

SUKE3 KAKU3



平成29年度

頼られるセンターとして、いばらき産業大県を力強く支援

茨城県工業技術センター長 **武者 也寸志**

日本の経済指標は近年、改善されてきているものの、大都市 vs 地方、大企業 vs 中小企業 で対比すれば、一方にしわ寄せが偏り、苦しんでいる実体があるようにも見えます。昨今、県内中小企業が悩んでいる項目のひとつに、現有社員に対する層別人材教育のためのリソース不足があるという点の支援として、茨城県工業技術センターでは、昨年より「次世代技術活用人材育成事業」を始めており、今年度も継続いたします。さらに、平成29年2月に完成した「模擬スマート工場」を活用しながら、IoTやロボットに関する人材育成のステップアップにも取り組んでいきます。

笠間陶芸大学校も開校2年目を迎え、さらなる飛躍が期待されます。また、従来から組合とともに腐心してきた、いばらき地酒の地位向上に向けた努力が実績として表れてきたことを受け、今年度は県内杜氏の育成事業にも挑戦していく計画です。

平成30年3月には、茨城町の本所に、IoT/食品棟が新たに完成する予定です。使い勝手が良くなるセンターを目指し、これまで以上の幅広い支援内容が提供できるよう、職員一同、業務に邁進していきます。困りごとなどの身近な相談先として、大いに茨城県工業技術センターをご利用下さい。

模擬スマート工場が完成しました



平成29年2月21日にセンター内に完成した模擬スマート工場では、「加工」「組立」「検査」の各生産ラインが稼働しています。企業の自動化・ネットワーク化などの検討・実証試験や技術者育成を支援します。

センターの特色を活かした支援プログラム

研究開発

- ・成長分野の基盤技術に関する研究 国研や大学、企業との重点研究の推進 技術シーズを活用した受託研究
- ・企業課題を解決する受託研究 など

技術支援

- ・技術相談・海外規格相談・設備利用・依頼試験など

人材育成

- ・次世代技術・陶芸・結城紬・微生物管理・清酒製造
- ・IoT等自動化技術・ひたち杜氏育成 など

橋渡し

- ・国研や大学等との共同研究
- ・支援機関との連携やコーディネート
- ・成果等の普及啓発 など

！ こんなとき、当センターをご活用ください

- ・技術相談（無料）日常的な技術課題、技術開発、海外規格、競争的資金獲得、産学連携など、まずはご相談下さい。 6ページ
- ・依頼試験（有料）材料や製品などの試験・分析を行います。試験成績書の発行も可能です。 5ページ
- ・設備利用（有料）技術開発、品質向上等を目的に、当センター保有の分析機器や測定機器を開放しています。
- ・受託研究（有料）企業単独で実施が困難な新技術・新製品などの研究開発について、その一部を当センター職員が実施し、成果をご報告いたします。研究開発人材の育成支援の対応も可能です。 4ページ
- ・研究会（無料）企業交流促進、情報共有、新技術・新事業の創出を目指す研究会です。
- ・人材育成（無料）次世代技術や地域資源活用、陶芸人材、結城紬後継者、食品微生物管理、清酒製造、開放機器の（笠間陶芸大学校は有料）操作方法などの受入研修が可能です。材料費は自己負担の場合があります。 2ページ

茨城県工業技術センター

ものづくり企業の支援を通じて県民に貢献します。

企業の人財育成のお手伝いをします。

中小企業IoT等自動化技術導入促進事業



工業技術センター 本所
技術融合部門 Tel:029-293-7482
技術基盤部門 Tel:029-293-8575
E-mail: iot-robot@kougise.pref.ibaraki.jp

工業技術センター内に整備した模擬スマート工場を活用して、IoT やロボット等による自動化技術導入を検討している企業の技術者育成等を支援します。

技術者育成研修

- ・IoT ネットワーク研修
各種センサやデバイスを用いたシステム構築やセキュリティ対策等に関する研修を実施いたします。
- ・ロボットプログラミング研修
ロボットの動作教示や操作方法等に関する研修を実施いたします。

