

大学共同利用機関の次期検証について

大学共同利用機関の検証

- 「第4期中期目標期間における大学共同利用機関の在り方について(審議のまとめ)」(平成30年12月研究環境基盤部会)に基づき、大学共同利用機関について、学術研究の動向に対応し、大学における学術研究の発展に寄与しているかなどを定期的に検証するために実施する。
- 大学共同利用機関は、以下の「大学共同利用機関として備えるべき要件」に即し、適切な指標を設定し、検証を行う。その後、科学技術・学術審議会は、当該検証の結果について審議し、意見を述べる。

【検証時期】

○大学共同利用機関の教育研究等の検証に関する告示(R2.8.25)(抄)

第2条 大学共同利用機関は、当該大学共同利用機関の教育研究等の状況について、次条に定める観点に照らし、自らその検証を行うものとする。

2 前項に定める検証は、国立大学法人法第三十条に規定する中期目標の期間の最後の事業年度の前々事業年度の終了後に行う。

○「第4期中期目標期間における大学共同利用機関の在り方について(審議のまとめ)」(平成30年12月研究環境基盤部会)(抄)

②大学共同利用機関法人の中期目標期間の最後の年度の前々年度終了後に、各大学共同利用機関及び各大学共同利用機関法人において、①のガイドラインに基づき、海外の研究機関に属する研究者からの意見を聴き、自己検証を実施する。

③②の自己検証の結果を踏まえ、科学技術・学術審議会において、同審議会に置かれる関係の分科会、部会における審議等を踏まえつつ、検証を実施する。

大学共同利用機関として備えるべき要件 (R2文科省告示より)

- ①[運営面] 開かれた運営体制の下、各研究分野における国内外の研究者コミュニティの意見を踏まえて運営されていること
- ②[中核拠点性] 各研究分野に関わる大学や研究者コミュニティを先導し、長期的かつ多様な視点から、基盤となる学術研究や最先端の学術研究等を行う中核的な学術研究拠点であること
- ③[国際性] 国際共同研究を先導するなど、各研究分野における国際的な学術研究拠点としての機能を果たしていること
- ④[研究資源] 最先端の大型装置や貴重な学術資料・データ等の、個々の大学では整備・運用が困難な卓越した学術研究基盤を保有・拡充し、これらを国内外の研究者コミュニティの視点から、持続的かつ発展的に共同利用・共同研究に供していること
- ⑤[新分野の創出] 社会の変化や学術研究の動向に対応して、新たな学問分野の創出や展開に戦略的に取り組んでいること
- ⑥[人材育成] 優れた研究環境を生かし、大学院生を含む若手研究者などの人材育成やその活躍の機会の創出に貢献していること
- ⑦[社会との関わり] 広く成果等を発信して、社会と協働し、社会の多様な課題解決に向けて取り組んでいること

前回(令和2年度)の検証の実施について

検証の趣旨

中長期的な構想の基づく学術研究を推進する観点から、学術研究の動向に対応し、大学における学術研究の発展に寄与しているか、また、大学共同利用機関制度が我が国の研究力向上に資するものとなっているかなどを定期的に検証し、その結果に基づき、再編・統合等を含め、大学共同利用機関の今後の研究体制強化の在り方を検討するものとする。

検証の基準

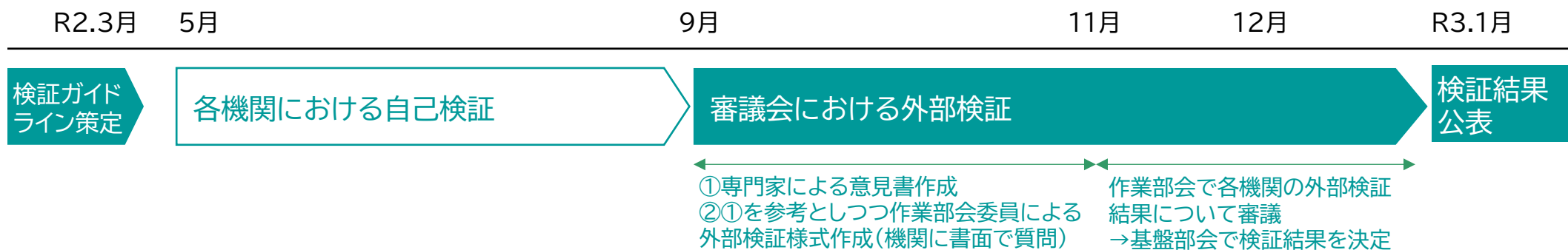
「大学共同利用機関として備えるべき要件」(文部科学省告示)に対応する「主な観点」及びこれらの観点ごとの「指標例」を基本としつつ、各機関の判断で独自の指標・ベンチマークを設定することも可能。

※観点ごとの重み付け、優先順位については、各機関ごとに判断。

検証の時期

- ・ 検証の結果を直後の中期目標期間に反映することを踏まえ、中期目標期間の最後の年度の前々年度終了後に実施。
- ・ 検証の周期は、大学共同利用機関法人の中期目標期間に合わせて6年間ごと。

実施方法・スケジュール



大学共同利用機関の外部検証結果について(概要)

検証結果(全体)

- ◆ すべての大学共同利用機関について、自己検証のとおり大学共同利用機関として備えるべき要件に照らして十分な活動を行っている認められる。
(※なお、大学共同利用機関ではない高エネルギー加速器研究機構加速器研究施設・共通基盤研究施設について、大学共同利用機関の研究活動の基盤を支えていることを確認)
- ◆ 全体として、各分野の中核的な研究拠点として研究資源の維持・発展に努め、共同利用・共同研究の発展に貢献しており、研究資源のデジタル化や異分野融合・新分野の創出に向けた取組も積極的に行われている。
このほか、学術的・社会的動向に対応した組織の改編等について多くの機関で行われている。
- ◆ 他方で、研究者コミュニティ等に対するより開かれた運営、国際的な研究動向の更なる反映、産業界との連携や社会への還元、研究の発展や研究資源の共有等の観点からの他の機関・大学等との連携強化等については、なお一層の取組が必要である。
また、研究費の不正使用等が発生している機関に対しては、再発防止策を含めたコンプライアンス確保の取組について、改善を要する点として指摘している。

今後の課題(例)

(1) 大学共同利用機関の在り方について

- ・ 国内外の学術的・社会的な動向を踏まえた研究活動の充実及び共同利用・共同研究機能の強化、異分野融合・新分野創出の推進
- ・ 各研究分野の中核的な研究拠点として発展し続ける基盤としての、年齢・性別・国籍等、研究者の多様性の向上
- ・ 国内外の研究者コミュニティの意見の反映のための、運営組織における多様性の向上や一層開かれた運営の推進
- ・ 優れた研究環境を生かした若手研究者の育成、総合研究大学院大学との連携・連携大学院制度の活用等による大学院教育への貢献
- ・ 各機関の長のリーダーシップの一層の強化とともに、限られた財源・人員下での研究資源の共有、効率的・効果的な運営のため、法人のリーダーシップによる法人内の各機関の連携や、大学・研究開発法人等との組織的連携の強化
- ・ 異分野融合・新分野の創出等による研究力強化、人材育成の充実、運営の効率化等のための、法人の枠を超えた連携の推進(「連合体」の取組を含む)

(2) 検証の実施の在り方について

- ・ 各機関や分野の特性を踏まえつつ、自らの強み・特色と課題を可視化し、研究者コミュニティのみならず社会からの理解を得るための指標の設定及び結果の提示(人文・社会科学分野への考慮、データの整理の在り方を含む)
- ・ 関連分野の国際的な研究機関とのベンチマーク
- ・ 各法人の実態を踏まえつつ、各大学共同利用機関及び関連する法人内の研究組織等を含めた検証対象の整理
- ・ 国立大学法人等の第4期中期目標期間における評価の在り方の見直しを踏まえ、法人評価と検証との関係性の整理

