

令和4事業年度

事業報告書

自：令和 4年4月 1日

至：令和 5年3月31日

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

# 目 次

I	法人の長によるメッセージ	1
II	基本情報	1
	1. 法人の長の理念や経営上の方針・戦略及びそれを達成するための計画	
	2. 沿革	
	3. 設立に係る根拠法	
	4. 主務大臣（主務省所管局課）	
	5. 組織図	
	6. 所在地	
	7. 資本金の額	
	8. 学生の状況	
	9. 教職員の状況	
	10. ガバナンスの状況	
	11. 役員等の状況	
III	財務諸表の概要	9
	1. 財政状態、運営状況及びキャッシュ・フローの状況の分析	
	2. 目的積立金の申請状況及び使用内訳等	
	3. 重要な施設等の整備等の状況	
	4. 予算と決算との対比	
IV	事業に関する説明	29
	1. 財源の状況	
	2. 事業の状況及び成果	
	3. 業務運営上の課題・リスク及びその対応策況	
	4. 社会及び環境への配慮等の状況	
	5. 内部統制の運用に関する情報	
	6. 運営費交付金債務及び当期振替額の明細	
	7. 翌事業年度に係る予算	
V	参考情報	35
	1. 財務諸表の科目の説明	
	2. その他公表資料等との関係の説明	

## I 法人の長によるメッセージ

本機構では、機構内連携を強化する戦略企画本部と、データサイエンス共同利用基盤施設を有機的に機能させることによってオープンサイエンスを加速し、各研究所の先進的な研究による基盤学理の発展を基に、ポスト・コロナ時代を見据えて、必要に応じて組織改革を行いつつ、課題解決型の科学や超スマート社会への貢献といった社会の要請に応えます。

## II 基本情報

### 1. 法人の長の理念や経営上の方針・戦略及びそれを達成するための計画

生命、地球、人間・社会などの複雑な現象を情報とシステムという視点から、新たな研究パラダイムの構築及び新分野の開拓を行うとともに、各研究所は各々の研究領域における我が国の中核機関として、研究者コミュニティと社会の要請に基づいて世界水準の先進的な研究を推進し、優れた研究成果を挙げる。あわせて、研究 IR を活用して、データと知識の共有と解析及びこれらの活用を目指した研究の発展に貢献する。

研究者コミュニティの要請に応じた学術研究基盤を大学等へ提供し、データを積極的に共有・活用するデータ駆動型学術研究のための支援事業の推進及び学術情報基盤の提供により、我が国の学術コミュニティ全体の教育・研究力の強化・高度化を支える。また、産業界等も交えた共同利用・共同研究により、先端技術やサービスを社会へも波及させ、データサイエンス・オープンサイエンスの発展に貢献する。

共同利用基盤施設の設置により、国立研究開発法人が、イノベーションハブとしてトップダウン研究を推進することに対応し、大学共同利用機関法人は、コミュニティハブとしてボトムアップ研究（分野別の学術研究）で大学を支える。特に、情報・システム研究機構では、その構成を活かした共同利用基盤施設により、各大学に分野を越えて横串を通した支援を行う。

