

# 埼玉大学 統合報告書 2022

Saitama University Integrated Report

## 公開情報・刊行物等のご案内

更に詳しくお知りになりたい方は、本学ホームページ、刊行物等も併せてご覧ください。

### ホームページ

<https://www.saitama-u.ac.jp/>



### 広報誌・大学概要・大学案内

<https://www.saitama-u.ac.jp/guide/publicity/>



### 情報公開

<https://www.saitama-u.ac.jp/guide/disclosure/>



### 埼玉大学研究マップ

[https://www.saitama-u.ac.jp/research\\_map/](https://www.saitama-u.ac.jp/research_map/)



国立大学法人 埼玉大学

発行／埼玉大学 財務部 財務課

〒338-8570 埼玉県さいたま市桜区下大久保255

E-mail: shikei@gr.saitama-u.ac.jp



# 埼玉でつながり、 埼玉から生み出す

埼玉の地に広がる緑豊かで雄大なキャンパス。

この場所から地域の知の拠点として、

人材育成と研究成果の社会還元に取り組んできました。

これからも地域に根差し、社会を彩る存在であり続けるために。

文理の垣根を超えた「知」をつなげ、

大学の枠を超えた「人」とつながることで、

新しい未来を描くための価値を生み出します。

## INDEX

03 学長メッセージ

04 埼玉大学の価値創造プロセス

### 特集Ⅰ

05 埼玉大学の最前線Report 1

06 埼玉大学の最前線Report 2

### 特集Ⅱ Interview

07 経済経営系大学院のリカレント教育

08 活動実績

09 研究

13 社会連携

16 教育

20 グローバル

22 大学運営

25 環境・SDGsへの取組

28 財務情報

33 共同研究・受託研究・寄附の受入手続





学長メッセージ

「埼玉大学があってよかった」といわれる  
大学を目指し、  
学生・地域・社会に貢献していく

平素より本学の教育・研究・社会貢献活動にご支援、ご協力を賜り誠にありがとうございます。この度、埼玉大学では、日頃からご支援、ご協力いただいている皆様へ財務情報とともに教育・研究・社会貢献活動や将来ビジョン等の情報提供を行い、理解を深めていただくことを目的として、本学では第1号となる統合報告書を作成いたしました。

本学は、基本方針として「知の府としての普遍的な役割を果たす」、「現代が抱える課題の解決を図る」、「国際社会に貢献する」の3つを掲げ、知の継承・発展および創造と地域のニーズに応じた人材やグローバル人材の育成を行ってきました。今年度から開始した第4期中期目標期間において戦略的・重点的に実施する取組を「埼玉大学Action Plan 2022-2027」としてまとめ、教育、研究、ダイバーシティ、大学ガバナンスに関する4つのVisionに基づいた12の取組を推進することにより更なる機能強化を図っております。

本学の最大の特徴は、文系、理系、教員養成系の5つの学部と3つの研究科が一つのキャンパスに集まっている「All in One Campus」です。幅広い領域の教育・研究に基づいて活発な知の融合が展開されていることは、人材育成における大きな強みであり、異なる専門分野を学ぶ学生同士が交流できる環境は、学生の視野を広げ新たな可能性と出会う絶好の場となっています。また、様々な分野の研究者交流や融合研究の進展は、学術分野に独創的な光をもたらします。

これらの利点を活かして、本学では、社会で求められる課題解決能力や国際感覚を有し、イノベーションの創出に貢献できる人材の育成を強化するとともに、基礎・応用研究の推進ならびに強みや特色を有する研究分野への重点的支援を通して研究力を強化し、埼玉県唯一の国立大学として地域社会、国際社会の課題を解決するための知の拠点づくりに取り組んでまいります。

本学が更なる機能強化を行い、次のステージに進むためには、本学に関係する学内外の皆様と対話し、つながりを強化していくことが重要と考えております。中期目標・中期計画に基づく教育・研究・社会貢献活動を通して大学の知を広く社会へ還元し、皆様から「埼玉大学があってよかった」と感じていただけるような大学を目指してまいります。

今後とも引き続きご支援、ご協力をお願い申し上げ、巻頭の挨拶といたします。

国立大学法人埼玉大学 学長

坂井貴文

埼玉大学の価値創造プロセス

INPUT

財務資本

- 総資産:75,937,291千円
- 経常収益:13,613,975千円
- 建物延面積:182,001㎡
- 学部:5学部
- 大学院:3研究科
- 附属学校・園:3校・1園

令和3事業年度

知的資本

- 図書蔵書数:903,761冊  
(令和3年3月31日時点)
- 大学特許数:310件(累計)
- 新規発明届出数:39件
- 共同研究:160件
- 受託研究:46件

令和3年度実績

人的資本

- 学部生:6,821人
- 大学院生:1,520人
- 役員:8人
- 大学教員:411人
- 附属学校教員:88人
- URA:3人
- 事務職員等:214人

令和4年5月1日現在

社会資本

- 海外交流協定  
大学間:125機関  
学部間:49機関
- 連携協定:29機関
- 16同窓会

令和4年5月1日現在

自然資本

- 総エネルギー消費量  
大久保キャンパス:130,026GJ  
附属学校等:8,051GJ
- 土地面積:394,544㎡

令和3年度実績

※代表的な資本を抜粋して掲載しています。

OUTPUT

Action Plan 2022-2027

Vision 1

地域人材・グローバル人材  
育成の基盤強化

- 取組1 科学技術イノベーション創出に貢献しうる実践力を備えた理工系人材の育成
- 取組2 地域と連携する全学的な教員養成
- 取組3 国際教育拠点化(グローバル教育推進)
- 取組4 学修成果の可視化による大学教育の質保証と行動特性分析を活用したキャリア形成支援
- 取組5 Society 5.0時代に対応する教育・人材育成の推進

Vision 2

研究力強化と社会的課題を  
解決するための共創拠点の形成

- 取組6 研究分野における本学の強みの集中・重点化
- 取組7 文理融合研究による成果の社会実装
- 取組8 先端産業国際ラボラトリーの機能強化によるリカレント教育機能及びリスキリング機能の拡充とイノベーションの循環的創出

Vision 3

地域のダイバーシティ環境推進  
拠点機能の強化

- 取組9 地域のダイバーシティ環境推進のための機能強化
- 取組10 キャンパスにおけるダイバーシティ環境推進体制の強化

Vision 4

大学ガバナンス機能の強化

- 取組11 ガバナンス体制の強化
- 取組12 財務基盤の強化

OUTCOME

知の府としての  
普遍的な役割

- 知の継承と発展
- 新しい知の創造
- 次世代人材を育成する  
教育研究拠点の形成

現代が抱える  
課題の解決

- 地域社会のニーズに応じた  
人材育成と研究開発により  
広域地域を活性化

国際社会に貢献

- 多様なグローバル人材の  
育成
- 世界的諸課題に学術成果を  
還元



## 研究成果と知のリソースを社会に還元。 カーボンニュートラルの実現に向けた挑戦が始まる。

### 社会変革研究センターで挑む社会課題の解決

大学で日々展開される研究・教育への取組とその成果は、社会課題の解決に資する重要な共有財産である。埼玉大学ではその共有財産を有効活用し、社会のより良い未来を切り拓くために4つの明確なVisionからなる「Action Plan2022-2027」を策定している。そのVisionの一つとして、研究を通じた地域との連携にかかわるVision2「研究力強化と社会的課題を解決するための共創拠点の形成」を掲げている。このVisionの実現のため、2023年に研究機構内に「社会変革研究センター」の設置を予定しており、大学のみならず、地域のあらゆるリソースを活用しながら社会を変革するためのイノベーションを起こすべく、同センターを中核とした地域連携のモデルづくりを推進していくこととしている。

### 埼玉大学が中核となり 地域社会の脱炭素を牽引する

既に大きな動きを見せているのは、「社会変革研究センター」内に設置を予定している「脱炭素推進部門」に関連した取組である。政府が宣言した2050年までの脱炭素社会実現に向けて具体的なアクションが求められる中、埼玉大学は二つの側面から地域を先導する予定である。その一つは「脱炭素推進部門」の「脱炭素先行地域推進グループ」による「さいたま発の公民学によるグリーン共創モデル」の構築である。同モデルは、環境省「脱炭素先行地域」（2050年のカーボンニュートラルの実現に向け、地域特性に応じた先行的な取組を行う地域）に選定されたもので、さいたま市、芝浦工業大学、東京電力パワーグリッド（株）埼玉総支社、埼玉大学の4者で共同提案した地域の脱炭素推進プロジェクトである。埼玉大学では、今後、連携機関と共同で学内外の電力マネジメントを行い、地域内のグリーン電力の有効活用や電力供給網の安定化のための施策などを通して再生可能エネルギーの効率的な活用を先導する。もう一つは「脱炭素技術研究・評価グループ」による革新技术の創成・評価である。脱炭素社会実現のためには、既存の脱炭素関連技術を組み合わせたシステムの活用に加えて、現状を大きく凌駕する新技術の開発が必須である。研究機関として次世代につながる技術を研究し、日本の国際公約である2050年の脱炭素社会実現に貢献する意気込みである。このように社会実装と研究の両輪で、さいたまモデルの確立と、日本国内及び世界に向けて発信できる脱炭素モデルの構築を進めている。研究機構長を務める黒川秀樹理事は、この役割の重大性についてこう語る。「脱炭素社会を実現するためには、革新技术の創成や

コスト削減といった難題があります。それらを解決して社会実装を実現するために、教育研究機関として道を切り拓いていきたいです」

### All in One Campusだからできる 地域社会貢献のあり方

脱炭素社会に向けた変革を進める上で重要となるのが、大学の強みである「All in One Campus」である。地域全体の変革のためには技術だけではなく人文・社会科学的な幅広い知見の活用が必須となる。教養、経済、教育、理、工の5学部が一つのキャンパスにある埼玉大学には知が集結している。黒川理事は、埼玉大学だからこそできる連携のあり方をこう語る。「地域に変革を生み出すためには、自然科学の分野だけではなく、あらゆる分野の知の動員が不可欠です。地域社会に脱炭素の必要性を分かりやすく伝えるために教育学部の知が活かされ、環境に配慮した経済モデルの構築のためには経済学部の知が大いに役立ちます。また、心の豊かさを得るために教養学部の知が生かされるでしょう。多様な専門知識を持つ教員や研究者が、いつでもお茶を飲みながら意見交換や議論ができるのは埼玉大学ならではの強みです。こうした優位性を活かしつつ、自治体、地域企業や連携大学等と融合しながら、中核拠点として地域のイノベーションを牽引してまいります」

埼玉大学は今後、医療・ヘルスケアといった地域課題にも積極的に取り組む予定としている。これからも地域社会に真摯に向き合う埼玉大学のさらなる挑戦に注目していきたい。



黒川 秀樹（くろかわ ひでき）  
埼玉大学 理事（研究・産学官連携担当）・副学長・研究機構長

## X線分光撮像衛星XRISMで見る 宇宙の新たな姿。 X線天文学の最前線を 埼玉大学から切り拓く。

### 【埼玉大学の研究力強化に向けて】

研究力強化をアクションプランで掲げる埼玉大学は、2022年4月に「戦略研究センター」を設置し、特色ある研究の推進に力を入れている。特に強みとする7つの研究領域を「戦略的研究領域」とし、その中の一つ「X線・光赤外線宇宙物理研究領域」は、埼玉大学が国際的なプレゼンスを発揮している分野だ。同分野の研究を牽引する田代教授と寺田准教授に、最新の研究内容を伺った。

### 宇宙研究の「ハブ」となり、国や世代をつないでいく

X線を用いた天文学を専門とする二人は、JAXAがNASAとESAと共同で進めているX線分光撮像衛星XRISM打ち上げプロジェクトに参画している。このプロジェクトは、XRISMというX線観測機器でダイナミックな天体活動を観測し、宇宙物理現象の謎の解明に迫るものだ。国内外有数の科学者が関わる大規模プロジェクトだが、この全体の指揮を執っているのが埼玉大学、田代教授なのだ。彼は衛星・観測機器の開発から、打ち上げ後にXRISMから送信されるデータの科学運用まで、全てを指揮するいわば総監督。科学者の立場からプロジェクト全体の進捗を管理し、2023年の打ち上げというゴールを目指す彼は、このプロジェクトに対する想いも人一倍大きい。「ブラックホールの仕組みや銀河の成り立ちなど、宇宙はまだ謎ばかりです。X線はその謎を解き明かすための大きなヒントになってくれます。今回のXRISMの打ち上げで数多くの天体の動きを観測して、世界中が驚くような発見をしたいと思います」（田代教授）

そんな彼とタッグを組んでプロジェクトを進めるのが寺田准教授だ。彼はXRISMから送信されてくるデータを解析し、様々な科学分野で応用できる形にするというデータ解析プログラムの開発責任を担う。こうした科学成果創出に向けた取組はマサチューセッツ工科大学や東京大学等を含む米国、欧州、日本の計19拠点で進められているが、寺田准教授はそれら拠点を繋ぐ主幹として共同研究・人材交流を牽引している。「XRISM国際交流拠点」と称される本プロジェクトで目指すのは大きく二つだ。一つは学術的な国際交流によるXRISMプロジェクトの成果の最大化である。XRISMのデータ解析や論文作成、及び、成果発表を拠点間の研究者が連携して行うことで、知見の交換や他分野へのデータの活用が見込まれる。これにより宇宙物理分野



