

JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY
Financial Report 2021

国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学 財務レポート2021

令和2事業年度
(2020年4月1日～2021年3月31日)



Contents

ビジョン

JAIST未来ビジョン	1
-------------	---

財務諸表等の概要

貸借対照表	4
貸借対照表情報(財務指標等)	5
貸借対照表から得られる情報①	6
貸借対照表から得られる情報②	7
損益計算書	8
損益計算書情報(財務指標等)	9
損益計算書から得られる情報	10
キャッシュフロー計算書	11
利益処分に関する書類(案)	11
国立大学法人等業務実施コスト計算書	11
附属明細書から得られる情報①	12
附属明細書から得られる情報②	13
令和2年度主な経費の内訳	14
平成31年度主な経費の内訳	15
令和2年度主な経費内訳の推移	16
増加傾向にある勘定科目	17
決算報告書	18
決算報告書直近3年間の推移	19
決算報告書から得られる情報	20

資料編

JAISTの経営体制	21
教育システムの特徴	22
学生の状況	23
進学率・就職者比率	24
研究の特徴～エクセレントコア(国際的研究拠点)～	25
学術論文(暦年推移)	27

JAIST未来ビジョン

～世界トップの研究大学を目指して～

ビジョン

北陸先端科学技術大学院大学は、独自の研究の高度化と先鋭化を進めつつ、国内外の大学や研究機関、産業界とのグローバルな連携に基づく新たな共創により、科学技術の未来を拓き世界の持続的発展に貢献するイノベーション創出拠点として、世界トップの研究大学を目指す。

全学一研究科体制の下、意欲に溢れた学生を国内外から広く受け入れ、先端科学技術の確かな専門性を持ち、新たな時代を先導する『しなやかな強さと共創力』を備えたグローバルリーダーとして育成する。

基本戦略 1

本学独自の研究の高度化・先鋭化とグローバルな共創的イノベーション創出研究の推進【研究】

本学独自の研究の高度化・先鋭化を進めつつ、国内外の大学や研究機関とのグローバルな学術的連携と研究成果の社会実装を目指した産業界との幅広く緊密な連携により、科学技術の未来を拓き社会に変革をもたらす共創的イノベーション創出研究を推進する。研究力向上を目指した博士後期課程の重点化を推進する。

基本戦略 2

『しなやかな強さと共創力』を備え自主性に富んだグローバルリーダーの育成【教育】

意欲に溢れた学生を国内外から広く受け入れ、個々の学生の学修計画に対応し得る先進的な教育カリキュラムと世界トップレベルの研究を通じた専門性の高い研究室教育に加えて、産業界の知を教育にも活用することで、幅広い視野とともに『しなやかな強さと共創力』を備え自主性に富んだグローバルリーダーとして育成する。

基本戦略 3

高度でダイナミックな社会連携と人材循環による社会貢献【社会貢献】

世界トップレベルの研究を背景とした、高度でダイナミックな社会連携と多彩なリカレント教育による人材循環により、世界の持続的な発展に貢献する。

基本戦略 4

組織・業務改革と人事マネジメント改革に基づく戦略的経営【経営】

多様な取組による強固な財務基盤の構築とともに、デジタル化の推進による組織・業務改革と人事マネジメント改革により、世界トップの研究大学を目指すイノベーション創出拠点として戦略的経営を推進する。

基本戦略1の実施に向けた施策

- (1) 独自の研究の高度化・先鋭化と新しい研究分野・研究領域の開拓
 - IR機能の強化による研究力分析・動向分析を活用したエビデンスベースの研究支援
 - 新分野・新領域開拓支援制度の確立
 - 世界トップ人材の獲得
 - 研究力向上を目指した博士後期課程の重点化の推進
 - 博士後期課程学生の独自研究支援制度の確立
 - 東京サテライトにおける研究システムの改革
- (2) JAISTサイエンスハブの構築
 - エクセレントコア、リサーチコアを核とするイノベーション創出拠点の発展
 - 国内外の大学や研究組織との多彩な連携研究センターの設立
 - クロスアポイントメントを含めた柔軟なグローバル研究ワークスタイルの促進
 - 研究者や学生の交流の場「JAIST国際セミナーハウス（仮称）」の設置と活用
- (3) 研究支援制度・体制の拡充
 - URAの機能・役割の拡張と高度化
 - 研究成果の社会実装の推進と支援制度の確立
 - 大型外部資金獲得支援の強化
 - プロフェッショナル国際広報の促進
 - IR分析に基づく社会的インパクト向上策の充実
 - 知財部門の強化と効率化

基本戦略2の実施に向けた施策

- (1) 『しなやかな強さと共創力』を涵養しリーダーシップを育む教育研究制度の充実
 - 博士後期課程学生を中心とした世界のトップ大学とのグローバル共同研究への参画
 - 博士後期課程学生向け長期インターンシップ制度の展開
 - 博士後期課程における副テーマの博士学位論文評価への組み込み
 - 産業界と連携した学生の研究成果の社会実装支援制度の整備
 - グローバルリーダーとして育成するためのダイバーシティ環境とアントレプレナーシップ教育の充実
- (2) カリキュラムおよび教育システムの改革
 - 研究領域毎の推奨カリキュラムの作成
 - 博士学位論文の質の向上を目指した審査・認定制度の改革
 - 「遠隔教育研究センター（仮称）」の設置と教育研究におけるデジタル化の推進
 - 情報科学と知識科学の基礎と方法論の全学教育（データサイエンス、AI、知識マネジメントなど）
 - 東京サテライトにおける教育システムの改革と本校との講義の連携
- (3) 意欲に溢れた多様な学生の獲得
 - 博士後期課程も視野に入れた推薦入学制度の整備（教員推薦、大学推薦、企業推薦）
 - 入試システムのデジタル化推進
 - より広範な志願者向け広報の実施
- (4) 産業界との連携を通じた共創型イノベーション人材の育成
 - 企業との共同研究への学生の参加促進
 - 企業インターンシップ／エクスターンシップの活用
 - 産学官連携客員教員による研究指導や講義の実施
- (5) 多様なニーズを踏まえた学生支援
 - 修学支援制度の改革・充実（労働対価型）
 - 留学生および博士後期課程学生へのキャリア支援の充実
 - 博士後期課程学生に対する企業奨学金の充実

基本戦略3の実施に向けた施策

- (1) 最先端研究・融合研究を背景とした高度でダイナミックな社会連携の推進
 - 地域をはじめ国内外の産業界との連携支援体制の強化
 - 国内外の企業や研究機関などとの組織間大型共同研究の推進
 - 大学発ベンチャーなど研究成果の社会実装の推進と支援制度の確立
 - 「Matching HUB」の推進と全国展開による地域活性化／地方創生への貢献
 - 共同研究への学生の参加促進
- (2) 産学官連携組織・体制の充実
 - URAの機能・役割の拡張と高度化
 - 学内組織および制度の改革
 - 一般社団法人JAIST支援機構の活用
- (3) 特色ある多様なリカレント教育の推進
 - 社会人のニーズやライフスタイルに応じた教育プログラムの開発
 - 産業界を対象とした外部資金による「デジタル化支援センター（仮称）」の設置
 - 社会人教育のデジタル化の推進
 - 東京サテライトと本校との講義の連携

基本戦略4の実施に向けた施策

- (1) 強固な経営基盤の構築
 - 大学総合戦略室の機能拡張と学長・理事懇談会の開催
 - 多様な財源の確保による財務基盤の強化
 - 一般社団法人JAIST支援機構の活用
- (2) 業務運営におけるデジタル化の推進
 - 事務作業・業務のデジタル化とそれに対応した組織作りの推進
 - 働き方改革の推進
- (3) 人事マネジメント改革の推進
 - 職位別教員構成の長期的目標値の設定と実現
 - テニユア・トラック制を活用した若手研究者の積極的採用
 - 将来への希望や適性を反映し、女性管理職登用等を見据えた事務職員育成システムの構築
 - 事務職員の他機関との人事交流の促進
 - 教職員との「プレジデントダイアログ（学長との対話）」の継続的实施
- (4) 大学運営の可視化と積極的な情報発信の推進
 - 教育・研究におけるグローバル広報の推進
 - ステークホルダーを意識した情報発信の推進
 - 新聞・各種メディア等のマスコミの積極的活用

令和2年度財務諸表等の概要について

【貸借対照表】

※ 貸借対照表は、本学の決算日(3月31日)における全ての資産、負債及び純資産を記載することによりその財政状態を明らかにしています。

(単位:百万円)

科 目	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	令和2年度
資産の部					
固定資産					
土地	1,463	1,463	1,463	1,463	1,463
建物等	9,414	9,101	9,396	9,156	8,966
機械備品	3,099	2,957	2,630	2,513	2,391
図書・美術品	962	968	970	976	986
車両運搬具	10	15	10	9	6
建設仮勘定	5	212	4	0	0
特許権等	54	47	49	49	47
差入敷金・保証金等	81	80	80	80	80
流動資産					
現金・預金	2,051	2,193	2,196	2,274	2,239
未収入金					
（未収学生納付金収入）	8	11	12	12	8
（その他未収入金）	124	153	184	16	6
その他	50	54	25	27	68
【資産合計】	17,321	17,254	17,020	16,576	16,261

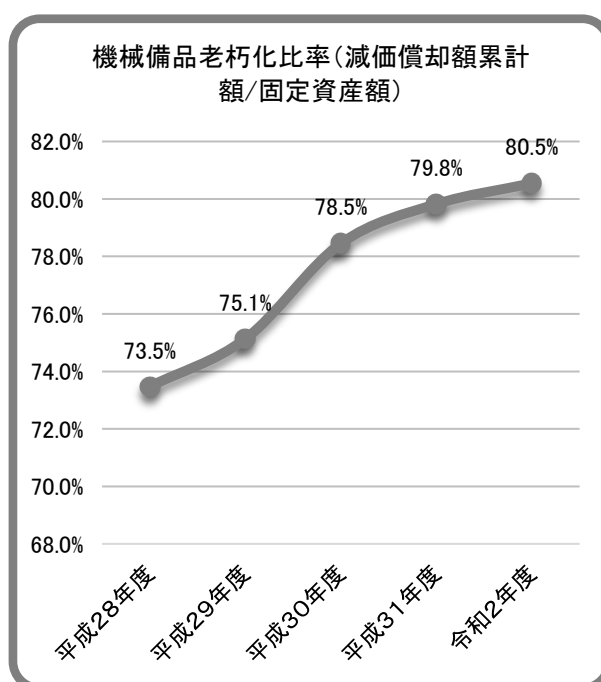
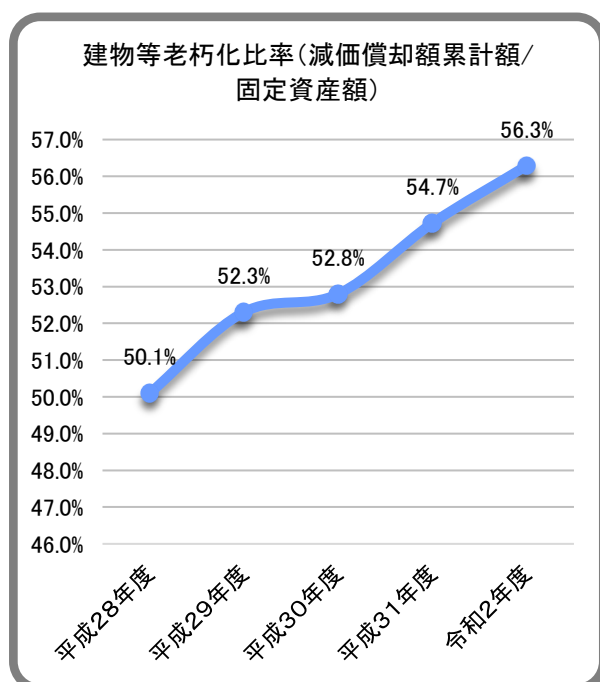
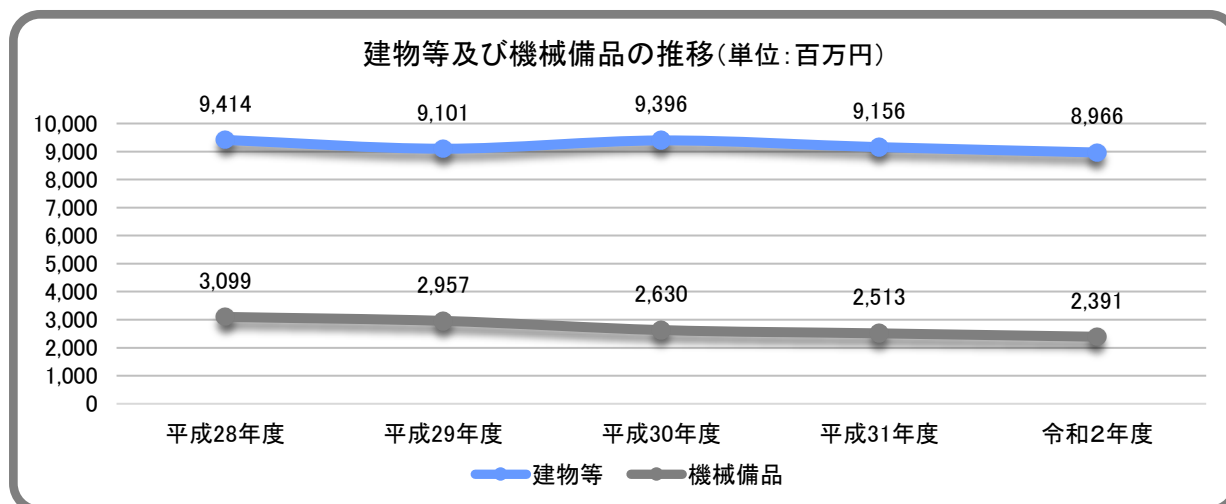
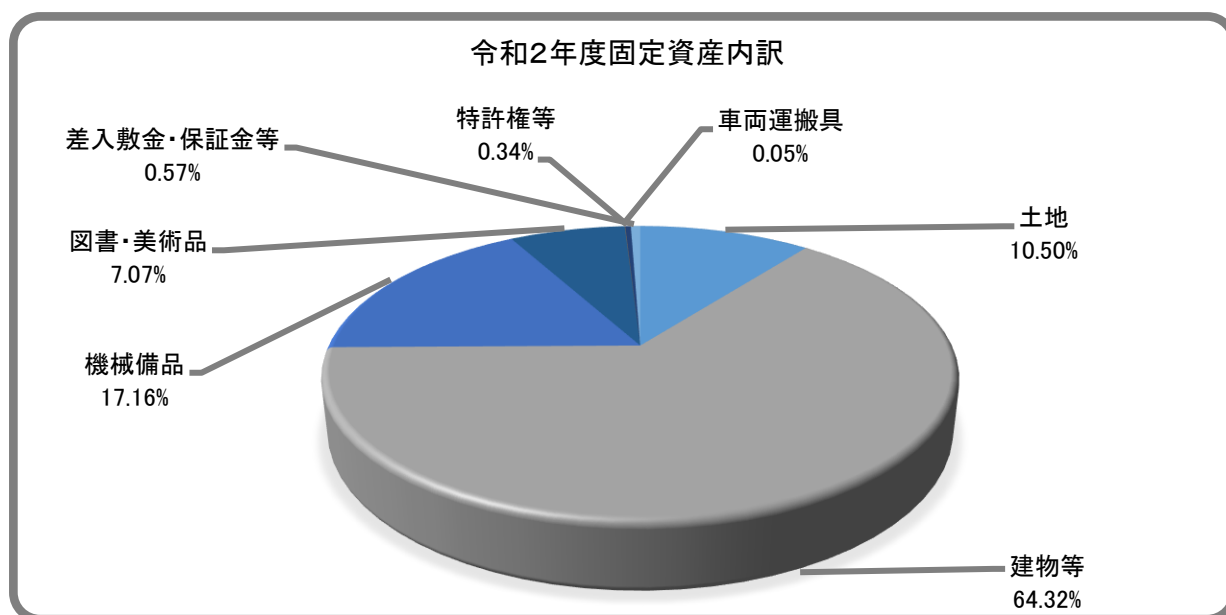
(単位:百万円)

科 目	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	令和2年度
負債の部					
固定負債					
資産見返負債	2,416	2,715	2,640	2,630	2,584
長期未払金	1,392	1,436	1,125	1,021	940
その他	98	70	117	92	93
流動負債					
運営費交付金債務	7	3	0	35	94
寄附金債務等	484	389	432	384	397
未払金	1,703	1,809	1,975	1,852	1,311
その他	185	161	140	132	260
【負債合計】	6,285	6,585	6,429	6,147	5,679

