



栃木県元気ニコニコ係リーダー
とちまるくん

事業計画概要

平成 26 年 度

—発信します 明日を拓く 確かな技術—

栃木県産業技術センター

は じ め に

昨今のものづくり中小企業を取りまく経営環境は、リーマンショックに端を発した経済・金融危機、追い打ちをかけるような東日本大震災・東京電力福島第一原子力発電所事故等により、長らく厳しい状況が続いてきましたが、昨年度は異次元の経済対策、いわゆる「アベノミクス」による株価の上昇に加え、2020年東京オリンピック開催決定、「和食 日本人の伝統的な食文化」のユネスコ無形文化遺産登録など、景気回復の実感はまだまだですが、今後の日本経済を後押しする話題に溢れました。

こうした状況のなか、当センターは本県ものづくり中小企業の技術支援機関として、施設・機器の開放、依頼試験、技術相談や技術研修など各種業務の充実・強化に努めております。また、本県の産学官連携の拠点として、これまでに企業や大学等と350件を超える共同・受託研究に取り組み、中小企業のイノベーションへの取組を支援して参りました。

昨年は、10周年を迎え、平成15年度のオープン以来、通算で約22万人の方々に御利用をいただいております。これも皆様の御理解・御協力の賜物と深く感謝申し上げます。

今年度は次の10年のスタートの年として、皆さまとの連携をより深めることとし、国の研究助成制度への提案支援、生産現場の課題解決に対する支援等を積極的に行って参ります。加えて、生産技術やエレクトロニクス応用技術等の産業分野別技術交流会や、最新技術に関する講習会等の実施、研修生や伝習生などの受け入れを通じて、県内企業の技術力向上とともに、ものづくりを支える技術者の育成に取り組んで参ります。

また、引き続き工業製品の放射線量測定、放射性核種測定を実施し、東日本大震災からの復興支援に取り組むとともに、中小企業の海外展開支援として、1都10県（東京、茨城、群馬、埼玉、千葉、神奈川、新潟、長野、山梨、静岡、栃木）の公設試験研究機関が連携して運営する、「広域首都圏輸出製品技術支援センター（MTEP）」において、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を実施するなど、時代・ニーズに合致した支援体制の充実を進めて参ります。

県の施策においては、「新とちぎ産業プラン」に基づく、“自動車”、“航空宇宙”、“医療機器”、“光”、“環境”の「重点5分野振興プロジェクト」及び食に関する産業の振興を図る「“フードバレーとちぎ”推進プロジェクト」を、技術面から引き続き支援して参ります。

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・各支援センターが一体となり、支援機能の充実に努めて参りますので、これからもお気軽に御来所・御相談いただきますようお願い申し上げます。

平成26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) 研究開発支援	2
(2) 研究開発	3
(3) 依頼試験・技術相談	6
(4) 技術交流・連携	6
(5) 人材育成	9
(6) 技術情報の収集・提供	15
(7) 発明・創意工夫の奨励	16
(8) 支援基盤の強化	16
3 重点施策等関連事業	
(1) とちぎ産業振興プロジェクト推進事業	17
(2) フードバレーとちぎ推進事業	17
(3) ものづくり企業技術力強化事業	17

II 組織と業務

1 組織及び業務内容	18
2 予算の概要	19

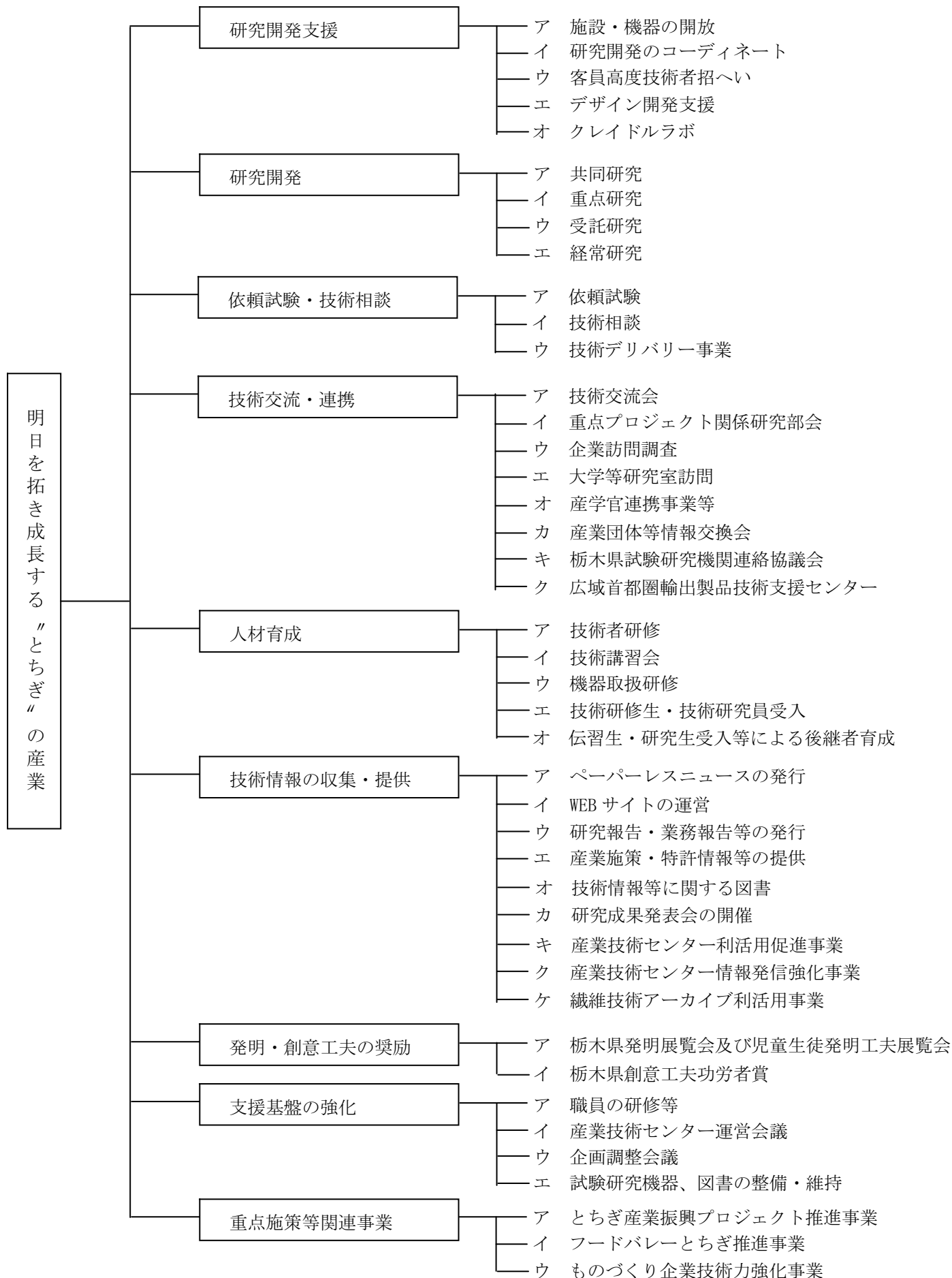
III 資料編

1 平成24年度産業技術センター利用状況	20
2 各施設の建物配置図（平面図）及び沿革	21

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) 研究開発支援

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諸問題の解決を支援するため、試験研究機器の開放及び研究開発のコーディネート等を行う。

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、試験研究機器類を企業に開放する。

①開放施設：多目的ホール、大型電波暗室、シールドルーム、高周波応用試験室、半無響室等（本所）
多目的ルーム（県南技術支援センター）

②開放機器：加工、測定、分析、試験等の機器 358機種
開放機器数

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	66	16	17	10	5	18
②材料処理機器類	44	27	11	2	1	3
③物性試験機器類	79	45	13	16	1	4
④寸法・形状測定機器、表面観察機器類	45	33	3	7	1	1
⑤電磁気特性測定機器類	21	21	0	0	0	0
⑥分析機器類	60	42	4	7	2	5
⑦環境試験機器	10	7	2	1	0	0
⑧設計・デザイン支援機器類	10	3	4	1	2	0
⑨その他	23	19	0	1	0	3
合 計	358	213	54	45	12	34

※繊維、県南、紬織物、窯業は技術支援センターを表す。

イ 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完し、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。

ウ 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】

切削加工、研削加工、機能性高分子材料、ナノテクノロジー、鋳造、食品機能性応用

エ デザイン開発支援

売れる商品の重要な要素が、性能ばかりでなくデザインが優れていることであることから、設計支援のためのCAD、試作のための三次元造形機及びデザイン開発支援のためのCG等を開放する。

オ クレイドルラボ

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（クレイドルラボ）を提供する。

入室の優先順位は、①「ものづくり企業技術力強化事業」のフロンティア企業、②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、③その他である。

○ クレイドルラボ：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、重点振興産業 5 分野（自動車産業、航空宇宙産業、医療機器産業、光産業、環境産業）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。

研究テーマは、業界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り組みを支援するため、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。