## 2. 沿革

### (本部)

平成16年4月 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構設置

### (国立極地研究所)

昭和37年4月 国立科学博物館に極地学課設置

昭和48年9月 国立大学共同利用機関国立極地研究所創設

平成16年4月 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立極地研究所設置

### (国立情報学研究所)

昭和51年5月 東京大学情報図書館学研究センター発足

昭和61年4月 学術情報センター設置

平成12年4月 大学共同利用機関国立情報学研究所創設

平成16年4月 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立情報学研究所設置

### (統計数理研究所)

昭和19年6月 文部省直轄研究所統計数理研究所創設

昭和60年4月 国立大学共同利用機関に改組

平成16年4月 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構統計数理研究所設置

### (国立遺伝学研究所)

昭和24年6月 文部省所轄研究所国立遺伝学研究所創設

昭和59年4月 国立大学共同利用機関に改組

平成16年4月 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立遺伝学研究所設置

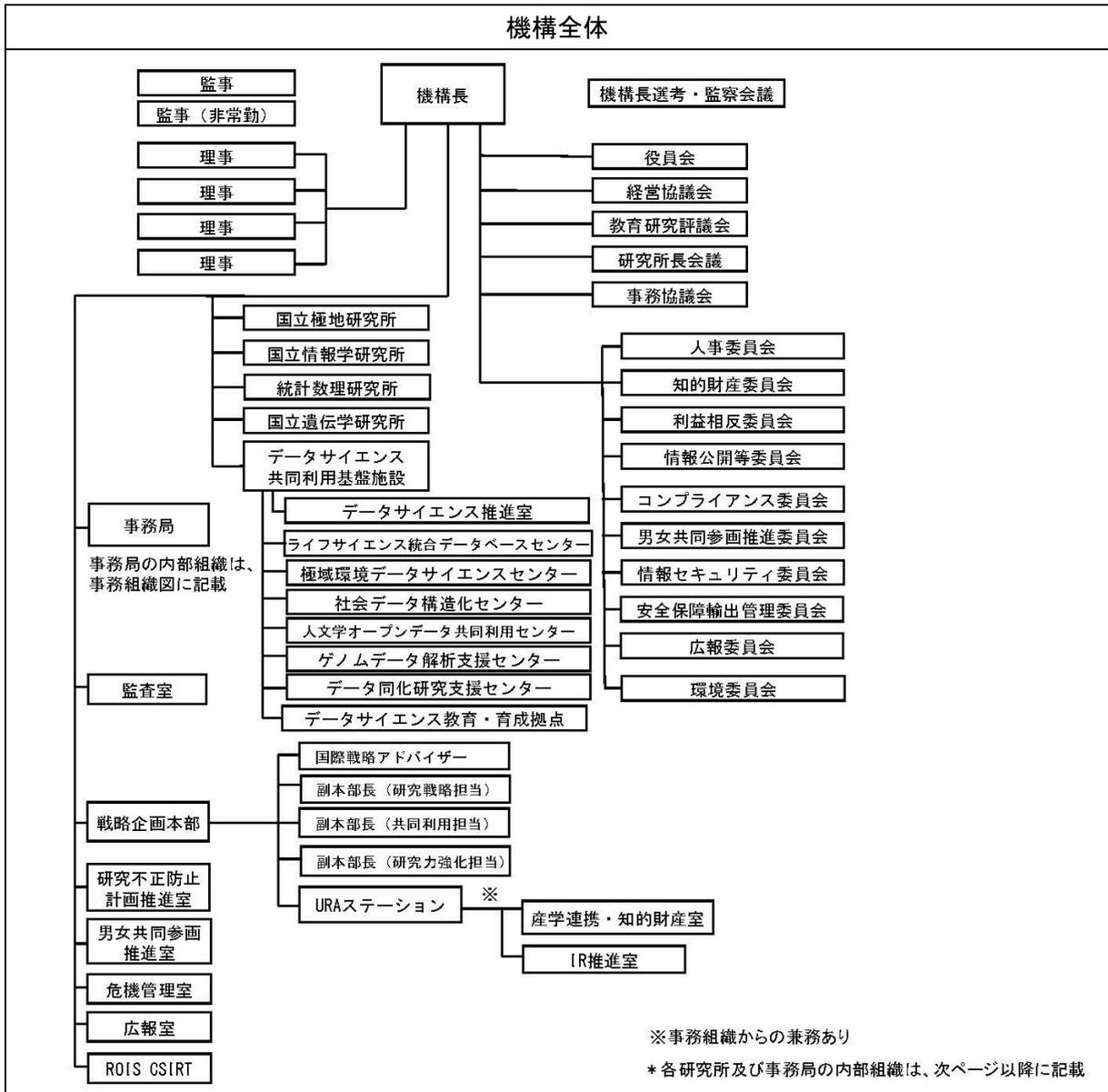
## 3. 設立に係る根拠法

国立大学法人法（平成15年法律第112号）

## 4. 主務大臣（主務省所管局課）

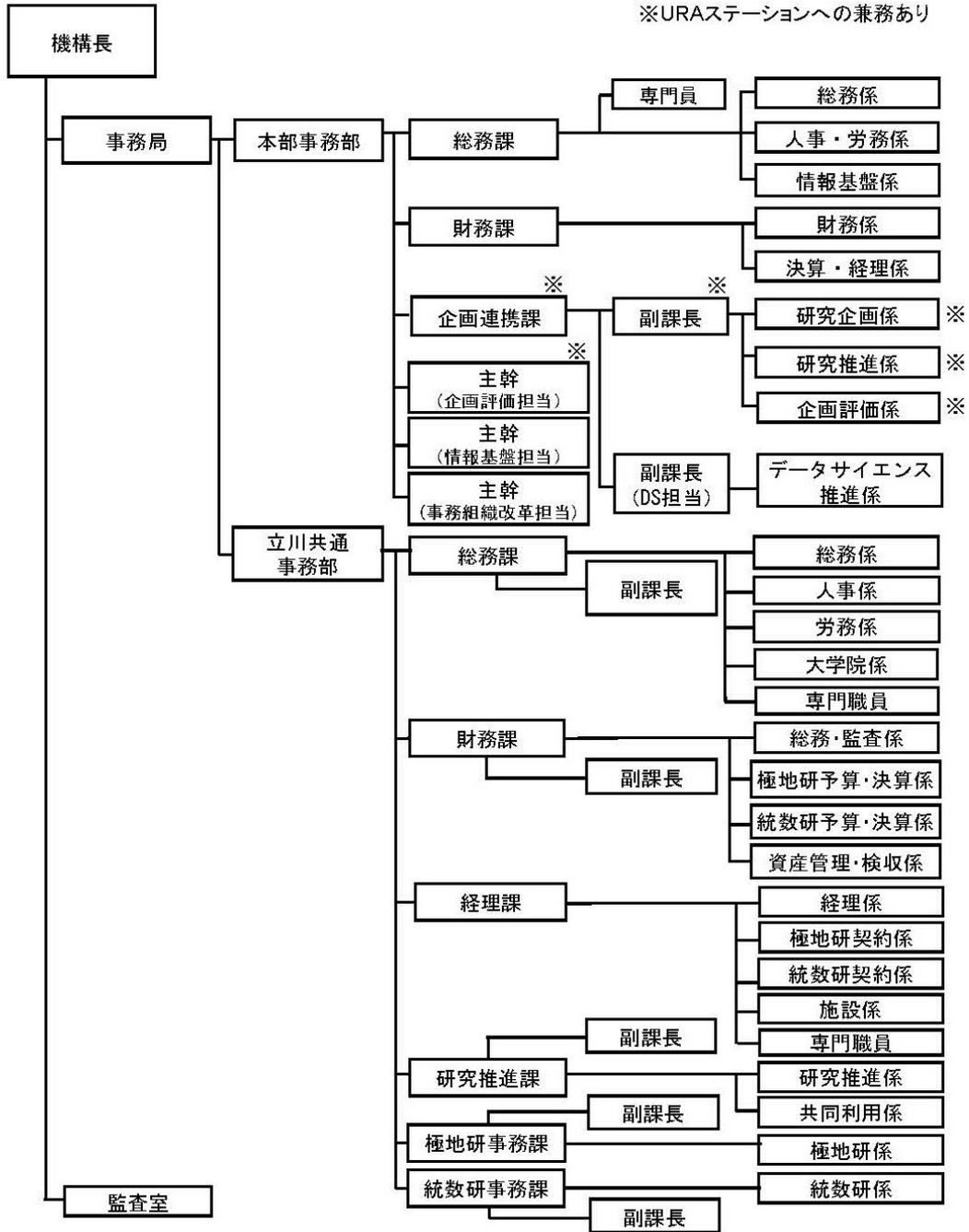
文部科学大臣（文部科学省研究振興局学術機関課）

5. 組織図

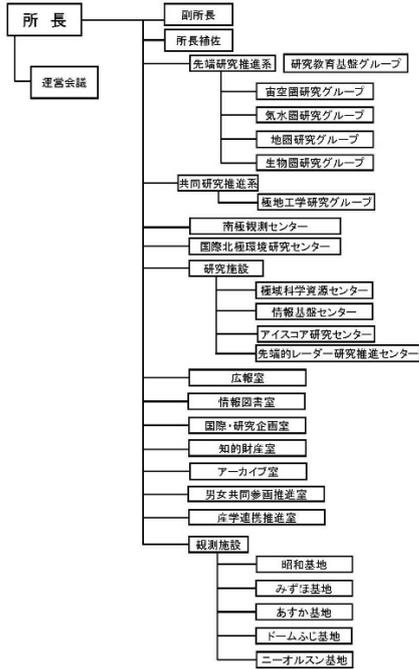


事務局・監査室

※URAステーションへの兼務あり



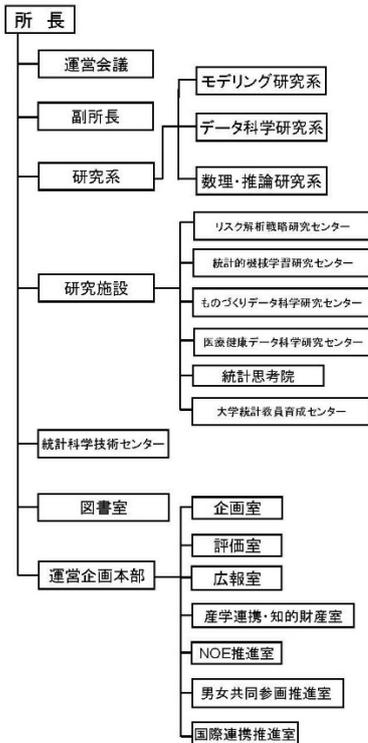
### 国立極地研究所



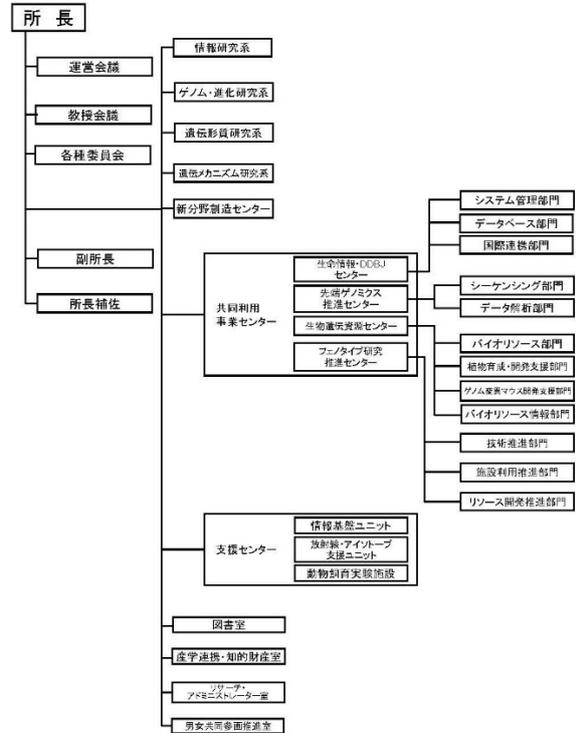
### 国立情報学研究所



### 統計数理研究所



### 国立遺伝学研究所



## 6. 所在地

(本部)

東京都港区虎ノ門4-3-13

(国立極地研究所)

東京都立川市緑町10-3

(国立情報学研究所)

東京都千代田区一ツ橋2-1-2

(統計数理研究所)

東京都立川市緑町10-3

(国立遺伝学研究所)

静岡県三島市谷田1111

## 7. 資本金の額

28,133,592,728円(全額政府出資)

## 8. 学生の状況

総合研究大学院大学の学生数

複合科学研究科

統計科学専攻(統計数理研究所) 33名

極域科学専攻(国立極地研究所) 18名

情報学専攻(国立情報学研究所) 95名

生命科学研究科

遺伝学専攻(国立遺伝学研究所) 46名

計 192名

## 9. 教職員の状況

教員 633名(うち常勤 224人、非常勤 409人)

職員 741名(うち常勤 188人、非常勤 553人)

(常勤教職員の状況)

常勤教職員は前年度比で5人(1.19%)増加しており、平均年齢は45.78歳(前年度45.78歳)となっている。このうち、国からの出向者は1人、地方公共団体からの出向者は0人、民間からの出向者は0人である。

## 10. ガバナンスの状況

### (1) ガバナンスの体制

当機構では、機構長のリーダーシップの下、各理事の下で執行される業務の適正を確認するなど、内部統制システムに関して役員会による検証を行い、戦略的・機動的に意思形成、業務執行が可能となるガバナンス体制を構築している。

### (2) 法人の意思決定体制

当機構では、機構長からの機構の重要事項（中期目標・中期計画、概算要求、評価、異分野融合等の研究促進等）の諮問に対し提案を行う組織として戦略企画本部を設置し、本部長・副本部長に加え、研究所・施設から副所長級の教員を構成員とし戦略企画会議において提案を行うラインを構築・運営するとともに、運営等に関わる決定のラインとしては、迅速な情報共有と意見交換等を恒常的に行う目的から機構長、理事、所長、施設長を構成員とした役員・所長懇談会を設置し、研究所長会議での審議を活性・効率化することにより、重要事項に関する審議及び意思決定にかかるガバナンス体制を強化している。

## 11. 役員等の状況

### (1) 役員の役職、氏名、任期、担当及び経歴

役職	氏名	就任年月日（任期）	経歴
機構長	藤井 良一	平成29年4月1日 （令和3年4月1日～ 令和5年3月31日）	平成 7年 名古屋大学教授 平成17年 名古屋大学太陽地球環境 研究所長 平成21年 名古屋大学理事・副総長 平成27年 情報・システム研究機構 理事（非常勤） 平成28年 情報・システム研究機構 理事
理事 戦略企画 研究 評価	津田 敏隆	平成29年4月1日 （令和4年4月1日～ 令和4年9月30日）	平成 7年 京都大学教授 平成22年 京大大学生存圏研究所長 平成24年 京都大学副理事
理事 国際交流 男女共同 参画	喜連川 優	平成31年4月1日 （令和4年4月1日～ 令和5年3月31日）	平成 9年 東京大学教授 平成10年 東京大学生産技術研究所 概念情報工学研究センタ ー長 平成22年 東京大学地球観測デー タ統融合連携研究機構長 平成25年 国立情報学研究所長

理事 人材育成 大学院教育 情報	椿 広計	平成31年4月1日 (令和4年4月1日～ 令和5年3月31日)	平成12年 筑波大学教授 平成24年 統計数理研究所教授 平成25年 統計数理研究所副所長 平成27年 統計センター理事長
理事 総務 財務 広報	渡邊 和良	令和3年4月1日 (令和4年4月1日～ 令和5年3月31日)	平成23年 広島大学副理事 平成26年 文部科学省研究振興局 学術調査官 平成27年 文部科学省研究振興局 参事官付 学術基盤整備企画官 平成29年 岡山大学事務局長 平成31年 岡山大学理事・事務局長
理事 (非常勤) 研究教育 連携	佐藤 直樹	令和4年4月1日 (令和4年4月1日～ 令和5年3月31日)	平成4年 京都大学教授 平成18年 京都大学附属図書館 宇治分館長 平成24年 京都大学化学研究所長 平成26年 京都大学理事・副学長
監事	吉武 博通	令和3年4月1日 (令和3年4月1日～ 令和6年8月31日)	平成15年 筑波大学教授 平成18年 筑波大学理事・副学長 平成21年 筑波大学教授 平成29年 首都大学東京 (現東京都公立大学法人) 理事 令和2年 情報・システム研究機構 監事(非常勤)
監事 (非常勤)	門田 隆太郎	令和2年9月1日 (令和2年9月1日～ 令和6年8月31日)	平成9年 太田昭和監査法人 (現EY新日本有限責任 監査法人) 平成15年 門田隆太郎公認会計士 事務所