具体的な課題の実証

企業の課題を基に、模擬スマート工場のロボットやIoT の特徴を活かした自動化に関する構築手法等について、実習を行います。

いばらき日本酒ブランド推進事業

工業技術センター 本所
食品バイオ部門
Tel:029-293-7497

NEW

県内酒蔵のさらなる技術力向上と人材育成の強化等に取り組み、県産日本酒のブランド力向上と販売促進を図ります。

杜氏育成コース

- ・高度な酒造技能獲得と「酒造技能士」取得へ向けた講座、実習
- 日本酒マイスター制度「ひたち杜氏(仮)」の創設・認定のための支援
- 次世代に向けた新しい新酒(低アル純米酒、多酸清酒等)の開発

次世代技術活用 人材育成



産業連携室
Tel:029-293-7213

材料評価、解析シミュレーション、IoT 活用、地域資源活用といった次世代の技術を活用できる競争力のある研究開発型企業育成の研修を行います。

基礎課程

講義と事例演習を通じて、研究開発計画、知的財産、標準化、産学官金連携、マーケティングなど、研究開発の基礎となる知識と手法を修得します。

- ・受講対象 研究開発に意欲的な中小企業の社員
- ・定員 20 名
- ・期間 1 ヶ月程度(週 1 日 × 5 回)
- ・研修費用 無料

応用課程

企業内の要望にもとづくテーマの研修を通して、実践的な手法を学びます。

- ・受講対象 基礎課程修了者 または 中小企業に 5 年以上勤務の者
- ・定員 2 名 × 4 コース(材料評価技術、CAE 解析、IoT 活用、地域資源活用)
- ・期間 3 ヶ月～6 ヶ月程度(隔週 1 日 × 10 回程度)
- ・研修費用 研修内容により、実費をいただくことがあります

結城紬後継者育成

繊維工業指導所 紬技術部門
Tel:0296-33-4154

地機による結城紬の製織技術者を育成しています。
研修では、製織の他、染色や糊付け、整経等下拵えの実習も行います。



生産技術者育成

工業技術センター 本所
食品バイオ部門
Tel:029-293-7497

微生物管理技術研修 食品の製造工程・製品の衛生管理に必要な微生物の測定技術等の研修を実施しています。

清酒製造研修 清酒の製造に必要な各工程の生産技術等の研修を実施しています。

笠間陶芸大学校



笠間陶芸大学校
Tel:0296-72-0316

「現代陶芸をリードする陶芸家を輩出する産地」と「手作りを基本に日用陶磁器を生産する産地」の両面を併せ持つ陶芸産地を担う人材育成を行います。

陶芸学科(2 年制) 手びねりやタタラ、ロクロ、石膏型による成形技術や絵付けによる加飾技術、釉薬調合や焼成技術、工芸史や造形理論などを幅広く学びます。

研 究 科(1 年制) 学生が研究テーマを設定し、より高度な知識と技術の習得に取り組みます。

機器利用研修

工業技術センター 本所
工業系部門

開放機器利用研修

以下の開放機器等について操作方法の研修を実施いたします。

材料試験機 (インストロン万能試験機)
(先端材料部門 Tel:029-293-7492)

表面粗さ輪郭形状測定機
(技術融合部門 Tel:029-293-7482)

蛍光 X 線、赤外分光光度計
(先端技術部門 Tel:029-293-7495)

E M C 関連設備
(技術基盤部門 Tel:029-293-8575)

■工業技術センターが進める研究開発など

成長分野を支える基盤技術の研究に取り組みます。

●平成29年度 研究テーマ

県内産業発展に貢献できるよう、今後成長が見込まれる「次世代自動車」「健康・医療」「環境・新エネルギー」「食品」の4分野を支える基盤技術の研究開発を中心に、県内中小企業の新分野進出をご支援いたします。

