

2019 AKITA PREFECTURAL UNIVERSITY

20th
ANNIVERSARY
AKITA PREFECTURAL UNIVERSITY





理事長・学長挨拶



【理事長・学長】

小林 淳一 [こばやし・じゅんいち]

1948年長野県生まれ。

1976年東北大学大学院工学研究科博士学位取得。
株式会社日立製作所で主管研究員、ソリューションセンタ長等を歴任し、2007年システム科学技術学部教授に就任。機械知能システム学科長、理事兼副学長を経て、2017年4月より現職。

秋田県立大学とは

本学は、システム科学技術学部、生物資源科学部の2つの学部からなる理系の大学です。学生数は大学院を含めて約1,800名と中規模大学ですが、それ故にコンパクトにまとまっており、意志決定とその後の対応の速さが特徴です。

教育にあたっては、国際的社会情勢や様々な経済の変化に対応できる能力が強く求められますので、専門的な知識に加えて、変化に気づき、多面的な視野で要因分析、課題抽出を行い、自ら解決策を見出す能力を身に付けさせることに重点を置いています。また卒業生アンケートでは、「教員との距離が近いことが最も良かった」と毎年大勢の学生から回答があり、徹底した少人数教育を実施しています。開学以来、本学を巣立った卒業生は既に7,200人を越えました。就職率は毎年ほぼ100%を維持しており、特にこの2年間は100%を達成しました。卒業生たちはさまざまな分野で重要な役割を担って活躍しています。

地域貢献活動に対しては、昨年度から第3期中期計画をスタートさせました。ここでは、秋田県での最大の課題である人口減少問題に焦点を当て、県内で活躍する人材育成と地域を支える産業振興にターゲットを置いています。その中では、県内の企業に就職する学生割合について数値目標を立て、いろいろな施策を打っ



ています。また、秋田県の農業にメスを入れ、新しいスマート農業を実現するためのビッグプロジェクトを立ち上げています。具体的には、世界で戦える法人農業、小規模農家の農業担い手確保、年間を通して稼げる周年農業に関する技術課題に着手しています。本学は、工学系と農学系の2学部ですので、この強みを生かすことができると考えています。その他、共同研究、受託研究、技術相談等の産学連携活動、八郎湖の水質浄化等の地域環境改善活動、公開講座・公開講演会開催、菜の花まつりを始めとする地域行事共催などの地域交流活動、出前授業、科学教室主催、SSH（スーパーサイエンスハイスクール）、SGH（スーパーグローバルハイスクール）への協力などの地域教育支援活動等を通して、さまざまな分野で多くの実績を上げています。

大きく変化する社会情勢や様々な技術革新に対応し、大学における教育・研究・地域貢献への期待が高まっています。本学は、「地（知）の拠点」として地方創生の一翼を担い、地元企業の産業振興、若者の地元定着、社会人教育を積極的に推進します。このような大学運営を通し、皆様から「信頼され、尊敬される大学」を目指していますので、今後ともよろしく申し上げます。

20th ANNIVERSARY AKITA PREFECTURAL UNIVERSITY

秋田県立大学は、「21世紀を担う次代の人材育成」と「開かれた大学として、秋田県の持続的発展に貢献」を基本理念として、1999年に創設され、本年度で開学20周年を迎えました。

Contents

法人概要

- 1 理事長・学長挨拶
- 2 沿革・予算規模
教職員数・秋田県立大学組織図
- 3 法人組織図・事務局組織図

大学情報

- 4 基本理念・三つのポリシー
中期目標・中期計画
- 5 本学の特長
- 6 システム科学技術学部
- 7 生物資源科学部
- 8 フィールド教育研究センター
- 9 バイオテクノロジーセンター
- 10 総合科学教育研究センター
- 11 木材高度加工研究所
- 12 大学院

地域貢献

- 13 地域連携・研究推進センター
- 14 地域貢献活動
- 15 国際交流

データベース

- 16 在籍者数
- 17 進路・進学状況
- 18 研究紹介
- 19 決算／外部資金
- 20 特許シーズ

キャンパス概要

- 21 本荘キャンパス
秋田キャンパス
大湯キャンパス
木材高度加工研究所

沿革

平成 6 年 (1994)	12 月	秋田県立大学構想検討委員会 「県立大学構想について」報告
平成 7 年 (1995)	5 月	県立大学設置準備事務局設置
	8 月	秋田県立大学基本構想策定委員会設置
平成 8 年 (1996)	7 月	(仮称) 秋田県立大学基本構想策定
	10 月	(仮称) 秋田県立大学創設準備委員会設置
平成 10 年 (1998)	12 月	秋田県立大学条例議決
	12 月	秋田県立大学設置認可
平成 11 年 (1999)	4 月	開学
平成 14 年 (2002)	4 月	秋田県立大学大学院 システム科学技術研究科設置
平成 15 年 (2003)	4 月	秋田県立大学大学院 生物資源科学研究科設置
平成 18 年 (2006)	4 月	生物資源科学部アグリビジネス学科設置
	4 月	公立大学法人秋田県立大学設立
平成 21 年 (2009)	6 月	開学 10 周年記念式典開催
平成 24 年 (2012)	4 月	秋田県立大学大学院 共同ライフサイクルデザイン工学専攻設置
平成 30 年 (2018)	4 月	システム科学技術学部 機械工学科・知能メカトロニクス学科・情報工学科設置
令和 元 年 (2019)	6 月	開学 20 周年記念式典開催

予算規模

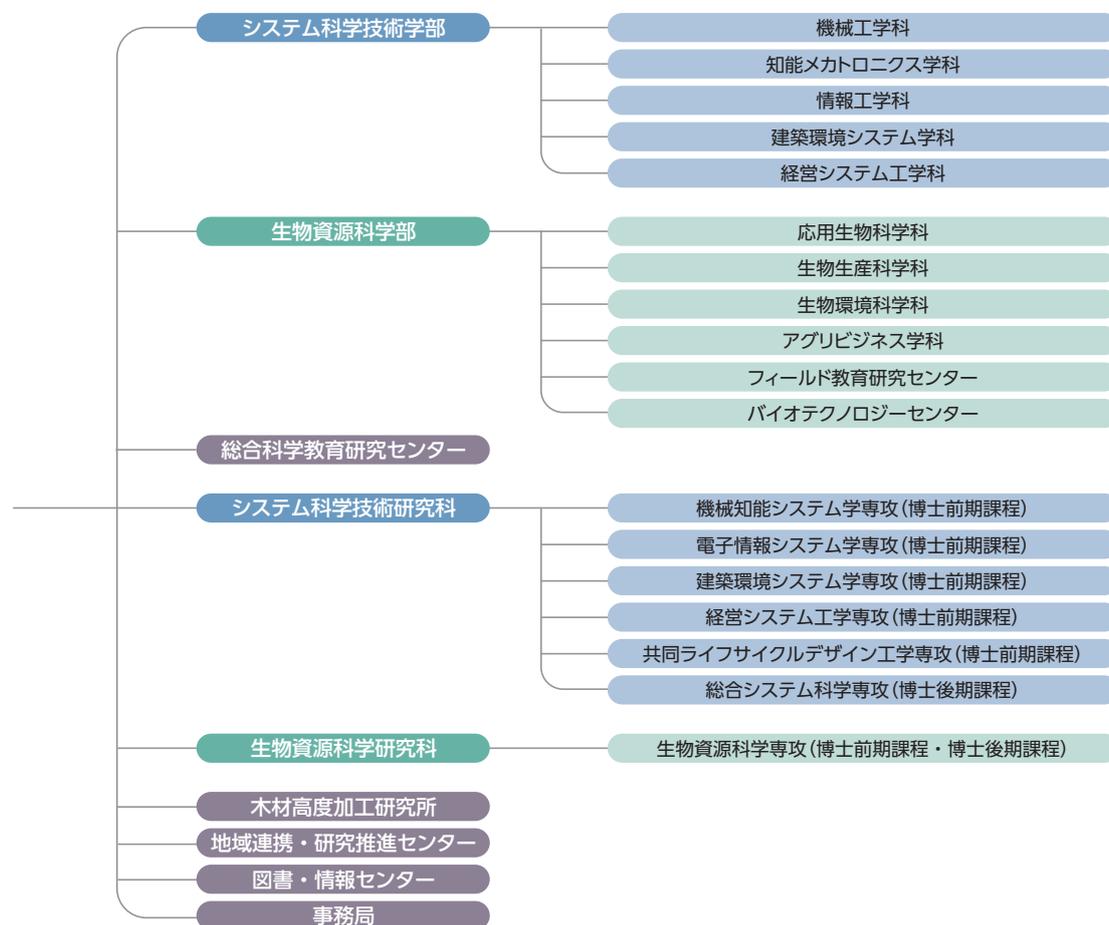
平成31年度予算5,468百万円
(内運営費交付金3,588百万円、施設設備等補助金205百万円)

教職員数

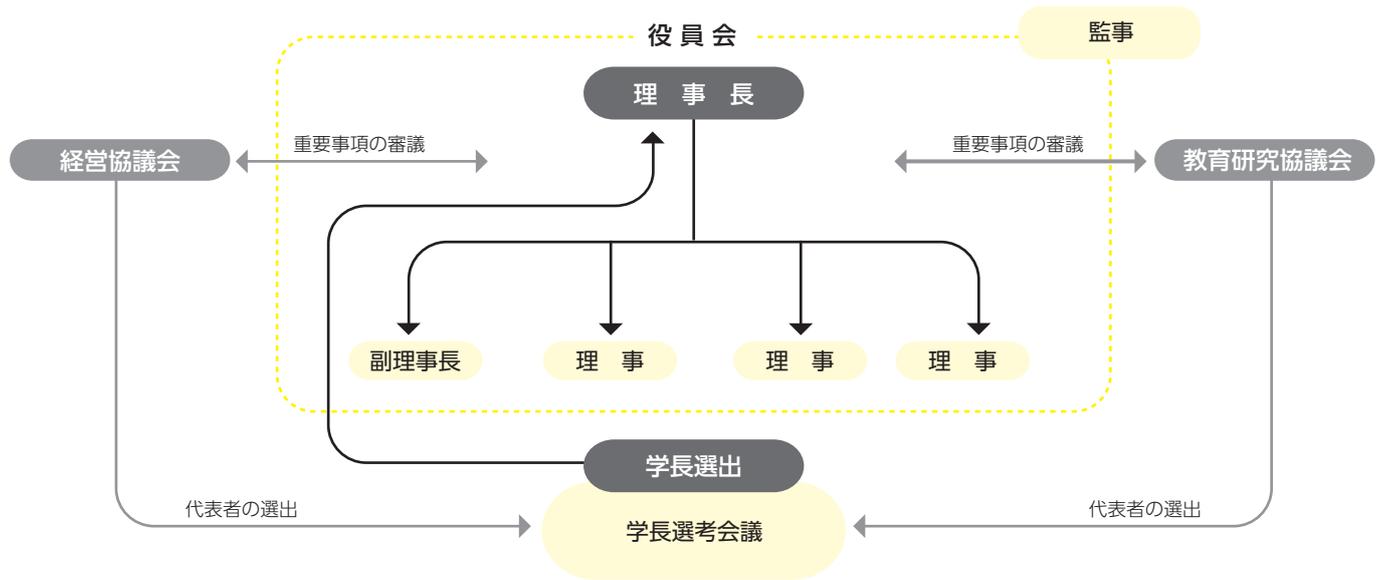
288名(嘱託・非常勤除く)
内訳：
教員214名(教授76名、准教授84名、助教53名、助手1名)
うち女性教員19名(教授3名、准教授7名、助教9名)
うち外国人教員15名(教授5名、准教授4名、助教5名、助手1名)
事務等職員74名

