

熊本大学大学院
先端科学研究部
における組織評価
自己評価書

平成 30 年 9 月 28 日
11. 大学院先端科学研究部

目次

I 熊本大学大学院先端科学研究部の現況及び特徴	2
III 研究の領域に関する自己評価書	4
1. 研究の目的と特徴	5
2. 優れた点及び改善を要する点	8
3. 観点ごとの分析及び判定	8
4. 質の向上度の分析及び判定	32
IV 社会貢献の領域に関する自己評価書	33
1. 社会貢献の目的と特徴	34
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	35
3. 観点ごとの分析及び判定	35
4. 質の向上度の分析及び判定	41
V 国際化の領域に関する自己評価書	42
1. 国際化の目的と特徴	43
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	43
3. 観点ごとの分析及び判定	44
4. 質の向上度の分析及び判定	48
VI 管理運営に関する自己評価書	49
1. 管理運営の目的と特徴	50
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	50
3. 観点ごとの分析及び判定	51
4. 質の向上度の分析及び判定	65
VII 男女共同参画に関する自己評価書	66
1. 男女共同参画に関するの目的と特徴	67
2. 優れた点及び改善を要する点の抽出	68
3. 観点ごとの分析及び判定	69
4. 質の向上度の分析及び判定	75

I 熊本大学大学院先端科学研究部の現況及び特徴

1 現況

(1) 学部等名：熊本大学大学院先端科学研究部

(2) 学生数及び教員数（平成 30 年 5 月 1 日現在）：

学生数 0 人、専任教員数（現員数）200 人、助手数（0 人）

2 特徴

大学改革の中で、教員の所属組織と教育組織を分離させる所謂「教教分離」は、一人の教員が多様な教育組織に従事することより、大学の教育研究機能は各段に柔軟性を増す。このため、熊本大学においては、医学部・薬学部が先導する形でまず大学院生命科学研究部が平成 22 年 1 月に発足し、大学院自然科学研究科・理学部・工学部も、平成 28 年度から「大学院先端科学研究部」を発足させた。研究部の発足により、大学院自然科学研究科・理学部・工学部に所属する教員のうち大学附属研究所・センター等に所属する教員を除き全員が、この新しい組織に所属することとなった。

大学院先端科学研究部の発足により、科学技術の急速な進歩・発展に対応するため、分野毎の専門性の深化と、従来 of 学問体系を超えた学際的な研究領域の開拓が可能な組織体系へと姿を変えた。今後も、自然科学における学問の発展に寄与するためには、高度に専門化された知識とともに、基礎的な知識の上に立って広い応用分野に対応できる能力と識見を備えつつも広い視野を持つ教育研究者から成る組織であり続ける必要がある。

大学院先端科学研究部は、上記のような学問的・社会的要請に基づいて、理学部・工学部における教育や大学院自然科学教育部（平成 29 年度までは大学院自然科学研究科）と連携する組織として、理学系 1 部門、工学系 3 部門体制で平成 28 年度に発足した。研究部発足から 2 年間は、教育組織としての大学院自然科学研究科が存続する形となり、平成 30 年度に大学院自然科学教育部が発足し、それに合わせて大学院先端科学研究部の改組により、従来の 4 部門 36 分野体制から、「基礎科学」「物質材料生命工学」「産業基盤」「情報・エネルギー」「社会基盤環境」の 5 部門 31 分野に再編し、「教教分離」が完成した。

大学院先端科学研究部としての歴史は、平成 28 年度以降となるが、その礎となるのは理学系および工学系の大学院修士課程であり、教育部の沿革と重複することとなるが、以下にその概要を示す。

大学院先端科学研究部の沿革

昭和 40 年 4 月 大学院工学研究科を新設（8 専攻）

昭和 41 年 4 月 大学院理学研究科を新設（5 専攻）

昭和 42 年 4 月 工学研究科電子工学専攻を設置。

昭和 44 年 4 月 工学研究科合成化学専攻を設置。

昭和 53 年 4 月 工学研究科環境建設工学専攻を設置。

昭和 58 年 4 月 工学研究科情報工学専攻を設置。

昭和 61 年 4 月 工学研究科生産科学専攻（後期 3 年博士課程）を設置。

昭和 62 年 4 月 理学研究科環境科学専攻（後期 3 年博士課程）を設置。

昭和 63 年 4 月 自然科学研究科（後期 3 年博士課程）を設置（3 専攻）。

平成 2 年 4 月 工学研究科電気情報工学専攻へ改組（電気・電子情報工学専攻を。工業化学専攻及び合成化学専攻を応用化学専攻へ改組。）

平成 3 年 4 月 工学研究科資源開発工学専攻及び金属工学専攻を材料開発工学専攻へ改組。機械工学専攻及び生産機械工学専攻を機械工学専攻へ改組。

平成 4 年 4 月 土木環境工学専攻及び建築学専攻へ改組（工学研究科土木工学専攻、建築学専攻及び環境建設工学専攻から）。

- 平成 6 年 4 月 理学研究科生物学専攻を生物科学専攻へ改組。
- 平成 9 年 4 月 理学研究科地学専攻を地球科学専攻へ改組。
- 平成 10 年 3 月 工学研究科及び理学研究科を廃止。
- 平成 10 年 4 月 大学院自然科学研究科（前期課程）を新設。
- 平成 18 年 4 月 大学院自然科学研究科重点化・一元化の改組（前期課程として理学専攻、複合新領域科学専攻、物質生命化学専攻、マテリアル工学専攻、機械システム工学専攻、情報電気電子工学専攻、社会環境工学専攻、建築学専攻の 8 専攻、後期課程として理学専攻、複合新領域科学専攻、産業創造工学専攻、情報電気電子工学専攻、環境共生工学専攻の 5 専攻に再編）
大学院自然科学研究科附属総合科学技術共同教育センターを設置。
- 平成 20 年 4 月 寄附講座（電力フロンティア講座）を設置。
- 平成 22 年 4 月 数学専攻（前期 2 年博士課程）を設置。
- 平成 23 年 4 月 複合新領域科学専攻の 3 講座を 1 講座に統合。
- 平成 24 年 12 月 大学院自然科学研究科附属減災型社会システム実践研究教育センター設置。
- 平成 28 年 4 月 大学院先端科学研究部発足。
- 平成 29 年 4 月 熊本大学附属「くまもと水循環・減災研究教育センター」発足。
- 平成 30 年 4 月 大学院先端科学研究部発足。

3 組織の目的

最近の科学技術の進歩・発展を見ると、各分野はますます専門化する一方、従来の学問体系にはみられない新しい境界領域・学際領域が次第に増加している。このような学問の発展に寄与するためには、高度に専門化された知識とともに、基礎的な知識の上に立って広い応用分野に対応できる能力、見識が要求される。また、今日の複雑・多様化する社会においては、特定の分野に限定された専門家ではなく、広い視野を持ち、基礎学力に裏付けられた専門知識と柔軟な応用能力を身に付けた実践的人材が必要となってきた。

先端科学研究部は、上記のような学問的・社会的要請に基づいて、理・工学部を主体として、本学の他の自然科学系研究組織の協力により、多方面の複合領域に柔軟に対処し、堅実な基礎学力と広い分野にわたる応用能力を備えた総合的視野を持つ実践的人材の育成を目指すという新しい理念に基づき、研究組織として平成 28 年 4 月に 4 部門 36 分野体制で発足した。平成 30 年 4 月、教育組織である大学院自然科学教育部の改組に対応する形で、大学院先端科学研究部を「基礎科学」「物質材料生命工学」「産業基盤」「情報・エネルギー」「社会基盤環境」の 5 部門 31 分野に再編した。

先端科学研究部は、地球環境共生と活力ある社会の持続的発展に貢献する自然系先端科学とその応用技術の高度な学術研究拠点の創成を目指し、理学系及び工学系の連携・協力により、独創的かつ先導的な国際レベルの学術研究と社会的要請に応える応用研究を推進し、科学技術の総合的な深化と新たな科学技術の創成、並びに大学院の個性化を達成することを目的としている。

Ⅲ 研究の領域に関する自己評価書

1. 研究の目的と特徴

1. 先端科学研究部（平成 30 年 5 月 1 日現在の在籍数 200 名）は、理学系（65 名）及び工学系（135 名）の大学院教育に携わる教員で構成されており、理学と工学の連携を基盤に、学術的な基礎科学研究と、社会的要請にこたえる応用科学研究を推進している。地球環境共生と活力ある社会の持続的発展に貢献する自然系先端科学とその応用技術の高度な学術研究拠点の創生を目指している。
2. 先端科学研究部では、科学技術の総合的な深化と新科学技術の創成、並びに大学院の個性化を達成するために、次の 4 項目を研究目的とした。
 - 1) 理学と工学に跨る異分野融合の学際的研究の推進により、科学技術を総合的に深化させると共に、新たな学術領域を開拓する。
 - 2) 国際水準の質の高い基礎研究、先見性と創造性に富んだ萌芽的研究、並びに地球環境共生と活力ある社会の持続的発展に貢献する実践的な応用研究を推進し、社会の多様な要請に応える。
 - 3) 国際的に卓越した先導的研究を推進して大学院の個性化を図るとともに、国内外との共同研究体制を整備し、卓越した国際的研究拠点として先導的役割を果たす。
 - 4) 産学官連携の推進等により、開かれた大学院として、地域社会の振興に貢献する。
3. ミッションの再定義において、先端科学研究部の研究領域は、我が国の産業の基盤となり得る基礎生命科学及び化学分野、地下水資源や沿岸海域環境分野、世界をリードするマグネシウム合金を中心とした材料工学、パルスパワー・衝撃エネルギーを利用した多様な研究分野、基盤的工学分野に特に強みがあるとされた。これらの特色ある先端科学分野について、学内共同教育研究施設「熊本大学先進マグネシウム国際研究センター」（平成 23 年設立）、全学研究所「パルスパワー科学研究所」（平成 25 年設立）、「くまもと水循環・減災研究教育センター」（平成 29 年設立）と密接に連携して研究を進めている。
4. 先導的な国際共同研究と既存の学問領域を超えた新たなパラダイムの創出を促進するため、自然科学系国際共同研究拠点を設置（平成 25～29 年度）すると共に、拠点形成研究 A/B、めばえ・みらい研究などの分野横断的な特徴ある共同研究プロジェクト、蚕業開発共同研究分野や分子農学寄附研究分野などの産学連携研究プロジェクトを展開している。
5. 各専攻・各講座において、それぞれの分野の特徴を反映した研究目的を掲げている。

各専攻・各講座の研究目的

理学専攻	
数理科学講座	数学は諸科学の基礎となる学問であり絶えず発展している。新しい理論を取り込みつつ、流行にとらわれない息の長い基礎的な研究を推進する。また新しい学際・複合領域へも意欲的に取り組み、数理科学の発展、社会の進展に貢献することを目的とする。
物理科学講座	素粒子から我々の身の周りにある物質、更には宇宙まで、階層構造を有する自然界の各層における物質の物理的性質について研究し、物質に固有な性質を解明することを目的とする。
化学講座	原子、分子、イオン及びそれらの集合体の集積と離散を基礎化学に立脚して研究し、物質に固有な物性と化学反応性さらには自然環境中における物質の挙動を解明することを目的とする。
地球環境科学講座	地球システムの構成要素である、岩石圏、生物圏、水圏、気圏等の成り立ちや変動の歴史を解明し、サブシステムの相互作用に関する物質循環・環境変動の実態を解析する。これらを通じて、地球システムのより高次な理解を目指すために新たな研究領域

	を開拓し、もって創造的で国際的に通用する研究成果を上げることがを目的とする。
生命科学講座	生命科学講座では、生物の統合的理解へ向けて、細胞及び個体の機能と分化に焦点をあて、これらの分子機構を探究することによって、生命活動における様々な現象の根幹をなす基本的な真理を明らかにし、また、生物多様性の解析と保全や、生物の環境適応機構の解析を行い、もって人類の発展に寄与することを研究目的とする。
複合新領域科学専攻	
複合新領域科学講座	衝撃・極限環境研究センター、バイオエレクトリクス研究センター及び沿岸域環境科学教育研究センターと連携して、世界トップ水準の先駆的・独創的・学際的な研究を行う。そのため異分野融合最先端学問分野である衝撃超高圧、バイオエレクトリクス、環境軽負荷及び水環境共生、さらにその学際分野における高度の研究を展開することにより、地域社会や国際社会の発展と科学の進化に供することを研究の目的とする。
産業創造工学専攻	
物質生命化学講座	先端材料、環境、医療、バイオなどの幅広い産業分野を支える先進的化学技術にかかわる研究を推進するとともに、物質化学、生命化学からのアプローチによる次世代の革新的技術の確立を目指す。
マテリアル工学講座	物質の構造、物理的・化学的性質、力学特性等をナノからマクロにわたる幅広い視野で探索し、先端材料の創製、特性評価、生産加工プロセス及びリサイクル等について各研究分野を有機的な連携により材料開発に関する国際水準の総合的研究を行う。
先端機械システム講座	現代の機械装置の高度システム設計を行う際に必要とされる基礎領域から先端領域までの研究を推進するとともに、研究成果を早急に社会還元するために産業界との情報交換を密接に行うなど、産学連携を推進する。また、先進諸外国の最新情報を得るため、学術国際交流の推進も図る。
機械知能システム講座	高性能・高機能を有し、社会や環境との調和の取れた機械システム及び構造物全体の知的設計・生産を可能にするために、生産プロセスに関する基礎から応用までの幅広い研究、コンピュータ技術を駆使した信号の計測処理・システム制御を含む知的生産システム技術に関する研究を行う。
情報電気電子工学専攻	
先端情報通信講座	本講座は、情報工学、計算機科学、及び情報通信工学の有機的な連携によって構成され、その主たる目的は、柔構造コンピューティングの創成とその展開にある。ソフトウェアのみならず、ハードウェアにも可変性を導入することによって、従来より柔軟で、適応性の高い情報通信システムを構築できる。このことは、近未来におけるユビキタス社会の実現に、重大な貢献をなすものと期待できる。
機能創成エネルギー講座	幅広い裾野を有するエネルギー工学関連分野に対する学問的・社会的要請に応え、先端的・先導的研究を海外研究者もまじえたプロジェクトのなかで実践し、その成果を国際社会に還元するとともにエネルギー工学関連分野の世界的一研究拠点として認知されることを目指す。

人間環境情報講座	情報化の進展に伴い、コンピュータによる人工的・仮想的な環境と現実の環境との融和を図れる人間に優しいインターフェースの構築の必要性が高まっている。これには、環境に対して、より柔軟かつ適応的に対応することのできる多様性をもった知的な集積システムの実現が必要となる。本講座では、情報・電子・制御の各分野及びその学際分野における高度な技術を開発・展開・統合してシステムインテグレーションを実現し、人類の福祉ならびに地域社会や国際社会の発展に供することを研究の目的とする。
応用数理講座	数学は諸科学の基礎となる学問であり絶えず発展している。新しい理論を取り込みつつ、流行にとられない息の長い基礎的な研究を推進する。また新しい学際・複合領域へも意欲的に取り組み、数理科学の発展、社会の進展に貢献することを目的とする。
環境共生工学専攻	
広域環境保全工学講座	広域な陸・海域における自然環境を保全・修復しつつ、地上、地下空間及び海域の開発整備と高度利用を進め、同時に種々の自然災害や人為的環境汚染から自然・社会環境を守るとともに、持続的に自然環境と共生するための総合的な技術手法を研究することを目的とする。
社会環境マネジメント講座	持続可能な地域環境や地域社会づくりに必要な理論と技術、及び政策立案と制度設計について研究する。基礎理論や要素技術の研究の深化に留まらず、「地域防災」と「まちづくり」に関する総合的で学際的な研究を組織的に推進する。
人間環境計画学講座	科学技術の急激な発展と産業規模の増大によって、生活環境が著しく変化している。人間環境計画学講座では、人間生活の場としての地域環境と自然とのかかわりを持つ私的公的生活環境が人間に与える影響を解明し、評価する。
循環建築工学講座	災害（地震、風、火災等）に対する構造物の安全かつ継続的、経済的な設計、施工、維持管理システムの構築を目的に、環境負荷低減を考慮した材料・構法の開発、社会資本の維持管理技術の統合に関連した国際・地域連携を推進する研究を目指す。

[想定する関係者とその期待]

1. 自然科学研究科・自然科学教育部、理学部、工学部に在籍する学生およびその家族、入学を検討している各大学学部学生、自然科学研究科修了者：先端科学研究部が世界的な研究拠点であるとともに地域の知の拠点を形成し、発展することが期待されている。
2. 地域コンソーシアムを中心とする域内の学生、教員、職員：地域の教育研究を牽引することが期待されている。
3. 産学官関係者、共同研究先、研究資金提供組織：世界的な研究拠点であるとともに地域の知の拠点であることが期待されている。
4. 自然科学研究科修了生の就職先、国民：教育研究分野および産業界における中核的人材として修了者が活躍することが期待されている。
5. 協定大学、ODA 支援対象国：修了者が帰国後、産学官各分野の中核人材として活躍することが期待されている。

2. 優れた点及び改善を要する点

【優れた点】

先端科学研究部の研究目的に沿った基礎科学研究及び応用科学研究が、先端的な国際共同研究を含めて進められている。2016年度、2017年度において、論文数、国際共同研究による発表件数、国際共著率、Top10%論文率、科研費取得数は、堅調に維持もしくは増加しており、研究業績は自然科学系として高い水準を維持している。また、産業財産権保有権数、科学研究費金額、受託研究金額、共同研究金額、寄附金額は年々増加しており、外部資金の獲得力が向上している。また、地域企業との共同研究を含め、産学連携が充実化している。

【改善を要する点】

卓越した水準（SS）の研究論文業績数が在籍教員数に対して15%を超えるなど、世界をリードする先端的研究を展開している一方で、これらの卓越した水準の研究業績が、工学系、理学系共に、一部の研究分野・教員に偏っていることは否めない。これらの研究を特色ある分野としてさらに発展させると共に、先端科学研究部を代表する次の世代を担う新たな研究コアの創生を促進すること、また、可能な限り管理運営等を効率化し、若手教員に限らず、多くの教員が研究と教育に集中できる環境を整備していくことが必要である。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 研究活動の状況

観点	研究活動の状況
----	---------

（観点到に係る状況）

●研究成果の発表状況

査読付き論文の発表数は、理学系と工学系を合わせて、2016年度、2017年度では、それぞれ398編、402編と、2014年度、2015年度の平均公表論文数392編と比較して大きな変動はなく、理学系、工学系共に、ほぼ一定数の論文発表数を維持している（資料B-1-1-1）。ただし、先端科学研究部を構成する専任教員数は、2014年度の自然科学研究科組織評価時の専任教員数216名から、200名（2017年度）へと7.5%減少しており、一人あたりの論文発表数はやや増加している。また、これらの公表論文において、論文の質的指標となるTop10%論文率（被引用回数が各年各分野で上位10%に入る論文の率）は、2014年度から2016年度にかけて3年連続低下したが、2017年度で大きく回復し、2015年度との比較で、工学系が4.12%から10.83%、理学系で6.72%から7.2%、理工全体平均では5.42%から9.02%と1.7倍近く伸びており、研究の質が向上しているといえる（資料B-1-1-2）。

国内学会及び国際学会での発表件数は、2015年度から2017年度にかけて、国内学会発表数が年平均約1070件、国際学会発表数が年平均約397件と堅調に維持されている（資料B-1-1-3）。一方、国際共同研究の結果得られた研究成果の学会発表数及び論文発表数は、毎年増加しており、第2期中期計画末の2015年の167件から、2017年では1.3倍の216件へと着実に伸びている（資料B-1-1-4）。また、論文の国際共著率についても、2014年度と2015年度、2016年度と2017年度の各2年間平均で、工学系論文で27.17%及び27.24%、理学系論文で39.10%及び41.67%と堅調に維持されている（資料B-1-1-5）。国際共同研究のネットワークが年々拡充され、研究実施体制の国際化が進展していることが伺える。

●知的財産権の取得状況

研究活動の状況を示す指標の一つでもある特許の出願数は、2014年度以降年平均で22件前後を維持しており、特許登録件数についても年平均30件前後と堅調に推移している（資料B-1-1-6）。また、ライセンス契約数は、2015年度以降、6件から11件の間を推移しており、2014年度の2件から大幅に増加した（資料B-1-1-7）。産業財産権保有権数も毎年7%以上伸びており、2014年度の152件から2017年度の216件へと3年間で42%増加

した（資料 B-1-1-7）。基礎科学研究領域の理学系に比べて、応用科学研究領域の工学系で多数の特許出願及び取得がなされている。

● 科学研究費の採択状況

科学研究費の獲得件数は、第 2 期末の 2015 年度に 144 件とやや減少したが、第 3 期に入り 2016 年度 156 件、2017 年度 161 件と着実に獲得件数が増加している（資料 B-1-1-8）。採択となった科研費の総額では、2014 年度と 2015 年度の 2 年間平均額 389,158,463 円から、2016 年度と 2017 年度の 2 年間平均額 486,129,454 円へ約 25% 増加した（資料 B-1-1-8）。第 3 期に入り、2017 年度では基盤研究（B）獲得数及び獲得金額が第 2 期末 2015 年度に比較して 2 倍近く伸びており、基盤研究（C）の獲得数の伸びと合わせて、中堅教員の成長が認められる（資料 B-1-1-8）。また、2017 年度の特別研究員奨励費も 2014 年度比で 2 倍近く伸び、博士課程学生への支援が拡充している。一方、若手研究（B）の採択が、2014 年度、2015 年度はそれぞれ 24 件、23 件であったのに対し、2016 年度、2017 年度には 16 件、11 件と減少している。今後も、論文校閲費や投稿費を補助するスキルアップ支援経費（その他の研究活動状況参照）など、主に若手教員を対象とした研究支援を継続する必要がある。さらに、新学術領域研究の採択が件数、獲得金額共に伸び悩んでおり、新規研究領域の拡大や大型予算獲得に繋がる研究領域として、今後何らかの対応が必要である。

● 受託研究、共同研究、寄附金の受入状況

受託研究は、戦略的創造研究推進事業（さきがけ、CREST 等）、革新的研究開発推進プログラム、国土交通省、企業等から、2014 年度から 2017 年度にかけて毎年 50 件前後受託している（資料 B-1-1-9）。受託件数に年毎の大きな変動はないが、受託金額については、2014 年度/2015 年度の 2 年平均額 257,953,231 円から、2016 年度/2017 年度の 2 年平均額 412,471,922 円へ、第 3 期の 2 年間で 60% 近く増額している。応用科学研究領域の工学系で受託研究件数が多い（前掲資料 B-1-1-9）。