協働型双腕ロボットによる複雑形状部品の仕上げ加工に関する試験研究事業	H29-31 NEW	複雑形状部品を対象に、協働型双腕ロボットによる安定的な部品の把持方法及びバリの検出方法の検討と仕上げ処理にかかる力の特性評価を行い、ロボットによる複雑形状部品の加工システムの構築を図ります。
金型表面処理工法によるプラスチックの成形性向上に関する試験研究	H29-31 NEW	プラスチックの射出成形で使用する金型の熱伝導性を制御し、低温・低圧での成形や超精密形状の成形における品質の向上を目指します。本研究では、それらに最適な表面処理工法の確立を図ります。
量子線による高次構造解析を基にしたプラスチック製品の品質安定化プロジェクト (メイン：県科学技術振興課)	H29-31 NEW	引張応力や紫外線などの外的要因がプラスチックに加わった時の高次構造の変化を調べます。それにより、実使用環境下においても品質の安定性に寄与するような成形条件の確立を目指します。
軽金属 casting 材を用いた鍛造技術に関する試験研究	H28-32	高品質化かつ低コストの鍛造技術が注目されており、本研究事業では、鑄造材を原料に用いることで低コストかつ高品質・高強度な鍛造部品の製作を目指します。
マイクロバブルを用いた環境調和型洗浄技術に関する試験研究	H28-30	環境負荷の少ない洗浄としてマイクロバブルによる洗浄技術が注目され始めており、本研究事業では、ベンチュリ管方式によるマイクロバブルを用いた低環境負荷及び高効率な環境調和型洗浄技術の確立を目指します。
誤嚥性肺炎を予防するため非侵襲・安全な嚥下機能計測評価手法に関する調査研究 (メイン：県立医療大学)	H27-29	人が物を飲み込む際に発生する音(嚥下音・呼吸音)やのどの動き(嚥下関連筋群)から取得される測定データを用いて、嚥下機能の評価に有用なアルゴリズムを検討し、非侵襲・安全な嚥下機能計測評価手法の確立を目指します。
納豆菌の発酵・熟成に関わる遺伝子の機能解析と制御に関する試験研究	H28-31	賞味期限切れにより廃棄される納豆食品を少なくするため、本研究事業では、納豆菌を遺伝子レベルで研究することにより日持ちする納豆食品の開発を目指します。
香り良い漬物製造が可能になる乳酸菌に関する試験研究	H27-31	乳酸菌の種類の違いによる発酵漬物の香り成分の変化を明らかにし、乳酸菌の種類の種類及び発酵条件を制御することによる漬物の香りの制御技術を開発します。
硬質小麦「ゆめかおり」の物性解析による加工適性評価と高加工適性のための生育制御技術の開発に関する試験研究(メイン：農業総合センター)	H27-30	硬質小麦「ゆめかおり」のパン・中華麺の生地物性解析により、パン・中華麺の加工適性が最も優れる子実タンパク質含量を明らかにします。また、最適な子実タンパク質含量を得るための生育制御技術などを確立します。
編織技術を活用した炭素繊維強化樹脂の加工性向上に関する試験研究	H27-29	軽量化素材として活用が進められている炭素繊維強化樹脂(CFRP)の成形加工に必要なデータの蓄積、既存加工技術の転用等を進め、また、編織技術を活用した炭素繊維クロス部材を作製し、成形性、加工性の向上を目指します。

●伝統的工芸品産地を支える調査研究

結城紬特性の定量化に関する調査研究		結城紬の物性、機能性に関わる要素を客観的に測定、解析する方法を検証し、結城紬素材の持つ固有の特徴を分かりやすく提示していきます。
笠間素地への加飾技術の研究	NEW	笠間素地における顔料の相性・発色試験、彩色技術のノウハウの確立を目指し、製陶業への普及と産地人材の育成に役立てます。

