

令和 2（2020）年度

事業報告書

（令和 2 年 4 月 1 日から令和 3 年 3 月 31 日まで）



学校法人千葉工業大学

目次

I. はじめに.....	1
II. 法人の概要.....	3
1. 法人の名称.....	3
2. 主たる事務所の住所.....	3
3. 建学の精神.....	3
4. 学部の教育目的.....	3
5. 大学院の教育目的.....	3
6. 学校法人の沿革.....	4
7. 設置する学部・学科等.....	7
8. 学部・学科等の入学定員・学生数の状況.....	9
9. 収容定員充足率.....	12
10. 役員の概要.....	12
11. 責任免除・責任限定契約、補償契約・役員賠償責任保険契約の状況.....	13
12. 評議員の概要.....	14
13. 教職員の概要.....	15
III. 事業の概要.....	16
1. 教育研究活動.....	16
(1) 入学試験関係.....	16
(2) 120 分授業導入における教育効果の検証.....	16
(3) 学生満足度向上に向けた対策の充実・強化.....	17
(4) 教養基礎教育カリキュラムの充実.....	19
(5) 初年次教育の充実と総合的なサポート体制.....	20
(6) 学修成果の可視化の取り組み.....	22
(7) 習熟度別教育の充実.....	22
(8) 包括協定に基づく玉川大学及び神田外語大学との連携事業.....	22
(9) 大学院志願者増加に向けた取り組み.....	23
(10) 大学院工学研究科改編における機能検証.....	23
(11) JABEE（日本技術者教育認定機構）認定申請に向けた取り組み.....	23
(12) FD 活動の推進.....	24
(13) キャリア教育の実施・充実.....	24
(14) 教職員が連携した就職支援.....	24
(15) キャリア教育科目実施サポート.....	25
(16) キャリア形成支援プログラム.....	25
(17) インターンシップ支援.....	26
(18) 大学院への進学支援.....	27

2. 研究推進活動.....	28
(1) 海外交流協定大学との連携強化とグローバル化	28
(2) 国又は地方公共団体等からの競争的研究資金等の獲得支援	28
(3) 民間からの奨学寄付金及び受託研究費	29
(4) 研究助成関係.....	29
(5) 未来ロボット技術研究センター (fuRo)	31
(6) 惑星探査研究センター (PERC)	32
(7) 人工知能・ソフトウェア技術研究センター (STAIR Lab)	33
(8) 次世代海洋資源研究センター (ORCeNG)	35
(9) 国際金融研究センター(GiFr)	36
(10) 地球学研究センター (Geo-Cosmo Inst.)	37
3. 学生支援関係.....	39
(1) 学生支援の充実強化 (学生相談、課外活動、学生寮、奨学金等)	39
(2) 学生共済会の充実	40
(3) 留学生の派遣及び受け入れ体制の充実.....	41
(4) 学生の学習・教育支援に必要な図書館資料の充実.....	41
(5) 電子書籍等の学術情報資源の整備強化	41
4. 施設設備整備関係.....	42
(1) 電気電子実験棟 解体、総合排水処理施設(地下躯体) 解体工事.....	42
(2) 新習志野校舎 8 号館 机椅子更新・内装工事.....	42
(3) その他.....	42
5. 地域・社会への貢献.....	43
(1) 公開講座.....	43
(2) 産官学連携協議会関係.....	43
(3) その他の産学連携	44
(4) 図書館の開放等を通じて、地域・社会に貢献.....	44
(5) 県内地域との包括的連携協定の締結.....	44
6. 法人管理・運営関係.....	45
(1) 大学機関別認証評価の受審.....	45
(2) 化学物質等の管理強化.....	45
(3) SD 活動の充実.....	45
(4) 衛生委員会の取組み.....	45
(5) 全教職員対象の PCR 検査の実施	45
(6) 輝く女性の活躍を加速する男性リーダーの会行動宣言の取り組み.....	45
(7) 一般事業主行動計画書の策定	46
(8) 事務システムの統一化.....	46

(9)	基幹ネットワークのセキュリティ強化	46
(10)	無線 LAN の安定稼働	46
(11)	情報セキュリティ教育の充実	46
(12)	安全保障輸出管理の対応	46
(13)	公的研究費等の監査の実施	46
(14)	自己管理型点検評価チェックシステムの実施	47
(15)	公益通報制度の充実	47
7.	新型コロナウイルスに関連した本学の対応について	48
(1)	大学への入構	48
(2)	建物・講義室	48
(3)	学生食堂	48
(4)	授業・研究室	48
(5)	コンピュータ演習室	48
(6)	学生寮	49
(7)	簡易 PCR 検査の実施	49
(8)	学費・学生生活などへの学生支援	49
(9)	その他	49
8.	財務の概要	50
(1)	教育活動収支	50
(2)	教育活動外収支	50
(3)	特別収支	50
(4)	事業活動収入計	50
(5)	事業活動支出計	50
(6)	基本金組入前当年度収支差額	51
(7)	基本金組入額	51
(8)	当年度収支差額	52
(9)	今後の課題	52
(10)	計算書及び財務状況の推移	53

I. はじめに

千葉工業大学は“世界文化に技術で貢献する”を建学の精神として、“豊かな教養を備え人類福祉のため進んで協力する意欲と識見を持つ人材”を育成し、これまで9万人を超える卒業生を社会に送り出してきました。

政府の諮問会議が発表した「AI 戦略 2019」は、「Society5.0」の実現を通じて世界規模の課題解決に貢献するため、AI の利活用を推進するというものでした。これを受けて文部科学省では、数理・データサイエンス・AI 教育の充実をはじめ、特色ある教育研究の推進、地域社会への貢献、イノベーションを推進する研究の社会実装の推進など、様々な高等教育改革の方針を打ち出しました。このような社会情勢の中で、本学では6月に学長が交代し、新たに就任した松井孝典学長のもと、豊かな教養と高度な専門知識を身につけ、さらに国際社会で活躍できるグローバルリーダーの育成に教職員が一丸となって取り組んでいます。

令和2（2020）年度は、新型コロナウイルスの世界的な蔓延により、世界は未曾有の苦境に陥りました。日本においても、緊急事態宣言の発令、東京オリンピックなど世界的な行事やイベントの延期又は中止など、世界中に巻き起こる感染症拡大の影響にあらゆる人々が苦難し危機対応に迫られました。

本学では、対面授業が重要であるとの観点から、コロナ禍においても徹底的な新型コロナウイルス感染症対策を施したうえでキャンパス内での授業や実習、研究活動の充実にいち早く取り組んできました。令和2（2020）年6月には萩生田光一文部科学大臣が本学を視察に訪れ、全学を挙げての新型コロナウイルス感染症対策や対面授業を重んじる教育姿勢に対し高い評価をいただきました。また、そのことに加えて、文部科学省が三度にわたり本学のコロナ対策を「新型コロナウイルス感染症対策の好事例」として取り上げてくれたこともあり、本学の取り組みは多数のメディアによって全国に紹介されました。

コロナ禍の教育活動においては、前期授業期間の短縮、オンライン形式を主体とする授業展開となりましたが、工業大学としての教育責任を果たすため、前期当初から対面形式の授業開講に向けて教職協働で感染防止対策の徹底と授業運営の工夫に積極的に取り組んできました。その結果、対面形式とオンライン形式の相互の有用性を融合した、より教育効果を高められる新たな授業形態を構築できました。また、これまでも重点的に取り組んできた留年者や退学者の抑制策については、補習授業の追加実施や再試験制度及び仮進級制度などの導入により、授業の到達目標や評価基準を維持しながらも留年者及び退学者の減少に効果を上げ、令和2（2020）年度の退学者は188名と前年度を33名下回る結果に繋がりました。

研究センターに関して、未来ロボット技術研究センターでは、パナソニックと共同開発したロボット掃除機「ルーロ」が発売され、大きな話題を呼びました。また、災害対応ロボット「櫻式號」がニューヨークのソロモン・R・グッゲンハイム美術館で展示され世界的な注目を集めたほか、車イスのシミュレーター「SS01」がイタリアの「A' Design Award」でブロンズ賞を受賞し、「CanguRo」は「European Product Design Award」でWinnerを受賞しました。令和7（2025）年に開催される日本国際博覧会においてパナソニックと共同でサイバジェネシス（知能ロボット）の展示デモが決定するなど、産学連携に活発に取り組んできました。惑星探査研究センターでは、小惑星「リュウグウ」から地質サンプルカプセルを地球に持ち帰った「はやぶさ2」の観測成果論文の執筆、小惑星フェートン探査ミッション「DESTINY+」や火星衛星探査計画「MMX」の科学観測機器開発とサイエンス推進、気球による成層圏微生物採取プロジェクト「Biopause」による放球実験の実施に向けた準備、JAXA 革新的衛星技術実証プログラムに採択された超小型衛星2号機「ASTERISC」の打ち上げに向けた開発、高度30kmを目標とするハイブリッドロケットの洋上発射実験を目指す小型観測ロケット開発など積極的に活動しています。また、地球学研究センターと惑星探査研究セン

ターの合同研究チームが世界で初めて実施した古代エジプトの鉄剣の元素分布分析やアナトリア高原での人工の鉄球の発見は、製鉄の人類史に一石を投じる研究として注目を集めました。さらに、人工知能・ソフトウェア技術研究センター、国際金融研究センター及び次世代海洋資源研究センターの成果により、先端研究の領域はさらなる拡がりを見せています。

令和3（2021）年度入学試験においては、受験生を取り巻くコロナ禍の経済事情に鑑み、受験生への経済的支援を図ることを目的として、学部入学試験における大学入学共通テスト利用入学試験の入学検定料無償化を実施しました。

これらの諸活動が複合的に評価され、推薦系入試を含めた令和3（2021）年度入学試験での志願者総数は、過去最高の110,226人と初めて11万人を超えました。一般入学試験における志願者数は108,707人と前年度から5,438人増加し、志願者の増加数では全国1位となり、志願者数ランキングでは前年の全国6位から2位となりました。

また、このような諸活動を支えるには強固な財政基盤が必要ですが、格付投資情報センター（R&I）から、18年連続して発行体格付『AA－（安定的）』という高い評価を得ており、これまでと同様に安定した財政状況となっています。

千葉工業大学は、工学を学びたい、そしてそれを社会に役立てていきたいという前向きな皆さんと一緒に、未来の工学を目指した大学を創造していきたいと考えています。

令和2（2020）年度決算は、おかげさまでその使命を果たしつつ良好に終えることができました。ここに事業報告書を作成し、ご報告申し上げます。

今後とも、皆様の一層のご支援とご鞭撻をお願いいたします。

Ⅱ．法人の概要

1．法人の名称

「学校法人千葉工業大学」

2．主たる事務所の住所

〒275-0016 千葉県習志野市津田沼 2 丁目 17 番 1 号

ホームページ：<https://www.it-chiba.ac.jp/>

3．建学の精神

「世界文化に技術で貢献する」

4．学部の教育目的

建学の精神に基づき以下の教育目的を定め、学則に明記しています。

「教育基本法に則り学校教育法の定める大学として、科学技術の理論と応用を教授研究するとともに、豊かな教養を備え人類福祉のため進んで協力する意欲と識見をもつ人材を養成することを目的とする。」
また、上記の建学の精神及び教育目的を踏まえ、以下の教育目標を定めています。

教育目標

師弟同行、師弟共生の教育を以て、

- ・ 「広く世界に知識を求める好学心を持つ人材の育成」
- ・ 「自ら学び、自ら思索し創造する人材の育成」
- ・ 「自由闊達、機智縦横な人材の育成」
- ・ 「善隣及び協力をつくり上げていく人材の育成」
- ・ 「高度な専門知識と豊かな教養を持つ、学理及び技術に優秀な人材の育成」

を目指す。

5．大学院の教育目的

大学院においては、学部の教育目標を確実なものとした上で、以下の全学的な教育目的を定めています。

「工学における理論及び応用を教授・研究し、その深奥を極めて、文化の進展に寄与すること」

大学院は 5 研究科 15 専攻を有しています。各研究科・専攻は、建学の精神を共有しています。各研究科は大学院の目的に基づき、教育・研究の充実に努めています。

6. 学校法人の沿革

- 昭和 17年 5月 興亜工業大学の名称で東京府町田町に創立
21年 3月 千葉工業大学と改称 東京から千葉県君津町に移転
25年 2月 新制千葉工業大学（工学部第一部及び第二部 機械工学科、金属工学科、工業経営学科）
設置と同時に習志野に移転
28年 4月 工学部第一部（電気工学科）開設
30年 4月 工学部第二部（電気工学科）開設
36年 4月 工学部第一部（電子工学科、工業化学科）開設
38年 4月 工学部第一部（土木工学科、建築学科）開設
40年 4月 大学院工学研究科修士課程（金属工学専攻、工業化学専攻）開設
41年 4月 工学部第一部（精密機械工学科）開設
工学部第一部既設学科の定員を増加
42年 3月 千種寮全棟完成（千葉市千種町）
44年 7月 飯岡研修センター完成
49年 7月 軽井沢山の家取得
51年12月 軽井沢山の家改築
53年 7月 飯岡研修センター改築
61年 4月 芝園校舎完成
61年 4月 工学部第一部既設学科（工業経営学科を除く）の各学科の定員を増加
62年 4月 大学院工学研究科修士課程（土木工学専攻）開設
62年 5月 茜浜運動施設完成
63年 4月 工学部第一部（情報工学科、工業デザイン学科）開設
工学部第一部金属工学科及び工業化学科の定員を減少
平成 元年 4月 大学院工学研究科博士課程（金属工学専攻、工業化学専攻）及び修士課程（機械工学専
攻、電気工学専攻、電子工学専攻、建築学専攻）開設
2年 4月 工学部第二部（電子工学科、建築学科、情報工学科）開設
工学部第二部の修業年限を5年から4年に変更
工学部第二部金属工学科及び工業経営学科の定員を減少
大学院工学研究科博士課程（土木工学専攻）及び修士課程（精密機械工学専攻）開設
3年 4月 工学部第一部既設学科（金属工学科を除く）の臨時的定員増加（平成11年度まで）大学
院工学研究科博士課程（機械工学専攻、電気電子工学専攻）開設
4年 4月 大学院工学研究科博士課程（建築学専攻、精密機械工学専攻）及び修士課程（情報工学
専攻、工業デザイン学専攻）開設
4年 5月 創立50周年
6年 4月 大学院工学研究科博士課程（情報工学専攻、工業デザイン学専攻）開設
7年 4月 大学院工学研究科修士課程（経営工学専攻）開設
7年 5月 大学院工学研究科設立30周年
8年 4月 大学院工学研究科博士前期課程（機械工学専攻、金属工学専攻、工業化学専攻、土木工
学専攻、建築学専攻、精密機械工学専攻、情報工学専攻、工業デザイン学専攻）及び修
士課程（電気工学専攻、電子工学専攻）の定員を増加
9年 4月 工学部第一部（情報ネットワーク学科、プロジェクトマネジメント学科）開設
工学部第一部工業経営学科及び情報工学科の定員減少
10年 4月 大学院工学研究科博士課程（経営工学専攻）開設
11年 4月 工学部第二部の学生募集を停止し、工学部第一部に昼夜開講制を導入
工学部第一部を工学部に名称変更
12年 4月 臨時的定員を平成16年度まで延長
13年 4月 情報科学部、社会システム科学部設置
工学部工業経営学科、情報工学科、情報ネットワーク学科、プロジェクトマネジメント
学科の学生募集を停止
情報科学部、社会システム科学部設置に伴い、臨時的定員を一部恒定化し、臨時的定員
の延長計画を変更
14年 5月 創立60周年
15年 4月 工学部（機械サイエンス学科、電気電子情報工学科、生命環境科学科、建築都市環境学
科、デザイン科学科）開設
平成16年度まで延長可能な臨時的定員の内、恒定化可能分を恒定化し、臨時的定員を終

- 了
工学部機械工学科、金属工学科、電気工学科、電子工学科、工業化学科、土木工学科、建築学科、精密機械工学科、工業デザイン学科の学生募集を停止
- 平成 15年 6月 未来ロボット技術研究センター設置
- 16年 4月 既設の大学院工学研究科を改編し、新たに工学研究科博士前期課程 5 専攻、博士後期課程 1 専攻、情報科学研究科博士課程 1 専攻、社会システム科学研究科博士課程 1 専攻開設
工学研究科博士前期課程（機械サイエンス専攻、電気電子情報工学専攻、生命環境科学専攻、建築都市環境学専攻、デザイン科学専攻）工学研究科博士後期課程（工学専攻）情報科学研究科博士課程（情報科学専攻）社会システム科学研究科博士課程（マネジメント工学専攻）
工学研究科機械工学専攻、金属工学専攻、電気工学専攻、電子工学専攻、電気電子工学専攻、工業化学専攻、土木工学専攻、建築学専攻、精密機械工学専攻、情報工学専攻、工業デザイン学専攻、経営工学専攻の学生募集を停止
- 18年 3月 工学部第二部及び工学研究科電子工学専攻、土木工学専攻、精密機械工学専攻、工業デザイン学専攻を廃止
- 18年 4月 工学部未来ロボティクス学科開設
- 18年 6月 御宿研修センター完成
- 19年 3月 工学部情報ネットワーク学科、プロジェクトマネジメント学科を廃止
工学研究科機械工学専攻、金属工学専攻、電気工学専攻、建築学専攻、情報工学専攻を廃止
- 20年 3月 工学部情報工学科、工業経営学科を廃止
工学研究科工業化学専攻、電気電子工学専攻、経営工学専攻を廃止
- 21年 3月 工学部金属工学科、工業化学科、土木工学科、建築学科、工業デザイン学科を廃止
- 21年 4月 社会システム科学部金融・経営リスク科学科開設
工学研究科未来ロボティクス専攻開設
惑星探査研究センター設置
- 22年 3月 工学部電子工学科、精密機械工学科を廃止
- 23年 3月 工学部機械工学科、電気工学科を廃止
キャンパス再開発 5 か年計画完了
- 24年 5月 創立70周年
東京スカイツリータウン®キャンパス開設
- 25年 3月 惑星探査研究センター高速衝突実験室開所
- 25年 4月 芝園校舎を新習志野校舎に名称変更
- 26年 2月 東京スカイツリータウン®キャンパス増床（AreaⅡ完成）
- 26年 3月 新習志野学生寮完成（男子：桑蓬寮、女子：椿寮）、千種寮閉寮
- 26年12月 茜浜運動施設屋内練習場完成
- 27年 3月 千葉工大ひまわり保育園開設
新習志野校舎運動施設完成（野球場、フットサルコート、テニスコート）
- 27年 4月 人工知能・ソフトウェア技術研究センター設置
- 28年 3月 新習志野校舎 新食堂棟・新体育館 完成
学生寮増築
- 28年 4月 既設の工学部 6 学科（機械サイエンス学科、電気電子情報工学科、生命環境科学科、建築都市環境学科、デザイン科学科、未来ロボティクス学科）を改組し、学生募集を停止
新たに工学部（機械工学科、機械電子創成工学科、先端材料工学科、電気電子工学科、情報通信システム工学科、応用化学科）、創造工学部（建築学科、都市環境工学科、デザイン科学科）、先進工学部（未来ロボティクス学科、生命科学科、知能メディア工学科）の 3 学部を開設
国際金融研究センター設置、次世代海洋資源研究センター設置準備室を開設
- 29年 4月 次世代海洋資源研究センター設置
- 29年 5月 創立75周年
- 29年 9月 新習志野校舎 7 号館 完成
- 29年11月 茜浜運動施設武道場 完成
- 29年12月 パナソニック・千葉工業大学産学連携センター設置
- 30年 5月 新習志野校舎女子寮増築