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、国等による様々な研究開発プロジェクトへの参画に加え、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。

テーマ数一覧（平成 26 年 3 月現在見込）

研究区分	テーマ数									
	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	機電	械子	材料					食品
共同研究	18	13(1)	4		6(1)	3	1	4(2)	1	1(1)
重点研究	3	3	1		1	1	0	0	0	0
受託研究	2	2	0		0	2	0	0	0	0
経常研究	13	6	3		3	0	3	2	1	1
合計	36	24(1)	8		10(1)	6	4	6(2)	2	2(1)

※()内は、テーマ数のうち他部署との共同実施テーマ

ア 共同研究

産学官それぞれの得意分野を活かした協力、分担による産学官、学官、産官による共同研究。前年度からの継続を含む 18 テーマの他に、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し込みを受け付け、内容評価の上、実施する。

No.	研究テーマ名	概 要	担当部署 (期間)
1	Co-Cr 合金用切削工具の開発(注 1)	公表事例の少ない Co-Cr 合金の切削加工技術の高度化を図るため、当該加工に適したエンドミルを開発する。さらに、その発展事例として、T 型工具による加工事例の検証を行う。	機械電子技術部 (H26)
2	植物育成用バルクハイドロゲルの開発(注 1)	セルロース誘導体と有機ケイ素化合物を用いて多孔性と強度を兼ね備えた植物育成用のバルクハイドロゲルを開発する。	材料技術部 (H26)
3	可視光応答型光触媒装置の開発(注 1)	高触媒活性の可視光応答型酸化チタン光触媒を用いて、可視光応答型光触媒装置を開発する。	材料技術部 (H26)
4	付加価値の高い県産ビールの開発(注 2)	100%栃木県産で、広範な販売において品質が担保できる高機能、高品質地ビールを開発する。	食品技術部 (H26)
5	高機能多結晶ダイヤモンド工具の高生産性・低コスト化技術を支援するための、大型焼結体製造技術と工具形状成型技術の開発(注 3)	コスト性に優れた高機能多結晶ダイヤモンド工具を実現するため、焼結体の大型化や工具形状および工具成形条件の高度化を行う。	機械電子技術部 (H25～27)
6	硬質めっきの ELID 研削法による高品位仕上げ加工技術の開発	ELID 研削法により、アルミ合金を母材とした硬質めっきの鏡面仕上げ及び高精度形状加工の実現を目指す。	機械電子技術部 (H25～26)
7	静電容量式角度計の開発	静電容量の変化から、絶対角度を計測するセンサとシステムを開発する。	機械電子技術部 (H25～26)
8	希土類酸化物含有ゼオライトを用いた排ガス浄化触媒の開発	粒子内に酸化セリウムナノ粒子が均一分散する酸化セリウムナノ粒子分散ゼオライトを用いた PM 酸化触媒材料を開発する。	材料技術部 (H26～28)
9	エアロゾルデポジション (AD) 法によるゼオライト膜を利用した化学センサの作製	化学センサに使用するゼオライト膜を AD 法で作製し、従来よりも低コスト、高性能な化学センサの開発を目指す。	材料技術部 (H25～27)

No.	研究テーマ名	概 要	担当部署 (期間)
10	高耐摩耗鋳鉄の開発	添加元素の少ない白鋳鉄をベースとして、微量の Cu 添加により高 Cr 鋳鉄に匹敵する硬度や耐摩耗性をもつ鋳鉄の開発を行う。	材料技術部 (H26)
11	県産大麦の特性を活かした小麦代替技術の開発	大麦粉は小麦粉と物性が異なり、粉の食品展開が難しいため、製粉方法を工夫することで膨張性や硬さを改善した大麦粉の開発を行い、小麦粉の一部または全部を置換した製品の商品化を目指す。	食品技術部 (H25～26)
12	ショウガ搾汁残渣の有効利用	生姜搾汁残渣の有効利用を目的に、乾燥条件による成分値の挙動を把握し商品化に繋げる。	食品技術部 (H26～27)
13	トーシヨーンレース編成要素の解析	編成要素がレースの仕上がりを与える影響を数値化し、従来のノウハウによるトーシヨーンレースの編成要素選定について理論化を試みる。	繊維技術支援センター (H25～26)
14	高硫酸塩スラグセメントを用いたコンクリートの研究	高硫酸塩スラグセメント硬化体を作製し、物理的性質に加え化学的な分析、考察を行い、初期強度や中性化速度等の諸問題を解決する。	県南技術支援センター (H25～26)
15	エアロゾルデポジション（AD）法による大谷石への光触媒機能付加について	エアロゾルデポジション（AD）法により大谷石へ光触媒コーティングすることで、脱臭、VOC 除去性能を向上させる。	県南技術支援センター 材料技術部 (H26～27)
16	超高分子量ポリエチレンのリサイクルに関する研究	難リサイクル材である超高分子量ポリエチレンのリサイクルにより、機械的特性に優れた成形品を成形する。	県南技術支援センター (H26)
17	結城紬染色生地見本帳の作成と新製品開発	結城紬の色彩について、色無地の染色生地見本帳を作成するとともに、見本帳を活用した新製品を開発する。	繊維物技術支援センター (H26～28)
18	栃木県の鉱物資源を利用した機能性壁材の開発	施工性及び仕上がり条件、さらに、高付加価値化のために、ホルムアルデヒドの吸着固定化、光触媒特性及び調湿性の付与について検討する。	窯業技術支援センター 県南技術支援センター (H25～26)

(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) 戦略的基盤技術高度化支援事業

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 3 テーマに取り組む。

No.	研究テーマ名	概 要	担当部署 (期間)
1	光計測技術を応用したひずみ計の開発	光技術を応用し、耐久性や耐電磁ノイズ性及び信号線の長距離性に優れる光ファイバセンサを利用した、ひずみ計測システムを開発する。	機械電子技術部 (H26～27)
2	水熱処理による重金属フリー無機顔料の合成	イオウ含有アルミノケイ酸塩系顔料を水熱法により低温合成するとともにその多色化を図る。	材料技術部 (H25～26)
3	米味噌の抗酸化能を高める製造方法に関する研究	抗酸化能を高めた米味噌の製造方法を開発し、味噌利用加工食品の品質安定性の向上を目指す。	食品技術部 (H26)

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や産業支援団体等から委託を受けて実施する研究。今年度は、以下の 2 テーマに取り組む。

No.	研究テーマ名	概 要	担当部署 (期間)
1	生姜原料及び製品の辛味についての研究	生姜の産地や収穫時期による辛み成分の変動を調査するとともに、加工方法による変化を把握し、食べやすい生姜製品の製造を目指す。	食品技術部 (H26～27)
2	新規酒造好適米による清酒の品質評価	新規酒造好適米候補の清酒の品質評価を行い、新規酒造好適米の系統決定に必要な品質についてのデータを得る。	食品技術部 (H26)

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13テーマに取り組む。

No.	研究テーマ名	概 要	担当部署 (期間)
1	ELID 研削法による反り抑制技術の開発	平面研削に ELID 研削法を適用することで薄肉品の反り変形を抑制し、かつ技能に因らない品質安定化及びコスト競争力向上を図る。	機械電子技術部 (H26)
2	小型風力発電機の騒音源探査ソフトウェアの開発	小型風力発電機の騒音を多点測定したデータを基に、騒音源を推定できるソフトウェアを開発する。	機械電子技術部 (H26)
3	EMI 自動測定の高機能化を実現するソフトウェアの開発	新機能を実装し高機能化を実現した EMI 自動測定ソフトウェアを開発する。	機械電子技術部 (H26)
4	結晶生成ーイオン架橋による複合ハイドロゲルの開発	医療用途としての安全性、安定性の高いハイドロゲルを、物理架橋の一種である結晶生成及びイオン架橋により調製する。	材料技術部 (H26)
5	球状黒鉛鋳鉄の流動性に及ぼす凍結鋳型の初期鋳型温度の影響	凍結鋳型の初期鋳型温度が球状黒鉛鋳鉄鋳造時の流動性及び鋳鉄組織に及ぼす影響について調べる。	材料技術部 (H26)
6	レーザ溶接ビードマップの開発	レーザ溶接ビードマップを複数パターンで開発し、それらの特性を把握し、溶接条件の最適化をルーチン化する。	材料技術部 (H26)
7	銘仙柄を活用した繊維製品試作開発	保蔵する銘仙等の図案やサンプルを電子化、分析し新たな柄及び表現の試作品を提案。製品開発の促進と効率化を図る。	繊維技術支援センター (H25～26)
8	天然素材を利用した染色加工	天然素材を利用した特色のある染色加工法の確立に向けて、加工条件について検討する。	繊維技術支援センター (H25～26)
9	連続した金属繊維による編成可能な機能糸の開発	編物の高機能化として、芯糸に金属繊維を巻き付けたカバーリング糸等について、最適な作製条件と新用途開発を検討する。	繊維技術支援センター (H26)
10	不等ピッチエンドミルの工具寿命に関する研究	不等ピッチエンドミルを対象として、加工条件の違いによる工具寿命の影響を検討する。	県南技術支援センター (H26)
11	金属材料の破壊形態の定量化に関する研究	延性及び脆性破壊の破面形状の特徴をフラクタル次元により定量化することで、目視に依存しない破壊形態の分類を試みる。	県南技術支援センター (H26)
12	結城紬のフォーマル化	結城紬に縫取り技法や後染め等の染色加工技術を取り入れた着尺を試作し、フォーマルの場においても着用できる着物製品を開発する。	紬織物技術支援センター (H25～26)
13	益子焼技術（ロクロ成形等）のビジュアル化したマニュアルの作成	動画マニュアル作成技術、伝習生指導の知見、プログラム技術を組み合わせ動画資料を作成し、資料作成の知見を得る。	窯業技術支援センター (H26)

