

次なる革新を  
ここから。



国立大学法人長崎大学 研究開発推進機構  
FFGアントレプレナーシップセンター

〒852-8521 長崎県長崎市文教町1-14  
長崎大学文教キャンパス工学部2号館2F  
オープンラボ3(研究室)・1F オープンラボ1  
(ラウンジNOVE)



TEL **095-800-4121** (内線 4121)

| お問い合わせ先 |

[ffgentre@ml.nagasaki-u.ac.jp](mailto:ffgentre@ml.nagasaki-u.ac.jp)

お問い合わせ・ご相談につきましては、上記のQRコードからメールにてご連絡ください。



国立大学法人長崎大学 研究開発推進機構  
FFGアントレプレナーシップセンター

## 活動報告書

# Activity Report 2023



国立大学法人  
長崎大学  
NAGASAKI UNIVERSITY

JS 十八親和銀行

十八親和銀行  
寄附講座



# 時代のうねりから 次代の創造へ。

From the Social Upheaval of the Times,  
To the Creation of the Next Generation

## Activity Report 2023 To the Creation of the Next Generation

長崎大学研究開発機構FFGアントレプレナーシップセンター(以下、NFEC)は2019年10月、長崎大学とふくおかフィナンシャルグループとの連携協定に基づき、アントレプレナーシップ教育の実施と大学発ベンチャー創出支援を目的とする寄附講座として、開設されたセンターです。

NFECのミッションは、第一に、長崎大学の全学部生、全大学院生及び社会人履修生を対象として、体系的なアントレプレナーシップ教育・人材育成プログラムを実施することにより、先進的なイノベーション教育・研究の機会を提供し、自立心・向上心に溢れ、課題解決による新しい価値創造への意欲を持ったアントレプレナーを育成することです。第二に、大学における研究開発成果である技術や知的財産を事業化・実用化するため、大学発ベンチャーの創出を支援し、新産業創造及び地域経済の発展に貢献することです。第三に、アントレプレナーシップ教育やベンチャー創出に関心持つ地域企業、地方公共団体、他大学・高専・高校等との交流・連携を通じて、地域全体のスタートアップエコシステム、イノベーションエコシステムを構築することです。

今般、NFECのミッションを達成すべく、これまで取り組んできたNFECの活動を振り返り、今後目指すビジョンを展望するために、「活動報告書2023」を作成いたしました。

国立大学法人長崎大学  
研究開発推進機構  
FFGアントレプレナーシップセンター

### 1 メッセージ

- | 1 | 国立大学法人長崎大学/永安 武 学長 ..... 02
- | 2 | 株式会社 十八親和銀行/山川 信彦 頭取 ..... 03

### 2 NFECの活動内容

- | 1 | 組織体制及び活動内容 ..... 04
- | 2 | 活動体制 ..... 05
- | 3 | ビジョン～「起業活動支援」と「意識醸成」の2つのスコープ～ ..... 06

### 3 NFECの活動成果

- | 1 | データで見るNFEC ..... 08
- | 2 | アントレプレナーシップ教育・人材育成事例 ..... 12
- | 3 | ベンチャー創出機運醸成活動事例 ..... 14
- | 4 | 大学発ベンチャー創出事例 ..... 16
- | 5 | アントレプレナーシップ教育・人材育成プログラム ..... 18

### 4 NFECの歩み

- | 1 | ヒストリー ..... 20
- | 2 | メディア掲載・講演実績 ..... 21

### 5 NFECメンバー紹介

- | 1 | 教職員 ..... 22
- | 2 | ゲスト講師 ..... 23

### 6 NFECの概要

- | 1 | 概要・ラウンジNOVE ..... 24
- | 2 | NFEC及びラウンジNOVEへのアクセス ..... 25



## 【1】 国立大学法人長崎大学／永安 武 学長

アントレプレナーシップ教育と  
研究の融合で未来を切り拓く

国立大学法人長崎大学 学長

**永安 武** Takeshi Nagayasu



少子高齢化が世界一進む日本において国立大学を取り巻く環境の変化は激しく、今や大学間の生き残りをかけた時代に突入したと言われています。これまで長崎大学における教育・人材育成と研究力強化は別個の活動として捉えられる傾向にありました。しかし、これらは相互に補完しあう関係であり、研究力は、教育の基盤となり、学生への高度な教育を支えます。すなわち、長崎大学は、教育力と研究力を融合し、学生の可能性を広げる大学を目指しています。

そのような中、FFGアントレプレナーシップセンターは2019年10月にふくおかフィナンシャルグループの寄付講座として開設され、2023年4月より株式会社十八親和銀行の寄付講座として新たなスタートを切りました。

特に、FFGアントレプレナーシップセンターでは、アントレプレナーシップ教育を通じて基礎力・汎用的能力や課題解決能力の伸長を図り、実行力のある社会との共創に資する人材育成を推進します。また地域企業、金融機関との連携や、大学の技術シーズ(知的財産)の活用を推進し、革新的なビジネスモデルの創出や、社会に価値をもたらす新しいスタートアップの立ち上げを支援しています。これにより、学生や教職員が長崎はもちろんのこと、全国・世界規模での活躍を目指すための道が広がっています。

長崎大学は、プラネタリーヘルスの実現に貢献する大学として、地域と連携し、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを進めていきます。新たな産業の創出と、学生たちの無限の可能性を引き出すため、今後も積極的にアントレプレナーシップ教育を推進し、スタートアップ支援に取り組んでまいります。

## 【2】 株式会社 十八親和銀行／山川 信彦 頭取

アントレプレナーシップ教育と  
スタートアップ創出支援から  
地域経済の持続的発展へ

株式会社十八親和銀行 取締役頭取

**山川 信彦** Nobuhiko Yamakawa



長崎県では、長崎市を中心に新幹線の開業やスタジアムシティプロジェクトなど「100年に一度の変革期」を迎え、大規模な開発の推進により、大きな経済効果が期待されています。一方で、長崎県は人口減少や基幹産業の衰退といった構造的な課題も抱えており、地域経済の持続的な発展には、次世代を担う人材の育成や新たな新産業創出が不可欠であると認識しています。特に少子高齢化による地域活力の低下を補うべく、スタートアップ支援や大学発ベンチャーの創出が重要な課題となっています。

そのような地域社会の課題と向き合うべく、ふくおかフィナンシャルグループ、十八親和銀行では、2019年10月に長崎大学との連携協定に基づき「長崎大学FFGアントレプレナーシップセンター」を設立し、アントレプレナーシップ教育を推進してまいりました。これにより、多くの学生や社会人が起業や新規事業創出に挑戦する機運が醸成され、長崎県内においてもスタートアップエコシステムの構築が徐々に進んでいます。特に、長崎大学の研究者や学生が生み出す技術や知識の社会実装に向けた動きが更に活発化し、地域経済の新たな原動力となることを期待しております。

十八親和銀行としては、引き続き長崎大学との連携を強化し、アントレプレナーシップ教育やスタートアップ支援を通じて、地域経済の活性化と新産業の創出に貢献してまいります。



