

平成28年度 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 年度計画

I 研究機構の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 研究に関する目標を達成するための措置

(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置

【1】大学共同利用機関法人情報・システム研究機構（以下「機構」という）は、極域科学、情報学、統計数理、遺伝学の各領域における中核機関として、それぞれのミッションに沿った総合研究を推進する。また、各研究所等は連携して、生命科学、地球環境科学、人間・社会などに関連するデータと知識の共有・統合・解析・活用を目指した研究を推進するとともに社会の喫緊の課題に関連した応用研究を実施する。

各領域の特記事項は以下のとおり。

- ・【1-1】 各研究所はそれぞれのミッションに沿った総合研究及び応用研究を実施する。各研究所とデータサイエンス共同利用基盤施設は連携し、データと知識の共有・統合・解析・活用を目指した研究や社会の喫緊の課題に関連した応用研究を実施する。

(国立極地研究所)

【2】我が国唯一の極域科学の総合研究機関として、極域科学に関わる大学等との連携協力、機関連携プロジェクトや国際共同観測・研究プロジェクトを主導しつつ、国際水準の観測・研究を実施する。

- ・【2-1】 複数の機関との連携を通じて、我が国の極域科学に関して中心的な役割を果たし、国際水準の極域科学に関する観測・研究を推進する。
- ・【2-2】 国際学術団体や学術組織に積極的に参画し、それらが重要と認める観測・研究プロジェクトを提案・実施する。

【3】南極地域観測統合推進本部が推進する南極地域観測第IX期計画（平成28年度～平成33年度）において、学術コミュニティの動向や社会の要請を踏まえた年次計画を立案、実施する。その結果得られたデータや試料を基に、地球システムや地球環境変動の解明及び将来予測を目指して、先端的な技術と最新のモデリング手法の融合による先進的、学際的な研究を推進する。

- ・【3-1】 南極地域観測第IX期計画の初年度の実施計画を立案し実施するとともに、次年度の計画を検討する。特に、重点研究観測においては、学際的な研究を効率的に実施する事を念頭に立案する。さらに、無人観測等の技術開発に関する検討を開始する。
- ・【3-2】 地球システムや地球環境変動の解明及び将来予測を目指し、国内外の研究者による新規研究プロジェクトを立ち上げる。

【4】北極域の環境保全と、我が国及び国際社会の北極域を取り巻く諸政策の策定のため、北極評議会オブザーバ国である我が国の極域科学の中核機関として、国際的要請に応えつつ、大学等との連携協力によるオールジャパン体制での国際共同観測・研究プロジェクトを主導する。また、北極域で起きている地球システム変動の観測・研究を通じて現状を把握するとともに、将来予測に結びつく研究を推進し、得られた研究成果を分かり易く公開することにより、経済活動も含めた社会のニーズに応える。

- ・【4-1】 我が国の極域科学の中核機関として、また平成 27 年度に開始された「北極域研究推進プロジェクト (ArCS)」の代表機関として、他機関との連携協力によるオールジャパン体制で北極域における国際共同観測・研究を推進し、得られた研究成果を公開講演会やプレスリリースで分かり易く公開する。
- ・【4-2】 北欧 3 か国などが進める欧州非干渉散乱 (EISCAT) 科学協会加盟国の 1 つとして、北極域の国々との国際共同研究で、地球システム変動の観測研究を推進する。

(国立情報学研究所)

【5】我が国唯一の情報学の総合研究機関として、情報学に関する基礎的な研究並びに学術情報基盤に関して柔軟なネットワーク制御・管理や学術コンテンツの利活用に関する先進的な研究開発を行う。また、国際的な研究連携を推進し、世界トップクラスの研究者が集う合宿形式の国際会議を毎年度 10 回以上継続的に開催し、第 3 期中期目標期間終了時まで国際共著論文数を前期比 1 以上とするなど、情報学の研究拠点形成を進める。

- ・【5-1】 全研究教育職員を対象として研究成果を調査するほか、必要に応じてヒアリングの実施や学術情報基盤の開発や利活用に関する貢献も含め総合的に評価し、先端的な研究開発を推進する。
- ・【5-2】 国際共同研究を実施し、国際会議での発表や国際共著論文の作成を推進するとともに、世界トップクラスの研究者が合宿形式で行う湘南会議を 10 回以上開催する。

【6】情報技術が現代社会を支える基盤となっていることに鑑み、情報学に関わる喫緊の課題について大学との連携と機能の強化の観点から戦略的に取り組む。特に、サイバー空間における最重要課題となっている情報セキュリティについて、セキュリティオペレーションセンターを設置して、SINET の先進機能や学術情報基盤の構築・運用から得た知見を積極的に活かしながら未知のサイバー攻撃を察知し、その被害を防止・軽減するネットワーク防御手法等について研究開発を推進する。また、サイバーセキュリティ研究分野を活性化するため、研究開発に際し収集したサイバー攻撃の情報を匿名化などの加工を施し、大学等に公開する。さらに、オープンサイエンスを推進するために、情報学研究の発展に資するデータセットを第 3 期中期目標期間終了時まで前期比 10%増構築し、公開する。

- ・【6-1】 サイバー空間における最重要課題となっている情報セキュリティについて、SINET の構築、運用から得た知見を積極的に活かしながら研究開発を推進するセキュリ

ティオペレーションセンターを設置するとともに、サイバー攻撃に関する情報を大学等に公開する体制を整備し、公開を開始する。

- ・【6-2】 情報学研究の発表に資するデータセットの提供を継続して実施するとともに、新たなデータセットの構築、公開を行う。

(統計数理研究所)

【7】 我が国唯一の統計数理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みとともに、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。

- ・【7-1】 大規模あるいは複雑なデータに基づく統計数理の先導的かつ基幹的な研究に取り組む。
- ・【7-2】 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。

【8】 予測と発見すなわち「知」の創造を中心とした研究に加え、第3期中期目標期間においては、得られた「知」を合理的かつ効果的に社会へ還元するため、制御・最適化・機械学習など意思決定に係る方法論の研究を重点的に推進する。特に、NOE (Network Of Excellence) 型研究センターを中心に、意思決定法に関する研究集会を毎年度実施する。

- ・【8-1】 予測と発見に関する研究に加え、制御・最適化・機械学習など意思決定に係る方法論の研究を推進する。
- ・【8-2】 NOE 型研究センターを中心に、意思決定法に関するワークショップやセミナーなどの研究集会を実施する。

(国立遺伝学研究所)

【9】 我が国唯一の遺伝学の総合研究機関として、研究手法の開発や変異体を含む豊富な生物遺伝資源の活用により、個別のメカニズムと普遍的な基本原理の解明のために遺伝学の様々な分野で研究を行う。

- ・【9-1】 研究手法の開発や変異体を含む豊富な生物遺伝資源の活用により、個別のメカニズムと普遍的な基本原理の解明のために遺伝学の様々な分野で研究を行う。

【10】 複雑な生命現象についての独自のデータ生産と公開情報の収集・整備を進め、これらのデータの解析により生命システムの統合的研究を行う。

- ・【10-1】 複雑な生命現象についての独自のデータ生産と公開情報の収集・整備を進め、これらのデータの解析により生命システムの統合的研究を行う。

【11】 遺伝学分野を牽引する人材を輩出してきた実績を生かし、研究室間の交流促進と人材育成のための環境整備を進めることで、遺伝学の新たな分野創成につながる研究を行う。

- ・【11-1】 内部交流セミナー及びバイオロジカルシンポジウム等による所内外の研究交流促進を進める。遺伝学の新たな分野創成につなげるために、新分野創造センターのテニ

ユアトラック期を経てテニユア職に移行した教員と現在のテニユアトラック准教授による公開シンポジウムを開催する。

(2) 研究実施体制等に関する目標を達成するための措置

【12】 機構長のもとに戦略企画本部を平成 28 年度に設置する。戦略企画本部では、Institutional Research (法人の運営に役立つ情報を提供する役割を担う機能をいう。以下「IR」と表記) による現状分析、国際戦略アドバイザーや国際ワークショップ等を活用した国際的な研究動向把握を行い、大学及び研究者コミュニティ並びに社会の要請を踏まえて研究戦略及び共同利用・共同研究戦略を立案する。機構長は、これらを迅速に実施するために機構の研究推進体制の改善を行う。また、国内外の大学等との研究ネットワークを充実させるとともに、多様な人材を活用して、各領域において総合研究を推進する体制を強化し、異分野融合・新分野創成を促進する。

