

平成29事業年度

事業報告書

自：平成29年4月 1日

至：平成30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	はじめに	1
II	基本情報	
	1. 目標	2
	2. 業務内容	2
	3. 沿革	4
	4. 設立根拠法	4
	5. 主務大臣（主務省所管局課）	4
	6. 組織図	5
	7. 所在地	7
	8. 資本金の状況	7
	9. 学生の状況	7
	10. 役員の状況	7
	11. 教職員の状況	8
	12. 学部（法人を構成する研究施設）等の構成	9
III	財務諸表の概要	
	1. 貸借対照表	11
	2. 損益計算書	11
	3. キャッシュ・フロー計算書	12
	4. 国立大学法人等業務実施コスト計算書	12
	5. 財務情報	13
IV	事業の実施状況	18
V	その他事業に関する事項	
	1. 予算、収支計画及び資金計画	26
	2. 短期借入れの概要	26
	3. 運営費交付金債務及び当期振替額の明細	26
別紙	財務諸表の科目	30

## 「大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構事業報告書」

### 「I はじめに」

本機構は、極域科学、情報学、統計数理、遺伝学に関わる分野の中核機関として、国立極地研究所、国立情報学研究所、統計数理研究所、国立遺伝学研究所を設置し、機構長のリーダーシップのもと、全国の大学等の研究者コミュニティと連携して、世界水準の総合研究を推進するとともに、21世紀社会の重要な課題である生命、地球・環境、人間・社会など複雑な現象に関する問題を情報とシステムという視点から捉えなおすことによって、その解決を目指している。

平成29年度において、機構の機能強化、ガバナンス強化に向け、教員、職員、リサーチ・アドミニストレーター（以下、URA）、国際戦略アドバイザー等の協働組織である「戦略企画本部」を中心に、大学及び研究者コミュニティの要請や国際的な研究動向等を把握するとともに、研究戦略及び共同利用・共同研究戦略の立案を進め、「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」などの戦略プログラムを継続的に実施するとともに今後に向けた新たな方針を決定するなど、機構内外との連携を強化した。

機構の各研究所はそれぞれの研究領域における我が国の中心として従来からの研究分野の推進とともに、新たな研究分野の開拓を進め、世界水準の先進的な研究をリードしている。具体的な研究成果として「北極域研究推進プロジェクト（ArCS）」による地球温暖化研究（国立極地研究所）、巨大グラフの効率的解析のための高速アルゴリズムや離散数学研究及びAI手法などの研究開発（国立情報学研究所）、ものづくりに関わる「創造的設計と製造」を実現する革新的手法の研究を展開（統計数理研究所）、「ウンシュウミカン」「ゼニゴケ」「バフンウニ」などの全ゲノム塩基配列の解読など大規模ゲノム関連データの生産と公開（国立遺伝学研究所）などが挙げられる。

また、各研究所は研究コミュニティを代表して大型研究プロジェクトを立案・実施するとともに、大学共同利用機関の重要なミッションである共同利用・共同研究支援として学術情報ネットワーク（SINET）、DNA Data Bank of Japan（DDBJ）をはじめとする学術情報基盤の運用を通じて大学等の研究者の研究教育活動を継続して支援している。

さらに、分野を超えた全国の大学等におけるデータ駆動型研究の支援とデータ共有・統合・解析手法の開発を担うフラッグシップ・プラットフォームとして機構長のリーダーシップのもと各研究所等との連携により平成28年度に設置した「データサイエンス共同利用基盤施設」に2センターを追加配備し、計5センター・1プロジェクトが生命科学、極域環境科学、人間・社会等に関するデータの共有・解析を支援している。

これらの研究活動の成果は、多くの発表論文や国際会議等での講演、科研費をはじめとする競争的資金の獲得、また、民間等との活発な共同研究・受託研究として具現化している。さらに、若手研究者の育成や学術交流協定等による国際交流も活性化している。

## 「Ⅱ 基本情報」

### 1. 目標

本機構は、全国の大学等の研究者コミュニティと連携して、極域科学、情報学、統計数理、遺伝学についての国際水準の総合研究を推進する中核的研究機関を設置運営するとともに、21世紀の人間社会の変容に関わる重要な課題である生命、地球、環境、社会など複雑な現象に関する問題を情報とシステムという視点から捉え直すことによって、分野の枠を越えて融合的な研究を行うことを目指すものである。この目的を達成するために、中央に融合的な研究を推進するためのセンターを設置し、情報とシステムの観点から新たな研究パラダイムの構築と新分野の開拓を行う。また、学術研究に関わる国内外の大学等の研究機関に対して、研究の機動的・効果的展開を支援するための情報基盤を提供することにより、わが国の研究レベルの高度化を目指す。

### 2. 業務内容

本機構は、大学共同利用機関の法人化に伴って、現代社会が直面する複雑な対象を情報とシステムの観点から捉えようとする理念のもとに、国立極地研究所、国立情報学研究所、統計数理研究所、国立遺伝学研究所が結集して構成されたものである。機構の研究所は、それぞれの研究者コミュニティを背景に特色を活かして独自の立場から先端的な研究を推進し、新しい科学的方法論の確立と新しい研究領域の開拓によって機構の理念の実現を目指す。また、大学共同利用機関として、それぞれの学問領域の特性を考慮しつつ共同利用・共同研究の機能の強化を図る。さらに、大学共同利用機関の第3の使命である大学院教育に関しては、総合研究大学院大学の基盤機関として、新しい時代の学術研究の担い手を育成する。

#### （国立極地研究所）

国立極地研究所は、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、南極、北極におけるフィールド観測を基盤に、資・試料の分析、データの解析、モデリングを通じ、地球科学、環境科学、太陽系地球科学、宇宙・惑星科学、生物科学などを抱合した先進的総合地球システム科学を共同研究として推進している。また、本研究所は、南極地域においては、文部科学省に設置された南極地域観測統合推進本部が推進する南極地域観測事業において、研究観測及び設営などの中核機関としての役割を担うとともに、北極域においては、共同利用施設の整備や拡大、国際共同観測の実施、研究者コミュニティの支援など、我が国の北極研究を先導する役割を果たしている。

#### （国立情報学研究所）

国立情報学研究所は、情報学という新しい学術分野での「未来価値創成」を使命とする国内唯一の学術総合研究所として、情報学における基礎理論から最先端のテーマまでの幅広い研究分野において、長期的な視点に立つ基礎研究、ならびに、社会課題の解決を目指した実践的な研究を推進している。また、学術コミュニティ全体の研究や教育活動に不可欠な学術情報基盤の構築・運用に取り組むとともに、学術コンテンツやサービスプラットフォームの提供などの事業を展開・発展させている。事業を通じて得られた知見と学術研究から得られた知見を相互

にフィードバックすることにより、実課題に対応した学術研究と、最先端技術を利用した事業を行い、こうした活動を通じて人材育成と社会貢献・国際貢献に努めるとともに、国内外の大学や研究機関はもとより民間企業や様々な社会活動との連携・協力を重視した運営を行っている。

(統計数理研究所)

統計数理研究所は、生命、環境、社会、経済などを対象とした広義の科学技術の分野において「データに基づく合理的推論の仕組み」の研究を推進し、データから新たな価値を創出して、複雑性・不確実性が増大しつつある現代社会におけるデータの有効活用の要請に答えている。予測と知識発見、不確実性のモデリングとリスクの解析、データの設計と調査、計算推論、基礎数理、統計資源などに関する方法および理論を、わが国の科学技術の現場の問題を解決する中から研究している。結果として、分野横断的な広がりをもって、所外の研究者および産業界との共同研究が多数進行中である。また、棟梁レベルの人材育成教育、夏期大学院等による若手研究者教育、統計関連諸学会と共同で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育成を行う他、立川市と連携協定を結び、調査方法の指導等を通して地域社会の発展にも協力している。

(国立遺伝学研究所)

国立遺伝学研究所は、生命科学の根幹である遺伝学の中核拠点として生命システムの解明を目指し、細胞機能、発生・分化、進化・生物多様性、ゲノム情報などについて先端研究を進めており、生命科学の基盤となる研究事業を展開している。また、生物遺伝資源（バイオリソース）、先端ゲノミクス推進、DDBJ（日本 DNA データバンク）の3つの研究事業を国際的な中核拠点として運営しており、他の大学や研究機関とも連携したこれらの事業により生命科学を先導することで、研究コミュニティを支援し、共同利用・共同研究を推進している。さらに、新分野創造センターにおいて、生命科学の新分野開拓と若手研究者の育成に努めている。

(データサイエンス共同利用基盤施設)

平成28年度に設置したデータサイエンス共同利用基盤施設は、分野を越えて全国の大学等におけるデータ駆動型研究を支援すべく、データ共有支援事業、データ解析支援事業及びデータサイエンティスト等の人材育成を行うための組織である。平成29年度は、各研究所等との連携により、2準備室をセンター化し、5センター、1プロジェクトを設置し、生命科学、極域環境科学、人間・社会などに関連するデータと知識の共有・統合・解析・活用を目指した事業を推進した。また、大学等におけるデータ駆動型研究の支援範囲の拡大を図るため、一般共同研究と共同研究集会の公募を実施し、共同研究を開始した。

