

# Performance & Financial Reports 2023

教育研究・財務レポート



国立大学法人

室蘭工業大学

MURORAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY



# 確かな研究力を ベースとした教育力

## 学長ビジョン 室蘭工業大学のありたい姿

2019年、室蘭工業大学は大きな一歩を踏み出しました。

室蘭工業大学は、専門×情報の素養を持つ科学技術者を輩出します。  
私たちはそのために「確かな研究力をベースとした教育力」をもって、理工学部を新設しました。

室蘭工業大学は、40年後の北海道を世界水準の価値創造空間とすることに貢献します。  
私たちはそれを「北海道MONOづくりビジョン2060」と名付けました。

日本の少子高齢化は時代とともに進んでいます。  
2004年に141万人であった18歳人口は、2022年には112万人まで減り、  
10年後には100万人を切ってしまう、そういう時代が来るでしょう。

理工学部を卒業していく学生たちの活躍する未来と、北海道MONOづくりビジョン2060実現のために、  
最初の10年間の室蘭工業大学のありたい姿を描きました。

室蘭工業大学長 空閑良壽



### VISION

## EVIDENCE BASED POLICY MAKING

エビデンスに基づく柔軟で迅速な改革の推進

### MISSION 01

#### 教育

Education

地域に貢献できる  
理工系人材の育成

- 専門×情報人材を輩出します。
- 大学院進学率を50%にします。
- 優秀な博士課程学生を育成・支援します。

### MISSION 02

#### 研究

Research

確かな  
「世界水準」の研究力

- 強みの研究・確かな研究力を輝かせます。
- 世界水準の教育・研究コミュニティをつくります。
- 若手研究者を応援します。

### MISSION 03

#### 共創

Co-creation

北海道を世界水準の  
価値創造空間へ

- 北海道のカーボンニュートラルに貢献します。
- 北海道のMONOづくり・価値づくりに貢献します。
- 積極的に情報発信します。

# 世界も認める室工大の研究力・教育力

## 研究 教育

### THE世界大学ランキングに5年連続ランクイン

タイムズ・ハイヤー・エデュケーション(THE)が発表するTHE世界大学ランキングにランクインしています！

- THE世界大学ランキング2024で1501+位
- THE日本大学ランキング2023で総合131～140位
- THE Asia University Ranking 2023で501～600位
- THEインパクトランキング2023で1001+位



## 研究 QSアジア大学ランキングに2年連続ランクイン

イギリスのクアクアレリ・シモンズ社(QS:Quacquarelli Symonds)が発表する「QSアジア大学ランキング」で本学は**451-500位にランクイン**しています。QSアジア大学ランキングはアジア圏内の760大学がランクインし、日本からは106大学がランクインしています。特に北海道では、北海道大学に次いで、本学がランクインし、道内の3大学がランクインしています。



## 研究 論文引用度指数ランキング(クラリベイト)の分野別で1位&2位

朝日新聞出版「大学ランキング2024」コンピュータ科学分野の「分野別論文引用度指数(2017～2021年)」で日本国内2位となり、6年連続でランクインしました。さらに、数学分野「分野別論文引用度指数(2017～2021年)」では、本学初となる日本国内1位となりました。本学がコンピュータ科学分野や数学分野の研究に大きな影響を与えている論文の度合いが高いことが評価されています。

### 分野別論文引用度指数(2017～2021年)

#### コンピュータ科学

| 順位 | 大学名    | 引用度指数 |
|----|--------|-------|
| 1  | 岩手県立大  | 280.5 |
| 2  | 室蘭工業大学 | 190.4 |
| 3  | 東北大    | 183.5 |
| 4  | 熊本大    | 168.1 |
| 5  | 滋賀大    | 156.3 |

#### 数学

| 順位 | 大学名    | 引用度指数 |
|----|--------|-------|
| 1  | 室蘭工業大学 | 118.0 |
| 2  | 東京都立大  | 111.7 |
| 3  | 東京理科大  | 111.4 |
| 4  | 島根大    | 109.7 |
| 5  | 早稲田大   | 108.4 |

