氏
JX金属ひたちなか事務所長 久保木 陽央氏
エムテック(ひたちなか市) 代表取締役 松木 徹氏
菊池精器製作所(ひたちなか市) 代表取締役 菊池 宏昭氏
コロナ電気(ひたちなか市) 代表取締役社長 柳生 昌克氏
(司会) 日刊工業新聞社茨城支局長 坪 満義

情報発信力の弱さが課題 松木氏 企業情報を保護者に発信 菊池氏 工業と観光つなぐPRを 柳生氏

さらに重要なのが外国人の受け入れ体制です。企業の皆さんからは「外国人材は必須」という声が強いです。行政側の組織が分散しており、相談窓口が市民課、国際交流、市民活動課などに分かれてしまっています。支援が一本化されず、結果的に外国人住民のみならず、市民の不安にもつながっています。これを改善するため、来春をめどに、多文化共生の専門部署を新設し、受け入れ・生活支援の機能を一元化する方向で検討しています。

柳生 当社も採用は厳しいです。特に「設計」「経理」「品質保証」などの専門職は集まらない。製造・営業などは比較的入口の広い職種はまだまだあるのですが、それでも年々採用が難しくなっていると感じます。企業自体を認知していただくことももちろん、地域としての強みである工業と観光資源、もしくは両方をつなぐ内容のPRがあるという人も集まるのではないかと。3Dデータなどを取り扱うデジタル化の技術、文化を教育機関含めて地域として活性化することも有効と考えます。それから、外国人材の活用も避けて通れません。ただ採用するだけでなく、住居・生活・言語学習まで含めて企業側がどうまで面倒を見るのか、体制づくりが必要だと思います。ひたちなかは転勤族が多い地域で、これまでは、世帯での流入によってある程度人材が循環してきました。企業・行政・地域がセットになって「働く場所」「住む場所」

「子育て環境」をひとつのパッケージとして整えていかなければ、採用はますます厳しくなると思います。久保木 当社も人材確保は大きなテーマです。市長がおっしゃったように、採用の「取り合い」は現実として起きている。他社と競争するというより、地域全体で人材の総量が足りなくなっている状況です。そこで重要なのが、まず知っていたことですが、JX金属がひたちなかに来た背景や、どんな事業をしている会社なのか、地域の皆さま、特に就職を考慮している方々にもっと届くようにしたい。広告や地域イベントの協賛などを通じて積極的に認知を広げる取り組みを進めています。まず存在を知ってもらい、理解されて初めて人が集まる。採用の基盤としての「地域認知」を強化していく必要を強く感じています。

松木 モノづくりの会社として、当社も事業の柱を増やそうとしています。医療機器や陸上養殖など、新しい領域に踏み出しているのですが、感じるのは新規事業に挑むときの地域的な難しさです。ひたちなかは工業の土壌が豊富にありますが、新領域に挑むときに必要な情報・ネットワーク・マーケティングは、まだまだ地元だけでは完結しない。これは中小企業にとって大きな課題だと思っています。

茨城県ひたちなか市から 世界の最先端へ

ものづくりが好きな方はもちろん、手に職を持ちたい方、チームで新しい価値を創造していく仕事に、私達と一緒にチャレンジしてみませんか？

精密切削事業 PRECISE CUTTING
精密板金事業 PRECISE SHEET METAL
組み立て事業 ASSEMBLY
溶接事業 WELDING

株式会社 菊池精器製作所 Kikuchi Precision Instruments
〒312-0062 茨城県ひたちなか市高場1730-3
TEL:029-272-5391 FAX:029-272-1101
<http://www.kikuchiseiki.co.jp/>

短納期対応 総合試作工場

NISINO 株式会社 西野精器製作所
〒312-0005 茨城県ひたちなか市新光町 552-84
TEL 029-265-9595 FAX 029-265-9090
<http://www.nisinoiseiki.com>

ロール寸法 φ500×850-
ロール温度 最大180℃
圧延荷重 200ton
速度 ~150m/min

板端のシワ 伸ばせます

リチウムイオン電池用ロールプレス機

レンタル 出来ます

ロール寸法 φ63×104-
ロール温度 120℃
スピード 0.5~3m/min
露点 -60℃ 目標

全固体電池用低露点圧延機

大野ロール株式会社
〒319-2134 茨城県常陸大宮市工業団地5-9 TEL 0295-53-5141(代) FAX 0295-53-5050

超精密切削加工

株式会社 エムテック

<https://m-tech61.com/>

70年の信頼と実績、挑戦するメーカー

株式会社 高橋電器製作所

- 大電流短絡閉閉器
- 鮮魚用自動定量器
- 他、各種省力・省人化機器 設計・製作

鮮魚用 定量器

〒317-0054 茨城県日立市本宮町1-1-11
TEL.0294-21-5331
FAX.0294-23-3428
<https://www.takahashidenki.co.jp>

地域ぐるみの仕組み、が不可欠

茨城県特集 座談会

HNSを「共創の舞台」に 大谷氏 地域に根差した人材循環 久保木氏

「最後のテーマは『展望』です。皆さんが感じる『ひたちなかのこれから』についてうかがいます。行政・大企業・中小企業、それぞれの視点からお話ください。まずは大谷市長をお願いします。」

大谷 展望として一番大きいのは、産学官金言の横串のネットワークを本格的に動かすことです。これまで業界ごとのコミュニティはありましたが、異分野が交わる「越境の場」が不足していました。そこで立ち上げたのが「HNS（ひたちなかネットワークシステム）」です。