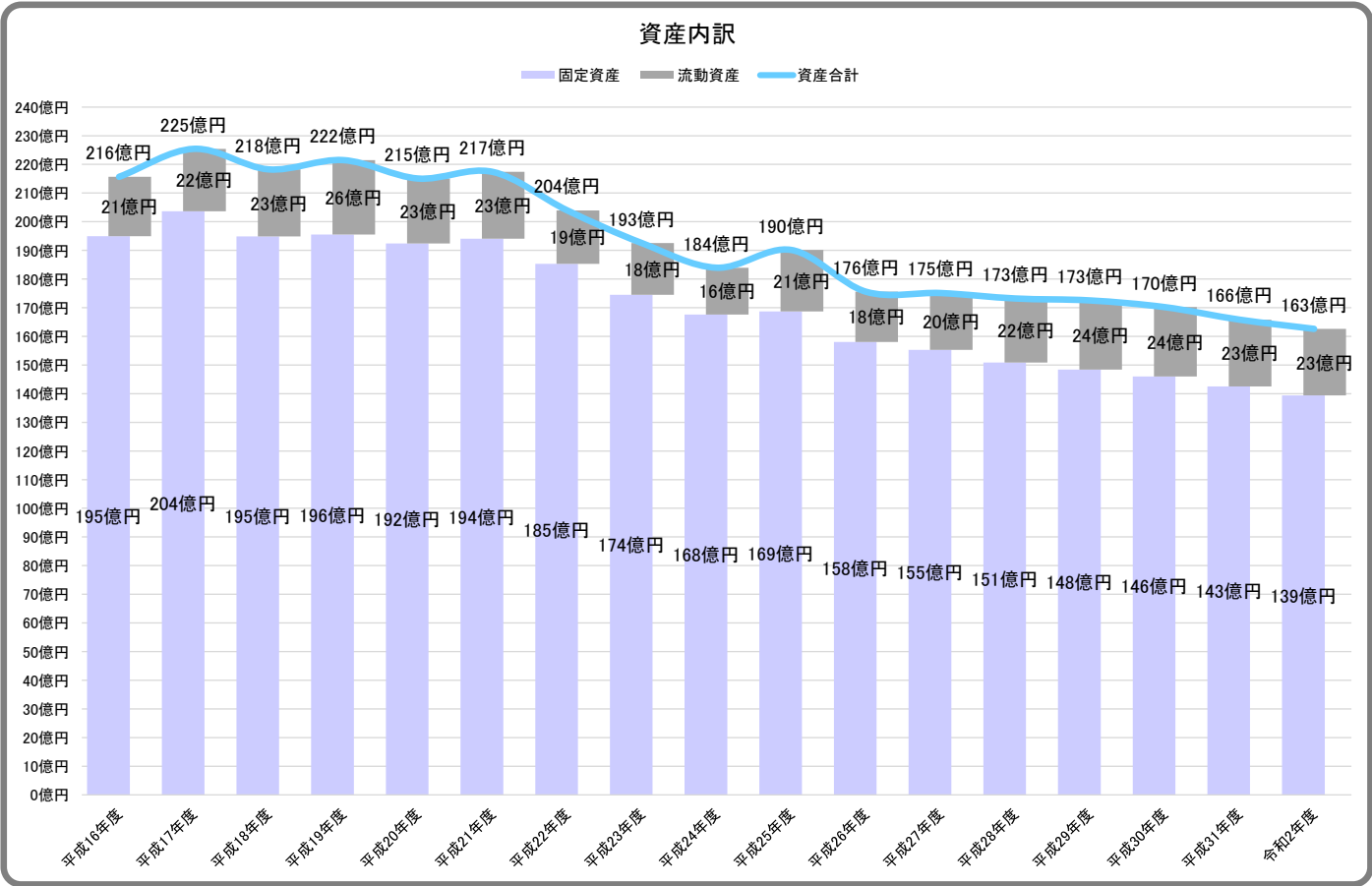
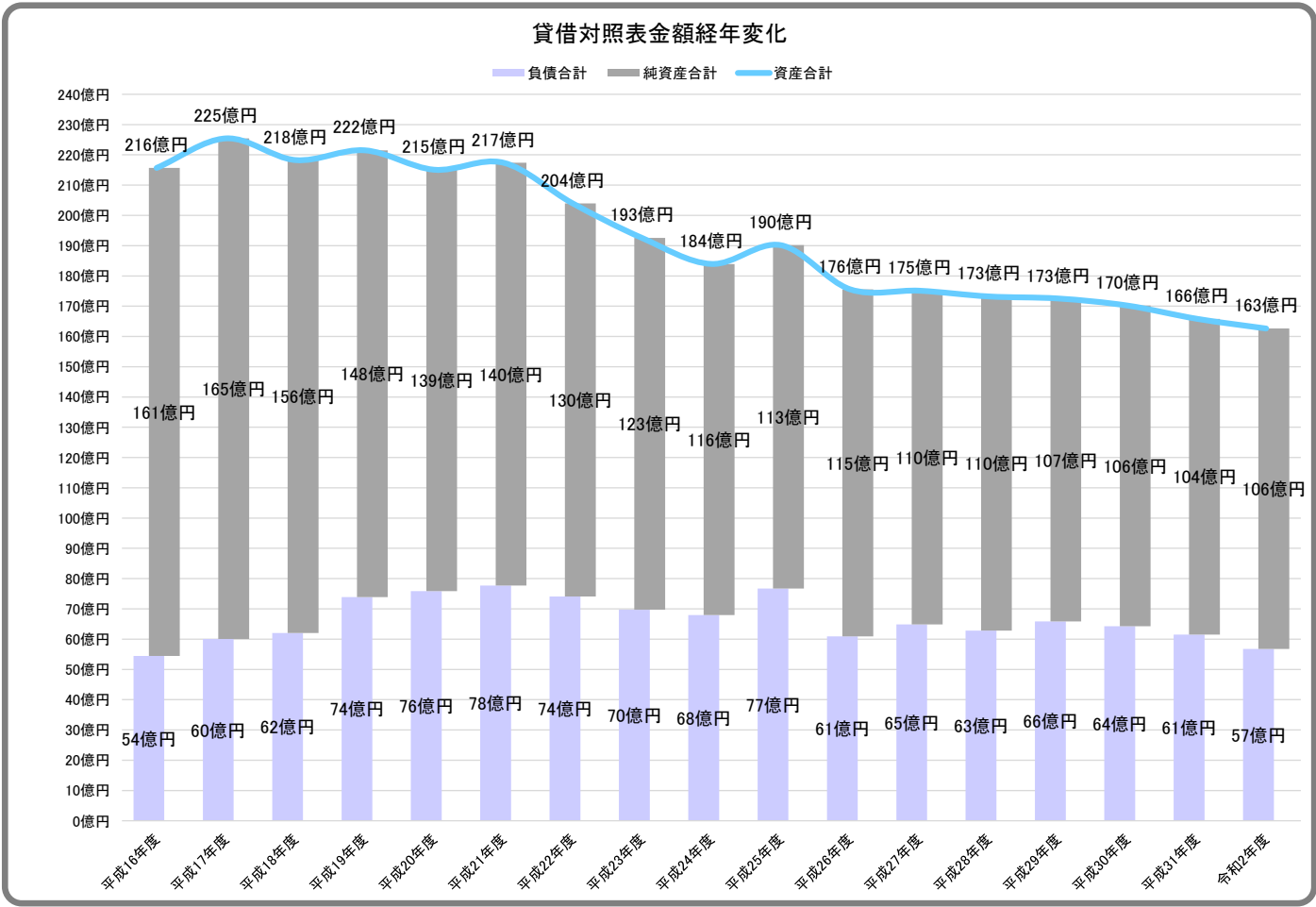
純資産の部					
資本金	16,018	16,018	16,018	16,018	16,018
資本剰余金	▲5,723	▲6,213	▲6,188	▲6,351	▲6,412
利益剰余金					
（前中期目標期間繰越積立金）	191	122	122	122	122
（目的積立金）	0	551	516	383	448
（積立金）	0	0	0	0	0
（当期末処分利益）	551	191	123	265	406
【純資産合計】	11,036	10,669	10,591	10,436	10,583

【負債純資産合計】	17,321	17,254	17,020	16,583	16,261
------------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

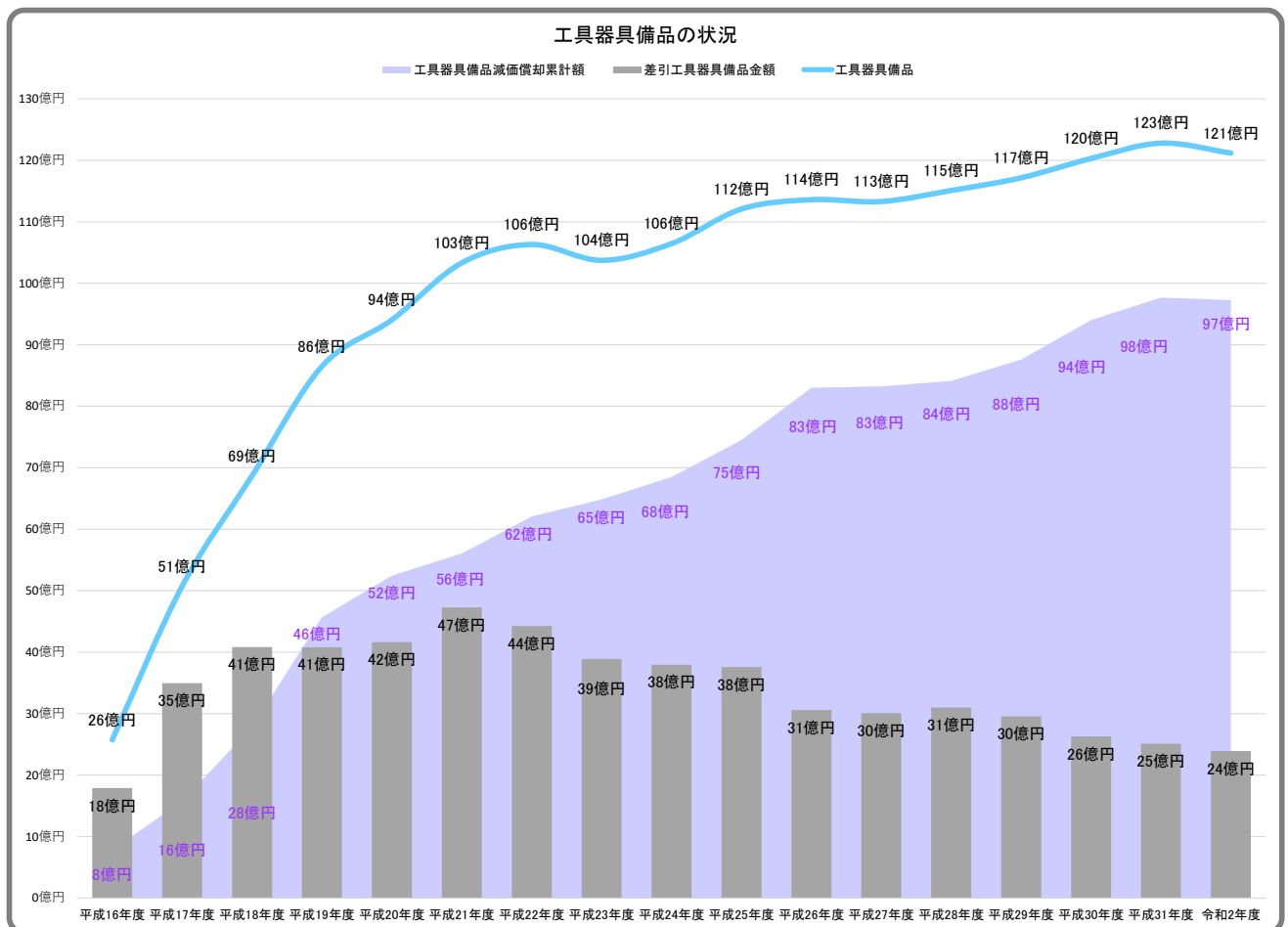
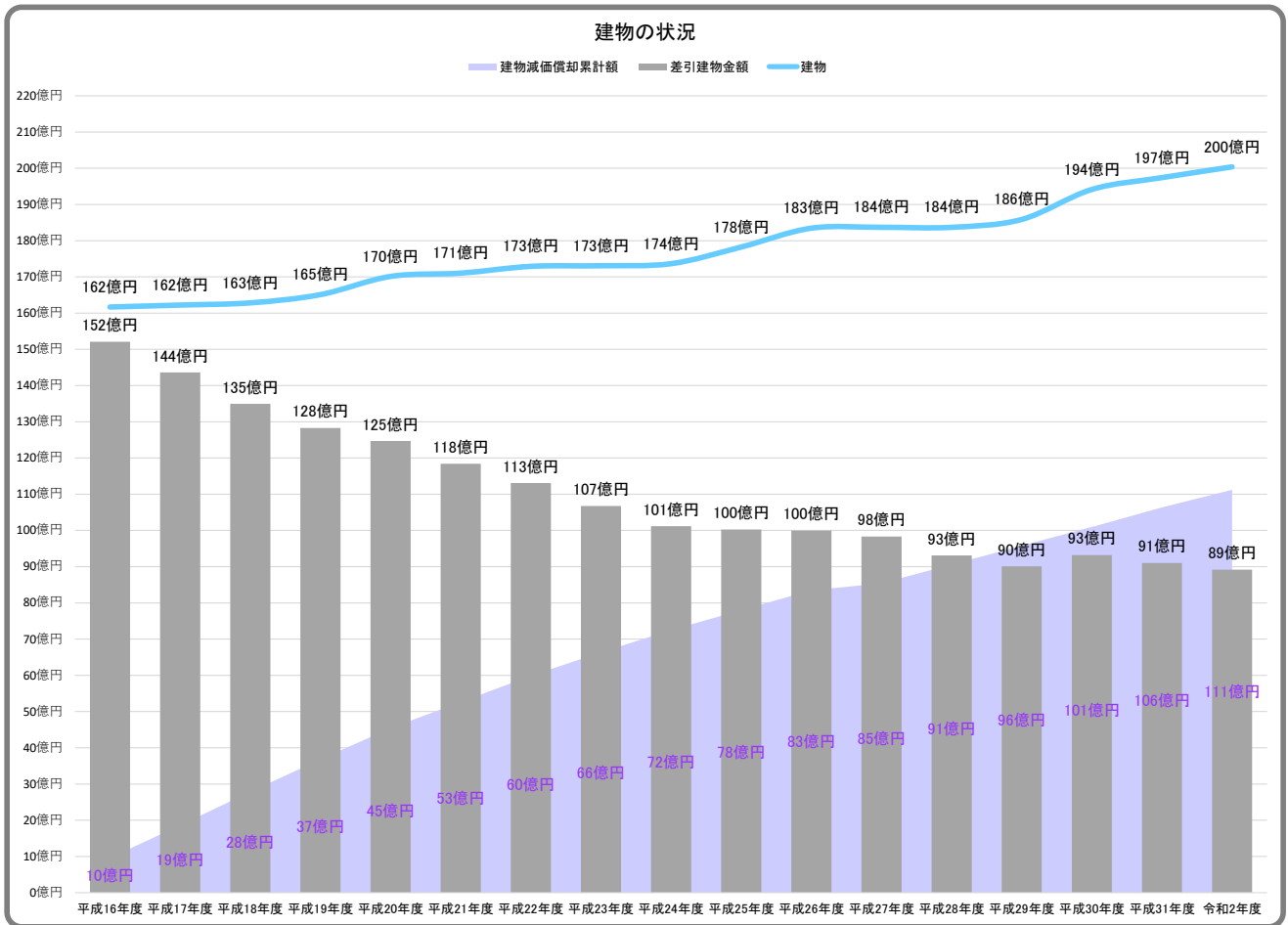
【貸借対照表情報(財務指標等)】



貸借対照表から得られる情報①



貸借対照表から得られる情報②



【損益計算書】

※ 損益計算書は、本学が1会計期間（4月1日～3月31日）実施した事業等により発生したすべての費用と収益を記載することにより、その運営状況を明らかにしています。

（単位：百万円）

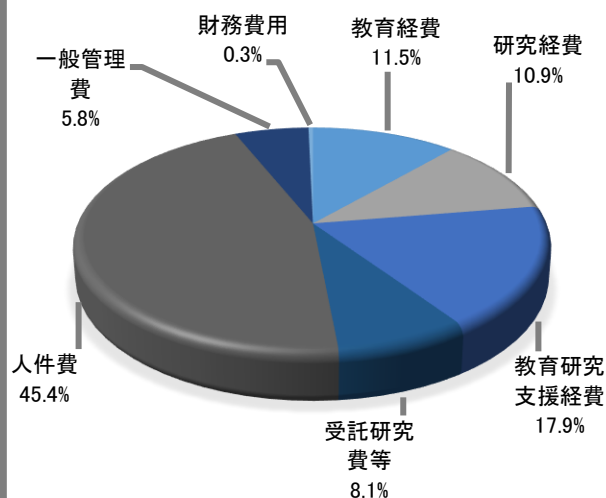
科 目	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	令和2年度
経常費用					
教育経費	795	744	831	790	770
研究経費	736	846	762	920	732
教育研究支援経費	1,361	1,249	1,292	1,273	1,200
受託研究費等	779	825	793	707	540
人件費	2,940	2,910	2,950	2,997	3,033
一般管理費	363	433	468	403	389
財務費用	6	13	10	16	23
【経常費用合計】	6,980	7,021	7,106	7,106	6,691
臨時損失	7	2	0	2	6
当期総利益	551	191	123	265	406

