

佐賀大学海洋エネルギー研究センター

平成 30 年度共同利用研究課題公募要領

佐賀大学海洋エネルギー研究センターは、海洋エネルギーとその複合利用分野に関する研究と教育に取り組んでいます。現在、センターには、海洋エネルギーの創造に関する研究を主目的とする「基幹部門」と海洋エネルギーの利用等に関連する研究開発を主目的とする「利用・開発部門」の2部門を設けておりますが、平成28年度からスタートしました第3期中期目標期間においては、基幹部門において、海洋温度差発電、波力発電、潮流発電、洋上風力発電に関する研究を行うこととしています。当センターでは、海洋エネルギーに関する共同利用・共同研究拠点の事業として共同研究課題の募集を行います。

I. 基幹部門

- ・海洋温度差エネルギー分野
- ・海洋流体エネルギー分野（波力発電、潮流発電、洋上風力発電など）

II. 利用・開発部門

- ・海洋エネルギーシステム分野（制御など）
- ・海洋エネルギー物質創成分野（水素、リチウムなど）
- ・海水淡水化分野
- ・海洋エネルギー環境情報分野（海洋情報、海洋環境評価及び環境保全など）
- ・海洋深層水利用科学技術分野（バイオ、生体など）
- ・海洋エネルギー利用推進分野（環境法、人材育成、教育分野、国際教育、IT 教育など）

平成 30 年度は、「特定研究」及び「その他共同研究・利用」にて募集しますのでご応募ください。

1. 公募事項：

次のいずれかに該当する研究で、センターの研究者が参画することを原則とします。

※申請書作成において、特定研究 A、B、C、D、その他共同研究・利用のいずれかを選択し、更に研究費申請の有無を選択して下さい。

区 分	内 容
特定研究 A	センターが注力している海洋温度差発電に関するもの
特定研究 B	センターが注力している波力発電に関するもの
特定研究 C	センターが注力している潮流発電に関するもの
特定研究 D	センターが注力している洋上風力発電に関するもの
その他共同研究・利用	上記 4 分野に直接関連しない、その他海洋エネルギーに関するものや、その他共同利用設備に関するもの

(1) 特定研究

「特定研究」は、あらかじめ設定された 4 分野のテーマに関して参加者を募り、当センター内の研究者と共同で行う研究です。平成 30 年度は、以下のテーマで募集します。

特定研究 A 海洋温度差発電に関する研究

当センターでは、アンモニア系や環境に優しい代替フロンなどの有機媒体を用いた海洋温度差発電システムの高性能化及びその実証的研究を行っています。作動流体の特性を利用して、熱交換器の高性能化を実現することが重要な研究課題となっています。これによってサイクル全体の熱効率改善が期待されます。今回は、海洋温度差発電用熱交換器、低熱源温度差発電(廃熱発電、ORC サイクルなど)用熱交換器等、海洋温度差発電全般に関する基礎的応用的研究を広く募集します。

特定研究 B 波力発電に関する研究

近年、世界各所で、新型の波力発電装置が提案され、実用化を目指した研究が急ピッチで行われています。当センターにおいても、我が国の波力発電装置の実用化を目指し、波力発電装置に関する研究を平成 17 年度にスタートさせ、主に、浮体式の波力発電装置に関する研究開発を実施しています。今回、波力発電に関して、従来型の一次変換装置、二次変換装置の高度化、新型装置の提案等に関する研究テーマを広く募集します。

特定研究 C 潮流発電に関する研究

潮流発電には、水平軸型プロペラ式、鉛直ダリウス型等、様々な方法があります。また、設置方式に関しても、浮体式や海底設置式などがあります。現在、潮流発電に関する研究開発が世界中で精力的に行われています。当センターにおいても、平成 26 年度に、潮流発電の実験を行うための回流水槽を新設するとともに、潮流発電装置の開発をスタートさせました。今回、潮流発電に関する新型装置の提案、回流水槽を利用した模型実験等に関する研究テーマを広く募集します。

特定研究 D 洋上風力発電に関する研究

洋上風力発電は、今後、世界的に、大きな需要が期待されています。我が国においては、現在、浮体式洋上風力発電に関する実証機が実海域に設置され、複数基を設置する洋上風力発電ファーム建設の計画も発表されています。当センターにおいても、平成 29 年度から、浮体式洋上風力発電に関する研究をスタートしました。今回、洋上風力発電に関する新型装置の提案等に関する研究テーマを広く募集します。

