

財務レポート 2018

Financial Report

2018年4月1日 ▶ 2019年3月31日

目次

財務運営について.....	1
▶ 国立大学法人財務運営の概要.....	1
▶ 財務レポートの意義.....	1
資産・負債・純資産について.....	2
▶ 貸借対照表の分析.....	2
▶ 資産・負債・純資産の推移.....	3
費用・収益について.....	4
▶ 損益計算書の分析.....	4
▶ 当期総利益の主な要因.....	4
▶ 費用・収益の推移.....	5
キャッシュ・フローについて.....	6
▶ キャッシュ・フロー計算書の分析.....	6
▶ キャッシュ・フローの推移.....	6
国立大学法人等業務実施コストについて.....	7
▶ 国立大学法人等業務実施コスト計算書の分析.....	7
▶ 国民1人当たりの負担額.....	7
▶ 国立大学法人等業務実施コストの推移.....	7
教育に関する財務情報について.....	8
▶ 学生納付金収入(入金ベース)の推移.....	8
▶ 授業料及び入学金免除額の推移.....	8
▶ 教育経費の分析.....	8
研究に関する財務情報について.....	9
▶ 研究経費の分析.....	9
▶ 外部資金の受入状況.....	9
人件費・一般管理費に関する財務情報について.....	10
▶ 人件費の推移.....	10
▶ 一般管理費の推移.....	10
間接経費に関する財務情報について.....	11
▶ 間接経費の執行状況.....	11
▶ 間接経費の用途.....	11

2018(平成 30)年度における主な取り組み	12
▶ 教育関係.....	12
▶ 研究関係.....	13
▶ 産学官連携・地域貢献等.....	15
▶ 国際交流.....	15
▶ その他.....	16

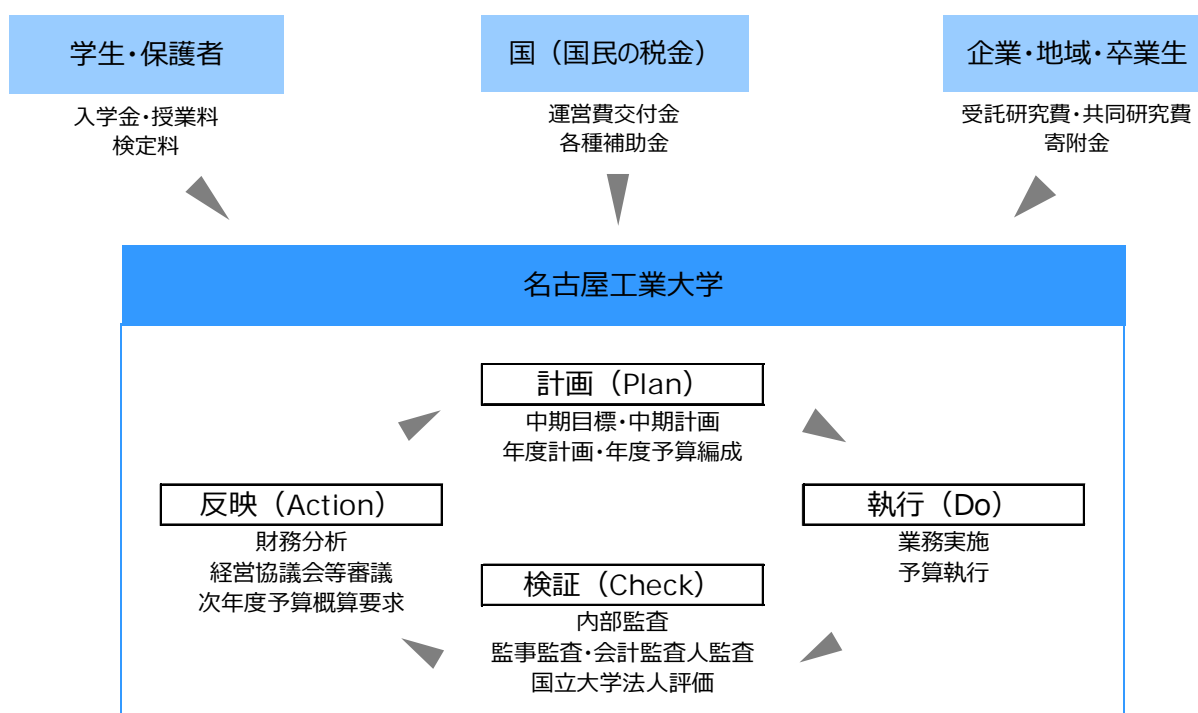
財務運営について

▶ 国立大学法人財務運営の概要

公共的な性格を有し、利益の獲得を目的としない国立大学法人は、国民の税金による運営費交付金や補助金、学生と保護者からの入学金や授業料、企業や卒業生からの研究費や寄附金等を受け入れるとともに、それぞれの財源が求める教育や研究を行う義務を負います。

また、国立大学法人の会計制度は、通常の業務を行えば損益が均衡するように設計されていますが、運営費交付金等の財源は経費削減等の経営努力による剰余金を法人の利益として次年度に繰り越すことが認められることから、次年度以降の教育研究活動を充実させるため、効率的に業務を達成することが重要になります。

そのため、国立大学法人は、負託された経済資源を有意な計画(Plan)に基づいて適切に執行(Do)し、その正確な検証(Check)を踏まえて次の計画に反映(Action)するプロセス(PDCA サイクル)により財務運営を行います。



▶ 財務レポートの意義

国民の需要に応じた教育研究を実施するために創設された国立大学法人は、その教育研究のために負託された経済資源に関する会計情報を、負託主体である国民を始めとする利害関係者に対し報告する責任を負っています。また、国立大学法人の業務運営については、その自律性と自発性を発揮するべく、国による事前統制を抑え、運営主体と第三者機関による事後検証に重点を置くため、適正な業績評価を必要とします。

このような説明責任と適正な業績評価の観点から、国立大学法人は国立大学法人会計基準に基づく財務諸表の作成と公告の義務を負っていますが、財務諸表だけでは見えない財政状態と運営状況を分かりやすくお伝えし、名古屋工業大学を支えて下さる方々の本学に対するより一層のご理解と、本学構成員における財務的課題の認識を深め、より良い大学運営に資することを目的とし、財務レポートを公表します。

資産・負債・純資産について

▶ 貸借対照表の分析

貸借対照表は、期末(2019年3月31日)における資産、負債、純資産の内容と価格を示し、財政状態を明らかにするものです。

資産の部	(百万円)		
	2017年度	2018年度	増減
I. 固定資産	42,571	42,110	▲ 461
1. 有形固定資産	34,956	34,479	▲ 477
土地	15,124	15,124	0
建物	13,438	13,379	▲ 59
構築物	477	457	▲ 20
機械装置	28	25	▲ 3
工具器具備品	2,000	1,498	▲ 502
図書	3,838	3,852	14
美術品・収蔵品	49	49	0
船舶・車両運搬具	1	7	6
建設仮勘定	1	89	88
2. 無形固定資産	55	71	16
特許権	19	26	7
ソフトウェア	11	8	▲ 3
特許権仮勘定	24	36	12
3. 投資その他の資産	7,560	7,560	0
投資有価証券	7,560	7,560	0
II. 流動資産	3,427	3,432	5
現金及び預金	3,108	2,937	▲ 171
未収学生納付金収入	50	49	▲ 1
未収入金	175	382	207
たな卸資産	2	2	0
前払費用	58	57	▲ 1
その他流動資産	34	5	▲ 29
資産合計	45,998	45,542	▲ 456

