

ものづくりの夢を 技術でかなえよう

道総研 工業試験場 | ご案内



地方独立行政法人
北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部

工業試験場

北海道のものを、 もっと強く

わたしたち道総研工業試験場は、北海道内の中小企業のみなさまのために
さまざまなものづくり技術のサポートと研究開発を行う、北海道に根ざした技術支援・研究機関です。
現場の生産性向上をはじめ、製品・サービスの競争力強化、顧客視点の新製品開発、
製造プロセスのグリーン化、ものづくりに関するトラブルの解決、開発人材の技術力向上など、
みなさまのものづくり力を高めるために、多様な技術とサービスで支えます。

事業概要

わたしたちの事業の柱は「技術支援」と「研究開発」です。自社だけでは解決が難しい技術課題の解決や、新しいものづくりのチャレンジを支えるために、すぐに役立つさまざまな技術支援はもちろん、みなさまとともに技術開発や製品開発を行う共同研究、少し先の将来に役立つ研究などに取り組んでいます。

道内産業の持続的発展

気軽な技術相談から、試作・評価などで活用できる設備使用、依頼試験、さらに集中的に開発支援を行う派遣指導まで、幅広い技術支援メニューがあります。

技術
支援

研究
開発

道内中小企業が抱える製品・技術開発の課題、社会的な課題解決のための研究開発を行います。企業個別の課題解決に向けた共同研究にも取り組んでいます。

ものづくり技術

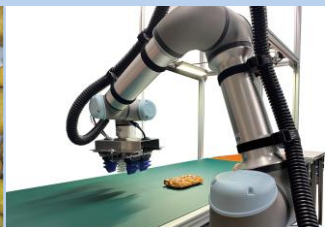
8つの専門研究分野

情報・機械技術

産業システム部



情報システムグループ



機械システムグループ

人に関わる技術

ヒューマンテクノロジー部



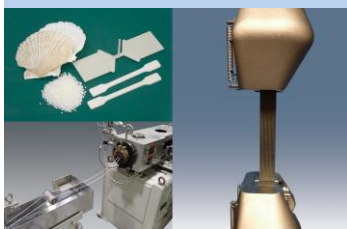
生体情報グループ



デザイングループ

材料技術

材料技術部



応用材料グループ



化学プロセスグループ



素形材技術グループ

グリーン技術

新技術創生研究推進室



主な取り組み

生産性の向上

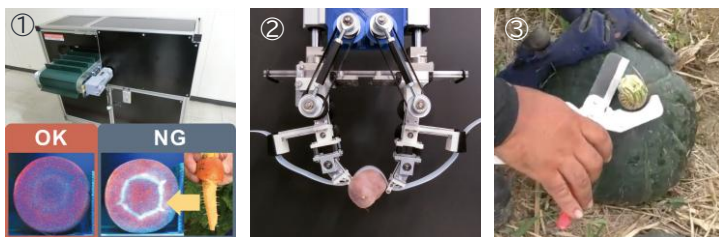
人口減少と人手不足の深刻化、原材料やエネルギーコストの上昇など、産業を取り巻く環境が厳しさを増しています。わたしたちは、AI・ロボット・人間工学技術などを活用した省力化・自動化、作業負担の軽減をサポートします。

省力化・自動化

- ① AIと青色光を用いた高精度な抽苔人参判別手法の開発
- ② 軸間可変機構を有する
多品種対応型高速把持ハンドの開発

作業負担軽減

- ③ かぼちゃ収穫作業を軽労力化する軸切りはさみの開発

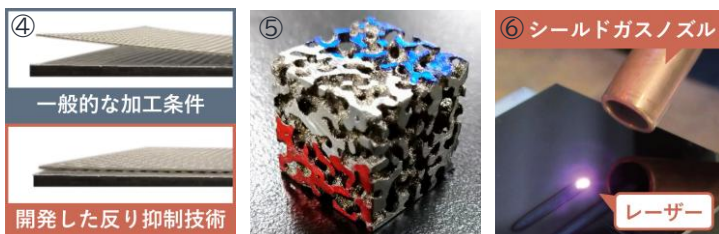


市場競争力の強化

市場ニーズが多様化・高度化し、製品の品質・性能や信頼性の向上、さらに環境への対応など、一層の競争力強化が求められています。わたしたちは、高分子、無機、金属など、さまざまな材料技術を活かした生産技術の高度化をサポートします。