(平成31年4月1日現在)

秋田県立大学 組織図



公立大学法人 秋田県立大学の法人組織



役員会

理事長 (兼学長)	小林 淳一
副理事長	高橋 誠記
理事 (兼副学長)	吉澤 結子
理事	鎌田 悟
理事	佐藤 雅彦
監事	熊田 亮介
監事	河野 隆治

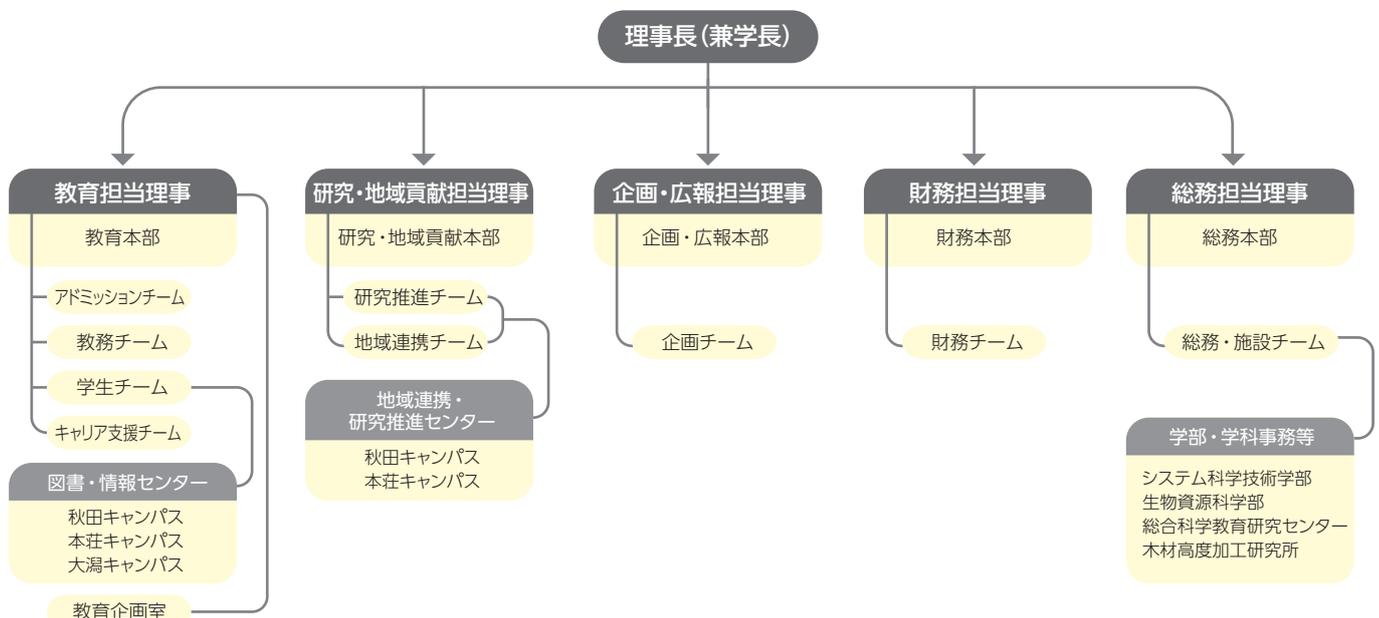
経営協議会

東日本旅客鉄道株式会社 監査役	石田 義雄
国立大学法人名古屋大学 理事	郷 通子
日本司法支援センター理事長	板東久美子
国立大学法人秋田大学長	山本 文雄
秋田県教育長	米田 進
秋田県商工会議所連合会 会長	三浦 廣巳
理事長 (兼学長)	小林 淳一
副理事長	高橋 誠記
理事 (兼副学長)	吉澤 結子
理事	鎌田 悟
理事	佐藤 雅彦

教育研究協議会

理事長 (兼学長)	小林 淳一
副理事長	高橋 誠記
理事 (兼副学長)	吉澤 結子
理事	鎌田 悟
システム科学技術学部長	松本 真一
生物資源科学学部長	金田 吉弘
総合科学教育研究センター長	岡崎 弘信
木材高度加工研究所長	林 知行
システム科学技術学部 教授	富岡 隆弘
システム科学技術学部 教授	西口 正之
生物資源科学部 教授	鶴川 洋樹
生物資源科学部 教授	小林 正之

公立大学法人 秋田県立大学における本部体制 [事務局組織図]



基本理念・三つのポリシー

基本理念

21世紀を担う次代の人材育成

真理探究の精神と、未来を切り拓く幅広い視野・柔軟な発想や豊かな創造力を兼ね備えた、21世紀を担う次代の人材を育成すること。

開かれた大学として、秋田県の持続的発展に貢献

先端的な科学の研究及び技術の開発を行うことにより、地域産業の高度化を通じた本県の産業振興に寄与するとともに、県民に対して生涯にわたる高度な教育機会を提供することにより、本県の持続的発展に大きく貢献すること。

三つのポリシー

学位授与の方針

(ディプロマ・ポリシー)

本学では、以下の能力を身に付け、卒業に必要な単位を修得した学生に学位を授与する。

- 1 時代の変化に対応できる問題解決能力を備えていること
- 2 自らを磨くことができる基礎的能力を備えていること

教育課程編成・実施の方針

(カリキュラム・ポリシー)

本学では、目的とする人材養成のため、教育課程編成・実施の方針を次のとおりとする。

- 1 現代の科学技術の幅広い要請に応えられるよう、問題発見能力と解決能力を兼ね備えた、技術者などの産業人・研究者および教育者の育成を目指した教育を行う
- 2 時代の変化に対応し、自ら能力を磨くことができるよう、情報処理能力、外国語能力、コミュニケーション能力など、不断の学習活動に必要な基礎的能力の訓練を重視し、自立した社会人の形成に資する教育を行う

入学者受入れの方針

(アドミッション・ポリシー)

本学では、次のような資質を持つ学生を受け入れる。

- 1 明確な目的とその実現のための意欲と学力を有すること
- 2 旺盛な知的好奇心を持っていること
- 3 必要なコミュニケーション能力があること

中期目標・中期計画 [第三期：平成30年度から6年間]

第三期中期目標の基本方針(県策定)

- 自ら問題を発見し解決する方法論を身に付けた人材を育成し、地域に貢献できる人材を地域に輩出
- 本県の地域特性や課題に対応した研究を重点的に推進。併せて、県内産業における技術開発等を強力に支援

第三期中期計画の概要(大学策定)

- 第三期中期目標における県からの要請に応えるため、3つの柱を中心に据えて目標の達成を目指す
- 人口減少を始めとする県の重要課題の解決に向け、県立の大学としての取組を展開する

第1の柱

県内出身学生の確保

第2の柱

卒業生の県内定着の促進

第3の柱

県内産業の振興に向けた支援

県の重要課題解決に向けた大学としての取組

- 1 日本有数の規模を誇る大湯キャンパスの圃場を活用し、農工連携に関する研究・技術研修・技術導入支援等を実施するための拠点センターを設置
- 2 システム科学技術研究科を改組し、産業構造の変化に対応できる人材を育成、同研究科に航空機や木造建築の関連コースを設置
- 3 学生の起業力育成に向けた教育プログラム「起業力(アントレプレナーシップ)養成塾(仮称)」を創設
- 4 本県の風力発電産業を支える人材や農業の6次産業化を担う人材など、地域社会を担う人材を養成するための社会人教育を実施
- 5 県外に就職した卒業生のAターン就職を支援する相談窓口の設置、同窓会を活用した求人情報の発信やAターン就職希望者と県内求人企業とのマッチングなどの実施

本学の特長

大学に入ったらすぐに研究をしたい 学生自主研究

学生自主研究は新入生と2年生が行うことができる制度です。学生は研究テーマを決定し、グループを組織し、計画を立てて実施することになります。

また、指導教員が必要なアドバイスをを行い、実験スペースや機材、そして研究資金(1件あたり15万円を限度)を交付して、学生の研究をバックアップします。

平成30年度の研究テーマ数はシステム科学技術学部で46件、生物資源科学部で36件、合計82件の学生自主研究が行われました。

研究例

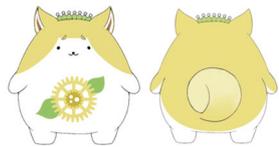
システム科学技術学部

研究テーマ 新しいゆるキャラ考案のためのマーケティング



秋田県の観光入込客数は減少傾向にあります。ゆるキャラの活躍により、観光客数・県の経済効果が飛躍的に伸びている地域も見受けられ、秋田の抱える課題を解決する一つの手段として、地域の活性化につながるゆるキャラの分析を試みました。

私たちは、秋田の若者がゆるキャラに求める要素についてアンケート調査を行い、調査結果を踏まえ、ゆるキャラ案「ばっけんくん」を作成しました。研究成果は由利本荘市と仙台の学会で発表し、様々な方と意見交換しました。新たな課題を発見するとともに、視野を広げる良い機会となりました。



生物資源科学部

研究テーマ 林床植物の繁殖を助ける昆虫と妨げる昆虫 —秋田県に特有な植物の繁殖生態の追求—



虫と植物との関係に興味があり、「虫媒花の植物について、どのような虫が送粉を行っているのか、どのような繁殖生態を持っているのか」をテーマにこの研究に取り組みました。秋田に咲く特徴的で希少な植物について調べてみたいという理由から、日本海側の多雪な地域で、6月でも雪が残るような溪流沿いに生育するシラネアオイとトガクシショウマの2種類を対象としました。

野外調査の中で、2種類の花における繁殖生態の違いやトガクシショウマの特徴的な花の構造など新しい発見を得ることができました。その他捕虫網のようなフィールドで用いられる実験器具や蛍光顕微鏡の操作方法に加えて、エタノールや酢酸といった試薬の取り扱いについても習熟することができました。研究室配属後の研究室実験や卒論研究にも活かせる貴重な経験となりました。