<主な増減理由>

- ・NITech Cosmo Village(国際学生寮第Ⅱ期)整備による増加 551百万円
- ・減価償却の進行 ▲704百万円 など

<主な増減理由>

- ・科研費、受託研究等による研究設備の取得 332百万円
- ・減価償却の進行 ▲823百万円 など

<主な増減理由>

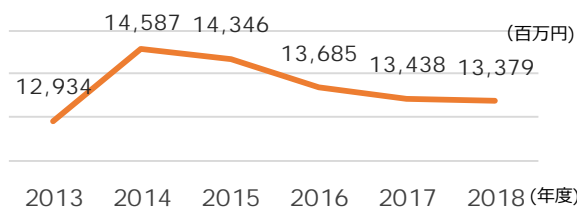
- ・未払金の支払いによる減少

<主な増減理由>

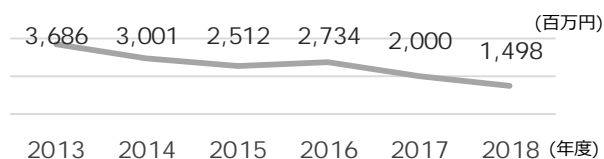
- ・清算払いによる受託研究等の増 など

※単位未満の四捨五入により合計額が一致しない場合があります。

<建物／帳簿価額の推移>



<工具器具備品／帳簿価額の推移>



国立大学の教育・研究活動の基盤として大きな役割を果たしている「建物」及び「工具器具備品」(教育研究に必要な大型設備等)の帳簿価額の推移です。限られた予算の中で整備・更新を行っていますが、既存施設等の減価償却の進行により、近年は減少傾向にあります。

負債の部 (百万円)

	2017年度	2018年度	増減
I. 固定負債	14,490	14,721	231
資産見返負債	6,339	6,111	▲ 228
長期寄附金債務	7,360	7,360	0
資産除去債務	27	27	0
長期リース債務	319	202	▲ 117
長期PFI債務	422	980	558
その他固定負債	23	41	18
II. 流動負債	4,094	4,066	▲ 28
運営費交付金債務	33	107	74
預り金・預り補助金	241	204	▲ 37
寄附金債務	1,885	1,915	30
前受受託研究費	115	199	84
前受共同研究費	199	178	▲ 21
前受金・前受収益	450	479	29
リース債務	116	118	2
PFI債務	10	24	14
その他流動負債	1,045	842	▲ 203
負債合計	18,585	18,786	201

<主な増減理由>

- ・資産取得 334 百万円
- ・減価償却の進行 ▲639 百万円 など

資産見返負債・・・運営費交付金等により償却資産を取得した場合、当該資産相当額を運営費交付金債務等から資産見返負債に振り替えます。減価償却を行う都度、それと同額を資産見返戻入(収益勘定)に振替えます。

<主な増減理由>

- ・国際学生寮建設にかかる PFI 債務の増加

PFI・・・民間事業者の資金、経営能力及び技術的能力を活用して公共施設等の建設・維持管理及び運営を行うことにより、効率的かつ効果的に社会資本を整備しようとするものです。

<主な増減理由>

- ・未払金の減少

<主な増減理由>

- ・目的積立金、施設整備費による資産取得

資本剰余金・・・出資者や贈与者の意図、当該資産の内容等から、国立大学法人の財産的基礎を構成するとみなされる固定資産です。

純資産の部

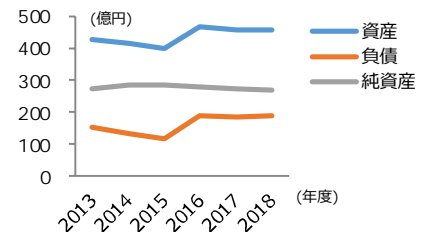
	2017年度	2018年度	増減
I. 資本金	28,577	28,577	0
政府出資金	28,577	28,577	0
II. 資本剰余金	▲ 1,416	▲ 2,119	▲ 703
資本剰余金	11,291	11,340	49
損益外減価償却累計額	▲ 12,704	▲ 13,457	▲ 753
損益外利息費用累計額	▲ 2	▲ 2	0
III. 利益剰余金	253	298	45
目的積立金	46	83	37
前中期目標期間繰越積立金	116	115	▲ 1
積立金	8	8	0
当期未処分利益	83	93	10
(うち当期総利益)	83	93	10
純資産合計	27,414	26,756	▲ 658
負債純資産合計	45,998	45,542	▲ 456

※単位未満の四捨五入により合計額が一致しない場合があります。

▶ 資産・負債・純資産の推移

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
固定資産	37,045	37,016	36,298	43,475	42,571	42,110
流動資産	5,394	4,694	3,773	3,517	3,427	3,432
資産合計	42,439	41,709	40,071	46,992	45,998	45,542
固定負債	8,914	7,780	7,404	14,740	14,490	14,721
流動負債	6,231	5,350	4,173	4,224	4,094	4,066
負債合計	15,145	13,130	11,578	18,964	18,585	18,786
資本金	28,577	28,577	28,577	28,577	28,577	28,577
資本剰余金	▲ 1,403	▲ 103	▲ 461	▲ 719	▲ 1,416	▲ 2,119
利益剰余金	121	107	377	171	253	298
純資産合計	27,295	28,580	28,493	28,028	27,414	26,756

(百万円)



株式の寄附受けにより、資産及び負債が大きく増加しておりますが、この特殊要因を除くと、既存施設等の減価償却により、総じて減少傾向にあります。

※単位未満の四捨五入により合計額が一致しない場合があります。

費用・収益について

▶ 損益計算書の分析

損益計算書は、一会計期間(2018年4月1日～2019年3月31日)の費用と収益を示し、運営状況を明らかにするものです。なお、研究者個人に交付される科学研究費補助金等は含まれません。

(百万円)

	2017年度	2018年度	増減
経常費用	11,482	11,292	▲ 190
業務費	10,728	10,653	▲ 75
教育経費	1,067	1,123	56
研究経費	1,613	1,420	▲ 193
教育研究支援経費	392	421	29
受託研究費	519	683	164
共同研究費	652	697	45
受託事業費等	67	96	29
役員人件費	75	75	0
教員人件費	4,402	4,149	▲ 253
職員人件費	1,941	1,988	47
一般管理費・その他	755	640	▲ 115
経常収益	11,565	11,350	▲ 215
運営費交付金収益	4,875	4,590	▲ 285
授業料収益	2,848	2,867	19
入学金収益	503	502	▲ 1
検定料収益	111	108	▲ 3
受託研究収益	652	852	200
共同研究収益	748	796	48
受託事業等収益	75	113	38
寄附金収益	293	310	17
施設費収益	53	13	▲ 40
補助金等収益	182	86	▲ 96
資産見返負債戻入	856	641	▲ 215
その他	369	472	103
経常利益/損失(▲)	83	57	▲ 26
臨時損失	8	15	7
臨時利益	8	26	18
当期純利益/純損失(▲)	83	68	▲ 15
目的積立金取崩額	-	24	24
当期総利益	83	93	10

<主な増減理由>
 ・学生寮の整備 29百万円
 ・NITech Cosmo Village(国際学生寮)の整備等 38百万円
 ・ホシザキ奨学金等による学生支援 15百万円 など