### 3. 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

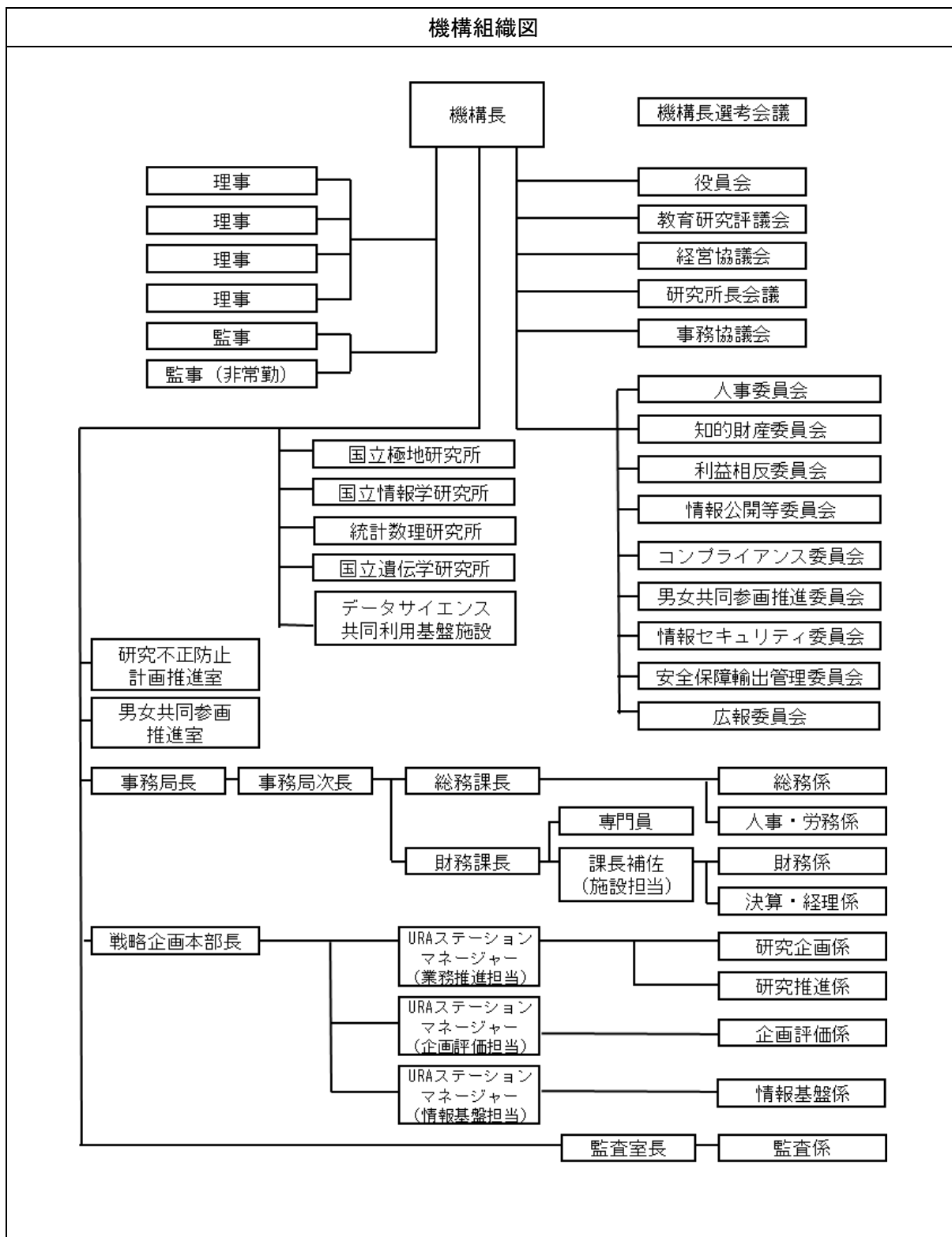
### 4. 設置根拠法

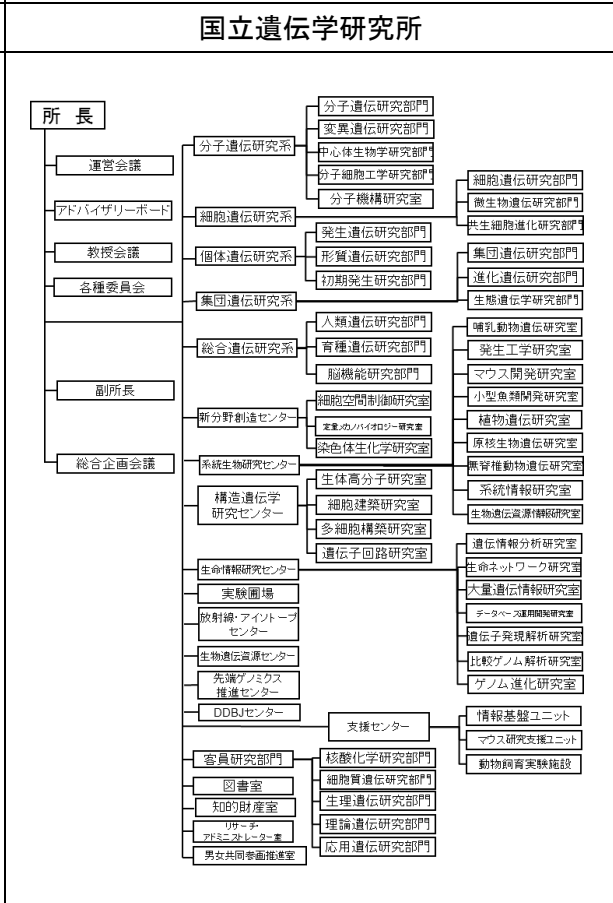
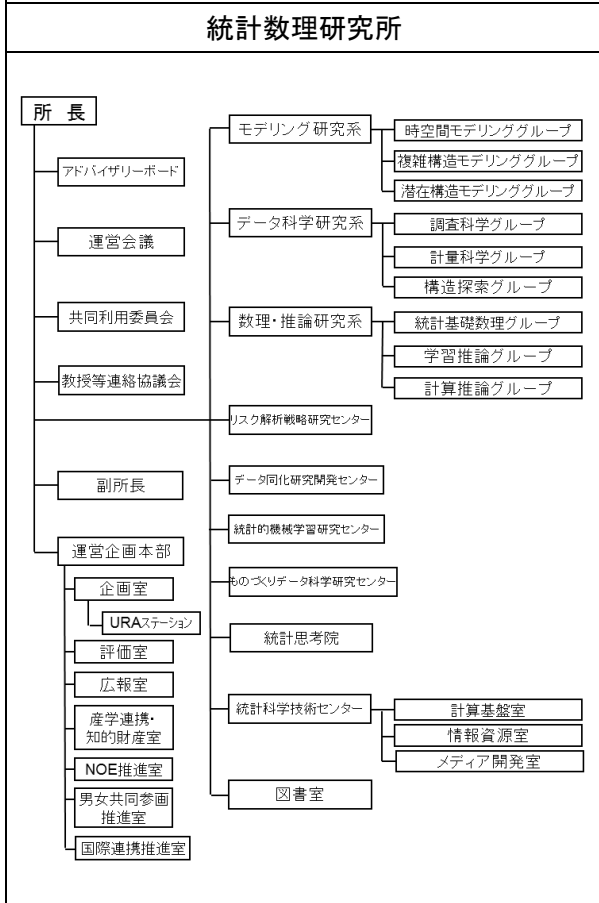
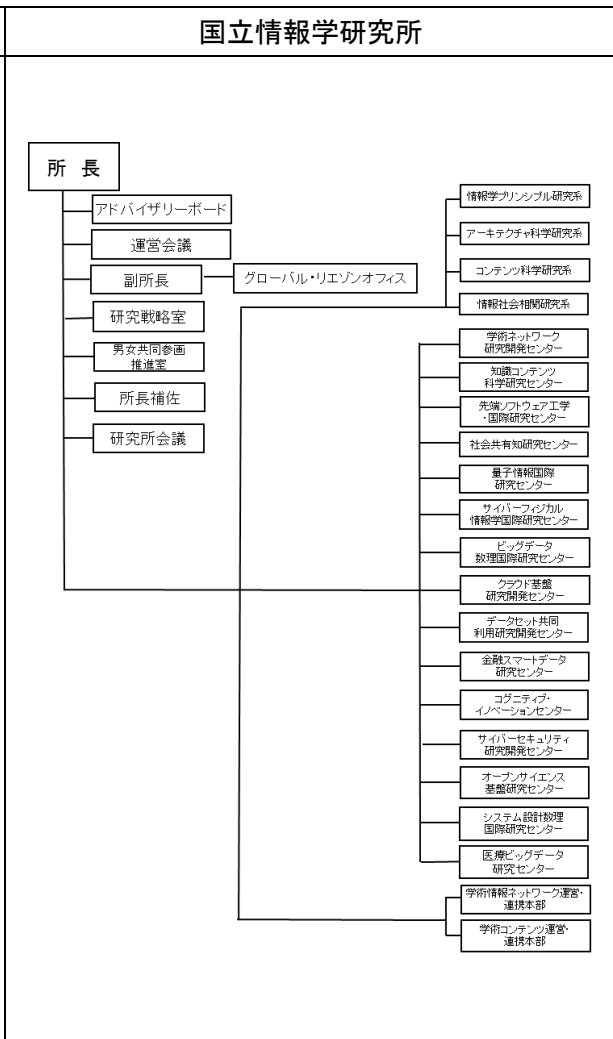
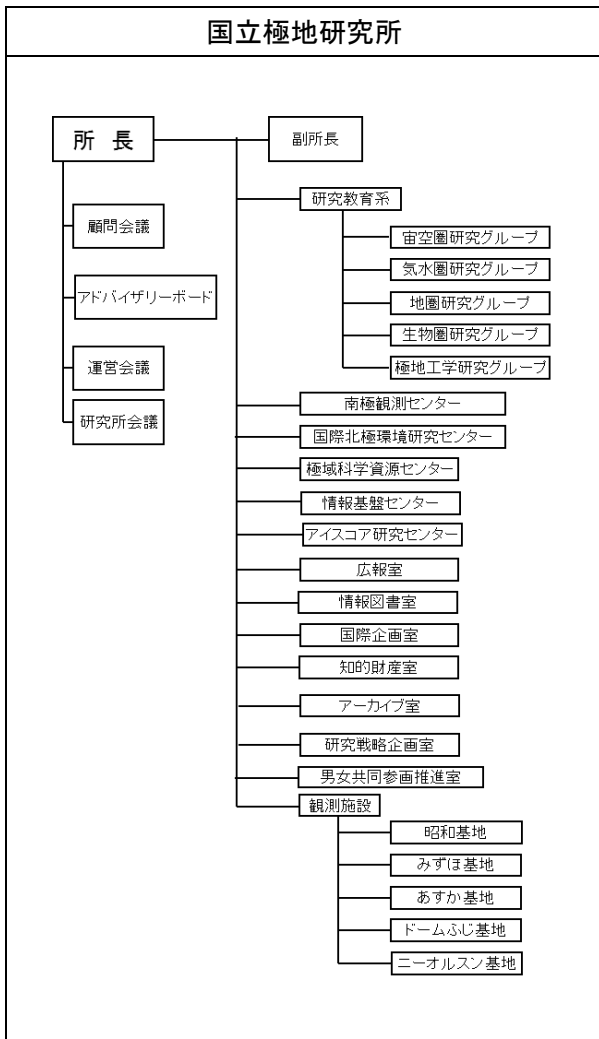
国立大学法人法（平成15年法律第112号）