## 2 NFECの活動内容

### 【3】 ビジョン～「起業活動支援」と「意識醸成」の2つのスコープ～

#### ベンチャー企業創出

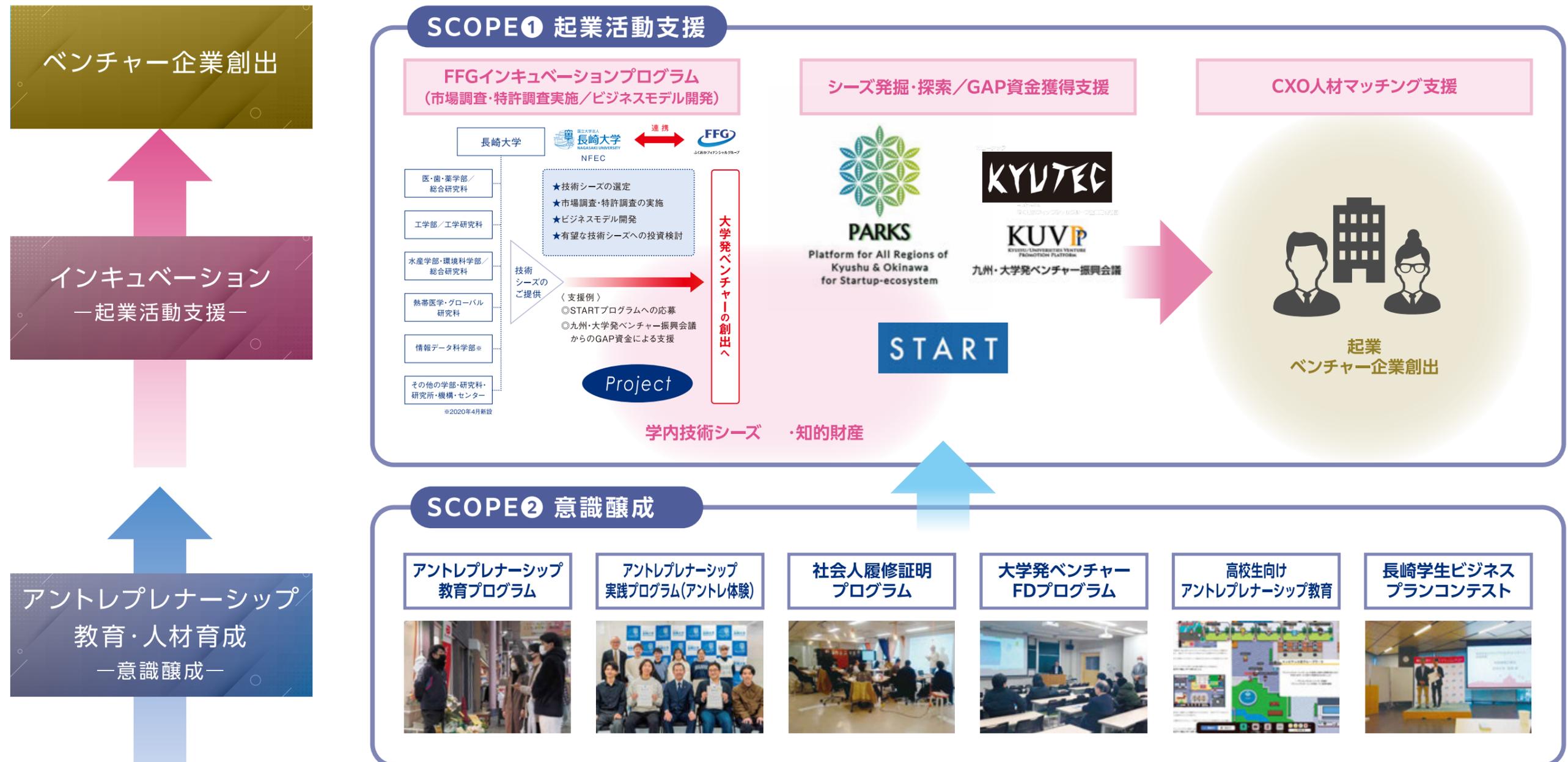
大学発ベンチャーを創出するためには、インキュベーションから起業に至るまでのプロセスで必要となる「ギャップ資金の獲得」、「CXO人材（経営、財務、市場等の各分野の専門人材）の獲得」、「ビジネス機会の創出」に向けた様々なサポートが求められます。そのためには、①研究者への粘り強い継続的な支援、②学内研究室／教職員との日常的なコミュニケーションの強化、③研究開発推進機構他部門との連携、④大学発ベンチャー創出を成し遂げることにコミットメントや熱意が不可欠となります。また、長崎経済を支える地域企業や地域自治体との連携も欠かせません。NFECが目指す将来ビジョンの実現は道半ばであり、今後もさらなる積極的な活動を進めてまいります。

#### インキュベーション

大学における研究開発成果である技術シーズや知的財産のインキュベーション支援は、市場調査・特許調査、ビジネスモデル開発を行い、事業化可能性を高めるなど、大学発ベンチャーを創出するために重要なプロセスとなります。学内の技術シーズの発掘・探索を進め、大学発ベンチャー創出のポテンシャルを最大化するべく、さらなる継続的な取り組みが必要です。

#### アントレプレナーシップ教育・人材育成

学生や社会人に対するアントレプレナーシップ教育・人材育成は、自立心、向上心を持って、多面的な視野・視座・視点により社会課題の解決に取り組む人材、地域に根差した新しい価値創造を行って、地域経済の発展に貢献する人材を輩出し、ひいてはベンチャー創出に向けた機運の醸成やボトムアップに繋がるものと考えています。大学教育の中にアントレプレナーシップ教育を体系的に位置づけて、意識を醸成し、コンピテンシー形成の機会を提供していくことが求められます。



### 3 NFECの活動成果

#### 【1】データで見るNFEC①

#### インキュベーション

##### FFGインキュベーションプログラム 対象技術シーズ

インキュベーションプログラムは、FFGアントレプレナーシップセンター、関係組織や履修証明プログラム「イノベーション論」参加者等で形成されたプロジェクトチームが学内シーズの市場調査、特許調査を行うことで技術の事業化検証と支援人材の育成を行うものである。