(3) 依頼試験・技術相談

中小企業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諸問題の解決を支援するため、依頼試験及び技術相談を実施する。

ア 依頼試験

企業からの依頼を受け、商取引や製造現場で発生している課題解決、品質管理、技術開発等に必要な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。

イ 技術相談

製品・技術開発過程、生産工程等で生じる技術的諸問題に関する企業からの相談に応じ、原因の推察や最適な解決策の提案などを通してその解決を支援する。

来所、電話等による技術相談の他、WEB サイトから電子メールによる技術相談も受け付ける。

・WEB サイトアドレス (URL) <http://www.iri.pref.tochigi.lg.jp/>

・E-mail アドレス soudan@iri.pref.tochigi.lg.jp

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 技術交流会

当センターの研究員、企業及び外部有識者で構成する技術分野別の交流会を設け、特定課題の研究・技術開発に関する情報交換、参加者相互の情報交換、共同研究に向けた取組等を行うことにより、県内企業の技術力向上を支援する。

技術交流会名	主 な 技 術 分 野	担当部署
生産技術交流会	・機械加工技術 ・機械計測技術	機械電子技術部
エレクトロニクス 応用技術交流会	・電気電子応用技術、EMC 技術 ・組込技術及び計測制御技術	
材料技術交流会	・工業材料の高機能化技術 ・工業材料の高度分析評価技術 ・新材料開発	材料技術部
地域食品技術交流会	・加工食品等に関する情報交換と成果の普及	食品技術部
微生物応用技術交流会	・発酵食品及び調味食品の製造技術、品質管理技術	
繊維技術交流会	・染色加工技術、編織技術、繊維計測技術	繊維技術支援センター
紬織物技術交流会	・紬織物の新製品開発及び高付加価値化技術	紬織物技術支援センター
窯業技術交流会	・陶磁器製造技術	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プロジェクト

高機能・高付加価値食品開発研究部会

・乳酸菌活用分科会

・機能性活用分科会

ウ 企業訪問調査

技術動向や企業の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
機 械	25	13	機械電子技術部
電 子	24	14	
化 学 工 業	20	10	材料技術部
金 属	15	8	
木 材 ・ 家 具	10	6	
食 品 製 造 業	100	50	食品技術部
織 維	30	15	繊維技術支援センター
プ ラ ス チ ッ ク 成 形	15	8	県南技術支援センター
石 灰 ・ 砕 石 等	15	8	
機 械 金 属	20	10	
紬 織 物 関 連 業 界	30	15	紬織物技術支援センター
陶 磁 器 製 造 業	10	10	窯業技術支援センター
計	314	167	

エ 大学等研究室訪問

大学等、研究機関と当センターの交流と技術シ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」による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。

オ 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、産総研や食総研、並びに他県の公設試との協力体制を強化するとともに、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
関東甲信越静地域産業技術連携推進会議	平成 26 年 11 月	新潟県
第 45 回関東甲信越静地域部会食品・バイオ分科会	平成 27 年 2 月	茨城県
第 50 回関東甲信越地区食品醸造研究会	平成 26 年 7 月	栃木県
製造プロセス部会 第 21 回表面技術分科会	平成 26 年 6 月	山口県
製造プロセス部会 第 22 回塗装工学分科会	平成 26 年 11 月	福井県
知的基盤部会 第 19 回電磁環境分科会	平成 26 年 11 月	鹿児島県
情報通信・エレクトロニクス部会 第 8 回情報技術分科会及び組込み技術研究会	平成 26 年 11 月	東京都
情報通信・エレクトロニクス部会 第 8 回情報技術分科会 音・振動研究会	平成 26 年 10 月	岡山県
ナノテクノロジー・材料部会 第 8 回木質科学分科会	平成 26 年 10 月	岩手県
ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会	平成 26 年 5 月	岡山県
ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会 デザイン研究会	平成 26 年 7 月	山梨県
ナノテクノロジー・材料部会 高分子分科会	未定	山梨県
ナノテクノロジー・材料部会 素形材分科会	平成 26 年 12 月	愛知県
知的基盤部会 分析分科会	平成 26 年 12 月	岐阜県
知的基盤部会 計測分科会	平成 26 年 12 月	岐阜県
四国地域部会 食品分析フォーラム分科会	未定	未定
バイオテクノロジー分科会 LS-BT 合同研究発表会	平成 27 年 2 月	茨城県

カ 産業団体等情報交換会

業界の状況や技術課題等を把握し、当センター事業計画に活かすことを目的に、関係業界代表者等と当センター職員との交流・意見交換を行う。

【情報交換会関係業界】

- ①機械・電子及び材料業界関係 (7月)
- ②繊維業界関係 (7月)
- ③県南地域業界関係 (7月)

キ 栃木県試験研究機関連絡協議会

県の7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】

- ①林業センター ②保健環境センター ③産業技術センター ④農業試験場 ⑤水産試験場
- ⑥県中央畜保健衛生所 ⑦畜産酪農研究センター

【協議会事業】

- ①共同研究推進事業（共同研究推進委員会、研究者交流会、横断的共同研究報告書発行）
- ②技術交流事業（技術交流委員会、大学等との交流会、会報「テックゲノッセ」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】

独立行政法人東京都立産業技術研究センター、茨城県工業技術センター、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、神奈川県産業技術センター、新潟県工業技術総合研究所、長野県工業技術総合センター、山梨県工業技術センター、山梨県富士工業技術センター、静岡県工業技術研究所

【サービス内容】

- ① 海外規格情報の閲覧サービス
- ② 専門相談員による技術相談
- ③ 規格適合性評価試験サービス
- ④ 海外規格適合設計支援

(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、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、並びに個々の企業の個別の要望・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。

講座名	テーマ	内 容	開催時期	担当部署
機械工学課程Ⅰ	CAD データを使用した三次元測定機オフラインティーチング	実製品の無い段階で CAD データから三次元測定機の自動測定プログラムを作成するオフラインティーチング機能を習得する。	7 月	機械電子技術部
電子技術課程	音響・振動における F F T 解析	音響・振動の性質について解説し、センサの使用手法、測定機器を使用した解析手法を実習する。	10 月	
分析技術課程Ⅰ	プラズマ発光分析装置を用いた材料分析	プラズマ発光分析法について、様々な材料の分析事例から、分析法およびデータ解析手法の習得を図る。	7 月	材料技術部
分析技術課程Ⅱ	フーリエ変換赤外分光光度計による材料分析	フーリエ変換赤外分光光度計について、原理から実際の測定までのトレーニングを行い、基本的分析手法の習得を図る。	10 月	
食品工学課程	微生物取扱技術	機能性が注目されている乳酸菌について、新商品開発や商品の品質向上・安定化に役立てるため、乳酸菌の特徴と食品利用にあたって必要な取扱技術について講義と実習にて学ぶ。	6 月	食品技術部
繊維工学課程	商品企画におけるカラープランニング	色彩の基礎、似合う色の仕組み、配色テクニック、色彩効果等について実習を行う。	10 月	繊維技術支援センター
機械工学課程Ⅱ	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ついての座学と、三次元測定機による測定実習を行う。	9 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。

講座名	テーマ	内 容	開催時期	担当部署
機械技術講習会Ⅰ	測定工具の基礎講座	ものづくり現場で用いられるマイクロメータやノギスなどの測定工具について、機械的構造や正しい測定方法について解説する。	7 月	機械電子技術部
電子技術講習会	EMC 技術セミナー	EMC の規格の動向ならびに製品開発におけるノイズ対策技術について解説する。	7 月	
分析技術講習会	蛍光 X 線分析のツボ（確かな分析結果を得るために）	各種材料の分析や異物分析に用いられる蛍光 X 線分析装置について、サンプリングから測定結果の解析まで、正確な測定結果を得るための注意点やノウハウを解説する。	9 月	材料技術部
金属材料技術講習会	ステンレス鋼の基礎知識とその選び方	ステンレス鋼の特徴や系統毎の特性およびその用途の紹介とステンレス特有の破損事例を紹介する。	10 月	
食品技術講習会	食品産業における殺菌技術と品質	食品の殺菌技術方法及び賞味期限の設定等について学ぶ	8 月	食品技術部