### 5. 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）

6. 組織図







## 7. 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

## 8. 資本金の状況

28,259,496,683円 (全額 政府出資)
---------------------------

## 9. 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)	25名
極域科学専攻 (国立極地研究所)	20名
情報学専攻 (国立情報学研究所)	65名
生命科学研究科	
遺伝学専攻 (国立遺伝学研究所)	35名
計 145名	

## 10. 役員の状況

役員の定数は、国立大学法人法第24条により、機構長1人、理事4人、監事2人。任期は国立大学法人法第26条の規定及び情報・システム研究機構長の任期に関する規則及び情報・システム研究機構理事の選考に関する規則の定めるところによる。

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 (平成29年4月1日～ 平成30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	津田 敏隆	平成29年4月1日 (平成29年4月1日～ 平成30年3月31日)	平成7年 京都大学教授
			平成22年 京都大学生存圏研究所所長
			平成24年 京都大学副理事
理事	樋口 知之	平成23年10月1日 (平成29年4月1日～ 平成30年3月31日)	平成14年 統計数理研究所予測制御研究系教授
			平成22年 統計数理研究所モデリング研究系研究主幹
			平成23年 統計数理研究所長
理事	桂 勲	平成25年4月1日 (平成29年4月1日～ 平成30年3月31日)	平成3年 国立遺伝学研究所遺伝情報研究センター教授
			平成24年 総合研究大学院大学学融合推進センター特任教授
			平成24年 国立遺伝学研究所長
理事	小池 良高	平成29年4月1日 (平成29年4月1日～ 平成30年3月31日)	平成21年 東京海洋大学総務部長
			平成23年 文部科学省研究開発局海洋地球課極域科学企画官
			平成26年 人間文化研究機構事務局長
監事	鈴木 久敏	平成28年4月1日 (平成29年4月1日～ 平成32年8月31日)	平成5年 筑波大学教授
			平成21年 筑波大学副学長
			平成26年 (独)科学技術振興機構研究開発戦略センターフェロー
			平成27年 情報・システム研究機構監事(非常勤)
監事 (非常勤)	横山 良和	平成28年4月1日 (平成28年4月1日～ 平成32年8月31日)	平成元年 太田昭和監査法人
			平成5年 監査法人新橋会計社代表社員
			平成9年 横山良和公認会計士事務所公認会計士・税理士

#### 11. 教職員の状況 (平成29年5月1日現在)

教員 648名 (うち常勤 242人、非常勤 406人)

職員 708名 (うち常勤 187人、非常勤 521人)

##### (常勤教職員の状況)

常勤教職員は前年度比で16人(3.9%)増加しており、平均年齢は44.82歳(前年度44.76歳)となっている。このうち、国からの出向者は4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。

## 12. 学部（法人を構成する研究施設）等の構成

### （機構本部）

- ・ データサイエンス共同利用基盤施設（東京都港区・立川市、千葉県柏市、静岡県三島市）

### （国立極地研究所）

- ・ 南極観測センター（東京都立川市）
- ・ 国際北極環境研究センター（東京都立川市）
- ・ 極域科学資源センター（東京都立川市）
- ・ 情報基盤センター（東京都立川市）
- ・ アイスコア研究センター（東京都立川市）
- ・ 観測施設（昭和基地、みずほ基地、あすか基地、ドームふじ基地、ニーオルスン基地）

### （国立情報学研究所）

- ・ 学術ネットワーク研究開発センター（東京都千代田区）
- ・ 知識コンテンツ科学研究センター（東京都千代田区）
- ・ 先端ソフトウェア工学・国際研究センター（東京都千代田区）
- ・ 社会共有知研究センター（東京都千代田区）
- ・ クラウド基盤研究開発センター（東京都千代田区）
- ・ データセット共同利用研究開発センター（東京都千代田区）
- ・ サイバーセキュリティ研究開発センター（東京都千代田区）
- ・ オープンサイエンス基盤研究センター（東京都千代田区）
- ・ 量子情報国際研究センター（東京都千代田区）
- ・ サイバーフィジカル情報学国際研究センター（東京都千代田区）
- ・ ビッグデータ数理国際研究センター（東京都千代田区）
- ・ システム設計数理国際研究センター（東京都千代田区）
- ・ 医療ビッグデータ研究センター（東京都千代田区）
- ・ 金融スマートデータ研究センター（東京都千代田区）
- ・ コグニティブ・イノベーションセンター（東京都千代田区）
- ・ 千葉分館（千葉県千葉市）
- ・ 国際高等セミナーハウス（長野県軽井沢町）

### （統計数理研究所）

- ・ リスク解析戦略研究センター（東京都立川市）
- ・ データ同化研究開発センター（東京都立川市）
- ・ 統計的機械学習研究センター（東京都立川市）
- ・ ものづくりデータ科学研究センター（東京都立川市）
- ・ 統計思考院（東京都立川市）
- ・ 統計科学技術センター（東京都立川市）

(国立遺伝学研究所)

- ・新分野創造センター（静岡県三島市）
- ・系統生物研究センター（静岡県三島市）
- ・構造遺伝学研究センター（静岡県三島市）
- ・生命情報研究センター（静岡県三島市）
- ・実験圃場（静岡県三島市）
- ・放射線・アイソトープセンター（静岡県三島市）
- ・生物遺伝資源センター（静岡県三島市）
- ・先端ゲノミクス推進センター（静岡県三島市）
- ・DDBJセンター（静岡県三島市）

「Ⅲ 財務諸表の概要」

勘定科目の説明については、別紙「財務諸表の科目」を参照願います。また、金額につきましては、全て百万円未満を切り捨てて記載しております。

1. 貸借対照表 ([http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29\\_zaihyo.pdf](http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29_zaihyo.pdf))

(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			資産見返負債		6,164
土地		20,180	長期リース債務		1,592
建物		31,985	流動負債		
減価償却累計額	△	13,239	運営費交付金債務		280
構築物		1,575	寄附金債務		534
減価償却累計額	△	824	前受受託研究費		178
工具器具備品		32,398	前受共同研究費		84
減価償却累計額	△	26,467	前受受託事業費等		2
その他の有形固定資産		1,605	預り科学研究費補助金		358
その他の固定資産		155	未払金		3,553
流動資産			短期リース債務		713
現金及び預金		5,245	その他の流動負債		226
その他の流動資産		640	負債合計		13,690
			純資産の部		金額
			資本金		28,259
			資本剰余金		10,259
			利益剰余金		1,046
			純資産合計		39,565
資産合計		53,256	負債純資産合計		53,256

2. 損益計算書 ([http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29\\_zaihyo.pdf](http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29_zaihyo.pdf))

(単位：百万円)

	金額
経常費用 (A)	24,091
業務費	
教育経費	4
大学院教育経費	117
研究経費	2,247
共同利用・共同研究経費	11,128
教育研究支援経費	180
受託研究費	1,420
共同研究費	439
受託事業費	252
人件費	7,067
一般管理費	1,205
財務費用	27
雑損	0
経常収益 (B)	24,255
運営費交付金収益	18,425
大学院教育収益	212
受託研究収益	1,736
共同研究収益	497
受託事業収益	268
補助金等収益	942
資産見返負債戻入	1,386
その他の収益	784
臨時損益 (C)	0
目的積立金取崩額 (D)	-
当期総利益 (B-A+C+D)	162

3. キャッシュ・フロー計算書 ([http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29\\_zaihyo.pdf](http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29_zaihyo.pdf))

(単位：百万円)