- 平成 31年 4月 地球学研究センター設置
- 令和 2年 3月 茜浜運動施設多目的ホール 完成
- 2年 4月 既存の工学研究科 6 専攻（機械サイエンス専攻、電気電子情報工学専攻、生命環境科学専攻、建築都市環境学専攻、デザイン科学専攻、未来ロボティクス専攻）を改組し、学生募集を停止
- 新たに工学研究科（機械工学専攻、機械電子創成工学専攻、先端材料工学専攻、電気電子工学専攻、情報通信システム工学専攻、応用化学専攻）、創造工学研究科（建築学専攻、都市環境工学専攻、デザイン科学専攻）、先進工学研究科（未来ロボティクス専攻、生命科学専攻、知能メディア工学専攻）開設 [平成31年4月設置届出]
- 3年 3月 工学部デザイン科学科を廃止

7. 設置する学部・学科等

[学 部] (2020 年 5 月 1 日)

学部名	学科名	備考
工学部	機械サイエンス学科	2016 年 4 月募集停止
	電気電子情報工学科	2016 年 4 月募集停止
	生命環境科学科	2016 年 4 月募集停止
	建築都市環境学科	2016 年 4 月募集停止
	デザイン科学科	2016 年 4 月募集停止
	未来ロボティクス学科	2016 年 4 月募集停止
	機械工学科	
	機械電子創成工学科	
	先端材料工学科	
	電気電子工学科	
	情報通信システム工学科	
	応用化学科	
創造工学部	建築学科	
	都市環境工学科	
	デザイン科学科	
先進工学部	未来ロボティクス学科	
	生命科学科	
	知能メディア工学科	
情報科学部	情報工学科	
	情報ネットワーク学科	
社会システム科学部	経営情報科学科	
	プロジェクトマネジメント学科	
	金融・経営リスク科学科	

[大学院] (2020 年 5 月 1 日)

研究科名	専攻名	課程名	備考
工学研究科	機械サイエンス専攻	修士	2020 年 4 月募集停止
	電気電子情報工学専攻	修士	2020 年 4 月募集停止
	生命環境科学専攻	修士	2020 年 4 月募集停止
	建築都市環境学専攻	修士	2020 年 4 月募集停止
	デザイン科学専攻	修士	2020 年 4 月募集停止
	未来ロボティクス専攻	修士	2020 年 4 月募集停止
	機械工学専攻	修士	
	機械電子創成工学専攻	修士	
	先端材料工学専攻	修士	
	電気電子工学専攻	修士	
	情報通信システム工学専攻	修士	
	応用化学専攻	修士	
	工学専攻	博士	
創造工学研究科	建築学専攻	修士	
	都市環境工学専攻	修士	
	デザイン科学専攻	修士	
先進工学研究科	未来ロボティクス専攻	修士	
	生命科学専攻	修士	
	知能メディア工学専攻	修士	
情報科学研究科	情報科学専攻	修士	
		博士	
社会システム科学研究科	マネジメント工学専攻	修士	
		博士	

8. 学部・学科等の入学定員・学生数の状況

[入学定員・入学者数] (2020 年 5 月 1 日)

学部	学科	入学定員 (人)	入学者数 (人)	定員比 (%)
工学部	機械工学科	140	167	1.19
	機械電子創成工学科	110	132	1.20
	先端材料工学科	110	128	1.16
	電気電子工学科	140	164	1.17
	情報通信システム工学科	110	124	1.13
	応用化学科	110	128	1.16
	工学部小計	720	843	1.17
創造工学部	建築学科	140	162	1.16
	都市環境工学科	110	123	1.12
	デザイン科学科	120	135	1.13
	創造工学部小計	370	420	1.14
先進工学部	未来ロボティクス学科	120	136	1.13
	生命科学科	110	122	1.11
	知能メディア工学科	110	128	1.16
	先進工学部小計	340	386	1.14
情報科学部	情報工学科	140	159	1.14
	情報ネットワーク学科	140	164	1.17
	情報科学部小計	280	323	1.15
社会システム科学部	経営情報科学科	110	122	1.11
	プロジェクトマネジメント学科	110	127	1.15
	金融・経営リスク科学科	60	72	1.20
	社会システム科学部小計	280	321	1.15
学部合計		1,990	2,293	1.15

[学部 of 学生数] (2020 年 5 月 1 日)

学部	学科		在籍学生数（人）					収容 定員 （人）	定員比 （％）
			1 年	2 年	3 年	4 年	計		
工学部	平成 28 年 4 月 募集 停止	機械サイエンス学科			2	7	9		
		電気電子情報工学科				15	15		
		生命環境科学科				3	3		
		建築都市環境学科				11	11		
		デザイン科学科				3	3		
		未来ロボティクス学科			1	4	5		
		旧工学部計			3	43	46		
	機械工学科		172	166	168	134	640	560	1.14
	機械電子創成工学科		138	129	127	130	524	440	1.19
	先端材料工学科		133	126	131	123	513	440	1.17
	電気電子工学科		173	166	181	131	651	560	1.16
情報通信システム工学科		135	126	139	121	521	440	1.18	
応用化学科		132	130	126	114	502	440	1.14	
新工学部計		883	843	872	753	3,351	2,880	1.16	
工学部総計		883	843	875	796	3,397			
創造工学部	建築学科		166	169	161	145	641	560	1.14
	都市環境工学科		125	122	129	135	511	440	1.16
	デザイン科学科		144	139	137	146	566	480	1.18
	創造工学部計		435	430	427	426	1,718	1,480	1.16
先進工学部	未来ロボティクス学科		144	136	152	142	574	480	1.20
	生命科学科		133	125	118	113	489	440	1.11
	知能メディア工学科		131	139	129	139	538	440	1.22
	先進工学部計		408	400	399	394	1,601	1,360	1.18
情報科学部	情報工学科		167	177	160	145	649	560	1.16
	情報ネットワーク学科		171	159	166	160	656	560	1.17
	情報科学部計		338	336	326	305	1,305	1,120	1.17
社会システム 科学部	経営情報科学科		126	123	119	135	503	440	1.14
	プロジェクトマネジメント学科		130	120	134	118	502	440	1.14
	金融・経営リスク科学科		75	85	71	68	299	240	1.25
	社会システム科学部計		331	328	324	321	1,304	1,120	1.16
合計（旧工学部を除く）			2,395	2,337	2,348	2,199	9,279	7,960	1.17
総計			2,395	2,337	2,351	2,242	9,325		

[大学院の学生数] (2020 年 5 月 1 日)

(人)

研究科	専攻	在籍学生数							計
		修士課程			博士課程				
		1 年	2 年	計	1 年	2 年	3 年	計	
工学 研究科	機械サイエンス専攻		79	79(1)					79(1)
	電気電子情報工学専攻		51	51(0)					51(0)
	生命環境科学専攻	1	50	51(1)					51(1)
	建築都市環境学専攻	1	41	42(1)					42(1)
	デザイン科学専攻		24	24(1)					24(1)
	未来ロボティクス専攻	2	33	35(1)					35(1)
	機械工学専攻	34		34(0)					34(0)
	機械電子創成工学専攻	25		25(0)					25(0)
	先端材料工学専攻	30		30(0)					30(0)
	電気電子工学専攻	23		23(0)					23(0)
	情報通信システム工学専攻	18		18(0)					18(0)
	応用化学専攻	41		41(0)					41(0)
	工学専攻				13	5	17	35(4)	35(4)
	計	175	278	453(5)	13	5	17	35(4)	488(9)
創造工学 研究科	建築学専攻	27		27(0)					27(0)
	都市環境工学専攻	11		11(0)					11(0)
	デザイン科学専攻	19		19(0)					19(0)
	計	57		57(0)					57(0)
先進工学 研究科	未来ロボティクス専攻	36		36(0)					36(0)
	生命科学専攻	11		11(0)					11(0)
	知能メディア工学専攻	29		29(0)					29(0)
	計	76		76(0)					76(0)
情報科学 研究科	情報科学専攻	31	28	59(0)	0	1	0	1(0)	60(0)
社会システム 科学研究科	マネジメント工学専攻	16	19	35(3)	3	3	4	10(2)	45(5)
合計		355	325	680(8)	16	9	21	46(6)	726(14)

※ () は秋学期入学生の内数

[在学生総数] (2020 年 5 月 1 日)

学部計	大学院計	合計
9,325	726	10,051

9. 収容定員充足率

※募集停止学科を除く

(%)

学部	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
工学部	1.17	1.15	1.17	1.14	1.16
創造工学部	1.17	1.20	1.17	1.14	1.16
先進工学部	1.14	1.16	1.16	1.14	1.18
情報科学部	1.16	1.14	1.16	1.15	1.17
社会システム科学部	1.16	1.16	1.17	1.16	1.16

10. 役員の概要

[理事] 定数 13 名

区分		氏名	所属・役職等
理事	常勤	瀬戸熊 修	理事長
理事	常勤	松井 孝典	学長（自 6.29）・常務理事（至 6.28） ・惑星探査研究センター所長・地球学研究センター所長
理事	常勤	竹田 康宏	常務理事
理事	常勤	前田 修作	常務理事（自 6.29）・常任理事（至 6.28）
理事 （自 6.29）	常勤	佐波 孝彦	常任理事（自 6.29）・副学長・千葉工業大学教授
理事	常勤	米澤 明憲	常任理事・人工知能・ソフトウェア技術研究センター所長
理事	常勤	古田 貴之	常任理事・未来ロボット技術研究センター所長
理事	非常勤	佐藤 博史	新東京総合法律事務所 弁護士
理事	非常勤	松岡 宏泰	東宝株式会社 常務取締役
理事	非常勤	草開 千仁	株式会社ウェザーニューズ 代表取締役社長
理事	非常勤	齊藤 貴子	株式会社シャトレゼホールディングス 代表取締役社長
理事	非常勤	徳住 祥藏	元 新日本製鉄株式会社 財務部長
理事	非常勤	縣 良二	株式会社アサヒエージェンシー 取締役社長
理事 （至 6.28）	常勤	小宮 一仁	学長（至 6.28）・千葉工業大学教授

[監事] 定数 3 名

区分		氏名	所属・役職等
監事	常勤	松尾 肇	常勤監事
監事	非常勤	石井 徹	元 株式会社千葉銀行 取締役
監事	非常勤	坂本 洋	元 成田空港サービス株式会社 代表取締役社長

11. 責任免除・責任限定契約、補償契約・役員賠償責任保険契約の状況

[責任限定契約書]

学校法人千葉工業大学と非常勤の理事及び監事（以下、非業務執行理事等という。）は、私立学校法第 44 条の 2 第 4 項及び学校法人千葉工業大学寄附行為第 47 条の規定に基づき、非業務執行理事等の責任限定に関する基本的事項について「責任限定契約書」を締結しています。

非業務執行理事等は、私立学校法第 44 条の 2 第 1 項の役員の賠償責任について、非業務執行理事等がその職務を行うにつき善意でかつ重大な過失がないときは、金 100 万円以上であらかじめ定めた額又は私立学校法において準用する一般社団法人及び一般財団法人に関する法律の規定に基づく最低責任限度額のいずれか高い額を限度とする旨の責任限定契約を締結しています。

[役員賠償責任保険契約]

令和 2（2020）年 4 月 1 日から、日本私立大学協会「私大協役員賠償責任保険制度」に加入しています。

12. 評議員の概要

[評議員] 定数 27 名～30 名

区分		氏名	所属・役職等
評議員	常勤	瀬戸熊 修	理事長
評議員	常勤	松井 孝典	学長（自 6. 29）・常務理事（至 6. 28） ・惑星探査研究センター所長・地球学研究センター所長
評議員	常勤	竹田 康宏	常務理事
評議員	常勤	前田 修作	常務理事（自 6. 29）・常任理事（至 6. 28）
評議員	常勤	佐波 孝彦	常任理事（自 6. 29）・副学長・千葉工業大学教授
評議員	常勤	米澤 明憲	常任理事・人工知能・ソフトウェア技術研究センター所長
評議員	常勤	古田 貴之	常任理事・未来ロボット技術研究センター所長
評議員	非常勤	佐藤 博史	新東京総合法律事務所 弁護士
評議員	非常勤	松岡 宏泰	東宝株式会社 常務取締役
評議員	非常勤	草開 千仁	株式会社ウェザーニューズ 代表取締役社長
評議員	非常勤	齊藤 貴子	株式会社シャトレゼホールディングス 代表取締役社長
評議員	非常勤	徳住 祥藏	元 新日本製鉄株式会社 財務部長
評議員	非常勤	縣 良二	株式会社アサヒエージェンシー 取締役社長
評議員	常勤	長 敬三	工学部長・千葉工業大学教授
評議員	常勤	鎌倉 浩嗣	情報科学部長・千葉工業大学教授
評議員	常勤	井上 明也	千葉工業大学教授
評議員	常勤	長尾 徹	千葉工業大学教授
評議員	常勤	染谷 明人	法人事務局長
評議員	常勤	本保 元次郎	千葉工業大学教授
評議員	非常勤	後藤 和雄	元ミツワ電機株式会社 専務取締役
評議員	非常勤	池永 憲明	吉永機械株式会社 代表取締役社長
評議員	非常勤	根本 敬介	公益社団法人日本空手協会 総本部指導員
評議員 （自 6. 10）	非常勤	石上 藤吾	石上酒造株式会社 代表取締役
評議員	非常勤	白川 恒平	一般社団法人千葉県銀行協会 事務局長
評議員	非常勤	小澤 俊之	株式会社デンソーエアクール 生産管理部
評議員	非常勤	詫間 堅司	株式会社千葉銀行 行徳支店 支店長
評議員	非常勤	中田 睦	元総務省 政策統括官
評議員	非常勤	倉持 一久	オリエンタルモーター株式会社 取締役 常務執行役員
評議員	非常勤	根深 研一	医療法人社団研裕会 紀尾井町プラザクリニック 院長
評議員	非常勤	山口 英一郎	株式会社だいこう証券ビジネス 代表取締役社長
評議員 （至 6. 28）	常勤	小宮 一仁	学長（至 6. 28）・千葉工業大学教授

13. 教職員の概要

[教員数] (2020 年 5 月 1 日)

(人)

所属学部	専任教員数					兼任 教員数	合計
	教授	准教授	助教	助手	計		
工学部	58	32	9	0	99	111	210
創造工学部	34	11	3	0	48	47	95
先進工学部	25	17	2	0	44	25	69
情報科学部	22	12	3	1	38	26	64
社会システム科学部	27	13	2	0	42	45	87
合計	166	85	19	1	271	254	525

[職員数] (2020 年 5 月 1 日)

(人)

区分	人数
職員	168
嘱託	64
パートタイマー	49
派遣	0
合計	281

[研究員] (2020 年 5 月 1 日)

(人)

所属	主席 研究員	上席 研究員	主任 研究員	研究員	合計
未来ロボット技術研究センター	7	3	5	3	18
惑星探査研究センター	4	5	2	2	13
人工知能・ソフトウェア技術研究センター	4	2	3	0	9
国際金融研究センター	2	1	1	0	4
次世代海洋資源研究センター	1	3	1	0	5
地球学研究センター	1	0	0	0	1
合計	19	14	12	5	50

(人)

所属	専任 (教授) 研究員	専任 研究員	客員 研究員	招聘 研究員	共同 研究員	研究 補助員	合計
附属研究所	0	0	2	0	4	0	6
合計	0	0	2	0	4	0	6

Ⅲ. 事業の概要

1. 教育研究活動

(1) 入学試験関係

令和3（2021）年度入学試験は、一般選抜として大学入学共通テスト利用入学試験（前期・中期・後期）、大学独自入学試験（A日程・B日程・C日程）、学校推薦型選抜（指定校制・公募制）、総合型選抜並びに特別選抜（外国人・社会人・帰国生徒等）を実施し、学部入学試験の総志願者数は110,226名（前年度105,023名 前年度比5%増）となりました。

18歳人口の減少に加え、入試改革初年度やコロナ禍の中、本学は前年度比5,203人増で志願者総数が初めて11万人を超えました。4年連続での増加とともに一般入学試験志願者数において全国第2位となり、大都市圏の総合大学が上位を占める中、6年連続でトップ10入りしていたことに加え、今年度は志願者増加数が全国第1位となりました。

志願者増の要因としては、入試改革初年度で受験生が不安になっている中、受験生の選択の幅を増やす入試を用意したことや、コロナ禍で景気が低迷する中、受験生への進学支援対策として、大学入学共通テスト利用入学試験の検定料を無償化したことなど、受験生に寄り添った施策が志願者増に繋がったと分析しています。また、本学のさまざまな新型コロナウイルス感染症対策が、好事例としてマスコミに取り上げられ、対面授業も早い段階から開始したことが、安心感に繋がっていると思われます。さらに、未来ロボット技術研究センターや惑星探査研究センターなどからの継続した研究成果の発表がニュースとして取り上げられることによって、認知度が更に向上していることなども挙げられます。このような本学のさまざまな取り組みと成果が複合的に絡み合っており、好結果に繋がっていると考えています。

(2) 120分授業導入における教育効果の検証

令和2（2020）年度に大学教育の根幹となる授業時間及び授業期間の見直しを実行しました。これは、建学の精神である「世界文化に技術で貢献する」を次世代の社会においても果たしていくため、現行の授業内容の抜本的な見直しを図ることを目的としています。特に、学生の主体的な行動姿勢、多様な人々と協働する能力、既定の概念を超えて創造する能力などを、より一層成長させる取り組みが必要であると考え、授業1時間を45分から60分に移行しました。これにより、教員個々の授業計画の再設計を促し、授業科目の到達目標及び学生が身に付けるべき能力を踏まえて、授業のアクティブ・ラーニングが更に推進されることが期待されます。また、学生においては、1単元の授業時間を増加したことによる授業期間の短縮化（授業を15週から13週に見直し）により、教養科目群に編成した「教養特別科目（分野）」の「ボランティア」「スポーツアクティブラーニング」「国内インターン」「国際インターン」「ソーシャルアクティブラーニング（地域社会と連携して課題の解決を図る科目）」の授業期間外を利用する活動が推進され、知識・技術の修得に留まらない、主体的で実践性のある教育の拡大が期待されます。

しかし、令和2（2020）年度は、新型コロナウイルス感染症の全国的な感染拡大に伴い、本学も感染拡大防止に努める観点から、前期授業の約9割を急遽オンライン形式で開講したため、通常授業としての検証とはなりませんでした。授業アンケートデータ等の集計・分析から、授業満足度、理解度ともに上昇の傾向となっています。また、本学では感染防止対策の徹底を行い、他の大学に先駆けて、前期（6月22日から）にも対面形式の授業を開講し、授業運用の中では、オンライン形式と組み合わせ合わせたクラス分散の多様な工夫を実践してきました。このような工夫を講じるにあたっては、授業

が 120 分であることが有効に作用して、オンラインを併用した分散通学、クラス入替など多様な取り組みが可能になりました。（文部科学省から好事例として紹介されました。）

令和 3（2021）年度前期は、感染防止対策の徹底を継続しつつも、更に工科系大学としての教育の責任を果たすために、対面形式の授業開講数を拡大しますので、本格的な授業時間と授業期間の教育効果検証を行っていく予定です。

(3) 学生満足度向上に向けた対策の充実・強化

① 授業アンケート調査の実施と活用

学生に対する授業アンケート調査は、学生自身も授業への取組度を振返ることができるように工夫改善しながら、毎学期末に全授業科目で実施しています。また、全ての学生に iPad を貸与していることから、調査は Web 化して、効率的で円滑な実施を図っており、回答率も増加しています。（令和（2019）年度前期 97%、後期 95%に対し、令和 2 年度前期 98%、後期 99%）

