



栃木県元気ニコニコ室長
とちまるくん

事業計画概要

令和 6 (2024) 年度

—発信します 明日を拓く 確かな技術—

VERY 
GOOD
LOCAL
とちぎ

栃木県産業技術センター

はじめに

皆様には日頃から栃木県産業技術センターの業務運営に対し、御理解と御支援をいただき、心から感謝申し上げます。

県内ものづくり中小企業は、デジタルトランスフォーメーション（DX）の推進、カーボンニュートラル実現に向けた脱炭素化技術の導入、経済安全保障関連産業への参入や持続可能な開発目標（SDGs）に向けた取組など様々な課題に対応していくことが求められています。当センターは、施設・機器利用、依頼試験、研究開発、技術相談等の事業により、これらの課題に対応する県内企業を支援して参ります。また、このような課題に対応するにはデジタル技術の活用が有効であり、ものづくり現場へのデジタル技術の導入やそれを支える企業人材の育成がますます重要となっております。

このような状況の下、当センターでは、「スマートものづくり研究会」によりデジタル技術を現場で活用できる人材の育成に取り組んでおります。今年度も引き続き、ものづくり現場で求められるデータの収集、見える化、分析に関わる技術の習得を支援し、県内企業のスマートファクトリー化に向けた取組を促進していきます。

また、AI等デジタル技術を活用し未利用食品等の素材化を支援するため、当センター本所に「未利用食品等の素材化支援拠点」を昨年度から整備しております。この拠点を活用して、食品素材の試作やその品質評価を支援することで、県内食品製造企業の競争力強化を図っていきます。

さらに、これまでの高機能・高付加価値食品の開発等に加え、持続可能な社会につながる技術課題に取り組むため「サステナブル食品開発研究部会」を開催することとしました。これまでの「脱炭素化社会実現技術研究会」や「試作品開発ワークショップ」による戦略3産業（自動車、航空宇宙、医療福祉機器）関連企業に加え、新たに食品関連企業の脱炭素化も支援することで、県内の幅広い産業分野におけるカーボンニュートラル実現に向けた取組を促進してきます。

栃木県産業技術センターは、本県産業の一層の発展を支援する“とちぎ産業創造プラザ”の構成機関として、「発信します 明日を拓く 確かな技術」をモットーに、本所及び各支援センターが一体となり、各種支援業務を展開して参りますので、これからもお気軽に御来所・御相談くださいますようお願い申し上げます。

令和6（2024）年4月

栃木県産業技術センター所長

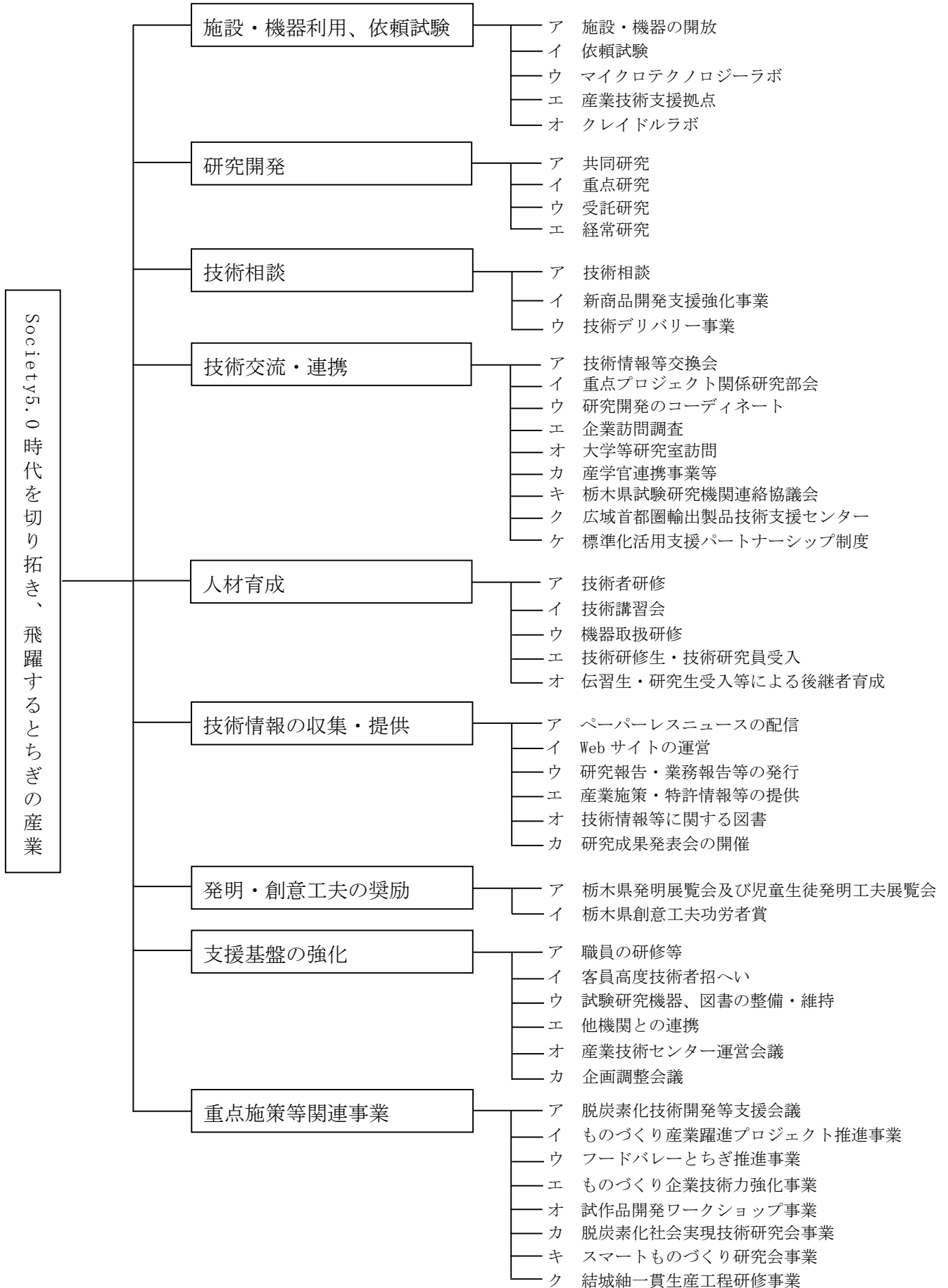
目 次

I	事業の概要	
1	事業の体系	1
2	事業の展開	
(1)	施設・機器利用、依頼試験	2
(2)	研究開発	3
(3)	技術相談	5
(4)	技術交流・連携	6
(5)	人材育成	9
(6)	技術情報の収集・提供	19
(7)	発明・創意工夫の奨励	19
(8)	支援基盤の強化	20
3	重点施策等関連事業	
(1)	脱炭素化技術開発等支援会議	21
(2)	ものづくり産業躍進プロジェクト推進事業	21
(3)	フードバレーとちぎ推進事業	21
(4)	ものづくり企業技術力強化事業	21
(5)	試作品開発ワークショップ事業	21
(6)	脱炭素化社会実現技術研究会事業	21
(7)	スマートものづくり研究会事業	22
(8)	結城紬一貫生産工程研修事業	22
II	組織と業務	
1	組織及び業務内容	23
2	予算の概要	24
III	資料編	
1	令和4（2022）年度産業技術センター利用状況	25
2	各施設の建物配置図（平面図）及び沿革	26

I 事業の概要

- 1 事業の体系
- 2 事業の展開
- 3 重点施策等関連事業

1 事業の体系



2 事業の展開

(1) 施設・機器利用、依頼試験

中小企業者等が取り組む研究開発や製品の生産工程等で生じる技術的課題の解決を支援するため、試験研究機器の開放及び依頼試験を実施する。

ア 施設・機器の開放

新技術・新製品開発、技術の高度化、製品の品質向上等に取り組む中小企業者等を支援するため、必要とされる施設、試験研究機器を開放する。

(ア) 開放施設：(本所) 多目的ホール、大型・小型電波暗室、シールドルーム、高周波応用試験室、半無響室、食品試作室、食品原料前処理室、食品官能試験室、食品官能試験室(個室型)

(県南技術支援センター) 多目的ルーム

(窯業技術支援センター) 多目的ルーム

(イ) 開放機器：加工、測定、分析、試験等の機器 351機種

開放機器の区分	開放機器数					
	本所 (宇都宮市)	繊維 (足利市)	県南 (佐野市)	紬織物 (小山市)	窯業 (益子町)	
1 機械加工機器類	70	17	14	11	6	22
2 材料処理機器類	52	37	10	2	0	3
3 物性試験機器類	77	47	11	14	2	3
4 寸法・形状測定機器、表面観察機器類	35	24	3	6	1	1
5 電磁気特性測定機器類	16	16	0	0	0	0
6 分析機器類	55	41	3	5	1	5
7 環境試験機器類	13	10	2	1	0	0
8 設計・デザイン支援機器類	11	6	4	0	1	0
9 その他	22	19	0	1	0	2
合計	351	217	47	40	11	36

※繊維、県南、紬織物、窯業は技術支援センターを表す。

イ 依頼試験

企業等からの依頼を受け、商取引や製造現場で発生している課題解決、品質管理、技術開発等に必要、製品や原材料等に関する各種物性試験、測定、成分分析等の試験を実施する。

ウ マイクロテクノロジーラボ

航空機産業関連企業等の技術高度化を支援するため、当センター内に開設したマイクロテクノロジーラボに整備した機器により、「加工・造形」、「寸法・形状測定」、「物理試験・信頼性検査」、「化学分析・観察」の4つの機能を提供する。

エ 産業技術支援拠点

県内関連産業の活性化、生産性向上及び人材育成等を支援するため、以下の10拠点の機能を提供する。

(ア) 未利用食品等の素材化支援拠点

AI等デジタル技術を活用した未利用食品等の素材化や試作品等の品質評価が可能

(イ) スマートマルチマテリアル化支援拠点

軽量・高強度部品等の試作や物性評価及びデジタル技術を活用した人材育成や技術開発が可能

(ウ) ものづくり企業の試作開発・生産工程変革支援拠点

迅速な試作品の製作、最適加工条件の探索、AI・IoT等の技術利用・検証等が可能

(エ) 高精度計測支援拠点

清浄度を高めた恒温恒湿環境において、精密部品等の形状を精緻に測定・評価が可能

(オ) 機能性材料等分析評価支援拠点

製品等の機能性向上のための、材料の前処理や分析・評価等が可能

(カ) 結城紬一貫生産支援拠点

結城紬の全工程を通した一貫生産が担える人材育成や新商品開発が可能

(キ) 電磁感受性評価支援拠点

26MHz～6GHzの帯域での放射イミュニティ試験、静電気などの耐ノイズ試験が可能

(ク) デジタルものづくり解析・評価支援拠点

9kHz～18GHzの帯域での電磁波ノイズ測定、シミュレーションによる電子回路基板の設計段階でのチェック、各種機器の作動音の測定等が可能

(ケ) 食品試作開発支援拠点

新商品開発や既存製品の品質向上のための、試作品加工、製品の分析・評価等が可能
市場調査を目的とした試験販売等を行う食品製造が可能

(コ) 窯業技術支援センター「とちぎの器交流館」

窯業原材料の加工・調製、試作品の制作、窯業原材料や試作品の分析・評価が可能

オ クレイドラボ

当センターと共同研究を実施する企業等を対象に、試験機器の持ち込みによる共同実験や試作機の製作等が行える実験室（クレイドラボ）を提供する。

入室の優先順位は、(ア)「ものづくり企業技術力強化事業」のフロンティア企業、(イ)とちぎ産業交流センターのインキュベート施設入居企業、(ウ)その他である。

○ クレイドラボ：4室（50㎡、40㎡、40㎡※、34㎡※）

※ 2室（40㎡、34㎡）については、放射線測定に利用しているため開放しておりません。

(2) 研究開発

本県産業の競争力強化と地域経済の活性化を図るため、戦略3産業（自動車産業、航空宇宙産業、医療福祉機器産業）、未来3技術（AI・IoT・ロボット技術、光学技術、環境・新素材技術）及び食品関連産業分野を中心に、企業ニーズ、社会ニーズに即した研究に取り組み、その成果の技術移転・普及を目指す。また、意欲的な中小企業や大学等との共同研究を重点的に実施するとともに、研究交流や個々の企業ニーズに直接的に応えるための受託研究を推進する。加えて、国の補助事業、財団等の産業振興を目的とした助成事業など、外部資金を獲得・活用し、研究の実施に当たる。