講 座 名	テ ー マ	内 容	開催 時期	担当部署
繊維技術講習会Ⅰ	バイオベース繊維の開発動向	地球環境問題や資源エネルギー問題を解決し、脱石油資源の潮流を捉え、持続可能な低炭素社会の実現に貢献するためのバイオベース繊維の開発動向について紹介する。	6 月	繊維技術支援センター
繊維技術講習会Ⅱ	ファッショントレンドセミナー	ファッションデザインや色柄に関するトレンドについて紹介する。	11 月	
化学技術講習会	射出成形機の最先端	射出成形機の最新技術について概説する。	10 月	県南技術支援センター
資源技術講習会	微粉砕技術の応用について	微粉砕技術の基礎から応用例について解説する。	11 月	
機械技術講習会Ⅱ	破断面解析の基礎と事例	製品や部品の破断原因調査において、必ず押さえておきたい基礎知識や対処法を、事例を交えて解説する。	11 月	
紬織物技術講習会	伝統的工芸品としての結城紬のものづくり	結城紬を伝統的工芸品の立場から見た新商品作りへの提言をする。	6 月	紬織物技術支援センター
窯業技術講習会	益子焼の将来について	益子焼伝統工芸士が、自らの技と益子焼の今後の展望について解説する。	11 月	窯業技術支援センター

ウ 機器取扱研修

開放機器の利用希望者を対象に、機器の安全、確実な取り扱いに必要な知識、技能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
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=0.45 μm	5/21 9/12 12/10	7	機械電子技術部
表面粗さ測定機	加工面の表面粗さやうねりを測定する。また、非球面等の形状を評価する。 測定パラメータ：Ra, Rz, Pa, Pz 等 測定範囲：10mm、分解能：13nm	随時	3	機械電子技術部
真円度測定機	円筒状機械部品の真円度・円筒度・同心度・平面度・直角度を測定する。 測定範囲 φ 350mm：L 500mm、積載質量：75kg、 回転精度：0.02 μm	随時	4	機械電子技術部
万能材料試験機(500kN)	機械材料に係る引張り、耐力、曲げ、圧縮強度を試験する。 最大荷重：500kN、最大ラムストローク：250mm 最大引張間隔：1095mm、最大圧縮間隔：915mm	随時	2	機械電子技術部
三次元レーザデジタイザ	曲面形状を非接触で測定し、CAD データに変換して出力する。 測定範囲：600×750×400mm、測定精度：30 μm	随時	3	機械電子技術部
シャルピー衝撃試験機	JIS 規格に基づき、金属材料の衝撃吸収エネルギーを測定する。半自動でエネルギー換算表示をする。 秤量：500J	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
マシニングセンタ	自動工具交換装置を備え、X・Y・Z 3 軸を同時制御して、ミーリング加工を行う。 最高回転数：24000min ⁻¹ 最高切削送り速度：12000mm/min 移動量：X600・Y400・Z350mm NC 制御装置：ファナック	随時	6	機械電子技術部
NC 放電加工機	放電現象を利用して、予め成形された電極の形状を加工物に転写加工する。 テーブル寸法：750×550 mm 各軸ストローク：X550Y400Z350 mm 最大加工物重量：1000 kg 電極最大懸垂重量：50 kg	随時	4	機械電子技術部
マイクロフォーカス X 線透視 検査装置	製品の内部を非破壊で観察する。 登載可能最大寸法：φ 500×H500 拡大率：約 2～100 倍 画像データ：BMP, JPEG, TIFF, 他	月 1 回	4	機械電子技術部
X 線 CT スキャン	製品の断面を非破壊で撮影する。 登載可能最大寸法：φ 500×H500 拡大率：約 2～100 倍 画像データ：BMP, JPEG, TIFF, 他	月 1 回	4	機械電子技術部
超微細放電加工機	微細な放電により小径の電極成形とその電極を用いた微細穴加工を高精度で行う。 移動範囲：200×50×50mm 位置決め分解能：0.1 μm	随時	4	機械電子技術部
光スペクトラムアナライザ	型式：アンリツ MS9740A 波長範囲：600～1750nm 掃引時間：≤0.3 秒 (スパン：500nm) 測定レベル範囲：-90～+10dBm (1250nm～1600nm) 最大設定分解能 0.03nm (1550nm, 常温のみ)	随時	2	機械電子技術部
全自動測定装置	大型電波暗室を用いて放射、伝導エミッションを測定する。 周波数範囲：20Hz～26.5GHz	随時	2	機械電子技術部
放射イミュニティシステム	小型電波暗室を用いて放射イミュニティの試験・評価をする。 周波数範囲：80M～6GHz	随時	2	機械電子技術部
耐ノイズ試験装置	電子機器の各種ノイズ耐性を測定する。 静電気・EFT/バーストトランジェント・雷サージ・電源電圧ディップ・電源周波数磁界イミュニティ・電源高調波試験他	随時	2	機械電子技術部
ベクトルネットワーク アナライザ	Sパラメータ等を測定する。 周波数範囲：150kHz～3GHz	随時	1	機械電子技術部
RF インピーダンスアナライザ	電子部品の Z・LCR 他を測定する。 周波数範囲：10Hz～110MHz	随時	1	機械電子技術部
温度分布測定システム	型式：NEC Avio 赤外線テクノロジー H2640 測定温度範囲：-40℃～2000℃ 分解能：0.03℃以下 (30℃時) 画素数：640 (H) ×480 (V) 画像保存形式：BMP	随時	1	機械電子技術部
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	5/29～30 10/23～24	5 時間×2 日 (10 時間)	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℃ イオン源：EI (電子イオン化) 質量分析範囲：m/z ～1024 熱分解装置付 (最高温度 800℃)	月 1 回	8	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
フーリエ変換赤外分光光度計	プラスチックやゴム等、有機物の定性分析を行う。 標準測定波数範囲：7,800～350 cm ⁻¹ 最高分解能：0.5 cm ⁻¹	随時	4	材料技術部
イオンクロマトグラフ (有機酸用)	水溶液中のイオンの定性・定量分析に用いる。 測定対象：陰イオン (F, Cl, Br, NO ₂ , NO ₃ , PO ₄ , SO ₄ 等)、陽イオン (Li, Na, K, NH ₄ , Mg, Ca 等)、有機酸 (ギ酸、酢酸、リンゴ酸、乳酸等) 検出器：電気伝導度、オートサンプラー付	随時	4	材料技術部
X 線光電子分光装置	試料最表面及び深さ方向の組成並びに化学状態を分析する。 分析エリア：27 μm φ ～0.8×2mm 最大試料サイズ：25mm φ ×4mm t	6/5～6 11/6～7	6 時間×2 日 (12 時間)	材料技術部
蛍光 X 線分析装置	金属や鉱物の元素組成を分析する。 波長分散型 分析元素：88 元素 B～U 試料寸法：最大 51mm φ ×25mm	随時	3	材料技術部
電界放射型走査型電子顕微鏡	各種材料の表面や破断面の微細構造の観察及び微小領域の元素分析を行う。 分解能：1.0nm (15kV) 倍率：×700～650000、最大試料径：φ150mm	随時	4	材料技術部
オージェ電子分光装置	材料の極表面の組成を分析する。 エミッタ：LaB6 倍率：20～300,000 倍 オージェ電子分析元素：Li～U	9/9～11	6 時間×3 日 (18 時間)	材料技術部
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 3.5nm/、低真空：4.5nm B～U の範囲の元素の定性分析	随時	4	材料技術部
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：B5～U92 分析方法：定性分析、定量分析、線分析、面分析 等	5/27～29 7/8～10 12/2～4	6 時間×3 日 (18 時間)	材料技術部
低温恒温恒湿装置	【PL-2SP】 温湿度を制御し、製品や部品の劣化や動作性能を評価する。小容積型 温度制御範囲：-40～+150℃ 湿度制御範囲：20～98%RH 槽内寸法：W500×H750×D600mm 耐荷重：最大 100kg	随時	1	材料技術部
	【PL-4FP】 同上。大容積型 温度制御範囲：-40～+150℃ 湿度制御範囲：20～98%RH 槽内寸法：W1000×H1000×D800mm 耐荷重：最大 70kg	随時	1	
	【PSL-4J】 同上。超低温対応・大容積型。 温度制御範囲：-70～+150℃ 湿度制御範囲：20～98%RH 槽内寸法：W1000×H1000×D800mm 耐荷重：最大 300kg	随時	1	
樹脂埋込装置	金属の組織観察を目的に、試料径 1.0 インチ、1.25 インチ、1.5 インチのいずれかの金型で加熱、加圧して樹脂に埋め込む。温度 48.9～182.2℃、圧力 8.3～30MPa	随時	1	材料技術部
自動研磨装置	金属の組織観察を目的に、試料表面を自動又は手動にて研磨し鏡面に仕上げる。 研磨盤径：10 インチ、最大回転：600rpm 最大荷重：400N	随時	1	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
金属顕微鏡	鏡面に研磨した金属をそのまま又は腐食処理後に拡大して組織を観察・撮影・保存する。 倍率：12.5・25・50・100・200・500・1000倍、デジタル方式 (TIFF, JPEG, BMP)	随時	1	材料技術部
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測定する。 主な用途：溶接部の残留応力評価 測定面積：φ 30 μ m ~ φ 4mm 試料サイズ：700mm (W) × 500mm (D) × 335mm (H) 試料重量：20kg 以下	月 1 回	4	材料技術部
高速アミノ酸分析計	食品中のアミノ酸組成、含量を分析する。 ニンヒドリン反応比色法 分析精度：10pmol	随時	5	食品技術部
微量香気成分分析装置	食品等に含まれる微量な香気成分を分析する。 加熱脱着装置、スニフィング装置付き	随時	8	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：905×1005×605mm 指示精度：0.48+L/1000 μ m	6/10 10/14 1/20	8	県南技術支援センター
試料切断機	比較的小型の金属などの材料、部品などを適切な大きさに切断する。 標準切断能力：パイプ材 φ 45mm、 ムク材 φ 40mm、板材 20mm×75mm	随時	1	県南技術支援センター