各領域の特記事項は以下のとおり。

- ・ 【12-1】 戦略企画本部を設置し、IR による現状分析、国際戦略アドバイザーや海外研究機関との国際ワークショップ等を活用した国際的な研究動向把握を行い、大学及び研究者コミュニティ並びに社会の要請を踏まえて、研究戦略及び共同利用・共同研究戦略を立案する。

(国立極地研究所)

【13】 極域に関する総合研究において、国際・国内共同研究を推進するための研究者のネットワーク構築及び共同利用・共同研究の企画調整機能を司るセンター等を強化するため、教員の基本的組織である研究教育系と共同利用・共同研究のプラットフォームであるセンター等への教員の配置を毎年度見直す。

- ・ 【13-1】 教員の基本的組織である研究教育系と共同利用・共同研究のプラットフォームであるセンター等への教員の配置を見直す。特に情報及び資試料を扱うセンターについての教員配置を見直す。

【14】 研究力と極域観測の実施体制を強化するために、研究者の流動性を確保しつつ、研究能力が高く、極域観測を支える若手教員を第 3 期中期目標期間中において新規採用率が 50%以上となるよう積極的に採用する。

- ・ 【14-1】 教員人事会議、教授会議等で教員の採用計画を議論し、研究教育職員の人件費を考慮しながら、若手研究者を積極的に採用し研究力強化とともに人材を育成し流動性を確保する。

(国立情報学研究所)

【15】 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とともに、毎年度、副所長及び所長補佐が各研究セン

ターの活動状況により見直しや人材の配置を行う。また、産学連携に関しては、産業界との研究課題を共有化しつつ、その成果を社会にフィードバックできる仕組みを新たに構築するために、研究者自らが産業界や自治体等からの聴講者に対して研究分野の最新動向や研究成果を解説して、技術課題や連携のための意識を共有するセミナー（産官学連携塾）等を継続して実施する。

- ・【15-1】 所長のリーダーシップのもと、重点課題を扱う研究センターの設置について随時検討するとともに、副所長及び所長補佐が各研究センターの活動状況を1回以上のヒアリングを含め確認した結果を踏まえ、見直しや人材の配置を行う。
- ・【15-2】 民間機関との共同研究や相談事例を通して産業界との研究課題共有や成果の社会還元に向けた取組を継続するほか、産官学連携塾を3回実施し、連携に向けた課題や意識の共有に向けた取組を行う。

【16】 研究体制の機能強化を進めるために研究戦略室と企画課を中心に、研究所のIR、知的財産管理、国際研究拠点化を進めるとともに、国際連携や研究活動を一層活性化するため、海外大学とのMemorandum of Understanding（学術交流協定等の覚書をいう。以下「MOU」と表記）新規締結数を第3期中期目標期間中に10以上とし、国際共同研究件数や外国人客員教員数を前期比1以上とする。また、第3期中期目標期間中に2回以上開催する国際アドバイザリーボードの意見を反映した、国際連携活動の自己点検を毎年度行う。

- ・【16-1】 研究所のIR機能を強化するため、研究活動等の情報に関するデータベースを作成し、運用を開始する。
- ・【16-2】 特許申請、商標登録を中心に知的財産権の有効活用を重視した取組を行い、案件の頻度に応じ知的財産委員会を開催し、検討を行う。
- ・【16-3】 MOU締結機関を中心に国際共同研究の実施や外国人客員教員の称号付与を平成27年度比1以上行うとともに、平成27年10月に開催した国際アドバイザリーボードの意見を反映した国際連携活動の自己点検を実施し、国際連携の活性化方法を検討する。

（統計数理研究所）

【17】 基幹研究系・NOE（Network Of Excellence）型研究センターの二軸構造に、研究支援組織である統計科学技術センター、人材育成組織である統計思考院、IR・知的財産管理・広報機能を担当するURA（University Research Administrator：研究者の研究活動の活性化や研究開発マネジメントの強化等を支える業務に従事する人材をいう。以下「URA」と表記）ステーションを有機的に連動させ研究力強化に結びつける体制について、自己評価を参考にして将来計画委員会で毎年度検討し、運営企画本部が中心となって整備・運用する。また、制御・最適化・機械学習など合理的な意思決定法に係る研究に求められる基盤の整備を行うとともに、広範な分野における知の共有・水平展開のための異分野交流の場を毎年度提供する。

- ・【17-1】 将来計画委員会で所内の研究体制について検討し、運営企画本部が中心となり研究体制を整備・運用する。
- ・【17-2】 NOE (Network Of Excellence) 型研究センターにおいて意思決定法に係るプロジェクトなどの研究基盤を整備し、異分野交流のための研究集会等を開催する。

(国立遺伝学研究所)

【18】 次世代の遺伝学を牽引する若手の人材育成と新分野創成を同時に達成するために、新しい分野を開拓する意欲を持つ優れた若手PI (Principal Investigator: 責任研究者) の養成組織である新分野創造センターにおいて、第3期中期目標期間終了時まで新たに2人以上のテニュアトラック准教授を採用する。また、研究分野を先導し遺伝学の総合研究を推進するために平成30年度末までに研究系と研究センターの抜本的な改組を実施する。

- ・【18-1】 新分野創造センターの現行のテニュアトラック准教授の雇用と研究活動支援を継続するとともに、新分野創造センター所属のテニュアトラック准教授1名を国際公募する。
- ・【18-2】 研究分野を先導し遺伝学の総合研究を推進するための研究系と研究センターの抜本的な改組に向けて、運営会議等で研究者コミュニティの意見聴取を行うとともに、所内での具体的な改組案の検討を開始する。

2 共同利用・共同研究に関する目標を達成するための措置

(1) 共同利用・共同研究の内容・水準に関する目標を達成するための措置

【19】 国内外の大学等との連携を深化させ、国際的な共同研究拠点として、当該分野の学術研究の進展のみならず、異分野融合・新分野創成に向けた取組を行う。さらに、平成28年度に設置するデータサイエンス共同利用基盤施設において、従来より広範な大学等の研究者を対象とするデータサイエンスに関連する支援事業を推進し、大学等において、データを積極的に共有し活用することによって科学の発展や社会のイノベーションを推進するデータ駆動型の学術研究の展開に貢献する。

各領域の特記事項は以下のとおり。(戦略性が高く意欲的な計画)

- ・【19-1】 データサイエンス共同利用基盤施設を設置して、大学等におけるデータ駆動型の学術研究の展開に向けた検討を行う。

(国立極地研究所)

【20】 極域科学研究による地球システム解明に向け、大学等との連携協力を推進し、社会的要請や研究者コミュニティのニーズを踏まえた新たな機関連携プロジェクト及び国際共同観測・研究プロジェクトを毎年度3件程度立ち上げ、国際的な中核拠点として高度な研究、観測を主導する。

- ・【20-1】 極域科学研究による地球システム解明に向け、機関連携プロジェクト、国際共同観測プロジェクト、国際共同研究プロジェクトをそれぞれ1件立ち上げて実施す

る。

【21】 極域における観測基盤や国立極地研究所の保有する研究設備を使った共同利用・共同研究を通じて、国内外の研究者が幅広く参加する国際水準の共同研究を推進する。

- ・ 【21-1】 ニーオルスン基地などの観測基盤や極地研低温室などの研究設備を活用し、国際水準の共同研究を推進する。
- ・ 【21-2】 日本の南極観測事業を舞台に南極観測未実施のアジアの国（モンゴル、インドネシア、スリランカ等）と共同研究を実施する。
- ・ 【21-3】 グリーンランドにおける国際氷床コア掘削プロジェクト（EGRIP）に日本代表として参加し、国内外の大学・研究機関と連携協力して研究を推進する。

（国立情報学研究所）

【22】 国内外のアクセス拠点を 100Gbps で結ぶ学術情報ネットワーク（SINET5）を、大学等の教育・研究を支援する共通基盤として整備・運用する。さらに、情報セキュリティ環境、クラウド環境等も合わせて提供することにより、大学の機能強化や連携にも貢献する。また、大学間や大学キャンパス間で情報を安全に転送するための仮想専用線網（Virtual Private Network：VPN）の普及を進め、その構築数について、第3期中期目標期間終了時まで前年比 40%増加させる。

- ・ 【22-1】 学術情報ネットワーク（SINET5）を大学等の教育・研究を支援する共通基盤として運用を開始する。
- ・ 【22-2】 クラウド環境について、大学等でのクラウド導入・利用を促進するための支援を進める。また、大学等の IT 資源や複数のクラウドを一体的に利用できる基盤（インタークラウド）の開発を進める。
- ・ 【22-3】 セキュリティ環境について、サイバー攻撃を検知する情報セキュリティ基盤を整備し仮運用を開始するとともに、大学等の担当者向け研修を開始する。
- ・ 【22-4】 大学及びキャンパス間で情報を安全に転送するための仮想専用線網（Virtual Private Network：VPN）の普及を進める。

