

「研究大学強化促進事業」令和元年度フォローアップ結果

| | |
|---------------|--|
| 機関名 | 令和元年度フォローアップ結果 |
| 奈良先端科学技術大学院大学 | ○事業全体が順調に進捗していると判断される。今後も成果と取り組みの継続に期待したい。 ○URAの自主財源化について順調に進んでいると判断される。 ○Top10%論文割合、若手研究者比率については、更なる取り組みの促進が望まれる。 |

平成 30 年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

| | | | | | |
|-------|---------------|-------|-------|--------|--------|
| 機関名 | 奈良先端科学技術大学院大学 | | | | |
| 統括責任者 | 役職 | 学長 | 実施責任者 | 部署名・役職 | 理事・副学長 |
| | 氏名 | 横矢 直和 | | 氏名 | 箱嶋 敏雄 |

平成 30 年度フォローアップ結果

本事業が順調に推進されており、URA の位置づけも明確にしている。更なる自主財源化率の向上が図られることを期待する。

将来構想の達成に向けた現状分析

将来構想 1 【先端科学技術の研究の高度化と新たな研究領域の開拓を行う大学】

① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

将来の発展に向けた方策として、URA が研究企画力を発揮して新しい研究課題の創出に積極的に関与することによって研究力を強化し、先端科学技術の研究の高度化とともに新たな研究領域の開拓を行うことを将来構想として設定した。

② 現状の分析と取組への反映状況

IR による研究分析に基づき、IR 会議及び戦略企画本部会議での議論を踏まえ、優秀な若手研究人材の育成を加速化させるための方策を学長のリーダーシップの下、重点的に研究資金を投下することを決定した。具体的なアウトプットとして、以下のとおり設定した。

- ・ 若手研究者対象の外部資金獲得のための支援として、競争的研究資金のプロジェクト最終年度において、より上位の種目にチャレンジし、不採択となった 39 歳以下の若手教員に対して、自主財源を用い、一定要件の下で研究費を支援する。
- ・ 平成 30 年度からの 1 研究科体制のスケールメリットを活かした学際融合的な課題の創出に加え、学外との包括協定を活用した融合領域に係る共同研究を、自主財源を用いて、奈良県立医科大学と実施する。

将来構想 2 【国際的に存在感があり競争力の高い大学】

① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

本事業の成果である国際連携をさらに発展させ、URA の活動を強化するとともに、より戦略的な国際連携体制を確立することによって、人材と研究をグローバル化することを将来構想として設定した。

② 現状の分析と取組への反映状況

現在、これまでに設置した海外研究拠点（2 拠点）と学内の国際共同研究室（3 室）の管理・運営をはじめとした各種の国際連携の取組を行っているが、これらを継続するとともに、JUNBA、JANET 等への運営者としての参画のみならず、海外の URA 組織との連携を強化し、URA の国際ネットワークを活用することにより、戦略的に海外連携機関を探索する。また、スーパーグローバル大学創成支援事業とも連携して国

際連携をより戦略的に進めるために、国際連携戦略推進 PT（仮称）を全学的な組織として設置する。

将来構想 3【研究人材の戦略的確保を持続的に行う組織力の高い大学】

① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

人材の高い流動性を活かした教員の戦略的確保の継続のために、世界 No. 1 クラス教員の確保の指標として、新たに Top 1%論文著者教員数を設定して目標をより明確にした。さらに、将来構想を具体的に実現していくために、研究者リクルーティング体制の強化を構想に反映させた。

② 現状の分析と取組への反映状況

現在、本事業の若手研究者発掘・育成プロジェクトを活用してテニュア・トラック特任准教授を採用する等、優秀な研究者の確保を進めているが、今後、さらに戦略的に教員を確保していくためには、国内外の研究者を常にサーチして、必要に応じて非公募で採用を行う等のリクルーティング体制の確立が必要である。このような体制の強化のため、全学的な取組として人材サーチコミティの立ち上げを取組に反映させた。さらに、教員確保のための環境整備として、女性教員・外国人教員採用におけるインセンティブおよび女性教員へのスタートアップ支援を行うとともに、外国人教員採用スタートアップ支援を新設した。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

ロジックツリー・ロードマップについては、URA が所属する研究推進機構において、毎週開催される URA ミーティングで各事業の進捗状況の共有を図り、毎月開催される機構長の下でのミーティングでの進捗管理を行うとともに、毎月開催の研究推進部会での検証、事業の評価を経て研究推進会議（部局長が参画）の場で事業計画等を決定している。さらに、全学的な案件については、戦略企画本部会議や教育研究評議会において審議決定しており、研究力強化についての PDCA サイクルは整備されている。

また、スーパーグローバル大学創成支援事業においてもロジックツリー・ロードマップが活用され、本学の中期計画及び年度計画の策定にあたっても従前からロードマップは活用されていた。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

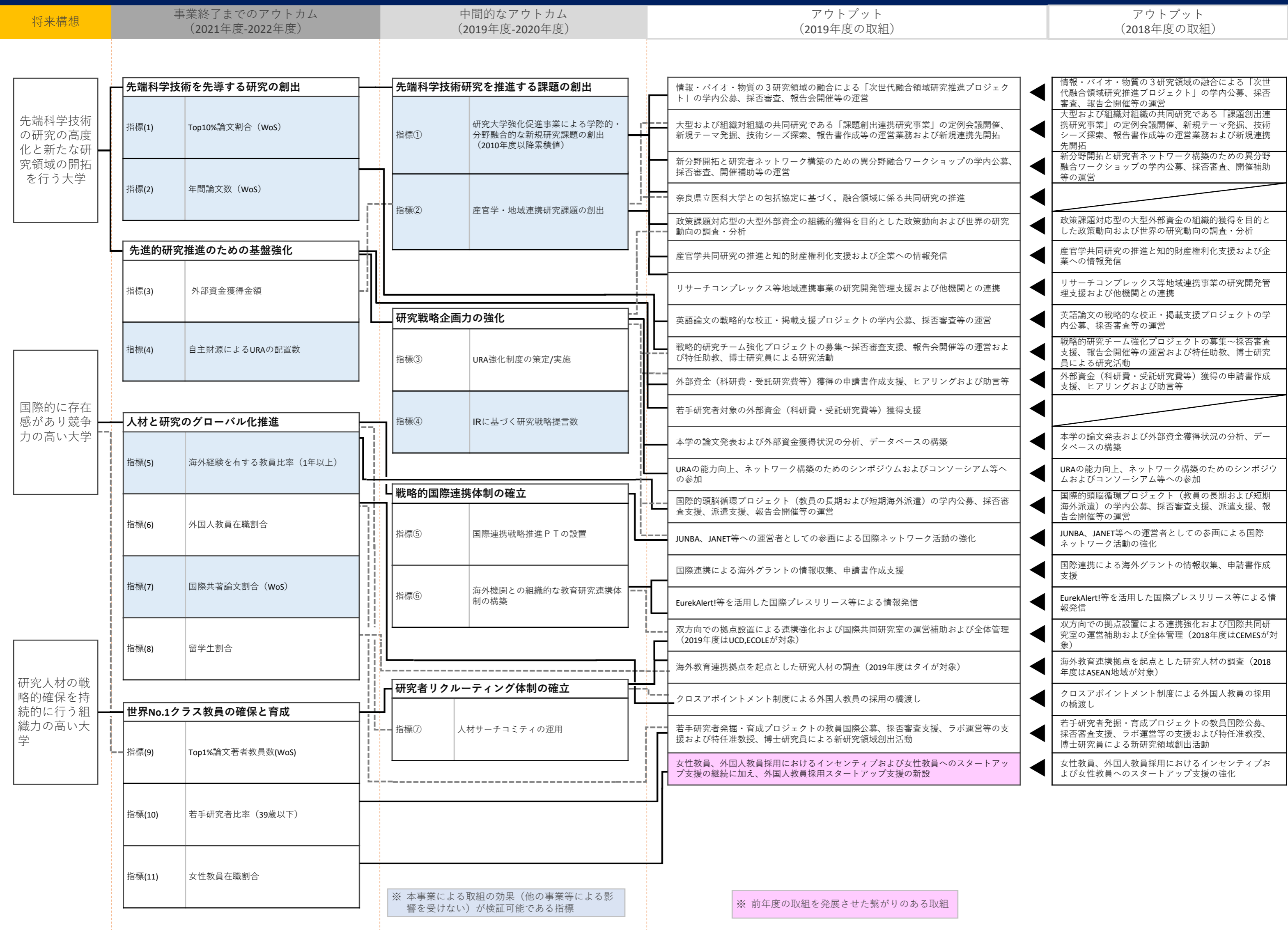
新人事制度（2016 年度構築）で雇用した URA は採用 5 年目の審査を経て無任期雇用に移行するとともに、研究大学強化促進費補助金で雇用している URA については、URA 等の自主財源化計画を前倒して、毎年度 1 名ずつ自主財源での雇用に移行させ、2022 年度当初までに全ての URA を自主財源での雇用に移行することとした。そのため、事業終了までのアウトカムの指標(4)自主財源による URA の配置数の成果目標の見直しを行い、ロジックツリーに反映させた。

また、自主財源化に向けた取組みでは、学術指導制度の実施を 1 年前倒しし、2019 年度から実施した。

【参考】論文の質に係る指標について

| | Scopus | | WoS | |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 |
| 国際共著論文率 | — | — | 27.0% | 28.4% |
| 産学共著論文率 | — | — | 3.4% | 4.8% |
| Top10%論文率 | — | — | 10.1% | 9.3% |

奈良先端科学技術大学院大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】



奈良先端科学技術大学院大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

(1) 事業実施計画

| 年度 | | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | |
|-------------------------------|------------------|--|---|--|--|------|------------------------|------|--|--|
| 将来構想 | 事業終了までのアウトカム | 中間的なアウトカム | アウトプット | | | | | | | |
| 先端科学技術の研究の高度化と新たな研究領域の開拓を行う大学 | 先端科学技術を先導する研究の創出 | 先端科学技術研究を推進する課題の創出 | 情報・バイオ・物質の3研究領域の融合による「次世代融合領域研究推進プロジェクト」の学内公募、採否審査、報告会開催等の運営 | | | | | | | |
| | | | 大型および組織対組織の共同研究である「課題創出連携研究事業」の定例会議開催、新規テーマ発掘、技術シーズ探索、報告書作成等の運営業務および新規連携先開拓 | | | | | | | |
| | | | 新分野開拓と研究者ネットワーク構築のための異分野融合ワークショップの学内公募、採否審査、開催補助等の運営 | | | | | | | |
| | | | 政策課題対応型の大型外部資金の組織的獲得を目的とした政策動向および世界の研究動向の調査・分析 | | | | | | | |
| | | | 奈良県立医科大学との包括協定に基づく、融合領域に係る共同研究 | | | | | | | |
| | | | 産官学共同研究の推進と知的財産権利化支援および企業への情報発信リサーチコンプレックス等地域連携事業の研究開発管理支援および他機関との連携 | | | | | | | |
| | | 指標①研究大学強化促進事業による学際的・分野融合的な新規研究課題の創出(2010年度以降累積値) | | | 33件 | | | | | |
| | | 指標②産官学・地域連携研究課題の創出 | | | 17件 (受入金額1件 500万円以上) | | | | | |
| | | | | | 英語論文の戦略的な校正・掲載支援プロジェクトの学内公募、採否審査等の運営 | | | | | |
| | | | | | 戦略的研究チーム強化プロジェクトの募集～採否審査支援、報告会開催等の運営および特任助教、博士研究員による研究活動 | | | | | |
| 指標(1) Top10%論文割合(WoS) | | | | | | | 15% (2017-2021年平均) | | | |
| 指標(2) 年間論文数(WoS) | | | | | | | 420報 (2017-2021年平均) | | | |
| 先進的研究推進のための基盤強化 | 研究戦略企画力の強化 | | 本学の論文発表および外部資金獲得状況の分析、データベースの構築 URAの能力向上、ネットワーク構築のためのシンポジウムおよびコンソーシアム等への参加 | | | | | | | |
| | 指標③URA強化制度の策定/実施 | | | | 運用開始 | | | | | |
| | 指標④IRに基づく研究戦略提言数 | | | | 3件 | | | | | |
| | | | | 外部資金(科研費・受託研究費等)獲得の申請書作成支援、ヒアリングおよび助言等 | | | | | | |
| | | | 若手研究者対象の外部資金(科研費、受託研究費等)獲得支援 | | | | | | | |
| 指標(3) 外部資金獲得金額 | | | | | | | 年間20億円以上 | | | |
| 指標(4) 自主財源によるURAの配置数 | | | | | | | 12名 | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------|---------------------------|---|--------------------------------------|--|--------------------------|---------------------------------|
| 国際的に存在感があり競争力の高い大学 | 人材と研究のグローバル化推進 | 戦略的国際連携体制の確立 | JUNBA、JANET 等への運営者としての参画による国際ネットワーク活動の強化 | | | | |
| | | | 国際連携による海外グラントの情報収集、申請書作成支援 | | | | |
| | | | EurekAlert!等を活用した国際プレスリリース等による情報発信 | | | | |
| | | 指標⑩国際連携戦略推進 PT の設置 | | PT の運用開始 | | | |
| | | 指標⑨海外機関との組織的な教育研究連携体制の構築 | | 15 機関 | | | |
| | | | 国際的頭脳循環プロジェクト（教員の長期および短期海外派遣）の学内公募、採否審査支援、派遣支援、報告会開催等の運営 | | | | |
| | | | クロスアポイントメント制度による外国人教員の採用の橋渡し | | | | |
| | | 指標(5) 海外経験を有する教員比率（1年以上） | | | | | 教授・准教授 70.0% 助教 40.0% |
| | | 指標(6) 外国人教員在職割合 | | | | | 10% |
| | | 指標(7) 国際共著論文割合 (WoS) | | | | | 35% (2017-2021 年平均) |
| | 指標(8) 留学生割合 | | | | | 博士前期課程 12% 博士後期課程 50% | |
| 研究人材の戦略的確保を持続的に行う 組織力の高い大学 | 世界 No.1 クラス教員の確保と育成 | 研究者リクルーティング体制の確立 | 双方向での拠点設置による連携強化および国際共同研究室の運営補助および全体管理（2019年度はUCD、ECOLEが対象） | | | | |
| | | | 海外教育連携拠点を起点とした研究人材の調査（2019年度はタイが対象） | | | | |
| | | 指標の人材サーチコミティの運用 | | サーチ コミ ティの 運 用 開 始 | | | |
| | | | 若手研究者発掘・育成プロジェクトの教員国際公募、採否審査支援、ラボ運営等の支援および特任准教授、博士研究員による新研究領域創出活動 | | | | |
| | | | 女性教員、外国人教員採用におけるインセンティブおよび女性教員へのスタートアップ支援の継続に加え、外国人教員採用スタートアップ支援の新設 | | | | |
| | | 指標(9) Top 1%論文著者教員数 (WoS) | | | | | 16名 (2017-2021 年論文基 準) |
| | | 指標(10) 若手研究者比率(39歳以下) | | | | | 40%以上 |
| | 指標(11) 女性教員在職割合 | | | | | 15%以上 | |

「研究大学強化促進事業」令和元年度フォローアップ結果

| | |
|--|--|
| <p>機 関 名</p> | <p>令和元年度フォローアップ結果</p> |
| <p>慶 應 義 塾 大 学</p> | <p>○URA の制度や役割、若手研究者育成の方針に関する一部の事項(研究推進担当 URA の役割、専門員 URA と特任研究員との役割の切り分け、若手研究者に向けた学内研究費の拡充の仕組みなど)については、検討または明確化を進めている段階であるものと判断される。当該事項については速やかに対応が行えるよう検討等を進め、報告を求めたい。</p> <p>○共同研究の推進、研究支援体制の確立に向け、中間的なアウトカムをより具体的に設定し、事業終了までのアウトカムを実現し、ひいては将来構想を達成することが望まれる。</p> |

平成 30 年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

| | | | | | |
|-------|--------|-------|-------|--------|----------|
| 機関名 | 慶應義塾大学 | | | | |
| 統括責任者 | 役職 | 学長 | 実施責任者 | 部署名・役職 | 研究担当常任理事 |
| | 氏名 | 長谷山 彰 | | 氏名 | 青山 藤詞郎 |

| |
|---|
| 平成 30 年度フォローアップ結果 |
| <p>○全体的には、大学の方針に沿ったURAの活用が図られているが、学内の支援体制におけるURAの位置付けが明確ではなく、本事業による効果が分かりにくい。研究力強化に向けた位置づけの整理が望まれる。</p> <p>○将来構想3「国際的な人材交流や共同研究が活発な大学」では受入ばかりではなく、若手研究者の海外派遣も含め、世界に出ていく取組みの実施が望まれる。</p> |

| |
|--|
| 将来構想の達成に向けた現状分析 |
| 将来構想 1【分野融合、部門横断研究が充実した大学（特色ある研究）】 |
| <p>① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況</p> <p>各キャンパスの特色は本学の強みでもあり、その特色を活かしつつ、分野融合・横断研究をすすめていく必要がある。各キャンパスの URA は、まず各キャンパスでの取り組みに貢献することを役割としつつ、キャンパス横断を支援することを主たる目的とした URA も別途配置し、役割の明確化をはかった。</p> |
| <p>② 現状の分析と取組への反映状況</p> <p>医工連携については、着実に進展しており、URA 間の協力もすすんできている。さらに包括的なテーマや、人文社会をキーとするものについては、本部に全体を見渡せる URA を配置し、全学的な連携をサポートしていくほか、研究者情報 DB の充実とともに、人文社会系のシーズの融合可能性を掘り起こしていく。</p> |
| 将来構想 2【先進的かつインパクトのある研究ができる大学（高度な研究）】 |
| <p>① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況</p> <p>論文投稿数や次代の研究者育成は、短期間で達成できるものではなく、継続的な支援が必要だが、IR の定期的な実施などを通じ、意識共有と現場へのフィードバックを行う。</p> |
| <p>② 現状の分析と取組への反映状況</p> <p>海外への論文投稿補助の充実などを行っている。また若手研究者への論文セミナーなども実施している。今後は、URA による IR 活動などを通じて、研究者のモチベーションアップ、有望な若手研究者の掘り起こしなどにつなげていく。</p> |
| 将来構想 3【国際的な人材交流や共同研究が活発な大学（国際的に高い認知度）】 |
| <p>① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況</p> <p>国際研究連携推進や研究成果の国際共著論文創出、さらには論文のサイテーションと大学としてのレピテーション向上のために海外各国に教員が渡航し、講義や研究発表を実施する。</p> |

| |
|---|
| <p>② 現状の分析と取組への反映状況</p> <p>現状は教員同士の既存のつながりなどから、共同研究などが生じている。これに加え、論文 DB を活用した分野別研究者への本学研究成果アウトリーチ活動、著名な海外研究者等の招聘のほか、大学や研究機関へ教員が渡航しての成果発表などを行うことなどを通じて、国際交流・共同研究への幅広いアプローチを行う。このような幅広い活動の支援のため、ロードマップでの指標として英語を使える専任職員増ということを掲げていたが、人数ありきではなく、包括的な体制づくりを行うこととした。</p> |
| <p>将来構想 4 【研究成果により社会貢献する大学（実学指向）】</p> |
| <p>① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況</p> <p>知財に関する知財担当 URA の役割は、ほぼ整理され、共有されているが、研究推進担当 URA の役割に不明瞭な点があるため、明確にしていく。</p> |
| <p>③ 現状の分析と取組への反映状況</p> <p>知財の管理、創出については、知財担当 URA が主軸となって実施してきている。かつては、教員主導で出願などを行うことも多かったが、次第に組織的な決定ができるように移行してきた。今後はさらに、技術移転や大学発ベンチャー支援に至る部分についても、URA の主体性が活かせる体制とするべく、全体的な役割の再整理、情報と意識の共有化をはかる。</p> |
| <p>将来構想 5 【研究支援体制が確立した大学（研究時間確保・資金獲得・リスク管理）】</p> |
| <p>① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況</p> <p>専門員 URA と特任教員との役割の切り分けについては、人事部とともに再度検討を行っている。本学においては、専任職員 URA と専門員 URA が補完し合い、一体となって大学の研究推進に利することを指すが、役割の相互認識を明確にしていく。</p> |
| <p>② 現状の分析と取組への反映状況</p> <p>研究支援活動ワークフローの効率化をはかるためのシステムが実装され、一部で試用が開始されており、さらなる導入に向けての検討が行われている。若手の研究者に向けては、来年度実施の予定で学内研究費の拡充の仕組みを検討している。</p> |

| |
|---|
| <p>ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況</p> |
| <p>各キャンパスの全ての管理職専任 URA ならびに専門員 URA にロジックツリー、ロードマップの共有がなされ、各役割の部分の再確認を行った。本事業の全体像としての計画・進捗の共有について、地区によってはやや不明瞭な部分もあったが、これによって、全体的な共有内容が明確になってきた。また、新しい制度の策定にも方針を定める指標として活用できた。今後は進捗の把握はロジックツリー、ロードマップをベースに行うことで、事業計画の一層の推進、見直しなどに活かしていく。</p> |

| |
|---|
| <p>特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）</p> |
| <p>教育・研究に関する基金の拡充に全学をあげて取り組んでいる。また、稟議の手続きフロー、システムの見直しなども開始しており、より柔軟で効率的な研究支援体制の整備を行っていく。</p> <p>研究の場としては、オープンイノベーションに関する意識の高まりがあり、大学全体としてサポート体制を強化していく。</p> |

【参考】論文の質に係る指標について

| | Scopus | | WoS | |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 |
| 国際共著論文率 | 21.4 % | 22.2 % | % | % |
| 産学共著論文率 | 5.2 % | 6.4 % | % | % |
| Top10%論文率 | 12.5 % | 13.0 % | % | % |

慶應義塾大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】

将来構想

事業終了までのアウトカム
(2021年度-2022年度)

中間的なアウトカム
(2019年度-2020年度)

アウトプット
(2019年度の取組)

アウトプット
(2018年度の取組)

分野融合、部門横断研究が充実した大学
(特色ある研究)

| 大学内の融合研究の支援 | |
|-------------|-------------|
| 指標(1) | 融合研究プロジェクト増 |

| 融合研究促進のためのインフラ整備 | |
|------------------|-----------------------|
| 指標① | 研究者情報データベース(K-RIS)の整備 |
| 指標② | 融合研究マッチング機会の創出 |
| 指標③ | 融合研究の成果報告情報発信 |

| | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 研究者情報DBデータ移行と本格運用 | 研究業績のリサーチマップ翌日更新機能搭載と外部データベースの論文閲覧性向上 |
| 文献検索ツールを活用した研究評価・分析の実施 | 文献検索ツールを活用した研究評価・分析の実施 |
| 学内マッチング支援のためのコミュニケーションツール検討 | 学内マッチング支援のためのコミュニケーションツール検討 |
| 研究者交流のためのミーティング設定 | 研究者交流のためのミーティング設定 |
| 融合プロジェクトの学内学外コーディネートおよび契約等事務支援 | 融合プロジェクトの学内学外コーディネートおよび契約等事務支援 |
| イベントでの展示による融合研究成果の情報発信 | イベントでの展示による融合研究成果の情報発信 |
| URAによる大型科研費申請支援 | URAによる大型科研費申請支援 |

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 国際的影響力の大きい学術論文誌への投稿支援 | 海外論文投稿支援のためのセミナー(URAによる受講) |
| IR分析と連動した将来目標の定期的策定 | URAによるSciVal説明会受講 |
| URAによる人文社会系IR活動 | URAによる人文社会系IR活動 |
| 海外企業との研究拠点サポート | 海外企業との研究拠点立ち上げ支援 |
| 海外研究推進のための研究紹介、人脈開拓等のプレアワード活動 | 海外研究推進のための研究紹介、人脈開拓等のプレアワード活動 |
| 海外機関との契約等折衝 | 海外機関との契約等折衝 |
| 海外研究者招聘によるシンポジウム等の開催支援 | 海外研究者招聘によるシンポジウム等の開催支援 |
| 日本にある海外出先機関との連携活動 | 日本にある海外出先機関との連携活動 |
| 国際的研究支援業務に対応できる総合的組織体制の検討 | 国際的業務に対応できるスキルの習得 |
| 海外の大学・研究機関等での講演、研究発表等の実施 | |
| URAによる研究プロジェクト支援 | URAによる研究プロジェクト支援 |
| 研究者情報の外部への発信 | 研究者情報の外部への発信 |
| 知財創出(出願)および知財活用(実用化推進)活動 | 知財創出(出願)および知財活用(実用化推進)活動 |
| 研究受入に伴う各種文書の見直し等相談、セミナー等の開催 | 研究受入に伴う各種文書の見直し等相談、セミナー等の開催 |
| ベンチャー起業に関するルール整備 | ベンチャー起業に関するルール整備 |
| 利益相反マネジメントのシステム運用の検討 | 利益相反マネジメントのシステム化 |
| 共同・受託研究等案件管理のシステム運用検討 | 共同・受託研究等案件管理のシステム化 |
| URA人事の整備検討 | URA人事の整備検討 |
| URAの研修機会の整備 | |
| 若手研究者助成の拡充検討 | |

先進的かつインパクトのある研究ができる大学
(高度な研究)

| 次代の高度研究者の育成 | |
|-------------|-------------------------|
| 指標(2) | 科研費「新学術領域」領域代表採択 |
| 指標(3) | Impact Factorの高い論文誌掲載数増 |
| 指標(4) | 論文被引用数向上 |
| 指標(5) | 人文社会系学術論文・著作の増 |

| 新学術領域の研究提案 | |
|------------|------------------|
| 指標④ | 新学術領域に提案できる研究者選定 |

| 海外論文投稿支援強化 | |
|------------|------------------|
| 指標⑤ | 研究者向けワークショップ等の実施 |

| 研究IR活動の定着 | |
|-----------|-------------|
| 指標⑥ | 定期的なIR分析の実施 |

| 人文社会系のIR分析実施 | |
|--------------|--------------|
| 指標⑦ | 人文社会系の評価指標策定 |

| 国際研究連携重点拠点開拓 | |
|--------------|-----------------|
| 指標⑧ | 海外の研究連携重点拠点の開設 |
| 指標⑨ | 海外へのアウトリーチ活動 |
| 指標⑩ | 海外研究に関する各種ルール整備 |

| 産学官連携、技術移転の促進 | |
|---------------|-----------------|
| 指標⑪ | 産学プレアワード活動の活性化 |
| 指標⑫ | 技術移転活動の推進 |
| 指標⑬ | インキュベーション支援体制強化 |

| 産学官連携、技術移転の促進 | |
|---------------|-----------------|
| 指標⑪ | 産学プレアワード活動の活性化 |
| 指標⑫ | 技術移転活動の推進 |
| 指標⑬ | インキュベーション支援体制強化 |

| 産学官連携、技術移転の促進 | |
|---------------|-----------------|
| 指標⑪ | 産学プレアワード活動の活性化 |
| 指標⑫ | 技術移転活動の推進 |
| 指標⑬ | インキュベーション支援体制強化 |

| 学内支援環境整備 | |
|----------|---------------|
| 指標⑭ | 各種案件管理のシステム化 |
| 指標⑮ | URAのキャリアパス検討 |
| 指標⑯ | 若手研究者への個別支援実施 |

| 学内支援環境整備 | |
|----------|---------------|
| 指標⑭ | 各種案件管理のシステム化 |
| 指標⑮ | URAのキャリアパス検討 |
| 指標⑯ | 若手研究者への個別支援実施 |