(2) 会計監査人の氏名又は名称

有限責任 あずさ監査法人

### III 財務諸表の概要

#### 1. 財政状態、運営状況及びキャッシュ・フローの状況の分析

##### (1) 貸借対照表（財政状態）

##### ①貸借対照表の要約の経年比較（5年） （単位：百万円）

区分	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
資産合計	54,981	54,764	56,009	60,561	57,667
負債合計	16,471	16,409	17,516	21,409	13,092
純資産合計	38,510	38,355	38,492	39,151	44,575

##### ②当事業年度の状況に関する分析 （単位：百万円）

資産の部		金額	負債の部		金額
固定資産			固定負債		
有形固定資産			長期繰延補助金等		2,246
土地		19,481	長期リース債務		1,810
減損損失累計額		-			
建物		34,322	流動負債		
減価償却累計額等		△17,158	運営費交付金債務		278
構築物		1,887	寄附金債務		729
減価償却累計額等		△1,184	預り施設費		160
工具器具備品		35,802	科学研究費助成事業等預り金		593
減価償却累計額等		△26,979	未払金		5,681
その他の有形固定資産		3,980	短期リース債務		821
減価償却累計額等		△2,008	その他の流動負債		770
その他の固定資産		372	負債合計		13,092
			純資産の部		金額
流動資産			資本金		
現金及び預金		7,231	政府出資金		28,133
その他の流動資産		1,919	資本剰余金		9,561
			利益剰余金		6,879
			純資産合計		44,575
資産合計		57,667	負債純資産合計		57,667

(資産合計)

2022年度末現在の資産合計は前年度比2,893百万円(4%) (以下、特に断らない限り前年度比・合計) 減の57,667百万円となっている。

主な減少要因としては、現金及び預金が2,067百万円(22%) 減の7,231百万円となったこと、有価証券が500百万円(33%) 減の1,000百万円となったことが挙げられる。

(負債合計)

2022年度末現在の負債合計は8,316百万円(38%) 減の13,092百万円となっている。

主な減少要因としては、資産見返負債の廃止により7,261百万円(100%) 減となったことが挙げられる。

(純資産合計)

2022年度末現在の純資産合計は5,423百万円(13%) 増の44,575百万円となっている。主な増加要因としては、当期末処分利益が5,842百万円(2,638%) 増の6,063百万円となったことが挙げられる。

また、主な減少要因としては、資本剰余金が減価償却相当累計額等の増加により515百万円(5%) 減の9,561百万円となったことが挙げられる。

## (2) 損益計算書 (運営状況)

## ① 損益計算書の要約の経年比較 (5年)

(単位: 百万円)

区分	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
経常費用	24,747	24,954	25,611	29,011	28,025
経常収益	24,846	24,979	25,331	29,180	28,530
当期総損益	98	22	△280	221	6,063

## ② 当事業年度の状況に関する分析

(単位: 百万円)

	金額
経常費用 (A)	28,025
業務費	
教育経費	6
大学院教育経費	99
研究経費	2,693
共同利用・共同研究経費	13,880
教育研究支援経費	204
受託研究費	1,610
共同研究費	562
受託事業費	382
人件費	7,326
一般管理費	1,225
財務費用	33
雑損	2
経常収益 (B)	28,530
運営費交付金収益	21,398
大学院教育収益	210
受託研究収益	2,051
共同研究収益	638
受託事業収益	411
補助金等収益	2,537
その他の収益	1,283
臨時損益 (C)	5,473
目的積立金取崩額 (D)	85
当期総利益 (当期総損失) (B - A + C + D)	6,063

(経常費用)

2022年度の経常費用は985百万円(3%)減の28,025百万円となっている。  
主な減少要因として、前期は機能強化経費の追加配分があったことにより共同利用・共同研究経費が1,530百万円(9%)減の13,880百万円となったことが挙げられる。

(経常収益)

2022年度の経常収益は649百万円(2%)減の28,530百万円となっている。  
主な増加要因としては、資産見返負債の廃止に伴う運営費交付金収益が1,705百万円(8%)増の21,398百万円となったことが挙げられる。  
また、主な減少要因としては、補助金等を財源とした資産取得の増加に伴い補助金等収益が816百万円(24%)減の2,537百万円となったことが挙げられる。

(当期総損益)

上記経常損益の状況及び臨時利益として資産見返負債の廃止に伴う資産見返負債戻入5,524百万円を計上した結果、2022年度の当期総損益は5,842百万円(2,638%)増の6,063百万円となっている。

## (3) キャッシュ・フロー計算書 (キャッシュ・フローの状況)

## ①キャッシュ・フロー計算書の要約の経年比較 (5年)

(単位: 百万円)

区分	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
業務活動による キャッシュ・フロー	2,652	2,390	4,944	4,080	1,947
投資活動による キャッシュ・フロー	△ 1,144	251	△ 2,751	784	△ 4,436
財務活動による キャッシュ・フロー	△ 880	△ 1,294	△ 1,222	△ 1,258	△ 1,078
期末資金残高	3,372	4,720	5,691	9,298	5,731

## ②当事業年度の状況に関する分析

(単位: 百万円)

	金額
I 業務活動によるキャッシュ・フロー (A)	1,947
原材料、商品又はサービスの購入による支出	△ 17,876
人件費支出	△ 8,194
その他の業務支出	△ 1,107
運営費交付金収入	21,676
大学院教育収入	211
受託研究収入	1,897
共同研究収入	653
受託事業等収入	426
補助金等収入	3,449
補助金等の精算による返還金の支出	-
寄附金収入	280
科学研究費補助金間接経費収入	370
その他の収入	249
預り金の増減	△ 84
国庫納付金等の支払額	△ 7
II 投資活動によるキャッシュ・フロー (B)	△ 4,436
III 財務活動によるキャッシュ・フロー (C)	△ 1,078
IV 資金に係る換算差額 (D)	-
V 資金増加額 (又は減少額) (E = A + B + C + D)	△ 3,567
VI 資金期首残高 (F)	9,298
VII 資金期末残高 (G = E + F)	5,731

(業務活動によるキャッシュ・フロー)

2022年度の業務活動によるキャッシュ・フローは2,132百万円(52%)減の1,947百万円となっている。

主な減少要因としては、原材料、商品又はサービスの購入による支出が3,653百万円(25%)増の△17,876百万円となったことが挙げられる。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

2022年度の投資活動によるキャッシュ・フローは5,220百万円(665%)減の△4,436百万円となっている。

主な減少要因としては、施設費による収入が2,371百万円(79%)減の612百万円となったことが挙げられる。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

2022年度の財務活動によるキャッシュ・フローは179百万円(14%)増の△1,078百万円となっている。

主な増加要因としては、リース債務の返済による支出が192百万円(15%)減の△1,046百万円となったことが挙げられる。

#### (4) 主なセグメントの状況

##### ①機構本部セグメント

機構本部セグメントは、機構の庶務、財務、施設及び戦略企画に関する事務を行っている。令和4年度、戦略企画に関する事業として、戦略企画本部では以下を実施した。

1) 各研究所の副所長級及び総務担当部長を構成員に加えた戦略企画会議にて、研究戦略及び共同利用・共同研究戦略を立案し「戦略プログラム」として実施した。また、機構の重要なミッションの一つである共同利用・共同研究の体制に関するロードマップの改訂を法人を取り巻く状況を踏まえて検討するとともに、機構長が決定したアクションプランの実施状況の把握を行うなど、機構の機能強化、ガバナンス強化を図り、機構の本部機能と4つの研究所との連携を強化した。

2) 戦略企画本部 URA ステーションにおいては、配置した URA 等を最大限活用することにより、「未来投資型プロジェクト」「機構間連携・文理融合プロジェクト」「国際ネットワーク形成・MoU 推進プロジェクト」「国際インターンシップ支援事業」「COVID-19 対応研究プロジェクト」等の研究及び共同利用・共同研究を引き続き支援するとともに、新たに「第4期の新たな戦略プログラム課題探索に向けたスタートアップ活動プロジェクト」を設けて支援した。

また、機構の組織規程で定められる URA に加えて、URA に準ずる職務を果たしている職員5名に対して「特命 URA」の称号を付与し、室長やプロジェクトオフィサーの任に当たらせることにより、URA と関係職員の緊密な連携が実現している。

さらに、「研究大学強化促進事業」で実施する計画を示したロードマップおよびロジックツリーについて、本年度の進捗状況を検証し、方向性の確認ならびに改善を行った。

加えて、IR 推進室では、機構長及び理事が大学等の執行部と組織的に対話する「貢献可視化プロジェクト」を引き続き推進した。

産学連携・知的財産室では、引き続き室長として特命 URA を配置した。機構のウェブサイトに掲載している「産学連携・知的財産室」のページからの情報発信を強化するため、契約メニュー、成果事例、各研究所のシーズ情報、「ROIS 産学連携・知的財産セミナー」の開催情報等を掲載したデジタルブックを作成、公開した。また、本部と研究所との協業により、データサイエンスに関する最新動向等を紹介する企業向けの「ROIS 産学連携・知的財産セミナー」を、機構主催により4回オンラインで開催した。

3) 各研究所が実施する公募型共同利用・共同研究に係る申請手続の共通プラットフォームとして、機構が開発した「共同利用・共同研究高度化支援システム (JR0IS)」を利用した。

機構本部セグメントにおける事業の主な財源は、運営費交付金収益874百万円(85%)、補助金等収益125百万円(12%)、その他27百万円(3%)となっている。また、事業に要した経費は、人件費595百万円、一般管理費312百万円、その他136百万円となっている。