また、学生・教員の双方向でより有効的な振返りが可能になるように、設問内容の見直しを実施しました。特に当該授業における共通的なディプロマ・ポリシー上の位置付けとして、どの能力に対して有効であったかを把握する設問項目を新設することで、ディプロマ・ポリシー上の能力を基軸とした大学の意図と、学生の意識的な齟齬がないかを検証する仕組みを構築しました。

授業毎に回収されたアンケート集計結果は、FD 委員会で検証とまとめを行い、学生の授業満足度の向上に反映させています。なお、学内では、FD 活動の一環として授業アンケート調査の検証と教員間での情報共有を促進する観点から、教授会において、取りまとめ資料を配付しています。調査結果は、学生にも公開しており、適切なフィードバックや授業改善の推進・向上に役立てています。

② 学生生活アンケート調査の実施と活用

学生生活アンケート調査は、学生の動向を把握すると共に、学生の意思を大学運営に反映させることを目的として Web 形式で実施しています。全ての学生に iPad を貸与していることもあり、令和 2（2020）年度は新型コロナウイルス感染症の影響下にあっても、通常どおり実施することができました。

また、Web でのアンケート回収を行っているため、迅速な結果収集と集計が可能になっています。収集した意見については、全て回答を記述したうえで公開し、早期に対応できるものから順次、大学として取り組みを行いました。

③ 卒業時アンケートの実施と活用

本学の内部質保証として、教育の成果を確実に検証し、教育内容の改善を不断に行う観点から、令和 2（2020）年 3 月の卒業生（学部 4 年生を対象）に「卒業時アンケート」を実施し、4 年間の学修成果や能力の成長度を測定しました。

このことにより、既に実施している令和元（2019）年 3 月の卒業生（工学部改編前の卒業生）と令和 2（2020）年 3 月の卒業生（工学部改編後の第一期卒業生）の集計結果を比較検証することが可能になりました。

特に工学部改編後の新教育課程では、新設した教養特別科目分野に「ボランティア」「国内インターン」「国際インターン」「ソーシャルアクティブラーニング（地域社会との連携事業）」を教養科目として配置し、卒業時まで 1 科目以上を修得するよう義務付けるなど、より知識・技術の応用的な実践の機会提供を図っています。その効果として、ディプロマ・ポリシーに共通的に掲げる「思

考力」「判断力」「表現力」「課題発見力」「課題解決力」「協働力」「倫理観」のいずれの能力においても新課程では成長実感が高い傾向にあることがわかりました。

大学教育においては、学生がより多くの実体験をすることで、実りのある知識・技術の体得に繋がると考えていますので、通常の授業設計においても、学生が体験する機会を多く提供できるよう改善に努めていきます。

④ ICT を活用した総合的なサービスの充実強化

学内及び自宅から Web を利用したお知らせ配信（メール転送も含む）、休講・補講情報、履修登録及びシラバスの検索・確認が可能になるようキャンパスポータルシステムを整備しています。

学生の履修登録は最も重要な事項であるため、Web の履修登録システムに大学から付与している学生のメールアドレスを一括登録し、Web での履修登録完了と同時に履修登録状況をメール配信することで、リアルタイムで確認可能な環境も併せて整備しています。

また、授業運用面では、効果的な授業展開を図る観点から、「授業支援システム (Course Power)」と「manaba course」を導入しています。これにより、教員が授業で使用する資料を Web 上にアップロード出来るようになり、学生は時間・場所の制約なく予習・復習（事前事後の学習）を行うことができます。また、同システム内で理解度を確認するための小テストの実施や教員と学生又は学生同士のコミュニティーの場としても活用され、授業運営においても大変有効なシステムとなっています。更にこれらを活用して、一部正規授業としてのオンライン授業も開講可能とし、「Cisco Webex（オンラインミーティングシステム）」と組み合わせることにより、新習志野校舎と津田沼校舎間の遠隔授業を開講することで、学生の学修環境をより一層充実するよう計画していました。

令和 2（2020）年度前期では、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を防止するために、急遽、約 9 割の授業をオンライン形式で開講することとなりました。授業準備期間を確保したために 5 月 18 日からオンライン授業を開講しましたが、全ての学生に iPad を貸与していることに加えて、従前から整備していた「キャンパスポータルシステム」「授業支援システム (Course Power)」「manaba course」「Cisco Webex」を最大限に活用できたため、円滑にオンライン授業を開講することができました。これからは、大学としてもニューノーマル時代に向けた授業の進化を目指して、LMS や Cisco Webex の活用を推進していきます。

学生（卒業生も含む）へのサービス向上を図るため、各種証明書を学内のみならず、コンビニエンスストアのマルチコピー機で発行できる仕組みを平成 30（2018）年度から運用しており、特に令和 2（2020）年度は、大学入構が規制された期間がありましたが、多くの方にご利用頂き、タイムリーに証明書を発行することができました。（在学生：コンビニ発行利用率は約 70%、卒業生：コンビニ発行利用率は約 80%）

⑤ 単位互換制度

千葉県私立大学・短期大学を中心に県内 26 大学（放送大学を含む）、8 短期大学において包括的な単位互換協定を締結しています。他大学で開講する授業科目の受講や本学が開講する授業科目への受け入れを行うことで、より大学間の交流が促進されると共に、意欲的に学ぶ姿勢を持つ学生に対して、履修機会の増大が図られ、一層の学習意欲向上にも繋がっています。

また、工学部・創造工学部・先進工学部においては、千葉大学工学部との単位互換協定を締結し、授業を相互に開放することで、自ら開講することができない多様な工学分野の授業を両大学が相互に補完し、専門教育における一層の充実を図っています。

更に、全授業をインターネットで行うサイバー大学とは、日本の大学として初となる単位互換協定を締結しており、令和2（2020）年度は9名が単位互換の受講生として単位を修得しました。この制度を利用することで本学の学生はオンラインによる授業科目の受講が可能となっており、意欲的に学ぶ姿勢を持つ学生が、時間や場所を選ばず有益に学習できる環境を継続して提供していきます。

(4) 教養基礎教育カリキュラムの充実

① TOEIC®試験の実施と効果検証

急速に進む社会のグローバル化に対応するため、学生が自身の英語力水準を客観的に理解・把握できるように、学内において年6回のTOEIC®IP（団体特別受験制度）テストを実施しています。また、近年、就職活動においても英語能力が重要視されている観点から、学部新入生、学部3年生及び大学院修士課程新入生の全員に対してTOEIC®IPテストを実施しています（受験料は大学負担）。

但し、令和2（2020）年度については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を防止するため、任意受験の年3回（例年よりも3回少ない）、学部新入生・学部3年生、大学院修士課程新入生の一斉受験は全てオンライン受験で実施しました。年度の途中からは、学生に貸与しているiPadでも受験が可能となり、平時ではない対応の中でも十分な受験環境を用意することができています。今後もニューノーマル時代の対応として、TOEIC®IPのオンライン受験は積極的に活用していきたいと考えています。

また、TOEIC®と英語科目との連携では「資格試験英語」を対象に行っています。英語授業においてもTOEIC®対策を充実させると共に、学生のポートフォリオにもTOEICスコアを記録していくことで、自身も段階的なスコアの変化を確認することができる環境を整備し、更なる意識向上を図っています。

② 学部指定科目群による履修制度と課題探究セミナー（総合学際科目）との連携

本学の教養教育では、幅広い知識や汎用的技術の修得を目的とするに留まらず、学部における専門教育との関連性や専門教育への応用・展開することを目指しています。

そのため、教養科目群「人間・社会・自然の理解」分野では、以下のように学部毎に科目を指定して運用する学部指定科目群の履修制度を導入しています。

[学部指定科目群の履修制度概要]

- ・ 学部指定科目群1（1・2年次対象）・・・10科目中6科目を学部毎に指定（各学部にも所属の学生は、指定6科目から3科目を選択して履修する。）
- ・ 学部指定科目群2（3・4年次対象）・・・6科目中4科目を学部毎に指定（各学部にも所属の学生は、指定4科目から2科目を選択して履修する。）

更に、この学部指定科目群1の履修における科目体系に基づき、選択した学習内容に沿った特定課題の解決方法を少人数グループで見出していく「課題探究セミナー」又は更に深く考えながら学ぶ「総合学際科目」を開講し、3年次開講の実験・実習・ゼミナールに向けて有益な学修体系を構築しています。

③ 教養教育全般の検証と積極的な改善

工学部改編後の教養教育では、開設当初の「人文・社会・自然の理解」分野における履修運用として、「テーマ別履修」制度を導入し、全学部共通の科目開設としたうえで、全学生の興味・関心に応じたテーマ分類を行い、全ての学生をテーマ分類に分けて履修進行する仕組みを行っていましたが、各学科で専門的に学ぶ科目と教養科目との関係性や体系性をより密接なものとし、各専門分野

で多様な視点から課題を解決できる能力を養成するため、学部毎に必要な教養科目を指定する「学部指定科目群」に改善を行いました。

1・2年次では「学部指定科目群1」から6単位を修得した後、2年次後期において学部指定科目群1で学んだ学修テーマに関連して、「課題探究セミナー」又は「総合学際科目」への修得に接続します。ここでは、基礎知識を活用する手法を身に付けると共に知識の定着を図っています。

また、3・4年次では演習・実習・実験と並行して「学部指定科目群2」から4単位を修得した後、ゼミナール及び卒業研究では、特定の専門分野に関する課題を解決するため、多様な視点から物事を考える手法や自身の専門分野への展開・応用を学びます。このように、有機的で体系性のある教育制度に改めることで、各学部におけるディプロマ・ポリシーのより一層の達成度向上を目指しています。

④ 教養特別科目（ボランティア、国内インターン、国際インターン、ソーシャルアクティブラーニング、スポーツアクティブラーニング等）の実施

教養教育では、基盤となる知識を実社会で活用する能力の養成や社会的貢献活動の意識付けを行うため、ボランティア、インターンシップ及び地域社会における課題の解決を図る科目などを開設し、その活動に対する単位化を整備しています。

このことにより、学生は単に知識を修得するだけでなく、実践の中で知識をどのように活用していくのかを学び、その手法を身に付けることで、現代の成熟された社会でも活躍できる素養を養成します。

令和2（2020）年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に努めるため、前期期間は活動の縮小化を行いながら実施できるプログラムを遂行してきました。また、後期期間は、オンラインでの活動も組み込み、学生の活動が有意義なものになるよう工夫を講じてきました。

今後もオンライン形式の活用も視野に、建学の精神である「世界文化に技術で貢献する」を体現するために、より充実したプログラムの展開を予定しています。

(5) 初年次教育の充実と総合的なサポート体制

① 初年次教育の充実・強化

教養教育では、大学で4年間学ぶために必要な知識・技能（レポートの書き方、基本的な倫理行動など）や態度・思考（主体的に行動する手法、知識の活用方法など）について学修し、身に付けたものを積極的に活かしていくことを主目的として、「初年次教育」を1年次前期（必修科目）に開講しています。

令和2（2020）年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に努めるため、全ての教材をオンライン化（オンデマンド教材）して開講することで、教育内容、水準の維持・向上に繋がりました。

今後も初年次教育の重要性を考慮して、オンラインコンテンツは常時準備し、必要な内容がいつでも視聴できるよう、事前事後の学修用に役立てていきます。

② 初年次教育科目における学生の自己評価に関する取り組み

初年次教育科目は学生が大学で4年間学ぶために必要な能力や態度、思考を養成する科目となっており、目標をもって学ぶための意識付けを効果的にする観点から、授業の最終回に振り返りを行い、現時点での能力の位置づけを自己理解し、把握することで今後の目標を計画する「自己評価」の時間を組み込んでいます。

初年次教育の授業初回に評価の指標となる「千葉工業大学基礎能力の評価項目（基礎能力ルーブリック）」を配布し、求められる能力やスキルを意識しながら学習を行ったうえで、最終授業ではこれらの能力等について自分がどれくらい出来たかを自己評価すると共に、評価を深く考察して次の目標を計画する内容となっています。なお、この結果は学生のポートフォリオに記録しており、視覚的に自身の立ち位置と目標を把握することで、より意欲的に学習する習慣付けを図っています。

この自己評価は今後3年次及び卒業時の段階でも行っているため、学生はこれまでの学修について定期的に振り返りを行うことで、自身の成長度を実感することが可能となり、卒業に向けた研鑽の意欲を醸成する取り組みとしています。

更に、大学としても学生の学修成果を把握し、不断の教育改善を行うための参考資料として活用していきます。

③ クラス担任制と教職協働の取り組み

本学では、入学から卒業に至るまでの円滑な学修支援を可能とするために、学科毎のクラス担任制（1・2年次は教育センター所属教員1人と学科所属教員1人、3・4年次は学科所属教員2人の体制）を導入し、履修や修学指導等、学生個々の支援を行っています。また、4年間の一貫した支援・指導が行えるよう1年次からのクラス担任1人（学科所属教員）は卒業時まで同一教員としています。特に入学初期段階における学生の学修支援は重要であるため、入学直後から開講する「初年次教育（1年前期の必修科目）」の学科別プログラム、修学ガイダンス、履修計画は学科クラス担任と教務課職員を必ずペアリングし、協働して企画・運営をしています。（令和2（2020）年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に努めるため、企画していた学科別プログラムは中止し、修学ガイダンスをオンライン形式で実施しました。）

更に、初年次段階で適切な修学指導が行えるよう、前期時点の履修登録単位数に係る単位修得率が80%以下の学生を重点的な修学指導対象者と位置付け、各学科と共有すると共に、教務課職員を中心としてクラス担任、学生サポートセンターと連携した修学指導を当該学生全員に実施する仕組みを構築しています。

④ 学生サポートセンターの充実

新習志野校舎10号館1階に学生サポートセンターを開設しています。工学の基礎となる数学、物理学、化学及び英語について、高校で学んだ分野の復習から専門基礎科目の内容まで、多様な学生の学習ニーズに対応できる環境を整えています。教育系職員として専属の職員を採用し、個別指導や少人数教育による学生一人ひとりのレベルにあったサポートを行い、各基礎科目における教育効果を高めています。また、学生サポートセンターにPD（ポストドクター）及びSA（学生サポーター）を配置し、専属の教育系職員と連携を図りながら、支援が必要な学生を含め、習熟度の異なる学生個々のきめ細かいサポートを行っています。

なお、令和2（2020）年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に努めるため、オンライン形式でのサポートを行いました。iPadに標準搭載されているアプリであるFacetimeを利用してオンライン上で個別指導を行うと共に、例年実施してきた各種講座を動画で配信し、学生が自宅にいながらも様々なサポートを受けられる体制を整備しました。

⑤ グローバルラウンジの開設

急速に進む社会のグローバル化により、大学における英語教育の強化・充実が人材養成上の重要項目であることを考慮し、学生が授業以外でも楽しみながら意欲的に英語を学ぶ環境をつくるため、新習志野校舎 10 号館 2 階にグローバルラウンジを開設しています。

このスペースでは、英語のみを使用することがルールとなっており、常駐する英語のネイティブスピーカー（3 名）と会話をすることができます。また、金融・経営リスク科学科の国際コースの特別授業、国際会議等の発表を目標とする学部生・大学院生に対して、研究室単位での英語プレゼンテーション講習など、英語を楽しく、意欲的に学ぶ姿勢を養成することで、英語教育の一層の強化・充実を努めています。

なお、令和 2（2020）年度は、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に努めるため、オンライン形式でのサポートを行いました。これにより、コロナ禍においてもキャンパス以外の場所で英会話レッスンを受講することが可能となりました。令和 3（2021）年度も学生の利便性を高めるため、対面形式とオンライン形式を併用してレッスンを実施する予定です。

(6) 学修成果の可視化の取り組み

学生の学修成果を可視化し、学生自身における学年毎の達成目標を計画させること及び現時点での学修成果を振り返り、効果的な履修登録を促すことは 4 年間の学びを一層有益なものにする観点から大学としても重要な取り組みであると捉えています。

また、大学としては、教育内容を不断に改善していくために、学生の学修成果は貴重な検証資料となります。

本学では、各学部の「ディプロマ・ポリシー」から共通的に身に付けるべき能力を抽出して、その達成度を段階的に示す「千葉工業大学基礎能力評価項目（基礎能力ルーブリック）」を作成しており、「初年次教育（1 年次必修）」「キャリアデザイン 3（3 年次必修）」及び「卒業時アンケート」で自己評価の基準として使用しています。そのため、学生は基礎能力ルーブリックを通して、必要な能力と段階的な達成度を理解する仕組みとなっています。

更に各学年次段階での自己評価では、次の学年に向けた自身の目標設定や目標達成度の振り返りを行っており、卒業時アンケートでの最終確認を行っています。大学としてもこれらの自己評価結果は教育の質保証を行う上での参考指標としていますので、今後も継続して実施することとしています。

加えて、令和 3（2021）年度からは、各学科のディプロマ・ポリシー上で設定されている能力と実際の授業科目を関連付けて、学生の成績評価に応じた「学修度」を可視化する取り組みを行います。これにより、自己評価の間接的指標と成績による客観的指標を組み合わせ、より有機的に検証を行います。

(7) 習熟度別教育の充実

入学時に実施するプレメントテストの結果を参考に教養科目のコミュニケーションスキル分野（英語科目）と専門基礎科目の数学系、物理系、化学系科目において、習熟度別クラスを開設し、学生個々のレベルにあわせた授業運営を行っています。

なお、令和 2（2020）年度については、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に努めるため、入学時のプレメントテストはオンライン形式で実施し、通常時と変わりなく習熟度別クラス編成を行うことができました。

(8) 包括協定に基づく玉川大学及び神田外語大学との連携事業

玉川大学との包括協定に基づき、多様な相互連携を検討しています。現在は、自大学で定期的に実施している教員研修（FD 研修）を相互に公開し、大学間で参画する取り組みを進めています。

今後は、オンラインの活用も含めて、時間と場所に縛られないフレキシブルな連携も視野に入れて検討していきます。

神田外語大学との包括協定では、現在、学生間の相互交流を主体に実施しています。

(9) 大学院志願者増加に向けた取り組み

本学大学院では、志願者増加に向けて、グローバル化を意識した外国人留学生の獲得、生涯教育の社会的要請を踏まえた社会人学生の獲得及びギャップタームを利用する一般学生の獲得を目指し、秋入学制度を導入しています。

また、学習意欲が高く、優秀な学生の獲得をより推進する観点から、大学院入学前履修制度（上限 6 単位）を導入し、大学院進学意識の高い学部生、社会人及び留学生（入学決定者）を対象として事前に大学院の授業科目を受講させることで、進学意識の定着化やギャップタームの有効利用を促しています。

このことにより、学部、社会、更には海外から広く優れた人材を確保し、将来の科学技術を支える優秀な高度専門技術者を多く輩出することを使命としています。

令和 2（2020）年度は、学部教育との有機的な接続を図り、技術の高度化が加速度的に進む社会を支える高度な専門技術者を輩出する社会的使命を果たすため、工学部・創造工学部・先進工学部に対応した新たな体制を構築する観点から、既存の大学院工学研究科を改編した新たな工学研究科、創造工学研究科、先進工学研究科を開設し、定員充足率 100%を達成しました。今後も大学院教育においては優れた高度専門技術者を養成するために教育制度を不断に改革し、より高度で実践的な教育の充実に努めていきます。

(10) 大学院工学研究科改編における機能検証

大学院修士課程は令和 2（2020）年度に既存の工学研究科を改編し、新たな工学研究科、創造工学研究科、先進工学研究科を開設しました。これにより、情報科学研究科と社会システム科学研究科を加えて、5 研究科 14 専攻の体制となっています。

