

地域共同

2025
Vol.

テクノセンター報

20

Collaborative Technology Center Report

Pick up記事

今、注目の研究者たち

CASE01 /	総合科学領域 人文社会	下川 理英 准教授	CASE06 /	電気・電子系	川合 勇輔 講師
CASE02 /	化学・バイオ系	滝渡 幸治 准教授	CASE07 /	情報・ ソフトウェア系	阿部 林治 教授
CASE03 /	情報・ ソフトウェア系	川島 朋尚 助教	CASE08 /	化学・バイオ系	中川 裕子 教授
CASE04 /	電気・電子系	佐藤 和輝 准教授	CASE09 /	情報・ ソフトウェア系	村上 力 講師
CASE05 /	機械・知能系	藤原 康宣 教授	CASE10 /	機械・知能系	井上 翔 准教授

National Institute of Technology, Ichinoseki College



独立行政法人 国立高等専門学校機構

一関工業高等専門学校

ごあいさつ

一関工業高等専門学校は、豊かな自然と優れた文化の下、地域の皆様のご協力を賜りつつ、開学以来60年にわたり多くの優秀な技術者を育成してきました。

地域共同テクノセンターは、地域産業の活性化ならびに本校教育研究活動の高度化を目的として2006年に高度生産技術教育研究センターから改組・設立されました。日本でも有数の自動車関連企業および電子部品製造企業の集積地である岩手県の特性を踏まえ、地域共同テクノセンターは、岩手県、一関市および（公財）岩手県南技術研究センターなどの関係機関との協働で地域企業の技術力の向上と発展に貢献してまいりました。以下がその一例です。

【自動車関連産業に係る産学官の協働】

北上川流域の中核産業である自動車関連産業の高度技術者育成を目的として、2022年度岩手県より委託された「北上川DX推進高度人材確保促進事業」等により、「次世代モビリティハイスクール（高校生対象）」、「次世代モビリティカレッジ（大学生・高専生対象）」、「次世代モビリティラボ（企業との共同研究）」を実施し、全県的に幅広い層を対象とした人材育成を展開しています。

【一関市との協働】

一関市と2011年度より企業人材育成事業を連携して実施しており、技術的な内容以外にも「技術経営」や「品質工学」などの最新のコンテンツも取り入れ、地域企業の皆様より好評を得ています。

【地域企業との連携】

本校は地域企業と連携した学生教育にも力を入れており、地域企業開発のEV教育キットを活用した実践的のものづくり教育を2018年より本格的に実施しております。その成果は、本校自動車部（岩手連合学生フォーミュラチーム）が全日本学生フォーミュラEVクラスにおいて2016年には総合優秀賞を受賞した実績にも現れています。

【TOLIC加盟企業との連携】

2022年度より「東北ライフサイエンス・インスツルメンツ・クラスター（TOLIC）*」の加盟企業と連携して、企業が抱える課題の解決に学生が取り組む「課題解決型地域インターンシップ」を実施しています。このインターンシップは実践的かつ学生のモチベーションを高めるカリキュラムとして極めて教育効果が高く、産学官連携による学生教育は本校の大きな資産です。

* 東北・岩手を基盤とするライフサイエンスの事業化連携体

デジタルトランスフォーメーション（DX）の急速化や生成AIの登場など、私たちは社会状況の激変に直面しています。こうした中でも本校は常に時代の技術レベルに即した装置・機器の整備につとめております。また、質の高い地域連携活動の実践を目的として、2023年度より地域共同テクノセンターの改組に着手し、組織の改善も常に行っています。

本校は教育研究活動の高度化を図っており、未来においても地域のイノベーションプラットフォームとして多くの皆様のご要望にお応えできると確信しております。本センターでは、実践的な学生教育の展開と地域産業の発展を同時に実現することを揺るがない指針として活動してまいります。今後とも皆様からの厚いご支援とご協力を賜りますようお願いいたします。

地域共同テクノセンター長

福村 卓也

Contents

01 地域共同テクノセンターの概要	1
02 共同研究などのしくみ	2
03 今、注目の研究者たち	3
総合科学領域 人文社会	下川 理英 准教授
化学・バイオ系	滝渡 幸治 准教授
情報・ソフトウェア系	川島 朋尚 助教
電気・電子系	佐藤 和輝 准教授
機械・知能系	藤原 康宣 教授
電気・電子系	川合 勇輔 講師
情報・ソフトウェア系	阿部 林治 教授
化学・バイオ系	中川 裕子 教授
情報・ソフトウェア系	村上 力 講師
機械・知能系	井上 翔 准教授
04 研究活動などの実績	8
共同研究	
受託研究	
技術相談	
受託事業	
05 科学研究費の採択実績	11
06 その他の活動実績	12
産学官交流事業	
(公財) 岩手県南技術研究センターとの連携事業	
07 教員研究テーマ一覧	14
08 主な研究設備一覧	19
09 教育研究振興会について	21
教育研究振興会とは	
入会の特典と入会案内	
会員名簿	

01

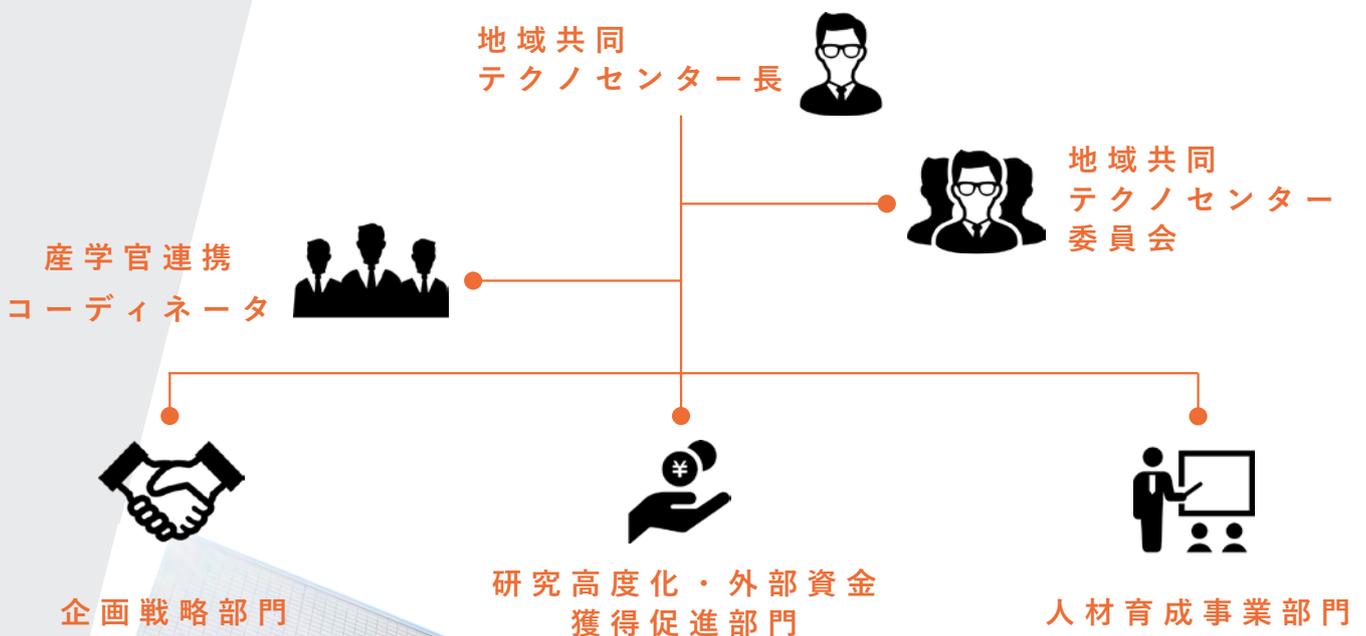
地域共同テクノセンターの概要

■ 設置目的

地域共同テクノセンターは、地域産業の振興・活性化および本校の研究力の組織的向上を図り、本校の学生の教育に還元することを目的としています。

■ センター組織図

地域共同テクノセンターは、産学官連携コーディネータと3つの部門から組織され、各部門長を中心に活動しています。



地域の皆様との各種連携活動の提案や地域発展の戦略立案を行います。また、自治体等の皆様や企業の皆様と連携して、本校学生のアントレプレナーシップ教育を実施します。

地域の皆様からの技術相談や共同研究などをおして、企業の皆様の発展に貢献します。

自治体等の関係機関と連携して、地域企業技術者の皆様を対象とした人材育成事業を実施します。

02

共同研究などのしくみ

本校では、さまざまな産学官連携に取り組むためのメニューを用意しています。各メニューについて詳しくは、本校総務課（学術情報係）にお問い合わせください。

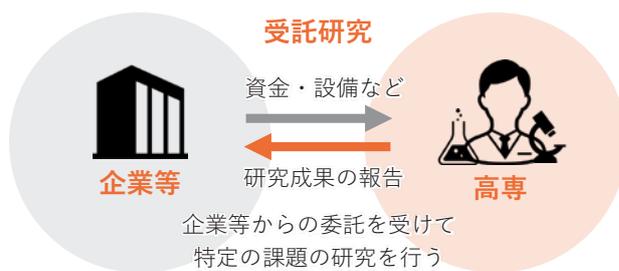
01_ 共同研究

企業等の外部機関・組織からの申し込みを受けて契約を結び、企業等と高専の双方が対等な立場で共通の課題について研究を行う制度です。双方から研究者や研究設備を出し合うことで効率的な研究開発を実現します。