※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

①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・レベルに応じた個別的な研修を実施する。

○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

②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

重要無形文化財かつ伝統的工芸品である本場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、研究生を受け入れ、後継者を育成する。

事業名	名 称	内 容	期間等	担当部署
紬織物技術者養成	紬織物製織伝習生	結城紬の製織業務に従事するための実習及び座学の履修 (実習) ○地機の基本動作 ○手紬糸による着尺織り ○緋織りの基本 ○緋織りの応用 (座学) ○結城紬設計の基礎 ○結城紬の製作工程 ○緋柄設計の基礎	概ね1年程度 年間4名程度	紬織物技術 支援センター
	紬織物技術研究生	結城紬織物に関する専門的な知識及び技術の習得 座学及び実習 ○結城紬縞柄図案の作成 ○着尺、帯地製作のための下ごしらえと製織 ○亀甲緋図案の作成 ○緋括り技術 ○緋織物のための下ごしらえと製織	概ね1年程度 年間2名以内	
技術者養成 糸つむぎ	糸つむぎ講習会	結城紬に使われる手紬糸の糸つむぎ技術の基礎講座 ○会場 小山市東出張所 下野市石橋公民館 ○24回開催	1回3時間程度	
窯業技術者養成	伝 習 生	ロクロ成形の基礎技術実習（皿、湯呑、急須等）及び陶磁器に関する知識の習得	1年間 受入れ人数は 伝習生 10名以内 研究生 各コース若干名	窯業技術 支援センター
	研 究 生	※研究生は、教材費の負担が必要となります。		
	釉 薬	釉薬の基礎知識の習得と応用研究		
	ロクロ成形	製品及び作品づくりを目標にロクロ成形技術を中心にした製造技術の習得		
	石 膏 型	石膏型製造方法の習得及び石膏型を応用した製品・作品の研究		

(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インターネット等により迅速に提供する。

ア ペーパーレスニュースの発行

技術情報、技術講習会・研修会開催等の有用な情報を、電子メールを利用して登録者あてタイムリーに提供する。

○年間発行回数：約 45 回

○登録案内及び申込み先

・WEB サイトアドレス (URL) <http://www.iri.pref.tochigi.lg.jp/>

・E-mail アドレス webmaster@iri.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業界誌、専門書、学会誌、JIS 規格書等を閲覧に供する。

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。

キ 産業技術センター利活用促進事業

産業技術センターの支援業務等について、広く県内中小企業や産業支援団体等に周知することにより、センター業務への理解と利用促進を図るため、動画を中心とした映像コンテンツを作成し、様々な広報媒体や広報機会を活用して幅広く効果的に P R を行う。

ク 産業技術センター情報発信強化事業

産業技術センターの支援業務等について、広く県内中小企業や産業支援団体等に周知することにより、センター業務への理解と利用促進を図るため、産業技術センターの WEB サイト及びコンテンツマネジメントシステム (CMS) を作成し、幅広く効果的で効率的な情報発信ができるよう強化する。

ケ 繊維技術アーカイブ利活用事業

繊維技術支援センターに保管する、明治時代から、昭和に至る各時代の貴重なデザイン資料等（足利銘仙など）の活用を図るため、これらの資料の整理、劣化予防対策、デジタル化等を行う。得られた成果は、研究開発等の技術支援や、外部に向けて広く公表するなどして関連産業の振興に活用する。

(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及び施設機器の整備により、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設定し、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 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。

ウ 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。

エ 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。

3 重点施策等関連事業

(1) とちぎ産業振興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

本県ものづくりの基幹産業である5つの産業分野(自動車、航空宇宙、医療機器、光及び環境)の振興を図るため、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 (3 テーマ実施)

研究テーマ名	概要	担当部署 (期間)
Co-Cr 合金用切削工具の開発	公表事例の少ない Co-Cr 合金の切削加工技術の高度化を図るため、当該加工に適したエンドミルを開発する。さらに、その発展事例として、T 型工具による加工事例の検証を行う。	機械電子技術部 (H26)
植物育成用バルクハイドロゲルの開発	セルロース誘導体と有機ケイ素化合物を用いて多孔性と強度を兼ね備えた植物育成用のバルクハイドロゲルを開発する。	材料技術部 (H26)
可視光応答型光触媒装置の開発	高触媒活性の可視光応答型酸化チタン光触媒を用いて、可視光応答型光触媒装置を開発する。	材料技術部 (H26)

(2) 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・分科会を開催し、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、企業や大学等との共同研究を実施する。

①研究部会・分科会

- 高機能・高付加価値食品開発研究部会
- ・乳酸菌活用分科会
- ・機能性活用分科会

②フードバレーとちぎ重点共同研究 (1 テーマ実施)

研究テーマ名	概要	担当部署 (期間)
付加価値の高いビールの開発	100%栃木県産で、従来よりも長期にわたり品質が担保できる高機能、高品質地ビールを開発する。	食品技術部 (H26)

(3) 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ける企業・団体の取り組みについて、積極的な参画、支援を行う。

