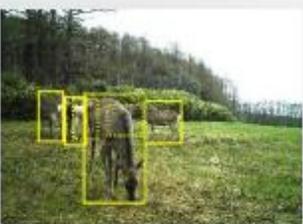
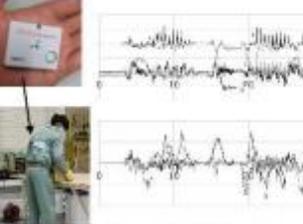
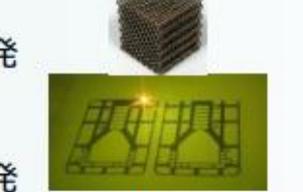




道総研 工業分野 研究職に関心をお持ちの皆様

道総研には幅広い専門分野での活躍フィールドがあります。
工学・理学分野（電気、機械、情報、システム、化学等）
を専攻されている皆様のご応募をお待ちしています!!

【道総研 工業各研究分野での取組事例】

<p>①情報システムG</p>	<ul style="list-style-type: none"> 情報通信技術 センシング技術 電磁波応用 計測情報の処理技術 電子機器の評価技術 	 <p>AIによるエゾシカ検出</p>	 <p>地まきホタテガイ漁業向け海底可視化システム</p>
<p>②機械システムG</p>	<ul style="list-style-type: none"> 機械設計・制御技術 ロボット関連技術 生産設備の高度化 機械システムの開発 	 <p>自動芽取りシステム</p>	 <p>ハウス栽培向けロボット</p>
<p>③人間情報応用G</p>	<ul style="list-style-type: none"> 人間情報の計測・評価 人支援システムの開発 作業支援・軽労化 品質工学 	 <p>入浴者見守りシステム</p>	 <p>作業姿勢計測システム</p>
<p>④応用材料G</p>	<ul style="list-style-type: none"> 材料の複合化技術 プラスチック材料の高機能化 	 <p>ホタテ貝殻を活用したチョコレート</p>	 <p>道産バイオマスナノファイバーの評価</p>
<p>⑤化学プロセスG</p>	<ul style="list-style-type: none"> 無機資源の有効利用、高機能化 粉体処理技術を用いた製品開発 有機未利用資源高度利用製造プロセス 	 <p>ワイン残渣の活用</p>	 <p>触媒なし 黄色に変色 触媒あり 緑色を維持 プラチナ触媒による鮮度保持</p>
<p>⑥素形材技術G</p>	<ul style="list-style-type: none"> 金属材料および加工技術の開発 検査、メンテナンス技術の開発 	 <p>金属3D造形技術</p>	 <p>耐高温厨房摩耗性金属材料の開発</p>



Industrial
Technology and
Environment
Research Department



産業技術環境研究本部

鉱工業や食品加工業の発展、自然災害の防止・被害軽減、環境の保全に関する研究開発と技術支援を通じて、環境と調和する産業の振興と道民生活の向上に取り組んでいます。

●工業試験場(札幌市)

研究本部の企画・調整業務のほか、情報通信・エレクトロニクス・メカトロニクス、材料及び製品・生産関連技術などの試験研究を行っています。

所在地：札幌市北区北19条西11丁目



最近の主な研究開発

① 動的粘弾性の解析による再生プラスチックの 長期時間変形予測(工業試験場 R5~R7)

近年重要視されているプラスチックの再生利用に向けて、評価に年単位の時間を要する長期間の変形挙動を数日で予測する技術の確立に取り組んでいます。

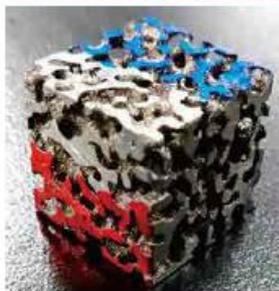
② 農産物を対象とした目視品質検査の自動化技術の開発 (工業試験場 R4~R6)

形状や品質が一律ではない農産物を対象として画像や分光情報を用いた原材料の自動品質検査手法を開発し、目視検査の自動化を実現します。



最近の主な成果

工業分野



生体骨を模倣した新たな 多孔質構造の開発

生体内環境に最適化された海綿骨の構造的・力学的な特性を模して、優れた特性を持つ多孔質構造の「海綿骨模倣構造」を開発し、特許を出願しました。この構造を使用した部材を積層造形技術を用いて製作し、航空宇宙や医療福祉分野などでの製品化を目指しています。



ボアホールカメラのデザイン開発支援

地質調査等においてボーリング孔内を撮影するカメラシステムについて、ウインチ部分のデザイン改良を支援しました。ユーザーアンケートに基づき、持ち運びやすさや使いやすさを重視したデザインとなっています。



ハウス栽培管理作業向け 遠隔操作ロボットの開発

イチゴハウス栽培で日常的に行われる、不要葉除去などの管理作業を軽労化する遠隔操作型ロボットを開発しました。作業状況を3Dディスプレイで立体的に視認しながら操作することが可能です。現在、完全自動化に向けた技術開発を進めています。