

岩手大学の産学官連携・地域創生の取り組み紹介

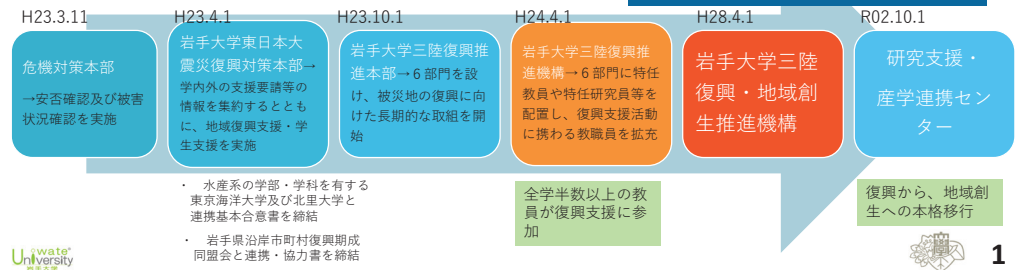
岩手大学 研究支援・産学連携センター 産学連携チーム



三陸復興・地域創生推進機構から研究支援・産学連携センターへ



震災復興から地域創生へ



研究支援・産学連携センターの創設

→本格的な地域創生へ

- ・岩手県の急激な人口減少→2040年までに3割減少?
- ・東日本大震災からの復興も道半ば
- ・新型コロナウイルス対策
- ・新産業&雇用創出の必要性
- ・若者の地元定着率の向上

課題先進地!



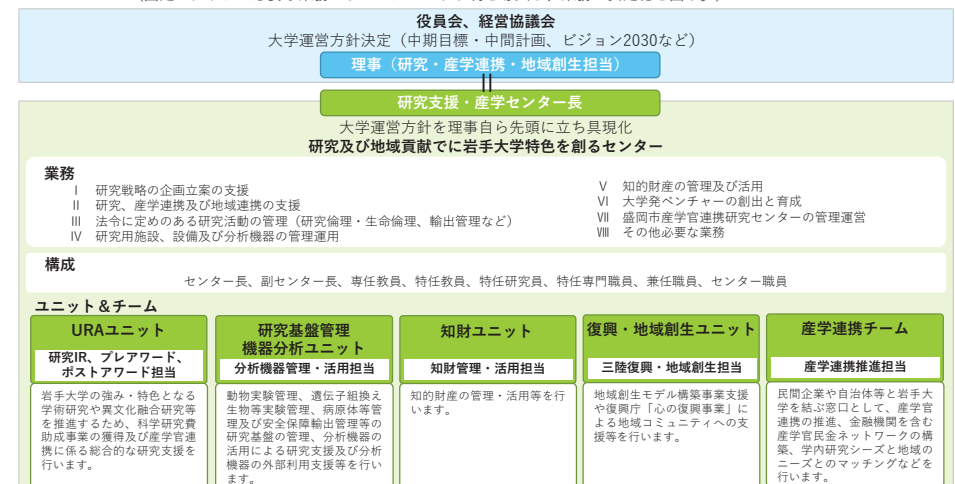
- ・今までの地域貢献活動の継続
- ・より高度な地域からのニーズに対応出来る研究力の強化
- ・大学と地域がお互いにメリットがある強固な関係性の構築

岩手大学の研究目標と社会貢献目標に基づき、本学の特色ある研究の推進及び支援並びに学術研究の基盤強化を図るとともに、本学の教育研究成果及び知的資産の地域への普及・還元を通じ、地域創生に寄与することを目的とする。

岩手大学研究支援・産学連携センター（令和2年10月発足）

特徴

- ①研究・産学連携・地域創生担当理事が自ら統括するセンター（経営陣が自ら具現化を担う）
- ②研究支援から産学連携・地域創生までのワンストップ窓口
(研究推進機構と三陸復興・地域創生推進機構を統合することで生まれたメリット)
- ③機動性と安定性の両面を取り入れた組織体制
(固定スタッフが必要な業務によってはユニット制を導入し、業務の安定化を図る。)



研究支援・産学連携センターにおける産学連携チーム

民間企業や自治体等と岩手大学を結ぶ窓口として、金融機関を含む産学官金ネットワークの構築、学内研究シーズと地域のニーズとのマッチングなどを行っています。また、相互友好協力協定締結自治体との実践的な活動として、県内自治体職員を共同研究員として受け入れ、機構全体の活動と連携し、震災復興から産学官連携による様々な地域創生の取組を進めています。