	金額
I 業務活動によるキャッシュ・フロー (A)	2,503
原材料、商品又はサービスの購入による支出	△ 12,772
人件費支出	△ 7,817
その他の業務支出	△ 1,190
運営費交付金収入	19,737
大学院教育収入	212
受託研究収入	1,757
共同研究収入	526
受託事業等収入	264
補助金等収入	972
補助金等の精算による返還金の支出	△ 0
寄附金収入	130
科学研究費補助金間接経費収入	461
その他の収入	268
預り金の増減	△ 49
II 投資活動によるキャッシュ・フロー (B)	△ 1,861
III 財務活動によるキャッシュ・フロー (C)	△ 860
IV 資金に係る換算差額 (D)	0
V 資金増加額 (又は減少額) (E=A+B+C+D)	△ 218
VI 資金期首残高 (F)	2,963
VII 資金期末残高 (G=F+E)	2,745

4. 国立大学法人等業務実施コスト計算書

([http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29\\_zaihyo.pdf](http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29_zaihyo.pdf))

(単位：百万円)

	金額
I 業務費用	20,886
損益計算書上の費用 (控除) 自己収入等	24,132 △ 3,245
(その他の国立大学法人等業務実施コスト)	
II 損益外減価償却相当額	1,542
III 損益外減損損失相当額	3
IV 損益外除売却差額相当額	3
V 引当外賞与増加見積額	△ 0
VI 引当外退職給付増加見積額	△ 27
VII 機会費用	17
VIII (控除) 国庫納付額	-
IX 国立大学法人等業務実施コスト	22,425

## 5. 財務情報

### (1) 財務諸表の概況

#### ① 主要な財務データの分析

##### ア. 貸借対照表関係

###### (資産合計)

平成29年度末現在の資産合計は前年度比1,939百万円(4%) (以下、特に断らない限り前年度比・合計) 減の53,256百万円となっている。

主な減少要因としては、建物が953百万円(5%) 減の18,746百万円となったこと、工具器具備品が666百万円(10%) 減の5,931百万円となったことが挙げられる。

###### (負債合計)

平成29年度末現在の負債合計は668百万円(5%) 減の13,690百万円となっている。

主な減少要因としては、長期リース債務が190百万円(11%) 減の1,592百万円となったこと、未払金が451百万円(11%) 減の3,553百万円となったことが挙げられる。

###### (純資産合計)

平成29年度末現在の純資産合計は1,270百万円(3%) 減の39,565百万円となっている。

主な減少要因としては、施設費等を財源として資産を取得したものの、損益外減価償却累計額が増加したことにより資本剰余金が1,432百万円(12%) 減の10,259百万円となったことが挙げられる。

##### イ. 損益計算書関係

###### (経常費用)

平成29年度の経常費用は9百万円(0.04%) 減の24,091百万円となっている。

主な減少要因としては、一部資産の耐用年数が終了し減価償却費が減少したことにより共同利用・共同研究経費が584百万円(5%) 減の11,128百万円となったことが挙げられる。

###### (経常収益)

平成29年度の経常収益は237百万円(1%) 増の24,255百万円となっている。

主な増加要因としては、受託研究の受入額増加により受託研究収益が527百万円(44%) 増の1,736百万円となったことが挙げられる。

###### (当期総利益(総損失))

上記経常損益の状況及び臨時損失として固定資産除却損40百万円、臨時利益として固定資産除却等による資産見返負債戻入39百万円を計上した結果、平成29年度の当期総利益は162百万円となっている。

##### ウ. キャッシュ・フロー計算書関係

###### (業務活動によるキャッシュ・フロー)

平成29年度の業務活動によるキャッシュ・フローは636百万円(20%) 減の2,503百万円となっている。

主な減少要因としては、人件費支出が496百万円(7%) 増の7,817百万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)  
 平成29年度の投資活動によるキャッシュ・フローは2,031百万円(52%)増の△1,861百万円となっている。  
 主な増加要因としては、定期預金・有価証券の払戻・償還による収入から定期預金・有価証券の投資による支出を差し引いた額が2,500百万円(100%)減の0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)  
 平成29年度の財務活動によるキャッシュ・フローは858百万円(50%)増の△860百万円となっている。

エ. 国立大学法人等業務実施コスト計算書関係  
 (国立大学法人等業務実施コスト)

平成29年度の国立大学法人等業務実施コストは555百万円(2%)減の22,425百万円となっている。  
 主な減少要因としては、自己収入による控除額が405百万円(14%)増の3,245百万円となったことが挙げられる。

(単位：百万円)

(表) 主要財務データの経年表

区分	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
資産合計	60,019	65,488	59,621	58,144	55,195	53,256
負債合計	15,821	19,547	14,894	15,911	14,359	13,690
純資産合計	44,198	45,941	44,727	42,232	40,835	39,565
経常費用	23,661	24,152	23,692	24,601	24,101	24,091
経常収益	24,017	24,447	23,467	24,395	24,018	24,255
当期総損益	373	301	△ 159	△ 130	△ 64	162
業務活動によるキャッシュ・フロー	3,721	3,559	2,762	2,752	3,140	2,503
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 1,436	△ 655	△ 2,716	1,314	△ 3,892	△ 1,861
財務活動によるキャッシュ・フロー	△ 2,376	△ 2,007	△ 1,881	△ 1,425	△ 1,718	△ 860
資金期末残高	3,732	4,628	2,793	5,435	2,963	2,745
国立大学法人等業務実施コスト	23,582	23,715	23,916	24,083	22,981	22,425
(内訳)						
業務費用	21,310	21,284	21,250	21,780	21,275	20,886
うち損益計算書上の費用	23,723	24,232	23,751	24,660	24,116	24,132
うち自己収入	△ 2,412	△ 2,948	△ 2,501	△ 2,879	△ 2,840	△ 3,245
損益外減価償却相当額	1,962	1,986	2,468	2,393	1,603	1,542
損益外減損損失相当額	265	-	-	-	-	3
損益外除売却差額相当額	0	74	127	0	10	3
引当外賞与増加見積額	△ 27	37	△ 11	△ 21	44	△ 0
引当外退職給付増加見積額	△ 179	52	△ 99	△ 69	21	△ 27
機会費用	249	281	180	0	25	17
(控除) 国庫納付額	-	-	-	-	-	-



② セグメントの経年比較・分析

ア. 業務損益

本部セグメントの業務損益は47百万円（140%）増の13百万円となっている。  
国立極地研究所セグメントの業務損益は7百万円（57%）減の5百万円となっ

ている。  
国立情報学研究所セグメントの業務損益は16百万円（23%）増の84百万円と

なっている。  
統計数理研究所セグメントの業務損益は31百万円（131%）増の56百万円と

なっている。  
国立遺伝学研究所の業務損益は159百万円（101%）増の1百万円となってい

る。  
法人共通の業務損益は1百万円となっている。これは、法人共通の資産である  
現金及び預金、有価証券より得られた受取利息等である。

(表) 業務損益の経年表

(単位：百万円)

区分	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
機構本部	△ 5	14	1	128	△ 34	13
国立極地研究所	△ 2	1	23	△ 32	13	5
国立情報学研究所	82	25	45	△ 105	68	84
統計数理研究所	31	23	△ 45	△ 1	24	56
国立遺伝学研究所	246	218	△ 261	△ 210	△ 158	1
法人共通	3	10	10	15	2	1
合計	355	295	△ 225	△ 205	△ 83	163

イ. 帰属資産

機構本部セグメントの総資産は1,010百万円（56%）減の784百万円となっ

ている。  
国立極地研究所セグメントの総資産は642百万円（5%）減の11,443百万円と

なっている。  
国立情報学研究所セグメントの総資産は586百万円（4%）減の15,690百万円と

なっている。  
統計数理研究所セグメントの総資産は665百万円（8%）減の7,544百万円と

なっている。  
国立遺伝学研究所セグメントの総資産は185百万円（1%）増の12,548百万円と

なっている。  
法人共通の総資産は781百万円（18%）増の5,245百万円となっている。これ  
は、現金及び預金の残高が781百万円（18%）増の5,245百万円となったことが主  
な要因である。

(表) 帰属資産の経年表

(単位：百万円)

区分	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
機構本部	184	342	335	610	1,794	784
国立極地研究所	15,880	16,314	14,799	12,935	12,085	11,443
国立情報学研究所	16,769	16,720	15,284	16,948	16,277	15,690
統計数理研究所	8,380	9,100	9,339	8,909	8,209	7,544
国立遺伝学研究所	12,758	14,574	14,264	13,304	12,363	12,548
法人共通	6,045	8,437	5,597	5,435	4,463	5,245
合計	60,019	65,488	59,621	58,144	55,195	53,256

③ 目的積立金の申請状況及び使用内訳等

該当なし

(2) 施設等に係る投資等の状況

- ① 当事業年度中に完成した主要施設等  
国立遺伝学研究所谷田団地生命情報附属棟改修工事（取得価額100百万円）
- ② 当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充  
該当事項なし
- ③ 当事業年度中に処分した主要施設等  
該当事項なし
- ④ 当事業年度において担保に供した施設等  
該当事項なし

(3) 予算・決算の概況

以下の予算・決算は、国立大学法人等の運営状況について、国のベースにて表示しているものである。

(単位：百万円)