HNSは、企業・大学・行政・金融機関、マスメディアが固定の会員になるものではなく、「課題ごとに柔軟に集まれるプラットフォーム」として設計しています。人材育成、事業創出、研究連携、補助金獲得、事業継承、デジタル変革（DX）など、多様なテーマで顔が見える関係を作るのが目的です。行政は、企業がやりつらな横断的な調整や、情報とりまめができません。一方で企業は、リードと専門性を持っています。その掛け合わせを広げるために、HNSを「共創の舞台」に育てていくつもりです。

これからの20年を考えると、人口減少社会の中で「人が来たくなる街かどうか」が全ての起点になります。働く場所・住む場所、育てる環境。この三つを切り離さず、ひとの生活圏として設計する。これができる都市が、今後は選ばれる。ひたちなか市は、そのポテンシャルを十分に持っていると感じています。

久保木 当社としては、ひたちなかの新工場を半導体材料の中核拠点として育てていきたいと思っています。AI（人工知能）やデータセンターの急増で先端半導体の需要が世界的に伸びており、グループ内の製造基盤を強化する意味でも、こゝひたちなかの位置づけは非常に重要です。地域との向き合い方については、これまで以上に重視していきます。特に人材面では、子ども向けの科学イベントや理科教育支援、大学との共同研究、中小企業との技術交流など、地域に根差した人材循環をつくっていききたい。動き方の面でも、社員が家族とともに安心して暮らせる

地域であるかどうかは大きな要素です。商業、医療、教育が身近にあり、移動もしやすいひたちなかの魅力や、企業としてもしっかり発信していきたい。「技術が進化しても、結局は『人』が中心」という前提は変わりません。地域の皆さんと一緒に、その環境を作りたいと思っています。

柳生 地域全体で、人の循環をつくっていくことが鍵になると感じています。企業ごとに採用するのは、地域全体で先に挙げたデジタル技術文化のような具体的な魅力を高めて、「ここで働きたい」と思ってもらう。中小企業だけでは難しく、大手・行政・大学と一緒に取り組む必要があります。

工業高校・大学との接点の強化が大事です。モノづくりの現場を知ってもらえる授業や職場体験を増やし、「設計や品質保証の仕事は地元でもできる」というイメージを若い世代に伝える必要がありそうです。そして、外国人材の受け入れも地域として制度化しなければなりません。住居・教育・言語支援など、市と一緒に基盤を整える仕組みがあれば、企業も安心して採用できます。強みを生かした地域づくりが必要ですね。

松木 これからの中小企業



異なる立場からひたちなか市の魅力や展望を語り合った

地域全体で「人の循環」を 柳生氏 中小は「越境する力」必要 松木氏 次世代へ技術の継承重要 菊池氏

産学官金言連携に期待

本年7月「産学官金言連携キックオフ」にて、「ひたちなかネットワークシステム（HNS）」の活動計画を伺った。ひたちなか市は、人口15万2000人、生産年齢人口9万1000人、周辺地域からの通勤流入も増えている。

寄稿 常陽銀行 執行役員 コンサルティング 営業部部長 鈴木新一氏

「地域には技術者が多く、製造業のサプライチェーン（部品供給網）が地域内で完結できる強固な産業基盤が存在している。また、工業・農業・水産・観光がバランスよく成長し、特に観光は県内最大の来訪者数を誇っており、恵まれた社会基盤を有している。」

「これまで、当行はひたちなか市の指定金融機関として、金融機能のみならず、企業誘致や輸出をはじめとする産業振興など地域特有の社会課題解決に資するコンサルティング機能の提供を通じて、強固な連携体制を築いてきた。」

こうした背景を踏まえ、今後HNSとの連携強化により、「コンサルティング」などによる個別企業支援の強化、大手企業やスタートアップを含めた「地域企業との交流促進」、地元大学・企業と連携した地域の脱炭素化、脱炭素ビジネスへの取り組みなど、「産学官金言連携の一層の促進」を協働して進め、新たなイノベーションの創出を図りたい。

「必要なのは、技術だけでなく、越境する力、だと思っています。当社は医療機器と陸上養殖という、モノづくりと違う領域に踏み出していますが、やってみて痛感したのは「地域内だけでは完結しない」ところです。

例えば養殖は販路がまったく違うし、医療機器は規制や品質保証が厳しい。どちらも商業・金融・大学など連携しないと進まない。だからこそ、HNSのような、異なる業種が気軽に交わる場、は中小企業にとって非常にありがたい。そこに大学や商業、スタートアップも交われば、技術以外の知恵が集まってくる。

もう一つは情報発信です。地域には良い取り組みをしている会社が多いのに、知られていないままに損をしている。SNSも含め、地域ぐるみでブランド力高めめる仕組みがあれば、採用でも事業でもプラスになる。企業が挑戦しやすい、風通しの良い地域になれば、ひたちなかの産業はもっと多角的に広がっていくと思います。

菊池 展望としては、やはり技術の継承が最大のテーマだと思います。

「一人を中心に据えた地域づくり」が共通のキーワードになっているように感じます。産業集積、技術伝承、研究連携、多様な働き方、外国人材、情報発信。これらを支えるのが産学官金の横断的なネットワークであり、その核としてHNSが期待されています。

社会や産業の環境が大きく変わる中で、ひたちなかが次の10・20年に向け、どんな地域像を描くのか。その輪郭が今日の議論から浮かび上がってきたように思います。



市の取り組みを熱く語る大谷市長

「今、50・70代が持っている加工・組立の技術は、ひたちなか地域の資産そのものです。この知恵をどう次世代へ受け渡すか。若い人が入りやすい環境を作ることが重要だと思っています。」

そのためには、多様な働き方を整える必要があります。製造業でも、短時間勤務や柔軟なシフト、女性の復職支援など、間口を広げることで若い人が入りやすくなる。さらに、地域全体で製造業を見える化、することも大事です。工場見学や技術体験イベントなどを増やし、モノづくりが身近にある地域だと感じてもらいたい。