## ②国立極地研究所セグメント

国立極地研究所は、研究教育系5グループ（宙空圏、気水圏、地圏、生物圏、極地工学）、南極観測センター、国際北極環境研究センター、極域科学資源センター、情報基盤センター、アイスコア研究センター、先端的レーダー研究推進センター、広報室、情報図書室、国際・研究企画室、知的財産室、アーカイブ室、男女共同参画推進室、産学連携室により組織構成されており、極地に関する科学の総合研究及び極地観測を行うことを目的としている。

令和4年度の研究活動については、8件の研究プロジェクトや大学などとの機関連携による文理融合研究等を推進するとともに、極地観測については、南極地域観測事業の中核機関として観測等を実施したほか、国際北極環境研究センターにおいて北極域の観測等の面で中心的な役割を果たした。

このうち南極地域観測事業については、「南極地域観測第X期6か年計画（以下「第X期計画」という）」の初年度として、重点研究観測メインテーマを「過去と現在の南極から探る将来の地球環境システム」とし、サブテーマ1「最古級のアイスコア採取を軸とした古環境研究観測から探る南極氷床と全球環境の変動」、サブテーマ2「氷床—海氷—海洋結合システムの統合研究観測から探る東南極氷床融解メカニズムと物質循環変動」及びサブテーマ3「大型大気レーダーを中心とした観測展開から探る大気大循環変動と宇宙の影響」がメインテーマの下に設定されサブテーマ間で連携してメインテーマの推進に取り組んだ。特にサブテーマ1「最古級のアイスコア採取を軸とした古環境研究観測から探る南極氷床と全球環境の変動」では、掘削地点の選定が終了し、ドームふじ観測拠点 II の建設がスタートした。今後の建設継続と深層掘削準備につながる成果となった。

この他、新たに採択された一般研究観測3課題、萌芽研究観測3課題、モニタリング観測4分野13課題において地球環境変動のプロセスやメカニズムに関する国際水準の研究を進めるとともに、南極観測船「しらせ」を利用した連携共同観測1件を受け入れた。

また、南極観測船「しらせ」による本隊に加え、南極航空網 DROMLAN を利用した先遣隊を派遣し夏期の観測適期の有効活用を図った。更に、定常観測の海洋物理・化学観測については、東京海洋大学の練習船「海鷹丸」による別動隊で実施した。また、国内外の新型コロナウイルス感染症の流行状況に留意しつつ、南極域にウイルスを持ち込まないことを目的とした対策を実施した。

情報発信事業では、2名の教員による南極授業を計3回実施した他、夏隊に新たに広報隊員を配置し観測隊ブログおよび公式 SNS 等による積極的な情報発信を行った。また報道2社が同行し、TV番組等に向けた現地中継や取材を実施した。

また北極研究事業については、我が国の北極域研究のナショナルプロジェクトとして令和2年6月より開始された「北極域研究加速プロジェクト（以下「ArCS II」という。）」の代表機関として3年次の計画を実施した。令和4年度は、国内の計49機関、約240名の共同研究者が参加した。副代表機関の海洋研究開発機構（JAMSTEC）ならびに北海道大学と連携して国際共同研究・観測を推進するとともに、研究活動で得られた知見や成果を実社会に提供し、国内外の社会に幅広く貢献することにより、我が国の国際的プレゼンスをより一層向上させることを目指している。ArCS II では、4つの戦略目標のもとに11の研究課題を実施するとともに、

人材育成・研究力強化ならびに戦略的情報発信を重点課題として設定している。さらに、研究基盤として、国際連携拠点、観測船、地球観測衛星データおよび北極域データアーカイブシステム（ADS）を参加研究者の利用に供している。なお、令和4年度は中間評価が実施され、継続が認められた。

新型コロナによる渡航・入国制限の緩和により、海外渡航による観測活動が活発化した。ニーオルスンやアラスカ、グリーンランド、北極海などで現地調査が行われた。グリーンランドカナック周辺では、自動気象観測装置（AWS）の設置やエアロゾル観測を行ったほか、現地の研究者や住民と協力した調査や住民とのワークショップを実施した。その他、極北カナダのケンブリッジベイにおける国際共同観測、アラスカ・ポーカーフラットリサーチレンジ観測サイト（PFRR）において温室効果ガスフラックス長期変動モニタリングなど、北極域の各地で現地観測を実施した。

研究基盤では、国際連携拠点の利用として、ニーオルスン基地で計356人日の利用があった。「みらい」北極航海のほか、北大「おしよる丸」による来年度に向けた北極海航海習熟の事前航海を北海道・東北沖洋上で実施した。また、北極域データアーカイブシステム（ADS）を通じて JAXA の地球観測衛星データ提供を進めたほか、プロジェクトで取得されるデータの保管・管理・公開・流通のため ADS の運用を継続するとともに、システムの高度化、実データ連携等に向けた設計、構築を進めた。

重点課題である人材育成では、海外交流研究力強化プログラムを5件実施し、海外研究機関との共同研究・研究交流をとおして国際研究ネットワークの強化を進めたほか、研究加速に向けた研究計画の公募で北極域に関する緊急性の高い課題や若手研究者の観測を支援した。若手人材海外派遣プログラムにおいても公募を実施し、採択者の海外派遣を支援した。新たに国際若手研究者交流プログラムを設け、国際シンポジウム参加支援や2024年度開始に向けた公募を実施した。

もう一つの重点課題である戦略的情報発信では、プロジェクトの成果等の戦略的情報発信に向けて、「北極環境統合情報 WEB」「北極海氷情報室」「教育・アウトリーチ」「専門家派遣・政策決定者への情報提供」の取組みを進めた。プロジェクトのホームページで、ArCS II に関する43件のプレスリリース情報の掲載、38件のプロジェクト成果・報告を実施した。ニュースレターの発行などを行うとともに、「みらい」北極航海の SNS による公開など研究活動の情報発信を実施した。北極海氷情報室では、海氷中期予報を公開したほか、「みらい」北極航海に海氷・波浪予報情報の提供などを行った。教育・アウトリーチ関連では、日本地球惑星科学連合（JpGU）で ArCS II ブースを設置して学生や研究者との交流を実施したほかにも、教育関係者向けの「ArCS II × JAXA 宇宙教育センター教員研修」の開催、科学技術振興機構（JST）主催の科学技術イベント「サイエンスアゴラ2022」へのブース出展、一般向けの第2回 ArCS II 公開講演会『北極先住民が語る暮らしと文化 —地球温暖化の時代に生きる—』の開催、出張授業（6校1団体で9回実施）や小学生向けの子ども海氷ワークショップ等を実施した。専門家派遣では、北極評議会関連会合がロシアーウクライナ情勢による影響で中断しているが、日本の北極研究活動紹介および各国の北極活動の情報収集のため、Arctic Circle 関連会合や ASSW 2023への派遣を実施した。東京で開催された Arctic Circle Japan Forum では ArCS II セ

セッションを開催した。

ArCS II 以外の事業として、海外会合参加として、第57回ニーオルスン観測調整会議 (NySMAC) と第58回 NySMAC 会議に現地参加した。このほか、9月に横浜に来航したノルウェー帆船 Statsraad Lehmkuhl 号の「持続可能な開発のための国連海洋科学の10年」船内イベントと Norway Japan Arctic Seminar に協力した。

第7回国際北極研究シンポジウム (ISAR-7) では、北極環境研究コンソーシアム (JCAR) と国立極地研究所の主催により、2023年3月6日から10日にかけて国立極地研究所周辺会場ならびにオンラインのハイブリッド形式で、世界24の国と地域から計448名 (現地参加者数：340名、オンライン参加者数：108名) が参加した。本シンポジウムは「Transdisciplinary studies on a rapidly changing Arctic toward a sustainable society」をテーマに、10件のレギュラーセッションと19件のスペシャルセッション、16件のセッションプレゼンテーション、ポスターセッション、基調講演で構成された。自然科学から人文・社会科学の各分野にわたり発表や議論が活発に行なわれ、最終的な発表数は計336件 (うちポスター発表95件) となった。

欧州非干渉散乱レーダー (EISCAT) 観測・研究については、令和4年 (2022年) 4月に設置した先端的レーダー研究推進センターを中心に EISCAT レーダー国内共同利用を公募し、13件の研究課題 (特別実験10件、データ共同利用3件) が審査を経て採択された。これまでのコロナ禍の渡航制限時に、遠隔でのレーダー運用方法のノウハウを蓄積することにより、令和4年度には10件すべての EISCAT レーダー特別実験を実施することができた。その中でも、米国及びノルウェー、英国、ドイツ、スウェーデンとの国際共同観測である VortEx ロケットキャンペーン (2023年3月) においては、磁気嵐時における大変興味深い極域電離圏観測データを EISCAT レーダーで得ることができた。また、EISCAT レーダーを中心とした地上観測と「あらせ」衛星による磁気圏・電離圏結合過程の国際共同観測についても、令和3年度までに引き続き重点的に実施した。それらの共同観測結果を議論する研究会 (すべてオンラインで合計4回実施) などの活動の結果、共同観測成果等をまとめた学術論文を JGR 等の国際誌に計6編出版した。

次世代の最先端レーダーの整備を目指す EISCAT\_3D 計画においては、令和3年度までに引き続き、第1段階の EISCAT\_3D 送信ユニットの部分整備に貢献している。さらに、EISCAT\_3D レーダーシステムの運用に不可欠なソフトウェア開発のため、先端的レーダー研究推進センターに所属する教員が開発チームの正式メンバーとして日本から遠隔及び EISCAT 科学協会本部で整備計画に貢献した。また、先端的レーダー研究推進センターの教員が EISCAT 科学協会の科学諮問委員会の議長として、我が国の北極科学のプレゼンスを示している。EISCAT 科学協会全体では、EISCAT\_3D 送受信サイト (シーボトン・ノルウェー) 及び2箇所の受信サイト (カイセニエミ・スウェーデン及び、カレスバント・フィンランド) へのアンテナユニットの設置 (合計で218サブアレイユニット分) を令和4年度に進めた。