区分	H24年度		H25年度		H26年度		H27年度		H28年度		H29年度		差額理由
	予算	決算	予算	決算	予算	決算	予算	決算	予算	決算	予算	決算	
収入	23,053	24,088	28,591	28,921	23,402	24,182	23,792	24,877	23,808	24,523	23,551	24,370	
運営費交付金収入	19,189	19,153	18,592	18,606	18,221	18,439	19,138	19,366	19,915	19,942	19,837	19,916	運営費交付金の追加交付
施設整備費補助金収入	-	47	5,006	4,012	1,101	1,106	142	229	126	126	102	102	
補助金等収入	925	2,043	2,341	2,793	1,495	1,639	1,191	1,271	1,070	1,046	1,148	972	補助金の減額
大学改革支援・学位授与機構施設費交付金収入 ※	30	30	-	30	30	30	30	30	30	21	21	21	
自己収入	207	239	192	328	207	353	206	505	222	339	62	245	特許料収入の増等
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	2,380	2,555	2,139	2,932	2,178	2,449	2,363	2,754	2,442	3,000	2,380	3,112	産学連携等研究収入の増
目的積立金取崩	320	20	320	217	170	164	719	719	-	46	-	-	
支出	23,053	23,294	28,591	28,576	23,402	23,949	23,792	24,658	23,808	23,943	23,551	24,133	
教育研究経費	19,716	19,228	19,104	19,031	18,598	18,767	20,064	20,514	20,138	20,076	19,899	19,787	運営費交付金の次年度繰越
施設整備費	30	77	5,006	4,042	1,131	1,136	172	259	156	147	123	123	
補助金等	925	1,531	2,341	2,767	1,495	1,639	1,191	1,271	1,070	1,046	1,148	972	補助金の減額
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	2,380	2,457	2,139	2,733	2,178	2,406	2,363	2,613	2,442	2,673	2,380	3,250	産学連携等研究収入の増
収入-支出	-	794	-	345	-	232	-	219	-	579	-	236	

※ 大学改革支援・学位授与機構施設費交付金収入は、平成27年度まで国立大学財務・経営センター施設費交付金収入

## 「IV 事業の実施状況」

### (1) 財源構造の概略等

本機構の経常収益は24,255百万円で、その内訳は、運営費交付金収益18,425百万円(76%対経常収益比、以下同じ)、受託研究収益1,736百万円(7%)、補助金等収益942百万円(4%)、その他3,149百万円(13%)となっている。

また、事業に要した費用は、共同利用・共同研究経費11,128百万円(46%対経常費用比、以下同じ)、人件費7,067百万円(29%)、研究経費2,247百万円(9%)、その他3,648百万円(15%)であり、合計24,091百万円となっている。

### (2) 財務データ等と関連付けた事業説明

#### ア. 機構本部セグメント

機構本部セグメントは、本部及びデータサイエンス共同利用基盤施設により構成されており、本部においては、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。平成29年度には、戦略企画本部において、国際戦略アドバイザー並びにURA等を最大限活用することにより、国際的な研究動向、大学及び研究者コミュニティの要請等を把握し、「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」などの研究戦略及び共同利用・共同研究戦略を立案実施するとともに、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策定・公表、機構長が決定したアクションプランの実施状況の把握とアクションプランの改善提言を行うなど、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。

また、データ共有・統合・解析手法の開発を担うフラッグシップ・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」においては、既存の生命科学分野、人間・社会分野を中心とするデータ共有支援事業及びゲノムデータ解析支援、データ融合計算解析支援事業の各支援事業に加え、平成29年度には、極域科学分野及び人文学分野のデータ共有支援事業を立ち上げ、大学等への支援を拡充強化するとともに、戦略企画本部と連携して、国際研究ネットワークを形成し、MoUのもとで国際共同研究を推進するためのプロジェクトを立案し、機構内の研究者に対して募集を行った。

機構本部セグメントにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益1,171百万円(61%(当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、補助金等収益338百万円(18%)、共同研究収益304百万円(16%)、その他93百万円(5%)となっている。

また、事業に要した費用は、人件費884百万円(47%(当該セグメントにおける業務費用比、以下同じ))、一般管理費277百万円(15%)、共同研究費276百万円(15%)、その他456百万円(24%)となっている。

#### イ. 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、南極観測センター、国際北極環境研究センター、情報基盤センター、極域科学資源センター、アイスコア研究センター、国際企画室、情報図書室、アーカイブ室、研究戦略企画室、知的財産室、男女共同参画推進室、広報室の13の組織により構成されており、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。

平成29年度は、研究活動については、11件のプロジェクト研究を推進するとともに、大学などとの機関連携により文理融合研究に取り組んだ。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。

特に、南極地域観測事業については、南極地域観測第8期計画の2年度目として、重点研究観測「南極から迫る地球システム変動」のサブテーマ1「南極大気精密観測から探る全球大気システム」、サブテーマ2「氷床・海氷縁辺域の総合観測から迫る大気-氷床-海洋の相互作用」、サブテーマ3「地球システム変動の解明を目指す南極古環境復元」をはじめ、一般研究観測13課題、萌芽研究観測2課題、モニタリング観測5課題の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、昭和基地及び観測船しらせを利用した機動的な研究を行う公開利用研究6件、継続的国内外共同観測2件を受け入れた。平成29年度に日本を出発した第59次観測隊では、南極航空網の利用により早期に昭和基地入りし、第58次越冬隊と連携して共同で観測を実施する先遣隊の派遣を実現し、内陸調査を含む昭和基地を中心とした夏期の観測期間を約2倍以上に拡大して観測計画を大きく進展させた。南極昭和基地大型大気レーダー（PANSY）については、平成27年9月末から全システムを使った連続運用を実施するなど、本格観測を継続するとともに、日本が主導し、世界中に設置されている全7カ国の大型大気レーダーによる国際キャンペーン観測（IGSOM：Interhemispheric Coupling Study by Observations and Modeling）を、昨年度に続く第3回目として実施し、同時期に7地点で貴重な観測データを取得することに成功した。

また、北極観測については、ノルウェーのニーオルスン基地を拠点とし継続的に観測を実施するとともに、ノルウェー政府と連携して新たな日本の基地を整備することを決定し、ノルウェー側と新基地整備に向けた協議を進め、日本の研究者が利用しやすい施設となるよう調整した。また、ロシア北極南極研究所との協力に関する覚書を締結し、ロシア北極沿岸域にあるケーパバラノバ基地における共同観測を新たに開始することとした。多点大型レーダー観測計画については、世界最高性能の大型大気レーダーによる北極域大気圏の3次元高解像度観測を目指すEISCAT\_3D計画に日本の代表機関として参画しており、第88回EISCAT評議会においてEISCAT\_3D計画第1段階の整備開始を決定し、平成29年9月にレーダー建設が開始された。文部科学省の「北極域研究推進プロジェクト(ArCS)」については、代表機関として、副代表機関である海洋研究開発機構・北海道大学と連携しつつ国際共同研究や国際連携拠点整備等の取組を推進した。その他、参加者344名、うち海外からの参加者118名、若手研究者約100名の参加を得て、第5回国際北極科学シンポジウム（ISAR-5）を北極環境研究コンソーシアム（JCAR）と共同主催で開催した。同シンポジウムでは、文理融合を拡大し自然科学から人文社会科学にわたる21のセッションでの発表や議論が活発に行われ、北極研究への期待が加速する世界状況の中で、北極評議会オブザーバ国である我が国の北極科学研究でのプレゼンスを示した。

文理融合研究では、人間文化研究機構国文学研究資料館や京都大学などと共同し、古典籍に残されたオーロラ記録を抽出、解析することで過去の巨大磁気嵐の消長をとらえ宇宙災害予測の貴重なデータを得て、地球惑星科学と古典文学研究の双方にブレイクスルーをもたらした。

これらの研究及び観測の成果は、極域全体を網羅した第8回極域科学シンポジウムのほか、第18回EISCAT国際ワークショップ、第15回MSTレーダーワークショップ、第5回国際北極

科学シンポジウム（ISAR-5）など、それぞれの研究分野における最大級の国際シンポジウムを開催して発信した。

また、情報発信・社会貢献として、南極・北極科学館の運営や一般公開、中高生南極北極科学コンテスト、学校教員の南極派遣、南極観測隊員による南極教室、立川市協働企画公開講座、サイエンスカフェ等に加え、地元企業からの極域科学振興募金の寄附を受け、研究者のインタビュー記事を取りまとめた「立川の研究者たち 国立極地研究所編」を発行した。特に、南極・北極科学館は平成29年7月に来館者数が通算20万名を超えるとともに、平成29年度の来館者数は45,000名を超え、2年連続で過去最高となった。さらには「南極」を舞台とするアニメ「宇宙よりも遠い場所」の監修に携わり、制作協力を行うとともに、立川観光協会と協力してアニメとのコラボレーションイベントを開催し、地域との連携を深めた。

国立極地研究所における事業の実施財源は、運営費交付金収益2,699百万円（74%（当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ））、補助金等収益305百万円（8%）、大学院教育収益38百万円（1%）、その他584百万円（16%）となっている。

また、事業に要した費用は、人件費1,573百万円（43%（当該セグメントにおける業務費用比、以下同じ））、共同利用・共同研究経費1,237百万円（34%）、研究経費465百万円（13%）、その他345百万円（10%）となっている。