（単位：百万円）

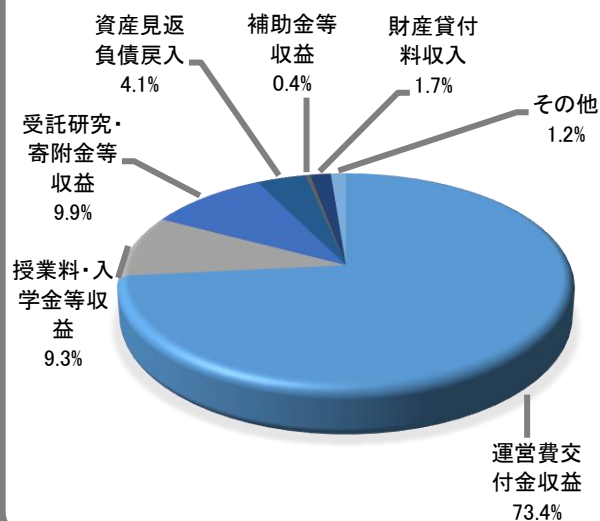
科 目	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	令和2年度
経常収益					
運営費交付金収益	5,153	4,928	4,918	5,142	5,167
授業料・入学金等収益	584	592	687	693	657
受託研究・寄附金等収益	957	1,037	993	879	695
資産見返負債戻入	326	309	278	274	288
補助金等収益	259	134	83	26	26
財産貸付料収入	127	122	120	129	120
その他	90	91	78	80	88
【経常収益合計】	7,497	7,212	7,158	7,224	7,040
臨時利益	6	1	0	0	0
目的積立金取崩額	35	0	71	149	63

【損益計算書情報(財務指標等)】

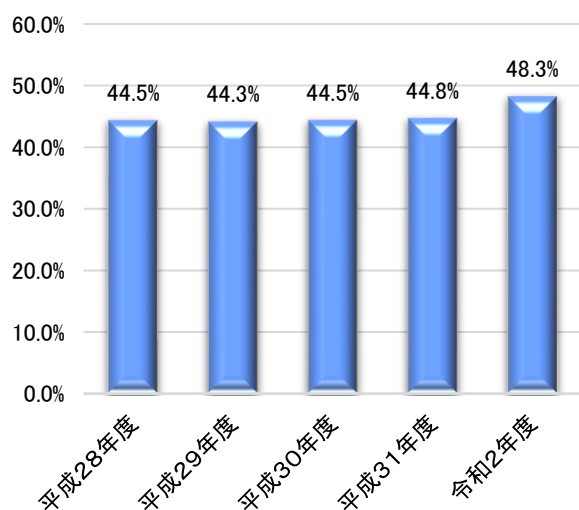
令和2年度経常費用



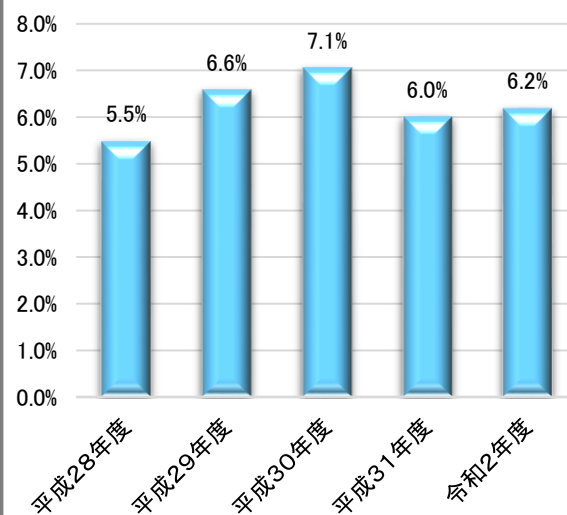
令和2年度経常収益



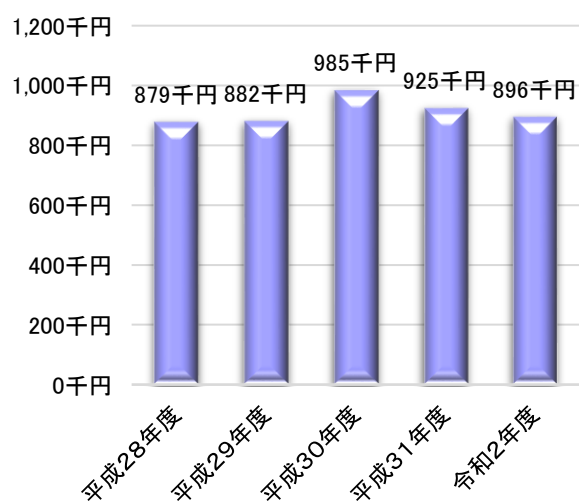
人件費率(人件費/業務費)



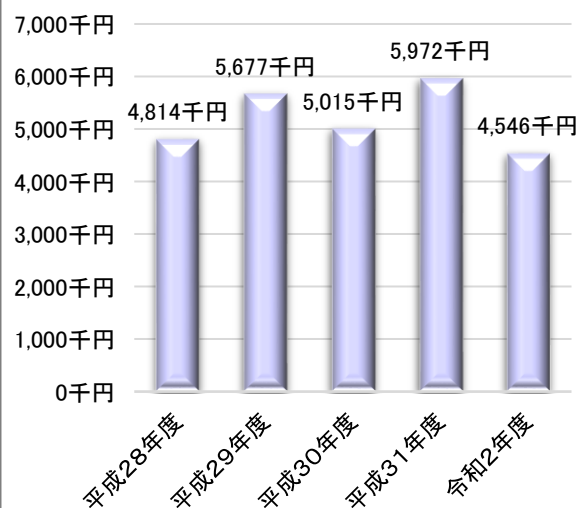
一般管理費比率(一般管理費/業務費)



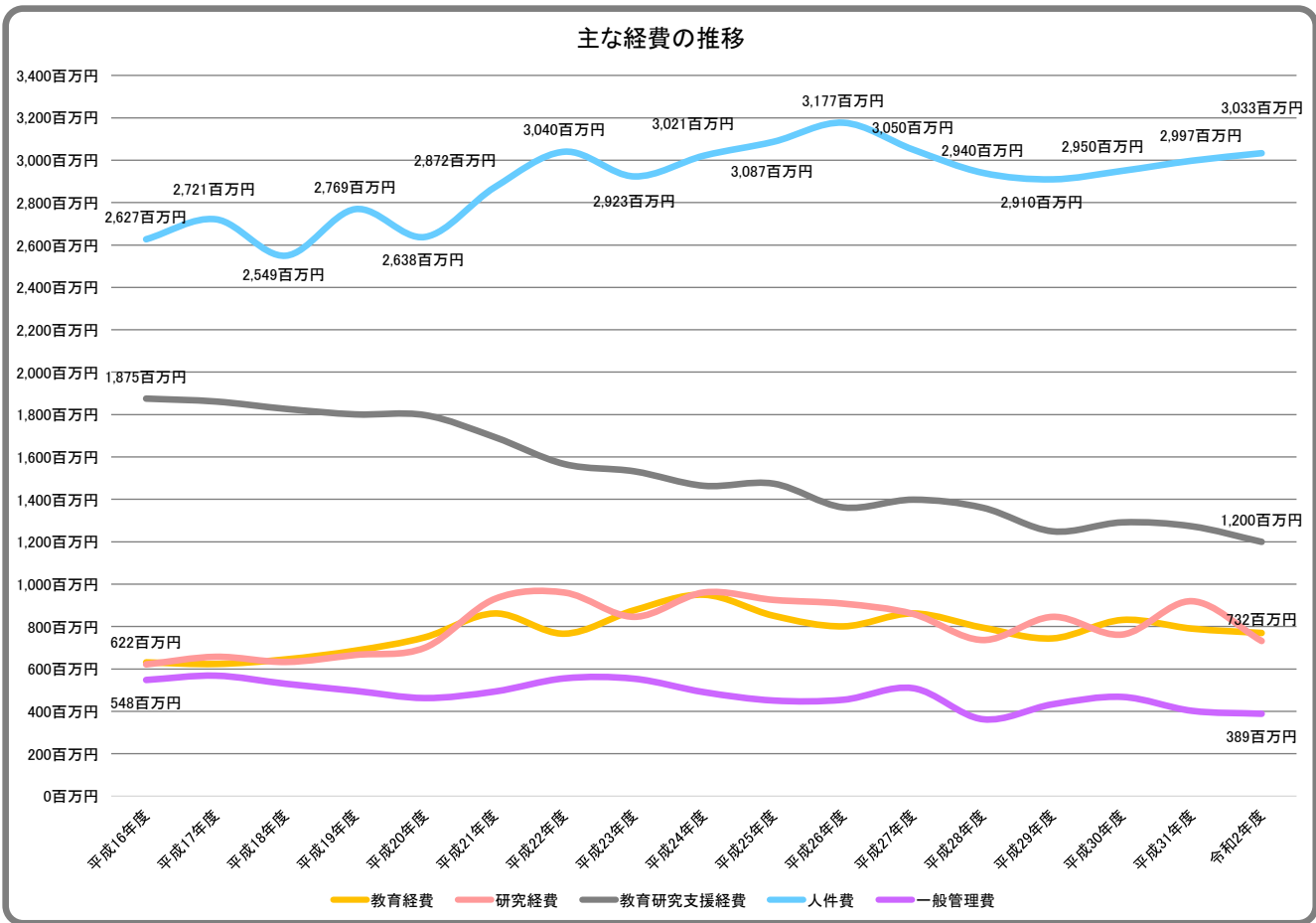
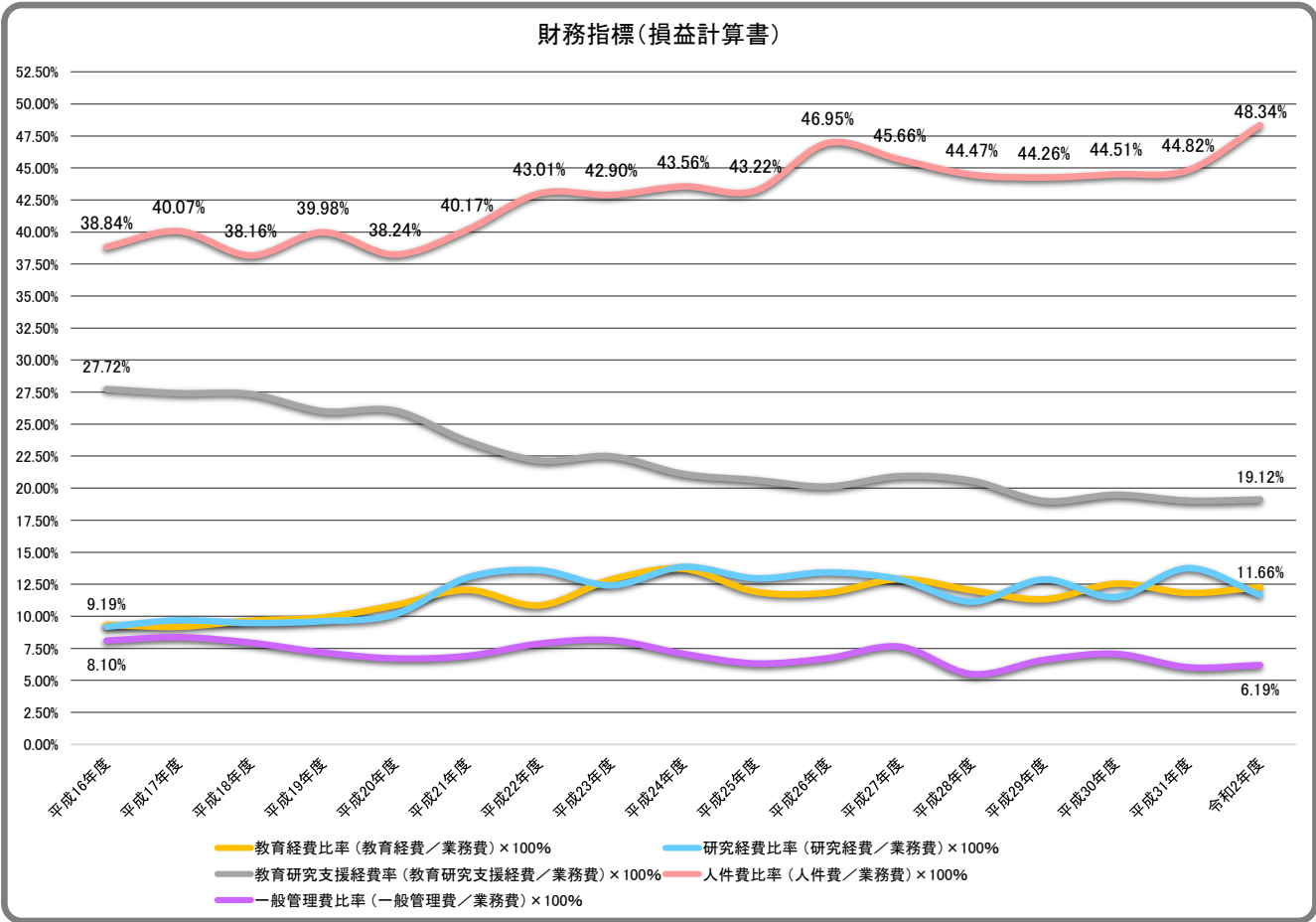
学生当教育経費(教育経費/学生収容定員)



教員当研究経費(研究経費/教員数)



損益計算書から得られる情報



【キャッシュ・フロー計算書】

※ キャッシュ・フロー計算書は、本学の1会計期間（4月1日～3月31日）における「資金（キャッシュ）の増減」を表すもので、大きく3つの活動に分類して資金の流れを記載しています。

（単位：百万円）

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	令和2年度
I 業務活動によるキャッシュ・フロー	1,487	1,506	1,404	1,290	1,449
II 投資活動によるキャッシュ・フロー	▲440	▲485	▲475	▲352	▲653
III 財務活動によるキャッシュ・フロー	▲870	▲879	▲926	▲859	▲831
IV 資金にかかる換算差額	0	0	0	0	0
V 資金増加額（又は減少額）	177	141	3	79	▲35
VI 資金期首残高	1,874	2,051	2,193	2,196	2,274
VII 資金期末残高	2,051	2,193	2,196	2,274	2,239

【利益処分に関する書類（案）】

※ 利益の処分に関する書類は、当期未処分利益の処分の内容を明らかにしています。

なお、当期総利益のうち文部科学大臣の承認を受けた額については目的積立金として積み立てられ、翌事業年度へ繰り越し、使用が可能となります。

（単位：百万円）

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	令和2年度
I 当期未処分利益					
当期総利益	551	191	123	265	406
II 利益処分額					
積立金	0	0	0	0	39
目的積立金	551	191	123	265	366