①とちぎの技術ブランド強化事業

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

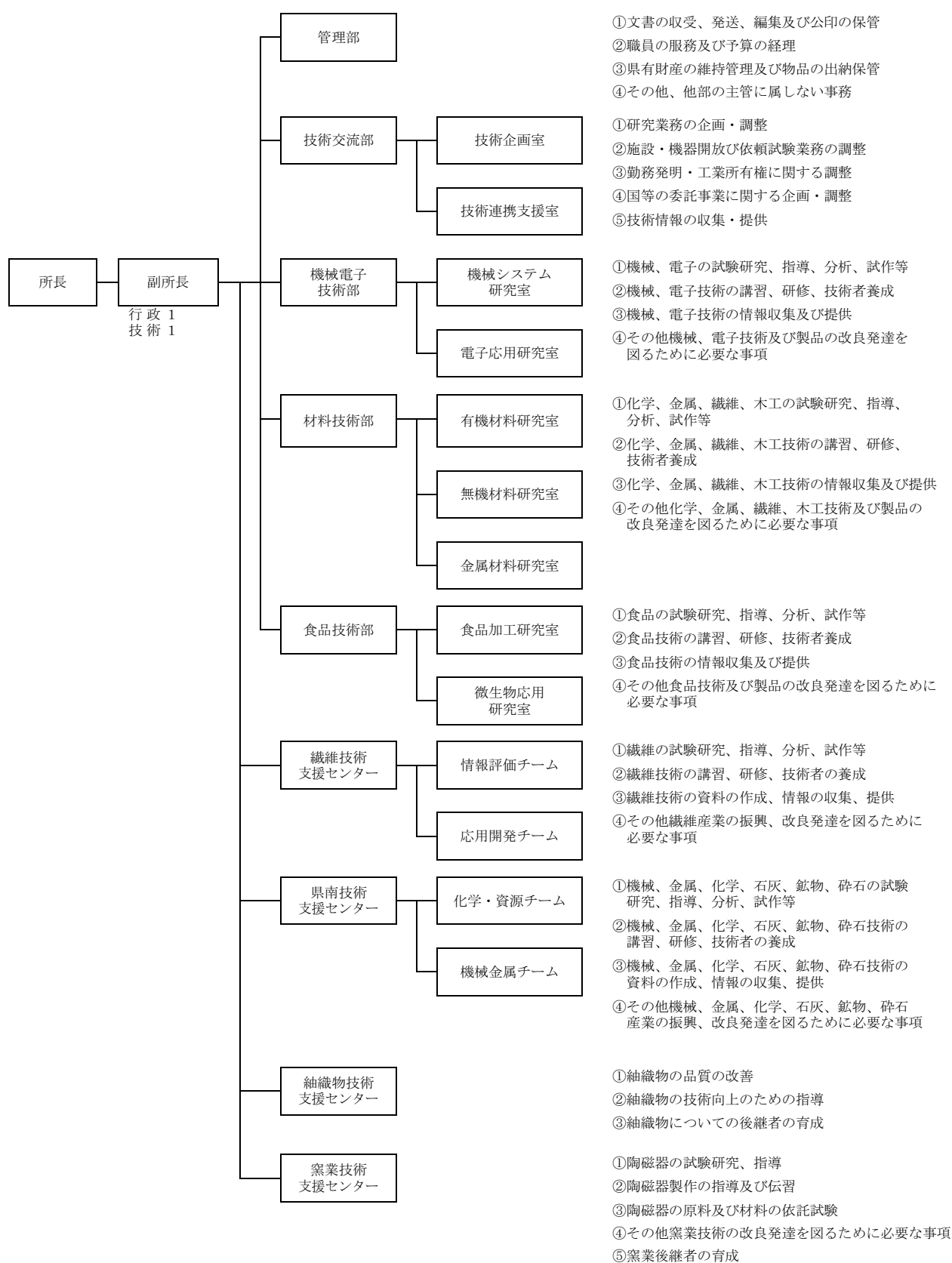
②ものづくり技術強化補助金

産学官の連携等により中小企業が行う新製品・新技術の開発への助成事業

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

平成26年度産業技術センターの一般会計予算は、388,190千円である。（人件費を除く。）

（単位：千円）

単 位 事 業 名	25年度 当初予算額	26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	136,649	136,530	37,536	98,994	・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	9,677	9,443	3,138	6,305	・管理運営
県南技術支援センター費	13,712	13,599	9,721	3,878	・管理運営
紬織物技術支援センター費	13,823	13,576	2,958	10,618	・管理運営
窯業技術支援センター費	10,317	12,377	458	11,919	・管理運営
機器等整備費	31,212	55,447	43,778	11,669	・機器整備
産業技術センター施設修繕費	0	75,851	0	75,851	・窯業技術支援センター施設修繕
技術開発支援事業費	12,915	13,039	11,613	1,426	・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	21,262	18,078	11,376	6,702	・研究開発
技術交流事業費	492	492	0	492	・技術交流会 ・産学官連携コーディネート
技術研修事業費	3,084	2,989	1,384	1,605	・技術者研修 ・技術講習会 ・研修生・研究員受入 ・機器取扱研修
重点振興産業分野共同研究費	3,000	3,000	0	3,000	・重点振興産業分野共同研究
機 器 等 維 持 補 修 費	30,937	31,265	11,815	19,450	・機器修繕 ・保守点検 ・リース
フードバレーとちぎ重点共同研究費	1,000	1,000	0	1,000	・食品産業分野共同研究
食品技術研究会推進事業費	1,200	1,504	0	1,504	・食品産業分野共同研究
計	289,280	388,190	133,777	254,413	

Ⅲ 資 料 編

- 1 平成 2 4 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 平成24年度産業技術センター利用状況

項 目		月	上段 本所										下段 技術支援センター		
			H24. 4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2	H25. 1	2	3	合計
来場者数	利用者数 (技術相談・依頼試験)		636	786	1,022	919	931	783	1,130	717	496	656	631	797	9,504
	小計 (人)		571	591	749	670	457	561	708	575	481	408	484	447	6,702
			1,207	1,377	1,771	1,589	1,388	1,344	1,838	1,292	977	1,064	1,115	1,244	16,206
	見学者数		17	16	7	49	81	56	110	88	0	0	36	4	464
			30	234	92	68	159	25	91	194	40	27	62	17	1,039
機器開放等利用件数 (延)	小計 (人)		47	250	99	117	240	81	201	282	40	27	98	21	1,503
	計 (人)		653	802	1,029	968	1,012	839	1,240	805	496	656	667	801	9,968
			601	825	841	738	616	586	799	769	521	435	546	464	7,741
機器取扱研修受講者数			1,254	1,627	1,870	1,706	1,628	1,425	2,039	1,574	1,017	1,091	1,213	1,265	17,709
			207	237	268	285	241	250	275	222	186	198	203	231	2,803
機器利用ライセンス取得者数	計 (社)		67	54	90	74	51	70	76	78	64	52	56	72	804
			274	291	358	359	292	320	351	300	250	250	259	303	3,607
技術相談・実地指導	計 (人)		69	91	97	145	61	85	68	79	66	61	62	72	956
			12	22	21	28	18	5	17	14	15	11	24	24	211
依頼試験件数	計 (人)		81	113	118	173	79	90	85	93	81	72	86	96	1,167
			70	95	102	156	78	86	69	79	63	62	62	69	991
多目的ホール利用 (件／人)	計 (人)		12	22	21	30	22	6	25	15	16	11	27	26	233
			82	117	123	186	100	92	94	94	79	73	89	95	1,224
	計 (件)		504	563	587	465	477	438	538	407	408	416	408	423	5,634
			144	150	153	152	130	121	163	108	100	129	119	141	1,610
	計 (件)		648	713	740	617	607	559	701	515	508	545	527	564	7,244
			828	695	998	717	511	695	741	607	421	561	673	516	7,963
	計 (件)		415	357	406	465	288	407	497	285	327	381	312	316	4,456
			1,243	1,052	1,404	1,182	799	1,102	1,238	892	748	942	985	832	12,419
			0/0	1/67	1/93	2/188	1/233	1/230	3/539	2/265	1/200	1/227	2/224	1/145	16/2,411

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

平成 5 年 3 月 工業技術センター整備基本計画を策定

産業交流拠点施設整備基本計画を策定

9 年 10 月 基本設計完了

10 年 1 月 実施設計完了

12 年 12 月 建築工事契約

13 年 1 月 産業技術センター建築工事着工

14 年 12 月 産業技術センター建築工事完成

15 年 3 月 県試験研究機関の再編整備に伴い、栃木県工業技術センター（鹿沼市）、栃木県繊維工業試験場（足利市）、栃木県県南工業指導所（佐野市）、栃木県紬織物指導所（小山市）、栃木県食品工業指導所（宇都宮市）及び栃木県窯業指導所（益子町）の 6 工業試験研究機関の総てが廃止される。

15 年 4 月 宇都宮市刈沼町に栃木県産業技術センターとして発足し、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 部制となる。同時に、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紬織物技術支援センター（旧紬織物指導所）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）が置かれる。

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。

(参 考)

○ 旧栃木県工業技術センターの沿革

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工芸指導所を新設

29 年 11 月 鹿沼市三幸町に工芸指導所鹿沼支所を新設

40 年 7 月 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、鹿沼市白桑田に工業指導所として発足

45 年 4 月 工業指導所を中央工業指導所と改称

59 年 4 月 中央工業指導所を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。

○ 旧栃木県食品工業指導所の沿革

昭和 25 年 4 月 栃木県農産食品工業指導所を新設

26 年 4 月 醸造試験所（昭 5 設置）を統合

28 年 4 月 酒類部門を醸造試験所に分離

42 年 4 月 農産食品工業指導所を栃木県食品工業指導所に改称

45 年 4 月 醸造試験所を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。

(別紙)