研究課題は、企業ニーズ、社会ニーズを基に当センターが独自に設定する他、意欲的な中小企業の取組を支援するため、企業等からの要望や公募により選定する。

研究計画及び研究結果については、「内部推進委員会」で評価するとともに、公正な立場の外部有識者による「外部推進委員会」により客観的、総合的な評価を行う。

研究課題数一覧（令和6年3月現在見込）

研究区分	研究課題数								
	全体計	本所(宇都宮市)				繊維 (足利市)	県南 (佐野市)	紬織物 (小山市)	窯業 (益子町)
		本所計	機 械 電 子	材 料	食 品				
共同研究	9	9	4	2	3	0	0	0	0
重点研究	2	2	0	1	1	0	0	0	0
受託研究	1	1	0	0	1	0	0	0	0
経常研究	11	4	4	0	0	2	3	1	1
合計	23	16	8	3	5	2	3	1	1

ア 共同研究

産学官それぞれの得意分野を生かした協力、分担による産学官、学官、産官による共同研究。年度当初から実施する9課題の他に、企業ニーズ等に迅速に対応するため、年間を通じて企業等から共同研究の申込みを受け付け、内容評価の上、実施する。

No.	研究題目	概要	担当部署(期間)
1	樹脂 3D プリントを活用した加工治具の作製(注1)	樹脂3Dプリンタを用いて加工治具を作製し、従来の樹脂製治具に対して、試作開発コストやサイクルの効率化が可能かを検証する。	機械電子技術部 (R6)
2	PP 細孔内面の接着性改善に向けた紫外線改質システムの開発(注1)	光ファイバーを用いて、細孔内面に紫外線を照射できるシステムを開発する。	材料技術部 (R6)
3	麴造りにおけるデジタル技術活用(注2)	デジタル技術を活用した既存設備に後付けできる麴管理システムを開発し、麴の生育や仕上がりに関して予測可能であるかを検証する。	機械電子技術部 食品技術部 (R6)
4	吟醸粕を用いたビール等の製造に関する研究(注2)	吟醸粕(黒粕)を用いたビールの開発を行うため、糖化条件、発酵条件を確立する。	食品技術部 (R6)

No.	研究題目	概 要	担当部署 (期間)
5	加速度センサと切削シミュレーションを用いたリアルタイム工具摩耗モニタリングシステムの開発 (注3)	加速度を用いた切削力推定手法及び工具摩耗抽出手法を考案することで、リアルタイム工具摩耗モニタリングシステムの開発を行う。	機械電子技術部 (R5~R6)
6	かんぴょうを活用した縫合シミュレータの開発	県産農産物である「かんぴょう」を活用し、医療現場のニーズを満たした新たな縫合シミュレータを開発する。	機械電子技術部 (R6)
7	多結晶ダイヤモンド焼結体 (PCD) を用いた高性能放熱材料及び高機能摺動材料の開発及び加工技術の確立 (注3)	PCD 製造条件と熱伝導性及び摺動性との関係を明らかにし、低コストで高熱伝導・低摩擦な PCD の開発及び加工技術を確立する。	材料技術部 (R5~R6)
8	大谷洞窟熟成生ハムの高品質化に関する研究	大谷洞窟熟成生ハムの評価方法を確立するとともに、新たな製造工程の追加や熟成条件の検討により、最適な加工条件を明らかにする。	食品技術部 (R6)
9	県産いちごを利用した乳酸発酵食品の開発 ~とちおとめ・とちあいか~	栃木県産とちおとめ、とちあいかから乳酸菌を分離・同定するとともに、いちごピューレにおける発酵条件の検討を行う。	食品技術部 (R6)

(注1) 重点振興産業分野共同研究

(注2) フードバレーとちぎ重点共同研究

(注3) オープンイノベーションプロジェクト支援補助金

イ 重点研究

研究成果を広く産業界に技術移転・普及するため、当センターが単独で重点的に行う研究。今年度は、以下の2課題に取り組む。

No.	研究題目	概 要	担当部署 (期間)
1	ランナーリサイクルのための断熱金型の開発(注4)	金型内で溶融樹脂が受けるせん断応力を低減する断熱金型を開発する。	材料技術部 県南技術支援センター (R6)
2	未利用野菜のブランピング及び乾燥方法に関する研究	野菜の適切なブランピング・乾燥方法を検討し、色調・香り・機能性への影響を把握して、素材化するための基礎データを作成する。	食品技術部 (R6)

(注4) (公財) 金型技術振興財団 研究開発助成

ウ 受託研究

自社だけでは解決が困難な新技術・新製品の開発課題や生産活動上の課題等について中小企業等から委託を受けて実施する研究。今年度は、以下の1課題に取り組む。

No.	研究題目	概 要	担当部署 (期間)
1	県清酒酵母の特徴把握と派生優良株の選抜	当センターおよび県内蔵元で保存、使用されている県開発酵母の派生株の特徴を小仕込試験等により把握し、優良株を選抜する。	食品技術部 (R6)

エ 経常研究

県内産業界の生産現場における課題解決等を支援するため研究員が自ら発案して経常的に取り組む研究。今年度は、以下の11課題に取り組む。

No.	研究題目	概 要	担当部署 (期間)
1	チタン合金のエンドミル加工における MQL の油剤が工具寿命に及ぼす影響	チタン合金のエンドミル加工における MQL 油剤の種類が工具寿命に及ぼす影響を調査することで、油剤コストの低減に取り組む。	機械電子技術部 (R6)
2	被削材保持方法が加工面品質および工具寿命に及ぼす影響	複数の被削材保持方法で切削試験を行い、加工面品質および工具寿命との関係を調査する。	機械電子技術部 (R6)
3	X線CTによる空間分解能が測定精度に及ぼす影響	X線CT撮影時の空間分解能が測定精度へ及ぼす影響を調査する。	機械電子技術部 (R6)

No.	研究題目	概要	担当部署 (期間)
4	ローコード・ノーコードツールを活用した設備の監視に関する研究	ローコード・ノーコードツールを活用し、設備の状態を監視・可視化するシステムの構築を目指す。	機械電子技術部 (R6)
5	デザイン資料を利活用したトーションレースの試作開発	デザイン資料を利活用したトーションレースの図案展開を確立し、レース生地を試作開発と見本帳の作成を行う。	繊維技術支援センター (R6)
6	現場に即した衣類用織物の曲げ特性評価手法に関する研究	生産現場で簡便に実施可能な衣類用織物の曲げ特性評価の手法を検討し、企画開発や織物製造・加工業での活用を提案する。	繊維技術支援センター (R6)
7	水熱処理によるセルロースナノファイバー/無機ナノ粒子多孔質体の作製に関する研究	水熱処理により作製したセルロースナノファイバー/無機ナノ粒子多孔質体の作製条件と、粒子固定化量等の関係を明らかにする。	県南技術支援センター (R6)
8	抗菌剤複合シートの開発	セルロースナノファイバーを用いた分散性の高い無機系抗菌剤分散液を基材にコーティングした抗菌剤複合シートを開発する。	県南技術支援センター (R6)
9	交差穴加工におけるばり抑制手法の開発	交差穴加工において、穴の出口ばりを抑制するための加工方法を検討する。	県南技術支援センター (R6)
10	結城縮織に用いる強撚糸の有効活用に関する研究	縮織の余剰強撚糸を用いた小物の製作に適した縮織規格を明らかにする。	繊維物技術支援センター (R6)
11	低温焼成可能な坯土及び釉薬に関する研究	実用的な成形性を有し、焼成温度 1,200℃以下の低温化に対応した県内産原料をベースにした坯土を開発する。	窯業技術支援センター (R6～R7)

(3) 技術相談

中小企業者等が取り組む研究開発や製品の生産工程、海外展開等で生じる技術的課題の解決を支援するため、技術相談を実施する。

ア 技術相談

製品・技術開発過程、生産工程等で生じる技術的課題に関する企業からの相談に応じ、原因の推察や最適な手法の提案などを通して課題解決を支援する。

来所、電話、Web サイトからの電子メール等による技術相談の他、Web 会議ツールを用いたリモートによる技術相談にも対応する。

- ・ Web サイトアドレス (URL) <https://iri.pref.tochigi.lg.jp/>
- ・ E-mail アドレス sangise-sougou@pref.tochigi.lg.jp

イ 新商品開発支援強化事業

製陶事業者が行う新商品開発に係る技術支援の強化を図るため、「釉薬・粘土等相談窓口」を設置する。窓口には専門家として「窯業原材料等相談員」を配置し、窯業原材料の加工に関する技術相談等に対する指導・助言を実施する。

ウ 技術デリバリー事業

新技術・新製品開発に取り組んでいる県内中小企業等の要望に応じ、当センター研究員を研究施設や生産現場に派遣し、課題解決を支援する。

- ・ 派遣期間 48 日以内
- ・ 派遣費用 1 日当たり 2,000 円 (所定の条件を満たす企業は無料)

(4) 技術交流・連携

(公財)栃木県産業振興センターをはじめとする産業支援機関や大学等との交流を通じて情報提供を図るとともに、産学官連携を促進することにより、中小企業等の新技術・新製品開発や新分野進出を支援する。

ア 技術情報等交換会

企業等と当センターにより、業界の現状、技術動向、当センターの事業計画・運営等に関する意見交換や情報共有等を行い、ニーズに対応した事業展開に繋げ、関連企業・業界の技術高度化・振興を支援する。

技術情報等交換会名	担当部署
機械電子関係技術情報等交換会	機械電子技術部
材料関係技術情報等交換会	材料技術部
食品関係技術情報等交換会	食品技術部
繊維関係技術情報等交換会	繊維技術支援センター
県南地域関係技術情報等交換会	県南技術支援センター
紬織物関係技術情報等交換会	紬織物技術支援センター
窯業関係技術情報等交換会	窯業技術支援センター

イ 重点プロジェクト関係研究部会

県の重点施策として実施する次のプロジェクトにおいて、協議会会員企業の研究開発促進を目的とした研究部会を開催し、企業の技術力向上や新商品開発を支援する。

- フードバレーとちぎ推進事業
- サステナブル食品開発研究部会

ウ 研究開発のコーディネート

新技術・新製品開発等を実施する上で中小企業者等に不足している技術や開発力を補い、研究開発を支援するため、企業と当センター、企業と大学、企業間の共同研究等をコーディネートする。

エ 企業訪問調査

企業の技術動向や技術課題の把握を目的とした企業訪問調査を行い、その課題に対する技術支援を実施するとともに、当センター若手研究者の育成を図る。訪問調査によって得られた情報は、研究テーマの設定や共同研究実施の検討資料とする。

主な対象業種	企業数 (社)	日数 (日)	担当部署
全 般	86	45	技術交流部
機 械	85	45	機械電子技術部
金 属	40	20	
電 子	53	40	
化 学 工 業	93	47	材料技術部
木 材 ・ 家 具	10	5	県南技術支援センター
食 品 製 造 業	140	70	
食 品 製 造 業	140	70	
織 維	70	35	繊維技術支援センター
プ ラ ス チ ッ ク 成 形	41	21	県南技術支援センター
石 灰 ・ 砕 石 等	30	15	
機 械 金 属	55	25	
紬 織 物 関 連 業 界	27	15	紬織物技術支援センター
陶 磁 器 製 造 業	27	18	窯業技術支援センター
計	757	401	

オ 大学等研究室訪問

大学等研究機関と当センターとの交流及び技術ニーズ調査を目的とした「大学等研究室訪問」を実施し、「企業訪問調査」で把握した技術ニーズを踏まえ、企業と大学の橋渡しや産学官共同研究等のテーマ設定等、当センターの各種事業に活用する。

カ 産学官連携事業等

産業技術連携推進会議の各部会等に参加し、（国研）産業技術総合研究所や（国研）農業・食品産業技術総合研究機構、並びに他県の公設試との協力体制を強化するとともに、宇都宮大学との連携協定（令和4年9月29日締結）に基づき、コラボレーションフェアやオープンラボへの相互出展など各種事業を推進するほか、県内各大学等の連携担当等との交流を通し、産学官の連携を促進する（開催時期、場所は予定）。

会議名	開催時期	開催場所又は方式
第65回産業技術連携推進会議総会	未定	東京都
産業技術連携推進会議 関東甲信越静地域部会総会	未定	千葉県
関東甲信越静地域部会 企画調整分科会	未定	Web開催
関東甲信越静地域部会 関東技術交流分科会	未定	栃木県、神奈川県
第60回関東甲信越地区食品醸造研究会	未定	長野県
ライフサイエンス部会 バイオテクノロジー分科会 第22回産総研・産技連LS-BT合同研究発表会	令和6年6月	茨城県
ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会	令和6年6月	福井県
ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会 繊維技術研究会	令和6年10月	新潟県
ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会 関東・東北地域連絡会	令和6年5月	山形県
ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会 デザイン研究会	令和6年11月	岐阜県
ナノテクノロジー・材料部会 高分子分科会	令和6年11月	北海道
ナノテクノロジー・材料部会 セラミックス分科会 第71回総会	未定	三重県
ナノテクノロジー・材料部会 セラミックス分科会 第55回デザイン担当者会議	未定	滋賀県
ナノテクノロジー・材料部会 セラミックス分科会 第59回セラミックス技術担当者会議	未定	愛知県
製造プロセス部会 第30回表面技術分科会	令和6年10月	岡山県
製造プロセス部会 IoTものづくり分科会	令和6年11月	愛知県
製造プロセス部会 精密微細加工分科会 積層造形研究会	令和6年11月	福島県
知的基盤部会 電磁環境分科会及びEMC研究会	令和6年10月	鳥取県
知的基盤部会 分析分科会	令和6年12月	青森県
知的基盤部会 計測分科会	令和6年12月	大分県