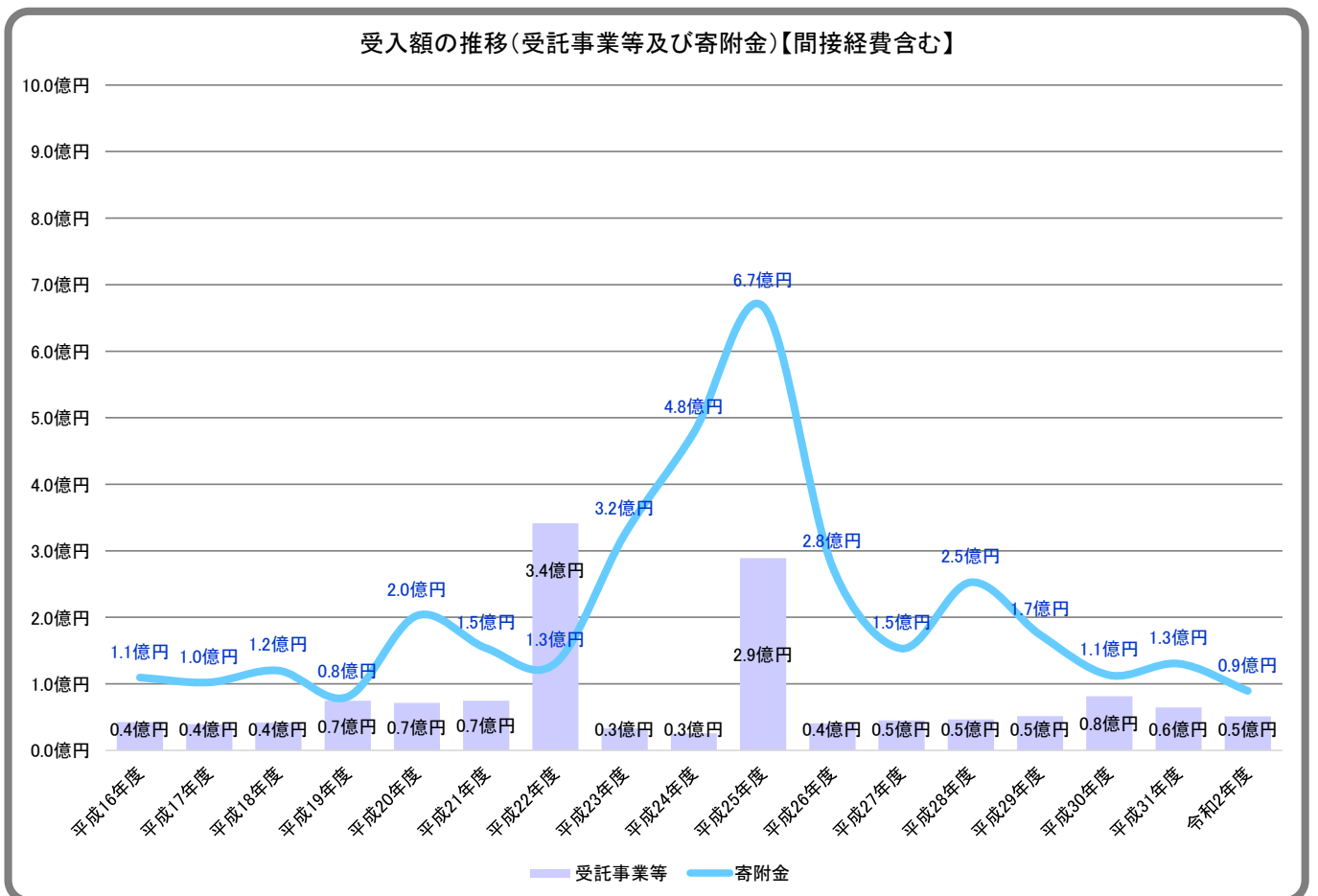
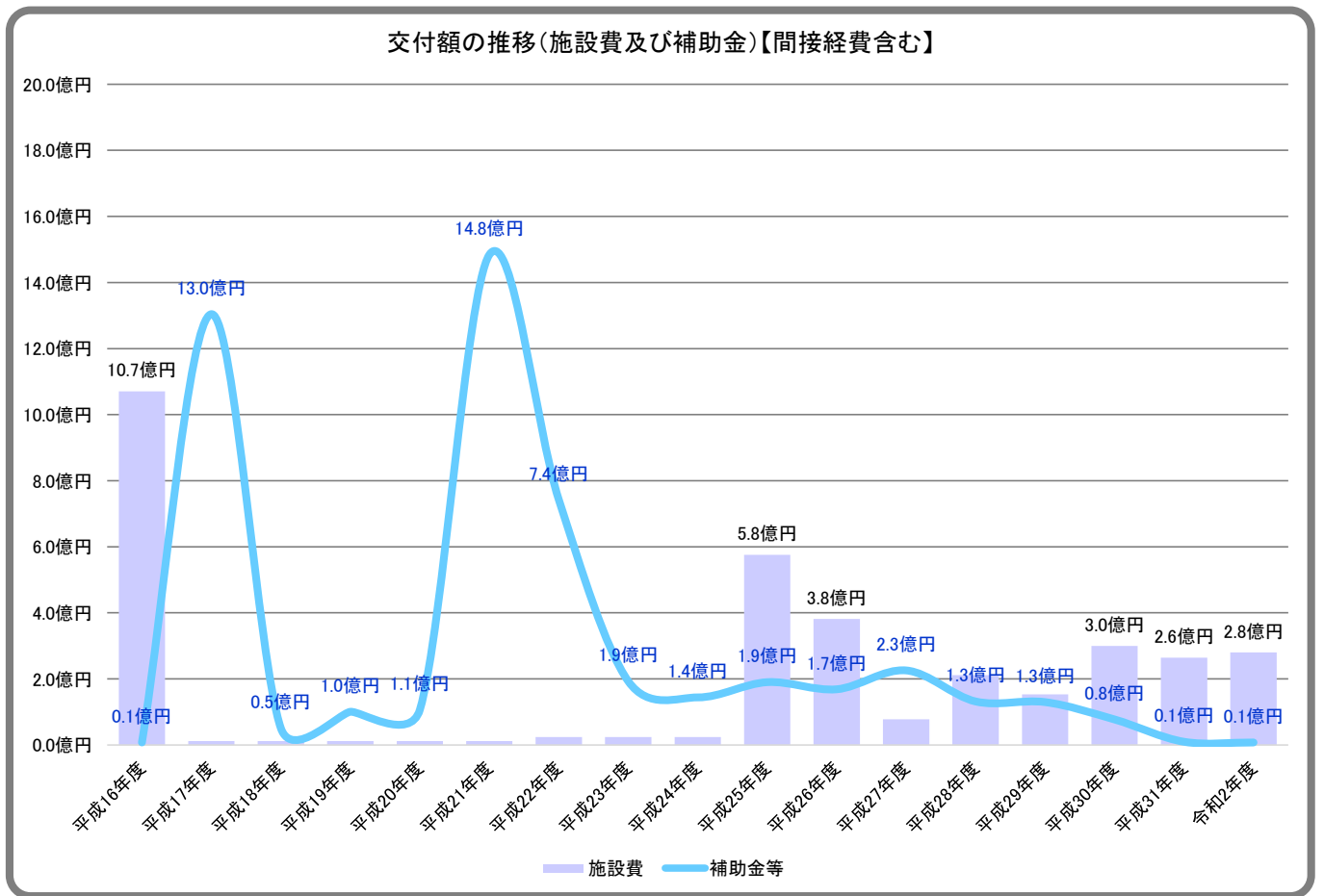
【国立大学法人等業務実施コスト計算書】

※ 業務実施コスト計算書は、国立大学法人を運営するに当たっての国民負担額を示しています。

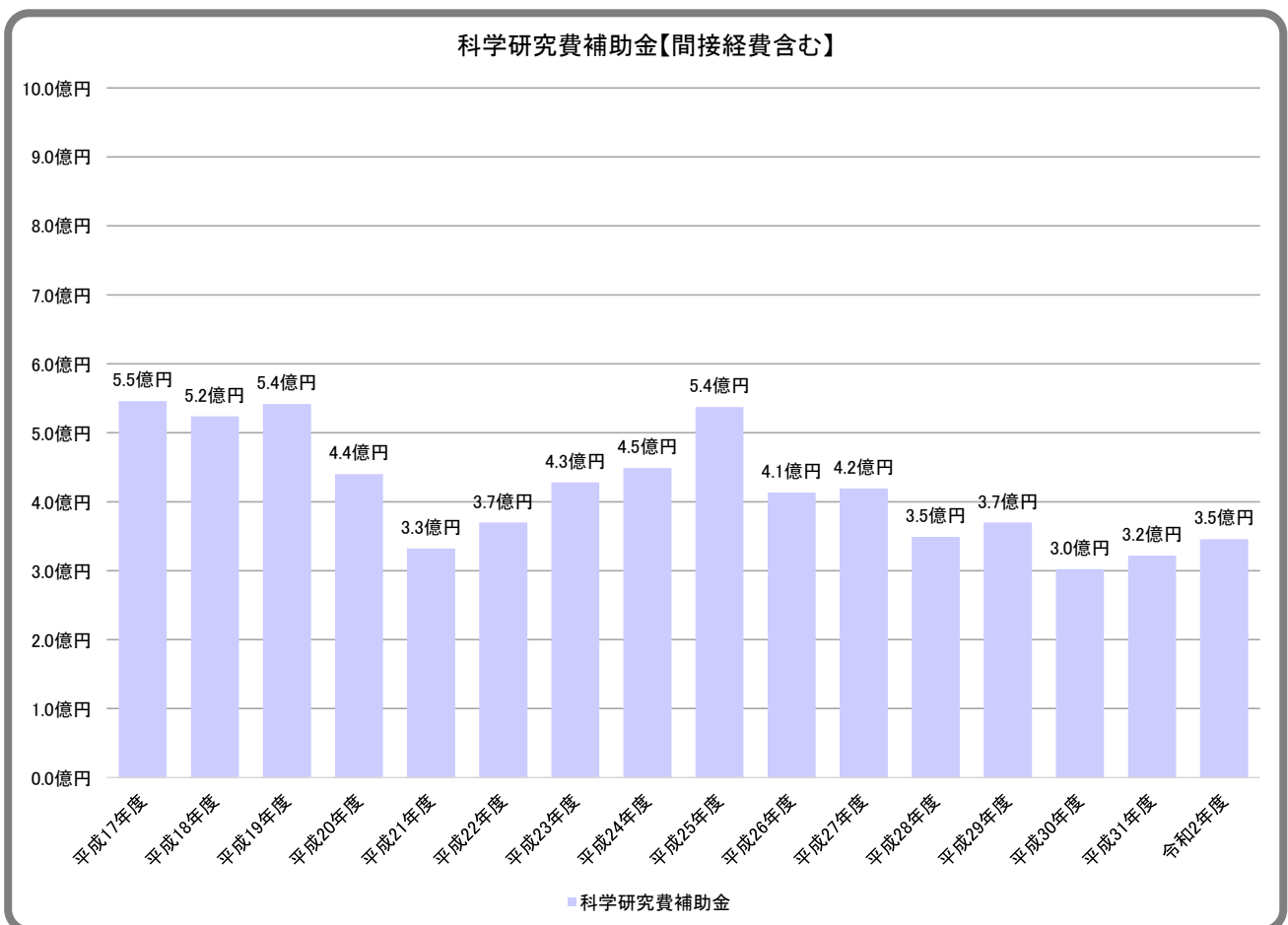
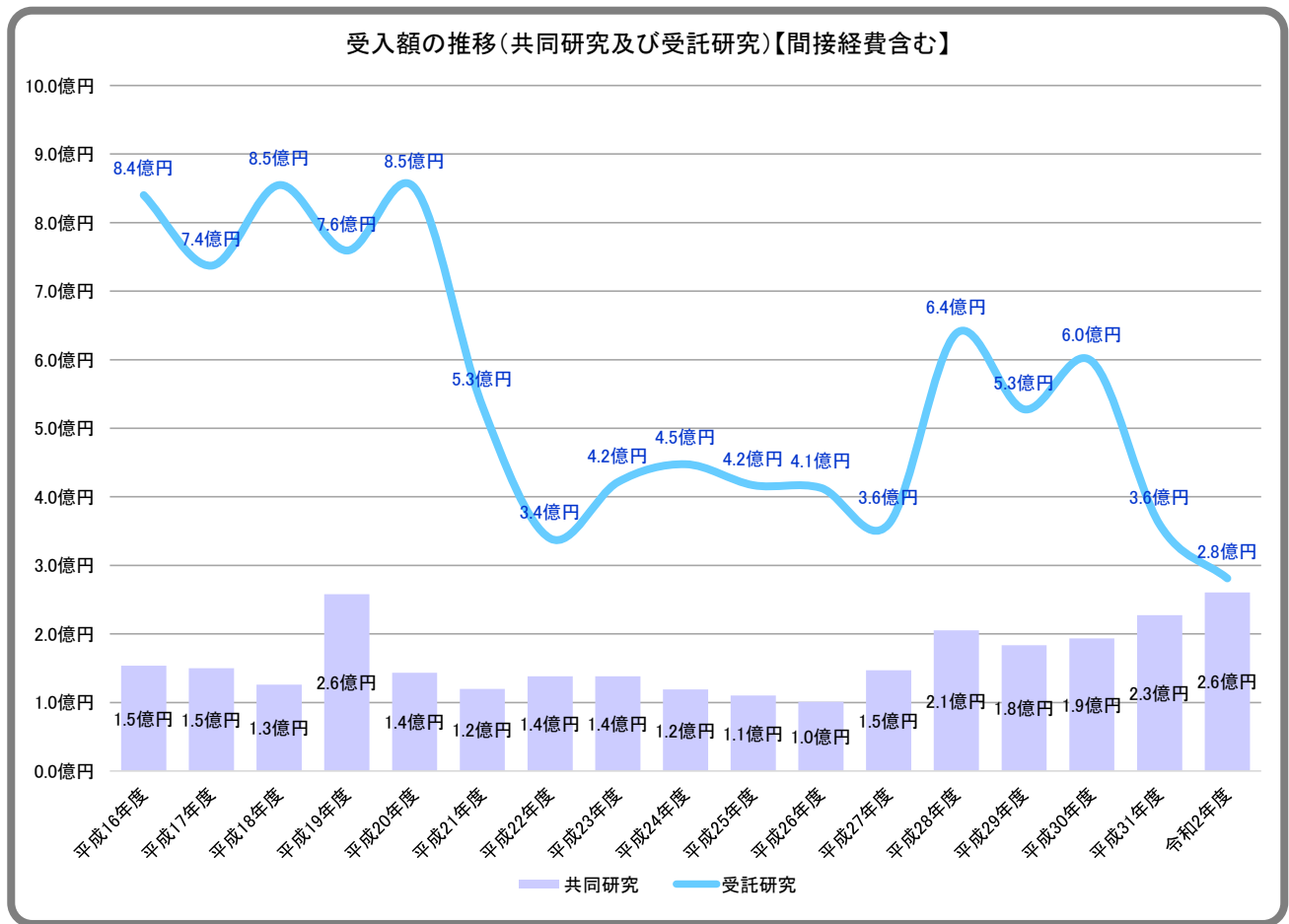
（単位：百万円）

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	令和2年度
I 業務費用	5,182	5,156	5,216	5,325	5,144
II 損益外減価償却相当額 等	550	558	542	516	457
III 引当外賞与増加見積額 等	▲1	83	25	32	191
IV 機会費用	6	4	0	0	11
V （控除）国庫納付額	0	0	0	0	0
VI 国立大学法人等業務実施コスト	5,737	5,800	5,783	5,873	5,803

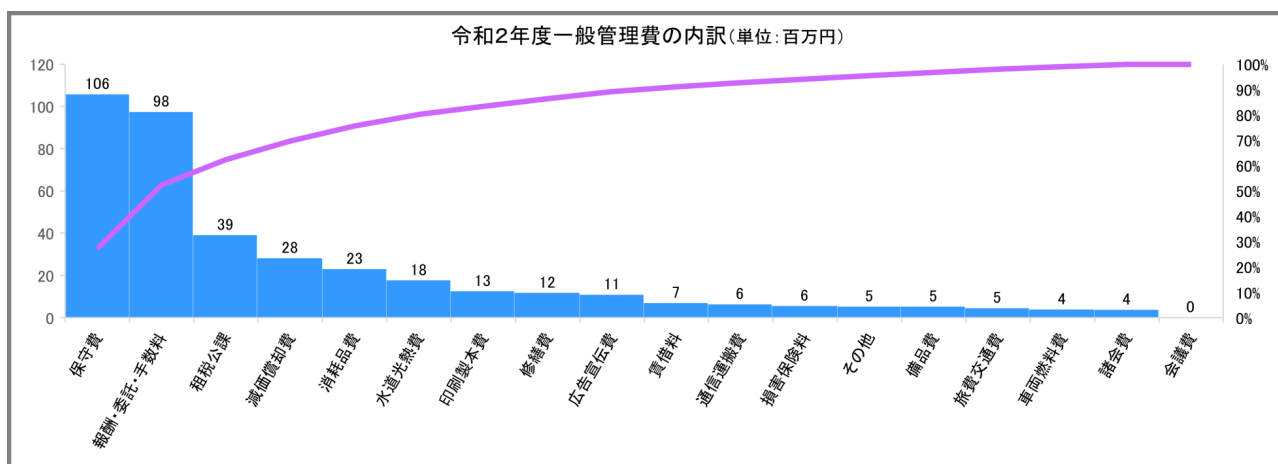
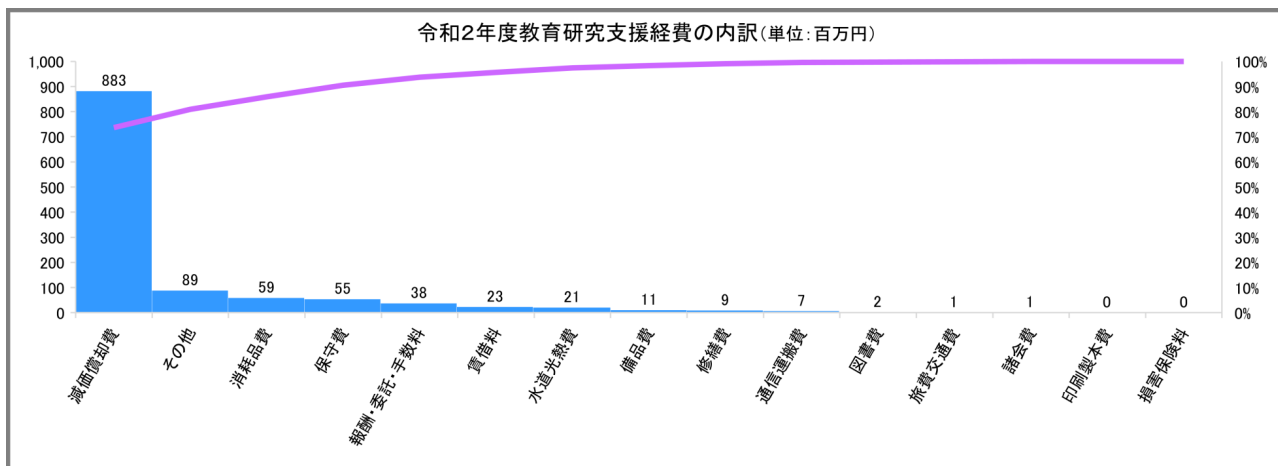
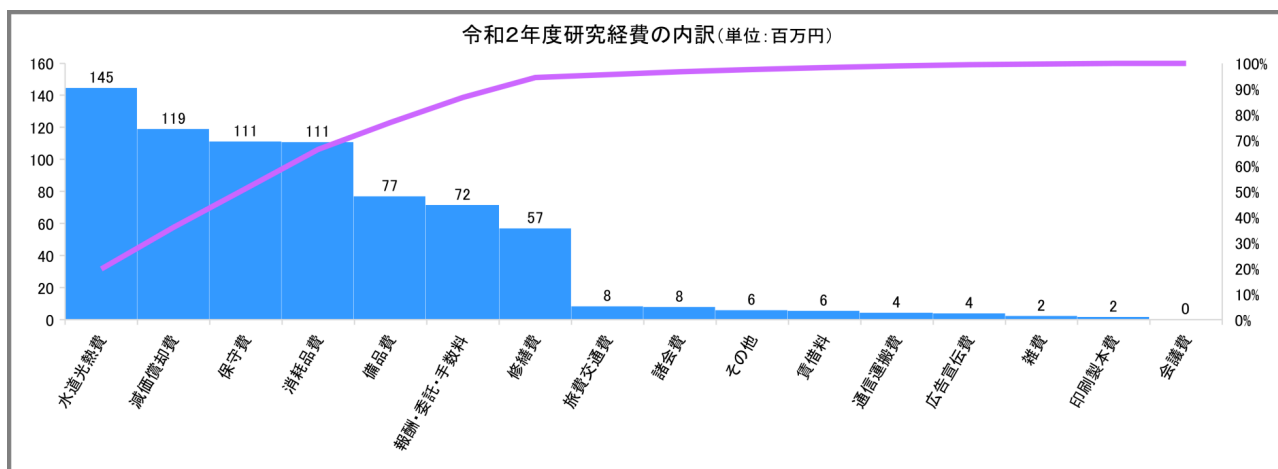
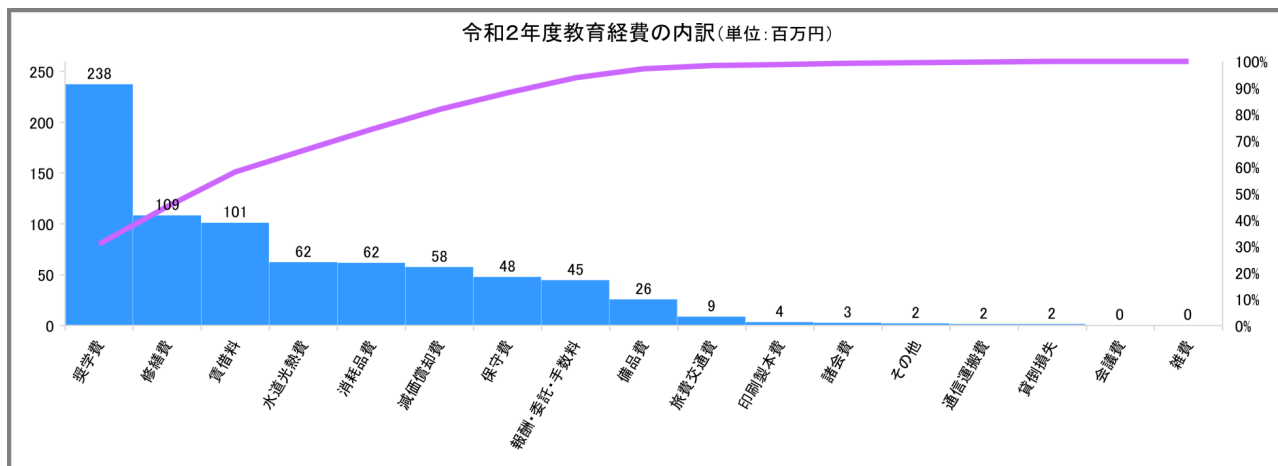
附属明細書から得られる情報①