年	テーマ	技術シーズ提供者
2020年度	WITHコロナ時代の新しい働き方を推進する副業マッチングアプリYattekoh(やっこ〜)	長崎大学 大学院工学研究科 情報工学コース 小林 透教授
	低温熱源による1世帯分の電力を持続的に供給するスマートバイナリー発電	長崎大学 大学院工学研究科 佐々木 壮一助教
	次世代抗体医薬開発基盤の構築	長崎大学 先端創薬イノベーションセンター 田中 義正教授
	公衆機器に近づくと自分のスマホが操作画面になるカメレオン技術	長崎大学 大学院工学研究科 情報工学コース 小林 透教授
	生体認証を使った途上国における住民登録と電子母子手帳登録システム(WIRE)	長崎大学 熱帯医学研究所 金子 聡教授
	海の街・長崎発! 養殖業を工業化! スマート生け簀で海の豊かさを守り持続可能な水産業に貢献	長崎大学 大学院工学研究科 情報工学コース 小林 透教授
2021年度	蚊の飼育工程の自動化技術	長崎大学 熱帯医学研究所 星 友矩助教
	匂いソリューション	長崎大学 情報データ科学部 一藤 裕准教授 株式会社レボーン代表取締役社長 松岡 広明氏
	底生サメ由来のナノボディ抗体開発によるがん治療薬開発	長崎大学 先端創薬イノベーションセンター 田中 義正教授
	赤潮等海水検査のために開発した赤潮サンプリング飛行ロボット(AKABOT)による実海域での海水採水技術	長崎大学 大学院工学研究科 システム科学部門 機械科学分野 山本郁夫教授
	3次元計測等によるインフラ構築物の点検・補修診断の効率化	長崎大学 大学院工学研究科 松田 浩教授
2022年度	植物鮮度測定技術	長崎大学 大学院工学研究科 情報データ科学部 全 炳徳 教授
	固定砥粒ワイヤソー切断技術	長崎大学 大学院工学研究科 機械工学コース 矢澤 孝哲 教授
	工具摩耗推測測定方法技術	長崎大学 大学院工学研究科 機械工学コース 矢澤 孝哲 教授
2023年度	吸着燃焼式VOCガスセンサ	長崎大学 総合生産科学研究科(工学系) 兵頭 健生 先生
	肝細胞シートを使った肝硬変治療技術	長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 宮本 大輔 先生
	CLiP細胞を用いた肝硬変治療の開発	長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 宮本 大輔 先生

##### 九州・大学発ベンチャー振興シーズ育成資金

- ◆九州・大学発ベンチャー振興会議は、九州域内大学の技術シーズの事業化を目指し実践的支援を産学連携により行うプラットフォーム(会議体)である。
- ◆主に①産業界からの寄付によるGAP資金の提供と、②大学の技術シーズと企業とのマッチングを実施している。
- ◆長崎大学として2023年度3件の技術シーズが本育成資金に採択された。



##### PARKS GAP ファンド

- ◆Platform for All Regions of Kyushu & Okinawa for Startup-ecosystem (PARKS\_パークス)は、国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)による「大学・エコシステム推進型スタートアップ・エコシステム形成支援」の採択を受け、オール九州・沖縄圏一体でアジアとつながるスタートアップ・エコシステムを創出することを目指し、九州・沖縄の18大学と株式会社FFGベンチャービジネスパートナーズ(FVP)により運営されているプラットフォームである。
- ◆2023年度国立大学研究開発法人科学技術振興機構(JST)の大学発新産業創出基金スタートアップ・エコシステム共創プログラムに採択された。



##### キューテック研究開発助成金

- ◆一般社団法人ふくおかフィナンシャルグループ企業育成財団(通称:キューテック)は、技術志向型ベンチャー・中小企業の技術及び経営基盤強化や育成を目的に、九州・山口地域におけるベンチャー企業及び大学・高専に対し助成金を交付するFFGグループの一般社団法人である。



##### START事業

- ◆科学技術振興機構(JST)のSTARTプロジェクト推進型ビジネスモデル検証支援では、研究者と事業化プロデューサー等が、事業化支援ノウハウを持つアクセラレーターによる研修やメンタリングで起業に有益な知識を実践的に学習します。



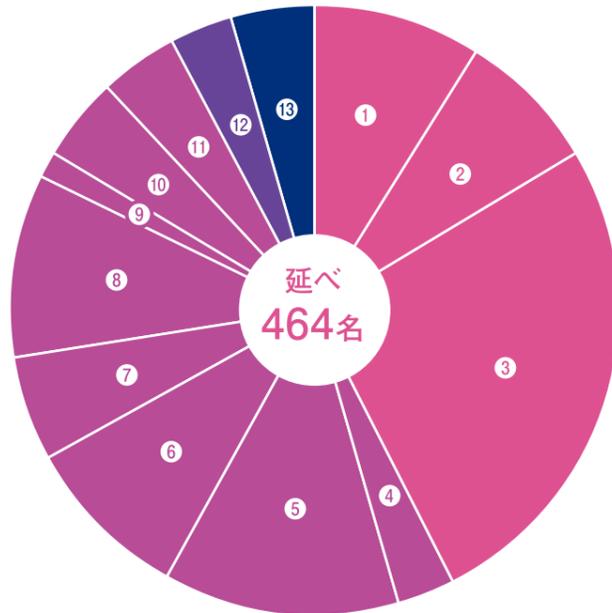
### 3 NFECの活動成果

#### 【1】データで見るNFEC②

#### アントレプレナーシップ教育・人材育成

社会人・院生 279名

- ④ イノベーション論 17名
- ⑤ ファイナンス論 71名
- ⑥ 技術マーケティング・顧客開発論 49名
- ⑦ ビジネスプランニング論 31名
- ⑧ アイデア創出・デザイン思考演習 54名
- ⑨ グローバルアントレプレナーシップ論 8名
- ⑩ 先端技術事業化論 25名
- ⑪ セルフマネジメント実践 24名
- ⑫ 組織マネジメント実践 18名



学部生 145名

- ① 課題発見システム 思考入門 50名
- ② アイデア創出デザイン 思考入門 43名
- ③ 事業創造 スタートアップ入門 52名

高校生 22名

- ⑬ 大学生とアントレプレナーシップを学ぼう! 22名

NFECは2019年10月開設以来、学部生・大学院生を対象とした「NFECアントレプレナーシップ教育プログラム」、社会人を対象とした「NFECアントレプレナーシップ人材育成プログラム(社会人履修証明プログラム)」、起業家支援人材・指導人材を対象とした「KIEPS-FDプログラム」等、様々なアントレプレナーシップ教育・人材育成を実施してきました。そして、述べ2000名以上の学生・社会人履修生が授業を受講し、延べ250名の起業家支援人材・指導人材がセミナーを受講しました。

#### 教育・人材育成プログラム受講者数(延べ数)

「NFEC教育・人材育成プログラム」は2023年度延べ464名の学部生・大学院生および社会人履修生が受講

年度	学部・院生	社会人	高校生	合計(名)
2020年度	194	216	—	410
2021年度	324	296	—	620
2022年度	351	118	—	469
2023年度	298	144	22	464
合計	1,167	774	22	1,963

#### 長崎学生ビジネスプランコンテスト

◆長崎学生ビジネスプランコンテストは、長崎県内の起業を目指す学生を対象に大学発ベンチャー起業の発掘、育成支援、チャレンジ精神の養成を目的として十八親和銀行とふくおかフィナンシャルグループが主催しています。2018年に初開催し、今年で6年目を迎えました。本コンテストへの出場を目指す学生に対して、教育プログラムを提供し、教育プログラムを通じてビジネスプランを磨き、選考を通過したチームによるプレゼンテーションを行います。高校生向けアントレプログラムを履修した南山高等学校チーム「nanzan」が企業賞(メモリード賞、杉永蒲鉾賞)を受賞。長崎大学経済学部1年 高良諒さんが、企業賞(協和機電工業賞)を受賞しました。



長崎学生ビジネスプランコンテスト2023 協賛企業賞の南山高等学校チーム「nanzan」の原田晋之介さん(右)

#### アントレプレナーシップ実践プログラム参加者数

- ◆2021年度より、長崎大学が標榜する実践力の涵養を目指して、「アントレプレナーシップ」をプロジェクト実践による様々な体験を通じて学ぶことにより、「困難に対峙する力」や「新価値創造に必要な能力」を養うことを目的として、キャリアセンターとNFECが本実践プログラムを実施。
- ◆2023年度は、本実践プログラムに10チームが採択された。

