

佐賀大学海洋エネルギー研究所

令和6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所は、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。平成29年10月から、当研究所には、海洋エネルギーを創造するための基礎的応用研究を主目的とする「海洋熱エネルギー部門」、「海洋流体エネルギー部門」と海洋エネルギーの利用などに関連する研究開発分野を主目的とする「学際部門」（令和5年度より「海水資源部門」に改組）の3部門を設けております。当研究所では、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公募を行います。

I. 海洋熱エネルギー部門

- ・温度差エネルギーシステム分野
- ・熱エネルギー変換基盤分野
- ・海洋深層水利用分野

II. 海洋流体エネルギー部門

- ・波浪エネルギーシステム分野
- ・潮流・海流エネルギーシステム分野
- ・洋上風力エネルギーシステム分野

III. 海水資源部門

- ・海洋利用生物化学資源創出分野
- ・海洋エネルギー環境情報分野
- ・海洋エネルギー社会科学分野
- ・海洋エネルギー利用総合分野
- ・海洋エネルギー人材育成分野

目次

1. 公募事項.....	3
1.1 区分	3
(1) 特定研究.....	3
(2) 一般共同研究.....	4
(3) ワークショップ	4
1.2 応募資格.....	4
1.3 研究期間.....	4
1.4 研究費・旅費.....	4
(1) 研究費	4
(2) 旅費	5
1.5 募集期間.....	5
1.6 応募方法.....	5
1.7 共同利用設備.....	6
1.8 その他	6
2. 選考・結果通知.....	6
3. 成果報告等.....	6

1. 公募事項

1.1 区分

※共同利用研究申請書作成において、特定研究 A、B、C、D、一般共同研究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	当研究所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	当研究所が注力している波力発電に関するもの。
特定研究 C	当研究所が注力している潮流・海流発電に関するもの。
特定研究 D	当研究所が注力している洋上風力発電に関するもの。
一般共同研究	上記の特定研究 4 分野に直接該当しないもの。
ワークショップ	共同利用研究推進のための具体的課題による国際/国内研究討論集会。

(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、当研究所内の研究者と共同で行う研究です。令和 6 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

当研究所では、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。ここでは、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

近年、世界各地で、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。当研究所においても、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。ここでは、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・海流発電

潮流・海流発電には、水平軸型プロペラ式、鉛直ダリウス型等、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・海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。当研究所においても、平成 26 年度に、潮流・海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。ここでは、潮流・海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

洋上風力発電は、今後、世界的に、大きな需要が期待され、我が国においても、着床式/浮体式の洋上風力発電の商業プロジェクトが本格化しています。当研究所においても、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解析技術、設計技術、ならびに、新コンセプト等に関する研究テーマを広く募集します。

(2) 一般共同研究

一般共同研究：当研究所主要 4 分野（「特定研究」）以外の研究。

(3) ワークショップ

共同利用研究推進のための具体的課題による国際または国内研究討論集会。開催場所は、原則、佐賀大学またはオンラインとします。研究経費は支援しませんが、旅費は、予算の範囲内で支援します。

1.2 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、並びに当研究所長が適当と認めた者としてします。(学部 4 年生・大学院生を含む) 学部生・大学院生が代表者として申請する場合は、指導教員が研究分担者として参画し、かつ研究分担者になることを条件とします。また、原則、当研究所の研究者を研究分担者としていただきます。

研究テーマが異なる場合には、代表者として 2 件まで申請していただくことができます。分担者としての件数に、制限はありません。

なお、企業の方が当研究所の装置の利用を希望する場合には、共同利用研究ではなく、共同研究・委託研究 (<https://www.saga-u.ac.jp/koho/kyodoken.html>) として、受け入れています。ご希望の方は、当所の教員までご相談ください。

1.3 研究期間

採択日～令和 7 年 3 月 31 日

1.4 研究費・旅費

(1) 研究費

各研究課題については、1 件につき 15 万円を上限として研究経費を支援します。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。申請する研究経費は、消耗品費、または備品費であり、謝金、旅費は含まれません。うち、備品は、当研究所所有として管理します。

なお、令和5年度の研究費の総額の実績は2,658千円でした。

(2) 旅費

旅費については、原則、1案件ごとに、2泊3日1人回、1泊2日2人回、または、日帰り3回を上限とし、予算の範囲内で一部支援します。そのほか、本学の旅費規程に従っていただきます。

なお、令和5年度の旅費の総額の実績は1,685千円でした。

1.5 募集期間

○研究配分を希望する研究：令和6年2月16日（金）

○研究配分を希望しない研究：随時

1.6 応募方法

応募に当たっては、研究所の専任・併任教員の中から研究所世話人を指名し、事前に研究テーマ、研究内容等についてご相談ください。なお、適当な所世話人が不明な場合は、研究所世話人【表1】にご相談ください。

【表1】 共同利用研究 研究所世話人

部門	世話人	メール/電話
海洋熱エネルギー部門	池上 康之 (温度差エネルギーシステム分野) 有馬 博史 (熱エネルギー変換基盤分野)	ikegami[@]ioes.saga-u.ac.jp 0952-20-4744 arima[@]ioes.saga-u.ac.jp 0952-28-8877
海洋流体エネルギー部門	今井 康貴 (波浪エネルギーシステム分野) 鶴 若菜 (潮流・海流エネルギーシステム分野) 吉田 茂雄 (洋上風力エネルギーシステム分野)	imai[@]ioes.saga-u.ac.jp 0952-28-8879 tsuru[@]ioes.saga-u.ac.jp 0952-28-8826 yoshidas[@]ioes.saga-u.ac.jp 0952-28-8807
海水資源利用部門	松田 吉隆 (海洋エネルギー利用総合分野)	ymatsuda[@]cc.saga-u.ac.jp 0952-28-8644

その他、応募の方法等に関して、不明な点がございましたら、問い合わせ下さい。

「宛先・問い合わせ先」

佐賀大学海洋エネルギー研究所共同利用担当 中島

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

(注) メール の 件名 を 「 共同利用 」 と して 下 さい。

TEL: 0952-28-8624

1.7 共同利用設備

当研究所が所有する実験機器等は当研究所のホームページ（https://www.ioes.saga-u.ac.jp/jp/collabo/collabo_facilities_list/）をご参照ください。

1.8 その他

代行または遠隔操作による研究が実施可能な場合、ワークショップ、または、やむを得ない状況により来所が困難な場合などは、オンラインでの対応が可能です。この際に必要となるウェブカメラ等の周辺機器は別途支援いたします。詳細は、担当世話人にご相談ください。

2. 選考・結果通知

当研究所技術専門委員会および協議会で審議・選考のうえ、採択課題を決定します。
選考結果は、令和6年5月上旬頃までに、申請者宛に通知します。

3. 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2ヶ月以内に共同利用研究成果報告書を提出していただきます。また、提出された成果報告書は、海洋エネルギー研究所報告（年報）に掲載させていただきます。

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、当研究所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所共同利用研究（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 #)

なお、別途、当研究所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。

以上