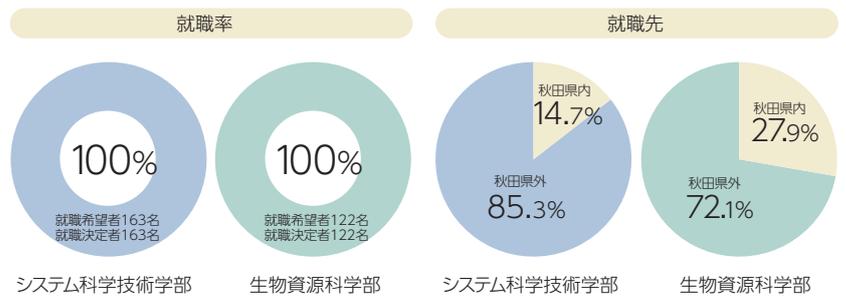
高い就職率を維持する就職支援体制

就職に強い大学

平成31年3月で17期目の卒業生を送りだしました。第17期生の就職希望者285名のうち平成31年3月31日現在の就職内定率は100%です。これまでの卒業生はほぼ100%の就職率を達成しております。

また、大学院への進学者は第17期生では90名となっています。

平成31年3月卒業17期生の就職状況 (平成31年3月31日現在)



細やかな指導とバランスのとれた教育

少人数教育

教員一人あたり学生数が約8名、細やかな指導ができます。教養科目から専門科目まで総勢214名の教員が、入学から卒業までをサポートします。

教員には大学で教育・研究実績がある人材に加え、民間企業で研究者・技術者として経験を持つ人材も約3割を占め、バランスのとれた科学技術教育を行っています。

学部・学科名	教授	准教授	助教	助手	合計
システム科学技術学部	29	35	28	1	93
機械工学科	9	6	8	0	23
知能メカトロニクス学科	6	10	7	0	23
情報工学科	4	6	5	0	15
建築環境システム学科	6	5	6	0	17
経営システム工学科	4	8	2	1	15
生物資源科学部	34	37	21	0	92
応用生物学科	11	9	5	0	25
生物生産科学科	9	8	6	0	23
生物環境科学科	6	8	5	0	19
アグリビジネス学科	7	9	5	0	21
フィールド教育研究センター	1	3	0	0	4
総合科学教育研究センター	6	7	3	0	16
地域連携・研究推進センター	1	0	0	0	1
木材高度加工研究所	6	5	1	0	12
合計	76	84	53	1	214

※平成31年4月現在

※学部教員数は、地域連携・研究推進センター教授1名(生物資源科学部1名)を除く

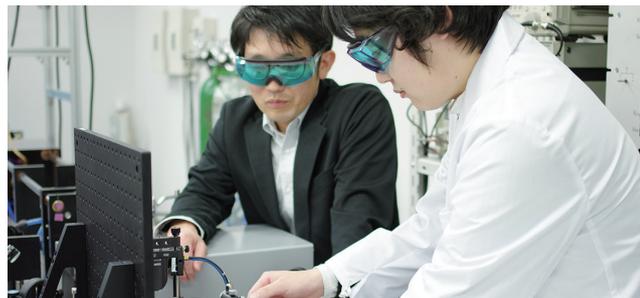


「システム思考」による幅広い視野を持ち、
独創性に富むエンジニアを育てる。

- 〈5学科〉入学定員240名
- 学部長:松本 真一
- 副学部長:水野 衛

知能メカトロニクス学科

- 入学定員 / 60名
- 学科長:磯田 陽次



機械工学と電子工学の基礎知識を身に付けるための科目の他に、メカトロニクスに関する技術を体系的に修得できるセンサ素子やアクチュエーター、知能化技術に関する科目を学びます。さらに、プロジェクト型実習を少数教育体制で実施し、今までにないものを作る想像力および創造力を備えた人材を育成する科目を学びます。

建築環境システム学科

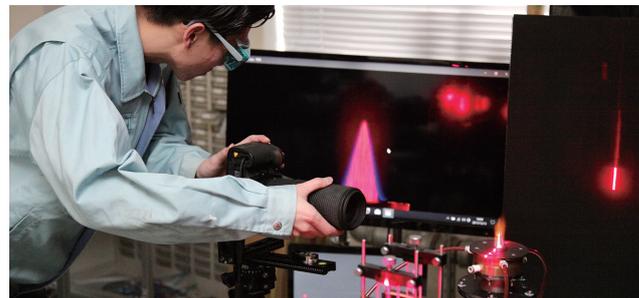
- 入学定員 / 40名
- 学科長:西田 哲也



建築学全般に係る基礎的専門知識を身に付けるための科目の他に、多角的・多層的な総合的建築デザイン能力を涵養する科目を学びます。さらに広い視野から人間、環境、建築の相互関係の問題を捉えつつ地域の生活に根ざした高い建築的解決能力を備えた実践的な人材を育成するための、建築学各分野の応用力、実践力を高める科目、および地域の特性を踏まえた視点やグローバルな視点での問題解決能力養成に向けた科目を学びます。

機械工学科

- 入学定員 / 60名
- 学科長:鶴田 俊



機械工学の一般的知識を身に付けるための科目の他に、高度機械システムによる人間—機械—環境の融合した社会の実現を目指し、ものづくりの現場で貢献できる実践的人材を育成するための、社会での機械と人間の役割・責任分担の理解に向けた科目、問題発見・解決型実践的学習に向けた科目、機械の具体的製作に向けた科目、高度機械システムの設計・計画能力養成に向けた科目、および先進的・トピックス的な科学技術の考察に向けた科目を学びます。

情報工学科

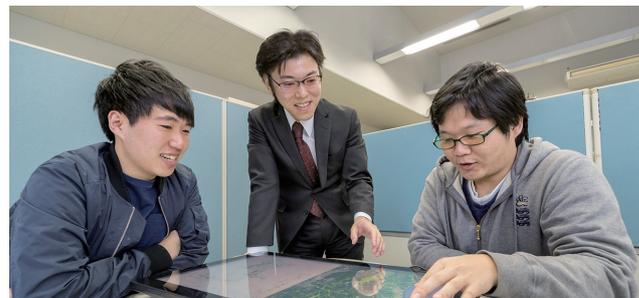
- 入学定員 / 40名
- 学科長:堂坂 浩二



情報工学の基礎知識を身に付ける科目の他に、実世界の多種多様で大量な情報を活用し、人間の活動を知的に支援する情報技術を創出するために必要となるメディア情報処理、知能情報処理、情報ネットワークシステムに関する科目を学びます。さらに、社会の様々な要求に応える情報システムを協働で創出できる実践的な人材を育成するための、情報システムの設計・開発力、及びプロジェクト遂行能力を養成する科目を学びます。

経営システム工学科

- 入学定員 / 40名
- 学科長:朴 元照



外部環境を理解したうえで、数理的な手法を用いた経営工学を基礎としたイノベーションを実現できる能力を身に付けるため、企業経営における経営工学手法を身に付けるための科目、数理的解析手法を社会へ応用する力を付けるための科目、鳥瞰的視野で社会環境システムを理解するための科目、イノベーションの実現に必要なコミュニケーション力や実行力を身に付けるための科目を学びます。

最新テクノロジーで追求する、
人と生物資源との「共生」の新たな可能性。

- 〈4学科〉入学定員150名
- 学部長：金田 吉弘
- 副学部長：古屋 廣光



応用生物科学科

- 入学定員／ 40 名
- 学科長：中沢 伸重



微生物から動物や植物に至るまで生物全般を対象に生命現象を物質レベルで理解するとともに、生物資源を高度に利用・活用するために必要な知識と技術を修得し、化学・医療や食品・醸造関連産業の発展に貢献できる能力を身に付けるための科目を学びます。

生物生産科学科

- 入学定員／ 40 名
- 学科長：鈴木 英治



生物の遺伝、生理、生態を理解し、植物を育てる、新しい植物を創る、植物を利用することに関する基礎から応用までの幅広い知識と技術を有し、農業や食品を中心とする生物関連産業の発展に貢献できる能力を身に付けるための科目を学びます。

生物環境科学科

- 入学定員／ 30 名
- 学科長：高橋 正



生物資源の保全や環境と調和した持続的活用などを旨として、化学、生物学、社会科学および環境科学の基礎・専門科目と環境の調査・分析手法や環境問題の解決手法を効率よく修得するための演習・実験科目を学びます。

アグリビジネス学科

- 入学定員／ 40 名
- 学科長：鶴川 洋樹



農畜産物の生産から販売・消費までを学び、農業・農村および食産業の未来を切り拓き、先進的な農業技術やアグリビジネスを提案する能力を身に付けるため、農学に関する専門科目に加え、実践的なプロジェクト科目(実習・演習・実験)を学び、農業・農村の課題解決や新たな創造につながるプロジェクト卒業研究に取り組みます。

生物資源科学部の教育研究で 「フィールド科学」のセンターを目指す

農業を核とした地域および地域産業の活性化に関する理論や技術を修得し、実社会の要請に対応できる農業振興や生物関連産業などに携わる人材の養成に貢献します。

水田およびその流域を対象とする、自然科学と社会科学を融合した新しい視点の総合的「フィールド科学」に立脚した理論・技術を開発し、その実用化および社会への普及を目指します。

教 育

学生教育においては、学部生を対象とする「生物資源科学と農業生産」、「農業基礎演習」、大学院生を対象とする「フィールド農学序説」を担当し、アグリビジネス学科の講義や実験・実習なども分担しています。

研 究

農業生産現場に立脚した農業・農学の基礎と応用に関する研究を担当し、新たな水田農業の確立を目指して、田畑輪換や耕畜連携、複合経営などの技術体系と営農方式の確立に関する研究を推進します。

【研究事例】

- 秋田県における田畑輪換推進のための技術研究
- 湛水および乾田直播栽培の実証研究
- キイチゴ属植物の園芸利用と産地化に向けた研究
- 放牧短角牛の管理技術と肉質改善に関する研究 など

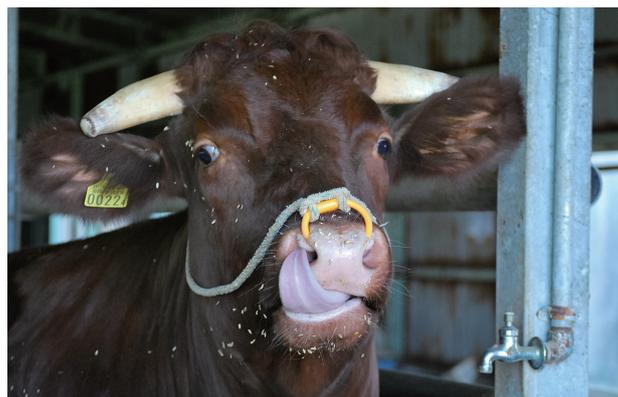
地域貢献

農業・農村の振興に関する理論や技術の実証的評価に関する成果を地域に公表するとともに、生産物の高付加価値化につながる新品種導入とその特性に関する知見等を研修会や地域との共同研究などを通じて地域へ還元します。

