

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>
- 施設利用**（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、成果は原則公表します。	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

DXソリューション提案事業

制度名	内 容	対象者	受付機関	費用負担
DXソリューション 利活用共同研究	企業等のDXに係る課題からモデルプロジェクトを探索・選定し、データの収集及び共同研究により課題解決を支援します。	長野県内に事業所を有する中小企業等	工技センター 環境・情報技術部門 情報システム部 （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）

カーボン排出量可視化・削減支援事業

制度名	内 容	対象者	受付機関	企業の費用負担
カーボン排出量の可視化支援	カーボン排出量の算定(Scope1,2,3)に関する説明会を開催します。また、企業等がカーボン排出量を算定する際に、専門家が相談に応じます。	長野県内に事業所を有する中小企業等	工技センター 環境・情報技術部門 環境技術部 （次ページ参照）	無料
カーボン排出量の削減支援	中小企業等がカーボン排出量の削減に取り組む際に、専門家と工技センター職員によるプロジェクトチームが、排出量測定等で現状把握し、改善提案で排出量削減を支援します。			有料

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）

地域資源製品開発支援センター事業（デザサポながの）

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が、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 （次ページ参照）	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"> ○セラミックスの原料調製・焼結技術 ○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 ○工業材料の化学分析・物性評価技術 ○耐食性評価・防食技術 	設計支援部 ☎026-226-2106	<ul style="list-style-type: none"> ○3D設計・解析・計測、DfAM ○CAE（構造・熱流体・樹脂流動・振動・最適設計）による設計・検証 ○接触・非接触形状計測・評価、リバースエンジニアリング
金属材料部 ☎026-226-2012	<ul style="list-style-type: none"> ○粉末プロセス技術（金属3D造形、新合金設計・作製技術） ○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） ○金属材料技術（熱処理、表面改質、金属・異材接合） 	製品科学部 ☎026-226-2107	<ul style="list-style-type: none"> ○製品性能評価（人への影響、温度・熱、音・振動） ○耐環境性評価（振動・衝撃試験、温度・湿度試験）

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

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"> ○システム化（生産システム・ロボット制御） ○AI・IoT、ネットワーク 	人間生活科学部 ☎0263-25-0981	<ul style="list-style-type: none"> ○人間生活工学（人体動作計測・解析、医療福祉機器試作、樹脂3D積層造形） ○耐環境性評価 ○地域資源を活用した製品開発、デザイン等の支援
環境技術部 ☎0263-25-0997	<ul style="list-style-type: none"> ○脱炭素製造技術 ○低環境負荷生産技術 ○環境適合製品設計技術 	地域資源製品開発支援センター ☎0263-25-0982	<ul style="list-style-type: none"> ○商品開発相談窓口 ○商品企画・新商品創出支援 ○情報発信支援（記者発表等）

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"> ○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 ○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 	加工食品部 ☎026-227-3134	<ul style="list-style-type: none"> ○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 ○資源有効利用技術 ○食品の栄養・機能性、おいしさ、安全性評価

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

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。

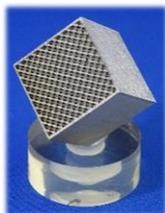
3Dラボ

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



微細な格子構造の造形例



内部形状を最適化して伝熱特性を改善した例

導入設備利用事例

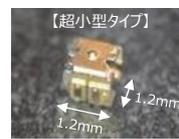
5G/ポスト5Gに対応した次世代電子部品・電子モジュールに係る総合的な開発支援拠点(岡谷市)です。

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。

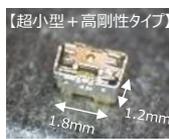
5Gラボ

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



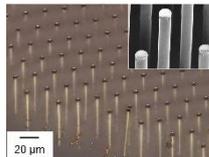
【超小型タイプ】
利用企業開発品 (RF スプリングコンタクト)



【超小型+高剛性タイプ】
利用企業開発品 (RF スプリングコンタクト)



極表面複合分析装置



利用企業開発品 (半導体検査治具)

導入設備利用事例

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:カスイバ -ヨソ

研究開発事例



センターAIキット

商品化支援事例

台風被災からの復興支援味噌



フルーツピクルス サラシなめ茸



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の利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。

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、研究開発、商品開発を支援します。

新規導入設備（R6年度）

名 称	放射電磁界イミュニティ試験システム	 <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。 https://www.jka-cycle.jp/</p>
メーカ名	Amplifier Research, Inc. (米国)	
型 式	ARS806MG-500/75	
機能・用途	国際規格（IEC）や日本産業規格（JIS）の規定に基づき、電気・電子機器に対して強い電磁波を照射し、誤動作や故障が発生しないことを確認する試験システムです。 家電・民生機器、産業機器、医療機器などの電磁波ノイズ耐性の評価ができます。	
仕 様	○適合規格：IEC 61000-4-3、IEC 61000-4-39 など ○周波数範囲：80 MHz～6 GHz ○最大電界強度：20 V/m ○変調：振幅変調、周波数変調、パルス変調	
利用形態	依頼試験、施設利用、共同研究、受託研究	
担 当 部	精密・電子・航空技術部門 電子部	

名 称	フーリエ変換赤外分光分析装置	 <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。 https://www.jka-cycle.jp/</p>
メーカ名	サーモフィッシャーサイエンティフィック(株)	
型 式	Nicolet iS50+RaptIR	
機能・用途	赤外線を使って樹脂やゴム、接着剤や塗装などの有機素材・表面処理の定性分析を行う装置です。厚みや重さのある大きな試料から 5 ミクロン程度の微小な領域まで迅速に分析が可能です。異物・変質・故障の原因解析、製品の開発・改良、品質管理など幅広い目的で利用できます。	
仕 様	○測定法 透過、ATR、反射、イメージング（RaptIR+のみ） ○最小分析領域 5 μ m \times 5 μ m ○最大試料サイズ 厚み 40mm、荷重 5kg※ ※測定法やサンプルによる	
利用形態	依頼試験、施設利用、共同研究、受託研究	
担 当 部	精密・電子・航空技術部門 化学部	

名 称	減圧マイクロ波乾燥装置	 <p>メーカーカタログより掲載（実機とは異なります）</p> <p>この設備は、内閣府デジタル田園都市国家構想交付金の補助を受けて導入しました。</p>
メーカ名	(株) 廣電	
型 式	HMVD2-1-MRT1	
機能・用途	庫内を減圧しながら、電子レンジと同様にマイクロ波を照射することで、加熱・乾燥を行う装置です。減圧することで水を蒸発させやすくしながら、マイクロ波によって内部加熱することで低温・短時間で乾燥が可能となります。食品の乾燥に広く利用されている熱風乾燥に比べ高品質な乾燥食品が製造できます。	
仕 様	○マイクロ波出力 1.5kW（出力可変） ○真空ポンプ最大排気速度 110L/min ○ターンテーブル式	
利用形態	施設利用、共同研究、受託研究	
担 当 部	食品技術部門 加工食品部	