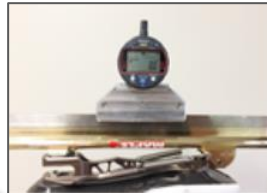


岩手大学 ものづくり エンジニアリングファクトリー(EF) 学内カンパニー

(地域とのつながりを大切にしています)



岩手大学工学部
ものづくりエンジニアリングファクトリー起業者支援室
〈連絡先〉

TEL/FAX 019-621-6407

特任教授 対馬 登 ntsushi@iwate-u.ac.jp

〃 渡邊 靖 yawatana@iwate-u.ac.jp



ものづくりEF／学内カンパニー



大学の他の学部では、教育で得た知識を実践する場があります。例えば医学部では学生が身に付けた医学を附属病院の組織の中で実際に体験し、知識の実践確認をするとともに、医療への使命感や病院の仕組み、仕事の流れなど、総合的なことを理解します。

しかし、従来の理工学部にはものづくりを総合的に体験する場がありませんでした。そこで岩手大学では学内に学生が主体となって構成される仮想的な企業、学内カンパニーを設立し一般企業の様に事業開発活動を行います。教職員、企業の支援を受けて事業企画から、設計、部品発注、試作、製作、さらには業績把握を行い、損益確認までを行います。社員には謝金という形で人件費も支払います。

学生は専攻以外の分野であっても自由に参加ができ学部や学科の垣根を取り払って活動することが可能となり、学生の自由な発想でチャレンジすることができます。また、「ものづくり」以外に地域貢献、社会貢献を目指した取り組みも行っています。

「学内カンパニー」は学生が主体となって事業企画書をつくり、「ものづくり」や「ことづくり」などの企業活動を行う大学内の仮想企業体（パースナルカンパニー）です。「ものづくり」「ことづくり」などを通して企業活動や働くという事を実践的に学ぶ事ができる教育改善プログラムです。

活動を通じて、学生は学んだ知識がどれだけ実践に使えるかを体感し、社会人となったときにビジネスマインドと実践力のある人材に育ちます。

「教育で得た知識を実践する場を理工学部」に設けることから始まった学内カンパニー活動ですが、現在は、理工学部以外の学生も参加できる全学への取り組みとして展開されています。

2009年(2009年は準備期間)から始まった学内カンパニー活動は学内外から高い評価をいただき、岩手県の内外を問わず他大学や行政機関などからの見学、紹介依頼を多くいただいています。これからも一層の充実をはかり、社会人力豊かな学生の輩出に務めてまいります。

ものづくりエンジニアリングファクトリー (EF)

ものづくり教育のための
環境・体制整備

研究室の枠を超えた
研究活動の支援

工作
センター

高度試作加工
センター

高度試作、高精度加工、
超機械加工、スチュー
デント工房

機械系総合
実験棟

ものづくり総合
実験センター

環境エネルギー研究、教育、
機能・特性測定、スチュー
デントサイエンススペース

実験教育のための
環境・体制の整備拡充

起業家支援室

学内カンパニーA

学内カンパニーB

学内カンパニーC

学内カンパニーD

学内カンパニーE

学内カンパニーF

学内カンパニーG

総合科学
研究科

理工学部

全学の
取り組みへ展開
・農学部
・人文社会科学部
・教育学部

研究支援・
産学連携
センター

技術部
理工学系技術室

特別プログラム
・先端理工学
・地域創生

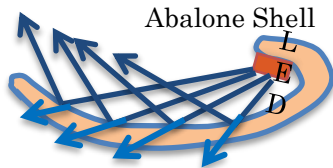
総務広報課・
国際課・
キャリア支援G

これまでの主な活動成果

製品化

Anonas Lighting (アノナスライティング)

三陸特産あわびの殻を磨いてLEDを実装し、(株)佐原、(株)サンミュロンとの協力も得て、インテリア照明にまとめた。H25年 宮古市のマリンコープ、復興任意団体かけあしの会が製品化して販売した。



演色性LEDとバイオミネラリゼーション多層構造による多重干渉

事業化

MMM (エムキューブ)

盛岡市遺跡の学び館と連携、出土土器を3次元レーザー測定し、データ処理しパズル化して復元。教育学部美術専攻の学生が復元彩色を担当。H25年(株)ラングが事業化し、全国に発表した。