そして、HNSのような場で大手・中小・大学が同じテーブルにつくことで、新しい技術交流や共同研究が生まれるはず。ひたちなかの「モノづくり文化」を守りつつ、時代に合わせた進化させる。それが次の世代につながる仕事だと思っています。

地域社会・経済の持続的発展と 労使の安定に貢献します

一般社団法人 茨城県経営者協会

茨城経協 水戸市桜川2-2-35県産業会館11F TEL: 029-221-5301

グレーティング式マルチサイクルプレートリーダ SH-9500Lab

■5つの測定モード
吸光/上方蛍光/下方蛍光/発時間分解蛍光/発光
ご予算・用途に応じて自由に選択

■多彩なオプション機能
恒温機能・分注機能・10mmセル（吸光/蛍光）

■進化したソフトウェアSF7
シンプルな操作性でストレスフリー
タブレット端末で操作可能

コロナ電気株式会社
〒312-0052 茨城県ひたちなか市東石川3517
電話 029-273-6114
<http://www.corona-el.co.jp>

お客様から必要とされる

オンリーワンFactory

比類なき部品加工精度から生まれるワンランク上の一貫生産

清水ノーツ株式会社

JX JX金属

銅って未来… キュン!

銅で未来にときめきを。 JX キュン 属

てるるドウ

銅の妖精 カッパーくん

株式会社 日立リアルエステートパートナーズ

取締役社長 田中 憲一

本社 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-7-1
☎ 03(3295)8981(代)
日立オフィス 〒317-0073 日立市幸町1-20-2
☎ 0294(25)1269(代)

日立埠頭株式会社

取締役社長 家次 晃

〒319-1222 日立市久慈町1-3-10
☎ 0294(53)4111(代)

株式会社 日立ドキュメントソリューションズ

取締役社長 槻山 裕之

本社 〒135-0016 江東区東陽6-3-2 イースト21タワー
☎ 03(3615)9000(代)
茨城総括事業所 〒316-0023 日立市東大沼町4-1-3
☎ 0294(36)3111(代)

日立アプライアンステクノサービス株式会社

取締役社長 鈴木 好博

〒316-8502 日立市東多賀町1-1-1
☎ 0294(36)9600(代)

株式会社 日立産業制御ソリューションズ

取締役社長 上田 元春

東京本社 〒110-0006 東京都台東区秋葉原6-1 秋葉原大栄ビル
☎ 03(3251)7200(代)
茨城本社 〒319-1221 茨城県日立市大みか町5-1-26
☎ 0294(53)6115(代)

株式会社 日立テクノロジーアンドサービス

代表取締役 吉井 秀行

〒300-0013 土浦市神立町603
☎ 029(831)4158(代)

株式会社 日立ハイテクマニファクチャ&サービス

取締役社長 稲野 辺 剛

〒312-0033 ひたちなか市市毛1040
☎ 029(276)6340(代)

株式会社 日立プラントコンストラクション

取締役社長 津下 豊彦

本社 〒170-8630 皇区東陽3-1-3 ワールドポートマートビル
☎ 03(3988)1791(代)
茨城事業所 〒317-0073 日立市幸町3-2-2
☎ 0294(55)7188(代)

株式会社 日立ICTビジネスサービス

代表取締役社長 松浦 康裕

本社 〒220-0011 神奈川県横浜市西区高島1-1-2
☎ 045(871)2347(代)
日立事業所 〒317-0073 茨城県日立市幸町1-20-2
☎ 0294(87)8150(代)

茨城産業人クラブ

会長 高橋 日出男

〒310-0015 水戸市宮町2-3-2 富士ビル8F
☎ 029(221)6400

茨城が描く次世代 人材・技術・教育の再設計



茨城県庁舎(水戸市)



県よろず支援拠点 中小支援機関連携へ研修会

茨城県よろず支援拠点は県内の金融機関や自治体などの各中小企業支援機関を招き、水戸市内で研修会を開いた。参加者は価格転嫁やリスクリング(学び直し)をテーマにした7、8人ずつ14グループに分かれ、相互連携を高める手法を考えた。

座学、支援機関同士の連携を高めるワークショップを通じ、企業支援手法の理解を深めた。県内を中心に67機関から99人が参加した。県内全体の支援機関担当者の相談能力と関係機関間の連携体制を強化する。連携機関数や連携相談対応件数とともにコスト削減も意識してと呼びかけた。

ワークシoppでは、手厚い企業支援の実現に向けた支援機関の交流を深めるため、定期的な交流会の場を設けることや、企業訪問に別機関の担当が同行することなどが挙げられた。

加速する人手不足と産業構造の転換に向け、茨城県が人材・技術の「底上げ」を急いでいる。産学官の交流プログラムを通じ、次世代エネルギーや高度技術を軸に地域発のイノベーションを探る。外国人材の活用に向けてはセミナーを通じて積極的なインド人材の登用を呼びかけた。IT短大の4年制への移行も発表し、デジタル分野の教育基盤を強化する。産業現場の変化に合わせ、県内企業の競争力をどう支えるかが問われる。

ベンチャー交流プログラム 日立市で開催



地元企業の経営者や中小企業の支援機関から聴講者が集まった

中小・研究機関の連携 後押し

茨城県は中小企業や研究機関、ベンチャーらの交流プログラム「HITACHI I-GNITE2025」をJRI日立駅(茨城県日立市)のイベントスペースで開いた。技術シーズやエネルギー供給の展望を語った。環境対策やAI(人工知能)の高まりを見据え、次世代エネルギーを軸に地域発のイノベーションを促した。事業者の連携による地域経済振興を後押しする。交流プログラムでは4人ずつが登壇した。日本原子力研究開発機構の植田拓郎理事は「研究成果の社会実装について「企業との相互連携が必要だ」と強調した。原子力機構が協力する東京電力福島第一原子力発電所事故の廃炉処理については「技術革新の場にもなる」との見方を示した。茨城県東海村の山田修村長は、村内の産業構造に「研究と(原子力)発電が付加価値額の7割を占めるが、その