共同研究は企業との産学連携共同研究が主体で、2014 年度から 2017 年度かけて、年 100 件～116 件の契約があった（資料 B-1-1-10）。受託研究と同様に、一件あたりの共同研究額が毎年増えており、2017 年度では 2014 年度比で共同研究費総額約 70% の増加がみられた（資料 B-1-1-10）。活発な産学連携共同研究が実施されていると判断される。

企業や一般財団法人からの寄附金は、2015 年度以降、年約 140 件の寄附金件数を維持している（資料 B-1-1-11）。寄附金総額は毎年伸びており、2017 年度は 174,039,681 円の寄附金を獲得し、2014 年度（70,601,082 円）と比較すると約 2.5 倍の伸びである。特に、第 3 期の 2016 年度、2017 年度では、理学系の寄附金獲得額の伸びが顕著である（資料 B-1-1-11）。

さらに、2017 年 11 月に蚕を用いた幅広い先端応用研究の構築を目指す「あつまる新シルク蚕業開発共同研究分野」、2018 年 2 月に新たな生物資源と農薬開発を目指す「分子農学寄附研究分野」が工学系と理学系にそれぞれ設置された（資料 B-1-1-12）。これら研究分野の設置により、農工理産学連携の研究と教育を強力に発展させることが可能になったことは特筆に値する。

● 拠点形成研究による活動

学内の特色ある研究を推進する拠点形成研究 A 及び B に、理学系から 2 件、工学系から 3 件採択され、世界をリードする先端研究を展開した（資料 B-1-1-13）。また、2017 年度から、新たな拠点研究制度として、「みらい・めばえ研究」が発足し、先端科学研究部を代表する部局横断型の先端的な研究として「みらい研究」に 3 件、次世代の挑戦的な先端科学研究に繋げる「めばえ研究」に 6 件採択された（資料 B-1-1-14）。

世界をリードする国際共同研究を推進するために設置された自然科学系国際共同研究拠点では、16 件の国際共同研究プロジェクトが推進され、2016 年度に国際共著論文 121 編の

発表と 5 件の受賞、2017 年度に国際共著論文 108 編の発表と、2 件の受賞などの成果が得られた（資料 B-1-1-15）。

●その他の研究活動状況

（学会主催状況）2016 年度は理学系/工学系合わせて 15 件と、教員による学会主催件数が少なかった（資料 B-1-1-16）。2016 年 4 月の地震発生により、熊本での学会開催が中止になるなど、震災被害の影響が反映したと思われる。2017 年度では、国内/国際学会主催数が 18 件とやや増加し、熊本地震からの復興が進んでいることが伺える。

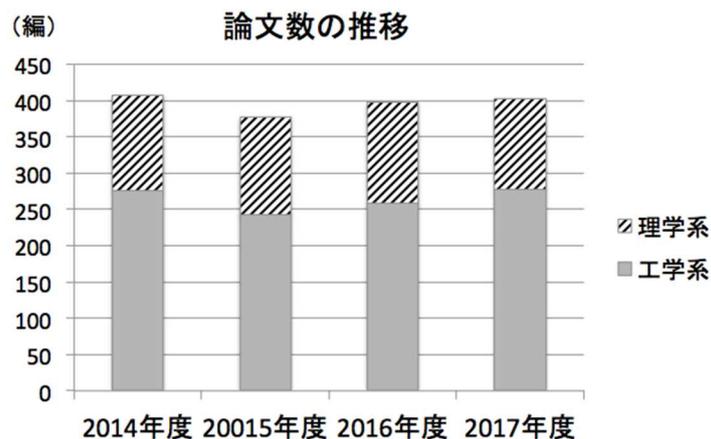
（医工連携活動）医工連携による研究成果活用及び地域社会貢献を推進するため、「熊本大学医工連携フォーラム」を 2013 年度から 4 回実施した（資料 B-1-1-17）。2017 年度は開催されていない。本フォーラムは、医工連携を促進する活動として重要である。

（学内研究交流会）学内各分野で行われている先端的研究の内容を、部局の枠を超えてお互いに知りあう機会を設けるため、学部横断型の学内研究交流会（生命科学系）を 2016 年度（第 1 回、105 名参加）、2017 年度（第 2 回、126 名参加）に実施した（資料 B-1-1-18）。理・工・薬・医・保健 5 部局、2 研究所、2 センター、2 機構及び病院から参加者が集い、異分野融合型共同研究のシーズが産まれるなど、医工理薬連携の成果があった。部局横断型研究交流会として、今後も継続的かつ発展的に実施していく。

（研究活動支援制度）研究科長裁量経費の一部を活用して部局内の研究推進支援を行う「大学院先端科学研究部スキルアップ支援」を 2017 年度に実施した。論文校閲や論文掲載費用、国際会議での論文発表について、年間で 15 件（総額 1,792,965 円）の支援を、若手教員を優先して行った（資料 B-1-1-19）。また、理学部でも学部独自の論文校閲/投稿費補助を行う研究支援制度を実施している（資料 B-1-1-20）。

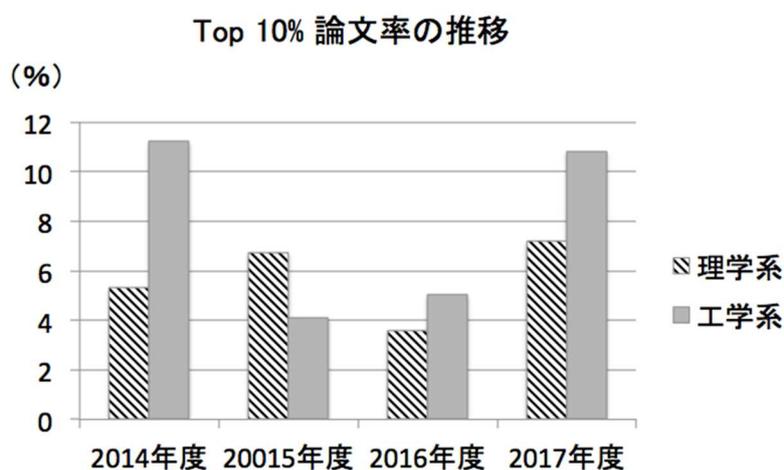
（国立研究開発法人物質・材料研究機構との連携・協力）大学院先端科学研究部及び大学院自然科学研究科と国立研究開発法人 物質・材料研究機構 構造材料研究拠点及び国際ナノアーキテクトゥクス研究拠点は、相互に有する基盤施設や技術、人材を生かすことにより、物質・材料分野に関連する人材の育成と交流を活性化し、我国の科学技術、産業技術の振興と研究の発展に寄与することを目的として連携・協力に関する覚書を交わした（資料 B-1-1-21）。（計画番号 23、25、34、35）

資料 B-1-1-1 論文数の推移



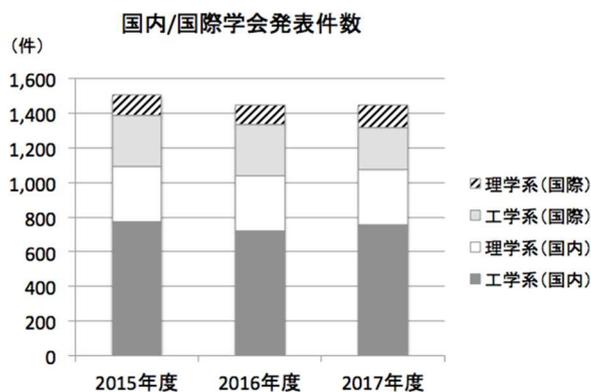
出典：経営企画本部評価担当資料より作成

資料 B-1-1-2 Top10%論文率



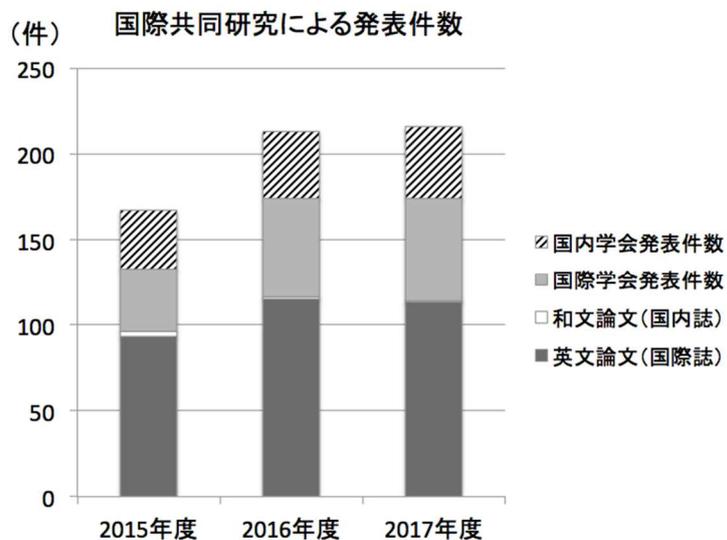
出典：経営企画本部評価担当資料より作成

資料 B-1-1-3 国内学会及び国際学会発表数の推移



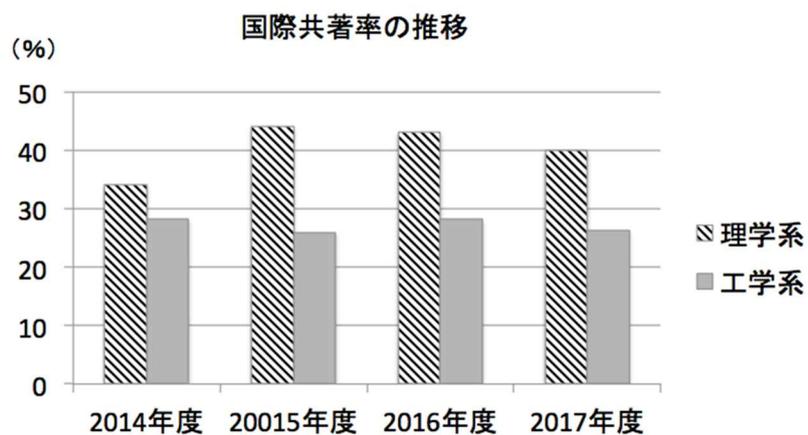
出典：Researchmap 登録データより作成

資料 B-1-1-4 国際共同研究による発表



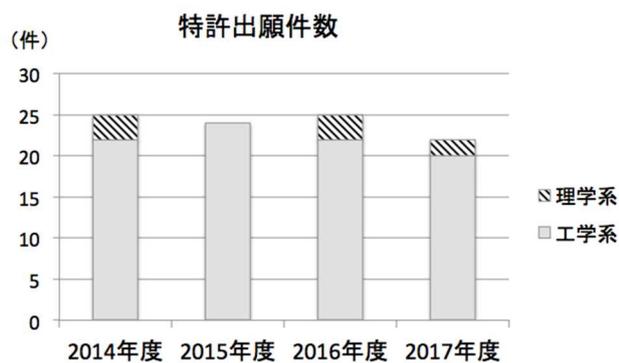
出典：Researchmap 登録データより作成

資料 B-1-1-5 国際共著率の推移



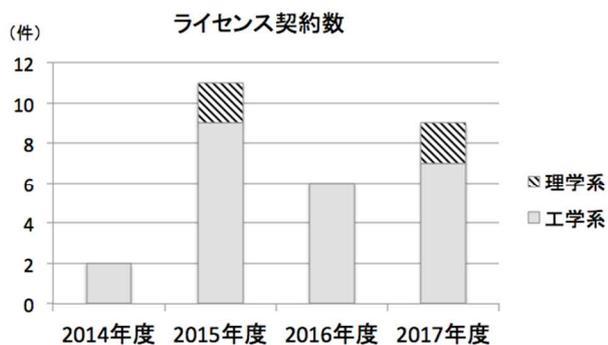
出典：経営企画本部評価担当資料より作成

資料 B-1-1-6 特許出願及び取得状況



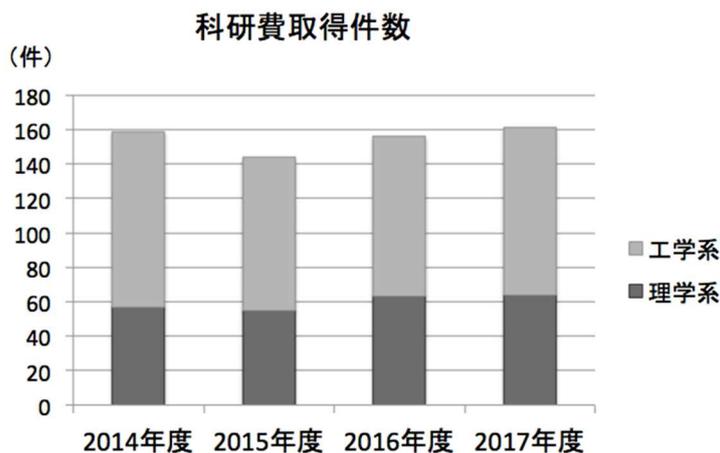
出典：経営企画本部評価担当資料より作成

資料 B-1-1-7 ライセンス契約及び産業財産権保有権数



出典：経営企画本部評価担当資料より作成

資料 B-1-1-8 科研費取得状況



科研費取得件数
工学系+理学系

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
新学術領域	11	12	7	8
基盤研究(S)	0	0	1	1
基盤研究(A)	5	3	4	6
基盤研究(B)	15	14	21	25
基盤研究(C)	60	56	56	64
挑戦の萌芽	23	19	19	12
若手研究(A)	2	3	5	4
若手研究(B)	24	23	16	11
研究活動スタート	2	1	0	2
国際基金(共同)	0	0	2	2
奨励研究	6	0	5	7
特別研究員奨励費	10	12	20	19
研究成果公開促進	1	1	0	0
総数	159	144	156	161

2期(2014, 2015年度)平均 152 件

3期(2016, 2017年度)平均 159 件

科研費金額
理学系+工学系

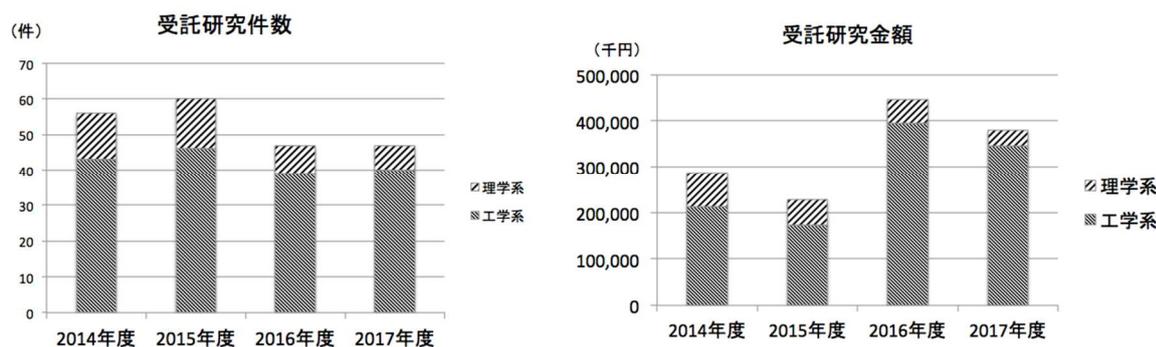
種類	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
新学術領域	87,360,000	80,470,000	67,470,000	31,720,000
基盤研究(S)	0	0	73,320,000	25,740,000
基盤研究(A)	40,170,000	60,060,000	58,110,000	42,640,000
基盤研究(B)	63,960,000	68,640,000	109,820,000	133,640,000
基盤研究(C)	95,940,000	84,246,670	84,339,320	112,388,719
挑戦の萌芽	42,770,000	23,530,000	27,820,000	21,450,000
若手研究(A)	21,184,153	15,730,000	28,600,000	25,350,000
若手研究(B)	30,608,662	29,677,440	19,797,749	18,070,000
研究活動スタート	2,600,000	1,170,000	0	2,860,000
国際基金(共同)	0	0	28,730,000	23,140,000
奨励研究	3,000,000	0	2,320,000	3,000,000
特別研究員奨励費	10,800,000	11,700,000	17,303,119	14,630,000
研究成果公開促進	1,800,000	2,900,000	0	0
総額	400,192,815	378,124,110	517,630,188	454,628,719

2期(2014, 2015年度)平均 389,158,463 円

3期(2016, 2017年度)平均 486,129,454 円

出典：経営企画部評価担当資料より作成

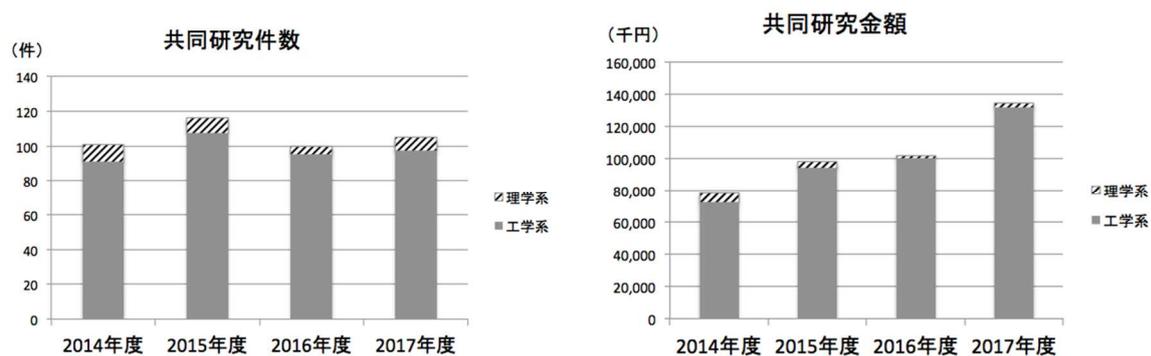
資料 B-1-1-9 受託研究数の状況



種別	年	研究課題	制度名	受託研究相手方	受入金額
受託	2017年度	先進MoSiB基超高温材料の組織の定量化・規格化 →モンテカルロ合金のミクロ組織のキャラクタリゼーション	戦略的創造研究推進事業(ALCA)	国立研究開発法人科学技術振興機構	5,850,000
受託	2017年度	アンモニア分解・合成触媒に関する理論解析と触媒設計	戦略的創造研究推進事業(CREST)	国立研究開発法人科学技術振興機構	3,640,000
受託	2017年度	膜分離新ISプロセスの開発	SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「エネルギーキャリア」	国立研究開発法人科学技術振興機構	6,210,000
受託	2017年度	革新的燃焼技術「モデルベース制御における不確かさに適応し 高性能化を実現するFB制御アルゴリズムの構築と実装可能性の 検討」	SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)「革新的燃焼技術」	国立研究開発法人科学技術振興機構	9,775,000
受託	2017年度	バイオマス資源化のためのナノカーボンを基盤とする触媒材料の 開発	戦略的国際共同研究プログラム(e- ASIA)	国立研究開発法人科学技術振興機構	2,600,000
受託	2017年度	複数マルチロータを用いた音源探査技術	革新的研究開発推進プログラム (ImPACT)	独立行政法人科学技術振興機構	20,000,000
受託	2017年度	・高性能・高信頼性太陽光発電の発電コスト低減技術開発 ・革新的新構造太陽電池の研究開発 ・ペロブスカイト系革新的低製造コスト太陽電池の研究開発(新素 材と新構造による高性能化技術の開発)	NEDOの再委託	国立大学法人東京大学	11,902,000
受託	2017年度	「あまみず社会」の生態系サービス	戦略的創造研究推進事業(社会技術研 究開発)	国立研究開発法人科学技術振興機構	2,145,000
受託	2017年度	分子集積場によるキラルハイブリッドナノ構造体を用いた光学活性 ソフト材料の開発	戦略的国際共同研究プログラム (SICORP)	国立研究開発法人科学技術振興機構	6,500,000
受託	2017年度	複合時系列イベントストリームに基づくリアルタイム将来予測と社 会行動支援サービスの構築	戦略的創造研究推進事業(さがけ)	国立研究開発法人科学技術振興機構	14,729,000
受託	2017年度	自然災害が多発する阿蘇地域における防災・減災のための無人 航空機を用いた時空間地形情報システム	総務省「戦略的情報通信研究開発推 進事業」地域ICT振興型研究開発 (SCOPE)	九州総合通信局	5,356,000
受託	2017年度	IoTビッグデータのための非線形解析システムの研究開発	総務省 戦略的情報通信研究開発推 進事業(SCOPE)【若手ICT研究者等 育成型研究開発】	総務省	11,700,000
受託	2017年度	次世代ウエハー等洗浄装置の製品化と販路開拓	平成28年度くまもと夢挑戦ファンド事 業助成金	株式会社熊本アイディーエム	842,400
受託	2017年度	実験と理論計算科学のインタープレイによる触媒・電池の元素戦 略研究拠点(将来型元素戦略自動車触媒の設計及び創成に関す る研究)		国立大学法人京都大学	23,400,000
受託	2017年度	ワンウェイ型カーシェアリングシステムの導入可能性と道路空間の 新たな活用方策についての研究開発	国土交通省	国土交通省国土技術政策総合研究所	10,353,510
受託	2017年度	流域地質及び河道・氾濫原改変が菊池川水系の河川生態系の構 造と機能に及ぼす影響と河道管理手法に関する研究	国土交通省再委託事業	国立大学法人九州大学	5,743,500

出典：経営企画本部評価担当資料より作成、工学系受託研究一部抜粋

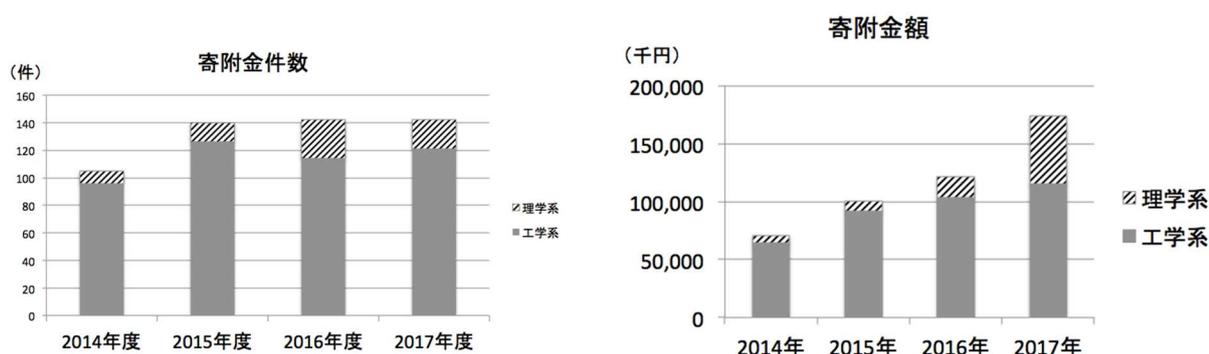
資料 B-1-1-10 共同研究の状況



種別	年	研究課題	共同研究相手方	受入金額
共同	2015年度	多重量子干渉効果に関する研究	企業	920,000
共同	2015年度	リチウムイオン二次電池用正極材料の機能発現メカニズムに関する研究	企業	2,000,000
共同	2016年度	低濃度水分を計測するMOFセンサシステムの開発	企業	750,000
共同	2016年度	遺伝子検査におけるPCR反応工程の自動化装置の試作開発	企業	500,000
共同	2016年度	リチウムイオン二次電池用正極材料の機能発現メカニズムに関する研究	企業	2,160,000
共同	2016年度	酵母を用いた蛋白質発現	一般財団法人	400,000
共同	2017年度	センチュウに活性を示す化合物スクリーニング系の構築とその施行	企業	1,320,000
共同	2017年度	低濃度水分を計測するMOFセンサシステムの開発	企業	1,000,000
共同	2017年度	リチウムイオン二次電池用正極材料の機能発現メカニズムに関する研究	企業	540,000
共同	2017年度	炭酸塩鉱物及びその包有鉱物を用いた微小領域分析手法の開発	国立研究開発法人	540,000
共同	2017年度	多孔性金属錯体を用いた微量水分分析計の開発	企業	500,000
共同	2017年度	N-アルコキシピロール類周辺展開による新規除草剤創薬研究	企業	1,800,000