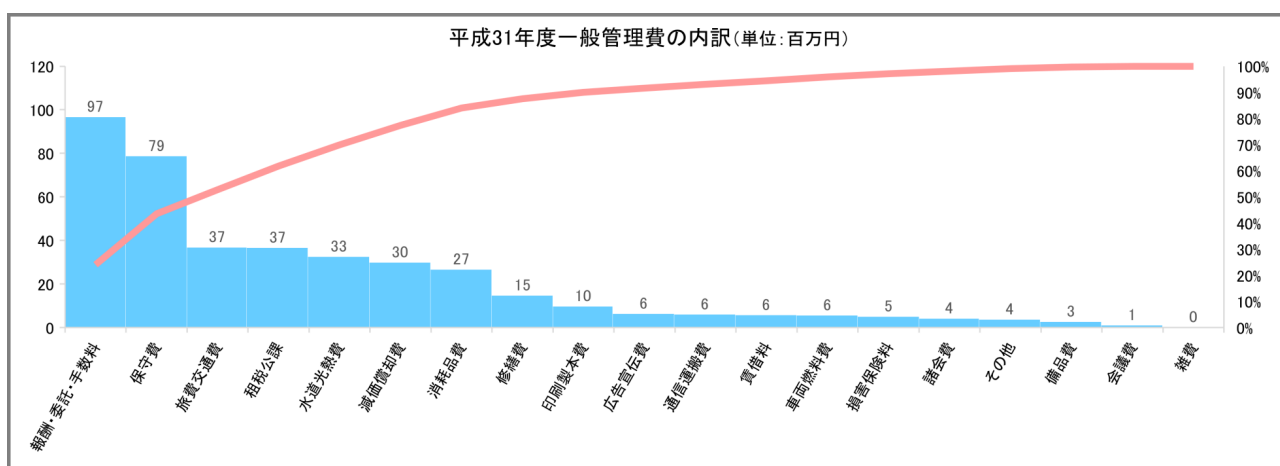
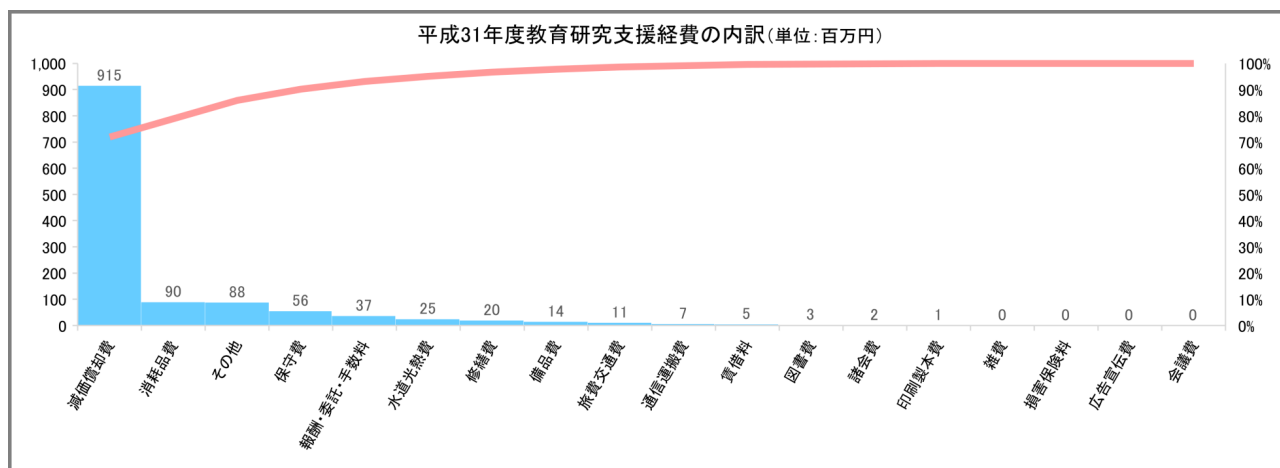
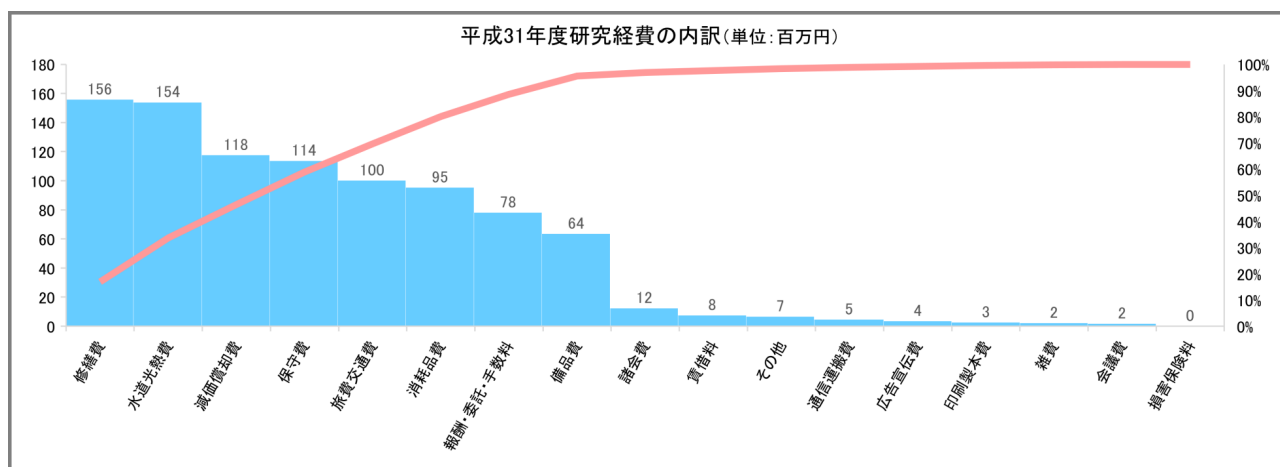
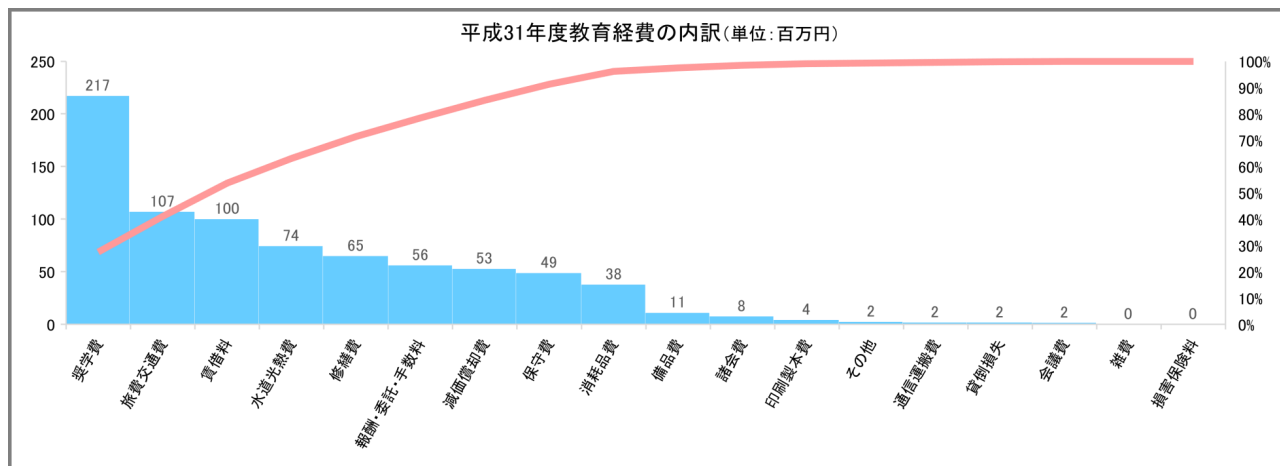
附属明細書から得られる情報②