※ 本事業による取組の効果(他の事業等による影響を受けない)が検証可能である指標

国際的な人材交流や共同研究が活発な大学
(国際的に高い認知度)

| 国際共同研究の支援 | |
|-----------|-----------------------------|
| 指標(6) | 海外との共同研究・受託研究受入増 |
| 指標(7) | 英語を使える研究支援専任職員の配置と組織的支援体制整備 |

研究成果により社会貢献する大学
(実学指向)

| 産学官連携、技術移転の促進 | |
|---------------|----------|
| 指標(8) | 官民受託研究費増 |

研究支援体制が確立した大学
(研究時間確保・資金獲得・リスク管理)

| 研究マネジメント支援体制整備 | |
|----------------|-----------------|
| 指標(9) | PJプロデュース型URAの設置 |
| 指標(10) | 自主財源によるURAの設置 |
| 指標(11) | 若手研究者の支援体制整備 |

※ 前年度の取組を発展させた繋がりのある取組

慶應義塾大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

(1) 事業実施計画

| 年度 | | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------|------|------|----------------------|------|
| 将来構想 | 事業終了までのアウトカム | 中間的なアウトカム | アウトプット | | | | | |
| 分野融合、部門横断研究が充実した大学 | 大学内の融合研究の支援 | 融合研究促進のためのインフラ整備 | 研究業績のリサーチマップ翌日更新機能搭載と外部データベースの論文閲覧性向上 | 研究者情報DBデータ移行と本格運用 | / | / | / | / |
| | | | 文献検索ツールを活用した研究評価・分析の実施 | | | | | |
| | | | 学内マッチング支援のためのコミュニケーションツール検討 | / | / | / | / | / |
| | | | 研究者交流のためのミーティング設定 | | | | | |
| | | | 融合プロジェクトの学内学外コーディネートおよび契約等事務支援 | | | | | |
| | | | イベントでの展示による融合研究成果の情報発信 | | | | | |
| | 指標① 研究者情報データベース (K-RIS) の整備 | / | 研究者情報データベースの充実・更新 | / | / | / | / | |
| | 指標② 融合研究マッチング機会の創出 | / | 情報共有手段の確立 | / | / | / | / | |
| | 指標③ 融合研究の成果報告情報発信 | / | イベント、配布物等による成果の公開 | / | / | / | / | |
| | 指標(1) | 融合研究プロジェクト増 | / | / | / | / | 研究プロジェクト数倍増 (2016年比) | / |
| 先進的かつインパクトのある研究ができる大学 | 次代の高度研究者の育成 | 新学術領域の研究提案 | URAによる大型科研費申請支援 | | | | | |
| | | 指標④ 新学術領域に提案できる研究者選定 | / | IR分析による候補者の抽出 | / | / | / | / |
| | | 海外論文投稿支援強化 | 海外論文投稿支援のためのセミナー (URAによる受講) | / | / | / | / | / |
| | | 国際的影響力の大きい学術論文誌への投稿支援 | | | | | | |
| | | 指標⑤ 研究者向けワークショップ等の実施 | / | エディターとのミーティング | / | / | / | / |
| | 研究 IR 活動の定着 | URAによるSciVal説明会受講 | IR分析と連動した将来目標の定期的策定 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------|----------------|--|-------------------------------|--|
| | | 指標⑥ 定期的な IR 分析の実施 | | | 研究活動年報に掲載 | | | |
| | | 人文社会系の IR 分析実施 | URAによる人文社会系 IR 活動 | | | | | |
| | | 指標⑦ 人文社会系の評価指標策定 | | | 評価尺度を導入 | | | |
| | 指標(2) | 科研費「新学術領域」領域代表採択 | | | | | 1 件 | |
| | 指標(3) | Impact Factor の高い論文誌掲載数増 | | | | | 25%増(2017 年対比) | |
| | 指標(4) | 論文被引用数向上 | | | | | SciVal FWCi 25%増(2017 年度調査対比) | |
| | 指標(5) | 人文社会系学術論文・著作の増 | | | | | 1.2 倍(2017 年対比) | |
| 国際的な人材交流や共同研究が活発な大学 | 国際共同研究の支援 | 国際研究連携重点拠点開拓 | 海外企業との研究拠点立ち上げ支援 | 海外企業との研究拠点サポート | | | | |
| | | | 海外研究推進のための研究紹介、人脈開拓等のプレアワード活動 | | | | | |
| | | | 海外機関との契約等折衝 | | | | | |
| | | | 海外研究者招聘によるシンポジウム等の開催支援 | | | | | |
| | | | 日本にある海外出先機関との連携活動 | | | | | |
| | | | 国際的業務に対応できるスキルの習得 | 国際的研究支援業務に対応できる総合的組織体制の検討 | | | | |
| | | 海外の大学・研究機関等での講演、研究発表等の実施 | | | | | | |
| | | 指標⑧ 海外の研究連携重点拠点の開設 | | | 欧米アジアにおいて 5 拠点 | | | |
| | | 指標⑨ 海外へのアウトリーチ活動 | | 研究成果広報活動の充実 | | | | |
| | | 指標⑩ 海外研究に関する各種ルール整備 | | | ルール設定 | | | |
| | 指標(6) | 海外との共同研究・受託研究受入増 | | | | | 1 億円以上 | |
| | 指標(7) | 英語を使える研究支援専任職員の配置と組織的支援体制整備 | | | | | 全キャンパスで 9 名以上と体制整備 | |
| 学 研究成果により社会貢献する大 | 産学官連携、技術移転の促進 | 産学官連携、技術移転の促進 | URAによる研究プロジェクト支援 | | | | | |
| | | | 研究者情報の外部への発信 | | | | | |
| | | | 知財創出(出願)および知財活用(実用化推進)活動 | | | | | |
| | | | 研究受入に伴う各種文書の見直し等相談、セミナー等の開催 | | | | | |
| | | | ベンチャー起業に関するルール整備 | | | | | |
| | 指標⑪ 産学プレアワード活動の活性化 | | | プレアワード活動のための組織編制 | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------|----------------|---------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|-------|--|
| | | 指標⑫ 技術移転活動の推進 | | | 知財戦略策定（知財管理活用の方針） | | | |
| | | 指標⑬ インキュベーション支援体制強化 | | 学内諸規定整備 | | | | |
| | 指標(8) | 官民受託研究費増 | | | | | 100億円 | |
| 研究支援体制が確立した大学 | 研究マネジメント支援体制整備 | 学内支援環境整備 | 利益相反マネジメントのシステム化 | 利益相反マネジメントのシステム運用の検討 | | | | |
| | | | 共同・受託研究等案件管理のシステム運用検討 | 共同・受託研究等案件管理のシステム化 | | | | |
| | | | URA 人事の整備検討 | | | | | |
| | | | URA の研修機会の整備 | | | | | |
| | | | 若手研究者助成の拡充検討 | | | | | |
| | | 指標⑭ 各種案件管理のシステム化 | | | ドキュメント管理、ワークフロー改善のシステム化 | | | |
| | | 指標⑮ URA のキャリアパス検討 | | シニア URA の設置 | | | | |
| | | 指標⑯ 若手研究者への個別支援実施 | | 産学連携、研究連携実施 | | | | |
| | 指標(9) | PJ プロデュース型 URA の設置 | | | | | 3名 | |
| | 指標(10) | 自主財源による URA の設置 | | | | | 23名 | |
| 指標(11) | 若手研究者の支援体制整備 | | | | | URA による認知度向上活動と研究啓発の場の設定 | | |

「研究大学強化促進事業」令和元年度フォローアップ結果

| | |
|----------------------------------|--|
| <p>機 関 名</p> | <p>令和元年度フォローアップ結果</p> |
| <p>早 稲 田 大 学</p> | <p>○事業全体が極めて順調に進捗していると判断される。今後も成果と取り組みの継続に期待したい。 ○QS 分野別ランキング 100 位以内の件数、外部資金獲得額は、成果目標に向かって着実に進捗していることは評価される。 ○機能強化に応じた URA の配置についても、着実に増加しており、また、部局 URA の拡充と産学連携・国際連携に特化した URA の配置については、2018 年度にすでに成果目標数に達していることは評価される。</p> |

平成 30 年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

| | | | | | |
|-------|-------|------|-------|--------|-------------------|
| 機関名 | 早稲田大学 | | | | |
| 統括責任者 | 役職 | 総長 | 実施責任者 | 部署名・役職 | 副総長(研究推進、情報化推進担当) |
| | 氏名 | 田中愛治 | | 氏名 | 笠原博徳 |

平成 30 年度フォローアップ結果

- 本事業が順調に進捗していることが確認できた。URAについても良いモデルにもなっているが、事業終了後にも定着するモデルとなるように期待する。
- 研究開発専用施設の新棟が、どのような実績につながるか興味深い。
- データビジネスに関するコンソーシアムの速やかな成果を期待したい。

将来構想の達成に向けた現状分析

将来構想 1 【国際研究大学に相応しい研究人材の集積と活用】

① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

- ・ フォローアップの第一文において、「順調に進捗していることが確認できた」との高評価を得ることができ、URAについても「事業終了後にも定着するモデルとなるように期待する」との奨励的コメントがもたらされた。本学が提案した将来構想、目標、方法論、成果に対する期待のコメントを励みに今後も着実に本事業を展開していく。
- ・ 本学は、2015 年度から 2023 年度で 160 人(80 人自主財源、80 人外部資金)の教員増を計画している。自主財源 80 人の残枠を活用し、各部局の将来計画に応じた配分に加え、後述する将来構想 2、3 の改革構想に沿った研究力の高い教員人事を進める。外部資金雇用も十全に活用しつつ、本事業の採択時・中間評価時・フォローアップ時に記した若手・中堅研究者(35-45 歳)の年代層の厚みに留意した教員数の増加に務める。
- ・ URA 増員の全体方策としては、間接的経費(間接経費(公的研究費)+一般管理費(企業委託・共同研究費))の増加によって URA 雇用経費に充てる計画であり、本部、部局、産学連携、国際など専門性を重視した URA の配置と機能強化を進め、事業終了後には 20 人規模の URA 体制の確立と定着を目指す。また、将来 URA を志す若手人材が明確なキャリアパスを描けるよう URA の業務内容を可視化するとともに、学内のみならず国内外の URA 組織との連携を通して、URA 人材の長期的な視座からの確保に努める。

② 現状の分析と取組への反映状況

- ・ 本事業を活用したトップレベルの研究者を集中的に支援する「次代の中核研究者育成プログラム」は、大型外部資金獲得や独自の研究プロジェクト拠点の創出などの成果を上げている。学内での認知度も、研究者へのヒアリングや部局長等との懇談を通じて、理工系研究者のみならず人文社会科学系研究者の間でも定着してきている。同プログラムを自己資金で運営する学内制度として定着させるため、定量・定性的な効果検証と運用可能な人数・資金規模のシミュレーションを継続的に実施する。
- ・ トップレベル研究者の支援に加え、ボリュームゾーンとなる中堅研究者を対象とした研究インセンティブの多様化を図る。一例として、本年度より、研究者が獲得した間接的経費の金額に応じ、経費の使用要件を柔軟にした活動経費を大学財源から配布する「研究教育推進経費」を開始した。この制度は、研

究費の獲得額が増加すれば、府省からの間接経費の規程以上に柔軟に活用できる経費も増加するため、研究者にとっては外部資金獲得を目指す駆動力ともなり得る。また、学内助成については、外部資金を活用することで自立した研究環境の構築・維持を目指す研究者を支援するための助成金として位置付け、研究の段階や研究者のキャリアに応じて、質的・量的に充実させる施策を引き続き検討している。トップ 10%被引用論文への投稿支援や目的別雑誌への高度な投稿セミナーなども継続するが、利用状況と効果検証を踏まえ暫時改訂していく。

- ・ 教員の役割をこれまで以上に明確化し、研究指向教員の処遇向上や研究環境の整備を進め、優れた研究者が然るべく評価される風土を全学的に作る。報奨制度の拡充を含めた教員処遇の多様な制度の整備をさらに進める。同時に URA に代表されるマネジメント系教員や産学連携機能に重点を置いた教員など専門人材の配置を拡充する。
- ・ スーパーグローバル大学創成支援 (SGU) 事業との連動を強化し、ジョイント・アポイントメント (JA) 制度及び関連する招聘制度を拡充・整備するとともに、世界中から本学を訪問する外国人研究者数を増加させる。欧・米・中の海外拠点を活用し国際共同研究の組織的連携を一層発展させ、優秀な外国人教員等の獲得に繋げる。同時に本学教員の海外での研究教育経験を拡充し教員の質をこれまで以上に高め、国際的プレゼンスの向上を図る。
- ・ 2018 年度より開始した 13 大学の連合を最大の特長とする卓越大学院プログラム「パワー・エネルギー・プロフェッショナル育成プログラム」と連携し、企業研究者との JA や参集を進め、産学連携の機能を拡充させる。

将来構想 2【独自の強みを基調とした世界と伍する研究拠点の創出】

① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

- ・ 本学は、中長期計画「Waseda Vision 150」に基づいた本事業遂行の方針である「研究の組織化」「研究指向の展開」「国際化推進」のうち、特に研究指向の展開として、社会の課題と結び付いた新たな研究分野へ挑戦することとした。
- ・ これを踏まえ、将来構想 2 においては、本学が独自に整備してきた研究機構や文部科学省などの支援により整備してきた SGU モデル拠点の実績に基づき、(1)世界的な研究ハブの機能を発揮する拠点、(2)産学連携の更なる展開のハブとなる拠点、(3)将来社会を見据えた課題解決を目指す学際的拠点、(4)環境・エネルギー系、情報科学系、健康医療・生命科学系で府省等の研究プロジェクトに対応する拠点など、本学の研究力を牽引し、自立的な研究拠点・領域を形成する。
- ・ 学長主導型の公的補助金等については、部局の枠組みを超え大学が総力を挙げて取り組むことが求められている。これらの補助金等を獲得し、効果的に運用しながら補助期間終了後に学内実装し、更には補助金等に依らない独自の大学改革を実現していくために、関係する教務・研究推進・国際部が有機的に連携する体制を構築する必要がある。このため、副総長をヘッドとする「大学改革推進事業連携 WG」を新たに立ち上げ、同 WG が府省の予算と動向を含めた大型事案の情報を収集・共有し、学内調整を含めて戦略的かつ迅速に行動に移す仕組みを整えた。URA も同 WG に参画する。
- ・ 海外での研究プレゼンスの向上と国際化の状況をモニタリングする指標として、QS 分野別ランキング 100 位以内の件数を 2023 年度に 18 件とする目標を掲げた。

② 現状の分析と取組への反映状況

- ・ 本学は SGU においてトップダウンで強化すべき七つのモデル拠点（「国際日本学」、「実証政治経済学」、「健康スポーツ科学」、「ICT・ロボット工学」、「ナノ・エネルギー」、「数物系科学」、「グローバルアジア研究」）を選定している。これらの拠点において、カウンターパートとなる海外大学と組織的な研究教育交流を継続する。例えば、国際日本学拠点は、欧州でのプレゼンスを上げるため、本学「演劇博物館」と協働で英国「大英博物館」で開催された「The Citi exhibition Manga」に出品するとともに、外務省

が設置したジャパン・ハウス ロンドンにて、バーミンガム大学と国際シンポジウムを共催した。

- ・ URA は自身の活動を通して、4 グループ(情報収集・分析、大型プロジェクト創造、研究拠点形成・発展、アウトリーチ)の研究サイクルの機能強化に取り組んでいる。具体的には、リサーチ・ディベロップメントに関する情報収集、主要研究者やグループへのプロジェクト提案や組織的な国際連携、プレ・アワードとして取り組む府省・産業界からの外部資金の獲得支援とポスト・アワードとして取り組むプロジェクト・マネジメント、国際的なアウトリーチ活動等を通し、研究者と URA が拠点を共創するとともに、「研究力強化本部」を介したトップマネジメントと部局マネジメント体制の構築にも取り組んでいる。
- ・ 本事業での URA 機能の効果を測定するための外部資金獲得に関わる指標やアウトリーチに関わる指標は設定済みであり(指標④⑤など)、2018 年度の採択率・寄与率(直近3カ年平均)に関する指標は、科研費採択率に関して横ばい、大規模資金寄与率に関しては 2018 年度の獲得額が顕著に増大したため5割を上回った。アウトリーチ指標とした海外研究発信数は、若干減少したもののほぼ100件となっている。また、本項①のコメントへの対応状況に記した本部部局横断的な「大学改革推進事業連携WG」に於いて URA が密接に関与する事業としては、本研究大学強化促進事業の他、卓越大学院プログラム、スーパーグローバル大学創成支援事業、大学の世界展開力強化事業、などが挙げられる。
- ・ 本学では、JST「未来社会創造事業」を4件推進中(超スマート社会、持続可能な社会の実現、低炭素社会の実現、安全・安心社会の実現の各領域)、本格フェーズへ発展可能な課題もあり、本年度も新規でかつ複数の研究者が申請中ある。本格フェーズへの発展がなされれば、上記(2)(3)(4)に関わる新たな研究拠点の形成が成ったと言える。また、本学の卓越大学院プログラムは電力に関わる専門人材を育成することが目的であるが、産と協働した研究拠点の形成にも密接に関係する。卓越大学院プログラムメンバーが推進中の未来社会創造事業の課題および申請中の提案もあり、URA が申請支援および本格フェーズ運営支援を実施している(URA 活動実績：公的助成の獲得支援とプロジェクト形成)。
- ・ 研究拠点の国際研究プレゼンスと国際化の諸活動の進捗を計量するひとつの指標として、引き続き QS 分野別ランキングを用いる。本事業経費・SGU 事業経費等と自己資金を相乗・補完的に投下し、2023 年度に100位内の分野数18件の達成を目指す。同ランキングの2019年版では、50位以内の分野数が5件へと増加し、これは国内4位に位置づけられる。100位以内の分野数は2件増加し11件、国内4位へと上昇し、200位以内の分野数では25件と国内3位タイへと上昇した。
- ・ 中核研究者育成プログラム並びに SGU モデル拠点への集中的な投資の効果は、人文科学の現代語(世界42位) やスポーツ関連分野(世界42位)などに貢献しており、バーミンガム大学との組織連携は舞台芸術が100位以内に新たにランクインするなど目に見える効果が現れてきた。SGU モデル拠点に関連する分野が200位以内に20件入っていることも集中投資の効果と分析している。SGU の各モデル拠点のレピュテーションに関わる分析や海外機関との組織的な連携には URA が密に関与している(URA 活動実績：レピュテーション向上に関わる分析ツール活用、組織的な連携研究)。
- ・ 副総長が、9月にチューリッヒで開催された「Times Higher Education World Academic Summit」に招聘され、ブレイクスルーを起こす潜在能力を秘めた研究者をテーマに若手研究者の育成環境などに関して、LERU(欧州：Leading European Research University)、Go8(豪州：Group of Eight)、Russel Group(英国)、U15(カナダ)、IARU(国際研究型大学連合)などの代表者クラスと討論を行った。当該サミットへの参画は本学が唯一であり、本学の国際プレゼンス向上のみならず日本の大学全体のプレゼンス向上にも寄与することができた。

将来構想3【「研究の事業化」を加速する研究環境と研究組織の拡充】

① 平成30年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

- ・ 「研究開発専用施設の新棟が、どのような実績につながるか興味深い」また「データビジネスに関するコンソーシアムの速やかな成果を期待したい」との研究の事業化を鼓舞するコメントを得た。機関

別コメントにおいても、「研究の事業化」を含む出口戦略は概ね実現可能性をそなえている」と、現実的な社会実装の方法論が評価されている。これらの高評価のコメントに応えるべく、以下に対応と取組を記載する。

- ・ 本学は、中間評価・フォローアップ時に報告したように、約 100 億円の自主財源により研究開発専用施設の新研究棟(仮称リサーチイノベーションセンター)を建設中であり、純粋な研究スペースとして 7,000 平米の増加を計画している。新研究棟が竣工する 2020 年までに、産学連携を重視した研究推進体制を強化する。その一環として、2019 年 6 月に研究戦略センター、産学官研究推進センター、OI 機構、インキュベーション推進室を束ねた新研究支援組織「リサーチイノベーションセンター(RIC)」を発足させた。センター長は副総長(研究推進、情報化推進担当)であり、4 部門に責任者を配置した。RIC の本格稼働は新研究棟が竣工する 2020 年 4 月である。これによって、文科省「オープンイノベーション機構の整備事業」の進捗に合わせた企業との共同研究の強化に係る URA 機能が強化される。
- ・ 2017 年に開設した「データ科学総合研究教育センター」(DS センター)に於いては、理工・人社系の専門領域の知見とデータ科学との融合を図るプラットフォームを提供することにより、大学全体の研究力の向上を目指している。下記取組②に記すように DS センターが積極的に関与する産学連携の事案が創出されつつある。
- ・ 昨年度来、間接的経費(間接経費(公的研究費)＋一般管理費(企業受託・共同研究費))を大学本部が一元的に管理し裁量度高く執行する「戦略的間接経費」の仕組みを設け、研究の事業化を支える TL0 業務人件費や研究支援スタッフ人件費に活用してきた。暫時改定を続け、研究者支援、専門者雇用、研究施設管理などの費用を賄う戦略的間接経費の仕組みを充実させていく。
- ・ 将来構想 3 の指標並びに目標値は、本事業採択時に掲げた外部研究資金総額 145 億円(1.5 倍)、産学連携収入 25 億円(3 倍)である。

② 現状の分析と取組への反映状況

- ・ 新研究棟の活用方法が、利用研究者数、使用面積、研究支援体制を含めて固まった。これによって、既存施設に若干の空き研究スペースが生じるため、スペースの最適な活用に向け、研究推進部が所管する研究力強化施設の整備を継続する。新研究棟と空き研究スペースの整合性を取りつつ、中核研究者や大型プロジェクト保有者への重点的な資源配分を実施する。例えば、JST「未来社会創造事業」は社会実装が必須であるため、同事業の推進者及び本格フェーズへ発展する候補者への優先配分等を検討中である。
- ・ 「研究社会実装拠点」(以下 OI 機構)と呼称する文部科学省事業「オープンイノベーション機構の整備事業」を活用した新産学連携拠点は、本事業の中間評価・フォローアップ時に示した「社会の課題と結び付いた研究プラットフォーム」の構築に該当する。OI 機構に於いては、次代のエネルギー・環境技術・ICT など社会の価値創造に繋がる五つの研究課題を推進している。これによって「研究の事業化」の取組の一部が実現されることとなり、この拠点を起点に更なる産学連携の外部資金の増大にも取り組む。例えば、副総長自らが陣頭指揮を取り、産学連携エコシステムをテーマとするオープン・イノベーション・フォーラムを開催、広く本学の産学連携の取組を紹介し、新たな複数の共同研究が始まっている。OI 機構を活用した周知方法を定期的なものとし、また海外への発信も強化する。
- ・ DS センターは、二つの文部科学省事業を推進中であるとともに、金融に代表されるサービス業とのデータビジネスに関わるコンソーシアムを形成している。文部科学省事業はデータ科学の専門性を持った博士人材の輩出と社会人教育を目的とする。一方、データビジネス面においては、同センターを中心とする新たな産学連携並びに文理融合研究の創出を視野に入れて研究の事業化を促進する。現在、コンソーシアムに 3 部門を設定し、約 20 社の企業が参画している。当該コンソーシアムの最大の特長は、企業から提供されるデータを DS センターがリモートで分析し、その解析結果を大学研究者や企業研究者が利用できるシステム(WIRP)を開発したことにある。これによって守秘性と共通基盤の両立が可能となった。また、個別に進捗している共同研究事例としては、ある銀行からのデータ提供を活用した労働生産性や人間行動の分析、さらにはシステム会社をも巻き込んだ共同データ活用プラットフォーム(守秘性

が高いため WIRP とは別)の開発などがある。

- ・ 大学の新たな役割として、大学の研究シーズを活用した社会実装を通じ、社会課題の解決とイノベーションの実現に貢献するとともに、大学への利益の還元も求められている。本学では、2018 年度から外部のベンチャーキャピタル(VC)との提携関係を開始、本学の研究シーズと VC など投資家とのマッチングを図り、数件の投資受け入れに成功している。加えて、教員・学生によるベンチャー創出をより効果的に実現するため、研究成果の事業化やビジネスアイデアの精緻化を促進する PoC(Proof of Concept) ファンド等の仕組みを継続的に検討している。
- ・ 研究活動のモニタリングデータ、研究者データベース、教育ポートフォリオデータベース、知財データベースおよび法人経営の財務データベースを統合的に活用するためのシステム整備を進め、外部の研究者プロファイリングシステムとも連動して運用することで IR(Institutional Research)機能をさらに充実させ、重点的な資源配分や研究評価制度など戦略的研究支援活動の一層の充実と効果的な実施に活用する。
- ・ 2018 年度の外部研究資金は 112 億円と、前年比約 5 億円増となり、特に間接的経費は企業からの受託・共同研究費の増加を受け 19.1 億円と前年から約 2 億円増加し、2023 年度目標の 21 億円が視野に入った。一方で、外部資金総額 145 億円の達成にはまだ開きがあるため、新研究棟の活用を含め産学連携を主体とした外部資金の増加を目指す。
- ・ 2032 年に外部研究資金で研究事業を自立的に推進する体制構築、即ち「研究の事業化」を完成させるためには、間接的経費が約 30 億円必要と試算しており、このためには民間資金(受託・共同、研究助成、寄付)の割合を約 3 割(2018 年度 24%)へと増加させると共に、公的助成事業費、公的受託・共同研究費、民間資金の比を 1:1:1 とする必要があると試算している。以上のような長期的な試算に基づく研究力強化計画により「研究の事業化」を推進する。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