次世代エネ軸にオープンイノベーション

多くは村外に流出する。地域企業と交流を深めて村内の経済循環を高めたいと呼びかけた。製造業に焦点を当てたヒッチでは、原子力機器のグループボックスを設計・製作するヨシダ(水戸市)の米川周佑社長が、原子力や宇宙などより高度な技術が求められる分野における中小企業の関わり方について語った。米川社長は「研究機関や大手企業は組織間の壁が高く、技術的な交流が難しい。その橋渡し役として中小企業が多分野で活躍すれば、社会全体の技術革新が加速する」と意気込んだ。

日立市は日立製作所の創業の地。現在も事業所や関連会社が立ち並ぶほか、東海村は原子力機構や日本原子力発電(東京電力東区)の東海第二発電所、JERAの常陸那珂火力発電所が立地する。以前からエネルギー産業が活発な地域だ。だが、大手企業などの事業転換により、サプライヤーへの発注は減少。企業は新規顧客開拓などの経営判断を迫られている。

交流プログラムを主催した茨城県の松長宏一技術革新課長は、日立市や東海村の中小企業について「技術力のあるモノづくりが盛んな企業が多い」と評価する。地域の安定的な発展に向けては「取引先の拡大や新事業にエネルギー分野を生かしてほしい」と訴え、企業や研究機関の相互交流を促す。

茨城県は毎月つくば市内で交流イベントを実施しており、その一環で今回のプログラムを開いた。日立市内での開催は3回目だ。当日は現地とオンラインのハイブリッド開催で141人が参加した。

IT短大を大学校に刷新

実践教育で幅広いDX人材育成



応用情報専攻科は企業と密接に関わりながら、課題抽出と解決提案できる人材を育てる

茨城県は県立情報テクノロジー短期大学校(IT短大)を2026年4月、県立情報テクノロジー短期大学校に刷新する。最大4年間学べる教育体制を整え、学生はより深いデジタル知識を獲得できる。生産現場の自動化や企業内デジタル変革(DX)に広く貢献できる人材を育成する。収容定員は従来比2倍に拡張し、1・2年次の専門課程も2コースを追加する。県内産業界の要望にも応え、自ら考えて課題解決できる学生が生まれることを目指す。

3・4年次の応用課程では「応用情報専攻科」を用意する。専門課程で会得した知識を、実践的な教育課程を通じて内面化する。2年間の教育課程のうち1年間は、地域企業と連携した課題解決型学習(DL)に使う想定だ。現場で対話しながらテーマ定義から解決策提案・実装までを経験する。応用情報技術者試験の合格を目指す。学生はAI(人工知能)やデータサイエンスも学ぶ。

使った生産現場のスマート化を学ぶ。情報サイバースコースはデジタルやデータサイエンス、経営知識などに幅広く取り組む。業種問わず企業DXに貢献できる能力を身に付ける。

茨城県産業界育成課の長谷川正俊課長補佐は「デジタル人材需要の高まりに応じて教育の質を担保しつつ『量と質』を提供したい」と説明する。専門課程は収容定員を従来比6割増の100人に、応用課程は初年度に20人、最終的には60人へと受け皿を拡大する。

入学者は県内高校の卒業生を中心に、専攻分野を問わず幅広く受け入れる。高校との連携を強化し、生徒の進路の一つとして選択してもらえようとする。25年度入学者募集では、専門課程の入学定員60人に対して100人

来春刷新、「応用情報専攻科」を設置



松長宏一技術革新課長は「インド人材の活用を呼びかける石倉大阪支店長

地域経済を維持・向上 北東地域に焦点 優秀な人材獲得

茨城県は企業のインド人材の活用を促すセミナーを水戸市内で開催した。加速する国内の労働人口の減少を背景に、インド人材を取り入れて県内の地域経済を維持・向上する狙い。関係機関の担当者やインドの地域・人材の特徴や採用時の流れを紹介した。オンライン配信との併催で、県内を中心に24社28人が聴講した。

現地で人材の送り出しをするH&A India Private Limited(愛知県刈谷市)の石倉洋平大阪支店長は、インド北東地域に焦点を当て、同地域の人材は控えめな性格が多いことを例に挙げ「日本に馴染みやすい人材」と紹介した。

国際人材協力機構(JITCO)の久米正人国際部副部長は、各先進国で日本と同様の働き手不足が生じ、世界規模で人材獲得競争が激化する現状を紹介した。久米副部長は「インドは平均年齢28歳、優秀な人材がまだ獲得しやすい環境」と分析した。

インド人材の活用を呼びかける石倉大阪支店長

「量と質」を提供したい」と説明する。専門課程は収容定員を従来比6割増の100人に、応用課程は初年度に20人、最終的には60人へと受け皿を拡大する。

入学者は県内高校の卒業生を中心に、専攻分野を問わず幅広く受け入れる。高校との連携を強化し、生徒の進路の一つとして選択してもらえようとする。25年度入学者募集では、専門課程の入学定員60人に対して100人

災害時でも安心の水を確保 非常時給水タンク「みずがめ君」。設置するだけで、いざという時にすぐ使える“備え”を実現します。

水道直結で、いつでも新鮮な水を備蓄。停電・断水時も、足踏みポンプで家中の蛇口に給水。163Lの大容量で、家族の生活用水をしっかりと確保。ステンレス製で耐久性が高く、安心の“もしも”の備えに最適です。

DAIMARU
STEEL INDUSTRY CORPORATION. 大丸鐵興株式会社

〒306-0432 茨城県猿島郡境町下小橋 867-8
TEL0280-87-8611
https://www.daimaru-tekko.co.jp
https://www.mizugame-kun.jp/mizugamekun/