<主な増減理由>
 ・大型研究設備の減価償却終了 ▲175百万円 など

<主な増減理由>
 ・受託研究費の獲得による増

<主な増減理由>
 ・前期に要した一時費用(PCB廃棄物処理費用)の減 150百万円 など

<主な増減理由>
 ・退職手当の減、及びPCB廃棄物処理費が不要となったことによる運営費交付金の減少

<主な増減理由>
 ・退職手当の減、及びPCB廃棄物処理費が不要となったことによる運営費交付金の減少

※単位未満の四捨五入により合計額が一致しない場合があります。

▶ 当期総利益の主な要因

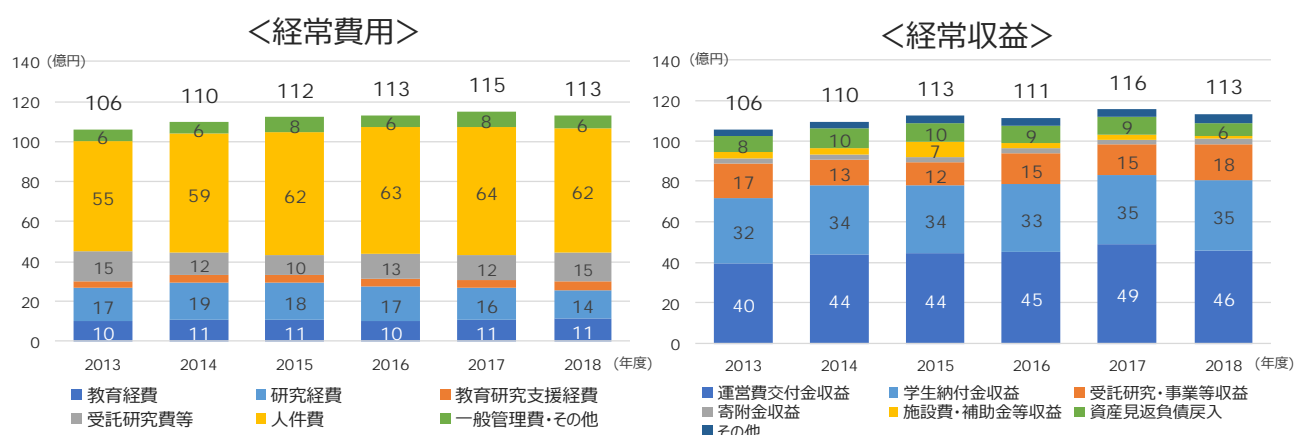
2018年度は、計画段階に比べて、間接経費収入や特許権収入等が増加したため、93百万円の当期総利益が計上されました。当該利益については、中期計画における余剰金の使途において定めた、教育研究の質向上のための事業に充当する予定です。

▶ 費用・収益の推移

(百万円)

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度
経常費用	10,591	10,972	11,239	11,323	11,482	11,292
業務費	10,030	10,372	10,489	10,720	10,728	10,653
教育経費	991	1,071	1,085	998	1,067	1,123
研究経費	1,664	1,876	1,818	1,722	1,613	1,420
教育研究支援経費	340	350	424	372	392	421
受託・共同研究費	1,516	1,167	963	1,226	1,172	1,380
受託事業費等	18	7	13	75	67	96
役員人件費	114	68	72	75	75	75
教員人件費	3,628	4,108	4,304	4,301	4,402	4,149
職員人件費	1,757	1,725	1,809	1,951	1,941	1,988
一般管理費・その他	562	600	750	603	755	640
経常収益	10,598	10,958	11,296	11,142	11,565	11,350
運営費交付金収益	3,957	4,402	4,428	4,521	4,875	4,590
授業料収益	2,674	2,797	2,778	2,736	2,848	2,867
入学金収益	465	473	486	496	503	502
検定料収益	103	107	111	105	111	108
受託・共同研究収益	1,673	1,296	1,145	1,432	1,400	1,648
受託事業等収益	18	7	16	85	75	113
寄附金収益	254	228	259	281	293	310
施設費収益	4	140	75	12	53	13
補助金等収益	266	210	642	223	182	86
資産見返負債戻入	830	966	967	893	856	641
その他	353	332	390	358	369	472
経常利益/損失(▲)	7	▲ 14	57	▲ 181	83	57
臨時損失	50	17	99	3	8	15
臨時利益	50	16	313	2	8	26
当期純利益/純損失(▲)	7	▲ 14	271	▲ 182	83	68
目的積立金取崩額	-	-	7	236	-	24
当期総利益/総損失(▲)	7	▲ 14	278	54	83	93

※単位未満の四捨五入により合計額が一致しない場合があります。



経常費用について、人件費が全体の半分以上を占めており、近年は人事院勧告による給与改定等により増加傾向にあります。経常収益について、受託研究・受託事業等収益が大型プロジェクト契約の増等により増加傾向にあります。また、運営費交付金収益が第3期中期目標期間(2016～2021年度)において実施される評価結果に基づく配分により、増加傾向にあります。(注：2013年度は、給与改定臨時特例法に基づく給与削減相当額分が減少しています。)

キャッシュ・フローについて

▶ キャッシュ・フロー計算書の分析

キャッシュ・フロー計算書は、一会計期間(2018年4月1日～2019年3月31日)における現金収支を3つの活動区分(業務活動・投資活動・財務活動)別に示し、損益計算書では読み取れない資金の調達や運用状況を明らかにするものです。

	(百万円)		
	2017年度	2018年度	増減
I. 業務活動(通常の教育・研究活動)	515	486	▲ 29
原材料、商品、サービスの購入による支出	▲ 2,618	▲ 2,797	▲ 179
人件費支出	▲ 6,690	▲ 6,775	▲ 85
その他の業務支出	▲ 749	▲ 524	225
運営費交付金収入	4,901	4,715	▲ 186
授業料・入学金・検定料収入	3,311	3,356	45
受託研究費収入	634	775	141
共同研究費収入	826	737	▲ 89
受託事業費等収入	79	109	30
補助金等収入	195	95	▲ 100
寄附金収入	263	315	52
財産の賃貸等による収入	83	132	49
その他の業務収入	275	338	63
科学研究費補助金等の増減	▲ 13	▲ 4	9
預り金の増減	20	13	▲ 7
II. 投資活動(固定資産の取得・資金運用)	▲ 578	▲ 527	51
定期預金の預入による支出	▲ 1,300	▲ 1,300	0
定期預金の払戻による収入	1,300	1,300	0
固定資産の取得による支出	▲ 737	▲ 644	93
施設費による収入	160	113	▲ 47
利息及び配当金の受取額	-	4	4
III. 財務活動(借入金等の資金調達・返済)	▲ 121	▲ 131	▲ 10
資金増減額	▲ 183	▲ 171	12
資金期首残高	3,291	3,108	▲ 183
資金期末残高	3,108	2,937	▲ 171

<主な増減理由>
・外部資金等の受入額の増に伴う支出の増 など

<主な増減理由>
・前期に要した一時費用(PCB廃棄物処理費用)の減 150百万円 など

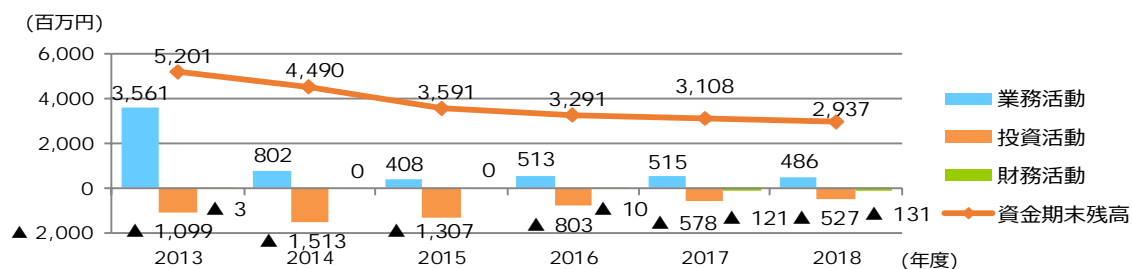
<主な増減理由>
・退職手当の減、及びPCB廃棄物処理費が不要となったことによる運営費交付金の減少 など