- ・ ロジックツリー・ロードマップは SGU の進捗管理においても昨年度から求められるようになった。本学では 2014 年度の SGU 採択時から当該手法と類似の手法を用いて主に 7 モデル拠点の教育研究活動を評価・モニタリングしてきており、それを各モデル拠点への配分額や中間評価の報告にも反映させてきた。本学は、SGU においてもロジックツリー・ロードマップの利活用を複数年に亘って実践しており、本事業のロジックツリー・ロードマップを SGU 事業とも整合させていく。
- ・ 下記の特筆すべき事項に示す「早稲田オープン・イノベーション・エコシステム」の立案に活用中である。

特筆すべき事項 (定性的な現状・取組状況等)

- ・ 本年度より、新研究棟(自主経費で 2020 年竣工予定)を中心に、早稲田アリーナ(自主経費で 2018 年竣工)、スマートエナジーシステム・イノベーションセンター(文部科学省支援により 2015 年竣工)、グリーン・コンピューティング・システム研究開発センター(経産省支援により 2011 年竣工)の各施設を有機的に活用し、産学連携、インキュベーション機能をこれまで以上に誘発する「早稲田オープン・イノベーション・バレー構想」を目論み、国内外の主として産業界への協力と参画を呼びかけている。
- ・ ハード整備を主体とする早稲田オープン・イノベーション・バレー構想のソフトウェアとして「早稲田オープン・イノベーション・エコシステム」のスキームを考案中である。ベンチャー創出のスキ-

ムとして、国際知財取得・活用、スタートアップ、チーム編成、ビジネスモデル、アクセラレーション(上場)の各事項の支援に関わる本学の人的リソース・資金の配分や参画・協力機関などを含む具体案の策定を開始した。

【参考】論文の質に係る指標について

| | Scopus | | WoS | |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 |
| 国際共著論文率 | 30.5 % | 31.6 % | 33.4 % | 34.4 % |
| 産学共著論文率 | 7.9 % | 7.6 % | 5.3 % | 5.1 % |
| Top10%論文率 | 11.3 % | 11.8 % | 10.9 % | 10.5 % |

2019.9.24 時点 : article, review, proceedings

早稲田大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】

将来構想

事業終了までのアウトカム
(2021年度-2022年度)

中間的なアウトカム
(2019年度-2020年度)

アウトプット
(2019年度の取組)

アウトプット
(2018年度の取組)

国際研究大学に
相応しい研究人
材の集積と活用

独自の強みを基
調とした世界と伍
する研究拠点の
創出

研究の事業化を
加速する研究環
境と研究組織の
拡充

トップレベル研究者の牽引により国内外から優秀な研究人材が参集できる制度・環境を構築

| | |
|-------|---------------------------------|
| 指標(1) | 若手・中堅研究者層(35-45歳)の強化 |
| 指標(2) | 専任外国人教員等(含む海外長期研究教育経験教員)の比率(人数) |
| 指標(3) | 機能強化に応じたURAの配置 |

ハブとなる独自の国際研究拠点の創出

| | |
|-------|--|
| 指標(4) | ①世界的な研究ハブの機能を発揮する拠点・領域②産学連携の更なる展開のハブとなる拠点・領域③将来社会を見据えた課題解決を目指す学際的な拠点・領域④府省等の研究プロジェクトに対応する拠点・領域の数 |
| 指標(5) | 本事業採択時8指標及び参考指標の伸長 |

社会価値を創造する研究環境・機能の大幅な強化

| | |
|-------|---------|
| 指標(6) | 戦略的間接経費 |
|-------|---------|

トップレベル研究者の育成と全研究者の研究力向上

| | |
|-----|--------------------------|
| 指標① | 中核研究者育成プログラムの学内資金を用いた制度化 |
| 指標② | 研究業績を教員待遇に反映する仕組みの確立 |

URA機能の効果検証と高度化

| | |
|-----|-----------------------------|
| 指標③ | 部局URAの拡充と産学連携・国際連携に特化URAの配置 |
| 指標④ | URAが貢献した公的資金等獲得の把握 |
| 指標⑤ | 英語での研究成果発信件数 |

戦略的な研究インフラ整備と運用方法の確立

| | |
|-----|---------------------------|
| 指標⑥ | 大学主導で戦略的に活用する研究スペースの拡充・整備 |
|-----|---------------------------|

- 中核研究者育成プログラムの継続と効果検証
- 戦略的人事枠の継続配分の活用と機能別人事の運用整備
- JA等含む雇用形態の柔軟化と高処遇教員の基準化
- スーパーグローバル大学創成支援の7拠点の国際プレゼンス向上策の深化並びに「大学改革推進事業連携WG」の新設
- 報奨制度整備の継続と新研究インセンティブとなる「研究教育推進経費」の運用開始
- 研究戦略・オープンイノベーション・知財・インキュベーション機能を統合した「リサーチイノベーションセンター」新設とURA機能拡充
- 研究戦略立案のためのIR機能強化並びにレピュテーション向上に関わる分析ツールの活用
- CREST・未来社会創造事業等公的助成の獲得支援とプロジェクト創成
- 海外拠点を活用した研究力発信の継続並びに英・米・中を中心とする組織連携を目指した研究クラスタプログラムの実施
- 研究アウトリーチ活動
- トップダウン研究組織の研究マネジメントにURAを継続配置
- トップ10%被引用論文数増加に向けた支援内容の拡充、目的別セミナーの開催
- 研究力強化セミナーの開催とニーズに応じたデマンドコンテンツの拡充
- オープンイノベーション機構の機能を「リサーチイノベーションセンター」に内包し研究促進体制を整理
- 「データ科学総合研究教育センター」を活用した非競争領域産学連携の推進並びに文理融合研究の分析・提案
- 研究スペース・IT環境などの研究基盤の拡充・整備
- 新研究棟の活用配置の具体化と運用制度の準備
- 産学連携活動の組織的な周知強化、研究成果の事業化を加速するためのベンチャーキャピタルとの連携成果、学内ベンチャーファンド組成の検討継続

- 中核研究者の活躍とプログラムの検証
- 戦略的人事枠の継続配分と分野別の人事採用制度の検討開始
- JA等含む雇用形態の柔軟化と高処遇教員の基準化
- スーパーグローバル大学創成支援の7拠点の国際プレゼンス向上に資する海外招聘者、連携機関等の企画・提案
- 報奨含む研究インセンティブの世代・キャリア等に応じた制度の設計
- 自主財源本部・部局URAの配置並びに本部・部局URAの機能分化と連携
- 研究戦略立案のためのIR機能強化並びにレピュテーション向上に関わる分析ツールの導入と活用
- CREST・未来社会創造事業等公的助成の獲得支援とプロジェクト創成
- 海外拠点を活用した研究力発信強化と組織的な連携研究を目指した研究クラスタプログラムの実施
- 研究アウトリーチ活動
- 重点領域研究、研究機構の研究マネジメント機能としてURAを配置
- トップ10%被引用論文数増加に向けた支援内容の拡充、目的別セミナーの開催
- 研究力強化セミナーの開催とニーズに応じたデマンドコンテンツの拡充
- 社会価値を創造する「オープンイノベーション機構」の新規整備
- 「データ科学総合研究教育センター」を活用した産学連携並びに文理融合研究に必要な事項の分析・提案
- 研究スペース・IT環境などの研究基盤の拡充・整備
- 新研究棟の整備と運用に関わる制度の検討
- 研究成果の事業化に向けた学内ベンチャーファンド組成に関わる調査

※ 本事業による取組の効果(他の事業等による影響を受けない)が検証可能である指標

※ 前年度の取組を発展させた繋がりのある取組

早稲田大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

(1) 事業実施計画

| 年度 | | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------------------|---|-------------------------|---|---|------|------|-----------------|------|
| 将来構 想 | 事業終了まで の アウトカム | 中間的な アウトカム | アウトプット | | | | | |
| 国際研究大学に相応しい研究人材の集積と活用 | トップレベル研究者の牽引により国内外から優秀な研究人材が参集できる制度・環境を構築 | トップレベル研究者の育成と全研究者の研究力向上 | 中核研究者の活躍とプログラムの検証 | 中核研究者育成プログラムの継続と効果検証 | | | | |
| | | | 戦略的人事枠の継続配分と分野別の人事採用制度の検討開始 | 戦略的人事枠の継続配分の活用と機能別人事の運用整備 | | | | |
| | | | JA等含む雇用形態の柔軟化と高処遇教員の基準化 | JA等含む雇用形態の柔軟化と高処遇教員の基準化 | | | | |
| | | | スーパーグローバル大学創成支援の拠点単位の国際プレゼンス向上に資する海外招聘者、連携機関等の企画・提案 | スーパーグローバル大学創成支援の7拠点の国際プレゼンス向上策の深化並びに「大学改革推進事業連携WG」の新設 | | | | |
| | | | 報奨含む研究インセンティブの世に代・キャリア等に応じた制度の設計 | 報奨制度整備の継続と新研究インセンティブとなる「研究教育推進経費」の運用開始 | | | | |
| | 指標①中核研究者育成プログラムの学内資金を用いた制度化 | | | 10人 | | | | |
| | 指標②研究業績を教員待遇に反映する仕組みの確立 | | | 外部資金等を給与等へ反映 | | | | |
| 指標(1) | 若手・中堅研究者層(35-45歳)の強化 | | | | | | 25.0% | |
| 指標(2) | 専任外国人教員等(含む海外長期研究教育経験教員)の比率(人数) | | | | | | 50.0% (910人) | |
| 指標(3) | 機能強化に応じたURAの配置 | | | | | | 20人 | |
| 独自の強みを基調とした世界と伍する研究拠点の創出 | ハブとなる独自の国際研究拠点の創出 | URA機能の効果検証と高度化 | 自主財源本部・部局URAの配置並びに本部・部局URAの機能分化と連携 | 研究戦略・オープンイノベーション・知財・インキュベーションを統合した「リサーチイノベーションセンター」新設とURA機能拡充 | | | | |
| | | | 研究戦略立案のためのIR機能強化並びにレビュー向上に関する分析ツールの導入と活用 | 研究戦略立案のためのIR機能強化並びにレビュー向上に関する分析ツールの活用 | | | | |
| | | | CREST・未来社会創造事業等公的助成の獲得支援とプロジェクト創成 | CREST・未来社会創造事業等公的助成の獲得支援とプロジェクト創成 | | | | |
| | | | 海外拠点を活用した研究力発信強化と組織的な連携研究を目指した研究クラスタープログラムの実施 | 海外拠点を活用した研究力発信の継続並びに英・米・中を中心とする組織連携を目指した研究クラスタープログラムの実施 | | | | |
| | | | 研究アウトリーチ活動 | 研究アウトリーチ活動 | | | | |
| | | | 重点領域研究、研究機構の研究マネジメント機能としてURAを配置 | トップダウン研究組織の研究マネジメント機能としてURAを継続配置 | | | | |
| | 指標③ 部局URAの拡充と産学連携・国際連携に特化したURAの配置 | | | 5人 | | | | |
| 指標④ URAが貢献した公的資金等獲得の把握 | | | 40%(直近3年)、60%(直近3年) | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|--|---|---|-----------|---------|------------------------|--|
| | | 指標⑤ 英語での研究成果 発信件数 | | | 150 件 | | | |
| | 指標 (4) | ①世界的な研究ハブの機能を発揮する拠点・領域②産学連携の更なる展開のハブとなる拠点・領域③将来社会を見据えた課題解決を目指す学際的な拠点・領域④府省等の研究プロジェクトに対応する拠点・領域の数 | | | | | 13 拠点・領域 | |
| | 指標 (5) | 本事業採択時 8 指標及び参考指標の伸長 | | | | | 8 指標 | |
| | | | トップ 10%被引用論文数増加に向けた支援内容の拡充、目的別セミナーの開催 | トップ 10%被引用論文数増加に向けた支援内容の拡充、目的別セミナーの開催 | | | | |
| | | | 研究力強化セミナーの開催とニーズに応じたデマンドコンテンツの拡充 | 研究力強化セミナーの開催とニーズに応じたデマンドコンテンツの拡充 | | | | |
| 研究環境と研究組織の拡充 研究の事業化を加速する | 社会価値を創造する研究環境・機能の大幅な強化 | 戦略的な研究インフラ整備と運用方法の確立 | 社会価値を創造する「オープンイノベーション機構」の新規整備 | オープンイノベーション機構の機能を「リサーチイノベーションセンター」に内包し研究促進体制を整理 | | | | |
| | | | 「データ科学総合研究教育センター」を活用した産学連携並びに文理融合研究に必要な事項の分析・提案 | 「データ科学総合研究教育センター」を活用した非競争領域産学連携の推進並びに文理融合研究の分析・提案 | | | | |
| | | | 研究スペース・IT環境などの研究基盤の拡充・整備 | 研究スペース・IT環境などの研究基盤の拡充・整備 | | | | |
| | | | 新研究棟の整備と運用に関わる制度の検討 | 新研究棟の活用配置の具体化と運用制度の準備 | | | | |
| | | | 指標⑥ 大学主導で戦略的に活用する研究スペースの拡充・整備 | | 18,000 平米 | | | |
| | 指標 (6) | 戦略的間接経費 | | | | 21.0 億円 | | |
| | | 研究成果の事業化に向けた学内ベンチャーファンド組成に関わる調査 | 産学連携活動の組織的な周知強化、研究成果の事業化を加速するためのベンチャーキャピタルとの連携強化、学内ベンチャーファンド組成の検討継続 | | | | | |
| 指標 I | QS 分野別ランキング 100 位以内、同領域 50 位以内の数 | | | | | | 100 位以内 18 50 位以内 2 | |
| 指標 II | 外部資金獲得額 | | | | | | 145 億円 | |

「研究大学強化促進事業」令和元年度フォローアップ結果

| | |
|--------------------------------------|---|
| 機 関 名 | 令和元年度フォローアップ結果 |
| 自 然 科 学 研 究 機 構 | <p>○分野の異なる 5 つの研究所から構成される自然科学研究機構のまとめ役、また、新しい研究組織、研究領域の構築に URA が重要な役割と働きを果たしている。特に国際連携研究センター(IRCC)における URA の活動は、当初の目的において十分な成果を上げ、海外研究機関との連携を促進する優れた成果を上げており、国際展開を図る上で大きな役割を果たしていることは高く評価される。</p> <p>○全国の 33 の研究機関からなる研究大学コンソーシアム(RUC)の幹事として、毎年 1 回シンポジウムを WPI と合同で開催し、国際化、融合研究など、研究を進める上での情報、ノウハウを発信していることは、高く評価される。</p> |

平成 30 年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

| | | | | | |
|-------|----------|-------|-------|--------|----------------|
| 機関名 | 自然科学研究機構 | | | | |
| 統括責任者 | 役職 | 機構長 | 実施責任者 | 部署名・役職 | 機構長・研究力強化推進本部長 |
| | 氏名 | 小森 彰夫 | | 氏名 | 小森 彰夫 |

平成 30 年度フォローアップ結果

分野の異なる研究機関から構成される貴機構には、IR にも URA にも、大学とは異なった難しさがあるはずであるが、分野間、研究機関間のギャップを補う役目を URA が果たしている。

特に、国際連携研究センター（IRCC）の設立にあたっての URA の活躍が特筆される。

産学連携準備室の設置、外部資金獲得 40 億円は意欲的な取組みである。基礎研究を行っている研究機関と企業との対話は簡単ではないが、国内外への情報発信・広報力強化の取組と合わせ成果を出すことを強く期待する。

研究大学コンソーシアムを立ち上げ、毎年、200 名を超える参加者に対して、研究大学としてのノウハウの横展開を図っていることを高く評価する。

将来構想の達成に向けた現状分析

将来構想 1【国際共同研究を通じて世界最高水準の自然科学研究を推進 —世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化—】

① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

フォローアップ結果等コメントについて、引き続き、以下の新たな取組を通じるなどし、世界最高水準の自然科学研究の推進支援を充実させた。

<国際連携研究センター（IRCC）の整備と発展>

フォローアップ結果における『国際連携研究センター（IRCC）の設立にあたっての URA の活躍が特筆される。』について、『国際的先端研究の推進支援』をより一層進めるため、国際連携研究センター（IRCC）の設立を平成 30 年 8 月に行ったところであるが、そのもとに、天文学と核融合科学の融合分野であるアストロフュージョンプラズマ物理研究部門（AFP）を立ち上げた。これにより、米国・プリンストン大学やドイツ・マックスプランク研究所との協定に基づく研究者交流・共同雇用等を含めた国際交流の取組を推進している。平成 31 年 2 月には、上記米国・ドイツとの連携による国際シンポジウムを主催するなど、活発に活動している。

さらに、米国プリンストン大学との生命科学研究を進展させるため、新たに「定量・イメージング生物学研究部門」を設立した（平成 31 年 4 月）。プリンストン大学のマイク・レビン教授などと連携し、プリンストン大学の強みである定量生物学と自然科学研究機構の強みであるイメージング科学を融合させ新たな分野を切り開くことを目的として、共同研究員の公募など含めた人事交流など国際交流を開始している。

これらの活動については、機構本部の URA（GRA）と機構内関係機関の URA（DRA）が協働し、協定締結のための連絡調整、協定文の作成等を行うとともに、プリンストン大学ならびにドイツ・ボンに駐在している海外駐在型 URA が連携して推進している。

<民間資金も含めた財源の多様化による財政基盤の充実の現況>

フォローアップ結果における『産学連携準備室の設置、外部資金獲得 40 億円は意欲的な取組みである。基礎研究を行っている研究機関と企業との対話は簡単ではないが、国内外への情報発信・広報力強化の取組と合わせ成果を出すことを強く期待する』について、産業界と連携を深め、研究力強化のための財源の多様

化や産学連携研究を推進するため、機構として産学連携推進の制度設計、新たな規程の整備・既存規程の改正、機構全体の統一的な産学連携窓口の整備など、組織的整備を行った（平成 31 年 4 月 1 日より産学連携室を設置）。これにより、民間企業等との多様な連携を可能とした。

また、産学連携研究の推進においては、既存の間接経費とは別に、組織的・戦略的な産学連携活動の基盤を支える「産学連携推進経費」を新たに導入し、直接経費の 30%と定義し民間企業等に求めることとした。

これらの活動についても、機構本部の URA（CRA）と機構内関係機関の URA（DRA）が協働し、制度設計ならびに個別の産学連携活動への対応等を行っている。

さらに、この構想の実現のため、機構全体ならびに各機関が連携した国内外への情報発信・広報力強化と合わせた取組は重要である。このため、本部の広報担当 URA に、機関の広報担当研究教育職員を昇格させ、本部と機関の広報をより密接に連携させる取組を開始した。国内外の共同研究の充実を図るためのホームページリニューアルならびにパンフレットの作成等を行うとともに、引き続き、国内外の情報発信力強化を図っている。

② 現状の分析と取組への反映状況

<国際共同研究ならびに国際的最先端研究の推進に関する分析>

平成 30 年度現在、大型国際プロジェクト（すばる望遠鏡、アルマ望遠鏡、大型ヘリカル装置）を含む国際共同研究数は 778 件（指標①）となっており、目標の年間 600 件を大きく上回っている。また、国際共著論文率（指標③）はすでに目標の 50%を超え、極めて高い水準にある。

本機構は、上記①に記載した<国際連携研究センター（IRCC）の設立>等による国際的先端研究の推進支援を、海外機関との協定締結などを通じた組織的な取組として、今後も積極的に進め、中間的なアウトカムから事業終了後のアウトカムにつなげていく方針である。また、NOUS の整備などを含め、研究 IR を用いた国際共同研究・国際連携の充実に向けた体制を整備しており、機構内各機関の研究教育職員や URA が協働して、取組んでいくこととしている。

研究の質の指標である NatureIndex 論文数（指標②）は、事業終了時の目標 200 本以上（最終アウトカム）に対して 195.7 本（2018 年）となっており、すでに高い水準であるが、目標には届いていない。これに対しては、引き続き、国内外の共同利用・共同研究をさらに推進するとともに、異分野融合・新分野創成を刺激する取組を行うことが必要である。具体的には、2018 年度において、生命創成探究センターの設立、新分野創成センターの組織改変（新規 2 研究分野の設置）を実施した。さらに、大学共同利用 4 機構法人の連携による研究交流の場として I-URIC コロキウムの開催および機構間連携研究プロジェクトの推進、機構内各機関の研究者による分野間連携を目指したサイトビジットの実施、機構内若手研究者による分野間連携研究プロジェクトへの支援、大学等も交えた分野融合型共同研究の実施等、新分野開拓につながる取組を実施しているところである。これらの異分野融合研究の進捗の把握については、中間アウトカムで、「異分野融合共同研究数」を指標として設定しており、目標 100 件（2020）に対して 89 件（2018）と、順調な伸びを示している（指標②）。

<研究者支援の現況の分析>

機構の若手研究者や女性研究者、外国人研究者をはじめとする多様な研究者が共同利用・共同研究を通じて世界最先端の研究を遂行できる環境を充実させ、それぞれのコミュニティーにおける質の高い研究が実施できるよう、引き続き、研究環境の改善に努めている。そして研究環境の改善により、若手研究者や女性研究者、外国人研究者が機構に所属し、活躍してもらえるようにする必要がある。機構のこれら研究者に係る 2018 年度雇用実績は以下のとおりである。

若手研究者割合（指標⑤）は、37.0%（2018 年度）と 2022 年度までの目標値（35%を維持）を維持しており、引き続き、若手研究者の研究支援や海外派遣など、研究環境支援に取り組んでいくこととしている。

女性研究者割合（指標(6)）は、上昇してきているものの、11.6%（2018年度）であり、最も達成が難しい目標（2022年度に15%）であると考えている。女性研究者が研究し易い環境を整え優秀な女性研究者を外国から雇用する、女性研究者の雇用枠を広げるなどの施策を検討した。これによって、国際連携研究センターにおいては、海外女性研究者をIRCCフェローとして採用するなど、取組を推進している。

外国人研究者割合（指標(7)）は、8.9%（2018年度）となっている。順調に上昇しているものの、2022年度の目標値である10%に至るためには、さらなる努力が必要である。具体的には、①でも述べた国際連携研究センターの新研究部門の設立を通じて海外機関との研究者の共同雇用や人材交流の活性化を促進することとしている。また、外国人研究者の研究環境をさらに改善し、雇用を増やしていく努力を常に続けていく必要がある。

<民間資金も含めた財源の多様化による財政基盤の充実の現況>

自然科学研究機構の社会貢献の推進、ならびに、外部資金獲得などの資金源の多様化という意味でも、産学連携研究の推進は必須である。まず、①にも記載したが、機構として産学連携推進の制度設計、新たな規程の整備・既存規程の改正、機構全体の統一的な産学連携窓口の整備などの組織的整備を行った（平成31年4月1日より産学連携室を設置）。これにより、民間企業等との多様な連携を可能とした。特に、産学共同研究の推進においては、既存の間接経費とは別に、組織的・戦略的な産学連携活動の基盤を支える「産学連携推進経費」を新たに導入し、直接経費の30%と定義し民間企業等に求めることとした。

2019年度には上述のような産学連携研究実施のための体制の整備（指標⑩）を進めた上で、さらに、民間資金も含めた財源の多様化による財政基盤の充実を最終アウトカムとして、2022年度に、民間資金も含めた外部資金（寄付金、受託研究費など）獲得額40億円超を目標とした指標（指標(4)）を設定しており、直近の実績は39.7億円（2018年度）となっている。

<国内外での認知度向上と大学等への貢献・可視化>

機構が国際共同研究等を通じて世界最高水準の自然科学研究を推進するとともに、大学の研究力強化に寄与していくためには、大学等への貢献の拡充・可視化を進めるとともに、広く国内外に認知され、国民・地域・社会・産業界等からも理解を得て活動していく必要がある（指標(9)）。これに対しては、各セクターに向けたシンポジウム・プレス懇談会等の開催、**国際情報発信（EurekaAlert!の活用）**において**72件のプレスリリース（指標⑦）**・**153,013件のPageView（指標⑧）**、ならびに、**国内外の各種メディアに取り上げられた件数（オンラインメディアも含む）894件/月（平均）（指標⑨）**など、順調な認知度の拡大を示している。

また、一般向け、大学執行部向け、共同利用・共同研究者向け、国際向けといった対象ごとに異なるパンフレットの作成を実施した。

将来構想2【世界最先端の共同利用・共同研究環境を用いて大学等の研究力強化に寄与】

① 平成30年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

フォローアップ結果における『分野の異なる研究機関から構成される貴機構には、IRにもURAにも、大学とは異なった難しさがあるはずであるが、分野間、研究機関間のギャップを補う役目をURAが果たしている。』について、機構では、IRによる研究力分析を元にした戦略立案に基づき、機構本部CRAと機関のDRAが役割を協働し、下記に掲げる活動を行っている。これらは、世界最先端の共同利用・共同研究環境を拡充するもの、または直接的に大学等の研究力強化に寄与するものである。

<共同利用・共同研究の推進支援と研究IRの機能の組織的充実>

平成 29 年度に独立させた機構の IR 班は、機構本部と各機関の IR 担当者（研究教育職員ならびに URA）からなり、これら IR 担当者が連携して自然科学研究機構における研究 IR の方針を定め、機構の研究活動の見える化を図るとともに、共同利用・共同研究の大学へ貢献の可視化や、異分野融合・新分野創成などの戦略立案、また、海外駐在型本部 URA とも連動した新たな国際連携の連携先・研究テーマなどの国際戦略立案等に必要な研究力分析を、機構本部・各機関の強みを生かして実施している。その一つの成果として、米国プリンストン大学の強みである定量生物学と機構の強みであるイメージング科学を組み合わせた国際研究連携センターにおける新たな定量・イメージング生物学研究部門の設立につながった。

また、平成 30 年度からは、本機構は、IR 分析に活用することのできる、分野・機関の枠を超えた共同利用・共同研究を実施するためのシステム、NOUS（自然科学共同利用・共同研究統括システム）を構築・運用開始した。さらに、研究者背番号である ORCID を用いた研究者総覧の整備を進めた。目下、ORCID を用いた研究成果データベースを NOUS に組み入れる作業を進めており、その完成を急いでいる。これにより、機構本部・各機関の強みを活かして大局的に研究力強化戦略策定が可能となる。これらの進捗状況を把握するため、中間アウトカムとして、2020 年度には、すべての機関において NOUS の活用を開始することを目標としている（指標③）。

<異分野融合・新分野創成の促進>

新たな分野を開拓するため、また、新たな共同利用・共同研究の芽を探り育てるため、新分野創成センターを改組し、新規に「プラズマバイオ研究分野」ならびに「先端光科学研究分野」を平成 30 年度に創設した。特に前者は、名古屋大学、九州大学とともに「プラズマバイオコンソーシアム」を設立し、大学との連携によって異分野融合を進めている。

また、機構直轄の生命創成探究センターを設立し、大規模な生命情報の計測・観測とともに、構成的アプローチを取り入れた、異分野融合による生命創成の探究を開始した。本センターでは、全国の英知を結集するとともに、全国の大学の研究力強化に貢献するため、新たな共同利用・共同研究を開始した。