また、広大な圃場や動植物、環境保全型農業、フィールド教育効果の実態等を消費者や関係者に開示し、農業・農村の良き理解者を増やすための活動を行います。



- センター管理棟 ● 大区画農場 ● 研究用小区画水田
- コンピュータ制御園芸温室
- 牛舎 ● 作業舎
- 機械格納庫 ● 整備舎 ● 穀物乾燥調整設備 ● 保冷库
- 圃場164ha (水田25ha、畑45ha、牧草地79ha、果樹園6ha ほか)



生命科学や農林水産業の発展に 貢献する研究・教育活動拠点

バイオテクノロジーセンターでは、現在の生命科学研究に不可欠である分析技術のうち、DNA塩基配列の解析、DNA多型解析、遺伝子組換え植物の作製などの受託解析サービスを広く学内外のユーザーに開放しています。バイオテクノロジーセンターでは既に10年以上の受託実績を有し、現在では本学の生物資源科学部の教育研究活動にとって不可欠なセンターとして位置付けられるほどに成長していますが、今後、本学の重要な活動の特色の一つとしてなお一層の発展を図っていきます。専門分野の異なる教員が運営に関与し、熟練した専任スタッフが独自に開発した分析マニュアルを使用してユーザーの多様なニーズや相談にも応えています。こうした活動を通じて、学内の研究の高度化を図り、実践教育にも貢献するとともに、社会貢献にも努めてまいります。

●バイオテクノロジーセンター利用者の分布

秋田県内だけでなく、全国の大学、公設試験研究機関や企業からも受託解析の依頼があります。

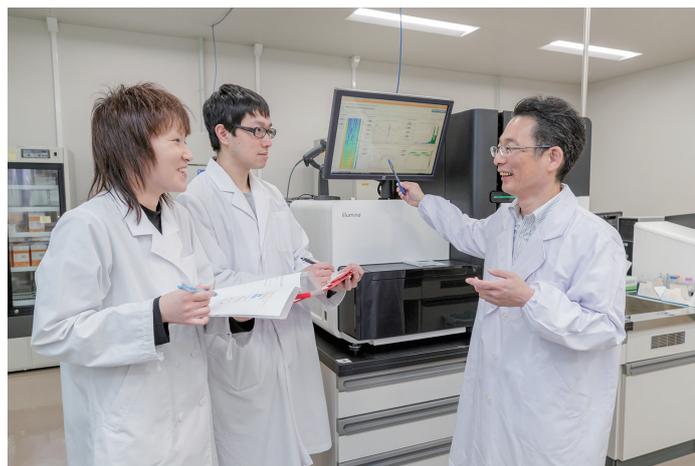
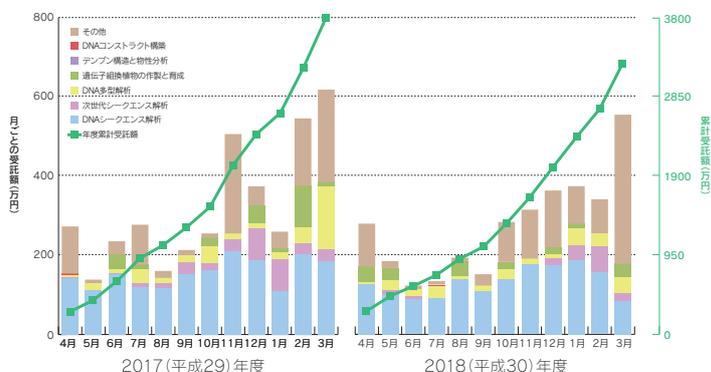


バイオテクノロジーセンターの 研究支援サービス

- 1 DNAシーケンス解析
- 2 DNA多型解析
- 3 次世代シーケンサーを用いたシーケンス解析
- 4 植物病害の分子診断
- 5 食品に関わる微生物の同定
- 6 遺伝子組換え植物の作製と育成

※本サービスは、本学との受託契約を締結した上で実施いたします。

●受託額の推移



グローバルで、広角的な 基礎学力を身に付ける



目標 1
豊かな感性と鋭敏な分析能力を育成

目標 2
実用に耐える英語能力と情報処理技術

人文・社会等

創造的な「ものづくり」のための先端技術の開発も、最終的には人々の幸福な生活を目標にします。分野は様々に異なろうと、テクノロジーの進歩に貢献する未来の科学者・専門技術者である学生は、将来のキャリア形成に向けての専門研究とあわせて、今から人と社会への関心を幅広く涵養し維持する必要があります。秋田県立大学では、専任教員の授業だけでなく、放送大学の授業も利用しながら、グローバルな視点の育成、人や社会生活についての複眼的・広角的な思考力の養成を図ります。

英語

本学では実用的な英語を重視し、社会人として、また研究者・技術者として、実社会で使える英語の習得を支援する教育を行っています。入学直後からCALLでリスニングに慣れ、その後、学生それぞれのニーズに応じて、話す・読む・書くための科目やTOEIC・英検の受験に対応する科目も開講します。また、新入生を対象に客観的英語力測定のためにTOEIC Bridge試験を年2回実施し、2年生以上を対象にTOEIC IP試験を実施します。

保健体育・情報科学・数学、教職課程

保健体育科目では生涯にわたる健康教育、スポーツ実践の基礎的理論及び技能の養成を図り、コンピュータリテラシーでは日々進展し続ける情報化に対応していける力を養成します。また専門科目を学ぶ上で欠かせない専門基礎(共通基礎)科目のうち、数学教育を学部教員と協力して行います。さらに教職免許状取得を希望する学生のために、教育職員免許法及び同法施行規則の定める所定の単位を修得できる教育課程を編成しています。



木材資源の理想的な循環系の確立で、 人類の未来に貢献

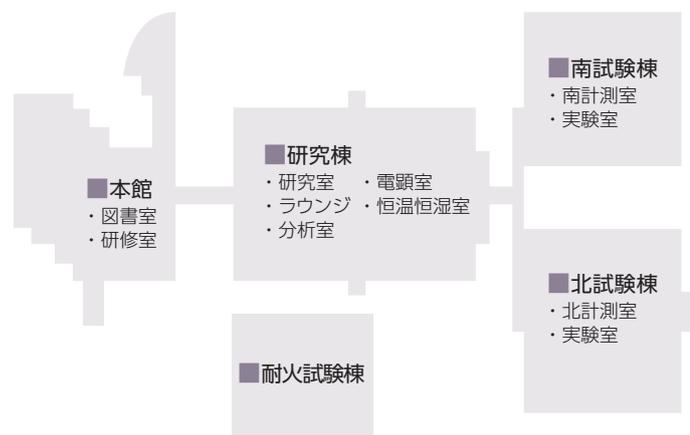
木材資源の理想的な循環系の確立を目指して

木材高度加工研究所は、秋田県の木材産業を資源依存型から技術立地型に転換することを目的として、平成7年に誕生しました。平成11年に秋田県立大学の附置研究所となり、木質資源の理想的な循環系の確立を目指して、木材の基礎物性・加工・利用に関する研究と技術開発を行うとともに、高い技術力を備えた人材の育成(大学院博士前期課程・博士後期課程)にも取り組んでいます。

本研究所では、専任教員が複数層にグループを構成して創造的なプロジェクト研究を展開しており、効率的に研究が推進できる体制をとっています。このことは、学生の教育・支援においても活かされ、研究能力ばかりではなく幅広い見識を育てることに役立っています。また、本研究所の研究成果を民間に技術移転する、あるいは各種の情報を研究所が円滑に得るために、公益財団法人秋田県木材加工推進機構が研究所内に併存しています。

主な研究テーマ

- 森林の多面的機能の発揮に向けた森林資源の管理システムの開発
- 地域活性に向けた林産物の多目的流通・利用システムの開発
- 需要拡大に係る高度技術の開発
- 新規需要創出に向けた新たな木質材料・構造・工法の開発



大学院

より深く濃密な研究を重ね、高度な専門技術を学ぶ

高度専門職業人の養成を重視

高等教育機関として教育面・人材養成面で地域社会からの期待が大きい高度専門職業人の養成を重視するとともに、後期課程については、より高度で専門的な業務に従事できる高度技術研究者の養成に重点を置いた教育研究指導を進めます。

社会人再教育の重視

全国的な学部卒業生や社会人の大学院入学希望者の増加、さらには産学官連携による科学技術基盤の形成が課題となっている秋田県における潜在的なニーズに積極的に対応しています。

少人数教育

論文指導、実験指導における少人数教育体制が確立しており、教員と「Face to Face」で研究を進めることができます。



システム科学技術研究科

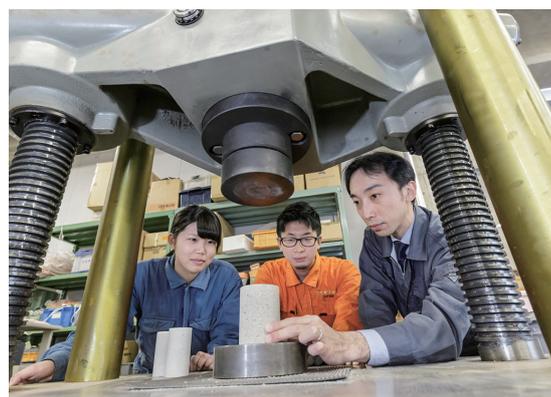
● 研究科長：松本 真一

● 副研究科長：水野 衛

博士前期課程	機械知能システム学専攻	入学定員 17名
	電子情報システム学専攻	入学定員 17名
	建築環境システム学専攻	入学定員 6名
	経営システム工学専攻	入学定員 5名
	共同ライフサイクルデザイン工学専攻	入学定員 5名
博士後期課程	総合システム科学専攻	入学定員 8名

システム科学技術研究科は、高度な育成研究を行うため、学部の学科構成に対応する4専攻および共同ライフサイクルデザイン工学専攻からなる博士前期課程と、それらを包括的に発展させた総合システム科学専攻の博士後期課程を設けています。システム思考を身につけ、創造力と総合力に秀でた次世代を担う高度エンジニアの育成を目標に掲げ、充実した研究設備を整えるとともに、国内外の学会などでの発表も積極的に支援します。

また、開かれた大学として地域の研究機関・企業などと連携を密にしていることも特色で、本荘由利産学振興財団による学生の研究活動や海外派遣への支援もあります。



生物資源科学研究所

● 研究科長：金田 吉弘

● 副研究科長：古屋 廣光

博士前期課程	生物資源科学専攻	入学定員 28名
博士後期課程	生物資源科学専攻	入学定員 5名

物質文明の成果の下、私たちは豊かな生活を享受しているかに見えますが、食料、エネルギー、環境の面で重大な問題を抱え込んでいます。これらの問題解決なしには人類の未来はありません。解決の鍵は再生可能な生物資源と人類の共存関係の樹立にあると考えます。その原理を解明し、ふざわしい技術確立することが私たちの課題です。