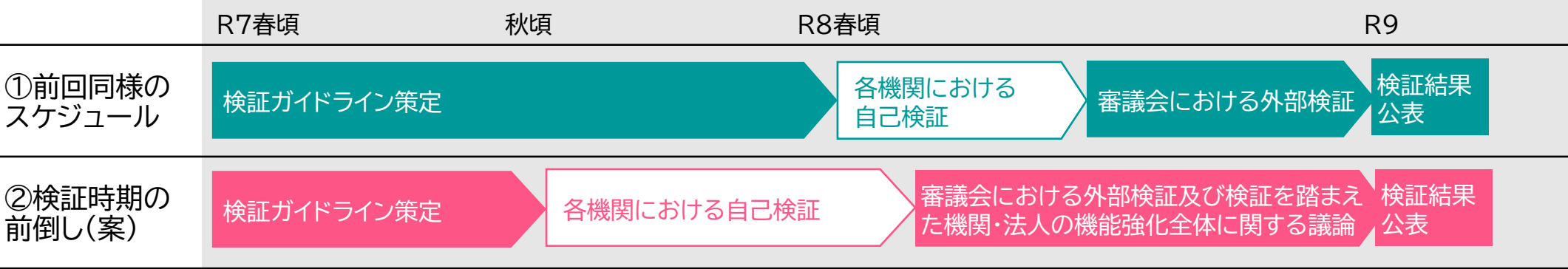
本日 御意見いただきたい事項

- 1 次期検証のスケジュール
- 2 各機関における自己検証様式等

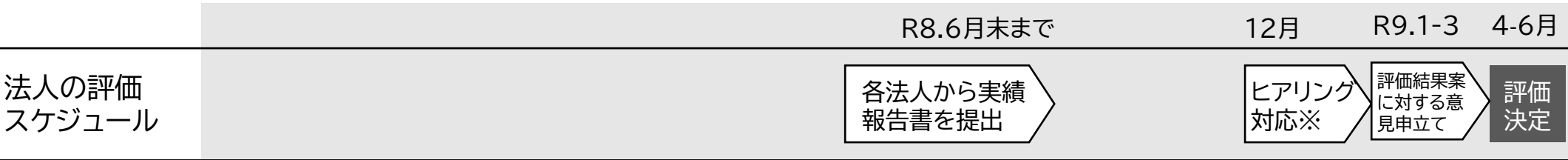
1 次期検証のスケジュール

- ・ 検証結果を令和10年度から開始する第5期中期目標期間に反映させるためには、令和8年度中に検証結果を取りまとめることが必要。
 - ・ 前回の検証では、審議会における外部検証を行う期間が約4か月しか確保できず、各機関の検証結果を踏まえた、大学共同利用機関の今後の研究体制強化の在り方の検討まで至らなかった。
- ⇒ 次期検証では、審議会における外部検証及びそれを踏まえた機能強化に関する議論の時間を十分に確保するために、自己検証の開始時期を前倒ししてはどうか。（ただし、大学共同利用機関法人の第4期中期目標期間における4年目終了時評価の時期を考慮し、各機関における負担を踏まえた実施方法を検討することが必要。）

（スケジュールのイメージ）



【参考】大学共同利用機関法人の第4期中期目標期間における4年目終了時評価のスケジュール(現時点の予定)



※(独)大学改革支援・学位授与機構実施の「教育研究の質の向上に関する事項」のヒアリング
(大学共同利用機関法人の第4期中期目標期間の業務実績評価に係る実施要領(令和5年3月23日国立大学法人評価委員会決定)および大学改革支援・学位授与機構4年目終了時評価のスケジュール(案)による)

2 各機関における自己検証様式等

前回検証時の今後の検証の実施の在り方に関する課題の一つとして、「各機関や分野の特性を踏まえつつ、自らの強み・特色と課題を可視化し、研究者コミュニティのみならず社会からの理解を得るための指標の設定及び結果の提示(人文・社会科学分野への考慮、データの整理の在り方を含む)」や「関連分野の国際的な研究機関とのベンチマーク」があげられており、それを踏まえた自己検証の様式について検討する必要があるのではないかと。

(参考) 前回検証時の「自己検証結果報告書」

※参考イメージとして、高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所作成のものから一部抜粋(全体は30ページ程度)

Ⅱ. 中核拠点性

各研究分野に関わる大学や研究者コミュニティを先導し、長期的かつ多様な視点から、基盤となる学術研究や最先端の学術研究等を行う中核的な学術研究拠点であること

【主な観点】

- ◎① 当該機関の研究実績、研究水準、研究環境、研究者の在籍状況等に照らし、法令で規定する機関の目的である研究分野において中核的な研究施設であること
- ◎② 対象となる当該研究分野において先導的な学術研究の基盤として、国内外の研究者コミュニティに必要不可欠であり、学術コミュニティ全体への総合的な発展に寄与していること
- ◎③ 当該機関に属さない関連研究者が当該機関を利用して行った共同利用・共同研究等による研究実績やその水準について、研究分野の特性に応じ、当該研究分野において高い成果を挙げていること
- ◎④ 研究者コミュニティの規模や施設の規模等に対応して、共同利用・共同研究に国内外から多数の関連研究者が参加していること

【自己検証結果】

【検証する観点】※①～④の項目については必ず検証してください。

①、②、③、④

【設定した指標】

【指標Ⅱ-1】 物構研の査読付き論文数

【指標Ⅱ-2】 物構研職員による査読付き論文実績

【指標Ⅱ-3】 所外研究者が物構研を利用した査読付き論文実績

【指標Ⅱ-4】 共同利用実験の実施状況

【指標Ⅱ-5】 共同利用者の受け入れ状況

【指標Ⅱ-6】 共同利用者の所属機関数

主な観点①【指標Ⅱ-1～Ⅱ-3】

- 広く量子ビーム利用研究を推進するために、放射光、中性子、ミュオンの各研究系を配置するとともに、戦略的組織として研究センターを置くことにより横断的に研究を進める体制を確保しており、物構研職員及び所外研究者それぞれにおける発表論文数、トップ10%の論文率、国際共著率などの研究実績、研究水準、研究環境、研究者の在籍状況等に照らし、法令で規定する機関の目的である研究分野において中核的な研究施設であると判断できる。

主な観点②【指標Ⅱ-1～Ⅱ-6】

- 4つの大型量子ビーム施設における共同利用・共同研究の課題件数は、37年間共同利用を行っている放射光実験(現在、年間4ヶ月程度運転)でほぼ一定の750件以上に定着している。一方、平成28年度以降、J-PARC MLFの安定運転(年間7ヶ月運転)を可能とし、中性子実験、ミュオン実験とも実施課題数がそれぞれ126件、80件まで倍増していることなど、国内外の研究者コミュニティに必要不可欠な研究所となっている。
- 4つの量子ビームの複合利用(マルチプローブ研究)に加え、試料調製環境や電子顕微鏡・レーザー分光等の整備を進めている。このような学術研究のための研究環境・研究成果をもとに産学連携も図ることで、発表論文で4～5%の産学連携共著論文を生み出すなど、先導的な学術研究の基盤として、国内外の学術コミュニティ全体への総合的な発展に寄与している。
- 固体物理学を中心にマルチプローブ研究を推進してきた構造物性研究センターを発展的に改組・拡充して、令和2年度に量子ビーム連携研究センターCIQusを設置した。本センターでは、共同利用申請に対して指導・助言することでマルチプローブ研究を加速する「発掘型共同利用」、イノベーションに貢献できる量子ビーム連携研究課題を設定して産学官連携・国際連携によって課題解決する「テーマ設定型共同研究」を新たに発案して導入することで、これまで以上に学術コミュニティ全体への総合的な発展に寄与する。

主な観点③【指標Ⅱ-3】

- 年間600～700報程度の査読付き論文が登録されている。その約7割は、物構研に属さない関連研究者による共同利用・共同研究の成果である。
- 全固体電池に関する東京工業大学の菅野了次教授らの2016年の研究成果は物構研の中性子装置で共同利用したものであり、被引用回数は434回(2019年7月時点)で、材料科学分野の論文で被引用回数上位0.01%という極めて高順位にランクされている。物構研に属さない関連研究者の共同利用・共同研究の研究実績として、このような研究成果を筆頭に、最近4年間の被引用数トップ10%論文率が13～16%であることなど、高い水準となっており、研究分野の特性に応じた高い成果を挙げている。

主な観点④【指標Ⅱ-5、Ⅱ-6】

- 4つの大型量子ビーム施設それぞれの加速器の運転経費に制限がある中で、量子ビーム源・観測装置等の設計・建設・装置維持・高度化を遂行することにより、実ユーザー数は合計で3,000名を超えて、所属機関数とともに伸びており、物構研が実施している共同利用・共同研究に国内外から多数の関連研究者が参加している。

【指標Ⅱ-1】物構研の査読付き論文数(現況調査表の別添資料より)

	H28	H29	H30	H31/R1
査読付き論文数(国際誌)	678	639	620	651

【指標Ⅱ-2】物構研職員による査読付き論文実績(Scopus/SciValによる)

	H28	H29	H30	H31/R1
論文数*	183	163	184	183
通算総引用数	1966	1404	848	393
国際共著論文率(%)	23.0	23.3	29.9	25.7
産学共著論文率(%)	5.5	3.1	3.3	4.4
被引用数トップ10%論文率(%)	15.3	10.4	11.4	16.9

【指標Ⅱ-3】所外研究者が物構研を利用した査読付き論文実績(Scopus/SciValによる)

	H28	H29	H30	H31/R1
論文数*	404	423	385	427
通算総引用数	4808	3458	1876	864
国際共著論文率(%)	25.5	24.3	25.5	24.4
産学共著論文率(%)	3.5	4.7	3.9	5.6
被引用数トップ10%論文率(%)	14.6	14.4	13.0	15.9

* 指標Ⅱ-2及びⅡ-3では、DOIによる分析が可能な文献のみを対象としている。

【指標Ⅱ-4】共同利用実験の実施状況(現況調査表の別添資料より)