【23】 オープンサイエンスの動向や、オープンデータを含むデータ共有・公開技術の国際的展開を踏まえつつ、大学等における共有・公開及びメタデータ整備を主導する。具体的には大学等の研究成果やデータ、コンテンツの保存・提供を促進するために、共用型機関リポジトリサービス（JAIR0 Cloud）の機能を拡張し、JAIR0 Cloud 参加数について第3期中期目標期間終了時まで 100 機関以上増加させる。また、国公立大学図書館等との連携のもとで、学術コンテンツに関する目録及び所在情報等に関するデータベース整備を継続・発展させる。

- ・ 【23-1】 オープンサイエンス及びオープンデータの動向を調査するとともに、共用型機関リポジトリ（JAIR0 Cloud）に、多様化・大容量化する研究データ等の学術情報を格納するための機能拡張と、蓄積された研究データの検索・閲覧を可能とする学

術情報共有プラットフォームの開発に向けた検討を開始する。また、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設立に向けた検討を行う。

- ・【23-2】 国公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、情報環境や教育研究及び業務方法の変化を考慮し、目録所在情報に関するデータベースの整備の在り方について検討を進め、年度内に基本方針案を取りまとめる。

(統計数理研究所)

【24】 研究者コミュニティ並びに広範な分野からの共同利用・共同研究を加速させるため、公募型共同利用・共同研究の多様性、特に、他分野との共同研究の割合は70%の水準を堅持する。また、従来の公募型共同利用・共同研究機能を強化するとともに、平成28年度より新たに国際連携型及び計算基盤開発利用型の共同研究を組織的に推進する。

- ・【24-1】 研究者コミュニティのニーズに基づく公募型共同利用・共同研究を実施し、他分野との共同研究の割合について70%の水準を維持する。
- ・【24-2】 海外の中核機関との学術交流等による国際連携型の共同研究、高度計算資源の活用による計算基盤開発利用型の共同研究を開始する。

【25】 共同利用委員会が時限的に設定する重点テーマのもとで、毎年度15件程度の重点型共同研究を実施する。また、公募型人材育成事業や特別共同利用研究員・特任研究員・受託研究員の制度を活用して、学術・社会的課題の解決にあたり、統計思考力を持った人材の育成を行う。特に、公募型人材育成については毎年度5件程度を実施する。

- ・【25-1】 共同利用委員会が設定する重点テーマに基づく重点型共同研究を15件程度実施する。
- ・【25-2】 統計思考力を持った人材を育成するための公募型人材育成事業を5件程度実施する。

【26】 国際連携型の共同研究を推進するため、海外の中核機関、特に、MOU等締結機関との学術交流（研究員の相互受入や研究集会の共催など）を毎年度5件程度実施する。また、統計数理研究所が保有する高度計算資源の活用に基づいた計算基盤開発利用型の共同研究として、企画による共同開発と公募による共同利用・共同研究を合わせて、毎年度5件程度実施する。

- ・【26-1】 協定締結に基づく海外の中核機関との学術交流を5件程度実施する。
- ・【26-2】 高度計算資源の活用に基づく、企画による共同開発と公募による共同利用・共同研究を合わせて5件程度実施する。

(国立遺伝学研究所)

【27】 遺伝学分野での大学等への研究支援を強化するために、公募型共同研究等の追跡調査

と成果分析を毎年度実施して、その結果を共同研究の制度改革に活用する。また、国外の研究機関との共同研究の促進を目的として、公募型共同研究に国外の研究者に限定した応募枠を作り第3期中期目標期間中に30件程度の国際共同研究を実施する。

- ・【27-1】 第2期中期目標期間における公募型共同研究及びその他の共同研究の追跡調査と成果分析を行う。
- ・【27-2】 公募型共同研究に国外の研究者に限定した応募枠を作り、非限定枠とあわせて5件程度を採択して実施する。

【28】 DNA 配列データの国際連携による登録事業（DDBJ 事業）においては、データ登録者が行う解析から登録作業までの工程で各システムの入出力インターフェースを揃え、登録作業を省力化する。また、個人ゲノム解析を、ネットワークを介したスーパーコンピュータ（以下「スパコン」という）上で行えるようにして、スパコンの利便性を高める。さらに、データの解析や登録を行える人材の育成のための講習会を開催する。これらにより、データベースとスパコンの年当たりの利用者数を、第3期中期目標期間終了時において平成27年度比でそれぞれ10%増加させる。

- ・【28-1】 原核生物を対象にユーザーのデータ登録作業の省力化に向けた開発を開始する。
- ・【28-2】 個人ゲノム解析環境の提供に向けたセキュリティ面の体制整備を行う。
- ・【28-3】 データ解析を行う人材育成を目的として、大規模データや大規模計算資源の活用方法に関するセミナー、ワークショップ等を開催する。

【29】 高品質な生物遺伝資源（バイオリソース）の開発・収集・保存・提供を行う。提供可能な生物遺伝資源の保存数を前年度より増加させる。国内の生物遺伝資源の特性データ・ゲノム情報のデータベース整備を進め、毎年度1000件以上のリソースデータの拡充を行い、国内外からのデータベースの利用者数について前期中の高水準を維持する。また、国内の遺伝資源事業の連携促進と調整を行い、生物多様性条約にかかわる名古屋議定書への大学等の対応を支援する。

- ・【29-1】 原核生物、ショウジョウバエ、ゼブラフィッシュ、マウス、イネ等の生物遺伝資源の開発・収集・保存・提供を行うとともに、ナショナルバイオリソースプロジェクト（NBRP）に参加して事業を実施し、有用な生物遺伝資源の保存数を前年度より増加させる。
- ・【29-2】 国内の生物遺伝資源の特性データ・ゲノム情報のデータベース整備を進め、1000件以上のリソースデータを拡充する。データベースの利用者数は平成27年度の高水準を維持する。
- ・【29-3】 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）への大学等の対応について啓発・支援活動を行う。

【30】 先端ゲノミクス推進センターと、生命情報研究センター及び生物遺伝資源センターが密接に協力し、国立遺伝学研究所が国内外に提供する生物遺伝資源のゲノム知識情報化

を推進し共同利用に供するとともに、機構のコーディネーションのもと、データサイエンス共同利用基盤施設のゲノムデータ解析支援センター（仮称）や国内外の関連施設と連携して、国内外におけるゲノム解読の中核拠点としての共同利用・共同研究及び支援を実施する。データ生産プロセスの見直しや、解析プログラムの改良等により、年当たりの配列データ生産解析能力について、第3期中期目標期間終了時において平成27年度比で2倍程度の効率化を実現する。

- ・【30-1】 国内外に提供する生物遺伝資源のゲノム解析を系統的に進める。
- ・【30-2】 ゲノム解読の中核拠点として、国内の大学等研究者によるゲノム解析への支援を行うとともに、国内外の研究者、研究機関と共同利用・共同研究を実施する。
- ・【30-3】 配列データの生産や解析過程の自己点検・評価を行う。

（データサイエンス共同利用基盤施設）

【31】 国内外の大学等と研究ネットワークを構築することにより、平成28年度から、生命科学分野、地球環境科学分野、人間・社会分野を中心とするデータ共有支援事業、ゲノムデータ解析支援及びデータ融合計算支援のデータ解析支援事業を開始し、戦略企画本部で策定する計画に沿って実施する。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【31-1】 戦略企画本部において作成される計画に基づき、支援事業を立ち上げる。

【32】 従来の分野を超えた取組を一層推進させるため、他機構との連携を見据えた調査研究を平成28年度に実施し、平成29年度から毎年度1件以上の文理融合プロジェクトを実施する。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【32-1】 機構間を跨ぐ融合プロジェクトを平成29年度から実施するため、他機構との連携を見据えた調査研究を実施する。

（2）共同利用・共同研究の実施体制等に関する目標を達成するための措置

【33】 戦略企画本部は、共同研究に参画しやすい環境の体制を整備するため、データサイエンス共同利用基盤施設や各研究所の戦略担当部署とともに共同利用・共同研究の方向性を示したロードマップを平成29年度までに作成し、公表する。

各研究所では、国内外の大学等との学術交流を促進することにより関連機関との連携を強化し、各分野の特性に応じた研究基盤の提供や、幅広いデータや資試料等の共同利用を促進する。