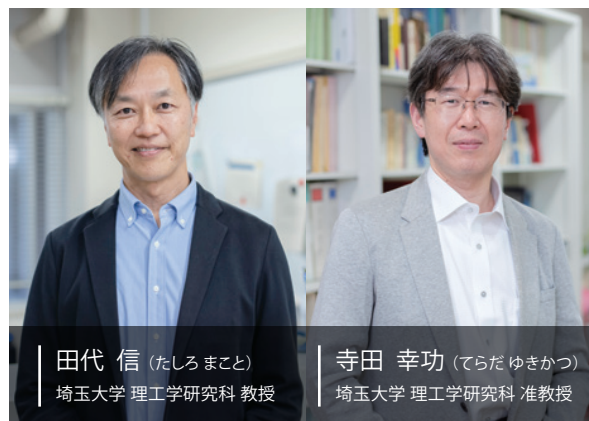
軌道上のXRISM衛星の想像図 ©JAXA

全体が活性化され、XRISMの成果を最大限生かすことができる。もう一つは若手研究者の育成だ。XRISMは、2016年の打ち上げからわずか一か月で衛星の異常事象のために運用終了となったX線天文衛星ASTRO-H「ひとみ」の後継。前回の失敗から4年を経ての再挑戦になるが、前回の経験を知る研究者が少なく、知識や技術の継承が困難だったという。そこで寺田准教授はX線分野の知識のバトンを繋ぐべく、若手人材の育成に力を入れている。具体的には若手研究者の海外派遣やワークショップといった拠点間交流の場を積極的に作り、2022年10月には「XRISM core-to-core Science Workshop」（主催：日本学術振興会・埼玉大学、共催：JAXA 宇宙科学研究所）を開催し、国内外の若手研究者らの交流の機会を創出した。今後のさらなる連携を見越し、「大学や国の垣根を超えて人の交流を活発にし、これからの宇宙物理領域を牽引する人材がこのプロジェクトから生まれてほしい」と寺田准教授は語る。

これまでになく高精度の観測機能で、世界から期待を寄せられているXRISMプロジェクト。2023年の打ち上げに向け、田代教授、寺田准教授率いる埼玉大学がハブとなり、着々と宇宙への距離が近づいている。

### 「知の拠点」として新たな価値創造へ

XRISMプロジェクトの他にも二人は、本研究領域でともに研究を推進する大朝准教授、佐藤准教授、勝田准教授とともに、国内大学の望遠鏡ネットワークと光・X線観測データの連携構築や、新たな観測的研究手法の開発など発展的な研究を推進している。地域連携や文理融合の研究など、あらゆる分野の拠点として価値創造を進める埼玉大学。X線・光赤外線宇宙物理分野においても分野を超えた研究の融合や、学外の組織機関、他大学との連携など、あらゆるリソースを活用した新たな研究を先導している。これからも「知の拠点」を体現しながら、宇宙の謎の解明がここ埼玉大学から続いていくだろう。



田代 信（たしろ まこと）  
埼玉大学 理工学研究科 教授

寺田 幸功（てらだ ゆきかつ）  
埼玉大学 理工学研究科 准教授



## 学び続ける大人のために。 経済経営系大学院から始まる 第二の学び。

埼玉大学は、その高い人材育成力と研究成果の社会還元のため、経済経営系大学院における社会人リカレント教育を強化している。大人も学び続ける時代と言われる現在。埼玉大学のリカレント教育の真価について、2020年に同大学院で博士号を取得した二松学舎大学国際政治経済学部の中垣陽子教授にお話を伺った。

### 埼玉大学ならではのプログラムに惹かれ、 新たな学びの世界へ挑戦

大学院へ進学する前は、官庁で国家の経済企画に関わる仕事をしていました。当たり前が変化し続ける経済分野。最新の理論を学ぶ必要性を常感じていながらも、なかなか一歩を踏み出せずにいました。そこで出会ったのが埼玉大学経済経営系大学院のインテンシブ・プログラムです。このプログラムは博士前期課程から博士後期課程まで一貫したプログラムで、短期間で博士号取得に挑戦することができます。プログラムが始まった2017年に、チャンスを逃すまいと進学を決めました。経済経営系大学院がある東京ステーションカレッジは秋葉原に位置しており通学に好立地で、授業も平日18時30分以降と土曜日みの開講と、両立しやすいポイントが多かったです。

### 卒業まで導いてくれた恩師の存在

大学院では以前から興味があったアジアを中心とした世界の少子化とジェンダーの相関に関する実証分析をテーマに研究していました。仕事で経済と身近に触れていたこともあり研究には前向きに取り組んでいましたが、上手くいかずに挫折しそうになることも何度もありました。そんな時に心強く支えてくださったのは、主指導の担当教員の方のサポートです。埼玉大学大学院では、入学から卒業まで3年間にわたって学生に担当指導の教員がつきます。研究を進める中、分析の手法や学術論文の書き方など基礎の部分丁寧指導してくださりました。研究で行き詰まってしまった際も、ゴールまでの道のりを的確に示して下さったり、新たな視点に気づかせて下さったりと、諦めずに駆け抜けられたのは主指導の先生のおかげです。卒業後に大学で教授として教鞭を取っている現在も、論文指導



の面や幅広い視野を取り入れた授業展開等、学んだことが活かされています。

### 大人の学ぶ意欲を応援する 埼玉大学のリカレント教育

社会が目まぐるしく変化する中、人も新たな知識を身に付け変化に対応しなければいけません。どんな道であっても現状に満足せず学び続けることが、いつまでも第一線で活躍し続けるためには必要ではないでしょうか。リカレント教育は、自分を高めるための一つの手段だと私は考えます。当大学院には主指導教員という心強いサポートのほか、視野を広げる学びの環境も充実しています。世界各国からの留学生や、様々な年齢、職業の学生との交流、好奇心を刺激される魅力的な講義など、普段職場では得難い刺激であふれていました。また幅広い学びの形に対応できる様々なコースが用意されており、誰に対しても門戸が開かれています。ぜひこの豊かな環境をステップアップの土台として、新しい世界に飛び込んでみてください。



中垣 陽子 (なかがき ようこ)  
二松学舎大学国際政治経済学部教授  
2020年埼玉大学人文社会科学部研究科博士課程（インテンシブ・プログラム）を修了、博士号を取得。経済学が専門で、主な著書は『社会保障を問いなおす』（ちくま新書）。

埼玉大学 経済経営系大学院

■人文社会科学部研究科 経済経営専攻

■人文社会科学部研究科 国際日本アジア専攻 日本アジア経済経営コース

経済経営系大学院の  
詳細はこちら ▶



## 活動実績

All in One Campusならではの知の融合で、  
新たな価値を生み出す埼玉大学の特色ある活動をご紹介します。

研究

社会連携

教育

グローバル

大学運営



## 新たな知の発見・創出を目指した多様な研究の推進

本学では、個々の教員による基礎、応用研究の推進に加え、本学の強みや特色を有する研究分野への重点的支援、成果の社会実装を目指すセンター設立等により、研究力強化に取り組んでいます。

本学における研究戦略の企画・推進及び研究支援を行うことを目的として研究機構が設置されており、多様な組織がそれぞれの役割のもとに活動を行っております。その中で、2022年4月には、本学における戦略的研究を推進し、その成果を学術・科学技術・社会等へ波及

及することを目的として、戦略研究センターを設置しました。さらに、地域と連携して社会課題の解決に取り組む拠点の構築を目指した社会変革研究センターの設置も構想中です。

戦略研究センターでは、本学の強みを有する研究領域の研究を推進する7つの「戦略的研究領域」及び新たに本学の強みとなる研究領域の創出を目指す5つの「インキュベーション研究グループ」が活発な研究活動を展開しています。

### ● 研究機構の概要図

#### 研究機構組織



### ● 戦略研究センターの概要図

#### 研究機構戦略研究センター

| 戦略的研究領域（本学の強みを有する研究領域を発展） |                                                                             |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| X線・光赤外線宇宙物理研究領域           | 観測波長や時間、国を超えて宇宙物理を推進します                                                     |
| グリーンバイオサイエンス研究領域          | グリーンバイオ資源の高付加価値化と環境保全                                                       |
| 健康科学研究領域                  | 人に寄り添う技術で生活に活力を                                                             |
| 循環型ゼロエミッション社会形成研究領域       | 循環経済移行及びゼロエミッション社会形成に不可欠となる産業廃棄物の有効活用技術開発・研究                                |
| 進化分子デザイン研究領域              | 埼玉大学が誇る進化分子工学およびバイオイメージングの両研究領域の融合により、最先端の分子進化デザイン技術を確立し、基礎研究と応用研究で世界をリードする |
| 東アジアSD研究領域                | 文理融合の見地から東アジアの持続的発展を研究                                                      |
| 未来光イノベーション研究領域            | 光で不可能を可能にする                                                                 |

| インキュベーション研究グループ（新たに本学の強みとなる研究領域の創出） |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 持続可能な材料の実現研究グループ                    | 材料のゆりかごから墓場まで                   |
| 重原子利用研究グループ                         | 重原子の可能性を追求し世界を変える鍵分子を創成する       |
| 生体分子動力学研究グループ                       | 動的観測と分子動力学の融合 ～生きた生体分子の動きをとらえる～ |
| 調和解析研究グループ                          | 調和解析研究ハブの構築                     |
| 日本語学・日本語教育研究グループ                    | 多様な社会を支える日本語学と日本語教育研究を目指して      |

## 支援体制

URAによる人的サポートと、学内研究費支援制度による経費的サポートの両輪による研究支援を行っています。

URAが所属する研究支援組織のリサーチ・アドミニストレーターオフィス（URAオフィス）は、研究者とともに研究の企画・マネジメント等を行う専門チームであり、本学の研究がダイナミックに展開・発展していくことを目指しています。競争的資金の獲得支援、文理融合を含め分野を越えた研究プロジェクトの創出、研究力強化に向けた各種セミナーの開催など、研究活動のサポートを全学的に行っています。学内の研究費支援制度においては、若手研究者支援、学際領域研究推進、グローバル化推進、外部資金申請支援等、様々な支援メニューを設けています。

なお、2021年度におけるURAオフィスのサポートによる主な支援・採択等の実績は次のとおりです。

- 日本学術振興会（JSPS）事業：科学研究費助成事業（科研費）（支援46件、採択15件）、研究拠点形成事業（支援1件、採択1件）、特別研究員（支援34名、採用6名）

## 研究業績（論文数等）の推移

論文数は、年度により増減があるものの、国内・国際共著論文とも概ね増加傾向にあります。国際共著論文の比率については、近年やや伸び悩んでいる状況となっています。また、被引用数上位10%の

- 科学技術振興機構（JST）事業：ACT-X（支援1件、採択1件）
- 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）事業：先導研究プログラム「未踏チャレンジ2050」（支援1件、採択1件）

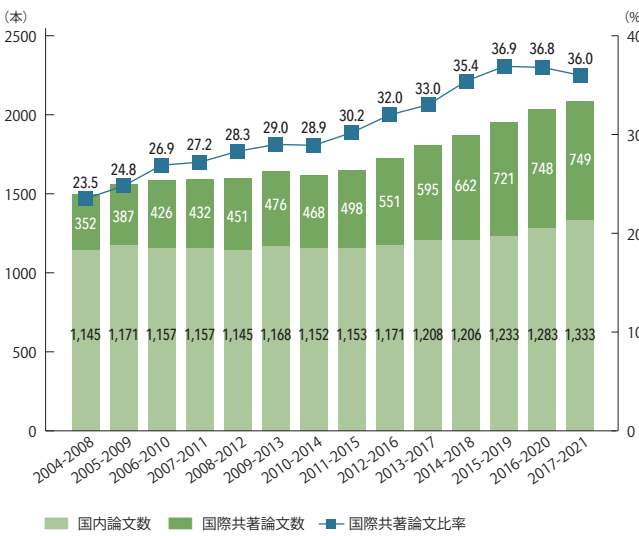
2022年度には外部資金申請サポートのほか、埼玉医科大学・埼玉県立大学との共同研究マッチング支援も行いました。



競争的資金獲得セミナー

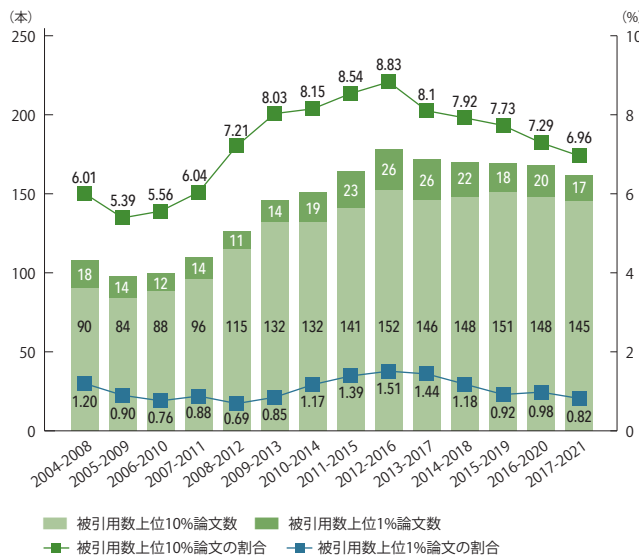
論文数は、ほぼ横ばいで推移していますが、割合は減少傾向にあります。被引用数上位1%の論文数・割合もほぼ横ばいで推移していますが、研究力の更なる底上げが課題となっています。