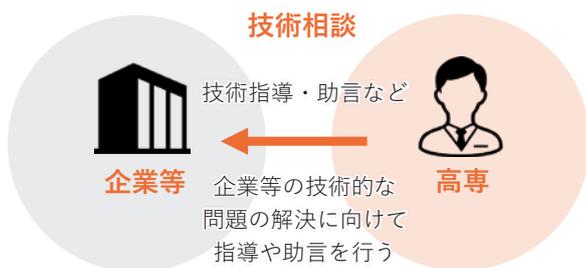
02_ 受託研究

企業等からの委託により、高専が研究経費や設備などを受け入れて、特定の課題について高専の業務として研究、試作、調査に取り組みます。



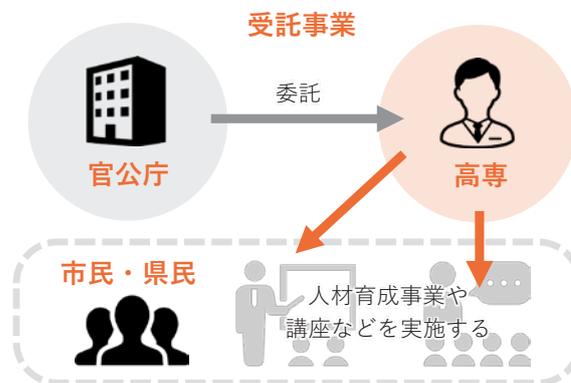
03_ 技術相談

企業等における技術的な問題の解決に向けて、本校の有する研究成果や技術的知識を広く活用した技術指導や助言を行います。相互の研究開発などの活性化を図るため、情報交換も目的としています。初回の技術相談料は無料です。



04_ 受託事業

岩手県や一関市など官公庁からの委託により、地域産業の振興や活性化などに寄与するため、各種人材育成事業や講座などを行っています。

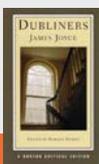


03

今、注目の研究者たち

CASE 01 文学を通して その国の歴史と文化を探る

20世紀アイルランドを代表する小説家James Joyce (1882~1941) の作品をアイリッシュ・オリエンタリズムの観点から読み解いています。作品に描き出される20世紀初頭のアイルランドの首都ダブリンに住む人々の生き様から、その国の歴史、政治、宗教、文化を探ることが私の研究です。文学から見える史実の側面を紹介していきたいです。



1

有する技術等

- アイランド文学
- ケルト思想
- アイリッシュ・オリエンタリズム



2

作品を読む

抽出



人物の生き様

考察



国のあらましが分かる

- 1_Joyceの短編集Dubliners /
- 2_研究活動のフロー図



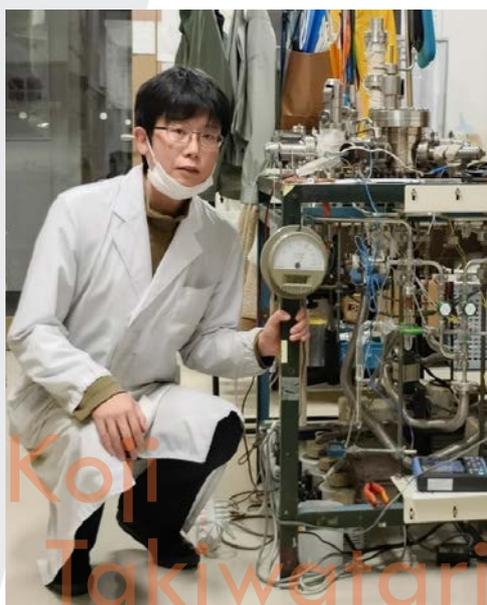
Rie Shimokawa

profile

氏名 下川 理英

所属・職位 総合科学領域 人文社会
准教授

専門分野 英文学



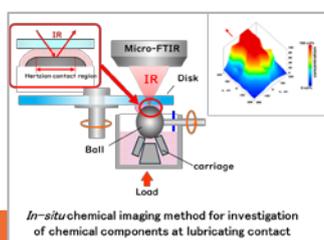
Koji Takiwari

CASE 02 表面科学の基礎研究を基盤に、 トライボロジーの分野で貢献を

動く表面を対象とするトライボロジーの研究を行っています。トライボロジーとは「摩擦、摩耗、潤滑に関する科学と技術」で、自動車や工作機械、人体など動く部分に幅広く関わっています。自身の興味は表面で起こる不思議な現象を捉えて明らかにしていくことですが、自動車関連企業様との共同研究で潤滑の問題を扱っています。

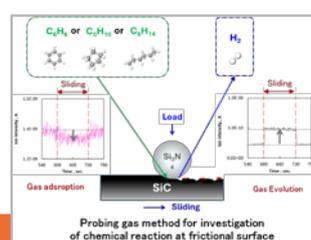
有する技術等

- 摩擦および摩耗の計測
- その場観察
- 表面分析



1

1_潤滑面近傍の成分濃度イメージング



2

2_摩擦面における化学反応の解析

profile

氏名 滝渡 幸治

所属・職位 化学・バイオ系
准教授

専門分野 トライボロジー、
潤滑技術、表面科学

高専では、高等教育機関としての教育内容を**科学技術の進歩に対応**させるために研究活動を推進しています。

CASE 03 プログラミングとスパコンでブラックホールの謎に挑みます



Tomohiko
Kawashima

profile

氏名 川島 朋尚
所属・職位 情報・ソフトウェア系 助教
専門分野 大規模数値シミュレーション、宇宙物理学

人類最大の謎の1つであるブラックホールを解明するために、ブラックホールの「見た目」を計算するプログラム開発と、国立天文台水沢キャンパスのスパコンを用いた大規模数値シミュレーションを行っています。これからはAIも駆使したブラックホール研究へと発展させていくとともに、岩手県の有するスパコンや天体望遠鏡で得られた最先端の研究成果のアウトリーチ活動を通じた地域貢献を行いたいです。

有する技術等

- プログラム開発
- 宇宙物理学理論
- スパコンによる大規模数値シミュレーション



1_ブラックホールの「見た目」(影の画像)の計算例/2_アインシュタインの一般相対性理論の方程式を解くプログラム例

CASE 04 新規超伝導材料の創出で社会課題の解決を目指します

社会に貢献する新たな超伝導材料の開発を目指し、物質合成とその物性解明に取り組んでいます。エネルギー効率の飛躍的な向上や量子技術への応用を見据え、基礎科学と応用技術の架け橋となる研究を推進しています。

学生の教育や地元企業との連携を通じて、科学技術による持続可能な未来づくりにも貢献したいと考えています。

有する技術等

- 各種超伝導材料の合成
- 結晶構造解析
- 低温物性測定



profile

氏名 佐藤 和輝
所属・職位 電気・電子系 准教授
専門分野 超伝導、低温物理学

1_低温材料物性自動測定システム/
2_ガス循環精製装置付きグローブボックス



高専の強みである**ものづくりの技術**や**ノウハウ**を生かして
企業や地域の課題解決に取り組んでいます。

CASE 05

DXからRXへ！ロボットによる
より便利な社会の実現を目指しています



- 1_ILCクライオモジュール用アクティブムーバ/
2_医薬品調製ロボットシステム

ロボット・メカ・センサシステムの開発から高専ロボコンの指導まで、RT (Robotics Technology) をキーワードに活動をしています。

RX (Robotics Transformation) ロボット技術による便利な社会の実現を目指して、地域企業、学生や他の高専と連携して取り組んでいきます。

有する技術等

- 3Dデザイン
- メカトロニクス
- ロボティクス



profile

氏名 藤原 康宣
所属・職位 機械・知能系 教授
専門分野 ロボティクス、
メカトロニクス



CASE 06 高専発の技術を 学生と共に発信していきたい

制御工学を主軸として、ロボット制御の特に逆駆動性制御から電力IoTまで幅広く研究開発に取り組んでいます。

最近では、特にAI×ロボットの応用研究を推進しています。学術や社会実装・ビジネス展開も視野に入れて活動しています。一関高専発スタートアップを目指して多様な学術研究成果・技術力を学生と共に発信していきます。