<主な増減理由>
・受入額の増 など

<主な増減理由>
・未払金の減少 など

※単位未満の四捨五入により合計額が一致しない場合があります。

▶ キャッシュ・フローの推移



業務活動による収入を投資活動と財務活動に充てる運用状況となっており、これは国立大学法人の通常想定されるパターンと言われています。2018年度については、前期退職者の退職手当支払いに伴う未払金の減少等により、支出が収入を上回る収支状況となりました。

国立大学法人等業務実施コストについて

▶ 国立大学法人等業務実施コスト計算書の分析

国立大学法人等業務実施コスト計算書とは、納税者である国民の国立大学法人等の業務に対する評価及び判断に資するため、一会計期間(2018年4月1日～2019年3月31日)における業務運営について、国民の負担となるコストを集約し、示すものです。

(単位：百万円)

	2017年度	2018年度	増減
I. 業務費用	5,730	5,133	▲ 597
(1) 損益計算書上の費用	11,490	11,307	▲ 183
業務費	10,728	10,653	▲ 75
一般管理費	748	619	▲ 129
財務費用	7	21	14
臨時損失	8	15	7
(2) (控除) 自己収入等	▲ 5,761	▲ 6,174	▲ 413
授業料収益	▲ 2,848	▲ 2,867	▲ 19
入学金収益	▲ 503	▲ 502	1
検定料収益	▲ 111	▲ 108	3
受託研究収益	▲ 652	▲ 852	▲ 200
共同研究収益	▲ 748	▲ 796	▲ 48
受託事業等収益	▲ 75	▲ 113	▲ 38
寄附金収益	▲ 293	▲ 310	▲ 17
資産見返運営費交付金等戻入	▲ 167	▲ 132	35
資産見返寄附金戻入	▲ 135	▲ 138	▲ 3
財産貸付料・手数料収入	▲ 96	▲ 146	▲ 50
その他の雑益	▲ 125	▲ 186	▲ 61
臨時利益	▲ 8	▲ 24	▲ 16
II. 損益外減価償却相当額	803	753	▲ 50
III. 損益外利息費用相当額	0	0	0
IV. 損益外除売却差額相当額	1	-	▲ 1
V. 引当外賞与増加見積額	25	▲ 23	▲ 48
VI. 引当外退職給付増加見積額	▲ 129	241	370
VII. 機会費用	48	21	▲ 27
VIII. 国立大学法人等業務実施コスト	6,477	6,124	▲ 353

<主な増減理由>

・退職手当の減、及びPCB廃棄物処理費が不要となったことによる減等

<主な増減理由>

・採用者等の退職給付見積額の増

<業務実施コストの計算>

損益計算書のコストから、下記①～③を加減算し、国民負担となるコストを表します。

- ① 授業料等の自己収入で賄った部分を控除
- ② 損益外処理のコスト(退職給付等)を加算
- ③ 機会費用(国等の資産を利用することによって優遇された費用)の加算

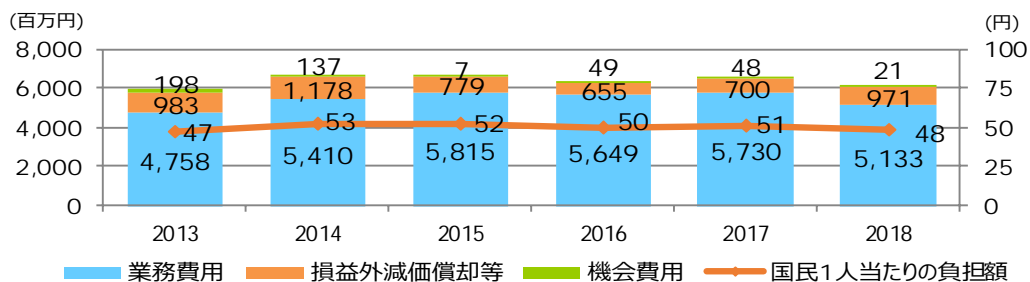
※単位未満の四捨五入により合計額が一致しない場合があります。

▶ 国民1人当たりの負担額

業務実施コスト 6,124,297,143 ÷ 日本総人口 126,465,796 人 = 48 円

※2018年5月1日現在(総務省統計局より)

▶ 国立大学法人等業務実施コストの推移



教育に関する財務情報について

▶ 学生納付金収入(入金ベース)の推移

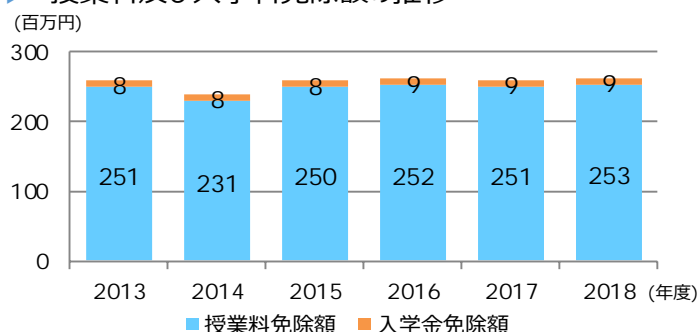


学生納付金単価 (円)

	入学金	授業料	検定料
学部 第一部	282,000	535,800	17,000
学部 編入・転入	282,000	535,800	30,000
学部 第二部	141,000	267,900	10,000
大学院 前期・後期	282,000	535,800	30,000
研究生	84,600	月額 29,700	9,800
科目等履修生	28,200	1単位 14,800	9,800
聴講生	28,200	1単位 14,800	9,800

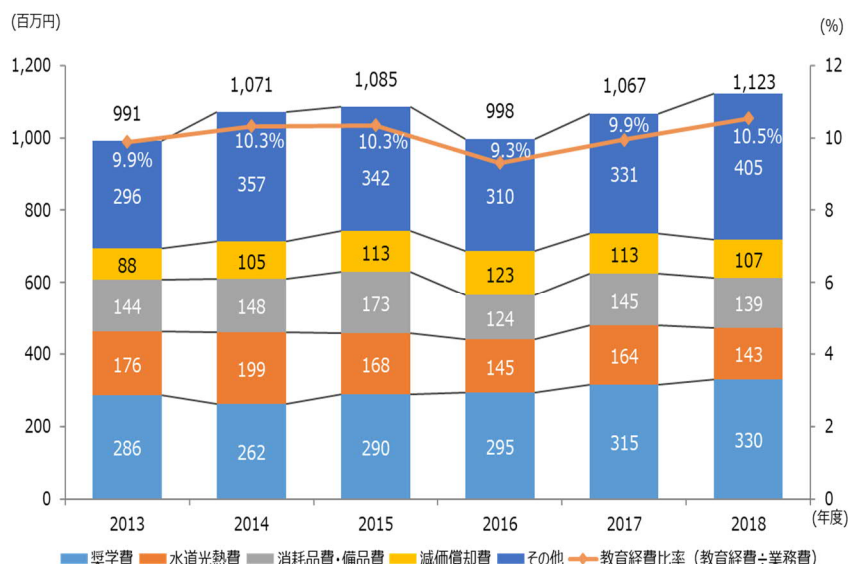
※大学院の前期課程修了後に引続き後期課程に進学する場合、後期の入学金及び検定料は不要。