### ● 国内・国際共著論文数・比率



- ・国内論文数、国際共著論文数、被引用数上位10%論文数、被引用数上位1%論文数は5年毎の合計値で示しております。
- ・Article, Reviewを分析対象とし、整数カウント法により集計しております。
- ・データソース：Web of Science

### ● 被引用数上位10%・1%論文数・割合





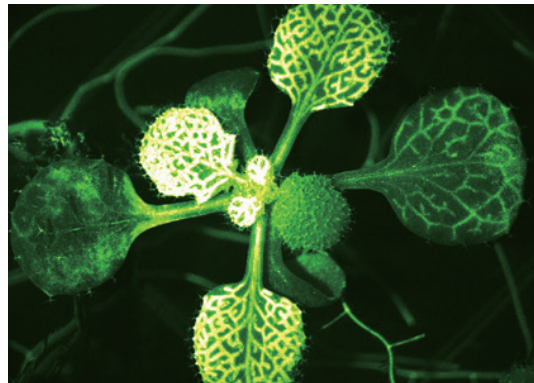
## 進化分子デザイン研究領域の発足

本学では、試験管内でのタンパク質の分子進化・淘汰を効率化する「進化分子工学」と呼ばれるバイオテクノロジー開発で世界をリードしてきました。さらに、植物に動物の神経回路に似た情報伝達系が存在することを視覚的に明らかにする等、世界的インパクトを与える成果を生み出してきました。これらの先駆的バイオテクノロジー研究の加速を目的に、研究機構戦略研究センターに「進化分子デザイン研究領域」を発足し、2022年度から活動を開始しました。



進化リアクター「セルスタート」  
(ドイツのボン博物館にて展示)

進化分子工学は、幅広い質量レンジの物質に対して、選択的に結合したり捕捉したりできるタンパク質を効率的に創出する技術で、すでに抗体医薬創出などの応用研究が展開されています。「進化分子デザイン研究領域」では、この技術をより拡張するための基礎研究を推進すると同時に、生命科学で特に重要視されているバイオイメージング分野の技術革新につながるような新しいセンサータンパク質の開発を通じて、科学分野の発展への貢献を目指します。



植物の情報伝達のしくみの視覚化に成功  
(2019年、Science豊田正嗣理工学研究科教授)

## 東アジアSD研究領域

本研究領域は、東アジアの持続的発展 (Sustainable Development) をテーマとして、人文社会科学系や理工系の枠を超えた研究を推進する拠点として2019年7月に大学院人文社会科学研究科に設置され、2022年4月に研究機構戦略研究センターにおける戦略的研究領域の一つとなりました。

主な活動は、①東アジアSDワークショップの定期的開催、②アジアの協定校を含む大学等との共同研究の推進、③研究成果について、査読付き国際英文ジャーナルへの掲載、英文書籍の出版及びディスカッション・ペーパーの発表、④科研費、財団等の外部資金の獲得、などを中心に研究活動を推進しています。

2022年度には、8月にJICAモンゴル事務所と合同で「マクロ経済計

画能力向上JICAプロジェクト」と埼玉大学モンゴル留学生の研究結果を合同発表・討議するワークショップを開催したほか、11月に東アジアSDワークショップを開催しました。また、アジアの大学等との共同研究については、「非火山性温泉水の分析と地熱活用(ミャンマー・環境アセスメント協会)」、「各種汚染水処理技術開発(ベトナム・トンドゥックタン大学)」、「都市域湿地帯の水質保全(スリランカ・コロンボ大学)」を実施しているところです。

今後とも、環境・水資源プロジェクトの経済社会への影響分析(現地調査等)、経済社会開発のための現場に密着したケーススタディ等を通じて、政府・NGO等を巻き込んだ実用的な研究を推進することを目標として「国際社会への貢献」を実現していく方針です。



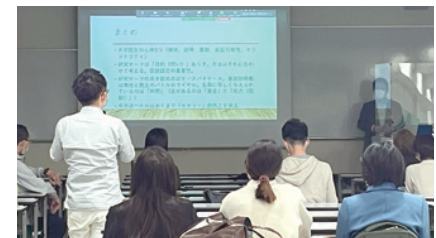
東アジアSDワークショップ(2022年11月29日開催)

## 多様な社会を支える【日本語学・日本語教育】研究

2016年春、大学院人文社会科学研究科において、言語学を専攻する教員有志で「さいたま言語研究会」を創設しました。以来、日本語学と日本語教育を主な分野として、①研究大会の開催、②研究会誌の刊行、③勉強会の実施等、さまざまな活動を展開してきました。2022年春からは研究機構戦略研究センターのインキュベーション研究グループとして学内研究費(5年間)を得られることとなり、いっそう

活動を縦横に拡張しているところです。

現在、本研究会では上記3点のほか、④埼玉大学が音頭をとって埼玉県内の他大学等との協力体制を構築すること、⑤埼玉県内の日本語教育機関(日本語学校等)との交流を活発化すること、⑥国外の大学との学術交流を定常化することという3つを重点課題として取り組んでいます。



さいたま言語研究会・第7回大会の様子  
(2022年12月、埼玉大学にて)

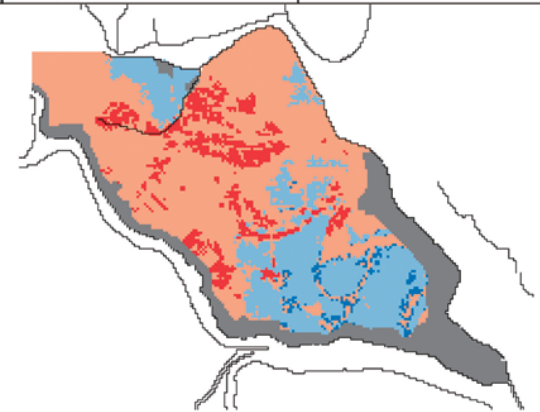
## レジリエント社会研究センターの水防災関連の取組

防災部門の中で水防災部門においては、グリーンインフラと呼ばれる自然要素(海岸林、砂丘、潟湖など)の効果、海岸防災林と防潮堤等と合わせた場合の効果を北海道立総合研究機構と共同で研究を行っています。また、荒川の被害特性の変遷から潜在的なリスクを明らかにし、現在と比較しています。

北海道の事例(図-1(b))では研究の成果により、海岸林と堤防を

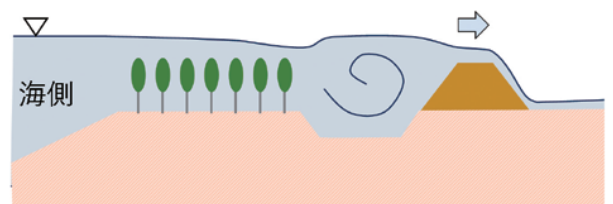
合わせたハイブリッドな構造物が構築されています。また、洪水ハザードマップの情報と避難解析の結果を重ね合わせたもの(図-1(a))より、埼玉県の川島町においては、推奨される避難のしかたが5種類あり、それぞれの地域の住民が洪水時に取るべき行動が異なることを示しています。こうした情報を講演会などの機会に公開し、防災教育分野の貢献をはかっています。

| 凡例 | 分類基準                | 推奨される避難行動          |
|----|---------------------|--------------------|
|    | 水平避難可能かつ最大浸水深3.0m以下 | 避難所または建物の2階以上に避難   |
|    | 最大浸水深3.0m以下         | 建物の2階以上に避難         |
|    | 水平避難困難かつ最大浸水深3.0m以上 | 避難指示が出たら速やかに避難所に避難 |
|    | 最大浸水深3.0m以上         | 破堤時刻までに避難所に避難      |
|    | 家屋倒壊危険ゾーン           | 早急に避難所に避難          |

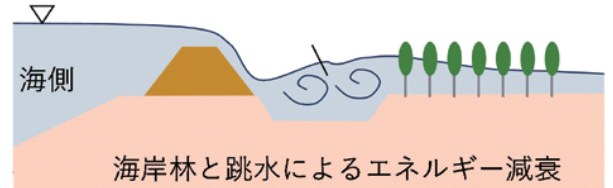


(a)避難手法分類により作成したリスクマップ

## 内陸への越流を減らすタイプ(白糠で構築済み)



## 内陸での流体力を減らすタイプ(計画中)



(b)北海道に実装もしくは計画中のハイブリッド減災構造物(津波減災)

図-1(河川減災)避難分類マップと(津波減災)ハイブリッド津波減災構造物



## 産学官金連携

本学は、教育と研究を両論とする個性的な総合大学の構築を通じて、普遍的な知を創造するとともに、時代の要請に応える有為な人材を育成することにより、社会に貢献していくことを目指しています。

## 先端産業国際ラボラトリーの取組

先端産業国際ラボラトリーは、産学官金連携による研究・開発協働、事業化等を見据え、産業界・地域社会とのインターフェイスとして、共創型ワークショップや先端産業インキュベーションを実現するため、設置されました。

共創型ワークショップ・スペースでは、産学官金共創ネットワークを形成し、異業種・異分野間、産・学・官のセクター間、技術や学術の領域間などの既存の壁を越えて、文理融合によるシナジーが発揮され

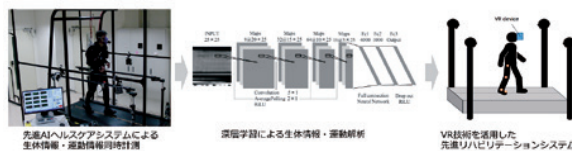


ワークショップ及びインキュベーション・スペースの様子

また、「社会に開かれた大学」を目指し、大学に蓄積された知的財産を産学官金交流・地域社会との連携を通じて社会に還元することに努めています。

る人的ネットワークや研究・開発の場を提供します。

また、先端産業インキュベーション・スペースでは、地域特性を活かした知を活用し、グローバルな視点で長期的視野を持った基礎研究から社会の要請に応える応用研究までの創造性豊かな研究開発・試作・製品化・事業化を一貫して行い、新産業創出・標準化事業を通じて広く社会に還元することにより、研究開発を通じた産業人材育成で地域社会の発展に貢献します。



ヘルスケア・インキュベーション研究ユニットでの研究「開発成果」一例



メディカル・インキュベーション研究ユニットでの研究「開発成果」一例

## オープンイノベーションセンターの取組

オープンイノベーションセンターは、産学官連携におけるリエゾンオフィスとしての機能を持ったセンターで、産学官連携部門及び知的財産部門の2部門からなります。それぞれの部門には、各種分野に精通したコーディネータを配置しています。センターの活動としては、企業等における技術的課題の解決、共同研究実施支援、埼玉大学の

知的財産の紹介・活用に向けた技術移転等を行っています。これらの活動を通じて、地域における革新的なオープンイノベーションの推進に貢献することを目指しており、技術相談、共同研究、受託研究、奨学寄附金、特許他について産官学金連携を行っています。



## 埼玉医科大学・埼玉県立大学との共同研究支援

埼玉医科大学・埼玉県立大学と埼玉大学は、各大学の人的・物的資源を有効に活用することにより、学術研究、教育、社会貢献等の推進を目的とした包括連携協定を締結しました。

両大学とは、超高齢化社会における少子高齢化や新型コロナウイルス感染拡大といった社会状況を踏まえ、両校が有する人的・物的資源を有効に活用して保健・医療・福祉・教育及び関連する基礎科学・応用科学分野での教育・研究両面での相互補完機能を強化しポストコロナ時代を見据えた地域社会の維持・発展に共同で取り組むこととしています。



埼玉医科大学との包括連携に関する協定締結式



埼玉県立大学との包括連携に関する協定締結式

## さいたま市とのイノベーション創出連携

さいたま市と本学は、「さいたま市と国立大学法人埼玉大学との連携に関する包括協定書(2008年3月10日)」に基づき様々な取組を進めてきました。

現在、両者における産学官連携に向けた機運の高まりを受け包括協定書における「地域経済の活性化」項目に関する連携の一層の深化を目的として、「超高齢化社会でも全ての人々が健康を享受し上質な生活を送れるまち」をビジョンとする「医療・ヘルスケアイノベーション創成共創拠点」となるセンターを本学内に設置します。これは、さいたま市の将来ビジョンや解決すべき課題、及び市の重点取組と、

本学の研究の強みを重ね合わせた結果、疾病予防、健康維持、社会活動の維持の観点から市とともに構想した取組であり、今後、関連分野における地域経済の発展や新たな産業創出に貢献します。



イノベーション創出連携に関する覚書締結式

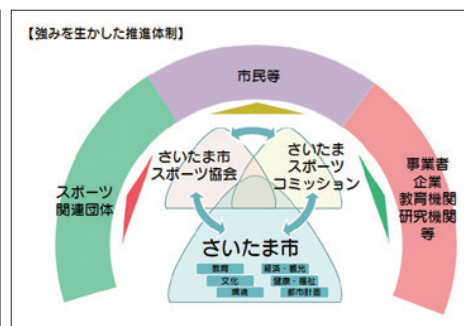
## さいたま市とのスポーツ連携に関連する取組

2019年3月にさいたま市が策定した「さいたま市スポーツ振興まちづくり計画」に基づく重点施策である「さいたまスポーツシュレ」事業に参画したことを契機に、大学施設活用、学術研究、産学官連携、人材育成等の分野で連携を開始しました。