データサイエンス共同利用基盤施設においては、データサイエンスの支援事業や共同利用・共同研究の推進体制をロードマップに沿って整備する。

IR活動の一環として、大学等支援の結果を可視化する方法を開発し、情報発信するとともに、共同利用・共同研究の推進体制等の改善に活用する。

各領域における特記事項は以下のとおり。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【33-1】 戦略企画本部において、機構の共同利用・共同研究の方向性を検討し、それを明示したロードマップの作成を開始する。

- ・【33-2】 研究者データベースの情報を活用して大学等への支援結果を可視化する方法の開発に向けた検討を行う。

(国立極地研究所)

【34】 極域科学の中核機関として、北極域の観測拠点を第3期中期目標期間終了時までには従来の3か国（アイスランド、ノルウェー、米国）から5か国以上の国に展開するとともに、大学では保有できない最先端の特色ある研究設備・装置の運営体制を整備し、効率的な運用を行うことにより、研究者の利用を促進し利用件数を第3期中期目標期間終了時までには前期比20%増加させる。

- ・【34-1】 北極域の観測拠点を従来の3か国に加え、新たにロシアに展開するとともに、更なる拡充に向けた準備を進める。これにより、研究者のニーズに応え、利用件数の拡大を図る。
- ・【34-2】 研究者のニーズに応えるため、利便性を向上させるなど、観測基盤の整備を進め、利用件数の拡大を図る。

【35】 国際・国内共同研究を推進し、研究者の交流・情報交換の場を提供する国際的かつ中核的な研究拠点としての機能を高めるため、国際シンポジウムを毎年度2回以上開催するとともに、海外の研究機関への派遣研究者数や海外の研究機関からの受入研究者数を前期と同等以上にする。さらに、研究設備や資試料を活用した共同研究を行うことのできる「一般共同研究」を毎年度100件程度採択する。また、研究設備や資試料を利用した研究をする際の経費を支援する「共同研究育成研究員」として毎年度10人程度の大学院生を受け入れる。

- ・【35-1】 国際シンポジウムは極域全体を網羅した総合的なものと重点的な研究分野についてそれぞれ開催する。
- ・【35-2】 外国人研究員制度や各種外部資金を活用して多数の海外研究者を招へいするとともに、若手・中堅研究者を積極的に海外に派遣する。
- ・【35-3】 「一般共同研究」及び「共同研究育成研究員」の制度を周知して、これを活用する共同研究を推進する。これにより「一般共同研究」を100件程度採択する。また、「共同研究育成研究員」として10人程度の大学院生を受け入れる。

(国立情報学研究所)

【36】 SINETをはじめとする学術情報基盤は、大学の機能強化を支え、大学における教育と学術研究に必須のインフラとなることから、大学の情報基盤のサービス機能を提供する組織との連携を強化し、利用状況を考慮して利用機関の負担を適正化しつつ、効率的な運用を行う。また、共同利用促進活動の一環として協議会等での発表・報告を毎年度5回以上行う。さらに、共同利用体制の強化のため、外部専門家を交えた連携組織を継続して設置し毎年度4回以上意見交換を実施する。当該連携組織のもとに、教員・実務担当者を中心構成員としたテーマ別作業部会を機動的に設置するとともに、共同利用におい

て新たに生じる諸課題に対応するため、2年に1度以上作業部会構成を見直し整備する。

- ・【36-1】 SINETをはじめとする学術情報基盤について、大学の情報基盤サービス機能を提供する組織との連携のもと、サービス機能提供に必要な資源や利用状況等を考慮しながら効率的な運用を進めるとともに、大学 ICT 推進協議会や国立大学図書館協会等で発表・報告を5回以上行う。
- ・【36-2】 共同利用体制強化のため、外部専門家を交えた検討の場として、学術情報ネットワーク運営・連携本部（作業部会を含む）、大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議（委員会、作業部会を含む）の会議を継続して設置し、4回以上意見交換を実施するとともに、諸課題の変化に対応するため、必要に応じてテーマ別作業部会構成の見直しを行う。

【37】 セキュリティ強化、クラウド環境構築等、大学の機能強化にとって喫緊の課題を解決するために関連分野の外部有識者の意見を反映しつつ戦略的研究テーマを設定して共同研究を公募し、審査に基づき毎年度10件以上の研究課題を選別して実施するほか、毎年度、研究テーマの見直しと事後評価を行う。さらに、課題解決に向けて、説明会、研修事業、フォーラム等を開催し、第3期中期目標期間中の参加者数を前期比1以上とする。

- ・【37-1】 情報学の特性を活かして社会や大学の機能強化にとって喫緊の課題を解決するため、戦略的研究テーマの見直しをした上で設定し共同研究の公募を行い、審査に基づき10件以上の研究課題を選別して実施するほか、事後評価も行う。
- ・【37-2】 大学等との連携のもと、セキュリティ強化、クラウド環境構築等を含む学術情報基盤に関する説明会、研修事業、フォーラム等を開催する。

(統計数理研究所)

【38】 統計数理分野の中核機関として、異分野交流・文理融合のハブの役割を果たし、産官学との共同研究プロジェクトを支えていくため、高度計算資源及びデータ資源を整備・拡充し、また、研究組織・体制の在り方について将来計画委員会で毎年度検討する。特に、NOE (Network Of Excellence) 型研究センターについては、NOE 形成事業顧問会議の助言に基づいて、社会が求める喫緊の課題解決に適切に対応するため、平成28年度に改組、その後も3年程度毎に見直しを行う。

- ・【38-1】 高度計算資源の整備・拡充マスタープランを改訂する。
- ・【38-2】 研究組織・体制について将来計画委員会で検討する。
- ・【38-3】 NOE 形成事業の実施体制について見直し、NOE 型研究センターの改組を行う。

【39】 異分野交流、文理融合、新分野創成に貢献するため、NOE (Network Of Excellence) 型研究センターを中心とした国内外の産官学組織とのネットワーク構築を進め、前期に達成した水準を維持するとともに、数学・数理科学に係る共同利用・共同研究拠点との連携を深める。また、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平成28年度から実施し、平成31年度以降、大学等の

IR 機能強化に資するため、研究の成果、特に得られた新指標を公開するとともに、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。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【39-1】 国内外の研究機関との連携によるネットワーク構築を進める。
- ・【39-2】 数学・数理科学に係る共同利用・共同研究拠点との共催事業を実施する。
- ・【39-3】 重点テーマ「学術文献データ分析の新たな統計科学的アプローチ」のもとで、異分野融合の進展と効果を測る評価指標に係る重点型共同研究を開始する。

（国立遺伝学研究所）

【40】 DDBJ 事業において行われている日米欧の3極協力体制を堅持するとともに、国内においては、ライフサイエンス統合データベースセンター（DBCLS）や生命科学データベース拠点と連携体制（アライアンス）を強化する。これにより、より幅広い生命データと知識の共有・統合・解析の国際研究拠点に発展させる。

- ・【40-1】 国際塩基配列データベース共同事業（International Nucleotide Sequence Database Collaboration: INSDC）に関わる国際実務者会議、国際諮問委員会に参加し、データの記載内容の拡充や今後のデータベースの開発計画などについて議論する。
- ・【40-2】 DBCLS、PDBj との連携強化を行うとともに共同で講習会を開催する。

【41】 生物遺伝資源委員会を継続して主宰し、関係省庁が管轄する生物遺伝資源事業の実施者を毎年度1回以上召集して国内の関連事業の連携・調整の機能を果たす。先端ゲノミクス推進事業と国内外の関連事業実施機関との連携をより深め、ゲノム解析研究拠点ネットワークの中核的機関として機能する。

- ・【41-1】 国内の生物遺伝資源事業の実施者を中心として構成する生物遺伝資源委員会を組織し、多数の委員が参加する委員会を主宰して、関連事業の連携の促進と調整を行う。
- ・【41-2】 先端ゲノミクス推進センター関係者と国内関連事業実施施設関係者により、支援を含む技術交流会あるいは研究会を開催する。

（データサイエンス共同利用基盤施設）

【42】 生命科学分野、地球環境科学分野、人間・社会分野を中心としてデータの共有・統合・解析・モデリング・知識獲得及び知識の共有と活用のための支援事業を推進するため、平成28年度にライフサイエンス統合データベースセンター（DBCLS）を移行し、地球環境データ科学センター（仮称）、ゲノムデータ解析支援センター（仮称）、オープンリサーチデータ推進センター（仮称）及び社会データ構造化センター（仮称）を平成30年度までに計画的に設置する。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【42-1】 データサイエンス共同利用基盤施設にライフサイエンス統合データベースセンターを移行するとともに、社会データ構造化センター及びゲノムデータ解析支援センターを設置する。あわせて、平成29年度に設置するセンターに関する計画を作成