特に、新設研究科の教育課程においては、体系的な学修により高度専門技術者を養成するためのコースワークを構築しています。基礎となる学部教育課程から更に発展した内容を体系付けて学修する教育課程として、「専門基礎科目」「専門コア科目」「実践科目」及び「総合科目」に区分すると共に、ディプロマ・ポリシーと関連付けて学修するための「カリキュラムツリー」を整備しています。

また、大学院修士課程における高度な学問領域においては、複数分野の融合により価値が創出される事象が多分に考えられることから、学生の選択する専門領域以外にも類似領域や関連領域の理論及び応用を意欲的に学修し、広い視点で新たな創造をする能力を涵養するために、副専攻制度を導入しており、副専攻の対象科目から 10 単位以上を修得した際には、副専攻コース修了認定書を発行することとしています。

このような新しい教育制度についても更に検証と改善を進め、大学院での学びがより有意義なものとなるよう努めていきます。

(11) JABEE（日本技術者教育認定機構）認定申請に向けた取り組み

社会システム科学部経営情報科学科及びプロジェクトマネジメント学科（経営システムコース）の JABEE コースは認定継続中です。

(12)FD 活動の推進

① FD セミナー、FD フォーラムの開催

教員に対する FD 活動については、令和 2（2020）年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大に努めるため、オンライン形式での実施となりました。

特に多くの教員が通常授業をオンライン形式で開講していることを考慮し、9 月 8 日に実施した FD セミナーでは、河合塾教育研究開発本部から竹内幸哉氏を招聘し、「オンライン授業の可能性と限界」についてオンラインでの講演を行いました。（専任 154 名、非常勤 18 名が参加）

また、FD フォーラムはウェビナー形式で FD 委員からオンラインを活用した海外との連携によるワークショップの取り組みについて事例紹介を行い、その後、FD 委員 3 名による「千葉工業大学におけるアクティブ・ラーニングのこれから」と題して、オンライン形式を取り入れたアクティブ・ラーニング授業の可能性やノウハウなどをパネルディスカッションで開催しました。（専任 140 名が参加）

本学では、いち早くニューノーマル時代の授業構築に向けて、オンライン形式の有効的な活用を積極的に検討していきます。

② 授業の公開

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に努めるため、令和 2（2020）年度は授業公開を全て中止としました。

今後は、対面形式とオンライン形式を組み合わせた授業など、新たな授業運用に対して公開を行い、ニューノーマル時代の授業構築を進めていきます。

③ 学生 FD 委員の任命と開催

大学の根幹となる教育の内部質保証を積極的に進めるため、実際に本学で学習している学生から FD 委員を任命し、各学部学科の定める 3 ポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー）の内容、授業内容及び教育制度について意見交換を行いました。

（令和 2（2020）年度はオンライン形式で開催）

(13)キャリア教育の実施・充実

学生一人ひとりの社会性の涵養を醸成し、広く社会で活躍できる人材を輩出させていくため、キャリア教育を正規科目として入学初期段階（1・2 セメスター）に「キャリアデザイン 1・2」を開講することで学生のキャリアアップを図っています。平成 28（2016）年度から必修科目となり、早期のキャリア教育の実施と共に、全学生が受講できるようになり、高い成果を挙げました。これらの科目については、教務委員会・学生センターと連携し、学生が自らの個性を活かした人生の選択をするために、自己理解を深め、社会で活躍するために必要な能力を理解したうえで、学生生活の目標が明確になるよう、講師派遣から授業の運営方法まで幅広いサポートを就職委員会と就職課が行っています。

学生自身には、このキャリア教育の内容が自身の成長に不可欠であることを理解させ、他者理解・コミュニケーション力を養成させると共に、「気づき」や「自立」という成長によって「社会で渡り合う力」を育成することを目的としています。

(14)教職員が連携した就職支援

学生の就職支援は、学科及び研究室指導教員が主体となり、就職委員会、就職課が綿密に連携を取り、学生一人ひとりとの対話を積み重ねることに重点を置いて学生の支援を進めています。学科担当（就職課スタッフ）は研究室教員と情報を共有しながら未内定学生との WEB を含めた直接面談や研究室訪問を行い、学生の就職状況の把握や求人企業紹介のサポートに努めています。その際、各研究室

の教員が所属学生の進路状況を確認するためのヒアリングシートを活用して支援を行っています。また、学科担当（就職課スタッフ）が就職担当教員とミーティングを重ね、学科独自の支援プログラム（未内定者を対象とした合同企業説明会、面接対策、企業紹介イベント等）を展開しました。

その他、本学へ寄せられる求人情報受付システムを委託しているジェイネットに要請し、学科及び研究室教員向けに新着求人一覧を毎週提供していただき、個々の学生の就職指導に役立てています。

障がいのある学生及び留学生については、一般学生とは別に就職ガイダンスを実施し、学内関係部署及び学外機関とも連携を取り、きめ細かい支援を実施しました。特に障がいのある学生については、低学年に対しても就職ガイダンスを実施し、早期の状況把握と個々に応じたアドバイスをを行いました。

企業との交流として、就職課スタッフが首都圏・各地方との情報交換会や研究会（いずれも WEB を含む）に積極的に参加し、交流を深めるとともに、個別に企業と接点を持つ場を設けるなど求人先の開拓に努め、コロナ禍においても安定的な求人件数の確保に繋げました。また、就職担当教員と企業採用担当者との連携を促進するため、学科担当（就職課スタッフ）と就職担当教員で情報共有を密に行い、WEB を含めた面談に繋げました。学内の企業イベントでは、可能な限り情報交換する場を設けるよう努めました。

今年度初の試みとしては、就職率だけではなく就職の質向上も目指した“有名企業 400 社”への内定獲得を目指すための取り組みを始めました。各学科の就職担当教員の協力なしには進めることが出来ないため、プロジェクトをスタートするにあたり、各学科担当スタッフが就職担当教員と個別面談を重ね、共有意識をもって進めていくことを確認しました。今後は、低学年からインターンシップや就職にかかわる情報提供やイベント参加を推進し、各学科と協同しながらより学生の選択肢が広がるような支援を展開していきます。

(15) キャリア教育科目実施サポート

キャリア科目において講師の派遣及び授業の運営方法のサポートを実施しました。

「キャリアデザイン 2」（学部 1 年次後期開講）・「キャリアデザイン 3」（学部 3 年次前期開講）では、企業・諸団体と連携して各学科の特性を活かせる現役の企業人を講師として招き、業界や職種、社会人の心構えなど幅広く話をいただきました。また、学生の質問や疑問にも答えて頂き、学生満足度の高い講義となりました。令和 2（2020）年度は対象学科を増やしたところ、具体的な社会人像をイメージすることが出来たとの感想が多く寄せられたため、令和 3（2021）年度は全学科対象に実施することも検討したいと思っています。

学生の社会性の涵養を目指した教育が益々重要になることに鑑み、今後も教務委員会・学生センターと連携して展開していきます。

(16) キャリア形成支援プログラム

社会の求める人材がより高度化している一方で、大学生の社会性は低下傾向にあると言われていきます。コロナ禍における種々の制約のある背景を受け止め、学生の非認知能力醸成を意識した実践型プログラムを通して、就職の質を向上し、職業観を涵養させるために企業との連携を強化するプログラムを、対面と WEB を融合させて実施しました。

具体的な実践型プログラムとして、幅広い視野で職業の選択ができるよう、様々な業界の企業担当者や第一線で活躍する現場担当者を招き、秋以降に「仕事研究セミナー」を実施し、活発な意見交換の場になりました。このセミナーには学部 1・2 年次学生も参加可能とし、早期からの職業観の育成を強化しました。

その他、コロナ禍において実施されることが増えた、オンライン説明会や面接に対応するための「パフォーマンスコミュニケーション講座」を開講しました。これは通信機器を介した接点を持つ際の基礎知識や基本的なマナーをはじめ、対面とは異なるコミュニケーションの効果的な取り方について、実践を交えて実施しました。従来型の座学によるものだけではなく、受講生同士での実践グループワークを重ねることによって、自己の状況と課題を理解し、スキルアップを図ることを狙いとししました。この結果、安心してこれからの就職活動に臨めるといった声が多く挙がり、非常に満足度の高い評価を得ることができました。

大学院生に特化した支援として、大学院生対象面接合宿を実施しました。今年度はコロナ禍の状況を踏まえ、日帰り 2 日間で実施しました。面接において理系大学院生が求められる基本的マナーやスキルに加え、効果的な伝え方等を理解実践し、場合によっては改めて自己分析を行うというサイクルを回しました。合宿実施後も引き続き個別サポートを行うことで、希望する企業や有名企業への内定を獲得する助けとなっています。

このような様々な実践型プログラムの実施によって、理系学生が抱えている問題としての対人関係力や社会と触れ合うことによる非認知能力の向上に繋がっています。

資格取得講座として、FP（ファイナンシャル・プランニング）技能検定 2 級・3 級受験対策講座、秘書技能検定準 1 級・2 級対策講座、公務員試験対策講座、知的財産管理技能検定 3 級対策講座を開設しました。「知的財産管理技能検定 3 級」では本学が合格者ランキングで昨年に引き続き全国 1 位という結果となりました。学生にとっては、専門の学業以外に集中して勉強し資格を取得することにより、自信とスキルアップに繋がっています。

令和 2（2020）年度はコロナ禍における大きな変革を求められ、これまで行ってきたプログラムを実施出来ない状況下においても、その時々々の学生や感染状況を見極めながら、これまで重視してきた“対面での支援”を大切にしながら進めました。

(17) インターンシップ支援

就職活動の円滑なスタートと職業観の醸成を目的とし、学部 2・3 年次・大学院 1 年次学生向けに、学生が自分の将来を見据えた実務体験ができるインターンシップへの支援を図りました。

インターンシップ受け入れ先の企業に対しては、県内の企業団体はもとより、商工会議所等のイベント（対面または WEB も含む）にも就職課スタッフが積極的に参加し、連携の強化に努めました。コロナ禍であったため、就職システムにインターンシップ求人の登録を依頼する企業数を例年より増やし、複数回にわたり案内をしました。この結果、コロナ禍においても受け入れ先企業を例年ベースで確保し、学生の選択肢を拡大させることができました。

また、企業情報は随時メール配信等で学生へ周知し、学生のより積極的な参加を促しました。

実務体験をする前段階として、準備講座を開設し、応募した企業に合格できる力と、社会人としてのビジネスマナーや基本的なスキルについて実践的指導を行いました。今年度は対面実施が不可能であったため、オンデマンド教材を準備し、学生が自由に視聴できる環境を整えました。オンデマンドであっても、対面同様に自己ワーク出来る内容とし、模擬集団面接の様子をサンプル動画として提供する等、実践を意識できる内容で新たに構成しました。講座には全コースで約 1,500 名の参加があり、280 件以上の企業や官公庁のインターンシップに参加しました。

インターンシップ参加にあたっては、学生が積極的に企業へアプローチすることを促し「自ら行動する力」を養い、特に3年次学生については新たに自己分析やエントリーシート対策等のオンデマンド教材を準備することで基本をインプットし、後期の各種就職支援講座でアウトプットすることを意識させ、後期からの就職活動で活かせるよう重点的にアドバイスしました。

平成28(2016)年度より全学科対象に「国内インターン」が単位化されたことにより、令和2(2020)年度においても、3年次学生を中心に全学的にインターンシップに対する参加意欲は高い状況でした。しかしながら、コロナ禍においてインターンシップの中止や延期が相次いだため、単位認定条件を緩和する等の特別措置を講じることで、学生の前向きな姿勢を後押しし、実際の現場を体感することで職業観を醸成し、自らのキャリアを考える流れへ繋げるようにしました。コロナ禍における新たな試みとして、全学科必修の授業において実施するインターンシップガイダンスやマナー等の講座関係を全てオンデマンド教材として準備し、学生が自由に何度でも視聴出来る環境を整えました。そのため、反復学習が出来る状況となり、より理解の深度が増したという感想が多く挙がりました。準備講座では、対面同様の実践的な書類の書き方指導をしたり、模擬集団面接をサンプル動画として提供する等、基本のインプットと共により実際の選考を見据えた内容に改良し、今後自分が何をすべきかという点に気づくことをプログラムのねらいとしました。このような就職活動に役立つ学内支援に触れることにより、就職や進路を早期に考え、積極的に行動するというきっかけ作りに結びついています。

(18) 大学院への進学支援

大学院進学を促進させる施策として、就職委員会と大学院教務委員会が各学科と連携し、「キャリアデザイン2」(学部1年次後期開講)の講義内で、全学部1年次学生全員に対し、大学院に在学する学生から大学院への進学動機や進学後の状況等を説明し、大学院への進学意識の啓発を行いました。受講した学生からは、大学院進学に関するリアルな先輩の話を聞き、大学院への進学を視野に入れた活動をしていきたい旨の反応があり、好評でした。この施策は今後も継続して展開する予定です。

「キャリアデザイン3」(学部3年次前期開講)における進路ガイダンスの中においても、大学院修了者の進路状況を交え、学生が具体的に進学後までをイメージ出来るよう工夫しました。

また、本学資料閲覧アプリに大学院解説誌「大学院NAVI」を掲載しています。「大学院NAVI」には就職先が決定した大学院生のコメント等を掲載し、大学院進学の意識啓発に活用しています。

2. 研究推進活動

(1) 海外交流協定大学との連携強化とグローバル化

令和2（2020）年度は、新型コロナウイルス感染症の影響に伴い、海外から日本への入国制限及び日本から海外への渡航制限が続いていることから、計画していました渡航を伴う下記の海外協定大学との国際交流プログラムを中止しました。

① 海外交流協定大学との学生交流

- ・ 海外研修プログラム（語学研修・インターンシップ・短期招聘プログラム）
- ・ 海外交流協定大学との交換留学（派遣と受入）

② 海外交流協定大学との教職員交流

- ・ 教職員の相互派遣
- ・ 外国人研究員の受入れ

(2) 国又は地方公共団体等からの競争的研究資金等の獲得支援

① 科学研究費助成事業

令和2（2020）年度科学研究費助成事業（科研費）の採択件数は91件で、前年度比11件の増、金額は1,519万1千円の減少となりました。

（金額単位：千円）

内訳	年度	令和2年度		令和元年度		増減	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
科学研究費助成事業		91	180,908	80	196,099	11	-15,191

② 中小企業経営支援等対策費補助金（経産省）

令和2（2020）年度戦略的基盤技術高度化支援事業に2件採択されました。

（金額単位：千円）

内訳	年度	令和元年度	
		件数	金額
戦略的基盤技術高度化支援事業		2	5,694

③ 公的受託

令和2（2020）年度公的受託の件数は35件で、前年度比1件の増、金額は1,495万2千円の減少となりました。

（金額単位：千円）

内訳	年度	令和2年度		令和元年度		増減	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
公的受託研究費		35	157,988	34	172,940	1	-14,952

(3) 民間からの奨学寄付金及び受託研究費

令和2（2020）年度の奨学寄付金及び受託研究（一般）はの件数は147件で、前年度比33件の減、金額は8,841万4千円の減少となりました。

（金額単位：千円）

内訳	年度	令和2年度		令和元年度		増減	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
奨学寄付金		54	33,180	71	63,524	-17	-30,344
受託研究費（一般）		93	108,636	109	166,706	-16	-58,070
合 計		147	141,816	180	230,230	-33	-88,414

(4) 研究助成関係

① 特許出願

令和2（2020）年度は、次のとおり15件を特許出願しました。

	所属	発明代表者	役職	発明の名称	出願番号
1	情報科学部 情報工学科	信川 創	准教授	概日リズム安定化装置、概日リズム安定化方法、プログラムおよびヘルスケア方法	特願 2020-086161
2	先進工学部 知能メディア工学科	飯田 一博	教授	頭部伝達関数生成装置、頭部伝達関数生成方法プログラム及び頭部伝達関数生成方法	特願 2020-090035
3	未来ロボット技術 研究センター	古田 貴之	所長	ロボット用連結体及びロボット装置	特願 2020-091358
4	未来ロボット技術 研究センター	古田 貴之	所長	ロボット用連結体及びロボット装置	特願 2020-520666
5	未来ロボット技術 研究センター	古田 貴之	所長	サーボモータ装置、制御方法	特願 2020-126614
6	未来ロボット技術 研究センター	友納 正裕	副所長	移動ロボット	特願 2020-536600
7	未来ロボット技術 研究センター	古田 貴之	所長	電動車椅子	特願 2020-142251
8	未来ロボット技術 研究センター	古田 貴之	所長	電動車椅子	特願 2020-142252
9	未来ロボット技術 研究センター	古田 貴之	所長	車椅子	特願 2020-142253
10	未来ロボット技術 研究センター	古田 貴之	所長	簡易型電動車椅子	特願 2020-142254
11	情報科学部 情報工学科	信川 創	准教授	精神神経活動推定装置	特願 2020-168949
12	未来ロボット技術 研究センター	古田 貴之	所長	自走式掃除機	特願 2020-171650
13	未来ロボット技術 研究センター	古田 貴之	所長	自走式掃除機	特願 2020-171653
14	先進工学部 知能メディア工学科	飯田 一博	教授	頭部伝達関数生成装置、頭部伝達関数生成プログラム及び頭部伝達関数生成方法	特願 2020-200590
15	先進工学部 未来ロボティクス学科	上田 隆一	教授	実推定システム、実収穫システム、枝茎推定システム、学習システム、実推定方法及び実推定プログラム	特願 2020-207034

② 特許

令和2（2020）年度は、次のとおり8件の特許を取得しました。

	所属	発明代表者	役職	発明の名称	特許番号
1	未来ロボット技術研究センター	西村 健志	研究員	ヘリポートを備えた搬送体	特許 第 6713984 号
2	先進工学部 未来ロボティクス学科	米田 完	教授	遠隔コア穿孔装置	特許 第 6716830 号
3	工学部 機械電子創成工学科	菅 洋志	教授	金属探針の製造方法、金属探針及びデバイス	特許 第 6804758 号
4	先進工学部 知能メディア工学科	安藤 昌也	教授	情報処理装置及びプログラム	特許 第 6814379 号
5	未来ロボット技術研究センター	西村 健志	研究員	建築物の天井裏点検方法	特許 第 6820543 号
6	先進工学部 知能メディア工学科	安藤 昌也	教授	情報処理装置、情報処理方法、情報処理プログラムおよび情報処理システム	特許 第 6827236 号
7	未来ロボット技術研究センター	西村 健志	研究員	建築物点検ロボット	特許 第 6830584 号
8	社会システム科学部 経営情報科学科	岩下 基	教授	コンテンツマッチングシステム	特許 第 6832606 号

③ 附属研究所

附属研究所は学内研究の助成、各種学外競争的研究資金獲得の支援、企業等からの受託研究・共同研究の推進、研究成果等の公表を行っています。また、教育研究に供するために設置された材料解析室及び工作センターのサポートを行っています。

ア．研究助成金の交付

本学の核となる先端的な研究プロジェクトを育てるとともに、科研費等競争的外部資金獲得を目的として以下のとおり支援をしています。

(1) 先端研究推進プロジェクト助成金（Ⅰ）

主に科研費を対象にグループで学外の大型研究費の獲得を目的として、本学の核となる先端的な研究プロジェクトを育てるために、その準備・立ち上げを支援し1グループ4,000千円を上限に助成。

(2) 先端研究推進プロジェクト助成金（Ⅱ）

研究代表者として科研費等競争的外部資金の申請を支援し、1,500千円を上限に助成。

(3) 先端研究推進プロジェクト助成金（Ⅲ）

研究代表者として科研費等競争的外部資金の申請を支援し、特に令和3年（2021）年4月1日現在において博士の学位取得8年未満は、2,000千円を上限に助成。

(4) 科研費採択者助成金

科研費に研究代表者として新規採択された課題で、初年度の直接経費減額分（申請額に対する採択額との差）に対し、3,000千円を上限に助成。

（金額単位：千円）

種目 内訳	先端研究推進プロジェクト助成金			科研費採択者 助成金	合計
	（Ⅰ）	（Ⅱ）	（Ⅲ）		
件数	1	5	3	12	21
助成金額	4,000	4,056	1,000	9,066	18,122