これまで、女子アスリートの健全育成を目的とした女子中学生年代

のサッカー普及活動にグラウンドを提供しました。

2022年には、さいたまスポーツシュレに参画するさいたまスポーツコミッションを通じてプロバスケットチーム「さいたまブロンコス」の練習に大学及び附属中学校の体育館を提供するとともに、クラブ活動の指導をさいたまブロンコスの選手が行いました。



「第2期」さいたま市スポーツ振興まちづくり計画の推進体制



さいたまスポーツシュレ事業発足発表の模様  
中央左:埼玉大学長当時、中央:清水さいたま市長





## ダイバーシティ推進センターの設置

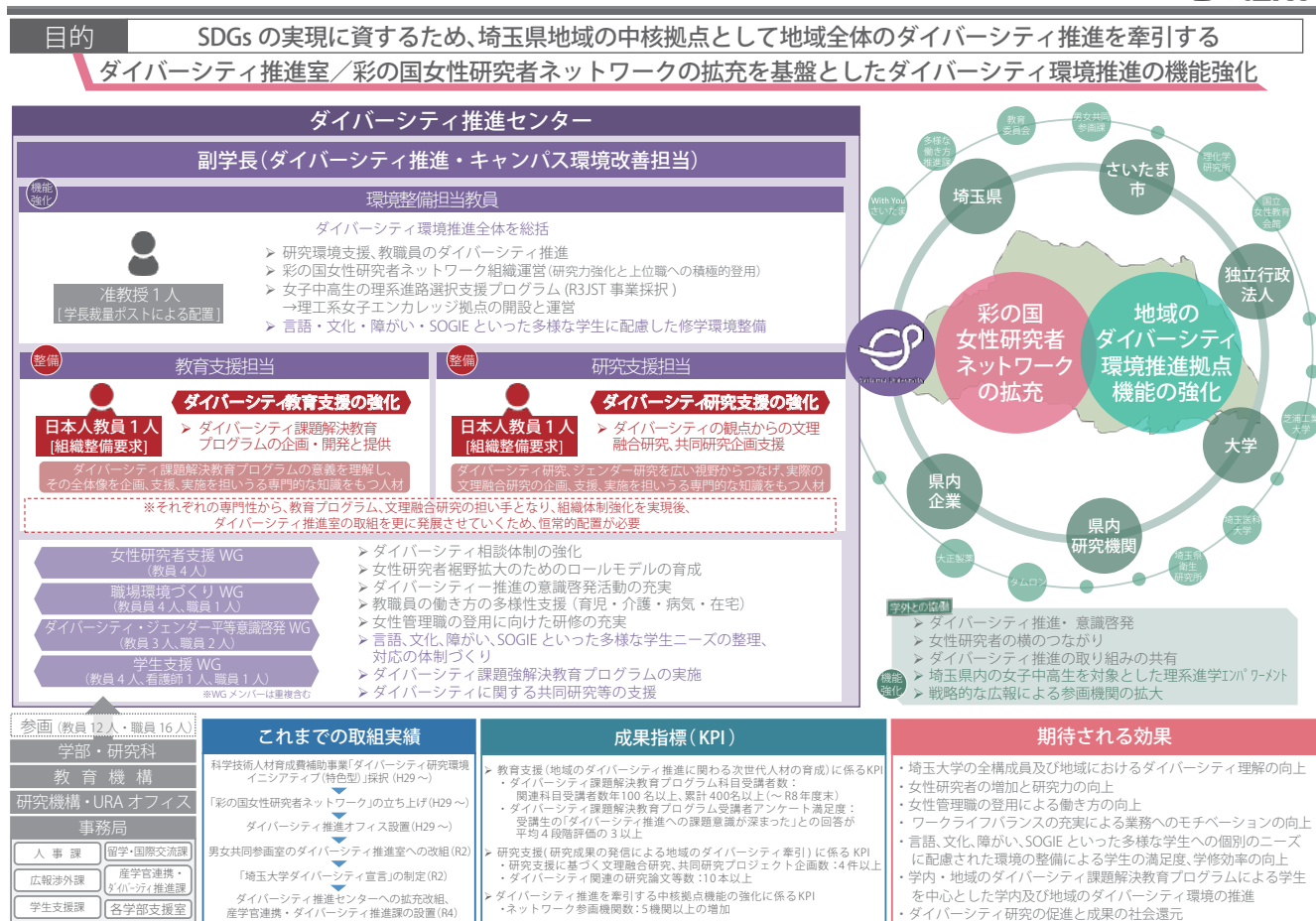
本学では、2020年度に「埼玉大学ダイバーシティ宣言」を制定し、女性研究者支援（「彩の国女性研究者ネットワーク」形成等）に重点を置いたこれまでの取組から、学内のみならず、地域におけるダイバーシティ環境推進、「多様性」と「包摂」を普及・定着させる取組へとその役割を拡大するため、従来の男女共同参画室からダイバーシティ推進センターへと組織を拡大し、産学官連携・ダイバーシティ推進課を設置しました。今後、大学内のワークライフバランスの実現等によるダイバーシティ環境整備に加え、ダイバーシティに係る教育支援及び研究支援の両面の機能の拡充により教育研究成果の一層の社会還元を図り、地域の課題解決や地方創生に資する埼玉県地域の中核拠点としての本学の更なる機能強化を目指していきます。

教育支援では、ダイバーシティに関わる既存の講義を核に、ダイバーシティ課題解決教育プログラムを構築します。このプログラムは

大学内で完結するものではなく、埼玉県・さいたま市等との共同企画を積極的に進めることによって、若者が地域の男女共同参画、ダイバーシティ推進の実現に積極的に関わる機会を作ることになります。また、この教育プログラムの一部は、大学が既に取り組んでいる高校生への公開授業等にも位置付けることで、次世代育成といった観点からのダイバーシティ環境を推進します。

研究支援では、「彩の国女性研究者ネットワーク」に参画する埼玉県内の連携組織との協働を積極的に位置付けながら、ダイバーシティの観点から社会課題を整理し、多様な学問分野が一つのキャンパスに集まる本学の総合知を生かしたバックキャスト型の文理融合研究の創出支援や、分野横断的研究支援、共同研究企画支援に取り組むことで、異なる視点からの発想が相乗によって生み出される様々なイノベーションを創出させ、その成果を積極的に発信します。

## ダイバーシティセンターを基盤としたダイバーシティ環境推進の機能強化事業及び教員の配置の全体像



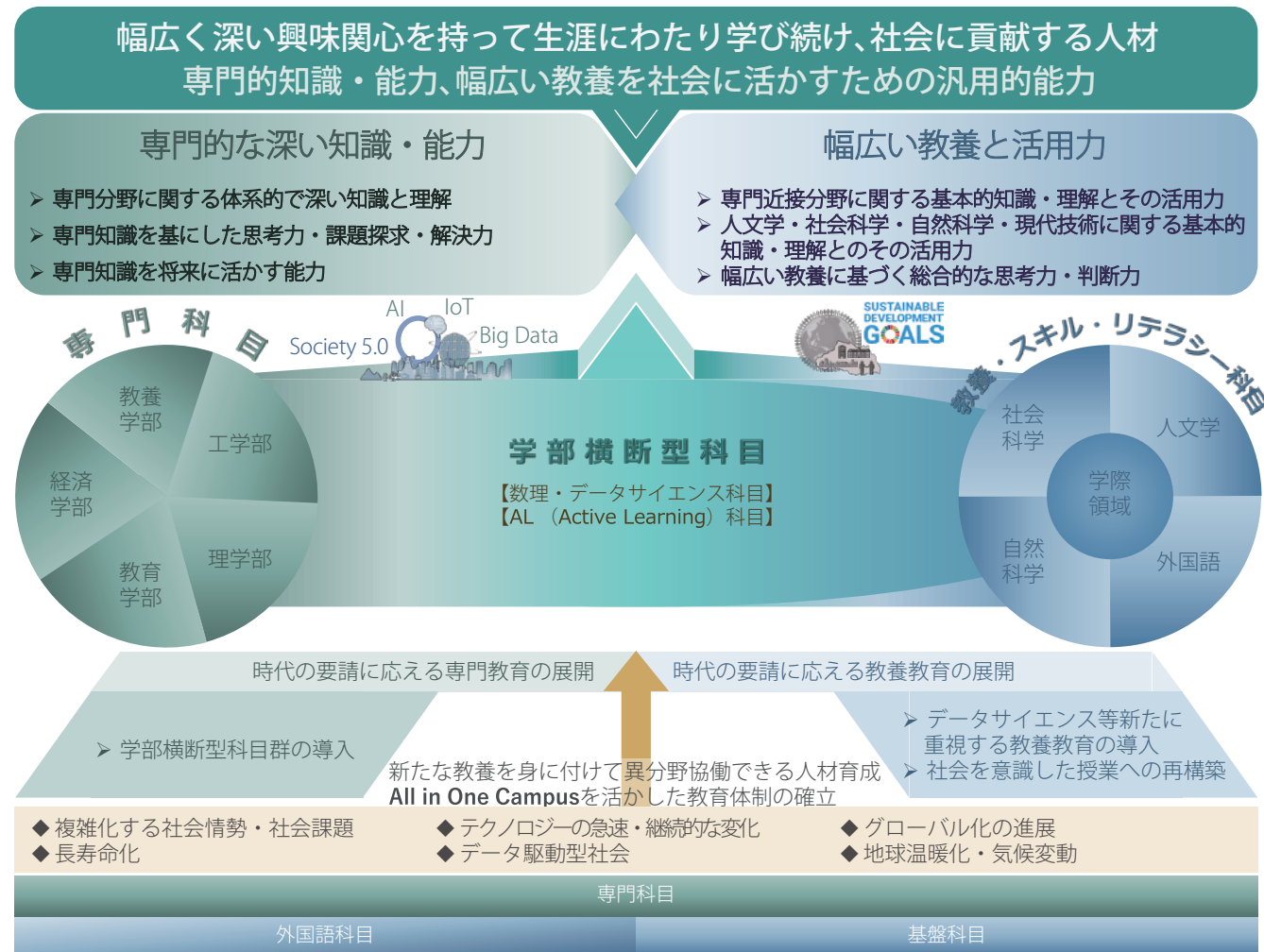
## 埼玉大学の「外国語科目」・「基盤科目」改革

本学では、学生が人文学・社会科学・自然科学の学問領域を超え学際的に学び、それぞれの専門性を軸に協働して課題解決力を育むことを目的に、これまで「外国語科目」、「基盤科目」、「専門科目」の3つに大別されていた学士課程のカリキュラムを、「教養・スキル・リテラシー教育」と「専門教育」の2層構造に再編しました。「教養・スキル・リテラシー教育」は7つの大分類、20の中分類、各科目の小分類からなる3層で階層化し、特に中分類ごとに普遍的な価値、現代的な価値を示したところに特徴があります。さらに「All in One Campus」の強みを活かし、かつ、見えやすくするために「AL (Active Learning) 科目群」、「学際領域科目群」を新設しました。

「AL科目群」はアクティブ・ラーニングの諸要素のうち、他者との相互作用を通じた学びという要素にウェイト置くもので、学部を越えた学生間での討論や共同作業を主な内容とする少人数の科目で2022年度に30科目以上開講し、2023年度に40科目開講することとしています。

また、「学際領域」科目群では、伝統的な人文学、社会科学、自然科学に収まらない新しい学際的な学問領域や地域志向科目を中心とした中分類(国際協力、社会に生きる)、及び学問領域を越えてツールとして活用されていくであろうデータサイエンス関係の中分類も含む構成としました。

さらに、外国語については、専門教育に必要なリテラシーあるいは国際的なコミュニケーションのためのツールとしてだけでなく、同時に異文化を学ぶ教養としても外国語を位置付ける考え方に立脚しています。なお、「英語」は、英語教育開発センターの検討に基づき、2022年度よりTOEFLを軸とした学術英語を中心としたものへと変更し、また2年次より各学部の専門教育に対応してカスタマイズした英語教育を提供することとしています。





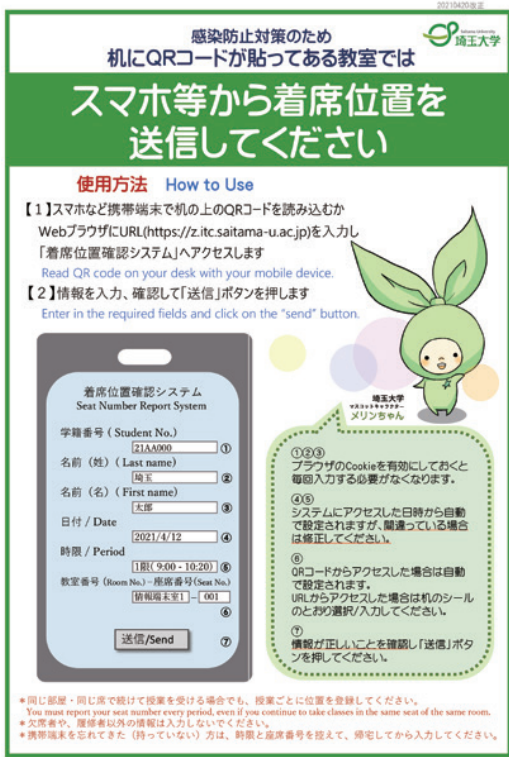
## 新型コロナウイルス感染症拡大を踏まえた教育体制及びコロナ禍における取組

本学では、新型コロナウイルス感染症拡大により、2021年度まで遠隔授業を中心とした授業実施体制をとってきました。遠隔授業の多様化・学修の効率化向上を図るため、収容人数50名以上の全学の講義室68室（2020年度に29室、2021年度に39室）にハイフレックス授業用リモートカメラを設置しました。