		H28	H29	H30	H31/R1
放射光実験 低速陽電子を含む	新規課題数	324	357	295	333
	継続課題数	439	440	458	421
	合計(内、国際共同)	763(37)	797(35)	753(34)	754(29)
中性子実験	新規課題	58	94	107	120
	継続課題	7	7	6	6
	合計(内、国際共同)	65(7)	101(12)	113(24)	126(32)
ミュオン実験	新規課題数	25	50	54	74
	継続課題数	7	7	7	6
	合計(内、国際共同)	32(1)	57(5)	61(7)	80(8)

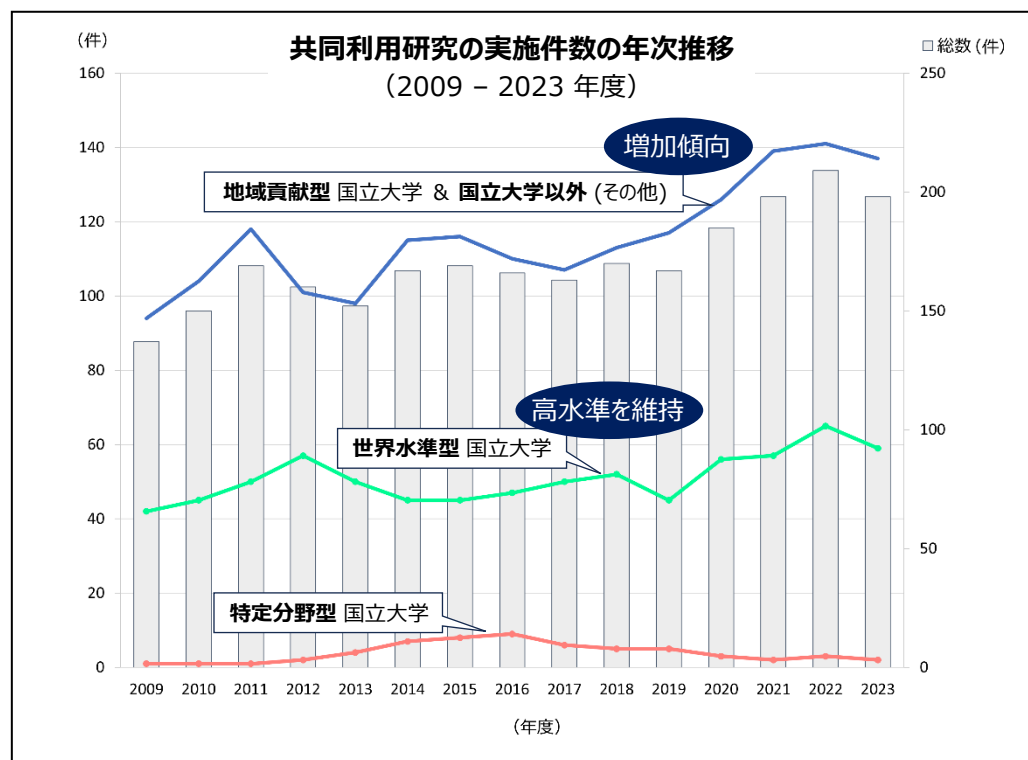
※年間運転時間は、放射光・低速陽電子は約4ヶ月、中性子・ミュオンは約7ヶ月。

生理学研究所：共同利用研究において日本の大学のどこに貢献しているのか



全国各地の大学等に幅広く貢献。我が国全体としての研究力の底上げに貢献。

- 地域貢献型の国立大学、私立・公立大学、公的研究機関の利用者が増加。
- 世界水準型の国立大学の利用者数が、高い水準を維持。
- 利用者の分布は、地域としても、機関の区分としても、多岐に渡る。

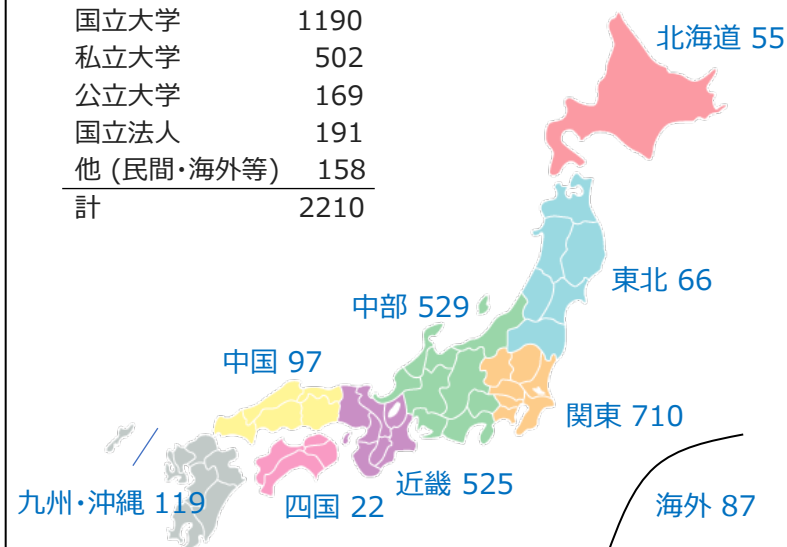


- 共同利用・共同研究の成果を発表した論文の「Top10%論文割合」は高い。

年度	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
論文数	110	122	116	121	93	122	93
Top10%論文割合(%)	16.4	12.3	11.2	14.1	14.0	20.5	14.0