#### ウ. 国立情報学研究所セグメント

国立情報学研究所は、我が国唯一の情報学の学術総合研究所として、長期的視点に立ち基礎研究から実践的研究まで広く取り組んでおり、第3期中期計画においては、所長のリーダーシップのもと、社会における喫緊の課題に対する解決を目指した実践的な研究や、学術コミュニティの動向を踏まえた研究に取り組むため、重点課題を扱う研究センターを機動的に設置することとしている。平成29年度においては、文部科学省科学技術・学術審議会学術分科会学術情報委員会による「学術情報のオープン化の推進について（審議のまとめ）」、及び日本学術会議提言「オープンイノベーションに資するオープンサイエンスのあり方に関する提言」を踏まえ、大学等におけるデータ共有・公開及びメタデータ整備を主導し、オープンサイエンスに資するための研究データ基盤に関わる事項の推進を目指す「オープンサイエンス基盤研究センター」を4月に設置し、欧州原子核研究機構（CERN、スイス）やCenter for Open Science（COS、米国）などの海外先行機関や、大学の情報系の関連組織及びオープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）との連携・協力のもと、要求定義や開発仕様を策定し、システム開発を行うとともに、6月には「学術機関リポジトリの最新動向 - オープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）の取組み -」を開催し、国際的に使用されている統制語彙を調査・適用したJPCOARスキーマ等について発表、154名が参加した。また、学術情報ネットワークSINET5の高性能仮想ネットワーク（VPN: Virtual Private Network）を介して医療機関や大学等との接続が可能になったことにより、医療ビッグデータを構築し、ネットワーク・クラウド・セキュリティ・人工知能等の情報技術の飛躍的発展を用いた、情報技術の医療応用研究が期待されている動向を踏まえ、我が国の医療についての課題解決を推進する「医療ビッグデータ研究センター」を11月に設置した。平成29年度は、日本消化器内視鏡学会、日本病理学会、日本医学放射線学会、日本眼科学会の4つの医学系学会にフォーカスし、本センター所属者以外の共同研究者を含め、クラウド基盤を利用可能とする整備を開始・推進するとともに、約2百万枚の画像登

録を実施した。また、AI 画像解析のためのパイロット研究においては、医療画像ビッグデータ解析技術を開発するとともに、実際の画像データを用いた学習評価により手法の有効性を確認し、クラウド基盤上で当該技術が実現可能であることを実証した。さらに、ソフトウェア科学の成果をものづくり技術へ導入することにより、工業製品開発の様々な側面を支援する手法・ツールの構築を目的として、物理情報システムの動作原理を数理的に解明する先端的理論研究、及び実システムの設計支援手法を導出する実用研究を推進する、「システム設計数理国際研究センター」を11月に設置し、延べ27名の海外からの訪問研究者を受け入れながら製造業3社と定期的にミーティングを実施するなど、海外大学を含めた協力体制を構築するとともに、学術面でも査読付論文も採択されつつある。

共同利用においては、学術情報ネットワーク（SINET5）の安定運用を継続し、国内・米国100Gbps化、欧州20Gbps直結の超高速、高信頼、低遅延なネットワークにより教育研究の国際競争力の向上や最先端研究の加速化、学際的研究の発展、効率的研究の推進、大学の機能強化への貢献に努めるとともに、平成28年度から開始した「学認クラウド支援サービス」において、クラウド導入に関する個別相談や、研究・教育のクラウド利用シーンや現実の課題を想定したクラウド活用セミナーを実施し、大学等でのクラウド導入・利用の促進を引き続き支援した。また、大学間連携に基づく情報セキュリティ体制の基盤構築においては、サイバー攻撃を検知する情報セキュリティ基盤の正式運用を開始し、必要なシステムの増強及び開発を行うとともに、大学等の情報セキュリティ担当者向け研修を4回実施し国立大学法人等における人材育成を支援した。さらに、国公私立大学図書館等との連携のもとで、目録所在情報等に関するデータベース整備をはじめとする学術コンテンツに関するサービスを継続して行うとともに、共用型機関リポジトリ（JAIRO Cloud）の運用体制の持続性強化のため、JAIRO Cloud参加機関を含む日本の大学図書館全体の機関リポジトリコミュニティであるオープンアクセスリポジトリ推進協会と連携し、JAIRO Cloudを運用する体制等を引き続き整備した。

人材育成においては、総合研究大学院大学情報学専攻や連携大学院制度等による大学院教育に加え、企業等に所属する若手エンジニア・研究者を対象としたトップエスイー教育プログラムによるソフトウェア分野の高度専門家及び高度技術者の育成を継続して実施し40名が修了するとともに、先端的なトピックに関するプログラミングセミナーを5回開催し43名が参加したほか、オープンサイエンス基盤研究センターが中心となり、オープンアクセスリポジトリ推進協会（JPCOAR）研究データタスクフォースと連携のもと、日本オープンオンライン教育推進協議会（JMOC）のプラットフォーム gacco にて、大学や研究機関等の研究者支援に携わる者を主な対象とし、効果的な研究データ管理に関する基礎的な知識や方法を4週に渡って学ぶ「オープンサイエンス時代の研究データ管理」を開講し、2,109名が登録の上受講した。

また、情報学分野の課題解決と国際貢献を目的とし、世界トップクラスの研究者による合宿形式での集中的な審議により先端研究推進や国際共同研究創出を図るセミナー「NII 湘南会議」は、平成23年2月の開始から数え、平成29年10月に100回目の開催を達成し、合計50以上の国・地域から約2,450名の参加があり、新しい研究テーマの創出方法として国内外の注目を集めている。本セミナーの報告書は「NII Shonan Meeting Reeport」としてNII 湘南会議の公式 Web ページで公開しているが、平成29年度においては、Springer Nature 社から「Cyber-physical system design from an architecture analysis viewpoint」「Combinatorial optimization and graph algorithms」の2冊の図書も刊行し、成果普及に努

めた。

国立情報学研究所における事業の実施財源は、運営費交付金収益 10,610 百万円 (82% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、受託研究収益 1,231 百万円 (10%)、受託事業等収益 228 百万円 (2%)、その他 878 百万円 (7%) となっている。

また、事業に要した費用は、共同利用・共同研究経費 7,843 百万円 (61% (当該セグメントにおける業務費用比、以下同じ))、人件費 2,292 百万円 (18%)、受託研究費 1,025 百万円 (8%)、その他 1,703 百万円 (13%) となっている。

## エ. 統計数理研究所セグメント

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。特徴的な取り組みとして、リスク科学、次世代シミュレーション、調査科学、統計的機械学習、ものづくりデータ科学の各 NOE を設置し、5 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、統計数理研究者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運営会議・アドバイザリーボードの意見を尊重しながら、核となる 5 研究センター等が中心となり、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 形成事業だけでなく 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務めている。また、平成 29 年度も HPC コミュニティと連携した統計科学分野でのスパコン利用を可能にする体制整備の一環として、「京」を中心とする HPCI 事業の一計算資源としてデータ同化スーパーコンピュータシステムを提供している。さらに、高度計算資源として、共用クラウド計算システムと統計科学スーパーコンピュータシステムを維持し、統計科学の共同研究のさらなる発展のために提供している。

研究活動の社会への還元、普及、啓発として、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、11 回の公開講座 (平成 29 年度は、年間延べ 994 名の受講者、約 70% が企業から、約 70% が 50 歳未満の受講者) の枠組みで教育を行った。また、増大する企業からのニーズの現状を外部の有識者を含む統計思考院運営委員会にて審議し、平成 29 年度の後半より新しい人材育成プログラム「リーディング DAT (リーディング・ダット: Leading Data Analytics Talents)」を開始した。「リーディング DAT 講座」は、「棟梁レベル(データサイエンティストのチームを率いて、組織におけるビッグデータ利活用を先導できる能力をもった人)」をめざすデータサイエンティストに必須の統計数理の知識を効率的に習得させることを目的として編成した。平成 29 年度の講座数は 2 講座で、受講生は延べ 156 名であり、棟梁レベルのリーディング DAT コースの修了者は 25 名であった。さらに、平成 29 年度に概算要求事項として認められた「健康科学分野における大学等とのネットワーク形成に基づく統計教育者人材育成および研究・専門性の強化」の事業として、2 つの公開講座を実施して、医学研究者や指導者レベルの医療従事者に対する統計教育プログラムを遂行している。また、統計数理コミュニティの要請で、夏期大学院講座を平成 18 年度から開講している。平成 29 年度は、26 年度、27 年度、28 年度に引き続き、感染症流行の数理モデルの学術的基盤を支える国際的人材育成を目指した「入門: 感染症数理モデルによる流



行データ分析と問題解決」を「統計数理ブートキャンプ」として10日間連続開催した。本プログラムは、集中的に数理モデル構築から統計学的推定や予測の実装までを体系的に学ぶ機会の提供を目指すとともに、講義・質疑に至るまでの全てのプロセスを英語で行っている。77名の大学院生など(うち、外国人32名)若手研究者や実務家が10日間脱落することなく、国内外からの研究者(講師とチュータが32名(うち、外国人特別講師1名))による英語の講義を受講し、演習に参加した。本プログラムの平成26年度からの4年間の累計の参加者は321名となった。また、データサイエンス教育の一環として、岡山県立津山高等学校、宮城県仙台第一高等学校、兵庫県立兵庫高校、札幌日本大学高等学校、市川学園市川中学校・高等学校、新潟県立長岡高等学校、開智中学・高等学校の高校生を受け入れた。国内教育機関だけでなく、ノルウェー科学技術大学、香港城市大学の大学生も受け入れた。さらに、日本統計学会、全国統計教育研究協議会等と共催し、新潟県、新潟県教育委員会、文部科学省、総務省の後援を得て、初中等の理数系教員や教育行政関係者のための研修会を新潟市で開催した。この他、スポーツデータ解析コンペを通して、大学や中高生のデータサイエンス力を育成するための取り組みを日本統計学会と協働で行っている。

社会貢献として、統計数理研究所が位置する東京都立川市と連携・協力に関する協定(平成27年9月16日締結)を締結し、これに基づいて連絡協議会が立川市に設置され、毎年連絡協議会幹事会を開催している。また、この協定に基づき立川市と協力して平成27年に「立川市住民意識調査」を実施し、本調査結果を立川市の市政に生かすとともに、平成28年にシンポジウムを開催し結果を広く住民に発信した。平成29年度は、連絡協議会幹事会にて立川市の政策立案の基になる住民調査や立川市職員の人材育成への協力体制について協議し、立川市のたちかわ創生総合戦略推進委員会が実施した「転入・転出者(25~39歳)アンケート調査」に協力した。また、研究所で主催した調査セミナーに関連部局に所属する立川市職員が参加した。