する。

【43】 研究者交流、国際会議開催、MOU 締結等の国際交流事業を戦略的に推進して国際的研究ネットワークを形成し、国際研究拠点を構築する。新たな共同研究支援体制の整備・運用を進めるため、データサイエンスの公募型共同利用システムを平成 28 年度に準備し、平成 29 年度から公募を開始する。以後、定期的に評価を行い、共同研究システムの改善に反映させる。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・ 【43-1】 戦略企画本部と連携して、国際的研究ネットワークを形成するための国際交流事業の計画を立案する。
- ・ 【43-2】 データサイエンスの公募型共同利用を平成 29 年度から開始するためのシステムの準備や体制の整備を戦略企画本部と連携して行う。

3 教育に関する目標を達成するための措置

（1）大学院等への教育協力に関する目標を達成するための措置

【44】 1) 総合研究大学院大学（以下「総研大」という。）との連携協力に関する協定に基づき、また機構長の経営協議会への参加、教育担当理事のアドバイザーボードへの参加等を通じて緊密に連携し、大学共同利用機関としての最先端の研究設備や分析方法、大量の学術資料・データ及び学術情報基盤を活かし、世界の一线で活躍できる若手研究者を育成すると同時に、学術の広範な知識を備え将来様々な分野で活躍するための総合的な能力及び高い研究倫理を大学院生に涵養する。そのため、下記の基盤機関において、それぞれ特色ある大学院教育を実施する。

国立極地研究所（複合科学研究科極域科学専攻）

国立情報学研究所（複合科学研究科情報学専攻）

統計数理研究所（複合科学研究科統計科学専攻）

国立遺伝学研究所（生命科学研究科遺伝学専攻）

- ・ 【44-1】 機構長は経営協議会へ参加し、教育担当理事はアドバイザーボードへ参加する。
- ・ 【44-2】 各研究所は、総研大の基盤機関として、それぞれが有する研究環境を活かして、特色ある大学院教育を実施する。

【45】 2) 全国の国公立大学の大学院教育に貢献するため、連携大学院制度や特別共同利用研究員制度等により、積極的に大学院生を受け入れる。そのため、機構の各種受入制度及び体制等をわかりやすく紹介したホームページを平成 28 年度に開設し、毎年度受入状況を公開するなどの広報活動を積極的に行う。

- ・ 【45-1】 連携大学院制度に基づき大学院教育を実施するとともに、他大学所属の大学院生を特別共同利用研究員として受け入れ専門的研究指導を行う。
- ・ 【45-2】 機構のホームページに、機構の各種受入制度及び体制等を紹介したページを開設し、受入状況を公開する。

【46】3) 海外の大学との協定締結等による海外インターン制度を継続し、多様なニーズに応じた教育研究環境を整備し、積極的に大学院生を受け入れる。

- ・【46-1】 海外の大学との協定締結機関との間で NII 国際インターンシッププログラムを引き続き実施し、応募大学院生の希望テーマに配慮した受入教員の選定を行うほか、関連分野の研究者や日本人大学院生等と混合した座席配置をすることにより、多様なニーズに応じた教育研究環境を提供する。

【47】4) 国立情報学研究所の奨学金制度により私費外国人留学生に対して修学を支援するなど外国人留学生を積極的に受け入れる。

- ・【47-1】 特に優れた外国人留学生で経済的支援を要する者を対象とする国立情報学研究所奨学金制度を引き続き行い、私費外国人留学生の修学を支援する。

(2) 人材育成に関する目標を達成するための措置

【48】1) 総研大学院生、連携大学院生及び留学生等に対する研究環境を充実させるため、リサーチ・アシスタント（Research Assistant：研究プロジェクト等の研究補助者として雇用される大学院生をいう。）制度の確保及び研究発表の機会の提供等の支援を行う。毎年度1回以上、基盤機関での研究発表の機会を提供する。

- ・【48-1】 各研究所において、大学院生等を対象としたリサーチ・アシスタント制度を確保する。
- ・【48-2】 各研究所において、大学院生等に対して、研究発表の機会を1回以上提供する。

【49】2) 機構の優れた研究環境と共同研究や研究支援の場を活用して、データサイエンスの推進に貢献できる T 型・II 型の若手研究者や女性研究者及び社会人実務者を育成する体制を整備するため、データサイエンティストのキャリアパス形成に適した制度や評価に関する調査を平成 29 年度までに実施し、平成 30 年度に報告書を公開することにより大学等における環境整備に資する。

統計数理研究所においては、統計思考力育成事業の将来構想について検討するため、機構外の有識者を含む委員会を平成 28 年度に設置し、毎年度開催することにより、統計思考力を持った人材の系統的な育成に活用していく。

データサイエンス共同利用基盤施設に設置するセンター及び統計数理研究所統計思考院においては、若手研究者を雇用し、事業への参画を通じて実践の場でデータサイエンティストを育成する。（戦略性が高く意欲的な計画）

- ・【49-1】 データサイエンティストのキャリアパス形成に適した制度や評価に関する調査を開始する。
- ・【49-2】 統計思考力育成事業の将来構想について検討する有識者委員会を統計数理研究所に設置する。
- ・【49-3】 データサイエンス共同利用基盤施設及び統計数理研究所統計思考院に若手研究者を雇用し、各種事業に参画させる。

【50】3) 各研究所の研究・事業と関連した公開講座及び研修プログラム等を拡充する。また、ソフトウェアに関する高度な専門家・技術者の育成活動であるソフトウェア工学教育プログラムにおいては、第3期中期目標期間終了時までには300人以上の累計修了者を輩出する。

- ・【50-1】 各研究所の研究・事業と関連した公開講座及び研修プログラム等について、継続開催するものの内容拡充と新規開催内容について検討を行い、それらの検討結果を踏まえ1回以上開催する。
- ・【50-2】 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する。

【51】4) 海外の連携研究拠点や研究フィールドへの若手研究者・大学院生の派遣者数を第3期中期目標期間終了時までには前期比10%増加させ、国際的に活躍できる人材及び科学技術外交に貢献する人材を積極的に育成する。

- ・【51-1】 MOU締結機関を含む海外の連携研究拠点や、発表やセミナー参加を行う国際学会・会議を含む海外の研究フィールドへ若手研究者及び大学院生を派遣する。

4 社会との連携及び社会貢献に関する目標を達成するための措置

【52】1) 新しい研究成果や共同利用の活動内容を社会や地域に積極的に公開・発信するとともに、所有する知的財産権に関する情報の積極的な提供や技術移転等により、産官学民の連携を活性化して研究成果を社会へ還元する。

国立極地研究所及び統計数理研究所は、立川地区にある他大学共同利用機関とも連携して、地方自治体等が企画する地域イベントに毎年度参加する。

国立情報学研究所は、市民講座を近隣自治体の後援のもとで毎年度4回以上実施し、住民や通勤者を中心に情報学の最新技術を紹介する。

国立遺伝学研究所は、地域に密着した産官学民連携プロジェクトへの参加や、自治体活動に積極的に協力して科学リテラシー向上や初等・中等教育での支援を行い、地域の発展に貢献する。

- ・【52-1】 新しい研究成果や共同利用の活動内容で、各研究所が個別に公開・発信しているもののうち、統一的に公開・発信した方が効果的であると考えられる内容についての検討を行う。
- ・【52-2】 研究成果の中から、産業への応用性のある技術シーズに関して特許出願・権利化を進めるとともに、有体物マネジメントに関する運用を行い、技術移転や産学連携を積極的に進める。
- ・【52-3】 国立極地研究所では、一般公開を実施するほか、スタンプラリー等の地域イベントにも参加する。また、研究成果等の公開・発信の際にはプレスリリースを実施する。
- ・【52-4】 国立情報学研究所では、プレスリリース、研究所webページ及び研究所一般公開（オープンハウス）等を通し、研究成果を公開・発信し、研究成果の社会還元を

進める。また、市民講座を近隣自治体の後援のもとで4回以上実施し、住民や通勤者を中心に情報学の最新技術を紹介するとともに、産官学連携塾を3回実施し、民間機関の研究者や技術者への情報提供を通じた連携に取り組み、産学連携による研究成果の社会還元を進める。

- ・【52-5】 統計数理研究所では、オープンハウス、公開講演会、子供見学デーを通じて、研究成果や共同利用の活動を社会や地域に積極的に公開・発信する。また、立川市等が企画する地域イベントに参加する。
- ・【52-6】 国立遺伝学研究所では、地域における産官学民連携プロジェクトへの参画などにより地域機関との交流を行う。また、地域の教育機関に対する科学啓蒙活動や教育支援として、研究所見学や出前授業などを行う。