出典:朝日新聞出版「大学ランキング2024」 ※朝日新聞出版に無断で転載することを禁じます。承認番号23-2592

## 教育

### 技術士合格者数(2021年)

国立工業系大学 全国3位(道内大学2位)

## 教育

### 一級建築士合格者数(2022年)

国立工業系大学 全国5位(道内大学1位)

※朝日新聞出版「大学ランキング2024」の「資格・採用試験ランキング(司法試験・弁理士、一級建築士など)国家試験合格」における「技術士(2021年)」及び「一級建築士」を基に室蘭工業大学が独自集計



# 日本のコンピュータ科学分野の研究を世界へ

コンピュータ科学センターを創設！



2023年4月、室蘭工業大学に「コンピュータ科学センター」を創設しました。  
センター長は、太田 香教授(2023年度科学技術分野の文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞)。  
2023年8月9日には創設を記念したシンポジウムを行い、  
国内の著名な学者の方々に講演していただきました。

## ミッション

### TOPレベルの研究推進

- ・ Top10%論文数増
- ・ 国際共著論文数増 FWCI値1.0以上
- ・ IEEE Fellowの輩出
- ・ 若手研究者派遣数増

### 人材の育成支援

- ・ 本学学生の海外派遣数増
- ・ 海外学生の受入れ数増
- ・ Students Lab設置

### 国内外のネットワークの構築

- ・ 国際戦略の立案・実施
- ・ アドバイザリーボード設置
- ・ 国際脳循環システムの構築

## 研究内容

### 1 Beyond 5G/6Gのためのネットワーク技術

- ・ 自動車通信ネットワークシステムの構築
- ・ スマホを用いた広域センシング技術の確立
- ・ マルウェア対策のためのXAIによる侵入検知システム
- ・ ミリ波を用いた、無線通信環境の実現

### 2 耐災害支援システムの研究開発

- ・ エッジコンピューティングを活用した、災害時のモバイル端末間通信
- ・ 災害時でも平時と変わらず運用可能な、高信頼IoTアーキテクチャ
- ・ ドローン活用の災害用通信システム
- ・ 登別市/紋別市防災訓練において実証実験(2019)
- ・ 室蘭建設業協会の災害対策委員会との連携

### 3 医工連携

- ・ 医療系教育機関と連携した、画像解析による診断
- ・ AIとエッジコンピューティングを適用した、早期診断システムの提案
- ・ 札幌大・泌尿器科学講座との連携(2020年～現在)

## メンバー



センター長  
太田 香 教授  
文部科学省卓越研究員



董 晃雄 教授  
副学長



李 鶴 准教授  
文部科学省卓越研究員



小川 祐紀雄 准教授

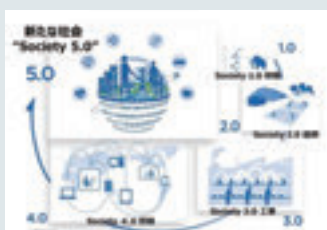


徐 建文 助教

DX  
で新しい大学へと

## 変革して行きます！

本学では、来たる未来社会Society 5.0を見据え、フィジカル空間(現実空間)とサイバー空間(仮想空間)の融合を促進させ、サイバー空間のリソースを積極的に活用することで、ニューノーマル社会において大学の機能を強化及び拡張し、本学のミッションの達成を支援するため、デジタル・キャンパス推進にかかる基本方針を令和4年7月に策定いたしました。



## Society5.0とは？

サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会(Society)

(参考資料:内閣府 内閣府の政策 科学技術政策 Society5.0より)

## デジタル・キャンパス推進基本方針(重点項目)

ステークホルダーを中心に据えた新たなサービス、付加価値の創出、大学運営と経営におけるEBPMのさらなる精緻化を目指します。  
また、併せて、事務業務におけるデジタルシフトの徹底とプロセス変革を推進します。