【2023年度表彰チーム】(敬称略)

- ◆アントレプレナーシップ実践プログラム最優秀賞・学長賞  
「hydro cap」 Nam Duhyeon  
総合生産科学研究科 水環境科学コース博士課程
- ◆アントレプレナーシップ実践プログラム優秀賞  
「ハロウィンカフェ」チーム



最優秀賞/学長賞のNam Duhyeonさん(右)と永安武学長(左)



優秀賞のチーム代表丸野靖礼さん(右)と永安武学長(左)



アントレプレナーシップ実践プログラム採択チーム代表メンバー

### 3 NFECの活動成果

## 【2】アントレプレナーシップ教育・人材育成事例

### PARKS EDGE-PRIME Initiative 高校生向けプログラム

文部科学省は、アントレプレナーシップ教育の裾野拡大に向けて「EDGE-PRIME Initiative」を打ち出し、高校生等へのアントレプレナーシップ教育を展開します。長崎大学は国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)の研究成果展開事業 大学発新産業プログラム STARTの大学・エコシステム推進型 スタートアップ・エコシステム形成支援の採択を受けたオール九州・沖縄のプラットフォーム「PARKS」の参画機関として長崎県内の高校生向けアントレプレナーシップ教育を担当しました。

#### 放課後メタバース講義



#### 夏休みアイデアソン合宿(雲仙)



#### プロトタイプング事例

テーマ:「本屋で買い物したくなるグッズやサービス」

##### ①カラビナ付き持ち運びブックカバー



##### ②記念日、MBTI BOOK



##### ③本に登場する食べ物が楽しめるバー



#### 最終発表会



### 長崎大学ENGINE Nagasaki Action Program

経団連の地域経済活性化委員会で、2021年11月より、各地の経済団体や自治体、各種団体などの地域経済活性化に取り組む主体と、経団連会員企業との協創を後押しし、地域における価値創出と課題解決を図る「地域協創アクションプログラム」に取り組んでおり、2024年2月、新たな協創事例として、各大学と連携しながら人材育成に取り組む「ENGINEプログラム推進コンソーシアム」が主体となり、長崎大学の全学部を対象とするセミナー「ENGINE Nagasaki Action Program」を開催。

同セミナーは、学生の実践力強化を目的に、長崎に関連する企業と経団連企業の双方がメンターとして参画。「長崎だからできるカーボンニュートラル推進」について、学生がビジネスアイデアを検討・提案し、それに対して企業側が、実際にビジネスを担う立場から適宜助言、フィードバックを実施。学生は、フィールドワークや企業との議論を通じて、ビジネスの視点を学び、事業の目的や実現性の検証に役立てていた。

#### 参加企業

京セラ・日立製作所・LAC・コングレ・三菱UFJ銀行・三菱重工業  
ハウステンボス・十八親和銀行・イシマル・濱田屋商店・システック井上



### 3 NFEFCの活動成果

#### 【3】ベンチャー創出機運醸成活動事例

##### PARKS EDGE-PRIME Initiative 高校生向けプログラム

- 開催日時/令和6年2月14日 19:00~21:00
- 開催場所/ダイアゴナルラン長崎
- 講師/馬田 隆明 氏(東京大学 FoundX ディレクター)

スタートアップ・エコシステムの構築に向け、社会人および長崎大学内の研究者・職員向けに、スタートアップにおけるリカレント教育の重要性や、CxO人材としてスタートアップに関わることへの関心を掘り起こしを目的に、セミナーをワークショップ形式にて開催。一般の社会人を中心に約30名が参加。



##### 2.産官学連携事業創造型ワークショップ「おさかなワークショップ」

- 開催日時/令和5年6月16日 15:00~18:00
- 開催場所/長崎大学文教キャンパス水産学部棟大講義室

長崎大学海洋未来イノベーション機構とFFGアントレプレナーシップセンター共催で、長崎の水産業で新しいイノベーションを起こすための産官学連携の事業創造ワークショップを開催。

水産業に係る産官学の様々なステークホルダーが、それぞれの視点からの情報や知識を持ち寄り、長崎県の水産業のよりよい未来を描いて、これを実現するための新事業の種の創造を目指して実施。

長崎大学教職員、学生、自治体、地場企業より約30名が参加。



##### 3. 大学発ベンチャー創出 Faculty Development セミナー

- 開催日時/令和6年2月28日 14:30~17:30
- 開催場所/長崎大学文教キャンパス工学部2号館
- 講師/株式会社アカデミックギャングスター 代表取締役 中川 卓也 氏
- 講演/「起業家・研究者・支援人材が共有すべきリベラルアーツ&スタートアップエコシステムの課題認識」

ベンチャー創出は我が国の喫緊の重要課題の一つであり、ベンチャー創出における大学の役割も極めて重要視されている。このFDセミナーでは大学発ベンチャーとして起業する、または、起業を支援する方法について具体例を交え講演するとともに、講演後の意見交換会を通じて、大学教員自身の授業や研究指導において、大学発ベンチャーとしての将来性が潜在していることを学生に意識付けし、学び及び大学発ベンチャーへの関心を喚起するような授業改善に資することを目的に開催。

本セミナーは、なぜスタートアップやアントレプレナーが大事なのか、それらには何が必要なのかをはじめに、起業家・研究者・支援人材が共有すべきリベラルアーツやスタートアップエコシステムの課題認識について講演。研究の社会実装に向けての事業戦略、金融資本戦略、経営教育等に関する現実的で具体的事例を交えた講演内容であり、学内から教員、支援人材を中心に約30名が参加。(後日動画視聴者含む)

###### 受講者の感想①

今回のレクチャーで今まで言語化できていないけれども、蟻りとして自分の中にあったことが、まさに先生の言葉で言語化され、腹落ち良くスッキリしました。これまで受けたセミナーの中でお世辞抜きに最も良いレクチャーでした。

###### 受講者の感想②

非常に現実的で具体的な事例の話の紹介が多く、理解しやすかったです。特に株式の話(VCへの出資割合、従業員へのストックオプションなど)は、改めて納得させられました。今回の中川先生の講演を拝聴して思ったのは、「人には向き不向きがある」です。研究を主体とされる(起業に向いていない)方が多い研究者の集まりである大学の先生方に、まず起業を促す(意識してもらう)こと・間口を広く持つておくことが重要と感じました。



【2】大学発ベンチャー創出事例

長崎大学発ベンチャー称号授与規定の制定

長崎大学発ベンチャー称号授与の概要

国立大学法人長崎大学では、「長崎大学における長崎大学発ベンチャーの称号授与に関する規程(令和4年3月28日 規程第34号)」(以下、「本規程」という)を制定し、2022年度より本学における研究成果、人的資源等を活用して起業したベンチャー企業に対して、「長崎大学発ベンチャー」の称号を授与する制度の運用を開始しました。「長崎大学発ベンチャー」称号授与のための申請資格を満たし、かつ称号の使用を希望する企業は、所定の手続を経ることにより、「長崎大学発ベンチャー」の称号が授与され本学の施設や設備の利用、本学の住所を用いた商業登記、さらにはベンチャー支援に関する情報提供など、さまざまな支援を受けることができます。