栃木県産業技術センター

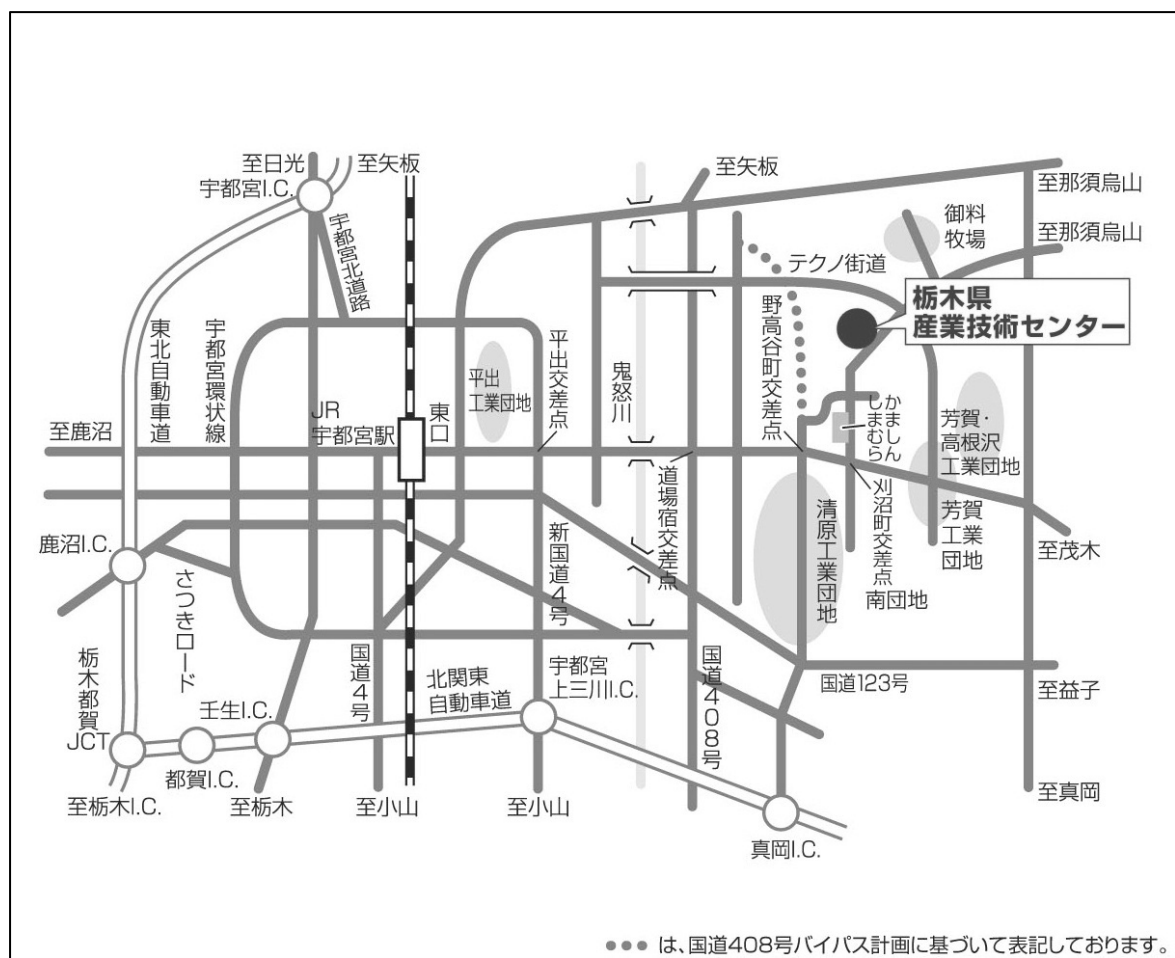
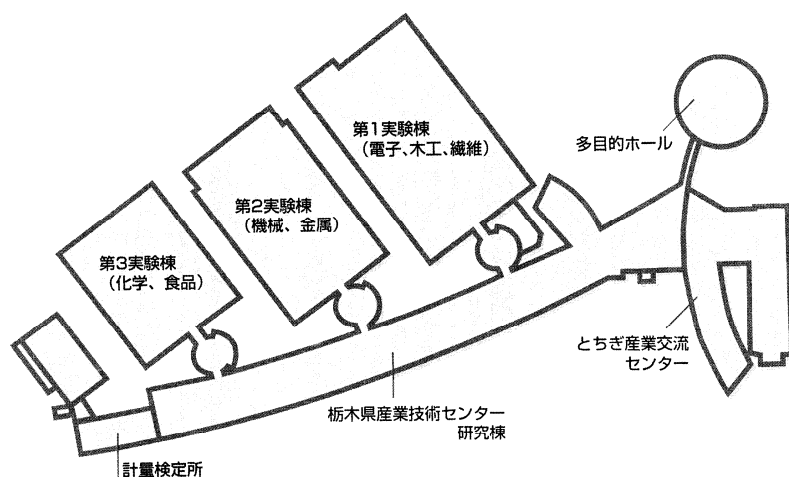
〒321-3226 栃木県宇都宮市ゆいの杜1丁目5番20号

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9km（車で15分）野高谷もしくは刈沼交差点左折
- ◆ JRバス 清原台入口バス停下車 徒歩12分
- ◆ 東北自動車道 宇都宮ICから約20km（車で約45分）
- ◆ 北関東自動車道 宇都宮上三川ICから約14km（車で約25分）
- ◆ 北関東自動車道 宇都宮真岡ICから約16km（車で約20分）

Information



入口

72

11

72

- 451

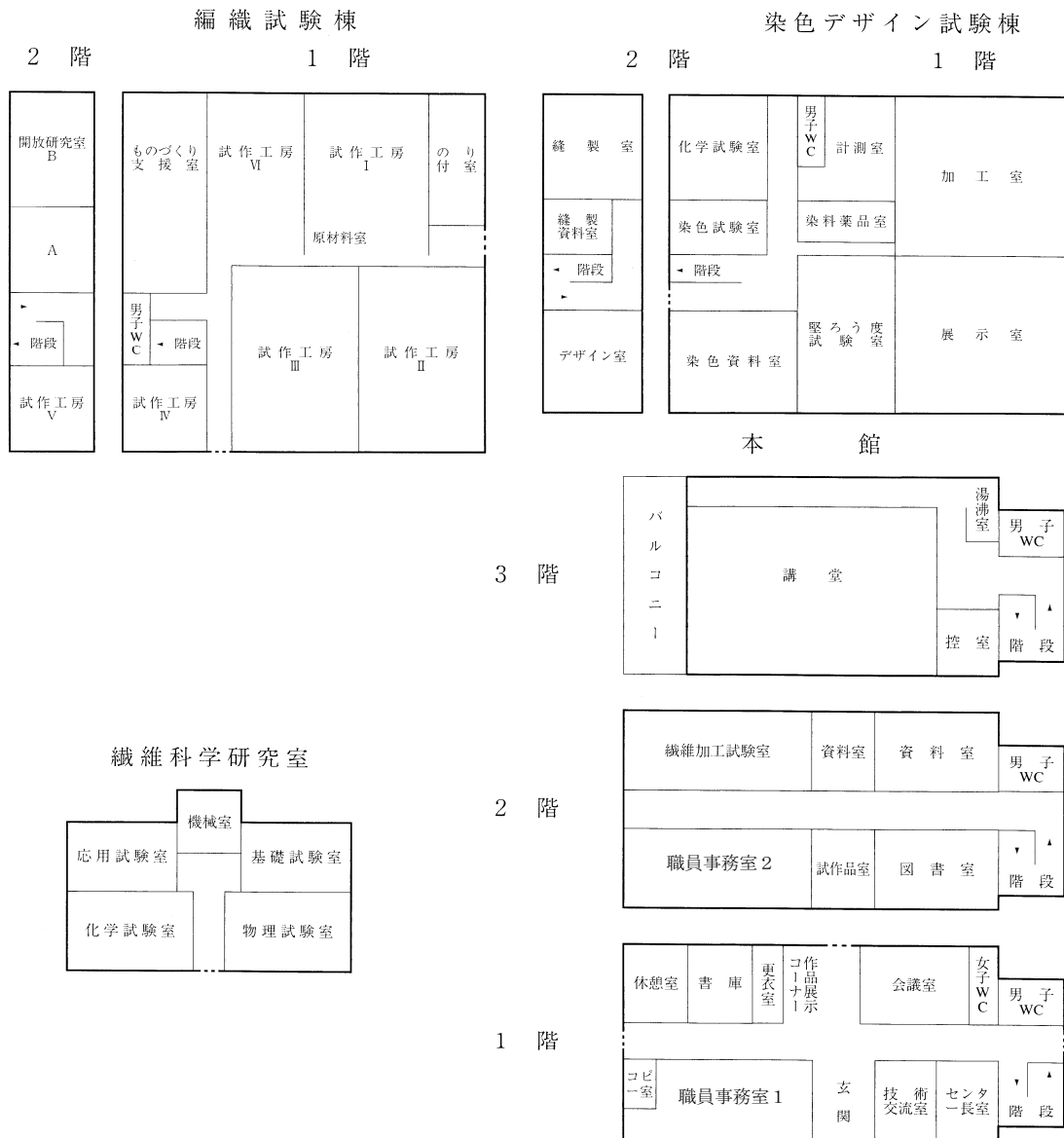
- ◇機械電子技術部(機械・電子)
- ◇材料技術部(金属・化学・工芸・繊維)
- ◇食品技術部(食品)
- ◇供用・その他

(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 栃木県工業試験場を足利市に設立
- 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