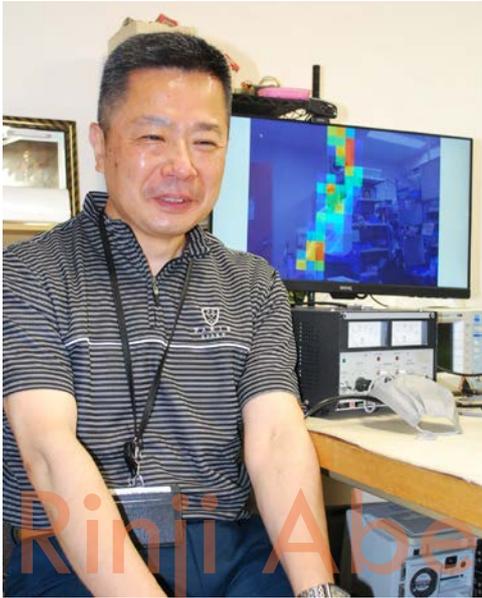
有する技術等

- 制御工学全般（特にモデルベース開発）
- マイコンによる組み込み技術
- AI×ロボット、データ可視化技術

- 1_犬型移動ロボット/2_自由度冗長ロボット

profile

氏名 川合 勇輔
所属・職位 電気・電子系 講師
専門分野 制御工学、
モーションコントロール、
実世界ハプティクス



profile

氏名 阿部 林治
所属・職位 情報・ソフトウェア系 教授
専門分野 時系列信号処理

CASE 07 IoT技術を駆使して企業の課題解決に取り組みます

品質・コスト・納期を意識したIoTに関わる技術開発に取り組んでいます。

最近では地域の企業と連携し、学生と一緒に多角的・広域的な視点から課題解決にアプローチしています。学生のモチベーションアップや視野の拡大をサポートしつつ、地域貢献に尽力していきたいと考えています。

有する技術等

- IoT実装環境の構築
- 音声・画像情報解析
- 慣性センサの信号解析



- 1_コミュニティ活性化を目的としたアプリ開発
- 2_IoTを活用した水耕栽培システム

CASE 08 目に見えない生き物の力を使って生活を豊かに

微生物の力を活用することで、世の中に貢献できる研究がしたいと考えています。微生物由来の酵素を使って食生活を豊かにしたり、廃棄物を有効活用したりするテーマに学生と共に挑んでいます。地元の企業や社会のニーズに応じて、農学の知識を活かした貢献ができるよう努めて参ります。

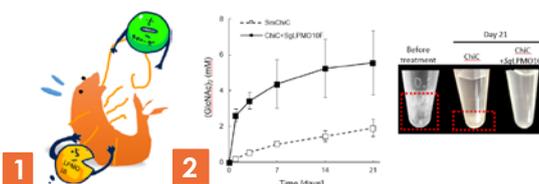
有する技術等

- 遺伝子組換え・発現量検出
- 酵素の機能解析
- タンパク質精製
- 栄養成分分析



profile

氏名 中川 裕子
所属・職位 化学・バイオ系 教授
専門分野 分子生物学、酵素工学、遺伝子工学



- 1_学生が描いてくれた酵素のイメージ
- 2_糖質分解促進酵素の効果で分解能が向上した

高専は、地域における「**知の拠点**」として、
地域振興へ寄与することを目指してまいります。

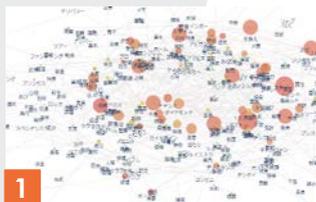
CASE 09 深層学習で社会課題の 解決に挑戦します

SNSや学术论文等で話されている話題の抽出や構造解析を行う手法や、言葉の意味の変化の追跡方法について研究しています。近年では研究室の学生達と共に、LLMの応用やロボット制御についても研究も始めました。

県や市のAI講座の講師役や技術相談、学生グループによるICT/AIを用いた社会課題解決プロジェクトの指導などにも力を入れています。

有する技術等

- データマイニング
- 機械学習・深層学習
- 自然言語処理



1_COVID-19に関するSNS文書群の単語共起ネットワーク/2_同英単語版Word Cloud



profile	氏名	村上 力
	所属・職位	情報・ソフトウェア系講師
	専門分野	パターン認識、ソフトウェアコンピューティング、データマイニング



CASE 10 着霜現象の解決をめざし 高専発の技術を発信します

着霜現象の影響が最もわかりやすい事象としては、冬季暖房中のエアコンを運転すると、室外機に着霜するため除霜運転を行うために停止し、寒い思いをします。そこで、着霜現象の低減化や除霜を簡易化する技術を開発する事を目指して研究を行っています。

また、岩手連合学生フォーミュラチームも指導しており、地元企業のご協力を得ながら活動しています。

有する技術等

- 熱移動および物質移動
- 着霜現象に関わる技術
- 自然エネルギー

profile	氏名	井上 翔
	所属・職位	機械・知能系 准教授
	専門分野	着霜現象、伝熱工学、自然エネルギー

1_霜層のかき取り力測定装置
2_恒温環境試験装置 (-70~100℃)



04

研究活動などの実績

共同研究

令和6年度の実績は20件でした。下表は系ごとに表示しており、令和6年度実績のうち公開可能な研究のみ掲載しています。

所属	研究課題名	研究担当者	共同研究機関
機械・知能系	内製AMRの共同研究	藤原 康宣	一関ヒロセ電機(株)
	福島第一原子力発電で用いる瓦礫サンプリングロボットの研究開発	藤原 康宣	(株)アトックス 福島復興支社
	細胞分離デバイスの裏返し機構に関する研究	藤原 康宣	(株)アイカムス・ラボ
	臓器チップ (MPS) の流量制御のためのインキュベータの微速度傾斜システムの開発	藤原 康宣	長岡技術科学大学 アイエスエス(株) (株)イクスフロー (株)Laboko
	金属3Dプリンタ造形による超音波振動体の製作	原 圭祐	長岡技術科学大学
	新方式熱交換器の研究開発	井上 翔	(株)ドゥグリーン
電気・電子系	電力量解析に伴う特微量のデータ分析とAIへの応用	川合 勇輔	常陸放送設備(株)
	可操作性に着目したマニピュレータの制御とバックドライバビリティ	川合 勇輔	長岡技術科学大学
情報・ソフトウェア系	ホタテ貝体積測定器の開発	阿部 林治	邦枝工産(株)
	手書き文字の画像認識による読取	松尾 直志	(株)デジアイズ
化学・バイオ系	植物細胞のイオン動態の非破壊的な観察による環境応答機構の解析	富永 陽子	豊橋技術科学大学
	機能性ナノ材料の合成および特性評価	木村 寛恵	長岡技術科学大学
	新規高効率カーボンナノチューブ合成法に関する研究	木村 寛恵	国立研究開発法人 産業技術総合研究所
	金属添加ナノチューブにおける局所構造観察と物性評価	木村 寛恵	金沢大学
	閉鎖循環式陸上養殖に最適な多機能装置の開発	渡邊 崇	多田電機(株) 熱交換器工場
	地域資源を活用したウニ用機能性飼料の開発	渡邊 崇	群馬大学
化学・バイオ系 電気・電子系	固体触媒の材料および構造評価に関する研究	照井 教文 木村 寛恵 谷林 慧	日本大学

■ 受託研究

令和6年度の実績は3件でした。下表は、令和6年度実績のうち公開可能な研究のみ掲載しています。

所 属	研究課題名	研究担当者	委託機関
化学・バイオ系	みどりの食料システム戦略実現 技術開発・実証事業 (農林水産研究の推進)	本間 俊将	国立研究開発法人 農業・食品産業 技術総合研究機構
	みちのくアカデミア発スタートアップ共創プラット フォーム (MASP)	福村 卓也 (代表)	国立研究開発法人 科学技術振興機構
	磯焼けウニの活用普及に寄与する閉鎖循環式陸上養 殖システム・餌の開発	渡邊 崇	農業・食品産業 技術総合研究機構

■ 技術相談

令和6年度の実績 0件

企業での困りごとを一関高専に相談してみませんか？

企業等における技術的な問題の解決に向けて、本校の有する研究成果や技術的知識を広く活用した技術指導や助言を行っています。相談内容によっては、教員や学生の研究として取り組むことも可能です。もちろん、知的財産や秘密は守られます。