出典：経営企画本部評価担当資料より作成、理学系共同研究一部抜粋

資料 B-1-1-11 寄附金受入状況



出典：経営企画本部評価担当資料より作成



平成29年11月6日

報道機関 各位

熊本大学

株式会社あつまるホールディングスと「あつまる新シルク蚕業開発共同研究分野」を共同で設置

このたび、熊本大学大学院先端科学研究部と株式会社あつまるホールディングスは、11月1日より産学による共同研究を実施していく運びとなりました。その内容は、「あつまる新シルク蚕業開発共同研究分野」（以下「本研究分野」といいます）を設置し、人工飼料の開発、高品質かつ高機能なシルクなどの有用物質の生産、農業や食品の評価研究、ヒト疾患研究といった幅広い研究の構築を目指す予定です。将来的には本共同研究で見出した高品質・高機能なシルク、医薬・農薬・機能性食品などの生産・販売に繋がることを期待しております。

研究担当者である本研究分野の太田広人特任准教授は、蚕を用いて上記の幅広い研究を推進しており、その研究成果および蚕に関する知見を最大限に本研究分野で活用します。本年9月には、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）が主体となり採択された、農林水産省平成29年度委託プロジェクト研究「蚕産業革命による新産業創出プロジェクト」のコンソーシアムメンバーとして、あつまるホールディングスとともに熊本大学の参画が決定致しました。本プロジェクトでは、蚕の摂食を向上させる化合物や桑由来物質を含む新規人工飼料を開発し、ラボレベルでのシルク性能評価及び組換えカイコ飼育試験、さらには世界初・最大の周年無菌養蚕施設（株）あつまる山鹿シルク NSP 山鹿工場での実証試験を行うことを計画しています。

熊本大学大学院先端科学研究部は、本研究分野の設置に伴い、農工連携の研究・教育を発展させることが可能となり、将来を担う国際性豊かな研究者を社会に送り出すことを目指します。

【お問い合わせ先】
 熊本大学大学院先端科学研究部
 特任准教授・太田広人
 電話：096-342-3288（内線：305）
 e-mail：hiohta@gpo.kumamoto-u.ac.jp

熊本大学熊本創生推進機構
 U R A ・和田翼
 電話：096-342-3247

出典：本学プレスリリース Web

<https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/kouhou/pressrelease/2017-file/release171106.pdf>

資料 B-1-1-13 拠点形成研究 A/B の採択状況 B-1-5-1

H26年度～H28年度 拠点形成研究A・B プロジェクト一覧

理学系・工学系(拠点形成研究A:3件、拠点形成研究B:2件)

番号	領域	A/B	拠点名	代表者	所属	配分総額	期間
1	自然科学	A	創エネルギー物質化学(EnMaCh)	町田 正人	自然科学研究科(工)	24,000 千円	H26.4.1～H29.3.31
2	自然科学	A	凝縮系物質の原子レベル構造・物性の精密測定と極限環境解析	吉朝 朗	自然科学研究科(理)	15,000 千円	H26.4.1～H29.3.31
3	学際・複合・新領域	A	医工連携に基づくX線CTの応用に関する国際研究拠点	大谷 順	自然科学研究科(工)	15,000 千円	H26.4.1～H29.3.31
4	自然科学	B	メソ領域科学研究拠点	戸田 敬	自然科学研究科(理)	6,000 千円	H26.4.1～H29.3.31
5	学際・複合・新領域	B	地下水資源の持続戦略的利用を実現する流域圏ランドデザイン研究	川越 保徳	自然科学研究科(工)	6,000 千円	H26.4.1～H29.3.31

出典：経営企画本部評価担当資料より作成

資料 B-1-1-14 みらい・めばえ研究推進事業採択状況

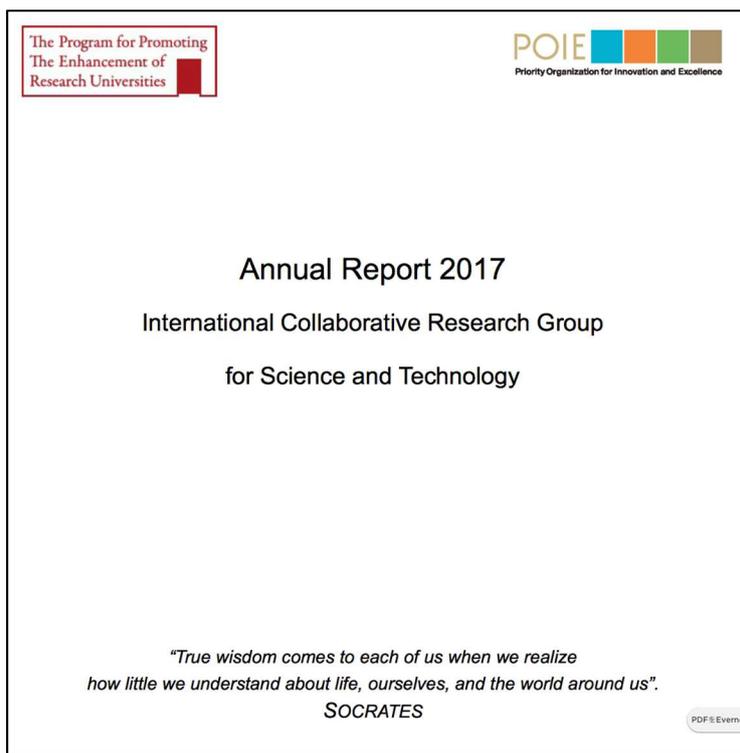
平成29年度みらい研究推進事業 採択課題一覧(理学系・工学系)

番号	課題名	代表者	所属	配分総額	期間
1	基礎科学研究を基盤とした生物資源開発と農業開発、農水産業展開	澤 進一郎	大学院先端科学研究部(理学系)	30,000 千円	H29.9.14～H32.3.31
2	2D-材料を基材に用いた機能材料の創製およびその応用展開	伊田 進太郎	大学院先端科学研究部(工学系)	30,000 千円	H29.9.14～H32.3.31
3	材料界面アーキテクチャーによる革新的機能を有する構造材料・機能材料創製研究	連川 貞弘	大学院先端科学研究部(工学系)	30,000 千円	H29.9.14～H32.3.31

平成29年度めばえ研究推進事業 採択課題一覧(理学系・工学系)

番号	課題名	代表者	所属	配分総額	期間
1	電場と膜透過に基づく溶存イオン抽出による希少元素回収・分離精製技術の確立	大平 慎一	大学院先端科学研究部(理)	1,000 千円	H29.5.2～H30.3.31
2	植物の葉緑体は「壁」を持つのか?	高野 博嘉	大学院先端科学研究部(理)	1,000 千円	H29.5.2～H30.3.31
3	あらゆる素材に生命体の表面構造を創製する加工技術	中西 義孝	大学院先端科学研究部(工)	1,000 千円	H29.5.2～H30.3.31
4	ムライト型結晶構造体を基軸とするアンモニア燃焼触媒の物質設計	日隈 聡士	大学院先端科学研究部(工)	1,000 千円	H29.5.2～H30.3.31
5	ホウ素と希土類元素の複合添加によるZr基およびHf基高温型形状記憶合金の開発	松田 光弘	大学院先端科学研究部(工)	1,000 千円	H29.5.2～H30.3.31
6	新型ナノカーボンの合成法開発による機能開拓の加速	横井 裕之	大学院先端科学研究部(工)	1,000 千円	H29.5.2～H30.3.31

出典：経営企画本部評価担当資料より作成



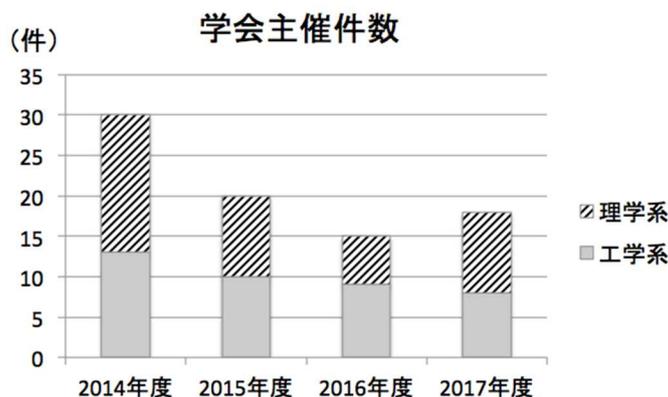
Representatives of International Collaborative Research Group for Science and Technology
from April 2017 to March 2018



POIE: Priority Organization for Innovation and Excellence

出典：2017年度自然科学系国際共同研究拠点年報

資料 B-1-1-16 学会主催状況



出典：経営企画本部評価担当資料より作成

資料 B-1-1-17 熊本大学医工連携フォーラム

2016/10/31

第4回 熊本大学医工連携フォーラム

名称： 第4回 熊本大学医工連携フォーラム
－生命科学・自然科学の連携－

1. 日時： 平成 28 年 12 月 20 日 (火曜) 15:00-18:10
2. 会場： 熊本大学本荘地区
講演会： 医学教育図書棟 6 階 会議室
ポスターセッション： 医学総合研究棟 3 階 演習室
3. 主催： 大学院先端科学研究部、大学院生命科学研究部、イノベーション推進機構
共催： 一般社団法人熊本県工業連合会、くまもと技術革新・融合研究会(R I S T)
4. プログラム
 - 14:30-15:00 受付
 - 15:00-15:10 開会 (先端科学研究部)
 - 15:10-15:50 基調講演 1
“Fabricating Reliable Ceramic Dental Crowns”
Lin Yin 先生 (オーストラリア James Cook University, Associate Prof.)
 - 15:50-16:30 基調講演 2
“医療現場から生まれた革新的医療機器「チタンブリッジ」”
讃岐 徹治 先生 (熊本大学医学部附属病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 講師)
 - 16:30-16:40 休憩
 - 16:40-18:00 ポスターセッション
「2 グループに分かれ、Short Presentation を実施
16:40- 「(A) 計測・診断」「(B) 治療」グループ
17:00- 「(C) 基礎科学・一般」グループ
座長を置き、Short Presentation の司会を行う。
 - 18:00-18:10 閉会 (生命科学研究部)

出典：先端科学研究部 研究支援担当作成資料

資料 B-1-1-18 学内研究交流会

熊本大学 2017年 第二回
生命科学系
学内研究交流会




熊本大学では画期的な生命科学研究が各分野でなされておりますが、他学部/他分野の先生方がどのような研究をされているか、実際のところ、拠点研究など一部の関係のある方々を除いて、お互いあまり深くは知らないのが現状のように思います。とてももったいないことですので、お互いの研究内容を知る機会として、発表の有無に関わらずご参加いただければ幸いです。皆様方のご参加をお待ちしております。

世話人：谷 時雄（理学部・教授/学長特別補佐）

日時

平成29年**10月5日（木）** 13:00-18:30
※19:00～懇親会
MEDICO（熊本大学生協 医学部店）にて（会費：1,000円）

場所

本荘中地区 遺伝子実験施設 602教室

対象

発表の有無に関わらずどなたでもご参加いただけます。

募集

(a) 発表者は、研究室のどなたでも構いませんが、ポストドク・大学院生が発表者の場合は、本交流会にPIの方もご参加下さい。

(b) 多くの研究室の研究内容をご紹介頂くため、1課題/1研究室でお願いします。

(c) 発表時間は発表10分、質疑応答5分の予定です。発表希望者の人数によって多少変動する可能性があります。その場合は、後日ご連絡致します。

(d) 発表要旨の作成方法
要旨は、A4で1枚に要旨見本に従って作成下さい。研究の内容が把握できるものであれば、他の学会や研究会での発表要旨の活用、ごく簡単なもの、タイトルと図だけのものでも全く構いません（和文、英文どちらでも可）。発表を聞いて連絡を取りたい方のために、メールアドレス及び内線番号を入れて下さるようお願いいたします。また、プログラムには発表者の氏名のみ掲載しますので、連名者がある場合は、発表者に○印をお願いします。発表者がポストドク、院生の場合は、PIの先生のメールアドレス、内線番号も必ずご記入ください。

申込

<https://goo.gl/forms/OIK9tMuiaVFyEQXj1>

※参加申込み・口頭発表共通の申込先です。口頭発表希望の場合は、発表要旨（Word）をご用意の上お申し込み下さい。
※申込み締切：平成29年9月20日（水） 17:00



問合せ

大学院先導機構 URA推進室（マーケティング推進部 研究推進課）

白高・本田（内線3148・3302）
research-coordinator@jimmu.kumamoto-u.ac.jp
<http://poie.kumamoto-u.ac.jp/URA-web/index.htm>

文教ニュース、速報

熊本大学、学部の垣根を越えた学内研究交流会を開催

熊本大学は、平成28年10月7日に「学内研究交流会」を黒髪キャンパスにて開催した。

これは本学大学院先端科学研究部の谷時雄教授の呼びかけによるもので、生命科学系・理工学系など学部の垣根を越えた研究者間の交流を目的としたもの。平成28年熊本地震からの復旧過程で、実験機器等の共同利用など分野を超えて緊密に連携する必要が生じたことをきっかけに、企画・開催された。当日は理学や工学、医学、薬学等の分野から20名の研究者がそれぞれの研究について紹介する発表を行い、100名を超える参加があった。若手からベテランまで様々な分野の研究者による発表に、満席の会場では立ち見が出るなど関心の高さが覗えた。

研究会後の懇談会では早速新たな共同研究やセミナー開催の話が持ち上がるなど、異分野融合研究の種となり得る有意義な会となった。

熊本大学は、文部科学省の研究大学強化促進事業に採択されており、研究力強化の一環として融合研究の活性化に力を入れている。研究の活性化やさらなる発展に繋がるものとして、今後、同様の分野の垣根を越えた研究交流に係る企画を継続的、発展的に実施していく。



熱心に聞き入る参加者

出典：第二回生命科学系学内研究交流会ポスター及び文教ニュース原稿

資料 B-1-1-19 研究スキルアップ支援経費

平成29年度第2回 大学院先端科学研究部 研究支援経費募集要領

平成29年11月17日

1. 趣旨及び目的
 本事業は、研究科長裁量経費の一部を活用して部局内の研究支援を行い、研究環境の改善のための取り組みとして実施するものである。
 先端科学研究部在職全研究者の「研究スキルアップ」を推進する目的で、論文校閲に要する費用並びに国際会議での論文発表のための参加費の支援を行う。

2. 募集の概要
 (1) 応募資格
 先端科学研究部に在職の全研究者
 ※研究所、センターおよびIROAST所属教員を除く

(2) 支援の対象
 ① 国際学会及び国際ジャーナル等に提出予定の英語論文校閲に要する費用
 ② 国外及び国内で開催される国際会議に成果発表を目的として参加する参加費

なお、予算の制約により一部補助となる場合がある。また、応募多数の場合には、若手研究者を優先して支援を行う。

(3) 支援期間
 平成29年11月1日～平成30年3月31日の期間中に実施のもの

3. 応募方法
 応募申請書に必要事項を記入の上、英文校閲の場合は登録論文の概要（和文）、学会発表の場合は発表演題（予定）の要約版又は登録した abstract（任意様式）及び学会等のプログラムを添えて、メール又は学内便で自然科学系経理担当へ提出する。

4. 応募期間
 通知日から平成29年11月30日（木）まで

5. 注意事項
 支援経費により参加した学会等での成果について、後日成果等についてレポートの作成やシンポジウム・セミナーでの発表を依頼する場合がある。

出典：先端科学研究部 研究スキルアップ支援経費募集要項

研究推進のための英文校閲、論文投稿料、掲載料等への支援について

理学部長 市川 聡夫

市川です。

理学部における研究推進のための支援方法を検討していました。

しかしながら、今年度は電気代の使用料が例年より大幅に高く、

学部長裁量経費から電気代に補填する金額が決まらずに、

研究推進のための支援を保留していました。

年度末に近づいてようやく金額の目途が立ちましたので、

今年度の研究支援を実施したいと思います。

年度末まであまり時間がありませんので、

今年度は次のような支援を行いたいと思います。

期間が短くて申し訳ありませんが、該当される方は申請をお願いします。

支援の目的：論文を執筆した准教授、講師、助教の先生へ、

英文校閲、投稿料、掲載料の一部を支援します。

対象となる教員：理学系の准教授、講師、助教

対象となる論文：今年（平成29年1月～12月）に英文校閲料、投稿料、掲載料などについて、

基本的には自身で支払いをした論文

申請できる件数：1人当たり1件（1論文）まで

支援額：理学部長室で決定いたします。

予算の制約により一部補助となる場合があります。

申請方法：以下の内容をメールに記載して、

下記の提出先までメールで送付して下さい。

1. 申請者の名前
2. 論文情報（論文名、著者名、雑誌名、巻、号、ページなど）
3. 校費等で支払った英文校閲料、投稿料、掲載料等の金額と、その根拠資料
（根拠資料としては、物品請求管理システムの照会で示される情報を
メールに張り付けるだけでも構いません。）

※ 研究科スキルアップ経費など、大学の他の経費で支援を受けた分に関しては申請しないで下さい。

配分方法：学部長裁量経費から移算します。

申請締め切り

平成30年1月15日（月）17時

提出先

自然科学系事務課 副課長

出典：理学部研究支援募集案内


 国立大学法人熊本大学


平成29年9月27日

報道機関各位

熊本大学

熊本大学大学院先端科学研究部及び大学院自然科学研究科と国立研究開発法人物質・材料研究機構 構造材料研究拠点及び国際ナノアーキテクトゥクス研究拠点との連携・協力に関する覚書の調印式ならびにシンポジウムの開催について

この度、熊本大学大学院先端科学研究部及び大学院自然科学研究科と国立研究開発法人物質・材料研究機構 構造材料研究拠点及び国際ナノアーキテクトゥクス研究拠点は、相互に有する基盤施設や技術、人材を生かすことにより、本分野に関連する人材の育成と交流を活性化し、我が国の科学技術、産業技術の振興と研究の発展に寄与することを目的として連携・協力に関する覚書を交わすこととなりました。

つきましては、下記のとおり調印式およびシンポジウムを開催いたします。シンポジウムのポスター発表では、熊本地震の際に物質・材料研究機構よりご支援を頂いた学生・教員の研究発表も予定しておりますので、当日の取材方よろしく願いいたします。

記

調印式及びシンポジウムプログラム

日時：平成29年9月29日（金）14:00 - 17:30

場所：熊本大学くすの木会館レセプションルーム

(熊本市中央区黒髪2-40-1)

1. 調印式 14:00 - 14:30

(1)出席者：

国立大学法人熊本大学大学院先端科学研究部 研究部長 宇佐川 毅

国立研究開発法人物質・材料研究機構 構造材料研究拠点 拠点長 土谷 浩一

国立研究開発法人物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクトゥクス研究拠点

拠点長 佐々木 高義

2. シンポジウム 14:30 - 17:30

(1) 開会 熊本大学大学院先端科学研究部 副研究部長 連川 貞弘

(2) あいさつ 熊本大学 研究・社会連携担当理事 松本 泰道

(3) 物質・材料研究機構 構造材料研究拠点紹介

物質・材料研究機構 構造材料研究拠点 拠点長 土谷 浩一

(4) 物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクトゥクス研究拠点紹介

物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクトゥクス研究拠点 拠点長 佐々木 高義

(5) 熊本大学大学院先端科学研究部紹介

出典：本学プレスリリース Web

<https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/kouhou/pressrelease/2017-file/release170927-1.pdf>

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

査読付き論文や国内/国際学会での発表件数が高い水準を維持しており、科研費や受託研究などの競争的資金の確保、企業との共同研究件数や産業財産権保有件数の増加、新たな共同/寄附研究分野の設置などによる社会の持続的発展に寄与する多様な要請への対応実績から、研究が活発に行われていると判断できる。また、自然科学系国際共同研究拠点において優れた国際共同研究が実施され、年間 100 編を超える国際共著論文が公表された。また、2016 年 4 月には、先端科学研究部教員が連携する国際先端科学技術研究機構が設置された。これらの状況から、期待される水準にあると判断される。

観点 大学の共同利用・共同研究拠点に認定された付置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の実施状況
--

(観点に係る状況)

該当せず。

(水準)

該当せず。

(判断理由)

該当せず。

分析項目 II 研究成果の状況

<p>観点 研究の成果（大学の共同利用・共同研究拠点に認定された付置研究所及び研究施設においては、共同利用・共同研究の成果の状況を含めること。</p>

（観点に係る状況）

“「人と自然（自然系）の科学」に関する研究業績の判断基準”（資料 B-2-1-1）及び同別表（資料 B-2-1-2）に基づき研究業績を選定した。2016、2017 年度に公表された先端科学研究部を代表する研究業績のうち、SS 評価（卓越した水準）として学術面から選定した業績は 32 編あり（社会・経済・文化面はなし）、S 評価（優秀な水準）は学術面 60 編、社会・経済・文化面 2 編である（資料 B-2-1-3 及び別添研究業績説明書）。インパクトファクター(IF)のみで SS の基準を満たす論文は 28 編ある（資料 別添研究業績説明書）。第 2 期末 2015 年度では IF 20 以上の論文はなかったが、2016、2017 年度の IF 10 以上の論文 16 編のうち、3 編が IF 20 以上の特に優れた論文であることは、研究の質を判断する上で特筆に値する。

国際共同研究による論文及び国内/国際学会発表数は、2016 年度、2017 年度で順調に増加し、2017 年度では国際共同研究に基づく論文が 113 編、国際学会発表が 58 件あり、第 2 期最終年度の 2015 年度と比較すると、それぞれ 21% 及び 57% 増加した（前掲資料 B-1-1-4 P13）。また、国際学会における基調講演（Plenary lecture 及び Keynote lecture）件数は、2017 年度では 20 件あり、2015 年度の件数からほぼ倍増し、国際的に評価の高い研究が展開されていることが伺える（資料 B-2-1-4）。これらは、国際的な研究拠点を目指した研究活動の成果と判断される。