元とする土器
ものづくりエンジニアリング・ファクトリー



3D計測した土器



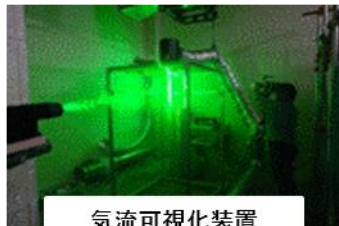
データ処理してパズルとして復元

これまでの主な活動成果

共同研究

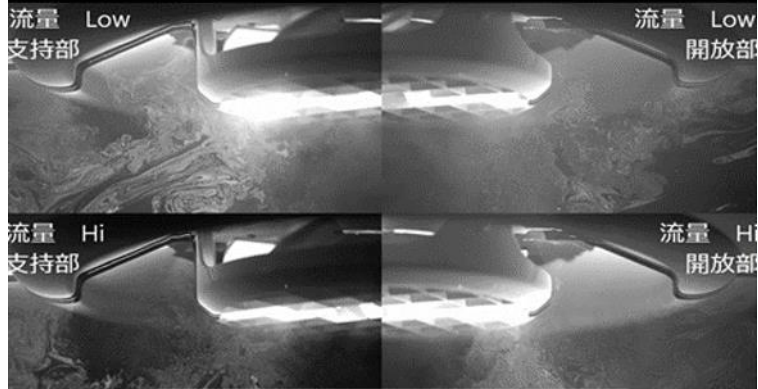
こずかた航空宇宙研究所

気流可視化技術のエンジニアリングサービスを展開、可視化データを提供中から、(株)空調企業との共同研究に進展。



気流可視化装置

供試体の周囲にフォグを散布



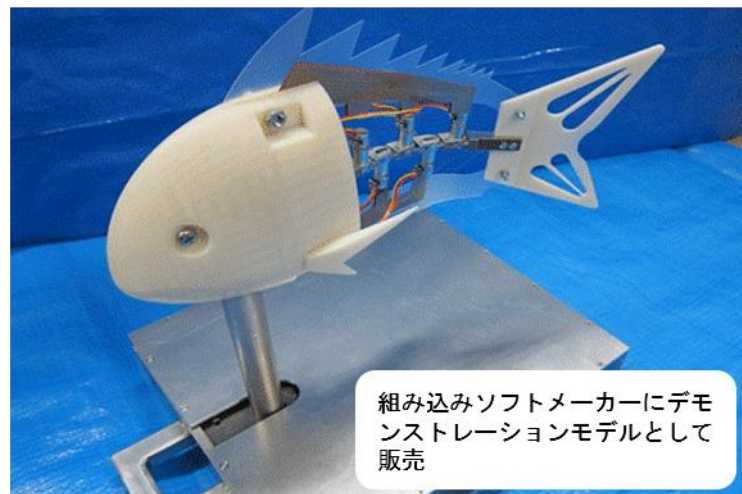
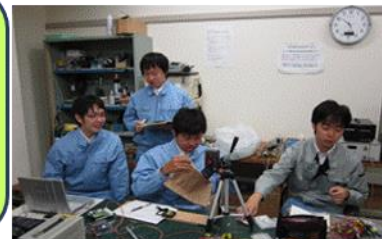
プロモーションビデオに採用

岩手大学工学部 ものづくりエンジニアリングファクトリー

納品

SANT (サント)

多関節駆動のメカと制御で魚ロボット(スケルトンモデル)を作成。
(株)アイカムス・ラボ、ISS(株)に納品。展示会等でのデモンストレーションモデルとして展示された。



組み込みソフトメーカーにデモンストレーションモデルとして販売

地域貢献・連携

Anonas Lighting (アノナスライティング)

緊急地震速報や住警器からの無線信号で様々な動作を開始する総合防災システムを構築、特許権利化を図る。盛岡市総合防災訓練出展、岩手大学防災講演会開催、高校での特別授業および学外ビジコンなど精力的に防災をアピール。県内民間企業と盛岡市危機管理防災課の協力、支援を得ながら製品化を目指す。