鉄の加工技術で 未来を切り開く

株式会社富田製作所
会社紹介ムービー公開中
https://tomita-s.jp

快適な研究・開発環境は ツジコンのエレクトロニクスで

ツジコン製品は 無期限メンテナンスです

ツジ電子株式会社 ☎ 029-832-3031
● ホームページ: http://www.tsujicon.jp/

代理店 募集中

iTime 新・勤怠管理システム

今の勤怠管理 満足してますか。

茨城県庁 6,500 人の働き方見える化システムとして活用中

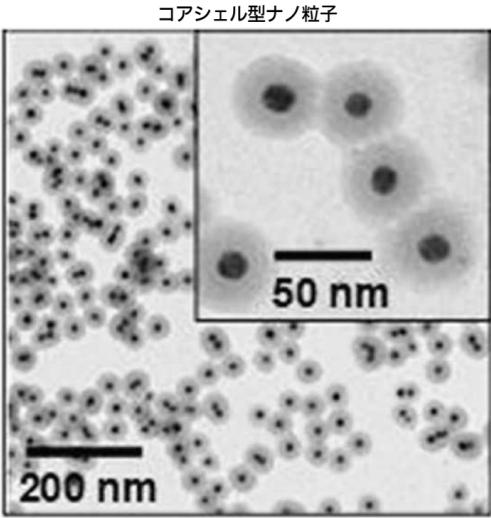
- 紙の日報を廃止し、ペーパーレスを実現
- リアルタイムに、従業員の仕事ぶりを見える化
- iTimeの蓄積データにより、経営分析や業務改善に活用可能

【TEL】0120-00-2270
【E-mail】product@all-appreciate.com

茨城県内国立大学の取り組み

産学連携の深化が、茨城の大学から新たな局面に入っている。筑波大学は企業常駐型の研究拠点を整備し、事業課題を起点とした共同研究を本格化させる。茨城大学ではコアシェル型ナノ粒子など、医療・環境・農業に広がる先端材料研究が実用化段階へ歩みを進める。研究成果を社会につなげる仕組みづくりが両大学で進む。地域の課題解決と産業創出を狙う動きが加速する。

ナノ材料のポテンシャル広げる



医療・環境・農業など幅広い分野での応用が見込める高機能・高品質なナノ材料への注目がますます高まっている。茨城大学の小林芳男教授が開発してきたコアシェル型ナノ粒子の合成技術や、ナノ粒子の表面に糖鎖などの機能性物質を固定化する山内紀子准教授の技

茨城大学

術は、ナノ材料のポテンシャルを大きく広げるものだ。

小林研究室の基盤技術は、コロイド化学を踏まえたナノ粒子の合成手法だ。溶液中で粒子が生まれる過程と成長過程を詳細に制御し、粒径のそろった粒子を得る。遠心分離や濾過など後処理を最

小限に抑えられるため、簡便な装置でも高品質を保ちやすい。開発対象は金属や酸化物質などを核に、別の物質で殻を形成したコアシェル型ナノ粒子。ナノ粒子は一般的に表面エネルギーが高いため、放つおとと凝集しやすいことが利用上の難点となってきた。表面をシエルで覆って粒子同士を接触しにくくすれば、凝集を抑えることができる。さらにシ

エル表面に機能性物質を付与すること、薬剤を体内の微細なタナーゲットに確実に届けるドラッグデリバリーに貢献できる。特に期待されるのが、金ナノ粒子を使ったX線造影検査だ。従来のヨウ素系造影剤より微細な血管まで描き出せるデータが得られる。がんや動脈硬化など血管障害の早期発見に寄与する可能性がある。医療向けとして進める。また、植物生育を促す中空酸化チタン粒子、ウイルス検出用の糖鎖修飾粒子、抗菌・抗ウイルス性コーティング材料、重金属イオン吸着材など、農業・環境分野などの分野での社会実装も展望する。

また、山内研究室で進めているのは、ナノ粒子の表面に糖鎖などの機能性物質を固定化する研究だ。糖鎖はウイルス、細菌、毒性のあるたんぱく質などを選択的に捕捉できるし、さらに磁性をもった物質も固定化させれば、ウイルスなどを効果的に分離回収できる。ウイルス検査キットなどへの

医療・環境・農業など幅広い応用期待

で企業側には、数十単位で材料を使っている。山内准教授は「実用化に向けて技術としての信頼性を評価したいニーズがある」と話す。

ナノ材料をめぐっては、国内でも大学発スタートアップの動きが広がっている。「コアシェル型ナノ粒子の研究蓄積の暗黙知と企業とのニーズをつなぐ上でも、スタートアップ創業は有力な選択手段だ」と小林教授は強調する。

企業常駐型研究拠点を整備 共同研究加速



整備を進める新拠点のIITF

筑波大学

筑波大学が整備する新拠点「IITF」は、企業研究者が大学構内に常駐し、事業課題を起点とした研究を展開する。化学・バイオ向けのウェットラボ

からAI(人工知能)・ソフトウェア向けのドライラボまで備え、多様な領域に対応する。つくば駅に近く「スーパーステック構想」など周辺の実証フィールドを活用できる点が強みだ。中央には交流スペースを設け、企業・大学・学生の接点づくりを図る。区画は最小80平方メートルで企業

の要望に応じた広さを貸し出し、既に20社ほどが関心を示している。大学は企業の研究開発拠点として入居する企業を募る。企業にとって、大学の研究資源や学生との接点を得られるほか、新規事業開発の拠点としても活用できる。つくば全体にスタートアップ支援とも連動し、地域のイノベーション形成を後押しする役割が期待される。