さらに、機構内での異分野融合・新分野創成を推進すべく、若手研究者を主たる対象とした機構内サイトビジットを実施し、異分野の若手研究者が新たな発想で融合的研究を推進する環境を整えた。なお、機構内サイトビジットの企画運営は機構本部 CRA が、各サイトでの実施支援は機関の DRA が協働して行っている。

<自然科学大学間連携推進機構（NICA）の運営>

機関や分野の枠をこえた共同利用・共同研究の充実を図るため、機構内各機関におけるネットワーク型共同研究に複数参画している 13 の大学の執行部で構成する「自然科学大学間連携推進機構（NICA）」を構築し、既存のネットワーク型共同研究のさらなる推進を図るとともに大学の機能強化に資する取組を実施した。平成 30 年度は、構成大学の研究担当理事等が出席する協議会を開催し、大学の研究力強化に向けた具体的な方策について議論を行った。これまでの協議により、研究機器の共用、研究支援技術の 2 点について、部会を設け、議論を開始している。また、NICA により、大学への貢献の認知度拡大と大学が期待する大学共同利用機関の在り方についての意見聴取も、引き続き、実現しているところである。

<研究大学コンソーシアムの設立による多くの研究機関との研究力強化に向けた連携>

研究大学強化促進事業採択 22 機関を含む 33 の大学等が加盟する研究大学コンソーシアムを設立し、機構が幹事機関となり、研究大学として共通する課題について議論・解決する場を設け、活動を開始した。具体的には、3 つのタスクフォースを設置し、検討を開始している。3 つのタスクフォースは、URA 等高度専門人材の活用に関するタスクフォース（座長：自然科学研究機構）、研究力分析に関するタスクフォース（座長：大阪大学）、ならびに、国際情報発信に関するタスクフォース（座長：京都大学）であり、本機構は全ての

タスクフォースのメンバーになるとともに、その運営を幹事機関として先導している。特に、URA 等高度専門人材に関するタスクフォースにおいては、平成 30 年度に整理した URA をはじめとする高度専門人材等に関する 5 つの論点（①第三の職種としての定義づけ、②内在化、③流動化・質保証、④多様性の認知、⑤人材の育成）について、タスクフォースのもとに作業部会（部会長：金沢大学/計 4 回実施）を設置して議論、URA の定着と内在化に向けた議論をリードする役割を果たした。すべての論点に関する「議論のまとめ」を、第 2 回研究大学コンソーシアムシンポジウム（平成 30 年 10 月）において、参加者に共有した（科学新聞一面記事）。

さらに、EBPM（エビデンスにもとづく政策立案）の大学への普及展開を図る目的で、研究力分析タスクフォースにおいて勉強会を実施、令和元年度には、大学執行部向けのエグゼクティブセミナーを実施した。

② 現状の分析と取組への反映状況

<共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文の質の向上>

機構における共同利用・共同研究の件数（指標④）は、年間 3456 件にまで上昇しており、目標の年間 3000 件をクリアしている。これは、極めて高い水準となっており、継続的に当該水準を維持していく必要がある。また、共同利用・共同研究を通じて大学に貢献した論文の数は、1307 本（指標⑤）と目標の 1300 件を超え、また、大学に貢献した論文の Top10%論文割合（指標(1)）は、11.8%超と日本の平均を上回っており、本機構との共同利用・共同研究が、大学の研究力強化に貢献していることが数値でも実証されている。

今後、より一層、大学への貢献を通じた質の高い研究を遂行していくためには、国際共同研究や異分野融合・新分野創成研究の実施などを充実させていく必要がある。このため、本機構は①に記載した<国際共同研究件数>（指標①）や<異分野融合共同研究数>（指標②）、<大学の要望・賛同に応じた大学間連携事業（NICA 事業）の設立>（指標⑥）を、引き続き、維持・強化していく方針である。

<共同利用・共同研究による大学への貢献の可視化>

機構の共同利用・共同研究等の大学への貢献を可視化し、EBPM の実施につなげていくためには、機構において研究者・研究成果データベースの整備、共同利用・共同研究のデータベースの整備を進めていくことが必要であり、この取組の進捗を中間アウトカムにおける指標（指標⑩）として設定している。

より広い分野における共同利用・共同研究を促進するため、機構における共同利用・共同研究の成果やその仕組み、具体例を紹介するパンフレットの作成を行うなど、広く周知を行った。

<研究大学コンソーシアムの運営>

上記①に記したとおり、研究大学コンソーシアムの幹事機関として、URA の認知拡大や内在化、研究力分析、国際情報発信など、研究大学における共通課題についてコンソーシアムの運用を通じて議論を進めている。また、EBPM の普及展開についても、研究大学コンソーシアムでの活動を通じて図っていく。こうした活動により、日本の研究大学群全体に対する大局的な立場からの実効性ある施策提案に結び付くこととなる（指標⑫）。

ロジックツリー・ロードマップの利活用・横展開状況

以下の点において、機構内にて、ロジックツリーならびにロードマップの横展開を図っている。

(1) 研究力強化戦略会議における研究力強化方針の議論への活用（トップダウン的取組）

自然科学研究機構では、URA を活用した研究力強化を組織的に展開するため、機構長を本部長とする本部ならびに各機関の担当部署の長（副所長クラス）が不定期に集まり議論する研究力強化戦略会議を設置しているが、その場において、ロジックツリーならびにロードマップの内容について議論し、必要に応じた組織

の取組のアップデート、方針の決定などを行っている。

(2) URA 連絡会議などでの確認と、URA の業務の確認・見直し等への活用（ボトムアップ的取組）

機構における URA は 28 人および URA 類似職 8 人（2019 年 7 月 1 日現在）となっており、その活動は多岐にわたる。ロジックツリーに掲げられている URA のアクティビティーは、50 項目以上に及ぶ。これらについて、その都度、現状に即した改訂、URA の配置などをダイナミックに行うため、機構本部ならびに機関の全 URA を対象とした URA 連絡会議でのロジックツリー・ロードマップの共有、ならびに、URA 個々人からのヒアリングも含め、URA の活動把握に、本ロジックツリーを活用している。

(3) 機構の全職員への周知（ファカルティーディベロプメント的取組）

機構における研究力強化の目的や、ロジックツリーを、全職員向けの機構内広報誌（NINS Bulletin）に掲載、配布し、周知を図った（令和元年度）。各職員の研究活動等と機構の目的がどのように関連するかについて、あらためて認識するよう促した。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

(1) 東京工業大学と連携した URA 研修の実施と修了証の発行

機構内における URA の定着・内在化を目指し、個々の URA の専門分野におけるスキルアップ、幅広い知識の取得等を目的に、東京工業大学と共同で、平成 30 年度に URA 研修を初めて実施、21 名に修了証を発行した。

なお、現在 URA の内在化率は 36.1%（36 名中 13 名）となっている。

(2) 文部科学省 URA の質保証制度確立に向けた取組への貢献

研究大学コンソーシアムにおける URA の内在化や質保証に関する議論について、文部科学省における URA の質保証制度確立に向けた取組に貢献した。

具体的には、平成 30 年 6 月 文部科学省の「リサーチ・アドミニストレーター活動の強化に関する検討会（第 4 回）」（平成 30 年 6 月 6 日開催）に研究大学コンソーシアムの作業部会でとりまとめた要望を提出した（Web で公表）。これを契機に、大学における URA の質保証に関する議論が加速されるとともに、文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課が取りまとめた「リサーチ・アドミニストレーターの質保証に資する認定制度の導入に向けた論点整理」（平成 30 年 9 月）において、研究大学コンソーシアムから提出した意見が反映されるなどした。また、すべての論点に関する「議論のまとめ」を、第 2 回研究大学コンソーシアムシンポジウム（平成 30 年 10 月）において、参加者と共有、科学新聞一面記事に掲載された。

リサーチ・アドミニストレーター認定制度導入推進委員会（仮称）では、平成 31 年 3 月 18 日に開催された第 1 回において、山本進一自然科学研究機構客員教授（研究大学コンソーシアム全体会議議長）が、本まとめについて紹介。さらに、令和元年 7 月 18 日に開催された第 2 回においては、今後の検討体制についての決定がなされ、今後も継続した議論を行うこととなっている。

【参考】論文の質に係る指標について

| | Scopus | | WoS | |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 |
| 国際共著論文率 | 47.2% | 51.3% | 53.9% | 53.9% |
| 産学共著論文率 | 5.6% | 4.2% | 2.5% | 2.9% |
| Top10%論文率 | 13.0% | 11.4% | 12.1% | 11.5% |

将来構想

事業終了までのアウトカム (2021年度-2022年度)

中間的なアウトカム (2019年度-2020年度)

アウトプット (2019年度の取組)

アウトプット (2018年度の取組)

共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文の質の向上

指標(1) 共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文のTOP10%論文割合

NatureIndex論文数の量的拡大

指標(2) NatureIndex論文数 (Scopus調べ)

国際共著論文率の向上

指標(3) 国際共著論文率

民間資金も含めた財源の多様化による財政基盤の充実

指標(4) 民間資金も含めた外部資金(寄付金、受託研究費など)獲得額

柱4: 研究者支援

指標(5) 若手研究者割合

指標(6) 女性研究者割合

指標(7) 外国人研究者割合

指標(8) 外国人大学院生割合

国内外での認知度向上と大学等への貢献・可視化

指標(9) 国内外での認知度向上と大学等への貢献・可視化

柱1 国際的先端研究の推進支援

指標① 国際共同研究(大型国際プロジェクト含む)件数

柱1&2 異分野融合・新分野創成の推進による新分野開拓

指標② 異分野融合共同研究数

柱2 国内の共同利用・共同研究の推進支援

指標③ 機関や分野の枠を超えた共同利用・共同研究体制の構築と運用

指標④ 共同利用・共同研究件数

指標⑤ 共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文数

NICAの取組を通じた機構の機能強化および大学の機能強化への貢献

指標⑥ 大学の要望・賛同に応じた大学間連携事業の設立

柱3: 国内外への情報発信・広報力強化

指標⑦ EurekAlert!を通じた国際プレスリリース件数

指標⑧ EurekAlert!上の総閲覧数(PageView)

指標⑨ 国内外の各種メディアに取り上げられた件数(オンラインメディアも含む)

産業界との組織的対話の推進のための産学連携体制構築

指標⑩ 産業界との組織的対話の推進のための産学連携体制の整備

IR機能の充実と戦略立案への活用

指標⑪ 研究者・研究成果、共同利用・共同研究のデータベースの整備による研究IRへの活用

研究大学コンソーシアムの運営による共通課題の整理と課題解決

指標⑫ 研究大学コンソーシアムの運営による共通課題の整理と課題解決

研究力強化の体制整備

指標⑬ URA人材の活用による研究力強化体制の整備

柱1 国際的先端研究の推進支援

国際共同研究の推進のための海外大学・研究機関等との交渉、協定の作成・締結手続き等
大型国際プロジェクトの推進にむけた国際交渉
国際カンファレンス等実施準備・開催・運営

国際共同研究の企画立案、管理運用、評価
国際連携研究センター(IRCC)の新研究部門立ち上げとIRCCによる国際共同研究の推進

プリンストン大学との国際共同審査委員会での採用した同大学滞在型特任研究員の継続雇用
海外駐在型URAの配置と海外連携機関との国際交渉

各種海外ファンディングエージェンシー等との国際交渉、情報共有、連携等
柱2 国内の共同利用・共同研究の推進支援
共同利用・共同研究実施のための契約・渉外手続き等

共同利用・共同研究の管理運用、技術提供
機関・分野の枠を超えた共同利用・共同研究体制の構築・運用、支援体制整備
新分野創成センターの企画立案・運営(プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野)

プラズマバイオコンソーシアムの運営
生命創成探究センターの運営

4機構連携による異分野融合の推進(「1-URICフロンティアコロキウム」の年1回開催と機関間連携・異分野連携研究プロジェクトの実施)
共同利用・共同研究に係る大学等からの認知拡大、PR業務

共同利用・共同研究の推進に係る企画立案、計画策定
共同利用・共同研究に係る研究会・トレーニングコース等実施準備・開催・運営
新規共同利用・共同研究の開拓と情報収集

ライフサイエンス系実験研究に関する管理運用・設備整備業務
異分野融合のための機構内サイトビジットの実施
自然科学大学間連携推進機構(NICA)の運営

柱3: 国内外への情報発信・広報力強化
国民を対象とした情報発信: 自然科学研究機構シンポジウム(年2回開催)などシンポジウム、一般公開等の開催・運用

国際情報発信: 英語プレスリリース・国際情報発信の実施
国内プレスリリース・広報情報発信の実施
メディアを対象とした情報発信: 機構長プレス懇談会・メディアむけ記者会見等の開催

産業界を対象とした情報発信: 産業界との対話・組織的連携のための情報発信
日英パンフレット・ポスター等作成・配布
日英 ホームページ・SNSなどの整備と情報発信

ビデオ・デジタルコンテンツの作成
地域・自治体を対象とした情報発信: 地域・自治体等との調整・打ち合わせ
小中高等学校への出前授業等の実施・打ち合わせ

柱4: 研究者支援
若手研究者等に係る科研費等外部資金の獲得指導、技術提供等
若手研究者に係る海外派遣・受入・インターンシップ等の運用

若手研究者を対象とした顕彰事業の実施
若手研究者に対する分野間連携研究・異分野融合の取組の実施
「男女共同参画アクションプラン」にかかわる業務・運用

外国人研究者・外国人大学院生の受入のための調整および受入業務(ワンストップ対応含む)
IR機能の充実
自然科学共同利用・共同研究統括システム: NOUSの機能拡張

研究者・研究成果データベースの構築
研究IR機能の充実による共同利用・共同研究の可視化、手法の開発
研究成果の評価等に係る企画立案、情報提供・取りまとめ

新規国際連携先に関する調査および情報提供
研究IRを活用した新規国際共同研究テーマ・連携先の開拓
研究力強化推進本部内への研究IR班の運用

研究IRを活用した機構の「強み」の把握
研究大学コンソーシアム
研究大学コンソーシアムにおける各課題に関するタスクフォース等の実施、意見・提言等とりまとめ
EBPMの普及展開にむけた情報収集と意見交換等の実施

研究力強化体制の見直し・強化に係る調整
URAのスキル向上を目的とした情報交換、研修等に係る検討・調整、実施
研究力強化推進本部・戦略室の体制強化、管理運営
行政等への専門知識等の情報提供、協力等

機構・機関の戦略立案、管理運営等
産業界との組織的対話の推進・産学連携体制構築の検討
産学連携体制の制度設計・管理運営

国際共同研究の推進のための協定の作成・締結手続き等

大型国際プロジェクトの推進にむけた国際交渉
国際カンファレンス等実施準備・開催・運営

国際共同研究の管理運用、評価
国際連携研究センター(IRCC)の設立(アストロフュージョンプラズマ物理研究部門(AFP)の設置を含む)

プリンストン大学との国際共同審査委員会での採用した同大学滞在型特任研究員の継続雇用
海外駐在型URAの配置と海外連携機関との国際交渉

共同利用・共同研究実施のための契約・渉外手続き等
共同利用・共同研究の管理運用、技術提供

機関・分野の枠を超えた共同利用・共同研究体制の構築・運用
新分野創成センターの改組・運営(プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野)

プラズマバイオコンソーシアムの設立・運営(自然科学研究機構、名古屋大学、九州大学)
生命創成探究センターの創設・運営

4機構連携による異分野融合の推進(「1-URICフロンティアコロキウム」の年1回開催と機関間連携・異分野連携研究プロジェクトの実施)
共同利用・共同研究に係る大学等からの認知拡大、PR業務

共同利用・共同研究の推進に係る計画策定
共同利用・共同研究に係る研究会・トレーニングコース等実施準備・開催・運営
新規共同利用・共同研究の開拓と情報収集

ライフサイエンス系実験研究に関する管理運用業務
異分野融合のための機構内サイトビジットの実施
自然科学大学間連携推進機構(NICA)の運営(大学からの意見収集)

国民を対象とした情報発信: 自然科学研究機構シンポジウム(年2回開催)などシンポジウム、一般公開等の開催・運用
国際情報発信: 英語プレスリリース・国際情報発信の実施

国内プレスリリース・広報情報発信の実施
メディアを対象とした情報発信: 機構長プレス懇談会・メディアむけ記者会見等の開催
産業界を対象とした情報発信: 産業界との対話・組織的連携のための情報発信

日英パンフレット・ポスター等作成・配布
日英 ホームページ・SNSなどの整備と情報発信
ビデオ・デジタルコンテンツの作成

地域・自治体を対象とした情報発信: 地域・自治体等との調整・打ち合わせ
小中高等学校への出前授業等の実施・打ち合わせ

若手研究者等に係る科研費等外部資金の獲得指導
若手研究者に係る海外派遣・受入・インターンシップ等の運用
若手研究者を対象とした顕彰事業の実施

若手研究者に対する分野間連携研究・異分野融合の取組の実施
「男女共同参画アクションプラン」にかかわる業務・運用
外国人研究者・外国人大学院生の受入のための調整および受入業務(ワンストップ対応含む)

自然科学共同利用・共同研究統括システム: NOUSの機能拡張
研究者・研究成果データベースの構築
研究IR機能の充実による共同利用・共同研究の可視化、手法の開発

研究成果の評価等に係る情報提供・取りまとめ
新規国際連携先に関する調査および情報提供
研究IRを活用した新規国際共同研究テーマ・連携先の開拓

研究力強化推進本部内への研究IR班の設置
研究IRを活用した機構の「強み」の把握
研究大学コンソーシアムにおける各課題に関するタスクフォース等の実施、意見・提言等とりまとめ

EBPMの普及展開にむけた情報収集と意見交換等の実施
研究力強化体制の見直し・強化に係る調整
URAのスキル向上を目的とした情報交換、研修等に係る検討・調整、実施

研究力強化推進本部内への共同利用・共同研究室の設置
機構・機関の戦略立案、管理運営等
産業界との組織的対話の推進・産学連携体制構築の検討
産学連携体制の制度設計・管理運営

※ 本事業による取組の効果(他の事業等による影響を受けない)が検証可能である指標

自然科学研究機構「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

(1) 事業実施計画

| 年度 | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | |
|--|--------------------------------|-----------------|--|---|--------------------------------------|-------------------|------|--|
| 将来構想 | 事業終了までのアウトカム | 中間的なアウトカム | | アウトプット | | | | |
| 国際共同研究を通して世界最高水準の自然科学研究を推進 ―世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化― | 共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文の質の向上 | 柱1 国際的先端研究の推進支援 | 国際共同研究の推進のための協定の作成・締結手続き等 | 国際共同研究の推進のための海外大学・研究機関等との交渉、協定の作成・締結手続き等 | | | | |
| | | | 大型国際プロジェクトの推進にむけた国際交渉 | | | | | |
| | | | 国際カンファレンス等実施準備・開催・運営 | | | | | |
| | | | 国際共同研究の管理運用、評価 | 国際共同研究の企画立案、管理運用、評価 | | | | |
| | | | 国際連携研究センター（IRCC）の設立（アストロフュージョンプラズマ物理研究部門（AFP）の設置を含む） | 国際連携研究センター（IRCC）の新研究部門立ち上げとIRCCによる国際共同研究の推進 | 国際連携研究センター（IRCC）により国際共同研究の推進 | | | |
| | | | プリンストン大学との国際共同審査委員会で採用した同大学滞在型特任研究員の継続雇用 | プリンストン大学との国際交渉、人事交流促進、研究員雇用契約等業務 | プリンストン大学・マックスプランク研究所滞在型特任研究員の共同雇用の拡大 | | | |
| | | | 海外駐在型URAの配置と海外連携機関との国際交渉 | | | | | |
| | | | 各種海外ファンディングエイジェンシー等との国際交渉、情報共有、連携等 | | | | | |
| | | | 研究IRを活用した新規国際共同研究テーマ・連携先の開拓 | | | | | |
| | | | 指標① 国際共同研究（大型国際プロジェクト含む）件数 | | | 年間600件をクリアし、維持する。 | | |

| | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">国際共同研究を通じて世界最高水準の自然科学研究を推進 ―世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化―</p> | <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文の質の向上</p> | <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">柱1&2 異分野融合・新分野創成の推進による新分野開拓</p> | <p>新分野創成センターの改組・運営（プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野）</p> | <p>新分野創成センターの企画立案・運営（プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野）</p> | <p>新分野創成センターの運営による新分野・融合研究の推進</p> |
| | | | <p>プラズマバイオコンソーシアムの設立・運営（自然科学研究機構、名古屋大学、九州大学）</p> | <p>プラズマバイオコンソーシアムの運営</p> | |
| | | | <p>生命創成探究センターの創設・運営</p> | <p>生命創成探究センターの運営</p> | |
| | | | <p>4機構連携による異分野融合の推進（「I-URICフロンティアコロキウム」の年1回開催と機関間連携・異分野連携研究プロジェクトの実施）</p> | | |
| | | | <p>異分野融合のための機構内サイトビジットの実施</p> | | |
| | | | <p>（再掲）国際連携研究センター（IRCC）の設立（アストロフュージョンプラズマ物理研究部門（AFP）の設置を含む）</p> | <p>（再掲）国際連携研究センター（IRCC）の新研究部門立ち上げとIRCCによる国際共同研究の推進</p> | <p>（再掲）国際連携研究センター（IRCC）により国際共同研究の推進</p> |
| | | | <p>若手研究者に対する分野間連携研究・異分野融合の取組の実施</p> | | |

| | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|--|--|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">国際共同研究を通じて世界最高水準の自然科学研究を推進 ―世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化―</p> | <p>共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文の質の向上</p> | <p>指標② 異分野融合 共同研究数</p> | <p>異分野融合 (若手研究者による分野間連携研究プロジェクト、分野融合型共同研究事業、I-URIC 機関間連携・異分野連携研究プロジェクト、新分野創成センター(プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野)、アストロバイオロジーセンター(ABC)、生命創成探究センター(ExCells))の共同研究数100件を超える</p> | | |
| | | <p>共同利用・共同研究実施のための契約・渉外手続き等</p> | | | |
| | | <p>共同利用・共同研究の管理運用、技術提供</p> | | | |
| | | <p>機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究体制の構築・運用</p> | <p>機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究体制の構築・運用、支援体制整備</p> | <p>機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究の推進</p> | |
| | | <p>(再掲) 新分野創成センターの改組・運営(プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野)</p> | <p>(再掲) 新分野創成センターの企画立案・運営(プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野)</p> | <p>(再掲) 新分野創成センターの運営による新分野・融合研究の推進</p> | |
| <p>(再掲) プラズマバイオコンソーシアムの設立・運営(自然科学研究機構、名古屋大学、九州大学)</p> | <p>(再掲) プラズマバイオコンソーシアムの運営</p> | | | | |
| <p>柱2 国内の共同利用・共同研究の推進支援</p> | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--------------------------------|--|--|--|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">国際共同研究を通じて世界最高水準の自然科学研究を推進 ―世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化―</p> | <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文の質の向上</p> | <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">柱2 国内の共同利用・共同研究の推進支援</p> | <p>(再掲) 生命創成探究センターの創設・運営</p> | <p>(再掲) 生命創成探究センターの運営</p> | | | | |
| | | | <p>(再掲) 4 機構連携による異分野融合の推進 (「I-URICフロンティアコロキウム」の年1回開催と機関間連携・異分野連携研究プロジェクトの実施)</p> | | | | | |
| | | | <p>共同利用・共同研究に係る大学等からの認知拡大、PR 業務</p> | | | | | |
| | | | <p>共同利用・共同研究の推進に係る企画立案、計画策定</p> | <p>共同利用・共同研究の推進に係る企画立案、計画策定</p> | | | | |
| | | | <p>共同利用・共同研究に係る研究会・トレーニングコース等実施準備・開催・運営</p> | | | | | |
| | | | <p>新規共同利用・共同研究の開拓と情報収集</p> | | | | | |
| | | | <p>ライフサイエンス系実験研究に関する管理運用業務</p> | <p>ライフサイエンス系実験研究に関する管理運用・設備整備業務</p> | | | | |
| | | <p>研究力強化推進本部内への共同利用・共同研究室の設置</p> | <p>研究力強化推進本部・戦略室の体制強化、管理運営</p> | <p>共同利用・共同研究室による機関を超えた共同利用・共同研究の推進</p> | | | | |
| | | <p>指標③ 機関や分野の枠を超えた共同利用・共同研究体制の構築と運用</p> | | | <p>機構に所属する全機関での NOUS の運用開始</p> | | | |
| | | <p>指標④ 共同利用・共同研究件数</p> | | | <p>年間3000件をクリアし、維持する</p> | | | |
| <p>指標⑤ 共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文数</p> | | | <p>1300 を超え、維持する</p> | | | | | |
| <p>NICA の取組を通じた機構の機能強化および大学の機能強化への貢献</p> | <p>自然科学大学間連携推進機構 (NICA) の運営 (大学からの意見収集)</p> | <p>自然科学大学間連携推進機構 (NICA) の運営</p> | | | | | | |
| <p>指標⑥ 大学の要望・賛同に応じた大学間連携事業の設立</p> | | <p>大学の要望・賛同に応じた大学間連携事業の運用開始</p> | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------------|--|---|-----------------------------------|-------|--|--|--|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">国際共同研究を通じて世界最高水準の自然科学研究を推進 「世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化」</p> | 指標(1) 共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文のTOP10%論文割合 | | | | | 13%以上 | | | |
| | NatureIndex 論文数の量的拡大 | (再掲) 柱1&2 異分野融合・新分野創成の推進による新分野開拓 | (再掲) 新分野創成センターの改組・運営(プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野) | (再掲) 新分野創成センターの企画立案・運営(プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野) | (再掲) 新分野創成センターの運営による新分野・融合研究の推進 | | | | |
| | | | (再掲) プラズマバイオコンソーシアムの設立・運営(自然科学研究機構、名古屋大学、九州大学) | (再掲) プラズマバイオコンソーシアムの運営 | | | | | |
| | | | (再掲) 生命創成探究センターの創設・運営 | (再掲) 生命創成探究センターの運営 | | | | | |
| | | | (再掲) 4 機構連携による異分野融合の推進(「I-URICフロンティアコロキウム」の年1回開催と機関間連携・異分野連携研究プロジェクトの実施) | | | | | | |
| | | | (再掲) 異分野融合のための機構内サイトビジットの実施 | | | | | | |
| | | | (再掲) 国際連携研究センター(IRCC)の設立(アストロフュージョンプラズマ物理研究部門(AFP)の設置を含む) | (再掲) 国際連携研究センター(IRCC)の新研究部門立ち上げとIRCCによる国際共同研究の推進 | (再掲) 国際連携研究センター(IRCC)により国際共同研究の推進 | | | | |
| | (再掲) 若手研究者に対する分野間連携研究・異分野融合の取組の実施 | | | | | | | | |
| | (再掲) 指標② 異分野融合共同研究数 | | | 異分野融合(若手研究者による分野間連携研究プロジェクト、分野 | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">国際共同研究を通じて世界最高水準の自然科学研究を推進 ー世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化ー</p> | <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">NatureIndex 論文数の量的拡大</p> | <p>(再掲) 柱2 国内の共同利用・共同研究の推進支援</p> | <p>融合型共同研究事業、I-URIC 機関間連携・異分野連携研究プロジェクト、新分野創成センター（プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野）、アストロバイオロジーセンター（ABC）、生命創成探究センター（ExCells）の共同研究数 100 件を超える</p> | | | | | | | |
| | | | <p>(再掲) 共同利用・共同研究実施のための契約・渉外手続き等</p> | | | | | | | |
| | | | <p>(再掲) 共同利用・共同研究の管理運用、技術提供</p> | | | | | | | |
| | | | <p>(再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究体制の構築・運用</p> | <p>(再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究体制の構築・運用、支援体制整備</p> | <p>(再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究の推進</p> | | | | | |
| | | | <p>(再掲) 新分野創成センターの改組・運営（プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野）</p> | <p>(再掲) 新分野創成センターの企画立案・運営（プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野）</p> | <p>(再掲) 新分野創成センターの運営による新分野・融合研究の推進</p> | | | | | |
| <p>(再掲) プラズマバイオコンソーシアムの設立・運営（自然科学研究機構、名古屋大学、九州大学）</p> | <p>(再掲) プラズマバイオコンソーシアムの運営</p> | | | | | | | | | |