キ 栃木県試験研究機関連絡協議会

県の7試験研究機関相互の技術交流・意見交換及び横断的共同研究の円滑な推進を図り、科学技術振興に資することを目的とする標記協議会の事務局を担当し、関係機関と連携して各種事業を実施する。

【協議会構成機関】

(ア) 林業センター (イ) 保健環境センター (ウ) 産業技術センター (エ) 水産試験場 (オ) 農業試験場
(カ) 県中央家畜保健衛生所 (キ) 畜産酪農研究センター

【協議会事業】

交流会、横断的共同研究、会報「テックゲノッセ」の発行

ク 広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）

中小企業の海外展開を支援するため、1都10県の公設試験研究機関が連携して国際規格や海外の製品規格についての相談や情報提供、海外の製品規格に適合した評価試験などの技術支援を行う。

【構成機関】

（地独）東京都立産業技術研究センター、茨城県産業技術イノベーションセンター、栃木県産業技術センター、群馬県立産業技術センター、埼玉県産業技術総合センター、千葉県産業支援技術研究所、（地独）神奈川県立産業技術総合研究所、新潟県工業技術総合研究所、山梨県産業技術センター、長野県工業技術総合センター、静岡県工業技術研究所、

【サービス内容】

（ア）専門相談員による技術相談、（イ）海外規格適合性評価試験サービス

ケ 標準化活用支援パートナーシップ制度

一般財団法人日本規格協会と連携し、自社の技術・製品が市場で際立つような製品仕様や試験方法などの標準化（JIS化、ISO化）を支援する。

(5) 人材育成

中小企業等の人的資源としての技術者の育成を図るため、企業の個別の要望・レベルに応じた生産工程の高度化や研究開発に必要な技術の研修、並びに主に技術部門の担当者を対象として、新たな技術や話題となっている技術の講習会等を実施する。

ア 技術者研修

優秀な技術者の育成を図るため、中小企業者又はその従業員等を対象に、専門的な知識・技術に関する研修を講義と実習を交えて実施する。

No.	テーマ	内容	開催時期	担当部署
1	X線CT三次元測定機を用いた非破壊検査技術	X線CTの原理や測定手法に関する講義とX線CT三次元測定機を用いた実習を通して、非破壊検査技術の基礎を習得する。	7月	機械電子技術部
2	金属組織試験片の作製及び観察方法	金属組織試験片の作製や金属顕微鏡による観察方法について、講義と実習により習得する。	11月	
3	示差走査熱量計を用いた熱分析の基礎と応用	各種熱分析の特徴、示差走査熱量計の測定原理や試料作製時の注意点などの基礎、最新の活用法について、講義と実習により習得する。	7月	材料技術部
4	粒度分布測定装置による粒体・微粒子測定技術	粒度分布測定の基礎から最新の測定事例について取り上げ、湿式測定及び乾式測定のそれぞれについて、前処理技術及び測定手法を講義と実習により習得する。	10月	
5	食品冷凍技術の基礎と活用のポイント	食品の冷凍・解凍に関する基礎と各種食材・製品における制御技術について、講義と実習により習得する。	8月	食品技術部
6	繊維製品のクレーム事例と原因究明、対策について	繊維製品(特に衣料品)で起きやすいクレーム事例とその原因究明、対策について、講義と実習により習得する。	11月	繊維技術支援センター
7	幾何公差の基礎と三次元測定機による検査	幾何公差の基礎知識に関する講義と三次元測定機を用いた実習を通して、三次元測定機による検査手法を習得する。	10月	県南技術支援センター

イ 技術講習会

中小企業等への情報提供と企業の人材育成を支援するため、各技術分野の課題や話題をテーマとして取り上げ、外部の専門講師による講習会を実施する。

No.	テ ー マ	内 容	開催時期	担当部署
1	製造生産現場のDX推進	生産現場のヒトやモノをIoTでつなぎ、さまざまな情報を収集、蓄積するCyber/Physical Information Factory構想のもと、蓄積した情報を製品・工程設計、製造現場等で活用する革新的なものづくりについて学ぶ。	5月	機械電子技術部
2	残留応力の基礎及び測定方法	金属部品等の様々な製造過程で発生する残留応力について、その発生メカニズムや残留応力によるメリットとデメリット、X線残留応力測定装置での測定方法や測定事例について学ぶ。	9月	
3	3D計測技術を活用したリバースエンジニアリングの有効性	既存製品の再設計や、図面のない部品の複製など、様々な面で活用されるリバースエンジニアリングの基礎知識や手法について知ること、課題解決への有用性を学ぶ。	9月	
4	接着の耐久性と評価方法	異種の材料同士を接着するマルチマテリアル化において、接着部の各種環境下における耐久性やその評価方法について事例を交えて学ぶ。	10月	材料技術部
5	水素を取り巻く社会動向とその関連技術	水素社会の現状を知り、企業における脱炭素に資する水素の利活用方法や水素関連技術の動向について学ぶ。	7月	
6	食品工場における異物混入の現状と対策の進め方	食品への異物混入低減に有効な対策手段、異物混入対策のマネジメントシステムの考え方や実践について学ぶ。	9月	食品技術部
7	機能性繊維素材の最新動向について	衣料向け高感性・高機能性素材や産業資材向け特殊機能素材の開発動向と素材メーカーが実践するSDGsの取組について学ぶ。	7月	繊維技術支援センター
8	プレス加工の基礎知識－理論と実践－	現場でプレス加工を行う際に起きる材料の塑性変形現象について学ぶ。	9月	県南技術支援センター
9	建設業におけるカーボンニュートラル社会実現に向けた技術開発	建設業分野におけるカーボンニュートラル社会実現の達成に向けた取組について、CO ₂ を固定可能なコンクリートの開発事例を中心に学ぶ。	11月	
10	プラスチックマテリアルリサイクルの高度化に向けた技術動向	リサイクルプラスチックの成形プロセス最適化による物性向上と、マテリアルリサイクルの高度化に向けた研究開発事例について学ぶ。	1月	
11	結城紬の種類・変遷・展望について	本場結城紬の種類と市場ニーズの変遷、これからの展望について学ぶ。	2月	紬織物技術支援センター
12	焼成技術について	窯(電気、ガス、灯油、薪窯)の特徴及び窯の特徴を生かした焼成方法・焼成技術について学ぶ。	9月	窯業技術支援センター

ウ 機器取扱研修

機器の安全、確実な取扱いに必要な知識や技術に関する研修を実施する。

主な取扱研修実施機器

機 器 名	用 途 ・ 性 能 等	開 催 時 期	研 修 時 間 (h)	担 当 部 署
樹脂埋込装置	金属組織の観察を目的に、試料内径 25mm、31.8mm、38.1mm、50mm のいずれかの金型で樹脂に埋め込む。 温度：80～180℃、圧力：5～35MPa	随時	1	機械電子技術部
超音波探傷器	探触子から材料内部に発信した超音波の反射波（エコー）を観察することで、材料内部の欠陥の有無を判断する。 垂直探傷子及び斜角探傷子	随時	2	機械電子技術部
走査型電子顕微鏡(金属観察用)	金属表面の形態観察や定性分析を行う。 分解能：高真空 3.0nm(30kV)/低真空 4.0nm(30kV) B～Cf の範囲の元素の定性分析	月 1 回	4	機械電子技術部
アコースティックエミッション計測システム	材料が変形あるいは破壊する際に放出される弾性波を計測する。 (AE センサ) 周波数特性：100k～1 MHz (オシロスコープ) アナログ入力：2ch、メモリ：256MB、垂直分解能：8～16bit	随時	2	機械電子技術部
回転式切削動力計	工作機械の主軸に取り付けた回転工具の刃先に作用する切削力を測定する。 Fx, Fy：±5kN、Fz：±20kN、Mz：±150N・m、分解能：12bit、最高回転数：20,000min ⁻¹ 、サンプリングレート：22.2kHz	随時	1	機械電子技術部
無線式 3 軸加速度計	機械等の振動箇所に加速度センサを取り付け、3 軸 (x, y, z) 方向の加速度を無線で計測する。 検出範囲：本体内蔵センサ±60m/sec ² (応答周波数 0～100Hz)、外部センサ±20, ±100, ±250m/sec ² (応答周波数 20～10,000Hz)	随時	2	機械電子技術部
樹脂 3D プリンタ(熱溶解積層)	フィラメント状の熱可塑性樹脂を溶かしながら積層造形を行う。 最大造形サイズ：260×260×260mm 対応材料：PLA、ABS、PC、PEEK 等	随時	3	機械電子技術部
樹脂 3D プリンタ(光造形)	液体状の光硬化性樹脂をレーザー光で硬化しながら積層造形を行う。 最大造形サイズ：335×200×300mm 対応材料：透明樹脂、ABS ライク樹脂、軟質樹脂、耐熱樹脂等	随時	3	機械電子技術部
金属 3D プリンタ(レーザー熔融)	金属粉末をレーザーで焼結し切削を行うことにより、高精度の金属造形を行う。 最大造形サイズ：250×250×250mm 対応材料：マルエージング鋼、SUS316L	月 1 回	7	機械電子技術部
加工機械稼働監視システム	データロガーの波形と画像認識装置のデータから加工機械の稼働状態を監視する。 (データロガー) サンプリングレート：200MS/s・2ch、10MS/s・8ch、メモリ容量：4G ポイント (画像認識装置) 視野内のメーター値、英数字、表示灯 ON/OFF を最大 20 か所記録可能	随時	2	機械電子技術部
加工データ解析装置	加工時のデータから、予知保全、異常検知等を行うためのプログラムの開発及び検証に用いる。 CPU(水冷)：Core i9 10920X 12core/24thread 3.5GHz、GPU：Geforce RTX 3080 10GB、メモリー：128GB(32GBx4) DDR4-2933 Quad-Channel、ストレージ：BootDevice：SSD 3.8TB、ネットワーク：onboard Gigabit Ether、OS：Ubuntu 20.04 LTS、開発環境：G-Works3.0 Hybrid/NV-Docker/Singularity/Slurm/コンテナ(digits/tensorflow-1/tensorflow-2/pytorch/mxnet)	随時	1	機械電子技術部