1. 地域創生モデルの構築

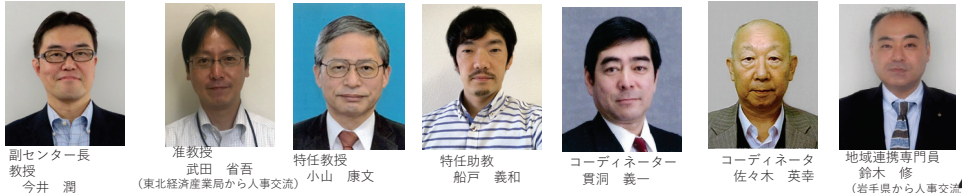
- (1) 人口減少と産業衰退が予想される岩手県における新たな地域創生モデルを構築
- (2) 更にその知見を「総合科学研究科」等に還元し、地域創生型人材の育成を推進
- (3) 三陸復興と地域創生のために取り組んできた活動を踏まえ、地域と連携し、地域の自立的、持続的な活動につなげる活動を促進する「地域創生モデル構築活動支援」を令和2年度に創設し、学内公募により6件実施中（上限100万円）

2. 組織的な産学官連携の推進

- (1) オープンイノベーションを企画・提案することにより、社会的インパクトが大きい産学官連携プロジェクトを創出
- (2) 地域企業と本学研究者とのマッチング機会を数多く設けることにより地域企業との共同研究・受託研究件数を増加
- (3) 本学発ベンチャーの設立を促すことにより研究成果の実用化を加速し、新事業を創出

3. 地域志向研究の促進

- (1) 県内自治体との新たな協定の締結を進め具体的な連携の取組や自治体等への提言を行い、地域の持続的発展に貢献
- (2) 地域社会の抱える様々な課題に対し、斬新な学生の視点から研究を行う「地域課題解決プログラム」等を実施



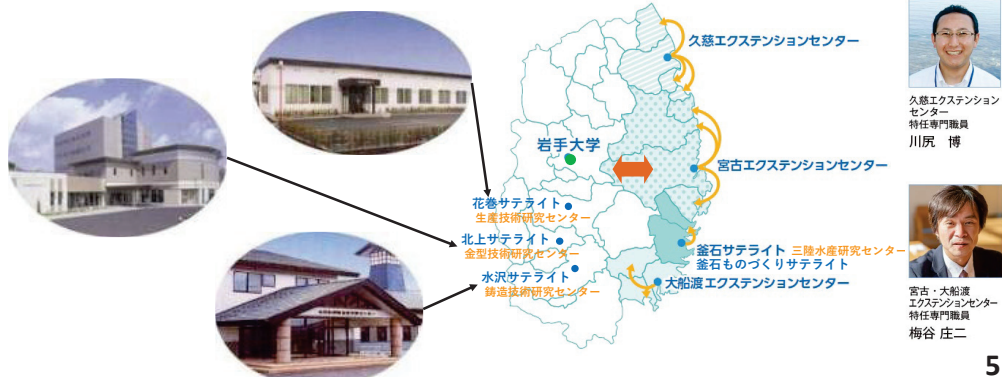
4

体制（産学連携チーム：サテライト、エクステンションセンター）

これまで培ってきた教育研究機能をもとに、産学官連携を推進し、全学を挙げて三陸沿岸地域の復興支援の取組を行うため、現地拠点として「釜石サテライト」「久慈エクステンションセンター」「宮古エクステンションセンター」「大船渡エクステンションセンター」を設置しています。

釜石サテライト及び各エクステンションセンターは相互に連携しながら、①「被災地からの支援ニーズの収集」②「岩手大学のシーズの情報提供と被災地の支援ニーズのマッチング」③「沿岸自治体・学校・漁協・企業などとの連絡調整」④「各種支援活動の企画立案や復興プロジェクトの推進」などに取り組んでいます。

さらに、花巻、北上、水沢の各サテライトとも連携して取り組んでいます。



5

地域創生モデルの構築

三陸復興・地域創生推進機構が目指す三陸の復興と地域の持続的発展への貢献の一環として、新たな地域創生モデルを構築するとともに、その知見を大学院総合科学研究科や学部等に還元して地域創生型人材の育成を推進しています。