広報活動については、情報発信・社会貢献として、研究成果及び観測活動の発信、研究所ウェブサイトや SNS による発信、学校教育現場への発信、学校広報誌の制作、オンサイトおよびオンラインでのイベントの実施、『南極・北極科学館』の運営、その他、研究活動を直接伝える

イベント等を実施した。

研究成果や観測活動の発信としては、47件のプレスリリース（うち研究成果27件）を実施した。また、プレスリリースをしなかった研究成果4件についてもウェブサイトに掲載した。さらに、海外へ向けた発信として、Eurek Alert!に11件の英語記事（うち研究成果6件）を掲載した。特に、バイオリギングによりアザラシのヒゲの役割を解明した研究成果については、英国のガーディアン紙ウェブサイト、米国のサイエンティフィックアメリカン誌ウェブサイトにも取り上げられた。

研究所ウェブサイト（日・英）において研究所の活動を発信した。日本語サイトについては、スマートフォンやタブレットでの閲覧に適したレスポンス対応とするため、リニューアルに向けた作業を実施した（2023年4月1日に公開）。SNSを用いた発信としては、南極地域観測隊の活動やニーオルスン基地での活動の様子を中心に、年間を通じてほぼ毎日Twitter、Instagram、Facebookへの投稿を行い、特に波及効果の大きいTwitterでは、令和4年度中に8,789の新たなフォロワーを獲得した。ツイートインプレッション（投稿が表示された回数のこと）の総計は1千万回を超えた。

学校教育現場へ向けた発信として、「教員南極派遣プログラム」で2名の現職教員を南極地域観測隊に同行させ、自身の所属校等へ向けて4コマの南極授業を実施した。さらに、南極地域観測隊の越冬隊が、昭和基地から国内の小中高校に向けて観測隊の活動を伝える「南極教室」を12回実施した。

出版物としては、広報誌「極」20号を発行した。巻頭特集は世界的に有名なクレイアニメ「Pingu」のアニメーターを務めた甲藤征史氏と、極地研の榎本浩之教授による対談とした。

情報発信イベントとして、7月25日～30日に一般公開を実施した。南極・北極科学館等の会場（オンサイト）とオンラインによるハイブリッド開催とした。来場者とオンライン視聴者の合計は1,055名であった。ほかにも、南極からの中継によるYouTubeライブを1回、極地研と連携協定を結んでいる科学館向けイベントを2回、他機関（岩手日報社）との共催での学校向けイベントを1回実施した。研究所の地元である立川市の教育委員会と協働で、5件のサイエンスカフェを開催した。

展示施設である南極・北極科学館は、令和2年2月以降、新型コロナウイルスの感染拡大状況に応じて臨時休館や予約制開館、開館日の限定等を実施してきたが、令和4年9月からコロナ禍前と同様の開館とした。令和4年度の来館者数は16,259名であった。

その他の活動として、令和5年9月の研究所創立50周年に向けて、令和4年12月より記念事業を開始した。クレイアニメのキャラクター「Pingu」を特別アンバサダーとし、Pinguと連携したSNS投稿や広報誌での対談などを実施し、幅広い層に向けて周知の拡大を図った。

国立極地研究所セグメントにおける事業の主な財源は、運営費交付金収益3,097百万円（71%）、補助金等収益1,036百万円（24%）、その他251百万円（5%）となっている。また、事業に要した経費は、人件費1,568百万円、共同利用・共同研究経費1,431百万円、研究経費1,053百万円、その他386百万円となっている。

### ③国立情報学研究所セグメント

国立情報学研究所セグメントは、日本で唯一の情報学の学術総合研究所として、長期的な視点に立つ基礎研究から社会課題の解決を目指した実践的研究まで、総合的に研究を推進しているとともに、大学共同利用機関として、学術コミュニティ全体の研究・教育活動に必須となる最先端の学術情報基盤、学術コンテンツ及びサービスの提供といった事業を展開している。

大学間連携に基づく情報セキュリティ体制の基盤構築(NII-SOCS)を実施した。総容量1 Tbpsに達する SINET 6 の大容量通信に加え、その80%以上を占める暗号通信の解読は不可能という条件下において、観測した通信挙動や各種脅威情報をリアルタイムで相関分析しサイバー攻撃の予兆や存在を察知する手法を開発している。察知した情報を元に国立大学法人等100機関の情報セキュリティ体制強化を支援することで、サイバー攻撃による被害を未然に防ぐ、被害発生を確認した場合でもその影響を最小化する世界でも類を見ない大規模かつ実践的なサイバー攻撃防御手法の研究開発を行っている。

また、佐藤教授・合田教授らのチームは、令和4年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰において科学技術賞(科学技術振興部門)を受賞した。医療画像のAI解析のため、世界に類例を見ない医療ビッグデータクラウド基盤を構築し、それをAI自動診断研究へ迅速に応用したのが評価された。このクラウド基盤は日本全国の学術機関を高速大容量で結ぶ専用ネットワークである SINET と VPN 接続して構築したもので、今回受賞となった「医療ビッグデータクラウド基盤のAI自動診断研究への貢献」の取り組みは、複数の診療科の学会を通じて全国の医療機関から医療画像を収集する仕組みを構築したのが特徴である。従来とは比較にならないほど大量の医療画像を迅速に収集する大規模な医療画像ビッグデータ(4.1億枚(令和4年度末時点))のデータベースを、情報漏洩なく匿名化して安全に扱えるクラウド基盤として実現したのが評価された。この医療画像ビッグデータは、実際のAI自動診断研究のために使われており、すでに緑内障の自動診断や新型コロナウイルス感染症肺炎の自動診断の研究などで成果をあげている。

国立情報学研究所セグメントにおける事業の主な財源は、運営費交付金収益12,698百万円(81%)、受託研究収益1,211百万円(8%)、その他1,795百万円(11%)となっている。また、事業に要した経費は、共同利用・共同研究経費9,856百万円、人件費2,479百万円、その他2,989百万円となっている。

#### ④統計数理研究所セグメント

統計数理研究所セグメントは、「統計に関する数理及びその応用の研究」のために設置された大学共同利用機関である。統計の研究は、科学的仮説の構築・検証や予測等、合理的な推論を実現するための、データの有効利用を研究する学問として、あらゆる学問分野にわたる基礎研究や応用研究において不可欠なものとなり、近年、特に多様・大規模な統計モデルの開発と、ハイパフォーマンス・コンピューティングを活用した新しい情報処理方法の確立等によって、ますますその重要性が認識され、学問の進展に大きく寄与している。そのような現状の中で我が国唯一の統計数理科学の総合研究機関として、大規模・複雑なデータに基づく予測・発見・意思決定法に関する先導的かつ基幹的な研究に取り組むとともに、学術・社会・産業における課題解決を支える研究を推進する。第4期中期目標期間においては、国際的評価の高い先端的な基幹研究を推進するとともに、大規模データの利用技術の中核的役割を果たす統計数理科学が中心となる分野横断型のNOE (Network Of Excellence) 形成事業による異分野融合の推進を目標に掲げ、NOE型研究センターを中心に研究集会を毎年度実施している。また、統計科学における棟梁レベルのデータサイエンス人材育成、夏の学校等による若手研究者育成、医学・健康科学領域における研究力強化に資するデータサイエンス教育、および統計関連諸学会の協力のもとデータサイエンティスト育成に取り組むこと等により、現代社会で必要とされている統計思考力を有する人材の育成を行っている。その他、立川市と連携・協力協定を結び、連絡協議会の開催や住民調査への協力などを通して地域社会の発展にも寄与している。

統計数理研究所は、国内唯一の統計数理研究機関として、統計に関する数理及びその応用の先端的研究を行うとともに、国内外の研究者コミュニティと様々な形での共同研究の推進及び先進的統計数理研究資源を提供することを目的としている。

リスク科学、医療健康データ科学、統計的機械学習、ものづくりデータ科学の4つのNOEを設置し、4研究領域における新しい共同研究システムの確立を目指すNOE形成事業の推進を継続した。各NOEにおいては、学術コミュニティを代表する研究者や産業界の有識者からなる顧問会議を筆頭に、研究所運営会議・国際アドバイザリーボードの意見も尊重しながら、核となる4研究センターが中心となり、それぞれ国内外の研究機関・グループと連携して共同研究を推進していく体制を維持した。また、NOE事業だけでなくPDCAサイクルによる研究所運営に努めている。

その結果、国内外の多数の研究機関とMOUを締結し、シンポジウムやワークショップを共催し、分野を発展させることに寄与している。計算資源の環境に関しては、スーパーコンピュータ(統計科学スーパーコンピュータシステム(HPE SGI 8600)、共用クラウド計算システム(HPE ProLiant DL385 Gen10 Plus))等の設備を統計科学の共同研究のさらなる発展のために用いている。大学共同利用機関の役割の観点からは、これまでと同様に機関リポジトリの拡充、公募型共同利用の申請のための共同研究情報システムの改良等を継続するとともに、異分野融合の進展や効果を公正かつ適切に評価するための指標について統計数理を活用した研究を実施し、公募型共同利用・共同研究の重点テーマの設定に活用すると同時に研究の成果を公開している。

研究活動の社会への還元、普及、啓発に努めるとともに、現代社会で必要とされる統計数理

の知識とスキルを持ったデータサイエンティストの育成を目的に、統計数理研究所公開講座においては、多変量解析法（令和4年8月4日～8月5日、8月8日～8月9日・4日間）、Rによる時空間モデリング入門（令和4年10月21日）を実施した。いずれも一般講座であると同時に医療健康科学に関わる人材育成に適した公開講座ともなっている。受講者合計は191名であった。医療健康データ科学研究センターによる健康科学に関わる人材育成に適した公開講座については、「動的治療計画と強化学習：最近の動向Ⅲ」（令和4年8月26日）をオンラインで、「観察研究における欠測データの統計解析とTARMOSガイドライン」（令和4年12月3日）をハイブリッドで、「交絡を考える」（令和5年2月10日）をオンラインで実施した。受講者合計は676名であった。令和4年度の新たな試みとして、様々なトピックで6回のWEBセミナーを開催し、計2,091名の参加を得ている。さらにデータサイエンス高度人材の系統的育成に資するプログラムとして、平成29年度に開始した「リーディングDAT」を継続実施した。令和4年度は講座の編成を見直し、L-A「現代統計学の基礎と実践」、L-B「統計モデリング入門」、L-S1「決定木とアンサンブル学習の基礎と実践」、L-S2「統計的因果効果推定とその応用」をすべてオンラインで開催した。受講者合計は447名であった。また、統計思考院運営委員会からの助言に沿った新たな試みとして無料講座L-Y1「点過程の時系列解析入門」をオンラインで実施した（参加者96名）。