相談料は、初回が無料で2回目以降は1時間につき5,400円（消費税含む）です。一関工業高等専門学校教育研究振興会の会員企業の場合は2回目以降も無料です。

技術相談を希望する場合は、下記より「技術相談申込書」を提出してください。

▶ 申込書

こちらからダウンロード
してください。

[https://www.ichinoseki.ac.jp/techc/
gijutsusodan.html#soudan](https://www.ichinoseki.ac.jp/techc/gijutsusodan.html#soudan)



▶ 問い合わせ先

一関工業高等専門学校
総務課（学術情報係）

〒021-8511 岩手県一関市萩荘字高梨
TEL:0191-24-4872 FAX:0191-24-2146

※ 「一関工業高等専門学校教育研究振興会」への入会については21ページへ

■ 受託事業

令和6年度に受託を受けた事業は下記のとおりでした。

先端自動車関連技術人財育成事業（岩手県）

事業名	対象者・内容	開催時期
次世代モビリティハイスクール	▶内 容…EV教材「PIUS（ピウス）」を使用した分解・組立実習、プログラミングロボットを使用するのセンサを活用した制御に関する座学 など	7月～2月 (全5回)
次世代モビリティカレッジ	▶内 容…カーボンニュートラル社会の実現と電動化技術、自動車部品工場のDX化活動の取り組みについて など	11月～2月 (全9回)



女子中高生の理系進路選択支援プログラム（国立研究開発法人科学技術振興機構）

▶内 容…女子中高生を理工系進路に繋げ、地域の持続的発展のために必要な人材の供給と定着を図る



ベトナム国自動車産業における技術者及び技能者育成プログラム普及・実証・ビジネス化事業（JICA（国際協力機構）、(株)村上商会）

▶内 容…ベトナム版教育プログラム構築



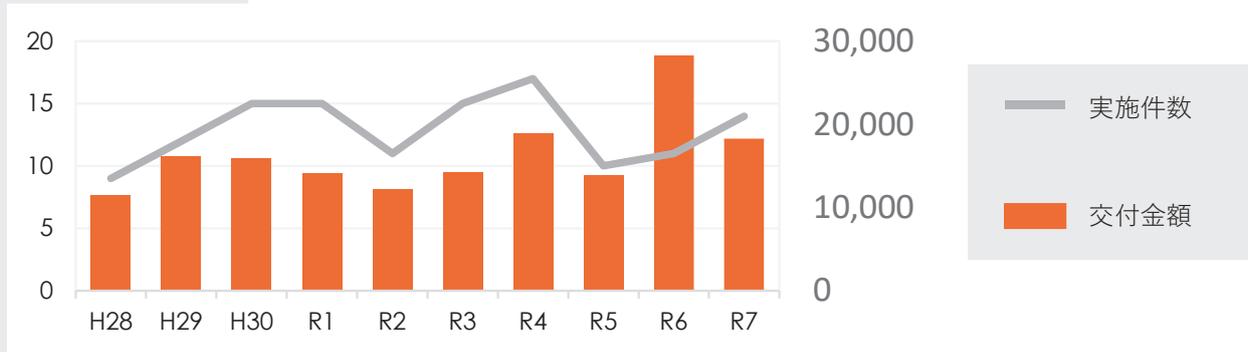
05

科学研究費の採択実績

科学研究費の状況

令和7年度の新規採択は5件、令和6年度から継続している研究が9件、交付額は18,280千円となりました。

科学研究費の状況（平成28年～令和7年）



令和7年度の新規採択研究

研究種目	研究科題名	所属	研究代表者
基盤研究 (C)	化学平衡を大きくシフトさせる高口バストなりサイクル式連続反応クロマト法の開発	化学・バイオ系	福村 卓也
基盤研究 (C)	バイオインフォマティクス学習過程におけるメタ認知の体系化	化学・バイオ系	富永 陽子
基盤研究 (C)	潤滑状態の「ナノ界面高感度その場観察」による潤滑剤のダイナミクスと機能解明	化学・バイオ系	滝渡 幸治
若手研究	人腕部の柔軟性を獲得する冗長マニピュレータの作業空間高逆駆動マニピュレーション	電気・電子系	川合 勇輔
奨励研究	次世代ケミカルエンジニアの育成を志向するドローンを活用した実習の構築と展開	技術室	高嶋あつ也

令和6年度からの継続研究

研究種目	研究科題名	所属	研究代表者
基盤研究 (B)	3次元複合振動超音波スピンドルを用いた自由曲面への機能性表面創成技術の開発	機械・知能系	原 圭祐
基盤研究 (C)	認知症予防・早期検出を行う日常生活に融合したウェアラブルデバイスの開発	機械・知能系	鈴木 明宏
基盤研究 (C)	集積型THz高次高調波発生デバイスの開発	電気・電子系	山下 将嗣
基盤研究 (C)	一般相対論的な多波長輻射・ニュートリノ計算で解明するブラックホールの観測的特徴	情報・ソフトウェア系	川島 朋尚
基盤研究 (C)	医理工連携共同講座による地域発イノベーションと起業マインドの醸成	化学・バイオ系	戸谷 一英
基盤研究 (C)	海外インターンシップを通して強化された英語発話能力を定量化するシステムの構築	総合科学領域	下川 理英
基盤研究 (C)	ガス惑星の自転軸傾斜の起源：メッシュフリー法を用いた数値流体計算	総合科学領域	谷川 享行
若手研究	話題の時間推移による発生消失と概念的親子関係を明らかにするトピックモデルの開発	情報・ソフトウェア系	村上 力
若手研究	非コンパクト力学系におけるRuelleゼータ関数の行列式表示	総合科学領域	中川 勝國

■ 産学官交流事業

地域連携や産学官連携を推進するため、年間を通して様々なイベントに出展しています。令和6年度に参加した主なイベントは下記のとおりです。

• 6

国公立高専合同説明会(KOSEN FES)

学術総合センター（東京）



• 9

全国高専フォーラム

オンライン開催

• 11

いわてまるごと科学・情報館in盛岡

いわて県民情報交流センター アイーナ



「産学交流の日」（一関開催）

ホテル松の薫一関



• 12

一関高専学生×起業家交流会

一関高専校舎



• 2

企業情報交換会inいちのせき

一関ヒロセユードーム（一関市総合体育館）

• 3

リカカツ見学バスツアー

岩手県工業技術
センターほか

（公財）岩手県南技術研究センターとの連携事業

（公財）岩手県南技術研究センターは、地域産業の技術開発を支援することにより技術力の向上を図り、産業の発展と活力ある地域社会の創出に資することを目的に活動している団体です。

（公財）岩手県南技術研究センターと本校は連携協定を締結し、地域連携や研究支援、人材育成活動などに幅広く取り組んでいます。令和6年度に実施した事業は以下のとおりです。

講座名	内容	開催日	講師名
ものづくり人材育成事業			
金属材料講座	金属組織観察研修 【講義】金属の結晶構造、金属の熱処理 【実習】光学顕微鏡による観察	9月12日	中嶋 剛 村上 明
	金属材料試験及び破面観察研修 【講義】金属材料の強度、破面解析 【実習】引張試験、硬度測定、破面観察	9月13日	
ものづくり産業振興事業			
ものづくり基礎講座	旋盤、フライス盤、3DCAD/プリンタ、Raspberry Pi（ラズパイ）	11月9日	高橋 龍也
		11月16日	伊東 和宏
		11月23日	加納 源
		11月30日	佐藤 美幸
キッズサイエンス事業			
キッズサイエンス	「実験で楽しむ、結晶のふしぎ」	8月3日	大嶋江利子 二階堂 満

（公財）岩手県南技術研究センターが保有する設備について

部門	主な設備	部門	主な設備
物理、化学的分析・測定機器類	ICP発光分析装置（ICP-AES）	・ 機械的試験 測定機器類	精密万能試験機
	分光光度計（UV-Vis）		小型材料試験機
	蛍光X線分析装置		微小硬さ試験機
	顕微フーリエ変換赤外分光光度計システム（顕微FT-IR）		触針式表面形状測定器
	顕微レーザーラマン分光分析装置	共焦点レーザー顕微鏡	
	ガスクロマトグラフ質量分析装置	レーザー回析粒度分析計	
	走査型電子顕微鏡（SEM-EDX）	・ 電気電子機械等 熱処理機器類	スパッタリング装置
	低真空対応走査型電子顕微鏡（SEM-EDX）		高真空熱処理炉
	高速液体クロマトグラフ質量分析装置（LC-MS）		回転磁場中熱処理炉
非破壊X線検査装置（X線CT）	超高速昇温電気炉		
	デジタル実体顕微鏡		