(1) 地域創生モデル構築活動支援（令和2年度創設 上限100万円×6課題採択）

これまでの三陸復興と地域創生のために取り組んできた活動を踏まえ、新規提案も含め、地域と連携し、地域における自立的、持続的な活動につなげる活動を促進する「地域創生モデル構築活動支援」を創設し、学内公募により以下の6件を実施しています。

【令和2～3年度実施課題】

- ・地域住民の主体性醸成による地域コミュニティ支援（代表者：人文社会科学部 杭田俊之教授）
- ・被災地における心のサポートおよび継続的な支援基盤の構築を目的とした講演活動とカウンセリング活動の実践（代表者：人文社会科学部 佐々木誠准教授）
- ・学校安全教育プログラム「岩手モデル」の構築と全世界への情報発信（代表者：教育学部 菊地洋准教授）
- ・いわての漆産業の発展に資する生漆生産技術の高度化（代表者：農学部 真坂一彦教授）
- ・農業者と大学人が交流するWebセミナーの仕組み作りとそれを活用した三陸地域の農業振興（代表者：農学部 松嶋卯月准教授）
- ・防災学習施設「いのちをつなぐ未来館」を拠点とした地域防災教育の展開に関する実践的研究（代表者：地域防災研究センター 福留邦洋教授）

(2) 地域創生型人材育成支援

① フィールドワーク型授業支援（平成29年後期授業から実施）

地域創生型人材の育成を図るため、大学院総合科学研究科や学部等の科目などを対象にフィールドワーク型の授業活動を支援しています（1件20万円）。

令和2年度の支援件数：7件（ソーシャルデザイン特論、心理実習Ⅰ、森林山村政策学特論、漁村調査実習、地域課題演習B、教育学部社会学特別演習A、物理学実験Ⅱなど）

② 学生・大学院生による地域課題解決への取組み（地域課題解決プログラム及びNEXT STEP工房活動プログラムで紹介）

6

地域企業等の共同研究・受託研究の推進

① 研究者本人に重点を置いた地域創生を目的とした産学連携シーズ集を作成しました。

ホームページからもご覧いただけます。



産学連携シーズ集3部作

Vol 1：平成29年度作成

vol 2：平成30年度作成

vol 3：令和元年度作成

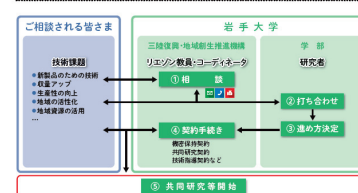
HPURL

vol 1：<https://www.ccrd.iwate-u.ac.jp/seeds/index.html>

本誌の見方



技術相談の流れ



課題解決による事業展開・知財化・協働文化

7

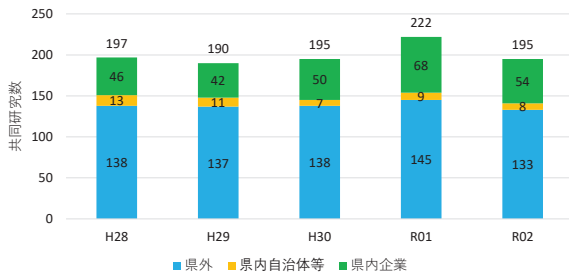
学内共同研究支援経費の実施

地域企業との共同研究・受託研究を活発にするため、学内共同研究支援経費を令和元年度に創設しました。

- ・県内企業等と共同研究する教員に対して直接経費と同額を支援
- ・過去3年以内の実績がない“教員・企業等”の組み合わせを優先
- ・上限50万円×8件程度（R2年度：8件採択）↓

市町村	学部×県内企業等	市町村	学部×県内企業等
盛岡市	1. 理工学部×株式会社	釜石市	5. 人文社会科学部×個人事業
	2. 理工学部×株式会社		6. 理工学部×株式会社
大船渡市	3. 教育学部×株式会社	宮古市	7. 農学部×株式会社
	4. 理工学部×株式会社		8. 理工学部×株式会社

