

## 長野県工業技術総合センター（工技センター）の支援

**技術相談**（無料） 企業の技術課題に対し、来所・メール・電話・オンライン・現場訪問等による相談助言を行います。  
<https://www.gitc.pref.nagano.lg.jp/cms/gijutsusodan.html>



**依頼試験**（有料） 企業からの依頼により測定、分析、評価等の試験を行い、必要に応じ成績書を発行します。  
<https://www.gitc.pref.nagano.lg.jp/cms/iraishiken.html>



**機器・設備利用**（有料） 工技センターの測定・分析機器等の一部を利用できます。  
<https://www.gitc.pref.nagano.lg.jp/cms/hoyusetsubi.html>



### 共同研究制度

制度名	内 容	研究期間	受付機関	費用負担
共 同 研 究	地域産業の技術課題を解決するため、工技センターが企業等と共同で研究し、成果を原則公表します。	契約に基づく期間	工技センターの各部門 （次ページ参照）	企業等と工技センターがそれぞれ研究費を負担

### 課題解決共同研究制度（受託研究制度）

制度名	内 容	研究期間	受付機関	費用負担
課 題 解 決 共 同 研 究 （ 受 託 研 究 ）	企業の技術課題を解決するための研究を、工技センターが受託します。	契約に基づく期間 （年度内）	工技センターの各部門 （次ページ参照）	委託企業が研究費を負担

### 公募型共同研究制度

制度名	内 容	研究期間	受付機関	費用負担
産学官連携技術 開発推進事業 （公募型共同研究）	工技センターが今後強化してゆく技術分野に係る研究テーマを公募し、その中から選定した研究テーマについて、大学等の外部専門家の知見も活用し、企業等との共同研究を実施します。	契約に基づく期間 （年度内）	工技センター 技術連携部門 （次ページ参照）	企業等と工技センターがそれぞれ研究費を負担（工技センターの研究費は企業等の研究費を超えないもの）

### 研究員派遣制度

制度名	内 容	研究期間	受付機関	企業の費用負担
研 究 員 派 遣 技 術 開 発 支 援	企業からの要請に基づき、研究職員を長期に企業の現場に派遣し、共同で研究開発を行い、製品化や評価技術の確立を支援します。	5人・日以上 50人・日未満	工技センターの各部門 （次ページ参照）	1人/日につき11,000円 （研究員の派遣に要する旅費・滞在費については、長野県が負担）

### デザサポながの（地域資源製品開発支援センター事業）

制度名	内 容	対象者	受付機関	企業の費用負担
新 製 品 開 発 推 進 事 業	中小企業等が、地域資源を活用した製品開発を行う際、専門家及び工技センター職員によるプロジェクトチームを組み、新製品の開発を支援します。	中小企業者及び任意グループ（中小企業者数が1/2以上を占めるグループ）	工技センター 環境・情報技術部門 地域資源製品開発支援センター担当 ☎0263-25-0982	1日あたり40,000円の2/3（旅費は長野県が負担）

## 各部門の紹介 【総合窓口】技術連携部門：☎026-268-0602 gijuren@pref.nagano.lg.jp

### 材料技術部門（長野市） ☎026-226-2812 kogyoshiken@pref.nagano.lg.jp

部	内 容	部	内 容
材料化学部 ☎026-226-2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>○セラミックスの原料調製・焼結技術</li> <li>○プラスチックの複合化技術、バイオプラスチック利用技術</li> <li>○工業材料の化学分析・物性評価技術</li> <li>○耐食性評価・防食技術</li> </ul>	設計支援部 ☎026-226-2106	<ul style="list-style-type: none"> <li>○3D設計・解析・計測、DfAM</li> <li>○CAE（構造・熱流体・樹脂流動・振動・最適設計）による設計・検証</li> <li>○接触・非接触形状計測・評価、リバースエンジニアリング</li> </ul>
金属材料部 ☎026-226-2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>○粉末プロセス技術（金属3D造形、新合金設計・作製技術）</li> <li>○材料物性評価（結晶構造解析、定性分析、強度測定、電磁気特性評価）</li> <li>○金属材料技術（熱処理、表面改質、金属・異材接合）</li> </ul>	製品科学部 ☎026-226-2107	<ul style="list-style-type: none"> <li>○製品性能評価（人への影響、温度・熱、音・振動）</li> <li>○耐環境性評価（振動・衝撃試験、温度・湿度試験）</li> </ul>