筑波大学のクラウドファンディングは、研究や学生プロジェクトの資金源として定着してきた。2016年頃から外部事業者と連携して開始し、約40件で累計2億7000万円を集めた。研究者からの相談を受け、担当部署がスタートアップ構築を支援する仕組みだ。

「社会連携の今後。一民を巻き込み、研究・教育・地域が一体で前に進むモデルをつくりたい。つくばから新しい大学の姿を示したいと考えている」

野手弘一氏 副学長 資産運用担当

外部資金獲得に多様な入り口用意

クラウドファンディング(CFD)は、研究や学生プロジェクトの資金源として定着してきた。2016年頃から外部事業者と連携して開始し、約40件で累計2億7000万円を集めた。研究者からの相談を受け、担当部署がスタートアップ構築を支援する仕組みだ。

「外部資金を単に集めるのではなく、大学の挑戦を持続可能にする。循環をつくるのが大切」と考える。寄付や協賛の拡大、収益事業の強化に加え、大学ブランドを高めるオリジナルグッズの展開など、多様な入り口を用意している。

「社会連携の今後。一民を巻き込み、研究・教育・地域が一体で前に進むモデルをつくりたい。つくばから新しい大学の姿を示したいと考えている」

野手弘一氏 副学長 資産運用担当



大学のPRを加速するオリジナルグッズ

や図書館前プロムナード、自転車デッキなどで導入を検討する。広告が少ないキャンペーンは「余白」が多く、企業ロゴが目立つ点が評価されている。案件ごとに金額を調整

「社会連携の今後。一民を巻き込み、研究・教育・地域が一体で前に進むモデルをつくりたい。つくばから新しい大学の姿を示したいと考えている」

野手弘一氏 副学長 資産運用担当

社会連携で価値を共創

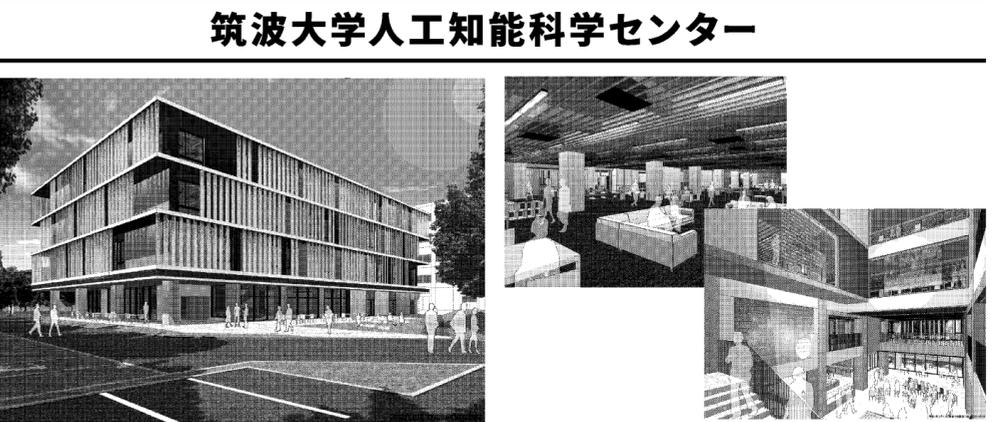
筑波大学が社会連携を強化する理由は、「大学の研究成果を外へ開き、社会の変化を一緒に考える。IITFのように企業が課題をもち込んで共同研究を行う仕組み、クラウドファンディングによる市民参加型の研究支援、命名権の付与による企業との接点づくり。いずれも大学

「社会連携の今後。一民を巻き込み、研究・教育・地域が一体で前に進むモデルをつくりたい。つくばから新しい大学の姿を示したいと考えている」

野手弘一氏 副学長 資産運用担当

野手弘一氏 副学長 資産運用担当

企業との共創を実現する AIオープンイノベーション拠点 筑波大学で始まります



産学連携のAIオープンイノベーション拠点が、2026年12月、筑波大学に誕生します。この拠点では企業研究者や大学教員、学生が互いに協力して共通の課題に取り組み、AI研究の最先端の研究者や研究情報が集まるハブ機能となることを目指します。共同研究や入居に関する具体的な意見交換など、この拠点の活用にご興味のある企業の方々へ、是非ご相談ください。



AES 株式会社 エイ・イー・エス
株式会社エイ・イー・エスは、航空宇宙で培った高品質・高信頼性技術を基に、お客様のニーズにあったあらゆる分野における製品、技術サービスを提供いたします。
〒305-0032 茨城県つくば市竹園1-6-1
TEL: 029-855-2001 FAX: 029-855-9815
HP: https://www.aes.co.jp/

株式会社エイ・イー・エス 新研究開発棟
令和7年10月23日 竣工

茨城大学 五浦美術文化研究所
近代日本美術の祖 岡倉天心が愛した 芸術の聖地を守り継ぐ
クラウドファンディング 12月23日まで

常陽銀行

茨城県経済は、物値が上がり、足当りは、「地域産業 持続的な成長に不可欠な面」の機能拡 大の影響を受け、元では不透明感が緩やかな成長を 示している。課題と位置付け、物価は、シンクタンクを 活用したセミナーの開催や、個人消費の回復を促す 生産活動の推進、高騰を抑制する各種の取組を強化 している。金利高騰による資金調達コストの増加、為 替変動、経営改善支援、経営改善支援、経営改善支 援、事業再構築支援の養成など、人手不足の地域社 会への対応、人材育成について、充実に努めている。 課題と位置付け、物価は、シンクタンクを活用したセ ミナーの開催や、個人消費の回復を促す生産活動の推 進、高騰を抑制する各種の取組を強化している。金利 高騰による資金調達コストの増加、為替変動、経営 改善支援、経営改善支援、経営改善支援、経営改善 支援、事業再構築支援の養成など、人手不足の地域 社会への対応、人材育成について、充実に努めている。 課題と位置付け、物価は、シンクタンクを活用したセ ミナーの開催や、個人消費の回復を促す生産活動の推 進、高騰を抑制する各種の取組を強化している。金利 高騰による資金調達コストの増加、為替変動、経営 改善支援、経営改善支援、経営改善支援、経営改善 支援、事業再構築支援の養成など、人手不足の地域 社会への対応、人材育成について、充実に努めている。