共同研究数の推移

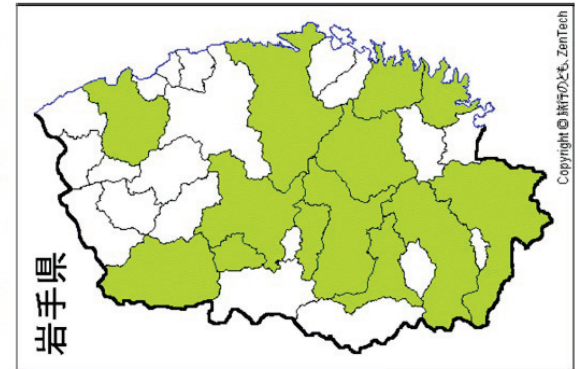


令和2年3月26日

岩手県内自治体共同研究支援事業の実施状況について

岩手大学 地域連携・創生センター長
今井 潤

岩手県内33市町村では、多くの自治体で、産学連携による産学連携等を促進するため、産学連携による共同研究に対して経費の一部支援を実施しています。県内4自治体（釜石市、奥州市、盛岡市、盛岡市）から派遣されている共同研究員が中心となり、昨年10月から県内すべての自治体を調査して、今年度実施した共同研究支援事業の状況を取りまとめましたので、ご案内いたします。基本的には、令和2年度も実施される予定ですが、詳細については、個別に確認をお願いします。



Copyright © 岩手大学、ZenTech

共同研究支援事業実施自治体

いわて産学連携推進協議会（リエゾン-I）共同事務局

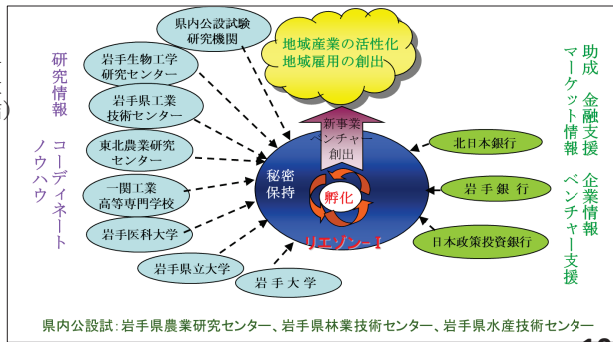
③産学官連携ネットワーク事業として「いわて産学連携推進協議会（リエゾン-I）の事務局を岩手銀行様と共同で担当しています。

【リエゾン-I設立経緯】

- 大学のシーズと金融機関の企業データとの連動による新たなビジネスの創出を図ることで岩手大学と岩手銀行が一致
- 大学：企業情報による最適企業とのマッチングと事業化支援による知的財産の活用
- 銀行：研究成果活用による顧客企業の新たなビジネスチャンス創出
- ベンチャー創出のため、ベンチャー支援に強い日本政策投資銀行の参加を要請
- 平成16年5月、「いわて産学連携推進協議会（リエゾン-I）」を設立（3者が合意書締結）
- 平成16年11月、銀行から共同研究企業への助成金の提供による事業化のための支援として「リエゾン-I 研究開発事業化育成資金」を創設
- 平成18年7月、地域全体のネットワークとして取り組むため、オール岩手の研究機関と金融機関の取組へと拡大（平成19年8月関係機関が合意書締結）