●重点研究の推進

工業技術センターが主体となって、県の総合計画に沿った次世代技術の移転促進や県内産業振興に資する新製品・新技術開発を目指した研究プロジェクトを推進します。今年度はIoT・ロボットに関する下記のような活動や企業調査等を通して産学官によるプロジェクトを提案していきます。

- ・スマート工場による生産現場自動化と導入の課題に関する調査研究
- ・生産現場におけるIoT・ロボットの利活用に関する調査研究

●共同研究等による次世代技術等の橋渡し

大学・研究機関等との共同研究などを通して、中小企業の技術課題解決に応用可能な次世代技術シーズ等の工業技術センターへの移転を図ります。これを中小企業に橋渡しすることで企業の育成につなげていきます。

■依頼試験・設備使用のご利用について

●工業製品の放射線量測定【無料】

県内中小企業を対象に工業製品の放射線量測定をしております。
食品・液体は対応しておりません。

※ご希望の方は、産業連携室 TEL:029-293-7213 までご連絡ください。

●依頼試験・設備使用

生産活動に伴うトラブル対策や、材料の分析、試作品の評価などにご活用ください。

必要な書類	依頼試験には「試験・分析・検査申請書」が必要です。 試験に係わる成績書が必要な方は「成績書交付申請書」が必要です。 設備使用には「設備使用申請書」と「誓約書」が必要です。
ご利用時間	午前9時～午後5時（土・日・祝祭日は除く）
ご利用料金等	依頼試験手数料，設備使用料，成績書交付手数料は，ホームページをご覧ください。 機器，試験内容については担当部門へご相談下さい。なお，料金は前納となっております。

主な試験・設備



【材料試験】

- ・インストロン万能試験機
- ・微小ピッカース硬さ試験機 他



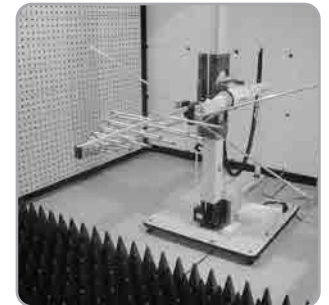
【成分分析】

- ・微小蛍光X線分析装置
- ・ICP発光分析装置 他



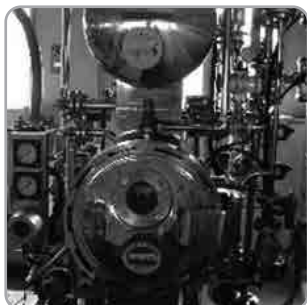
【精密測定】

- ・表面粗さ輪郭形状測定機
- ・三次元測定器 他



【電気試験】

- ・EMI機器
- ・RFイミュニティ機器 他



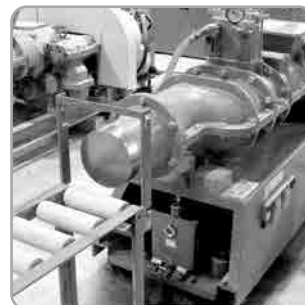
【食品分析・加工試験】

- ・高温高圧調理滅菌装置
- ・真空凍結乾燥機 他



【プラスチック、繊維試験】

- ・耐候試験機
- ・万能試験機 他



【産業試験】

- ・真空土練機
- ・小型電気炉 他

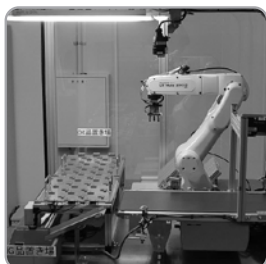


【環境試験】

- ・複合サイクル試験機
- ・恒温恒湿器 他

平成28年度整備した主な機器

NEW



【ロボット動作教示】

6軸多関節ロボット



人協働型ロボット



双腕ロボット



【試験・分析】

- ・赤外分光光度計



【その他機器】

- ・ホールガーメント横編機

これらの機器は、平成27年度国補正予算事業「地方創生加速化交付金」
(中小企業IoT等自動化技術導入促進事業)により整備しました。

- ・蛍光X線分析装置
- ・硬さ試験機 他

- ・小型鋳造機
- ・自動研磨機
- ・凍結粉碎機 他

上記以外にも試験項目，開放機器はございますので，さらに詳しく知りたい方，または各種申請書が必要な方は，
当センターホームページ <http://www.kougise.pref.ibaraki.jp/> の「依頼試験」「設備使用」をご覧ください。