研究成果のプレスリリース件数、新聞/テレビ等報道件数は、2017 年度では第 2 期最終年度の 2015 年度に比べて約 4 倍（17 件）及び約 3 倍（35 件）と大幅に増加している（資料 B-2-1-5、B-2-1-6）。また、教員の受賞件数についても、年度毎の増減はあるが 2017 年度では 42 件と堅調である（資料 B-2-1-7）。特許権・実用新案権など産業財産権保有件数も毎年増加している（資料 B-1-1-6 P14）。さらに、熊本地震からの復興関連委員会を含め、2016 年度に延べ 132 委員、2017 年度に延べ 141 委員と多数の教員が国・地方公共団体等の審議会委員等を委嘱されており、各研究分野の専門家としての見識を地域に積極的に還元している（資料 B-2-1-8）。（計画番号 23、25、34、35）

資料 B-2-1-1 「人と自然（自然系）の科学」に関する研究業績の判断基準

<<「人と自然（自然系）の科学」に関する研究業績の判断基準>>

研究業績の判断根拠表

分科名 (細目番号)	情報学基礎 (1001~1003)、計算基盤 (1101~1106)、人間情報学 (1201~1207)、情報フロンティア (1302、1304~1305)、環境解析学 (1401~1403)、環境保全学 (1501~1504)、環境創成学 (1601~1603)、社会安全システム科学 (2201~2202)、人間医工学 (2301~2304)、生体分子科学 (2501~2502)、ナノマイクロ化学 (4301~4306)、応用物理化学 (4402~4406)、量子ビーム科学 (4501)、計算科学 (4601)、数学 (4701~47005)、天文学 (4801)、物理学 (4901~4906)、地球惑星科学 (5001~5007)、プラズマ科学 (5101)、基礎科学 (5201~5203)、複合化学 (5302~5307)、材料化学 (5401~5404)、機械工学 (5501~5507)、電気電子工学 (5601~5606)、土木工学 (5701~5706)、建築学 (5801~5804) 建築構造材料 (5801~5804)、材料工学 (5901~5906)、プロセス・化学工学 (6001~6004)、総合工学 (6101~6106)、実験動物学 (6301)、ゲノム科学 (6501、6503) 生物資源保全学 (6601)、生物科学 (6701~6706)、基礎生物学 (6801~6807)、人類学 (6901~6902)、生産環境学 (7001~7004)、農芸化学 (7101~7105)、森林園科学 (7201~7202)、水圏応用科学 (7301~7302)、農業工学 (7501~7502)、境界農学 (7701~7703)	
区分	左記区分と判断した根拠	
	学術面	社会、経済、文化面
SS	<ul style="list-style-type: none"> ●タイプA: 研究業績の掲載雑誌の Impact Factor(IF)が、付表に示す「SSの基準」を満たす。 ●タイプB: 研究業績の掲載雑誌の IF が、付表に示す「Sの基準」を満たし、かつ下記の条件の1つを満たしている。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 学会・国際会議等において、当該業績に関わる招待講演、基調講演を行った。 ・ 当該業績が科学研究費補助金の基盤研究 A、あるいは基盤研究 S の採択に寄与した。 ・ 当該業績が、科学研究費補助金以外の学術的大型競争的資金（グローバル COE プログラム拠点形成費補助金等）の採択に寄与した。 ・ 論文の被引用回数が 20 回以上である。 ・ 当該業績が、優秀な水準の学会賞・学術賞等の受賞に寄与した。 ●タイプC: 当該業績が、学士院賞、卓越した水準の学会賞・学術賞・国際賞等の受賞に寄与した。 	<ul style="list-style-type: none"> ●タイプG: 人と自然（自然系）分野で、知的財産権の創出及び実用化がなされており、その貢献が卓越している。 ●タイプH: 研究成果（制作活動を含む）に関連して、国レベルの政策の立案・実施等に大きく貢献している。 ●タイプI: 研究成果（制作活動を含む）が国内のメジャーなメディア及び国外のメディアで報道された。または、研究成果が国外のメジャーな雑誌で特集記事として紹介された。 ●タイプJ: 研究成果（制作活動を含む）が、卓越した水準と認められる国外の賞や国内の賞の受賞に寄与した、あるいは国外展示会で招待展示された。
S	<ul style="list-style-type: none"> ●タイプD: 研究業績の掲載雑誌の IF が、付表に示す「Sの基準」を満たす。 ●タイプE: 研究業績の掲載雑誌が、付表に示す「Aの基準」を満たし、かつ下記の条件の1つを満たしている。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 学会・国際会議等において、当該業績に関わる招待講演、基調講演を行った。 ・ 論文の被引用回数が 20 回以上である。 ・ 当該業績が、優秀な水準の学会賞・学術賞等の受賞に寄与した。 ・ 当該業績が国内外の学術誌等で紹介され、高い評価を受けた。 ●タイプF: <ul style="list-style-type: none"> ・ 当該業績が、科学研究費補助金の基盤研究 A、あるいは基盤研究 S の採択に寄与した。 ・ 当該業績が、科学研究費補助金以外の学術的大型競争的資金（グローバル COE プログラム拠点形成費補助金等）の採択に寄与した。 	<ul style="list-style-type: none"> ●タイプK: 人と自然（自然系）分野で、知的財産権を創出し、その実用化を目指した試験が行われていることから、貢献が優秀である。 ●タイプL: 研究成果（制作活動を含む）に関連して、地域おける政策の立案・実施等に大きく貢献している。 ●タイプM: 研究成果（制作活動を含む）が国内のメジャーなメディアで報道された、あるいは、制作活動の成果が国内のメジャーな雑誌で特集記事として紹介された。 ●タイプN: 業績が実用化研究に必要な大型の競争的外部資金の採択に寄与した。 ●タイプO: 研究成果（制作活動を含む）が、国内の賞の受賞に寄与した、あるいは国内の展示会に招待展示された。あるいは、国内の設計競技等で最優秀作品に認定された。

出典：組織評価自己評価作成要領

付表 「人と自然(自然系)の科学」の学術誌の水準判断における Impact Factor の下限値

分野	分科	細目番号	水準判断における Impact Factor (IF) の下限値			
			SS	S	A	
総合系	情報学	情報学基礎	1001~1003	5	3	1
		計算基盤	1101~1106	5	3	1
		人間情報学	1201~1207	5	3	1
		情報学フロンティア	1302、1304~1305	5	3	1
	環境学	環境解析学	1401~1403	10	5	1
		環境保全学	1501~1504	10	5	1
		環境創成学	1601~1603	10	5	1
	複合領域	社会・安全システム科学	2201~2202	5	3	1
		人間医工学	2301~2304	10	5	1
		生体分子科学	2501~2502	10	5	1
理工系	総合理工学	ナノ・マイクロ化学	4301~4306	10	5	1
		応用物理学	4401~4406	10	5	1
		量子ビーム科学	4501	10	5	1
		計算科学	4601	10	5	1
	数学系科学	数学	4701~4705	2	1	0.5
		天文学	4801	10	5	1
		物理学	4901~4906	10	5	1
		地球惑星科学	5001~5007	10	5	1
		プラズマ科学	5101	10	5	1
	化学	基礎化学	5201~5203	10	5	1
		複合化学	5301~5307	10	5	1
		材料化学	5401~5404	10	5	1
	工学	機械工学	5501~5507	5	3	1
		電気電子工学	5601~5606	5	3	1
		土木工学	5701~5706	5	3	1
		建築学	5801~5804	5	3	1
		材料工学	5901~5906	5	3	1
		プロセス・化学工学	6001~6004	10	5	1
		総合化学工学	6101~6106	5	3	1
		総合生物	実験動物学	6301	10	5
		ゲノム科学	6501、6503	10	5	1
		生物資源保全学	6601	10	5	1
	生物学	生物科学	6701~6706	10	5	1
		基礎生物学	6801~6807	10	5	1
	農学	人類学	6901~6902	10	5	1
		生産環境農学	7001~7004	10	5	1
		農芸化学	7101~7105	10	5	1
		森林園科学	7201~7202	10	5	1
水圏応用科学		7301~7302	10	5	1	
農業工学		7501~7502	10	5	1	
	境界農学	7701~7703	10	5	1	
追加条件	<p>土木・建築分野においては、別途規定する教員選考基準における、建築作品・設計業績の評価（〇〇賞等）におけるレベルの数値をIFに読み替えるものとする。</p> <p>IFが無い場合にあつては、各研究領域において、特に優秀な水準と認められる学術誌を区分Aとする。特に優秀な水準と認められる学会誌を例示すると、次のようである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・機械工学分野においては、American Society Mechanical Engineers 級の論文誌。 ・土木工学分野にあつては、土木学会論文集。 ・建築学分野にあつては、建築学会論文集。 ・資源工学にあつては、Journal of The Mining and Materials Processing Institute of Japan(MMIJ)。 <p>なお、Conference Paper等の論文については、TOP10%程度にランクされる論文を、区分Sとする。</p>					

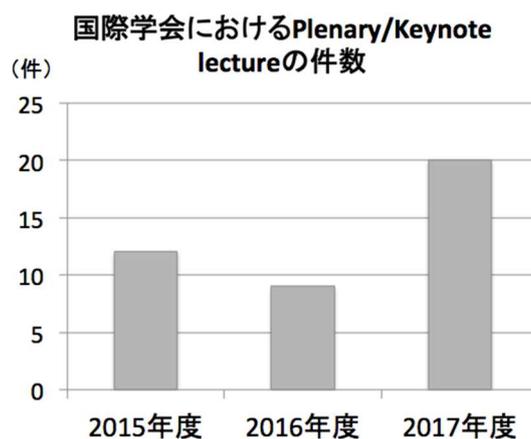
出典：組織評価自己評価作成要領

資料 B-2-1-3 研究業績の状況

評価	学術面	社会・経済・文化面
SS	32	0
S	60	2

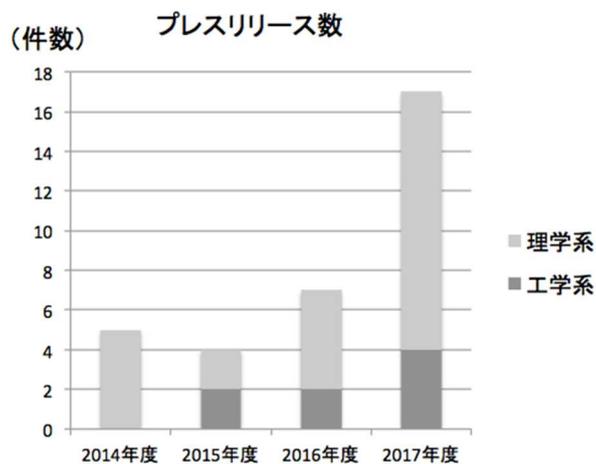
出典：研究業績説明書

資料 B-2-1-4 国際学会基調講演件数



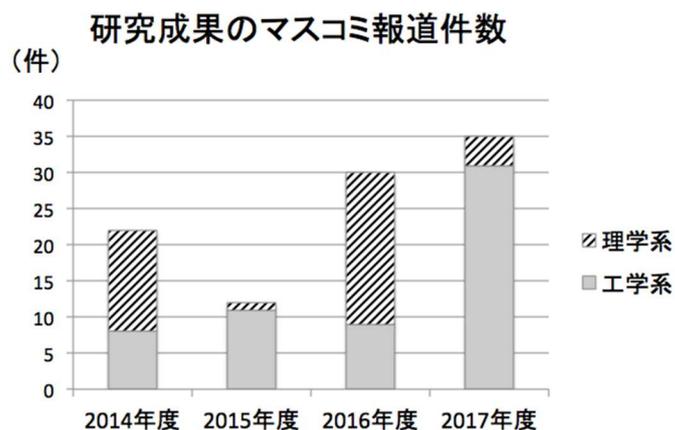
出典：Researchmap データより作成

資料 B-2-1-5 研究成果のプレスリリース



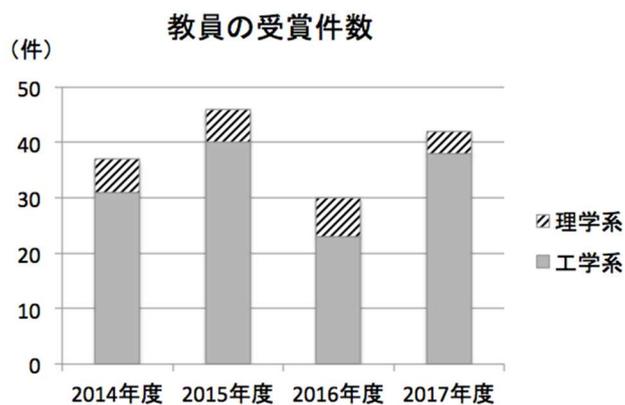
出典：熊本大学大学広報戦略室資料より作成

資料 B-2-1-6 研究成果の新聞等マスコミ報道件数



出典：先端科学研究部教員調査結果資料

資料 B-2-1-7 教員の受賞件数



出典：先端科学研究部教授会報告資料より作成

資料-2-1-8 審議会委員等リスト

部局名	講座名	職名	兼業先	兼業先職名	任期
大学院先端科学研究部 (工学系)	建設技術分野	大学院担当教授	南阿蘇村	南阿蘇村「平成28年熊本地震」復興まちづくり計画策定委員会委員	平成28年10月05日～平成29年01月31日
大学院先端科学研究部 (工学系)	建設技術分野	大学院担当教授	熊本県教育庁 教育指導局	熊本県防災教育を中心とした実践的安全教育総合支援事業推進委員	平成28年06月22日～平成29年01月31日
大学院先端科学研究部 (理学系)	生物科学分野	大学院担当教授	文化庁	熊本地震による天然記念物の保全対策検討業務に係る企画審査会委員	平成28年07月15日～平成28年08月15日
大学院先端科学研究部 (工学系)	社会基盤計画分野	大学院担当教授	益城町	益城町復興計画策定委員会委員	平成28年07月13日～平成29年03月31日
大学院先端科学研究部 (工学系)	水圏環境分野	大学院担当教授	国土交通省九州地方整備局	九州地方整備局 総合評価技術委員会委員	平成28年04月01日～平成29年03月31日
大学院先端科学研究部 (理学系)	地球環境科学分野	大学院担当准教授	佐賀県	佐賀県環境審議会委員	平成28年04月01日～平成30年03月31日
大学院先端科学研究部 (理学系)	生物科学分野	大学院担当教授	文化庁	文化審議会専門委員	平成28年03月18日～平成29年03月19日
大学院先端科学研究部 (工学系)	建築史・都市計画分野	大学院担当准教授	熊本市	熊本市開発審査会委員	平成28年04月01日～平成30年03月31日
大学院先端科学研究部 (工学系)	建築史・都市計画分野	大学院担当教授	大分県教育委員会	大分県文化財保護審議会委員	平成28年04月01日～平成30年03月31日
大学院先端科学研究部 (工学系)	社会基盤計画分野	大学院担当准教授	豊田市 都市整備部 都市整備課	豊田市都心地区空間デザインアドバイザー会議における委員	平成28年04月01日～平成29年03月31日
大学院先端科学研究部 (工学系)	社会基盤計画分野	大学院担当教授	熊本県土木部 道路都市局	大規模集客施設の広域調整検討委員会委員	平成28年04月12日～平成30年04月11日

出典：先端科学研究部教授会報告資料より一部抜粋

(水準)

期待される水準にある。

(判断理由)

自然科学分野における SS 評価、S 評価に該当する多数の優れた論文の発表、国際共同研究による論文公表数の増加、国際共同研究拠点、みらい・めばえ研究を基盤とした国際水準の新たな研究領域の開拓、産業財産権保有件数の年度毎の増加、研究成果のマスメディア報道数の 2015 年度比で 3 倍を超える増加、社会の持続的発展に貢献する多様な要請への適切な対応などから、研究成果の状況において着実な進展がみられ、想定する関係者に期待される水準にあると判断できる。

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目Ⅰ 研究活動の状況

(判定結果) 高い質を維持している

(判定理由)

「研究活動の状況」に関しては、公表論文の数・質ともに自然科学分野で高い水準を維持している。外部資金の獲得額は、第3期に入り、科学研究費25%増、受託研究費60%増、共同研究費70%増、寄附金246%増であり、第2期に比較して大幅に伸びている。自然科学系国際共同研究拠点では、16件の国際共同研究プロジェクトが推進され、229編の国際共著論文が発表された。さらに、本学を代表する先進的研究コアとして、先端科学研究部から拠点形成研究A/Bに5件、みらい研究に3件、めばえ研究に6件採択され、国際水準の先端科学研究が活発に行われた。また、新たな応用科学研究開拓の拠点として、2つの寄附および共同研究分野が新設された。以上のことから、研究活動の状況において、高い質を維持していると判断される。

(2) 分析項目Ⅱ 研究成果の状況

(判定結果) 高い質を維持している

(判定理由)

「研究成果」に関しては、2016、2017年度においてSSおよびS評価の研究業績が合計94編あり、先端科学研究部の研究目的に照らして、概ね高い水準の研究成果が得られていると判断される。2017年度では、国際共同研究に基づく論文が113編、国際学会発表が58件あり、第2期最終年度の2015年度と比較すると、それぞれ21%及び57%増加し、国際的な研究拠点体制が充実化されつつある。また、研究成果のプレスリリース件数、報道件数ともに、2017年度では、2015年度に比べて約4倍及び3倍と大幅に増加している。以上のことから、研究成果の状況において、高い質を維持していると判断される。

IV 社会貢献の領域に関する自己評価書

1. 社会貢献の目的と特徴

先端科学研究部は、理学系及び工学系の連携・協力により、独創的かつ先導的な国際レベルの学術研究と社会的要請に応える応用研究を推進し、科学技術の総合的な深化と新たな科学技術の創成、並びに大学院の個性化を達成することを目的としている。研究部の理念には、「社会貢献に関しては、科学・技術の立場から新たな知識の創造を行いその成果を社会に還元することで人類の平和と持続的発展を実現する」こと、および「産学官連携の推進により地方創生を目的として開かれた研究組織として地域社会に貢献する」ことを挙げている。

社会貢献に関しては、研究面では熊本創生推進機構を通じた組織的対応に加え、知的財産の獲得および技術移転に努め、研究成果の事業化を図るとともに、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーにおける起業化支援等を推進し、地域の振興に努めることを謳っている。また人材育成に関しては、大学院生および修了生に対しては大学院各種コース・プログラムで対応するとともに、地元企業への講義提供ではマーケティング推進部を通じて連携を進めた。

社会貢献分野では、平成 28-29 年度において、委託研究を年平均 47 件・4 億 1000 万円、共同研究は年平均 102 件・1 億 1800 万円を獲得している。平成 26-27 年度の平均と比較し、受託研究費については 1.60 倍、共同研究費については 1.34 倍となっており、地震の影響も限定的であり、全体的に高い水準である。また、公的機関への施策・評価委員会等での兼業については、年間平均 134 件(兼業総数の 36%)であり、その多くは熊本市・県を中心とする九州・山口地区の地方行政機関や国の地方出先機関を占めた。また、各教員が所属する学会等に対しても積極的に貢献している。産学官の連携を促進するための組織として熊本県・熊本市から支援を受け運営される「くまもと技術革新・融合研究会 (RIST)」は、およそ 30 年に渡り産学官連携の広範な活動を行っており、そこには多数先端科学研究部の教員が参画している。

地域貢献分野では平成 25 年度に開始された連携事業「熊大・肥銀ビジネスアカデミー」に、平成 28 年度は 2 名、平成 29 年度は 3 名が講師として参画した。また、平成 29 年度に採択された文部科学省「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成」(enPiT-Pro)により、九州・中国地域の特色ある産業の社会人を対象に、人工知能やロボット技術などの新しい技術を身に付ける実践的な教育プログラムの提供を開始した。

以上のように、人材育成および研究両面において、熊本地域から九州全般、さらに国内の行政機関や企業を中心として、地域貢献の高い水準の実績を有している。

[想定する関係者とその期待]

1. 地域社会：生涯学習の機会の提供。
2. 行政機関：受託研究等を通じた先端研究の推進とその成果の社会への還元、専門的知識の提供と産学官連携等への主体的な寄与。
3. 企業：共同研究や競争的資金の産学連携等を通じた確保に基づく技術革新を通じた産業振興、産業人材育成のための教育プログラムの提供。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

産業人材育成分野での MOT 特別教育や「熊大・肥銀ビジネスアカデミー」、enPit-Pro などの広範な取り組み実績があり、研究分野でも地方行政機関との連携や企業との共同研究・受託研究の実績、さらには継続的な地域における産学官連携組織への寄与などの多様な実績がある点は、特筆に値する。

【改善を要する点】

共同研究契約が教員個人と企業との関係で成立しているものが多く、契約額が 100 万円を下回るものが多数あるなど、共同研究先との責任体制を確固たるものとするためには、組織対組織での共同研究契約および学内研究機器の維持管理に必要な経費の積算に基づく契約額の算定などを検討する必要がある。また、人材育成分野においても、教職員業務負担増加への対応を含め、継続性のある活動、戦略的取り組みとするための、環境や制度の整備など、今後改善する必要がある。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 大学の目的に照らして、社会貢献活動及び地域貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

観点 社会貢献活動及び地域貢献活動の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が適切に公表・周知されているか。

(観点到係る状況)

大学院先端科学研究部の理念として、社会貢献活動について「産学官連携の推進により地方創生を目的として開かれた研究組織として地域社会に貢献する」ことを目的としており Web で公開している(資料 C-1-1-1)。具体的な活動は、熊本創生推進機構と連携し、共同研究、知的財産の確保、寄附分野・共同研究分野の設置運用、安全保障輸出管理に基づく研究活動を、熊本創生推進機構の「国立大学法人熊本大学産学官連携ポリシー」「国立大学法人熊本大学知的財産ポリシー」「国立大学法人熊本大学利益相反ポリシー」および関連規則に沿って産学連携を推進している(資料 C-1-1-2)。熊本創生推進機構の運営には、副研究部長が運営委員会に参画している。さらに、施策・評価委員会等への参画を推進するため、公的な業務の兼業について、大学の兼業規則に従い、大学院先端科学研究部長決裁により手続きの迅速化に努めた。さらに、熊本地震からの復興を支援するための熊本復興支援プロジェクトを主導(資料 C-1-1-3)するとともに、熊本地震のメカニズムを解説する一般講演会の講師等の活動も行った。

また、理学系教員および工学系教員の活動は、基礎学部の行動計画や地域貢献活動に深く関係しており、活動の重複を避けるために、基礎学部での計画と連携する形で対応している。その中でも、「熊大・肥銀ビジネスアカデミー」や enPit-Pro(資料 C-1-1-4)を通じて、人材育成を通じて地域貢献を行っている。(計画番号 32, 33, 34, 35)

資料 C-1-1-1 大学院先端科学研究部理念

The screenshot shows the website for the Faculty of Advanced Science and Technology at Kumamoto University. The page title is '研究部理念' (Research Department Philosophy). The main content includes a paragraph stating the department's goals and a list of five points:

- 1) 理学と工学に跨る異分野融合の学際的研究の推進により、科学技術を総合的に深化させるとともに、新たな学術領域を開拓する。
- 2) 国際水準の質の高い基礎研究、先見性と創造性に富んだ萌芽的研究、並びに地球環境共生と活力ある社会の持続的発展に貢献する実践的な応用研究を推進し、社会の多様な要請に応える。
- 3) 国際的に卓越した先導的研究を推進して研究組織としての個性化を図るとともに、国内外との共同研究体制を整備し、卓越した国際的研究拠点として主導的役割を果たす。
- 4) 社会の急速な変貌に伴って起こる様々な問題に対して、科学・技術の立場から新たな知識の創造を行い、その成果を社会に還元することで人類の平和と持続的発展を実現する。
- 5) 産学官連携の推進により、地方創生を目的として開かれた研究組織として、地域社会に貢献する。

出典：<https://www.fast.kumamoto-u.ac.jp/outline/idea/>

資料 C-1-1-2 国立大学法人熊本大学産学官連携関連ポリシー（抜粋）

The screenshot shows the 'Policy' page on the Kumamoto University website. The page title is 'ポリシー' (Policy). The main content includes a paragraph explaining the university's policy on industry-academia-government cooperation and a list of related policies:

- > 国立大学法人熊本大学産学官連携ポリシー
- > 国立大学法人熊本大学知的財産ポリシー
- > 国立大学法人熊本大学利益相反ポリシー
- > その他のポリシー、規則等

The page also includes a navigation menu on the left and a footer with the date '平成19年7月5日改正'.