## デジタル・キャンパスを支える基盤環境整備

- ・ 統合データ基盤の構築
- ・ 情報基盤とネットワーク環境の整備
- ・ 教育研究支援環境の整備
- ・ データの利活用、共有の促進に向けたルール整備

デジタル化とデータの活用による  
新たな付加価値(サービス)の提供

- ・ 統合データ基盤を活用した新たな学生向けサービスの創出
- ・ ステークホルダーへ向けたサービスのデジタル化の推進

## 大学運営と経営の高度化、業務の効率化

- ・ 大学運営と経営におけるEBPMのさらなる精緻化
- ・ 場所を選ばない多様で柔軟な働き方の実現
- ・ デジタルファーストのサービス設計による  
既存業務プロセス変革(BPR)の徹底推進

## デジタルの力を活用した地域社会との共創

- ・ 地域企業や自治体との連携によるデジタル推進人材の育成
- ・ デジタル化とデータの利活用による共創の促進

令和5年度の  
活動実績

- ・ クラウド型コンテンツ管理基盤Boxの全学導入
- ・ 統合データ基盤の導入
- ・ デジタルステューデントアンバサダーの導入
- ・ RPAセミナー開催

「室工大スマホアプリの開発」など  
今後もDX化をどんどん  
進めて行きます！

# 新たな 地域創生エコシステムで 「北海道発イノベーション」

## 『北海道MONOづくりビジョン2060 ～ものづくりから価値づくりへ～』の社会実現に向けて

MONOづくりみらい共創機構は、社会との共創において、これからの社会の中核となる可能性を秘めた新興グループを開拓し、共創の場の構築、組織対組織の共創、新しい連携プラットフォームの構築を行い、エコシステムの構築を先導するために令和5年4月に設立しました。

### MONOづくりみらい共創機構

1. 学長自ら指揮を執るトップマネジメント体制とし、地域の中核大学としての責務を果たす
2. みらい共創会議で議論し、相互理解を深め“将来の在りたい姿”の方向性を導く
3. 地域共創オフィスを創設し、コンパクトな司令塔組織に再編統合
4. 現場主義の少数精鋭チーム、アジャイル型タスクフォースの編成

### MONOづくりみらい共創機構組織図

#### 頭 脳

##### 機構長(学長)

##### 副機構長(理事)

##### 地域共創オフィス

MONOづくりみらい共創機構のマネージメント：  
共創戦略構築、マーケティング戦略構築、中長期計画の策定、知財戦略

##### パブリックリレーションズオフィス

- ・インパクト評価フレームの開発/データ収集・蓄積・分析
- ・社会的インパクト成果の公表・発信
- ・ステークホルダーとのサイエンスコミュニケーション

##### リエゾンオフィス

- ・リエゾン機能(総合調整、窓口業務、知的財産運用)
- ・研究シーズとニーズの解析、マーケティング
- ・スタートアップの創出支援

#### みらい共創会議

大学・自治体・地元企業等様々な関係機関が一体となって議論する場。  
地域共創の促進のために策定した  
「北海道MONOづくりビジョン2060」をベースに議論。  
相互理解を深めながら“将来の在りたい姿”の方向性を導く。