称号授与申請資格

「長崎大学発ベンチャー」の称号授与のためには、下記のうちいずれかの申請資格を満たし、かつ、所定の申請書を提出して、面談及び長崎大学研究開発推進機構運営委員会の議を経て、決定を受けることが必要となります。

申請資格	1.長崎大学(以下、「本学」)又は本学の教職員若しくは学生が所有する知的財産権を活用して設立した企業 2.本学で達成された研究成果を活用して設立した企業	3.本学の教職員、学生等(在職又は在学していたものを含む。)が、本学において習得した技術、知識等を活用して設立した企業 4.その他学長が特に必要と認めた企業
------	---	---

称号授与企業一覧

会社名	代表者名	概要
株式会社 N-サンガク	数 喬城	大学などの研究成果や知的財産権を活用して産業化し、地域産業の活性化と大学及び研究者への支援を目的に地元企業の経営者が発起人となり、2014年に設立された長崎大学発バイオベンチャーです。
株式会社 レポーン	松岡 広明	嗅覚技術(Scent Technology)のインフラを構築し、人々の生活を豊かにする新たな文化の基盤を創造するための各種事業を展開。
株式会社 N Lab	北村 由香	「治療に役立つ病理検査」を追求し、社会に貢献します。
株式会社 出島リサーチ&コンサルツ	岡田 裕正	「経済学」が単なる学問ではなく、地域や企業の課題解決に役立つビジネスツールであることを、実践的な活用を通して実証してまいります。
株式会社 PUKPUK	橋爪 海	AIXオフグリッドによる「閉鎖循環式陸上養殖ポッド」の提供
株式会社 フィールドワーカーズ	星 友矩	世界各地の感染症に打ち勝つことを目指し、新たな技術革新を社会実装し、世界に誇れる企業へと成れることを願っています。
株式会社 SCMバイオメディカ	田中義正	がんに対するSCM療法(治療薬)を開発。抗がん剤の副作用を軽減し、治療効果の向上を目的とした免疫治療薬の開発を目指します。

2023年3月31日現在

2023年度「長崎大学発ベンチャー称号」認定 株式会社SCMバイオメディカ

株式会社SCMバイオメディカは、先端創薬イノベーションセンター長である田中義正教授を中心とした研究グループが、長崎大学の研究成果として、がんに対するSCM療法(治療薬)を開発し、これらの知的財産を事業化するために、2023年10月に設立した企業です。

がんに対するSCM療法(新規PD-1免疫チェックポイント阻害剤併用療法)では、がんの奏功率(薬物療法の効果があった割合)が、既存の免疫チェックポイント阻害剤単独療法より高く、副作用の少ない新規がん免疫療法であり、今後のがん治療における大きな転換点となり得る革新的な免疫療法です。

長崎大学病院は臨床研究中核病院(日本発の革新的な医薬品や医療機器の開発に必要となる質の高い臨床研究や治験を推進するための中心的役割を担う病院)に指定され、大学発の医療シーズを医師主導型治験へと展開し、事業化することが求められています。その中で大学発の医療ベンチャーが担う役割は大きく、長崎大学にとっても医療系ベンチャーの創出推進が必要となっております。

授与式では永安武学長が「地域に根差した産業を創出するうえで、株式会社SCMバイオメディカが長崎県における医療系ベンチャー創出の発端となるということに、非常に期待しています」と大きな期待を寄せ、田中義正教授に称号記を授与しました。



【3】アントレプレナーシップ教育・人材育成プログラム

教育・人材育成プログラムロードマップ&スケジュール(2023年度)