### 精密・電子・航空技術部門（岡谷市） ☎0266-23-4000 seimitsushiken@pref.nagano.lg.jp

部	内 容	部	内 容
測定部 ☎0266-23-4051	<ul style="list-style-type: none"> <li>○寸法・形状測定、三次元測定、ねじ・歯車測定</li> <li>○光学及び光応用計測、測定器精度測定</li> <li>○振動・騒音測定、振動・衝撃試験</li> <li>○非破壊試験</li> </ul>	化学部 ☎0266-23-4053	<ul style="list-style-type: none"> <li>○化学分析・機器分析、表面分析技術</li> <li>○表面処理技術、物理化学試験</li> <li>○工業材料利用技術</li> </ul>
加工部 ☎0266-23-4052	<ul style="list-style-type: none"> <li>○精密加工技術、加工特性評価、加工状態の可視化</li> <li>○金属組織試験</li> <li>○CAE技術</li> <li>○材料強度試験</li> </ul>	電子部 ☎0266-23-4054 航空機産業支援 サテライト ☎0265-22-5002	<ul style="list-style-type: none"> <li>○電気標準の供給、電気計測器の校正試験</li> <li>○電磁雑音試験、高周波測定評価</li> <li>○電子機器の特性・安全性試験</li> <li>○電子部品・電子材料の特性試験、環境試験</li> </ul>

### 環境・情報技術部門（松本市） ☎0263-25-0790 kankyojoho@pref.nagano.lg.jp

部	内 容	部等	内 容
情報システム部 ☎0263-25-0778	<ul style="list-style-type: none"> <li>○AI-IoT・ネットワーク・制御技術</li> <li>○システム化技術</li> </ul>	人間生活科学部 ☎0263-25-0981	<ul style="list-style-type: none"> <li>○人間生活工学（人間工学、感性工学、動作計測、デザイン支援・試作、繊維、木工）</li> <li>○地域資源を活用した製品開発支援</li> </ul>
環境技術部 ☎0263-25-0997	<ul style="list-style-type: none"> <li>○脱炭素製造技術</li> <li>○低環境負荷生産技術</li> <li>○環境適合製品設計技術</li> </ul>	地域資源製品開発支援センター ☎0263-25-0982	<ul style="list-style-type: none"> <li>○商品開発相談窓口</li> <li>○商品企画・新商品創出支援</li> <li>○情報発信支援（記者発表等）</li> </ul>

### 食品技術部門（長野市） ☎026-227-3131 shokuhinshiken@pref.nagano.lg.jp

部	内 容	部	内 容
食品バイオ部 ☎026-227-3132	<ul style="list-style-type: none"> <li>○清酒、ワイン、焼酎、味噌、醤油、甘酒、クラフトビールなどの製造技術に関する試験研究及び支援</li> <li>○麹菌、酵母、乳酸菌の選抜・育種・利用、酵素、バイオテクノロジーの利用に関する試験研究及び支援</li> </ul>	加工食品部 ☎026-227-3134	<ul style="list-style-type: none"> <li>○加工食品（果物・野菜等の缶・びん詰、清涼飲料水、漬物、総菜、豆腐、凍豆腐、そば、麺類、菓子、パン、乾燥食品、食肉製品、乳製品、アイスクリーム等）の製造、開発、品質管理技術、試作加工</li> <li>○資源有効利用技術</li> <li>○食品の栄養・機能性、おいしさ、安全性評価</li> </ul>

## 長野県創業支援センターの紹介

※研究開発室に空きが生じる都度、新たな利用者を募集します。

概要	研究開発室	問い合わせ先
長野県創業支援センター（長野市）	鉄骨造（2階建） 4室（70㎡）、2室（60㎡）、4室（50㎡）	☎026-268-1456 naganosogyoshien@pref.nagano.lg.jp
岡谷センター（岡谷市）	鉄骨造（2階建） 10室（60㎡）、1室（42㎡）	☎0266-24-3111 okayasogyoshien@pref.nagano.lg.jp
松本センター（松本市）	鉄骨造（管理棟2階） 5室（32.4㎡）	☎0263-26-3378 matsumotosogyoshien@pref.nagano.lg.jp

# 各部門のラボ（技術・研究開発支援拠点）紹介

5G/ポスト5Gに対応した次世代電子部品・電子モジュールに係る総合的な開発支援拠点(岡谷市)です。

次世代電子機器を創出するための地域共同開発環境を整備し、電子材料評価、配線技術、モジュール性能評価など幅広い要素技術でハードウェア産業を支援します。

試験機器のリモート利用を実現するバーチャル公設試験システムを導入しています。

## 5Gラボ

次世代高速通信モジュール評価試験拠点

精密・電子・航空技術部門

5Gラボ



### 航空機産業支援サテライト（飯田市）

装備品や電動化を中心とした航空機関連技術の支援を行っています。



エス・パード

DX、GX、LXによる新しい価値の創出を推進するため、産学官連携を通じ、センターの総合力を発揮します。

## XIハブ 技術連携支援 技術連携部門

XIハブ



XI：クロスパートナー

DXラボ



## DXラボ

AI活用/IoTデバイス事業化・開発センター

環境・情報技術部門

生産現場におけるAIやIoTの活用等の支援をする開発支援拠点(松本市)です。

研究会活動を通じた生産現場へのAI・IoT技術の普及・啓発、県内企業との実証研究プロジェクトによる生産活動のDX化の推進、工場の省エネ化支援等により、県内企業の競争力向上をお手伝いします。