金属加工技術の高度化

- ④ パンチング加工における反り抑制技術の開発
- ⑤ 海綿骨模倣構造の開発
- ⑥ 高出力レーザーを用いた部分熱処理技術の開発



新価値の創造

北海道ならではの資源を有効活用する技術や、道内特有の社会課題を解決し新たな価値を創造する製品の開発が期待されています。わたしたちは、新材料の開発、道内資源の有効活用、新製品開発、製品の高度化をサポートします。

新材料の開発

- ⑦ ナノ繊維シートを利用した
繊維強化プラスチックの開発

新製品の開発

- ⑧ 豆用検査装置のデザイン開発
- ⑨ 馬の症状に合わせた3Dプリント蹄鉄の設計支援



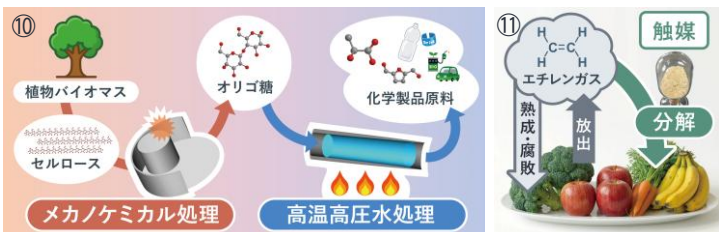
先導的・先端的な研究

持続可能な社会の実現に向けて、産業活動と環境負荷の低減の両立が求められています。

わたしたちは、最新のバイオリファイナリー技術や環境触媒による製造プロセスのグリーン化に取り組んでいます。

次世代グリーン技術の創出

- ⑩ グリーン技術を用いた新規バイオリファイナリー
- ⑪ 農産物の鮮度保持のためのエチレン分解触媒の開発



研究開発

有料

製品開発や技術開発の課題解決に向けた、みなさまの研究開発のパートナーとしてわたしたちをご活用ください。

共同研究

製品開発や新技術の開発に取り組む企業の依頼により、工業試験場と企業がお互いの知識・技術・ノウハウを持ち寄り、共同で行う研究です。

受託研究

企業、団体などの依頼により、工業試験場が持つ知識や技術、ノウハウをもとに行う研究です。

工業試験場の 技術支援を利用したい

技術開発や製品開発に取り組む企業のみなさまのために、気軽にご利用いただける技術相談窓口、スポット的にご利用いただける設備使用や依頼試験、さらに集中的な伴走型の支援まで、さまざまな技術支援メニューをご用意しています。団体、大学、地域の試験研究機関などのみなさまのご利用も可能です。

STEP 1 まずはご相談ください！ // 相談窓口 **無料** …… P6



こんな時は、工業試験場に相談

- ・製品開発へのアドバイスがほしい
- ・製品や材料の強度、耐久性などの各種試験がしたい
- ・工業試験場の設備を使用したい
- ・混入した異物を分析したい
- ・製造工程の見直しを行い、コストダウンを図りたい

企業のみなさまの技術開発や製品開発、製造工程の改善などを支援するため、技術相談に無料で対応しています。ご相談の内容に応じて研究職員が解決方法をサポートいたします。

STEP 2 スポット利用から伴走型支援まで、 様々な支援メニューでご対応します。



設備を使用したい

// 設備使用 **有料** …… P4

さまざまな開放設備をご利用いただけます。

試験・分析を依頼したい

// 依頼試験分析 **有料** …… P4

依頼による試験・分析を行い、成績書を発行しています。

アドバイスがほしい

// 技術指導 **無料** …… P5

伴走型のご支援を無料で行っています。

課題解決まで伴走支援してほしい

// 派遣指導 **有料** …… P5

技術指導よりも踏み込んだ、集中的な支援を行います。

研究開発をしたい

// 研究開発 **有料** …… P2

共同研究や受託研究でのご対応が可能です。

その他のご相談 …… P5

技術研修の開催、試験場見学、インキュベーションルームなど

設備使用

有料

技術開発や製品開発を支援するために、工業試験場が保有するさまざまな機器・設備をみなさまに開放し、ご利用いただいています。ご利用に際しては、担当研究職員が丁寧に使用方法をご説明します。