出典:公益財団法人岩手県南技術研究センターホームページ「施設・設備紹介」令和7年5月1日
<http://sirc.or.jp/facility/setsubi.html>

07

教員研究テーマ一覧

■ 機械・知能系

氏名・学位・職名	専門分野	研究テーマ	研究キーワード
中山 淳 博士（工学） 教授	システム制御工学 バイオエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> ▶閉ループシステムのモデリング技術 ▶モデリング技術の生体制御システムへの応用 ▶生体の動作シミュレーション 	<ul style="list-style-type: none"> #福祉機器開発 #システム制御システム同定 #生体制御システム
中嶋 剛 博士（工学） 教授	材料工学 溶接・接合 材料力学	<ul style="list-style-type: none"> ▶ステンレス鋼やアルミニウム合金の摩擦充填 ▶難燃性マグネシウム合金の摩擦圧接 ▶ステンレス鋼の重ね摩擦攪拌スポット接合 	<ul style="list-style-type: none"> #摩擦接合 #継手強度 #結晶粒組織 #摩擦攪拌スポット接合
藤原 康宣 博士（工学） 教授	ロボティクス メカトロニクス	<ul style="list-style-type: none"> ▶ロボット技術の応用による知能化機械の開発 ▶育児支援ロボティクス ▶3D-CADを活用した機械設計教育 	<ul style="list-style-type: none"> #知能化機械 #メカトロニクス #ロボティクス #3D-CAD
若嶋振一郎 博士（工学） 教授	熱流体工学 エネルギー工学 流体工学 数値解析	<ul style="list-style-type: none"> ▶熱流体現象の数値解析 ▶環境流体の数値解析 ▶マイクロ風力発電 	<ul style="list-style-type: none"> #熱流体工学 #流体工学 #CFD #風力エネルギー #再生可能エネルギー
村上 明 博士（工学） 教授	機械材料学 材料力学 破壊力学	<ul style="list-style-type: none"> ▶超電導材料の液体窒素温度下での強度試験 ▶機械構造材料の機械的特性の評価と破壊機構の解明 	<ul style="list-style-type: none"> #破壊強度 #弾性パラメータ #破壊靱性 #フラクトグラフィ
八戸 俊貴 博士（工学） 准教授	流体工学 伝熱工学 熱流体力学	<ul style="list-style-type: none"> ▶ANSYS Fluentを用いた三次元数値解析（回転体を含む） ▶小水力発電システムの構築に関する研究 ▶屋上緑化に関する実験的研究 	<ul style="list-style-type: none"> #ANSYS Fluent #数値解析 #小水力発電 #屋上緑化
三浦 弘樹 博士（工学） 准教授	バイオメカニクス	<ul style="list-style-type: none"> ▶身体運動の計測と力学解析 ▶ロボットを用いたリハビリ訓練システム ▶人間支援機器開発 	<ul style="list-style-type: none"> #医療・福祉 #動作解析 #スポーツ #リハビリテーション
原 圭祐 博士（工学） 准教授	機械加工 機械要素 機械計測	<ul style="list-style-type: none"> ▶超音波振動を付与した高効率・高品位加工技術 ▶超音波振動切削の現象究明 ▶微細テクスチャの創成加工技術 ▶圧電素子を用いたデバイスの開発 ▶超音波振動の簡易的可視化技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> #難削材加工 #微細加工 #バリレス加工 #形状創成加工 #超音波振動加工 #可視化技術 #トライボロジー #アコースティックエミッション
井上 翔 博士（工学） 准教授	着霜現象 伝熱工学 自然エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ▶ヒートポンプ、低温熱交換器における着霜、除霜の研究 ▶自然物質による潜熱蓄冷材の研究開発 ▶熱流体現象の数値解析 	<ul style="list-style-type: none"> #着霜 #除霜 #数値計算 #自然冷媒 #自然対流 #強制対流 #物質異動 #自然エネルギー
鈴木 明宏 博士（医工学） 特任教授	人間医工学 バイオメカトロニクス スポーツサイエンス 計測制御	<ul style="list-style-type: none"> ▶脳活動状態の推定 ▶認知機能低下の予測と予防法 ▶ドライバーの居眠り運転防止装置 ▶乗り物酔いセンサの研究 	<ul style="list-style-type: none"> #ヘルスケア #行動分析 #行動判別 #認知機能 #脳活動 #セロトニン

電気・電子系

氏名・学位・職名	専門分野	研究テーマ	研究キーワード
藤田 実樹 博士（工学） 教授	半導体工学	▶ スパッタリング装置を用いた薄膜の作製 ▶ 薄膜の物性評価	#薄膜 #スパッタリング
河原田 至 博士（理学） 准教授	固体物性 圧電素子	▶ ニューラルネットワークを用いたエンジン制御 ▶ 日常感覚で実感しにくい物理現象の視覚化	#超イオン導電体 #固体電池開発 #混合陽イオン効果 #準弾性光散乱
小野 孝文 博士（理工学） 准教授	熱電変換 熱電半導体材料	▶ 温泉を熱源に利用した熱電発電の研究 ▶ 雪冰冷熱と温泉水を用いた熱電発電の研究 ▶ 人間の体温から発電する熱電素子の研究	#温泉水熱源発電装置 #温度差発電 #ゼーベック効果
谷林 慧 博士（工学） 准教授	分子デバイス 量子材料学	▶ 分子デバイスの電気伝導特性の理論計算	#STMブレイクジャンクション法 #グリーン関数法 #分子デバイス #量子化学
山下 将嗣 博士（工学） 准教授	電磁波工学 光量子工学	▶ 電磁波計測技術に関する研究 ▶ ワイヤレス給電技術に関する研究 ▶ メタマテリアルに関する研究	#テラヘルツ電磁波 #ミリ波 #マイクロ波 #メタマテリアル #計測 #電力伝送 #通信
佐藤 和輝 博士（工学） 准教授	超伝導 低温物理学	▶ 新規高温超伝導体の探索的研究 ▶ 超伝導発現機構の解明を目指した基礎物性研究	#超伝導 #機能性材料 #基礎物性評価
川合 勇輔 博士（工学） 講師	制御工学 モーションコントロール	▶ 高バックドライバビリティ制御に関する研究 ▶ 環境インタラクションのためのモーションコントロールに関する研究 ▶ AIやXR, ROSを活用した知能化ロボットに関する研究 ▶ 社会実装に向けたIoT×AI利活用に関する応用研究	#ロボティクス #モーションコントロール #バックドライバビリティ #モータドライブ #パワーエレクトロニクス #IoT
水穴 裕真 博士（工学） 助教	電気機器 パワーエレクトロニクス	▶ 磁気ギヤの高性能・高機能化に関する研究 ▶ モータの高性能化に関する研究	#磁気ギヤ #モータ #パワーエレクトロニクス
明石 尚之 工学博士 特任教授	超音波工学 材料評価	▶ 超音波マイクロスペクトロスコーピーに関する研究 ▶ 超高周波超音波による高分子材料や生体物質の特性評価	#超高周波超音波 #超音波マイクロスペクトロスコーピー

情報・ソフトウェア系

氏名・学位・職名	専門分野	研究テーマ	研究キーワード
阿部 林治 博士（工学） 教授	時系列信号処理	▶ 短時間信号の高分解能周波数検出 ▶ センサーデータの特徴量評価	#スペクトラム解析 #音声・楽音解析 #センサー信号解析 #IoT #マイコン活用
小保方幸次 博士（工学） 教授	分散アルゴリズム 画像処理	▶ デジタル画像からの特徴量抽出 ▶ 画像検索システムの構築 ▶ 画像データベースの構築	#画像検索 #類似画像 #等高線情報