2009-2023年度の利用機関の内訳

国立大学	1190
私立大学	502
公立大学	169
国立法入	191
他(民間・海外等)	158
計	2210



ポイント

世界水準型の国立大学への貢献は維持しつつ、地域貢献型の国立大学及び国立大学以外の研究機関等への貢献を一層強化。成果論文のクオリティーは高い。

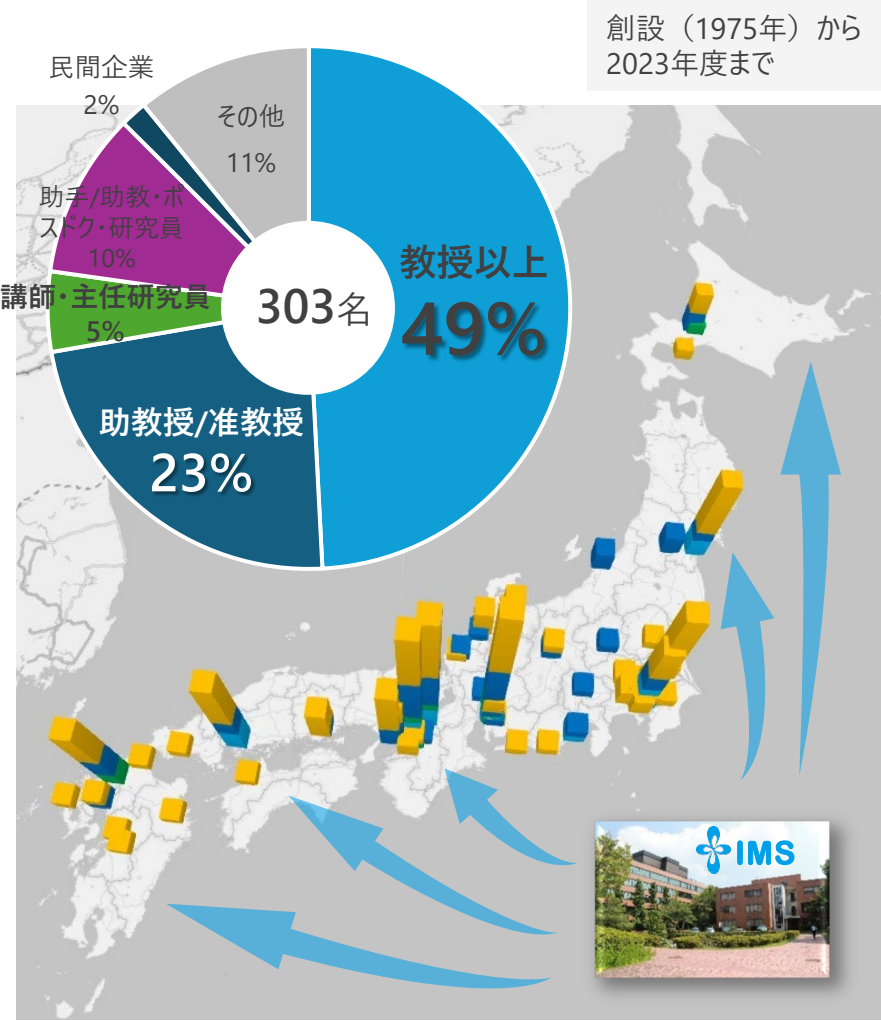


全国レベルでの研究力の底上げに貢献

分子研からステップアップ

助手・助教から

分子研から転出した助手・助教についても、8割近くがキャリアアップを果たし、コミュニティ内での若手研究者の流動に大きく寄与している。



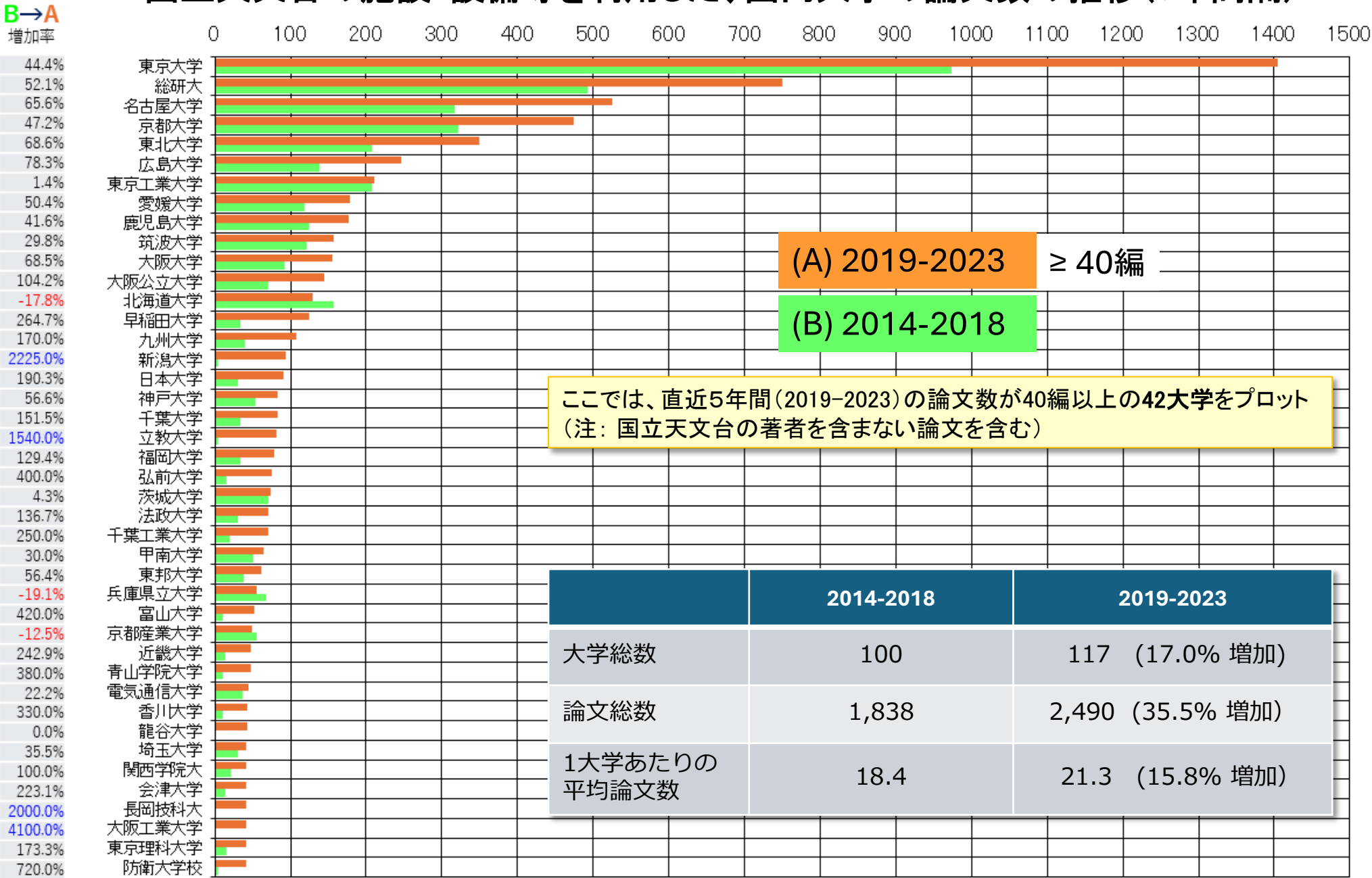
分子研出身者の現時点もしくは退職時での所属機関と身分 (人)

所属機関	教授以上	助教授/准教授	講師・主任研究員	助手/助教・ポスドク・研究員	所属機関	教授以上	助教授/准教授	講師・主任研究員	助手/助教・ポスドク・研究員
名古屋大学	8	5	2	2	岡山理科大学	1	1	0	0
京都大学	8	5	1	3	埼玉大学	1	0	0	0
大阪大学	7	6	1	3	福井大学	1	0	0	0
東京大学	7	5	0	1	愛媛大学	1	0	0	0
兵庫県立大学	6	3	0	0	熊本大学	1	0	0	0
広島大学	6	2	0	3	山口大学	1	0	0	0
東北大学	6	1	0	2	大分大学	1	0	0	0
九州大学	5	3	2	0	宇都宮大学	1	0	0	0
東京工業大学	4	2	0	3	東京学芸大学	1	0	0	0
日本大学	4	1	0	0	愛知教育大学	1	0	0	0
理化学研究所	4	0	0	4	学習院大学	1	0	0	0
岡山大学	4	0	0	0	立教大学	1	0	0	0
分子科学研究所	3	3	1	0	中央大学	1	0	0	0
神戸大学	3	2	2	0	法政大学	1	0	0	0
富山大学	3	1	0	0	東邦大学	1	0	0	1
金沢大学	3	0	0	0	九州シンクロtron光研究センター	1	0	0	0
上智大学	3	0	0	0	九州工業大学	1	0	0	0
お茶の水女子大学	3	0	0	0	豊橋技術科学大学	1	0	0	0
東京都立大学	3	0	0	0	国立環境研究所	1	0	0	0
北海道大学	2	2	0	0	室蘭工業大学	1	0	0	0
名古屋工業大学	2	2	0	0	城西大学	1	0	0	0
高エネルギー加速器研究機構	2	1	1	2	静岡理科大学	1	0	0	0
東京理科大学	2	1	0	0	長崎県立大学	1	0	0	0
関西学院大学	2	0	0	0	山形大学	0	2	0	0
高輝度光科学研究センター	2	0	0	0	新潟大学	0	2	0	0
神奈川大学	2	0	0	0	慶應義塾大学	0	2	0	0
大阪市立大学	2	0	0	0	静岡大学	0	1	0	1
大阪府立大学	2	0	0	0	デルフト工科大学	0	1	0	0
物質・材料研究機構	2	0	0	0	福井県立大学	0	1	0	0
放送大学	2	0	0	0	岐阜大学	0	1	0	0
ピッツバーグ大学	1	0	0	0	京都工芸繊維大学	0	1	0	0
オクラホマ大学	1	0	0	0	群馬大学	0	1	0	0
台湾国立交通大学	1	0	0	0	山梨大学	0	1	0	0
筑波大学	1	2	1	0	奈良先端科学技術大学院大学	0	1	0	0
早稲田大学	1	1	1	0	豊田工業大学	0	1	0	0
千葉大学	1	0	0	0	北陸先端科学技術大学院大学	0	1	0	0
信州大学	1	1	0	0	産業技術総合研究所	0	0	1	0
佐賀大学	1	1	0	0	名古屋市立大学	0	0	1	0
電気通信大学	1	1	0	0	マックス・プランク光科学研究所	0	0	0	1
東京農工大学	1	1	0	0	大阪市立科学館	0	0	0	1
立命館大学	1	0	0	0	ユトレヒト大学	0	0	0	1
同志社大学	1	0	0	0	量子科学技術研究開発機構	0	0	0	1
明星大学	1	1	0	0	総合科学研究機構	0	0	0	1
近畿大学	1	0	1	0	文部科学省	0	0	0	1