【53】2) 日本の諸政策との関連が深い南極条約及び北極評議会関連会合等の国際会議について、専門家派遣や会議の共催、運営支援を行うことによって、我が国の極域科学研究の優れた成果を活用・アピールし、国際社会における我が国のプレゼンスの向上に貢献する。

- ・【53-1】 南極条約関連会議や北極評議会関連会合等の国際会議への専門家派遣や、南極研究科学委員会や国際北極科学委員会等の運営支援を推進し、また、極域の科学技術に関係する政府間会合、条約関連会合等にも専門家を派遣して、我が国の極域科学研究の優れた成果を活用・アピールし、国際社会における我が国のプレゼンスの向上に努める。

5 その他の目標を達成するための措置

(1) グローバル化に関する目標を達成するための措置

【54】1) 研究者・大学院生の派遣・招へいを活発化させるため、国際シンポジウムを毎年度4回以上開催することにより、研究者・大学院生が海外研究者と交流できる機会を設ける。

- ・【54-1】 国際シンポジウムを4回以上開催し、海外研究者を招へいするなど、研究者・大学院生が海外研究者と交流できる機会を設ける。
- ・【54-2】 国立情報学研究所では、国際交流協定(MOU)締結機関所属の研究者・学生の招へいと研究所の研究者・学生の海外派遣のほか、世界トップレベルの研究者が参加し議論する湘南会議を10回開催することにより、海外研究者との交流を促進する。

【55】2) 国立極地研究所においては、国際科学会議(ICSU)傘下の学術団体が計画する若しくは、二国間又は多国間の協定に基づいて計画する国際共同研究を積極的に推進する。

- ・【55-1】 極域研究・全球的研究を行なうため、国際会議における情報交換や国際学術交流協定を締結して国際共同研究を円滑に推進する環境整備に努め、外国の研究者と

の共同研究・観測を実施する。

- ・【55-2】 北欧3か国などが進める欧州非干渉散乱（EISCAT）科学協会加盟国の1つとして次世代EISCAT_3D計画の実現に向けて準備を進める。
- ・【55-3】 太陽地球系物理学科学委員会（SCOSTEP）の国際共同観測として南極昭和基地大型大気レーダー（PANSYレーダー）を中心とする国際共同研究を推進する。

【56】3) 国立遺伝学研究所においては、日本の研究者コミュニティ全体のグローバル化を支援するために、独自に開発した科学英語教育プログラムの大学等への普及を目指した啓発活動や支援活動を毎年度1回以上行う。また、新たな技術や研究資源利用法を紹介する国際トレーニングコースや講習会等を毎年度2回程度実施する。

- ・【56-1】 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」を大学等に普及するために、研究所内外で様々な啓発活動や紹介活動等を1回以上行う。また、生命科学系以外の分野のためのテキスト作製を開始する。
- ・【56-2】 DDBJを活用するための講習会DDBJing、遺伝研のリソースを活用したトレーニングコースをあわせて2回程度開催する。

【57】

4) 海外から多様な研究者を雇用するため、国際公募を実施する。外国人の招へいに当たっては宿泊施設等の待遇において要望に応じた柔軟な対応をする。

- ・【57-1】 教員の国際公募を実施する。
- ・【57-2】 宿泊施設等について、外国人を含む利用者の要望に応じた対応を行う。

（2）大学共同利用機関法人間の連携に関する目標を達成するための措置

【58】4 大学共同利用機関法人間の連携を強化するため、大学共同利用機関法人機構長会議の下で、計画・評価、異分野融合・新分野創成、事務連携などに関する検討を進める。特に、4機構連携による研究セミナー等の開催を通じて異分野融合を促進し、異分野融合・新分野創成委員会においてその成果を検証して次世代の新分野について構想する。また、大学共同利用機関法人による共同利用・共同研究の意義や得られた成果を4機構が連携して広く国民や社会に発信する。

- ・【58-1】 大学共同利用機関法人機構長会議の下での評価検討委員会、異分野融合・新分野創成委員会及び事務連携委員会において、4機構が連携して各種検討を進める。
- ・【58-2】 4機構連携による研究セミナー等を開催するとともに、異分野融合・新分野創成委員会においてその成果を検証する。
- ・【58-3】 大学共同利用機関法人による共同利用・共同研究の意義や得られた成果について、パンフレットの作成等をとおして、4機構が連携して広く国民や社会に発信する。

Ⅱ 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 組織運営の改善に関する目標を達成するための措置

【59】1) 法人のガバナンス強化を実現するため、法人運営組織の役割分担を明確にし、権限と責任が一致した意思決定システムを確立する。機構長は戦略企画本部に機構の機能強化のための企画を立案させ、アクションプランを決定し、実施体制を強化して実行させるとともに、毎年度検証・見直しを行う。

特に、学術情報基盤については、研究所が行う外部有識者を交えた会議等で議論される計画や諸課題への対応を踏まえ、大学の機能強化への支援の検証を行い、適正にマネジメントできる仕組みを構築するための検討を行う。

- ・【59-1】 戦略企画本部は機構の機能強化のための企画を検討して立案する。機構長は、戦略企画本部が立案した企画に基づきアクションプランを決定して実施体制を強化して実行させる。結果を踏まえて、戦略企画本部はアクションプランの検証を行い、機構長が見直しを行う。
- ・【59-2】 学術情報基盤については、国立情報学研究所が行う外部有識者を交えた会議として、学術情報ネットワーク運営・連携本部（作業部会を含む）、大学図書館と国立情報学研究所との連携・協力推進会議（委員会、作業部会を含む）の会議を継続して設置し、計画や諸課題への対応を4回以上議論する。その議論を共有するとともに、内容が大学の機能強化への支援に適合しているか検証する。

【60】2) 外部有識者の助言を活用し、機構の経営戦略の更なる改善を行うために、経営協議会及び教育研究評議会の委員構成を2年ごとに見直し、研究者コミュニティ以外の者を含む広範囲な外部有識者の意見を聴取・活用する。

また、経営協議会及び教育研究評議会における審議を活性化させて業務運営の改善につなげるために、委員からの助言や提言への対応を1年以内に行うとともに、フォローアップを毎年度実施する。

- ・【60-1】 次期（平成29年4月1日から平成31年3月31日まで）委員について、研究者コミュニティ以外の者を含む広範囲な外部有識者を選考する。
- ・【60-2】 経営協議会及び教育研究評議会における外部委員からの助言・提言については、計画を立てて期間内に対応するとともに、フォローアップを実施する。

【61】3) 研究者の流動性を一層高めるために教員に対して積極的に年俸制を適用し、第3期中期目標期間終了時において年俸制の適用割合を20%以上に引き上げる。また、多様性に富む共同利用・共同研究を促進する観点から、国内外の大学等との人事交流を促進するためクロスアポイントメント制度の積極的活用を行う。

- ・【61-1】 新規採用教員については、原則として年俸制を適用する。教員における年俸制の適用割合は15%以上とする。
- ・【61-2】 相手方機関との調整のもとクロスアポイントメント制度の活用を検討するなど、

国内外の大学等との人事交流の促進に努める。

【62】4) 機構長は、機構本部と各研究所の事務組織の活性化及びガバナンスの強化を図るために平成28年度に事務組織を改組する。その後も毎年度組織の検証を行い、経営協議会委員の助言を踏まえて改善に活用する。

事務職員が長期に同一の業務を担当しないよう計画的に人事異動を行い、機構内の異動、他機構や大学等への人事交流も積極的に進め、事務職員の職務能力の向上に努め、業務の適正化・合理化を図る。

事務職員に毎年度事務に関するコンプライアンス研修を実施し、適切な人事評価に応じた処遇を行い資質の向上を図る。

- ・【62-1】 機構本部と立川地区（国立極地研究所及び統計数理研究所）の事務組織の改組を行う。
- ・【62-2】 事務職員の人事異動・人事交流を計画的に実施するとともに、必要な研修を受講させる。
- ・【62-3】 事務職員を対象として、事務に関するコンプライアンス研修を実施する。

【63】5) 監事の機能を強化するため、平成28年度に常勤監事を置くとともに、監事の職務を支援するための職員を配置し、補佐体制を充実する。

監事は、業務監査を強化するため、組織運営や法人のガバナンス、情報セキュリティ、リスクマネジメントの体制が有効に機能しているかなどの監査項目を充実させた監事監査計画を策定し、監査を実施する。監事は、監査結果を機構長に報告し、機構長は運営改善に反映する。