県内企業が有する優れたセンサ技術等を利活用し、民間の専門人材により新たな事業化を支援します。

3Dデジタル生産技術を使った設計、試作、評価を一貫して支援する開発支援拠点(長野市)です。

3Dデジタル生産技術共同研究棟に、設計、試作及び各種評価装置を整備し、医療機器をはじめとした県内製造業の製品開発力向上をお手伝いします。

産業支援機関との連携によりビジネスモデルの検討から事業化まで総合的に支援を行います。

## 3Dラボ

3Dデジタル生産技術実装化研究拠点

材料技術部門



金属積層造形装置

3Dラボ



Foodラボ



## Foodラボ

しあわせ信州食品開発センター  
機能性食品等開発拠点

食品技術部門

発酵・加工食品や健康長寿など長野県の強みを活かした新しい高付加価値食品づくりとブランド力向上を支援する開発支援拠点(長野市)です。

食品の研究開発・商品開発における産学官連携拠点として、試作加工と試食評価機能を充実させ、機能性食品などの「からだに優しい食品」の創出に向けてニーズ探索、研究開発から販路開拓まで一貫支援します。

### 商品化支援

台風被災からの復興支援味噌



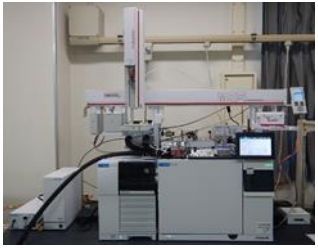
フルーツピクルス





サラシアなめ茸



## 新規導入設備（R5年度）

名 称	ガスクロマトグラフ質量分析装置	 <p>この設備は、公益財団法人 JKA の補助金を受けて導入しました。  <a href="https://www.jka-cycle.jp/">https://www.jka-cycle.jp/</a></p>
メーカ名	アジレント・テクノロジー(株)	
型 式	Agilent 5977C GC/MSD	
機能・用途	有機系の揮発性物質や、プラスチック・ゴム等の有機材料を加熱した際に発生するガス成分を分析する装置です。 プラスチック、ゴム材料の成分分析、添加剤の定量分析、電子部品からのアウトガス分析等、様々な目的で利用できます。	
仕 様	○熱分解装置、多機能オートサンプラー、加熱脱着装置を搭載 ○質量分析計(MS)、窒素リン検出器(NPD)、炎光光度検出器(FPD)を搭載 ○一般化合物、熱分解物、添加剤、香气成分用ライブラリーを搭載 ○熱分解法、加熱脱着法、液体注入法、ヘッドスペース法に対応	
利用形態	依頼試験、機器・設備利用、共同研究、受託研究	
担 当 部	材料技術部門 材料化学部	

名 称	電気油圧サーボ疲労試験機制御装置	 <p>この設備は、公益財団法人 JKA の補助金を受けて導入しました。  <a href="https://www.jka-cycle.jp/">https://www.jka-cycle.jp/</a></p>
メーカ名	MTS社(米国)	
型 式	FlexTest40	
機能・用途	試験条件を設定、制御し、試験状況をモニタリングして結果を記録します。従来に比べ高速な試験が可能になりました。引張、圧縮、曲げ試験のほか、引張と圧縮を交互に繰り返す両振り試験も可能です。 複数本の試験片を用意して試験を行い、結果から S-N 線図（繰返し応力-繰返し数線図）を作成し、疲労強度を調べます。また、製品に荷重を加え、決められた回数まで繰り返すことで耐久性を調べます。	
仕 様	○試験波形：ハーバーサイン、矩形波、三角波、ランプ波、正弦波、ランダム、サインスイープ ○最大秤量：±5kN、±100kN	
利用形態	依頼試験、共同研究、受託研究	
担 当 部	材料技術部門 金属材料部	

名 称	食品粒体加工装置	 <p>この設備は、内閣府デジタル田園都市国家構想交付金により導入しました。</p>
メーカ名	(株)パウレック	
型 式	FD-LAB-1	
機能・用途	本装置は、食品粉末にバインダー（結合剤）を含む水溶液を噴霧しながら攪拌・乾燥させ、造粒（粉末を結着させて顆粒にすること）を行います。顆粒状食品の試作のほか、錠剤製造の前処理として利用することができます。	
仕 様	○給気温度：60℃～80℃ ○処理量：0.5～1.5 kg/batch	
利用形態	機器・設備利用、共同研究、受託研究	
担 当 部	食品技術部門 加工食品部	