他、民間企業5名、その他33名

国立天文台：共同利用実績（機関種類別）

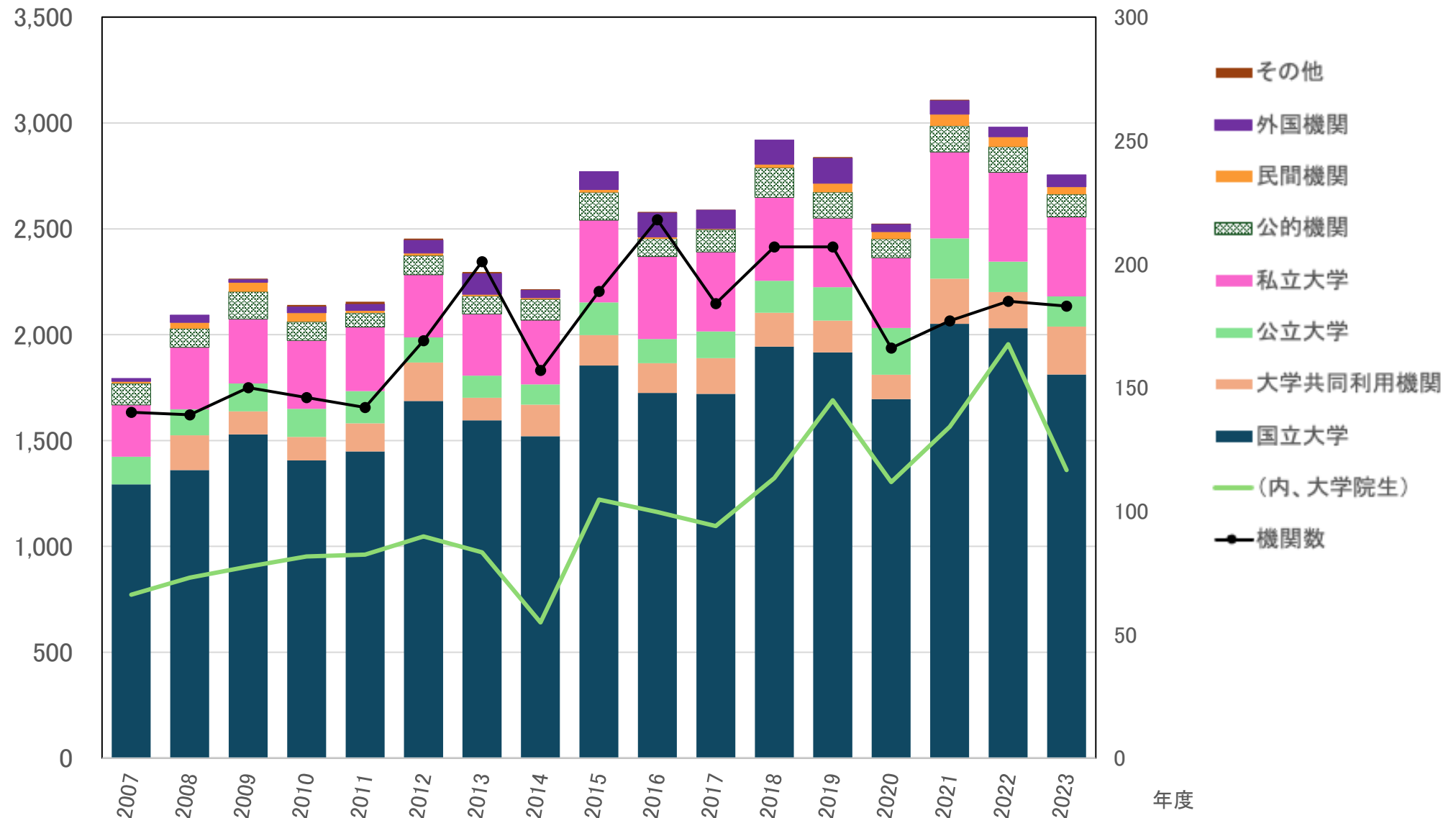
国立天文台の施設・設備等を利用した、国内大学の論文数の推移(5年間隔)



分子科学研究所：共同利用実績（機関種類別）

利用登録者数

利用機関数



基礎生物学研究所共同利用研究による大学支援状況

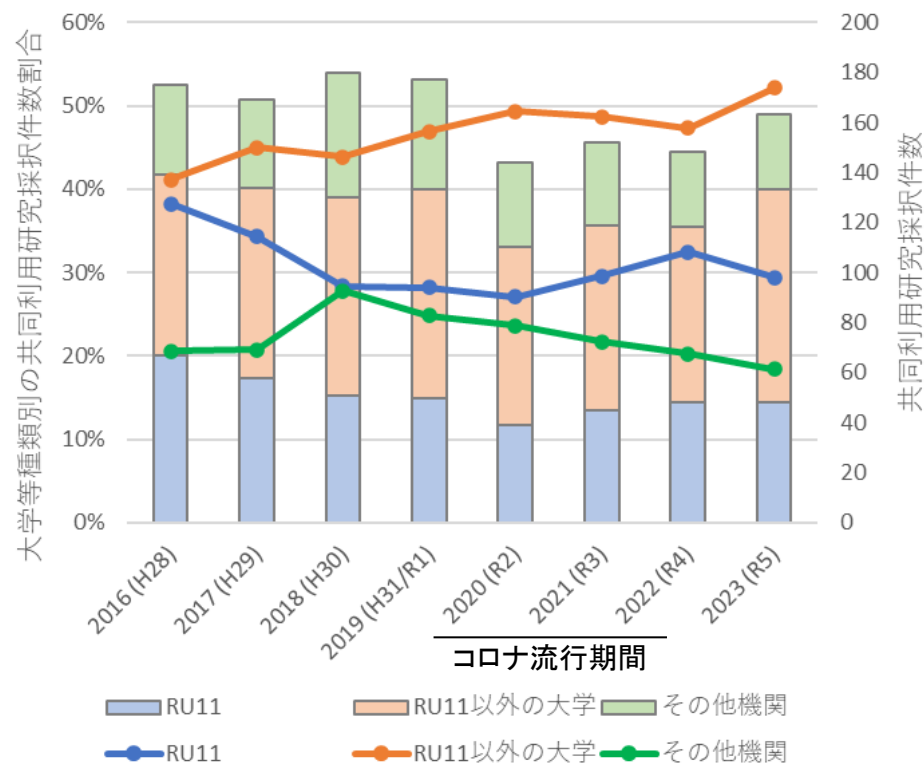
共同利用研究採択件数、及び、大学等種類別の採択件数の割合
(一大学・研究機関からの複数の課題をカウント)

年度	採択件数	RU11	RU11以外の大学	その他機関	合計
2016 (H28)	175	38.29%	41.14%	20.57%	100%
2017 (H29)	169	34.32%	44.97%	20.71%	100%
2018 (H30)	180	28.33%	43.89%	27.78%	100%
2019 (H31/R1)	177	28.25%	46.89%	24.86%	100%
2020 (R2)	144	27.08%	49.31%	23.61%	100%
2021 (R3)	152	29.61%	48.68%	21.71%	100%
2022 (R4)	148	32.43%	47.30%	20.27%	100%
2023 (R5)	163	29.45%	52.15%	18.40%	100%

2023年度(令和5年度)に受入れたRU11以外の大学: 56大学(順不同)

お茶の水女子大学、旭川医科大学、茨城大学、宇都宮大学、岡山大学、岩手大学、岐阜大学、金沢大学、九州工業大学、熊本大学、群馬大学、県立広島大学、広島大学、弘前大学、埼玉大学、山口大学、新潟大学、神戸大学、静岡大学、千葉大学、大阪公立大学、長岡技術科学大学、長崎大学、鳥取大学、東京医科歯科大学、東京都立大学、奈良教育大学、奈良女子大学、富山大学、福島県立大学、兵庫県立大学、豊橋技術科学大学、名古屋工業大学、名古屋市立大学、琉球大学、愛知淑徳大学、沖縄科学技術大学院大学、学習院大学、関西医科大学、関西学院大学、岩手医科大学、久留米大学、京都産業大学、玉川大学、城西大学、中央大学、中部大学、朝日大学、帝京大学、東京理科大学、東洋大学、藤田医科大学、武蔵大学、法政大学、麻布大学、明治大学

基礎生物学研究所共同利用研究の実施状況



共同利用研究の利用状況について:

- 基礎生物学研究所共同利用研究では毎年度160件前後の研究課題を採択し、大学等の研究者の研究活動を支援している。
- 採択課題数の40～50%は研究大学(RU11)以外の大学に所属する研究者からの申請であり、全国の国公立・私立大学の研究活動を支援している。
- またその割合は右肩上がり増加しており、最先端機器や設備の保有が困難な大学の研究者からの期待が大きくなっている。
- RU11からの採択件数は約30%を維持している。これは研究大学の研究者が所属大学の最先端機器を常時利用できるわけではなく、基礎生物学研究所が研究大学の研究活動にも貢献している。
- このように、「基礎生物学研究所の技術力の高さ」、「保有する最先端機器や設備の管理・運用能力の高さ」、「専門性の高い技術職員による研究支援」等が高く評価されていると考えられる。

※RU11: 東京大、京都大、大阪大、名古屋大、北海道大、東北大、九州大、筑波大、東京工業大、慶應義塾大、早稲田大

※RU11以外の大学: RU11を除く国公立・私立大学

※その他機関: 国内研究機関、海外学術機関

基礎生物学研究所共同利用研究による大学支援状況

共同利用研究採択件数、及び、大学等種類別の採択件数の割合
(一大学・研究機関からの複数の課題をカウント)

年度	採択件数	RU11	RU11以外の大学	その他機関	合計
2016 (H28)	175	38.29%	41.14%	20.57%	100%
2017 (H29)	169	34.32%	44.97%	20.71%	100%
2018 (H30)	180	28.33%	43.89%	27.78%	100%
2019 (H31/R1)	177	28.25%	46.89%	24.86%	100%
2020 (R2)	144	27.08%	49.31%	23.61%	100%
2021 (R3)	152	29.61%	48.68%	21.71%	100%
2022 (R4)	148	32.43%	47.30%	20.27%	100%
2023 (R5)	163	29.45%	52.15%	18.40%	100%