出典：https://www.kumamoto-u.ac.jp/kenkyuu_sangakurenkei/sangakurenkei/kico/about/policy

資料 C-1-1-3 熊本復興支援プロジェクト

<p>震災復興デザインプロジェクト</p> <p>○リーダー 柿本竜治（大学院先端科学研究部教授）</p> <p>○主な連携機関 国土交通省、熊本県、益城町等</p> <p>○特徴 被災地での都市計画やまちづくりは、通常の何倍もの速度で進められる。短期間に、行政と住民の間で地域の将来像が共有されないと、復興の足かせになる。熊本大学は、被災地にサテライトラボなどを設け、復興の現場で熊本大学の専門家が住民と対話しながら、地域の将来像を描く支援を行う。</p>	<p>阿蘇自然災害ミチゲーションプロジェクト</p> <p>○リーダー 松田博貴（大学院先端科学研究部教授）</p> <p>○主な連携機関 国土交通省、熊本県、南阿蘇村等</p> <p>○特徴 火山性地質という特異性による、地すべり、土石流、泥流、アースフローなどの山体崩壊の自然災害発生メカニズムの解明と、崩壊堆積物による今後の二次災害などへの適切な防災・減災対策を通じて、将来にわたり阿蘇の美しい風景を地域産業、観光資源として享受できる自然災害に柔軟に対応した社会づくりに挑戦する。</p>
<p>熊本水循環保全プロジェクト</p> <p>○リーダー 川越保徳（大学院先端科学研究部教授）</p> <p>○主な連携機関 熊本県、熊本市等</p> <p>○特徴 阿蘇山系から有明海に流れる河川の流域や、熊本の豊かな地下水を育み、かつその恵みを受ける地域での水の循環システムと水質に対し、熊本地震が与えた影響を明らかにする。さらに、今後将来に向けた堅牢で健全な水循環の維持と地下水資源を保全するためのランドデザインを創出する。</p>	<p>熊本城等被災文化財の復旧・活用支援プロジェクト</p> <p>○リーダー 山尾敏孝（大学院先端科学研究部教授）</p> <p>○主な連携機関 文化庁、熊本県、熊本市、阿蘇市等</p> <p>○特徴 熊本城をはじめとする被災文化財や歴史的建造物の復旧・活用を支援する仕組みを構築し、熊本県と熊本市との連携を密に取り、大学として行うべき役割を実施する。</p>
<p>地域医療支援プロジェクト</p> <p>○リーダー 水田博志（医学部附属病院長・副学長）</p> <p>○主な連携機関 熊本県、熊本市、県医師会等</p> <p>○特徴 地域住民が安心して暮らせる熊本を取り戻すため、先端医療による地域医療支援を行う。</p>	<p>産業復興プロジェクト</p> <p>○リーダー 松本泰道（理事・副学長・くまもと地方産業創生センター長）</p> <p>○主な連携機関 自治体、経済団体等</p> <p>○特徴 熊本大学の知的資源を有効に活用し、くまもと地方産業創生センターを中心に、COC+参加大学、自治体や経済界等と連携しながら、被災した1次2次3次産業の復旧・復興を支援し、ベンチャー等新産業の創出により、震災前よりも活性化した熊本を創生する。</p>
<p>復興ボランティア活動支援プロジェクト</p> <p>○リーダー 安部美和（政策創造研究教育センター特任助教）</p> <p>○主な連携機関 熊本市、益城町等</p> <p>○特徴 災害復興から日常生活へ向けた生活環境の移行の中で、災害復興の各ステージに応じ、学生ボランティアの協働や大学の知的資源、専門性を活かしたコミュニティ支援を実施し、自然災害に対するしなやかでしたたかな地域社会の復興に寄与する。</p>	<p>プロジェクト技術支援ユニット</p> <p>○リーダー 尾原祐三（大学院先端科学研究部教授）</p> <p>○特徴 各種センサー、レーダ技術、ドローン技術、ロボット技術などの最新のセンシング・モニタリング技術や画像処理、ビッグデータ処理などの様々なデータ解析法を用いて復興プロジェクトを支援する。</p>

出典：熊本復興支援プロジェクト Web

<http://fukkou.kumamoto-u.ac.jp>

2017年度採択事業
文部科学省「成長分野を支える情報技術人材の育成拠点の形成 (enPiT)」 enPiT-Pro

九州・中国地域の特色ある産業の社会人を対象に、人工知能やロボット技術などの新しい技術を身に付ける実践的な教育プログラムを提供するものです。大学連携により補完しあうことで幅広いプログラムとなっています。

Topics

- 2018.3.2 全体 [【3/19日開催】「enPiT-everiキックオフシンポジウム」のご案内](#)
- 2018.2.23 全体 [「エンピットエブリフューチャーセッション〜共有と貢献から始まる21世紀の共創社会〜 \(参加無料\)」のご案内](#)
- 2018.2.23 全体 [トピックス機能を更新しました!](#)

3月19日 enPiT-everiキックオフシンポジウム
IoT技術の社会実装を推進する実践的人材育成拠点の開設

3月4日 日本最大級のオンラインイベント
enPiT-everi Future Session 開催!!

連携校: 北九州市立大学, 九州工業大学, 熊本大学, 宮崎大学, 広島市立大学

連携機関: (公財)北九州産業学術推進機構, (公財)九州ヒューマンメディア創造センター (e-PORTパートナー)

出典: <https://www.enpit-everi.jp/>

(水準) 期待される水準にある
(判断理由)

熊本創生推進機構との連携に基づく全学一体となった産学連携の実施計画が策定され、公的機関への兼業についても積極的な対応がなされた。

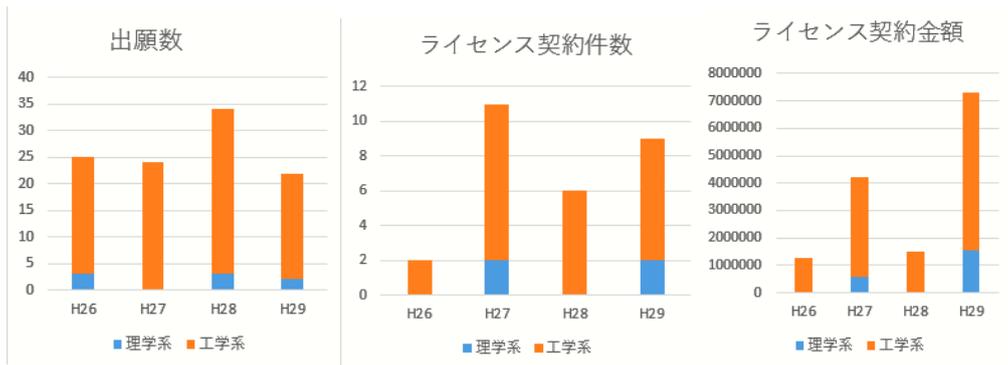
自然科学研究科として独自の社会貢献、特に社会貢献を人材育成の立場から支える複数の教育プログラムでの実施計画、熊本創生推進機構との連携に基づく全学一体となった産学連携の実施計画等、本学の社会貢献活動の目的に沿った組織的な活動を行っている。

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点到係る状況)

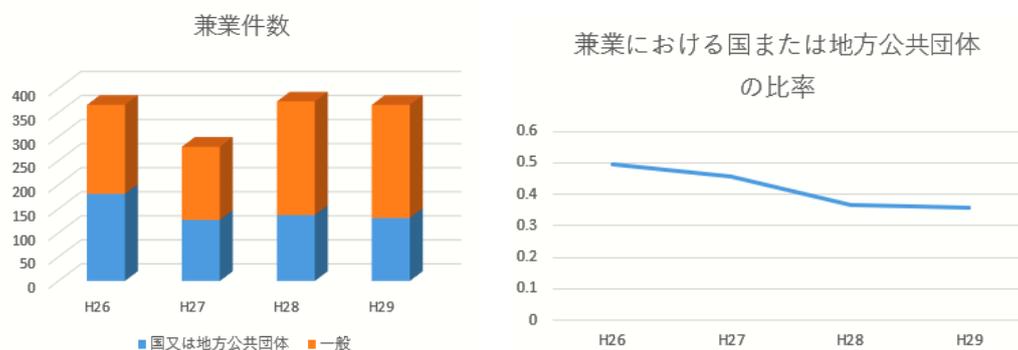
社会貢献分野では、平成 28-29 年度の年平均 47 件・4 億 1000 万円の受託研究を受け、年平均 102 件・1 億 1000 万円強の企業との共同研究の実績があり、全体的に高い水準である(前掲資料 B-1-1-9、B-1-1-10)。さらに、「地域結集型共同研究事業」の推進、熊本 TLO による技術移転による研究成果の実用化を推進した。特許に関しては、平成 28-29 年度の間に 46 件(平成 26-27 年度合計の 1.14 倍)が先端科学研究部から出願され、ライセンス契約件数 15 件(平成 26-27 年度合計の 1.15 倍)、契約金額 883 万円(1.61 倍)と、特許実施が進んだ(資料 C-1-2-1)。知的財産の創出から出願・実施までの手続きは、熊本創生推進機構が一元的に管理運営している。また、公的機関への施策・評価委員会等での兼業は、年間平均 134 件(兼業総数の 35%) (資料 C-1-2-2) であり、その多くは熊本市・県を中心とする九州・山口地区の地方行政機関や国の地方出先機関を占めた。また、各教員が所属する学会等に対しても積極的に貢献している。(計画番号 34, 35)。

資料 C-1-2-1 特許申請数、ライセンス契約件数、契約金額の推移



出典：経営企画提供データより作成

資料 C-1-2-2 兼業承認件数および「国または地方公共団体」の比率



出典：教授会等資料より作成

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

熊本創生推進機構を中心に知的財産の創出から管理運営が一元的にされ、特許のライセンス件数・契約金額が増加している。また、兼業件数も平成 26-27 年度と同程度で推移しているが、「国または地方公共団体」の兼業率については 35%程度で推移している。

観点 活動の実績及び活動への参加者等の満足度等から判断して活動の成果が上がっているか。

(観点に係る状況)

経済状態や熊本地震などの影響による変動は一定あるものの、企業との共同研究、受託研究が堅調に推移した（前掲資料 B-1-1-9 P16、B-1-1-10 P17）。このデータからは、研究の実効性や成果の観点から企業との信頼関係が維持発展したことを示す。また、熊本地震を契機に、複数の国立研究組織と連携協定を締結し、研究活動を通じ社会貢献を進めている（資料 C-1-3-1、前掲資料 B-1-1-21 P25）。さらに地方公共団体を中心とする公的機関への安定的な兼業状況から、兼業先から一定の信頼と満足度が得られていることを示す。

(計画番号 34, 35)

熊本大学、産総研、NEDO、熊本県が協力協定を締結 – 熊本県内の産業の創造的復興を支援 –

熊本大学、産業技術総合研究所（産総研）、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）、熊本県の4者は、3月17日、新産業創出促進による創造的復興に関する協定を締結しました。

今後協定を締結した4者は、本協定を通じて、自然共生型産業分野、医工連携分野、IoT・AI・ビッグデータ活用分野やこれらの周辺分野において、熊本県内の企業を連携して支援し、新産業の創出を促進します。

これにより熊本県内の産業の創造的復興と日本の経済の発展に寄与することを目指します。

【協定の内容】

今回締結した協定に関して、具体的な各機関の主な役割と連携の内容は以下のとおりです。

	産総研	NEDO	熊本大学	熊本県
主な役割	<ul style="list-style-type: none"> 技術課題への助言 技術導入・課題解決に必要な研究開発の支援、受託研究および共同研究 	<ul style="list-style-type: none"> 技術の事業化戦略に関する助言 企業ニーズに応じた国内外の技術シーズの発掘支援 潜在ユーザーとの連携支援 	<ul style="list-style-type: none"> 共同研究 大学の研究成果、知財ストックを活用した企業等の課題の解決支援 県内企業と県外の大企業・企業等とのマッチング支援 	<ul style="list-style-type: none"> 研究・開発等の支援 企業間のマッチングに関する支援 販路開拓に関する支援 4者連携の取り組みを推進する会議の設置及び運営

出典：https://www.kumamoto-u.ac.jp/kenkyuu_sangakurenkei/sangakurenkei/kico/news_event/news/20170317

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）

企業との共同研究・受託研究は堅調に推移しており、研究の実効性を含め企業との信頼関係が維持された。

観点 改善のための取組が行われているか。

（観点に係る状況）

共同研究・受託研究等の受け入れ、知的財産の管理運営などについて、熊本創生推進機構が中心となり社会的状況を踏まえて継続的な改善が行われている。また、熊本地震を契機に、国立研究機関との連携の締結や、産業人材としての PD・DC の育成や共同研究の展開等、協定実施化に向けた活動を行っている。

（計画番号 34, 35）

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）

高い水準にある共同研究・受託研究等の受け入れが行われ、国立研究機関等との広域的な包括連携の締結など、期待される水準にある。

4. 質の向上度の分析及び判定

- (1) 分析項目 大学の目的に照らして、社会貢献活動及び地域貢献活動が適切に行われ、成果を上げていること。

(判定結果) 質を維持している

(判断理由)

第2期中期計画期間同様、企業との共同研究、受託研究の件数、契約金額や知的財産の獲得などで高い水準を維持した。さらに、公共団体等の公的機関への兼業件数も、従前同様に高い水準を維持した。以上のことから、大学の目的に沿った形での社会貢献活動は、適切に実施されており、「質を維持している」と判断される。

V 国際化の領域に関する自己評価書

1. 国際化の目的と特徴

大学院先端科学研究部は、研究組織として「国際水準の質の高い基礎研究、先見性と創造性に富んだ萌芽的研究、並びに地球環境共生と活力ある社会の持続的発展に貢献する実践的な応用研究を推進し、社会の多様な要請に応える」ことに加え、「国際的に卓越した先導的研究を推進して研究組織としての個性化を図るとともに、国内外との共同研究体制を整備し、卓越した国際的研究拠点として主導的役割を果たす」ことを目的として掲げている。

この目的に対応するため、国際先端科学技術研究機構、パルスパワー科学研究所、先進マグネシウム国際研究センター、くまもと水循環・減災研究教育センターと連携し、国際的な研究活動を実施するため、平成30年5月1日現在で、大学間学術交流協定を48件(全111件の43%)、部局間交流協定を65件(全126件の52%)担当している。さらに、研究面のみならず教育面での国際支援として、独立行政法人国際協力機構(JICA)が行うミャンマー国およびモンゴル国への技術協力事業に寄与している。

以上のように、先端科学研究部では、熊本大学が策定した国際化推進のための方針に則り人材育成、研究、および国際貢献に取り組んでいる。

[想定する関係者とその期待]

1. 地域：外国人研究者受け入れを通じた地域の国際化支援
2. 行政機関：ODA事業を通じた海外支援事業への協力
3. 企業：共同研究・受託研究等を通じた国際化支援
4. 海外教育研究機関：学術交流協定の締結維持、同協定に基づく国際共同研究とその成果に基づく国際共著論文等の公表
5. ODA支援対象国：対象国の教育能力の向上による持続的な研究開発力アップ、ひいては地域の発展に寄与する。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

全学の学術交流協定の40%以上を、大学院先端科学研究部が担当部局と関与しており、協定に基づき研究領域で国際連携を担当している。さらに国際協力機構の実施する国際貢献事業に協力し、ミャンマー国、モンゴル国の教育研究能力の向上に大きく寄与している。

【改善を要する点】

国際先端科学技術研究機構、パルスパワー科学研究所、先進マグネシウム国際研究センター、くまもと水循環・減災研究教育センターとの連携を進め、自然科学系の国際的研究拠点の形成を早急に行う必要がある。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 目的に照らして、国際化に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること。

観点 国際化の目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が広く公表されているか。

(観点到る状況)

研究組織として「国際水準の質の高い基礎研究、先見性と創造性に富んだ萌芽的研究、並びに地球環境共生と活力ある社会の持続的発展に貢献する実践的な応用研究を推進し、社会の多様な要請に応える」ことに加え、「国際的に卓越した先導的研究を推進して研究組織としての個性化を図るとともに、国内外との共同研究体制を整備し、卓越した国際的研究拠点として主導的役割を果たす」ことを目的とすることを、ホームページにおいて大学院先端科学研究部理念として掲載している(再掲資料 C-1-1-1 P37)。また、先端科学研究部規則に、副研究部長の業務として「国際交流に関すること」を規定し、分掌体制を規定している(資料 D-1-1-1)。

さらに、学生交流およびダブルディグリープログラムに関する協定の基礎となる学術交流協定の更新を計画的に行うために、協定更新の6か月以上前の教授会等において確認を行うとともに、次々回の協定更新時に円滑な手続きができるように、更新の際には必ず複数の教員による連絡調整責任者を選定することを平成26年以降継続している。さらに、学術交流協定や、国際先端科学技術研究機構の研究室間協定等に基づく、国際共同研究の実施を通じ、国際共著論文数の増加を目指している。

加えて、国際協力機構(JICA)のミャンマー国、モンゴル国での事業へ計画的に参加している(資料 D-1-1-2、D-1-1-3)。

また、「日本・アジア青少年サイエンス交流事業」(さくらサイエンスプラン)に積極的に応募して、アジアを中心とする地域から優秀な青少年を日本に短期に招へいし、未来を担うアジア各国の青少年と産官学の協力のもと科学技術の分野で交流を深めている。これによりアジア地域の青少年の日本の最先端の科学技術への関心を高め、海外からの優秀な人材の育成に努めている(資料 D-1-1-4)。(計画番号 38, 39, 40, 41)

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

研究部としての国際交流の目的をホームページで公開するとともに、学術交流協定および関連の協定を維持管理するための計画的な更新、交流協定に基づく国際共同研究を推進し、国際的な研究体制を維持展開している。

資料 D-1-1-1 熊本大学大学院先端科学研究部規則（抜粋）

○熊本大学大学院先端科学研究部規則

(平成28年1月28日規則第3号)

改正 平成28年10月13日規則第225号 平成30年1月25日規則第3号
平成30年3月16日規則第85号 平成30年4月19日規則第182号

(趣旨)

第1条 この規則は、熊本大学大学院学則(平成16年4月1日制定)第11条の規定に基づき、熊本大学大学院先端科学研究部(以下「先端科学研究部」という。)に関し必要な事項を定める。

(研究上の目的)

第2条 先端科学研究部は、自然科学とその応用技術の高度な研究を通じて、地球環境共生と活力ある社会の持続的発展に貢献することを目的とする。

(研究部長)

第3条 先端科学研究部に、大学院先端科学研究部長(以下「研究部長」という。)を置く。

2 研究部長は、理学部長又は工学部長のうちから学長が選考し、任命する。

3 研究部長は、先端科学研究部の業務を掌理する。

(研究部長補佐)

第4条 先端科学研究部に、研究部長補佐を置き、理学部長又は工学部長のうち、研究部長を兼務しない学部長をもって充てる。

2 研究部長補佐は、先端科学研究部の管理運営の全般に関し、研究部長の業務を補佐する。

3 研究部長補佐の任期は、その者の学部長としての任期と同一の期間とする。ただし、研究部長補佐の任期の末日は、研究部長の任期の末日以前でなければならない。

(副研究部長)

第5条 先端科学研究部に、副研究部長を置き、先端科学研究部の専任の教授をもって充てる。

2 副研究部長は、次の業務のうち研究部長が指定する業務を分担して補佐する。

- (1) 評価に関すること。
- (2) 予算に関すること。
- (3) 国際交流に関すること。
- (4) 施設に関すること。
- (5) 研究支援に関すること。
- (6) その他研究部長から付託された事項

(部門及び分野)