■困ったときの相談先

皆様の日常的な生産活動における諸問題から競争的資金獲得、産学連携、将来へ向けた技術開発など、あらゆるご相談を、電話・来所・Eメールでお受けしますので、お気軽にお申し付けください。

・機械・電気・金属・化学・食品・デザイン・海外規格に関することは・・・

工業技術センター産業連携室 ▶▶ 電話 029-293-7213 Eメール renkei2@kougise.pref.ibaraki.jp

・つくばの研究機関との連携に関することは・・・

いばらきサロン ▶▶ 電話 029-858-6016 Eメール salon2@kougise.pref.ibaraki.jp

●組織のご紹介

平成29年度の組織体制と対応している技術分野や研究開発等についてご紹介いたします。

センター長		武者 也寸志 工業技術センター総括	
副センター長		・ 鷲尾 重治 事務系統括 ・ 児玉 弘人 金属、化学、プラスチック、陶芸大学校 統括 ・ 富長 博 電気、機械、食品、繊維 統括	
工業技術センター本所（茨城町）	企画管理部 Tel:029-293-7212（代） 部長：鷲尾 重治(兼務)		工業技術センター本所の庶務経理を担っています。 ・ 係長 横須賀久美子 給与、決算、物品の調達、福利厚生等 ・ 係長 山田 淳一 庁舎維持管理、予算、物品の調達、監査等
	産業連携室 Tel:029-293-7213（直通） 室長：齋藤 和哉		工業技術センター全体の企画運営、連携窓口、デザイン、木工を行っています。 ・ 係長 井野瀬貴規 事業予算管理、海外展開支援、公設試験場の広域連携 ・ 主任研究員 石川 章弘 業務全般取りまとめ、デザイン関連、施設整備 ・ 主任研究員 久野 亘央 工業技術研究会事務局、人材研修、メルマガ・HP発信、木工窓口 ・ 主任 山下 宏 特電研究取りまとめ、成果発表会 ・ 嘱託 戸上 隆利 受託研究取りまとめ、知財取りまとめ ・ 嘱託 由木 美晴 工業製品の放射線測定、ものづくり企業支援
	いばらきサロン （駐在） Tel:029-858-6015		つくば地区の研究機関・大学などと企業との橋渡しを行います。 ・ 主任研究員 小林 哲也 技術シーズ発掘と移転推進、産業フォーラムの運営、デザイン関連 ・ 嘱託 稲葉 金正 つくば地区の産学連携コーディネート及び技術相談等
	機械系 技術融合部門 Tel:029-293-7482（直通） 部門長：大高 理秀		ロボットによる自動化、CAD/CAM/CAE、精密測定、強度試験、画像処理、3Dプリンタ等に対応しています。企業の製品化・技術開発・自動化等の支援を行います。 ・ 主任研究員 青木 邦知 機械、ロボット、精密測定、自動化技術、CAM、3Dプリンタ ・ 主任 岡田 真 機械、ロボット、CAD、流体解析、計測技術、自動化技術 ・ 技師 前島 崇宏 機械、ロボット、精密測定、CAD、構造解析、自動化技術、放射線測定 ・ 嘱託 柏 清隆 機械、3Dシミュレーション ・ 嘱託 堀内 義孝 機械、強度試験、精密測定
	電気系 技術基盤部門 Tel:029-293-8575（直通） 部門長：若生 進一		EMC・電気試験、画像処理、マイコン制御などに対応し、企業の製品化・自動化を支援してまいります。また、次世代技術として、ロボット制御、IoT活用技術にも取り組んでまいります。 ・ 主任 平間 毅 電気、画像処理、組込み技術、計測・制御 ・ 主任 戸塚 貴之 電気、EMC・電気試験、センサ情報処理、IoT活用技術 ・ 技師 石川 卓 機械、ロボット・システム制御、生産現場自動化、生産管理 ・ 技師 河原 航 電気、EMC・電気試験、センサ情報処理、計測・制御 ・ 嘱託 小暮 誠 電気、IoT活用技術、ロボット・システム制御、生産管理
	金属系 先端材料部門 Tel:029-293-7492（直通） 部門長：浅野 俊之		金属材料に関わる技術開発を支援します。軽量化や加工に関する研究開発、金属材料試験、金属組織観察、シミュレーション技術等に対応しています。 ・ 主任研究員 行武栄太郎 機械、塑性加工、摩擦攪拌接合、圧延加工、軽金属材料 ・ 主任 岩澤 健太 化学、表面処理、電気化学測定、分析・評価 ・ 主任 上田 聖 機械、疲労試験、塑性加工解析、強度試験、組織観察 ・ 主任 石川 裕理 機械、強度試験、組織観察、硬さ試験、塑性加工解析 ・ 技師 吉岡 健 化学、組織観察、硬さ試験、強度試験、材料分析