機 器 名	用 途 ・ 性 能 等	開 催 時 期	研 修 時 間 (h)	担 当 部 署
円筒内形状測定機	円筒内面の寸法、幾何公差、3次元形状を非接触で測定する。 方式：レーザ光干渉（遠赤外線） 測定範囲：φ6mm～φ30mm（深さ～150mmまで）	随時	4	機械電子技術部
5軸マシニングセンタ	回転工具により、金属材料を5軸（縦・横・高さ・工具傾斜・材料回転）制御で切削加工する。 移動量 X1800, Y700, Z700mm、主軸最高回転数 15,000rpm、最大切削送り速度 40,000mm/min、ツールシャンク HSK-A63	随時	6	機械電子技術部
ポータブルX線残留応力測定装置	X線の回折現象を利用して、試料表面の残留応力を $\cos\alpha$ 法で測定する。 測定面積：φ2mm 遮蔽ボックス 600(W)×600(t)×800(H)mm	随時	3	機械電子技術部
微小部X線応力測定装置	X線の回折現象を利用して、試料表面の残留応力を $\sin^2\psi$ 法で測定する。 測定面積：φ4mmまで 試料サイズ：700mm(W)×500mm(D)×335mm(H) 試料重量：20kg以下	月1回	4	機械電子技術部
万能材料試験機（500kN）	金属材料や工業製品等の強度（引張・圧縮・曲げ）試験を行う。 荷重容量 500kN、最大つかみ具間隔 950mm、ラムストローク 250mm	随時	2	機械電子技術部
疲労試験機	金属材料に対し、引張圧縮方向の繰り返し荷重を与えることで疲労強度の評価を行う。 最大荷重：±100kN 周波数 30～285Hz 最大振幅 3mm	随時	3	機械電子技術部
耐ノイズ試験装置	耐ノイズ試験システム 電氣的ファストトランジェント/バーストイミュニティ試験（IEC61000-4-4 Ed.3：レベル1～4）対応、サージイミュニティ試験（IEC61000-4-5 Ed.3：レベル1～4）対応、電圧ディップ、短時間停電及び電圧変動に対するイミュニティ試験（IEC61000-4-11 Ed.2）対応 静電気試験装置 静電気放電イミュニティ試験（IEC61000-4-2 Ed.2：レベル1～4）対応	随時	1	機械電子技術部
レーザードップラー振動計	振動している測定物にレーザを照射し、照射した箇所の動的特性（振動速度/変位/加速度、周波数）を非接触で測定する。 レーザ照射位置確認用カメラ内蔵、測定周波数帯（速度）：0.5Hz～3.2MHz、最大振動速度：10m/s、レーザスポット径：約25μm（測定距離約200mm時）	随時	1	機械電子技術部
X線CT三次元測定機	X線を用いて製品や部品の三次元形状及び任意断面を非破壊で観察する。取得したデータより寸法測定も可能。 最大管電圧：225kV、対象物最大寸法：φ300mm×H450mm、寸法測定精度（VDI/VDE2630準拠）：(9+L/50)μm（Lは測定長さmm）、 解析ソフトウェア：VGStudio MAX	随時	4	機械電子技術部
X線透視検査装置	X線を用いて製品及び部品の内部を非破壊で観察する。 最大管電圧：225kV 対象物最大寸法：φ600mm×H890mm 最大測定視野：約200×200mm 最大厚さ：鉄 50mm、アルミニウム 130mm、プラスチック 220mm 最小識別欠陥：100μm	随時	4	機械電子技術部
三次元座標測定機	機械部品等の寸法及び幾何公差、輪郭形状を高精度に測定する。 測定範囲：X910、Y1010、Z610mm 測定精度：MPEE=(0.35+L/1000)μm、MPEP=0.45μm	月1回	7	機械電子技術部

機 器 名	用 途 ・ 性 能 等	開 催 時 期	研 修 時 間 (h)	担 当 部 署
非接触三次元デジタイザ	表面形状を非接触で測定し、CAD データに変換し出力する。 レンズ交換式ステレオカメラ方式 (800 万画素×2)、1 ショット測定範囲 (点間距離) : W60×H45×D30mm (0.019mm) ~W1,000×H750×D750mm (0.31mm)	随時	3	機械電子技術部
表面粗さ測定システム	接触式及び非接触式の検出器を備え、加工面の表面粗さやうねりを、二次元または三次元で測定・評価する。また、非球面等の形状も評価可能である。 測定パラメータ : Ra, Rz, Pa, Pz, Sa, Sz 等、測定方式: 触針交換方式(接触式), 光干渉方式(非接触式)、測定範囲(Z) : 8mm(接触式), 2.2mm(非接触式)、分解能 : 0.8nm(接触式), 0.01nm(非接触式)	随時	4	機械電子技術部
音響解析システム	収録された音等の波形データを解析する。 解析方法 : FFT 解析、オクターブバンド解析、時間周波数解析、トラッキング解析、音質評価 (ラウドネス、シャープネス、ラフネス、変動強度、トナーリティ、語音明瞭度)、変動音解析	随時	1	機械電子技術部
ベクトルネットワークアナライザ	電子回路や電子部品等に高い周波数の電気信号を入力し、その出力 (応答) から電気的特性 (反射・透過状態、周波数特性等) を測定する。 周波数範囲 : 100kHz~20GHz	随時	1	機械電子技術部
X 線マイクロアナライザー	材料の表面に電子線を照射することにより、材料内部から発生する特性 X 線を検出し、材料表面の元素を分析する。 分析元素範囲 : B~U 分析方法 : 定性分析、定量分析、線分析、面分析 等	5/14~16 7/2~4 12/3~5	6 時間×3 日 (18 時間)	機械電子技術部
冷熱衝撃試験機	試験品に低温と高温の熱ストレスを短時間で交互に繰返し与え信頼性の評価を行う。 低温試験温度範囲 : -70~0℃ 高温試験温度範囲 : +60~+300℃ テストエリア内寸 : W650×H460×D670mm	随時	1	機械電子技術部
EMI 抑制設計支援システム	電子回路基板から発生する不要電磁波の原因となる部品配置や配線パターン等を抽出し、対策案を提示する。 対応 CAD: CR8000 (図 研)、PADS Layout (Mentor Graphics)、Allegro PCB Editor (Cadence)、Altium Designer (Altium) 等	随時	2	機械電子技術部
示差走査熱量計	検出方法 : 熱流束型、測定温度範囲 : -170~600℃、昇温速度 : 0.001~500℃/min	随時	3	材料技術部
ビーズミル	対象物 (粒子) を液体中で微粉碎、分散する装置 最小バッチ量 : 約 0.1ml、周速 : 8~15m/s	随時	2	材料技術部
大気圧プラズマ装置	大気圧中で樹脂や金属、ガラスなどの試料にプラズマを照射し、試料表面の有機物の分解、除去及び改質を行う。 プラズマ種 : 窒素プラズマ (ジェット型)、照射範囲 : 25mm×1mm (往復駆動式~125mm)、照射距離 : ~30mm	随時	1	材料技術部
UV 照射装置	樹脂や金属、ガラスなどの試料に UV を照射し、試料表面の有機物の分解、除去及び改質を行う。 UV ランプ : キセノンエキシマランプ (中心発光波長 172nm) 照射強度 : 20mW/cm ² 以上、照射範囲 : 100mm×100mm、照射距離 : 4mm~25mm	随時	1	材料技術部
恒温槽付万能材料試験機	各温度環境下において、接着試料や樹脂材料の引張試験を行う。 荷重容量 : 5kN、最大ストローク : 885mm (恒温槽使用時 285mm)、温度制御範囲 : -40℃~250℃	随時	3	材料技術部

機 器 名	用 途 ・ 性 能 等	開 催 時 期	研 修 時 間 (h)	担 当 部 署
ナノインデント	nm オーダーの押し込み硬さ試験を行い、薄膜や表面改質層の機械特性（硬さ、弾性率等）を評価する。 試験力範囲：5μN～2000mN、変位計測範囲：～50μm、圧子：三角錐圧子（対稜角 115°）	随時	4	材料技術部
スマートグラス	ハンズフリーで開放機器のマニュアル等のデジタルデータの参照、視覚画像のデジタルデータ保存・活用等に用いる。	随時	1	材料技術部
スマートグラス制御・アプリケーション開発用 PC	スマートグラスとの画像・音声・プログラムデータの送受信や、スマートグラス用コンテンツの作成等に用いる。 OS:Windows10、CPU:intel Core i5、 メモリー:RAM16GB、ストレージ:SSD512GB	随時	1	材料技術部
恒温槽付一軸延伸機	圧縮成形等で作製したプラスチックのシートを掴んで引っ張り、延伸フィルムを作製する。 延伸速度：4～150mm/min、延伸温度：室温～200℃、試料厚：最大 1.0mm、試料幅：～150mm、引張荷重：100N 以上	随時	1	材料技術部
ゴムシート打抜機	ゴムシートから打ち抜きによりダンベル試験片を作製する。 打抜刃：JIS K6251 6号	随時	1	材料技術部
酸処理用ドラフトチャンバー	酸類を取り扱う際に用いる局所排気設備 排気風量：1,850CMH、過塩素酸対応	随時	1	材料技術部
溶剤処理用ドラフトチャンバー	有機溶剤類を取り扱う際に用いる局所排気設備 排気風量：650CMH、活性炭排ガス処理装置付	随時	1	材料技術部
粉体作業用チャンバー	粉体試料を取り扱う際に用いる局所排気設備 粒子捕集効率：0.3μm 粒子径 99.9%以上 排気風量：14m ² /min	随時	1	材料技術部
自動乳鉢	セラミックスや鉱物の粉体を粉碎及び混合する。 乳鉢：磁製（外径 200mm）、アルミナ製（外径 200mm） 回転数：乳鉢 6rpm、乳棒 100rpm、乳棒 2 軸式	随時	1	材料技術部
フーリエ変換赤外分光光度計	赤外吸収スペクトルを利用して有機物を定性分析する。 測定波数範囲：7800～350cm ⁻¹ 、 最高分解能：0.7cm ⁻¹ 、測定方法：透過法、反射法	随時	4	材料技術部
粒度分布測定装置（レーザ回折式）	粉体試料にレーザーを照射し、粒子径とその分布を測定する。 測定範囲：0.01～3,000μm（湿式）、 0.1～3,000μm（乾式）、使用溶媒：水、有機溶媒	随時	4	材料技術部
ガスクロマトグラフ質量分析計（熱分解用）	有機物や高分子材料を定性分析する。 カラムオープン最高温度：450℃ イオン化方式：EI（電子イオン化） 質量分析範囲：m/z 1.5～1090 熱分解装置付（最高温度 1050℃）	随時	8	材料技術部
プラズマ発光分析装置	溶液中の元素濃度を分析する。 分析元素数：72、波長範囲：134nm～850nm 測定モード：定性分析、定量分析	随時	5時間×2日 (10時間)	材料技術部
遠心分離機（食品用）	食品の溶液成分と固体成分を分離する。 最高回転数：3,500rpm	随時	1	食品技術部
減圧乾燥機	食品を減圧乾燥させる装置 槽内寸法：450mm×450mm×450mm、棚段数：4段、温度制御範囲：40～200℃、乾燥プログラム：99 工程設定可能、真空度：無負荷状態 101～0.1kPa	随時	1	食品技術部
食品乾燥機	食品を熱風乾燥させる装置 槽内寸法：670mm×525mm×1345mm、棚段数：10段、温度制御範囲：室温～80℃、乾燥プログラム：20 工程設定可能	随時	1	食品技術部

機 器 名	用 途 ・ 性 能 等	開 催 時 期	研 修 時 間 (h)	担 当 部 署
食品粉碎分級システム	食品等を超遠心粉碎機により粉碎し、粉体をふるい振とう機により分級する。 〈超遠心粉碎〉 投入試料サイズ: <10mm、 処理量: ~900ml (バッチ)、~5000ml (連続) 〈ふるい振とう〉 投入量: <6kg、対応ふるい外径: 200mm/203mm、305mm	随時	2	食品技術部
真空凍結乾燥機 (食品用)	食品を凍結乾燥させる装置 棚面積: 480×550mm 3 段、棚温度制御範囲: -40~+60℃、真空度: 4Pa 以下	随時	4	食品技術部
水蒸気加熱装置	食品等を微細水滴含有過熱水蒸気により殺菌する装置 槽内容量: ホテルパン 1/1 (W530×D327mm×H40mm)×5 枚	随時	1	食品技術部
ブライン凍結機	包装した食品を急速に凍結させる装置 凍結有効スペース: (W)552mm×(D)215mm×(H)303mm、温度制御範囲: -10~-35℃、棚段数: 5 段、段間スペース: 50mm	随時	1	食品技術部
水分活性恒温測定装置	食品の水分活性を測定する装置 測定方式: 電気抵抗式、測定範囲: 0.03~1.00Aw、温度設定範囲: 0~60℃	随時	1	食品技術部
水分計	赤外線加熱により食品水分を簡易に測定する装置 試料の重量範囲: 0.5~120g (任意質量サンプリング方式)、温度設定範囲: 30~200℃、測定モード: 6 種類	随時	1	食品技術部
外観検査 AI システム	食品等をカメラで撮影し、AI による外観検査を行う。 カメラ: カラーカメラ (解像度 1,440×1,080)、レンズ: 単焦点 (6mm・12mm・25mm)、照明: バー照明・リング照明	随時	2	食品技術部
味覚センサー	食品の味を数値化する。 味覚項目: (先味)酸味、苦味雑味、渋味刺激、旨味、塩味、甘味 (後味)苦味、渋味、旨味コク オートサンプラー装備	随時	4	食品技術部
揮発性成分解析システム	食品等に含まれる揮発性成分を分析する。 測定方式: ガスクロマトグラフ質量分析(イオン化方式: EI) 試料導入法: 吸脱着法、直接試料導入法 多機能オートサンプラー、におい嗅ぎシステム、香氣成分データベース装備	随時	8	食品技術部
テクスチャーアナライザー	食品の硬さや咀嚼性等の食感を数値化する。 最大荷重: 100kgf、荷重分解能: 0.1gf 速度範囲: 0.01~20mm/s、温調範囲: -20~180℃	随時	2	食品技術部
三次元座標測定機	機械部品等の寸法及び幾何公差、輪郭形状を高精度に測定する。 測定範囲: 700×700×600mm 指示精度: 0.28+L/1000 μm	月 1 回	8	県南技術支援センター
地機	経糸を腰でつり、張り具合を調整しながら反物を織る装置 織り幅: 10 cm~55 cm	要相談	6 時間×3 日 (18 時間)	紬織物技術支援センター
高機	足でペダルを踏んで、経糸を通した綜紉を上下させて反物を織る装置 綜紉枚数: 4 枚、ペダル数: 6 本	要相談	6 時間×3 日 (18 時間)	紬織物技術支援センター
デジタルマイクロスコープ	織物等の生地拡大画像をモニタに映し組織を観察する。 測定倍率: 1 倍~2500 倍 試料台: 200 mm×221 mm、耐荷重 3 kg	随時	1	紬織物技術支援センター
摩耗試験機	織物などの摩耗強さ (平面摩耗、屈曲摩耗、折目摩耗) を測定する。 往復摩擦ストローク: 25 mm、往復摩擦速度: 125 回/min	随時	1	紬織物技術支援センター