氏名・学位・職名	専門分野	研究テーマ	研究キーワード
千田 栄幸 博士 (情報科学) 教授	情報学基礎論 情報セキュリティ	▶ 一方向性関数の安全性の特徴付けに関する研究 ▶ 暗号及び署名方式の機能拡張に関する研究 ▶ カードベース暗号に関する研究	#情報セキュリティ #暗号理論 #暗号プロトコル #デジタル署名 #カードベース暗号
和山 正人 修士 (理学) 准教授	サイバーセキュリティ 情報セキュリティ 情報ネットワーク	▶ サイバーセキュリティ演習教材開発 ▶ サイバーセキュリティ演習シナリオ開発 ▶ サイバーセキュリティ教育実践	#サイバーセキュリティ #情報セキュリティ #ログ解析 #デジタルフォレンジック #ネットワークプロトコル #ネットワーク構成・運用・管理
曾根 周作 博士 (医工学) 准教授	AI-IoT-Robotics 計測融合シミュレーション マルチモーダル自然言語処理 マルチモーダル医療AI	▶ アバターとの対話による友情の形成と孤独の解消 ▶ LLMと模倣学習による高専生の学習支援を目的とした自己学習支援システム ▶ シナリオ技術を活用したものがたりの生成	#AI-IoT-Robotics #マルチモーダル医療AI #マルチモーダルアバター対話 #計測融合シミュレーション #深層学習 #自然言語処理 #強化学習 #模倣学習 #組み込みシステム
松尾 直志 博士 (学術) 准教授	画像認識 機械学習 コンピュータビジョン	▶ 状況に応じたロボット動作量を生成するための機械学習モデルの構成 ▶ 不完全な観測情報からの潜在情報の符号化	#画像認識 #パターン認識 #機械学習 #深層学習 #コンピュータビジョン
小林 健一 博士 (工学) 准教授	分光画像処理 分光分析 画像計測	▶ 分光計測技術の応用 ▶ 分光画像計測技術の応用と計測手法の簡易化	#分光計測 #分光画像計測 #光学計測 #非破壊分析 #可視光 #近赤外光 #不可視情報の可視化
水津 俊介 博士 (工学) 講師	視覚心理 立体映像 XR	▶ リダイレクテッドウォーキング ▶ 認知特性を考慮したVRワーキングメモリトレーニングシステムの開発 ▶ METAバース実験実習教育システム開発	#視覚心理 #XR #METAバース #リダイレクテッドウォーキング #ワーキングメモリトレーニング
村上 力 博士 (ソフトウェア情報学) 講師	データマイニング 深層学習	▶ ソーシャルメディアからのデータマイニング ▶ 深層学習を用いた自然言語処理	#パターン認識 #ソフトコンピューティング #データマイニング #自然言語処理 #情報検索 #トピックモデル
川島 朋尚 博士 (理学) 助教	大規模数値シミュレーション 宇宙物理学	▶ ブラックホールのスピン値(自転速度)の測定 ▶ ブラックホールの観測特徴量についての理論的研究 ▶ 一般相対論的な数値計算のためのプログラム開発	#プログラム開発 #スーパーコンピュータ #ブラックホール宇宙物理学 #一般相対性理論
藤本恵莉華 博士 (情報工学) 助教	情報セキュリティ教育	▶ 情報セキュリティ演習教育に関する研究	#サイバーセキュリティ #情報セキュリティ

■ 化学・バイオ系

氏名・学位・職名	専門分野	研究テーマ	研究キーワード
佐藤 和久 博士 (工学) 教授	化学工学 反応工学 分離工学	▶ イオン交換膜によるアミノ酸分離法の開発 ▶ 電気透析による乳酸濃縮法の開発 ▶ 水酸化チタン吸着剤による排水からのF ⁻ 分離回収法の開発	#アミノ酸分離法 #乳酸濃縮法 #フッ化物イオン(F ⁻)の吸着分離
大嶋江利子 博士 (理学) 教授	固体化学 無機材料化学	▶ 新しい無機多孔質材料の合成 ▶ 無機機能性材料の合成と評価 ▶ 金属合金微粒子の研究	#固相反応法 #単結晶 #水熱合成 #セラミックス

氏名・学位・職名	専門分野	研究テーマ	研究キーワード
渡邊 崇 博士(工学) 教授	水産養殖学 水産利用学	▶高浄化・低コストを実現する閉鎖循環式陸上養殖システムの開発と社会実装 ▶未・低利用水産資源の高付加価値化 ▶無脊椎動物の味上げ加工	#陸上養殖 #オゾン #ファインバブル #ウニ #熱交換器 #魚鱗 #コラーゲンペプチド #ヒアルロン酸 #貝殻 #コンキオリン #環境ストレス #呈味成分
照井 教文 博士(理学) 教授	分析化学 電気化学 環境化学	▶機能性材料を使用した環境汚染物質の電気化学的検出および修復法の開発 ▶機能性を有する食品の開発	#ボルタンメトリー #環境修復 #電気化学的処理法
富永 陽子 博士(理学) 教授	植物生理学 分子生物学 科学教育	▶植物の環境応答に関する研究 ▶生命科学における科学リテラシーの構築	#環境応答 #ストレス耐性 #科学リテラシー #ゲノム編集 #遺伝子工学
中川 裕子 博士(農学) 教授	分子生物学 酵素工学 遺伝子工学	▶多糖バイオマス資源の効率的分解を目指した酵素・因子の解析 ▶海洋細菌由来のプラスチック分解酵素の解析	#異種発現 #酵素 #キチン #セルロース #バイオマス分解 #微生物
福村 卓也 博士(工学) 教授	化学工学 反応工学	▶クロマト反応器に関する研究 ▶メカノケミカル法を用いた固体触媒の創製 ▶廃グリセリン有効利用に関する研究	#反応分離 #バイオマス燃料 #反応速度論 #固体触媒
木村 寛恵 博士(工学) 准教授	ナノ材料科学 物性・分子工学	▶層状複水酸化物(LDH)の合成とその応用 ▶カーボンナノチューブ(CNT)の合成とその応用 ▶LDH-CNT複合材料の合成とその応用	#層状複水酸化物(LDH) #インターカレーション #カーボンナノチューブ(CNT) #スーパージョイント法
滝渡 幸治 博士(工学) 准教授	トライボロジー 潤滑技術 表面科学	▶潤滑状態のその場観察 ▶摩擦新生面における潤滑油の分解挙動の解析 ▶摩擦特性に影響を与える因子の探索	#トライボロジー #潤滑剤 #その場観察 #分光分析
岡本 健 博士(理学) 准教授	有機金属化学 高分子化学 立体化学	▶10族金属触媒を使った炭素ヘテロ結合の合成 ▶ π 共役高分子の末端修飾 ▶フルオレンのスピロ炭素を用いた不斉炭素制御	#ニッケル触媒 #パラジウム触媒 #共役系高分子 #有機無機ハイブリッド材料
二階堂 満 博士(工学) 特任教授	粉体工学 無機材料化学 工業物理化学	▶メカノケミカル粉碎の応用技術開発 ▶酸化セラミックスの合成 ▶コンバージミルの開発と応用展開 ▶木質原料の粉碎と酵素糖化特性	#粉碎 #廃棄貝殻 #メカノケミカル処理 #セラミック材料 #コンバージミル #木質バイオマス

■ 総合科学領域人文社会

氏名・学位・職名	専門分野	研究テーマ	研究キーワード
松浦 千春 博士(文学) 教授	中国古代史	▶中国古代即位儀礼の研究 ▶漢より唐にいたる国家祭祀・儀礼の展開	#歴史 #中国古代史 #即位儀礼 #祭祀 #国家論
平林 一隆 経済学修士 教授	経済原論	▶利潤率の傾向的低下と経済社会の発展傾向の理論 ▶低経済成長型社会の展望	#地理 #政治経済 #省資源型社会 #利潤率の傾向的低下 #低経済成長
二本柳讓治 文学修士 教授	言語学	▶ラテン語における複合動詞の統辞機能に関する研究 ▶ラテン語における前置詞の発達過程に関する研究 ▶ラテン語・ロマンス語史における格組織の崩壊過程に関する研究	#印欧語 #比較歴史言語学 #言語類型論 #ラテン語 #格組織 #言語構造

氏名・学位・職名	専門分野	研究テーマ	研究キーワード
津田 大樹 博士(文学) 教授	日本文学	▶万葉集の研究 ▶古代歌謡の研究	#日本文学 #万葉集 #古代歌謡
千田 芳樹 博士(文学) 准教授	哲学	▶カッシーラーの文化哲学 ▶ドイツ観念論	#シンボル #超越論的哲学 #自然哲学 #神話論
下川 理英 修士(文学) 准教授	英文学	▶20世紀アイルランド小説研究	#英文学 #James Joyce #Irishness #Modernism #femininity #Dublin
千葉 圭 教養学士 嘱託教授	意味論 英語教育	▶日・英語統語構造の比較研究 ▶英語教育の方法論	#Communicative Approach #格文法 #数詞 #言語活動 #技術英語

