

研究業績説明書

法人番号	77	法人名	熊本大学	学部・研究科等番号	24	学部・研究科等名	熊本創生推進機構
------	----	-----	------	-----------	----	----------	----------

1. 学部・研究科等の目的に沿った研究業績の選定の判断基準【400字以内】

優れた研究であることに加え、産学連携および知財の要素を含む事を主な選定基準とした。
 具体的には、優れた研究として論文投稿および学会発表がなされており、区分S以上の成果が得られている事。
 企業等に技術供与あるいは共同研究の実績がある事。
 関連する特許を出願している事。
 以上を満たすことはKICOの主ミッションである産学連携を反映した研究となるだけでなく、学内の産学連携の推進および実施のための研究実態を知る上で必要である。

2. 選定した研究業績

業績番号	細目番号	細目名	研究テーマ 及び 要旨【200字以内】	代表的な研究成果 【最大3つまで】	学術的 意 義	社 会 、 経 済 、 文 化 的 意 義	判断根拠(第三者による評価結果や客観的指標等) 【400字以内。ただし、「学術的意義」「社会、経済、 文化的意義」の双方の意義を有する場合は、800字以内】	重複して 選定した 研究業績 番号	共同 利用等
1	5401	有機・ハイブリッド材料	酸化グラフェンとポリマーの複合化による機能性材料の創出 一原子の厚みを有するシート状分子のグラフェンを酸化した酸化グラフェンはその特徴的な形状を維持したまま様々な機能を有している。本テーマでは親和性を利用して高分子と複合化し、酸化グラフェンの特性を取り込んだ機能性材料の開発を行っており、熱伝導性やガスバリア性が高い高分子の開発を行っている。	S. Kim, J. Shimazu, T. Fukaminato, T. Ogata, S. Kurihara, "Thermal conductivity of graphene oxide-enhanced polyvinyl alcohol composites depending on molecular interaction", Polym., 129, pp.201-206, 2017 S. Kim, Y. Azuma, Y. Kuwahara, T. Ogata, S. Kurihara, "Preparation of graphene oxide/polyvinyl alcohol microcomposites and their thermal conducting properties.", Mater. Let., 139, pp. 224-227, 2015	A		製造方法が確立され、大量かつ安価に供給可能な分子シートである酸化グラフェンの実用化を目指しており、その成果としてインパクトファクター3.48のPolymerに掲載され、特願2010-194434: 栗原清二, 桑原稔, 緒方智成, 松本泰道「グラフェン-ポリマー複合材料の製造方法およびそれを用いて製造されるグラフェン-ポリマー複合材料」として特許出願を行っている。また、「酸化グラフェンの機能と応用 7-7酸化グラフェン/高分子複合体のガスバリア性」CMC出版, 2016にも掲載されている。		