イ. プロジェクト研究年報の作成

助成対象の研究成果をまとめたプロジェクト研究年報（CD 版）を作成するとともに、大学のホームページにも掲載しました。

ウ. 材料解析室・工作センター

材料解析室は各種分析機器を活用し、学内の教育研究活動を支援しています。令和 2（2020）年度の各種機器利用時間は延べ 1,151 時間で利用者は 239 名でした。また、各種解析機器の利用者拡大を図るため、大学院生を対象とした解析機器基礎講習会を延べ 14 日間開催し、32 名の学生が参加しました。

工作センターにはウォータージェット切断機や NC 旋盤など各種加工機器を備え、学内の教育研究活動の支援を行っています。また、専門の職員が常駐し、教員や学生からの受託加工を行っているほか、学生の利用に際し技術指導を行っています。令和 2（2020）年度の受託件数は 310 件で、加工数は 3,554 個でした。

(5) 未来ロボット技術研究センター（fuRo）

① 外部からの資金獲得

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の助成金「次世代人工知能・ロボットの中核となるインテグレート技術開発／人工知能技術の社会実装に向けた研究開発・実証／ロボット技術と人工知能を活用した地方中小建設現場の土砂運搬の自動化に関する研究開発（令和 2（2020）年度）」。

令和 2（2020）年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）「基盤研究（A）」。

令和 2（2020）年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）。「若手研究基金」。

企業との共同研究は、中日本ハイウエイ・エンジニアリング名古屋株式会社、パナソニック株式会社アプライアンス社と行い、総契約金額及びロイヤリティの合計は 13,860,500 円。

WRS（ワールドロボットサミット）の「災害対応標準性能評価チャレンジ」にてチーム「CIT_Rescue」が書類審査を通過、概算払いで 3,100,000 円が振り込まれました。

以上、今年度外部からの資金獲得金額は総額 29,007,500 円となりました。

② その他（展示、記者発表等）

ニューヨークのソロモン・R・グッゲンハイム美術館の企画展「Countryside, The Future」で fuRo の災害対応ロボット、「櫻式號」が展示されました。期間：令和 2（2020）年 2 月 20 日～8 月 14 日。

令和 2（2020）年 4 月 20 日、ロボット掃除機「RULO」（MC-RSF1000）発売されました。同年 9 月 30 日には廉価版の MC-RSF700 と MC-RSF600 が追加発売され多数のメディアに取り上げられました。

令和 2（2020）年 5 月、イタリアの「A' Design Award」で車いすシミュレーター「SS01」がブロンズ賞を受賞しました。

令和 2（2020）年 7 月 31 日、「European Product Design Award」にて CanguRo が Winner を受賞しました。

令和 2（2020）年 11 月 5 日～10 日、中国・上海にて「第 3 回 中国国際輸入博覧会」が開催されました。累計来場者数は延べ 61 万 2,000 人、パナソニックブースにて本学が開発した車いすロボ

ットが展示・紹介され、多くの来場者の注目を集めました。

令和2（2020）年11月5日～10日、中国・上海にて「第3回 中国国際輸入博覧会」が開催されました。累計来場者数は延べ61万2,000人、パナソニックブースにて本学が開発した車いすロボットが展示・紹介され、多くの来場者の注目を集めました。

パナソニック・千葉工業大学産学連携センター オープンラボにて未来ロボティクス専攻修士2年生1名、機械工学専攻修士1年生1名、未来ロボティクス専攻修士1年生2名、未来ロボティクス学科学部4年生2名、未来ロボティクス学科学部3年生3名合計9名が参加し活動しました。目的はROSベースの自律移動ロボット開発を通じたソフトウェア開発実践力の習得、スキルアップ及びパナソニックに入社を志望する学生に対するインターンシップ参加・就職への道筋づくりです。

パナソニック寄附講座を開講し、小川副社長をはじめ、パナソニック社の所長、部長クラスが講義を担当しました。履修者数は1000名を超え、初回小川副社長の講義では約850名が聴講、2回目の講義は古田所長が行い中継でロボットデモ、東京スカイツリータウンキャンパスの展示紹介も行いました。

広報活動として、テレビ・ラジオ番組出演22件、Webは主なもので24件、新聞掲載7件、雑誌掲載8件、書籍掲載5件と多くのマスメディアに取り上げられました。また、企業等にて22件、中高校では13件の講演・ロボットデモ等を行いました。

(6) 惑星探査研究センター（PERC）

惑星探査研究センター（PERC）は、惑星探査装置の開発、惑星探査データの解析、惑星科学研究及び惑星科学に関する啓蒙を主な活動内容としています。

① 惑星探査ミッションへの参加

PERCでは研究活動の一環として様々な惑星探査ミッションに参加しています。

ふたご座流星群母天体である小惑星 Phaethon のフライバイ探査計画「DESTINY+」（令和6（2024）年打上予定）では、PERCの提案に基づく理学ミッション（Phaethon フライバイ観測及び惑星間でのダスト観測）の実現に向けて、カメラ（TCAP 及び MCAP）の開発、及びダストアナライザ（DDA）のドイツとの共同開発を担当しています。また、理学ミッションに係る地上研究（装置校正、Phaethon 掩蔽観測など）も推進しています。

火星衛星からのサンプル回収計画「MMX」（令和6（2024）年打上予定）では、レーザー高度計（LIDAR）、ダストカウンター（CMDM）を PERC が主体となって開発を進めていて、本年度、基本設計審査（PDR）を通過し詳細設計段階に移行しました。さらに、サイエンス推進母体（Science Board）の主要メンバーとして計画推進に寄与してきました。

令和2（2020）年末に地球に帰還したはやぶさ2探査機は別の天体に向けて旅立ちました。持ち帰られたリュウグウの岩石は2021年度に本格的に分析されます。PERC メンバは延長ミッションと回収試料分析にも参画しています。

これら以外の惑星探査ミッションとして、日本と欧州との共同ミッションである水星探査計画「Bepicolombo」（惑星間を航行中、令和7（2025）年末到着予定）及び木星系氷衛星探査計画「JUICE」（令和4（2022）年打上予定）などに参画しています。

② PERC 独自の宇宙開発プロジェクト

PERC 独自の宇宙開発プロジェクトとしては次のような様々な活動を行っています。

小型観測ロケットプロジェクトでは、成層圏(高度 30 km)への到達を目指した推力 5 kN 級ハイブリッドロケットを開発しています。本年度はフライト用酸化剤タンクが完成、これまでの最長燃焼時間(15 秒間)を達成しました。同ロケットの打ち上げは洋上発射を予定、その習熟のために洋上で 90 分間に 3 機の連続発射、そして世界初の高性能アルミレス固体小型ロケットの発射も成功させました。また、将来的な宇宙(>100 km)へ到達のための空中発射技術の検討、並びに小型電動ターボポンプの試作に向けた基本設計に移行しました。

大気球による成層圏微生物・ウイルス捕獲プロジェクト(バイオポーズ)では令和元(2019)年度の大気球実験で生物圏上端(Biopause)を世界で初めて観測することに成功したことを受け、令和 3(2021)年度の大気球実験へ向けた準備を行いました。生物圏上端付近に存在する生物の採取と分析を目標とし、JAXA 大気球実験の公募審査において 2021 年度の実験機会を獲得するとともに、実験装置の設計、試験を実施しました。

超小型衛星 II プロジェクト 2 号機 ASTERISC(令和 3(2021)年度打ち上げ予定)では、地球周回軌道での長期間にわたる宇宙塵と微小スペースデブリ(宇宙ゴミ)のリアルタイム観測を目指し PERC 独自の膜面型微粒子観測装置と衛星バスシステムの開発を進めています。本年度はエンジニアリングモデルと一部のフライト用コンポーネントを開発しました。特に重要なマイルストーンである、構造モデルの QT(認定試験レベル)振動・衝撃試験を経て打ち上げに向けた準備を順調に進めています。

衝突銃施設では、獲得した科学研究費補助金で博士研究員を 1 名雇用し、3 次元衝撃回収実験技術を確立しました。リュウグウやベンヌからの回収試料に含まれていることが期待される炭酸塩の衝撃変成を系統的に調べ、炭酸塩ではこれまで知られていない衝撃変成指標を国際会議にて報告しました。

③ 広報活動、社会貢献活動、資金獲得、研究業績など

広報活動として、一般を対象とした講演や見学対応(取材除く)を 10 件、プレスリリースは 7 件行い、テレビや新聞などのマスメディアには延べ 17 回取り上げられ、映画・テレビ番組等の監修として 4 作品に協力しました。また宇宙教育の一環として、本学連携協定自治体の九十九里町で小学生を対象とした水ロケット教室を実施した他、本学海外交流協定校であるモンゴル工業技術大学・モンゴル高専とは成層圏気球実験に関する連携を進めています。これらに加えて、海外からの短期滞在者を 4 人受け入れ、PERC 主催の国際シンポジウムを学内で 2 件開催しました。

千葉工大宇宙研連携拠点事業では、小天体探査ミッションに付随するサイエンス及び搭載機器開発を通じ、探査基盤技術開発と人材育成を推進する活動を行いました。その実績と将来性が考慮された結果、2 年間の延長(令和 5(2023)年 10 月まで)が認められました。

PERC 研究員はそれぞれの専門分野の研究を推進し、国内外への論文発表や講演を積極的に行っています。本年度は査読付きの英文論文 47 報、邦文論文 1 報が受理、出版されました。令和 2(2020)年度中に受けた科学研究費補助金など競争的研究資金及び外部資金獲得は 19 件で、合計 2,268 万円でした。

(7) 人工知能・ソフトウェア技術研究センター(STAIR Lab)

STAIR Lab は人工知能とソフトウェア技術を研究・開発する研究センターで、令和 2(2020)年度末時点で 10 名の研究員が研究に従事しています。

人工知能研究では3つのプロジェクトを進めています。一つは「ディープラーニングを使ってきめ細かな人の動作の認識をする」という研究です。平成28（2016）年度から令和元（2019）年度まで国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）から国立研究開発法人 産業技術総合技術研究所（産総研）人工知能研究センター経由で再委託されていた研究プロジェクトの発展形になる新規プロジェクトを受託しました。研究期間は令和2（2020）年度からの5年間です。このプロジェクトでは動作認識AIの応用を効率的に開発するための方法を研究開発します。

二つ目はファイングレイイン画像認識のプロジェクトです。最近の人工知能の成果を身近に体験できるものとして、花の認識を行うAI「ハナノナ」のスマホアプリをリリースしたところ大人気アプリとなり、一時はiPhone向け無料アプリランキング（米Apple社公式のApp Store）で2位になりました。現在までの累計ダウンロード数は約40万です。テレビ・ラジオ・ウェブ・SNS等様々なメディアでたびたび取り上げられ、研究センター及び大学の認知向上につながりました。

三つ目は大規模データからの知識獲得プロジェクトです。令和元（2019）年度からNEDO「超先端材料超高速開発基盤技術プロジェクト」に係る「材料データ構造化AIツールの研究開発」を奈良先端科学技術大学院大学経由で委託され、化学・材料論文の図表の内容を自動抽出するために文字・数式認識（OCR）の研究開発に取り組んでいます。現段階では、約8割の精度で文字・数式認識が可能になりました。最終的には、特許・論文等の公開文書や日本の素材企業が保有する技術文書から自動的に物質名・構造・物性値及びそれらの関係性等を抽出してデータベース化するシステムに、このOCR技術を取り込む予定です。実施期間は令和3（2021）年度までです。また、NTTコミュニケーション科学基礎研究所との共同研究では、これまで予測結果の解釈が難しかった機械学習モデルの一つである「ガウス過程回帰」について、高精度な予測を維持しつつその予測を解釈しやすくする研究を行い、論文を投稿しました。来年度は深層学習に対しても同様の研究を行い、人工知能が人間の意思決定の支援に役立つように研究を進めていきます。

ソフトウェア技術研究では、機械学習研究を支援するフレームワークの研究、機械学習技術を応用したプログラム改善のためのフレームワークの研究、AIエッジデバイス（機械学習等の人工知能機能が搭載された末端型機器）の横断的なセキュリティ評価のための研究の3つを軸に多岐にわたる研究・開発を進め、多くの成果を上げました。

まず、機械学習研究を支援するフレームワークの研究においては、前年度より引続き機械学習に要する実行時間を予測する手法の研究・改良を進め、極めて高い予測精度（評価実験において0.21%から5.01%の平均絶対誤差率）を実現することができました。また、世界最大級の量子化学計算データセット群PubChemQCについて前年度より引き続いて理化学研究所に協力し、データセット群の作成・更新・公開等を行いました。また作成に協力したデータセットの一部が世界トップクラスのデータ分析コンテストの一つであるKDD CUP 2021の課題の一つに採用されました。

次に、機械学習技術を応用したプログラム改善のためのフレームワークの研究においては、前年度より引き続いてプログラム解析・改善手法の研究・応用・評価・改良を進め、特にプログラミング言語CやC++で記述されたプログラム向けにフレームワークの改良を行い、理化学研究所との共同研究としてスーパーコンピュータ「富岳」向けプログラムの一部を解析・評価しました。

また、AIエッジデバイスの横断的なセキュリティ評価のための研究においては、前年度より引続きNEDOから産総研経由で再委託を受けて、AIエッジデバイスのファームウェア等のソフトウェアのセ

セキュリティを、そのソースコードを見ることなく検証・保証する技術の研究を進め、万が一ソフトウェアに脆弱性があった場合でも、サイバー攻撃によって機器が乗っ取られること等を予め防止する仕組みについての研究・開発を進め、また実証実験を行うなどしました。

その他、上記3つの成果以外にも多くの成果を上げ、成果の一部は英文論文誌(Journal of Chemical Information and Modeling)に査読付き論文として採録され、また高性能計算分野における世界最大規模の国際会議の1つであるISC2020において査読付きポスター発表を行うなどしました。令和3(2021)年度以降も引き続き、機械学習研究を支援するソフトウェア技術・機械学習技術を応用したソフトウェア技術・AIエッジデバイスの横断的なセキュリティ評価等、様々な研究・開発を進める予定です。

産官学連携に関しては、上述の複数のNEDOプロジェクト、NTTコミュニケーション科学基礎研究所、理化学研究所以外に、株式会社AmaterZとも共同研究を行いました。令和2(2020)年度中に公的機関や企業等の外部から受けた研究資金(科研費を含む)は合計約7,500万円でした。

社会活動としては、前述のとおり「ハナノナ」のスマホアプリを公開した結果、累計ダウンロード数が40万に達し、単純計算では国内で稼働しているiPhoneの約100台に1台にインストールされていることになるほどの人気アプリとなり、各種メディアで継続的に多数取り上げられるなど、大きな社会的インパクトを与えました。また、ソフトウェア技術に関するセミナー等を3回オンラインで開催し、のべ約130名の方々にソフトウェア技術に関する最新の研究動向等についてお伝えしました。また特筆すべき事項として、令和2(2020)年秋の叙勲において、当センターの米澤明憲所長が瑞宝中綬章を受章しました。これは米澤所長の長年にわたる教育・研究への貢献と功績が高く評価されたものです。

(8) 次世代海洋資源研究センター (ORCeNG)

次世代海洋資源研究センターは、世界初の海洋資源開発実現に向けて、海洋資源の探査・揚鉦・選鉦・製錬といった基礎から応用にわたる多様な研究・開発を実施する機関として平成28(2016)年4月に発足しました。令和2(2020)年度は、常勤6名、非常勤4名の研究員が研究に従事しました。

次世代海洋資源研究センターでは、主に日本の排他的経済水域(EEZ: Exclusive Economic Zone)である南鳥島周辺海域に分布する新資源「レアアース泥」や「マンガンノジュール」などの海底鉱物資源の成因及び資源生成の地質背景の解明や、資源探査・開発技術の確立を目指して研究を進めています。令和2(2020)年度は、三回連続となる科学研究費補助金基盤研究(S)を獲得しました(「地球環境変動・資源生成の真に革新的な統合理論の創成」、研究代表者: 加藤泰浩、研究経費(直接経費): 1億5690万円)。これは本センターの研究チームが開発した「化学層序プローブ」を用いて、レアアース泥を含む遠洋性粘土を網羅的に解析することで、表層環境変動や資源生成などの地球上で起こる諸現象をグローバル物質循環という俯瞰的な観点から統一的に説明する、新たな理論の創成を目指すものです。また、主な研究成果としては、南鳥島周辺の排他的経済水域(EEZ)や南太平洋に分布するレアアース泥のレニウム-オスミウム年代測定を行うことで、資源として有望な「超高濃度レアアース泥」が3400万年前に生成したことを世界で初めて明らかにしました(令和2(2020)年6月、Scientific Reports誌に発表)。この3400万年前という時代は、ちょうど地球環境が温暖期から寒冷期に切り替わる時代であり、その影響で活発化した海洋循環が魚類の増加を引き起こしたことで、レアアースを含む魚の骨や歯が大量に供給され、超高濃度レアアース泥が生成したことを突き止めまし

た。そのほか、南鳥島の北西斜面から採取された溶岩に対する化学分析及び年代測定による南鳥島の形成史解明や（令和3（2021）年1月、Island Arc 誌に発表）、バナジウムやモリブデン、レニウムなどの新資源としてのポテンシャルが期待される有機物に富む黒色泥の生成環境を解明する（令和2（2020）年11月、Minerals 誌に発表）などの研究成果を発表しました。また、本センターでは、産学官連携の取り組みの一環として「東京大学レアアース泥開発推進コンソーシアム」に参画しており、レアアース泥の生産技術研究及びレアアースを活用した新素材の研究・用途開発の推進を行うことを目的として活動を行っています。令和2（2020）年度は、文科省や経産省及びコンソーシアム参加企業の協力のもとに作成した「南鳥島国産レアアース製白色LED」を用いて、東京オリンピック/パラリンピックに向けた展示用スタンドの制作を行いました。また、東京大学と共同で設立する鉱物資源フロンティアミュージアム「MINERAFRONT」の開設準備（令和3（2021）年7月開設予定）や、千葉市科学館リニューアルにおける展示の監修を行うなど、アウトリーチ活動にも力を入れています。

更に、次世代海洋資源研究センターを「世界最先端の分析拠点」とするべく、実験室の整備を進めています。令和2（2020）年度には、既設の高分解能マルチコレクターICP 質量分析装置（MC-ICP-MS）に加えて、前述の基盤研究（S）により表面電離型熱イオン化質量分析装置（TIMS）やレーザーアブレーションシステムを設置・運営を開始し、国内有数の地球化学研究拠点として、更に充実した設備となりました。また、これらの設備を用いて、本学の惑星探査研究センターや地球学研究センターなどの他機関と連携し、共同研究も推進しています。

本センターの研究員の研究成果は、国内外の論文発表及び学会活動において積極的に公表しており、令和2（2020）年度は15件の査読付き英文論文を公表しました。更に、学会活動として5件の招待講演を行ったほか、国際学会で15件、国内学会で34件の発表を行いました。広報活動としては、テレビ・新聞をはじめとしたマスメディアに15回取り上げられました。

(9) 国際金融研究センター(GiFr)

本センターでは、ファイナンス研究及びデータサイエンス機構（DSI）における研究、地域貢献等を進めています。常勤研究員4名の体制であり、かつ、新型コロナウイルス感染症関連の状況下ですが、お陰様で、令和2（2020）年度も諸活動全般に渡りまして着実な進捗を見ることが出来ました。