機 器 名	用 途 ・ 性 能 等	開 催 時 期	研 修 時 間 (h)	担 当 部 署
分光測色計	試料の色彩を L*a*b*、L*C*h、ハンターLab、マンセル、XYZ の表色系で計測する。 測定波長範囲：360nm～740nm、繰返性： ΔE^*ab 0.04 以内	随時	1	紬織物技術支援センター
つむぎ織物デザインシステム	紬織物の縞柄、緋柄等のデザインをコンピュータによりシミュレーションを行うことができる。 緋糸シミュレーション機能、糸の質感表現機能、カラーチャート 192 枚	随時	7	紬織物技術支援センター
電気窯	陶磁器の試作品を 1,200～1,300℃の高温で焼成し、焼成の状態、釉薬の発色等を調べる。 容積：0.3 m ³ 最高温度：1,310℃（プログラム制御）、電気容量：15kW	随時	2	窯業技術支援センター
曲げ試験機	タイル等の平板状試料を 3 点曲げ試験により曲げ強度を測定する。 測定治具：3 点曲げ（ゴム付）、最大荷重：10kN	随時	1	窯業技術支援センター
X 線回折装置	粉末試料をホルダーに充填し、X 線を照射して得られる回折パターンから結晶構造の解析、鉱物等の同定を行う。 管球：Cu、測定範囲： 2θ -3～162° 走査速度：最大 100° /min	随時	3	窯業技術支援センター

- ・ 開催時期、研修時間は予定であり、変更する可能性がある。
- ・ ここに記載のない機器についても随時取扱研修を行っている。

エ 技術研修生・技術研究員受入

(ア) 技術研修生受入

技術の習得に熱意を有する県内の中小企業者又はその従業員等を研修生として随時受け入れ、当センター職員により、個々の研修生の要望・レベルに応じた研修を実施する。

○研修コース

コース	時間 (h)	研修費用 (円)
1 日	8	1,200
1週間	40	6,000
1か月	160	25,000
3か月	336	54,000
6か月	576	92,000
1か年	960	153,000

(イ) 技術研究員受入

研究開発に意欲を持つ県内の中小企業者又はその従業員等を研究員として受け入れ、受入研究員が作成した研究計画に基づき、当センターの研究指導員による指導・助言のもとに研究を実施する。

○受入期間

期間	受入費用 (円)
1か月	38,000
3か月	114,000
6か月	171,000
1か年	249,000

オ 伝習生・研究生受入等による後継者育成

(ア) 伝習生・研究生受入等

重要無形文化財かつ伝統的工芸品である結城紬及び益子焼に代表される陶磁器製作等の伝統的産業の維持・発展のため、伝習生や研究生の受け入れなどにより、後継者を育成する。

名 称		内 容		期間等	担当部署
伝統工芸品産業後継者育成事業	紬織物製織伝習課程	(座学) ○紬織物の歴史と結城紬産地の概要 ○結城紬の織物設計に関する基礎知識 ○結城紬の製作工程に関する基礎知識 ○結城紬の設計図案に関する基礎知識	(実技) ○地機織りその他製織に必要な基礎技術 ○結城紬無地製織 ○結城紬縞柄製織 ○結城紬縞柄製織	1年間（4月から翌年3月） 定員 伝習課程 6名 研究課程 2名	紬織物技術支援センター
	紬織物技術研究課程	1 結城紬縞柄帯地の作品製作 (1) 縞柄の図案作成、織物設計 (2) 帯地の下ごしらえ (3) 帯地の製織 2 結城紬縞柄織物の作品製作 (1) 亀甲縞の図案作成、織物設計 (2) 図案に基づく縞くくり (3) 縞織物の下ごしらえ (4) 縞織物の製織			
	陶磁器製作伝習課程	(座学) ○陶磁器の歴史と県内産地の概要 ○陶磁器の原料に関する基礎知識 ○施釉、焼成に関する基礎知識	(実技) ○ロクロ成形基礎技術 ○施釉、焼成	1年間（4月から翌年3月） 定員 伝習課程 10名 研究課程 10名	窯業技術支援センター
	窯業技術研究課程	1 釉薬調合基礎技術 (1) 二成分調合 (2) 三成分調合 (3) 自由テーマ調合 2 石膏型製作技術 (1) タタラ成形用型製作 (2) 割型製作 (3) 鋳込み型製作 (4) 自由テーマ製作 3 ロクロ成形応用技術 (1) 成形応用技術 (2) 自由テーマ製作 4 施釉、焼成			
糸つむぎ講習会		結城紬に使われる手つむぎ糸の糸つむぎ技術の基礎講座 ○会場 小山市東出張所 ○12回開催		1回3時間程度	紬織物技術支援センター

- (イ) 多工程一貫生産（下拵え、緋くくり・染色、高機実践）の技術研修
 結城紬産業の振興のため、高機による製織や結城紬の多工程一貫生産に対応できる人材を育成する。

名 称	内 容	期間等	担当部署
一貫生産工程研修	○下拵え研修	19日（90時間）	紬織物技術 支援センター
	○緋くくり・染色研修	20日（120時間）	
	○高機実践研修（基礎、応用、実践）	基礎：5日×6時間（2回開催） 応用：5日×6時間（2回開催） 実践：10日×6時間（1回開催）	

(6) 技術情報の収集・提供

企業の技術課題解決を支援するため、多くの技術情報を収集し、製品の企画開発や生産工程の改善、改良等に有用な情報をペーパーレスニュースやWebサイト等により迅速に提供する。

ア ペーパーレスニュースの配信

当センターの技術講習会や研修会、県や国の補助事業等の情報を、電子メールにより登録者宛てタイムリーに提供する。

○年間配信回数：約 50 回

○登録案内及び申込み先

- ・Web サイトアドレス (URL) <https://iri.pref.tochigi.lg.jp/>
- ・E-mail アドレス sangise-sougou@pref.tochigi.lg.jp

イ Web サイトの運営

当センターの事業について広報するとともに、技術情報、研修日程、開放機器・利用料金等の情報を提供する。

ウ 研究報告・業務報告等の発行

当センターの研究成果や事業成果を冊子等にまとめ、業界団体、企業、関係機関等に提供する。

エ 産業施策・特許情報等の提供

技術・製品開発等に利用できる補助金、融資等の産業施策情報や当センター所有の特許情報等をWebサイトで提供する。

オ 技術情報等に関する図書

当センターの図書室で所蔵する専門書、学会誌、JIS規格書、業界誌等を閲覧に供する。

カ 研究成果発表会の開催

当センターの研究成果の普及・移転及び産学官の一層の連携を促進するため、研究成果・試作品等を展示発表し、広く情報を発信する。

(7) 発明・創意工夫の奨励

企業や勤労者、児童生徒の発明や創意工夫などの知的な活動を奨励するため、優れた発明や創意工夫を行った者を顕彰する。

ア 栃木県発明展覧会及び児童生徒発明工夫展覧会

県内企業や発明家の優れた発明考案品・新製品や科学的思考と創意をもとに自作した児童・生徒の作品を一堂に展示し、優れた作品を表彰することにより、発明意欲の向上と県内の科学技術水準の向上、児童・生徒の豊かな観察力と創造力の育成に資することを目的として開催する。

イ 栃木県創意工夫功労者賞

県内事業所の各職域において、勤労者の創意工夫する意識を高揚するとともに、広く県民にその重要性を周知し、科学技術の振興に資することを目的に、優れた創意工夫を行った勤労者の中から、創意工夫により科学技術の改善向上に貢献した実績顕著な者を表彰する。

(8) 支援基盤の強化

企業支援の基盤となる職員の資質の向上や施設機器の整備等により、技術支援機能を強化する。また、当センターの運営方法や各種事業の企画等について協議検討する会議を開催し、当センターの各種事業の効果的な実施に努める。

ア 職員の研修等

より深い技術や知識を身につけ、技術革新の進展や多様化・高度化する企業ニーズに的確に対応できるよう、学会への参加及び大学等への研修派遣などにより、職員の資質向上を図る。

イ 客員高度技術者招へい

当センター単独では対応が困難な技術や先端技術について指導・助言を受け、支援能力を充実強化するため、大学や民間等の専門家を客員高度技術者として招へいする。

【客員高度技術者の技術分野】

除去加工、測定・評価、デジタルものづくり、表面処理・改質、接合、食品

ウ 試験研究機器、図書の整備・維持

企業ニーズ等を十分に踏まえながら、必要な機器・図書を効率的に整備するとともに、試験機器の保守、図書の管理を行う。また、機器整備に当たっては、国の補助事業や財団の助成事業等を活用し、計画的に整備していく。

エ 他機関との連携

(国研)産業技術総合研究所や大学、他県公設試等との協力・連携により、支援事業内容を相互に補完し、効果的・効率的に支援業務を推進する。

オ 産業技術センター運営会議

所長、副所長、本所の部長、技術支援センター長で構成する運営会議において、重要課題の審議、事業管理に係る協議・調整を行い、当センターの運営方針等を決定する。

カ 企画調整会議

技術交流部長及び本所の各部長・技術支援センター長が指名する委員等で構成する企画調整会議を設置し、試験、研究、技術支援事業等についての協議、調整を行い、事業の円滑な推進を図る。

3 重点施策等関連事業

(1) 脱炭素化技術開発等支援会議

県内ものづくり企業の脱炭素化に向けた取組を支援するため、当センターに設置した「脱炭素化技術開発等支援会議」及びデジタル技術や新素材の活用等5つのプロジェクトチームの活動を通して、研究開発支援や人材育成、情報提供等に取り組む。

(2) ものづくり産業躍進プロジェクト推進事業 ※「2 事業の展開」から該当事業を再掲

優れた技術や産業集積を強みとする自動車、航空宇宙、医療福祉機器の各産業を本県ものづくりの「戦略3産業」と位置付け、重点的に支援するため、県内企業への波及効果が期待されるテーマについて、企業や大学等との共同研究を実施する。

重点振興産業分野共同研究 (2テーマ実施)

研究題目	概要	担当部署 (期間)
樹脂 3D プリンタを活用した加工治具の作製	樹脂3Dプリンタを用いて加工治具を作製し、従来の樹脂製治具に対して、試作開発コストやサイクルの効率化が可能かを検証する。	機械電子技術部 (R6)
PP 細孔内面の接着性改善に向けた紫外線改質システムの開発	光ファイバーを用いて、細孔内面に紫外線を照射できるシステムを開発する。	材料技術部 (R6)

(3) フードバレーとちぎ推進事業 ※「2 事業の展開」から該当事業を再掲

食をテーマに、地域経済の成長・発展を目指すフードバレーとちぎの推進に向けて、食品企業のニーズと当センターの技術シーズのマッチングを目指す研究部会を開催し、県内企業の新技術・新商品開発を支援する。また、特に実用化や波及効果が期待されるテーマについて、県内企業と共同研究を実施する。

ア 研究部会

サステナブル食品開発研究部会

イ フードバレーとちぎ重点共同研究 (2テーマ実施)

研究題目	概要	担当部署 (期間)
麴造りにおけるデジタル技術活用	デジタル技術を活用した既存設備に後付けできる麴管理システムを開発し、麴の生育や仕上がりについて予測可能であるか検証する。	機械電子技術部 食品技術部 (R6)
吟醸粕を用いたビール等の製造に関する研究	吟醸粕（黒粕）を用いたビールの開発を行うため、糖化条件、発酵条件を確立する。	食品技術部 (R6)

(4) ものづくり企業技術力強化事業

県で行う以下の事業において認証・採択を受けた企業・団体の取組について、積極的な技術支援を行う。

ア フロンティア企業認証事業

フロンティア企業の認証、認証技術・製品のPR等、企業の技術力強化を図る事業

イ ものづくり技術強化補助金

県内中小企業者等が行う新技術・新製品の研究開発に対する助成事業

(5) 試作品開発ワークショップ事業

電動化等への対応に向け、県内企業が試作品製作の手法を習得し、次世代自動車や新分野への製品を開発する技術力の向上を図るため、モデルデータの取得から試作品の測定評価の一連のプロセスを実践的に習得するワークショップを実施する。