2022年度は対面授業に戻しましたが、基礎疾患のある学生（同居家族に基礎疾患等がある学生）、入国不可能な留学生のうち、申請者の審査を行い遠隔授業による特別措置を講じました。

感染拡大防止対策としては、2021年度より着席位置確認システムを導入しました。これは、机にQRコードを貼付し、学生がスマートフォンで読み取り送信することで、いつ誰がどこに着席していたか分かるシステムです。本学では全ての講義室にQRコードを貼付して報告してもらっています。なお、着席位置確認システムは、同時刻に罹患者の周囲にいた学生を把握することができます。

ハイフレックス授業用リモートカメラの設置により、遠隔受講の学生は教室にいるような疑似体験ができるようになりました。今後、感染終息後の授業方法の効率化を見据え、ハイフレックス授業の有効性検証のための授業方法の開発・実施を進めていきます。



着席位置確認システムポスター

## 卒業・修了時満足度調査について

本学では、毎年卒業・修了者を対象とし、満足度調査を実施しその結果をホームページにて公表しています。2021年3月に実施したアンケートの主な調査結果は以下のとおりです。

回答率は学部が47.9%（回答者725人／卒業者1,514人）、大学院が60.0%（回答者347人／修了者578人）でした。学部卒業者の回答率の向上が課題となっています。

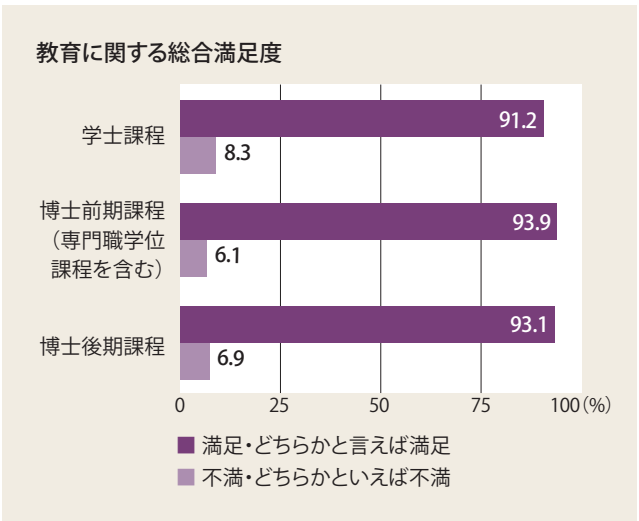
埼玉大学の教育に関する総合的な満足度について、「満足またはどちらかと言えば満足」と回答した者が学士課程で91.2%、博士前期課程（専門職学位課程を含む）で93.9%、博士後期課程で93.1%でした。

なお、身についた力・姿勢としては、学士課程、博士前期課程（専門職学位課程を含む）、博士後期課程とも、「専門的な知識や能力」・「幅広い教養」・「論理的思考力」が挙げられている一方、あまり身につかなかった能力として「語学力」・「リーダーシップ」・「国際的な視野や感性」、「ITリテラシー」が挙げられてます。

また、学士課程教育プログラムの各科目群毎の満足度では、専門基礎科目・専門科目がいずれの科目群においても90.0%以上であるのに対し、基盤科目は89.7%、外国語科目は73.0%となりました。

この結果を踏まえ、2022年度から、「基盤科目」において新たな科

目群「学際領域」、「AL（Active Learning）」の開設や、「データサイエンス」に関する科目の開設・必修化、「英語」においてはプレゼンテーション・ディスカッション・ライティングなど高い学術英語スキルの修得を目標としたカリキュラムの導入等、教育プログラムの改善を図っています。



## キャリア教育・支援の取組

キャリアセンターでは、～ Extend your strengths；長所をのばし力にかえる～ をスローガンに学生自らが自身の「長所」を発見し、それらを社会で活躍するための「力」に変え、そして強みとして将来に活かすキャリア形成のプロセスをサポートしています。

長所の発見には企業と開発したアセスメントテスト「VSAT」を用いて、4つの力（基礎力・思考力・対話力・実践力）で示し、それぞれの力



キャリアデザインの支援メニュー

キャリアセンターサイトのトップページ

## 理工学研究科の改組

大学院理工学研究科は2022年4月に改組し、博士前期課程6専攻13コースを5専攻10教育プログラムに再編、さらに専攻共通の文理融合型の教育プログラムも導入しました。

理学部・工学部の10学科と連結した6年一貫型の教育をより充実させるとともに、3つの特別教育プログラムを導入することで、時代の要求に応える質の高い教育を実施しています。

3つの特別教育プログラムでは、各プログラムでの高度な専門性に

を24種類の特性（例として、基礎力では主体性・柔軟性・協調性・技能性・外向性・公共性）で表します。

学生が将来、なりたい姿やありたい自分の実現のために、主体的に設計・実現するキャリアデザインの支援を行っています。

※掲載画像はキャリアセンターサイトのコンテンツ

加えて、科学技術イノベーションを牽引しうる研究者や高度技術者を育成することを目的とし、より専門性の高い授業やPBL型授業等を行っています。

教育のさらなる質的向上を目指し、産学連携を活用した教育研究を行いながら、産業界や地域社会で活躍できる実践力を備えた人材の育成を目指しています。

### 旧 6専攻 13コース [学生定員408名]

| 専攻                                               | 定員  |
|--------------------------------------------------|-----|
| 生命科学系<br>●分子生物学コース ●生体制御学コース                     | 55  |
| 物理機能系<br>●物理学コース ●機能材料工学コース                      | 59  |
| 化学系<br>●基礎化学コース ●応用化学コース                         | 65  |
| 数理電子情報系<br>●数学コース ●電気電子システム工学コース<br>●情報システム工学コース | 108 |
| 機械科学系<br>●機械工学コース ●メカノロボット工学コース                  | 59  |
| 環境システム工学系<br>●環境社会基盤国際コース ●環境制御システムコース           | 62  |

### 改組後 5専攻 11教育プログラム [学生定員436名] ( )内は内数

| 専攻 (6年一貫)                                                                                              | 定員                          | 専攻共通 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|
| 生命科学専攻<br>●分子生物学PG ●生体制御学PG                                                                            | 55<br>(27)<br>(28)          | ○    |
| 物質科学専攻<br>●物理学PG ●基礎化学PG ●応用化学PG                                                                       | 114<br>(25)<br>(32)<br>(57) | ○    |
| 数理電子情報専攻<br>●数学PG ●電気電子物理学PG ●情報工学PG                                                                   | 142<br>(20)<br>(70)<br>(52) | ○    |
| 機械科学専攻<br>●機械科学PG                                                                                      | 70                          | ○    |
| 環境社会基盤専攻<br>●環境社会基盤国際PG                                                                                | 55                          | ○    |
| 融合教育PG<br>●地球環境における<br>科学技術の応用と<br>融合PG                                                                | (10)                        | ○    |
| 特別教育PG<br>A 6年一貫型イノベーション人材育成PG<br>B データサイエンティストとしての素養を備えた<br>理工系人材育成PG<br>C 6年一貫型ハイグレード数理教育PG(HISEP-6) |                             | ○    |



## 学生の活躍 学生表彰

埼玉大学学生表彰規則に基づき、年2回（10月及び3月）の表彰を実施しています。この表彰は、学術研究等の成果が優れている学生、課外活動の成果が特に顕著である学生、社会活動において優れた評価を受けた学生及びその他表彰に値すると認められた学生を表彰する制度です。



学長からの表彰状授与

2022年3月の表彰では、13名（個人表彰）と5団体（団体表彰）に学長から表彰状が授与され、学生後援会からは記念品が贈呈されました。



学長を囲んで記念撮影

## JR東日本との連携開講「課題解決型長期インターンシッププログラム」

埼玉大学と東日本旅客鉄道大宮支社（JR東日本）は、2015年から埼玉大学周辺地域の魅力づくりや埼京線沿線の活性化、次世代の地域づくりを担う人材育成などに向けた協定を締結しています。この協定に基づき発展させた具体策の1つとして、課題解決のためのインターンシップを行っています。2022年度は、新型コロナウイルス感染症に関する感染防止対策や駅のホームでの事故防止対策などの「普及啓発」をテーマに、JR東日本に提案を行いました。

長期にわたる課題解決型インターンシップを通じて、課題解決に結びつくアイデアを提供するとともに、社会や地域で活動することの意義を学びます。特に、目標を設定し、課題解決に挑戦する、フィールドに出ることで地域を知る、課題解決のためのアイデアを発案する、ループ活動を通して協調性を身につける、ことで、学生自身の若年次からのキャリア形成の一助となることが期待されます。



成果報告発表会の様子

## 国際企画室長によるオンライン英語学習講座の開講

国際本部では、コロナ禍における学生のニーズに対応するため、国際本部国際企画室長が自ら講師となり、短期集中・オンラインで実施する海外留学を目指した英語学習講座を2020年度より無料で開講しています。ターゲット層は、大学全体のレベルの底上げを狙い、初級レベルとしました。テキストとして「CNNニュース・リスニング2020-2022 春夏」を採用し、Zoomのブレイクアウトルーム内で、参加学生がペアとなり、音声データを利用して交互に音読を行うことで、発音できていない部分を指摘しあい、音読の精度を上げていくという手法をとりました。

実施後のアンケートでは、「英語の苦手意識を払拭することができた」、「継続して学習を続けたい」等の声があり、留学促進に繋げることができました。

自分で何かを見つける夏休み特別企画

初心者向け

### 海外留学を目指した英語学習講座

多くの人が興味を持っている海外留学。ただし、私たちの前には、コミュニケーションをとるための語学の問題が大きく立ちはだかります。高校まで英文読解・文法に英語の学習は特化してきましたが、「話す」については、これまで体系的な学習法が確立できません。

今回企画する5日間の特別講座では、日本で生まれ育った学生を対象として、どうしたら「英語が理解できるようになるか、話せるようになるか」に焦点を当て、1つの学習メソッドを紹介・習得してもらいます。講座終了後、継続して学習を続けてもらい、1ステップ毎にレベルを上げて、1～2年程度の時間をかけて海外留学に対応できる語学レベルまでに引き上げていきます。

|                                  |                                  |                         |
|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| 英語で質問されても、何を言っているかわからないので、返答が来ない | 英語で質問されて、日本語だったら返事は出来るけど、英語で出来ない | 英語で質問されて、少し待って英語で返事が出来る |
| A                                | B                                | C                       |
| まずはここが対象                         |                                  |                         |

今回はAならびにBレベルから、学習を続けることでCレベル到達を目指します

日程：8月29日(月)～9月2日(金) 9時00分～10時30分

学習形式：Zoomによるオンライン形式

参加料：無料（ただし、利用教材は1,100円です）

必要な物：将来に対する野望、海外に対する憧れ、継続力、胆力

必要物品：パソコン（Zoom+マイク+カメラ）、ケータイ

英語学習講座  
告知ポスター

## 海外協定校を対象にしたサマープログラムの実施

本学では、海外協定校の学生を対象に例年6月に短期語学・文化研修「サマープログラム」を実施しています。2015年度から始まったこのプログラムは、2019年度までの5年間で、毎年留学生を受け入れてきました。コロナ禍により、2021年度及び2022年度については、オンラインによる開催を行いました。2022年度は12カ国から38人の参加があり、日本語・日本文化や、経済、国際開発などの講義を受講

しました。また、本学ボランティア学生との交流事業も企画・実施しました。参加学生からは、「プログラムの授業に参加して、非常に有益で重要な知識・スキル・考え方を学ぶことができた」、「埼玉大学生と交流する機会があり、お互いの国の生活について話すことができ楽しかった」といった感想が寄せられ、コロナ禍における国際的な学生交流となりました。



オンライン交流の様子



学生同士でおしゃべりを楽しみながらコミュニケーション力増強 SU Pair Chat

学内における国際交流の促進を目的に、日本人学生と外国人留学生が共同参加する国際交流事業「SU Pair Chat」を2022年度から開催しています。日本人学生と外国人留学生が2人一組に分かれて英語で自由に会話することで、参加学生の英会話能力の向上に役立つだけでなく、グローバルな人材育成に必須となるコミュニケーション力、国際感覚の涵養が見込めるものとなっており、国際交流に意欲的な学生が積極的に参加しています。



話を楽しむ学生の様子

人文社会科学研究科によるグローバル人材育成のための教育支援

大学院人文社会科学研究科博士前期課程の日本アジア経済経営コースでは、MEconプログラム（経済経営系英語プログラム）、文化環境専攻及び日本アジア文化コースではMAプログラム（日本研究英語プログラム）が英語での授業と学位論文で修了できる課程として設けられ、これにより日本語のハードルを乗り越えて、幅広く留学生を受け入れる体制が整いました。

留学生受入実績は、開発途上国や先進国を含めて18か国以上に及んでいます。2022年度からは、MEconの枠組みを博士後期課程に拡張したDEconプログラムを経営経営専攻に創設しました。

これまで個別の留学生に対する研究指導はもとより、国際的共同研究の推進や、研究機構に設置されている東アジアSD戦略的研究領域の枠組みの下でのワークショップの開催などを通じて、留学生による研究活動を積極的に支援しています。