第6条 先端科学研究部に置く部門及び分野は、別表1のとおりとする。

2 先端科学研究部に置く密附研究分野及び共同研究分野は、別表2のとおりとする。

出典：熊本大学大学院先端科学研究部規則より抜粋

<http://kokai.jimu.kumamoto-u.ac.jp/~kisoku/act/frame/frame110000922.htm>

資料 D-1-1-2 JICA ミャンマー国工学教育拡充プロジェクト

ODA見える化サイトに「工学教育拡充プロジェクト」として掲載

出典：<https://www.jica.go.jp/oda/project/1203713/index.html>

資料 D-1-1-3 JICA モンゴル国工学系高等教育支援事業

ODA見える化サイトに「工学系高等教育支援事業」として掲載

出典：<https://www.jica.go.jp/oda/project/MON-P11/index.html>

資料 D-1-1-4 さくらサイエンスプラン

日本・アジア青少年サイエンス交流事業			
年度	工学部教員関係	担当者	国名・コース
平成30年度	熊本大学大学院先端科学研究部	宮内准教授	ミャンマーAコース
平成29年度	熊本大学大学院先端科学研究部	高藤誠准教授、佐々木満准教授、キタイン助教	韓国・タイ・フィリピン・マレーシア・ベトナム・インドネシアAコース
平成29年度	熊本大学大学院先端科学研究部	土木：第一回日中合同都市デザインワークショップ	中国Aコース
平成29年度	熊本大学大学院先端科学研究部	超分子化学ラボ	バングラデシュ・ミャンマーAコース
平成29年度	熊本大学グローバル教育カレッジ	環境工学、災害管理	インドネシアAコース
平成29年度	熊本大学大学院先端科学研究部	機械工学科、土木工学科、電気工学科、情報工学科	インドAコース
平成29年度	熊本大学大学院先端科学研究部	超分子化学ラボ	バングラデシュBコース
平成28年度	熊本大学大学院先端科学研究部	伊賀崎准教授	マレーシアAコース
平成28年度	熊本大学大学院先端科学研究部	超分子化学ラボ	バングラデシュAコース
平成28年度	熊本大学大学院先端科学研究部	物質生命化学専攻	カンボジアAコース
平成28年度	熊本大学パルスパワー科学研究所	衝撃	韓国Aコース
平成28年度	熊本大学グローバル教育カレッジ	地下水資源管理	パキスタンAコース
平成28年度	熊本大学グローバル教育カレッジ	鳥居教授	マレーシアAコース
平成28年度	熊本大学グローバル教育カレッジ	水資源・環境・工業技術	マレーシアAコース
平成28年度	熊本大学大学院先端科学研究部	機械システム工学科鳥居教授	中国Aコース
平成28年度	熊本大学大学院先端科学研究部	機械工学科、土木工学科、化学工学科	インドAコース
平成27年度	熊本大学大学院自然科学研究科	物質生命化学専攻・キタイン助教	フィリピン・韓国・マレーシア・タイAコース
平成27年度	熊本大学工学部	グローバルものづくり教育センター	台湾Aコース
平成27年度	熊本大学大学院自然科学研究科	物質生命化学専攻 富永准教授	インドネシア・インドBコース
平成27年度	熊本大学大学院自然科学研究科	情報電気電子工学	モンゴルAコース
平成27年度	熊本大学大学院自然科学研究科	マレーシア国費留学予備学生	マレーシアAコース
平成27年度	熊本大学大学院自然科学研究科	山成教授	中国Aコース
平成26年度	熊本大学大学院自然科学研究科	宇佐川教授	インドネシアAコース
平成26年度	熊本大学大学院自然科学研究科	宇佐川教授	インドネシアAコース
平成26年度	熊本大学工学部	溝上教授	中国Aコース
平成26年度	熊本大学大学院自然科学研究科	宇佐川教授	ミャンマーAコース
平成26年度	熊本大学大学院自然科学研究科	キタイン助教	中国・フィリピンAコース

出典：国立研究開発法人 科学技術振興機構 さくらサイエンスプラン Web
<https://ssp.jst.go.jp/index.html> より作成

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点に係る状況)

研究者の交流としては、多くの大学と交流協定を締結し(資料 D-1-2-1)、教員や学生の交流、および共同研究を行っている。さらに、外国人客員研究員として様々な国から研究者を受け入れている(資料 D-1-2-2)。これ以外にも、シンポジウムやセミナーにおける講演、および共同研究のために各教員が外国人研究者を招聘しており、活発な交流を行っている。

国際貢献では、JICA が行うミャンマー国、モンゴル国への技術協力事業に参画し、事業を通じ研究部教員の派遣、支援先大学の教員の受け入れ等を実施している。平成28年度、ミャンマー国へは3名派遣、5名の研究者の受け入れ実績があり、モンゴル国から1名の受け入れを行っている(前掲資料 D-1-1-2、D-1-1-3 P47)。(計画番号 38, 39, 40, 41)

資料 D-1-2-1 大学院先端科学研究部が関係する交流協定（抜粋）

国際交流協定表 一覧

◆大学国際協定数 75校（うち直結系 41校）

9015101

番号	地域	国名	協定相手機関名	責任部署	備考	2015/4/1～2015/03/31 年度別協定数	2015年度内 に有効期限 が満了した協定
1	インドネシア		スラバヤ工科大学連合 (The Consortium of Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Indonesia)	工. 自			
2			バンドン工科大学 (Institut Teknologi Bandung)	理. 工. 自	一部協定からの特上げ		
3			ガジャマダ大学 (Universitas Gadjah Mada)	理. 工. 自			
4			アイランガ大学 (Airlangga University)	院生会			
5			ウジヤナ大学 (Udayana University)	工. 自		★	
6	韓国		2016 UI 2016 楡村大学校 (Gai Chai University)	工. 自			
7			慶星大学校 (Gyeongseong University)	国際化推進 センター			
8			韓国科学技術院 (KAIST) (Korea Advanced Institute of Science and Technology)	工. 自			
9			朝鮮大学校 (Chosun University)	文			
10			ソウル市立大学校 (University of Seoul)	工. 自	一部協定 AICの枠上		
11			国立釜慶大学校 (Pukyong National University)	工. 自	一部協定 AICの枠上		○
12			釜山大学校 (Gyeongsang University)	工. 自			
13			忠北大学校 (Chungbuk National University)	工. 自			
14			釜山大学校 (Pusan National University)	工. 自			
15			全北大学校 (Chonbuk National University)	工. 自			
16	タイ		海南大学校 (Hainan University)	工. 自			
17			カセーン大学 (Kasetsart University)	工. 自			
18			コンケン大学 (Khon Kaen University)	生命			
19			マヒドン大学 (Mahidol University)	院生会、院医			

出典：自然科学系事務課（国際担当）作成資料

資料 D-1-2-2 外国人客員研究員の受入状況

研究者の派遣・受入 | 熊本大学

研究者の派遣・受入

(平成28年度)

地域	国名・地域	派遣							受入						
		文 部 科 学 省	日 本 学 術 振 興 会	国 際 協 力 機 構	そ の 他 国 内 資 金	外 国 政 府 ・ 研 究 機 関 等	私 費	計	文 部 科 学 省	日 本 学 術 振 興 会	国 際 協 力 機 構	そ の 他 国 内 資 金	外 国 政 府 ・ 研 究 機 関 等	私 費	計
アジア	インド		2		7		3	12	5			4		2	11
	インドネシア	4		1	4	3	1	13	3			8	14		25
	カンボジア	1			5			6							0
	シンガポール		2		25	2		29			1				1
	タイ		1	3	30	3	1	38	1		7	20	1	2	31
	ネパール		2		3			5							0
	バングラデシュ		2					2	1	4		8	1	3	17
	フィリピン	1	2		4			7	1			2			3

出典：ww.kumamoto-u.ac.jp/kokusaikouryu/kokusaikouryuudata/haken

(水準) 期待される水準を上回る。

(判断理由)

本学の国際交流協定の40%以上の締結に先端科学研究部の教員が関与しており、本学に

における国際共同研究や研究者交流において多くの寄与している。また、国際貢献においても、JICA が推進する国際貢献事業に対し積極的に協力している。

観点 活動の実績及び学生・研究者の満足度から判断して活動の成果があがっているか。

(観点に係る状況)

平成 28-29 年の 2 か年で、先端科学研究部の関与している交流協定は 16 件増加している。さらに、この 2 年間で 29 件の協定を更新している。また、交流協定および国際先端科学技術研究機構の研究室間協定等を活用し、研究者の交流は、平成 28 年度で派遣延べ 367 名（全学 1206 名中 30%）、受け入れは延べ 79 名（全学 379 名中 21%）になる。国際協力機構（JICA）のミャンマー国、モンゴル国での事業への参加を通じ、国際共同研究のみならず、大学院自然科学教育部の JICA 経費による私費枠正規大学院生の受け入れに大きく寄与している。また、国際共同研究による論文発表についても、毎年増加しており、第 2 期中期計画末の 2015 年の 167 件から、2017 年では 1.3 倍の 216 件へと着実に伸びている（再掲資料 B-1-1-4 P13）。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由) 学術交流協定の締結維持により、年間 300 人以上の教員を派遣するとともに、80 名程度の受け入れを行っており、本学の国際化に大きく寄与している。また国際共同研究に基づく論文発表についても着実に増加している。以上の実績は、研究者の積極的な取り組みがあって初めて実現できるものであり、期待される水準にあると判断される。

観点 改善のための取り組みが行われているか。

(観点に係る状況)

国際交流協定の更新に際し、次回以降の協定更新を想定した連絡調整担当の複数選定など、協定の継続性に留意した取り組みが行われている。また、各種協定を利用した研究者の派遣、受け入れに加え、JICA 事業に積極的に参画することで、新しい国際連携の枠組みを開拓している。なお、JICA の国際貢献事業への協力では毎年 JICA の評価を受けており、必要に応じて改善している。

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

学術交流協定の維持するための取り組みが継続的に行われている。また、学術交流協定等や JICA 事業を通じて研究者の交流が高い水準で維持されるとともに、JICA 事業については毎年の評価が行われ、継続的な改善が取り組まれる仕組みがとられている。

4. 質の向上度の分析及び判定

分析項目 I 目的に照らして、国際化に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること。

(判定結果) 改善、向上している

(判定理由)

第 2 期中期目標期間終了時点と比較し、学術交流協定の新規開拓および維持が適切に行われている。また、国際協力を通じ、ミャンマー国とモンゴル国に対して行っている教育研究能力向上のための支援が順調に進んでいる。以上のことから、「改善、向上している」と判断した。

VI 管理運営に関する自己評価書

1. 管理運営の目的と特徴

国立大学法人熊本大学法人規則を基本として、管理運営に関わる方針や学内規則が整備されるとともに本研究科の管理運営においてもその方針や手続き、教職員の責務と権限が明示され、管理運営体制が整備されている。平成 28 年度全学的な教教分離体制への移行計画に沿い、教員組織としての大学院先端科学研究部が設置された。この教教分離により管理運営面での業務が、教学面での業務と分離されたことで、業務の効率化が進んだ。特に、平成 30 年度の大学院自然科学教育部への改組後は、学部組織と大学院の教育組織、さらには教員組織が、1対1に対応する形となり審議事項の整理が進み、議決手続きの基礎学部の会議体への付託という形で、審議の効率化と迅速化を進めている。施設面では、高い通信性能を維持しているキャンパス内 LAN が整備され、多様なサービスが提供されている。また、第 2 期までに既存建物の改修などが終わり、大半の施設でバリアフリー化が終了している。また、関連施設を踏め施設の有効活用が進み、各施設の運用方針や利用方法などは学生、教職員に周知徹底されている。図書に関してもデジタル化が進展しているがキャンパス内 LAN の整備に伴い書籍管理の簡素化が進んだ。

[想定する関係者とその期待]

1. 教職員：国立大学法人法に従った形での継続的かつ安定した組織運営
2. 地域：国立大学法人法に従った形での継続的かつ安定した組織運営
3. 行政機関：国立大学法人法に従った形での組織運営、および連携関係が継続的かつ組織的に維持されること
4. 企業：国立大学法人法に従った形での組織運営および連携関係が継続的かつ組織的に維持されること
5. 海外教育研究機関：学術交流協定締結先としての責任ある組織運営

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

全学の方針に沿った形での教教分離に基づく大学院先端科学研究部の設置により、理学部・工学部それぞれの特色を維持した上で、一つの教員組織として人事を含め連携を進めることができている。特に、平成 30 年度の大学院自然科学教育部の改組により、教学での管理運営体制と、教員組織としての管理運営体制が、1対1に対応する体制となり、理工の独立を高い次元で実現するとともに、連携すべき事項については一体的な運営体制が構築できた。施設面についても、平成 28 年 4 月の熊本地震の影響は極めて大きかったが、限られた施設を有効利用することに努めたことで、組織運営上大きな問題を生じることなく、復興に向けて取り組みを続けている。また、LAN 環境の整備についても満足のいくものである。キャンパス内 LAN の整備を背景としてデジタル化された論文誌の購読により研究環境は、高い水準に維持されている。

【改善を要する点】

施設面では、わずかではあるが飛び地的な施設が残存しており、今後の施設マネジメント上の解消すべき課題として残っている。また、デジタル化された論文誌の購読経費の負担増にどこまで対応できるかについては、予断を許さない状況にある。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目Ⅰ 管理運営体制及び事務組織が適切に整備され機能していること

観点 管理運営のための組織及び事務組織が、適切な規模と機能を持っているか。また、危機管理等に係る体制が整備されているか。

(観点に係る状況)

平成 28 年度の大学院先端科学研究部の設置による教教分離により、理学部・工学部・大学院自然科学研究科に所属していた教員はすべて研究部所属となった。この改組により 5 部門 32 分野（1 寄附分野、1 共同研究分野を含む）からなる研究組織となった（資料 E-1-1-1）。これに伴い管理運営のための会議体とその審議事項等についても見直され、平成 28 年度からの事務部では人事担当が理学・工学・研究所およびセンターすべてを所掌していたが、平成 30 年度から理学系総務人事と、工学系総務人事に分離することで業務負担の平準化と効率化を図った。専任教員は 200 名、事務職員 55 名である。

また、教員選考に関しては、理学系および工学系の教育研究分野の独自性を互いに尊重しつつ大学院先端科学研究部としての統一性を維持するため、平成 28 年 4 月 1 日に制定した「大学院先端科学研究部教員選考内規」に基づき、先端科学研究部長および同部長補佐の両名を委員する「教授等選考委員会」で選考を行った後、理学系・工学系それぞれの研究部教授会にて選考に関する投票を行うこととした（資料 E-1-1-2）。教員選考以外の運営にあたっては、大学院自然科学教育部および工学部・理学部における各種委員会との連携により、効率的な審議や業務の実施も可能としている。加えて、平成 30 年度からは、大学院先端科学研究部としての統一的な運営を担保しつつ、意思決定の迅速化と、教職員の会議負担削減等を目指し、平成 30 年度より「大学院先端科学研究部審議事項の部局教授会等への付託事項」に基づき運営している（資料 E-1-1-4）。

危機管理体制としては、本学危機管理規則に則り、不測の事態に素早く対応するための緊急連絡系統図を整備している。また、本学防火規則に則り、自衛消防団を組織して防火体制を整え、定期的な防火訓練や安全・防火に関する確認作業を実施しており、平成 28 年 4 月の熊本地震からの復旧復興に際しては、理学系・工学系個々で被災状況に大きな差異もあり、基礎学部の会議体を中心に復旧にあった。例えば、工学系では平成 18 年 4 月 18 日以降 熊本地震の復旧過程における連日朝夕 2 回の連絡会議 (Wrapup Meeting) を講義再開日 (平成 30 年 5 月 9 日) まで実施し、その後は定例および臨時会議で復旧復興作業にあった。

一方、法令順守・研究者倫理・研究活動の不正防止等に関しては、各種説明会において規則等の周知を図っている。また、生命倫理に関しては倫理委員会規則に基づき研究者からの申請に対して厳正かつ慎重に審査を行っている（資料 E-1-1-7）。さらに、情報セキュリティ・個人情報保護に関しても、講習会や e ラーニングを活用した自己点検の推進を研究科として取り組んでいる。（計画番号 61, 62, 63, 64）

資料 E-1-1-1 大学院先端科学研究部組織

別表1(第8条関係)

部門	分野
基礎科学	数学 物理学 化学 地球環境科学 生物科学 総合科学
物質材料生命工学	先端工学第二(環境材料化学) 先端工学第二(構造材料物性学) 有機高分子材料 物理化学 機能材料設計学 生体・生命材料
産業基盤	先端工学第三(医療材料) 機械・エネルギー創生 ロボット・制御・計測 機械システム設計 応用数理解析 確率統計科学
情報・エネルギー	先端工学第四(ビッグデータ) 電気電子材料 電力・制御 医用福祉工学 波動情報処理 コンピュータ工学
社会基盤環境	防災建築技術 建設材料・施工 地圏環境エネルギー 都市地域計画 環境保全

別表2(第8条関係)

部門	分野
基礎科学	分子農学寄附研究
物質材料生命工学	あつまる新シルク蚕業開発共同研究
情報・エネルギー	半導体プロセス評価共同研究

出典：熊本大学大学院先端科学研究部規則

<http://kokai.jimu.kumamoto-u.ac.jp/~kisoku/act/print/print110000922.htm>

資料 E-1-1-2 熊本大学大学院先端科学研究部教員選考内規の新規制定（案）

○熊本大学大学院先端科学研究部教員選考内規の新規制定（案）	
(案) 熊本大学大学院先端科学研究部教員選考内規	(廃止) 熊本大学大学院自然科学研究科教員選考内規
<p>(趣旨)</p> <p>第1条 熊本大学大学院先端科学研究部（以下「先端科学研究部」という。）の教授、准教授、講師及び助教（以下「教授等」という。）の採用及び昇任のための選考（以下「選考」という。）については、国立大学法人熊本大学教育職員選考規則（平成16年4月1日制定）及び国立大学法人熊本大学教員選考基準（平成16年4月1日制定）に基づくほか、この内規によるものとする。</p> <p>(選考委員会)</p> <p>第2条 教授会は、先端科学研究部のうち理学系（以下「理学系研究部」という。）及び先端科学研究部のうち工学系（以下「工学系研究部」という。）において選考の必要がある場合には、速やかに教授等選考委員会（以下「委員会」という。）を設ける。</p> <p>2 教授会は、委員会設置に係る審議を研究部運営会議に委ねることができる。</p> <p>3 研究部運営会議は、前項の審議結果を研究部教授会に報告するものとする。</p> <p>(構成)</p> <p>第3条 理学系研究部における委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。</p> <p>(1) 先端科学研究部長（以下「研究部長」という。） (2) 先端科学研究部部長補佐（以下「研究部長補佐」という。） (3) 理学系研究部から選出された教授 6人</p> <p>(附則)</p> <p>2 工学系研究部における委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。</p> <p>(1) 研究部長 (2) 研究部長補佐 (3) 工学系研究部から選出された教授 7人以上</p> <p>(附則)</p>	<p>(趣旨)</p> <p>第1条 熊本大学大学院自然科学研究科の教授、准教授、講師及び助教（以下「教授等」という。）の採用及び昇任の選考については、国立大学法人熊本大学教育職員選考規則（平成16年4月1日制定）及び国立大学法人熊本大学教員選考基準（平成16年4月1日制定、以下「選考基準」という。）に基づくほか、この内規によるものとする。</p> <p>(選考委員会)</p> <p>第2条 教授会は、基礎科学研究領域、応用科学研究領域及び附属総合科学技術共創教育センター（以下「センター」という。）において教授等の採用及び昇任のための選考（以下「選考」という。）の必要がある場合には、速やかに教授等選考委員会（以下「委員会」という。）を設ける。</p> <p>2 教授会は、委員会設置に係る審議を研究科代議委員会に委ねる。</p> <p>3 研究科代議委員会は、審議結果を教授会に報告するものとする。</p> <p>(構成)</p> <p>第3条 基礎科学研究領域における委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。</p> <p>(1) 自然科学研究科長 (2) 基礎科学研究領域長 (3) 選考対象分野と深い関連性を有する講座から選出された教授 3人 (4) 他講座から選出された教授 3人</p> <p>2 応用科学研究領域における委員会に、次に掲げる委員をもって組織する。</p> <p>(1) 自然科学研究科長 (2) 応用科学研究領域長 (3) 選考対象分野と最も深い関連性を有する専攻又は講座の長 (4) 選考対象分野と深い関連性を有する専攻又は講座から選出された教授 4人以上</p> <p>(5) 他専攻又は講座から選出された教授 2人以上</p> <p>3 センターにおける委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。</p> <p>(1) 自然科学研究科長 (2) 基礎科学研究領域長 (3) 応用科学研究領域長 (4) 副研究科長、副理学部長及び副工学部長</p> <p>4 (同左)</p> <p>5 委員会に、委員長を置き、自然科学研究科長をもって充てる。 (委員会の役割)</p> <p>第4条 委員会は、研究科の教員選考方針に従い、次に掲げる事項を行う。</p> <p>(1) (同左) (2) (同左) (3) 教授等候補補任者の研究領域運営会議（センターにあっては、研究科代議委員会）への推薦に関すること。 (教員の選考に関する投票)</p> <p>第5条 教員の選考に関する投票は、当該研究領域運営会議で行う。ただし、センターにおける投票については、研究科代議委員会で行う。</p> <p>2 教員の選考の審議結果は、研究科代議委員会に報告するものとする。</p>
<p>(附則)</p> <p>3 退職予定の教授は、後任教授の選考の委員会に加わらないものとする。</p> <p>4 委員会に、委員長を置き、研究部長をもって充てる。 (委員会の役割)</p> <p>第4条 委員会は、研究部の教員選考方針に従い、次に掲げる事項を行う。</p> <p>(1) 教授等の公募に関すること。 (2) 教授等候補補任者の選出に関すること。 (3) 教授等候補補任者の所属する研究部会議への推薦に関すること。</p> <p>(教員の選考に関する投票)</p> <p>第5条 教員の選考に関する投票は、当該研究部会議で行う。</p> <p>2 教員の選考の審議結果は、研究部運営会議に報告するものとする。</p> <p>附 則</p> <p>1 この内規は、平成28年4月1日から施行する。</p> <p>2 熊本大学大学院自然科学研究科教員選考内規（平成16年4月1日制定）は、廃止する。</p> <p>3 附則第1項の規定にかかわらず、この内規の施行の際現に附則第2項による廃止前の熊本大学大学院自然科学研究科教員選考内規の規定により設置された選考委員会に係る教員の選考で、この内規施行の際現に選考中のものは、なお従前の例による。</p>	<p>た教授 4人以上</p> <p>(5) 他専攻又は講座から選出された教授 2人以上</p> <p>3 センターにおける委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。</p> <p>(1) 自然科学研究科長 (2) 基礎科学研究領域長 (3) 応用科学研究領域長 (4) 副研究科長、副理学部長及び副工学部長</p> <p>4 (同左)</p> <p>5 委員会に、委員長を置き、自然科学研究科長をもって充てる。 (委員会の役割)</p> <p>第4条 委員会は、研究科の教員選考方針に従い、次に掲げる事項を行う。</p> <p>(1) (同左) (2) (同左) (3) 教授等候補補任者の研究領域運営会議（センターにあっては、研究科代議委員会）への推薦に関すること。 (教員の選考に関する投票)</p> <p>第5条 教員の選考に関する投票は、当該研究領域運営会議で行う。ただし、センターにおける投票については、研究科代議委員会で行う。</p> <p>2 教員の選考の審議結果は、研究科代議委員会に報告するものとする。</p>

資料 E-1-1-4 「大学院自然科学教育部および大学院先端科学研究部審議事項の部局教授会等への付託について」（抜粋）

2018/4/13

大学院自然科学教育部および大学院先端科学研究部審議事項の部局教授会等への付託について（案）

1. 基本方針

- (1) 理学系・工学系の研究教育活動については、大学院教育部の GJEC 関係科目を中心に、従来通り連携する。
- (2) 教育・研究・管理運営については、審議の迅速化・効率化を推進するために、両系の教授会等に付託可能な事項についてのみ付託する。付託事項については、予め大学院教授会において付託の可否について審議し、付託することを可とされた事項のみを対象とする。
- (3) 付託事項の整理に際し、教員選考手続き（選考委員会の設置は大学院研究部で審議し、選考から票決までを各系教授会等実施している）を基準とし、以下の基本方針とする。
 - * 理学系・工学系で同時に審議票決すべき事項は、付託しない。
 - * 入試については募集要項については大学院で審議し、選考については付託する。
 - * 学位については審査委員会については大学院で審議し、合否判定については付託する。
 - * 二重審議を行わない。
 - * 審議・票決については各系教授会等において実施する。
- (4) 付託事項であっても、教育部長・研究部長両名が必要と認める場合にあっては、大学院教授会等で審議することができる。