第一に、ファイナンス研究に関しては、REIWA プロジェクト（Renewable Energy Initiative of/by/for Waste minimizing Area）、PE ファンド研究等を行っています。REIWA プロジェクトは、再生可能エネルギーを中心にエネルギーの地産地消促進のためのファイナンス等について研究と実践を進めるものです。その推進のため、千葉市及び香取市、先進的企業、千葉銀行、研究者、有識者等で構成された情勢調査研究会を開催しています。当初予定では、令和2（2020）年春にシナリオ・ワークショップを開催し、7月には各界の有識者を招聘し、津田沼キャンパスにて『千葉におけるエネルギーの地産地消の推進 -そのためのファイナンス・行政の役割-』をテーマにシンポジウムを開催する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症関係のため延期し、令和3（2021）年度において実施することとしました。

次に、PE ファンドの研究につきましては、この分野で日本を代表する方々約十名へのインタビューを実現することが出来ました。それらをまとめて、今後いずれかの時点におきまして新型コロナウイルス感染症関連の状況を見つつ、成果報告会（シンポジウム、WS等）を開催することを検討することとしました。

さらには、東アジア全体の金融システム、ファイナンス産業の近未来等を検討する調査研究を令和3（2021）年度から展開することとしており、その準備作業として、関連する幅広い分野について基礎的文獻調査に着手しました。

第二に、実証に基づく政策立案（EBPM: Evidence Based Policy Making）の専門組織として令和元（2019）年4月に開設したデータサイエンス機構（DSI）においては、主に自治体へのご協力及び教育問題関連の研究を進めてきました。千葉市との共同研究に関しては、全国的にも数少ない事例となる学力データの分析について分析を進めています。具体的には、千葉市の小学校3年生及び5年生の学力検査データ及び意識調査のデータを入手し、学力の推移及び学力と意識調査結果の関係について分析を実施しました。引き続き、DSIは本学と包括連携協定を結んでいる千葉県内の他の自治体にもEBPM導入・推進のための共同研究などを働きかけていく方針です。

さらには、教育先進県の自治体教育委員会との協力も進展しており、福井県大野市教育委員会との間の共同研究協定に基づき、校外学習用に活用するために、iPad miniを大野市立開成中学校に配布しました。加えて、教育関連ソフトウェア会社二社（（株）すららネット及び（株）LoiLo）各々との間で、新型コロナウイルス感染症関連の状況も踏まえつつ、鋭意共同研究を進めています。

(10) 地球学研究センター（Geo-Cosmo Inst.）

地球学研究センターは、古代文明の始まりとその発展について物質科学的知見に基づいた研究を推進する機関として令和元年（2019年）7月に発足しました。主に鉄器文明の発展に着目し、隕鉄製遺物や古代遺跡から発掘された鉄関連遺物の化学分析による研究を推進しています。

鉄器文明の始まりに関する研究の一環として、製鉄技術確立以前に製作された隕鉄製遺物の分析から、当時の隕鉄の加工技術を解明する研究を行っています。このプロジェクトでは、同センターが日本国内で初めて導入したポータブル式蛍光X線マッピング分析装置（ELI0 map）を用いて鉄剣表面の元素分布分析を行い、得られたデータをもとに古代の隕鉄の加工手段や加熱温度を推定しています。令和2（2020）年度には、星の村天文台（福島県田村市）において、同天文台所蔵の隕鉄製刀剣である隕星剣の現地分析を実施しました。隕星剣は加工方法や加工時のおおよその加熱温度がわかっており、鉄剣製作過程における隕鉄の組成変化に関する多くの情報を記録しているため、古代隕鉄製遺物の加工技術解明に向けた重要な手がかりが得られました。

また、同センターではアナトリア考古学研究所と協力し、ヒッタイト（現トルコ共和国）の遺跡から出土した鉄関連遺物試料の物質科学的研究を進めています。同研究所から提供を受けた遺物試料の鉱物学的・地球化学的研究により、材料に使用された鉄鉱石の種類の手同定や製鉄手法の解明、鉄鉱石の産地の特定を進めています。令和2（2020）年度にはこれらの遺物試料の分析を主な目的とする実験室を立ち上げ、乾式密度計や実体顕微鏡などの装置を導入し、試料の初期分析が可能な実験室環境を確立しました。今後はこれらの分析に加え、放射性炭素年代測定法による出土試料の年代測定手法を確立し、古代アナトリアにおける製鉄技術の変遷を明らかにしていきます。

これらの研究活動に加え、西アジア地域における鉄器文明の発展を総合的に調べる研究チームを組織し、地球学研究センターが将来この分野の研究拠点となるよう準備を進めています。同センター所属研究員の研究成果については、論文発表や学会講演を通じて国内外への発信を行っています。令和2（2020）年度には査読付き英文論文を8本発表し、さらに国際学会で10件、国内学会で3件の発表を行いました。また、令和2（2020）年度には科学研究費補助金などの競争的研究資金として2件、

総額 404 万円の外部資金の補助を受けました。広報活動としては、ヒットタイトの遺跡から出土した遺物試料の研究について、1 件のテレビ番組の取材を受けました。

3. 学生支援関係

(1) 学生支援の充実強化（学生相談、課外活動、学生寮、奨学金等）

① 学生相談

令和2（2020）年度は、コロナ禍で生活が一変するなどの悩みを訴える学生に対応するため、WEB相談を新たに実施しました。通常の対面を希望する学生にも対応できるよう、常勤の臨床心理士2名を月曜日～金曜日に配置し、津田沼・新習志野両校舎に週5日カウンセリングルームを開設しました。常勤カウンセラーによる時間外での相談室開放により柔軟な学生対応を行いました。

さらに、学内の教職員への啓蒙活動として専門家による学生理解のための講演会を開催しています。令和2（2020）年度は「オンライン授業における合理的配慮」をテーマにWEB講演会を行い94名の参加者がありました。

② 学生自治活動支援の充実

学生が学生生活の中で、社会で求められる社会性や人間力を培っていけるように、課外活動を通じて支援を行っています。具体的には、各学生自治会が計画する年間行事の計画段階から教職員が参画して支援を行っています。加えて、各学生自治会会長や幹部学生と定期的にミーティングを行い、意見交換や会計監査、諸問題について、指導・助言・支援を行っています。

令和2（2020）年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で行事がほとんど中止となっていました。オンライン津田沼祭の開催や大会及び試合のあるクラブの活動再開をサポートしました。

③ 学生寮生に対する支援

令和2（2020）年度は新型コロナウイルス感染症拡大の影響から、以下の通り、例年とは異なる学生寮運営となりました。

在寮者数612名（男子496名 女子116名）に対し、緊急事態宣言発出の期間は、寮生にはオンライン授業を受講して貰いました。

大学での対面授業の再開に併せ、対面授業のある寮生については、前期は6月下旬、後期は9月下旬に帰寮を再開し、寮生活が開始されました。

また、寮内でクラスターを発生させないよう、男子寮・女子寮のエントランス前にそれぞれ除菌ブースを設置し、入館時には除菌ブースの通過と検温・手指消毒を徹底し、寮友会の学生と連携し、自室以外の寮内でのマスク着用の徹底や、密を避けるためにフロア単位で食事時間や入浴時間を設定するなど、ハード・ソフトの両面から様々な感染防止対策を実施しました。

④ 奨学金支援活動（修学支援新制度のガイダンス実施等）

令和2（2020）年度の日本学生支援機構奨学生数は、学部3,355名、大学院176名の合計3,531名（全学生数の約35%）となりました。

また、新たに始まった国の修学支援制度については、コロナ禍を考慮し、対面での説明会は実施せずマニュアル等を充実させて、郵送での提出やオンライン相談で対応しました。令和2（2020）年度は、前期532名、後期528名が授業料減免及び給付奨学金受給の対象となりました。

本学の給付型奨学金については、勉学意欲があるにもかかわらず、経済的困窮により修学の継続が著しく困難な学部3・4年生と大学院2年生以上を対象として、27名の学生に学生納付金の年額または半期相当額の給付を行いました。主たる家計支持者の経済的困窮により、修学の継続が著し

く困難な学生を対象として、13名の学生に学生納付金の年額または半期相当額を上限として給付を行いました。令和2（2020）年度は、申請条件にコロナ禍で収入が半減した場合を追加し、例年より多くの学生を支援することができました。

さらに、本学独自の貸与制度である千葉工業大学大学院奨学金は、68名に貸与を行いました。

⑤ 障がい学生支援の充実

「学校法人千葉工業大学障がい学生支援規程」に基づき、教職協働で対応しました。

⑥ 受動喫煙防止及び禁煙のマナー指導の強化

令和2（2020）年度は喫煙パトロールを強化し、マナー指導を積極的に行う予定でしたが、コロナ禍で学生の入構が制限されていたため、職員で定期的な学内のパトロールを実施しました。

(2) 学生共済会の充実

① 見舞金給付

学生の疾病・傷病・死亡・災害被災などに対して、見舞金や弔慰金を給付しています。令和2（2020）年度は28件の傷病見舞金、1件の災害見舞金及び3件の弔慰金、合計120万円を給付しました。

② 学生納付金貸与制度

学生の経済環境の急変に伴い、修学の熱意があるにもかかわらず、学費の支弁が著しく困難となった学生に対して、在学期間中300万円を上限として学生納付金の貸与を行っています。

令和2（2020）年度は7名の学生に対して、合計557万円を貸与し、修学を継続させることができました。

また、コロナ禍によりアルバイト収入が激減した学生を支援する制度として、新たに「コロナ禍学生生活支援特別奨学金」を設立し、22名の学生に対して、220万円（1人10万円）を貸与しました。

③ こころとからだの元気サポート

近年、心の悩みを訴える学生が急増していることに伴い、学生共済会では学生とその保護者が電話によるカウンセリングや健康・医療相談を受けられるサービス「こころとからだの元気サポート」を展開し、悩みや相談に対応することができました。令和2（2020）年度は、22件の利用がありました。

④ 暮らしの法律相談

日常生活を送るうえでの様々なトラブルに対応するために、WEBやFAXにより法律相談が受けられる「暮らしの法律相談」を展開しています。利用者は学生とその保護者で、弁護士が相談を受けてから原則24時間以内に回答します。このサービスにより、令和2（2020）年度は、消費者問題やアルバイト先の雇用条件に関する相談3件に対応することができました。さらに、周知強化に努めています。

⑤ 学生補償サポート制度

自転車で通学中に他人に怪我を負わせてしまった場合や買い物中に店の品物を壊してしまった等により、加害者となった場合の賠償責任事故を補償する「学生補償サポート制度」を展開しています。24時間365日補償し、示談交渉サービスも付帯されています。令和2（2020）年度の新たな事故対応は自転車での衝突事故が2件でした。

⑥ 備蓄食の購入

災害時等に備えて新習志野校舎へ備蓄食（パン）の入れ替えをしました。

⑦ 健康サポート制度

令和2（2020）年度インフルエンザ予防接種補助として、168件の申請があり、168,000円補助しました。

(3) 留学生の派遣及び受け入れ体制の充実

① 留学生への支援の充実

令和2（2020）年度は、学部51名、大学院33名（修士：26名、博士：7名）、交換留学生3名（学部2名、修士1名：※3名とも受入れ期間は前期まで）の合計96名の留学生に対して、授業料の減免や学生生活、在留手続、就職支援等に関するガイダンスを実施しました。このほか学内で留学生交流会等を開催し、積極的な参加を働きかけ留学生同士のコミュニケーション構築に努めました。また、昨今の留学生の状況を鑑みて、大学院生を含む全留学生に対して、留学生生活の充実に図るため、個人面談を行い修学面や生活面での悩み等に対する助言やサポートを行いました。さらに、出席状況の芳しくない学生への声掛けや連絡を積極的に行い、関係部署と協働しながら学業支援を行いました。

この他に、新型コロナウイルス感染症の影響により、日本への入国が遅れた留学生には、出入国在留管理庁等の受入れ方針に基づき、日本入国時の空港での出迎え（本人の到着確認）と14日間の健康観察支援を行いました。また、日本へ入国できない留学生には、オンラインによる学修・研究活動支援を積極的行いました。

② 在籍管理等の強化

留学生の出席状況を定期的に確認し、欠席が続いている留学生へ電話やメール等で呼びかけ、登校を促しました。また、1か月近く連絡が取れなかった場合は、母国の保護者への連絡や、居住先を訪問して面談を行いました。

(4) 学生の学習・教育支援に必要な図書館資料の充実

新型コロナウイルス感染防止のために入構制限が生じたことから、紙媒体の資料に代わり、学外からも利用できる電子ジャーナル・データベース及び電子ブック等を中心に充実しました。このことについては、図書館のホームページやポータルサイトを通じて周知しました。

紙媒体資料については、既存のものはもちろん、新規購入資料も含め、自宅からメールによる申し込みで宅配する（返却も同様）サービスを提供し、活用を促しました。

(5) 電子書籍等の学術情報資源の整備強化

入構制限下でも容易に活用することができる、電子書籍等を重点的に整備しました。また、数多くのタイトルの電子書籍の中から、興味あるものを試読したうえで購入する方法を導入して、学科・専攻が選書したものに加えて学生の希望に沿った購入に結びました。

4. 施設設備整備関係

令和2（2020）年度は、建物の耐震化率100%を目指し、電気電子実験棟の解体、総合排水処理施設（地下躯体）の解体を行いました。また、新習志野校舎8号館（講義棟）は3年計画の2年目として講義室の机椅子の更新と内装を改修したほか、御宿研修センターの外壁クリーニング・シール打替え・屋上防水トップの改修工事等を行いました。

引き続き、魅力ある大学づくりの一環として、教育・研究活動・学生課外活動を支える環境整備の充実に努めました。

(1) 電気電子実験棟 解体、総合排水処理施設(地下躯体) 解体工事

校舎内の建物の耐震化（構造基準が旧耐震基準のものを使用しない）の推進のため、学生使用の少ない電気電子実験棟を解体しました。

また、敷地の有効活用を図るべく、役割を終えて地下躯体が残置されていた総合排水処理施設を解体しました。

(2) 新習志野校舎8号館 机椅子更新・内装工事

8号館（講義棟）は全18講義室を3か年計画で、机椅子の更新と壁・天井の塗装工事を行う計画で、今年度は2年目の6講義室について、更新及び改修工事を行い、適正な教育環境の維持に努めました。

(3) その他

経年劣化がみられた御宿研修センター 外壁クリーニング・シール打替・屋上防水トップ改修工事を行ったほか、教育設備充実の一環として、昨年度 壁天井塗装工事を行った新習志野校舎5号館の講義室の暗幕・カーテンを更新しました。

また、学生の学内安全通行のため新習志野1号館外部床タイル防滑修繕工事も実施しました。

5. 地域・社会への貢献

(1) 公開講座

公開講座については、計画段階では例年通り、前期は周辺地域住民の生活・文化向上に寄与する内容、夏期は小学生から高校生まで、児童及び生徒の理科や工学について興味関心を持てる内容等企画していましたが、新型コロナウイルス感染症の影響により中止としました。

なお、秋以降、新型コロナウイルス感染症の影響が小さくなったことから、包括連携協定を締結している市や町から、要望のあった地域に出向き、安全対策を考慮の上、以下の通り実施しました。

講座名 (対象)	内容	開催場所	受講 人数
親子で楽しむあんごうの しくみ (小学3年生～6年生)	暗号を通して、プログラムの思考 を養う	八街市 中央公民館	15 組
大空に飛び立て！ みんなのロケット！ (小学生高学年)	宇宙とロケットに関する講話と水 ロケットの制作・打ち上げ	九十九里町立 豊海小学校	42 名
ロボット教室 (小学6年生)	ロボットに関する講話とロボット 体験操縦	御宿町立 御宿小学校	37 名
こどもワークショップ (小学1年生～3年生)	野菜をテーマにした、お絵かきワ ークショップ	船橋市 母子・父子福祉センター	6 名
最先端技術について (八街市中学生)	ロボット技術の現状と将来の展望 についての講話	(オンライン開催)	1,100 名

(2) 産官学連携協議会関係

産官学連携協議会は本学と産業界や公共団体との間で、教育研究情報、技術情報及び就職情報などの交換・交流を行い、相互の理解と親睦を深め、これによって本学が産業界や地域社会に貢献するとともに、本学の発展に寄与することを目的に活動しています。

教職員からの紹介等もあり令和3（2021）年3月31日現在で会員数は正会員108社、特別会員10団体、計118会員となりました。

新型コロナウイルス感染症の影響により、例年開催していた「学生の企業（工場）見学」「若手社員向け合同研修会」及び「管理職向け合同研修会」等の事業を実施することが出来ませんでした。そのため令和2（2020）年度は、本学教員と会員企業が共同研究等に取り組めるよう、研究助成制度の案内や本学教員が出展したシーズ発表会の案内及び学内の状況を紹介するため NEWS CIT を毎号送付しました。

(3) その他の産学連携

大学の研究成果を実用化させることを目的として、企業に向けてのシーズの展示(オンライン開催)
「新技術オンラインマッチング会」(主催:千葉銀行・横浜銀行/後援:千葉県・神奈川県 他)に参加しました。

(4) 図書館の開放等を通じて、地域・社会に貢献

新型コロナウイルス感染防止のため、学外の利用者については図書館の入館をお断りすることとなり、開放できる状況には至りませんでした。今後、コロナ禍の状況を見て、開放を図って行きます。

一方、図書館ホームページでは動画「情報源の使い方」、「国立国会図書館リサーチナビの使い方」、「国立情報学研究所 CiNii の使い方」を作成、掲載し、学外の方々も含めて、自宅からでも情報を得られる手段等を紹介しました。

(5) 県内地域との包括的連携協定の締結

令和2(2020)年度は、新たに4つの市町村との間で包括的連携協定を締結しました。これにより、
本学の包括的連携協定締結は17市町村となりました。

令和2(2020)年度の包括的連携協定先

No	市町村名	協定締結日
1	多古町	令和2(2020)年7月6日
2	いすみ市	令和2(2020)年7月13日

No	市町村名	協定締結日
3	館山市	令和2(2020)年10月2日
4	睦沢町	令和2(2020)年10月19日

参考) 前年度までの包括的連携協定先

No	市町村名	協定締結日
1	習志野市	平成26(2014)年3月25日
2	浦安市	平成26(2014)年5月7日
3	御宿町	平成26(2014)年6月6日
4	千葉市	平成28(2016)年4月14日
5	香取市	平成28(2016)年5月20日
6	船橋市	平成30(2018)年7月17日
7	市川市	平成30(2018)年10月15日

No	市町村名	協定締結日
8	勝浦市	平成31(2019)年1月29日
9	酒々井町	平成31(2019)年3月6日
10	九十九里町	令和元(2019)年5月29日
11	八街市	令和元(2019)年11月7日
12	南房総市	令和2(2020)年3月16日
13	大多喜町	令和2(2020)年3月30日

6. 法人管理・運営関係

(1) 大学機関別認証評価の受審

平成 16（2004）年 4 月から、学校教育法第 109 条により、全ての大学は教育・研究等の状況について 7 年毎に文部科学大臣が認証する評価機関の評価を受けることが義務付けられています。

本学では、平成 20（2008）年度及び平成 26（2014）年度に「公益財団法人日本高等教育評価機構」による機関別認証評価を受審しており、全ての大学評価基準に適合していると認定されています。

引き続き、同法で定める 7 年以内の評価受審のため、令和元（2019）年度に同評価機構への受審申請を行い、自己点検評価書及び基礎資料の提出を行いました。令和 2（2020）年度には実地調査（オンライン）を受審し、全ての大学評価基準に適合していると認定されました。