この取組は、受入れ元の開発途上国を中心とする政府や企業の将来的な幹部の育成につながり、本学が基本方針として掲げる「国際社会への貢献」に大きく役立つこととなります。中でもモンゴルからのJICA奨学生の活躍が挙げられます。その卒業生はMEconプログラムで習得した知見を活かして現在、活躍しています。

●留学生受入国（例）



留学生による研究成果（例）

- 査読付き国際英文ジャーナルへの論文掲載 Energy Policy (Elsevier), Sustainability (MDPI) 等
- 英文書籍への出版 (Springer Nature 等)

内部統制システム・ガバナンス体制

本学では、「国立大学法人埼玉大学業務方法書」に基づき、「国立大学法人埼玉大学内部統制システム運用規則」を定め、業務の適正を確保するための体制を整備しています。併せて、国立大学協会等が策定した「国立大学法人ガバナンス・コード」における各種原則に則り、様々なステークホルダーの声を反映し、広く社会に受け入れられるためのガバナンス体制の構築に取り組んでいます。

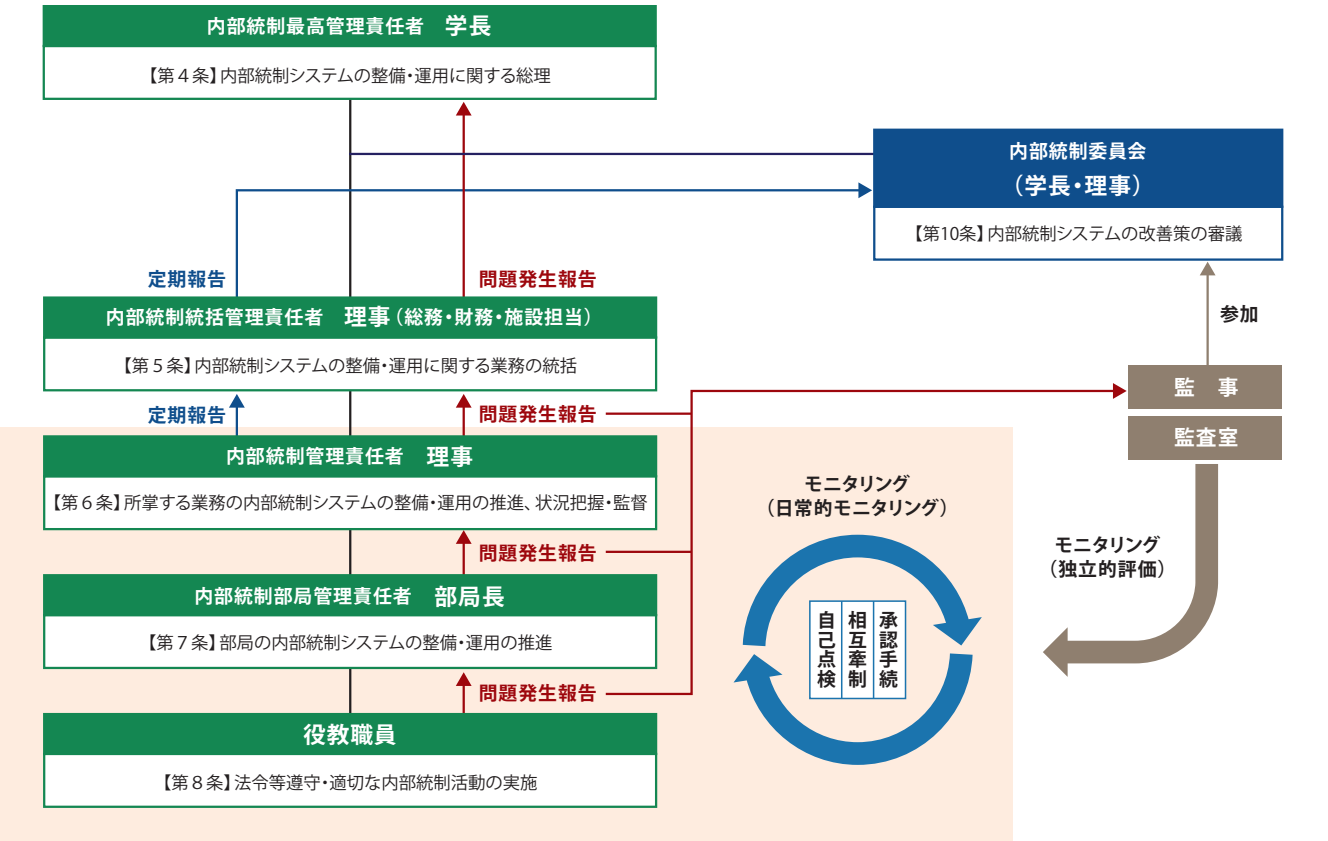
「国立大学法人埼玉大学内部統制システム運用規則」に基づき、本学における内部統制システムの整備及び運用状況の確認や、内部統制委員会での改善策の審議等を行い、業務の有効性や効率性の向上、法令等の遵守の促進に繋がる取組を実施しています。また、

学長・理事・副学長・監事のそれぞれの責務や会議の運営体制等の各種原則が定められた「国立大学法人ガバナンス・コード」に対して、本学における適合状況等の確認を毎年度実施しています。2022年度においては、前年度まで未実施だった事項についても対応が完了し、全て「適合」として下記URLにて確認結果を公表しています。

[https://www.saitama-u.ac.jp/guide/disclosure/governance\\_code/](https://www.saitama-u.ac.jp/guide/disclosure/governance_code/)

国立大学法人  
ガバナンス・コードの適合状況は  
こちら ▶

●埼玉大学内部統制システム体制図



| 目的         | 基本的要素 |          |      |       |        |         |
|------------|-------|----------|------|-------|--------|---------|
| 業務の有効性・効率性 | 統制環境  | リスク評価と対応 | 統制活動 | 情報と伝達 | モニタリング | ICTへの対応 |
| 法令等の遵守     |       |          |      |       |        |         |
| 資産の保全      |       |          |      |       |        |         |
| 財務報告等の信頼性  |       |          |      |       |        |         |



## 研究費の不正使用防止に向けた取組

大学における様々な研究活動は、社会からの信頼と負託を前提として成り立っています。研究の実施に供される研究費の大部分は貴重な税金を原資としていることから、その不正使用は社会からの信頼等に反する行為であり、その管理については大学の責任において適正に行われなければなりません。

本学では、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」（文部科学大臣決定）を踏まえ、公的研究費の不正使用防止に関する基本方針を策定し、不正使用防止対策に関する役割、責任体制の明確化、不正使用防止計画の策定・実施、相談・通報窓口の設置などを行っています。

また、研究費の不正使用を事前に防止するために、研究費の運営

及び管理に関わる全ての教職員に対しコンプライアンス教育を実施するとともに、教職員等に対して研究費の不正使用を起こさせない組織風土形成に向けた啓発活動を展開しています。

なお、これら不正使用防止への取組は、体系化・集約化して本学ホームページ「公的研究費の不正使用防止への取組」で公表し、積極的な情報発信に努めています。

<https://www.saitama-u.ac.jp/guide/disclosure/prevention/>

公的研究費の不正使用防止への取組はこちら ▶



### ●研究費の不正使用の防止に係る体制及び責務



**NO! 研究費不正使用**

■カラ出張 ■カラ謝金  
■旅費の水増し・重複請求  
■還流行為 ■預け金 など

研究費の原資は国民の貴重な税金です。  
研究費の不正使用は国民に対する裏切りです。

■研究費の不正使用に係る連絡窓口

カラ謝金や不当な旅費の請求など、不正使用の存在を思料する方からの通報を受け付けます。

【総務部総務課】 TEL 048-858-3005 FAX 048-858-9057  
e-mail : soumu@gr.saitama-u.ac.jp

※通報者の保護：  
通報者は、通報を行ったことを理由に、不利益な取扱を受けることはありません。ただし、調査の結果、悪意に基づく通報であったと判明した場合は、氏名の公表、懲戒処分、刑事告発その他必要な措置を行うことがあります。

■不正使用防止の取組に関するお問い合わせ先

埼玉大学監査室 TEL 048-858-9134  
e-mail : kansa@gr.saitama-u.ac.jp

【ポスター作成元】 研究費不正使用防止推進室

研究費不正使用防止 啓発ポスター

## 埼玉大学基金

埼玉大学基金は2013年から本学が掲げる基本方針の下、財政基盤作りのひとつとして募集を開始しました。

また、2019年11月からは寄附者の皆様のご意向をより効果的に役立てることを目的として、次の3つの目的別基金を設置し、現在に至ります。



**埼玉大みらい基金**

機能強化支援及び学生への奨励事業の実施を目的としています



**修学サポート基金**

経済的理由により修学に困難がある学生を対象としています



**冠奨学金基金**

寄附者の方のご意向に沿う形で学生をご支援いただく制度です

## 2021年度の取組

2021年度は、新たにクラウドファンディングを活用した寄附の募集活動を行いました。その結果、埼玉大学基金に合計718件、101,882,608円のご寄附を賜り、学生の支援等に活用させていただきました。

### ■主な活用実績

#### 埼玉大学緊急支援奨学金の給付

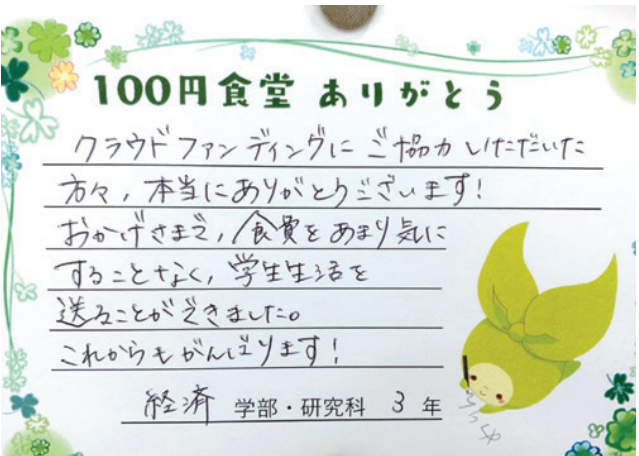
新型コロナウイルス感染症の影響が長引く中、学生への経済的支援に重点を置き、昨年に続き2回目となる「埼玉大学緊急支援奨学金」を、1,262人(在学生全体の約15%)に給付しました。



100円食堂を利用する学生

#### 100円食堂の実施

コロナ禍で食費を削って学生生活を過ぎしている学生を応援するため、クラウドファンディングを活用したコロナ禍フード支援プロジェクト「100円食堂」を実施し、栄養とボリューム満点の定食など、約8,000食を提供しました。



学生からのメッセージ



環境に関する埼玉大学の方針

本学は、教育と研究を両輪とする総合大学として、社会や世界に開かれた大学を目指し、地球規模での人類的課題や地域社会が抱える現実的課題に応えるべく教育研究活動を展開しています。

本学の教育研究活動は、人類の存続基盤である地球環境の保全の

うえに成り立つものであると認識し、教職員、学生・生徒・児童等及びキャンパス内に常駐する関連事業者が協力して、環境マネジメントシステムを構築するとともに、継続的な改善を図り、次の事項を重点として実践します。

1. 環境分野の教育により、専門知識を備えた人材及び幅広い教養を備えた人材を育成するとともに、公開講座などにより地域住民をはじめとする様々な人々への環境知識の提供と啓蒙を行うことにより地域貢献に寄与します。

2. 環境保全に貢献する研究を推進し、研究成果公表などにより環境技術の発展と環境対策の推進に寄与します。

3. 政府、地域自治体、環境NPO、市民等と協力し環境課題の解決に寄与します。
4. 省エネルギー・省資源の取組を推進し、温室効果ガスの排出を抑制するとともに、グリーン購入を徹底します。

5. 使用化学物質の管理を徹底するとともに、汚染防止の取組を推進し、各種汚染物質について排出基準を遵守するなど環境リスク軽減に総合的に取り組みます。

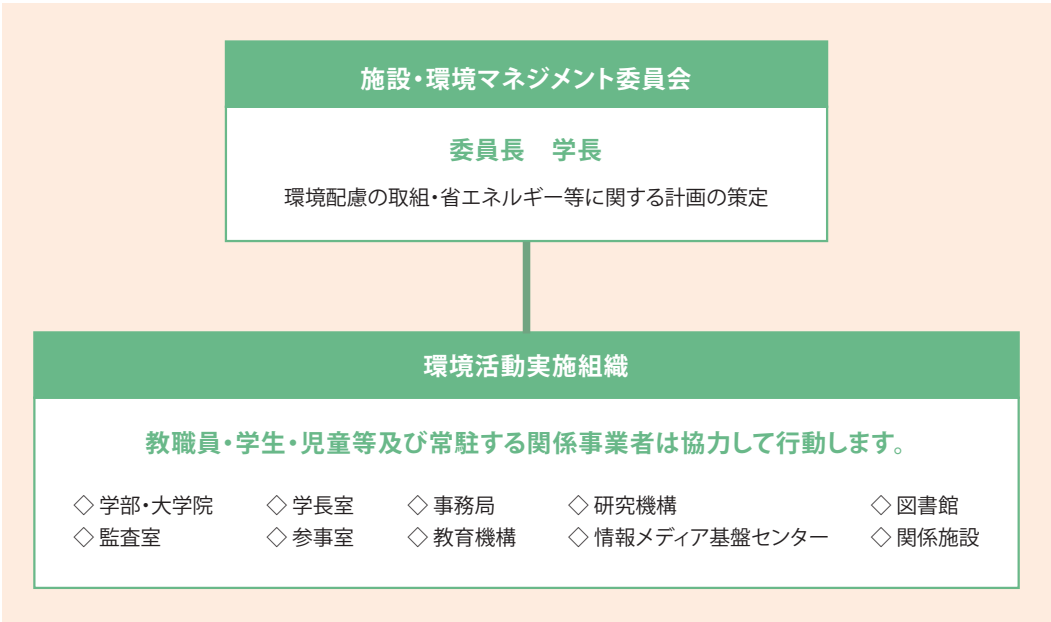
6. 教職員、学生・生徒・児童等、関連事業者ともに廃棄物の発生抑制意識を高め、分別の徹底とリサイクルを推進します。