▶ 授業料及び入学料免除額の推移

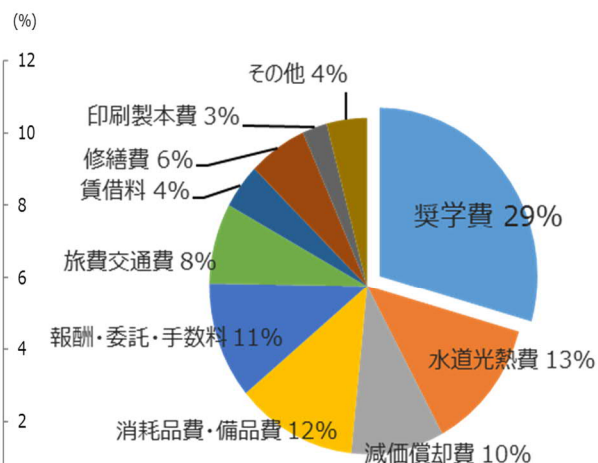


▶ 教育経費の分析

<教育経費の推移内訳>



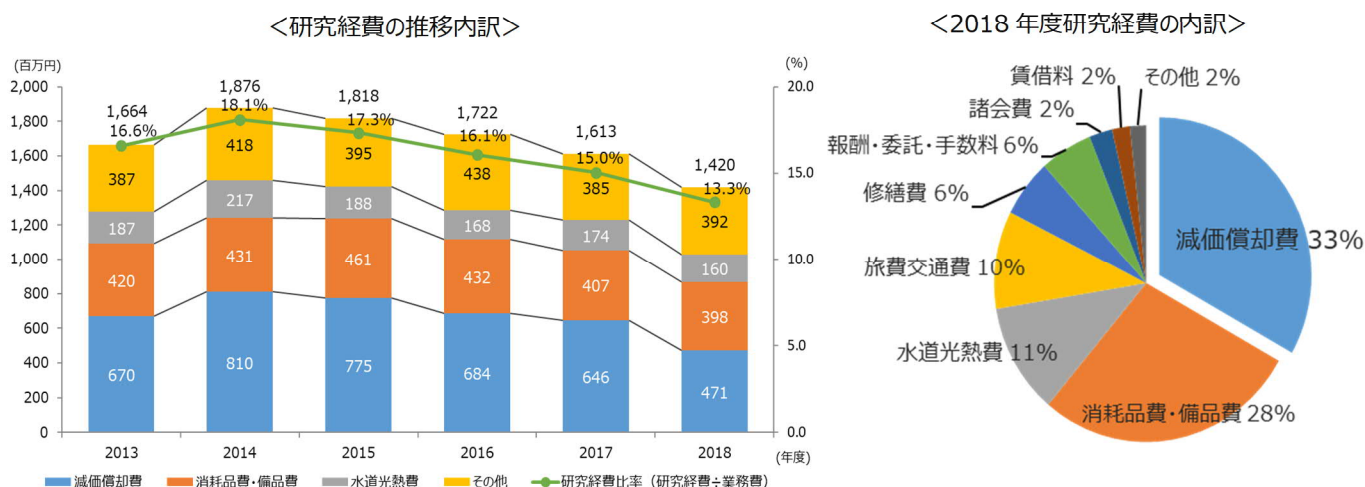
<2018年度教育経費の内訳>



教育経費のうち最も大きな割合を占めるのが奨学金です。奨学金には、授業料・入学金免除額のほか、株式を寄附として受入れ、その配当金を原資として、困窮した学生を対象に返還不要の奨学金として給付する日本初の取組「ホシザキ奨学金」(40 百万円)や、本学の学生が海外の企業等を訪問する国際(研究)インターンシップを支援する「国際化推進事業奨学金」(18 百万円)などの奨学金があります。なお、近年は課外活動施設や学生寮などの厚生補導施設の整備により、教育経費が増加傾向にあります。

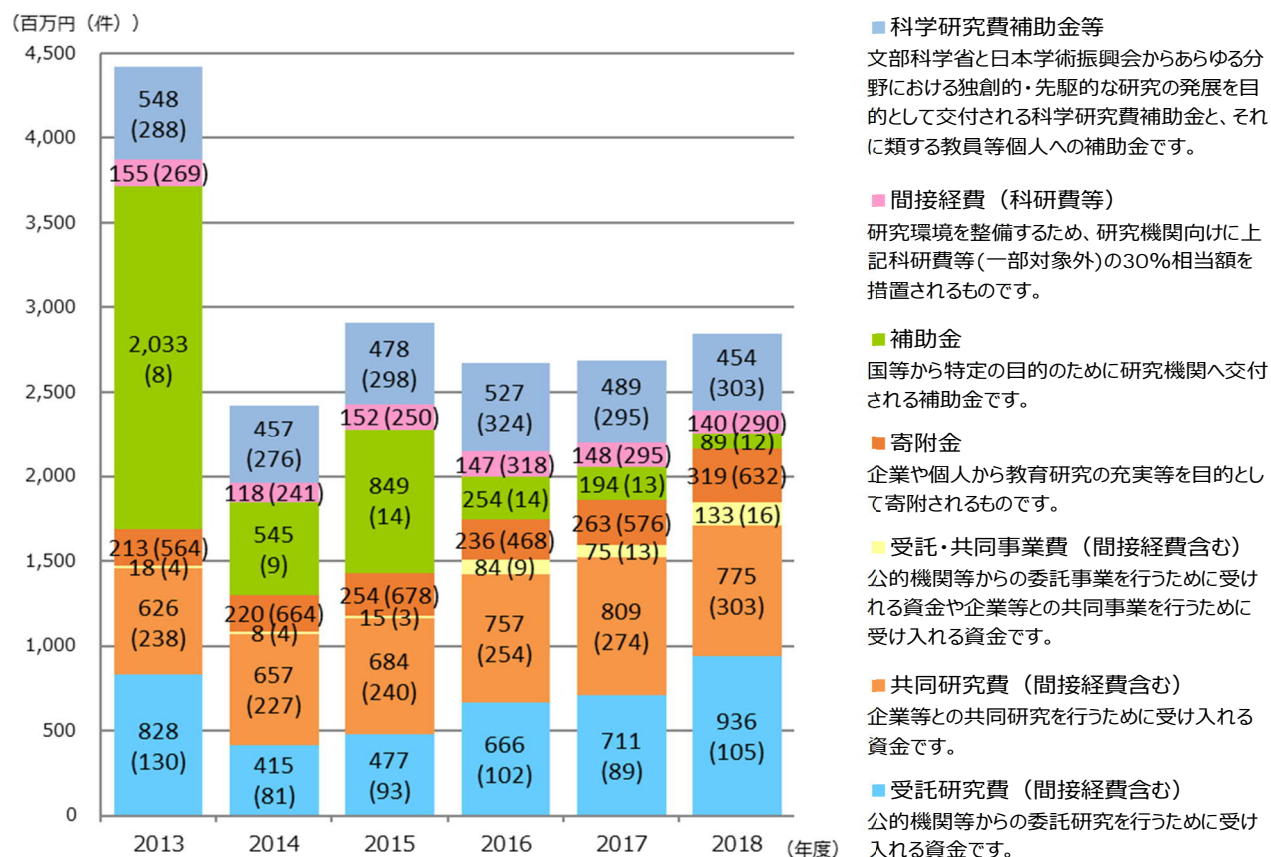
研究に関する財務情報について

▶ 研究経費の分析



研究経費のうち、最も大きな割合を占めるのが減価償却費です。補助金等により整備した大型研究機器の減価償却の終了等により、近年は減少傾向にあります。

▶ 外部資金の受入状況



共同研究費は地元企業や地域社会との連携推進により年々増加傾向にあります。受託研究費と受託・共同事業費は一時減少傾向にありましたが、2015年度から増加に転じています。また、国立大学にとって重要な財源となる寄附金は、前述のホシザキ奨学金や研究助成金の受入れ等により増加傾向にあります。