3. 大学院先端科学研究部審議事項について

組織・規則等	大学院執行体制について	付託有無
--------	-------------	------

	先端科学研究部改組スケジュールについて	
	大学院先端科学研究部長候補者及び大学院自然科学教育部長候補者の選考について	
	大学院先端科学研究部関係規則の改正について	
	寄附研究分野・共同研究分野の設置について	
	〇〇株式会社と△△に関する連携協定について	
	〇〇法人との連携・協力に関する覚書の締結について	
	年俸制適用職員の業績評価実施要領について	付託
予算関係	大学院先端科学研究部決算及び予算	
人事	教員選考委員会の設置について（〇〇部門・〇〇分野 教授/准教授/助教選考）	
	大学院先端科学研究部（〇学系）におけるテニユアトラック教員のテニユア審査に係る評価要項（中間評価を含む）の制定について	付託
	先端科学研究部教員の再採用について	付託
	大学院先端科学研究部（〇学系）におけるテニユアトラック教員の評価結果（中間評価を含む）について	付託
	大学院先端科学研究部教員の再採用に係る業績審査委員会の設置について	
	大学院自然科学研究科客員教授等の名称付与について（GJEC）	
	大学院自然科学研究科客員教授等の名称付与について（GJEC 以外）	付託

出典：先端科学研究部教授会資料

資料 E-1-1-5 平成 30 年度自然科学研究科緊急系統図 (一部)



資料 E-1-1-6 熊本地震の復旧過程における連日朝夕2回の連絡会議(Wrapup Meeting)
(平成 18 年 4 月 18 日分)

2016/4/18

4月18日 WRAPUP MEETING

担当者確認および安全確認情報の集約 (4月18日 17:00 時点)

参照: "160418 今後のスケジュール.doc"

復旧担当連絡者リスト

4月18日 17時

所属	学科長 (学生の安否確認を含む)	復旧の担当者	担当建物	終了報告
環Q 3011 総務係 3512				
物性			工学部研究棟Ⅱ:危険度点検終了 C、自然科学研究棟:終了 新DC 棟:4/19検査予定	残1(研究室配属済み)
マテ			工学部研究棟Ⅰ:18階まで終了 4/19 危険度点検予定、自然科学 研究棟:4/19 検査予定 工学部研 究実験棟 :未 新DC棟:4/19 検査予定	完了
機核			工学部研究棟Ⅰ:同上、研究実験	1年1名

資料 E-1-1-7 倫理委員会規則（抜粋）

○熊本大学大学院先端科学研究部等倫理委員会規則

(平成28年3月25日規則第260号)

改正 平成28年3月30日規則第104号 平成28年12月15日規則第257号
平成30年3月16日規則第38号

(設置)

第1条 この規則は、熊本大学における人を対象とする医学系研究に関する規則(平成27年11月28日制定。以下「医学系研究規則」という。)第7条第4項の規定及び熊本大学におけるヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する規則(平成27年11月28日制定。以下「ヒトゲノム・遺伝子解析研究規則」という。)第7条第6項の規定に基づき、熊本大学大学院先端科学研究部等倫理委員会(以下「委員会」という。)の組織、運営等について必要な事項を定める。

(組織)

第2条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 大学院先端科学研究部の理学系及び工学系ごとに選出された教員 各1人
 - (2) パルスパワー科学研究所、くまもと水循環・減災研究教育センター又は先進マグネシウム国際研究センターから選出された教員1人
 - (3) 医学・医療の専門家等、生命科学の有識者 1人
 - (4) 倫理学・法学の専門家等、人文・社会科学の有識者 1人
 - (5) 研究対象者及び提供者の観点も含めて一般の立場から意見を述べることのできる者 1人
 - (6) その他委員長が必要と認めた者 若干人
- 2 大学院先端科学研究部、大学院自然科学教育部、理学部、工学部、パルスパワー科学研究所、国際先端科学技術研究機構、くまもと水循環・減災研究教育センター及び先進マグネシウム国際研究センター(以下「先端科学研究部等」という。)の長は、委員になることができない。
- 3 委員会は、男女両性により構成し、かつ、先端科学研究部等に所属しない者が複数人含まれなければならない。
- 4 第1項各号の委員は大学院先端科学研究部教授会の議を経て、大学院先端科学研究部長(以下「研究部長」という。)が委嘱する。
- 5 第1項各号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。
- 6 第1項各号の委員に欠員を生じた場合の補欠の委員の任期は、前項の規定にかかわらず、前任者の残任期間とする。

出典：<http://kokai.jimu.kumamoto-u.ac.jp/~kisoku/act/print/print110000936.htm>

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

平成28年度の教職分離、さらに平成30年度の理学系・工学系教授会等への付託事項の整理により、人事を含め部局としての意思決定の迅速化と教職員の会議負担の削減を行った。さらに、熊本地震からの復旧復興作業において、緊急事態への適格な対応を行うことができる体制が直ちに整え、教育研究体制の整備を進めた。研究組織である大学院先端科学研究部としての一体感を持ちつつ、理学系・工学系の被災状況に応じた対応を進めるために、研究部長・同補佐のリーダーシップのもと、両部局の教職員が一丸となって対応し教育研究活動を迅速に復旧できた。

観点 構成員(教職員及び学生)、その他学外関係者の管理運営に関する意見やニーズが把握され、適切な形で管理運営に反映されているか。

(観点到る状況)

構成委員としての教職員からの意見については、定例の会議体等での把握に努めている。加えて、コース単位または教育プログラム単位等で開催される会議体においては、職位を問わず参加できる形で審議をしており、このような会議体を通じて、構成員の意見やニーズの把握に努めている。各種会議体において意見聴取に努め、大学院先端科学研究部全体にかかる事案については、定例の会議体等において情報の共有と対応策の議論ができる体制をとっている。

また、学外関係者からの意見やニーズの把握については、理学系においては「熊本大学理学部特定地域教育支援室」を設置し支援先からの意見・ニーズ把握を行っており、工学

系では顧問会議を開催し、意見聴取等を継続的に行っている（資料 E-1-2-1）。で共同研究・受託研究等で関係する企業行政機関との連携については、事業ごとに評価を受けている。

（中期計画 61, 62, 63）

資料 E-1-2-1 学内外組織と連携

理学部

連携組織名称	連携内容
熊本大学理学部特定地域教育支援室	特定地域の教育力、基礎学力の強化を支援し、地域の活性化に協力しています。

工学部

連携組織名称	連携内容
工学部顧問会議	産業界や大学、地元高校関係の有識者と連携し、工学部の教育・研究その他の取り組みについて報告し、それに対する評価や工学部の在り方について意見を得ます。

出典： 効果的な教育を行うため組織的な連携について

<https://www.kumamoto-u.ac.jp/kyouiku/torikumi/soshikirenkei>

（水準） 期待される水準にある。

（判断理由）

教職員のニーズや学外者の意見・ニーズを組織的・定期的に把握するための手立てが取られている。

観点 管理運営のための組織及び事務組織が十分に任務を果たすことができるよう、研修等、管理運営に関わる職員の資質の向上のための取り組みが組織的に行われているか。

（観点に係る状況）

学内外での研修会については全て電子メール等により教職員への周知を徹底し、研修会への参加を組織的に推進してきた。特に、情報セキュリティ・個人情報保護に関しては全学的に取り組みの進む e ラーニングシステムによる理解度の確認への参加を積極的に推進してきた。また、ハラスメント対応・科研費獲得・研究不正防止等に関する研修は、広く教職員が参加できるよう配慮している。さらに、事務職員についても教員の個人活動評価に相当する能力及び業績の評価（人事評価）が準備されている。（計画番号 64）

（水準） 期待される水準にある。

（判断理由）

管理運営に関わる研修会への事務職員の参加を積極的に促し、一定以上の実績がある。一方、通常業務との関係から、必ずしも適宜・適切な参加を実現できない場合があり、さらなる改善が必要である。

分析項目Ⅱ 活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が実施されているとともに継続的に改善するための体制が整備され、機能していること。

観点 活動の総合的な状況について、根拠となる資料・データ等に基づいて、自己点検・評価が行われているか。

(観点に係る状況)

定期的な組織評価により、自己点検を行い、その結果を大学 Web で公開している(資料 E-2-1-1)。組織評価のための情報収集等を行う際、適宜関連する委員会等において先端科学研究部の活動にかかわる状況を公開し関係の教職員への周知を図った。(計画番号 70, 71)

資料 E-2-1-1 自己点検・評価結果の公開

自己点検・評価

■ 組織評価

本学では、組織に関する自己点検・評価を実施し、教育・研究等の現状と課題を明らかにするとともに、その活動の一層の活性化を促すことにより、本学の発展に寄与することを目的として「組織評価」を実施することとしています。

<平成26年度実施>

[熊本大学における組織評価指針](#) (PDF 52KB)

[組織評価実施要領](#) (PDF 433KB)

[自己評価書](#)

<平成19年度実施>

[熊本大学における組織評価指針](#) (PDF 8KB)

[組織評価実施要領](#) (PDF 118KB)

[自己評価書\(抜粋\)](#) (平成19年9月実施)

出典：<https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/kihonjoho/hyouka>

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

今回の組織評価が、全学で定められた6年ごとに組織評価に対応する。このため、今中期計画期間中に自然科学研究科全体での包括的自己点検評価を行うことは、今回がはじめてである。今回の組織評価の実施を契機に、本研究科の活動の総合的な状況を評価するための資料やデータの蓄積をより組織的・系統的に進める必要がある。

観点 活動の状況について、外部者(当該大学の教職員以外の者)による評価が行われているか。

(観点に係る状況)

平成27年度に(独)大学評価・学位授与機構『大学機関別認証評価』を受審した。また、今後本自己点検による組織評価を踏まえて、法人評価や認証評価が予定されており、継続的な外部評価が実施される。(計画番号 70, 71, 81, 82)

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

自己点検による組織評価を踏まえて、今後法人評価や認証評価が予定されており、定期的に外部者による評価検証が継続されると判断できる。

観点 評価結果がフィードバックされ、改善のための取り組みが行われているか。

(観点に係る状況)

(独)大学評価・学位授与機構『大学機関別認証評価』における平成27年度実施大学機関別認証評価評価報告書では“基準9(財務基盤及び管理運営)を満たしている。”と評価されており、それまでの取組を継続的に実施して、自己点検評価の実施とその結果に基づく改善の取組を継続している(資料 E-2-2-1)。また、自己評価点検に対応するための組織評価要領および実施体制が定められている(資料 E-2-2-2, E-2-2-3)。(計画番号 71)

資料 E-2-2-1 認証評価結果の公開（抜粋）

認証評価

<平成27年度実施>

本学は、平成27年度に独立行政法人大学評価・学位授与機構（現独立行政法人大学改革支援・学位授与機構）が実施する『大学機関別認証評価』を受検し、『大学設置基準をはじめ関係法令に適合し、大学評価・学位授与機構が定める大学評価基準を満たしている』との評価を受けました。

平成27年度実施大学機関別認証評価評価報告書  (PDF 2.8MB)

■ 大学機関別認証評価

本学は、平成27年度に（独）大学評価・学位授与機構が実施する『大学機関別認証評価』を受検しました。

自己評価書[全体版]  (PDF 7.6MB)

[分割版]

- 表紙、目次、現況、目的  (PDF 160KB)
- 基準1 大学の目的  (PDF 154KB)
- 基準2 教育研究組織  (PDF 281KB)
- 基準3 教員及び教育支援者  (PDF 420KB)
- 基準4 学生の受入  (PDF 198KB)



熊本大学

基準9 財務基盤及び管理運営
9-1 適切かつ安定した財務基盤を有し、収支に係る計画等が適切に策定・履行され、また、財務に係る監査等が適正に実施されていること。
9-2 管理運営体制及び事務組織が適切に整備され、機能していること。
9-3 大学の活動の総合的な状況に関する自己点検・評価が実施されているとともに、継続的に改善するための体制が整備され、機能していること。

【評価結果】

基準9を満たしている。

出典：<https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujuhou/kihonjoho/hyouka>

資料 E-2-2-2 大学院自然科学教育部・大学院先端科学研究部における組織評価実施要領 (抜粋)

大学院自然科学教育部・大学院先端科学研究部における組織評価実施要領 (案)

平成30年5月31日

大学院自然科学教育部・大学院先端科学研究部合同評価委員会決定

(趣旨)

第1 この実施要領は、熊本大学における組織評価指針(平成26年1月23日制定)及び熊本大学における組織評価実施要領(平成30年2月27日大学評価会議決定)に基づき、大学院自然科学教育部及び大学院先端科学研究部における組織評価の実施に関し必要な事項を定める。

(実施体制等)

第2 組織評価の対象となる領域及び実施体制は、別表1のとおりとする。

(評価項目等)

第3 組織評価の対象となる領域ごとの評価基準における分析項目等は、別表2のとおりとする。

2 前項の分析項目等のうち、関連する中期計画番号、資料・データ、資料番号、担当については、必要に応じて加えることができる。

(実施スケジュール)

第4 大学院自然科学教育部及び大学院先端科学研究部における組織評価実施に関するスケジュールは、別表3のとおりとする。

出典：大学院自然科学教育部および大学院先端科学研究部組織評価実施要領から抜粋

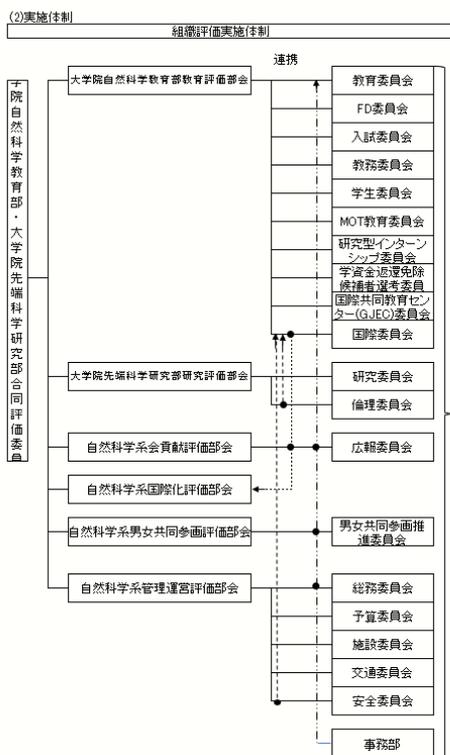
資料 E-2-2-3 大学院自然科学教育部・大学院先端科学研究部合同評価委員会

別表1
大学院自然科学教育部・大学院先端科学研究部合同評価委員会

組織評価実施体制

(1)対象となる領域

	教育	研究	社会貢献	国際化	その他	管理運営
大学院自然科学教育部	○		○	○	○	○
大学院先端科学研究部		○	○	○	○	○



出典：大学院自然科学教育部および大学院先端科学研究部組織評価実施要領別表1

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

組織評価のために大学院自然科学教育部と協力強調した形で自己評価点検体制が整備されており、今後も継続的に自己点検評価と問題点の把握と改善が進められると判断される。

分析項目Ⅲ 教育研究活動等についての情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされていること。(教育情報の公表)

観点 目的(学士課程であれば学部、学科または課程ごと、大学院であれば研究科または専攻等ごとを含む。)が適切に公表されるとともに、構成員(教職員及び学生)に周知されているか。

(観点に係る状況)

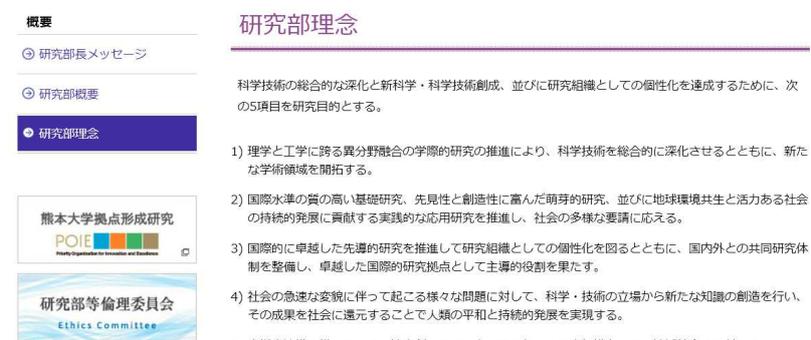
大学院としての教育目的・目標は、印刷物のみならず自然科学研究科の Web「教育・研究目的・目標」に公開し、教職員および学生に周知している(資料 E-3-1-1, E-3-1-2)。(計画番号 72, 73, 74)

資料 E-3-1-1 大学院先端科学研究部概要



出典：<https://www.fast.kumamoto-u.ac.jp/outline/about/>

資料 E-3-1-2 大学院先端科学研究部理念



出典：<https://www.fast.kumamoto-u.ac.jp/outline/idea/>

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

先端科学研究部 Web において公開している。

観点 入学者受入方針、教育課程の編成・実施方針及び学位授与方針が適切に公表・周知されているか。

(観点に係る状況)

大学院先端科学研究部専任教員が、教育に従事している大学院自然科学教育部では、前期課程・後期課程の各専攻においてアドミッションポリシーおよび教育課程の目的・目標・編成を Web で公開している。また、教育部として統一された学位申請（課程博士）手続きおよび学位細則についても、Web で公開している。（計画番号 20, 72）

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

アドミッションポリシー、教育課程の目的・目標・編成、学位申請（課程博士）手続きおよび学位細則は、Web 公開済みである。

観点 教育研究活動等についての情報（学校教育法施行規則第 172 条に規定される事項を含む。）が公表されているか。

(観点に係る状況)

本学 Web「教育研究上の目的」において、大学院先端科学研究部の職員が専任教員を務める大学院自然科学教育部に関連する教育研究活動等に関する情報が公開されている（資料 E-3-2-1）。（計画番号 72, 73, 74）

資料 E-3-2-1 「教育研究上の目的」 Web

大学院

教育研究上の目的（大学院課程）

本学は、教育基本法及び学校教育法の趣旨に沿った教育研究上の目的を次のとおり定めています。

[教育学研究科] [社会文化科学研究科] [自然科学研究科] [医学教育部]
[保健学教育部] [薬学教育部] [法曹養成研究科]

熊本大学大学院は、学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とします。

出典：<https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujuhou/gaiyo/mokuteki/daigakuin#shizen>

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

教育研究活動等についての情報は、Web にて公開済みである。

分析項目VI 教育研究組織及び教育課程に対応した施設・設備等が整備され、有効に活用されていること。（施設・設備）

観点 教育研究活動を展開する上で必要な施設・設備が整備され、有効に活用されているか。また、施設・設備における耐震化、バリアフリー化、安全・防犯面について、それぞれ配慮がなされているか。

(観点に係る状況)

大学院先端科学研究部では、各部門・分野の研究室・実験室を備えている。また、全学の施設として総合情報基盤センターの管理する情報機器を備えた教室も、必要に応じて利用可能である。また、先端科学研究部が使用する中高層棟ではすべてエレベータやスロープが整備されているとともに車椅子用トイレの設備も一部の建物を除いて完了している。(計画番号 75, 76, 77)

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

全学的に施設、設備及び面積において良好な学習環境が整備されていると判断する。

観点 教育研究活動を展開する上で必要な ICT 環境が整備され、有効に活用されているか。

(観点に係る状況)

大学院先端科学研究部のある黒髪南キャンパスでは IEEE802.11n 規格 (100Mbps) の無線 LAN アクセスポイントを含め、ほぼすべての建物で 54Mbps (IEEE802.11g) 以上の通信速度で学内 LAN にアクセス可能である (資料 E-3-3-1)。有線の情報ネットワークに関しては、主要建物間は 10Gbps の光ケーブルで接続され、建物内の研究室や講義室にも 1Gbps または 100Mbps の LAN が整備されている。

学内 LAN の利用を高いセキュリティーレベルを維持しつつ活用するため、ウイルス対策ソフト F-secure を含むソフトウェアの提供や、各種マニュアルを総合情報統括センターが Web で公開している (資料 E-3-3-2)。(計画番号 77)

資料 E-3-3-1 全学無線 LAN 基地局地図 (抜粋)



出典：<http://www.cc.kumamoto-u.ac.jp/cmit-wlan-map>

資料 E-3-3-2 サイトライセンスソフトウェア（抜粋）



出典：http://www.cc.kumamoto-u.ac.jp/node/87

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）

ウィルス対策ソフトを含むソフトウェアの提供等、高い水準のセキュリティの下、学生の教育で必要とされる広帯域学内 LAN が整備されている。

観点 図書館が整備され、図書、学術雑誌、視聴覚資料、その他の教育研究上必要な資料が系統的に収集、整理されており、有効に活用されているか。

（観点に係る状況）

大学院先端科学研究部と大学院自然科学教育部において所蔵する図書は、教育組織の単位で所蔵管理するものや個別の研究室で所蔵管理されるものと、本学附属図書館で集約しているものがある。特に、本学附属図書館では、デジタル化された論文誌購読サービスやオンライン検索サービスなど多様なサービスの提供が進められている。教育組織の単位や研究室で管理されている図書を含め、全学の図書を利活用するためのデータベースや図書館案内や利用の手引きが公開され、図書館利用のガイダンスなども整備されている。

（計画番号 75）

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）

教育研究活動に不可欠な電子ジャーナル等は一定以上の水準で学内 LAN を通じて、すべての学生・教員がアクセス可能である。特に、電子ジャーナル等の強力な検索機能は、極めて高い需要がある。その一方、電子ジャーナル等の経費負担と、その効果については、今後も継続的に検討する必要がある。

観点 自主学習環境が十分に整備され、効果的に利用されているか。

（観点に係る状況）

大学院先端科学研究部のある黒髪南キャンパスでは、総合情報統括センターの提供する情報機器が、黒髪南キャンパスで合計 308 台、北キャンパスの附属図書館に 88 台、全学教育棟に合計 533 台が準備されており、複数台は平日午後 9 時 30 分まで利用可能である。これ以外に、主要な建物とのロビーには、無線 LAN のサービスの受けられる状態での自習・談話スペースが用意されて（前掲資料 資料 E-3-3-1）。（計画番号 75）

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）

自然科学研究科に所属する大学院生の大半は、個人所有の情報端末や研究室で提供する情報端末が利用可能であり、附属図書館や総合情報基盤センターの情報機器の配備された教室等、十分な自習スペースが確保されている。

4. 質の向上度の分析及び判定

(1) 分析項目 I 管理運営体制及び事務組織が適切に整備され機能していること。

(判定結果) 質を維持している

(判定理由)