リエゾン-I研究開発事業化育成資金贈呈式（令和2年2月）



リエゾン-I 研究開発事業化育成資金贈呈先一覧

（単位：千円）

回 贈呈額計	贈呈先	贈呈 金額	事業計画名	共同研究 機関
第17回 R2.2.26 7社	(株)アイカムス・ラボ	2,000	動物実験代替法の拡大に向けた実験動物を使用しない「有用性・安全性評価」試験法の開発ならびにマイクロチューブポンプの活用	一関高専
	(株)中原光電子研究所	1,500	次世代光通信（5G）を先導する光入出力部品の開発	岩手大学
	(株)アイ・エス・エス	1,500	木質ペレット燃料を使った『誰でも、どこでも、簡単に、美味しいピザ』が焼けるピザ窯の製品化	岩手工技
	(株)昭林	1,500	県産樹木を活用した高性能スモークチップの開発	岩手工技
	東日本機電開発(株)	1,500	吸着材ハスクレイ®を用いた小容量蓄放熱システムの開発と実用化	岩手大学
	リマテック東北(株)	1,000	痴呆症予防のための天然物由来サプリメントの開発	岩手大学
	(株)津田商店	1,000	缶詰製造工程を事例とした定量充填作業用のランク選別システムの研究開発	岩手大学
第18回 R3.2.22 8社	(株)重次郎	2,000	飼料用大豆を用いた特色ある牛肉生産	東北農研
	宮古マランツ	1,500	緊急告知防災ラジオに連動して動く難視聴地区対応型防災システム・高齢者・障がい者情報サポートに関する開発研究	岩手大学
	アイエスエス(株)	1,500	小規模作業所に向けた農産物の自動仕分け搬送システムの開発	岩手工技
	吉川化成(株)	1,500	ヘッドアップディスプレイ（HUD）の光源部に使用される高性能フライアイレンズ	岩手大学
	(株)岩手くずまきワイン	1,500	「発酵リーズン」の製品化に向けた条件設定及び大量生産に向けた試験製造	岩手工技
	(株)釜石電機製作所	1,500	溶射式光触媒を搭載した光触媒式空気清浄システムによる空気環境事業の推進	岩手工技
	(株)アサヒテクノ	1,000	空洞化現象（CVT）効果を用いた真空乾燥装置の開発	岩手林技
	(株)岩手エッグデリカ	1,000	AIセンシングによる非接触・非侵襲な卵の品質自動判定システムに関する研究開発	岩手大学

リエゾンーⅠ 研究開発事業化育成資金の実績 (贈呈先数と金額)

年度	回	贈呈日	先数	総額	内訳
17年度	第1回	H17.6.30	4社	6.0百万円	2M1社、1.5M2社、1M1社
	第2回	H17.12.26	4社	6.5百万円	2M2社、1.5M1社、1M1社
18年度	第3回	H18.7.14	4社	5.0百万円	1.5M2社、1M2社
	第4回	H19.2.26	5社	7.5百万円	1.5M5社
19年度	第5回	H19.10.30	4社	5.0百万円	1.5M2社、1M2社
20年度	第6回	H21.2.19	7社	11.5百万円	2M2社、1.5M5社
21年度	第7回	H22.2.24	8社	6.0百万円	1M4社、0.5M4社
22年度	第8回	H23.2.21	8社	6.0百万円	2M2社、1.5M2社、1M4社
23年度	第9回	H24.2.23	6社	10.5百万円	2M3社、1.5M3社
24年度	第10回	H25.2.18	9社	12.0百万円	1.5M6社、1M3社
25年度	第11回	H26.2.28	11社	13.0百万円	1.5M4社、1M7社
26年度	第12回	H27.2.23	6社	9百万円	1.5M6社
27年度	第13回	H28.2.24	10社	12.5百万円	2M1社、1.5M3社、1M6社
28年度	第14回	H29.2.24	7社	10.5百万円	2M3社、1.5M1社、1M3社
29年度	第15回	H30.2.27	6社	8.5百万円	2M2社、1.5M1社、1M3社
30年度	第16回	H31.2.27	10社	13.5百万円	2M1社、1.5M5社、1M4社
令和元年度	第17回	R02.2.26	7社	10百万円	2M1社、1.5M4社、1M2社
令和2年度	第18回	R02.2.22	8社	11.5百万円	2M1社、1.5M5社、1M2社
合計			124件	169.5百万円	

12

相互友好協力協定自治体からの共同研究員の受入

相互友好協力協定締結自治体との実践的な活動として、県内4市から市職員を共同研究員として受け入れ、機構全体の活動と連携し、震災復興から産学官連携による様々な地域創生の取り組みを進めています。なお、人件費については派遣元自治体の負担、研究(活動)経費は内容により調整しています。



奥州市共同研究員
上條 雄喜 (H31-)



盛岡市共同研究員
藤井 克磨 (R3-R4)



釜石市共同研究員
佐々木 千里 (R2-)



2020.2.24地域連携フォーラムin釜石
前共同研究員磯原なつ美氏

年度	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
共同研究員数	2	2	5	5	5	5	5	6	6	5	6	6	6	5	5	5	3	4	3	3
派遣元自治体	北上市	芳野重樹	鈴木順		小原健		高橋正貴		峰正樹							千田復平				
	滝沢市	大塚智彦		清田尚																
	釜石市		山崎慶							山崎謙哉										
	水沢市		鈴木美穂子																	
	江刺市		及川康文																	
	奥州市				中山雅彦		佐藤伸夫													
	久慈市				大石智史		間崎優希		関本勇生		小野育成		宮本幸治							上杉雄喜
	盛岡市						堀土由帆		及川誠		藤原祐久		高橋圭一		柳原哲史		金澤健介			藤井克磨
盛岡市						高橋英樹		中島晴俊		滝衣孝史		伊藤浩之		伊藤玲						
北上市																				
八幡平市																				