【令和2年度主な経費の内訳】



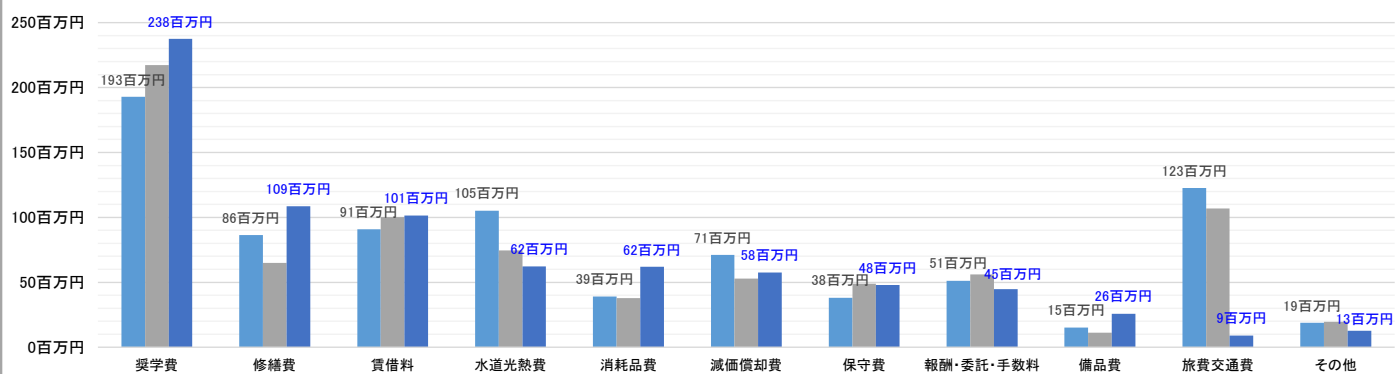
【平成31年度主な経費の内訳】



【令和2年度主な経費内訳の推移】

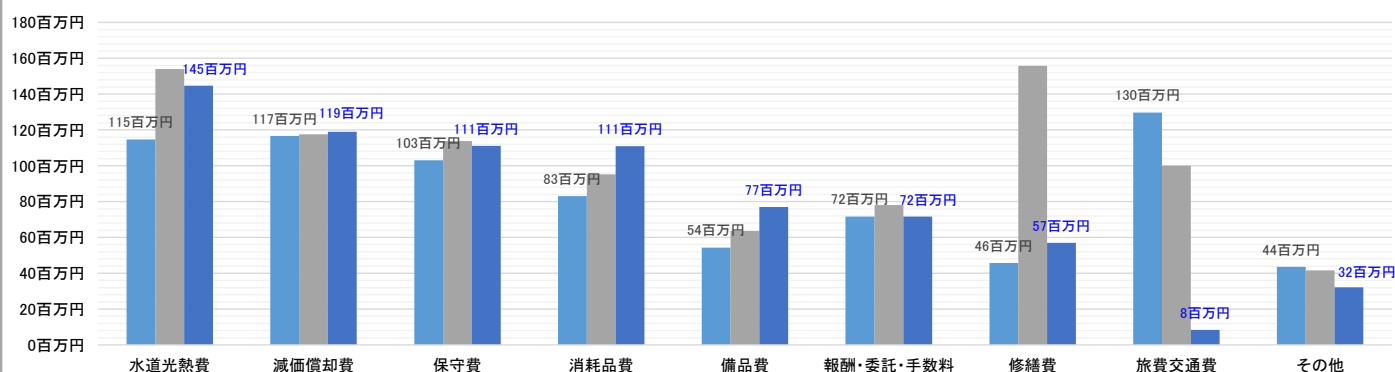
教育経費

■平成30年度 ■平成31年度 ■令和2年度



研究経費

■平成30年度 ■平成31年度 ■令和2年度



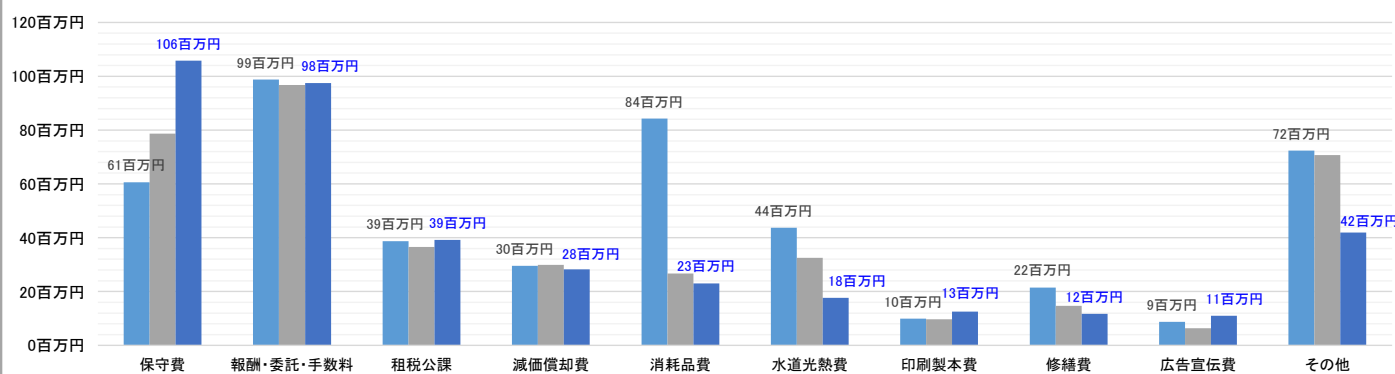
教育研究支援経費

■平成30年度 ■平成31年度 ■令和2年度

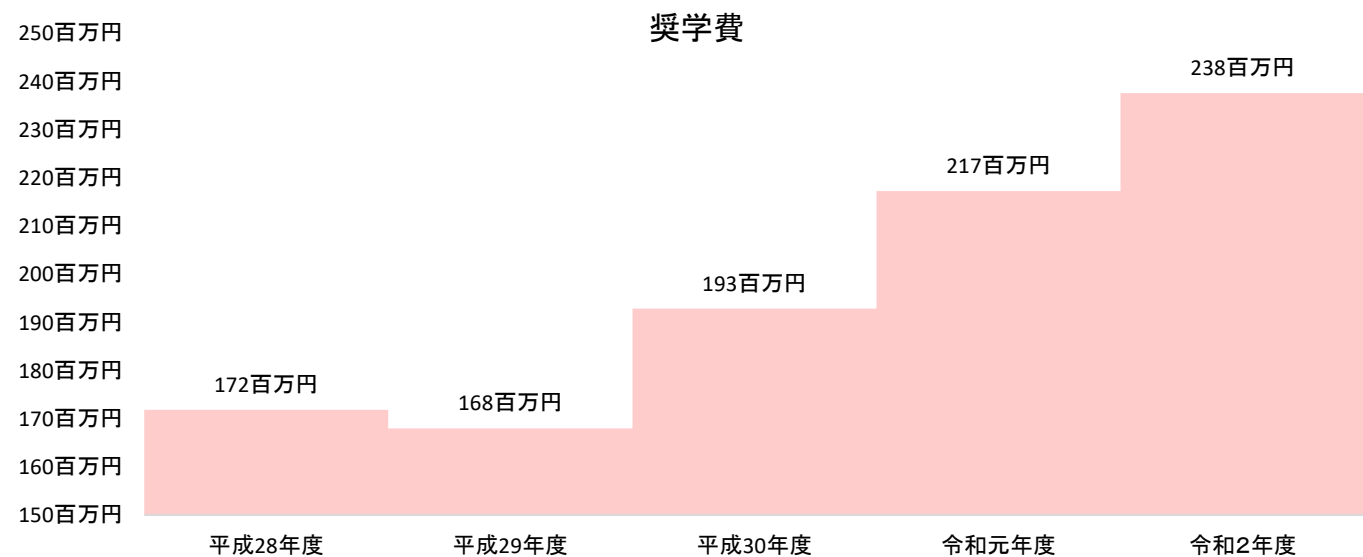
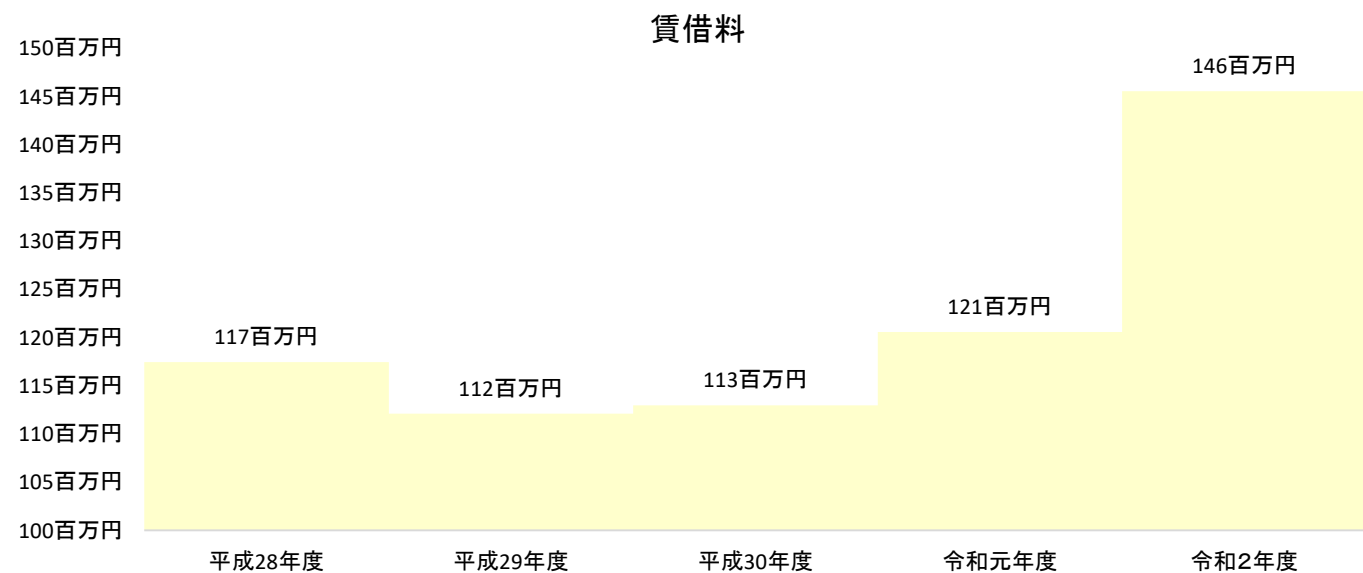
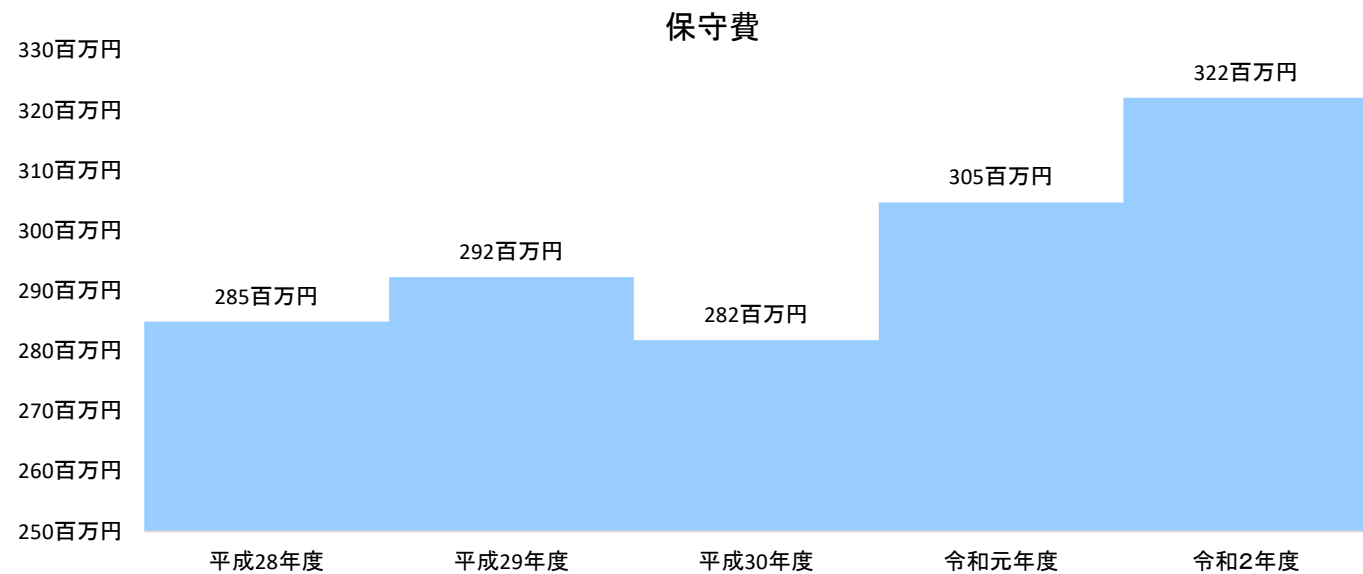


一般管理費

■平成30年度 ■平成31年度 ■令和2年度



増加傾向にある勘定科目

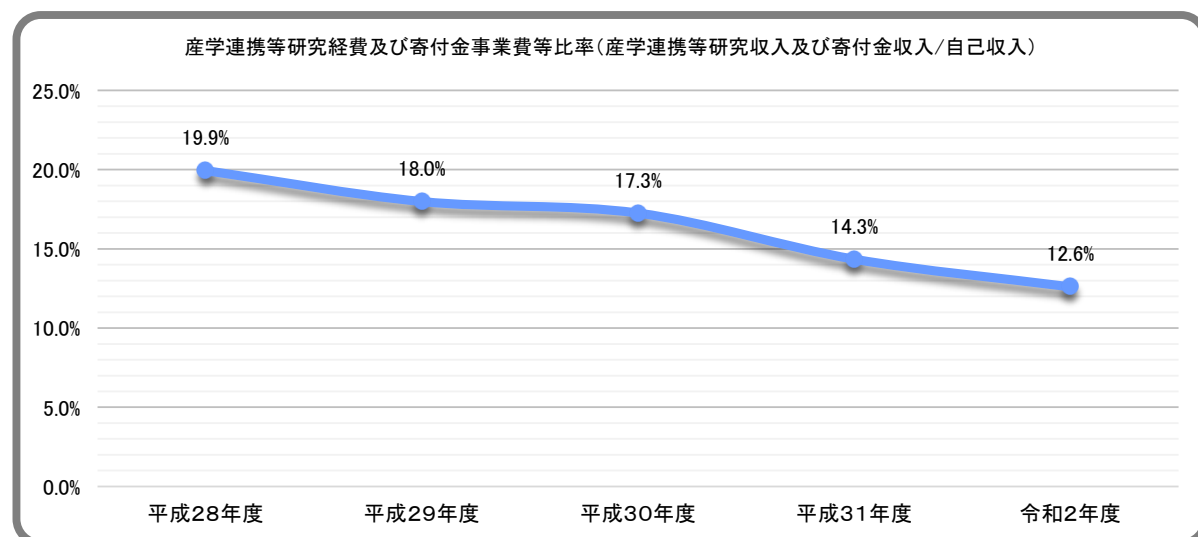


【決算報告書】

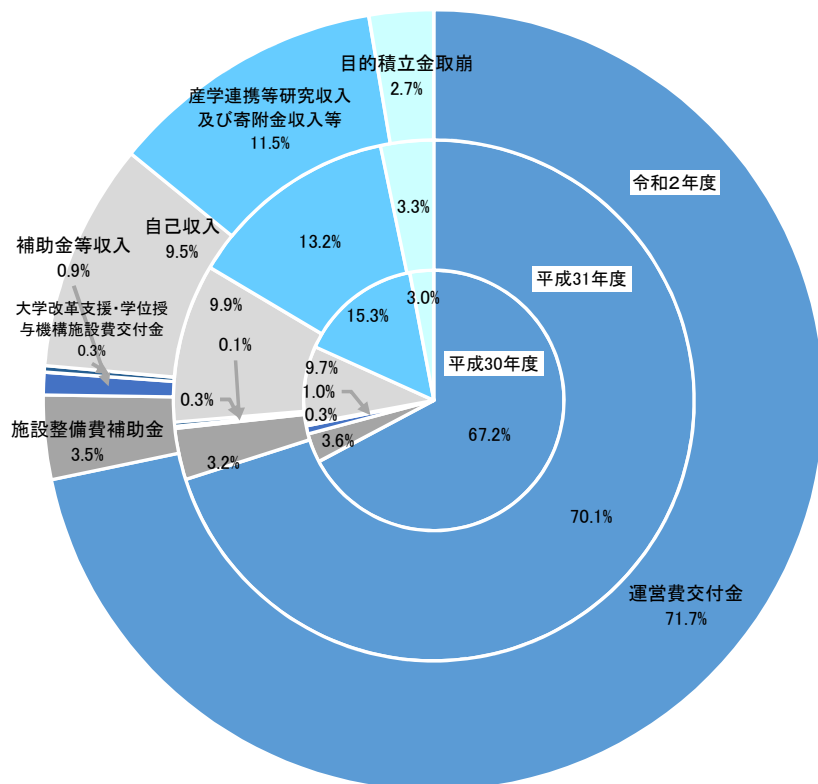
※ 決算報告書は、財務諸表とは別に、国の会計ベースである現金主義に基づき、国立大学法人の運営状況を表しています。

(単位：百万円)

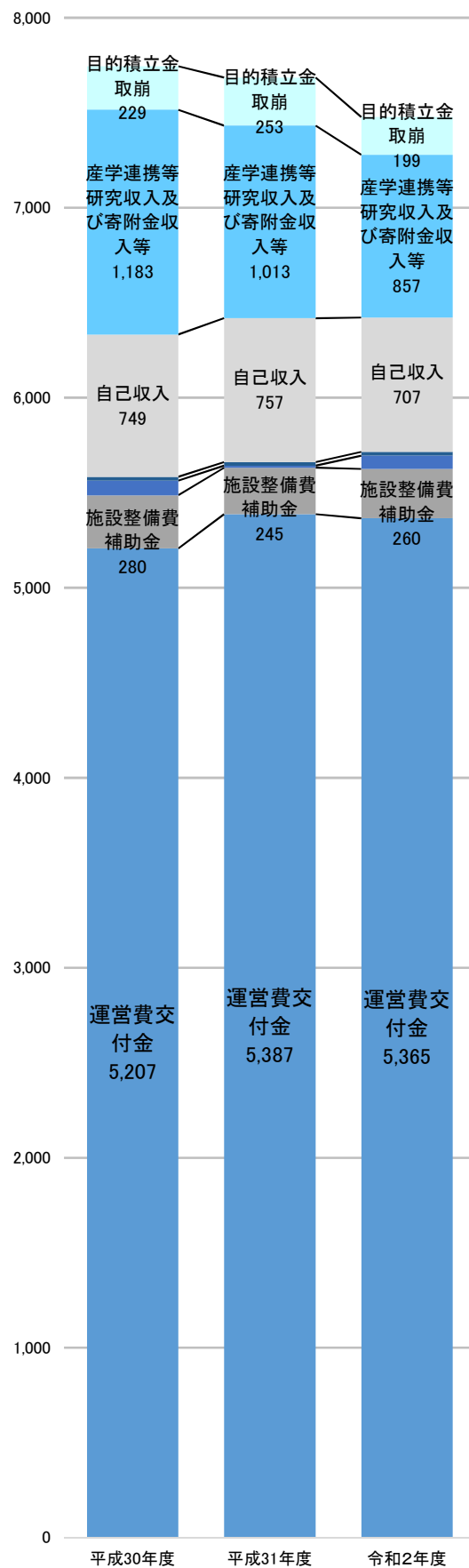
	予算額	決算額	決算－予算
収入			
運営費交付金	5,309	5,365	56
施設整備費補助金	381	260	▲121
補助金等収入	7	70	63
大学改革支援・学位授与機構施設費交付金	20	20	0
自己収入	713	707	▲6
授業料、入学料及び検定料収入	563	575	12
財産処分収入	0	0	0
雑収入	150	132	▲18
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	572	857	285
引当金取崩	0	0	0
長期借入金収入	0	0	0
目的積立金取崩	203	199	▲4
出資金	0	0	0
【収入計】	7,205	7,478	273
支出			
業務費	6,225	5,825	▲400
教育研究経費	6,225	5,825	▲400
施設整備費	401	280	▲120
補助金等	7	70	63
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	572	734	162
長期借入金償還金	0	0	0
大学改革支援・学位授与機構施設費納付金	0	0	0
出資金	0	0	0
【支出計】	7,205	6,909	▲296
収入－支出	0	569	569