対象	科目	担当教員・講師	日程	開講時期	時間	場所	科目概要
高校生対象	「大学生とアントレプレナーシップを学ぼう！」	西村宣彦	6/12・6/15・7/11・7/14・7/27・7/28・8/23・9/11・9/14	通年	16:30~17:30	メタバース 雲仙・住吉	ビジネス知識の勉強会やハッカソン、アイデアの実証実験、ピッチコンテストを行う過程でアントレプレナーシップ教育を行う。具体的な計画としては4・5月にチーム編成/6・7月にメタバースを活用し社会問題の情報収集やビジネス知識の勉強会を行う。その後夏休みに雲仙にてハッカソンを行い住吉中園商店街を舞台にアイデアを実証する。
学部生対象	アントレ実践入門① 課題発見・システム思考入門	原口唯	4/12・4/19・4/26・5/10・5/17・5/24・5/31・6/7(水)	第1クォーター	水曜5・6時限 (16:10~19:20) ※最終回は5時限のみ (全15コマ)	文教	本授業では、課題発見やシステム思考の基礎を学習します。変化が激しく不確実性が高い現代では、解決すべき課題を発見し、自立心・向上心を持って課題解決に取り組み新しい価値創造にチャレンジできる人材が必要とされています。課題発見を行うには、自分自身と対峙し、「自分らしさ」を探求し、自己理解を深めた上で自らと社会の関係性に目を向け社会に対してのアクションを考える必要があります。本授業では、商店街の方へのインタビュー調査やグループワーク、自己探求などを通して課題発見とシステム思考について学習します。
	アントレ実践入門② アイデア創出・デザイン思考入門	原口唯	6/14・6/21・6/28・7/5・7/12・7/19・7/26・8/2(水)	第2クォーター	水曜5・6時限 (16:10~19:20) ※最終回は5時限のみ (全15コマ)	文教	本授業では、「ビジネスモデルの設計」、「ヘルソナ」や「デザイン思考」などを学習します。これらは、多面的な視野・視座・視点を持ちながら課題を発見し、それらを解決するアイデアを考案してイノベーション創出につなげるために必要な入門スキルです。本授業では、「ヘルソナ設定」として、顧客の定義やアンケート調査の方法について学びます。そして顧客視点・ユーザー視点で対話を重視した問題解決手段である「デザイン思考」の基礎について学習します。なお、本授業は商店街をケース及びフィールドとしており「アントレ実践入門① 課題発見・システム思考入門」を受講済みであることを想定しています。
	アントレ実践入門③ 事業創造・スタートアップ入門	原口唯	9/27・10/4・10/11・10/18・10/25・11/1・11/8・11/15(水)	第3クォーター	水曜5・6時限 (16:10~19:20) ※最終回は5時限のみ (全15コマ)	文教	本授業では、イノベーション、即ち、社会に新しい価値を創造する担い手である「スタートアップ」と呼ばれる企業を立ち上げるために必要なスキルを実際のプロジェクト運営を通して学習します。文教キャンパス周辺の商店街などで実際に企画を実施し、「プロジェクトマネジメント」、「ラピッドプロトタイプング」、「企画書の作成」などのテーマについて学びます。なお、本授業は「アントレ実践入門① 課題発見・システム思考入門」及び「アントレ実践入門② アイデア創出・デザイン思考入門」を受講済みであることを想定しています。
大学院生博士前期課程学生対象 (希望により学部生聴講可能)	基礎プログラム科目 ビジネスプランニング演習	山口泰久	6/14・6/21・6/28・7/5・7/12・7/19・7/26・8/2(水)	第2クォーター	6時限 (17:50~19:20) (全8コマ)	文教	本授業では、起業や新規事業立ち上げの実践に必要なアントレプレナーシップ(起業家精神)及びビジネスプランニングの手法を学習します。具体的には、演習(ワークショップ)形式で、顧客課題の設定、課題解決方法を明確化し、特許・技術評価、市場調査を行い、顧客のニーズに対応した新価値を創造し提供するビジネスプランの作成を学びます。その際、様々な事業化手法やツール(ビジネスモデルキャンバス、デザイン思考等)を学び、それらを実際に使用してチーム形式でビジネスプラン作成演習に取り組みます。
	基礎プログラム科目 アイデア創出・デザイン思考演習	原口唯 (ゲスト講師招聘)	7/1(土)・7/29(土)	第2クォーター 集中講義	2~5時限 (10:30~17:40) (全8コマ)	文教	本授業では、「アイデアを創出する技術」及び「デザイン思考」について演習形式にて学習します。特に、顧客支店・ユーザー視点をを用いた対話を重視する問題解決手法である「デザイン思考」に重点を置き、具体的なテーマを題材としてチームで演習に取り組み、実務的かつ実務で役立つ「デザイン思考」のアプローチやプロセスについて習得します。具体的には、チームにおいて発想したアイデアについて「セールスシート」を作成し、策定したアイデアを寸劇(スキット)形式で発表していきます。本授業では、正解がない「前例のない取り組み」において、具体的な解決策となるアイデアやコンセプトをチームで創出可能になる「デザイン思考」のアプローチを実践的に学習するとともに、イノベーション活動の方法論やマインドセットを習得することを目標とします。
	基礎プログラム科目 アントレプレナーファイナンス論	山下淳司	8/12(土)・8/13(日)	夏期集中講義	2~5時限 (10:30~17:40) (全8コマ)	文教	この授業は、起業や新規事業立ち上げに取り組む実践人材(アントレプレナー)が知っておくべき、基礎ファイナンス理論およびアントレプレナーにとってのベンチャーの資金繰りや調達方法、企業価値の評価方法について学習するとともに、リスク管理の観点からベンチャーにとって必要な契約・法律の基礎知識、ベンチャーにとって必要な知的財産に関する基礎知識について学習し、企業価値の最大化を実現するための知識と方策について総合的に修得することを目標とします。
	基礎プログラム科目 技術マーケティング・顧客開発論	土屋有	9/2(土)・9/3(日)	夏期集中講義	2~5時限 (10:30~17:40) (全8コマ)	文教	本授業では、具体的な事例を用いながらアントレプレナーが顧客ニーズに応じた製品・サービスを開発し顧客に価値を提供するために、知っておくべきマーケティングの基礎知識及び手法について学習します。特に、技術のマーケティングについても理解を深めます。また、スタートアップやベンチャーが陥りやすい「顧客が欲しがらない、売れない製品・サービスを市場に出してしまう」失敗を回避するため、研究開発の初期段階から顧客を相手に仮説検証を繰り返し、実現可能なビジネスモデルを探る「顧客開発モデル」について基礎的な手法を学習します。
	応用プログラム科目 先端技術事業化論	原口唯	6/17(土)・6/18(土)	第2クォーター 集中講義	2~5時限 (10:30~17:40) (全8コマ)	文教	本授業では、先端技術分野における技術の活用及び社会実装、当該分野において注目されている新規事業について、最新動向を学習します。具体的には、それらの先端技術融合分野における国内外の事業化事例について当該分野の起業家の方、企業内で新規事業立案に挑戦している実務家の方、支援者の方によるオムニバス形式の講演を通じて学習を進めます。
	応用プログラム科目 グローバル アントレプレナーシップ論	原口唯	8/19(土)・8/20(日)	夏期集中 講義	2~5時限 (10:30~17:40) (全8コマ)	文教	変化が激しく不確実性が高い現代において、解決すべき課題を探求し、自立心・向上心を持って課題解決に取り組み、新しい価値創造にチャレンジできるアントレプレナーが必要とされています。本授業では、博士課程後期終了後のキャリア構築につなげる視点を持ちながら、アントレプレナーに必要なマインドセット(アントレプレナーシップ:起業家精神)について学習するとともに、アントレプレナーシップとイノベーションとの関係、起業が社会に与えるインパクト、デザイン思考についても学習します。さらに、研究成果である技術などを活用して、起業により新事業創造を行う社会課題解決や社会価値創出につなげる手法やプロセスを習得します。加えて、アントレプレナーシップ(起業家精神)を持って、地域からグローバルな市場で勝ち抜くビジネスを興し、イノベーションを起こす事例について、実際の起業家の講演を通じて学習します(授業は原則として英語で実施します)。
大学院生聴講可能 (希望により)	応用プログラム科目 イノベーション論 (イノベーション・技術戦略・知財戦略・出島戦略)	松橋俊彦	9/29・10/6・10/13・10/20・10/27・11/10・11/17・11/24(金)	第3クォーター	6時限 (17:50~19:20) (全8コマ)	文教	本授業では、起業や新規事業立ち上げに取り組む人材(アントレプレナー)が知っておくべき、イノベーションや技術経営を行うために必要な知識(概念・考え方)を学習します。特に研究開発の成果である技術シーズに基づいて、起業や新規事業立ち上げを行うに当たり、必要となるマネジメントの基礎知識(知的財産戦略、技術戦略、出島戦略など)やオープンイノベーション手法の学習に重点を置きます。また、大学の研究開発成果である技術シーズの事業化・商業可能性について、市場・顧客視点から、具体的な技術シーズに基づき評価を行う「テクノロジーアセスメント」手法について、チーム演習を通じて学習していきます。なお、本講義では講義と演習(グループワーク)を組み合わせ実施します。
	セルフマネジメント実践	西村宣彦	6/13・6/27・7/11・7/25・8/8・8/22・9/5・9/19(火)	第2クォーター 夏期	18:30~20:00 (全8コマ)	文教	本授業では、顧客目線のヘルソナ設定やリーダーシップをとって事業運営を行う上で重要な「セルフマネジメント」について学習します。スティーブン・R・コヴィーの「7つの習慣」を軸に、様々な人と関わっていくうえで重要な人格形成や公な社会での成功に必要な習慣の習得を目指します。変化が激しく不確実性が高い現代では、価値観が自分自身の経験の影響を大きく受けることを知っておくことが重要になります。なお、本講義では講義と演習(グループワーク)を組み合わせ実施します。
	組織マネジメント実践	西村宣彦	12/2(土)・12/3(日)	第3クォーター 集中講義	2~5時限 (10:30~17:40) (全8コマ)	文教	本授業では、アイデアの実現や技術の事業化において重要な組織マネジメント入門について学習します。起業や新規事業立ち上げにおいて、人材を集めチーム・組織を構築・運営するしていく方法についても学びます。課題の解決やアイデアの実現の可能性を広げるためには組織の構築やマネジメントは重要になります。リスク管理の観点から、労務や組織構築において必要な基礎知識についても学習します。なお、本講義では講義と演習(グループワーク)を組み合わせ実施します。