人件費・一般管理費に関する財務情報について

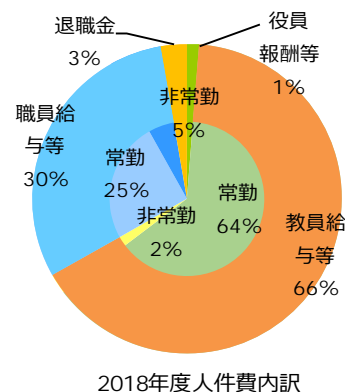
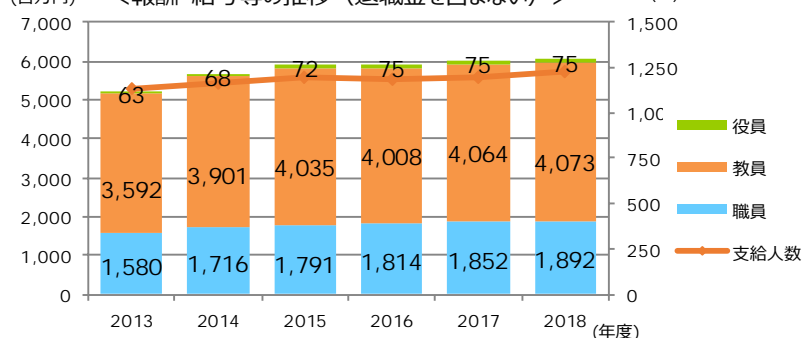
▶ 人件費の推移

		(百万円)						
		2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	対前年増減
役員報酬等	常勤	61	67	68	71	70	70	0
	非常勤	2	2	5	5	5	5	0
教員給与等	常勤	3,451	3,766	3,873	3,859	3,912	3,945	33
	非常勤	141	135	161	150	152	128	▲ 24
職員給与等	常勤	1,259	1,391	1,459	1,490	1,521	1,559	38
	非常勤	320	324	332	323	331	334	3
	学生への支給額 (注1)	32	41	37	37	39	39	0
退職金		265	217	287	431	427	171	▲ 256
人件費合計		5,499	5,902	6,185	6,328	6,417	6,212	▲ 205
報酬・給与等支給人数 (年平均)		1,135	1,165	1,201	1,184	1,198	1,227	29
学生への支給人数 (注1)		198	224	216	210	216	219	3
退職金支給人数		12	13	19	22	20	11	▲ 9

※単位未満の四捨五入により合計額が一致しない場合があります。

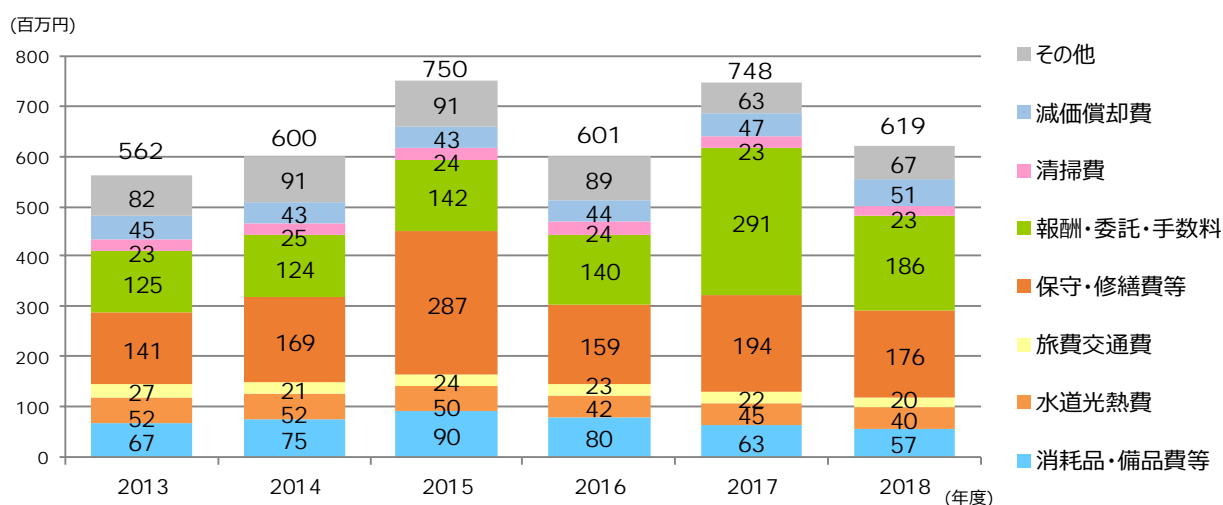
(注1) 経済支援を目的とした、学生への給与等支給額及び人数を内数として記載しています。

(百万円) <報酬・給与等の推移 (退職金を含まない)>



2018年度の人件費は6,212百万円であり、業務費全体の58.3%を占めます。2018年度は、定年退職者が少なかった等により、対前年比205百万円の減少となりました。

▶ 一般管理費の推移



2018年度の一般管理費は619百万円であり、業務費に対する割合は5.8%となっています。前期に要した一時費用(PCB廃棄物処理)が不要となったことにより、対前年比129百万円の減少となりました。

間接経費に関する財務情報について

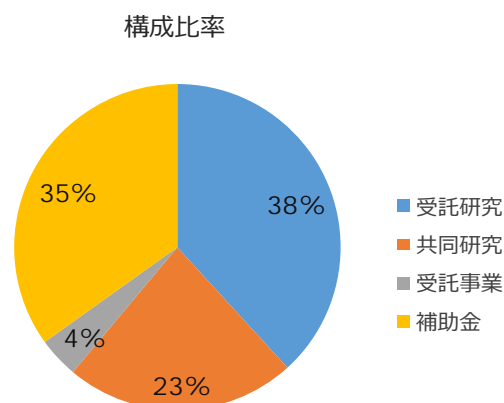
▶ 間接経費の執行状況

区 分	2018年度
受託研究	160百万円
共同研究	95百万円
受託事業	17百万円
補助金	146百万円
合 計	417百万円

※単位未満の四捨五入により合計額が一致しない場合があります。

※間接経費には一般管理費を含みます。

※補助金には、科学研究費助成事業及びその他個人預り補助金を含みます。

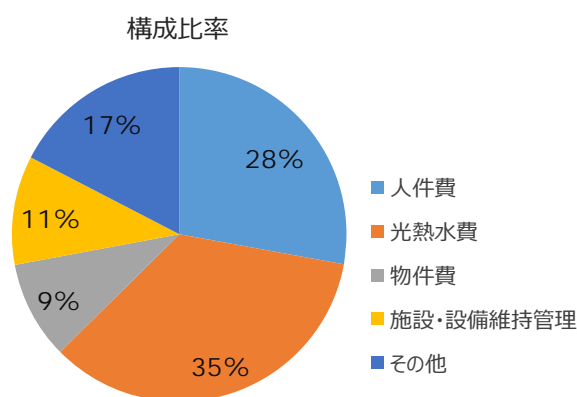


2018 年度における間接経費の執行状況については、受託研究における間接経費が最も大きな割合を占めており、全体の 38%を占めています。次いで、科学研究費助成事業等、共同研究の順で割合が多くなっています。

▶ 間接経費の使途

区 分	2018年度
人件費	116百万円
光熱水費	145百万円
物件費	40百万円
施設・設備維持管理	44百万円
その他	72百万円
合 計	417百万円

※単位未満の四捨五入により合計額が一致しない場合があります。



2018 年度における間接経費の使途について、最も大きな支出は光熱水費の 145 百万円となっています。また、人件費については、主に産学官連携、知財管理のための特任職員の経費を支出しています。その他、特許出願経費等の産学連携のための経費、大型共用設備の維持・管理、大学の施設等保全業務など、大学の研究環境の改善・機能向上及び維持・管理に必要な経費として執行しています。