#### 触 手

##### アジャイル型タスクフォース

地域・現場の最前線における地を這う活動(共創の糸口をつかむ)を行う少数精鋭チーム。  
必要に応じて柔軟に組成・改廃。

##### 次世代拠点形成 タスクフォース

##### 伊達+SIP タスクフォース

##### 水素 タスクフォース

##### スマートシティ推進支援 タスクフォース

##### 社会的インパクト タスクフォース

##### ウィズ・ミュージアム タスクフォース

#### 連携・協力

##### 北海道大学

- ・産学・地域協働推進機構
- ・URAステーション
- ・CoSTEP

知的財産の運用、研究戦略の企画立案、  
サイエンスコミュニケーションについて  
連携・協力

#### 連携・協力を模索

##### 道内外の大学及び研究機関

#### 全学による連携体制

##### 航空宇宙機システム研究センター 宇宙への基地

##### クリエイティブコラボレーションセンター 高機能食素材 機能性素材 エネルギー・ID 新しい地域構造

##### もの創造系領域・しくみ解明系領域・ ひと文化系領域

##### 理工学人材育成本部

##### 地域連携人材育成センター

##### 希土類材料研究センター

##### コンピュータ科学センター

##### 事務局・技術部

アシルルートイタによる心と体に響く  
新しい食の価値共創拠点

広域ネットワーク型  
次世代マテリアル創製拠点

共成長の場形成拠点

#### アウトプット・ アウトカム

- ・寄附講座(共創型)の設置
- ・エコシステムの形成
- ・自治体・地域の企業等からの投資UP

#### 最終目標

地域創生エコシステムが創出する“新たな価値”で  
「北海道発イノベーション」を実現!



## 伊達市で誰もが自分らしい 生き方(学び方、働き方)ができる社会の実現へ



### 内閣府事業「戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)」に採択されました

誰もが自分らしい生き方(学び方、働き方)ができる社会、小人口化社会においても多くの人々と交流が可能なソーシャル・キャピタルが豊かな社会を目指し、そのような理想的なSociety5.0時代の未来社会像を北海道伊達市をショーケースとして具現化することを目的としています。

伊達市で起こるパイオニアに駆動される多様な展開プロセスに、アカデミアが寄与することで、実社会の中でのアカデミア活躍の場をつくりだし、さらに、伊達市の他の産業や、他地域にも展開することを目指します。

|                |                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------|
| 課題名            | ポストコロナ時代の学び方・働き方を<br>実現するプラットフォームの構築                  |
| 研究開発テーマ        | 教育機関と地域・社会との接続による<br>新たな働き方の場(プラットフォーム)の<br>構築及び効果検証  |
| 研究開発テーマ<br>構想名 | Society5.0時代の農業における<br>「新たな『学び』×働き方」の<br>ショーケースの提示と実証 |
| 研究開発期間(予定)     | 2023～2027年度の5年間                                       |



SIPは、内閣府総合科学技術・イノベーション会議が府省の枠や旧来の分野を超えたマネジメントにより、科学技術イノベーション実現のために創設した国家プロジェクトで、社会的課題や、日本経済再生に寄与できるような世界を先導する課題解決に取り組むプログラムです。



しくみ説明系領域  
山中 真也 教授



北海道 伊達市 (主たる共同研究者: 堀井敬太市長)



(主たる共同研究者: 浅井雄一郎代表取締役)



(主たる共同研究者: 佐藤哲特命教授)

# 「情報」×「専門」＝ 未来への価値づくり

令和6年4月 始動

大学院工学研究科 情報電子工学系専攻

## 共創情報学コース

理工学専門分野を駆使して

多様な社会課題を解決に導くことができる

高度情報専門人材を育成します。

詳細はこちら▶

[https://muroran-it.ac.jp/academic/gs/gs\\_mp/mp\\_iaee/co-creation-info/](https://muroran-it.ac.jp/academic/gs/gs_mp/mp_iaee/co-creation-info/)





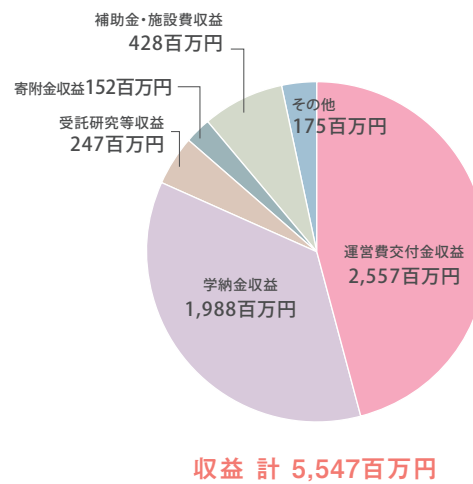
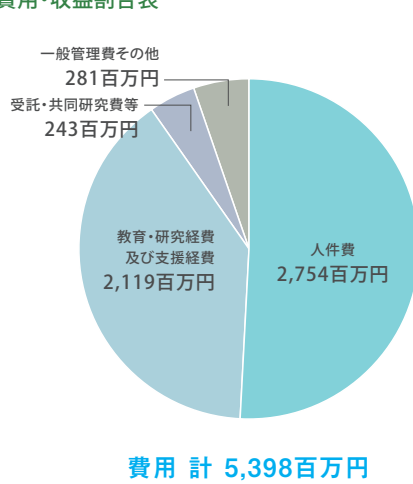
# Finance data 財務状況