本研究科では、今までの農業システムを再吟味し、新しい生物機能の発見と応用を通じて、これらの課題に取り組む専門技術者を育成します。



地域の人々とのパイプ役を目指して

科学技術の振興と地域社会の発展に貢献

地域連携・研究推進センターは、大学と地域の方々との連携推進や研究活動の支援のために設置された組織です。大学には様々な知的資源があり、これを社会へ還元するのが地域連携・研究推進センターの役割です。

そのため、専任の教員やコーディネーターを配置し、大学の研究者と企業等をつなぐ業務を行っています。また、産学官連携イベントやホームページなどを通じて、大学の研究シーズを積極的に企業等に提供することで、産業振興に貢献することを目指します。

主な業務

産学官連携の推進

- 企業等が抱える技術相談や受託研究、共同研究の窓口業務を行っています。
- 大学の研究者の情報を広く提供し、企業等との連携推進を図っています。
- 産学官連携イベントなどでの出張窓口を設置しています。

研究活動の支援

- 教員の研究活動を支援するため、地域課題等をテーマとする研究への研究費配分や外部資金制度に関する情報提供及び受け入れを行っています。
- 研究を通じて開発される知的財産権の保護・活用を推進しています。

地域交流の促進

- 研究成果発表会や産学官交流イベントを開催しています。
- 研究者の研究シーズの発信や地域等からの要請に応じた講師の派遣を行っています。

こんな時にお役に立ちたい

- 新商品開発や、生産技術の改善、省力化を実施したい。
 - 大学に研究を依頼したい。
 - 大学と共同で研究を実施したい。
 - 近年の技術動向や環境対策等について話を聞きたい。
 - 企業の技術研修を行いたい…など
- ※専門外のことも必要に応じて、連携する他の機関にご紹介し、その解決をサポートします。

提供できるサービス内容

- 相談案件に対するアドバイスをお引き受けします。
- 機器材を用いた技術指導、企業への技術指導、会社や工場へ出向いでの指導・助言も行います。
- 商品開発や技術改善等のための受託・共同研究の実施をお引き受けします。
- ご要望に応じ講師を派遣します。

※一般的なアドバイスに要する相談費用は無料です。
ただし、指導などに伴う消耗品や旅費などを負担していただく場合もあります。

お問い合わせ

秋田キャンパス
TEL.018-872-1557
FAX.018-872-1673

本荘キャンパス
TEL.0184-27-2947
FAX.0184-27-2945

地域貢献活動について紹介します。

平成30年度実績

1. 産学官連携

地域企業に対する技術指導、技術移転及び共同研究等の実施

(1) 技術相談等 平成30年度実績 163件

【相談例】

- 音を使った空間演出技術について
- 野ねずみの生態について(被害の防止)
- 歩道橋補修工事におけるCLTを使った工法について
- 難消化性でんぷん米について
- 果汁中の単糖類、二糖類からのオリゴ糖合成について
- 野菜運搬の際の保冷について
- 菌床の栽培方法について
- 地域のまちづくりのノウハウについて
- 千秋公園内の植物や生物について
- ダリヤの鮮度保持技術について
- 深紫外線(LED)の農業分野でのニーズについて
- 日本ザリガニ保存活動への助言

(2) 研究成果発表会 平成30年度実績 5件

- 研究機関等連携促進フォーラム(県立大・県農林水産関係公設試験場・県総合食品研究センター研究推進協議会)
- 産学官交流プラザ
- あきた産学官共同拠点センター、JST新技術説明会
- あきた産学官連携フォーラム
- 第5回秋田県立大学部局間研究交流フォーラム

(3) 共同研究・受託研究 平成30年度実績 162件

【主な研究例】

- 豪雨に対応するためのほ場の排水・保水機能活用手法の開発
- うま味と他の味成分との相互作用を利用した新規減塩調味料の開発
- 植物ホルモン機能制御技術に基づく切花鮮度保持剤の開発と利用
- 秋田伝統野菜の生産と利用に関する研究
- 五城目町におけるイチゴの首都圏進出への産地展開に関する経営実証研究
- 次世代シーケンス解析による高温発熱耐性DNAマーカーの開発
- オーニソガラム・タビウムの球根生産と開花時期調節の技術に関する研究
- DNAマーカーを利用したニホンナシ組織培養植物のイオンビーム照射による変異体作出育種の研究
- 畑作栽培技術に関する実証研究
- 先端技術(GPS、ドローン)の汎用利用に関する調査研究
- 産業廃棄物処分場浸出水の生物処理技術に関する研究
- 園芸福祉を地域に根づかせ、持続的活動とするための実践型研究
- ダリヤ技術の「見える化」確立に向けた業務委託
- 目指せにんにく産地!北秋田地区にんにくプロジェクト事業
- アオコ起因底質調査(H30-O12-Y11)
- リング黒星病菌の遺伝子型解析に関する研究
- ニカラグアアテオシントの湿水・還元耐性などの耐湿性関連形質に関する遺伝子の単離
- 北日本上空の温室効果ガスに関する研究
- 青森県に適する低カロリー米の開発
- 低セシウム吸収ダイズ変異体の解析
- 秋田県内の人工林における林業作業のコスト調査
- 昆虫と微生物の共生メカニズムに関する共同研究
- 地域のリグニン資源が先導するバイオマス利用システムの技術革新
- 複合部材を活用した中層・大規模ソーパワIFOER建築の拡大による林業の成長産業化
- GNSS汎用利用による近未来型環境保全水田営農技術の実証研究
- 高齢者の詐欺被害を防ぐしなやかな地域連携モデルの研究開発
- 温暖化の進行に適應する生産安定技術の開発
- 生産コストの削減に向けた有機質資材の活用技術の開発
- マーカー利用選抜による気候変動に適應した菌床栽培用シイタケ品種の開発
- アスパラガス疫病をはじめとする連作障害の総合的な診断及び対策技術の開発
- 難消化性澱粉を多量に含む変異米を用いた低カロリー機能性食品の実用化
- 施設園芸の主要病害発生予測AIによる総合的病害予測・防除支援ソフトウェア開発

2. 公開講座等

公開講演会

●2020東京オリンピック文化教育委員長、元文化庁長官

青柳 正規 氏

2020東京オリンピックは地方創生の切り札になるか?

参加人数364名

公開講座

●全学公開講座

秋田 その未来-秋田の「イヌナ」を育もう(秋田会場・大仙会場) 参加人数96名

●木材高度加工研究所

木材基礎講座

延べ参加人数107名

木材高度加工研究所公開講演会

延べ参加人数281名

3. 連携協力協定機関

協定締結先	締結日
株式会社秋田銀行との連携協力協定	平成18年 12月27日
株式会社北都銀行との連携協力協定	平成19年 3月29日
中小企業金融公庫秋田支店との産学連携協力協定	平成19年 7月 6日
国民生活金融公庫秋田支店との産学連携協力協定	平成19年 9月 7日
TDK株式会社との連携協力協定	平成19年 10月15日
株式会社わらび座との連携協力協定	平成19年 11月 6日
国立大学法人東京農工大との連携協力協定	平成20年 7月18日
国立大学法人秋田大学との連携協力協定	平成20年 7月22日
戦略的大学支援事業「プロジェクト4A」協定	平成20年 9月17日
戦略的大学支援事業「スーパー連携大学院構想」協定	平成20年 9月26日
潟上市との連携協力協定	平成20年 10月23日
秋田県立図書館との相互協力に関する協定	平成20年 12月16日
由利本荘市との連携協力協定	平成21年 2月24日
にかほ市との連携協力協定	平成21年 2月24日
大瀨村との連携協力協定	平成21年 3月 4日
秋田大学・国際教養大学との連携協力協定	平成21年 3月24日
大瀨土地改良区との連携協力協定	平成21年 9月10日
秋田県代地区土地改良区との連携協力協定	平成21年 10月28日
秋田市との連携協力協定	平成22年 1月 7日
小坂町との連携協力協定	平成22年 2月26日
秋田県立博物館との連携協力協定	平成22年 3月25日
秋田大学との共同大学院設置に関する協定	平成22年 12月 3日
横手市との連携協力協定	平成23年 3月15日
三種町との連携協力協定	平成23年 3月24日
首都大学東京システムデザイン学部との部局間協定	平成23年 3月28日
県立湯沢翔北高等学校との連携協力協定	平成23年 11月21日
美郷町との連携協力協定	平成24年 2月16日
岩手県大槌町との震災復旧及び復興に向けた連携協力協定(木材高度加工研究所)	平成24年 5月10日
東北森林管理局との連携協力協定	平成24年 9月28日
男鹿市との連携協力協定	平成24年 10月26日
秋田県教育委員会との連携協力協定	平成25年 7月17日
秋田県立秋田中央高等学校との連携協力協定	平成25年 9月10日
新潟大学農学部、山形大学農学部との部局間協定	平成25年 9月27日
能代市・米代西部森林管理署・風の松原の再生と共に歩む会との連携協力協定(木材高度加工研究所)	平成26年 9月 4日
株式会社ユースエナジー秋田港との連携協力協定	平成27年 5月19日
大館市・米代東部森林管理署・大館曲げわっぱ協同組合との連携協力協定	平成27年 9月 9日
秋田県農業法人協会との連携協力協定	平成29年 9月 1日
秋田県立横手高等学校との連携協力協定	平成30年 9月10日
株式会社アルピオンとの連携協力協定	平成31年 3月14日
上越教育大学との連携協力協定	平成31年 4月 1日

地域貢献 国際交流

国際学術交流は、本学の教育・研究の成果を積極的に情報発信し、国際的認知を高める観点から重要です。また、学生に対する国際的活動・交流の場の提供、研究内容の充実という観点から、異なる文化、異なる習慣と交流することは有意義なことです。

さらに、世界の研究機関との先進的な科学技術や人的交流を促進することにより、本学の教育・研究の水準を高め、次代の人材育

成ひいては、地域の産業振興や持続的発展にも大きく寄与していく活動であると期待されます。

人類と地域の持続的発展に関する幅広い知的財産やそのシーズを有する本学は、その教育や研究の体制を一層充実させるために、国際共同研究、研究者の相互派遣、留学生の受け入れや派遣などにより、国際学術交流を積極的に推進していきます。

短期海外留学

本学では、教員が立案し海外での学生交流を主目的とする国際交流プログラムと、夏期・春期休業期間を利用して学生を英語圏に派遣する語学能力の向上と異文化体験を目的とした語学研修プログラムを実施しています。平成30年度は、国際交流プログラムとしてカセサート大学(タイ)、ソウル大学(韓国)、ビヤニ大学(インド)、ヘルシンキ大学(フィンランド)、UCサンディエゴ(アメリカ)、語学研修プログラムとしてビクトリア大学(カナダ)、ニューカッスル大学(オーストラリア)、EFシンガポール(シンガポール)に延べ35名の学生を派遣しました。