※RU11:東京大、京都大、大阪大、名古屋大、北海道大、東北大、九州大、筑波大、東京工業大、慶應義塾大、早稲田大

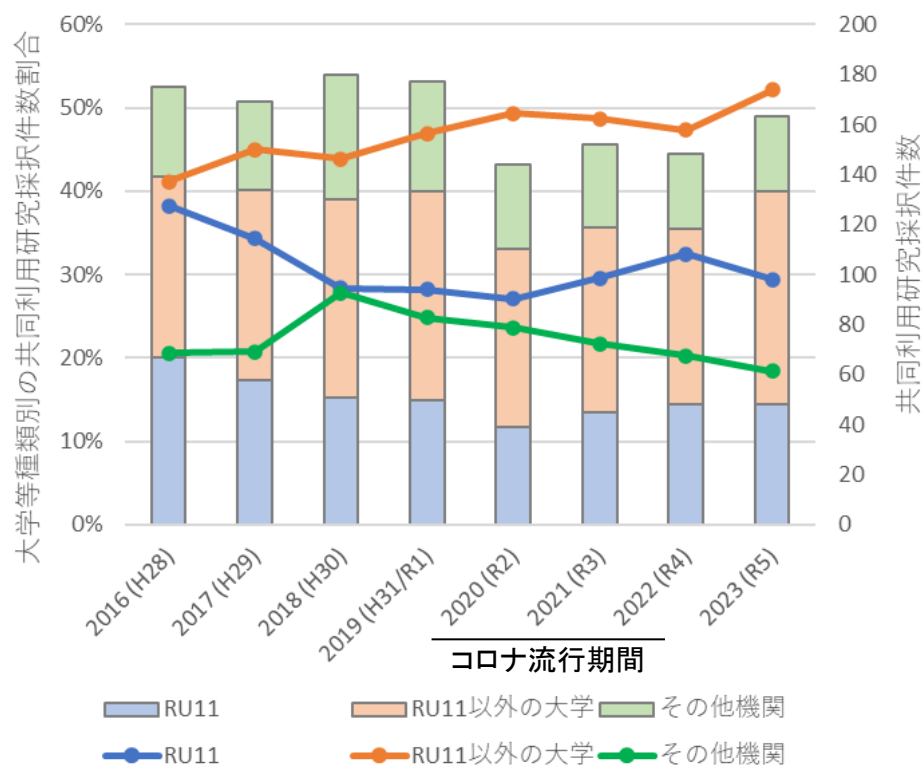
※RU11以外の大学:RU11を除く国公立・私立大学

※その他機関:国内研究機関、海外学術機関

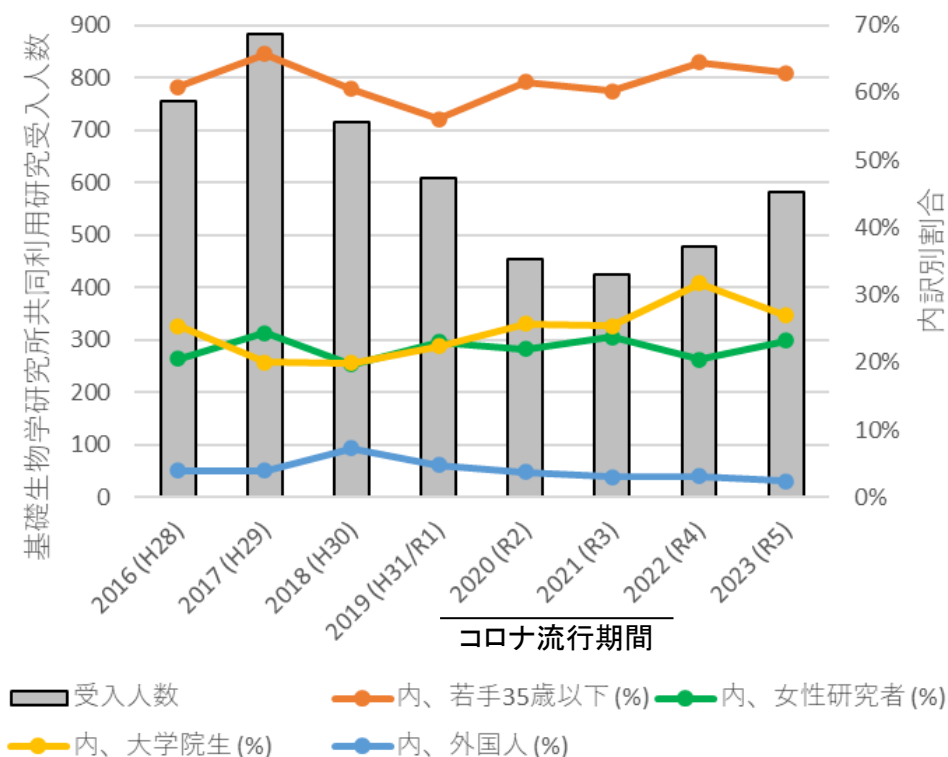
2023年度(令和5年度)に受入れたRU11以外の大学: 56大学(順不同)

お茶の水女子大学、旭川医科大学、茨城大学、宇都宮大学、岡山大学、岩手大学、岐阜大学、金沢大学、九州工業大学、熊本大学、群馬大学、県立広島大学、広島大学、弘前大学、埼玉大学、山口大学、新潟大学、神戸大学、静岡大学、千葉大学、大阪公立大学、長岡技術科学大学、長崎大学、鳥取大学、東京医科歯科大学、東京都立大学、奈良教育大学、奈良女子大学、富山大学、福島県立大学、兵庫県立大学、豊橋技術科学大学、名古屋工業大学、名古屋市立大学、琉球大学、愛知淑徳大学、沖縄科学技術大学院大学、学習院大学、関西医科大学、関西学院大学、岩手医科大学、久留米大学、京都産業大学、玉川大学、城西大学、中央大学、中部大学、朝日大学、帝京大学、東京理科大学、東洋大学、藤田医科大学、武蔵大学、法政大学、麻布大学、明治大学