## 令和4年度決算

### 概況

本学の収益構造は、国からの運営費交付金、授業料・入学料などの学生納付金、民間企業等との受託・共同研究費、寄附金、国からの補助金、その他雑収入などで構成されています。一方の費用は、役員・教職員の人件費、授業・学生実験に係る費用や授業料減免費などの教育経費、教員が行う調査・研究などに要する研究経費、受託・共同研究費、そのほか教育・研究、大学運営を進めるうえで補完的に係る費用である教育研究支援経費、一般管理費などで構成されています。

### 主要項目別 費用・収益割合表



### 国立大学法人の財務諸表

国立大学法人は、『国立大学法人会計基準』及び『国立大学法人会計基準注解』報告書に従って会計を行い、国民に対して、その財政状態及び運営状況を明らかにするため、財務諸表（貸借対照表、損益計算書、純資産変動計算書、キャッシュ・フロー計算書、利益の処分にに関する書類）を作成することとされています。

#### 貸借対照表

|           |                   |        |
|-----------|-------------------|--------|
| 資産 16,195 | 負債                | 1,575  |
|           | 純資産               | 14,620 |
|           | (当期末処分利益) (2,598) |        |

(単位:百万円)

#### 損益計算書

|           |       |           |       |
|-----------|-------|-----------|-------|
| 経常費用・臨時損失 | 5,408 | 経常収益・臨時利益 | 7,993 |
| 当期総利益     | 2,598 |           |       |
|           |       | 目的積立金取崩額  | 13    |

(単位:百万円)

#### 利益の処分にに関する書類

|               |       |       |
|---------------|-------|-------|
| 当期末処分利益 2,598 | 目的積立金 | 120   |
|               | 積立金   | 2,478 |

(単位:百万円)

#### キャッシュ・フロー計算書

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 現金預金期首残高             | 820   |
| +                    |       |
| 収入 6,001 + 支出 ▲6,091 | = ▲90 |
| 現金預金期末残高             | 730   |

(単位:百万円)

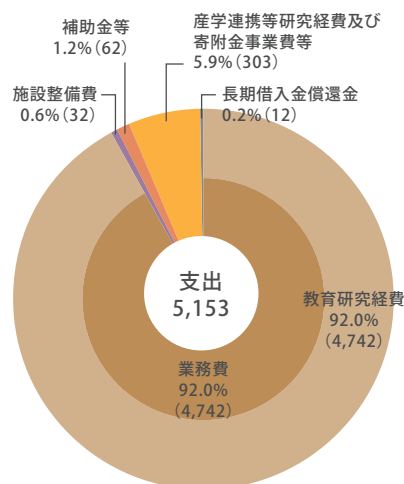
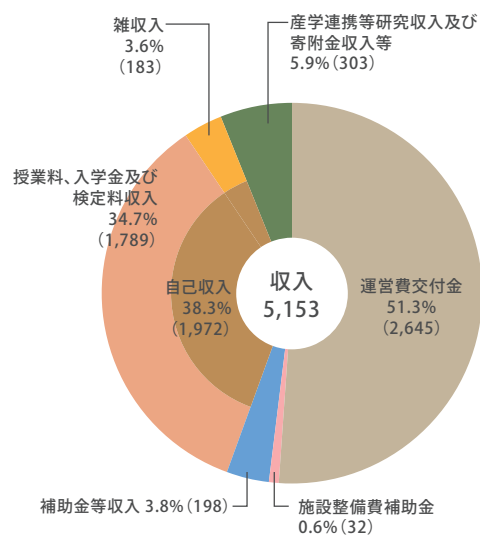
## 主要財務データの経年比較