社会との連携及び社会貢献に関連して、令和4年6月17日にオープンハウス「データとシステムの数理が紡ぐ未来社会」を、前日の6月16日に連携イベントとして「新学習指導要領とSTEAM教育が創り出す「社会に活かす統計の考え方」シンポジウム」を両日ともオンラインで開催した。オープンハウスの公開講演会はライブ配信を行い294名、連携イベントは355名が視聴した。オープンハウスのポスター発表はオンライン会場をバーチャルに設置し、発表者とのリアルタイムでの質疑応答を可能とした。アウトリーチ活動のうち子ども見学デーに関しては、長引くコロナ禍を踏まえ、子どもから大人まで年中楽しめるオンラインコンテンツ「すーりん、けいとの『統数研の部屋』」を令和4年6月29日に開設した。研究者へのインタビュー・講演・模擬授業をはじめ、サンプリング実験解説と無作為抽出シミュレーター、統計用語に関する謎解きチャレンジなどから構成されるコンテンツを提供し、令和4年度こども霞ヶ関見学デー（令和4年8月3日・4日）にもオンライン出展した。高校生・大学生を対象とするアウトリーチ活動である学生訪問プログラムは、令和4年8月1日に兵庫県立兵庫高等学校の2年生24名を対象に、同校の「令和4年度東京未来フロンティアツアー」の代替研修としてオンライン講義を実施、令和5年1月18日には東京経済大学の経済学部・経営学部の2年次から4年次の学生9名を対象にオンライン講義を実施した。また、岡山県立津山高等学校からの依頼により、スーパーサイエンスハイスクール指定校である同校の設定科目「十六夜プロジェクト」の一環として教員1名が令和4年11月8日に、1年生241名を対象に出張講義を行った。

研究面および運営面における大きなトピックスとしては、研究所教員が参画しているEHTプロジェクトが天の川銀河中心のブラックホールの撮影に初めて成功したことや、国立天文台からの出向で受け入れている助教と他機関研究者との共同研究で、星団形成の現場を新しい高精度シミュレーションで明らかにした研究成果など、天文学と統計科学・機械学習の融合領域が

ら目覚ましい成果が上がっている。また、全原子古典分子動力学法による高分子物性計算の全自動化に成功した初のオープンソースソフトウェア RadonPy を公開し、スーパーコンピュータ「富岳」等の計算資源を活用し、10万種類以上の分子骨格を包含する高分子物性データベースを開発するプロジェクトを始動した。大学の統計教員育成事業に関しては、令和4年1月に「大学統計教員育成センター」が発足して、統計エキスパート人材育成コンソーシアム（中核機関（統数研）、参画機関（29機関）、協力機関（3機関））の運営と、大学統計教員育成研修の実施・企画から成る活動をセンターの元で実施した。現在教員15名（特任教授14名、特任准教授1名）が所属し、研修生1名にメンターが2名つく手厚い指導体制のもと、第1期研修生として11名の若手研究者を育成している。今後、各期2年の研修を3期にわたって実施する予定である。

統計数理研究所セグメントにおける事業の主な財源は、運営費交付金収益1,467百万円（70%）、補助金等収益270百万円（13%）、その他364百万円（17%）となっている。また、事業に要した経費は、人件費972百万円、共同利用・共同研究経費579百万円、研究費133百万円、その他374百万円となっている。

## ⑤国立遺伝学研究所セグメント

国立遺伝学研究所セグメントは、4つの研究系（情報研究系、ゲノム・進化研究系、遺伝形質研究系、遺伝メカニズム研究系）と、3つの共同利用事業センター（生命情報・DDBJセンター、先端ゲノミクス推進センター、生物遺伝資源センター）や、新分野創造センター、支援センター等により構成されており、遺伝学の基礎とその応用に関する総合的研究を行うとともに、大学共同利用機関として全国の研究者のために共同利用の機会を提供することを目的としている。令和4年度においては、生命システムの個別メカニズムの解明や生命の全体像解明に関する研究活動及び、共同利用・共同研究等の推進を実現するため、DDBJ（日本DNAデータバンク）事業、先端ゲノミクス推進事業、生物遺伝資源事業等の研究基盤提供事業を継続して行うことに加えて、遺伝研の施設や遺伝研が創出した先端的な研究手法やリソースを、学術機関及び企業に受託型事業として提供するフェノタイプ研究推進センターを新たに設置した。

このうち、DDBJ事業については、誰もが制約なく自由に研究に使用できるデータとして、新たにSARS-CoV-2を含む新興再興ウイルスゲノムを3,240件登録した。また、スパコンの登録ユーザー総数は令和4年末に1,748ユーザ（うち所内が148ユーザ）となり、現行システムでの処理可能なユーザー数の限界値近くまで受け入れた。さらにDDBJセンターからの公開総塩基数を5.4テラ塩基増加させ、国内の研究者が欧米の研究者と同等のデータを利用できる環境を維持した。

また、先端ゲノミクス推進事業は、ロングリード型シーケンサーPacBio Sequel IIeを新たに導入し、需要の高い高精度ロングリード解析の効率化を進めるとともに、令和3年度に引き続き、静岡県と連携しているSARS-CoV-2のゲノム解析を進め、合計3,100検体の解析を実施した。最終的に令和4年度の総解析塩基数は139兆塩基にのぼった。

令和4年に発表した158報の論文（国際学術誌掲載、査読有）の中で、当該期間の分野別被引用数Top10%論文数の割合が12.03%、Top1%論文数の割合は3.16%（InCites、R5.4調べ）を占めたことから、先端的な研究活動を高いレベルで維持・推進した。

主な研究手法の開発成果としては、オーキシンドグロン法（AID2）を、モデル生物として高頻度に利用されている線虫に適用する実験手法を確立し、その成果を国際学術誌に発表した。当該論文は被引用度がTop10%論文に位置し、研究コミュニティへの貢献度が高い。また受精卵を体外で扱うことなくゲノム編集を行う「i-GONAD」法を確立し、大半の野生系統で効率よく遺伝子改変を行うことを可能とした。本手法によって、今後多くの研究分野における野生系統の活用が期待できる。

生物遺伝資源事業においては、新たに拡充された系統情報（ショウジョウバエ、原核生物）についてデータベースより公開した。また、イネ系統で161系統、ショウジョウバエ系統で467系統、原核生物系統で171系統の新規開発及び収集を行い、バイオリソースの保存提供機関として、研究の動向に合ったリソースの開発を推進した。さらに、高等植物遺伝資源に関しては、サクラゲノム情報公開のためのゲノムブラウザ、相同性検索、配列操作等のゲノム解析ツールを有するWebプラットフォームを作成するとともに、イネ突然変異系統100系統のゲノム情報を解読し公開した。ショウジョウバエ、大腸菌／枯草菌、イネのリソース担当者については、中核機関の課題担当者として、また、ゼブラフィッシュのリソース担当者は分担

機関の担当者として、第5期 NBRP 事業を推進した。

フェノタイプ研究推進事業については、前述のとおりフェノタイプ研究推進センターを設置し、規程の整備を行った。また、マウスリソース支援として、外部の依頼を受け3系統の開発と分与を行い、遺伝子改変技術の確立を行った。

大学・公的研究機関を対象に、生物多様性条約にかかわる名古屋議定書に基づいた、海外遺伝資源に関するアクセスと利益配分（ABS）に関する支援を継続して行った。特に ABS 相談窓口については、寄せさせた180件全てに対応した。また、ABS 関連情報の継続的発信に努め、ウェブサイトや Twitter 等でメディアの特性を活かした情報発信を行ったほか、国内外との ABS 連携体系の強化を目的として国内2件、国外2件の連携協定を締結し、円滑な海外遺伝資源取得の促進を図った。

新分野創造センターにおける現行のテニュアトラック准教授2名に対して、研究費の特別配分による支援、博士研究員及び研究支援員の配置による人的支援を継続して実施した。また、新分野創造センター運営委員会にてテニュアトラック准教授2名の年度評価を行い、テニュアの付与を決定した。また、新たなテニュアトラック教員の公募を実施し、3名の採用を決定した。

遺伝研究の研究成果に基づく産学連携事例としては、かねてより行ってきた単細胞紅藻を用いた研究開発活動を発展させ、JST 未来社会創造事業（探索加速型）「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域における探索研究課題の中から、令和4年度からの本格研究課題として選抜採択された。同時に当該紅藻を用いた「エルゴチオネインの製造方法」に関する特許を出願した。さらに、学術的にも単細胞紅藻が有性生殖を行う生物の特徴である2倍体として存在し、特殊な環境に晒すことで減数分裂を行い細胞壁が無い1倍体を生じることを発見し、植物の有性生殖の起源に示唆を与える研究成果を国際学術誌に発表した。また、現在、本藻類の社会実装に向けて多くの企業と連携、研究を行っている。

研究成果の社会への還元、普及、啓発に努めている取組については、継続して積極的な産学連携活動を推進した。有償 MTA 及びライセンス契約36件、共同研究契約等27件を締結し、総収入は約5,767万円であった。