・プラスチック・繊維・結城紬に関することは・・・

工業技術センター繊維工業指導所

▶▶ 電話 0296-33-4154

Eメール senikou2@kougise.pref.ibaraki.jp

・陶芸人材育成・窯業技術に関することは・・・

工業技術センター笠間陶芸大学校

▶▶ 電話 0296-72-0316

Eメール tougeidai@kougise.pref.ibaraki.jp

工業技術センター本所（茨城県）

化学系

先端技術部門

Tel:029-293-7495（直通）

部門長：大城 靖彦

主に材料の分析評価，腐食特性評価，表面処理やRoHS指令などに対応しております。また，分析技術を活用した金属抽出システムやマイクロバブル洗浄技術の開発に取り組んでいます。

・主任	加藤 健	化学，金属抽出分離，化学センサ，分析・評価
・主任	永島 佑樹	化学，分析・評価
・技師	安達 卓也	化学，熱測定，分析・評価
・技師	小田木美保	化学，分析・評価

発酵食品系

食品バイオ部門

Tel:029-293-7497（直通）

部門長：吉浦 貴紀

主に酒，漬物等の研究，技術開発，支援を行っています。その他県内の地域産業を活用した発酵食品の開発支援や技術相談，社内での微生物取り扱い技術者を養成する研修を担当します。

・主任研究員	武田 文宣	化学，清酒製造技術，酒類全般，清酒製造研修
・主任	飛田 啓輔	化学，食品細菌検査，微生物利用食品
・主任	岩佐 悟	化学，食品細菌検査，香气成分分析，漬物製造技術

加工食品系

地場食品部門

Tel:029-293-8576（直通）

部門長：中川 力夫

菓子，米菓，納豆，醤油，味噌，野菜果実などの加工工程における殺菌方法の検討や成分分析等による品質管理などの技術相談に対応し，製品の高付加価値化に取り組んでいます。

・首席研究員	長谷川裕正	化学，納豆製造技術，食品加工技術，納豆業界支援
・主任	久保 雄司	化学，食品成分分析，納豆菌遺伝子解析
・技師	野口 友嗣	化学，食品細菌検査，食品成分分析

所長 磯 智昭

繊維工業指導所総括

プラスチック系

素材開発部門

Tel:0296-33-4154

部門長：飯村 修志

プラスチック等高分子製品の試験，技術相談に対応しています。また県西地区の製造業企業支援のため，技術相談，各機関との連携事業に取り組んでいます。

・副主査	大吉 正巳	収入，支出，給与，物品，福利厚生，その他の事務
・主任	仁平 敬治	化学，複合材料，プラスチック材料試験
・主任	谷萩雄一郎	機械，プラスチック成形加工，樹脂流動解析
・主任	早乙女秀丸	機械，炭素繊維強化樹脂，プラスチックの成形加工，材料の物性試験
・主任	安藤 亮	化学，高次構造解析，プラスチック表面処理，化学分析
・嘱託	千葉頭一郎	機械，研究補助