(6) 脱炭素化社会実現技術研究会事業

脱炭素化技術の活用を促進し、県内ものづくり企業の競争力強化を図るため、脱炭素化の課題解決に向けた最新技術情報を提供する研究会を開催する。また、技術・ノウハウの蓄積や企業人材の育成を図るワーキンググループ（マルチマテリアル化WG、再生材料・バイオプラスチックWG）を実施する。

(7) スマートものづくり研究会事業

ものづくり現場で求められるデータの収集、見える化、分析を支援し、県内ものづくり企業の生産性向上や競争力強化を図るため、AI・IoT システムの生産現場への適用とその効果を体験する研究会を開催する。

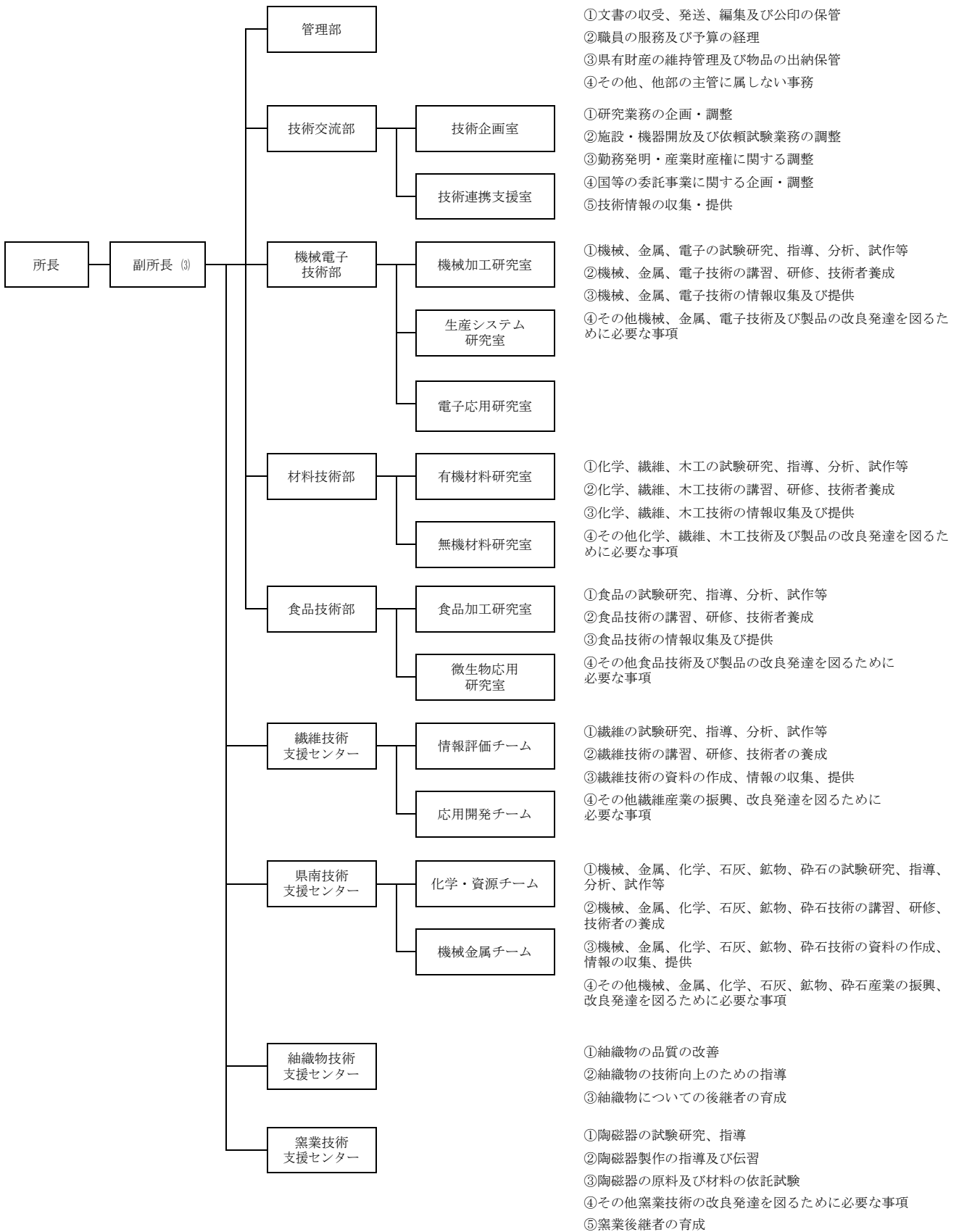
(8) 結城紬一貫生産工程研修事業

県の伝統工芸品である結城紬に係る技術に対応できる人材を育成し、結城紬産業の振興を図るため、下拵え・緋くくり・染色・高機の技術研修を実施する。

Ⅱ 組織と業務

- 1 組織及び業務内容
- 2 予算の概要

1 組織及び業務内容



2 予算の概要

(1) 一般会計

令和6（2024）年度産業技術センターの一般会計予算は、245,498千円である（人件費を除く）。

（単位：千円）

単 位 事 業 名	令和5年度 当初予算額	令和6年度 当初予算額	左の財源内訳		備 考
			特 定	一 般	
産業技術センター費	160,975	149,937	46,023	103,914	・管理運営 ・技術振興 学会等会費、参加負担金等
繊維技術支援センター費	6,438	6,389	3,067	3,322	・管理運営
県南技術支援センター費	12,070	11,950	5,882	6,068	・管理運営
繊維物技術支援センター費	5,658	5,648	3,968	1,680	・管理運営
窯業技術支援センター費	7,937	7,764	1,547	6,217	・管理運営
機器等整備費	16,499	12,700	8,466	4,234	・機器整備
技術開発支援事業費	12,685	12,685	12,685	0	・客員高度技術者招へい ・企業支援・企業等調査 ・依頼試験等 ・機器開放
研究開発事業費	11,682	8,366	7,450	916	・研究開発
技術交流事業費	0	0	0	0	・技術情報等交換会 ・産学官連携コーディネート
技術研修事業費	1,893	1,658	1,254	404	・技術者研修 ・技術講習会 ・研修生・研究員受入 ・機器取扱研修
海外展開支援事業費	239	229	0	229	・専門相談員配置
機器等維持補修費	27,763	26,474	13,038	13,436	・機器修繕 ・保守点検 ・リース
ものづくり産業躍進プロジェクト推進事業費 （重点振興産業分野共同研究事業に係る経費）	1,120	840	0	840	・重点振興産業分野共同研究
フードバレーとちぎ重点共同研究費	245	550	275	275	・食品産業分野共同研究
食品技術研究会推進事業費 （サステナブル食品開発研究部会に係る経費）	74	308	154	154	・サステナブル食品開発研究部会
計	265,278	245,498	103,809	141,689	

Ⅲ 資 料 編

- 1 令和4（2022）年度産業技術センター利用状況
- 2 各施設の建物配置図（平面図）及び沿革

1 令和4（2022）年度産業技術センター利用状況

項 目		上段 本所									下段 技術支援センター			合計
		R4.4	5	6	7	8	9	10	11	12	R5.1	2	3	
来所者数	利用者数	349	468	795	843	594	587	588	573	579	501	608	654	7,139
	(技術相談・依頼試験等)	315	281	366	316	279	302	421	355	295	286	316	374	3,906
	小計(人)	664	749	1,161	1,159	873	889	1,009	928	874	787	924	1,028	11,045
	見学者数	11	7	62	95	42	73	228	17	205	6	1	45	792
		22	162	406	48	27	186	66	406	13	42	5	5	1,388
	小計(人)	33	169	468	143	69	259	294	423	218	48	6	50	2,180
計(人)		360	475	857	938	636	660	816	590	784	507	609	699	7,931
		337	443	772	364	306	488	487	761	308	328	321	379	5,294
		697	918	1,629	1,302	942	1,148	1,303	1,351	1,092	835	930	1,078	13,225
機器開放等利用件数(延)		158	163	245	251	241	231	213	242	231	180	243	244	2,642
		51	54	81	56	47	76	81	73	52	50	52	92	765
計(件)		209	217	326	307	288	307	294	315	283	230	295	336	3,407
機器取扱研修受講者数		49	50	110	79	90	74	87	97	80	71	80	106	973
		8	12	42	9	21	17	18	22	15	12	22	19	217
計(人)		57	62	152	88	111	91	105	119	95	83	102	125	1,190
機器利用ライセンス取得者数		30	25	72	82	57	28	51	71	53	44	41	70	624
		2	6	22	3	11	7	15	10	6	3	9	16	110
計(人)		32	31	94	85	68	35	66	81	59	47	50	86	734
技術相談・実地指導		521	531	683	643	530	517	608	611	555	570	591	602	6,962
		152	152	168	131	123	146	154	169	144	144	138	159	1,780
計(件)		673	683	851	774	653	663	762	780	699	714	729	761	8,742
依頼試験件数		564	486	565	430	269	561	449	375	765	275	288	250	5,277
		334	243	277	423	195	155	289	190	413	259	389	234	3,401
計(件)		898	729	842	853	464	716	738	565	1,178	534	677	484	8,678
多目的ホール利用(件/人)		2/120	1/27	2/150	3/231	1/100	1/100	0/0	3/300	4/300	2/110	1/150	2/150	22/1,738

2 各施設の建物配置図（平面図）及び沿革

(1) 産業技術センター

○建物配置図・平面図

別紙のとおり

○沿革

昭和 22 年 9 月	木工業の振興を図るため宇都宮市西原町に栃木県工芸指導所を新設	昭和 25 年 4 月	栃木県農産食品工業指導所を新設
29 年 11 月	鹿沼市三幸町に栃木県工芸指導所鹿沼支所を新設	26 年 4 月	栃木県醸造試験室（昭和 5 年設置）を統合
40 年 7 月	栃木県工芸指導所、工芸指導所鹿沼支所を統合し、庶務課、企画意匠部、工芸部、機械金属部の 1 課 3 部制とし、鹿沼市白桑田に栃木県工業指導所として発足	28 年 4 月	栃木県醸造試験所が分離独立
45 年 4 月	栃木県工業指導所を栃木県中央工業指導所と改称	42 年 4 月	栃木県農産食品工業指導所を栃木県食品工業指導所に改称
59 年 4 月	栃木県中央工業指導所を栃木県工業技術センターと改称し、管理部、技術調整部、機械金属部、電子部、意匠工芸部の 5 部制とする	45 年 4 月	栃木県醸造試験所を栃木県食品工業指導所に再統合し、庶務課、酒類部、醗酵食品部、保蔵食品部、穀類食品部の 1 課 4 部制とする
平成 15 年 4 月	工業 6 試験研究機関を統合し、宇都宮市刈沼町に栃木県産業技術センターとして発足 管理部、技術交流部、機械電子技術部、材料技術部及び食品技術部の 5 部制の本所と、栃木県産業技術センター繊維技術支援センター（旧繊維工業試験場）、栃木県産業技術センター県南技術支援センター（旧県南工業指導所）、栃木県産業技術センター繊維物技術支援センター（旧繊維物指導所）及び栃木県産業技術センター窯業技術支援センター（旧窯業指導所）となる		
25 年 3 月	土地区画整理事業の換地処分に伴い、平成 25 年 3 月 23 日（土）に住居表示が実施され、郵便番号が「321-3226」に、住所が「宇都宮市ゆいの杜 1 丁目 5 番 20 号」へ変更される		
28 年 2 月	産業技術センターにマイクロテクノロジーラボを開設		
30 年 4 月	デジタルものづくり解析・評価支援拠点、食品試作開発支援拠点を開設		
31 年 4 月	電磁感受性評価支援拠点を開設		
令和 2 年 4 月	機能性材料等分析評価支援拠点を開設		
3 年 4 月	高精度計測支援拠点を開設		
4 年 6 月	ものづくり企業の試作開発・生産工程変革支援拠点を開設		
5 年 4 月	スマートマルチマテリアル化支援拠点を開設		

(別紙)