## 4 NFECの歩み

### 【1】ヒストリー

2020	2020.4 ●	アントレプレナーシップ教育・人材育成プログラム開講	
	2020.9 ●	長崎学生ビジネスプランコンテスト2020 開催(長崎大学からの参加者24名) 長崎大学から参加した学生のうち、8名(グランプリ1名、その他受賞7名)が受賞しました。	
	2020.12 ●	オープンイノベーション拠点「ラウンジNOVE」を学内に開設	
	2021.3 ●	一周年記念シンポジウム開催(参加人数78人) 一周年記念シンポジウムでは、河野茂学長、十八親和銀行森拓二郎取締役頭取(当時)、長崎県の平田研副知事の挨拶の後、東京大学大学院工学系研究科教授/産学協創推進本部副本部長であり、日本ベンチャー学会会長の各務茂夫氏による基調講演が行われました。	
2021	2021.5 ●	JST 社会還元加速プログラム(SCORE)大学推進型(拠点都市環境整備型)に採択 九州工業大学、長崎大学、北九州市立大学、FFGベンチャービジネスパートナーズの4機関からなる「北九州SDGsイノベーション&アントレプレナーシップ・プラットフォーム(KIEPS)」を構築し、起業活動支援、起業家育成に取り組む指導・支援人材の育成、起業環境の整備及びスタートアップ・エコシステムの形成に取り組みました。	
	2021.7 ●	KIEPSキックオフシンポジウム開催(学内外から参加者200名以上)	
	2021.11 ●	長崎学生ビジネスプランコンテスト2021 開催(長崎大学からの参加者18名) 長崎大学から参加した学生のうち、3名(グランプリ1名、その他受賞2名)が受賞しました。	
	2022.3 ●	九州地区Demo DAY:GAPNEXT/KIEPS 合同開催(学内外から130名以上が参加)	
2022	2022.5 ●	JST「大学・エコシステム推進型スタートアップエコシステム形成支援」に採択	
	2022.10 ●	長崎学生ビジネスプランコンテスト2022開催 長崎大学から参加した学生のうち、5名(グランプリ1名、その他受賞4名)が受賞しました。	
	2022.3 ●	PARKS九州地区デモデイ開催 長崎大学から研究者5名が研究成果を発表しました。	
2023	2023.5 ●	大学発新産業創出プログラム 大学・エコシステム推進型スタートアップ・エコシステム形成支援 令和4年度補正予算増額支援(EDGE-PRIME Initiative)に採択 国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)による「大学エコシステム推進型スタートアップ・エコシステム形成支援」の採択を受け、オール九州・沖縄圏一体でアジアとつながるスタートアップ・エコシステムを創出することを目指し、九州・沖縄の15大学と株式会社FFGベンチャービジネスパートナーズ(FVP)によりPlatform for All Regions of Kyushu & Okinawa for Startup-ecosystem(PARKS_ノバークス)を設立しました。2023年度からは3大学を追加し、全19機関で九州・沖縄圏のスタートアップエコシステムを創出していきます。	
	2023.9 ●	長崎学生ビジネスプランコンテスト2023開催 高校生向けプログラムの受講者、学生メンターそれぞれ1人が受賞しました。	

### 【2】メディア掲載・講演実績

発表日	発表元・発表場所	概要・タイトル
2023 4.28	全国フジテレビ系列	キラビト
2023 5.18	長崎新聞	大学の枠を超え交流の輪 新入生を歓迎「0キヨリ祭」県庁舎跡地
2023 5.18	news every(長崎)	Pionier【長崎】築町市場に元気を 大学生がイベント企画
2023 5.29	長崎新聞NR	いつかは起業! 自分らしく働こう
2023 5.29	選挙ドットコム	【長崎市】「長崎大学アントレプレナーシップ教育・人材育成プログラム」長崎大学授業に参加
2023 7.12	BRIDGE	【長崎特集 第3回】産官学が力を結集、長崎のスタートアップエコシステムを率いるプレーヤーの顔ぶれ(2)
2023 9.11	週刊東洋経済	2023年9月16日・9月23日合併号「すごいベンチャー100 2023年最新版」株式会社レボーン ※長崎大学発ベンチャー
2023 11.1	させば通信	Startup Weekend佐世保のVol.4が2023年11月に開催される!
2024 2.15	NBC	「がんが怖くない病気になれば」副作用が少ない がん治療薬開発へ 長崎大学ベンチャー企業立ち上げ



## 5 NFECメンバー紹介

### 【1】教職員

#### NFEC教職員



センター長・教授  
西村 宣彦



副センター長  
田川 和彦



准教授  
原口 唯



事務補佐員  
水流 涼子



事務補佐員  
小池 勇琉

#### 非常勤講師



国立大学法人宮崎大学  
地域資源創成学部講師  
土屋 有

[ 担当科目 ]  
技術マーケティング・顧客開発論



株式会社FFGベンチャー  
ビジネスパートナーズ 副社長  
山口 泰久

[ 担当科目 ]  
アントレプレナーシップ応用  
(ビジネスプランニング演習)



国立研究開発法人情報通信研究機構  
脳情報通信融合研究センター企画室 マネージャー  
松橋 俊彦

[ 担当科目 ]  
イノベーション論(イノベーション・  
技術戦略・知財戦略・出島戦略)