- 原則隔週火曜日に研究支援・産学連携センター教員・職員と共同研究員とで定例会を開催
- 原則隔週火曜日に研究支援・産学連携センター副センター長、特任教員、職員と共同研究員との打合せ会(勉強会)を開催(令和元年度19回開催、令和2年度13回開催)

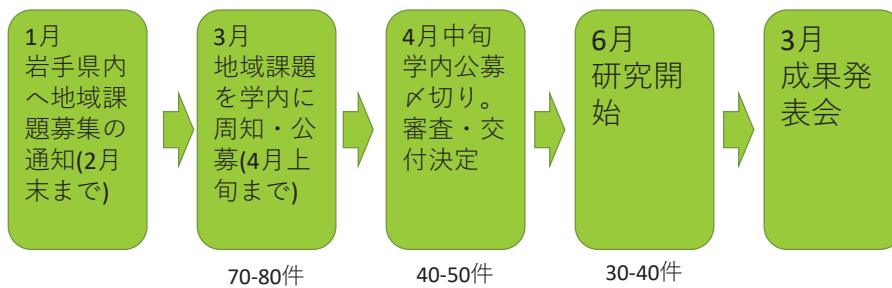
13

地域課題解決プログラム

○学生の積極的な地域社会への参画を促すために、地域社会の抱える様々な課題を、学生の研究テーマとして募集。費用は大学が負担(1件20万円)

○自治体や民間企業が抱える様々な課題を、指導教員の下、斬新な学生の視点から研究することにより、新たな展開が期待される。

毎年約30件から40件採択



14

地域課題解決プログラム

- 学生の積極的な地域社会への参画を促すために、地域社会の抱える様々な課題を、学生の研究テーマとして募集
- 原則としては、学生の卒業論文研究や修士論文研究
- 学生が年度末に発表会を実施
- 費用は大学が負担(1件20万円)

平成18年度告知、19年度から研究スタート
 予算250万円 → H23: 300万円 → H26: 400万円 → H30: 600万円 → R3: 756万円
 (11件採択) (15件採択) (24件採択) (29件採択) (44件採択)

No.	学部等	令和3年度研究課題名
1	人文社会科学部	道の駅を基軸としたデザインを用いた花巻市西南地域活性化
2	人文社会科学部	保護猫を新しい飼主につなぐ取組の推進について～譲渡希望者を増やす効果的な手法の検討～
3	人文社会科学部	地方財政の観点から復興関連公共施設等に係る維持管理について考える
4	人文社会科学部	盛岡市上下水道局のリモート施設見学に対応する映像制作支援～小学生向けのデジタルコンテンツ制作～
5	人文社会科学部	大船渡市「食」の魅力創造
6	人文社会科学部	Webアクセシビリティの地域実態～学生目線でのWebアクセシビリティの検討と提案～
7	人文社会科学部	岩手県内企業における人材確保に向けた取り組みと課題-企業における「働きやすい職場」づくりへ向けた取り組み事例を手掛かりに-
8	人文社会科学部	心から笑顔になれる商店街を目指して～デザインの力を活かしたコロナ禍の商店街における地域活性化～
9	人文社会科学部	未来の紫波町を考える自転車システムの開発
10	人文社会科学部	盛岡市紺屋町の老舗白沢せんべい店をPRする活動の支援～紺屋町・老舗白沢せんべい店PRプロジェクト～
11	人文社会科学部	釜石の歴史を掘り起こす～歴史史料文化財調査と目録作成～II
12	人文社会科学部	旧高橋家(高萬)文書の調査及び目録の作成
13	人文社会科学部	保護猫を新しい飼主につなぐ取組の推進について～譲渡希望者を増やす効果的な手法の検討～
14	人文社会科学部	市産材を活かし、木の抗菌作用を利用したコロナ対策ビールジョッキの開発
15	教育学研究科	発達障害当事者とその家族に対する複合運動プログラム提供の実践の開発
16	教育学研究科	高校生や大学生を活用した関係人口の創出・拡大へ向けたコンテンツ開発
17	教育学研究科	フレイルやサルコペニア予防に対するeスポーツの効果検証
18	教育学研究科	ニューノーマルな令和時代に求められる学校教育および教師の在り方について
19	教育学研究科	ユニバーサルデザインの視点を取り入れた授業づくりを学ぶ教員研修