国立遺伝学研究所セグメントにおける事業の主な財源は、運営費交付金収益2,616百万円（62%）、受託研究収益565百万円（13%）、その他1,019百万円（25%）となっている。また、事業に要した経費は、共同利用・共同研究経費1,708百万円、人件費1,305百万円、研究費355百万円、その他735百万円となっている。

## ⑥データサイエンス共同利用基盤施設セグメント

データ共有・統合・解析手法の開発を担うプラットフォームである「データサイエンス共同利用基盤施設」は、ライフサイエンス統合データベースセンター（DBCLS）、極域環境データサイエンスセンター、社会データ構造化センター、人文学オープンデータ共同利用センター、ゲノムデータ解析支援センター、データ同化研究支援センターの6センターが、生命科学分野、極域環境科学分野、人間・社会分野を中心とするデータ共有支援事業及びデータ解析支援事業を推進した。

また、統計数理研究所との連携のもと、機構全体におけるデータサイエンス人材育成の司令塔として「データサイエンス教育・育成拠点」をDS施設に設置した。

さらに、公募型共同研究として、一般共同研究及び共同研究集会の2種類の課題公募を実施し、研究代表者の要件に図書館司書や博物館等の学芸員、研究員等、大学以外の組織で研究・開発、調査を主たる業務とする者を含めるなど、幅広い共同研究の推進を図った。

なお、令和4年度は公募型共同研究の成果発信として、前年度に引き続きデータサイエンス共同利用基盤施設の成果報告会をオンラインで開催した。研究コーディネーターは、ウィズ・コロナ社会に柔軟に対応しつつ、各センターの支援活動、教育活動、広報活動を中心に学术交流の促進と関連機関との連携強化に励んだ。

データサイエンス共同利用基盤施設セグメントにおける事業の主な財源は、運営費交付金収益643百万円（58%）、共同研究収益367百万円（33%）、その他95百万円（9%）となっている。また、事業に要した経費は、人件費406百万円、共同研究費349百万円、共同利用・共同研究経費202百万円、その他95百万円となっている。

## 2. 目的積立金の申請状況及び使用内訳等

当期総利益6,063,862,501円のうち、中期計画の剰余金の使途において定めた業務に充てるため、230,691,016円を目的積立金として申請している。

目的積立金取崩額85,184,520円は、中期計画の剰余金の使途において定めた退職手当等の人件費充てるため取り崩したものである。また、同様に固定資産購入に充てるため取り崩した32,516,000円と合わせて文部科学大臣から承認を受けた933,697,905円のうち117,700,520円について取り崩した。

## 3. 重要な施設等の整備等の状況

### (1) 当事業年度中に完成した主要施設等

国立情報学研究所ライフライン再生電気設備（取得価格575百万円）  
国立遺伝学研究所研究実験C棟空調設備（取得価格15百万円）  
国立遺伝学研究所研究実験R棟機械設備および電気設備改修工事（取得価格189百万円）  
国立遺伝学研究所研究実験V棟外壁改修工事（31百万円）

### (2) 当事業年度中において継続中の主要施設等の新設・拡充

国立遺伝学研究所研究実験U棟改修工事  
（当事業年度増加額2百万円、総投資見込額236百万円）

### (3) 当事業年度中に処分した主要施設等

該当なし

### (4) 当事業年度中において担保に供した施設等

該当なし

#### 4. 予算と決算との対比

(単位：百万円)

区分	2018年度		2019年度		2020年度		2021年度		2022年度	
	予算	決算								
収入	24,572	25,403	26,196	26,640	26,318	29,203	26,179	31,940	28,406	30,505
運営費交付金収入	19,469	19,685	19,991	20,266	20,299	20,359	20,780	20,870	21,463	21,676
施設整備費補助金収入	1,040	353	2,013	1,530	1,071	896	270	2,903	515	760
補助金等収入	1,203	1,061	874	818	1,540	3,111	1,430	3,499	2,499	3,285
大学改革支援・学位授与機構施設費交付金収入	21	21	21	21	21	21	21	21	12	12
自己収入	147	469	165	300	189	893	211	305	179	303
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	2,690	3,811	3,037	3,704	3,145	3,921	3,443	4,173	3,563	4,349
目的積立金取崩	-	-	94	-	50	-	22	-	173	117
支出	24,572	24,734	26,196	25,889	26,318	28,028	26,179	31,291	28,406	29,183
教育研究経費	19,616	19,778	20,250	20,188	20,540	20,478	21,014	21,175	21,816	21,371
施設整備費	1,061	374	2,034	1,551	1,092	917	291	2,924	527	772
補助金等	1,203	1,061	874	818	1,540	3,111	1,430	3,499	2,499	3,285
産学連携等研究経費及び寄附金事業経費等	2,690	3,519	3,037	3,331	3,145	3,521	3,443	3,691	3,563	3,754
収入－支出	-	668	-	750	-	1,174	-	649	-	1,321

詳細については各事業年度の決算報告書を参照。

#### 2022年度の予算決算差額理由

##### 収入

- ・運営費交付金収入：追加交付
- ・施設整備費補助金収入：施設費の増
- ・補助金等収入：補助金の増
- ・自己収入事業収入の増等
- ・産学連携等研究収入及び寄附金収入等：産学連携等研究収入の増

##### 支出

- ・教育研究経費：運営費交付金収入の増
- ・施設整備費：施設費の増
- ・補助金等：補助金の増
- ・産学連携等研究経費及び寄附金事業経費等：産学連携等研究収入の増

詳細については各事業年度の決算報告書を参照。

## IV 事業に関する説明

### 1. 財源の状況

当法人の経常収益は28,530百万円で、その内訳は、運営費交付金収益21,398百万円(75%)、補助金等収益2,537百万円(9%)、受託研究収益2,051百万円(7%)、その他2,544百万円(9%)となっている。

### 2. 事業の状況及び成果

#### (1) 教育に関する事項

教育・人材育成では、若手や社会人を含む幅広い研究人材等の育成・研究指導等の人材育成を図ることや、次世代を担う人材の育成のため、ポストドクターや国際インターンシップ生を受け入れており、また引き続き受入の検討を行っている。

また、大学等や社会からの要請が極めて高いデータサイエンス人材(データサイエンス教育担当教員、統計エキスパート等)を組織的に育成するためのプロジェクトを第3期より継続して実施しており、また産業界からの受講生も含めた教育プログラムの各種講座を実施している。

#### ①統計数理研究所セグメントにおける活動

統計数理研究所セグメントでは、統計数理研究所が中心となり、大学等の参画機関を対象に研修を実施しデータサイエンス人材の育成プロジェクトを継続して実施している。

#### (2) 研究に関する事項

各分野の学術研究を先導する中核拠点として、国際的な研究競争の激化や国際協力の発展等の動向を踏まえながら、大規模プロジェクトをはじめとした世界最先端の学術研究プロジェクトを各研究所において、推進している。

また、社会的な要請を踏まえた学術研究、新たな知の開拓に繋がるような異分野融合や新たな学問分野の創出、社会改革につながるイノベーションの創出を図っている。

#### ①国立情報学研究所セグメントにおける活動

情報学研究所セグメントでは、学術コミュニティのニーズにより選定された大型研究として、我が国の研究を支える学術基盤・情報セキュリティの整備を実施している。

#### ②機構本部セグメントにおける活動

機構本部セグメントでは、機構長裁量経費で「未来投資(新分野・新領域)」「異分野融合(複合分野・多機関との共同研究推進)」「地球規模課題・社会課題(喫緊の課題への対応)」のプロジェクトの支援を実施している。

### (3) 社会貢献に関する事項

研究成果をもとに地球規模課題や SDGs : 持続可能な開発目標等の社会課題に貢献するべくデータ提供などを実施している。

#### ①国立極地研究所セグメントにおける活動

国立極地研究所セグメントでは、温暖化、北極域海氷・環境変化を始めとしたデータの提供を実施。

#### ②国立遺伝学研究所セグメントにおける活動

国立遺伝学研究所セグメントでは、生物多様性条約第 15 回締約国会議 (COP15) に参加し、遺伝資源及びデジタル配列情報に関する国内学術関係の意見などを発信した。

#### ③機構本部セグメントにおける活動

機構本部セグメントでは、産学官連携及び知的財産活用により研究成果を社会還元するべく、共同研究のための契約締結支援・知的財産案件支援を実施している。

### 3. 業務運営上の課題・リスク及びその対応策況

#### (1) リスク管理の状況

当法人では、内部統制機能の有効性を検証することにより、リスクの発生の防止又はリスクが発生した場合の損失の回避、軽減及び移転等のリスク対応を図る体制を整備している。

#### (2) 業務運営上の課題・リスク及びその対応策の状況

当法人の業務運営上の課題・リスク及びその対応策の状況は以下のとおりである。

##### ①研究に係るリスクについて

研究リスクに関する検証に当たっては、過去の法令遵守違反事案を踏まえ、規程・マニュアル等の整備のほか、それらが関係者に周知・理解され、適切に運用されているかの観点から検証を行うことで、リスクの回避、軽減等を図っている。

### 4. 社会及び環境への配慮等の状況

当法人は、社会及び環境への配慮の方針として、環境目標・行動計画を定めており、省エネルギー、省資源の推進等の取組みをすることとしている。

また、環境報告書の公表も行っている。<https://www.rois.ac.jp/open/60.html>

### 5. 内部統制の運用に関する情報

当機構における内部統制機能の有効性の検証については、以下に記載する第 4 期中期目標・中期計画に対する取組として、「大学共同利用機関法人情報・システム研究機構業務方法書」に

定める事項が適正に確保されているかを確認するとともに、内部統制担当理事を指名し、各研究所長を内部統制推進責任者とする事で、内部統制の推進体制を整備している。

①コンプライアンスに関する事項

コンプライアンスに係る重点事項について、担当理事の下で毎年自己点検を行い、その点検結果及び課題等を役員会において確認し、研究所等への指示等が適確に行われるよう管理体制を強化している。