筑波銀行

茨城県経済は、食糧が伸び、全10年後のあるべき姿「戦略的強化」を3 企業価値の向上に注 力し、物価の安定と賃金の引き上げを両立させる。 課題と位置付け、物価は、シンクタンクを活用したセ ミナーの開催や、個人消費の回復を促す生産活動の推 進、高騰を抑制する各種の取組を強化している。金利 高騰による資金調達コストの増加、為替変動、経営 改善支援、経営改善支援、経営改善支援、経営改善 支援、事業再構築支援の養成など、人手不足の地域 社会への対応、人材育成について、充実に努めている。 課題と位置付け、物価は、シンクタンクを活用したセ ミナーの開催や、個人消費の回復を促す生産活動の推 進、高騰を抑制する各種の取組を強化している。金利 高騰による資金調達コストの増加、為替変動、経営 改善支援、経営改善支援、経営改善支援、経営改善 支援、事業再構築支援の養成など、人手不足の地域 社会への対応、人材育成について、充実に努めている。

茨城県信用組合

茨城県経済は、住みやすさや投資計画が見える影響などにも注視 住宅や企業の生産活動など、基礎となる。課題と位置付け、物 価は、シンクタンクを活用したセミナーの開催や、個人 消費の回復を促す生産活動の推進、高騰を抑制する各 種の取組を強化している。金利高騰による資金調達コ ストの増加、為替変動、経営改善支援、経営改善支援、 経営改善支援、経営改善支援、事業再構築支援の養成 など、人手不足の地域社会への対応、人材育成につい て、充実に努めている。課題と位置付け、物価は、シン クタンクを活用したセミナーの開催や、個人消費の回 復を促す生産活動の推進、高騰を抑制する各種の取組 を強化している。金利高騰による資金調達コストの増 加、為替変動、経営改善支援、経営改善支援、経営改 善支援、経営改善支援、事業再構築支援の養成など、 人手不足の地域社会への対応、人材育成について、充 実に努めている。

水戸信用金庫

茨城県経済は、雇 用や所得環境の改善 利の上昇が地域企業 「豊かな地域」の3 業を牽引する。課題と位置 付け、物価は、シンク タンクを活用したセミ ナーの開催や、個人消 費の回復を促す生産 活動の推進、高騰を 抑制する各種の取組 を強化している。金利 高騰による資金調達 コストの増加、為替 変動、経営改善支援、 経営改善支援、経営 改善支援、経営改善 支援、事業再構築支 援の養成など、人手 不足の地域社会への 対応、人材育成につ いて、充実に努めて いる。課題と位置付 け、物価は、シンク タンクを活用したセ ミナーの開催や、個 人消費の回復を促す 生産活動の推進、高 騰を抑制する各種の 取組を強化している。 金利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改善 支援、経営改善支援、 経営改善支援、経営 改善支援、事業再構 築支援の養成など、 人手不足の地域社会 への対応、人材育成 について、充実に努 めている。

持続的な成長へ、 グループ一体でのソリューション提供

茨城県経済は、物 値が上がり、足当り は、「地域産業 持続的な成長に不可欠な面」の機能拡 大の影響を受け、元 では不透明感が緩 やかな成長を示し ている。課題と位置 付け、物価は、シ ンクタンクを活用 したセミナーの開 催や、個人消費の 回復を促す生産活 動の推進、高騰を 抑制する各種の取 組を強化している。 金利高騰による資 金調達コストの増 加、為替変動、経 営改善支援、経営 改善支援、経営改 善支援、経営改善 支援、事業再構築 支援の養成など、 人手不足の地域社 会への対応、人材 育成について、充 実に努めている。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足の地域社会への 対応、人材育成に ついて、充実に努 めている。

信念と自信をもって 地元中小企業を徹底支援

茨城県経済は、食 糧が伸び、全10年 後のあるべき姿「 戦略的強化」を3 企業価値の向上に 注力し、物価の安 定と賃金の引き上 げを両立させる。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足の地域社会への 対応、人材育成に ついて、充実に努 めている。

お取引先の成長を通じて 地域経済の持続的な発展に貢献

茨城県経済は、住 みやすさや投資計 画が見える影響な ども注視住宅や企 業の生産活動など、 基礎となる。課題 と位置付け、物価 は、シンクタンク を活用したセミナー の開催や、個人消 費の回復を促す生 産活動の推進、高 騰を抑制する各種 の取組を強化して いる。金利高騰に よる資金調達コス トの増加、為替変 動、経営改善支援、 経営改善支援、経 営改善支援、経営 改善支援、事業再 構築支援の養成な ども、人手不足の 地域社会への対応、 人材育成について、 充実に努めている。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足

もつとも身近な金融機関として “つながり”を深化

茨城県経済は、雇 用や所得環境の改善 利の上昇が地域企業 「豊かな地域」の3 業を牽引する。課題 と位置付け、物価 は、シンクタンク を活用したセミナー の開催や、個人消 費の回復を促す生 産活動の推進、高 騰を抑制する各種 の取組を強化して いる。金利高騰に よる資金調達コス トの増加、為替変 動、経営改善支援、 経営改善支援、経 営改善支援、経営 改善支援、事業再 構築支援の養成な ども、人手不足の 地域社会への対応、 人材育成について、 充実に努めている。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足