■ 総合科学領域自然科学

氏名・学位・職名	専門分野	研究テーマ	研究キーワード
高橋 知邦 博士(理学) 教授	代数幾何学	▶一般型代数曲面論 ▶代数曲面上の非超楕円曲線束	#一般型代数曲面 #相対2次超曲面 #標準写像 #曲線束の勾配 #退化ファイバー
白井 仁人 博士(理学) 教授	物理学の哲学 科学教育	▶科学の基礎にある諸概念の研究 ▶視覚体験や実験教材を用いた教育方法の研究	#量子力学の基礎 #物理の基礎概念 #物理教育
谷川 享行 博士(理学) 教授	惑星科学 宇宙物理学	▶太陽系・系外惑星系の形成過程 ▶衛星系の形成過程	#太陽系 #惑星 #衛星 #圧縮性流体力学 #コンピューターシミュレーション
佐藤 一樹 博士(理学) 准教授	数論幾何	▶代数体上のFano多様体の有理点	#Brauer群 #高さ関数
中川 勝國 博士(理学) 講師	力学系 エルゴート理論	▶力学系のマルチフラクタル解析 ▶転送作用素の関数解析的研究	#次元スペクトル #エントロピースペクトル #転送作用素 #力学系のゼータ関数
安倍健太郎 修士(体育学) 講師	体育科教育 体育学	▶体育授業における戦術学習モデルを用いた ゴール型球技の教材研究 ▶ゴール型球技の戦術知識テストの開発 ▶体育教師が獲得する知識についての検討	#戦術学習アプローチ #戦術知識テスト #PCK #ハンドボール
加藤 研三 修士(教育学) 助教	体育科教育学	▶体育授業における主体的・対話的で深い学 びに関する教材研究	#課題解決型学習 #学習カード #陸上競技
岩淵 晴 修士(理学) 助教	位相幾何学 微分幾何学	▶Stratifoldを用いたホモロジー理論の研究	#Stratifold #ホモロジー群

08

主な研究設備一覧

分野	装置名	管理者
機械・知能系	精密万能試験機（島津製作所）	中嶋 剛
	万能引張試験機（島津製作所）	
	デジタルマイクロスコープ（キーエンス）	村上 明
	ハイスピードマイクロスコープ（キーエンス）	
	走査型電子顕微鏡（日本電子）	
	放電プラズマ焼結装置（富士電波工機）	
	疲労試験機（島津製作所）	
	2D-PIV計測装置（kanomax）	八戸 俊貴
	3D-PIV計測装置（西華デジタルイメージ）	
	エッフェル式小型風洞（kanomax）	
	屋外水路	
	赤外線サーモグラフィカメラ（日本アビオニクス G120EX）	
	太陽光・風力ハイブリッド発電システム（ゼファー、自家発電システムII Apack）	
	バイオマス発電システム（エコステージ）	
	複合気象観測システム（英弘精機）	三浦 弘樹
	回流水槽装置（西日本流体技研製）	
	光学式モーションキャプチャーシステム（スパイス）	
	3次元輪郭形状表面粗さ測定器（ミットヨ）	
	5軸マシニングセンタ（牧野フライス製作所）	
	CNC複合加工旋盤（森精機）	原 圭祐
	デジタル顕微鏡（ハイロックス）	
	レーザー変位計（キーエンス）	
	ワイヤーカット放電加工機（ブラザー、三菱電機）	
	圧電式切削動力計（Kistler）	
	射出成型機（ファナック）	
	超音波切削ユニット（岳将）	
	表面粗さ測定器（小坂研究所）	
	万能試験機	
	油圧サーボプレス（アサイ産業）	
	レーザドップラ振動計（小野測器）	鈴木 明宏
	AE信号アナライザ（NF回路ブロック）	
	DSPワイヤレス9軸モーションセンサ（スポーツセンシング）	
RK-106 GPS 再放射アンテナ		
簡易防音室（VIBE）		
心拍計 WHS-1（ユニオンツール）		
ドライビングシミュレータ（Forum8）／加振キャビン（アクセス）		
トレッドミル ORK-4000（大武・ルート工業）		
ワイヤレス筋電計（グローバル・リンクス・テクノロジー）		
ワイヤレス脳波計測器（イノバテック）		
近赤外分光式運動負荷モニタ Hb11（アステム）	藤田 実樹	
振動試験機 BF-70UA-E（アイデックス）		
アニール炉（アルバック）		
クライオスタット		
バンデグラフ式高電圧発生装置（ナリカ）		
金属顕微鏡（ニコン）		
高周波スパッタリング装置		
高電圧試験装置		
蒸着器（トール理工）		
多元同時スパッタリング装置（ユニバーサルシステムズ）		
放電現象撮影装置（テクトロニクス）	河原田 至	
顕微分光装置（ツリー応用工学）		
物理特性測定システム	小野 孝文	
FFTアナライザ	谷林 慧	
サーモグラフィカメラ（NEC/Avio）		
デジタル脳波計コメット（グラステレファクタ）		
ネットワーク／スペクトラムアナライザ		
プリント基板製作装置		
生体情報計測システム	佐藤 和輝	
デスクトップX線回折装置 MiniFlex 600（リガク）		
低温材料物性自動測定システム Mini CFMS（Cryogenic）	川合 勇輔	
インピーダンスアナライザ E4991B（Keysight）		
ソース・メジャー・ユニット B2912A（Keysight）		
ネットワークアナライザ P5005A（Keysight）		
パワーアナライザ PW3390-03（HIOKI）		
基板加工機 ProtoMat S104（LPKF）		
デジタルマルチメータDMM6500（Keithley）		
ズーム方式直流安定化電源 ZX-S-800H（高砂製作所）	明石 尚之	
小型環境試験器		

分野	装置名	管理者	
情報・IT系	眼球運動測定装置（竹井機器工業）	水津 俊介	
	ICP質量分析装置 iCapQ（サーモフィッシャーサイエンティフィック）	佐藤 和久	
ICP発光分光分析装置 iCAP6500Duo（サーモフィッシャーサイエンティフィック）			
化学・バイオ系	イオンクロマトグラフICS-1100、ICS-1600（日本ダイオネクス）	大嶋江利子	
	熱分析装置（TG-DTA・DSC） Thermo plus EVO（リガク）		
	PH/RDO/IONメーター ORION STAR A329（サーモフィッシャーサイエンティフィック）		
	オゾン発生装置LOG-LC15G（エコデザイン）	渡邊 崇	
	においセンサー XP-329m（新コスモス電機）		
	バイオクリーンベンチ MCV-B131F（三洋電機）		
	培養顕微鏡 CKX53-22PH-D & DP23（オリンパス）		
	レーザー回折式粒度分布測定装置 SALD-2300（島津製作所）		
	高速冷却遠心機 himac CR21E（日立工機）		
	細胞培養装置 9300EX（和研薬）		
	生物顕微鏡 BX40（オリンパス）		
	溶存オゾン測定システムQ46H/64型（ATi）		
	ライフサイエンス用紫外可視分光光度計（一滴測定ユニット付） V-630BIO（日本分光）		
	振盪培養装置TVS062CA（アドバンテック）		
	培養装置Bioneer-N C型2L（丸菱バイオエンジ）		
	ガスクロマトグラフ質量分析計 GCMS-QP2010Plus（島津製作所）		
	フォトダイオードアレイ（PDA）（島津製作所）		
	化学発光イメージスキャナーImageQuant LAS500（Western blot用）（Cytiva）		
	蛍光マイクロプレートリーダー（TECAN）		
	高速液体クロマトグラフ-質量分析計 LCMS-2020（島津製作所）		
	高速液体クロマトグラフ-蒸発光散乱検出器 Prominence（島津製作所）		
	高速液体クロマトグラフ分析装置（島津製作所）		
	中圧分取液体クロマトグラフ YFLC-AI-580（山善）		
	凍結乾燥機 FDU-2000（東京理科機器）		
	多角光散乱検出器 DAWN8および専用高速液体クロマトグラフ分析装置 HPLC-MALS(Wyatt Technology)		
	フーリエ変換赤外分光光度計 FT/IR-4100ST（日本分光）	照井 教文	
	紫外可視分光光度計 V-650DS（日本分光）		
	回転リングディスク制御ユニット付き電気化学測定装置ALS2325-RRDE-3A（ビー・イー・エス）		
	電気化学測定装置μAUTOLAB TypeIII（eco chemie）	中川 裕子	
	NGCクロマトグラフィーシステム（Bio-Rad）		
	PCR装置 Takara PCR Thermal Cycler Dice standard（Takara）		
	サンプル密閉式超音波破碎装置 Bioruptor UCD-250（ソニック・バイオ）		
	バイオシェーカー BR-43FM（TAITEC）		
	卓上振盪機 マキシマイザー M-BR-022UP（TAITEC）		
	リアルタイムPCRシステム Quant Studio3（ライフテクノロジーズジャパン）		
	超高速液体クロマトグラフ（UHPLC）分析装置 Agilent 1290 Infinity LC（アジレント・テクノロジー）		
	微量分光光度計（マルチスキャン） 微量+キューブレット ナノ分光光度計 NP80-touch（Implen）		
	Nio system（デジタルPCR）（Takara）		
	Nanodrop one 微量分光光度計（Thermo）		
	微量高速冷却遠心機 MDX-310（Tomy）		
	卓上型ビーズ式細胞破碎機 セルデストロイヤー PS3000R	福村 卓也	
	PCRサーマルサイクラー MyCycler（Bio-Rad）		
タンパク質分離用クロマトグラフィーシステム AKTA（GE-ヘルスケアバイオサイエンス）			
核酸精製クロマトグラフィーシステム BioLogic DuoFlow10（Bio-Rad）			
TCD検出器付きガスクロマトグラフ（GLサイエンス）			
カールフィッシャー水分計 AQ-300（平沼産業）			
環境放射線測定装置 PA-1000 Radi（Horiba）			
貫流ボイラー（タクマ）			
高速液体クロマトグラフ（示差屈折率検出器、ダイオードアレイ検出器、蒸発光散乱検出器）（日立）			
全有機体炭素計TOC-V（島津製作所）			
多段連続精留装置			
電気マッフル炉 FUM332PB（アドバンテック東洋）			
流動実験装置 WRL25-VT型（福田機械）	木村 寛恵		
高精度比表面積・細孔分布測定装置 BELSORP-mini II（マイクロトラック・ベル）			
卓上型核磁気共鳴装置 X-Pulse Dual X（Oxford Instruments）	岡本 健		
コンパクト質量分析計 CMS-L（APCI, ESI, Plate Express）（Advion Interchim scientific®）			
X線回折装置 Ultima III（リガク）	二階堂 満		
イオンクロマトグラフ Compact IC（メトローム）			
コンパージミル（アーステクニカ、真壁技研）			
ハンマーミル（東京アトマイザー）			
可視紫外分光光度計 UV-1800（島津製作所）			
高速液体クロマトグラフ-示差屈折計検出器RID-10A、Prominence（島津製作所）			
転動式ボールミル（ヤマト科学）			
電子線マイクロアナライザ（EPMA） JXA-8530F（日本電子）			
遊星型ボールミル P-7（フリッチュ）			
流動式比表面積測定装置 フローソープIII（島津製作所）			
その他		教育用電子計算機システム	総合情報センター