基礎生物学研究所共同利用研究の実施状況



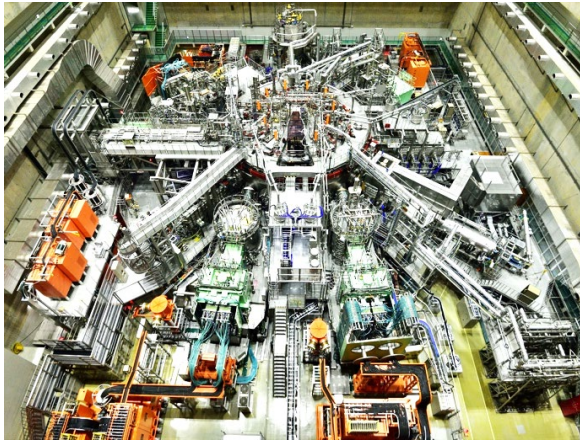
基礎生物学研究所共同利用研究受入人数



国際拠点としての活動（核融合科学研究所（NIFS））

高温プラズマ実験、中性粒子ビーム開発、低温超伝導試験等、核融合分野の基礎研究を担う中核装置を設置し、広く国際共同研究を展開。

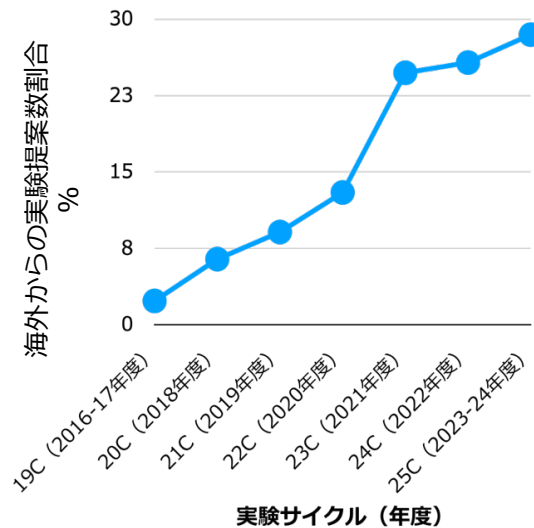
大型ヘリカル装置（LHD）



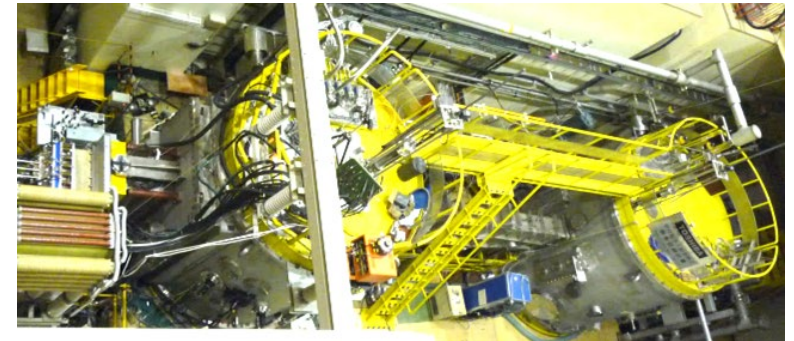
海外共同研究者によるLHDの安定なプラズマを用いた多様なプラズマ実験の実施



LHDでは、海外アドバイザーの設置、リモート実験環境の整備など、海外からの実験参加の制度改革により、海外からの実験提案が30 %まで増加



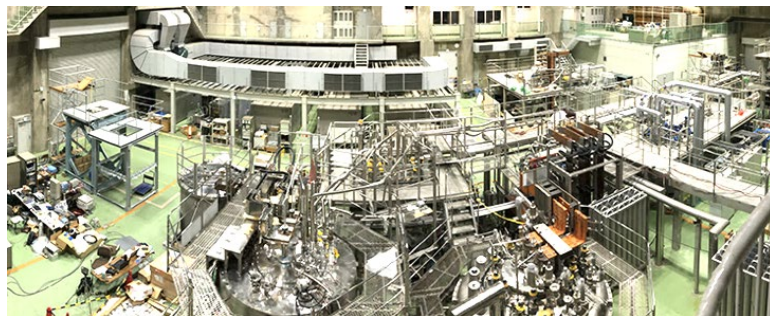
中性粒子ビームテストスタンド



国内外の共同研究チームによるITER-NBIの課題に関する物理機構解明研究の実施



低温・超伝導試験装置群



NIFSが学術交流協定を結ぶ世界の研究機関

その他にも多くの海外の大学や研究機関と共同研究を実施



(参考)大学共同利用機関において作成している資料例

生理学研究所：人材輩出においてどのくらいの大学にこれまで貢献しているのか

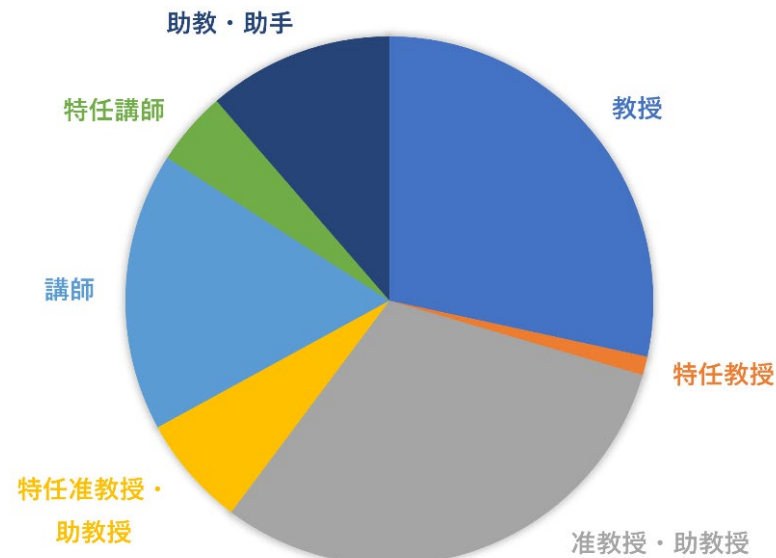


全国各地の大学等に幅広く貢献。我が国全体としての研究力の底上げに貢献。

- 生理学研究の中核的拠点として、当該分野の若手・中堅研究者を多数輩出。キャリアアップ*1して転出した研究者は合計88名（2004-2023年度の集計）。
- 転出先は国立大学が最も多く、日本各地に分布。
- 国立大学では、地域貢献型と世界水準型が、ほぼ同数。

*1 特任助教→助教、助教→准教授、准教授→教授など

転出した助手・助教及び助教授・准教授の転出先での職位（キャリアアップのみ）
（2004-2023 年度、計88名）



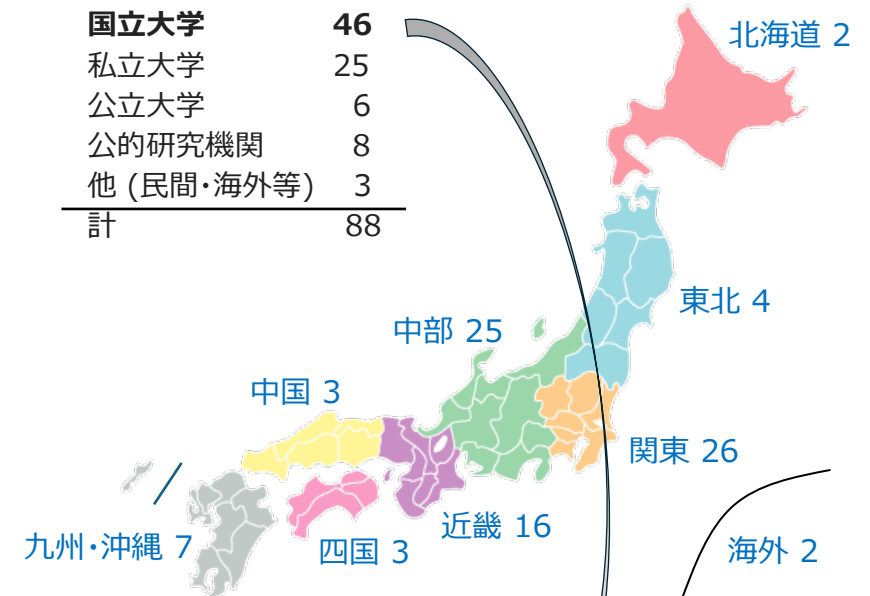
ポイント

生理学分野の中核的研究所として、有為な人材を全国の大学等に多数輩出することで、生理学研究の人的基盤形成に貢献。
国立大学では、地域貢献型と世界水準型にバランスよく人材を輩出。

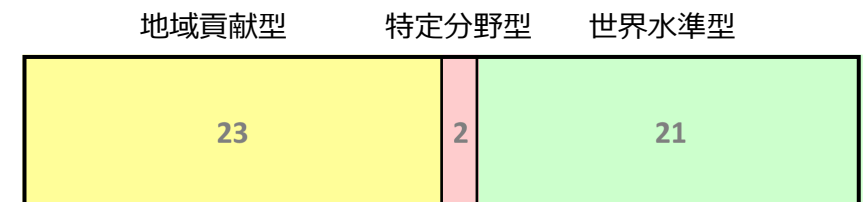
全国レベルでの研究力の底上げに貢献

転出先の内訳（2004-2023 年度、計88名）

国立大学	46
私立大学	25
公立大学	6
公的研究機関	8
他（民間・海外等）	3
計	88



転出先国立大学の機能分類
（2004-2023 年度、計46名）



●充実したフェローシップ制度による卓越した若手研究者育成

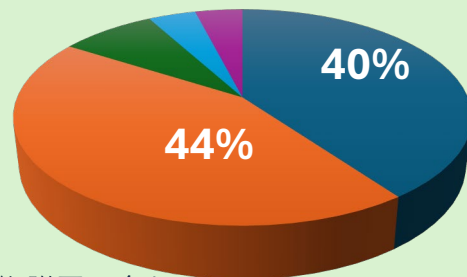
✓ 国立天文台フェロー

- ・ 極めて優秀な若手研究者が自らの計画する研究・開発に専念できる
- ・ 任期が5年と長く、挑戦的な研究で天文学のフロンティアを開拓する
- ・ 研究費を年間100万円配布

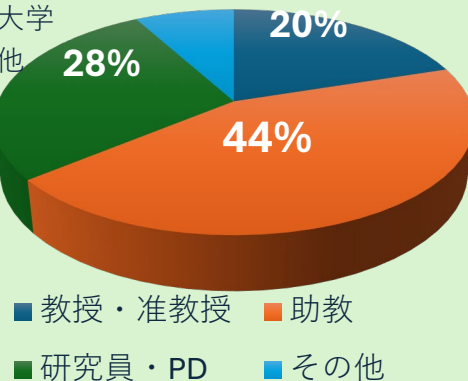
✓ プロジェクト研究員

- ・ 若手研究者の登竜門
- ・ プロジェクト等に貢献する業務でその後のキャリアに役立つ幅広い経験を積みつつ、自律的な研究も行う
- ・ 研究費を年間50万円配布

国立天文台フェローの転出先とポジション

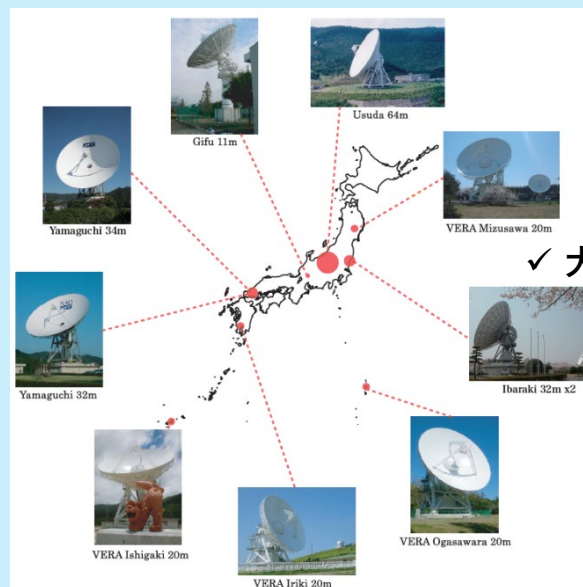


- 大学(附置研含む)
- その他研究機関
- 民間企業
- 海外大学
- その他



- 教授・准教授
- 助教
- 研究員・PD
- その他

国立天文台フェロー 25名、
プロジェクト研究員 22名が
キャリアアップ(2023年度末現在)



●大学との観測連携を通じた若手研究者育成

✓ 大学間連携による光・赤外線天文学研究教育拠点のネットワーク構築事業 (OISTER)

- ・ 国内外にある1m級の光赤外線望遠鏡とせいめい望遠鏡、すばる望遠鏡で観測網を構築し、マルチメッセンジャー天文学のために時間軸天文学の開拓を目指す
- ・ 協力機関：北海道大、埼玉大、東京大、東工大、名古屋大、京都大、兵庫県立大、広島大、鹿児島大
- ・ 学位取得者数：博士48名、修士184名、学士184名 (2023年度末迄)