7. 環境にかかる法規制を組織的、自発的に遵守します。

環境管理体制

本学の環境目標と行動計画の確実な実現に向けて、各部局から選出した環境推進委員会を中心とした環境活動体制をとっております。環

境推進委員は、各部局構成員の積極的な協力体制のもと、部局毎に環境目標の実現を目指します。



環境負荷低減に向けた取組

本学では、環境に関する方針を定め、教職員、学生・生徒・児童等及びキャンパス内に常駐する関連事業者の協同のもと、全学を挙げて環境負荷低減に取り組んでいます。

省エネルギー化のため、施設面で様々な設備を導入しているほか、資源使用量削減のための取組、廃棄物排出量削減のための取組を推進しています。



総合研究棟の冷却水循環装置  
実験装置冷却用の水を循環させることにより、水使用量の削減を図っています。

| 項目       | 取組内容                                                                                                                                     |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 省エネルギー化  | <ul style="list-style-type: none"><li>● 空調デマンド管理システムの導入</li><li>● 太陽光発電システムの設置</li><li>● 空調設備を高効率機器に更新</li><li>● 照明器具をLED照明に更新</li></ul> |
| 資源使用量削減  | <ul style="list-style-type: none"><li>● 水使用量の削減</li><li>● コピー用紙使用量の削減</li></ul>                                                          |
| 廃棄物排出量削減 | <ul style="list-style-type: none"><li>● リユース物品の活用</li><li>● 化学物質の削減</li></ul>                                                            |

物品リユース掲示板

情報一覧 - その他消耗品などはこちらで確認できます

情報一覧(ecal) 新ウィンドウで開きます (2022.8.22更新)

紙・椅子類 (画像をクリックすると詳細(pdf)が表示されます)

No.369 椅子  
W48×D47×H47[cm] 数量3

No.421 椅子  
W55×D52×H47[cm] 数量1

No.432 机  
W180×D58×H74[cm] 数量1

No.542 机  
W70×D60×H70 [cm] 数量1

No.543 机  
数量1

No.551 椅子  
数量1

No.554 机  
W120×D41×H80 数量1

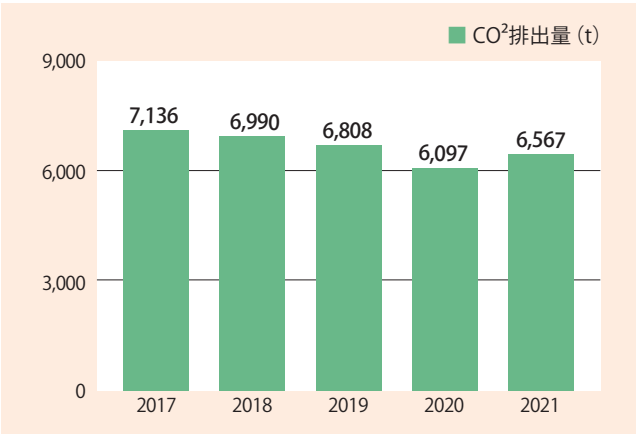
No.555 椅子  
W72×D60×H72 数量1

大学ホームページにリユース物品情報を掲載し、資源の有効活用及び経費節減を図っています。

CO<sup>2</sup>排出量の推移

大久保キャンパスのCO<sup>2</sup>排出量の過去5年間の推移を右図に示します。

2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策のため、対面講義等の授業を中止しオンラインで対応し、学生の構内入構禁止措置を行った影響で、施設の稼働率が下がり大きく低減していますが、それ以外の年度においても、エネルギー消費のうち、もっとも多きを占める電力消費量の節減への取組効果などにより節減効果が現れています。



大久保キャンパスのCO<sup>2</sup>排出量の推移



## SDGs達成に向けた取組（埼玉県SDGsパートナー登録）

埼玉県では、SDGsに対する取組内容を公表する県内企業・団体等を県が登録する「埼玉県SDGs/パートナー制度」を実施しています。本学は2021年11月30日付けで「埼玉県SDGs/パートナー」に登録されました。

この制度は、県内企業・団体等の活動とSDGsの関連性を明確にすることにより、SDGs達成に向けた具体的な取組を促進することや、埼玉県が進める「埼玉版SDGs」を連携して推進することを目的としています。本学が基本方針として掲げている「知の府として普遍的な役割を果たす。」「現代が抱える課題の解決を図る。」「国際社会に貢献する。」は、持続可能な開発目標（SDGs）に沿うものであり、学生・役教職員が誠実に取り組むことを通じて、大学としてSDGsの達成に貢献していきます。



埼玉県SDGs/パートナー登録証

## ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理環境浄化及びインフラ整備技術の開発

JST-JICA地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）の支援を得て、ベトナムにおける建設廃棄物の適正管理と建設廃棄物現場解体分別ガイドラインやリサイクル資材品質基準の整備、リサイクル資材を活用した透水性路盤技術や水質浄化技術の開発を進めています。

本取組の最大の成果は、ベトナム国家戦略（2030年建設廃棄物回収率90%、リサイクル率60%）の達成を可能とする「資源循環システムの構築」であり、ハノイ市・ハイフォン市・ダナン市等において建設廃棄物リサイクル推進委員会を産学官協働で設置し、資源循環システムの基盤を構築するとともに、開発された技術やビジネスモデルが実際の土木事業に適用されることです。



ハノイ市内の建廃投棄場における環境影響調査  
ならびに埋設廃棄物組成調査



ベトナム初となる透水性舗装試験施工  
（環境省「我が国循環産業の海外展開事業化促進業務」エコシステム・オリエンタルコンサルタンツと共同実施）

## 財務情報

教育・研究を遂行するうえで必要不可欠な財務基盤。

本学の財務状況について、国立大学法人会計の特徴とともにご紹介します。



国立大学法人会計の概要

1. 国立大学法人会計の特徴

国立大学法人は、公共的な性格を有し利益の獲得を目的としていない、国からの運営費交付金等の財政的な支援があり独立採算を前提としていない、といった企業とは異なる特性を持つため、企業会計原則を基礎としつつ、国立大学法人の特性を考慮して必要な修正が

加えられた「国立大学法人会計基準」に従って会計処理を行っています。企業が経営成績を明らかにするために損益計算を行うのとは異なり、国立大学法人の会計処理では運営状況の開示が目的となります。

◆ 国立大学法人会計と企業会計（財務会計）との比較

|       | 国立大学法人会計      | 企業会計          |
|-------|---------------|---------------|
| 目的    | 財政状態及び運営状況の開示 | 財政状態及び経営成績の開示 |
| 利益の獲得 | 目的としない        | 目的とする         |

2. 会計処理上の企業会計との主な相違点

◆ 入金の負債への計上

国立大学法人会計では、運営費交付金や授業料等は業務（教育・研究）を実施するための財源であり、受領した際に業務実施の義務を負うと解釈して、入金を負債に計上します。業務の進行に伴い、収益に振り替えることで債務は消滅します。

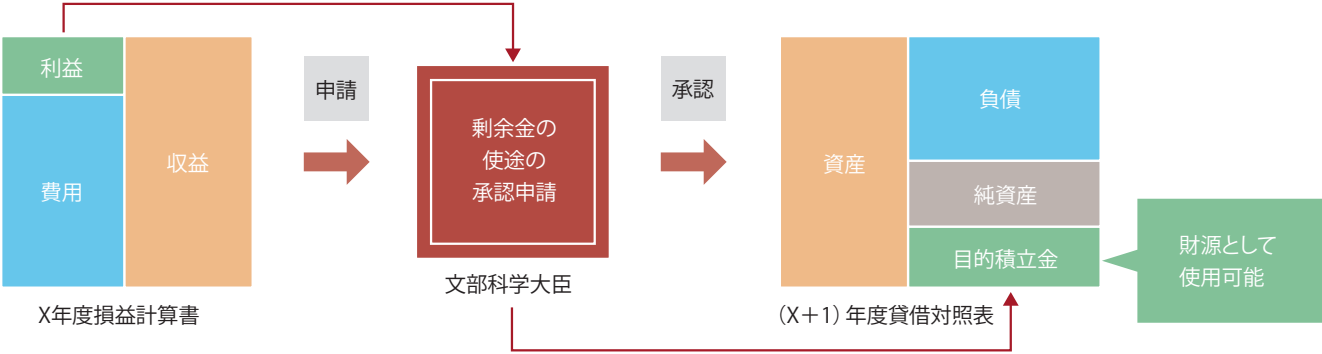
◆ 利益処分の手続き

国立大学法人は利益の獲得を目的としていませんが、毎事業年度の決算において発生した利益のうち、効率的な業務運営や自己収入の増加等、国立大学法人の経営努力により生じたものと文部科学大臣から認定された額については、中期計画で定める使途に充てるために目的積立金として積み立てられ、翌事業年度以降の業務運営の財源となります。

◆ 損益計算に含めないコストの存在

国立大学法人は、政策の企画立案の主体としての国と密接不可分の関係にあり、法人独自の判断では意思決定が完結し得ない場合があるため、国立大学法人のみの運営責任に帰することが適当でないコストを損益計算に含めていません。例として、国から現物出資を受けた固定資産の減価償却相当額や、国から財源が措置される退職給付の引当金相当額などが該当します。

利益処分の流れ



埼玉大学の財務諸表

◆ 貸借対照表（2022年3月31日現在）

貸借対照表日におけるすべての資産、負債及び純資産を記載し、国立大学法人の財政状態を明らかにするものです。

（単位：百万円）

| 資産の部       |        | 負債の部     |        |
|------------|--------|----------|--------|
| 固定資産       | 71,973 | 固定負債     | 7,203  |
| 有形固定資産     | 71,469 | 資産見返負債   | 6,986  |
| 土地         | 54,764 | その他の固定負債 | 216    |
| 建物         | 10,543 | 流動負債     | 4,203  |
| 構築物        | 751    | 寄附金債務    | 981    |
| 工具器具備品     | 1,256  | 未払金      | 1,643  |
| 図書         | 4,000  | その他の流動負債 | 1,579  |
| その他の有形固定資産 | 153    | 負債計      | 11,406 |
| 無形固定資産     | 92     | 純資産の部    |        |
| 投資その他の資産   | 410    | 資本金      | 66,656 |
| 流動資産       | 3,964  | 資本剰余金    | △3,134 |
| 現金及び預金     | 3,602  | 利益剰余金    | 1,008  |
| その他の流動資産   | 361    | 純資産計     | 64,530 |
| 資産計        | 75,937 | 負債・純資産合計 | 75,937 |

◆ 損益計算書（2021年4月1日～ 2022年3月31日）

一会計期間に属するすべての費用とこれに対応するすべての収益とを記載して当期純利益及び当期総利益を表示し、

国立大学法人の運営状況を明らかにするものです。

（単位：百万円）

| 経常費用     |        | 経常収益     |        |
|----------|--------|----------|--------|
| 業務費      | 12,516 | 運営費交付金収益 | 6,305  |
| 教育経費     | 1,682  | 学生納付金収益  | 4,918  |
| 研究経費     | 823    | 受託研究等収益  | 727    |
| 教育研究支援経費 | 436    | 寄附金収益    | 347    |
| 受託研究費等   | 726    | 施設費収益    | 169    |
| 人件費      | 8,847  | 補助金等収益   | 322    |
| 一般管理費    | 779    | 資産見返負債戻入 | 439    |
| 財務費用     | 3      | 財務収益     | 2      |
|          |        | 雑益       | 381    |
| 経常費用計    | 13,299 | 経常収益計    | 13,613 |
| 臨時損失     | 20     | 臨時利益     | 366    |
| 当期総利益    | 675    | 目的積立金取崩額 | 15     |

2021年度は第3期中期目標期間の最終年度に当たるため、当期総利益には運営費交付金未使用額の精算のための収益化額（343百万円）が含まれております。

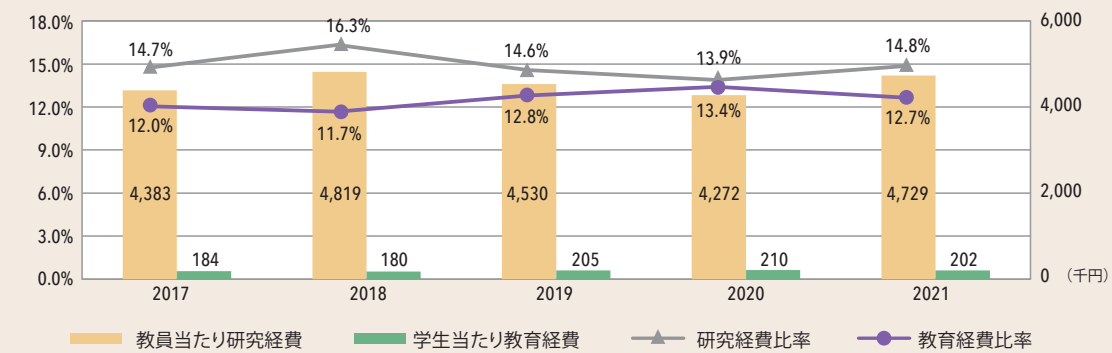


財務諸表による財務分析 (埼玉大学の各財務指標の経年変化)