これまでの主な活動成果

地域(学内)貢献

銀河めっき工業

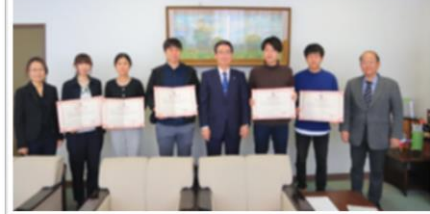
フォトリソで高精細デザインを可能にする 岩手大学独自の分子接着技術を基に、漆工芸品表面にメッキを形成する技術を開発。メッキ厚が厚い・より堅牢な金/ニッケルメッキの新技术を開発して、岩手大学の国際シンポジウムの記念盾やベンチャー認定証に採用された。



銀河めっき工業



中国国際ビジネスプランコンテスト金賞受賞



地域(学内)貢献

iFive(アイファイブ)

学内に分散している岩手大学発信の有益な情報を一元化、学生が情報をより早く、確実に、快適に確認できるスマホ向けアプリ「がんちゃんねる」の開発・運用・サービス提供を行う。今年度は、プラットフォームへと成長させた「がんちゃんねる」のバナー広告の推進と国際課の留学生ガイドアプリ開発している。

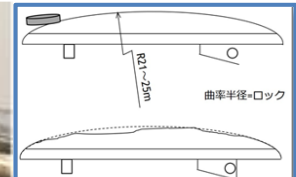


これまでの主な活動成果

製品化

岩手大学研磨工業 (イワテダイガクケンマコウギョウ)

スピードスケートのブレードメンテナンスを、より効果的にかつ簡便に行うための砥石ツールの開発を行った。日本トップクラスのスケーターにも使われ始めた。特許も取得し、事業化を目指す基盤が形成できた。



インターネット 推奨!

学内情報一元化アプリ
がんちゃんねる

ユーザー数2400以上!
レビュー平均4.68星!

Android版

iOS版

App Store

メニュー画面

お知らせ画面

その情報、アプリで見れます

学生団体 iFive が開発するスマホアプリ「がんちゃんねる」がさらにパワーアップ! アイアシスタントや大学HPに加え、アルバイト求人や学生検定情報などの閲覧機能も搭載。通知機能で見逃す心配もありません!

大学の情報に手軽にアクセスして、学生生活をより豊かにしよう!