国際共同研究を通じて世界最高水準の自然科学研究を推進
 「世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化」

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|---|---|--------------------------------------|-----------------------|--|--|--|
| NatureIndex 論文数の量的拡大 | (再掲) 柱2 国内の共同利用・共同研究の推進支援 | (再掲) 生命創成探究センターの創設・運営 | (再掲) 生命創成探究センターの運営 | | | | | |
| | | (再掲) 4 機構連携による異分野融合の推進 (「I-URICフロンティアコロキウム」の年1回開催と機関間連携・異分野連携研究プロジェクトの実施) | | | | | | |
| | | (再掲) 共同利用・共同研究に係る大学等からの認知拡大、PR 業務 | | | | | | |
| | | (再掲) 共同利用・共同研究の推進に係る計画策定 | (再掲) 共同利用・共同研究の推進に係る企画立案、計画策定 | | | | | |
| | | (再掲) 共同利用・共同研究に係る研究会・トレーニングコース等実施準備・開催・運営 | | | | | | |
| | | (再掲) 新規共同利用・共同研究の開拓と情報収集 | | | | | | |
| | | (再掲) ライフサイエンス系実験研究に関する管理運用業務 | (再掲) ライフサイエンス系実験研究に関する管理運用・設備整備業務 | | | | | |
| | | (再掲) 研究力強化推進本部内への共同利用・共同研究室の設置 | (再掲) 研究力強化推進本部・戦略室の体制強化、管理運営 | (再掲) 共同利用・共同研究室による機関を超えた共同利用・共同研究の推進 | | | | |
| | | (再掲) 指標③ 機関や分野の枠を超えた共同利用・共同研究体制の構築と運用 | | | 機構に所属する全機関でのNOUSの運用開始 | | | |
| | | (再掲) 指標④ 共同利用・共同研究件数 | | | 年間300件をクリアし、維持する | | | |
| (再掲) 指標⑤ 共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文数 | | | 1300を超え、維持する | | | | | |
| 指標(2) NatureIndex 論文数 (Scopus 調べ) | | | | | 200 本以上 | | | |
| 国際共著論文率の向上 | (再掲) 柱1 国際的先端研究の推進支援 | (再掲) 国際共同研究の推進のための協定の作成・締結手続き等 | (再掲) 国際共同研究の推進のための海外大学・研究機関等との交渉、協定の作成・締結手続き等 | | | | | |
| (再掲) 大型国際プロジェクトの推進にむけた国際交渉 | | | | | | | | |

国際共同研究を通して世界最高水準の自然科学研究を推進
 ―世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化―

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|---------------------|--|--|--|
| 国際共著論文率の向上 | (再掲) 国際カンファレンス等実施準備・開催・運営 | | | | | | |
| | (再掲) 国際共同研究の管理運用、評価 | (再掲) 国際共同研究の企画立案、管理運用、評価 | | | | | |
| | (再掲) 国際連携研究センター (IRCC) の設立 (アストロフュージョンプラズマ物理研究部門 (AFP) の設置を含む) | (再掲) 国際連携研究センター (IRCC) の新研究部門立ち上げと IRCC による国際共同研究の推進 | (再掲) 国際連携研究センター (IRCC) により国際共同研究の推進 | | | | |
| | (再掲) プリンストン大学との国際共同審査委員会で採用した同大学滞在型特任研究員の継続雇用 | (再掲) プリンストン大学との国際交渉、人事交流促進、研究員雇用契約等業務 | (再掲) プリンストン大学・マックスプランク研究所滞在型特任研究員の共同雇用の拡大 | | | | |
| | (再掲) 海外駐在型 URA の配置と海外連携機関との国際交渉 | (再掲) 各種海外ファンディングエイジェンシー等との国際交渉、情報共有、連携等 | | | | | |
| | (再掲) 研究 IR を活用した新規国際共同研究テーマ・連携先の開拓 | | | | | | |
| | (再掲) 指標① 国際共同研究 (大型国際プロジェクト含む) 件数 | | | 年間 600 件をクリアし、維持する。 | | | |
| | 柱3：国内外への情報発信・広報力強化 | 国民を対象とした情報発信：自然科学研究機構シンポジウム (年2回開催) などシンポジウム、一般公開等の開催・運用 | | | | | |
| | | 国際情報発信：英語プレスリリース・国際情報発信の実施 | | | | | |
| | | 国内プレスリリース・広報情報発信の実施 | | | | | |
| メディアを対象とした情報発信：機構長プレス懇談会・メディアむけ記者会見等の開催 | | | | | | | |
| 産業界を対象とした情報発信：産業界との対話・組織的連携のための情報発信 | | | | | | | |
| 日英パンフレット・ポスター等作成・配布 | | | | | | | |
| 日英 ホームページ・SNS などの整備と情報発信 | | | | | | | |
| ビデオ・デジタルコンテンツの作成 | | | | | | | |
| 地域・自治体を対象とした情報発信：地域・自治体等との調整・打ち合わせ | | | | | | | |
| 小中高等学校への出前授業等の実施・打ち合わせ | | | | | | | |
| (再掲) 共同利用・共同研究に係る大学等からの認知拡大、PR 業務 | | | | | | | |
| 指標⑦ EurekAlert! を通じた国際プレスリリース件数 | | | 2015 年度比 20%増 | | | | |
| 指標⑧ | | | 150,000 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|-----------------------------------|--------------------|----------|-----------|--|--|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">国際共同研究を通じて世界最高水準の自然科学研究を推進 ー世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化ー</p> | | EurekAlert! 上の総閲覧数 (PageView) | | | PageView 以上 | | | | |
| | | 指標⑨ 国内外の各種メディアに取り上げられた件数 (オンラインメディアも含む) | | | 800 件/月を超え、これを維持する | | | | |
| | | 指標(3) 国際共著論文率 | | | | | 50%を超える | | |
| | 民間資金も含めた財源の多様化による財政基盤の充実 | 産業界との組織的対話の推進のための産学連携体制構築 | 研究IR機能の充実による共同利用・共同研究の可視化、手法の開発 | | | | | | |
| | | | 産学連携体制の構築にむけた制度設計・検討 | 産学連携体制の制度設計・管理運営 | 産学連携の実施による財源の多様化 | | | | |
| | | | (再掲) 産業界を対象とした情報発信：産業界との対話・組織的連携のための情報発信 | | | | | | |
| | | 指標⑩ 産業界との組織的対話の推進のための産学連携体制の整備 | | 産業界との対話・組織的連携のための体制の設置・運用開始 | | | | | |
| | | 指標(4) 民間資金も含めた外部資金 (寄付金、受託研究費など) 獲得額 | | | | | 40 億円を超える | | |
| | 柱4： 研究者支援 | | 若手研究者等に係る科研費等外部資金の獲得指導 | 若手研究者等に係る科研費等外部資金の獲得指導、技術提供等 | | | | | |
| | | | | 若手研究者に係る海外派遣・受入・インターンシップ等の運用 | | | | | |
| | | | | 若手研究者を対象とした顕彰事業の実施 | | | | | |
| | | | | (再掲) 若手研究者に対する分野間連携研究・異分野融合の取組の実施 | | | | | |
| | | | | 「男女共同参画アクションプラン」にかかわる業務・運用 | | | | | |
| | | | 外国人研究者・外国人大学院生の受入のための調整および受入業務 (ワンストップ対応含む) | | | | | | |
| | | 指標(5) 若手研究者割合 | | | | | 35% | | |
| | 指標(6) 女性研究者割合 | | | | | 15% | | | |
| | 指標(7) 外国人研究者割合 | | | | | 10% | | | |
| | 指標(8) 外国人大学院生割合 | | | | | 30%を維持する | | | |
| 国内外での認知度向上と大学等への貢献・可視化 | (再掲) NICA の取組を通じた機構の機能強化および大学の機能強化への貢献 | (再掲) 自然科学大学間連携推進機構 (NICA) の運営 (大学からの意見収集) | (再掲) 自然科学大学間連携推進機構 (NICA) の運営 | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--------------------------|---------------------|--|--|--|--|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">国際共同研究を通じて世界最高水準の自然科学研究を推進 ―世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化―</p> | <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">国内外での認知度向上と大学等への貢献・可視化</p> | <p>(再掲) 指標⑥ 大学の要望・賛同に応じた大学間連携事業の設立</p> | | 大学の要望・賛同に応じた大学間連携事業の運用開始 | | | | | |
| | | <p>(再掲) 柱3: 国内外への情報発信・広報力強化</p> | (再掲) 国民を対象とした情報発信: 自然科学研究機構シンポジウム(年2回開催)などシンポジウム、一般公開等の開催・運用 | | | | | | |
| | | | (再掲) 国際情報発信: 英語プレスリリース・国際情報発信の実施 | | | | | | |
| | | | (再掲) 国内プレスリリース・広報情報発信の実施 | | | | | | |
| | | | (再掲) メディアを対象とした情報発信: 機構長プレス懇談会・メディアむけ記者会見等の開催 | | | | | | |
| | | | (再掲) 産業界を対象とした情報発信: 産業界との対話・組織的連携のための情報発信 | | | | | | |
| | | | (再掲) 日英パンフレット・ポスター等作成・配布 | | | | | | |
| | | | (再掲) 日英 ホームページ・SNS などの整備と情報発信 | | | | | | |
| | | | (再掲) ビデオ・デジタルコンテンツの作成 | | | | | | |
| | | | (再掲) 地域・自治体を対象とした情報発信: 地域・自治体等との調整・打ち合わせ | | | | | | |
| | | | (再掲) 小中高等学校への出前授業等の実施・打ち合わせ | | | | | | |
| | | (再掲) 共同利用・共同研究に係る大学等からの認知拡大、PR 業務 | | | | | | | |
| | | <p>(再掲) 指標⑦ EurekaAlert! を通じた国際プレスリリース件数</p> | | | 2015 年度比 20%増 | | | | |
| | | <p>(再掲) 指標⑧ EurekaAlert! 上の総閲覧数 (PageView)</p> | | | 150,000 PageView 以上 | | | | |
| <p>(再掲) 指標⑨ 国内外の各種メディアに取り上げられた件数 (オンラインメディアも含む)</p> | | | 800 件/月を超え、これを維持する | | | | | | |
| <p>IR 機能の充実と戦略立案への活用</p> | 自然科学共同利用・共同研究統括システム: NOUS の機能拡張 | | 自然科学共同利用・共同研究統括システム: NOUS の戦略立案への活用 | | | | | | |
| | 研究者・研究成果データベースの構築に係る検討 (ORCID の導入など) | 研究者・研究成果データベースの構築 | 研究者・研究成果データベースの運用 | | | | | | |
| | 研究成果の評価等に係る情報提供・取りまとめ | 研究成果の評価等に係る企画立案、情報提供・取りまとめ | | | | | | | |
| | 新規国際連携先に関する調査および情報提供 | | | | | | | | |
| (再掲) 研究 IR を活用した新規国際共同研究テーマ・連携先の開拓 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------------------------------|--|------------------------------|--------------------------|--|--|--|
| 国際共同研究を通じて世界最高水準の自然科学研究を推進 ―世界最先端機器を開発整備し世界の先端研究機関との共同研究強化― | 国内外での認知度向上と大学等への貢献・可視化 | IR機能の充実と戦略立案への活用 | 研究力強化推進本部内への研究 IR 班の設置 | 研究力強化推進本部内への研究 IR 班の運用 | IR 班による分析・戦略立案 | | | | |
| | | | 研究 IR を活用した機構の「強み」の把握 | | | | | | |
| | | | (再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究体制の構築・運用 | (再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究体制の構築・運用、支援体制整備 | (再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究の推進 | | | | |
| | 指標⑪ 研究者・研究成果、共同利用・共同研究のデータベースの整備による研究 IR への活用 | | | 研究者・研究成果、共同利用・共同研究のデータベースに基づく研究 IR を活用した戦略立案 | | | | | |
| | 指標(9) 国内外での認知度向上と大学等への貢献・可視化 | | | | | 国内外での認知度向上と大学等への貢献とその可視化 | | | |
| | 研究力強化の体制整備 | 研究力強化の体制の見直し・強化に係る調整 | | | | | | | |
| | | URA のスキル向上を目的とした情報交換、研修等に係る検討・調整、実施 | | | | | | | |
| | | (再掲) 研究力強化推進本部内への共同利用・共同研究室の設置 | (再掲) 研究力強化推進本部・戦略室の体制強化、管理運営 | (再掲) 共同利用・共同研究室による機関を超えた共同利用・共同研究の推進 | | | | | |
| | | 行政等への専門知識等の情報提供、協力等 機構・機関の戦略立案、管理運営等 | | | | | | | |
| | 指標⑬ URA 人材の活用による研究力強化体制の整備 | | | URA 人材育成のための研修等実施およびキャリアパスの確立 | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---|---|---|---------------------------------|--|--|--|
| 世界最先端の共同利用・共同研究環境を用いて大学等の研究力強化に寄与 | (再掲) 共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文の質の向上 | (再掲) 柱1 国際的先端研究の推進支援 | (再掲) 国際共同研究の推進のための協定の作成・締結手続き等 | (再掲) 国際共同研究の推進のための海外大学・研究機関等との交渉、協定の作成・締結手続き等 | | | | | |
| | | | (再掲) 大型国際プロジェクトの推進にむけた国際交渉 | | | | | | |
| | | | (再掲) 国際カンファレンス等実施準備・開催・運営 | | | | | | |
| | | | (再掲) 国際共同研究の管理運用、評価 | (再掲) 国際共同研究の企画立案、管理運用、評価 | | | | | |
| | | | (再掲) 国際連携研究センター (IRCC) の設立 (アストロフュージョンプラズマ物理研究部門 (AFP) の設置を含む) | (再掲) 国際連携研究センター (IRCC) の新研究部門立ち上げとIRCCによる国際共同研究の推進 | (再掲) 国際連携研究センター (IRCC) により国際共同研究の推進 | | | | |
| | | | (再掲) プリンストン大学との国際共同審査委員会で採用した同大学滞在型特任研究員の継続雇用 | (再掲) プリンストン大学との国際交渉、人事交流促進、研究員雇用契約等業務 | (再掲) プリンストン大学・マックスプランク研究所滞在型特任研究員の共同雇用の拡大 | | | | |
| | | | (再掲) 海外駐在型 URA の配置と海外連携機関との国際交渉 | | | | | | |
| | | | | | (再掲) 各種海外ファンディングエイジェンシー等との国際交渉、情報共有、連携等 | | | | |
| | | | (再掲) 研究 IR を活用した新規国際共同研究テーマ・連携先の開拓 | | | | | | |
| | | | (再掲) 指標① 国際共同研究 (大型国際プロジェクト含む) 件数 | | | 年間 600 件をクリアし、維持する。 | | | |
| | | | (再掲) 柱1 & 2 異分野融合・新分野創成の推進による新分野開拓 | (再掲) 新分野創成センターの改組・運営 (プラズマバイオ研究分野、先端 | (再掲) 新分野創成センターの企画立案・運営 (プラズマバイオ研究分野、先端 | (再掲) 新分野創成センターの運営による新分野・融合研究の推進 | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|-------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| 世界最先端の共同利用・共同研究環境を用いて大学等の研究力強化に寄与 | (再掲) 共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文の質の向上 | (再掲) 柱1 & 2 異分野融合・新分野創成の推進による新分野開拓 | 光科学研究分野) | 光科学研究分野) | | | | | | | |
| | | | (再掲) プラズマバイオコンソーシアムの設立・運営 (自然科学研究機構、名古屋大学、九州大学) | (再掲) プラズマバイオコンソーシアムの運営 | | | | | | | |
| | | | (再掲) 生命創成探究センターの創設・運営 | (再掲) 生命創成探究センターの運営 | | | | | | | |
| | | | (再掲) 4 機構連携による異分野融合の推進 (「I-URICフロンティアコロキウム」の年1回開催と機関間連携・異分野連携研究プロジェクトの実施) | | | | | | | | |
| | | | (再掲) 異分野融合のための機構内サイトビジットの実施 | | | | | | | | |
| | | | (再掲) 国際連携研究センター (IRCC) の設立 (アストロフュージョンプラズマ物理研究部門 (AFP) の設置を含む) | (再掲) 国際連携研究センター (IRCC) の新研究部門立ち上げと IRCC による国際共同研究の推進 | (再掲) 国際連携研究センター (IRCC) により国際共同研究の推進 | | | | | | |
| | | | (再掲) 若手研究者に対する分野間連携研究・異分野融合の取組の実施 | | | | | | | | |
| | | | (再掲) 指標② 異分野融合共同研究数 | | | 異分野融合 (若手研究者による分野間連携研究プロジェクト、分野融合型共同研究事業、I-URIC 機関間連携・異分野連携研究プロジェクト、新分野創成センター (プラズマバイオ研究分 | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|--|---|---|--|--|--|--|--|
| 世界最先端の共同利用・共同研究環境を用いて大学等の研究力強化に寄与 | (再掲) 共同利用・共同研究によって日本に貢献した論文の質の向上 | (再掲) 柱2 国内の共同利用・共同研究の推進支援 | | | 野、先端光科学研究分野)、アストロバイオロジーセンター(ABC)、生命創成探究センター(ExCells))の共同研究数100件を超える | | | | | |
| | | | (再掲) 共同利用・共同研究実施のための契約・渉外手続き等 | | | | | | | |
| | | | (再掲) 共同利用・共同研究の管理運用、技術提供 | | | | | | | |
| | | | (再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究体制の構築・運用 | (再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究体制の構築・運用、支援体制整備 | (再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究体制の構築・運用 | | | | | |
| | | | (再掲) 新分野創成センターの改組・運営(プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野) | (再掲) 新分野創成センターの企画立案・運営(プラズマバイオ研究分野、先端光科学研究分野) | (再掲) 新分野創成センターの運営による新分野・融合研究の推進 | | | | | |
| | | | (再掲) プラズマバイオコンソーシアムの設立・運営(自然科学研究機構、名古屋大学、九州大学) | (再掲) プラズマバイオコンソーシアムの運営 | | | | | | |
| | | | (再掲) 生命創成探究センターの創設・運営 | (再掲) 生命創成探究センターの運営 | | | | | | |
| | | | (再掲) 4機構連携による異分野融合の推進(「I-URICフロンティアコロキウム」の年1回開催と機関間連携・異分野連携研究プロジェクト) | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|--|--|--------------------------------------|-------------------------|--|--|--|
| 世界最先端の共同利用・共同研究環境を用いて大学等の研究力強化に寄与 | (再掲) 共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文の質の向上 | (再掲) 柱2 国内の共同利用・共同研究の推進支援 | トの実施) | | | | | |
| | | | (再掲) 共同利用・共同研究に係る大学等からの認知拡大、PR 業務 | | | | | |
| | | | (再掲) 共同利用・共同研究の推進に係る計画策定 | (再掲) 共同利用・共同研究の推進に係る企画立案、計画策定 | | | | |
| | | | (再掲) 共同利用・共同研究に係る研究会・トレーニングコース等実施準備・開催・運営 | | | | | |
| | | | (再掲) 新規共同利用・共同研究の開拓と情報収集 | | | | | |
| | | | (再掲) ライフサイエンス系実験研究に関する管理運用業務 | (再掲) ライフサイエンス系実験研究に関する管理運用、設備整備業務 | | | | |
| | | (再掲) 研究力強化推進本部内への共同利用・共同研究室の設置 | (再掲) 研究力強化推進本部・戦略室の体制強化、管理運営 | (再掲) 共同利用・共同研究室による機関を超えた共同利用・共同研究の推進 | | | | |
| | | (再掲) 指標③ 機関や分野の枠を超えた共同利用・共同研究体制の構築と運用 | | | 機構に所属する全機関での NOUS の運用開始 | | | |
| | | (再掲) 指標④ 共同利用・共同研究件数 | | | 年間3000件をクリアし、維持する | | | |
| | | (再掲) 指標⑤ 共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文数 | | | 1300 を超え、維持する | | | |
| | | (再掲) NICA の取組を通じた機構の機能強化および大学の機能強化への貢献 | (再掲) 自然科学大学間連携推進機構 (N I C A) の運営 (大学からの意見収集) | (再掲) 自然科学大学間連携推進機構 (N I C A) の運営 | | | | |
| | | (再掲) 指標⑥ 大学の要望・賛同に応じた大学間連携事業の設立 | | 大学の要望・賛同に応じた大学間連携事業の運用開始 | | | | |
| (再掲) 指標(1) 共同利用・共同研究によって日本の大学に貢献した論文の TOP10%論文割合 | | | | | 13%以上 | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|-------------------------------|---------------|---|---|---|--|
| 世界最先端の共同利用・共同研究環境を用いて大学等の研究力強化に寄与 | (再掲) 国内外での認知度向上と大学等への貢献・可視化 | (再掲) NICA の取組を通じた機構の機能強化および大学の機能強化への貢献 | (再掲) 自然科学大学間連携推進機構 (NICA) の運営 (大学からの意見収集) | (再掲) 自然科学大学間連携推進機構 (NICA) の運営 | | | | | |
| | | (再掲) 指標⑥ 大学の要望・賛同に応じた大学間連携事業の設立 | / | (再掲) 大学の要望・賛同に応じた大学間連携事業の運用開始 | / | / | / | / | |
| | | (再掲) 柱3: 国内外への情報発信・広報力強化 | (再掲) 国民を対象とした情報発信: 自然科学研究機構シンポジウム (年2回開催) などシンポジウム、一般公開等の開催・運用 | | | | | | |
| | | | (再掲) 国際情報発信: 英語プレスリリース・国際情報発信の実施 | | | | | | |
| | | | (再掲) 国内プレスリリース・広報情報発信の実施 | | | | | | |
| | | | (再掲) メディアを対象とした情報発信: 機構長プレス懇談会・メディアむけ記者会見等の開催 | | | | | | |
| | | | (再掲) 産業界を対象とした情報発信: 産業界との対話・組織的連携のための情報発信 | | | | | | |
| | | | (再掲) 日英パンフレット・ポスター等作成・配布 | | | | | | |
| | | | (再掲) 日英 ホームページ・SNS などの整備と情報発信 | | | | | | |
| | | | (再掲) ビデオ・デジタルコンテンツの作成 | | | | | | |
| | | | (再掲) 地域・自治体を対象とした情報発信: 地域・自治体等との調整・打ち合わせ | | | | | | |
| | | (再掲) 小中高等学校への出前授業等の実施・打ち合わせ | | | | | | | |
| | | (再掲) 共同利用・共同研究に係る大学等からの認知拡大、PR 業務 | | | | | | | |
| | | (再掲) 指標⑦ EurekaAlert! を通じた国際プレスリリース件数 | / | / | 2015 年度比 20%増 | / | / | / | |
| (再掲) 指標⑧ EurekaAlert! 上の総閲覧数 (PageView) | / | / | 150,000 PageView 以上 | / | / | / | | | |
| (再掲) 指標⑨ 国内外の各種メディアに取り上げられた件数 (オンラインメディアも含む) | / | / | 800 件/月を超え、これを維持する | / | / | / | | | |
| (再掲) IR 機能の充実と戦略立案への活用 | (再掲) 自然科学共同利用・共同研究統括システム: NOUS の機能拡張 | (再掲) 自然科学共同利用・共同研究統括システム: NOUS の戦略立案への活用 | | | | | | | |
| | (再掲) 研究者・研究成果データベースの構築に係る検討 (ORCID の導入など) | (再掲) 研究者・研究成果データベースの構築 | (再掲) 研究者・研究成果データベースの運用 | | | | | | |
| | (再掲) 研究成果の評価等に係る情報提供・取りまとめ | | | | | | | | |
| | (再掲) 新規国際連携先に関する調査および情報提供 | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|------------------------------------|---|--|--|--|--------------------------|--|
| <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">大学等の研究力強化に寄与</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">世界最先端の共同利用・共同研究環境を用いて</p> | <p>(再掲) 国内外での認知度向上と大学等への貢献・可視化</p> | | (再掲) 研究 IR を活用した新規国際共同研究テーマ・連携先の開拓 | | | | |
| | | | (再掲) 研究力強化推進本部内への研究 IR 班の設置 | (再掲) 研究力強化推進本部内への研究 IR 班の運用 | (再掲) IR 班による分析・戦略立案 | | |
| | | | (再掲) 研究 IR を活用した機構の「強み」の把握 | | | | |
| | | | (再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究体制の構築・運用 | (再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究体制の構築・運用、支援体制整備 | (再掲) 機関・分野の枠を越えた共同利用・共同研究の推進 | | |
| | | | (再掲) 指標⑪ 研究者・研究成果、共同利用・共同研究のデータベースの整備による研究 IR への活用 | | 研究者・研究成果、共同利用・共同研究のデータベースに基づく研究 IR を活用した戦略立案 | | |
| (再掲) 指標(9) 国内外での認知度向上と大学等への貢献・可視化 | | | | | | 国内外での認知度向上と大学等への貢献とその可視化 | |
| | 研究大学コンソーシアムの運営による共通課題の整理と課題解決 | 研究大学コンソーシアムにおける各課題に関するタスクフォース等の実施、意見・提言等とりまとめ | | | | | |
| | | EBPM の普及展開にむけた情報収集と意見交換等の実施 | | | | | |
| | 指標⑫ 研究大学コンソーシアムの運営による共通課題の整理と課題解決 | | | 研究大学コンソーシアムの運営を通じた研究大学群の課題の整理と議論の進展 | | | |