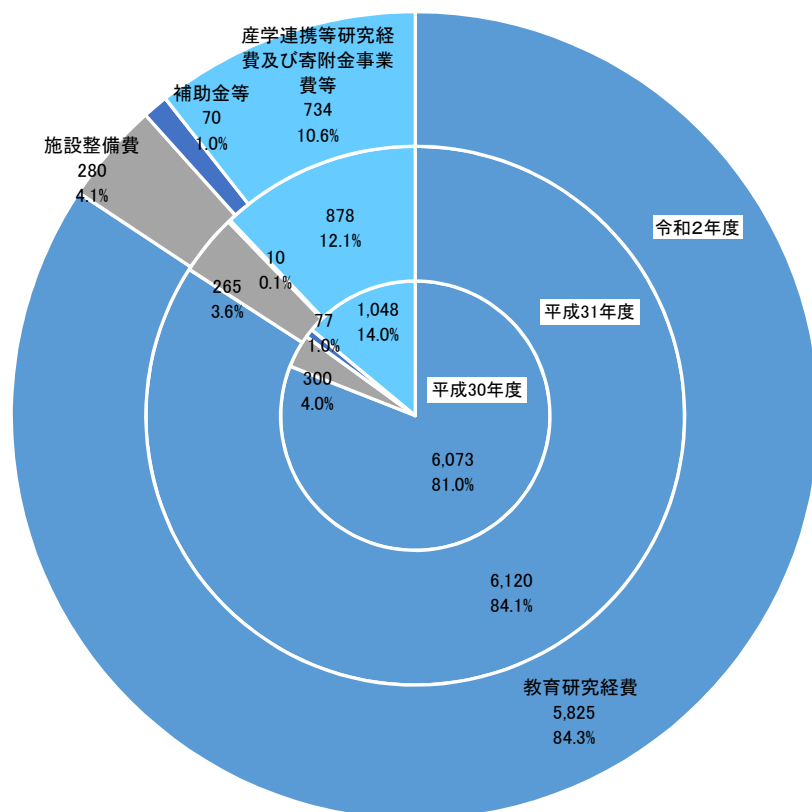
収入内訳①(直近3年)【単位:百万円】



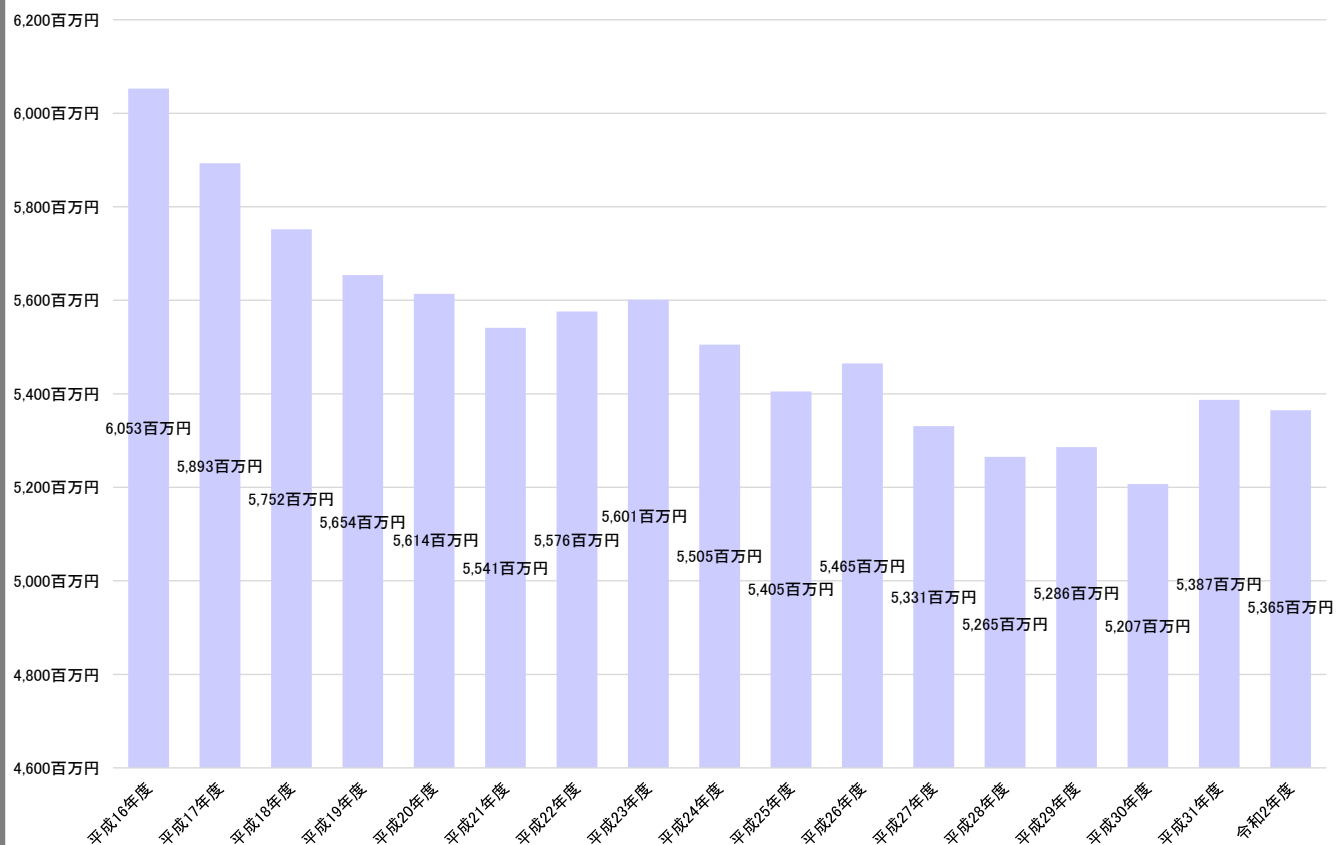
収入内訳②(直近3年)【単位:百万円】



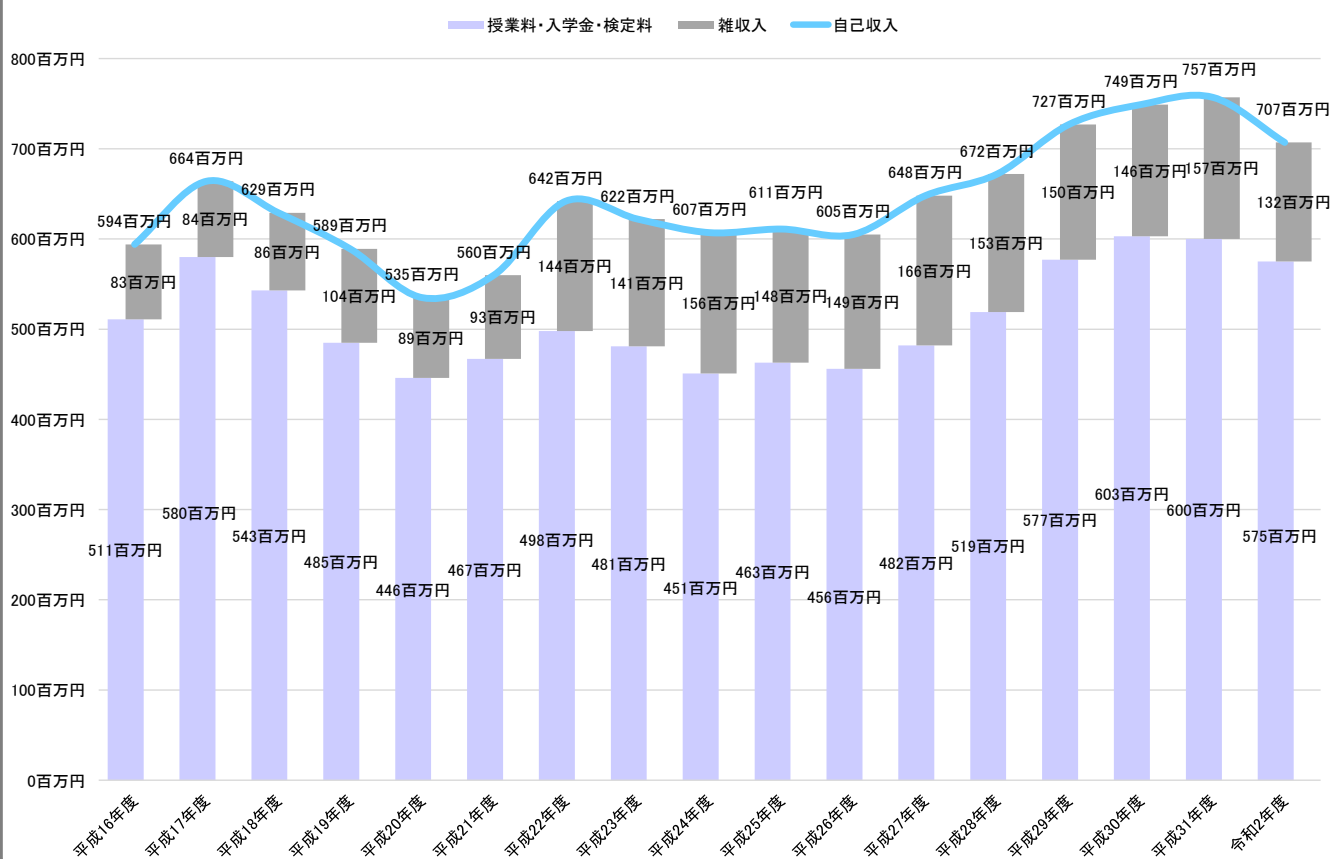
支出内訳(直近3年)【単位:百万円】



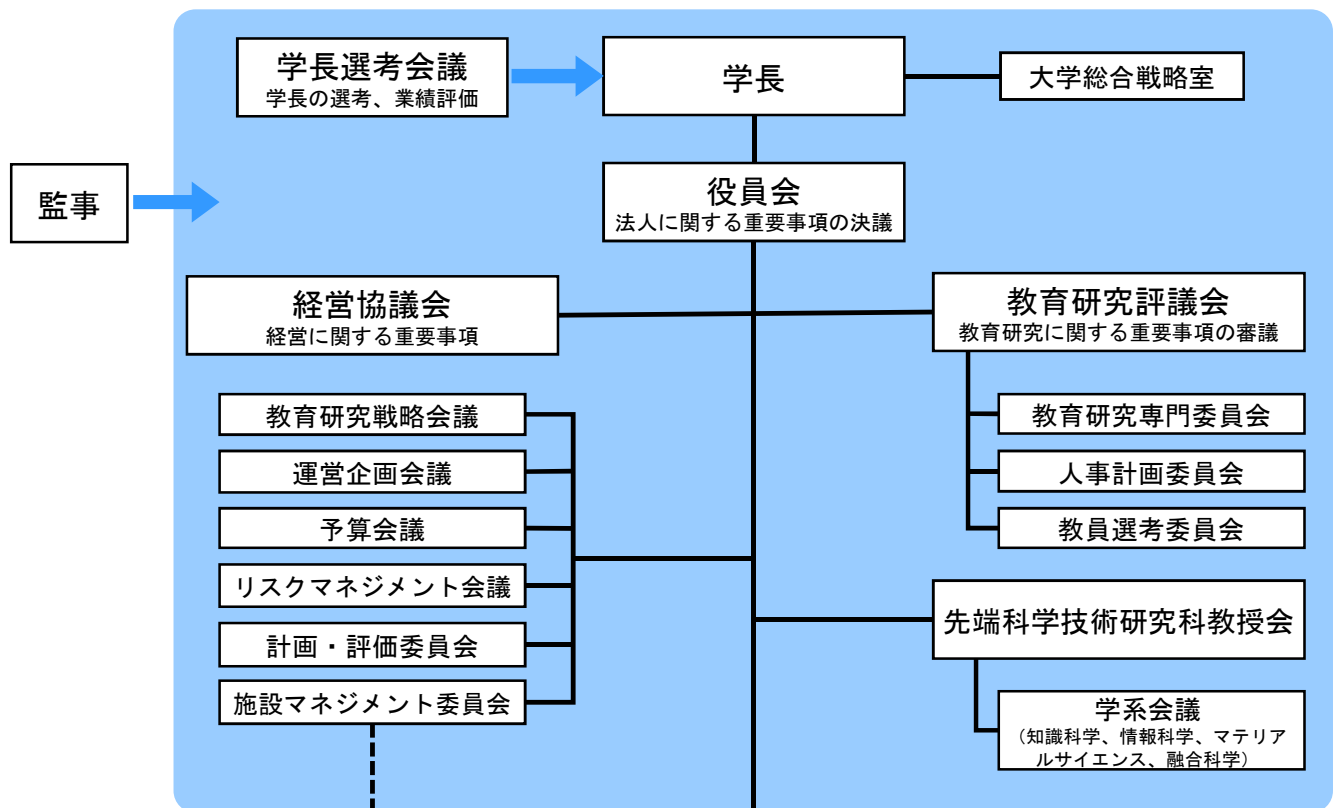
運営費交付金の推移



自己収入の推移



JAISTの経営体制



学長のリーダーシップを支えるガバナンス体制

1 経営戦略を実現するための執行体制

- 学長・理事・副学長（執行部）で構成する「教育研究戦略会議」を設置し、大学の将来構想、戦略の立案・展開に関しディスカッション。各施策は、学長の指示の下、担当理事・副学長が実施責任者となり権限を行使
- 大学総合戦略室にIR機能を持たせ、学内外の教育研究、法人運営に関する情報の収集・分析により、重要施策に係る執行部の合意形成や学長の意思決定を支援
- 学長裁量経費、学長裁量スペースを確保し、重要施策に重点配分

2 教学部門の権限と責任の明確化

- 研究科に研究科長及び各学位プログラムの質保証の責任者となる学系長を置き、専門分野別の学系会議において教授会の権限を機能別に行使
- 執行部及び学系長を構成員とする「運営企画会議」を設置し、教学部門と意思疎通を図るとともに、学長の方針を構成員に直接伝える場として、研究科教授・准教授を構成員とする教授会を開催し、学長と構成員との対話機会を確保

3 外部からの意見等の反映

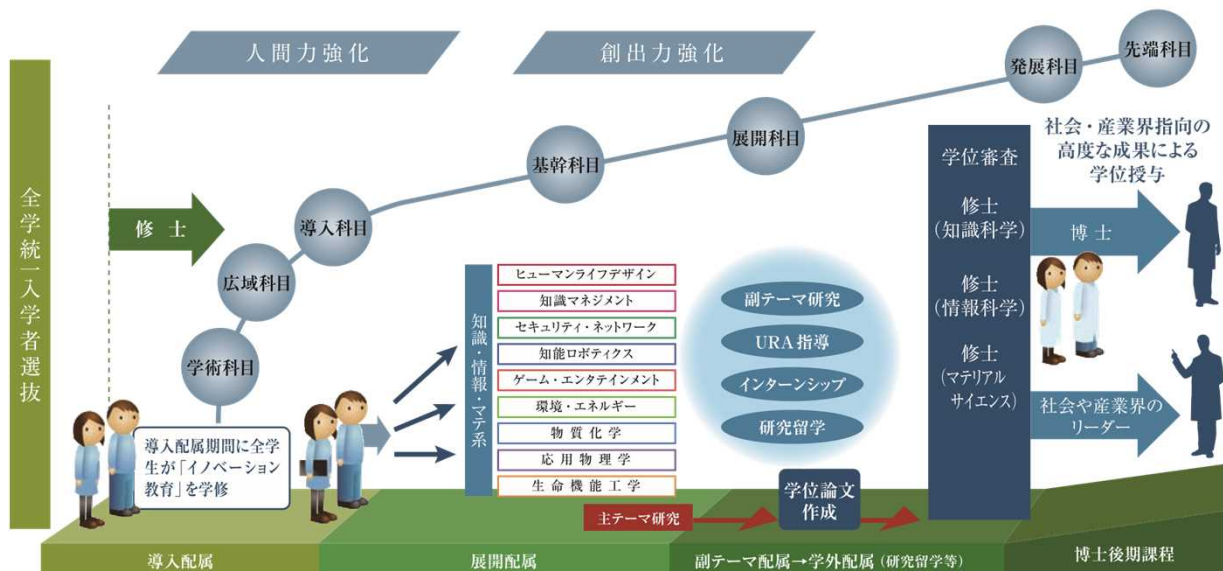
- 学長を中心としたPDCA（計画、実行、評価、改善）サイクルに基づく全学的な内部質保証システムを整備し、学外有識者の意見や、法令に定められた大学評価の結果等を法人運営の改善に活用

4 業務の適正を確保する内部統制

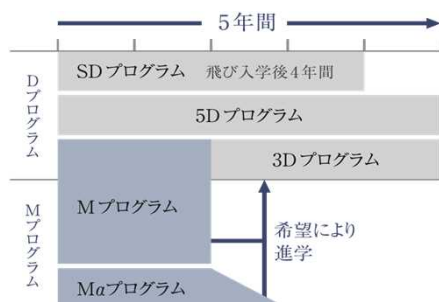
- 公的研究費の不正防止計画に基づくモニタリング、構成員へのコンプライアンス教育を実施
- 業務の障害となる様々なリスクの分析・評価により、リスクを組織的に管理

教育システムの特徴

教育体系



教育プログラム

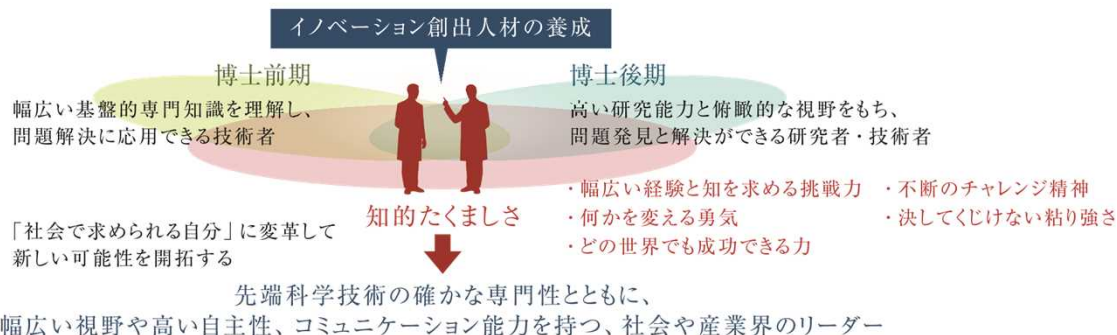


教育内容

- ・知的たくましさを涵養するプログラム
「知識科学的イノベーションデザイン教育」「人間力強化プログラム」「創出力強化プログラム」を組み合わせ全学展開
- ・きめ細かな履修指導
キャリア目標、学修歴、研究計画等を踏まえ、「学修計画・記録書」に沿って指導
- ・複数指導教員制学生1人に対して、主指導教員・副指導教員・副テーマ指導教員又はインターンシップ指導教員の3人が教育・研究を指導
- ・産学連携による共創的実践教育
- ・グローバル人材育成の一翼を担う充実した語学教育
- ・「クォーター制」と「チュートリアルアワー」

目指す人材像

幅広い領域を体験し、世界や社会の課題に応える
知的にたくましい、実社会に渴望されるイノベーション創出人材の養成



学生の状況

学生数

令和2年5月1日現在

研究科	博士前期課程・修士課程				博士後期課程					合計
	入学定員	1 年	2 年	合計	入学定員	1 年	2 年	3 年	合計	
先端科学技術研究科 (先端科学技術専攻)	282	317 (72) [126]	482 (93) [175]	799 (165) [301]	90	125 (38) [75]	95 (30) [58]	148 (39) [72]	368 (107) [205]	1167 (272) [506]
先端科学技術研究科 (融合科学共同専攻)	10	9 (2) [2]	10 (1) [3]	19 (3) [5]	5	4 (0) [2]			4 (0) [2]	23 (3) [7]
知識科学研究科								11 (0) [2]	11 (0) [2]	11 (0) [2]
情報科学研究科								16 (1) [1]	16 (1) [1]	16 (1) [1]
マテリアルサイエンス研究科								1 (0) [0]	1 (0) [0]	1 (0) [0]
合計	292	326 (74) [128]	492 (94) [178]	818 (168) [306]	95	129 (38) [77]	95 (30) [58]	176 (40) [75]	400 (108) [210]	1218 (276) [516]

※各学年とも10月入学者を含む。なお、博士後期課程は7月入学者を含める。() は女子で内数、[] は外国人留学生で内数

入学者内訳

令和2年4月入学

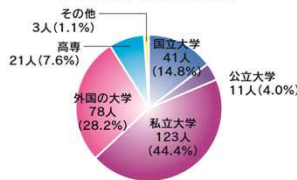
博士前期課程

入学者合計277人

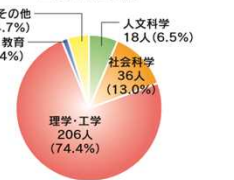
学生・社会人別



出身大学設置形態別



出身分野別

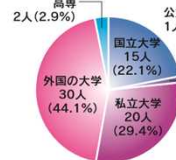


博士後期課程

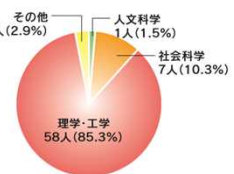
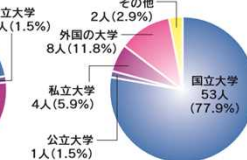
入学者合計68人