2018(平成 30)年度における主な取り組み

▶ 教育関係

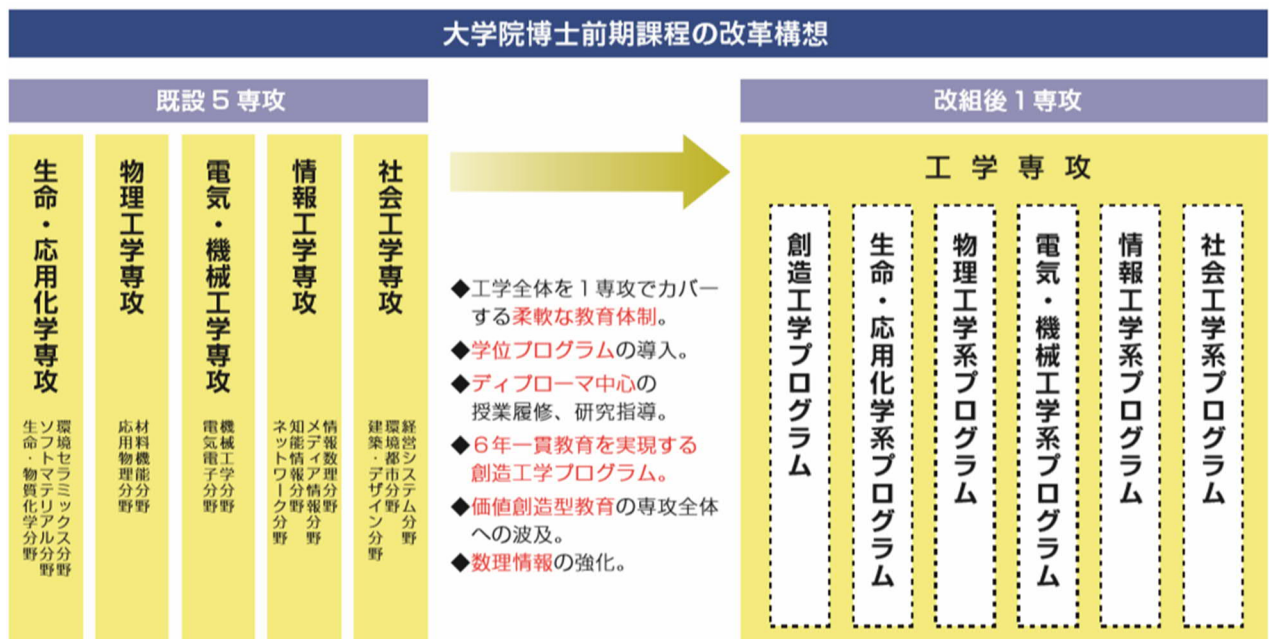
○ 創造工学教育課程における新教育課程の着実な実施

多様化する社会や産業界のニーズに対応するため、学部と大学院博士前期課程の6年一貫教育課程「創造工学教育課程」を2016(平成28)年度に設置しました。創造工学教育課程では工学全体を俯瞰する幅広い視点と多様な価値観から、技術に新たな価値を生み出す能力を養成します。この課程には、学部1年後期から3年前半まで、多分野の研究室を2ヶ月単位で体験させる「研究室ローテーション」があり、3年後期から1つの研究室に所属し、本格的な研究活動に取り組んでもらいます。2018(平成30)年度は「研究室ローテーションⅣ」の授業を3年次において開講し、主軸専門分野以外の研究室にて工学研究を体験しました。また、工学部創造工学教育課程から接続する大学院のカリキュラム等の検討を行い、2020(令和2)年4月に学生を受け入れる博士前期課程の改革構想をまとめました。

<創造工学教育課程の特徴>



<大学院博士前期課程の改革構想>



○ グローバルな工学修士育成のための取組

大学院博士前期課程の学生における専門的課題・解決等に関する国内外の研究者・技術者とのコミュニケーション能力を強化するため新設した「研究インターンシップ」では、2020(令和2)年度以降、毎年50名以上の学生を海外で専門分野研修させる取組を実施する計画を策定しております。2018(平成30)年度は69名の学生を派遣するとともに、昨年度に引き続き派遣機関の拡充を行いました。

また、英語による授業のみで修了に必要な単位を充足できるコースを2020(令和2)年度までに全ての専攻に導入するため、各専攻において多数の英語による授業を開講しました。さらに、招聘した外国人教員による授業など英語による授業の充実を図りました。

○ 学生への就学・生活支援のための取組

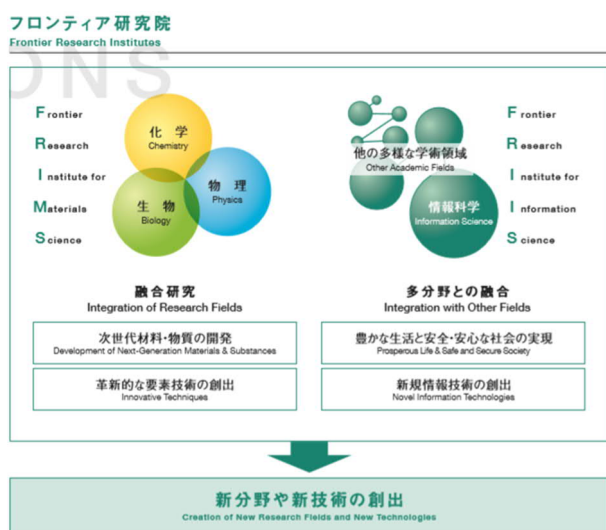
寄附いただいた株式の配当金を原資とした「名古屋工業大学ホシザキ奨学金」により、3期生14名への支援を行いました。また、2017(平成29)年度に整備した「名古屋工業大学基金博士後期課程学生修学支援事業」において10名に対して奨学金を支給しました。

▶ 研究関係

○ 海外研究機関からの研究ユニット招致

フロンティア研究院にインペリアル・カレッジ・ロンドン(英)やカリフォルニア大学(米)等、海外の有力大学・機関から21件の研究ユニットを、優秀な外国人研究者を25名招致するとともに、これら研究者との国際共同研究を推進し

ました。その他、2018年11月に、成果発表と同時に若手研究者の確保に繋ぐ「2018 フロンティア研究シンポジウム」を開催しました(異分野融合研究と博士研究への招待)。



<フロンティア研究院>

海外からの研究者招へい等により国際共同研究を推進し、エネルギー及び健康分野を念頭にイノベーションの創出を図るとともに、研究と教育を一体化した工学教育を推進して、産学官で活躍するグローバル研究リーダーを育成し、地域及び産業の発展に貢献することを目的としています。フロンティア研究院には、グリーン・エネルギー・ヘルスケアに関する研究を推進する「材料科学フロンティア研究院」(FRIMS)とライフサポート・ソーシャルコンピューティングに関する研究を推進する「情報科学フロンティア研究院」(FRIIS)があります。

○ 研究体制の整備 – NITech AI 研究センター、及び先進生産技術研究センターの設置

<NITech AI 研究センター>

社会のための AI 研究による、イノベーションの実現を目指し、先端的・革新的な知能計算技術の追求、幅広い出口による産業界・地域社会への貢献、学術・産業グローバル展開及び AI 技術に関する人材育成を目的とする NITech AI 研究センターを設置しました。同センターは、地に足のついた AI 技術をコアとするイノベーションハブとして、社会や産業の発展に貢献します。また、社会や産業の課題に対し、名工大の広範な工学分野と緊密に連携し、ソリューションを共創します。




<先進生産技術研究センター>

新しいものづくりのための先進的な加工システムの提案と開発(グローバルなニーズ)と必要な先進要素技術開発(大学の持つ先進的なシーズ)のために大学と多数の企業が参加するオープンイノベーション・プラットフォームを中心とした共創空間を提供することを目的に、先進生産技術研究センターを設置しました。同センターは、大学・地域・産業界の連携・連鎖を醸成し、その研究開発を推進・展開するためのイノベーションハブとなり得るセンターの実現を目指します。