お問い合わせ: support@iFive.sakura.nv.jp

Google Play

App Store



~岩手県のスピードスケートを技術面からサポートします~

2023年度学内カンパニー 認定

6/7認定式にて、以下の12社のカンパニーに認定書が授与されています。今後とも一層のご支援、応援をお願い致します。

起業家支援室 特任教授 対馬 登 ntsushi@iwate-u.ac.jp
 // 渡邊 靖 yawatana@iwate-u.ac.jp



2023(R5)年度 学内カンパニー一覧

12社計108名

2023年12月25日付

カンパニー名	責任者	人数	内容
顧問教員、技術顧問			
正カンパニー 11社 計102名			
1 iFive (アイファイブ)	総合科学研究科理工学専攻知能情報コース M1 佐藤 将太(さとう しょうた)	6	学内に分散している岩手大学発信の有益な情報を一元化、学生が情報をより早く、確実に、快適に確認できるスマホ向けアプリ「がんちゃんねる」、留学生向け「留学生ガイドブックアプリ」の開発・運用・保守を行う。今年度はアプリ画面のデザイン変更や学内外から新たなアプリ開発テーマを受託していく。また、広告利用の提案などを行う。
顧問教員:山中 克久教授(理工学部 システム創成工学科知能・メディア情報コース)			
2 Iwate 機能開発 (イワテキノウカイハツ)	理工学部システム創成工学科機械科学コース B3 横山 健太(よこやま けんた)	10	理工学部内の研究室や他カンパニー、さらに大学内の他部門からの加工依頼に応じて設計・加工を行う。昨年は図書館展示台や基金室からのネームプレート 請負など実績を積み重ねてきた。今年度は、新たな顧客獲得と同時に技術向上のために自社製品の開発にも力を入れて営業活動に生かしていく。
顧問教員:水野 雅裕教授(理工学部・理事副学長) 技術顧問:大志田 宣明職員(理工学系第二技術室)			
3 岩手大学クラフトビール部 (イワテダイガククラフトビールブ)	農学部食料生産環境学科 B2 山端 脩暉(やまはた なおき)	32	昨年度は陸前高田でのビール用大麦の栽培・収穫を行い、ペアレソ醸造所との「つなぐビール」プロジェクトにより岩手県産100%ビールの生産を達成した。今年は紫波町など県内の大麦栽培を広める活動とともに、新たな県産ビールの商品企画を行う。また、小型精麦設備の開発にチャレンジする。
顧問教員:栢田 俊之教授(人文社会科学部地域政策課程)			
4 +DESIGN (プラスデザイン)	人文社会科学部人間文化課程現代文化専修 B3 菅野 さくら(かんの さくら)	10	個人の活動やサークル活動、学内カンパニーの活動などにデザイン性を加える形で協力・支援する。これまでに他カンパニー依頼の製品パッケージ、ロゴマーク、名刺のデザイン、地域企業からのキャラクター、ポスターのデザインなどを手掛けて実績を挙げてきた。今年度も引き続き学内外の顧客からのデザイン受託を目指して活動を進める。
顧問教員:田中 隆充教授(人文社会科学部 デザイン学・芸術工学)			
5 Anonas Lighting (アナナスライティング)	総合科学研究科 理工学専攻電気電子通信コース M2 中河原 惟人(なかがわら これひと)	8	これまで開発してきた「広範囲災害警報通知システム」応用して、大学・企業などの研究施設、病院や高齢者施設などで、各種センサーにて異常を検知したら関係者にメールや電話で異常を知らせる新たなシステムの開発を行っている。昨年はドア鍵の開閉センサの開発試作、機能実証を行った。今年度はその改善、製品化まで進める予定である。
顧問教員:大坊 真洋教授(理工学部 システム創成工学科電気電子通信コース)、 技術顧問:千葉 寿職員(理工学系第一技術室)、古館 守通職員(理工学系第一技術室)、藤崎 聡美職員(理工学系第三技術室)、藤原 歩職員(理工学系第一技術室)			

6	岩手大学研磨工業 (イフテダイガクケンマコウギョウ)	農学部植物生命科学科 B3 一本木 弘輝(いっほんぎ ひろき)	10	岩手県内のスピードスケートのレベルアップを目標に、ブレードの簡易メンテナンス砥石R-keeperを開発し、好評を得ている。今年度はターゲットを初心者の多い少年団や、シニア層および愛好家に絞って営業活動を進めていく。また、R-Keeperの改良に加え、フィギュアスケート用R-Keeperの開発、デジタル式Rグーゼの開発を進める。
	顧問教員:水野 雅裕教授(理工学部・理事副学長) 技術顧問:武田 洋一職員(理工学系第二技術室)			
7	HND Co. (エイチエスディーコーポレーション)	総合科学研究科理工学専攻電気電子通信コース M1 前田 優希(まえだ ゆき)	2	岩手大学環境マネジメント推進室との共同開発により、岩手大学内のごみ分別も取り入れた「岩手大学ごみ分別統合アプリ」を開発し、一昨年から正式リリースしているが、サーバーのアップデートによる不具合でデータ更新できない状態となった。今年度は本アプリの修復を第一に行う。その後、廃液分別アプリにも取り組む予定である。
	顧問教員:阿部 貴美助教(理工学部システム創成工学科電気電子通信コース)			
8	ECL (イーシーエル)	人文社会科学部地域政策課程 B3 難波 慧(なんば さとし)	6	岩手大学の学生が学内外の多様な人々と出会い、つながる機会および学びあう機会を作ることを目的としている。昨年度より新たにラジオ企画を行って活動の幅を広げてきた。今年度は、卒業後の進路に関する不安解消を目的とした企画、在学中から卒業後まで使えるスキルの習得を目指した企画などキャリアアップにつながる企画を中心に活動していく。
	学内アドバイザー:キャリア支援G			
9	i-Connect (アイコネクト)	総合科学研究科地域創生専攻森林政策学研究室 M1 谷目 葉(たにめ よう)	9	広報活動をビジネスとしたカンパニーで、岩手大学広報誌「Hi ごちら岩手大学」やSNS掲載記事の取材、記事執筆、その他、キャンパスツアーなどの広報課からの仕事を受託している。サークル活動やイベント告知、学内カンパニーの活動紹介など、岩手大学生の活動を外部に伝えていくことに貢献していく。また、広報動画の受託活動も強化していく。
	顧問教員:山本 欣郎教授(農学部・副学長 情報統括・広報・図書館担当) 技術顧問:藤崎 聡美職員(理工学系第三技術室)			
10	Ginga Genomics (ギンガ ゲミクス)	総合科学研究科理工学専攻生命科学コース M1 松坂 ひまり(まつさか ひまり)	7	「ゲノム解析をもっと手軽に!」をモットーに、生命科学分野に特化したデータ解析やその技術を、学内で共有することで企業や研究室での解析ニーズに対応する。人材教育にも力を入れ、ベンチワーク(Wet)と情報解析(Dry)の両方に長けた次世代ライフサイエンス人材を岩手で育成することを目的とする。
	顧問教員:福田 智一教授(理工学部化学・生命理工学生命科学コース)			
11	岩手大学彩景プロダクション (イフテダイガクサイケイプロダクション)	農学部食料生産環境学科 B4 佐藤 瑠一(さとう りゅういち)	2	「岩手大学彩景おかずづくり工房」として昨年活動し、国の重要文化的景観である一関市本寺地域の価値を外部に発信し、ブランド力を高めること目標とし、地域ブランド米である「骨寺荘園米」の米粉を利用したお菓子を、地域企業と共同開発した。今年度は、地域のブランド価値を高めるための動画作成などのプロモーション活動を展開する。
	顧問教員:原科 幸爾教授(農学部 地域環境創生学)			
準カンパニー 1社			計6名	
12	【新規設立】 Occasions (オケーションズ)	理工学部物理材料工学科マテリアルコース B1 三浦 聖音(みうら せいと)	6	マテリアルコースの1年生が立ち上げたカンパニー。伝統工芸品である桶づくりを作る職人が減っていることから、その伝統を引き継いで製造していくことを目的とし、木工製品づくりに挑戦する。