平成 28 年度の教教分離に伴う教員組織としての大学院の教育組織とは独立した形での運営に移行し、事務組織での対応に加え、組織運営面でも各会議体の審議事項等の見直しを行った。さらに平成 30 年度では、理学系・工学系の教授会等への付託事項を整理することで、意思決定の迅速化・効率化を行った。以上の事実から、管理運営のための組織や事務組織が適切に整備され、事務職員も適切に配置されており、「質を維持している」と判断される。

(2) 分析項目 II 活動の総合的な状況に関する自己点検・放火が実施されているとともに、継続的に改善するための体制が整備され、機能していること。

(判定結果) 改善、向上している

(判定理由)

全学の実施方針に従い、自己点検としての組織評価を計画的・継続的に実施しており、大学院先端科学研究部の活動の総合的に把握するための資料やデータの蓄積が進んでいくと判断される。さらに、今後は、組織評価を踏まえて、法人評価や認証評価が予定されており、定期的に外部者による評価検証が継続されると判断できる。以上のことから、「改善・向上している」と判断される。

(3) 分析項目 III 教育研究活動等についての情報が、適切に公表されることにより、説明責任が果たされていること。(教育情報の公表)

(判定結果) 質を維持している

(判断理由)

大学基本情報は、全学の方針に沿った形で Web 公開されている。組織の改編に合わせ先端科学研究部独自の情報についても平成 28 年 4 月に部局 Web で公開しており、広く社会に公開されていることから、「質を維持している」と判断される。

(4) 分析項目 IV 教育研究組織泳ぎ教育課程に対応した施設・設備等が整備され、有効に活用されていること。(施設・設備)

(判定結果) 質を維持している

(判断理由)

全体的に施設、設備及び面積において良好な教育研究環境が整備されているとともに、教育研究活動に不可欠な広帯域ネットワークも無線 LAN の拡充を含め高い水準にある。さらに、ネットワークの利用に際しては、セキュリティーレベルを維持した形での利用できるように、ウィルス対策ソフトの提供や、各種利用の手引き等が準備され、Web を通じ学生及び教職員に周知されている。また、電子ジャーナルをはじめとした図書電子化が進んでおり、キャンパス内であれば教室・研究室さらに自習スペースの確保からも、これを利活用可能な環境を提供している。以上のことから、「質を維持している」と判断される。

VII 男女共同参画に関する自己評価書

1. 男女共同参画に関するの目的と特徴

(目的)

熊本大学では、「男女が互いにその人権を尊重しつつ責任も分かち合い、性別にかかわらずその個性と能力を十分に発揮することができる男女共同参画社会」の実現のために大学が担うべき役割と責任の大きさを自覚し、平成19年に平成28年3月までの10年間の計画期間とする「男女共同参画推進基本計画」を策定した。この10年間の取り組みを踏まえ、改めて「国立大学法人熊本大学男女共同参画基本計画」を作成し、その後平成29年度からの5か年計画が立案公開されている。大学院先端科学研究部では、この新基本計画に掲げる事項の推進を図るために、「教育環境の整備」、「研究環境の整備」、「人材育成と地域及び国際社会への貢献活動の推進」、「職場環境の醸成」を行うこととし、以下に掲げる事項に取り組んだ。

I. 男女の機会均等の実現

先端科学研究部における女性教員の割合は、平成30年5月1日時点で、全体で8.4%（理学系9.2%、工学系7.9%）であり、第2期より計画的に女性教員を採用する取り組みを行ってきたものの、第三期中期目標計画「計画番号54」の目標値「概ね18%」の約50%にとどまっている。教員公募に際しては、必ず男女共同参画を推進していることを明記し、業績評価においては、出産、育児、介護への従事等や男女共同参画に関わる取り組みへの貢献を考慮するなどの取り組みを現在も継続的に行っている。

II. 男女共同参画を推進するための啓発活動

女性教員が不安を抱えることなく、教育研究に従事できるように女性教員間のネットワークの構築を推進している。また、男女共同参画に関わる実態・要望を把握することや、女性大学院生に教育者・研究者としての大学教員の魅力を伝え、教育・研究者としての進路選択を啓発させる目的で、女性教員と女性大学院生の懇談会“Woman in Science”を定期的実施している。また、女性研究者の特別講演会や男女共同参画関連のセミナーやシンポジウムを通して、教職員に男女共同参画推進に関する啓発を行っている。

(特徴)

女性教員の割合を全学の目標値である「概ね18%」を達成するため、平成22年度に科学技術振興調整費（平成23年度より科学技術戦略推進費）女性研究者養成システム改革加速「バッファリングによる女性研究者養成の加速」に採択され活動を続け、平成27年度末までに10名の新規女性教員を採用してきた。採用した女性研究者には研究費、研究スペース等の面での支援を行い、メンター教員の支援のもと、自立した環境での活発な研究を支援した。平成28年以降も、新規採用教員のみならずすべての女性教員に対して、論文投稿経費や論文校閲経費等の支援を継続している点に特徴がある。

[想定する関係者とその期待]

1. 新規採用女性教員：研究費や研究スペースの支援、およびメンター教員のサポートにより、不安を抱えることなく教育・研究に専念することができる。
2. 既存籍女性教職員：女性教員の割合が増加することにより女性教職員間のネットワークが広がることで、種々問題を共有できる仲間の輪が広がると共に、男女共同参画推進のための取り組みにも新たな展開が期待できる。
3. 男性教職員：女性教員の割合が高くなること、および男女共同参画に関する種々のシンポジウムやセミナーの開催により、男女共同参画事業の真の目的と必要性を認識するようになる。

2. 優れた点及び改善を要する点の抽出

【優れた点】

平成 22 年度から平成 27 年度までに「バッファリングによる女性研究者養成の加速」プログラムにおける年度計画に基づき、職位を問わない女性限定の公募を実施し、平成 27 年度末までに 10 名の女性教員を新規に採用した。この間に新規に雇用した女性教員のうち 3 名が、着任後に出産し、現在も育児をしながら教育研究活動を継続している。加えて、出産した女性教員のうち 1 名は、「熊本大学による圧電センサ事業化プロジェクト」のリーダーとして QB キャピタル合同会社よりプレ投資を受け企業に向けて活動を続けている。また、女性教員と女性大学院生を交えた懇談会として現在も Women in Science を継続的に開催している。

【改善を要する点】

全学方針として、平成 28 年度部局配分定数の 25% を学長裁量ポスト化する施策が決定し、行動計画に基づく学長裁量ポストの貸与分以外は平成 30 年度まで公募は実施できなかった。平成 28 年度以降のすべての公募人事において、男女共同参画を推進していることを明記したが、実際の応募者は皆無に等しく新規の採用に至った教員は、これまでにない。また、育児中の女性教員から、講義日数確保のために休日等に講義を実施しているが、保育機関の休業等への組織的対応がないことについて指摘を受けており、男女共同参画を推進していくための新たな取り組みを構築する必要がある。

3. 観点ごとの分析及び判定

分析項目 I 目的に照らして、男女共同参画に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること

観点 目的に照らして、目的を達成するためにふさわしい計画や具体的方針が定められているか。また、これらの目的と計画が広く公表されているか。

(観点に係る状況)

平成 29 年度から平成 33 年度までの 5 か年の計画として策定された「第 2 期熊本大学男女共同参画推進基本計画」(資料 F-1-1-1) に掲げる事項の推進を図るために、平成 22 年に採択された科学振興調整費事業「バッファリングによる女性研究者養成の加速」事業では、事業終了後の計画を含めた形で、具体的な目的・計画がホームページで公開されている(資料 F-1-1-2)。(計画番号 54, 55)

資料 F-1-1-1 熊本大学男女共同参画推進基本計画



出典：http://gender.kumamoto-u.ac.jp/about/file/h29-h33_kihonhoushin.pdf 抜粋

資料 F-1-1-2 バッファリングによる女性研究者養成の加速事業概要 (事業終了後の継続的取り組みを含む)



出典：<https://www.fast.kumamoto-u.ac.jp/gender/kasoku/outline/#gaiyou>

(水準) 期待される水準もある。

(判断理由)

第1期および第2期熊本大学男女共同参画推進基本計画に沿った形で、「バッファリングによる女性研究者養成の加速」事業を公開した目的・計画に沿って実施し、同事業終了後についても事業計画に沿う形で、女性教員への支援を継続している。

観点 計画に基づいた活動が適切に実施されているか。

(観点到に係る状況)

「バッファリングによる女性研究者養成の加速」事業およびその継続事業により、計画的に女性教員を12名採択し、平成30年5月1日時点で8名が在職しており、内5名が准教授、3名が助教である。科学振興調整費事業終了後も、新規採用女性研究者に対し研究費等の支援を行うこととともに、研究部に所属するすべての女性教員に対して、研究成果公開のための財政的支援等を継続的に実施している。事業終了後の平成27年度以降も、着任2年目および3年目は年間100万円の研究費を支給してきた。加えて、全女性教員を対象に、スキルアップ経費と称して、論文校閲費や会議参加費などの支援を行っている。また、新規養成女性研究者には3名のメンター教員をつけて支援を行う体制を構築し、メンター会議での情報交換を行った。

また、第2期熊本大学男女共同参画推進基本計画の趣旨に沿って、教員公募を行う際には男女共同参画社会基本法の精神に則り適正に選考すること、および出産、育児、介護に専念した期間について考慮することを明記している(資料F-1-2-1)。(計画番号54, 55)

資料 F-1-2-1 教授候補者の公募について (例)

平成30年 7月26日

関係機関所属長 殿

熊本大学大学院先端科学研究部長
宇佐川 毅(公印省略)

熊本大学大学院先端科学研究部 社会基盤環境部門 防災建築技術分野
教授候補者の公募について

標記のことについて、本学大学院先端科学研究部 社会基盤環境部門 防災建築技術分野教授候補者の公募を行うことになりました。

9. 提出書類

- | | |
|--|----|
| (1) 履歴書(様式なし、市販のもので可) | 1部 |
| 写真を貼付し、連絡先欄にEメールアドレスを記入すること。なお、男女を問わず、出産、育児、介護に専念(あるいは従事)した期間について考慮することを希望される場合は、付記してください。 | |
| (2) 業績リスト | 1部 |
| 査読付き原著学術雑誌論文、国際会議論文、レビュー論文、紀要・総説・解説・研究報告等、学位論文、著書、作品・製品、特許、講演、学会賞などの受賞、外部資金の取得状況、教育業績、その他の業績 | |
| 書式は、下記ホームページのテンプレートを利用してください。
https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/saiyou/index_file/sentan_doboku_template.doc | |
| (3) 現在までの研究概要と将来の抱負(1000文字以内) | 1部 |
| (4) 学生の教育に対する抱負(1000文字以内) | 1部 |
| (5) 主要論文の別刷またはコピー(3編以内) | 1部 |
| (6) 所見を求めよう方(3名以内)の氏名・所属・連絡先 | 1部 |
| 連絡先は、Eメールアドレス及び電話番号を記入すること。 | |

14. その他

- (1) 応募書類に含まれる個人情報、国立大学法人熊本大学の定めに従い、本人選考にのみ使用し、他の目的には一切使用しません。なお、応募書類および提出物は返却いたしません。
- (2) 熊本大学は男女共同参画を推進しています。選考にあたっては、男女共同参画社会基本法の精神に則り、適正に行います。
(詳細はホームページをご覧ください。 <http://gender.kumamoto-u.ac.jp/>)

出典 https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/saiyou/index_file/koubo811.pdf

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

「バッファリングによる女性研究者養成の加速」事業の計画に沿った形で採用を行ったものの、平成 30 年度時点で在職する女性教員は 8 名にとどまっている。

観点 活動の実績及び学生・研究者の満足度から判断して、活動の成果があがっているか。

(観点に係る状況)

「バッファリングによる女性研究者養成の加速」に掲げた目標に従い女性教員を優先的に採用した結果、平成 22 年度時点では女性教員比率が 3.5%であったのが、平成 30 年 5 月 1 日現在 8.4%に向上した。この間に新規に雇用した女性教員のうち 3 名が、着任後に出産し、現在も育児をしながら教育研究活動を継続している。加えて、出産した女性教員のうち 1 名は、「熊本大学による圧電センサ事業化プロジェクト」のリーダーとして QB キャピタル合同会社よりプレ投資を受け起業に向けて活動を続けている(資料 F-1-3-1)。

一方、全学方針として、平成 28 年度部局配分定数の 25%を学長裁量ポスト化する施策が決定し、行動計画に基づく学長裁量ポストの貸与分以外は平成 30 年度まで公募は実施できなかった。平成 28 年度以降のすべての公募人事において、男女共同参画を推進していることを明記したが、実際の応募者は皆無に等しく新規の採用に至った教員は、これまでにない。

また、育児中の女性教員から、講義日数確保のために休日等に講義を実施しているが、保育機関の休業等への組織的対応がないことについて指摘を受けており、男女共同参画を推進していくための新たな取り組みを構築する必要がある(資料 F-1-3-2)。

(計画番号 54, 55)

QBキャピタル合同会社によるプレ投資事業の開始（熊大第一号）

熊本大学とQBキャピタル合同会社は、平成29年9月にQBファンドのプレ投資プログラムを活用した「研究成果の事業可能性評価を行う事業に係る覚書」を締結しましたが、平成30年5月に、下記プロジェクトに対し、QBキャピタル合同会社よりプレ投資いただくことになりましたので、ご報告致します。

プロジェクト名：熊本大学による圧電センサ事業化プロジェクト

技術研究者：熊本大学大学院先端科学研究部

小林牧子准教授、田邊将之助教授、中野啓助教授

事業内容：曲面に塗布可能なスプレー式ソリッド圧電センサ作製技術の事業化

引き続き、本プロジェクトはベンチャー企業へ繋がるよう、また、他の研究シーズについてもアーリーステージのベンチャーシーズ育成を支援していきます。

URL：[プレスリリース](#)

お問い合わせ
熊本創生推進機構
イノベーション推進センター
緒方 智成 准教授
096-342-3145
liaison@jim.u.kumamoto-u.ac.jp
(メール送信の際は※を@に置き換えてください)

出典 https://www.kumamoto-u.ac.jp/kenkyuu_sangakurenkei/sangakurenkei/kico/news_event/news/copy_of_201710_qb

資料 F-1-3-2 平成 30 年 6 月に実施したアンケートによる意見聴取（抜粋）

アンケートに対しいただきましたご意見

回答 1

(Q1)
(A) 臨時的な時間内保育サービス（保育士の派遣を想定）
(B) 臨時的な幼稚園等の送迎支援（会議、講義、出張、病気など）
(C) 繁忙期の時間外保育サービス（1-2月の卒論の追い込み時期など）
(D) 日帰り出張時の保育支援
上記の内、支援があれば、利用の可能性のある項目を、優先順位の順に回答ください。

回答→A,B,C,D

(Q2)上記以外に、希望する支援があれば、ご教示ください。
・出張直前に病児となり、予定していた預け先に預けられなくなった際の支援
(日帰りではなく23日の育児)
・祝日の講義日の保育支援
保育園は土曜日は開催されますが、日曜日と祝日は休園です。ただ、土曜日の保育時間も平日とは異なります。
祝日の講義日における保育については全学の男女共同参画委員会で依頼をしましたが、各部署で対応するようにとのことでした。
Q1のAの利用で解決すると思いますが、講義日を設定する以上、大学として制度を整えていただけたらと思います。
教養科目で講義日は設定されている場合も対応いただけるのか、その点も含わせてご議論いただけたら幸いです。

回答 2

(Q1)
A, C, B
特に子どもが急に病気になり、保育園が預かりを拒否したけれども外せない仕事がある場合の、臨時的な病児保育をお願いしたいです
(当日病児保育は空きがなく、断られる場合も多いので。その前に小児科に行って病児保育依頼書もとら

出典：女性研究者育成プロジェクト担当者集約

(水準) 期待される水準にある。

(判断理由)

採用した女性教員の活発な活動実績から、研究費、研究スペース等を含む自立した環境での活発な研究を支援するという本取り組みが機能していることが窺える。しかし、ライフイベントに対する支援については、今後検討すべき事項が少なくないことも窺える。

観点 改善のための取組が行われているか。

(観点に係る状況)

平成 27 年度科学技術振興調整費による実施プロジェクトの評価結果(平成 28 年 2 月 8 日付)では、「バッファリングによる女性研究者養成の加速」事業は総合評価 A (初期の計画と同等の取り組みが行われている)との評価を受けた(資料 F-1-4-1)。また、同事業の事業報告書(平成 27 年 3 月 31 日発行)におけるアンケート結果を踏まえ、事業継続や改善のための取り組みを継続している(資料 F-1-4-2)。(計画番号 54, 55)

資料 F-1-4-1 平成 27 年度科学技術振興調整経費による実施プロジェクトの評価結果について(抜粋)

平成 27 年度科学技術振興調整費による実施プロジェクトの評価結果について

平成 28 年 2 月 8 日
科学技術・学術審議会
研究計画・評価分科会
研究開発評価部会

女性研究者支援システム 改革評価作業部会	評価の進め方等についての確認 評価留意点等についての説明 ヒアリングの実施 ・女性研究者養成システム改革加速	7プロジェクト	9/30
-------------------------	---	---------	------

3. 評価結果概要

プログラムごとのプロジェクト評価結果の概要を以下に述べる(詳細は別紙及び資料 2-2 参照)。

- 総合評価
- S. 所期の計画を超えた取組が行われている
 - A. 所期の計画と同等の取組が行われている
 - B. 所期の計画以下の取組であるが、一部で当初計画と同等又はそれ以上の取組もみられる
 - C. 総じて所期の計画を下回る取組である

プログラム名	事後評価				
	総数	総合評価			
		S評価	A評価	B評価	C評価
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	6	0	5	1	0
イノベーション創出若手研究人材養成	6	1	3	2	0
女性研究者養成システム改革加速	7	0	7	0	0
計(19プロジェクト)	19	1	15	3	0

出典：http://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/hyouka/icsFiles/afildfile/2016/04/05/1368603-1.pdf

資料 F-1-4-2 「バッファリングによる女性研究者養成の加速」事業報告書〔平成 22～26 年度〕（抜粋）



科学技術人材育成補助金「女性研究者養成システム改革加速」
バッファリングによる女性研究者養成の加速

事業概要

熊本大学における「バッファリングによる女性研究者養成の加速」では、大学院自然科学研究科において理学および工学系の優れた女性研究者を養成することを目的とし、予め定めた採用計画に従って女性研究者を雇用し、人材の多様化、研究の活性化および男女共同参画推進の推進に取り組みできました。このための全学的支援として全学構成員（バッファ）を牽引し、当部3年間には継続した女性研究者をここに雇出し、定額期間終了後自立型研究者研究員へ昇進させます。また、新採用女性研究者への多様な支援により早期のキャリアアップを推進しています。

平成 18 年～20 年度 科学技術振興補助金「女性研究者養成モデル育成」事業
「地域連携によるキャリアパス支援整備」による事業推進

平成 19 年～28 年度 熊本大学男女共同参画推進基本計画に基づく本学独自事業を推進

平成 22 年～26 年度 科学技術人材育成補助金「女性研究者養成システムの加速」事業
「バッファリングによる女性研究者養成の加速」

平成 25 年～27 年度 科学技術人材育成補助事業
「女性研究者研究活動支援事業（拠点型）」

事業による全学推進度（バッファ数）を用いた女性研究者採用

事業実施期間

H22	2名採用	全学推進度（バッファ数）で採用 本学取り扱ひでの支援期間：3年間 雇用経費—300万円／全額負担	採用された女性研究者
H24	3名採用	全学推進度（バッファ数）で採用	採用された女性研究者
H26	3名採用	全学推進度（バッファ数）で採用	
H27	2名採用	H25～26年度採用者の 自然科研究科に異動するまでの 雇用経費を全学で負担	採用された女性研究者
H28	2名採用	H25～26年度採用者の 自然科研究科に異動するまでの 雇用経費を全学で負担	
H29	2名採用	全学推進度（バッファ数）で採用	
H30	2名採用	全学推進度（バッファ数）で採用	
H31	2名採用	全学推進度（バッファ数）で採用	
H32	2名採用	2年間の全学的 雇用経費支援	
H33	2名採用	2年間の全学的 雇用経費支援	

定めた雇用の継続と早期のキャリアアップ

科学技術人材育成補助金
「女性研究者養成システム改革加速」
「バッファリングによる女性研究者養成の加速」
事業報告書 〔平成 22-26 年度〕



平成 20・21 年度 研究科長
大学院先端科学研究部 学部長 榎山 隆

私が大学院自然科学研究科長を務めていた当時の本研究科の女性教員比率は33%でした。本事業実施開始終了後、本研究科女性教員比率を5年間で2倍以上当時の全学目標であった女性教員比率15%を達成するため、全学の支援のもとでの事業計画を立案し、申請書を作成しました。本事業で採用した女性研究者も最終的に大学院自然科学研究科教員として採用されたことにより、本事業が活用されたことと事業名称は「バッファリングによる女性研究者養成の加速」といたしました。この学長手帳を利用していただくこと、また、大学院自然科学研究科における協議の目的の定まる協議会等を開催し、本事業で採用する女性研究者の大学院自然科学研究科教員への移動がスムーズに進むように配慮しました。本事業がこの5年間継続に賛成し、当初の目標を達成できたことは関係者全員の努力の賜物であり、本プロジェクトの成果・実績に誇りを感じたいと強く思っています。同時に今後の事業継続に必要な期待を寄せています。

2 | BUFFERING PROGRAM FOR PROMOTING CAREER OF FEMALE RESEARCHERS

出典 https://www.fast.kumamoto-u.ac.jp/wp/wp-content/uploads/2016/10/jigyohokoku_h22-26.pdf

（水準）期待される水準にある。

（判断理由）

「バッファリングによる女性研究者養成の加速」事業を踏まえ、事業終了時のアンケート結果を踏まえた事業継続や、「国立大学法人熊本大学男女共同参画基本計画」を踏まえた継続的意見聴取に基づき、「男女共同参画」の趣旨を踏まえた活動内容の改善を行っている。

4. 質の向上度の分析及び判定

- (1) 分析項目 目的に照らして、男女共同参画に向けた活動が適切に行われ、成果を上げていること。

(判定結果) 質を維持している

(判定理由)

「国立大学法人熊本大学男女共同参画基本計画」を踏まえ、平成 22 年度科学技術振興調整費に申請し採択された女性研究者養成システム改革加速「バッファリングによる女性研究者養成の加速」により得られた「重要な質の変化」を、維持発展させるための取り組みを継続している。しかし教員公募の機会が限定されるなか、すべての公募人事において、男女共同参画を推進していることを明記したが、実際の応募者は皆無に等しく新規の採用に至った教員は、これまでにない。

以上のことから、「質を維持している」と判断される。