統計数理研究所における事業の実施財源は、運営費交付金収益1,531百万円(77%(当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、受託研究収益106百万円(5%)、大学院教育収益40百万円(2%)、その他323百万円(16%)となっている。

また、事業に要した費用は、人件費893百万円(46%(当該セグメントにおける業務費用比、以下同じ))、共同利用・共同研究経費412百万円(21%)、研究経費355百万円(18%)、その他284百万円(15%)となっている。

#### オ. 国立遺伝学研究所セグメント

国立遺伝学研究所は、5研究系、6研究センターの他、3共同利用事業センター、2研究支援ユニット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。平成29年度においては、年度計画に定めた生命システムの個別メカニズムの解明や生命システム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、DNAデータバンク(DDBJ)事業、生物遺伝資源事業、先端ゲノミクス推進事業等の研究基盤提供事業を継続して行った。特にDDBJ事業においては、これまで逼迫していたスーパーコンピュータのディスク領域の混雑緩和とデータの肥大化への対応を行うため、平成30年3月に国立遺伝学研究所スーパーコンピュータ高速ストレージシステム(3PB)及びアーカイブストレ

ージシステム（15PB ディスク+15PB テープ）の稼働を開始した。

学術コミュニティ・産業界からの期待の高い大規模シーケンス事業については、効率的な手法の開発や実験プロセスの改良によって、配列精度の最適化やロングリードの配列データ生産量が倍増し、これまで以上に効率性の高い業務遂行が可能となった。さらに、国内の生物遺伝資源の特性データ・ゲノム情報のデータバンク整備を進めた結果、累積リソース数が7,500件増加、新たに3,600件の成果論文を収集するに至った。

先端ゲノミクス推進センターやDDBJセンターに所属する研究室が中心となり、国内外の大学等とともに、遺伝学の基礎となる重要な配列データの生産とデータ解析を実施したことについては、大規模データ生産を推進するための中核拠点として学術コミュニティ・産業界に貢献した。具体的には以下4つが特筆すべき点である。

第1に「カンキツ類」の解析では、「ウンシュウミカン」の全ゲノム塩基配列を解読するだけでなく、カンキツ類の様々な果実特性をDNAの違いから芽生え段階で高精度に予測するゲノミックセレクション法の開発に貢献した。これらの成果は、カンキツ類の品種改良を加速化・効率化するための基礎を提供するものであり、産業界への貢献も期待される。

第2に「ゼニゴケ」の解析では、全ゲノム塩基配列の解読によって、ゼニゴケは植物の発生・生理機能の制御遺伝子の重複が少なく、陸上植物の基本的な分子メカニズムの祖先型を持つことが明らかとなり、植物の基本的な分子メカニズムを研究するための新たなモデル生物になる可能性が示唆された。本知見は、Cell誌に掲載されるとともに、ゲノムデータベースの提供によって植物研究コミュニティへの貢献が期待される。

第3に「バフンウニ」の全ゲノム塩基配列の決定とデータベースの提供は、細胞/発生生物学の研究分野に影響を与えるのは当然のことながら、当該モデル動物を発生学の「教科書」として伝統的に活用してきた教育コミュニティにおいても貢献が期待される。

第4に「チンパンジー親子トリオ」の全ゲノム塩基配列の決定では、1世代で生じるゲノム構造変化の動態を解明した。この成果は、未だ詳細が不明なヒトゲノムの世代間動態を解析するためのモデルになり得、当該分野の発展に貢献が期待される。

ナショナルバイオリソースプロジェクト（NBRP）及び生物遺伝資源事業を実施したことについては、原核生物、ショウジョウバエ、ゼブラフィッシュ、マウス、イネ等の有用リソースの収集・保存・提供を行うなどにより、リソース保存数が前年より5,131系統増加した。さらに生物遺伝資源事業ではショウジョウバエのガイドRNA系統として1,788系統を開発した。

若手研究者の育成に努めている新分野創造センターについては、研究体制の強化に向け、テニュアトラック制度を適用した准教授の国際公募を実施した。その結果92名の応募があり、7月に1名、12月に1名を採用し、「染色体生化学研究室」、「システム神経科学研究室」をそれぞれ設置した。

研究活動の社会への還元、普及、啓発に努めている取組として、5月にライフサイエンス分野の統合的な合同開催講習会である「All-in-one 合同講習会2017」を三島市民文化会館にて開催した。今年度は一般参加者を対象としてデータベース利用を促すという新たな試みを行い、68名の参加を得た。10月にはDDBJing講習会を沖縄工業高等専門学校にて開催し、教員、学生ほか琉球大学から研究者を含む37名の参加者に対し、DDBJの登録・データ活用方法や国際塩基配列データベースの意義等を講習した。1月には国立遺伝学研究所にて「D-STEP 講

習会」(DDBJ-Supercomputer Training & Educational Program 講習会；定員30名)を実施し、NGS解析技術とディープラーニングによる細胞内タンパク質局在分類の画像解析技術について講習した。さらに、生物多様性条約に関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)への大学等の対応について啓発・支援活動を行った。具体的には、各大学の研究者や担当部署へABSの基礎知識、必要手続きについて説明を行う定期的な基礎講習会の開催及び提供国の法令に関する調査の実施、情報提供等の活動を行った。加えて名古屋議定書に関わる講習会を開講し、相談支援、契約書の作成、添削を行った。また、国際的に活躍できる科学者の育成を目的に、国立遺伝学研究所遺伝学専攻が独自に開発した科学英語教育カリキュラム「遺伝研メソッド」の実施と普及活動を精力的に行った(総合研究大学院大学関係6回、他大学等11回)。総合研究大学院大学フレッシュマンコースにおいては「研究者のための伝える技術」の「プレゼンテーション」を担当した(春、秋2回)。また、生命系以外の分野への取組として、複合科学研究科等の教員へのFaculty Development(FD)活動を目的としたカリキュラムの紹介活動を行った他、情報系向け教材開発のための協働体制を作った。

国立遺伝学研究所における事業の実施財源は、運営費交付金収益2,412百万円(64%(当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、受託研究収益384百万円(10%)、補助金等収益290百万円(8%)、その他680百万円(18%)となっている。

また、事業に要した費用は、人件費1,424百万円(38%(当該セグメントにおける業務費用比、以下同じ))、共同利用・共同研究経費1,377百万円(37%)、研究経費356百万円(9%)、その他607百万円(16%)となっている。

### (3) 課題と対処方法等

本機構では、運営費交付金の縮減に対応するため、外部資金の獲得に努めるとともに余裕資金の運用及び経費の節減を行った。

平成29年度の外部資金の獲得実績は、受託研究費1,366百万円、共同研究費451百万円、受託事業費254百万円、寄附金343百万円及び科学研究費補助金間接経費収入436百万円の計2,852百万円であった。

外部資金の獲得に向けては、各研究所において、URAを中心に積極的に取り組んでおり、科研費説明会をはじめとする情報提供の機会を設けるとともに、各種公募情報をウェブサイトやメール等を用いて発信することにより応募の促進を図った。さらに、申請書の作成に対しては、書き方講座の開催や個別相談の実施、申請書の査読や内容精査を行うなど、採択率の向上に向けた支援を進めた。

また、平成29年度資金繰り計画を基に余裕資金について、大口定期預金及び譲渡性預金、金銭信託による短期運用並びに大口定期預金による長期運用を行い、1百万円の利息収入を得た。

さらに経費の削減については、日常の節電及び契約の複数年度化における一般管理費の継続的抑制を実施するとともに、国立極地研究所では電話交換設備の更新に合わせて回線を変更したことに伴う通信費の低減、複写機の契約形態見直しによる賃借料の低減、国立情報学研究所では電気供給契約の契約形態見直しにより経費削減を図った。また、統計数理研究所では水冷技術の採用による空調機稼働台数の削減、国立遺伝学研究所では省エネ型照明への切り替え工事及び空調設備の改修工事を行い、省エネルギー化を進めることで経費削減を図った。

## 「V その他事業に関する事項」

### 1. 予算、収支計画及び資金計画

#### (1) 予算

決算報告書参照 ([http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29\\_kessan.pdf](http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29_kessan.pdf))

#### (2) 収支計画

年度計画及び財務諸表（損益計算書）参照

年度計画 ([http://www.rois.ac.jp/open/pdf/H29\\_keikaku.pdf](http://www.rois.ac.jp/open/pdf/H29_keikaku.pdf))

財務諸表 ([http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29\\_zaihyo.pdf](http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29_zaihyo.pdf))

#### (3) 資金計画

年度計画及び財務諸表（キャッシュ・フロー計算書）参照

年度計画 ([http://www.rois.ac.jp/open/pdf/H29\\_keikaku.pdf](http://www.rois.ac.jp/open/pdf/H29_keikaku.pdf))

財務諸表 ([http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29\\_zaihyo.pdf](http://www.rois.ac.jp/open/pdf02/H29_zaihyo.pdf))

### 2. 短期借入れの概要

該当事項なし

### 3. 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	運営費交付金 当期交付額	当期振替額				小計	期末残高
			運営費交付金 収益	資産見返 運営費 交付金	資本剰余金	建設仮勘定見 返運営費交付 金		
平成28年度	178	-	107	71	-	-	178	-
平成29年度	-	19,737	18,318	1,102	0	37	19,457	280
合計	178	19,737	18,425	1,173	0	37	19,636	280