- ・【63-1】 常勤監事を置くとともに、監事の業務を補佐する職員を配置する。
- ・【63-2】 監事監査項目について、より充実した監事監査項目による監査を実施する。
- ・【63-3】 前年度の監事監査の結果に基づき、機構長は業務運営の改善を行う。

【64】6) 効果的な法人運営を進めるため、URAなどの高度な専門性を有する者の活用や、女性研究者の積極的な採用により多様な人材を確保する。女性研究者の割合を第3期中期目標期間終了時において20%とする。さらに、管理職等への女性登用の推進など、そのキャリアパスの確立の方策を講ずる。

- ・【64-1】 戦略企画本部においてURAを活用して、戦略企画、研究支援などの専門的業務を遂行する。また、各研究所やデータサイエンス共同利用基盤施設においてURAを活用し、研究・業務の支援を行う。
- ・【64-2】 研究教育職員の採用については、能力が同等とみなされた場合は女性を積極的に採用する公募・選考を行う。
- ・【64-3】 機構本部の女性研究者活動支援室を中心に、女性研究者のキャリアパスの確立のための方策を検討する。

2 教育研究組織の見直しに関する目標を達成するための措置

【65】 戦略企画本部は教育研究組織の在り方等について計画的に検討を行い、機構長は、検討の結果と経営協議会及び教育研究評議会等における議論を踏まえて方針を決定し、研究者コミュニティの意見を反映しつつ各研究所等の組織の見直し及び資源の再配分を行う。

具体的には、機構のスパコン等に関しては、戦略企画本部は平成29年度までに計算資源整備マスタープランを策定するとともに、調整機能を発揮して各研究所等での計画的・効果的整備や有効な運用に反映させる。

- ・【65-1】 戦略企画本部は、研究者コミュニティの意見を反映しつつ、教育研究組織の在り方等について検討を行う。
- ・【65-2】 戦略企画本部において、計算資源整備マスタープランを策定するための検討を開始する。

3 事務等の効率化・合理化に関する目標を達成するための措置

【66】 機構本部及び各研究所と他機構等近隣に所在する機関の事務部門との連携を強化し、業務の共同実施等をさらに行う。

また、事務の効率化・合理化のため業務の見直しを図りマニュアルを改善・充実する。

- ・【66-1】 大学共同利用機関法人4機構の事務連携ワーキンググループ等において、各機関で重複する調達業務等についての共同実施を検討し、役割分担による業務の省力化を図る。
- ・【66-2】 事務の効率化・合理化のため業務の見直しを図りマニュアルを改善・充実する。

Ⅲ 財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置

【67】 科学研究費助成事業、受託研究、受託事業、共同研究等の外部研究資金及び寄附金の増加を図るため、URAを中心に各種公募情報の収集・提供、申請手続の支援などを毎年度実施することにより、多様な収入源を確保する。

- ・【67-1】 URAを中心に各種公募情報の収集・提供、申請手続の支援などを実施する。

2 経費の抑制に関する目標を達成するための措置

【68】 機構全体として取り組むべき経費節減に資する共通項目を財務分析などで明らかにし、共同利用・共同研究等の業務及び管理支援業務にかかる経費の効果的・効率的な予算執行を実施する。

- ・【68-1】 各研究所等が実施するシンポジウム等の運営について、経費削減の観点から、どのような実施形態が最も効果的・効率的であるかを分析し、その結果を各研究所等で活用できる体制やマニュアル等を整備する。

3 資産の運用管理の改善に関する目標を達成するための措置

【69】1) 保有資産を維持管理して長期間にわたり効果的な運用を行うため、設備マスタープランにより、稼働状況の調査を毎年度実施する。

- ・【69-1】 設備マスタープランに基づき、各研究所等において固定資産の稼働状況調査を実施する。なお、稼働率が低い資産については、他研究所の利活用要望を調査し、機構全体として資産の効果的な運用を図るための仕組みを検討する。

【70】2) 資金繰り状況を定期的に把握し、運用可能資金の確保に努め、安全・計画的な資金運用を行う。

- ・【70-1】 資金繰り計画を策定し、独立行政法人通則法等の法令を遵守しつつ、安全・確実な運用を行う。

IV 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 評価の充実に係る目標を達成するための措置

【71】 機構及び各研究所は業務運営及び研究体制、共同利用・共同研究体制の自己点検評価を毎年度実施する。

各研究所等は研究体制及び共同利用・共同研究体制の外部評価を計画的に行う。

機構は平成28年度及び平成31年度に業務運営にかかる外部評価を実施する。

これらを国立大学法人評価委員会の評価とあわせて、業務運営等の改善に活用し、改善状況をホームページ等を利用して公表する。

- ・【71-1】 年度計画を着実に実施するため、全ての年度計画に対する進捗状況を12月までに確認し、「年度計画に沿って取り組んでいるか」、「年度計画を年度中に達成することができるか」という観点で自己点検を実施する。自己点検の結果、既に達成できていると判断した計画については、計画の内容以上のことが実施可能かという視点で更なる検討を進める。
- ・【71-2】 機構本部においては、業務運営に係る外部評価を実施し、その評価結果と「平成27事業年度に係る業務の実績に関する評価結果」を踏まえて、年度内に実施可能である事項については速やかに実施するとともに、翌年度以降に取り組む事項についての計画を立てる。

2 情報公開や情報発信等の推進に関する目標を達成するための措置

【72】 プレスリリース、ホームページ、出版物等を通じて、研究活動、研究成果に関する情報や法人情報等を国民に向けてアピールするなど、アウトリーチ活動を積極的に推進する。特に、海外へのプレスリリースを第3期中期目標期間終了時において前期比20%増加

させる。

- ・【72-1】 研究活動、研究成果に関する情報や法人に関する情報等を国民に広く知ってもらうため、ホームページや出版物等、発信する内容に応じて適切な手段を選択し、積極的にアウトリーチ活動を実施する。

V その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置

1 施設設備の整備・活用等に関する目標を達成するための措置

【73】 良好な研究環境の形成を目指して、既存施設の有効活用、老朽・狭隘対応計画に向けた施設設備の整備・維持管理を実施するため、キャンパスマスタープランを毎年度見直す。

- ・【73-1】 キャンパスマスタープラン 2016 に沿った施設設備の整備・維持管理を実施し、その進捗状況を反映させた見直しを行う。

2 安全管理に関する目標を達成するための措置

【74】 1) 戦略企画本部は、危機管理体制の改善のために、平成 28 年度にリスクマネジメント方針を作成する。その方針を実行するため、平成 28 年度に機構長のもとに危機管理室（仮称）を設置し、リスクマネジメントの実施と点検を不断に行うとともに、危機発生時には担当理事のもと、対応に当たる。

- ・【74-1】 戦略企画本部は、危機管理体制の改善のために、過去の事案を踏まえて、リスクマネジメント方針を作成する。その方針を実行するため、機構に危機管理室を設置する。

【75】 2) 安全で快適な労働環境、職場環境を実現するため、危険物の安全管理、安全衛生管理、マニュアル整備を実施する。

- ・【75-1】 「防火・防災の手引き」により、危険物の取扱いについて周知徹底を図る。
- ・【75-2】 安全管理に関するマニュアルの整備に取り組む。

【76】 3) 極域に設置した施設での観測やフィールドでの観測、動物実験、遺伝子組換え実験等の安全管理・危機管理体制を毎年度検証し、体制の見直しを行う。

- ・【76-1】 極域に設置した施設での観測やフィールドでの観測の安全管理・危機管理体制を検証し、見直しを行う。
- ・【76-2】 南極の環境保全に関して、国際動向を踏まえて対応する。
- ・【76-3】 動物実験、遺伝子組換え実験等の安全管理・危機管理体制を検証し、見直しを行う。

【77】 4) 発生が予想される大規模災害に対応するため、毎年度 1 回以上、総合防災訓練、

食料・飲料水の備蓄状況の確認などを実施する。

- ・【77-1】 総合防災訓練を1回以上実施する。特に、機構本部にあつては、他機構と合同で、国立極地研究所及び統計数理研究所にあつては、人間文化研究機構国文学研究資料館と合同で実施する。
- ・【77-2】 機構本部及び各研究所に備蓄している食料・飲料水については、使用期限の管理も含めた備蓄状況の確認を1回以上実施し、必要な物資を補充・更新する。

【78】5) サイバーセキュリティに関する情報共有、計画策定を行うとともに、情報セキュリティ事案に関する対応機能や連絡体制を強化し、責任者とその権限を明確化する。機構全教職員等を対象とした情報セキュリティ教育を毎年度1回以上実施する。機構本部及び各研究所等は情報システムの保持するデータについてはその種別により設置場所基準や安全管理基準等を定めて、自己点検を毎年度1回以上実施する。