「研究大学強化促進事業」令和元年度フォローアップ結果

| | |
|---|---|
| <p>機関名</p> | <p>令和元年度フォローアップ結果</p> |
| <p>高エネルギー — 加速器 研究 機構</p> | <p>○高エネルギー加速器研究機構は加速器による研究に特化した研究機関として、高い品質の国際共同研究を発表することで、国際共著論文数も増加していることは評価される。</p> <p>○URA の活動の中で特徴的なものとして、ファンドレイザーとともに中心的な役割を担う寄附金の獲得がある。未来基金事業推進チームの活動は評価される。</p> <p>○現時点における URA の自主財源化率が低い。確約できる具体的な対応策を進めることを望みたい。また、機構内クロスアポイントメントについては、エフォート率の向上等を含めた方策を検討し、URA の活動を促進することが望まれる。</p> |

平成 30 年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

| | | | | | |
|-------|---------------|-------|-------|--------|-------|
| 機関名 | 高エネルギー加速器研究機構 | | | | |
| 統括責任者 | 役職 | 機構長 | 実施責任者 | 部署名・役職 | 理事 |
| | 氏名 | 山内 正則 | | 氏名 | 岡田 安弘 |

平成 30 年度フォローアップ結果

- ・共同利用法人である貴機構には、大学とは異なった URA の役割がある。特に、研究の特性から、国際化への対応は、URA に期待される役割の一つであることから、継続して推進することが望まれる。
- ・URA の活用が進んでいるが、自主財源化率が低いいため、今後のキャリア形成促進のための「新人事制度」を生かした機構内での対応を期待する。また 2020 年から立ち上げるとされる「新人事制度」と「IR 推進室」の具体的方針や取組内容について早急に検討し、今後のフォローアップ等において明確化することが望まれる。

将来構想の達成に向けた現状分析

将来構想 1 【優れた研究環境・研究支援体制を有する機構】

① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

・URA の新人事制度については、2019 年 8 月、人事労務実務担当者を加えた「URA 職等設置検討ワーキンググループ」が始動し、導入が容易な機構内クロスアポイントメントと兼務 URA 制度については 10 月末までに規定案を作成し、2020 年 4 月からの制度の発足を予定している。「定年制」「給与体系」「認証基準」を含む包括的な新 URA 人事制度については、2019 年度後半から規定案を策定し、それに基づく人事公募を 2020 年度後半に行い、2021 年度から運用する。URA の自主財源化、機構内定着については、2019 年度は、新組織（加速器科学イノベーション推進室）の室長（主任 URA 相当職）を自主財源（併任）で配置した。URA の新人事制度導入の流れに沿って、2020 年には 4 月に新設する予定の「IR 推進室」室員として、補助事業で雇用する URA と協働し機構 IR を強力に推進していくために各研究所・施設・J-PARC センターの研究者を機構内クロスアポイントメント・URA として配置する計画で、5 名分（URA エフォート率 20%を予定）の人員費を自主財源で賄う。また、2021 年度以降、兼務 URA の配置（既存ポストへの配置）や外部資金等で雇用するプロパーな URA を増員し、自主財源化率を高める。さらに 2022 年度事業終了までに、3 つの将来構想の中核を担う卓越した専門性を有する（定年制を含む）少数精鋭の URA を機構経費（運営費交付金）で雇用する体制を整える。

・「IR 推進室」については、2019 年 4 月までに「IR 設置タスクフォース」において、機構独自の指標を含む IR 項目の洗い出し、研究支援戦略推進部、管理局の IR 部門の融合と機構内クロスアポイントメント制度を活用した「IR 推進室」の体制についてまとめ、5 月末の研究力強化事業運営会議に報告書を提出、承認された。2020 年の新設に向け、報告書の内容をさらに具体化し、関連部門、機構幹部との調整に着手している。

・寄附金事業は、2021 年に機構が 50 周年を迎えることから、「KEK50 周年記念事業」推進のための寄附金の獲得に向けて、URA とファンドレイザーが中心となり実施体制等を整備し、基盤整備、PR 活動、渉外活動等を推進する。2019 年度においては、既存寄附者への細やかな対応を通じてリピート化を図るとともに、本機構と関係の深い企業を寄附募集施策の対象として幅広い指標に基づき分析し、重点対象を選び出して渉外活動を推進する。このため、寄附募集渉外活動へのバックアップと関連事務業務の担当者を増員し、URA と現ファンドレイザーによる渉外活動へのエフォート配分を最大化する。2020 年度・2021 年度については、前

年度の寄附獲得実績に応じてファンドレイザーの増員を行って体制強化を図りつつ、可能な限りの施策を重層的に実施して各年度の目標達成に結びつける。更に、現在の未来基金事業推進チームから未来基金推進室への拡充と強化を併せて検討する。

・ダイバーシティ推進担当 URA が、機構の「人事制度検討委員会事務局」の要請を受け「在宅勤務制度」導入に関する資料を提出、委員会で説明、議論を行った。その後、機構監事と機構におけるダイバーシティ推進の現状について、情報・意見交換を行い、「在宅勤務制度」の必要性について共有を図った。

② 現状の分析と取組への反映状況

・「URA 新人事制度導入」については、制度整備、財源確保の調整を具体的に進める段階に入った。機構の人事労務担当者との連携を密にし、必要な手続きを遅滞なく進めていく。

・「IR 推進」は IR 推進チームが、研究組織の活動（研究、人材育成、社会貢献など）をデータの裏付けを持って分析し、その結果を機構の意見集約や意思決定の材料とする IR 活動を担う「IR 推進室」の設置に向けた準備を行う。

・多くの寄附金を獲得するため、未来基金事業推進チームが、研究協力課、広報室等と連携し、寄附金制度の見直しを図り、寄附金事業の推進を引き続き行う。寄附金事業の試行から本格運営への移行を図る。

・「在宅勤務制度」は、本格導入に向け「男女共同参画推進室」が具体的な制度案作成を進めており、担当 URA がこれまでの調査・分析を基にその支援を行っていく。

将来構想 2 【グローバル展開を先導する機構】

① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

・多国籍参画プロジェクトの開拓から実施に至るまでの各段階において、URA がプロジェクトの中心となる研究者と連携して企画・立案を推進する。準備期間においては、海外の参画研究者及び参画研究機関との調整、協定・覚書等の文書作成、共同研究の基盤整備、外部資金獲得等を支援する。プロジェクト開始後は、共同研究者の来訪、研究集会の開催、研究報告の作成等において研究者を支援する。

・研究支援戦略推進部から配置された URA が、インターナショナル・オフィス、多国籍参画ラボ推進チームと一体となって国際連携を推進する。国際連携担当スタッフは、機構の国際戦略策定に資する情報を収集・分析するとともに、国際プレゼンスの向上に努める。また、国際共同研究の運営及び国際イベントの開催を支援して研究者の負担軽減を図る。機構に在籍・滞在する外国人研究者の研究・生活環境の改善に努める。機構の関連部署及び国内外の研究機関等と連携して、若手研究者及び研究支援人材の育成と国際交流ならびに学術情報の発信・流通の基盤整備を支援する。

② 現状の分析と取組への反映状況

・多国籍参画ラボ事業及び大型国際プロジェクトを支援するために、KEK に設置された CERN 分室及び TRIUMF 分室の整備、外国人研究者の来訪支援、輸出入業務に関する支援体制の強化を継続する。また国際会議及び国際スクールの開催を支援して、国際連携体制の強化と人材育成に貢献していく。多国籍参画プロジェクトは、年 1 件のペースで立ち上げることを目指しているが、2019 年 8 月までに累計 3 件が運営委員会で承認され、活動を開始している。

将来構想 3 【イノベーション創出で社会に貢献する機構】

① 平成30年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

・2019年4月、機構の産学公連携、産学共同研究、知財に関する機能を一本化し、大学・産業界・公的機関との連携の総合窓口となり、連携の企画と支援を迅速に行う機構内プロパー組織として、「オープンイノベーション推進部」を新設した。

・「知的財産・連携推進室」は、機構の知的財産の管理と社会展開を目指し、「加速器科学イノベーション推進室」は、大学連携、地域連携、産業連携を中核とする加速器科学イノベーションを推進する。

② 現状の分析と取組への反映状況

・新設の「オープンイノベーション推進部」は、機構のイノベーション機能を飛躍的に向上させるため、研究支援戦略推進部で培ってきた大学・産業連携機能、TIA 連携推進機能、地域連携推進機能、多企業参画ラボ事業、知的財産推進機能、並びに管理局の研究協力に係る事務機能の融合を進めている。

・加速器研究施設に新設された（2019年4月）「応用超伝導加速器センター」を支援し、これと連携して、「先端性と地域性を活かしたイノベーション活動」の活性化と拡大を図っている。

・イノベーション創出推進のために多企業参画ラボ事業の所作として、企業等から参加費を集めて活動する企業産学連携イノベーションコンソーシアム（共同事業）の取扱要項を制定、それにもとづき2019年4月から機構の特定シーズに特化した「応用超伝導加速器コンソーシアム」、「SOI 量子イメージセンサ・コンソーシアム」、「CryoEM(クライオ電顕)コンソーシアム」を開設した。これらの設立・立上げと運営の支援に取り組んでいる。

ロジックツリー・ロードマップの活用・横展開状況

・（利活用）2018年度は、本事業担当理事、「研究支援戦略推進部」部長（統括URA）室長（主任URA）、チームリーダーが「将来構想」設定とその実現までの「ロジック」、補助事業終了後の事業の機構内定着について、議論し、共有に努めた。今後は全URAと事業を担当する職員が「将来構想」と各自の業務の繋がりを意識するとともに、その実現に向けた確認・反省・見直し作業を行うために「ロジックツリー・ロードマップ」を利活用する。

・（横展開）「ロジックツリー」作成で錬成された指標(KPIを含む)設定のノウハウを「機構IR推進」「機構独自指標の策定」など全機構に普及させ、機構のEBPMを強化する。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

・本事業で推進する「寄附金事業（一般寄附金）」では、「研究」「教育」「社会貢献」といった広範な機構活動を対象に寄付を募っており、その一部を「人材育成に資する事業」「機構が進めている研究に資する調査研究活動」「イノベーション展開に向けた調査等の活動」「機構の研究に関するアウトリーチ活動」に係る実施事業への支援に充当し活用している。研究支援企画室のURAが中心となり、機構ダイバーシティ推進のための1つの試みとして、「未来の科学者（女性研究者）」育成（小学生）、社会に科学を広める「科学コミュニケーター」育成（大学院生）を目的としたアウトリーチ活動を企画、支援事業に採択された。つくば市主催の小中学生向けの科学イベント「つくばちびっ子博士」に参画、小学生向け（4～6年生）に施設見学・体験学習を組み合わせたコースを2日間実施（2019年7月下旬）、つくば市及び近郊から定員を大幅に超える応募者があり、機構の研究施設、研究活動のみならずURAの仕事、寄附金事業について、地域に広報する好機となった。また、機構内部では、イベント企画・開催の過程で、URAは広報室、各研究所の教員、大学院生と良好な関係を構築・活性化させた。「寄附金事業」の横展開を図るとともに、機構におけるURA「存在価値」が浸透し、今後の事業の継続性、発展性に貢献できた。

・2019年度の機構一般公開において、研究支援戦略推進部と今年度から新たに設置されたオープンイノベーション推進部との合同で展示ブースを設け、両部に配置されているURAの活動情報についてポスター展示と、URAクイズを作成し、クイズを通して研究支援の業務について広報を行った。URAクイズには350名が参加、好評を得た。また、寄附金ブースでは、今年度から開始している新たな寄附メニュー「50周年記念事業サポーターズ ～いっしょに未来を創ろう」「あなたのお名前を研究施設に刻みます ～フォトンフォクトリー」のキャンペーンをPRした。

【参考】論文の質に係る指標について

| | Scopus | | WoS | |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 |
| 国際共著論文率 | 53.5 % | 55.02 % | 56.05 % | 57.86 % |
| 産学共著論文率 | 5.63 % | 5.00 % | 4.73 % | 5.81 % |
| Top10%論文率 | - % | - % | 16.01* % | 16.69* % |

*InCitesにより算出

将来構想

事業終了までのアウトカム
(2021年度-2022年度)

中間的なアウトカム
(2019年度-2020年度)

アウトプット
(2019年度の取組)

アウトプット
(2018年度の取組)

優れた研究環境・
研究支援体制を
有する機構

| IR推進・研究マネジメントの強化 | |
|------------------|---------------------|
| 指標(1) | 自主財源によるURA配置数 |
| 指標(2) | 研究力強化に資する指標(KPI)の提案 |
| 指標(3) | 未来基金(寄附金)の獲得額 |
| 指標(4) | 女性研究者・外国人研究者比率 |

| 研究支援基盤の強化・ダイバーシティ推進 | |
|---------------------|--------------------------------------|
| 指標① | URAの定着・内在化 |
| 指標② | IR推進室設置 |
| 指標③ | 未来基金(寄附金)推進室の設置 |
| 指標④ | 大学加速器連携ネットワークによる人材育成等プログラム支援・国際スクール数 |

- 事業の統括、機構内定着のための機構管理部門、各研究所・施設・センターとの連携・調整
・URA育成、定着のための制度設計主導
- 研究力強化事業運営会議等の運営
・研究支援戦略推進部の管理運営業務、URA支援
- 労働安全衛生に関する計画等の立案、教育・実施支援、危機管理計画等の立案、教育・実施支援
・施設の新規整備、改修、維持管理に関わるコーディネート業務
- 研究支援基盤強化(IR推進、未来基金事業、広報など)、ダイバーシティ推進にかかる業務の管理監督
・URA研修の企画
・管理局の関連部局との連携強化主導
- IR推進チームの主導、関連部門調整業務
・高度データ分析およびエビデンスに基づくIR戦略立案
- 情報データベース等の構築、導入、運用
・各種データベースシステムのプロトタイプ開発及び外注時の開発支援、維持、セキュリティ管理
- 事業の広報戦略の企画・立案・調整
・各種支援事業ポスター等作成の企画・立案・調整
・事業で運用するネットワーク、サーバーの立案及び管理業務
・HP構築やパンフレット作製による50周年記念事業広報の強化
- 機構広報の企画・立案・調整
- 寄附金獲得のための企画・渉外業務
・寄附金事業推進のための新組織の整備
・関連事務担当者増員による50周年記念事業寄附金獲得のための渉外活動の強化
- 新しい働き方(在宅勤務制度など)の企画・立案・調整
・男女共同参画推進のための企画・立案・調整

- 事業の統括、機構内定着のための機構管理部門、各研究所・施設・センターとの連携・調整
・URA育成、定着のための制度設計主導
- 研究力強化事業運営会議等の運営
・研究支援戦略推進部の管理運営業務、URA支援
- 労働安全衛生に関する計画等の立案、教育・実施支援、危機管理計画等の立案、教育・実施支援
・施設の新規整備、改修、維持管理に関わるコーディネート業務
- 研究支援基盤強化(IR推進、未来基金事業、広報など)、ダイバーシティ推進にかかる業務の管理監督
・URA研修の企画
・管理局の関連部局との連携強化主導
- IR推進チームの主導、関連部門調整業務
・高度データ分析およびエビデンスに基づくIR戦略立案
- 情報データベース等の構築、導入、運用
・各種データベースシステムのプロトタイプ開発及び外注時の開発支援、維持、セキュリティ管理
- 事業の広報戦略の企画・立案・調整
・各種支援事業ポスター等作成の企画・立案・調整
・事業で運用するネットワーク、サーバーの立案及び管理業務
- 寄附金獲得のための企画・渉外業務
・寄附金事業推進のための新組織の整備
- 新しい働き方(在宅勤務制度など)の企画・立案・調整
・男女共同参画推進のための企画・立案・調整

グローバル展開を
先導する機構

| グローバル展開力の強化 | |
|-------------|----------------|
| 指標(5) | 国際共著論文数 |
| 指標(6) | 多国籍参画プロジェクトの件数 |

| 国際連携推進 | |
|--------|-------------------|
| 指標⑤ | インターナショナルオフィス体制強化 |
| 指標⑥ | 輸出入管理業務支援体制の整備 |
| 指標⑦ | 多国籍参画ラボ事業の機構内定着 |

- 国際連携、外国人研究者支援の向上に資する取組みの企画及びその実施に関する業務の総括
・URA育成のための海外研修、URA交流の企画・実施
- 外国人研究者に対する研究・生活環境整備の企画・立案・実施
・国際研究集会、スクール等の企画、運営
・海外研究機関との連携支援
- ILC推進のための動向分析および広報支援
・機構の国際戦略策定に資する加速器科学の国際動向を調査・分析
- 多国籍参画ラボ事業の新規プロジェクトの開拓
・参加研究機関・研究者間の調整
・多国籍参画ラボ事業のためのコモンファンド(外部資金)の企画・調整

- 国際連携、外国人研究者支援の向上に資する取組みの企画及びその実施に関する業務の総括
・URA育成のための海外研修、URA交流の企画・実施
- 外国人研究者に対する研究・生活環境整備の企画・立案・実施
・国際研究集会、スクール等の企画、運営
・海外研究機関との連携支援
- ILC推進のための動向分析および広報支援
・機構の国際戦略策定に資する加速器科学の国際動向を調査・分析
- 多国籍参画ラボ事業の新規プロジェクトの開拓
・参加研究機関・研究者間の調整
・多国籍参画ラボ事業のためのコモンファンド(外部資金)の企画・調整

イノベーション
創出で社会に
貢献する機構

| イノベーション創出力の強化 | |
|---------------|------------------|
| 指標(7) | 産学連携事業の件数 |
| 指標(8) | 多企業参画ラボ事業への参画企業数 |

| イノベーション推進 | |
|-----------|---------------------|
| 指標⑧ | オープンイノベーション推進部設置 |
| 指標⑨ | インターンシップ活動 |
| 指標⑩ | 共創コンソーシアムから派生した共同研究 |
| 指標⑪ | 知財戦略支援体制強化 |

- 機構オープンイノベーション戦略策定
・機構の研究協力に係る事務機能の融合
- 加速器科学イノベーション推進室の運営(2019年設置)
・機構と大学を連結するプラットフォームの構築
・(機構・大学・企業による)複合型産業連携の企画
- TIAを窓口にした大型産業連携の推進
・TIA 5機関以外のつくば市の研究機関との連携推進
- 多企業参画ラボの運営(機構の産業連携の「総合窓口」「立ち上げ支援」「全体調整」)
・機構シーズと産業界シーズのマッチングによる共同研究創生支援
・共同研究間の有機的連携支援
- 知財国際戦略の立案、運用
・知的財産の効率的創成、活用推進

- 機構と大学を結ぶ協働プロジェクトの企画・推進
・大学及びその周辺企業等における加速器科学の普及と活性化を図る活動
・「オープンイノベーション推進部」の設立準備
- TIA(オープンイノベーション拠点)運営、推進、活動の普及
・イノベーション創出プログラムの企画、TIA5研究機関と産業界の連携支援
- 多企業参画ラボの主導
・共創コンソーシアムによる産学連携推進
・企業連携、地域連携のための共同事業費(外部資金)獲得支援
- 機構における知財戦略の立案
・共同研究における知財取り扱い契約、実施契約支援

指標 I 海外研究機関との
組織的連携協力

指標I *多国籍参画ラボ事業の参加者
(延人日、2017年比200%)
指標II **多企業参画ラボ事業の拡充
(年15法人以上の維持)

指標 II 先端性と地域性を
活かしたイノベ
ーション活動

※ 本事業による取組の効果(他の事業等による影響を受けない)が検証可能である指標

※ 前年度の取組を発展させた繋がりのある取組

高エネルギー加速器研究機構「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

(1)事業実施計画

| 年度 | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------------|---|------|--|----------------------|---|--|---|--|
| 将来構想 | 事業終了までのアウトカム | 中間的なアウトカム | アウトプット | | | | | | | |
| 優れた研究環境・研究支援体制を有する機構 | IR 推進・研究マネジメントの強化 | 研究支援基盤の強化 ダイバーシティの推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・事業の統括、機構内定着のための機構管理部門、各研究所・施設・センターとの連携・調整 ・URA 育成、定着のための制度設計主導 | | | | | | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ・研究力強化事業運営会議等の運営 ・研究支援戦略推進部の管理運営業務、URA 支援 | | | | | | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ・労働安全衛生に関する計画等の立案、教育・実施支援、危機管理計画等の立案、教育・実施支援 ・施設の新規整備、改修、維持管理に関わるコーディネート業務 | | <ul style="list-style-type: none"> ・機構の施設管理、安全管理業務の充実 | | | | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ・研究支援基盤強化(IR 推進、未来基金事業、広報など)、ダイバーシティ推進にかかわる業務の管理監督・URA 研修の企画 ・管理局の関連部局との連携強化主導 | | | | | | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ・IR 推進チームの主導、関連部門調整業務 ・高度データ分析およびエビデンスに基づくIR 戦略立案 | | <ul style="list-style-type: none"> ・IR 推進室の運営、各部門 IR 担当との連携強化 ・機構の研究力強化に資する指標(KPI)の策定 | | | | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ・情報データベース等の構築、導入、運用 ・各種データベースシステムのプロトタイプ開発及び外注時の開発支援、維持、セキュリティ管理 | | <ul style="list-style-type: none"> ・データベースの開発、管理、運用 ・永続的データ収集のための体制構築、運用 | | | | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ・事業の広報戦略の企画・立案・調整・各種支援事業ポスター等作成の企画・立案・調整 ・事業で運用するネットワーク、サーバーの立案及び管理業務 | | <ul style="list-style-type: none"> ・事業の広報戦略の企画・立案・調整 ・各種支援事業ポスター等作成の企画・立案・調整 ・事業で運用するネットワーク、サーバーの立案及び管理業務 ・HP 構築やパンフレット作製による50周年記念事業広報強化 | | <ul style="list-style-type: none"> ・機構および各部門広報担当との連携推進 | | | |
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ・機構広報の企画・立案・調整 | | | | | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ・寄附金獲得のための企画・渉外業務 ・寄附金事業推進のための新組織の整備 | | <ul style="list-style-type: none"> ・寄附金獲得のための企画・渉外業務 ・寄附金事業推進のための新組織の整備 ・関連事務担当者増員による50周年記念事業寄附金獲得のための渉外活動の強化 | | <ul style="list-style-type: none"> ・寄附金獲得のための企画・渉外業務 ・未来基金推進室の運用 ・ファンドレイザー増員による50周年記念事業寄附金獲得のための体制強化 | | <ul style="list-style-type: none"> ・未来基金推進室の運営 ・新たな寄附金の企画 | |
| | | | <ul style="list-style-type: none"> ・新しい働き方(在宅勤務制度など)の企画・立案・調整 ・男女共同参画推進のための企画・立案・調整 | | | | | | | |
| | | | 指標① URA の定着・内在化 | | | | URA 新人事制度導入 | | | |
| | | | 指標② IR 推進室設置 | | | | IR 推進室の運用開始 | | | |
| | | | 指標③未来基金(寄附金)推進室の設置 | | | | 未来基金推進室運用開始 | | | |
| | | | 指標④大学加速器連携ネットワークによる人材育成等プログラム支援・国際スクール数 | | | | 30 件 | | | |
| 指標(1): 自主財源による URA 配置数 | | | | | | 5 名(既存ポストへの配置: 16 名) | | | | |
| 指標(2): 研究力強化に資する指標(KPI)の提案 | | | | | | 3 件 | | | | |
| 指標(3): 未来基金(寄附金)の獲得額 | | | | | | 5,000 万円(年平均) | | | | |
| 指標(4): 女性研究者・外国人研究者比率 | | | | | | 15% | | | | |
| グローバル展開を先導する機構 | グローバル展開力の強化 | 国際連携推進 | <ul style="list-style-type: none"> ・国際連携、外国人研究者支援の向上に資する取組みの企画及びその実施に関する業務の総括 ・URA 育成のための海外研修、URA 交流の企画・実施 ・外国人研究者に対する研究・生活環境整備の企画・立案・実施 ・国際研究集会、スクール等の企画、運営 ・海外研究機関との連携支援 ・ILC 推進のための動向分析および広報支援 ・機構の国際戦略策定に資する加速器科学の国際動向を調査・分析 | | <ul style="list-style-type: none"> ・多国籍参画ラボ事業の新規プロジェクトの開拓 ・参加研究機関・研究者間の調整 ・多国籍参画ラボ事業のためのコモンファンド(外部資金)の企画・調整 | | <ul style="list-style-type: none"> ・大型国際プロジェクトの開拓 ・多国籍参画プロジェクトの運営、コモンファンドの運営 ・輸出入管理業務支援 | | | |
| | | | 指標⑤国際専門 URA の育成・配置 | | | | | | | |
| | | | 指標⑥輸出入管理業務支援体制の整備 | | | | ガイドラインの作成・運用 | | | |
| | | | 指標⑦多国籍参画ラボ事業の機構内定着 | | | | 機構内組織との統合 | | | |
| | | | 指標(5): 国際共著論文数 | | | | | | 600 報(2019-2021 の平均値) | |

| | | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------|-----------|--|--|---|---------------------------------|------|
| | 指標(6): 多国籍参画プロジェクトの件数 | | | | | 5 件 | |
| | 年度 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
| 将来構想 | 事業終了までのアウトカム | 中間的なアウトカム | アウトプット | | | | |
| イノベーション創出で社会に貢献する機構 | イノベーション創出力の強化 | イノベーション推進 | ・機構と大学を結ぶ協働プロジェクトの企画・推進 ・大学及びその周辺企業等における加速器科学の普及と活性化を図る活動 ・「オープンイノベーション推進部」の設立準備 | ・機構オープンイノベーション戦略策定 ・機構の研究協力に係る事務機能の融合 | ・加速器科学イノベーション推進室の運営(2019 年設置) ・機構と大学を連結するプラットフォームの構築 ・(機構・大学・企業による)複合型産業連携の企画 | | |
| | | | ・TIA(オープンイノベーション拠点)運営、推進、活動の普及 ・イノベーション創出プログラムの企画、TIA5 研究機関と産業界の連携支援 | | ・TIA を窓口にした大型産業連携の推進 ・TIA 5 機関以外のつくば市の研究機関との連携推進 | | |
| | | | ・多企業参画ラボの主導 ・共創コンソーシアムによる産学連携推進 ・企業連携、地域連携のための共同事業費(外部資金)獲得支援 | | ・多企業参画ラボの運営(機構の産業連携の「総合窓口」「立ち上げ支援」「全体調整」) ・機構シーズと産業界シーズのマッチングによる共同研究創生支援 ・共同研究間の有機的連携支援 | | |
| | | | ・機構における知財戦略の立案 ・共同研究における知財取り扱い契約、実施契約支援 | | ・知財国際戦略の立案、運用 ・知的財産の効率的創成、活用推進 | | |
| | | | 指標⑧オープンイノベーション推進部設置 | 新組織運用開始 | | | |
| | 指標⑨インターンシップ活動 | | 2 件 (毎年) | | | | |
| | 指標⑩共創コンソーシアムから派生した共同研究 | | 2 件 | | | | |
| | 指標⑪知財戦略支援体制強化 | | 関連部局の統合 | | | | |
| | 指標(7): 産学連携事業の件数 | | | | | 100 件(2019-2021 の平均値) | |
| | 指標(8): 多企業参画ラボ事業への参画企業数 | | | | | 15 法人(2019-2021 の平均値) | |
| 指標(9): 産学共著論文数 | | | | | 50 報(2019-2021 の平均値) | | |
| 指標 I: 海外研究機関との組織的連携協力 | | | | | | 多国籍参画ラボ事業の参加者(述人日、2017 年比 200%) | |
| 指標 II: 先端性と地域性を活かしたイノベーション活動 | | | | | | 多企業参画ラボ事業の拡充(年 15 法人以上の維持) | |