学術交流協定

本学では特定の大学などとの間で平等互恵の精神に基づいて、国際交流を推進し、本学の教育・研究の水準を高め、さらには地域貢献を強化するため、大学間・学部間等で学術交流協定を締結しています。

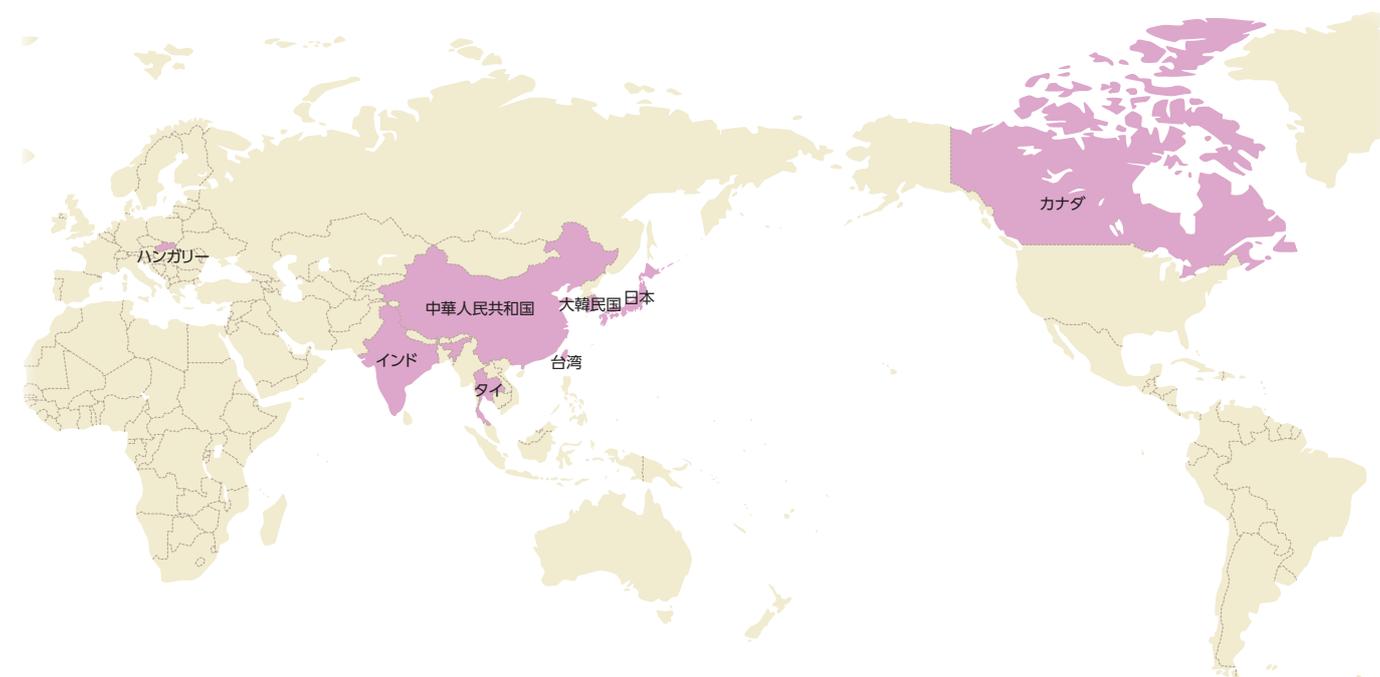
平成31年4月現在、7つの国・地域で、11の大学・学部等と大学間・部局間協定を締結しています。

大学間協定

国・地域名	大学名	協定・覚書の締結・更新日
台湾	国立宜蘭大学	平成20年 2月29日
中国	上海理工大学	平成23年 1月12日
韓国	順天大学校	平成24年 2月21日
中国	清華大学深圳大学院	平成25年 5月15日
中国	西南交通大学	平成25年11月 5日
中国	蘭州大学	平成29年 3月17日

部局間協定

部局名	国・地域名	大学・学部等名	協定・覚書の締結・更新日
システム科学技術学部	インド	ビヤニ大学	平成24年 9月13日
生物資源科学部	タイ	カセサート大学農学部	平成24年 7月10日
	カナダ	ゲルフ大学生物科学部	平成25年 3月 1日
木材高度加工研究所	韓国	ソウル大学校農学生命科学大学	平成26年10月 1日
	ハンガリー	西ハンガリー大学木材科学部	平成29年11月 1日



学部在籍者の状況

学部・学科名	定員 (入学定員)		1年			2年			3年			4年			合計		
			男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
システム科学技術学部	960	(240)	228	34	262	216	40	256	208	37	245	205	29	234	857	140	997
機械工学科	60	(60)	64	5	69	59	1	60	-	-	-	-	-	-	123	6	129
知能メカトロニクス学科	60	(60)	60	6	66	55	8	63	-	-	-	-	-	-	115	14	129
情報工学科	40	(40)	39	6	45	39	2	41	-	-	-	-	-	-	78	8	86
機械知能システム学科 ^(※)	240	-	-	-	-	4	-	4	81	2	83	71	5	76	156	7	163
電子情報システム学科 ^(※)	240	-	-	-	-	6	-	6	71	7	78	68	6	74	145	13	158
建築環境システム学科	160	(40)	29	9	38	28	14	42	34	11	45	30	10	40	121	44	165
経営システム工学科	160	(40)	36	8	44	25	15	40	22	17	39	36	8	44	119	48	167
生物資源科学部	600	(150)	85	73	158	95	82	177	83	74	157	90	70	160	353	299	652
応用生物科学科	160	(40)	18	25	43	17	25	42	19	20	39	19	22	41	73	92	165
生物生産科学科	160	(40)	23	18	41	30	20	50	21	26	47	20	21	41	94	85	179
生物環境科学科	120	(30)	20	13	33	23	15	38	24	7	31	25	9	34	92	44	136
アグリビジネス学科	160	(40)	24	17	41	25	22	47	19	21	40	26	18	44	94	78	172
合計	1,560	(390)	313	107	420	311	122	433	291	111	402	295	99	394	1,210	439	1,649

※募集停止中の学科

大学院在籍者の状況

研究科(博士前期課程)・専攻	定員 (入学定員)		1年			2年			合計		
			男	女	計	男	女	計	男	女	計
システム科学技術研究科	100	(50)	50	4	54	48	4	52	98	8	106
機械知能システム学専攻	34	(17)	25	0	25	28	2	30	53	2	55
電子情報システム学専攻	34	(17)	13	0	13	12	1	13	25	1	26
建築環境システム学専攻	12	(6)	8	2	10	2	1	3	10	3	13
経営システム工学専攻	10	(5)	0	2	2	4	0	4	4	2	6
共同ライフサイクルデザイン工学専攻	10	(5)	4	0	4	2	0	2	6	0	6
生物資源科学研究科	56	(28)	17	8	25	18	10	28	35	18	53
生物資源科学専攻	56	(28)	17	8	25	18	10	28	35	18	53
合計	156	(78)	67	12	79	66	14	80	133	26	159

研究科(博士後期課程)・専攻	定員 (入学定員)		1年			2年			3年			合計		
			男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
システム科学技術研究科	24	(8)	2	0	2	3	1	4	4	2	6	9	3	12
総合システム科学専攻	24	(8)	2	0	2	3	1	4	4	2	6	9	3	12
生物資源科学研究科	15	(5)	1	1	2	0	0	0	4	1	5	5	2	7
生物資源科学専攻	15	(5)	1	1	2	0	0	0	4	1	5	5	2	7
合計	69	(13)	3	1	4	3	1	4	8	3	11	14	5	19

学部生出身地域



学部進路状況

学部・学科名	卒業学生数			就職内定者			就職内定率
	進学希望者	就職希望者		県内就職	県外就職		
システム科学技術学部	226	60	163	163	24	139	100%
機械知能システム学科	74	27	46	46	7	39	100%
電子情報システム学科	70	19	49	49	6	43	100%
建築環境システム学科	45	11	34	34	2	32	100%
経営システム工学科	37	3	34	34	9	25	100%
生物資源科学部	156	30	122	122	34	88	100%
応用生物科学科	43	9	34	34	8	26	100%
生物生産科学科	44	9	34	34	7	27	100%
生物環境科学科	27	7	18	18	5	13	100%
アグリビジネス学科	42	5	36	36	14	22	100%
合計	382	90	285	285	58	227	100%

大学院進路状況

学部・学科名	修了学生数			就職内定者			就職内定率
	進学希望者	就職希望者		県内就職	県外就職		
システム科学技術学部	54	0	53	52	3	49	98.1%
生物資源科学部	27	2	25	25	2	23	100%
合計	81	2	78	77	5	72	98.7%

主な就職先企業

学部 システム科学技術学部

〈**県内就職**〉秋田エプソン(株)、(株)秋田銀行、(株)秋田新電元、(株)アチカ、エイデイケイ富士システム(株)、(株)角館芝浦電子、北日本コンピューターサービス(株)、(株)五洋電子、(株)シグマソリューションズ、(株)東北フジクラ、(株)北都銀行、(医)明和会、横手建設(株)、リコーITソリューションズ(株) 〈**県外就職**〉(株)IHI、アルプス電気(株)、(株)NTTデータ、(株)大林組、キャノン(株)、(株)JVCケンウッド、清水建設(株)、(株)新生銀行、積水ハウス(株)、大和ハウス工業(株)、中部電力(株)、TDK(株)、東北電力(株)、トヨタ自動車(株)、DOWAホールディングス(株)、日産自動車(株)、日本製紙(株)、日本たばこ産業(株)、野村證券(株)、東日本電信電話(株)、東日本旅客鉄道(株)、(株)日立製作所、(株)ブリヂストン、本田技研工業(株)、三菱重工業(株)、(株)ユアテック、YKK(株) 〈**公務員**〉秋田県庁【建築】、岩手県庁【電気】、宮城県庁【機械】、福島県庁【建築】、秋田市役所【電気・建築】、由利本荘市役所、八戸市役所【電気】、岐阜市役所、豊田市役所、秋田県警察、国土交通省東北地方整備局【機械】

生物資源科学部

〈**県内就職**〉(株)秋田銀行、秋田清酒(株)、秋田プリマ食品(株)、(株)池田、むつみ造園土木(株)、全国農業協同組合連合会、(株)タカヤナギ、(株)たけや製パン、農林中央金庫、(医)明和会、(株)北都銀行、(株)ヤマダフーズ 〈**県外就職**〉(株)アルビオン、エースコック(株)、エスピー食品(株)、(株)カゴメ、小岩井乳業(株)、(株)江東微生物研究所、太子食品工業(株)、大正製薬(株)、日新製薬(株)、ニプロ(株)、日本製粉(株)、日本赤十字社東北ブロック血液センター、(株)日比谷花壇、プリマハム(株)、(株)ブルボン、ホクト(株)、三菱マテリアルテクノ(株)、森永乳業(株)、ヤンマーアグリジャパン(株) 〈**公務員**〉秋田県庁【農学(一般)】、岩手県庁【林学】、福島県庁【農業土木】、秋田市役所【化学】、秋田県警察