(2) 化学物質等の管理強化

平成 27（2015）年度から安全委員会において、学内における学生及び教職員の安全を確保する観点から、危険物等の適正な管理体制の維持に努めていくことを目的とした危険物等の所有状況を調査しています。

令和 2（2020）年度は、「毒物及び劇物取締法に関する物質」「PRTR 制度対象物質」「消防法が定める危険物」「爆発物の原料となり得る化学物質」「労働安全衛生法に関する物質」「水銀汚染防止法に関する物質」「所有者及び物質名が不明なもの」についての所有状況を調査し、適宜、管理方法における指導を行い、適正な管理体制を維持しました。

また、学生及び教職員に対し、「実験ガス保安技術講習会」を開催（令和 2（2020）年度はコロナ禍を考慮しライブ配信にて開催）し、高圧ガスの危険性や正しい取り扱いについて理解を深める講習を実施しました。

(3) SD 活動の充実

令和 2（2020）年度の職員研修は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により職員全体研修の実施は見送りました。一方で、部署毎で参加している外部機関による業務研修等はオンライン化となり時間に捉われず参加できる等活用の幅が広がりました。

(4) 衛生委員会の取組み

教職員の健康増進及び職場環境整備を運用方針として以下の取組みを実施しました。

① 職場巡視の実施

教職員の職場環境整備を目的とし、職場巡視を実施し、改善すべき点を周知すると共に、設備関係について、関係部署に報告し改善しました。

② 作業環境測定の実施

有機溶剤、特定化学物質等、有害薬品を使用し、研究・実験を進めている施設に対し、作業環境測定を実施し、安全な作業環境であることを確認しました。

(5) 全教職員対象の PCR 検査の実施

新型コロナウイルス感染症予防対策の一環として、教職員及び学生の健康と安全を守ることを目的として、教職員対象に PCR 検査を実施しました。

(6) 輝く女性の活躍を加速する男性リーダーの会行動宣言の取り組み

「輝く女性の活躍を加速するちばリーダーの会」賛同企業による異業種管理者対話会の運営に携わりました。本学職員が他業種の会員との交流を深め、ワーク・ライフ・バランスに留意した生産性の高い働き方についての意識付けが実現しました。

(7) 一般事業主行動計画書の策定

女性活躍を推進することを目的とした、一般事業主行動計画書の内容を見直し、次年度以降の5年計画を策定し教職員等へ周知しました。

(8) 事務システムの統一化

これまで部署毎に分散していた事務システムを、GAKUEN システムに統一し、事務処理の効率的な運用環境を整備しました。また、事務のパソコンをシンクラ型からノート PC に移行し、セキュリティを維持しつつ利用者の利便性向上を実現しました。

(9) 基幹ネットワークのセキュリティ強化

基幹システムへのセキュリティ監査の実施と、ネットワーク監視ツールの導入により、情報システムの安全かつ安定稼働のための環境を整備しました。

(10) 無線 LAN の安定稼働

パブリックスペースに無線 LAN を増設し、自宅のネットワーク環境が十分でない学生がオンライン授業を受けることができる環境を整備しました。また、既設無線 LAN システムの安定稼働を維持するとともに、ネットワーク機器の更改に向けて準備を行いました。

(11) 情報セキュリティ教育の充実

教職員と学生に対して e-learning による情報セキュリティ教育を実施し、情報セキュリティに対する啓蒙を行いました。また、大学契約のセキュリティ対策ソフトを大学管理 PC だけでなく、教職員と学生の個人 PC にも利用できるようにしたことで本学利用者 PC 環境のセキュリティ向上を実現しました。

(12) 安全保障輸出管理の対応

安全保障輸出管理体制を強化するため、従前の規程を大幅に改正するとともに、管理組織体制の強化、諸手続きの明確化を図りました。また、学内での運用改善を目的として、各種様式を整理したほか、ハンドブックを作成し、教職員に向けて周知しました。さらに、大学における安全保障輸出管理に対する教職員個々の理解度を高めるため、経済産業省のアドバイザー派遣事業を活用して、教職員に向けた研修会を2回開催しました。

(13) 公的研究費等の監査の実施

監査室では、「公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）（平成26年2月18日改正）」に基づいた検証を最優先課題としており、令和2（2020）年度は、公的研究費の適切な執行に向けた内部監査の運用・整備と研究費執行のモニタリング、不正防止計画履行状況調査を次のとおり実施しました。

① 通常監査、特別監査の実施

通常監査として、研究最終年度の年度末において多額の予算執行をしている研究者等を対象に書面監査を実施（14件）。加えて特別監査として、学生旅費申請額上位者等を対象に面談による監査を実施（2件）。その他省庁も含め外部獲得資金のモニタリングを行い、研究費の不正使用再発防止に努めました。

② 不正防止計画履行状況調査

公的研究費の不正使用再発防止に向けて、公的研究費不正防止計画に基づく各事業の実施状況について期中・期末にモニタリングを実施しました。

③ 機器備品監査の実施

公的研究費他（受託・奨学寄附・戦略的研究基盤・特別補助）で購入された教育研究用機器備品について、情報工学科、情報ネットワーク学科、未来ロボット技術研究センター、惑星探査研究セ

ンター、人工知能・ソフトウェア技術研究センター、国際金融研究センター及び次世代海洋資源研究センターを対象に現品照合及び管理状況を監査しました。

④ その他

監査の効率、品質の向上を図るため、監事との定期的な打合せ、三様（監事・公認会計士・監査室）監査連絡会議を開催し情報交換を行いました。

(14) 自己管理型点検評価チェックシステムの実施

本学では、ガイドライン（実施基準）に基づいて体制を整備しており、更に今後の改革改善につなげるために自己管理型点検評価チェックシステムを導入しています。

令和2（2020）年度は令和元（2019）年度後期分と令和2（2020）年度前期分を調査対象期間として実施しました。職員（部長対象）の調査は104項目で、コンプライアンス、リスクマネジメント上重要な問題となる事案はなく、前回課題となった項目については改善、若しくは改善への取り組みが着実に進められています。

(15) 公益通報制度の充実

公益通報・学外相談窓口をはじめ公益通報制度について、ホームページ掲載やリーフレットを作成し各窓口を設置し周知しています。

7. 新型コロナウイルスに関連した本学の対応について

(1) 大学への入構

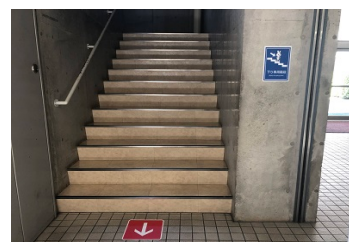
- ・ 入構時に検温所のサーマルカメラによる体温測定及びアルコールによる手指消毒
- ・ 体温が37度以上の場合は入構禁止
- ・ 入構時
 - － 学生はカードリーダーに学生証をかざし入構を記録
 - － 教職員は教職員証を提示し入構
 - － 学外者は事前申請のうえ許可者のみ入構
- ・ マスク着用の義務化



サーマルカメラを利用した検温

(2) 建物・講義室

- ・ 建物出入口及びトイレ前の消毒用アルコール設置
- ・ 階段の昇降を区分分け（一方通行）
- ・ エレベーターの搭乗人数を制限
- ・ 各教室で収容する学生数を座席定員の30%～50%とする
- ・ 講義室の窓及び扉は、原則として常時開放し換気をする
- ・ 定期的な室内の清掃及び消毒



講義棟階段（下り専用）

(3) 学生食堂

- ・ 入口に消毒用アルコールを設置
- ・ 出入口を一方通行化
- ・ 食事終了後、次の利用者が着席する前に除菌清掃を実施
- ・ 飛沫感染防止のため衝立を設置し、十分な座席間隔をとる
- ・ マスクを外しての会話を禁止



衝立設置及び座席間隔を空けた食堂

(4) 授業・研究室

- ・ 学生同士の間隔は1mを目安に確保
- ・ 下記方法により授業を工夫し、三密を回避して運営
 - － 全学生に貸与している iPad にてオンライン授業を実施
 - － 対面授業と自宅学修にクラス分けし、隔週又は一定週で入れ替えを実施
 - － 授業を2つの講義室に分割し、講義室間のライブ配信を実施
 - － 実験、実習をパート分けし、会場を分散して実施
 - － 授業時間内を時差グループで分けし、時間で入れ替えを実施
- ・ 研究室は在室人数及び滞在時間を制限して運営
- ・ 研究室内での食事を禁止
- ・ 研究室毎に消毒を実施
- ・ 研究室利用チェックリストを作成し、感染防止対策を徹底



製図の対面授業

(5) コンピュータ演習室

- ・ 向き合って配置しているパソコンに飛沫感染防止用の衝立を設置
- ・ 十分な座席間隔をとるように使用できるパソコンを制限
- ・ 係員によるキーボード等の定期的なアルコール消毒の実施



コンピュータ演習室

(6) 学生寮

- ・ 感染者発生時の対応及び対策フローの周知
- ・ 寮内放送や巡回による感染防止の協力呼びかけ
- ・ 毎朝の検温実施と記録
- ・ 入館時に除菌ブースでの除菌及び寮出入口での検温・消毒
- ・ 食堂の座席の間引き及び仕切り板設置
- ・ 食事時間帯指定による人数制限
- ・ 調理場入室時の除菌スタンドでの除菌（学食提供者）
- ・ 共有スペースの利用制限（飲食禁止・人数制限等）
- ・ タオル等の共有や飲料の回し飲みを禁止
- ・ 脱衣籠の間引き及び洗い場の仕切り板設置
- ・ 入浴時間帯指定による人数制限
- ・ 居室以外でのマスクの着用徹底（全居室個室）
- ・ 室内の定期的な消毒及び換気の実施



間引きした脱衣所



除菌ブース

(7) 簡易 PCR 検査の実施

- ・ 学生寮生全員、全学生のうち希望者、全教職員に対して、唾液 PCR 検査を実施



PCR 検査受付



PCR 検査実施ブース



PCR 検査会場

(8) 学費・学生生活などへの学生支援

- ・ 授業料延納許可者の延納期限を延長
- ・ 本学家計急変奨学生募集（給付）
（条件により授業料相当額を限度に給付）
- ・ 緊急資金貸与「新型コロナ禍学生生活支援特別奨学金」（貸与）
- ・ 食の安定化支援
「食の安定」のため全学生に学生食堂で利用できる学食券を無償配布（朝・昼・夕食の実質的無料提供）
- ・ マスク、マスクケースを全学生に配布
- ・ フェイスシールドを配布（新入生は全員、2年生以上は授業形態により配布）



学生に無償配布した学食券

(9) その他

- ・ 6月30日に萩生田文部科学大臣が来校し、本学の新型コロナウイルス感染症対策の取組みについて視察され、「大学における新型コロナウイルス感染症対策の好事例」として文部科学省ホームページにて公表



文部科学大臣視察

8. 財務の概要

(1) 教育活動収支

① 教育活動収入計 171 億 7,200 万円

(予算比 8,400 万円増 前年度比 5 億 6,800 万円増)

教育活動収入計は、全ての科目で予算比増となり、171 億 7,200 万円となりました。前年度比では、学生生徒等納付金、寄付金、経常費等補助金などが増加しています。

② 教育活動支出計 156 億 8,600 万円

(予算比 4 億 2,600 万円減 前年度比 1 億 7,100 万円減)

a. 人件費は、前年度比で退職金が増加したものの、教職員人件費の減少により、予算比 5,300 万円減、前年度比 2,800 万円減の 74 億 1,500 万円となっています。

人件費比率は、41.9%で理工系他複数学部を有する私立大学の平均値（48.6%）に比べ、引き続き良好な水準となっています。

b. 教育研究経費は、消耗品費、委託費、報酬・手数料等で予算に対して少ない執行額となり、予算比 3 億 1,200 万円の減少となりました。前年度比では、コロナ対策や国の修学支援制度により奨学厚生費や委託費が増加したものの、受託研究費や消耗品費、旅費交通費などが減少したため、ほぼ同額となっています。

教育研究経費比率は 37.4%で、理工系他複数学部を有する私立大学の平均値（35.7%）に比べ高い値となっています。今後も同程度の比率が続くと予測しています。

c. 管理経費は、予算比 6,100 万円、前年度比 1 億 2,500 万円の減少となりました。

広報費をはじめほとんどの科目で減少しており、全体としては経費圧縮に努めた結果となっています。

管理経費比率は 9.4%で、理工系他複数学部を有する私立大学の平均値（6.2%）と比べ若干高くなっていますが、今後更なる経費圧縮に努めて参ります。

(2) 教育活動外収支

教育活動外収入計は、主に有価証券の受取利息・配当金により 5 億 1,100 万円となりました。

教育活動外支出はありませんでした。

(3) 特別収支

特別収入計は、有価証券や備品等の資産売却差額で 7,200 万円、現物寄付で 1 億 7,200 万円、施設設備補助金で 5,700 万円、あわせて 3 億 200 万円となりました。

特別支出計は、図書処分差額などで 400 万円となりました。

(4) 事業活動収入計 179 億 8,400 万円

(予算比 2 億 6,200 万円増 前年度比 7 億 7,600 万円増)

事業活動収入計は、前年度比で 7 億 7,600 万円の増加となっています。

主な要因は、教育活動収入の学生生徒等納付金（2 億 5,800 万円増）、寄付金（2 億 3,300 万円増）及び経常費等補助金（3 億 1,000 万円増）、特別収入のその他の特別収入（1 億 6,300 万円増）などが増加したことによるものです。

(5) 事業活動支出計 156 億 9,000 万円

(予算比 4 億 2,600 万円減 前年度比 5 億 1,900 万円減)

事業活動支出計は、前年度比で5億1,900万円の減少となっています。

主な要因は、次のとおりです。

人件費	2,800万円減
主な内訳	
教員人件費	8,000万円減
職員人件費	6,400万円減
退職金	6,400万円増
退職給与確定拠出金	3,800万円増
教育研究経費	2,000万円減
主な内訳	
消耗品費	1億1,700万円減
奨学厚生費	5億700万円増
委託費	8,200万円増
受託研究費	1億4,700万円減
管理経費	1億2,500万円減
主な内訳	
旅費交通費	2,700万円減
広報費	3,900万円減
教育活動外支出	2億2,100万円減
特別支出	1億2,600万円減

(6) 基本金組入前当年度収支差額 22億9,500万円

(予算比6億8,800万円増 前年度比12億9,500万円増)

この結果、基本金組入前当年度収支差額は22億9,500万円の収入超過（事業活動収支差額比率12.8%）となりました。

(7) 基本金組入額 6億6,000万円

主な基本金の組入額は、次のとおりです。

1) 第1号基本金 組入額 △3億4,000万円

	事 項	組入額	除却額
①	建物	100万円	2億600万円
②	構築物	400万円	
③	教育研究用機器備品	7億2,300万円	9億4,100万円
④	管理用機器備品	2,100万円	1億5,200万円
⑤	図書、車両他	4,800万円	3,200万円
⑥	ソフトウェア	1億9,400万円	
	計	9億9,100万円	13億3,000万円

注) 合計は、各項目を四捨五入で表記しているため一致しないことがあります。

2) 第2号基本金 組入額 10億円

	事 項	組入額
①	教育環境整備資金（津田沼）	10億円

(8) 当年度収支差額

これらの結果、当年度収支差額は16億3,400万円の収入超過となりました。

翌年度の繰越収支差額は、前年度繰越収支差額を合わせると、54億7,000万円の支出超過となりました。

(9) 今後の課題

今後も引き続き財務基盤の安定をはかるため、次のような課題に取り組んでいきます。

<収入面>

① 学生生徒等納付金の安定的確保

学生生徒等納付金は経営的に最も重要な要素であることから、引き続き在籍者の確保に努めます。そのために、教育力の一層の向上、教育環境の充実や学生への修学支援強化を進めます。留年・退学者数は減少し、改善が進んでいます。

② 外部資金の獲得強化

国庫補助金、受託事業収入、科学研究費補助金などの外部資金の収入増加を図るため、体制を強化していきます。

③ 低金利環境下で、より効果的な資産運用を行っていくとともに、リスク管理の徹底を図ります。

④ その他の収入源確保策の検討を行います。

<支出面>

① 管理経費の効率化

今後、益々収支状況は厳しくなるとの予測から、平成29(2017)年度～30(2018)年度に経費削減計画を実施し、財務基盤の維持に努めてきました。

昨今、新型コロナウイルス感染拡大により収支状況が大きく影響を受ける中、更なる経費削減を進めて積極的な財務運営を行っていきます。費用対効果を検証し業務の改善や効率化を図ることにより、管理経費の圧縮と健全な収支状況の維持に努めます。

② 教育研究経費の見直し

徹底した新型コロナウイルス感染症対策により教育環境の維持・継続に努めます。また、サービスの向上と、学部・学科の特色を活かしたメリハリのある教育展開を目指し、従来の方法にとらわれず、新たな視点から業務の改善や効率化に取り組んでいきます。

注1) 理工系他複数学部を有する私立大学の平均値は、いずれも令和元年度全国大学部門(158大学)の値から算出(出典「今日の私学財政」日本私立学校振興・共済事業団)

注2) 比率の計算式

人件費比率 : 人件費 ÷ 経常収入

教育研究経費比率 : 教育研究経費 ÷ 経常収入

管理経費比率 : 管理経費 ÷ 経常収入

事業活動収支差額比率 : 基本金組入前当年度収支差額 ÷ 事業活動収入計

(10) 計算書及び財務状況の推

1. 資金収支計算書

令和 2年 4月 1日から

令和 3年 3月31日まで

(単位 円)

収入の部			
科 目	予 算	決 算	差 異
学生生徒等納付金収入	14,379,000,000	14,383,632,000	△ 4,632,000
手数料収入	280,100,000	282,986,765	△ 2,886,765
寄付金収入	374,300,000	375,418,000	△ 1,118,000
補助金収入	1,122,000,000	1,124,918,916	△ 2,918,916
資産売却収入	79,000,000	79,024,650	△ 24,650
付随事業・収益事業収入	430,400,000	443,406,600	△ 13,006,600
受取利息・配当金収入	504,300,000	510,553,260	△ 6,253,260
雑収入	559,600,000	592,344,692	△ 32,744,692
借入金等収入	0	0	0
前受金収入	5,160,000,000	6,014,942,912	△ 854,942,912
その他の収入	8,393,000,000	8,570,326,790	△ 177,326,790
資金収入調整勘定	△ 6,273,800,000	△ 6,407,525,437	133,725,437
前年度繰越支払資金	10,527,500,000	10,527,499,872	
収入の部合計	35,535,400,000	36,497,529,020	△ 962,129,020
支出の部			
科 目	予 算	決 算	差 異
人件費支出	7,468,700,000	7,415,308,412	53,391,588
教育研究経費支出	4,316,200,000	4,003,700,568	312,499,432
管理経費支出	998,900,000	937,827,104	61,072,896
借入金等利息支出	0	0	0
借入金等返済支出	0	0	0
施設関係支出	8,000,000	7,768,200	231,800
設備関係支出	850,900,000	813,102,650	37,797,350
資産運用支出	7,194,300,000	8,193,959,258	△ 999,659,258
その他の支出	3,039,300,000	3,171,882,098	△ 132,582,098
資金支出調整勘定	△ 380,300,000	△ 656,270,558	275,970,558
翌年度繰越支払資金(予備費含む)	12,039,400,000	12,610,251,288	△ 570,851,288
支出の部合計	35,535,400,000	36,497,529,020	△ 962,129,020

2. 事業活動収支計算書

令和 2年 4月 1日から
令和 3年 3月31日まで

(単位 円)