<https://oister.kwasan.kyoto-u.ac.jp/>

✓ 大学VLBI連携観測事業 (JVN)

- ・ 国内にある30m級の電波望遠鏡で構成される観測網を構築し、大質量形成過程や高エネルギー現象の研究のための時間軸VLBI天文学の開拓を目指す
- ・ 協力機関：茨城大、筑波大、岐阜大、大阪公立大、山口大（とりまとめ）、鹿児島大、宇宙航空研究開発機構
- ・ 学位取得者数：博士43名、修士150名(2023年度末迄)

<http://astro.sci.yamaguchi-u.ac.jp/jvn/index.html>

(参考)大学共同利用機関において作成している資料例

核融合科学研究所：人材輩出においてどのくらいの大学にこれまで貢献しているのか

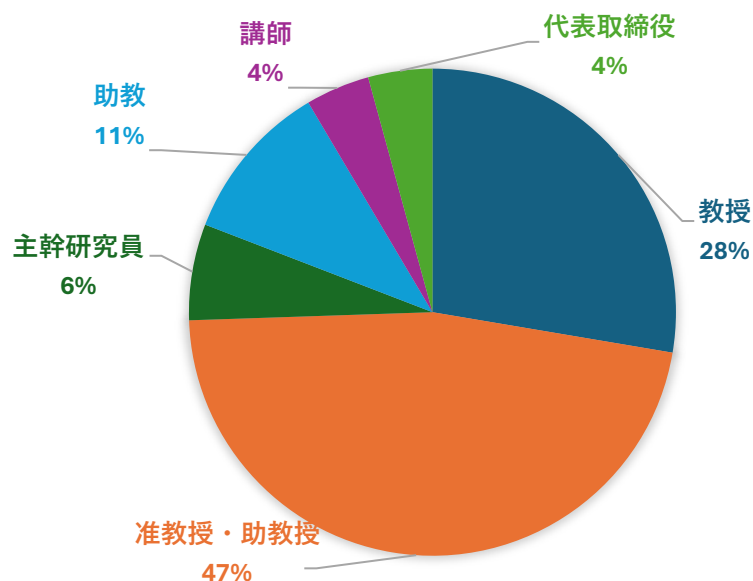


全国各地の大学等に幅広く貢献。我が国全体としての研究力の強化に貢献。

- 核融合科学研究の中核的拠点として、当該分野の若手・中堅研究者を多数輩出。● 転出先は国立大学が最も多く、日本各地に分布。キャリアアップ*1して転出した研究者は合計47名（1989-2023年度の集計）。● 国立大学では、8割以上が世界水準型。

*1 特任研究員・特任助教→助教、助教→准教授、准教授→教授など

転出した研究員・助手・助教及び助教授・准教授の転出先での職位
(1989-2023 年度、計47名※キャリアアップのみ)



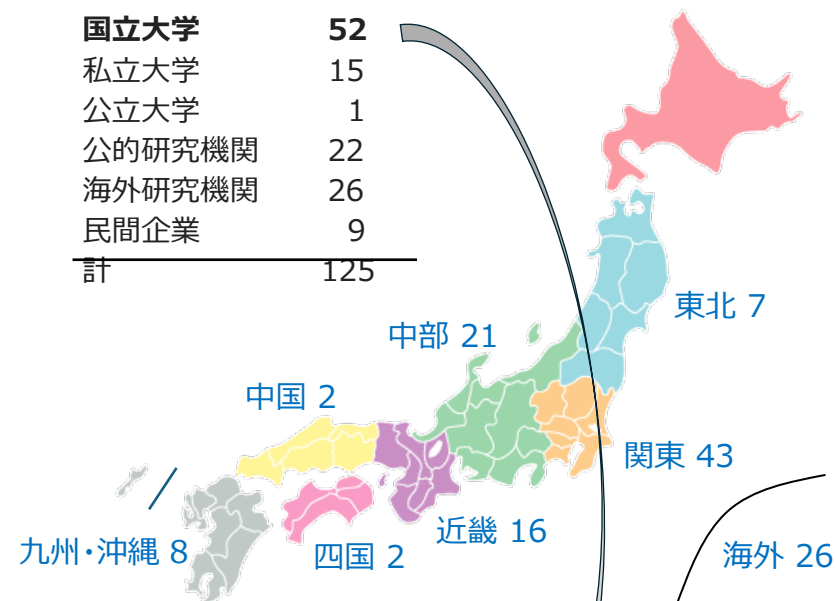
ポイント

核融合科学研究の中核的研究所として、有為な人材を全国の大学等に多数輩出することで、核融合科学研究の人的基盤形成に貢献。

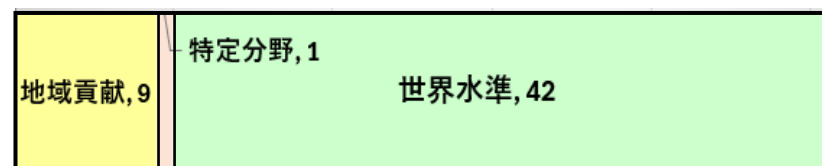
全国レベルでの研究力の強化に貢献

転出先の内訳（1989-2023 年度、計125名）

国立大学	52
私立大学	15
公立大学	1
公的研究機関	22
海外研究機関	26
民間企業	9
計	125



転出先国立大学の機能分類
(1989-2023 年度、計52名)



広報アウトリーチ（分子科学研究所）

■市民公開講座・分子科学フォーラム

分子科学や他分野の研究をわかりやすく紹介する講座として1996年に開講、年4回（2008年までは年6回）開催、2024年度に140回を迎えます。コロナ以降、オンライン開催に伴い全国の学生に対して広報を積極的に行い、全国の高校生、大学生等若い層の参加数が増加しています。

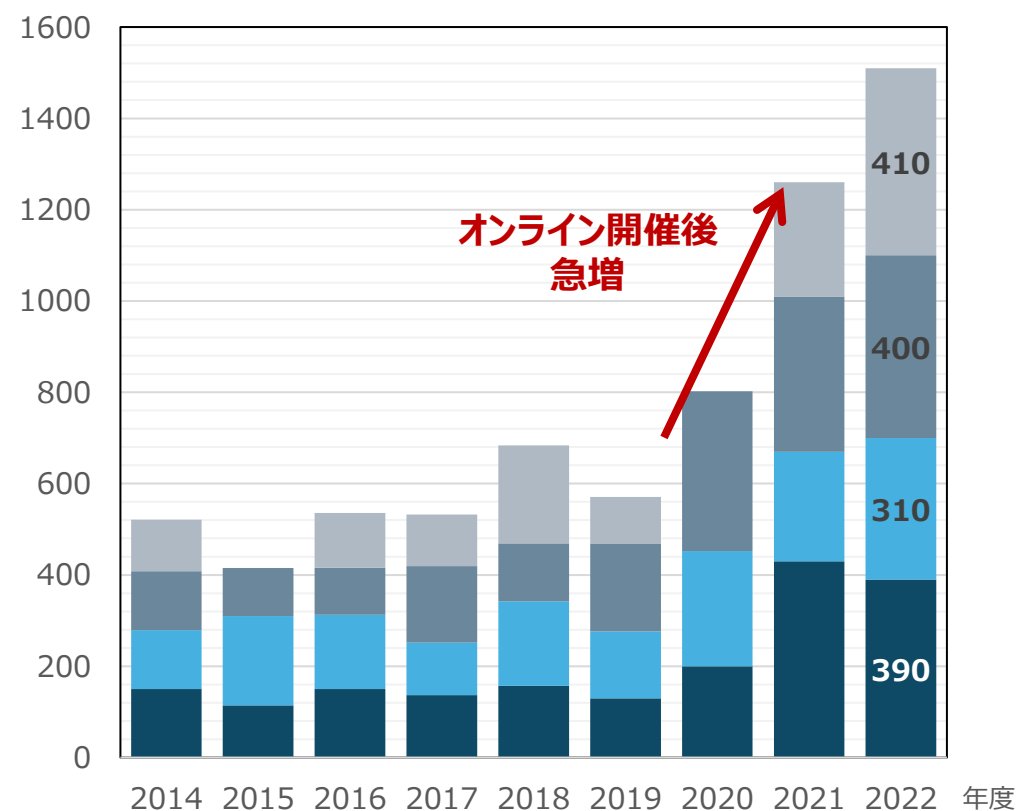
■その他イベントへの協力

自然科学研究機構シンポジウム
大学共同利用機関法人シンポジウム
GIGAスクール 等



分子科学フォーラム参加者数の推移

参加者（人）



(参考)前回検証時の外部検証様式 ※4ページ程度の記述

外部検証様式(案)

委員名●●●●●

1. 大学共同利用機関名

2. 総合所見

(優れた点等)

(課題、改善を要する点等)

(その他)

※再編・統合等を含む今後の体制強化の在り方等

3. 観点毎の所見

<運営面>

<中核拠点性>

<国際性>

<研究資源>

<新分野の創出>

<人材育成>

<社会との関わり>

<自由記述>