[大学]

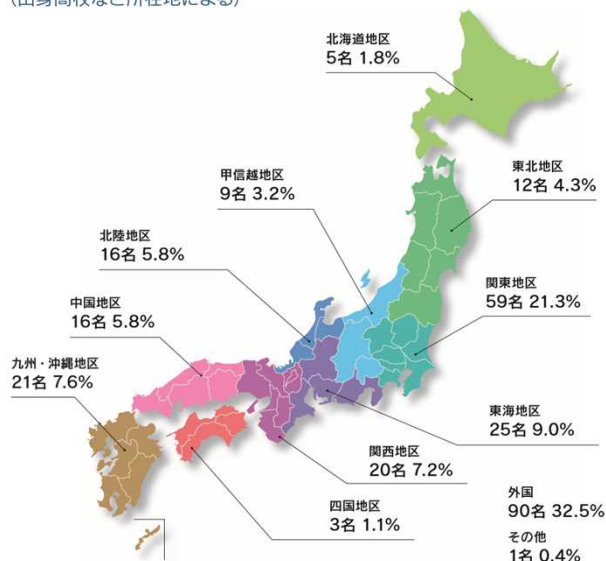


[大学院]



入学状況

令和2年4月博士前期課程入学者の地区別分布
(出身高校など所在地による)



学位授与状況

単位: 件 令和元年度末

学 位	修 士		博 士	
	令和元年度	累 計	令和元年度	累 計
知識科学	97	1612	21	271
情報科学	138	2587	17	431
マテリアルサイエンス	85	2545	24	492
融合科学	8	8	—	—
合 計	328	6752	62	1194

進学率・就職者比率

① データの意義・観点

前期課程修了者の進路は、就職と後期課程への進学に大きく分かれる。研究者、高度技術者の養成を目標に掲げる本学としては、一定数の進学者を輩出することが求められることから、他大学への進学も含む進学率（進学者数／前期課程修了者数）が参考指標となる。

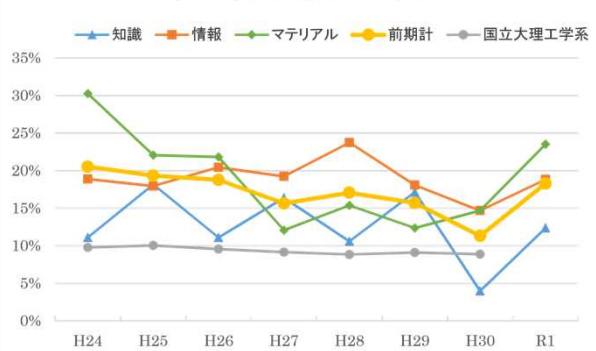
② 特色・傾向

- 令和元年度前期課程修了者の後期課程進学率は、取得学位別でみると知識系で前年度比 8.4 点高い 12.4%、情報系で同 4.1 点高い 18.8%、同マテリアル系で同 8.8 点高い 23.5%へといずれも上昇した（図 2-6a）。
- 前期課程修了者全体の同進学率は、前年度から 7 点上がって 18.3% に上昇した。一般的に有効求人倍率が高水準を維持し新卒就職市場が極めて好調に推移している今年初までの状況では、博士後期課程への進学率は低下の方向へと作用する傾向にあったが、今春以降の新型コロナウイルスの影響により、状況は大きく変動している。ただ、学内進学者数でみると、既に令和元年 10 月入学（9 月修了）の時点から、前年同期と比べて大幅増に転じており、年度を通した令和元年度修了者ベースでも前年度から 5 人増の 51 人に達している。なお、国立大学理工学系の平均進学率は 8.9%（令和元年度）となっている（同上）。
- 他方、就職者比率（進学者を除く修了者に対する就職者の割合）は、同前期課程修了者全体では前年度から 2.8 点低下したものの 78.4%（図 2-6c）、同後期課程では同 13.1 点上昇し 83.9% となり、景気の回復を受けた新卒就職市場の好調により、新型コロナウイルスの影響をまだ被っていないかったこともあり依然として高水準を維持した（図 2-6d）。

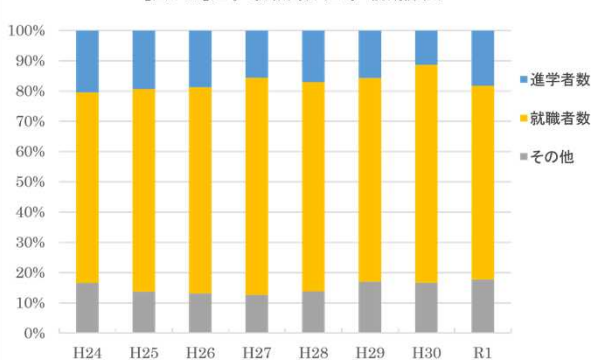
③ 課題

- 優秀な内部進学者の確保
- 進学率の水準維持策の検討

【図2-6a】博士後期課程への進学率



【図2-6b】進学・就職割合(全学・前期課程)



【博士前期課程(融合科学学位取得者含む)】

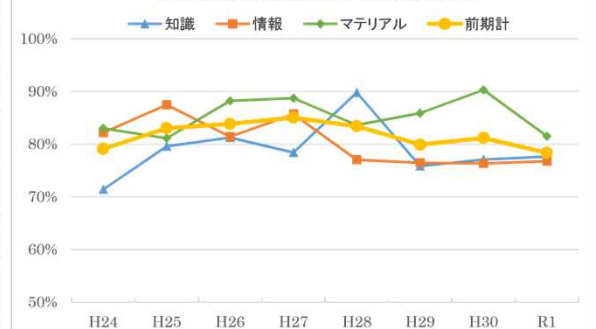
学位	年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
知識	修了者数	63	66	54	61	66	70	100	97
	就職者数	40	43	39	40	53	44	74	66
	同上比率	71.4%	79.6%	81.3%	78.4%	89.8%	75.9%	77.1%	77.6%
	進学者数	7	12	6	10	7	12	4	12
情報	修了者数	90	78	88	78	80	83	109	138
	就職者数	60	56	57	54	47	52	71	86
	同上比率	82.2%	87.5%	81.4%	85.7%	77.0%	76.5%	76.3%	76.8%
	進学者数	17	14	18	15	19	15	16	26
マテリアル	修了者数	76	68	87	91	65	89	109	85
	就職者数	44	43	60	71	46	67	84	53
	同上比率	83.0%	81.1%	88.2%	88.8%	83.6%	85.9%	90.3%	81.5%
	進学者数	23	15	19	11	10	11	16	20
計 (融合科学学位取得者含む)	修了者数	229	212	229	230	211	242	318	328
	就職者数	144	142	156	165	146	163	229	210
	同上比率	79.1%	83.0%	83.9%	85.1%	83.4%	79.9%	81.2%	78.4%
	進学者数	47	41	43	36	36	38	36	60
【博士後期課程】	修了者数	229	212	229	230	211	242	318	328
	就職者数	144	142	156	165	146	163	229	210
	同上比率	79.1%	83.0%	83.9%	85.1%	83.4%	79.9%	81.2%	78.4%
	進学者数	47	41	43	36	36	38	36	60

【博士後期課程】

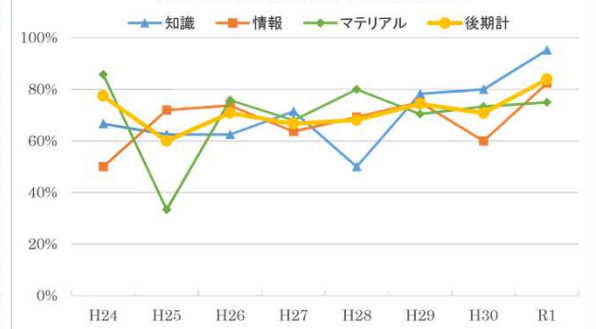
学位	年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
知識	修了者数	6	8	24	7	18	23	25	21
	就職者数	4	5	15	5	9	18	20	20
	同上比率	66.7%	62.5%	62.5%	71.4%	50.0%	78.3%	80.0%	95.2%
	進学者数	2	3	9	2	9	5	5	1
情報	修了者数	4	25	19	22	26	24	25	17
	就職者数	2	18	14	14	18	18	15	14
	同上比率	50.0%	72.0%	73.7%	63.6%	69.2%	75.0%	60.0%	82.4%
	進学者数	2	7	5	8	8	6	10	3
マテリアル	修了者数	21	12	29	25	25	27	15	24
	就職者数	18	4	22	17	20	19	11	18
	同上比率	85.7%	33.3%	75.9%	68.0%	80.0%	70.4%	73.3%	75.0%
	進学者数	3	8	7	8	5	8	4	6
計	修了者数	31	45	72	54	69	74	65	62
	就職者数	24	27	51	36	47	55	46	52
	同上比率	77.4%	60.0%	70.8%	66.7%	68.1%	74.3%	70.8%	83.9%
	進学者数	7	18	21	18	22	19	19	10

注)「就職者数」には、復職・勤務継続及び起業者数を含む。「就職者比率」は進学者を除く修了者に対する就職者の割合。

【図2-6c】博士前期課程修了者の就職者比率



【図2-6d】博士後期課程修了者の就職者比率



研究の特徴～エクセレントコア（国際的研究拠点）～

エクセレントコアは、特定の研究領域について国内外から第一線の研究者が集まる国際的研究拠点。高い研究水準を誇り、最先端の設備及び環境を誇る施設です。

安心して生活できるIoT社会の実現に向けて

高信頼IoT社会基盤研究拠点

本研究拠点では、以下のような手段を通じて直接的な社会貢献を行なっています。

1. 政府の審議会や産業界の団体等
企業活動や国民生活に直接関わる制度等の制定に、有識者としての委員、座長等の立場で貢献しています。
2. オープンソースソフトウェア
研究だけでなく、製品や商用サービスの開発に利用可能な形で提供しています。
3. 人材育成
社会人対象のリカレント教育や、高等専門学校などの学生に向けた演習環境や教育プログラムを開発しています。
4. 標準規格
国内のみならず国際標準機関に参加し、国際標準規格の作成に貢献しています。



声なき声（サイレントボイス）を聞き取り、問題の予知と改善・解決を目指す

サイレントボイスセンシング国際研究拠点

(2020.4設置)

極限まで高感度・高性能化したセンサと、感性工学に基づくインタフェース/空間デザインを融合し、身体だけでなく精神的・社会的にも健康な生活環境を追求します。私たちの身の回りにあるモノ・生活環境・社会インフラ・自然、そして私たち自身は、沢山の微弱な信号（ガス、振動、音、光、化学物質）を発しています。そのような信号（サイレントボイス）の検出は、例えば病気の予防や早期発見、物質の劣化/変化予測などを可能にします。私たちは最先端のセンサでサイレントボイスに耳を傾け、人・社会・環境が真に必要なとする優しい社会を目指します。



研究の特徴～エクセレントコア（国際的研究拠点）～

サステナブルマテリアルで人類の未来を拓く

サステナブルマテリアル国際研究拠点

(2020.4設置)

2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に持続可能な開発目標(SDGs)が提案されたように、人類のサステナビリティが国際的に最重要課題として認識されています。そこで本国際拠点では以下のサステナブルマテリアルを題材にした国際貢献を行います。

- 1) 分解性バイオプラスチックを開発し海洋プラ問題などの解決の糸口を見出します。
- 2) 新型高性能蓄電池を開発し電気自動車開発に革新をもたらします。
- 3) 生体機能模倣マテリアルとAIの融合テクノロジーで次世代医療技術を創出します。

以上のサステナブル材料を国内外で利用できるよう国際交流を推進します。



ビッグデータが拓く新時代の材料科学

マテリアルズインフォマティクス国際研究拠点

(2020.4設置)

近年、機械学習などのデータ科学的方法論を駆使し、材料科学の研究開発を飛躍的に加速せんとする“マテリアルズインフォマティクス(MI)”が大きな注目を集めています。本エクセレントコアでは、実験・計算化学・データ科学に跨る研究者間の緊密な連携を軸としてMIによる革新的な材料創製を目指します。ハイスループット実験や計算による材料ビッグデータの取得、データ科学による材料予測・知識抽出、及び、これらに関する装置・方法論の開発を通して、触媒などの実用材料に対してMIを上流から下流まで通し切る仕組みを構築します。



学術論文（暦年推移）

① データの意義・観点

領域ごとの研究活動の成果を示す指標として、量的には教員一人当たりの論文数が、質的には研究大学強化促進事業の指標にもなっているトップ10%論文比率、国際共著比率があげられる。

ただし、被引用数は数年タームで評価するのが妥当であることから、これを基に算出されるトップ10%論文比率（元データ：FWCI）は現時点での単年参考値であることに留意する必要がある。

なお、本項の指標はエルゼビア社の抄録・引用文献データベース“Scopus”をソースデータとする統計ツール“Scival”から算出した。

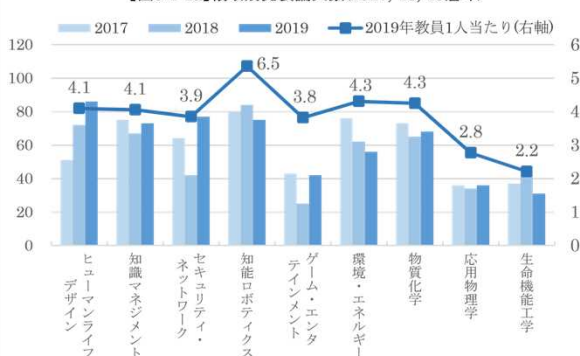
② 特色・傾向

- 量的指標である教員一人当たりの発表論文数は、知能ロボティクス領域が5.4編（対前年差-1.1）と最も多く、以下、環境・エネルギー領域が4.3編（同-1.3）、物質化学領域が4.3編（同-0.1）と続いている（図5-1-1a）。学系別では情報系4.9編（同+0.4）、マテリアル系3.2編（同-0.1）、知識系3.2編（同+0.8）となっている。
- 質的指標であるトップ10%論文比率は、2019単年・分野補正值でみると、物質化学領域が10.3%と最も高く、以下、知識マネジメント領域が9.6%、知能ロボティクス領域とヒューマンライフデザイン領域が9.3%と続いている（図5-1-1b）。学系別では知識系7.9%、マテリアル系7.0%、情報系6.2%となっている（表5-1-1）。
- もう一つの質的指標である国際共著比率は、ヒューマンライフデザイン領域が64.0%と最も高く、以下、ゲーム・エンタテインメント領域が52.4%、環境・エネルギー領域が50.0%、知識マネジメント領域が43.8%と続いている。学系別では知識系47.5%、情報系45.8%、マテリアル系31.9%となっている（表5-1-1）。

③ 課題

- トップ10%論文比率、FWCI等の質評価指標の向上方策
- Scopus 非掲載論文等の知識・情報系業績の評価手法

【図5-1-1a】領域別発表論文数(2017, 18, 19暦年)



【図5-1-1b】領域別トップ10%論文比率(2017, 18, 19暦年)



- 経年でみると、Scopus 論文数は 2019 暦年ベースで前年から約11%増の573編と2014年を上回り過去最高を更新した。同教員一人当たりでも、昨年から0.4編増の4.0編と再び過去最高水準となった（図5-1-2a）。なお、発表論文数は博士後期課程在学生数と極めて高い相関性を有している（図5-1-2d, e）。
- 質的指標であるトップ10%論文比率（Field-weighted 研究分野補正值）は、単年ベースでは2001暦年の14.6%が最高値となっており、2008年前後は近年は10%割れとなっている（表5-1-2）。2019単年ベースでは6.6%であるが、当該指標は被引用数の伸びに依り初期段階では変動しやすいことから通常、5年平均値でみるのが一般的であり、2015~19年平均値は6.8%とここ数年間横這いで推移している（図5-1-2b）。元データであるFWCIは直近、底打ち回復傾向にある。
- 他方、国際共著比率は近年上昇傾向にあり、2016暦年ベースで47.7%と過去最高に達した後、2019年は42.8%、2020年途中値で49.8%と引き続き高水準を維持している（図5-1-2b）。

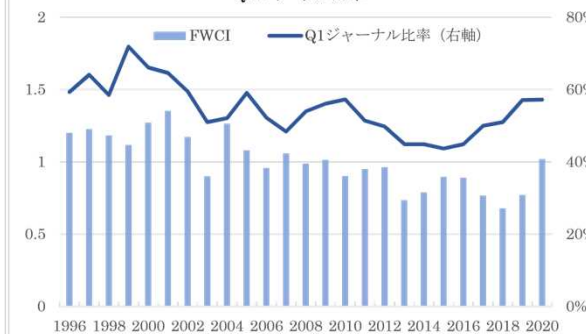
【図5-1-2b】トップ10%論文比率と国際共著比率



【図5-1-2a】Scopus論文数



【図5-1-2c】Field-Weighted Citation Impact(FWCI)とQ1ジャーナル比率





国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学
財務レポート2021

〒923-1292 石川県能美市旭台1丁目1番地
北陸先端科学技術大学院大学総務部会計課予算・決算係
TEL:0761-51-1112
E-mail: zaimu@mljaist.ac.jp
URL: <http://www.jaist.ac.jp>