(単位:百万円)

| 項目           |                  | 令和2年度   | 令和3年度   | 令和4年度   | 前年度比    |
|--------------|------------------|---------|---------|---------|---------|
| 貸借対照表        | 資産の部             | 16,123  | 16,103  | 16,195  | 92      |
|              | 固定資産             | 14,979  | 15,072  | 15,223  | 151     |
|              | 流動資産             | 1,145   | 1,030   | 972     | △ 58    |
|              | 負債の部             | 4,245   | 4,503   | 1,575   | △ 2,928 |
|              | 固定負債             | 2,854   | 3,111   | 303     | △ 2,808 |
|              | 流動負債             | 1,390   | 1,392   | 1,272   | △ 120   |
|              | 純資産の部            | 11,879  | 11,600  | 14,620  | 3,020   |
|              | 資本金              | 13,355  | 13,355  | 13,343  | △ 12    |
|              | 資本剰余金            | △ 1,873 | △ 2,040 | △ 1,446 | 594     |
| 損益計算書        | 利益剰余金            | 397     | 285     | 2,723   | 2,438   |
|              | 経常費用・臨時損失        | 5,137   | 5,216   | 5,408   | 192     |
|              | 教育経費             | 857     | 873     | 846     | △ 27    |
|              | 研究経費             | 699     | 704     | 843     | 139     |
|              | 教育研究支援経費         | 243     | 346     | 430     | 84      |
|              | 受託・共同研究費等        | 227     | 229     | 243     | 14      |
|              | 人件費              | 2,886   | 2,804   | 2,754   | △ 50    |
|              | 一般管理費            | 216     | 248     | 278     | 30      |
|              | その他              | 9       | 12      | 13      | 1       |
|              | 経常収益・臨時利益        | 5,247   | 5,286   | 7,993   | 2,707   |
|              | 運営費交付金収益         | 2,531   | 2,415   | 2,557   | 142     |
|              | 学納金収益            | 1,749   | 1,781   | 1,988   | 207     |
|              | 受託研究等収益          | 230     | 230     | 247     | 17      |
|              | 寄附金収益            | 120     | 108     | 152     | 44      |
|              | 補助金・施設費収益        | 270     | 227     | 428     | 201     |
|              | その他              | 348     | 526     | 2,621   | 2,095   |
|              | 目的積立金取崩額         | 0       | 67      | 13      | △ 54    |
|              | 当期総損益            | 111     | 137     | 2,598   | 2,461   |
| キャッシュ・フロー計算書 | 資金期首残高           | 861     | 909     | 820     | △ 89    |
|              | 業務活動によるキャッシュ・フロー | 506     | 488     | 410     | △ 78    |
|              | 投資活動によるキャッシュ・フロー | △ 345   | △ 463   | △ 388   | 75      |
|              | 財務活動によるキャッシュ・フロー | △ 113   | △ 113   | △ 112   | 1       |
|              | 資金期末残高           | 909     | 820     | 730     | △ 90    |

※百万円未満四捨五入

## 令和5年度予算



(単位:百万円)



## 外部資金

外部資金等の受入には、下記に示すように国からの競争的資金に相当する補助金、個人や企業の皆様の御厚意による寄附金、企業や自治体等と協力して研究や事業を行う受託研究、共同研究、受託事業等の様々な形態があります。