設備・使用料一覧

加工・工作機械

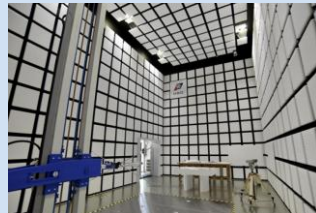


3Dプリンター（大型）



プラスチック射出成形機

試験・測定機器



電波暗室



振動試験装置

検査機器



X線CT装置



防水性能試験装置

先端技術実装サポート機器



GPUサーバー



ロボット（人協働型・双腕）

依頼試験分析

有料

製品開発や製品の品質向上に向けて、みなさまからの依頼にもとづき、工業試験場の職員が強度試験、物性試験、分析・評価などを行い、成績書を発行します。オーダーメイドの試験もご対応できます。



試験項目・料金一覧

強度試験



強度試験装置(万能材料試験機)

物性試験



示差熱・熱重量同時測定装置



着氷力測定装置

分析



電子線プローブ分析装置



フーリエ赤外分光光度計

オーダーメイド試験



デジタルひずみ測定装置



振動ふるい

技術指導 無料

企業のみなさまが抱える技術開発や製品開発の課題解決のために、工業試験場の研究職員をご依頼の企業などに派遣、または、みなさまに工業試験場にご来場いただき、短期間の技術的支援を行います。企業などへの派遣は5日以内が目安です。5日以上の日数が必要な場合は派遣指導をご利用ください。



派遣指導 有料

技術開発や新製品開発を加速させるために、工業試験場の研究職員を派遣して集中的な支援を行います。

	派遣日数	支援事業名	手数料
ご希望の派遣日数によって 手続きが異なります。	6日～20日	短期実用化研究開発	いずれも1日につき 16,000円
	21日以上	技術開発派遣指導	

派遣指導の成果事例



メタルジグ（金属製擬似餌）

道内の釣り用品メーカーからメタルジグ製造への参入支援を依頼され、魚種に合わせた素材選定、鋳造方法、加飾、仕上げ方法について総合的に技術支援しました。



CT検査用腕置台 RestAm®

札幌医科大学の現場ニーズをもとに、人間工学に基づいた設計でさまざまな腕挙上姿勢に対応し、CT検査時の腕挙上姿勢を快適にサポートする腕置台の開発を技術支援しました。

その他

人材育成	道内中小企業を対象に、さまざまな技術研修を行っています。研修メニューは工業試験場のウェブサイトでご確認ください。
場内見学	企業・各種団体などのみなさまに工業試験場にご来場いただき、実際の各種設備機器を見学できます。
インキュベーション施設	工業試験場内に、研究開発の拠点としてご利用いただけるインキュベーションルーム(有料)が2室あります。
技術情報の提供	ホームページ、メールマガジンの配信、技術情報誌の発行、成果発表会の開催などを通じて、研究と技術支援の成果をご紹介します。
産学官連携・交流	大学・研究機関などとの情報交換・交流、産学官連携プロジェクトの推進、経営支援機関などと連携した事業化などに取り組んでいます。



組織

道総研 産業技術環境研究本部 ものづくり支援センター 工業試験場 食品加工研究センター エネルギー・環境・地質研究所	総務部	総務課	庶務・財務
	企画調整部	企画課	研究開発の企画及び総合調整
	技術支援部	工業技術支援グループ	工業技術の相談・指導及び普及、技術情報の提供、技術広報
		研究成果展開グループ	道内企業への技術支援や人材育成、研究成果等の普及展開
	開発推進部	ものづくり推進グループ	工業技術に関する各種セミナー・研修会の開催、新製品開発・事業化の支援
		連携推進グループ	産学官連携、地域連携の推進、地域技術支援機関との連携
	産業システム部	情報システムグループ	情報通信、ソフトウェア開発、センシングおよび計測情報処理、電磁波の計測・応用技術
		機械システムグループ	機械設計および機械制御、機械システムの開発、ロボット関連、生産設備の高度化及び効率化
	材料技術部	応用材料グループ	高分子材料の特性評価・再資源化・高性能化、各種材料の複合化・特性評価、成形加工
		化学プロセスグループ	無機系機能材料開発・特性評価・利用技術・製造技術、天然資源利用、化学プロセス、粉体処理
		素形材技術グループ	高機能金属材料開発・鋳造・焼結・特性評価・非破壊検査・表面処理・解析・素形材設計製造
	ヒューマンテクノロジー部	生体情報グループ	人間情報の計測および評価技術、人間支援システムの開発、作業支援および軽労化、品質工学
		デザイングループ	デザイン開発、製品試作、デザイン評価技術の開発、人間中心設計、感性工学、環境配慮型デザイン
	新技術創生研究推進室	新技術・新産業の創生に向けた試験、研究および技術支援	