財務諸表から読み取ることができる指標の経年変化を、3つの観点からご紹介します。2021年度は、例年とおおよそ同様の活動性・発展性・効率性で業務を実施したとの結果となりました。例外的に一般

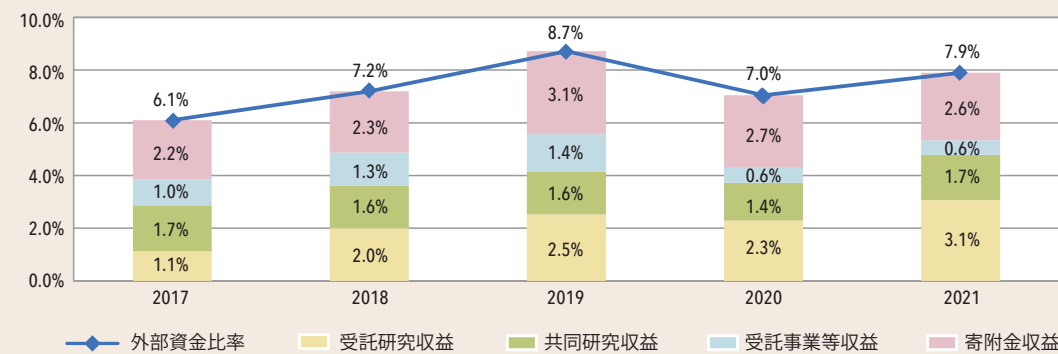
管理費比率が大きく上昇しておりますが、これは国からの施設整備費補助金による工事の実施で多額の費用が発生したこと等の特例的な要因によるものです。

①活動性の指標 …研究及び教育活動で消費される経費が経常的な経費に占める割合を示すものです。



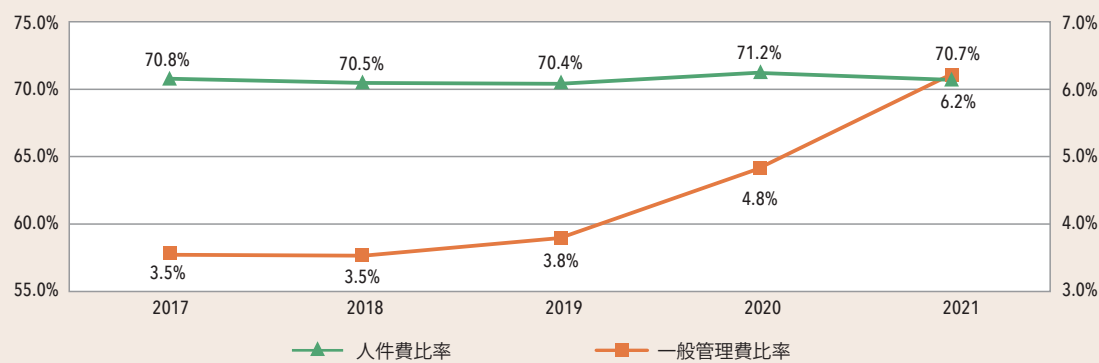
教員当たり研究経費【(研究経費+受託研究費+共同研究費+科研費直接経費)／常勤教員数】  
研究経費比率【(研究経費+受託研究費+共同研究費+科研費直接経費)／(経常費用+科研費直接経費)】  
学生当たり教育経費【教育経費／学生数】 教育経費比率【教育経費／経常費用】

②発展性の指標 …外部資金による活動の状況及び収益性を示すものです。



外部資金比率【(受託研究収益+共同研究収益+受託事業等収益+寄附金収益)／経常収益】

③効率性の指標 …法人の管理運営に要する経費の業務費に対する割合を示すものです。



人件費比率【(役員人件費+教員人件費+職員人件費)／業務費】 一般管理費比率【一般管理費／業務費】

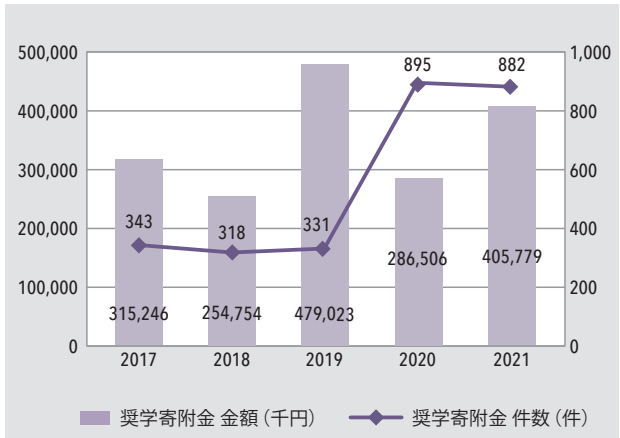
外部資金・競争的研究費等の受入(収入)状況

本学が教育・研究を実施するための主な財源は国からの運営費交付金や学生の皆様から納付された授業料収入ですが、この他にも企業や地域の皆様からの寄附金、企業や自治体等と連携して実施する

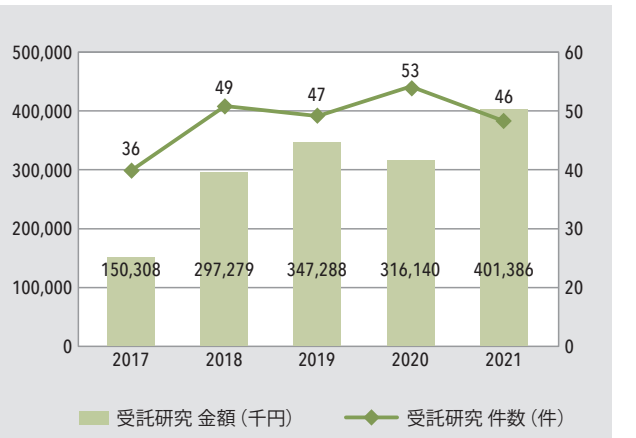
受託研究、共同研究、受託事業、補助金等を活用させていただいているとともに、科学研究費助成事業など研究力の更なる発展を目的とした資金の獲得に努めています。

資金別の受入(収入)状況

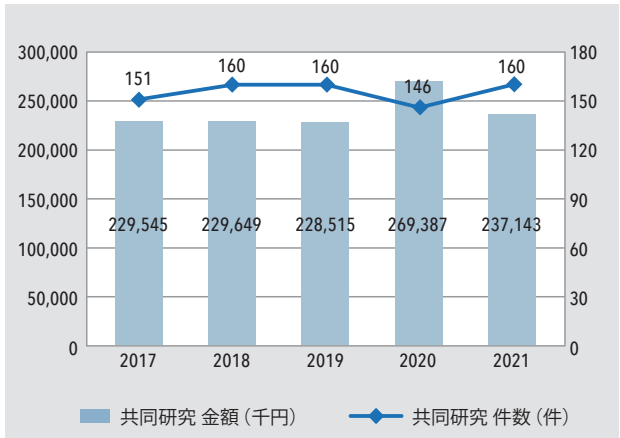
奨学寄附金



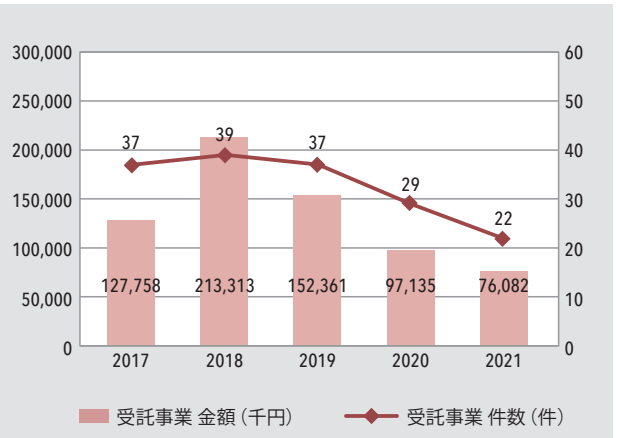
受託研究



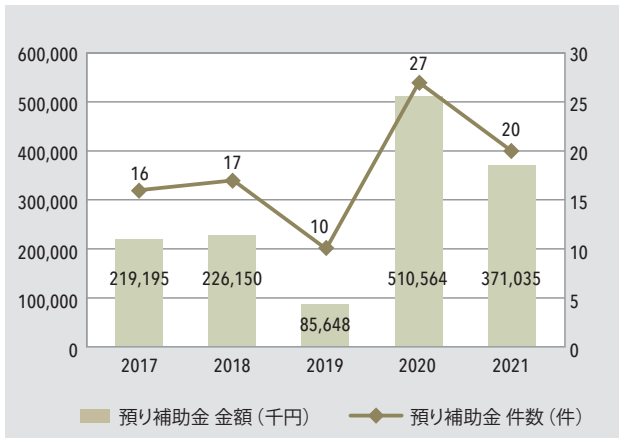
共同研究



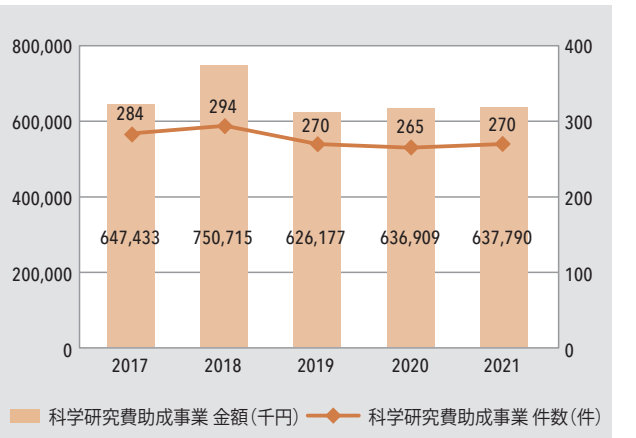
受託事業



預り補助金



科学研究費助成事業





共同研究の場合

共同研究とは民間機関等の研究者と大学の教職員とが、契約に基づき、対等の立場で共通の課題について研究に取り組み、優れた研究成果が生まれることを促進する制度です。民間等から研究者および研究経費等を受け入れ、大学の教職員と民間機関等の研究者が、共通の課題について共同・分担して研究を行います。

そこで発生した知的財産権については、原則共有とし、本学と共同出願することとなります。この場合、持分は本学と協議のうえ、決定することとなります。また、その実施等の取扱いについては、ご要望により柔軟に対応させていただきます。

※研究条件によっては上記と異なる場合がございます。

受託研究の場合

受託研究とは大学の教職員が外部からの委託を受けて、契約に基づき研究を行いその成果を委託者に報告する制度です。研究に必要な経費は委託者に負担していただきます。受託研究によって発生した知的財産権については、原則大学に帰属し、企業は優先実施権を持ちます。

※研究条件によっては上記と異なる場合がございます。

相談から契約手続きの流れ

- 1

まずはご相談ください
- E-mail : coic-sangaku@ml.saitama-u.ac.jp  
電話 : 048-858-3849
- 2

次に面談を行い、方針を決めます
- 産学官連携コーディネーターと面談をお願いします。ふさわしい研究者は誰か、どんなスタイルがよさそうか、公的資金は使えるのかなど、大方の方針をここで決めます。
- 3

研究者とマッチングします
- 産学官連携コーディネーターも同席いたします。ここで具体的に話し合います。その結果合意できた内容で契約締結に進みます。
- 4

所定の申込書を提出してください
- 連携のスタイルに合わせた申込書を提出してください。
- 5

申込書を確認のうえ、契約を締結します
- 双方が契約内容の合意に至ったら、契約を締結し、研究をスタートします。

ご寄附の場合

寄附金とは民間企業や法人、個人の皆さまからご支援いただくものです。教育・研究の奨励、キャンパス環境整備、国際交流・社会連携・学生支援等、埼玉大学が行う事業への支援に活用させていただきます。

きます。なお、寄附目的により、「埼玉大学基金」と「奨学寄附金」の2種類があります。

お手続きの流れ

- 1

Web申込みフォームまたは各担当窓口で書面によるお申込みを受け付けます。
- 2

以下のお支払い方法にて寄附金の納入をお願いいたします。  
●銀行振り込み ●クレジットカード※ ●払込取扱票※  
※埼玉大学基金のみ
- 3

入金日の翌月初旬までに領収書を発送いたします。

税制上の優遇措置

埼玉大学への寄附金については、税制上の優遇措置が受けられます。  
●企業等の皆さまからのご寄附の場合は、寄附金の全額が損金に算入できます。  
●個人の方からのご寄附の場合は、所得控除できます。

ご不明な点は、各担当窓口にお問い合わせください。

■埼玉大学基金のお問い合わせ先  
埼玉大学基金室  
TEL : 048-858-9330  
Email : s-kikin@gr.saitama-u.ac.jp  
<https://www.saitama-u.ac.jp/funds/>



■奨学寄附金のお問い合わせ先  
研究推進・国際連携課  
TEL : 048-858-3665  
E-mail : sangaku@gr.saitama-u.ac.jp  
<https://www.saitama-u.ac.jp/iron/collaborate/donation.html>