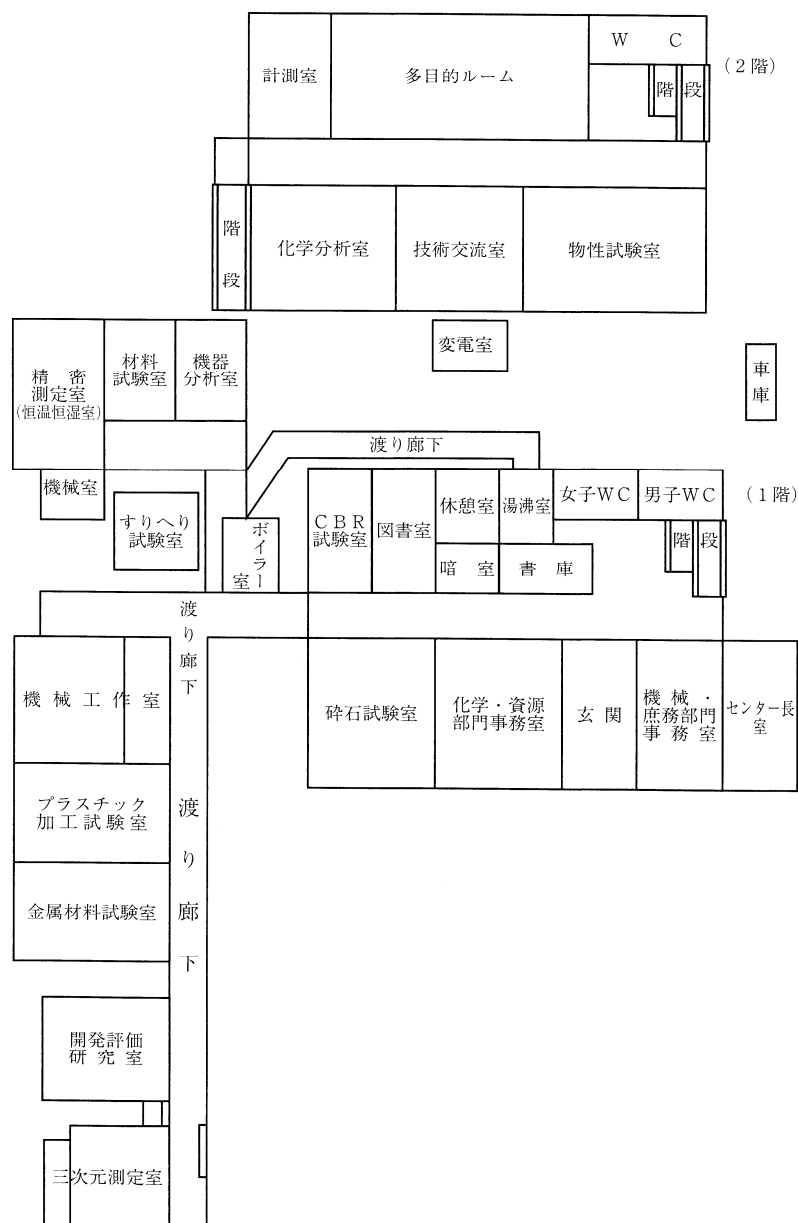
(3) 県南技術支援センター

〒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
- 昭和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を変更
- 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変更

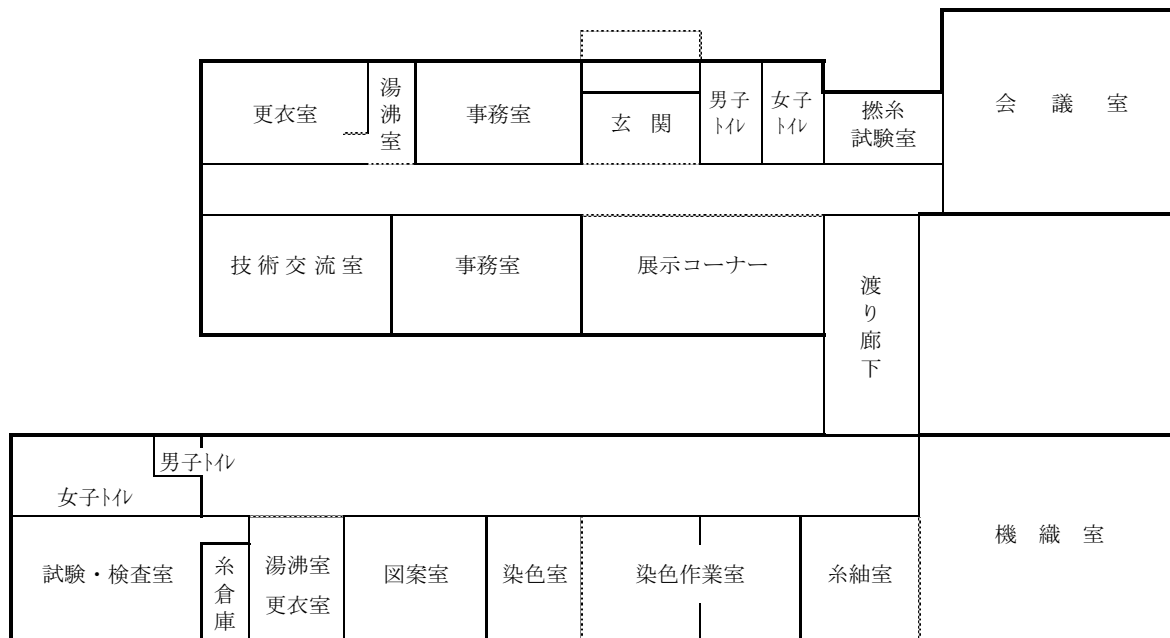


(4) 紬織物技術支援センター

〒323-0155 栃木県小山市福良2358

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

○建物平面図



○沿革

昭和28年2月 栃木県紬織物指導所として福良2192に創設

47年3月 現在地、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紬織物技術支援センターに変更

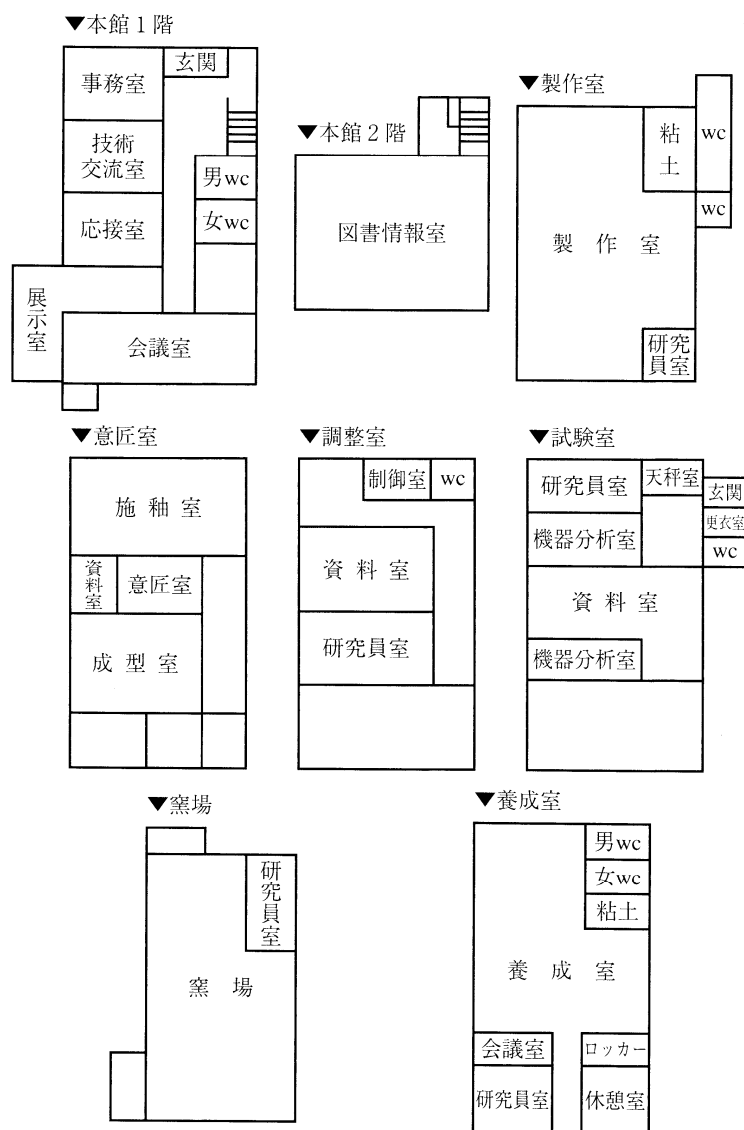


(5) 窯業技術支援センター

〒321-4217 栃木県芳賀郡益子町益子695

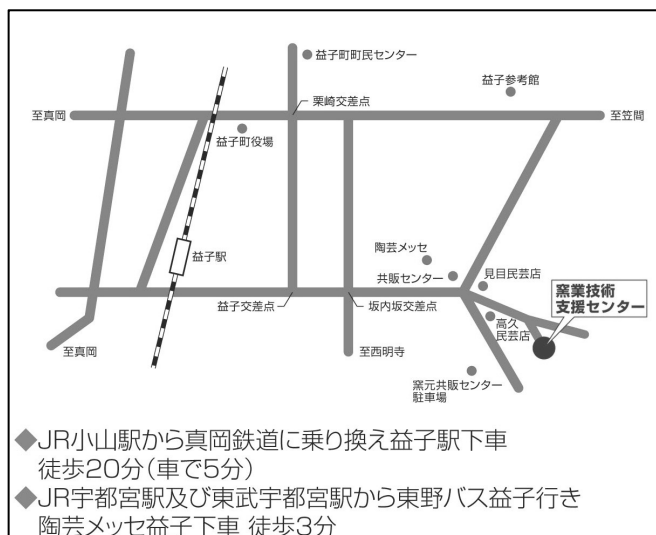
TEL 0285-72-5221 FAX 0285-72-7590

○建物平面図



○沿革

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| 明治 36 年 4 月 | 益子陶磁器伝習所（益子陶器同業組合） |
| 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 | 益子陶器試験場と改称（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
センターに変更 |



＜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 sangyou-gc@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) <http://www.iri.pref.tochigi.lg.jp/>



平成 26 年 度

事業計画概要

発行 平成 26 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 sangyou-gc@pref.tochigi.lg.jp