相談窓口

ものづくり支援センター 技術支援部 工業技術支援グループ



お問合せフォーム

電話

011-747-2345

メール

iri-sodan2@ml.hro.or.jp

ぜひお気軽に
ご相談ください！

共同研究・受託研究のご相談は

企画調整部 企画課にご相談ください。

TEL | 011-747-2339 FAX | 011-726-4057

保有特許権の実施のご相談は

「当試験場職員が発明・考案した特許権など」の実施を希望される場合は下記へご相談ください。

道総研 法人本部 研究事業部 知的財産グループ

TEL | 011-747-2806 FAX | 011-747-0211 メール | hq-ip@hro.or.jp



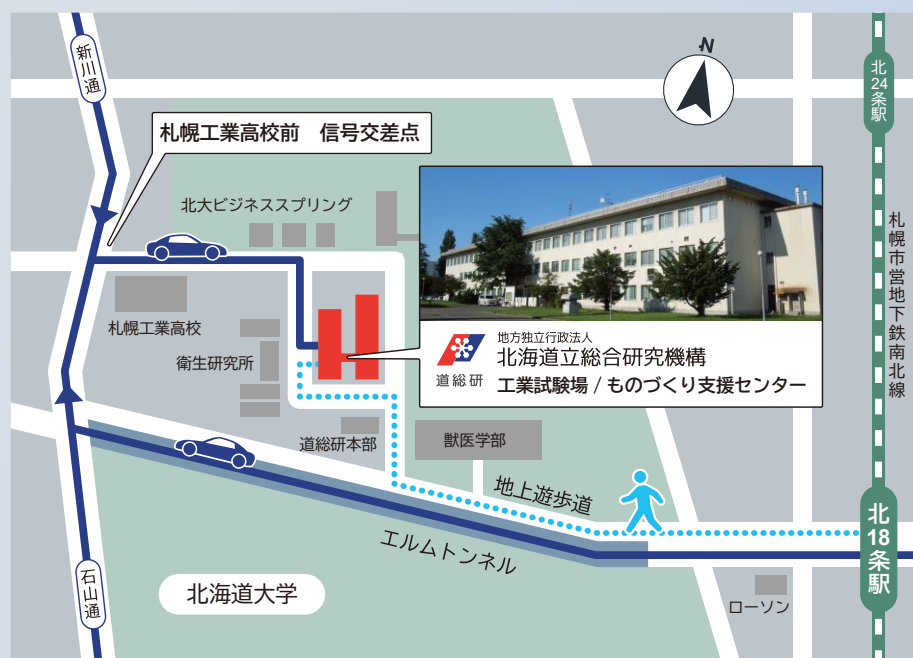
食品加工メーカーにおけるロボット導入の担い手育成拠点として、**食品ロボット実証ラボ（ROB LABO）**を開設しました。各種ロボットやセンサなどの実機を用いた研修や、設備のご利用・見学が可能です。



北海道の積雪寒冷な環境に対応するIoT関連製品などの開発を促進するため、**寒冷地ものづくりラボ（MONOLABO）**を開設しました。電波暗室やシールドルーム、防水試験室、低温試験室のご利用・施設見学が可能です。

アクセス

地下鉄：札幌市営地下鉄「北18条駅」下車 徒歩約15分
タクシー：JR「札幌駅」北口乗車 約10分



2026.4

〒060-0819 北海道札幌市北区北19条西11丁目
TEL | 011-747-2321（代表）
FAX | 011-726-4057
URL | <https://www.hro.or.jp/industrial/research/iri/>

ホームページ



KO-SHI note