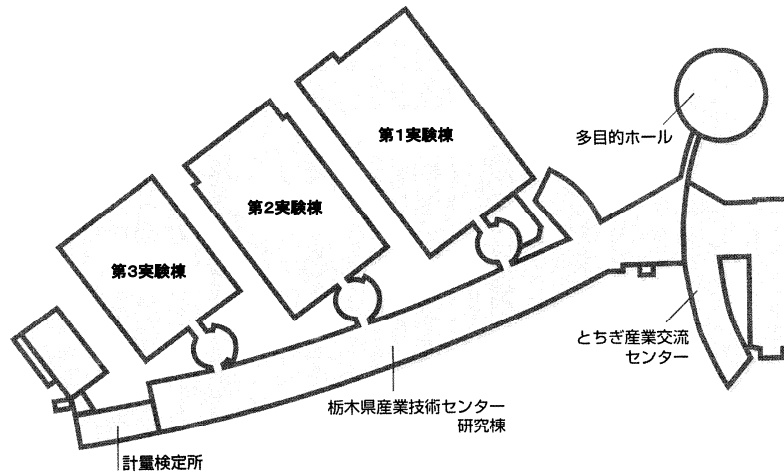
栃木県産業技術センター

〒321-3226 栃木県宇都宮市ゆいの杜1丁目5番20号
とちぎ産業創造プラザ内

TEL 028-670-3391 (代表)

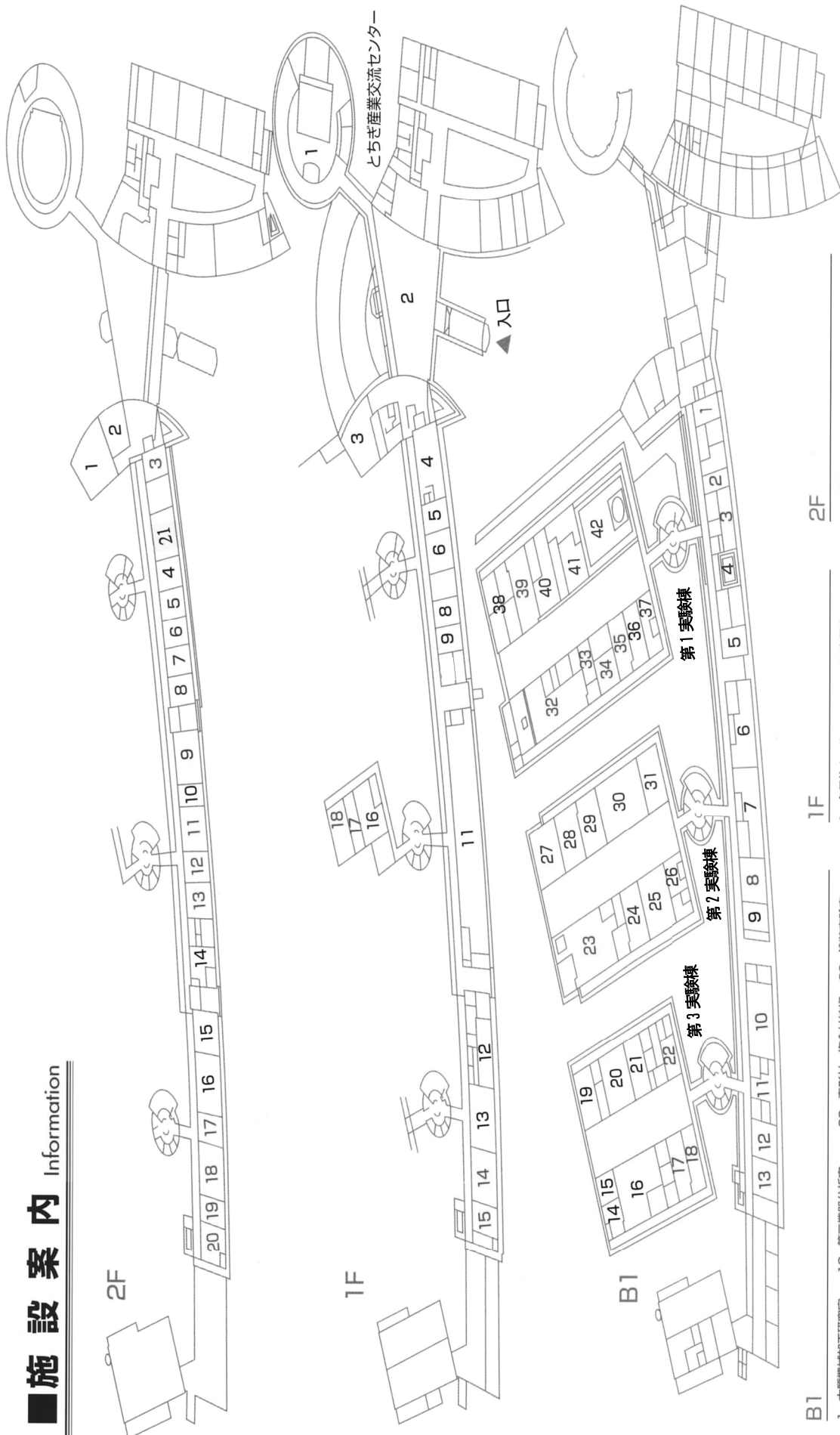
FAX 028-667-9430 (代表)

○建物配置図



- ◆ JR宇都宮駅東口から約9 km (車で15分) 野高谷もしくは刈沼交差点左折
- ◆ LRT (路面電車) 「ゆいの杜西」停留場下車 徒歩約10分
- ◆ 東北自動車道 宇都宮I.C.から約20 km (車で約45分)
- ◆ 北関東自動車道 宇都宮上三川I.C.から約14 km (車で約25分)
- ◆ 北関東自動車道 宇都宮真岡I.C.から約16 km (車で約20分)

■ 施設案内 Information



- | | | | | | | | |
|---------------|----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------|----|---------------|
| B1 | 1-木質機械加工研究室 | 12-第三機器分析室 | 23-素形材・複合材技術実験室 | 33-塗装実験室 | 11-研究員室 | 7F | 1-図書室 |
| 2-木質材料研究室 | 13-高分子分析試験室 | 24-接合加工室 | 34-構造材料実験室 | 34-構造材料実験室 | 2-イントラネットホール | 2F | 2-相談室 |
| 3-繊維物性試験室 | 14-食品成分分析室 | 25-アパレル/靴/繊維/繊維/繊維 | 35-製品物性実験室 | 35-製品物性実験室 | 3-木村化学加工研究室 | 1F | 3-木材化学加工研究室 |
| 4-半無塵室 | 15-食品加工試験室 | 26-非破壊試験室 | 36-環境性能実験室 | 36-環境性能実験室 | 4-管理部 | 1F | 4-デザイン研究室 |
| 5-電子精密測定室 | 16-食品試作室 他 | 27-機械材料試験室 | 37-電気試験室 | 37-電気試験室 | 5-所長室・応接室 | 1F | 5-電子材料物性試験室 |
| 6-先端加工技術研究室 | 17-化学加工技術実験室 | 28-樹脂加工室 | 38-クレンジリノボ(産学官共同実験室) | 38-クレンジリノボ(産学官共同実験室) | 6-小会議室 | 1F | 6-食品加工研究室 |
| 7-機械精密測定室 | 18-腐食・耐腐試験室 | 29-特殊加工室 | 39-材料分析試験室 | 39-材料分析試験室 | 8-技術交流室 | 1F | 7-無塵化学試験室 |
| 8-材料分析研究室 | 19-食品官能試験室 | 30-物産/繊維/靴/繊維 | 40-高圧応用試験室 | 40-高圧応用試験室 | 9-相談室 | 1F | 8-電子応用研究室 |
| 9-第1ミーティング会議室 | 20-食品製造プロセス実験室 | 41-シールドルーム | 41-シールドルーム | 41-シールドルーム | 9-相談室 | 1F | 9-回路設計室 |
| 10-第二機器分析室 | 21-食品素材加工実験室 | 42-電波暗室 | 42-電波暗室 | 42-電波暗室 | 11-相談室 | 1F | 10-表面処理実験室 |
| 11-第一機器分析室 | 22-化学材料試験室 | | | | 12-培菌試験室 | 1F | 11-表面処理実験室 |
| | | | | | 13-微生物利用研究室 | 1F | 12-有機化学試験室 |
| | | | | | 14-有機化学試験室 | 1F | 13-有機化学試験室 |
| | | | | | 15-有機化学研究室 | 1F | 14-有機化学研究室 |
| | | | | | 16-CAD/CAM研究室 | 1F | 15-CAD/CAM研究室 |
| | | | | | 17-金属加工試験室 | 1F | 16-CAD/CAM研究室 |
| | | | | | 18-表面処理実験室 | 1F | 17-金属加工試験室 |
| | | | | | | 1F | 18-表面処理実験室 |
| | | | | | | 1F | 19-表面処理実験室 |
| | | | | | | 1F | 20-表面技術分析試験室 |
| | | | | | | 1F | 21-食品レオロジー解析室 |
| | | | | | | 1F | 22-表面技術分析試験室 |

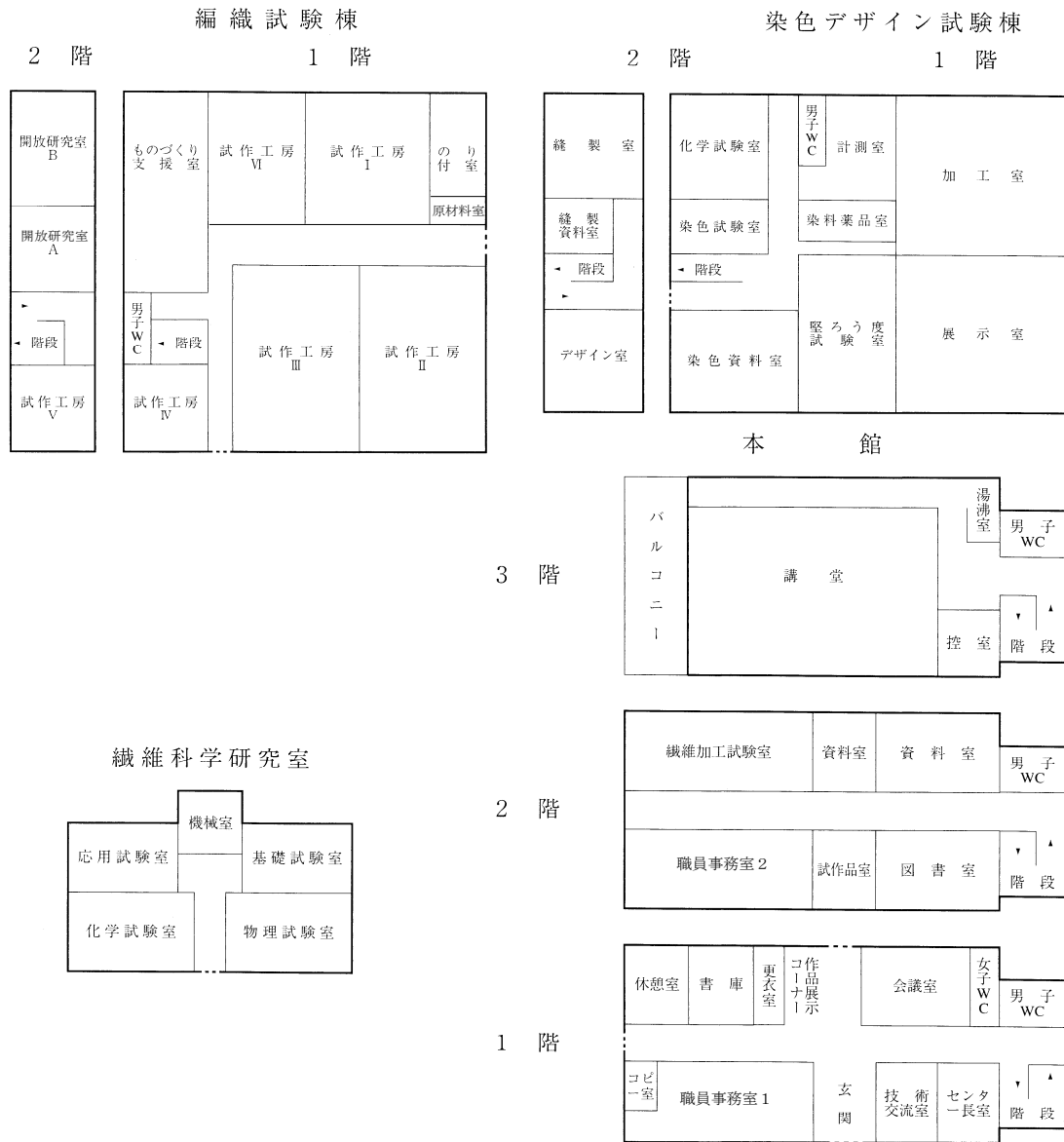
(2) 繊維技術支援センター

〒326-0817 栃木県足利市西宮町2870

TEL 0284-21-2138

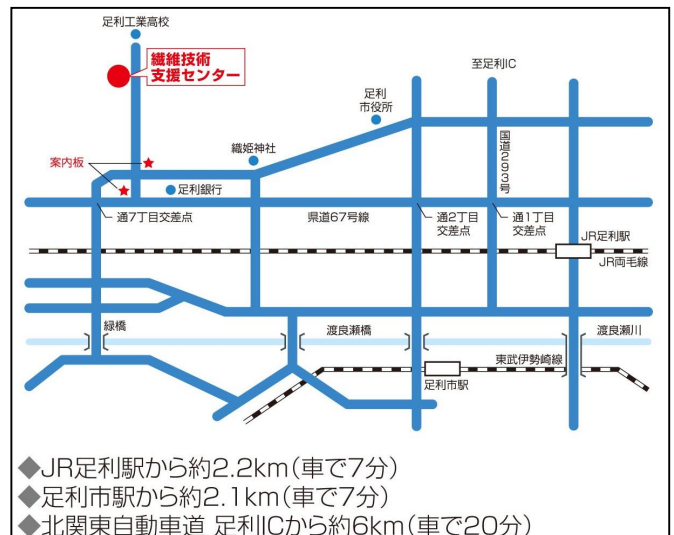
FAX 0284-21-1390

○建物平面図



○沿革

- 大正 13年 4月 栃木県工業試験場として設立
- 昭和 12年 11月 佐野分場を開設
- 22年 9月 栃木県足利繊維工業試験場と改称
佐野分場独立（佐野繊維工業試験場となる）
- 45年 4月 栃木県繊維工業試験場（佐野繊維工業試験場を統合）と改称し、庶務課、染色化学部、機織部、メリヤス部、デザイン縫製部の1課4部制となる
- 平成 7年 4月 メリヤス部をニット部に改称
- 12年 4月 試作工房、開放研究室を開設
- 15年 4月 栃木県産業技術センター繊維技術支援センターに名称変更