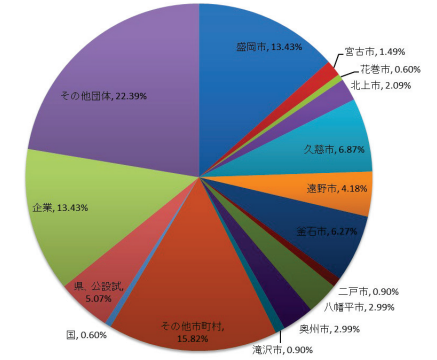
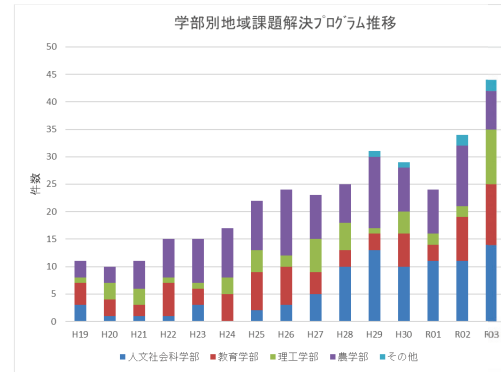
15

地域課題解決プログラム

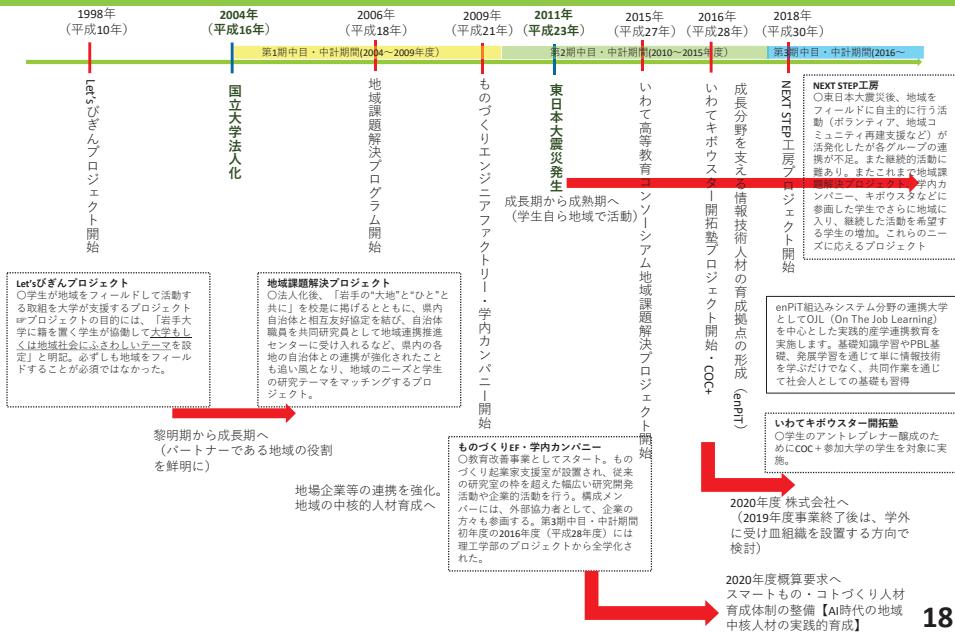
No.	学部等	令和3年度研究課題名
20	教育学研究科	「すべての子どもが分かる授業づくり」のための通常学級における合理的配慮の在り方—すべての子どもの学習権を保障する学習環境と授業の構築—
21	教育学研究科	発達障害が子供の余暇支援活動の充実に向けた実践—スポーツライフ実現に向けた題材と支援方法の開発—
22	教育学部	多動・衝動性のある子どもに対する非行防止教育プログラムの作成
23	教育学部	養殖マボヤの種苗生産に係る育苗技術の確立
24	教育学部	選挙に行こう！～若者の投票率を上げるための取り組み～
25	教育学部	地域コミュニティ（自治会）の再生2
26	理工学部	広田湾のデジタルコンテンツの可能性について
27	理工学部	三陸地域の観光ガイドを支援する対話型AIチャットボットの構築
28	理工学部	鳥獣害対策におけるICT利活用の検討～無線ビーコン信号を用いた害鳥獣検出～
29	理工学部	西洋野菜がもつフィットケミカルとその効果の研究
30	理工学部	ワカメの食害対策
31	理工学部	中学生のためのプログラミング教材開発と指導支援方法の検討
32	理工学部	写真計測による花巻人形の3次元モデル化と応用
33	理工学部	大船渡市「食」の魅力創造
34	理工学部	西洋玉ねぎジャロットの国産化に向けた品質評価と特徴付け/風味成分の分析
35	理工学部	「いちコロ」ブランド構築に向けた地域資源の「再発見」
36	農学部	シイタケ菌床の施用が水田転換畑の排水性に与える影響
37	農学部	マイワシの美味しい食べ方を探そう～学食人気ナンバーワンを目指して～
38	農学部	誘因餌によるハクシンの誘因状況の違い
39	農学部	老朽化した学校施設のトイレの臭い対策
40	農学部	2つの方法で完熟させたサルナシ果汁の日本短角種牛肉の軟化効果の解明と効率的な生産管理手法の検討
41	農学部	畜産経営における臭気対策の重点ポイントについて
42	農学部・地域防災研究センター	市内小中学校における防災教育（土砂災害分野）の取り組みについて～実践的活用のための手引き完成を目指して～
43	農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センター	メンデルが居たプロジェクト—小学生のミニトマト栽培体験学習に遺伝学の視点を加える試み—
44	国際教育センター	宮古市ご当地グルメ「瓶ドン」のインバウンド受入に関する考察