09

教育研究振興会について

■ 教育研究振興会とは

「一関工業高等専門学校教育研究振興会」は、平成4年に本校の教育研究の振興を図り、高専と企業間の連携を密にし、地域社会の発展に資することを目的として設立されました。

教育研究振興会は、地域産業イノベーションの創出を目指し、企業と高専をつなぐ役割を果たしています。

■ 入会の特典と入会案内

会員は以下の特典を受けられるほか、本校の学生・教職員とさまざまな交流が可能です。

年会費は1口3万円です。入会を希望される場合は、事務局宛に加入申込書を送付してください。

01 校内での企業PR

校内に設置されているデジタルサイネージに企業情報やPRなどの情報を掲載し、企業の紹介をしています。



02 技術相談（無料）

企業等における技術的な問題の解決に向けて、本校の研究成果や技術的知識を広く活用した技術指導や助言を行います。会員の場合、技術相談料は無料です。

03 技術教育・人材育成事業のご案内

専門的知識から一般教養まで、さまざまな講座を実施しています。各講座には会員を優先的に案内します。

04 地域企業ガイダンス（岩手県南技術研究センター主催）への参加

地域企業への理解等を深めることにより、学生等の就職選択に対する支援や若者定住を促進するため、学生・生徒、保護者や教職員などを対象に「地域企業ガイダンス」を開催しています。本ガイダンスへの参加について会員に案内します。

05 課題解決型地域インターンシップの実施

学生チームが地域の企業から与えられる課題に対し、自由な発想で取り組み、その解決策を考えて企業に提案します。本インターンシップの実施について会員に案内します。

▶ 加入申込書

こちらからダウンロードしてください。



<https://www.ichinoseki.ac.jp/techc/files/mousikomai.pdf>

▶ 問い合わせ先

一関高専教育研究振興会事務局
(一関高専総務課内)

TEL:0191-24-4704 E-mail:s-somu@ichinoseki.ac.jp

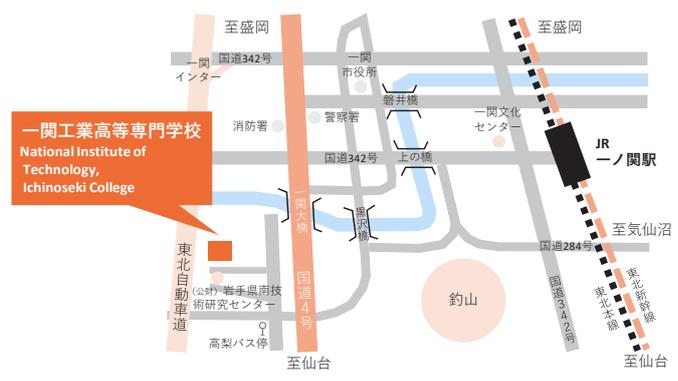
会員名簿 (令和7年6月現在 / 地域ごとに五十音順に表示)

所在地	企業（事業所）名	所在地	企業（事業所）名	
岩手県	一関市	盛岡市	アイエスエス(株)	
			(株)アイカムス・ラボ	
			(株)アイシーエス	
			アイシン・ソフトウェア(株)盛岡開発センター	
			セルスペクト(株)	
		東日本機電開発(株)		
		ミッドホールディングス(株)		
		大船渡市	太平洋セメント(株)大船渡工場	
		岩手県	花巻市	イーエヌ大塚製薬(株)
				(株)長府製作所花巻工場
				(株)ツガワ
			(株)デンロコーポレーション東北ガルバセンター 和同産業(株)	
		遠野市	(株)ワイ・デー・ケー	
		八幡平市	シミックCMO(株)西根工場	
			積水メディカル(株)岩手工場 (株)ニュートン	
		滝沢市	(株)小林精機 (株)ミクニ盛岡事業所 (株)やまびこ盛岡事業所	
		矢巾町	(株)藤村商会 (株)ベン 岩手工場	
		宮城県	栗原市	サンドビックツーリングサプライジャパン(株)
				ジオマテック(株)金成工場
				細倉金属鉱業(株)
			登米市	デクセリアルズフォトンクスソリューションズ(株)
				登米事業所
			大崎市	(株)RSテクノロジー 三本木工場
				アルプスアルパイン(株)古川開発センター
				アルプスシステムインテグレーション(株) ラサ工業(株)三本木工場
	仙台市		麒麟ビール(株)仙台工場	
			(株)東栄科学産業 東北緑化環境保全(株)	
		バイオニアシステムテクノロジー(株)		
	美里町	キューユー(株) (株)東北イノアック		
	大和町	仙台小林製薬(株)		
	大衡村	トヨタ自動車東日本(株)		
	茨城県	土浦市	関東情報サービス(株)	
	神栖市	昭和産業(株) 鹿島工場		
	埼玉県	所沢市	シチズン時計マニュファクチャリング(株)	
		戸田市	(株)原田伸銅所	
	千葉県	八千代市	(株)アーステクニカ	
			千代田区	(株)フジキン
		中央区	DIC(株)	
			(株)メンバーズ	
		東京都	港区	(株)アトックス
				(株)エアトリビューン
				(株)サプライ
			(株)日立ハイテクフィールドイング	
			(株)FIXER リニューアブル・ジャパン(株) レンゴウ(株)	
		新宿区	(株)NTT-ME (NTT東日本グループ〈エンジニア〉)	
東京水道(株)				
文京区	(株)東鋼			
台東区	小岩金網(株) (株)メイテックグループ			
江東区	SCSKニアショアシステムズ(株) (株)前川製作所 ルネサス エレクトロニクス(株)			
北区	中外製薬工業(株)			
神奈川県	横浜市	(株)アルプス技研 パナソニックオートモーティブシステムズ(株)		
	鎌倉市	テコム(株)		
	川崎市	東亜石油(株)		
相模原市	東栄電化工業(株)			
長野県	御代田町	シチズンマシナリー(株)		
大阪府	茨木市	日東電工(株)		

ものづくりの KOSENが取り組む ひとづくり まちづくりに 共に挑みませんか？

Traffic 交通アクセス Access

最寄り駅 | JR一関駅
(JR東北新幹線、JR東北本線、JR大船渡線)
タクシー | 一関駅より約10分
自動車 | 東北自動車道一関ICより10分



Official 公式ホームページ Website

2次元コードを読み取るか
「一関高専」で検索してください。



一関高専 検索