		科 目	予 算	決 算	差 異
教育活動収支	事業活動収入の部	学生生徒等納付金	14,379,000,000	14,383,632,000	△ 4,632,000
		手数料	280,100,000	282,986,765	△ 2,886,765
		寄付金	375,000,000	376,134,000	△ 1,134,000
		経常費等補助金	1,064,400,000	1,067,643,916	△ 3,243,916
		付随事業収入	430,400,000	443,406,600	△ 13,006,600
		雑収入	559,100,000	618,072,801	△ 58,972,801
		教育活動収入計	17,088,000,000	17,171,876,082	△ 83,876,082
	事業活動支出の部	人件費	7,468,700,000	7,415,308,412	53,391,588
		教育研究経費	6,920,900,000	6,608,409,913	312,490,087
		管理経費	1,722,400,000	1,661,307,110	61,092,890
徴収不能額等		0	619,020	△ 619,020	
教育活動支出計		16,112,000,000	15,685,644,455	426,355,545	
教育活動収支差額			976,000,000	1,486,231,627	△ 510,231,627
教育活動外収支	収入の部	受取利息・配当金	504,300,000	510,553,260	△ 6,253,260
		その他の教育活動外収入	500,000	448,003	51,997
		教育活動外収入計	504,800,000	511,001,263	△ 6,201,263
	支出の部	借入金等利息	0	0	0
		その他の教育活動外支出	0	0	0
		教育活動外支出計	0	0	0
	教育活動外収支差額			504,800,000	511,001,263
経常収支差額			1,480,800,000	1,997,232,890	△ 516,432,890
特別収支	収入の部	資産売却差額	72,300,000	72,306,925	△ 6,925
		その他の特別収入	57,600,000	229,255,468	△ 171,655,468
		特別収入計	129,900,000	301,562,393	△ 171,662,393
	支出の部	資産処分差額	4,000,000	3,966,791	33,209
		その他の特別支出	0	0	0
		特別支出計	4,000,000	3,966,791	33,209
	特別収支差額			125,900,000	297,595,602
基本金組入前当年度収支差額(予備費含む)			1,606,700,000	2,294,828,492	△ 688,128,492
基本金組入額合計			△ 529,200,000	△ 660,372,047	131,172,047
当年度収支差額			1,077,500,000	1,634,456,445	△ 556,956,445
前年度繰越収支差額			△ 7,103,900,000	△ 7,103,958,072	58,072
基本金取崩額			0	0	0
翌年度繰越収支差額			△ 6,026,400,000	△ 5,469,501,627	△ 556,898,373

(参考)

事業活動収入計	17,722,700,000	17,984,439,738	△ 261,739,738
事業活動支出計	16,116,000,000	15,689,611,246	426,388,754

3. 貸 借 対 照 表

令和 3 年 3 月 31 日

(単位 円)

資産の部			
科 目	本年度末	前年度末	増 減
固定資産	111,303,145,909	111,136,477,003	166,668,906
有形固定資産	63,503,254,063	66,042,633,612	△ 2,539,379,549
土地	9,343,367,496	9,343,367,496	0
建物	46,747,149,708	48,828,533,662	△ 2,081,383,954
構築物	2,745,180,443	3,067,927,281	△ 322,746,838
教育研究用機器備品	2,461,439,976	2,432,602,154	28,837,822
管理用機器備品	295,086,647	480,202,912	△ 185,116,265
図書	1,819,082,991	1,809,573,581	9,509,410
車両	91,946,802	80,426,526	11,520,276
特定資産	45,864,219,370	43,858,372,470	2,005,846,900
第2号基本金引当特定資産	4,958,372,470	3,958,372,470	1,000,000,000
第3号基本金引当特定資産	10,000,000,000	10,000,000,000	0
退職給与引当特定資産	3,000,000,000	3,000,000,000	0
減価償却引当特定資産	27,500,000,000	26,500,000,000	1,000,000,000
国際交流支援基金引当特定資産	100,000,000	100,000,000	0
PCB処理引当特定資産	305,846,900	300,000,000	5,846,900
その他の固定資産	1,935,672,476	1,235,470,921	700,201,555
ソフトウェア	194,073,000	0	194,073,000
長期貸付金	281,810,446	286,219,201	△ 4,408,755
差入保証金	3,000,000	2,500,000	500,000
敷金	54,749,760	54,749,760	0
投資有価証券	1,401,877,600	891,877,600	510,000,000
預託金	161,670	124,360	37,310
流動資産	13,061,354,520	10,922,593,703	2,138,760,817
現金預金	12,610,251,288	10,527,472,872	2,082,778,416
未収入金	392,112,179	314,878,004	77,234,175
前払金	58,991,053	80,242,827	△ 21,251,774
資産の部合計	124,364,500,429	122,059,070,706	2,305,429,723
負債の部			
科 目	本年度末	前年度末	増 減
固定負債	3,255,866,244	3,282,015,356	△ 26,149,112
退職給与引当金	3,255,866,244	3,282,015,356	△ 26,149,112
流動負債	6,871,571,360	6,834,821,017	36,750,343
未払金	576,027,731	538,660,302	37,367,429
前受金	6,023,130,164	6,023,759,015	△ 628,851
預り金	272,413,465	272,401,700	11,765
負債の部合計	10,127,437,604	10,116,836,373	10,601,231
純資産の部			
科 目	本年度末	前年度末	増 減
基本金	119,706,564,452	119,046,192,405	660,372,047
第1号基本金	103,756,191,982	104,095,819,935	△ 339,627,953
第2号基本金	4,958,372,470	3,958,372,470	1,000,000,000
第3号基本金	10,000,000,000	10,000,000,000	0
第4号基本金	992,000,000	992,000,000	0
繰越収支差額	△ 5,469,501,627	△ 7,103,958,072	1,634,456,445
翌年度繰越収支差額	△ 5,469,501,627	△ 7,103,958,072	1,634,456,445
純資産の部合計	114,237,062,825	111,942,234,333	2,294,828,492
負債及び純資産の部合計	124,364,500,429	122,059,070,706	2,305,429,723

4. 財務状況の推移(平成28年度～令和2年度)

本学の計算書類から、事業活動収支計算書及び貸借対照表の過去5年間の推移を表にまとめました。
事業活動収支計算書は学校法人の経営状況を示し、貸借対照表は、財政状態を示すものです。

(1)事業活動収支計算書

(単位:百万円)

			平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
教育活動収支	事業活動収入の部	学生生徒等納付金	13,669	13,754	13,919	14,126	14,384
		手数料	370	361	390	423	283
		寄付金	142	119	123	143	376
		経常費等補助金	900	721	675	758	1,068
		付随事業収入	653	754	740	698	443
		雑収入	309	297	365	455	618
		教育活動収入計	16,044	16,006	16,213	16,603	17,172
	事業活動支出の部	人件費	6,846	7,108	7,277	7,443	7,415
		教育研究経費	6,716	6,723	6,505	6,628	6,608
		(内減価償却額)	(2,785)	(2,743)	(2,734)	(2,676)	(2,604)
		管理経費	1,857	1,789	1,726	1,786	1,661
		(内減価償却額)	(689)	(671)	(651)	(724)	(723)
		徴収不能額等	0	0	2	0	1
		教育活動支出計	15,419	15,620	15,511	15,857	15,686
	教育活動収支差額	624	387	702	746	1,486	
教育活動外収支	事業活動収入の部	受取利息・配当金	99	320	406	534	511
		その他の教育活動外収入	0	0	0	0	0
		教育活動外収入計	99	320	406	534	511
	事業活動支出の部	借入金等利息	0	0	0	0	0
		その他の教育活動外支出	0	0	0	221	0
		教育活動外支出計	0	0	0	221	0
		教育活動外収支差額	99	320	406	312	511
経常収支差額		723	706	1,108	1,059	1,997	
特別収支	事業活動収入の部	資産売却差額	1	85	4	4	72
		その他の特別収入	86	139	88	66	229
		特別収入計	87	224	92	71	302
	事業活動支出の部	資産処分差額	47	0	15	128	4
		その他の特別支出	1	20	1	2	0
		特別支出計	48	20	15	130	4
		特別収支差額	39	204	76	△ 59	298
基本金組入前当年度収支差額		762	910	1,185	999	2,295	
基本金組入額合計		△ 298	△ 1,329	△ 1,074	△ 997	△ 660	
当年度収支差額		464	△ 418	110	2	1,634	
前年度繰越収支差額		△ 7,278	△ 6,798	△ 7,216	△ 7,106	△ 7,104	
基本金取崩額		17	0	0	0	0	
翌年度繰越収支差額		△ 6,798	△ 7,216	△ 7,106	△ 7,104	△ 5,470	
(参考)							
事業活動収入計		16,229	16,550	16,711	17,208	17,984	
事業活動支出計		15,467	15,640	15,527	16,209	15,690	

注) 合計は、各項目を四捨五入で表記しているため一致しないことがあります。

<事業活動収支の状況>

令和2年度の事業活動収入計は前年度比7.8億円増の179.8億円となりました。

この主な要因は、教育活動収入の学生生徒等納付金、寄付金及び経常費等補助金、特別収入のその他の特別収入などが増加したことによるものです。

学生納付金は143.8億円で、前年度より2.6億円増額となっています。経常収入に対する比率は81.3%です。

手数料は、主にコロナ禍による共通テスト利用入試の入学検定料免除により減額となりました。

寄付金は、本学PPA、学生共済会、同窓会から新型コロナウイルス対策費として多額の寄付をいただいた結果、特別寄付が大幅に増加しています。

経常費等補助金は、主に国庫補助金です。今年度から国の修学支援制度による授業料等減免費交付金が交付されたことにより、前年度比で3.1億円の増額となりました。

付随事業収入は、主に学生寮の補助活動収入と受託研究の受託事業収入による収入です。補助活動収入はコロナ禍の影響で大幅に減少し、受託事業収入も減少した結果、全体で2.6億円の減額となりました。

雑収入は、私立大学退職金財団交付金やその他の雑収入が増加しています。

教育活動外収入では、受取利息・配当金が減少しています。

特別収入は、現物寄付の増加や施設設備補助金の獲得により、2.3億円の増額となっています。

一方、事業活動支出計は156.9億円で前年度比5.2億円の減少となりました。

人件費は、退職金が増加したものの、教職員人件費の減少により、前年度比で若干減額となっています。

教育研究経費は、コロナ対策や国の修学支援制度により奨学厚生費や委託費が増加したものの、受託研究費や消耗品費、旅費交通費などが減少したため、前年度とほぼ同額となりました。

管理経費は、広報費をはじめほとんどの科目で減少した結果、1.2億円の減額となりました。

特別支出では、図書処分差額が減少しています。

(2)貸借対照表

(単位:百万円)

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
固定資産	109,070	109,718	110,177	111,136	111,303
有形固定資産	70,568	69,949	67,950	66,043	63,503
土地	9,343	9,343	9,343	9,343	9,343
建物	51,002	50,641	50,198	48,829	46,747
構築物	3,725	3,620	3,330	3,068	2,745
教育研究用機器備品	2,566	2,623	2,428	2,433	2,461
管理用機器備品	961	752	676	480	295
図書	1,880	1,904	1,913	1,810	1,819
車両	53	53	62	80	92
建設仮勘定	1,037	1,012	0	—	—
特定資産	38,063	39,342	41,014	43,858	45,864
第2号基本金引当特定資産	3,963	3,242	3,614	3,958	4,958
第3号基本金引当特定資産	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
退職給与引当特定資産	2,000	3,000	3,000	3,000	3,000
減価償却引当特定資産	19,000	23,000	24,000	26,500	27,500
産学連携共同研究基金引当特定資産	3,000	0	—	—	—
国際交流支援基金引当特定資産	100	100	100	100	100
PCB処理引当特定資産	—	—	300	300	306
その他の固定資産	438	427	1,213	1,235	1,936
ソフトウェア	—	—	—	—	194
長期貸付金	274	252	264	286	282
差入保証金	3	3	3	3	3
敷金	55	55	55	55	55
投資有価証券	106	118	892	892	1,402
預託金	—	0	0	0	0
流動資産	8,766	9,115	10,446	10,923	13,061
現金預金	8,402	8,783	10,102	10,527	12,610
短期貸付金	10	0	—	—	—
未収入金	268	226	283	315	392
前払金	86	106	61	80	59
資産の部合計	117,836	118,833	120,623	122,059	124,365
固定負債	3,289	3,290	3,302	3,282	3,256
退職給与引当金	3,289	3,290	3,302	3,282	3,256
流動負債	5,698	5,784	6,378	6,835	6,872
前受金	4,961	4,958	5,572	6,024	6,023
未払金他	737	826	806	811	848
負債の部合計	8,988	9,074	9,680	10,117	10,127
基本金	115,646	116,974	118,049	119,046	119,707
第1号基本金	100,690	102,740	103,443	104,096	103,756
第2号基本金	3,963	3,242	3,614	3,958	4,958
第3号基本金	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
第4号基本金	992	992	992	992	992
繰越収支差額	△ 6,798	△ 7,216	△ 7,106	△ 7,104	△ 5,470
翌年度繰越収支差額	△ 6,798	△ 7,216	△ 7,106	△ 7,104	△ 5,470
純資産の部合計	108,848	109,758	110,943	111,942	114,237
負債及び純資産の部合計	117,836	118,833	120,623	122,059	124,365

注) 合計は、各項目を四捨五入で表記しているため一致しないことがあります。

平成28年度まで「その他の固定資産」の「出資金」としていた株式については、保有資産の実態をより適切に反映させる観点から、平成29年度より「投資有価証券」に含めることとしました。

平成28年度のコレは、「出資金」を「投資有価証券」に組み替えて表示しています。

<資産と負債の状況>

令和2年度の資産総額は1,244億円、負債総額は101億円で、純資産（基本金＋繰越収支差額）は、1,142億円となっています。純資産は平成28年度比で54億円増加しています。

固定資産のうち、有形固定資産は平成28年度比で71億円減少しています。これは、主に建物の減価償却によるものです。

特定資産は、前年度比で20億円の増加となっています。将来計画のために組入と入替を行いました。

第2号基本金引当特定資産は、今後の校舎等の改修や教育環境整備を行っていくための資金です。

令和2年度は、既設建物の各所改修工事及び教育環境整備資金（津田沼）への組入を行っています。

第3号基本金引当特定資産の内容は、教育研究基金60億円、学術研究振興基金20億円、奨学助成基金20億円です。

PCB処理引当特定資産は、PCB（ポリ塩化ビフェニル）の処分費用に備えるための資金です。使用のための取崩と不足額の組入を行いました。

その他の固定資産のソフトウェアは、事務用ソフトウェアを全面的に更新したため、資産計上を行いました。

一方、負債については、借入金の残高がゼロとなっています。

退職給与引当金は、退職金の支給に備えるため、私立大学退職金財団に対する掛金の累積額と交付金の累積額との繰入調整額を加減した金額を計上しています。

流動負債の前受金は、主に次年度の学生納付金になるものです。

本学の純資産構成比率は90%以上となっており、健全な財務状況を維持しています。

(3)財務比率

【貸借対照表関係】

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
①純資産構成比率	92.4%	92.4%	92.0%	91.7%	91.9%
②繰越収支差額構成比率	-5.8%	-6.1%	-5.9%	-5.8%	-4.4%
③固定比率	100.2%	100.0%	99.3%	99.3%	97.4%
④固定長期適合率	97.3%	97.1%	96.4%	96.5%	94.7%
⑤流動比率	153.8%	157.6%	163.8%	159.8%	190.1%
⑥総負債比率	7.6%	7.6%	8.0%	8.3%	8.1%
⑦負債比率	8.3%	8.3%	8.7%	9.0%	8.9%
⑧前受金保有率	169.4%	177.1%	181.3%	174.8%	209.4%
⑨基本金比率	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
⑩積立率	97.2%	97.2%	98.6%	99.7%	102.5%
⑪運用資産余裕比率(年)	3.0	3.1	3.3	3.4	3.8

※①～⑪の計算式は次のとおり

①純資産構成比率

純資産 / (総負債＋純資産)

②繰越収支差額構成比率

繰越収支差額 / (総負債＋純資産)

③固定比率

固定資産 / 純資産

④固定長期適合率

固定資産 / (純資産＋固定負債)

⑤流動比率

流動資産 / 流動負債

⑥総負債比率

総負債 / 総資産

⑦負債比率

総負債 / 純資産

⑧前受金保有率

現金預金 / 前受金

⑨基本金比率

基本金 / 基本金要組入額

⑩積立率

運用資産^{※1} / 要積立額^{※2}

⑪運用資産余裕比率

(運用資産^{※1}－外部負債^{※3}) / 経常支出

※1: 運用資産＝現金預金＋特定資産＋有価証券

※2: 要積立額＝減価償却累計額＋退職給与引当金＋第2号基本金＋第3号基本金

※3: 外部負債＝短期借入金＋長期借入金＋未払金

【事業活動収支関係】

	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
①人件費比率	42.4%	43.5%	43.8%	43.4%	41.9%
②教育研究経費比率	41.6%	41.2%	39.1%	38.7%	37.4%
③管理経費比率	11.5%	11.0%	10.4%	10.4%	9.4%
④事業活動収支差額比率	4.7%	5.5%	7.1%	5.8%	12.8%
⑤学生生徒等納付金比率	84.7%	84.2%	83.8%	82.4%	81.3%
⑥寄付金比率	1.2%	1.6%	1.2%	1.2%	3.0%
⑦補助金比率	5.8%	4.4%	4.1%	4.4%	6.3%
⑧基本金組入率	1.8%	8.0%	6.4%	5.8%	3.7%
⑨経常収支差額比率	4.5%	4.3%	6.7%	6.2%	11.3%
⑩教育活動収支差額比率	3.9%	2.4%	4.3%	4.5%	8.7%

※①～⑩の計算式は次の通り

①人件費比率	人件費 / 経常収入
②教育研究経費比率	教育研究経費 / 経常収入
③管理経費比率	管理経費 / 経常収入
④事業活動収支差額比率	基本金組入前当年度収支差額 / 事業活動収入計
⑤学生生徒等納付金比率	学生生徒等納付金 / 経常収入
⑥寄付金比率	寄付金 ^{※1} / 事業活動収入計
	※1: 特別収支の施設設備寄付金及び現物寄付を含む
⑦補助金比率	補助金 ^{※2} / 事業活動収入計
	※2: 特別収支の施設設備補助金を含む
⑧基本金組入率	基本金組入額合計 / 事業活動収入計
⑨経常収支差額比率	経常収支差額 / 経常収入
⑩教育活動収支差額比率	教育活動収支差額 / 教育活動収入計

<主な財務比率の推移>

貸借対照表関係の経年の財務比率では、本学の財政状態の推移をみることができます。外部借入金がなく資産全体を自己資金で保有しているため、純資産構成比率が高い値となっています。また、近年の再開発計画の遂行に伴って、資金から建物等へと資産内容が移っていることや、将来計画のために特定資産への繰り入れを行ったことにより、固定資産が増加し、固定比率は高水準で推移しています。この他、負債比率が低く積立率が高いこと、運用資産余裕比率が良好な水準で推移していることなどから、本学が健全な財務状況であることが確認できます。

一方、事業活動収支関係比率をみると、人件費比率は41.9%と理工系他複数学部を有する私立大学の平均値（48.6%）に比べ、低く維持されています。教育研究経費比率は37.4%と前年度より若干減少していますが、理工系他複数学部を有する私立大学の平均値（35.7%）と比べ高い値となっており、今後も同程度の比率が続くと予測しています。

事業活動収支差額比率は、事業活動収入が増加し、事業活動支出が減少したことにより、昨年度に比べて増加しています。

教育活動収支差額比率は徐々に増加しており、収支構造が年々改善していることが確認できます。

以上、今後とも長期的視点に立ち、教育研究に重点をおいた財務運営と、積極的な業務の改善や効率化を心掛け、収支状況の維持に努めていきます。