- ・【78-1】 機構本部は各研究所等と連携のもと、サイバーセキュリティに関する情報共有、計画策定を機構本部の情報セキュリティ委員会で行うとともに、情報セキュリティ事案に関する対応機能や連絡体制を強化し、責任者とその権限を明確化し、実施状況も検証する。
- ・【78-2】 機構本部は各研究所等と連携のもと、機構全教職員等を対象にサイバーセキュリティに関する最新情報共有と日常業務における留意点などを中心とした情報セキュリティ教育を1回以上実施するとともに、受講状況確認の効率化に向けた環境を検討した上で取りまとめを行う。
- ・【78-3】 機構本部及び各研究所は、情報システムの保持するデータについて、その種別により設置場所基準や安全管理基準等を定め、自己点検を1回以上実施する。

【79】6) 社会における喫緊の課題であるサイバーセキュリティの研究センターを国立情報学研究所に平成28年度に設置する。サイバー空間における大学全体の学術情報基盤の強化、大学運営の効率化に貢献するため、学術情報基盤の構築と運用から得た知見を活かした研究開発を推進するとともに、第3期中期目標期間中に大学の教職員等を対象として、100人以上の人材育成（遠隔教育を含む）を行う。

- ・【79-1】 大学全体の学術情報基盤の強化と大学運営の効率化に貢献するため、サイバーセキュリティの研究センターを国立情報学研究所に設置し、サイバー攻撃を検知する情報セキュリティ基盤の仮運用を行うとともに、サイバーセキュリティ研究者や業務担当者を委員とするセキュリティ作業部会を設置し、運用方針や連携の仕組みの検討を開始する。
- ・【79-2】 集合研修や実務を通じた訓練により、学術情報基盤の構築と運用から得た知見を活かしたネットワークやセキュリティ技術を習得するだけでなく、大学運営側に助言を行える知識も併せ持つハイブリッド型サイバーセキュリティ人材の養成を開始する。

3 法令遵守等に関する目標を達成するための措置

【80】

適正な法人運営について組織の管理運営体制を明確にし、職員の意識を向上させ、関係法令及び機構の諸規程や各種ガイドラインを含む法令遵守等を徹底する。

研究活動における不正行為を防止するため、研究倫理教育の研修を毎年度実施するほか、各研究所において研究分野の特性に応じた研修を毎年度実施する。研究費の不正使用を防止するため、研究費使用のコンプライアンス研修を毎年度実施する。

いずれの研修においても、受講者の理解度を確認するため、理解度チェックテストを行い、成績不良者及び未受講者には再度研修を課す。研究倫理に関する確認書及び研究費不正防止に関する誓約書を毎年度提出させ、受講と理解度チェックテストで一定の成績を修めること、確認書及び誓約書の提出を外部資金への応募条件とする。

研究不正防止計画推進室は研究倫理教育等の実施状況等を毎年度確認するとともに、その効果を検証し、実施方法の改善を行って実効性を高める。

- ・ 【80-1】 研究倫理教育の研修や研究所における研究分野の特性に応じた研修を実施する。その際、受講者の理解度を確認する理解度チェックテストを行い、成績不良者及び未受講者には再度研修を課す。また、研究倫理に関する確認書を提出させ、受講と理解度チェックテストで一定の成績を修めること、確認書の提出を外部資金への応募条件とする。
- ・ 【80-2】 研究費使用のコンプライアンス教育の研修を実施する。その際、受講者の理解度を確認する理解度チェックテストを行い、成績不良者及び未受講者には再度研修を課す。また、研究費不正防止に関する誓約書を提出させ、受講と理解度チェックテストで一定の成績を修めること、誓約書の提出を外部資金への応募条件とする。
- ・ 【80-3】 研究不正防止計画推進室は研究倫理教育等の実施状況や効果等を確認・検証する。

VI 予算（人件費の見積りを含む）、収支計画及び資金計画

別紙参照

VII 短期借入金の限度額

1 短期借入金の限度額

4,948,871 千円

2 想定される理由

運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが想定されるため。

VIII 重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

該当なし

IX 剰余金の使途

- 決算において剰余金が発生した場合は、
- ① 重点研究・開発業務への充当
 - ② 広報・研究成果発表への充当
 - ③ 教職員の能力開発の推進
 - ④ 施設・設備の整備
 - ⑤ 教職員、共同利用研究者等の安全管理、福利厚生の実施
 - ⑥ 大学院教育の実施
 - ⑦ 社会貢献活動の拡充
- に充てる。

X その他

1. 施設・整備に関する計画

(単位：百万円)

施設・設備の内容	予定額	財源
・立川団地研究支援棟新営 ・谷田団地ライフライン再生 他 小規模改修	総額 456	業務達成基準等 (300) 施設整備費補助金 (126) (独) 大学改革支援・学位授与機構 施設費交付金 (30)

注) 金額は見込みであり、上記のほか、業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や、老朽度合い等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもあり得る。

2. 人事に関する計画

方針

- ・研究者の流動性を一層高めるために教員に対して積極的に年俸制を適用し、年俸制の適用割合を15%以上に引き上げる。また、多様性に富む共同利用・共同研究を促進する観点から、国内外の大学等との人事交流を促進するためクロスポイントメント制度の積極的活用を行う。
- ・事務職員が長期に同一の業務を担当しないよう計画的に人事異動を行い、機構内の異動、他機構や大学等への人事交流も積極的に進め職員の職務能力の向上に努め、業務の適正化・合理化を図る。また、事務職員に毎年度事務に関するコンプライアンス研修を実施し、適切な人事評価に応じた処遇を行い資質の向上を図る。

(参考1) 平成28年度の常勤職員数 413人

また、任期付き職員数の見込みを105人とする。

(参考2) 平成28年度の人件費総額見込み 6,927百万円

(別紙) 予算 (人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画

1. 予算

平成28年度 予算

情報・システム研究機構

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	19,915
施設整備費補助金	126
船舶建造費補助金	0
補助金等収入	1,071
大学改革支援・学位授与機構施設費交付金	30
自己収入	
財産処分収入	0
雑収入	223
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	2,443
引当金取崩	0
長期借入金収入	0
貸付回収金	0
目的積立金取崩	0
出資金	0
計	23,808
支出	
業務費	
教育研究経費	20,138
施設整備費	156
船舶建造費	0
補助金等	1,071
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	2,443
貸付金	0
長期借入金償還金	0

大学改革支援・学位授与機構施設費納付金	0
出資金	0
計	23,808

[人件費の見積り]

期間中総額 6,927 百万円を支出する。(退職手当 286 百万円は除く。)

注) 退職手当については、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構役員退職手当規程、職員退職手当規程に基づいて支給することとするが、運営費交付金として措置される額については、各事業年度の予算編成過程において国家公務員退職手当法に準じて算定される。

「運営費交付金」のうち、当年度当初予算額 19,795 百万円、前年度よりの繰越額のうち使用見込額 120 百万円

「産学連携等研究収入及び寄附金収入等」のうち、当年度当初予算額 2,371 百万円、前年度よりの繰越額のうち使用見込額 72 百万円

2. 収支計画

平成28年度 収支計画

情報・システム研究機構

(単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	
経常費用	25,211
業務費	20,554
教育研究経費	11,471
受託研究費等	1,870
役員人件費	98
教員人件費	4,047
職員人件費	3,068
一般管理費	1,047
財務費用	33
雑損	0
減価償却費	3,577
臨時損失	
収益の部	
経常収益	25,211
運営費交付金収益	18,905
大学院教育収益	211
受託研究等収益	1,966
補助金等収益	957
寄附金収益	84
施設費収益	0
財務収益	0
雑益	722
資産見返運営費交付金等戻入	1,675
資産見返補助金等戻入	361
資産見返寄附金戻入	322
資産見返物品受贈額戻入	8
臨時利益	0
純利益	0
目的積立金取崩益	0
総利益	0



注) 受託研究費等は、受託事業費、共同研究費及び共同事業費を含む。

注) 受託研究等収益は、受託事業収益、共同研究収益及び共同事業収益を含む。

3. 資金計画

平成28年度 資金計画

情報・システム研究機構

(単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	24,125
業務活動による支出	18,420
投資活動による支出	3,733
財務活動による支出	1,535
翌年度への繰越金	437
資金収入	24,125
業務活動による収入	23,532
運営費交付金による収入	19,795
大学院教育収入	211
受託研究等収入	1,649
補助金等収入	1,071
寄附金収入	84
その他の収入	722
投資活動による収入	156
施設費による収入	156
その他による収入	0
財務活動による収入	0
前年度よりの繰越金	437