地域課題解決プログラム

○学生の積極的な地域社会への参画を促すために、地域社会の抱える様々な課題を、学生の研究テーマとして募集。費用は大学が負担(1件20万円)
 ◎自治体や民間企業が抱える様々な課題を、指導教員の下、斬新な学生の視点から研究することにより、新たな展開が期待される。
 H19～R03採択数 335件(応募件数732件)



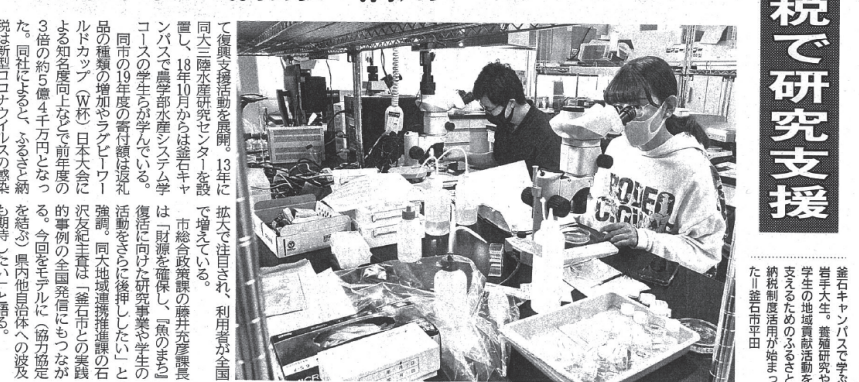
岩手大学における学生の自主的活動プロジェクトの変遷



岩手日報 2020年(令和2年)10月17日(土曜日) 社会(20)

ふるさと納税で研究支援
 釜石市は、岩手大学と連携し、ふるさと納税を活用した教育研究活動の支援を始めた。県内初の試みで、寄付金を活用し「ふるさと納税」の活用を促進する。寄付金は、市内の小中学校に活用され、教育研究活動の支援に活用される。ふるさと納税の活用を促進する。寄付金は、市内の小中学校に活用され、教育研究活動の支援に活用される。

養殖、学生活動に活用 「魚のまち」復活後押し



釜石市で、岩手大学と連携し、ふるさと納税を活用した教育研究活動の支援を始めた。県内初の試みで、寄付金を活用し「ふるさと納税」の活用を促進する。寄付金は、市内の小中学校に活用され、教育研究活動の支援に活用される。