今後も、地域や企業の皆様にとって魅力ある教育、研究、地域貢献活動を展開していくとともに、多様な財源の確保に努めてまいります。

### 外部資金

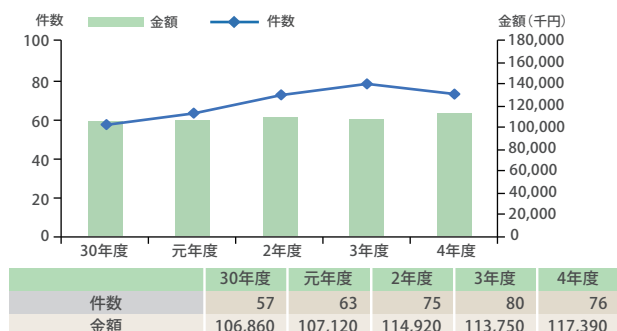
(令和4年度)

| 区分        | 件数    | 金額(単位:千円) |
|-----------|-------|-----------|
| 科学研究費助成事業 | 76    | 117,390   |
| 受託研究・受託事業 | 38    | 126,991   |
| 民間等との共同研究 | 157   | 149,833   |
| 奨学寄附金     | 797   | 131,154   |
| その他の補助金   | 11    | 81,180    |
| 計         | 1,079 | 606,548   |