○ ダイバーシティのある研究環境の整備

本学では、ダイバーシティ推進宣言の理念を、より具体的、実践的な行動指針として示すため、2018年5月に、愛知県内の大学に先駆け「名古屋工業大学イクボス宣言」を行いました。教職員のワークライフバランスに考慮した働きやすい環境を促進することにより、イノベーション創出に繋がるとともに、教育機関である大学の使命として、イクボスの精神を学生への教育に反映させ、ひいては産業界、地域へと拡げていきます。



名古屋工業大学イクボス宣言 ～イクボスより次世代へ！～


名古屋工業大学は、「工学教育のフロントランナー」、「工学のイノベーションハブ」、「ダイバーシティ・アンド・インクルージョン」を目指し、すべてのトップ自らが、仕事を充実させながらプライベートライフも大切に、人生を楽しむことができる「イクボス」となることを宣言します。

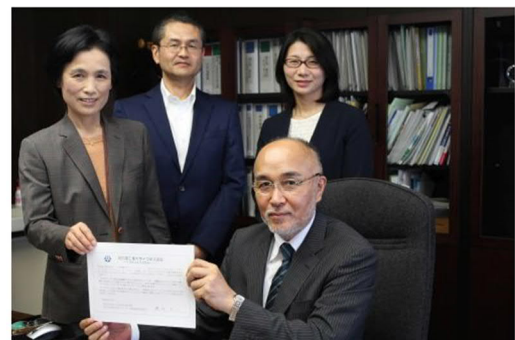
「イクボス」は、多様な価値観や生き方を奨励することにより、教職員ひとりひとりが光り輝き、個性と能力を十分に発揮できる土壌を作るとともに、本学が実施するダイバーシティ教育にリアリティを与え、ものづくりの地にダイバーシティの種をまきます。

「イクボス」がまいた種が本学の土壌に芽生え、「実践的工学エリート」として育つ学生にも教育を通じてその恵みが引き継がれていくことで、産業界、地域へとダイバーシティの豊かな実りを拡げていきます。

平成30年5月30日

国立大学法人 名古屋工業大学長
名古屋工業大学ダイバーシティ推進委員会委員長





鶴飼学長、藤岡ダイバーシティ推進センター長 他

▶ 産学官連携・地域貢献等

○ 社会人を対象とした教育プログラムの強化

名古屋市では、中小企業等へロボットや IoT を導入するためのシステムを構築できる技術者を育成し、当地域産業の生産性の向上を図るため、2017(平成 29)年度より「ロボット・IoT 導入専門人材育成事業」を実施しています。この事業では、ロボット・IoT の導入等について相談できる窓口「Nagoya Robot and IoT Center(なごやロボット・IoT センター)」を名古屋工業大学内に設け、企業からの相談に対応するとともに、専門人材を育成する



講座を開催し、本市へのロボットシステムや IoT 等の高度情報産業の集積・育成を目指しています。

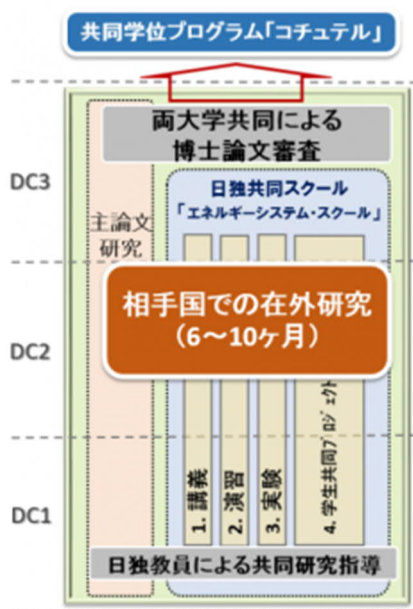
2018(平成 30)年度は、企業等へのロボット・IoT の導入支援やサイバーセキュリティ対策を行う高度専門人材を育成するため、本学にて「ロボット・IoT・サイバーセキュリティ専門人材育成講座」(全 3 講座)を開講しました。製造現場にロボットや IoT を導入するにあたって必要なシ

ステム構築やセキュリティ対策に関する知識・技術の習得により、当地域の産業を牽引する専門人材を育成し、中小企業等へのロボット・IoT の導入を促進することで、産業競争力の更なる強化を図りました。

▶ 国際交流

○ 新しい共同博士プログラム(コチュテルプログラム)を日独共同で開発

<共同博士プログラム(コチュテル)概念図>



本学では、日独共同博士プログラムであるコチュテルプログラムを、2019年10月からドイツのエアランゲン・ニュルンベルク大学(FAU)との共同で開始します。コチュテルは、ヨーロッパの大学院で多く採用されている博士論文共同研究指導プログラムです。

新しく開発した日独共同博士プログラムであるコチュテルプログラムは、一つの専門性に限定しない複眼的なコースワークによって、各要素技術の研究にとどまらず、そのシステム化まで見通した高付加価値な「ものづくり/ことづくりの考え方」を習得するプログラムという点で画期的なものです。研究分野を横断するような新発想の融合研究を実践していくことで博士課程学生の「挑戦性」が育成され、分野融合によるイノベーションを促すことで、環境対応型エネルギー変換システムの開発が進むことが期待されます。この国際共同博士プログラムにより、名古屋工業大学では国際的な俯瞰力を持った「適応力があり/リスクを恐れない」ドクター人材を育成します。

○ 名古屋工業大学・ウーロンゴン大学国際連携情報学専攻の学生受入を開始

2018年3月に設置されたウーロンゴン大学(豪)との国際連携情報学専攻について、2018年4月より学生の受入が開始されました。また、両大の連携により年6回の共同創造セミナー(遠隔会議システムにより両大学同時に実施、両大学の指導教員が共同で指導)を始めとしたコースワークを開始するとともに、2019(令和元)年度に実施す

る大学間での学生相互派遣に備え、派遣及び受入学生に対する経済的支援体制の整備を行いました。この専攻では、超スマート社会の実現や、第4次産業革命への貢献を見据え、情報学分野において世界をリードし新規研究分野を開拓できる研究者、国際的な展開を行うIT関連企業を始めとするグローバル企業において新規事業の開拓を先導するグローバルリーダーとしての実践的研究者・技術者の養成を目指します。

履修スケジュール



○ 国際学生寮 NITech Cosmo Village(ナITEック・コスモ・ヴィレッジ)の竣工

留学生と日本人学生の混住した、シェアハウス型である新国際学生寮の第Ⅱ期整備が2018年9月末に完了しました。この建物は、地上3階建ての4棟からなり、208名の入居が可能な施設となっています。

1ユニットに8名が居住するシェア型で、留学生と日本人学生が共に生活しており、グローバル人材の育成、キャンパスの国際化、ダイバーシティを推進する名古屋工業大学の未来アイコン的な施設となることが期待されています。



▶ その他

○ 10%を超える大幅な管理経費の削減を達成

本学では、光熱水費を節減し、その節減分をさらなる省エネのための施設・設備等の整備に充当する予算編成方針を打ち出しております。2018(平成30)年度は、光熱水費に係る各種データの分析を行い、費用対効果が高く、かつ管理的経費削減が見込める空調機の高効率化(6号館)、照明器具のLED化(本部棟、外灯、講義室)、大型空調機の運用改善等を実施しました。それらに加え、2018年3月末に行った電気需給契約の見直しによる削減分を含めると、御器所団地の光熱水費は対前年度比▲12.9%、約53百万円の大幅な削減となりました。