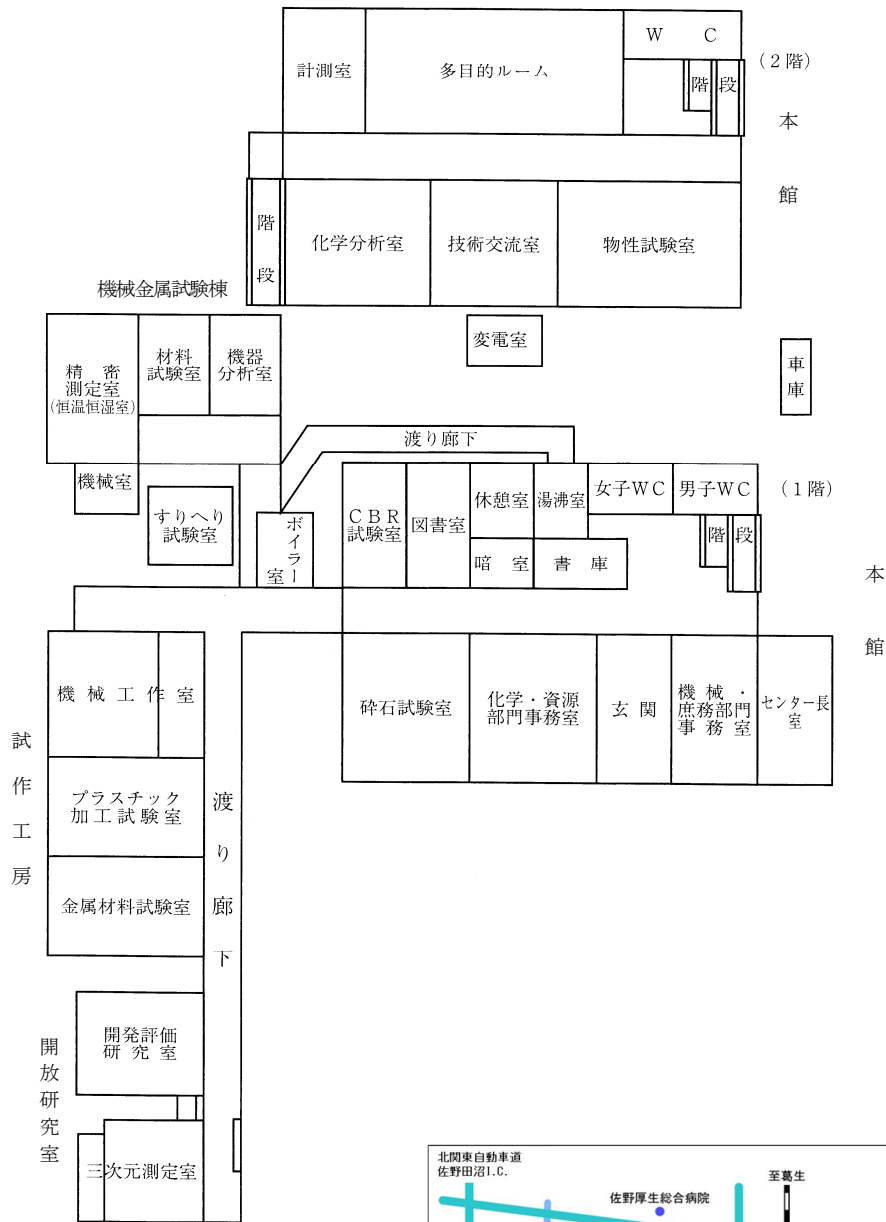
(3) 県南技術支援センター

〒327-0847 栃木県佐野市天神町950

TEL 0283-22-0733

FAX 0283-22-7689

○建物平面図



○沿革

- 昭和 12年11月 栃木県工業試験場佐野分場として創設
- 22年11月 栃木県佐野繊維工業試験場として独立
- 33年 1月 栃木県石灰工業試験所を創設
- 45年 4月 栃木県佐野繊維工業試験場と栃木県石灰工業試験所を統合し、庶務課、化学部、繊維部、機械金属部、石灰部の1課4部制で栃木県県南工業指導所として発足
- 56年 4月 石灰部を資源部に名称変更
- 平成 12年 4月 試作工房及び開放研究室を整備
- 15年 4月 栃木県産業技術センター県南技術支援センターに名称変更



(4) 絨織物技術支援センター

〒323-0155 栃木県小山市福良2358

TEL 0285-49-0009 FAX 0285-49-0909

○建物平面図



○沿革

- 昭和 28年 2月 栃木県絨織物指導所として創設
- 47年 3月 福良2358に新築移転
- 平成 15年 4月 栃木県産業技術センター絨織物技術支援センターに名称変更
- 31年 2月 福良2358での建替えに伴い、延島1019-1 (旧延島小学校)に令和2年3月末まで仮移転
- 令和 2年 4月 福良2358に新築移転、結城絨一貫生産支援拠点を開設



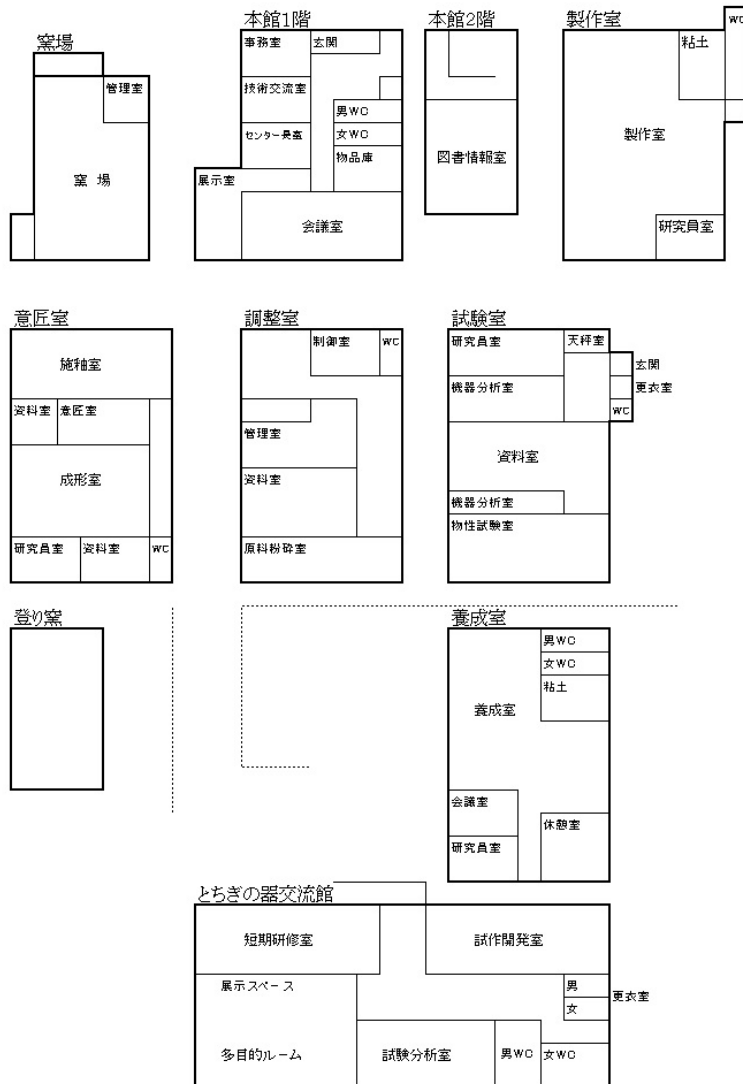
(5) 窯業技術支援センター

〒321-4217 栃木県芳賀郡益子町益子695

TEL 0285-72-5221

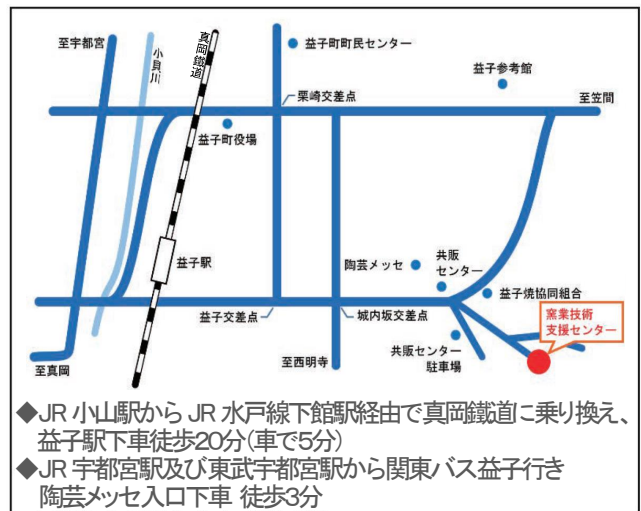
FAX 0285-72-7590

○建物平面図



○沿革

- 明治36年4月 益子陶器伝習所（益子陶器同業組合）を開所
- 大正2年4月 同伝習所を益子町に移管（町立）
- 昭和13年4月 益子陶器試験所と改称（町立）
- 14年4月 栃木県に移管、栃木県窯業指導所と改称
- 44年3月 試験室、調整室、意匠室、技術者養成室、登り窯を新築
- 47年3月 事務所（本館）を新築
- 48年3月 倉庫、車庫を新築
- 54年3月 製作室を新築
- 平成4年1月 窯場を新築
- 5年1月 窯場を増築
- 9年5月 養成室にミーティング室を設置
- 15年4月 栃木県産業技術センター窯業技術支援センターに名称変更
- 30年4月 とちぎの器交流館を新築



<施設所在地>

栃木県産業技術センター

〒321-3226 栃木県宇都宮市ゆいの杜1丁目5番20号
とちぎ産業創造プラザ内
TEL 028-670-3391 FAX 028-667-9430
E-mail sangise-sougou@pref.tochigi.lg.jp

栃木県産業技術センター繊維技術支援センター

〒326-0817 栃木県足利市西宮町2870
TEL 0284-21-2138 FAX 0284-21-1390
E-mail seni-gc@pref.tochigi.lg.jp

栃木県産業技術センター県南技術支援センター

〒327-0847 栃木県佐野市天神町950
TEL 0283-22-0733 FAX 0283-22-7689
E-mail kennan-gc@pref.tochigi.lg.jp

栃木県産業技術センター紬織物技術支援センター

〒323-0155 栃木県小山市福良2358
TEL 0285-49-0009 FAX 0285-49-0909
E-mail tsumugi-gc@pref.tochigi.lg.jp

栃木県産業技術センター窯業技術支援センター

〒321-4217 栃木県芳賀郡益子町益子695
TEL 0285-72-5221 FAX 0285-72-7590
E-mail yougyou-gc@pref.tochigi.lg.jp

※ Web サイトアドレス (URL) <https://iri.pref.tochigi.lg.jp/>



令和6(2024)年度

事業計画概要

発行 令和6(2024)年3月
発行所 栃木県産業技術センター

〒321-3226 栃木県宇都宮市ゆいの杜1丁目5番20号
とちぎ産業創造プラザ内
TEL 028-670-3391 FAX 028-667-9430
E-mail sangise-sougou@pref.tochigi.lg.jp