大学院 システム科学技術研究科

〈**県内就職**〉TDK(株) 〈**県外就職**〉(株)NTTファシリティーズ、アルプス電気(株)、いすゞ自動車(株)、(株)小糸製作所、(株)ジェイテクト、スズキ(株)、(株)ツムラ、東洋製罐(株)、豊田合成(株)、能美防災(株)、パイオニア(株)、(株)日立国際電気、(株)日立超LSIシステムズ、(株)日立ハイシステム21、東日本旅客鉄道(株)、パナソニックTS(株)、(株)日立パワーソリューションズ、三菱電機エンジニアリング(株)

生物資源科学研究科

〈**県内就職**〉アルフレッサファインケミカル(株)、(株)UMNファーマ 〈**県外就職**〉味の素食品北海道(株)、宝醬油(株)、千葉製粉(株)、フィード・ワン(株)プリマハム(株)、焼津水産化学工業(株)、アステラスファーマテック(株)、ジェイカムアグリ(株)、仙台小林製薬(株)、日本コルマー(株)、日本ジェネリック(株)、フォスター電機(株)、あいち中央農業協同組合、オリジナル設計(株)、(株)野生動物保護管理事務所、(株)Grow-S、(株)アソウ・アルファ、(株)タケエイ、(株)テクノプロ

主な進学先大学院

秋田県立大学大学院／秋田大学大学院／岩手大学大学院／東北大学大学院／筑波大学大学院
千葉大学大学院／山梨大学大学院／新潟大学大学院／北陸先端科学技術大学院大学
電気通信大学大学院／東京工業大学大学院／芝浦工業大学大学院／総合研究大学院大学



データベース 研究紹介

本学には、工学系のシステム科学技術学部、バイオ・農学系の生物資源科学部、木材に特化した研究を行っている木材高度加工研究所、教養系として総合科学教育研究センターがあり、それぞれが特色ある研究を行っています。

学科名	研究課題名	研究グループ名
機械工学科	新規複合材料の創製と性能評価・検査技術の開発	応用材料力学
	先端材料の創製とその機能・特性の評価・最適化	先端材料
	熱科学を基礎とした環境、エネルギー、安全に関する基礎研究とその産業応用研究	熱科学
	機能性サスペンションおよびバイオ流体に関する流体科学的研究	流体科学フロンティア
	連続体構造物の振動・減衰解析と多モード制振デバイスの開発、放電やプラズマを利用する環境低負荷技術、地域環境に適合したエネルギー利用に関する研究、植物油およびそれを原料としたバイオ燃料の熱的特性に関する研究、機械的微粉砕による木質バイオマス利用およびそれら機械構造物の動的設計に関する研究	応用機械設計
	精密加工製作技術の開発	先端加工
システム科学技術学部 知能メカトロニクス学科	先端計測・ロボットシステムに関する研究	ロボット・メカシステム
	生体知能に関する研究	生体知能
	高度制御システムの基盤技術に関する研究	制御システム基盤
	高度な制御システム設計手法および通信システムの要素技術に関する研究	応用制御システム
	光・電子デバイス、電子材料・半導体集積回路に関する研究開発	知能デバイス
情報工学科	電気エネルギーの変換システムの応用に関する研究	電気エネルギー変換
	情報ネットワークと知能ソフトウェア基盤に関する研究 メディア情報に関する研究	情報システム メディア情報処理
建築環境システム学科	建築物の構造的な安全性と耐震性に関する研究	建築構造学
	循環型社会に向けた建築材料の開発及びその活用と高耐久化技術に関する研究	建築材料学
	省エネルギー性と健康・快適性に配慮した建築環境計画に関する総合的研究	環境計画学
	都市・建築空間の計画と設計に関する研究	都市・建築計画学
経営システム工学科	事業構想とその実施のための経営管理手法の体系化とイノベータ教育を通じた地域活性化への適用	経営企画
	機械学習・IoTにもとづく農業データ、および口コミデータ等からの知識獲得	先端ビジネスマネジメント
	経営システム工学における数理的手法の理論と応用に関する研究	計画数理
	経営システム工学における数理的手法の経営学への応用に関する研究	経営データ分析
	社会システムと環境基盤のシミュレーションによる地域経済のための問題解決手法の確立と応用 環境問題解決のための方法論の確立と地域の環境システムに関する研究	社会環境シミュレーション 環境マネジメント

学科等名	研究課題名	研究グループ名
応用生物科学科	微生物機能の解明とその応用に関する研究	微生物機能
	植物が生産し各種生理機能を示す化合物群の化学・生化学・分子生物学・細胞生理学的研究	植物機能科学
	動物細胞の分子細胞生物学的な研究に基づく機能の解明とその応用	分子細胞機能
	食品及び酒類の高品質化に関する研究	食品醸造
生物生産科学科	持続可能な植物資源生産技術の基礎理論並びに応用に関する研究	植物生産基礎
	植物機能を制御する分子機構の解明と植物育種技術の開発	植物遺伝・育種
	植物における炭水化物を中心とした代謝機構の解明と植物資源の利用技術の開発	植物生理
	生物(植物や昆虫など)の生態(分化や生存戦略など)に関する分子シグナルの生命科学研究	分子シグナル制御
	植物資源創成システムの研究	植物資源創成システム
生物環境科学科	陸域生物圏における環境の多様性と持続的な管理手法に関する研究	陸域生物圏
	質的に悪化した土壌・水環境の修復と適正管理技術、並びに資源循環技術の開発に関する研究	環境管理修復
	地域資源の活用と環境評価に基づく地域計画の理論と、地域経済循環システム構築のための実践方策に関する研究	地域計画
	多変量解析による塩基配列の分類と応用	基礎生命科学
アグリビジネス学科	秋田県の地域性を活かした作物、園芸および畜産の技術開発	アグリテクノロジー
	ほ場から流域スケールを見据えた農業生産基盤の管理・保全技術の創出	ルーラルエンジニアリング
	構造転換期における農業・農村の持続的発展条件の解明と次世代型アグリビジネスのあり方等に関する研究	アグリビジネスマネジメント
フィールド教育研究センター	大規模省力的・高収益な農業生産システムの実証研究	フィールド農学
バイオテクノロジーセンター	先端機器を活用した本学のバイオテクノロジー研究を牽引する技術・研究シーズの開発	バイオテクノロジーセンター

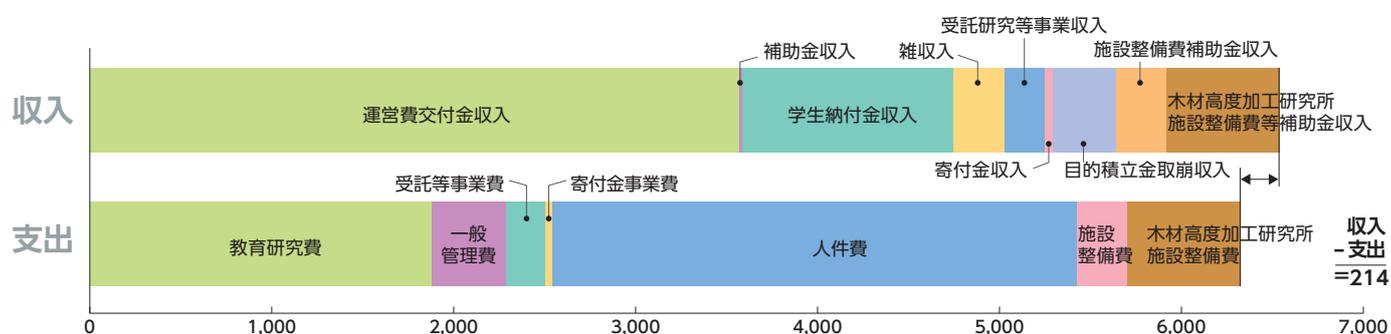
研究所名	研究課題名
木材高度加工研究所	森林資源を活用した持続的な資源循環型社会の形成に関する研究

センター名	研究課題名	研究グループ名
総合科学教育研究センター	現代社会における人間理解 -人間科学的アプローチ-	人間科学
	理系の公立大学における実践的英語教育推進のための基礎研究および実践研究	英語

決算

平成29年度(単位:百万円)

収入		支出	
運営費交付金収入	3,565	教育研究費	1,878
補助金収入	19	一般管理費	410
学生納付金収入	1,162	受託等事業費	215
雑収入	279	寄付金事業費	35
受託研究等事業収入	221	人件費	2,888
寄付金収入	47	施設整備費	275
目的積立金取崩収入	348	木材高度加工研究所 施設整備費	623
施設整備費補助金収入	275	合計	6,326
木材高度加工研究所 施設整備費等補助金収入	623		
合計	6,541	収入-支出	214

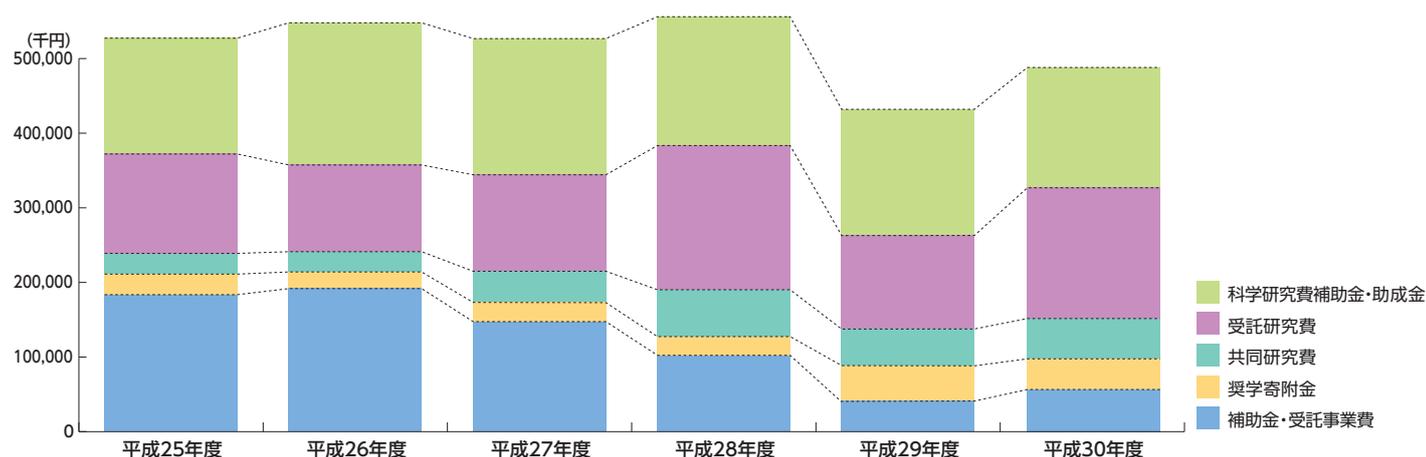


外部資金の受入状況

平成25年度～平成30年度(単位:千円)