株式会社十八親和銀行  
主任調査役  
山下 淳司

[ 担当科目 ]  
アントレプレナー・ファイナンス論



国立大学法人九州工業大学  
先端研究・社会連携本部  
産学イノベーションセンター  
特任教授・弁理士  
上條 由紀子

[ 担当科目 ]  
イノベーション論  
(イノベーション・技術戦略・知財戦略・出島戦略)  
アントレプレナー・ファイナンス論

### 【2】ゲスト講師(2023年度実績・五十音順)



Kumu Inc.  
CEO  
秋元 利春氏

担当科目/  
アントレ実践入門2



株式会社Reapra Japan  
学習支援者  
岡内 雄紀氏

担当科目/  
アントレ実践入門1



筑波大学国際産学連携本部  
准教授  
尾崎 典明氏

担当科目/  
先端技術進化論



STORIA法律事務所  
パートナー弁護士  
柿沼 太一氏

担当科目/  
アントレプレナーシップ・  
ファイナンス論



株式会社Reapra Japan  
経営企画/社長秘書  
鎌田 勇利氏

担当科目/  
アントレ実践入門1



Liaison Design 株式会社  
代表取締役  
川副 巧成氏

担当科目/  
アントレプレナーシップ・  
ファイナンス論



株式会社ネクストクリエイション  
代表取締役  
清藤 貴博氏

担当科目/  
グローバル  
アントレプレナーシップ論



ドコモ・ヘルスケア株式会社  
代表取締役  
竹林 一氏

担当科目/  
先端技術進化論



EVモータースジャパン  
長 秀俊氏

担当科目/  
アントレプレナー・  
ファイナンス論



株式会社NTTe-Sports  
取締役  
中島 賢一氏

担当科目/  
先端技術進化論



株式会社LTU  
代表取締役社長  
原田 岳氏

担当科目/  
先端技術進化論



長崎県 企画部  
政策監  
三上 建治氏

担当科目/  
先端技術進化論



株式会社 佐世保航海測器社  
代表取締役  
水上 陽介氏

担当科目/  
先端技術進化論



独立行政法人  
製品評価技術基盤機構  
フェロー(適合性評価戦略担当)兼  
認定センター適合性評価戦略室長  
吉田 耕太郎氏

担当科目/  
先端技術進化論



神戸大学大学院経営学研究科  
准教授  
吉田 満梨氏

担当科目/  
先端技術進化論



株式会社ネクストクリエイション  
副社長  
Gilang Andi  
Pradana氏

担当科目/  
グローバル  
アントレプレナーシップ論



園田理事長  
草野専務理事  
中村事務局長  
住吉中園商店街の皆様

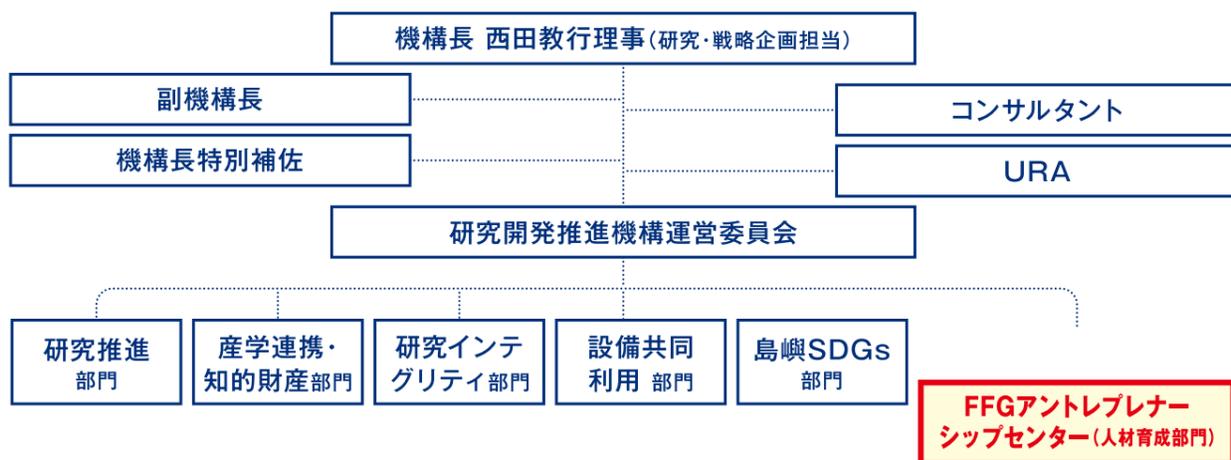


株式会社サイノウ  
CEO  
村上 純志氏

担当科目/  
NFECアントレゼミ

【概要】

- **名称**  
国立大学法人長崎大学  
研究開発推進機構  
FFGアントレプレナーシップセンター
- **開設時期**  
2019年10月(2020年4月から教育プログラム開講)
- **組織図**  
FFGアントレプレナーシップセンターは長崎大学研究開発推進機構の一部門として新設されました。
- **履修対象者**  
長崎大学全学部の学部生・全学科の大学院生  
社会人履修生(履修証明プログラム)  
他大学学部生(NICEキャンパス長崎単位互換制度)
- **講座形式**  
株式会社十八親和銀行  
寄附講座



【ラウンジNOVE】

◆ラウンジNOVEとは

ラウンジNOVEは、長崎オープンイノベーション拠点の一部として長崎大学内に開設されたスペースです。NOVEとは「Nagasaki Open Innovation & Venture Empowerment」の略称であるとともに、ラテン語で「新たに」という意味を持ちます。

◆長崎オープンイノベーション拠点とは

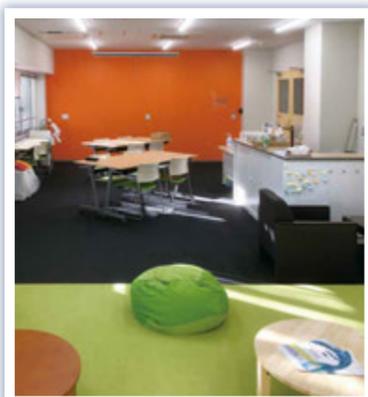
長崎オープンイノベーション拠点は、2020年7月、長崎大学、長崎県産業労働部及び公益社団法人長崎県産業振興財団により、長崎県の産業振興及び地域課題の解決を図ることを目的として締結された産学官連携に関する協定に基づいて設置された拠点です。長崎オープンイノベーション拠点を核として、長崎県の地方創生の実現と将来にわたる長崎県の持続的な発展を目指した活動が行われます。

◆ラウンジNOVEのビジョン

- ①ラウンジNOVEは、長崎大学の学生が自分自身の課題意識に基づいて問いを見出し、その問いの解決に向けて自発的に企画・発案したプロジェクト(学生プロジェクト)に取り組むことによって、多様な価値観を共有できる仲間と出会い、創造性を発揮して社会に新しい価値を生み出す実践の場を目指します。
- ②ラウンジNOVEは、学生同士のみならず、社会人(NOVEに訪問登録をした卒業生、教職員、行政、企業に属する社会人等)との交流を積極的に行うことにより、長崎におけるオープンイノベーションの発信地を目指します。

◆ラウンジNOVEの利用方法

学生プロジェクトに取り組む学生は、利用登録をすることにより、会議、セミナー、学生同士の交流・議論の場、学生プロジェクトに関わる社会人や教職員との交流・議論の場として、ラウンジNOVEを利用できます。



【NFEC及びラウンジNOVEへのアクセス】

文教キャンパス Map



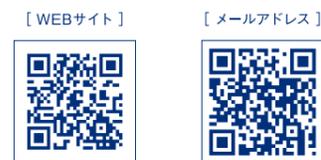
NFECへのお問合せ・ご質問のある方は、下記のWEBサイトまたはメールアドレスに御連絡をくださいますようお願いいたします。

また、NFECへのご訪問を希望される方は、あらかじめ下記WEBサイトまたはメールアドレスにご連絡をいただき、アポイントをお取りいただきたく、お願いいたします。

**FFG  
アントレプレナーシップセンター**  
工学部2号館2F オープンラボ3(研究室)・1F オープンラボ1(ラウンジNOVE)

◆NFECのWEBサイト  
<http://www.nfec.nagasaki-u.ac.jp>

◆NFECのメールアドレス  
[ffgentre@ml.nagasaki-u.ac.jp](mailto:ffgentre@ml.nagasaki-u.ac.jp)



●JRをご利用の場合

JR長崎本線「浦上駅」下車、その後、以下の路面電車もしくはバス利用

- 浦上駅から路面電車をご利用の場合
  - 「浦上駅前」から「赤迫(あかさこ)」行き乗車
  - 「長崎大学」で下車(所要時間/約10分)
- 浦上駅からバスをご利用の場合
  - 「浦上駅前」から「滑石(なめし)・時津(とぎつ)」等方面行き乗車、「長崎大学」で下車(所要時間/約10分)

●高速バスをご利用の場合

浦上経由長崎方面行きバス「昭和町(しょうわまち)」で下車し、徒歩で長崎大学東門まで約15分あるいは長崎大学正門まで約20分

●航空機をご利用の場合

長崎空港(大村市)から浦上経由長崎方面行き長崎県バス「長崎空港リムジン」で「長大東門前(ちょうだいいひがしもんまえ)」で下車(所要時間/約50分)し、徒歩で約3分