(2) その他共同研究・利用

その他共同研究・利用 センター主要 4 分野(「特定研究」)以外に申請者が設定した研究テーマを募集します。

当センターが所有する実験機器等の現状、仕様などは当センターのホームページに掲載されています。 http://www.ioes.saga-u.ac.jp/jp/collabo/collabo_facilities_list

各研究課題については、1 件につき 40 万円を上限として研究経費を支援しますので、希望する場合は、申請書様式のⅦに必要事項を記入ください。なお、申請する研究経費には、謝金、旅費を含まず、消耗品と備品によりお願いします。備品は、センター所有として管理します。旅費については、調整のうえ、別途、予算の範囲内で支援します。

なお、平成 29 年度の研究経費の総額は、3,200 千円でした。

2. 応募資格：

大学及び公的研究機関の研究者、またはこれらに準ずる研究者、並びに当センター長が適当と認めた者とします。

3. 応募方法：

申請に当たっては、**センター世話人**と事前に研究テーマ、研究内容等について十分に協議を行ってください。各課題にはセンター世話人が付き、申請者（課題代表者）の方と連絡ほか相談にあずかります。センター世話人は、センターの専任、併任の教員を対象に、申請者の方に考えていただくものですが、適当なセンター世話人が不明な場合は、**センター分野世話人**（表1）に相談ください。

申請は、申請書（様式1、ホームページ(<http://www.ioes.saga-u.ac.jp/>) からダウンロードできます）に必要事項を記入の上、下記の宛先まで郵送ください。その際、センター世話人名を必ず記入してください。また、封筒に「申請書在中」と朱記願います。なお、応募の方法等に関して不明な点がございましたら、下記の電子メール宛に問い合わせてください。

[宛先・問合せ先]

〒840-8502 佐賀県佐賀市本庄町1番地

佐賀大学海洋エネルギー研究センター共同利用担当 井原

E-mail: collabo@ioes.saga-u.ac.jp

（注）メールの題名を「共同利用」として下さい。

TEL: 0952-28-8880

FAX: 0952-28-8883

4. 研究期間：

採択課題の研究期間は、採択日から平成31年3月31日までです。

5. 応募締切：

研究費を申請しない研究については、随時受け付けています。

研究費を申請する研究につきましては、平成30年2月2日（金）必着とします。

6. 選考：

当センター協議会で審議・選考のうえ、採択課題を決定します。

7. 採否の通知：

平成 30 年 4 月中旬までに、申請者宛に連絡します。

8. 成果報告等：

研究費の配分を受けた採択者は、研究期間終了後 3 ヶ月以内に共同利用研究成果報告書を提出してください。

なお、当センターが主催するシンポジウムで共同利用研究成果の発表を行っていただくことがあります。また、提出された成果報告書は、海洋エネルギー研究センター報告（年報）に掲載させていただきます。

【表 1】 共同利用研究 センター分野世話人

分野	センター世話人	電話	ファックス	電子メール
海洋流体エネルギー (波浪エネルギー)	永田 修一	0952-28-8477	0952-28-8595	nagata@ioes.saga-u.ac.jp
海洋流体エネルギー (潮流エネルギー)				
海洋流体エネルギー (洋上風力エネルギー)				
海洋温度差エネルギー	池上 康之	0952-20-4744	0952-28-8595	ikegami@ioes.saga-u.ac.jp
海洋エネルギー物質創成				
海水淡水化				
海洋エネルギー環境情報				
海洋深層水利用科学技術				
海洋エネルギーシステム	木上 洋一	0952-28-8609	0952-28-8587	kinouey@cc.saga-u.ac.jp
海洋エネルギー利用推進	檜澤 秀木	0952-28-8421	0952-28-8421	kashi@cc.saga-u.ac.jp

共同利用研究の成果を学術雑誌等において発表される場合には、本センターとの共同利用研究に基づくものであることを次のように付記いただくと共に、該当論文・報告等の別刷りまたは写し一部を提出いただきます。

和文の場合：佐賀大学海洋エネルギー研究センター共同利用研究（採択番号）

英文の場合：This study was performed under the Cooperative Research Program of IOES, Institute of Ocean Energy, Saga University. (Accept #)