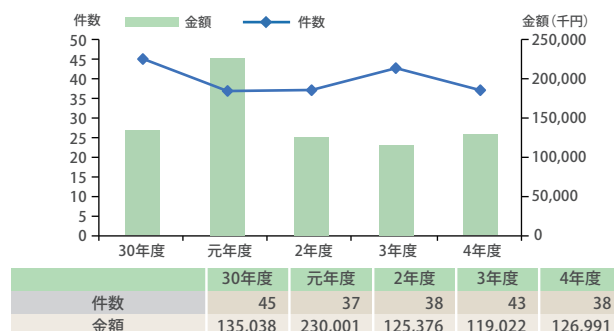
※単年度の受入額であり、執行時に収益化等されるため、財務諸表の額と一致しない。

### 過去5年間ににおける各種研究助成金受入れの推移

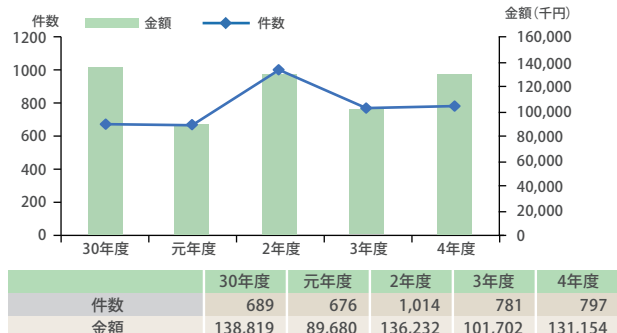
#### 科学研究費助成事業



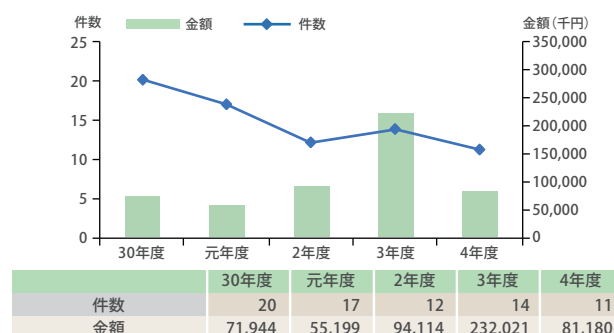
#### 受託研究・受託事業



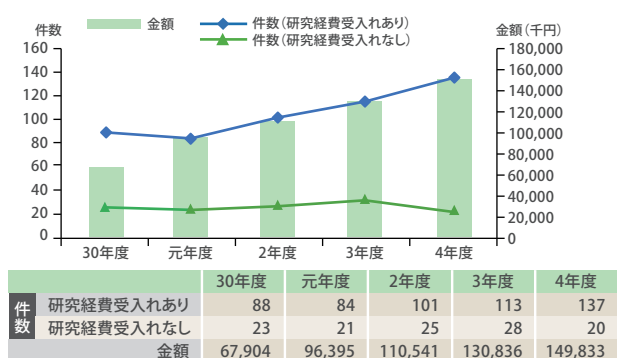
#### 奨学寄附金



#### その他の補助金



#### 民間企業・独立行政法人等との共同研究



Q In detail

さらに詳しく

共同研究制度 ▶

室工大 共同研究制度 🔍

受託研究制度 ▶

室工大 受託研究制度 🔍

奨学寄附金制度 ▶

室工大 奨学寄附金 🔍

# Donation 室蘭工業大学への寄附について

## 国立大学法人室蘭工業大学教育・研究振興会

皆さまとのつながり、ご支援の輪によって、経済的に困窮する学生など多くの方が修学に専念することができています。

教育・研究振興会は、大学の理念・目標の達成を目的とし、大学の教育・研究の発展に資するとともに、地域及び我が国の経済・社会文化の発展に寄与することを目的として平成17年11月に設立した後、平成28年に学生等修学支援事業基金、令和3年に研究等支援事業基金を設置し、皆さまにご支援いただいております。

### 事業内容(令和5年度)

#### ○学生等修学支援事業

経済的理由により修学が困難な学生を対象とした入学料等の減免(最大20名)及び海外渡航支援(最大10名)、留学生への奨学金の給付(最大9名)、奨学金の給付(緊急時)を行っています。

#### ○研究等支援事業

学士修士一貫教育プログラム※学生を対象とした海外派遣支援(最大6回)、研究費支援(最大6名)、相棒型地域PBL授業実施支援を行っています。

[https://muran-it.ac.jp/campuslife/study\\_sup/program/](https://muran-it.ac.jp/campuslife/study_sup/program/)

## 税制上の優遇措置について

個人や法人からの国立大学法人に対する寄附につきましては、当該寄附が国立大学法人法第22条第1項に規定する国立大学法人の業務のうち第1号から第5号までに掲げる業務に充てられるものの全額について、所得税法上の寄附金控除の対象となる特定寄付金(所得税法第78条第2項第2号)又は法人税法上の全額損金算入を認められる指定寄附金(法人税法第37条第3項第2号)として財務大臣から指定されます(昭和40年大蔵省告示第154号)。したがって、これらの寄附につきましては次のような税制上の優遇措置が講じられることとなります。

### 法人からの寄附

教育・研究振興会への寄附、奨学寄附金による寄附のいずれも、寄附金の全額を法人税法上の損金に算入することができます。

### 個人からの寄附

平成28年度の税制改正により、学生の修学支援の寄附に対する所得税の軽減措置が拡充され、税額控除という新しい制度が導入されました。大学の設置する学生等修学支援事業、研究等支援事業の2つの基金への寄附には、この税額控除制度が適用されますので、個人が本学に寄附いただいた場合、確定申告時に寄附者の税額が従来よりも大幅に軽減されることとなります。

## 奨学寄附金制度

室工大の教育研究を社会に還元します。

未来への投資をしてみませんか？

教育・研究振興会の他にも、大学が、企業や個人から教育研究の奨励を目的とする寄附金を受け入れ、学術研究や教育の充実・発展に活用する制度として、奨学寄附金制度があります。この制度により受け入れた寄附金は、受入れ年度を超えて使用することができ、寄附の趣旨に沿って教育研究上必要な用途に幅広く使用が認められております。

## 寄附の方法

教育・研究振興会への寄附はこちらから ▼

<https://muran-it.ac.jp/guidance/compliance/kkshinkou/>  
クレジットカード払いにも対応しております。

奨学寄附金制度での寄附はこちらから ▼

[https://muran-it.ac.jp/society/ciulg\\_rc/s\\_donations/](https://muran-it.ac.jp/society/ciulg_rc/s_donations/)

## 寄附等を活用した事例



新型コロナウイルスに対する  
食料品の無料配布支援  
令和2年12月実施



連絡通路「そらみち」  
令和2年7月完成



採光効率、環境性能の高さを  
実証する施設  
令和2年1月完成



明凜館(女子寮)B棟  
平成28年3月完成