6. 運営費交付金債務及び当期振替額の明細

(1) 運営費交付金債務の増減額の明細

(単位：百万円)

交付年度	期首残高	交付金 当期交付額	当期振替額			期末残高
			運営費 交付金収益	資本剰余金	計	
2022年度	-	21,676	21,398	-	21,398	278

(2) 運営費交付金債務の当期振替額の明細

① 2022年度交付分

(単位：百万円)

区分	金額	金額	内訳
業務達成基準による振替	運営費 交付金収益	9,860	①業務達成基準を採用した事業等 大型プロジェクト「南極観測事業」「SINET整備」、教育研究組織改革分、その他  ②当該業務に関する損益等 ア) 損益計算書に計上した費用の額：9,496 共同利用・共同研究経費：8,531 職員人件費：322、教員人件費：186 その他の経費：456  イ) 固定資産の取得額：363 工具器具備品：66、棚卸資産：209 その他の資産：87  ③運営費交付金収益化額の積算根拠 情報・システム研究機構運営費交付金の収益化に関する取扱要領第5条に基づき、予算額に対する執行率を以て業務達成の進捗度とみなし、運営費交付金債務を収益化。その他の事業についても同様に収益化。
	資本剰余金	-	
	計	9,860	
期間進行基準による振替	運営費 交付金収益	11,237	①期間進行基準を採用した事業等 業務達成基準及び費用進行基準を採用した業務以外の全ての業務  ②当該業務に関する損益等 ア) 損益計算書に計上した費用の額：10,287 教員人件費：3,043、職員人件費：2,553 共同利用・共同研究経費：2,517 その他の経費：2,171  イ) 固定資産の取得額：501 工具器具備品：401、その他の資産：100  ③運営費交付金収益化額の積算根拠 期間進行业務に係る運営費交付金債務を全額収益化。
	資本剰余金	-	
	計	11,237	
費用進行基準による振替	運営費 交付金収益	300	①費用進行基準を採用した事業等 退職手当、年俸制導入促進費、その他  ②当該業務に係る損益等 ア) 損益計算書に計上した費用の額：300 退職手当・役職員人件費：177、光熱費：97 その他の経費：25  ③運営費交付金の振替額の積算根拠 業務進行に伴い支出した運営費交付金債務300百万円を収益化。
	資本剰余金	-	
	計	300	

## (3) 運営費交付金債務残高の明細

(単位：百万円)

交付年度	運営費交付金債務残高	残高の発生理由及び収益化等の計画
2022年度	業務達成基準を採用した業務に係る分	246 業務達成基準：246 翌事業年度において計画通り成果を達成出来る見込みであり、当該債務は翌事業年度で収益化予定。
	期間進行基準を採用した業務に係る分	- 該当なし
	費用進行基準を採用した業務に係る分	32 退職手当：28 退職手当の執行残。翌年度以降に使用予定。 年俸制導入促進費：4 年俸制導入促進費の執行残。翌年度以降に使用予定。
	計	278

## 7. 翌事業年度に係る予算

(単位：百万円)

	金額
収入	28,560
運営費交付金収入	21,516
補助金等収入	2,402
その他収入	4,641
支出	28,560
教育研究経費	20,449
一般管理費	1,318
その他支出	6,792
収入－支出	0

### (1) 国立極地研セグメント

教育研究経費のうち、50百万円は先端的大型設備と最先端技術による地球システムから宇宙空間に至る地球環境・気候変動研究の展開事業によるものであり、当該事業は中期計画におけるアイスコア関連施設等の段階的な整備・強化を達成するために投資するものである。

### (2) 国立情報学研究所セグメント

教育研究経費のうち、8,310百万円は「研究データの活用・流通・管理を促進する次世代学術研究プラットフォーム」事業によるものであり、当該事業は中期計画における次世代学術研究プラットフォームの整備、運用及び学術情報基盤事業を達成するために投資するものである。

### (3) 統計数理研究所セグメント

その他支出のうち、209百万円は、機械学習とスーパーコンピュータを活用した高分子物性データベース構築事業と、全国大学との連携による数理・データサイエンス・AI教育を牽引する大学教員育成事業（統計エキスパート人材育成事業）によるものである。

### (4) 国立遺伝学研究所セグメント

教育研究経費のうち、21百万円は共同研究及び研究集会・国際シンポジウムの開催のための共同研究経費であり、当該事業は中期計画の共同利用・共同研究に関する目標を達成するために投資するものである。

### (5) データサイエンス共同利用基盤施設

教育研究経費のうち、116百万円は教育研究組織改革分によるものであり、「データサイエンス教育・育成拠点」の設置による人材育成を進めると共に、国内最大のバイオインフォマティクス研究インフラとするべく、「バイオデータ研究拠点」を設置するものである。

#### IV 参考情報

##### 1. 財務諸表の科目の説明

###### ①貸借対照表

有形固定資産	土地、建物、構築物等、国立大学法人等が長期にわたって使用する有形の固定資産。
減損損失累計額	減損処理（固定資産の使用実績が、取得時に想定した使用計画に比して著しく低下し、回復の見込みがないと認められる場合等に、当該固定資産の価額を回収可能サービス価額まで減少させる会計処理）により資産の価額を減少させた累計額。
減価償却累計額等	減価償却累計額及び減損損失累計額。
その他の有形固定資産	図書、工具器具備品、車両運搬具等が該当。
その他の固定資産	無形固定資産（特許権等）、投資その他の資産（投資有価証券等）が該当。
現金及び預金	現金（通貨及び小切手等の通貨代用証券）と預金（普通預金、当座預金及び一年以内に満期又は償還日が訪れる定期預金等）の合計額。
その他の流動資産	未収附属病院収入、未収学生納付金収入、医薬品及び診療材料、たな卸資産等が該当。
大学改革支援・学位授与機構債務負担金	国立学校特別会計から独立行政法人国立大学財務・経営センターが承継した借入金の償還のための独立行政法人国立大学財務・経営センターへの拠出債務のうち、独立行政法人国立大学財務・経営センターから独立行政法人大学改革支援・学位授与機構が承継した借入金の償還のための独立行政法人大学改革支援・学位授与機構への拠出債務。
長期借入金等	事業資金の調達のため国立大学法人等が借り入れた長期借入金、PFI 債務、長期リース債務等が該当。
引当金	将来の特定の費用又は損失を当期の費用又は損失として見越し計上するもの。退職給付引当金等が該当。
運営費交付金債務	国から交付された運営費交付金の未使用相当額。
政府出資金	国からの出資相当額。
資本剰余金	国から交付された施設費等により取得した資産（建物等）等の相当額。
利益剰余金	国立大学法人等の業務に関連して発生した剰余金の累計額。
繰越欠損金	国立大学法人等の業務に関連して発生した欠損金の累計額。

###### ②損益計算書

業務費	国立大学法人等の業務に要した経費。
教育経費	国立大学法人等の業務として学生等に対し行われる教育に要した経費。
研究経費	国立大学法人等の業務として行われる研究に要した経費。
診療経費	国立大学附属病院における診療報酬の獲得が予定される行為に要した

	経費。
教育研究支援経費	附属図書館、大型計算機センター等の特定の学部等に所属せず、法人全体の教育及び研究の双方を支援するために設置されている施設又は組織であって学生及び教員の双方が利用するものの運営に要する経費。
人件費	国立大学法人等の役員及び教職員の給与、賞与、法定福利費等の経費。
一般管理費	国立大学法人等の管理その他の業務を行うために要した経費。
財務費用	支払利息等
運営費交付金収益	運営費交付金のうち、当期の収益として認識した相当額。
学生納付金収益	授業料収益、入学料収益、検定料収益の合計額。
その他の収益	受託研究等収益、寄附金収益、補助金等収益等。
臨時損益	固定資産の売却（除却）損益、災害損失等。
目的積立金取崩額	目的積立金とは、前事業年度以前における剰余金（当期総利益）のうち、特に教育研究の質の向上に充てることを承認された額のことであるが、それから取り崩しを行った額。

### ③キャッシュ・フロー計算書

業務活動による キャッシュ・フロー	原材料、商品又はサービスの購入による支出、人件費支出及び運営費交付金収入等の、国立大学法人等の通常の業務の実施に係る資金の収支状況。
投資活動による キャッシュ・フロー	固定資産や有価証券の取得・売却等による収入・支出等の将来に向けた運営基盤の確立のために行われる投資活動に係る資金の収支状況。
財務活動による キャッシュ・フロー	増減資による資金の収入・支出、債券の発行・償還及び借入れ・返済による収入・支出等、資金の調達及び返済等に係る資金の収支状況。
資金に係る換算差額	外貨建て取引を円換算した場合の差額相当額。

## 2. その他公表資料等との関係の説明

事業報告書に関連する資料として、以下の制作物を作成ならびに公表している。機構ウェブサイトにはこれらの制作物を掲載しているほか、機構に関する基本情報（沿革、役員等、組織図等）や教育活動・人材育成に関するデータ、独立行政法人等の保有する情報公開法第22条における情報提供に関するページを設けている。

機構パンフレット	機構パンフレットを作成し、収入と支出、共同研究（公募型）機関数及び共同研究員数、総合研究大学院大学の基盤機関として各専攻の在籍学生数と学位授与数を掲載しているほか、令和4年度は第4期中期目標・中期計画期間の初年度であることから、今後6年間で目指すべき取り組みを紹介するページを設けた。当資料は機構ウェブサイトで公開している。
機構データブック	機構データブックを作成し、組織等（組織図や機構の沿革）、職員（教職員の状況として人数、平均年齢等）、共同利用・共同研究の状況、共同利用・共同研究以外の研究活動の状況、研究成果の概要、教育活動・人材育成（総合研究大学院大学の基盤機関としての取組、その他大学院学生や研究員等の受入状況等）、財務（セグメント別経年比較分析＜収入・支出＞、等）、施設（土地及び建物）等に関するデータを掲載している。当資料は機構ウェブサイトで公開している。

以上