	平成25年度		平成26年度		平成27年度		平成28年度		平成29年度		平成30年度	
	数	金額										
科学研究費補助金・助成金	78	155,480	82	190,270	90	182,115	92	174,015	90	169,110	96	161,344
受託研究費	59	133,665	56	116,422	61	129,067	62	193,225	60	125,262	62	175,264
共同研究費	56	27,500	55	26,936	62	42,003	82	62,808	85	49,398	100	53,467
奨学寄付金	42	27,651	30	21,901	32	25,672	42	25,245	50	47,154	48	40,939
補助金・受託事業費	84	182,619	89	191,220	82	146,683	93	101,228	88	40,189	86	56,631
合計	319	526,915	312	546,749	327	525,540	371	556,521	373	431,113	392	487,645

※科学研究費補助金・助成金:研究分担者分は除いた件数及び金額



特許・シーズ集(公開特許)

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
発明届等届件数	9	8	16	14	12	11
特許等出願件数	8	10	21	14	15	16

特許番号	特許名
特許第6504635号	木質ボード及びその製造方法並びにマット状物
特許第6504634号	木質ボード
特許第6489536号	見守りシステム
特許第6487304号	水耕栽培方法、葉菜類、培養液、及び培養液濃縮組成物
特許第6482071号	木質ボード及びその製造方法
US10195828B2	Acoustic material and musical instrument
特許第6422188号	水耕栽培方法、葉菜類、培養液、及び培養液濃縮組成物
特許第6352329号	雪崩・落石のモニタリングシステム
特許第6321617号	独居高齢者の見守りシステム
特許第6299007号	木質ボード及びその製造方法並びにマット状物
特許第6299006号	切削物、木質材料の製造方法及び木質ボードの製造方法
特許第6260947号	蛍光色素
特許第6260901号	リミット型変位検出器
特許第6161020号	植物体の茎葉部及び子実部への亜鉛蓄積促進栽培方法及び該方法により生産した農作物
特許第6089189号	細胞増殖促進タンパク質の製造方法および安定型細胞増殖促進タンパク質
特許第6041294号	細胞培養基材、培養容器、及び細胞培養基材の製造方法
特許第5958905号	植物成長調節剤
特許第5919034号	皮革類の除菌方法
特許第5854346号	トランスクリプトーム解析方法、疾病判定方法、コンピュータプログラム、記憶媒体、及び解析装置
特許第5837734号	植物への重金属吸収促進剤および土壌の浄化方法
特許第5807896号	有機酸組成の優れた自然変異株清酒酵母分離法
特許第5807857号	知能化離床・離床予測センサシステム

特許番号	特許名
特許第5792927号	酸化チタン電極の合成方法
特許第5791156号	知能化離床・離床予測センサシステム
特許第5750635号	イネ変異体、澱粉の製造方法、澱粉、及びイネ変異体の製造方法
特許第5745754号	クレードル式傘歯車創成装置を用いて傘歯車を製造する方法
特許第5724131号	吟醸香を産生する新規ビール酵母及び該酵母を使用したビール製造方法
特許第5713334号	酵母の自然変異株分離法及び変異株酵母
特許第5668249号	栽培容器、及び高糖度のトマトの栽培方法
特許第5569876号	イネ変異体、澱粉の製造方法、澱粉、及びイネ変異体の製造方法
特許第5487441号	ボルト型歪み検出器
特許第5464350号	プレストレス木床版を用いた木橋
特許第5300993号	低カリウム野菜を栽培するための水耕栽培用肥料及びその肥料を用いた低カリウム野菜の水耕栽培方法
特許第5187682号	粉碎装置
特許第5147084号	DNAマイクロアレイデータにおける欠陥を検出する方法
特許第5147073号	DNAマイクロアレイデータの処理方法、処理装置及び処理プログラム
特許第5140884号	木質系バイオマス粉碎用高衝撃粉砕機と運用方法
特許第5130594号	ネギさび病の発生予測法
特許第5010344号	鋳鋼片の表層処理装置及び鋳鋼片の表層処理方法
特許第4851481号	麹菌、及びそれを用いた清酒の醸造方法
特許第4792587号	低カリウムホウレンソウおよびその栽培方法
特許第4593857号	膜の穿孔方法および装置

特許公開番号	発明の名称
特開2019-058304	離床・離床予測用センサ、離床・離床予測用センサが取り付けられたベッドの安全柵及び離床・離床予測用センサを用いたモニタリングシステム
特開2019-058186	コンクリート製人工礁
特開2019-025379	微生物産生マンガン酸化物の製造方法、重金属吸着方法、重金属吸着剤
特開2019-024329	U9-1iクラスター検出用プライマー、ならびに、当該プライマーを利用した検出方法、定量方法、および、マンガン酸化細菌の核酸抽出方法
特開2019-004872	家畜飼料の製造方法及び家畜飼料
特開2018-166419	細胞膜穿孔用容器およびこれを用いた細胞膜穿孔方法
特開2018-147202	生物配列分析方法、進化予測方法、生物配列分析プログラム、及び生物配列分析装置
特開2018-139513	ホウレンソウ、及びホウレンソウの水耕栽培方法
特開2018-114483	ストロンチウム捕捉剤及びストロンチウム除去方法
特開2018-100312	生分解性複合材料とその製造方法
特開2018-069693	圧延加工による導電性高分子複合材料の製造方法およびその成形方法

特許公開番号	発明の名称
特開2018-068149	コンクリート製人工礁
特開2018-052876	ダイズ黒根腐病防除剤、ダイズ黒根腐病を抑制する微生物資材、及びダイズ黒根腐病防除方法
特開2018-033326	セシウム吸収を制御する遺伝子およびセシウム低吸収性植物
特開2018-004533	リミット型変位検出装置および構造物等の健全性モニタリングシステム
特開2017-165696	血中インスリン濃度上昇抑制用の米菓組成物、粥又は添加物炊飯物、及びこれらの原料
特開2017-163861	ユリ類病害の病原菌検出用プライマーセットおよび検出方法
特開2017-128025	シート被覆木材
特開2017-122901	音響材料及び楽器
特開2017-119436	CLT同士を接続可能としたCLT
特開2016-215419	木質ボード及びその製造方法
特開2016-164151	エチレン活性物質を用いた植物成長調節剤
特開2016-146823	乳動物の胚処理方法及び胚
特開2016-054736	好酸性鉄酸化細菌を用いた金属浸出方法

キャンパス概要



本荘キャンパス

システム科学技術学部
大学院 システム科学技術研究科

- 共通施設
- 一般教養講義室 ○ CALL教室 ○ コンピュータ実習室 ○ 図書館 等
- メディア交流棟
- 情報関連スペース ○ カフェテリア ○ 売店 等
- 学部棟I ● 学部棟II
- 特別実験棟 ● 創造工房棟
- 体育施設棟 ● 大学院棟
- バイオマス実験棟
- 敷地面積20.5ha
- 施設延床面積49,343㎡
(内大学院7,220㎡)



秋田キャンパス

本部・生物資源科学部
大学院 生物資源科学研究科

- 共通施設
- 一般教養講義室 ○ コンピュータ実習室 ○ CALL教室
- カフェテリア・売店 等
- 管理棟 ● 地域連携・研究推進センター棟
- 図書・メディア・講堂施設棟 ● 学部棟I
- 学部棟II ● 学部棟III ● 特別実験棟
- 体育施設棟 ● 課外活動施設棟
- 実験圃場 ● 大学院棟 ● 植物工場
- 危険物保管庫 ● バイオテクノロジーセンター
- 敷地面積40.9ha
- 施設延床面積37,831㎡
(内大学院4,494㎡)



大湯キャンパス

生物資源科学部
(アグリビジネス学科 3・4年次)

- 管理棟 ● 講義棟 ● 実験棟
- 研究棟 ● プロジェクト実験棟
- 図書室 ● 体育館
- フィールド教育研究センター
- ハイテク・ガラス温室 ○ 畜舎
- 大型農業機械管理庫 等
- 学生寮(清新寮) ● 厚生会館
- 敷地面積207.3ha
- 施設延床面積30,204㎡



木材高度加工研究所

- 本館
- 図書室 ○ 研修室 ○ 研究棟
- 研究員室 ○ ラウンジ ○ 分析室
- 電顕室 ○ 恒温恒湿室
- 北試験棟
- 北計測室 ○ 実験室
- 南試験棟
- 南計測室 ○ 実験室
- 耐火試験棟
- 敷地面積6.4ha
- 施設延床面積8,725㎡



木材高度加工研究所



大潟キャンパス



秋田キャンパス



本荘キャンパス



航空機利用の場合

新千歳空港	約55分	秋田空港
羽田空港	約1時間10分	秋田空港
中部国際空港	約1時間20分	秋田空港
伊丹空港	約1時間30分	秋田空港

秋田新幹線「こまち」利用の場合

盛岡駅	約1時間30分	秋田駅
仙台駅	約2時間30分	秋田駅
東京駅	約4時間	秋田駅

高速道路利用の場合

盛岡I.C	約2時間10分	秋田北I.C
盛岡I.C	約2時間10分	大内J.C.T
盛岡I.C	約2時間20分	五城目八郎瀧I.C
盛岡I.C	約2時間40分	能代南I.C
仙台宮城I.C	約3時間10分	秋田北I.C
仙台宮城I.C	約3時間10分	大内J.C.T
仙台宮城I.C	約3時間20分	五城目八郎瀧I.C
仙台宮城I.C	約3時間40分	能代南I.C



Akita Prefectural University
秋田県立大学

シンボルマーク
秋田県立大学の欧文の頭文字「A」をデザイン化。
目標（緑）を設定し、限りない未来に向かって学んでいく姿を表しました。

<https://www.akita-pu.ac.jp/>

[E-mail] koho_akita@akita-pu.ac.jp

秋田キャンパス

- ◎本部
- ◎生物資源科学部
- ◎大学院 生物資源科学研究科

〒010-0195 秋田県秋田市下新城の中野字街道端西241-438
TEL.018-872-1500 FAX.018-872-1670

本荘キャンパス

- ◎システム科学技術学部
- ◎大学院 システム科学技術研究科

〒015-0055 秋田県由利本荘市土谷字海老ノ口84-4
TEL.0184-27-2000 FAX.0184-27-2180

大潟キャンパス

- ◎生物資源科学部
- アグリビジネス学科【3・4年次】

〒010-0444 秋田県南秋田郡大潟村字南2-2
TEL.0185-45-2026 FAX.0185-45-2377

木材高度加工研究所

- ◎大学院 生物資源科学研究科

〒016-0876 秋田県能代市字海詠坂11-1
TEL.0185-52-6900 FAX.0185-52-6924



秋田県立大学は
(独)大学改革支援・学位授与機構の
大学評価基準を満たしています。