金融機関トップが語る 地元中小企業支援の取り組み

結城信用金庫

茨城県西部地域を 対象とした。課題 と位置付け、物価 は、シンクタンク を活用したセミナー の開催や、個人消 費の回復を促す生 産活動の推進、高 騰を抑制する各種 の取組を強化して いる。金利高騰に よる資金調達コス トの増加、為替変 動、経営改善支援、 経営改善支援、経 営改善支援、経営 改善支援、事業再 構築支援の養成な ども、人手不足の 地域社会への対応、 人材育成について、 充実に努めている。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足

商工組合中央金庫

茨城県経済は、食 糧が伸び、全10年 後のあるべき姿「 戦略的強化」を3 企業価値の向上に 注力し、物価の安 定と賃金の引き上 げを両立させる。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足

日本政策金融公庫

茨城県経済は、住 みやすさや投資計 画が見える影響な ども注視住宅や企 業の生産活動など、 基礎となる。課題 と位置付け、物価 は、シンクタンク を活用したセミナー の開催や、個人消 費の回復を促す生 産活動の推進、高 騰を抑制する各種 の取組を強化して いる。金利高騰に よる資金調達コス トの増加、為替変 動、経営改善支援、 経営改善支援、経 営改善支援、経営 改善支援、事業再 構築支援の養成な ども、人手不足の 地域社会への対応、 人材育成について、 充実に努めている。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足

JAバンク

茨城県経済は、雇 用や所得環境の改善 利の上昇が地域企業 「豊かな地域」の3 業を牽引する。課題 と位置付け、物価 は、シンクタンク を活用したセミナー の開催や、個人消 費の回復を促す生 産活動の推進、高 騰を抑制する各種 の取組を強化して いる。金利高騰に よる資金調達コス トの増加、為替変 動、経営改善支援、 経営改善支援、経 営改善支援、経営 改善支援、事業再 構築支援の養成な ども、人手不足の 地域社会への対応、 人材育成について、 充実に努めている。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足

お客さまとの接点を重視した 営業で経営課題を解決

茨城県経済は、物 値が上がり、足当り は、「地域産業 持続的な成長に不可欠な面」の機能拡 大の影響を受け、元 では不透明感が緩 やかな成長を示し ている。課題と位置 付け、物価は、シ ンクタンクを活用 したセミナーの開 催や、個人消費の 回復を促す生産活 動の推進、高騰を 抑制する各種の取 組を強化している。 金利高騰による資 金調達コストの増 加、為替変動、経 営改善支援、経営 改善支援、経営改 善支援、経営改善 支援、事業再構築 支援の養成など、 人手不足の地域社 会への対応、人材 育成について、充 実に努めている。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足

お客さま・各産業が抱える 課題解決に向けて全力サポート

茨城県経済は、食 糧が伸び、全10年 後のあるべき姿「 戦略的強化」を3 企業価値の向上に 注力し、物価の安 定と賃金の引き上 げを両立させる。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足

情報提供により 事業者の人手不足対策を支援

茨城県経済は、住 みやすさや投資計 画が見える影響な ども注視住宅や企 業の生産活動など、 基礎となる。課題 と位置付け、物価 は、シンクタンク を活用したセミナー の開催や、個人消 費の回復を促す生 産活動の推進、高 騰を抑制する各種 の取組を強化して いる。金利高騰に よる資金調達コス トの増加、為替変 動、経営改善支援、 経営改善支援、経 営改善支援、経営 改善支援、事業再 構築支援の養成な ども、人手不足の 地域社会への対応、 人材育成について、 充実に努めている。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足

持続可能な農業・地域社会の 実現に向けた支援

茨城県経済は、雇 用や所得環境の改善 利の上昇が地域企業 「豊かな地域」の3 業を牽引する。課題 と位置付け、物価 は、シンクタンク を活用したセミナー の開催や、個人消 費の回復を促す生 産活動の推進、高 騰を抑制する各種 の取組を強化して いる。金利高騰に よる資金調達コス トの増加、為替変 動、経営改善支援、 経営改善支援、経 営改善支援、経営 改善支援、事業再 構築支援の養成な ども、人手不足の 地域社会への対応、 人材育成について、 充実に努めている。 課題と位置付け、 物価は、シンクタ ンクを活用したセ ミナーの開催や、 個人消費の回復を 促す生産活動の推 進、高騰を抑制す る各種の取組を 強化している。金 利高騰による資金 調達コストの増加、 為替変動、経営改 善支援、経営改善 支援、経営改善支 援、経営改善支援、 事業再構築支援の 養成など、人手不 足

現代のからくり工房
ロボット・パーツメーカー

TEL.0294-52-6981(代) FAX.0294-52-3640
E-mail: info@tmp-jp.com
詳しくは http://www.tmp-jp.com/

不可能を「可能」へ。困難な手作業を「自動化」へ。私たちはあらゆる課題も解決してきた自信とノウハウがあります。

印刷機はぶどうのしぼり機から始まりました。

株式会社 **高野高速印刷**
書籍印刷 / カラー印刷 / 新聞専門書体による印刷
ウェブデザイン / マルチメディアコンテンツ作成

〒310-0853 茨城県水戸市平須町1822-122
Tel▶029-305-5588 Fax▶029-305-5533
E-mail▶tki@atlas.plala.or.jp
URL▶https://www.takano-kousoku.co.jp

JOYO BANK

CO₂排出量算出・管理サービス エコサポ

POINT 1 シンプルな操作性
POINT 2 常陽銀行のトータルサポート
POINT 3 リーズナブルな料金設定

ステップ1 排出量可視化
ステップ2 削減計画策定
ステップ3 削減計画実行
オフセット

脱炭素経営のスタートは、自社のCO₂排出量の把握(可視化)から!
当行がサポートいたします!!