「研究大学強化促進事業」令和元年度フォローアップ結果

| | |
|--|---|
| 機 関 名 | 令和元年度フォローアップ結果 |
| 情 報 シ ス テ ム 研 究 機 構 | <ul style="list-style-type: none"> ○ URA の雇用制度の見直しにおいては、「組織運営規則」に「職」として「URA」を定め、自己財源により URA に準じた業務を行う職員を雇用している中、新たに「特命 URA」の称号を付与できるよう定めたことは評価される。今後は、関連部局間の密接な連携が一層推進されることを期待したい。また、URA に職階を設けることによる機能分化という特徴は、URA のキャリアアップのモデルとなりうると期待される。 ○大学共同利用機関法人における経営人材の育成については、URA 体制を拡大・強化し、機構本部・研究所が有機的に連携して研究力強化を推進する体制の構築を進めることに期待したい。 ○女性研究者の雇用促進において、機構内の多様な雇用制度と支援制度をリンクさせた取り組みの推進に期待したい。 ○若手研究者(博士課程人材を含む)の育成においては、大学共同利用機関の優れた研究環境を生かし、人材育成やその活躍の機会の創出に貢献していくことを期待したい。 ○大学等との組織的対話を行うことにより、共同利用・共同研究機能が強化され各機関へより一層具体的な貢献がなされることに期待したい。 |

平成 30 年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

| | | | | | |
|-------|-------------|-------|-------|--------|---------|
| 機関名 | 情報・システム研究機構 | | | | |
| 統括責任者 | 役職 | 機構長 | 実施責任者 | 部署名・役職 | 機構本部・理事 |
| | 氏名 | 藤井 良一 | | 氏名 | 津田 敏隆 |

| |
|--|
| 平成 30 年度フォローアップ結果 |
| <p>(FU-1) 将来構想 1、2 及び 3 に向けた取組の多面的・総合的取組みは、大学共同利用機関としてミッションを果たしている点については評価できる。</p> <p>一方、所々に「〇〇を検討する」との記述があり、検討状況の具体的な記述が希薄であるという課題が見受けられる。ロジックツリー等を用いてPDCA マネージメントの見える化が必要であり、また、その見える化を全学的に共有する組織文化の高揚を期待する。</p> <p>(FU-2) 女性教員へのスタートアップ研究費の配当と育児期間中の男・女研究者への研究支援員の雇用費助成といった地道な取組みの効果が期待される。</p> <p>(FU-3) DS 施設を中心に、データサイエンスに関する支援を幅広い研究コミュニティに拡大し、社会の問題解決に貢献するという目標を達成するためには、多様な、きめ細かい工夫を伴う支援が必要であろうと思われるが、成果が期待される。</p> |

| |
|---|
| 将来構想の達成に向けた現状分析 |
| <p>将来構想 1 【世界トップレベルの研究の推進】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 4 研究所が各分野の拠点として、論文の量と質を充実させて世界トップレベル研究力を維持しつつ、大学等及び研究コミュニティに貢献する。 ・ 国際化推進と多様性を重視し、女性・若手・外国人研究者の積極的採用と育成を図る。 ・ 研究コミュニティの世界トップレベル研究力を将来的に安定して維持するため、大学院学生等の指導・支援を推進し、次世代の人材を育成する。 ・ IR 分析により機構の研究力をエビデンスベースで把握し、新分野創成、異分野融合、産学連携、広報、国際連携を推進する |
| <p>① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況</p> <p>コメント (FU1)、(FU2)</p> <p>【URA の雇用制度見直し、女性研究者の雇用促進】</p> <p>コメントで指摘された「検討中である」として明確な記載が不足していた課題は以下の 2 点 (A、B) であったが、その後、進展があったので以下に報告する。</p> <p>(A) URA の雇用制度の見直しに向けた検討を進めた。</p> <p>当機構は、「組織運営規則」における「職」として、「教員」、「事務職員」、「技術職員」に加えて「リサーチ・アドミニストレーター (以下「URA」)」を定めている。しかし、研究大学強化促進事業の業務推進に専念させるために雇用した URA (平成30年度は16名、うち本事業費で14名雇用) に加えて、自己財源により実質的に URA に準じた業務を行っている職員も十数名を雇用していることを踏まえ、令和元年度に、後者について「特命 URA」の称号を付与できる要項を定めた。今後、URA と「特命 URA」をシームレスに連携させ、さらに関係する事務職員等と連携して研究力強化を企画・実施する体制を再構築する。</p> |

本事業終了後も自己財源によりURA活動を切れ目なく連続的に継続する。

(B) 女性研究者比率の向上へ向け多様な雇用制度を採用した。

機構の研究所が雇用する女性研究員について、機構本部が運営費（機構長裁量経費）により雇用費の一部を分担する、研究所と機構本部とのマッチングファンド制度を平成30年度に導入した。これにより、例えば比較的研究費が少額の科研費・基盤Bでも研究員の雇用が可能となるように改善した。その結果、平成30年度末時点で新たに8名を採用内定でき、令和元年度の女性研究者比率が17.3%（対前年比+1.7%）となった。その後の人事異動により、9月時点ではその比率がさらに17.8%に向上している。

既に実施している女性教員へのスタートアップ研究費の配当（年額500万円）、ならびに育児期間中の男・女研究者への研究支援員の雇用費助成も合わせて、女性研究者の雇用促進を進める。

コメント（LT3）

【財政的な課題に関する制度改革】

機構に所属する4研究所は総合研究大学院大学（5年一貫制博士課程）（以下「総研大」という）の基盤機関として、極地研、情報研、統数研は、複合科学研究科の極域科学専攻、情報学専攻、統計科学専攻を、遺伝研は生命科学研究所の遺伝学専攻を担当している。

但し、当機構と総研大はそれぞれ独立した法人であり、この間で、今回指摘されている財政的な課題に関する制度改革を当機構が単独で実施するのは容易ではなく、現在、研究環境基盤部会で議論されている4機構法人と総研大の「連合体」（第4中期に発足予定）で検討すべき課題であると考えられる。したがって、当機構独自の判断で「研究大学強化促進事業」のロジックツリー・ロードマップに、総研大における制度改革を含めることは不相当と考えている。つまり、研究と教育が同一法人内で組織化する一般の国立大学法人と同列に課題を検討するのは難しく、少々複雑なプロセスが必要である。

【博士課程人材の質と量の増強】

将来の研究進展を担う大学院生の育成は大変重要であり、総合的な「若手人材の育成」の活動に含めて、研究指導、活動費支援、人材交流などを積極的に実施している。

具体的には、大学共同利用機関法人である当機構の研究所は、国立大学法人法第29条第1項第3号の規定に基づき、大学の要請に応じて大学院生を特別共同利用研究員として受け入れ、各研究所が有する最先端の研究環境を活かし、研究と教育の一体化により、次世代の研究コミュニティを支える人材育成に取り組んでいる。また、各研究所では連携大学院協定を締結し、そこに所属する大学院生を受け入れ、同様の教育・研究指導を行っている。平成30年度には、特別共同利用研究員として67名、連携大学院協定を結んだ大学院からは48名の大学院生を受け入れた。（人数は修士課程と博士課程の合算）

また、上述のように機構に所属する4研究所は総研大の基盤機関として、教員総数259名の内、約88%に相当する229名が総研大の併任発令を受け（平成30年度）、大学院学生の教育・研究指導を行っている。平成30年5月1日時点の在籍学生数は158名で、うち留学生は66名であり、平成30年度の学位授与数は26であった。総研大における博士課程学生の指導も持続的に行われている。

基本的に、特別共同利用研究員制度・連携大学院制度によって受け入れた大学院学生の研究活動経費は、所属する大学院の経費が充当される。また、総研大大学院生にかかる研究活動経費は、総研大本部から各専攻に配分される経費で賄われている。これらの経費支援に加え、現在、機構内で実施している大学院生に対する具体的な支援活動を以下に略説する。

- ・ 4研究所で受け入れている大学院生を、RA（Research Assistant）等として雇用し、経済的支援の一助としている。これらの経費は、研究所の運営費交付金を財源としており、予算委員会での検討のもとで配当されている。

- ・研究所によっては、大学院生が国際学会での研究発表、あるいは海外の研究拠点との交流のために海外出張する場合の旅費等を所長裁量経費等で支援し、各年度に優秀学生賞を授与（副賞賞金は所長が寄付）するなどして、大学院教育の質の向上に努めている。
- ・当機構の経費を活用し、海外からのインターン生の受け入れを積極的に実施している。例えば、ある研究所では毎年海外からの学生数名（5－7名）をインターン生として6週間程度受け入れているほか、海外から年に3名程度を短期滞在（1週間）させている。インターン生を交流させることにより、各研究所で受け入れている大学院学生の国際的感覚の向上を図っている。

今回のコメントを受け、ロジックツリー・ロードマップのアウトプット（令和元年度の取組）に「特別共同利用研究員制度・連携大学院制度による受け入れ大学院学生（総研大学生を含む）の指導・支援」を加えた。

② 現状の分析と取組への反映状況

（1）各研究分野における研究力の強化（AP1）

機構に所属する4研究所ではそれぞれの固有の研究分野の国際的拠点としての独自の研究活動ならびに共同利用・共同研究を通じて全国の研究コミュニティを継続して牽引しており、それらの成果は質の高い論文として結実している。平成30年のtop10%論文割合・国際共著率は、極地研：11.3%・59.5%、情報研：10.2%・55.8%、統数研：10.3%・35.0%、遺伝研：14.4%・44.2%であり、すべての研究所で高い水準が維持されている。top10%論文数に加えて、国際共著率、国際会議等での速報性、長期被引用の源流論文、分野融合・新領域といった各研究所等の特性を考慮して研究力を高めるとともに、これらの新しい観点でも研究力を評価していく。

各研究所等の特徴に合った強化法を検討し、外部資金獲得や研究発表・論文作成の支援に取り組んだ。具体的には、英語表現能力の向上を目的としてWeb英文校正ソフトの活用、独自開発した科学英語教育プログラムによる科学英語授業を実施した。論文出版促進のためトップクラスのジャーナルへの投稿や若手研究者が著者である論文を中心に英文校正費、論文掲載費、別刷代金を支援した。また、Web英文校正ソフトでの論文作成支援、国内・国際プレスリリースによる成果発表を実施した。

一方、外部資金の獲得支援として、各種公募情報の収集・提供、申請者と面談形式の議論を通して申請書ブラッシュアップ、科学的思考力の育成という観点から申請書の研究内容に踏み込んだ改訂提案やヒアリング対策、外部機関との調整、知財関連を含む契約や予算事務局との折衝などを支援した。さらに、大型研究プロジェクトの研究進捗・予算管理などを支援した。これらの支援活動には、各研究所の名誉教授等の協力を仰ぎ、その豊富な知識・経験を活用した。

科研費の申請に関して、URA および URA に準ずる職員ならびに名誉教授等による申請書の査読が主な支援活動である。数値目標としている支援件数は2017年度には303件であったが、2018年度は251件に減少した。

（注：支援内容を申請書の査読に限定して、改めて2017年度の支援件数を精査したところ、昨年度に提出したロジックツリーで示した401件から303件に訂正することになった。）また、数値指標には含めていないが、申請書作成支援に先立って開催している説明会の参加者数も、2017年度には323名であったが、2018年度は243名に減少した。これらの減少要因を分析したところ、科研費の審査システムが2018年度採択分から大きく改変されたことにより、内容説明会への参加および申請書作成への支援要請が2017年度に急増したからと考えられる。最終的な2022年度の達成目標として、2017年度の支援件数の10%増を指標としているが、この特異点的な年度を基準としたため指標達成がチャレンジングとなっており、今後より一層支援活動を促進する必要がある。その施策として、説明会での解説を研究者のテーマおよび申請種別に即したより綿密な内容にするとともに、現役のシニア教員だけでなく、経験豊かな名誉教授等、定年退職した元職員（シルバー人材）による助言を受けるよう呼びかける。これらにより、完成度が高く訴求力のある申請書の作成を補助し、最終的に科研費の採択件数の向上を目指す。

また、新規着任者がスムーズに研究所での業務を開始できるよう、新規着任者オリエンテーションを開催した。

一方、キャリア支援として相談会等を実施した。

「公的研究費の不正使用防止に関するコンプライアンス研修」及び「研究不正防止のための研究倫理教育研修」を、機構内全職員を対象にURAが講師を務めて実施した。また、剽窃チェックツールも継続して導入している。

今後、上記の支援活動を継続して実施し、ロードマップに示した数値目標、定性的目標を達成することを目指して、各研究所等の研究力を強化し、良質な研究成果をより多く生み出す活動を支援する。特に、以下の事項等を重点的に実施する。

- ・ 外部資金獲得に向けた公募情報の提供、説明会の開催、申請書の作成支援等を行う。
- ・ 科学英語表現講習会、英語表現コンサルティング等による英語表現能力の向上を図る。
- ・ 研究の不正や研究費の不正使用等のコンプライアンスにおける教育や対策等を推進する。
- ・ 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の活動を通じ、研究者間コミュニケーション能力の強化を目指した研究コミュニティ全体への支援活動を行う。

(2) 多様な研究者を確保する活動の推進 (AP1)

機構本部及び各研究所等のURAが連携して、若手、外国人研究者の雇用促進に向けた活動を推進した。平成30年度の実績は、若手研究者比率が26%(目標30%)、外国人研究者比率は12%(目標12%)であった。一方、女性研究者の雇用促進については上記のコメント (FU1, FU2) への回答に詳述したが、平成30年度の実績は15.6%(目標20%)である。

平成29年度から男性研究者にも広げた研究者のライフイベント中の支援制度である「研究員支援制度」を平成30年度も実施した。平成30年度は研究者16名(うち男性7名)が採択され、研究支援員14名を雇用了。一方、大学共同利用機関法人4機構連携で第2回目の合同主催イベントを自然科学研究機構・岡崎コンファレンスセンターで開催し、各機構での取組と課題について機構間で情報共有した。当機構内でも、「男女共同参画シンポジウム」を開催し、多様化推進の理論的根拠について理解を深める基調講演に加え、企業(コマツ)や自治体(立川市)の取り組み紹介によって、理論と実践、アカデミアと社会という多面的な切り口で、男女共同参画に持続的に取り組むためのノウハウを機構内外の参加者と共有した。また、当機構の「男女共同参画委員会」が中心となり、アクションプランをとりまとめ、機構HPで公開した。

今後、ロードマップに示した計画にしたがい、多様な研究者を確保することによるダイバーシティ研究環境の実現に向けて創意工夫を重ねていく。また、現役研究者の多様化を推進することに加え、URAは各研究所の名誉教授等の退職教員と連携を図り、その豊富な知識・経験を効果的に生かし、現役研究者が研究に専念できる環境を確保する活動も行う。

(3) 新分野開拓と国際展開の推進 (AP1)

機構本部のURAが実務を担当する戦略プロジェクトである、未来投資型、機構間連携・文理融合プログラム及び国際連携促進プログラム(国際ネットワーク形成・MoU促進)を実施することで、新分野開拓及び国際化を進めている。平成30年度は、未来投資型プロジェクト等で新規に13課題を実施し累計40課題を達成した(平成28-平成30年度)。国際連携促進プログラムでは新たに14課題を支援し、累計支援件数は57件(平成28-平成30年度)を達成、これにより国際連携協定も増加している。また、他機構を含めた若手研究者や総合研究大学院大学の学生などに対する人材育成や交流機会の創出により分野融合の芽を育むため、合宿制の「若手研究者クロストーク」の企画・運営を支援した。

一方、世界的な学術の動向・方向性や国際共同研究等に関するアドバイスを得るため、海外のトップレベルの研究者を国際戦略アドバイザーとして招聘した。平成30年度は、特に機構全体のガバナンス及び各研究所等の活動を総括的に俯瞰するアドバイザーを招聘し、機構の将来発展に向けた重要な意見を受けた。

今後、上記の戦略プログラムを継続して実施するとともに、国際共同研究コーディネーションやMoU等の締結支

援等、国際交流支援を推進する。

(4) 機構組織機能の強化 (AP1)

URAを経験と能力により3 職階（上席URA、主任URA、URA）に区分し、それらを機構本部及び研究所等の用務に応じて、総合企画、研究推進、特定専門の3 職務に配置した。機構本部と研究所等との連携を深めるために、全URAが参加する合同ミーティング、あるいは相互訪問を定期的実施した。今後、称号付与による「特命URA」を含めてURA体制を拡大・強化し、機構本部・研究所が有機的に連携して研究力強化を推進する体制の構築を進める。（コメントFU1の回答参照）

広報活動として各研究所では、最新の研究成果やイベント情報等をHPで発信している。また、機構本部の「広報室」が中心となり、各研究所の広報担当部署と連携して、機構主催シンポジウム、国際情報発信（EurekAlert! 等）、SNS活用を含めた幅広い広報活動を展開する体制を整備した。特に、EurekAlert! の公表件数は17件と大きく増加し（平成28年：9件、平成29年：7件、平成30年：17件）、機構の活発な研究活動を国際的に広報した。また、機構特有の研究テーマをシリーズ物として紹介したサイエンスリポートが「ブルーボックス」に転載されることになった。

機構本部URASの内部組織として設置された「IR推進室」では、平成30年度より月例会を開き、共同利用・共同研究の実績、競争的資金獲得の状況、各研究所での論文の特徴等の定量・定性分析結果を議論した。また、機構の戦略プログラムの成果を調査し、改善指針を提示した。さらに、各種のデータ分析を基に、機構運営の改善に寄与する戦略提言を検討した。一方、機構内でのIR活動の浸透を目指し、書誌分析で用いる基本指標や分析手法に関するIRセミナーを実施した。

今後、戦略企画本部における以下の活動を、URAと研究マネジメント人材群とが一体となって実施する。

- ・ 産学連携機能の強化：「産学連携・知的財産室」に配置されたURAを中心に機構本部と研究所の連携を図りながら事案毎に柔軟な対応を行う。（AP2 で詳述）
- ・ 広報機能の強化：広報業務を担う「広報室」と研究所に配置されたURAが個々又は連携を図りながら、機構の研究成果を国内外コミュニティに発信、国際・社会への「見える化」を推進する。大学共同利用機関法人4 機構における連携広報、SNS等の活用、国内メディア対応強化、EurekAlert!投稿や海外イベント出展による国際広報強化等を支援するとともに、機構本部・各研究所のWebサイトの拡充や、動画配信、展示出展、ワークショップ・シンポジウム開催等によって、機構内外の大学・研究機関等との情報共有を促進し、研究分野を越えてコミュニティや社会一般に向けた研究紹介、アウトリーチ活動等を行う。
- ・ IR機能の強化を目指して、「IR推進室」に配置されたURAを中心に、当機構の研究力に係るデータ収集と分析及びそれらを基礎にした戦略提案の検討を継続実施する。

将来構想2【共同利用・共同研究の一層の強化】

- ・ 大学等との組織的対話及びIR分析を基礎に大学等や広範なコミュニティ、社会・産業界の要望を正確に把握し、共同利用・共同研究を通じた貢献を促進する。
- ・ 研究コミュニティで必須インフラとなっている学術情報基盤（SINET5、DDBJ等）のさらなる機能拡充を図る。

① 平成30年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

コメント（LT4）

【自主財源の基盤強化】

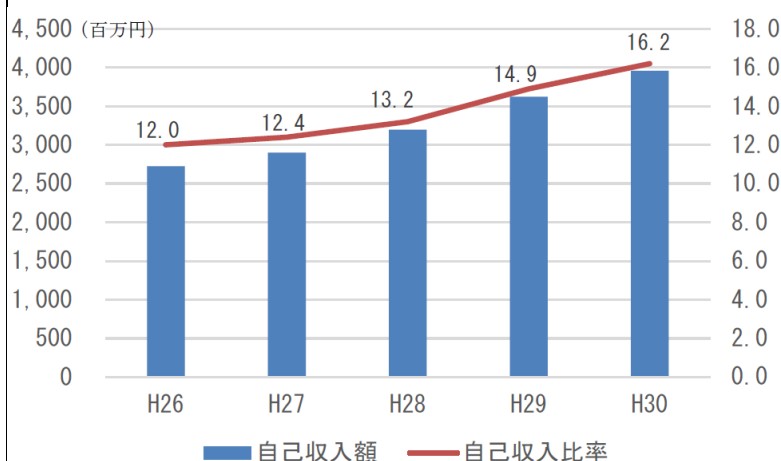
公的資金による研究成果の社会還元を推進するとともに、産業との協働による共同研究・受託研究を促進し競争的資金の獲得増加と産業界への貢献を目指す。外部資金は年々増加しており、産学連携は順調な進展を示している。同時に、研究大学強化促進事業を実施するための自己財源の基盤強化を図っており、これらの将来

構想を達成するための指標（KPI）を定め、随時PDCAサイクルを行いつつ実施している。

自己収入額及び比率の状況としては、平成30年度の「自己収入額」は約39億6,000万円、「自己収入比率」は16.2%となるなど確実に伸長した(下図参照)。

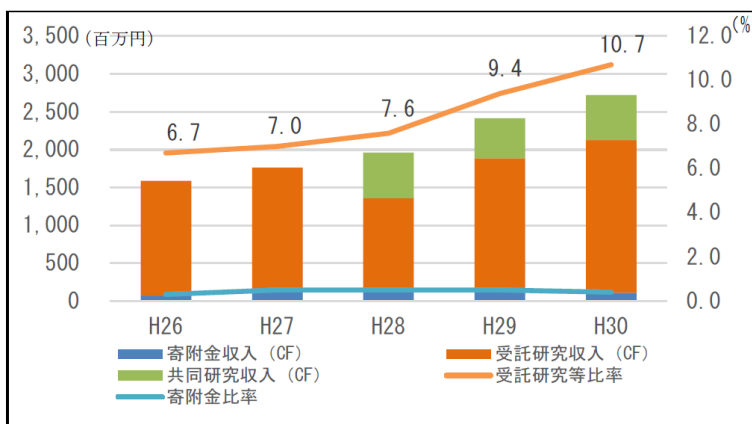
「自己収入」の中で主要な「産学連携等研究収入及び寄附金収入等」が約38億1,100万円となっており、年度計画に掲げた目標である26億9,000万円を大きく上回った。なお、産学連携等研究収入で約10億9,000万円、寄附金収入で約4,000万円増額している。

さらに、「産学連携等研究収入及び寄附金収入等」のうち「受託研究収入」は約20億1,484万円であり、平成29年度比で約2億5,691万円増であった。「共同研究収入」は約5億9,516万円であり、平成29年度比で約6,840万円増であった。



特に遺伝研の「受託研究収入」は平成29年度より1億3,500万円増、「共同研究収入」は平成29年度より1,500万円の大幅増となった。また、DS施設では1億8,500万円の「受託研究収入」を獲得した。「受託研究収入」及び「共同研究収入」等の状況は図示の通りである。

今後、社会・産業界における課題解決にも貢献しつつ、研究の経済的価値と財政基盤の強化を目指して、産業界を含む外部との共同研究・受託研究の件数及び収入金額を前述のように指標設定した。さらに、機構本部の「産学連携・知的財産室」を中心に産学連携定例会を開催し、また、URAによる産学連携戦略のPDCAを機能させるべく、URA合同ミーティングを定期開催することにより、研究所に配置されたURAとも産学連携活動について情報交換・意思疎通を行う体制を整えた。



② 現状の分析と取組への反映状況

(5) 産学連携の強化 (AP2)

機構本部に「産学連携・知的財産室」を設け、URAと事務職員を配置した。競争的資金・外部資金（公的機関、民間等）獲得については、「産学連携・知的財産室」が主導し、研究所等と協力して、多様な資金源の獲得を支援する。産学連携活動に関係するリスクを軽減するため、著作物取扱規程の改定や安全保障輸出管理等の業務対応を強化した。（平成30年度の産学連携に関する活動実績は上記のコメントLT1に対する回答で示した。）

自己収入増額の施策として、URAによる外部資金獲得強化の取組を推進している。具体的に強化するプロジェクト/テーマとしては、データサイエンスを利活用できる人材の育成、データ同化解析等の受託、知財ライセンス契約の獲得が重点的テーマである。また、地方公共団体や自治体等において現場が抱える社会的課題をデータ分析により解決する人材の育成を図り、データサイエンスを利活用した社会の形成の為に中心的な役割を果たす。これらのURAの支援による活動を通じて、自己収入の内、産学連携等研究収入及び寄附金収入等を前年比5-

6%の増収、事業終了時に約13億円（約38%）の増加（平成29年度比較）を目指す。平成30年度の実績として、産学連携等研究収入及び寄付金収入等は前年比7.4%増収し、上記目標を上回った。

産業界との連携に関しては、特に民間との共同研究・受託研究等について、達成すべき研究件数・収入金額とそれを実現するための戦略を新たな指標として追加して活動を推進することとした。その具体的な施策としては機構トップ等と企業トップ等との組織対話を計画的にコーディネートして、組織と組織のアライアンス・長期的なパートナー関係を構築する。その上で、URAが中心となって、大型・包括の共同研究・受託研究契約等の受注・マーケティング活動を推進し、企業等からの研究収入の増収を目指す。その達成目標としては、国内民間企業との共同研究・受託研究等の件数を前年比13%、収入を前年比16%の増加を計画的に推進する。令和2年度のアウトカムとしては、研究件数120件、収入3億円、事業最終年度の令和4年度のアウトカムとして研究件数150件、収入4億円を新たな指標として設定することとした。平成30年度の国内民間企業との共同研究・受託研究について、目標は件数96件（前年比13%増）及び収入223,125千円（前年比16%増）で、実績は件数83件及び収入306,945千円であったので、上記目標に対して、件数は下回ったが、収入は上回った。案件の大型化が見られる。