2023年度のカンパニー

iFive (アイファイブ)

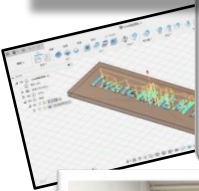
学内に分散している岩手大学発信の有益な情報を一元化、学生が情報をより早く、確実に、快適に確認できるスマホ向けアプリ「がんちゃんねる」の開発・運用・サービス提供を行う。今年度は、プラットフォームへと成長させた「がんちゃんねる」のパナー広告の推進と国際課の留学生ガイドアプリ開発を行っている。



広告 掲載「がんちゃんねる」の広告において、出稿企業様の署名をしております。お気軽にお問い合わせください。詳しくはこちら

Iwate機能開発 (イワテキノウカイハツ)

岩手大学内の研究室や他カンパニーから発注された金属部品を小ロットで生産・加工・納品を行い、大学に貢献して行くことを目的とする。今年度は、CAM作業や3Dプリンターによる造形も行っている。



2023年度のカンパニー

岩手大学クラフトビール部

「ビール麦で遊休農地を保全する」ことを目的とするカンパニー。岩手県内でのビール麦の栽培から県内企業と協力して「完全県産ビール」のブランド化を目指し、「つなぐビールプロジェクト」を立ち上げた。
また、ビール醸造で廃棄されるモルトカスの資源化を目的にモルトカスのアップサイクル商品開発にも取り組む。



+DESIGN(プラスデザイン)

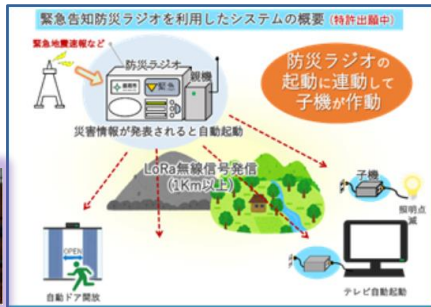
岩手大学生の個人の活動やサークル活動、学内カンパニーの活動等にデザイン性を加えることで支援する。
岩手大学生の活動に協力し、外装、キャラクター、ロゴなどをデザインする。他の学内カンパニーからの依頼を中心に活動をスタートし、外部企業からの受注も獲得している。



2023年度のカンパニー

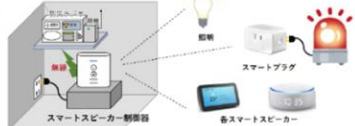
Anonas Lighting (アノナスライティング)