## (2) 運営費交付金債務の当期振替額の明細

## ① 平成28年度交付分

(単位：百万円)

区分	金額	内訳	
業務達成基準 による振替額	運営費交付金 収益	28	①業務達成基準を採用した事業等 総合研究棟構内電話交換設備更新工事、学術総合センター棟入退室管理機器 他 ②該当業務に係る損益等 7) 損益計算書に計上した費用の額：27 (研究経費：1、共同利用・共同研究経費：0、一般管理費：25) 4) 自己収入に係る収益計上額：該当なし 5) 固定資産の取得：学術総合センター棟入退室管理機器他 71 ③運営費交付金の振替額の積算根拠 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もって業務達成の進捗度とみなし、運営費交付金債務を全額 収益化。その他の業務達成基準を採用している事業についても、予算額に対する執行 率をもって業務達成の進捗度とみなして運営費交付金債務を収益化。
	資産見返運営 費交付金	71	
	建設仮勘定見 返運営費交付 金	-	
	資本剰余金	-	
	計	100	
期間進行基準 による振替額	-	該当なし	
費用進行基準 による振替額	運営費交付金 収益	78	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 ②該当業務に係る損益等 7) 損益計算書に計上した費用の額：78 (教員人件費：78) 4) 自己収入に係る収益計上額：該当なし 5) 固定資産の取得：該当なし 6) 退職手当の精算に伴う収益化：該当なし 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を収益化。
	資産見返運営 費交付金	-	
	建設仮勘定見 返運営費交付 金	-	
	資本剰余金	-	
	計	78	
国立大学法人会計 基準第77条第3 項による振替額	-	該当なし	
合計	178		

② 平成29年度交付分

(単位：百万円)

区分		金額	内訳
業務達成基準 による振替額	運営費交付金 収益	8,710	①業務達成基準を採用した事業等 南極観測事業、新しいステージに向けた学術情報ネットワーク(SINET)整備他
	資産見返運営 費交付金	793	②該当業務に係る損益等 7) 損益計算書に計上した費用の額：8,289 (研究経費：15、共同利用・共同研究経費：7,612、教員人件費：216、 職員人件費：355、その他の費用89)
	建設仮勘定見 返運営費交付 金	11	4) 自己収入に係る収益計上額：該当なし
	資本剰余金	-	5) 固定資産の取得：追加 DC 用標的型サイバ攻撃検知システム他 721 6) 棚卸資産の取得：84 7) リース債務の支払：421
	計	9,516	③運営費交付金の振替額の積算根拠 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もって業務達成の進捗度とみなし、運営費交付金債務を全額 収益化。その他の業務達成基準を採用している事業についても、予算額に対する執行 率をもって業務達成の進捗度とみなして運営費交付金債務を収益化。
期間進行基準 による振替額	運営費交付金 収益	9,336	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
	資産見返運営 費交付金	308	②該当業務に係る損益等 7) 損益計算書に計上した費用の額：8,849 (教育経費：0、研究経費：1,017、共同利用・共同研究経費：1,224、 教育研究支援経費：87、役員人件費：105、教員人件費：2,966、 職員人件費：2,348、一般管理費：976、その他の費用：121)
	建設仮勘定見 返運営費交付 金	25	4) 自己収入に係る収益計上額：該当なし
	資本剰余金	0	5) 固定資産の取得：大容量高速ストレージシステム 他 333 6) リース債務の支払：393
	計	9,670	③運営費交付金の振替額の積算根拠 一定の期間の経過に伴い業務が実施されたとみなし運営費交付金債務を全額収益化。
費用進行基準 による振替額	運営費交付金 収益	270	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、PCB廃棄物処理費
	資産見返運営 費交付金	-	②該当業務に係る損益等 7) 損益計算書に計上した費用の額：270 (教員人件費：169、職員人件費：96、一般管理費：5)
	建設仮勘定見 返運営費交付 金	-	4) 自己収入に係る収益計上額：該当なし
	資本剰余金	-	5) 固定資産の取得：該当なし 6) 退職手当の精算に伴う収益化：該当なし
	計	270	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を収益化。
国立大学法人会計 基準第77条第3 項による振替額		-	該当なし
合計		19,457	

## (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
平成29年度	業務達成基準を採用した業務に係る分	154	業務達成基準適用事業：154 ・業務達成基準適用事業については、翌事業年度において計画どおり成果を達成できる見込みであり、当該債務は、翌事業年度で収益化する予定である。
	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	125	退職手当：124 ・退職手当の執行残であり、翌事業年度以降に使用する予定である。 年俸制導入促進費：0 ・年俸制導入促進費の執行残であり、翌事業年度以降に使用する予定である。
	計	280	

## 財務諸表の科目

## 1. 貸借対照表

- ・有形固定資産：土地、建物、構築物等、本機構が継続的に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：機械装置、図書、美術品・收藏品、車両運搬具が該当。
- ・その他の固定資産：ソフトウェア等無形固定資産等が該当。
- ・現金及び預金：現金（通貨）と預金（普通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：未収入金、たな卸資産及び前払費用等が該当。
- ・資産見返負債：運営費交付金等により償却資産等を取得した場合、当該償却資産の貸借対照表計上額と同額を運営費交付金債務等から資産見返負債に振り替える。計上された資産見返負債については、当該償却資産の減価償却を行う都度、それと同額を資産見返負債から資産見返戻入（収益科目）に振り替える。
- ・長期リース債務：1年を超える期間を経て支払期日が到来するリースにかかる債務。
- ・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。
- ・寄附金債務：寄附者から用途の特定を受けた現金寄附の未使用相当額。
- ・前受受託研究費：国、地方公共団体及び企業等からの委託と経費負担を受けて行う受託研究の未使用相当額のうち、1年以内に契約期間が終了するもの。
- ・前受共同研究費：国、地方公共団体及び企業等との間で共同研究契約を締結し経費負担を受けて行う共同研究の未使用相当額のうち、1年以内に契約期間が終了するもの。
- ・預り科学研究費補助金：交付を受けた科学研究費補助金の未使用相当額。
- ・リース債務：1年以内に支払期日が到来するリースにかかる債務。
- ・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や目的積立金により取得した資産（建物等）等の相当額。
- ・利益剰余金：本機構の業務に関連して発生した剰余金の累計額。

## 2. 損益計算書

- ・業務費：本機構の業務に要した経費。
- ・教育経費：公開講座等に要した経費。
- ・大学院教育経費：総合研究大学院大学等の学生等に対し行われる教育に要した経費。
- ・研究経費：研究に要した経費。
- ・共同利用・共同研究経費：他機関等との大型設備・施設の共同利用、資料やデータの収集・研究・提供、及び学術情報基盤・データベースの整備に要した経費。
- ・教育研究支援経費：図書室、大型計算機センター等、機構全体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。
- ・受託研究費：受託研究に要した経費。
- ・共同研究費：共同研究に要した経費。
- ・受託事業費：受託事業に要した経費。
- ・人件費：本機構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：本機構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。



- ・ 大学院教育収益：総合研究大学院大学等から配分される大学院教育に係る資金のうち、当期の収益として認識した相当額。
- ・ 受託研究収益：受託研究契約により受け入れた資金のうち、当期の収益として認識した相当額。
- ・ 共同研究収益：共同研究契約により受け入れた資金のうち、当期の収益として認識した相当額。
- ・ 受託事業等収益：受託事業契約により受け入れた資金のうち、当期の収益として認識した相当額。
- ・ 資産見返負債戻入：運営費交付金等による資産取得時に計上された資産見返負債は、当該資産の減価償却を行う都度、それと同額を資産見返負債から資産見返戻入（収益科目）に振り替える。これにより、減価償却にかかる損益を均衡させる。
- ・ その他の収益：寄附金収益等。
- ・ 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。目的積立金を財源に備品費など費用計上を行った場合、損益を均衡させるため目的積立金の取り崩しを行うが、その取崩額。

### 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、本機構の通常の業務の実施に係る資金の収支状況を表す。
- ・ 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、将来に向けた運営基盤確立のために行われる投資活動に係る資金の収支状況を表す。
- ・ 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・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を表す。
- ・ 資金に係る換算差額：外貨建て現金等を円換算した場合の差額相当額。

### 4. 国立大学法人等業務実施コスト計算書

- ・ 国立大学法人等業務実施コスト：本機構の業務運営に関し、現在又は将来の税財源等により負担すべきコスト。
- ・ 業務費用：本機構の業務実施コストのうち、損益計算書上の費用から自己収入を控除した相当額。
- ・ 損益外減価償却相当額：研究棟等、当該施設の使用により一般に収益の獲得が予定されない資産の減価償却費相当額。
- ・ 損益外減損損失相当額：本機構が中期計画等で想定した業務を行ったにもかかわらず生じた減損損失相当額。
- ・ 引当外賞与増加見積額：支払財源が運営費交付金であることが明らかと認められる場合の賞与引当金相当額の増加見積相当額。前事業年度との差額として計上（当事業年度における引当外賞与引当金見積額の総額は、貸借対照表に注記。）
- ・ 引当外退職給付増加見積額：財源措置が運営費交付金により行われることが明らかと認められる場合の退職給付引当金増加見積額。前事業年度との差額として計上（当事業年度における引当外退職給付引当金見積額の総額は貸借対照表に注記。）
- ・ 機会費用：国又は地方公共団体の財産を無償又は減額された使用料により賃貸した場合の本来負担すべき金額等。