今後、戦略企画本部の内部組織である「産学連携・知的財産室」に配置されたURAを中心に、上述した活動により機構の研究力強化を図るとともにURA等配備の自主財源化を達成することとする。特に、研究所の持つシーズと企業のニーズとのマッチングの機会を質量ともに増大するための施策を企画し、推進する。また、産連活動に関連する諸規程の見直し、ガイドライン、契約書雛型の整備などを検討する。一方、データサイエンス業界で、URAと研究コーディネーターが一体となったマーケティング活動を推進する。これらを通じ、産業界との協働による研究の経済的価値と財政基盤の強化を目標とした、産学連携戦略のPDCAの確立を目指す。

（6）共同利用・共同研究活動の一層の強化（AP2）

共同利用・共同研究機能を強化するため、WEBを介して電子的に課題申請や審査、成果報告ができる「共同利用・共同研究高度化支援システム（JROIS）」を構築し、機構内で一部利用を開始した。今後、システムの改善を進め、機構の全研究所等で活用する。これにより、大学等の研究機関、公共団体、企業及び海外からも共同利用・共同研究に多くの研究者が参加しやすくなることが期待される。さらに、機構外の大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点にもシステムを提供する。

機構の各研究所における様々なレベルを対象とした人材育成プログラムを統括した。特に、データサイエンスに関する人材育成に注力し、「リーディングDAT」等により、産業界や地方公共団体を含む広範なコミュニティにデータサイエンスの普及を図った。

今後、大学共同利用機関としての重要な責務である共同利用・共同研究を幅広く推進するために、各研究所等が保有・運用する研究リソース・研究基盤を、それぞれの研究コミュニティに提供する活動をURA等が支援する。特に、下記の項目に注力する。

- ・ 大学等の要望を把握すべく、共同利用・共同研究を中心とした当機構の大学等への貢献状況を分析し、そのデータを携えて機構長等が大学の執行部を訪問して意見交換する。訪問結果やアンケート調査の分析を行い、共同利用・共同研究の利便性向上、あるいは機構運営に反映させる。
- ・ 共同利用・共同研究環境の整備に関するロードマップの見直しに協力する。
- ・ 共同利用・共同研究高度化支援システムの「JROIS」を当機構の各研究所等における公募型共同研究等に適用し、運用上の課題整理とその解決を図る。さらに、JROISの拡張性と汎用性を活かして他大学の共同利用・共同研究拠点等にも提供する。
- ・ 異分野融合研究の中核としての役割を強化させるため、他大学の共同利用・共同研究の拠点との連携や国際協力を推進する。異分野融合の進展や効果を客観的に把握するための評価指標の開発を進め、その普及を目指した利用事例を増加する。
- ・ 当機構は、大学共同利用機関法人の責務として、全国の大学や研究機関等に学術情報基盤（SINET5、DDBJ等）

を提供し、さらに研究データ収容のためのセキュアなサーバや共同研究・共同利用に資するスーパーコンピュータの保有等により、研究コミュニティの活動を支えている。これらは、利用する大学等の研究力強化に貢献しており、今後も本事業の重要課題としてシステム整備と機能拡充を図っていく。

将来構想3【データサイエンスを利活用した社会の形成（DS施設を中心にして広い研究コミュニティを形成）】

- ・ DS 施設を中心に広範な分野において大学等のデータサイエンスに関する研究及び教育・人材育成を支援する。
- ・ 社会との協働によって、データサイエンスの利活用による新たな経済的価値創造を目指す。

① 平成30年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

コメント：（FU3）、（LT4）

当機構は、データサイエンス共同利用基盤施設（DS施設）を中心にデータサイエンスに関する支援を幅広い研究コミュニティに拡大するとともに、我が国の社会が抱える諸課題の解決に貢献している。また、データサイエンスに関する産業界との共同研究・受託研究・学術指導等の件数を増加させ、機構の財政基盤の強化に寄与することを目指している。さらに、データサイエンスに関する多様な人材育成プログラムを産業界にも提供し、社会人を共同研究の現場でデータサイエンス人材として再教育し、社会・産業界で活躍させる。

② 現状の分析と取組への反映状況

（7）データサイエンスにおける共同利用・共同研究と産学連携の推進（AP3）

DS施設において、共同利用・共同研究の公募を平成29年度から開始した。申請課題に対しては、実施内容に関する事前相談と外部評価者による審査を行い、H30年度には一般共同研究30課題、共同研究集会9件を採択した（応募総数平成29年度比145%、採択数平成29年度比134%）。参加機関には国・公立大学の他に、私立大学、高等専門学校、海外大学に加えて地方自治体・地域団体も含まれており、様々な機関からの参加を得た。

今後は、データサイエンスのさらなる利活用による新たな経済的価値を創造するために、研究コーディネーター（CD）とURAが協力して産業界及び公共団体等への広報活動を推進し、社会・産業界のニーズに即した共同利用・共同研究をDS施設等で受け入れるなど、データサイエンスを通じた産業界との協働を促進する。また、自治体等における社会課題解決にあたる人材の育成を目指し、社会との協働を推進する。

DS施設が実施する支援事業及び施設を構成する各センターを最大限に活用した共同利用・共同研究の推進により、我が国のデータ駆動型学術研究の強化を図るとともに、機構全体として国際的研究活動の強化、国際共有データベースの整備、情報基盤プラットフォームの整備、人材育成等の企画・立案に取り組む。また、DS施設においては次世代型DB技術、Web技術のDS施設内での共通化による運営基盤の拡充を検討する。URAと研究CDは一体となって共同研究・共同利用の公募の推進と産学連携活動に向けた検討を行う。

（8）DS施設における支援対象拡大と人材育成（AP3）

研究コーディネーターが、大学等の研究者にDS施設の活動紹介と直接に相談・問合せを受ける取組として、生物学、医学、薬学、工学、農学、環境学など幅広い研究分野で11回の展示活動を行った。その結果、相談件数及び解析件数は着実に増加している（平成30年度は、累積紹介件数が17件から64件に大きく増加するとともに、相談の結果共同研究公募申請につながった課題も4件あった）。

今後も広い研究コミュニティの形成を目指し、DS施設を中心とした支援対象の拡大と人材育成を、機構をあげて推進する。本年度は、支援対象組織等との情報交換を強化し、次年度以降の企画・立案へ向けての課題抽出を行う。

コメント：(LT1)、(LT2)

機構本部と研究所等に配置された URA 全員が参加する URA 合同ミーティングでロジックツリー、ロードマップについて意見交換し、各担当部署において目標達成のための具体的方策を検討し、実施している。

機構を構成する研究所等の代表（副所長・事務部長等）が出席する戦略企画会議において、研究力強化の施策を議論するとともに、ロジックツリー・ロードマップの情報を共有し、その実現に向けて目標等を各研究所等で教職員に周知している。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

【男女共同参画：新事業が採択】

令和元年度科学技術人材育成費補助事業「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（調査研究）」に人間文化研究機構と共同で採択された（7月）。調査研究の目的は、わが国の研究環境改善に資するジェンダー評価指標、評価方式と導入手法の提案を行うことである。先進的な海外研究機関を主な対象とした調査の期間は令和元年-令和2年度の1年半。これまで当機構では、ジェンダーサミット10（平成29年5月開催）を契機に、本事業で雇用した URA が国際関連業務等の専門性と経験を活かし、海外事例調査等を地道に継続してきた。その蓄積により、平成30年度末の新規事業枠の公募開始から2ヵ月弱の短い準備期間で速やかに調書を作成することができ、新事業の採択に至ったものである。この新事業で取り組む研究環境の質の向上は、研究大学強化促進事業の主目的である研究力強化の基礎となるものであり、2事業を同時並行で行うことにより相乗効果が期待できる。また、調査分析の成果は当機構のみが恩恵を受けるものではなく、幅広くわが国の大学等において研究環境改善に供される評価指標とその導入方法の提案を目指しており、日本の大学の研究力強化に貢献するという大学共同利用機関としての当機構のミッションと正に一致するものである。

【参考】論文の質に係る指標について

| | Scopus | | WoS | |
|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 | 2013-2017 平均 | 2014-2018 平均 |
| 国際共著論文率 | % | % | 45.6 % | 46.9 % |
| 産学共著論文率 | % | % | 5.2 % | 5.3 % |
| Top10%論文率 | % | % | 11.1 % | 11.1 % |

将来構想

事業終了までのアウトカム
(2021年度-2022年度)

中間的なアウトカム
(2019年度-2020年度)

アウトプット
(2019年度の取組)

アウトプット
(2018年度の取組)

AP1 世界トップレベルの研究の推進

- ・4研究所が各分野の拠点として、論文の量と質を充実させて世界トップレベル研究力を維持しつつ、大学等及び研究コミュニティに貢献する。
- ・国際化推進と多様性を重視し、女性・若手・外国人研究者の積極的採用と育成を図る。
- ・研究コミュニティの世界トップレベル研究力を将来的に安定して維持するため、大学院学生等の指導・支援を推進し、次世代の人材を育成する。
- ・IR分析により機構の研究力をエビデンスベースで把握し、新分野創成、異分野融合、産学連携、広報、国際連携を推進する。

AP2 共同利用、共同研究の推進の一層の強化

- ・大学等との組織的対話及びIR分析を基礎に大学等や広範なコミュニティ、社会・産業界の要望を正確に把握し、共同利用・共同研究を通じた貢献を推進する。
- ・研究コミュニティで必須インフラとなっている学術情報基盤(SINET5、DDBJ等)のさらなる機能拡充を図る。

AP3 データサイエンスを活用した社会の形成(DS施設を中心にして広い研究コミュニティを形成)

- ・DS施設を中心に広範な分野において大学等のデータサイエンスに関する研究及び教育・人材育成を支援する。
- ・社会との協働によって、データサイエンスの活用による新たな経済的価値創造を目指す。

| | |
|--------------------------|-----------|
| 質の高い論文数の現在水準維持、向上 | |
| 指標(1) | TOP10%論文数 |

| | |
|------------------|--|
| 多様な研究者の確保 | |
| 指標(2) | 女性・若手・外国人研究者の比率、特別共同利用研究員制度・連携大学院制度による大学院学生受入数 |

| | |
|---------------|------------|
| 新分野の開拓 | |
| 指標(3) | 戦略プログラムの実施 |
| 指標(4) | (国際)連携協定数 |

| | |
|----------------------|----------------------|
| 【産学連携】産業界との協働 | |
| 指標(5) | 民間との共同研究・受託研究等の件数・金額 |

| | |
|--|---------------------------------|
| 共同利用・共同研究活動の一層の強化 学術情報基盤の機能向上 | |
| 指標(6) | 公募による共同利用・共同研究件数(4研究所公募の実施件数合計) |
| 指標(7) | 組織的対話による要望把握・運営への反映 |
| 指標(8) | 支援対象の拡大 |

| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| DS施設を中心にして広い研究コミュニティを形成 | |
| 指標(9) | DS施設を通じた共同利用・共同研究課題数 |
| 指標(10) | 新しい支援対象(自治体、産業界)との共同研究の実施 |

| | |
|------------------------|--------------------------|
| 各研究分野における研究力の強化 | |
| 指標① | 研究支援活動の取り組み強化(科研費申請支援件数) |
| 指標② | 国際共著論文比率の水準維持 |

| | |
|-------------------------|--|
| 多様な研究者を確保する活動の推進 | |
| 指標③ | 女性・若手・外国人研究者の比率、特別共同利用研究員制度・連携大学院制度による大学院学生受入数 |

| | |
|----------------------|-------------|
| 新分野開拓と国際展開の推進 | |
| 指標④ | 戦略プログラムの実施 |
| 指標⑤ | 国際連携推進プログラム |

| | |
|------------------|---------------|
| 機構組織機能の強化 | |
| 指標⑥ | IR推進室からの戦略提言数 |
| 指標⑦ | 幅広い広報活動の展開 |

| | |
|----------------|-------------------------------|
| 産学連携の強化 | |
| 指標⑧ | 民間との産学連携活動のPDCAの定着 |
| 指標⑨ | 民間との共同研究・受託研究等の件数と金額(財政基盤の強化) |

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| 共同利用・共同研究活動の一層の強化 | |
| 指標⑩ | 共同利用・共同研究高度化支援システムの運用 |
| 指標⑪ | 組織的対話による要望の把握 |

| | |
|----------------------------------|----------------------|
| データサイエンスにおける共同利用等と産学連携の推進 | |
| 指標⑫ | DS施設を通じた共同利用・共同研究課題数 |
| 指標⑬ | 産業界との協働 |

| | |
|---------------------|----------------|
| 支援対象拡大及び人材育成 | |
| 指標⑭ | 社会課題の解決を担う人材育成 |

質の高い論文、特に機構の特長である国際共著論文の作成支援

英語教育プログラムの高度化

研究倫理・コンプライアンスの研修実施

公募情報の提供を充実させ、申請を促す

育児期間中の男・女研究者活動支援

特別共同利用研究員制度・連携大学院制度による受入大学院学生(総研大学生を含む)の指導・支援

戦略プログラムの継続実施

MoU締結・国際ネットワーク推進プログラムの運営

国際戦略アドバイザー招聘による学術動向・方向性の把握および国際活動評価の企画、実施

戦略提言のレビュー

産学連携に関する機構本部と研究所の連携の推進

国際・社会への「見える化」の促進

関連規程見直し、ガイドラインの整備、契約書のひな形化

企業向けの展示会とプロモーションの企画・推進

データサイエンス業界でCDとURAのマーケティングの推進

大学等からの要望の機構運営への反映の検討

共同利用・共同研究のロードマップの見直し

機構内研究所等での本格稼働

研究の多様性及び研究者ネットワークの評価指標の開発

学術情報基盤の活用支援(SINET5、DDBJ等)

次世代型DB技術、Web技術をDS施設内での共通化

URAとCDの一体化による公募推進及び産学連携活動の実施

支援対象との情報交換による課題抽出

研究発表・論文作成支援、研究専念体制の整備(論文作成支援のためのTV会議システム、出版助成費等)

英語教育プログラムの独自開発と普及(講習会運営等)

研究倫理・コンプライアンスの研修実施と剽窃チェックツール導入

科研費等競争的資金獲得に向けた公募情報提供と申請書作成支援(部外者を含む申請書作成指導)

女性、若手、外国人研究者の積極的採用と育児期間中の支援員配置の支援、男女共同参画セミナー実施

新分野創成、文理融合の研究促進へ向けた戦略プログラム運営

国際連携推進(MoU締結、国際ネットワーク)の支援と国際競争力の向上へ向けた情報収集等

国際戦略アドバイザー招聘による学術動向・方向性の把握および国際活動評価の企画、実施

「IR推進室」による機構の研究力に係るデータ収集・IR分析を基にした戦略提言

「産学連携・知的財産室」による産学連携に係るリスク軽減、安全保障輸出管理の実施

「広報室」による国際情報発信、広報誌での社会への啓発(各種メディアによる発信)

知的財産の相談窓口設置及び契約書作成支援

機構が持つシーズと企業のニーズとのマッチングの機会を質・量ともに増大を図る。ワークショップ、カンファレンス等で情報収集。

産学連携に関する戦略とKPIの検討

大学等との組織的対話による、共同利用・共同研究に関する要望の把握(大学等訪問、学会、URAネットワークへの参加)

共同利用・共同研究環境の整備

共同利用・共同研究高度化支援システム構築

共同利用・共同研究の成果や異分野融合の進展状況の評価手法の開発

学術情報基盤の活用支援(SINET5、DDBJ等)

DS施設におけるセンター創設、基盤整備、データベース拡充及びDS推進室強化による運営基盤拡充の支援

DS施設における共同利用・共同研究公募の実施

DS施設における支援対象(自治体、産業界)の拡大とデータサイエンス人材の育成

情報・システム研究機構「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

(1) 事業実施計画

| 年度 | | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | |
|----------------------|-------------------|-----------------------------|--|------------------------------|--------------------------|---|--------------------------------|------------------------|--|
| 将来構想 | 事業終了までのアウトカム | 中間的なアウトカム | アウトプット | | | | | | |
| AP1 世界トップレベル研究の推進 | 質の高い論文数の現在水準維持、向上 | 各研究分野における研究力の強化 | 研究発表・論文作成支援、研究専念体制の整備（論文作成支援のためのTV会議システム、出版助成費等） | 質の高い論文、特に機構の特長である国際共著論文の作成支援 | | 研究以外の職務支援により研究時間を確保させ、質の高い論文（TOP10%）作成を促進する | | | |
| | | | 英語教育プログラムの独自開発と普及（講習会運営等） | 英語教育プログラムの高度化 | 機構内での教育プログラムの普及による論文の質向上 | | 大学等への教育プログラムの展開 | | |
| | | | 研究倫理・コンプライアンスの研修実施と剽窃チェックツール導入 | 研究倫理・コンプライアンスの研修実施 | | | | | |
| | | | 科研費等競争的資金獲得に向けた公募情報提供と申請作成支援（部外者を含む申請書作成指導） | 公募情報の提供を充実させ、申請を促す | | 科研費額2017年度比5%増を目指した支援 | | 科研費額2017年度比10%増を目指した支援 | |
| | | 指標①研究支援活動の取り組み強化（科研費申請支援件数） | | | 申請支援件数2017年度比10%増 | | | | |
| | | 指標②国際共著論文比率の水準維持 | | | 2013-2017年平均を維持（45.6%） | | | | |
| | 指標(1) | Top10%論文数 | | | | | TOP10%論文数の現在水準維持、向上（2016年：61報） | | |
| | 多様な研究者の確保 | 多様な研究者を確保する活動の推進 | 女性、若手、外国人研究者の積極的採用と育児期間中の支援員配置の支援、男女共同参画セミナー実施 | 育児期間中の男・女研究者活動支援 | 女性研究者の積極的採用 | | | | |
| | | | 特別共同利用研究員制度・連携大学院制度による受入大学院学生（総研大学生を含む）の指導・支援 | | | | | | |
| | | 指標③女性・若手・外国人研究者の比率、特別共同利 | | | 17% 30% 12%以上、各年100名以上 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--------|------------------|--|-----------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------------|--|-------------------------------|--|
| | | 用研究員制度・連携大学院制度による大学院学生受け入れ数 | | | | | | | |
| | 指標(2) | 女性・若手・外国人研究者の比率、特別共同利用研究員制度・連携大学院制度による大学院学生受け入れ数 | | | | | | 20% 30% 12%以上、各年 100名以上 | |
| 新分野の開拓 | 新分野開拓と国際展開の推進 | 新分野創成、文理融合の研究促進へ向けた戦略プログラム運営 | 戦略プログラムの継続実施 | 戦略プログラムの成果集約 | 第4中期計画への成果の反映 | | | | |
| | | 国際連携推進（MoU締結、国際ネットワーク）の支援と国際競争力の向上へ向けた情報収集等 | MoU締結・国際ネットワーク推進プログラムの運営 | | 国際研究拠点構築活動の支援 | | | | |
| | | 国際戦略アドバイザー招聘による学術動向・方向性の把握および国際活動評価の企画、実施 | 国際戦略アドバイザーによる学術動向・方向性の把握および国際活動評価 | アドバイザーによる国際活動評価の第4中期計画への反映 | | | | | |
| | 指標④戦略プログラムの実施 | | | 30課題以上実施 | | | | | |
| | 指標⑤国際連携促進プログラム | | 新規MoU締結に向けた支援活動強化（支援数2017年度比20件増） | | | | | | |
| | 機構組織機能強化 | 「IR推進室」による機構の研究力に係るデータ収集・IR分析を基にした戦略提言 | 戦略提言のレビュー | 5件の戦略提言とそれに基づく施策の検討 | 提言に基づく施策の成果検証 | IR分析結果の第4中期計画への反映 | | | |
| | | 「産学連携・知的財産室」による産学連携に係るリスク軽減、安全保障輸出管理の実施 | 産学連携に関する機構本部と研究所の連携の推進 | | 知財活用及び産学連携活動による自主財源の増加 | 産学連携活動による自主財源化 | | | |
| | | 「広報室」による国際情報発信、広報誌での社会への啓発（各種メディアによる発信） | 国際・社会への「見える化」の促進 | 国際情報発信及び産業界・公共団体等への広報拡大 | | 広報を通じた社会・科学コミュニティとの相互交流の促進 | | | |
| | 指標⑥IR推進室からの戦略提言数 | | | 5件の戦略提言とそれに基づく施策 | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------|--|--|---|----------------------------------|-----------------------------|---------------|--------------------|
| | | | | | の検討 | | | |
| | | 指標⑦幅広い広報活動の展開 | | 国際広報 (EurekaAlert! 投稿数増加等)、SNS発信等の推進、機構シンポジウム実施 | | | | |
| | 指標(3) | 戦略プログラムの実施 | | | | | 50 課題以上 | |
| | 指標(4) | (国際)連携協定数 | | | | | 増加 (累計 200 件) | |
| AP2 共同利用、共同研究の一層の強化 | 【産学連携】 産業界との協働 | 産学連携の強化 | 知的財産の相談窓口設置および契約書作成支援 | 関連規程見直し、ガイドラインの整備、契約書のひな形化 | 契約書ひな形とガイドラインの英文化 | | | |
| | | | 機構が持つシーズと企業のニーズとのマッチングの機会を質・量ともに増大を図る。ワークショップ、カンファレンス等で情報収集。 | 企業向けの展示会とプロモーションの企画・推進 | 民間助成財団と TLO 等による知財活用による増収の推進 | | | |
| | | | 産学連携に関する戦略と KPI の検討 | データサイエンス業界で CD と URA のマーケティングの推進 | 産学連携戦略の第 4 次中期計画への反映 | | | |
| | | 指標⑧民間との産学連携活動の PDCA の定着 | | | 産学連携のコンサル・マーケティングの PDCA サイクル定着 | | | |
| | | 指標⑨民間との共同研究・受託研究等の件数と金額 (財政基盤の強化) | | | 研究件数 120 件、収入 3 億円 自主財源 6 億円増 | | | |
| | | 指標(5) | 民間との共同研究・受託研究等の件数・金額 | | | | | 研究件数 150 件、収入 4 億円 |
| 共同利用・共同研究活動の一層の強化 学術情報基盤の機能向上 | 共同利用・共同研究活動の一層の強化 | 大学等との組織的対話による、共同利用・共同研究に関する要望の把握 (大学等訪問、学会、URA ネットワークへの参加) | 大学等からの要望の機構運営への反映の検討 | 累計 25 大学等を訪問し IR 分析を実施 | 大学等からの要望をもとに機構運営の改善検討 | 検討結果の第 4 中期計画への反映 | | |
| | | 共同利用・共同研究環境の整備 | 共同利用・共同研究のロードマップの見直し | | 第 4 中期のロードマップの検討 | 検討結果の第 4 中期のロードマップへの反映 | | |
| | | 共同利用・共同研究高度化支援システム構築 | 機構内研究所等での本格稼働 | 大学等への支援システムの普及の検討 | 機能改善検討 | 第 4 中期における支援システムの大学等への提供の推進 | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|---|------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| | | | 共同利用・共同研究の成果や異分野融合の進展状況の評価手法の開発 | 研究の多様性及び研究者ネットワークの評価指標の開発 | 共同利用・共同研究の成果の把握 | 評価結果の第4中期の共同利用・共同研究活動への反映 |
| | | | 学術情報基盤の活用支援 (SINET5、DDBJ 等) | | | 学術情報基盤の増強支援 |
| | | 指標⑩共同利用・共同研究高度化支援システムの運用 | | 本格稼働開始 | | |
| | | 指標⑪組織的対話による要望の把握 | | | 25 大学等訪問 | |
| | 指標(6) | 公募による共同利用・共同研究件数(4 研究所公募の実施件数合計) | | | | 事業採択時(2013 年度 535 件)の10%増 |
| | 指標(7) | 組織的対話による要望把握・運営への反映 | | | | 30 大学等訪問により収集した意見を運営へ反映し機能強化 |
| | 指標(8) | 支援対象の拡大 | | | | 4 研究所がカバーしてきた従来の研究コミュニティ以外にも拡大 |
| AP3 データサイエンスを活用した社会の形成(DS施設を中心に) | DS施設を中心に広い研究コミュニティを形成 | データサイエンスにおける共同利用等と産学連携の推進 | DS施設におけるセンター創設、基盤整備、データベース拡充及びDS推進室強化による運営基盤拡充の支援 | 次世代型DB技術、Web技術をDS施設内での共通化 | 新分野支援組織の検討 | 第4中期におけるDS基盤の提供の推進 |
| | | | DS施設における共同利用・共同研究公募の実施 | URAとCDの一体化による公募推進及び産学連携活動の実施 | 新分野からの公募促進 | 第4中期における共同利用・共同研究の公募の推進 |
| | | 指標⑫DS施設を通じた共同利用・共同研究課題数 | | | 30 課題以上 | |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--------|---------------------------|---|-------------------|--------------------------------------|--|---------------------------|--|
| て広い研究コミュニティを形成) | | 指標⑬産業との協働 | | | CD と URA が連携しデータサイエンスの産業界へのマーケティング推進 | | | |
| | | 支援対象拡大および人材育成 | DS 施設における支援対象（自治体・産業界）の拡大とデータサイエンス人材の育成 | 支援対象との情報交換による課題抽出 | 支援を通じた双方での人材育成 | | DS 施設における社会から人材受け入れと支援の実践 | |
| | | 指標⑭社会課題の解決を担う人材育成 | | | 企業、自治体等で課題解決を図るデータ分析人材育成 | | | |
| | 指標(9) | DS 施設を通じた共同利用・共同研究課題数 | | | | | 50 課題以上 | |
| | 指標(10) | 新しい支援対象（自治体、産業界）との共同研究の実施 | | | | | 5 機関以上 | |

Ⅲ. 参考資料

1. 研究大学強化促進事業委員会名簿

「研究大学強化促進事業推進委員会」委員名簿

- 稲 永 忍 長崎県立大学法人理事長
- 黒 木 登志夫 独立行政法人日本学術振興会学術システム研究センター顧問
- 小長谷 有 紀 独立行政法人日本学術振興会監事、
国立民族学博物館教授
- 田 中 隆 治 NPO 法人近畿バイオインダストリー振興会議理事長、
元星薬科大学長
- 柘 植 綾 夫 公益社団法人科学技術国際交流センター顧問、
元日本工学会会長
- 豊 田 長 康 鈴鹿医療科学大学長
- ◎ 平 野 眞 一 上海交通大学講席教授・学長特別顧問・平野材料創新研究所長

(◎委員長、○委員長代理)