各家庭や事業所等で利用されている防災ラジオの自動起動を常時監視する親機と、親機からの無線信号により様々な動作を開始する子機とからなる新しい防災システムを開発してきた。今年度はスマートスピーカーを利用した異常の発生を知らせるシステムの開発を進めている。



スマートスピーカー制御器の開発

スマートスピーカー制御器の特長
 ・LEDライトで知らせる緊急事態 (地震速報、スローモー)
 ・音で知らせる緊急事態 (地震速報、スローモー)
 ・スマートプラグで、様々な家電を制御する



岩手大学研磨工業 (イワテダイガクケンマコウギョウ)

「最高の滑りを道具から支える」ことを目的に活動。スピードスケートのブレードメンテナンスを、より効果的にかつ簡便に行うための砥石ツール(R-Keeper)の開発・販売を行っている。さらに、フィギアスケートなど他への展開を試みている。



～岩手県のスピードスケートを技術面からサポートします～

2023年度のカンパニー

HND Co.
 (エッチエヌディーコーポレーション)
 環境マネジメント推進室と共同で「岩手大学ごみ分別統合アプリ」を開発。スマホアプリにより岩手大学内の学生、教職員のごみの分類、捨て方、ごみの日の通知などにより、ごみ問題を解決することを目指す。



ECL (イーシーエル)
 岩手大学の学生が、学内外も含めた人々と出会い、繋がり、共に学びあう事をテーマに活動するカンパニー。「出会いの場」、「学びの場」を提供し、つながりや学びがその後に活かされるような新たな視点をプラスしていく。

ビジョン

イベントの参加者がディスカッションを通して、

- 多角的な視点を得る
- 社会問題に対する**当事者意識**を育成
- 地域や学部、年齢を超えた**つながり**づくりに貢献する！



5/27
 18:00-21:00
プレゼン
 内容
 大学では自分で調べたことも聞かずにプレゼン練習の機会がなかなかない
 開催日：2022
 開催方法：オン
 お問い合わせ：Email:enjoyer



NEXT
 SDGs勉強会 GUNプレ
 内定者トークカフェ などを計画中

2023年度のカンパニー

i-Connect (アイコネクト)
 大学の広報活動をサポートするカンパニー。広報誌「Hi！こちら岩手大学」の記事作成や岩手大学で活躍する部活動やサークル、学内カンパニーの紹介といった学内の広報から、自治体が企画・運営するイベントや事業の宣伝、企業の広報を動画作成、SNS等で行う。



Ginga Genomics (ギンガ ゲノミクス)
 昨年度「GINGA GENOMICS」からの名称変更した。生命科学分野に特化したデータ解析を業務とするカンパニー。RNAシーケンス (RNA-seq) 技術を利用した遺伝子発現解析サービスをビジネスとし、大量の生命科学データを処理できる人材の育成も目的とする。



2023年度のカンパニー

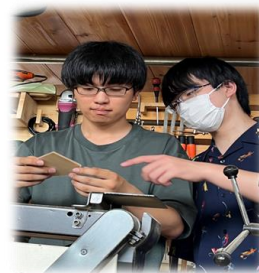
岩手大学彩景プロダクション

昨年度設立のカンパニー。「岩手大学彩景おかしづくり工房」から名称変更。日本の農村地域の美しい景観を保全するためには、地域農業の継続が必要である。地域作物(地域米)のブランディング化として一関地域の骨寺荘園米を活用した商品開発を行い、(株)松栄堂さんとのコラボ商品「抹茶だれ団子みどり」を開発した。

(新規設立)

Occasions(オケーションズ)

マテリアル系の1年生が新規設立。旧「Morito」の資産を継承し、木工製品づくりに取り組んでいる。伝統工芸品の桶作りを目指す。





学内カンパニーHP

学内カンパニーのホームページには、詳しい内容と活動が掲載されています。

<https://iwate-u-gakunai-company.jimdo.com/> (岩手大学学内カンパニー)

連絡先：岩手大学理工学部附属

ものづくりエンジニアリングファクトリー 起業家支援室

TEL: 019-621-6407

E-mail: 対馬 ntsushi@iwate-u.ac.jp

渡邊 yawatana@iwate-u.ac.jp

(起業家支援室は学生センターB棟3階310です。)