繊維系

紬技術部門

Tel:0296-33-4154

部門長：篠塚 雅子

繊維素材，製品の試験研究や開発支援，結城紬の振興・人材研修に対応しています。

・主任研究員	本庄 恵美	染織技術，アパレル，縫製，繊維物性，消費科学試験
・主任研究員	中野 睦子	染織技術，染織加工，織物デザイン，繊維物性評価，後継者育成
・嘱託	渡邊 直子	結城紬後継者育成研修指導

繊維工業指導所（結城市）

学校長 金子 賢治

副校長 佐藤 茂

笠間陶芸大学校総括

笠間陶芸大学校長補佐

窯業材料系

工芸・材料技術部門

Tel:0296-72-0316

部門長：寺門 秀人

窯業分野に関する研究開発，窯業原料・石材の分析，釉薬，焼成技術者等の育成に対応しています。窯業資源を活用し，県内陶磁器の製品開発を支援しています。

・首席研究員	小島 均	化学，窯業材料分析，釉薬配合技術，材料試験，焼成技術
・主任研究員	吉田 博和	工芸技術，窯業材料試験，窯業原料分析，釉薬配合技術
・技師	吉田 彩美	化学，窯業材料分析，釉薬配合技術，材料試験
・嘱託	小林 真弓	事務
・嘱託	南部 比呂美	陶磁器成形技術，釉薬配合技術

陶芸技術系

人材育成部門

Tel:0296-72-0316

部門長：尾形 尚子

陶芸学科や研究科などにより陶芸産地を担う人材育成を行います。

・特任教授	佐藤 雅之	陶磁器成形技術，人材育成
・特任教授	五味 謙二	陶磁器成形技術，人材育成
・主任研究員	常世田 茂	工芸技術，陶磁器成形技術，焼成技術
・講師	根本 達志	陶磁器成形技術

笠間陶芸大学校（笠間市）

◆酒・漬物・有用微生物→食品バイオ部門 029-293-7497

◆プラスチック・繊維・紬織物→繊維工業指導所 0296-33-4154

◆菓子・納豆・醤油・味噌→地場食品部門 029-293-8576

◆陶芸人材育成・陶磁器・石材→笠間陶芸大学校 0296-72-0316

工業技術センター関連機関は◎印



茨城県庁

(株)つくば研究支援センター



当センターの研究報告書や成果集、メールマガジン、ホームページなどにより、技術情報をご提供しています。

研究報告書	毎年の研究成果を研究報告書としてまとめています。
成果集	技術支援をした中から製品化・実用化などに結びついた成果について、事例をご紹介します。
ホームページ	当センターに関する情報発信や依頼試験等の申請書類、研究報告書等がダウンロードできます。 URL http://www.kougise.pref.ibaraki.jp/ 笠間陶芸大学校では Facebook でも情報発信中です URL https://www.facebook.com/ibaraki.yogyo
メールマガジン 【月1回配信】	当センターに集まる技術シーズや法令、競争的資金等様々な情報をご提供いたします。これら最新の情報はメールマガジンを中心に配信いたしますのでぜひご登録ください。 ●茨城県工業技術センターメールマガジン 研究開発や課題解決に有用と思われる情報をリアルタイムにご提供いたします。 《お申込み方法》電子メール renkei2@kougise.pref.ibaraki.jp まで件名を「メール配信希望」としてご連絡ください。 ●結城紬産地メールマガジン 一般向けの結城紬産地のイベント情報や産地企業向けの情報を配信しています。 《お申込み方法》ホームページ http://www.kougise.pref.ibaraki.jp/seni/ からご登録いただけますのでご覧ください。

