

令和7年度「瀬戸内海的环境保全・創造に係る助成研究」募集要領

特定非営利活動法人瀬戸内海研究会議

1. 研究助成の趣旨

特定非営利活動法人瀬戸内海研究会議（以下、「研究会議」という。）では、平成23年度から瀬戸内海環境保全知事・市長会議（以下、「知事・市長会議」という。）の委託を受けて、「瀬戸内海的环境保全・創造に係る研究」を実施している。

平成23年度～平成25年度は「瀬戸内海を豊かな里海とするための栄養塩・物質循環に関する研究Ⅰ」として二つの小課題を、平成26年度～平成28年度は「瀬戸内海を豊かな里海とするための栄養塩・物質循環に関する研究Ⅱ」として3つの小課題を、平成29年度～平成30年度には「栄養塩濃度の管理によるCODへの影響に関する研究」として2つの小課題を設定し、研究に取り組んできた。さらに令和元年度～令和3年度には「瀬戸内海の栄養塩濃度低下の原因究明と将来予測に関する研究」として2小課題を行うとともに、令和元年度～令和2年度は「栄養塩類の働きを踏まえた高次生態系までの統合シミュレーションモデル構築のための課題整理」を行い、令和3年度にはそれに続いて「栄養塩類から高次生態系を含む統合シミュレーションモデルの構築」の研究を実施した。令和4年度～令和6年度はこれまでの研究を進化させるため「瀬戸内海における栄養塩類増加措置の生態系への効果把握に向けた研究」を、また、新たに近年懸念されているプラスチックの環境中への流出に関して、「陸域から瀬戸内海に流出するプラスチックごみ量の推計方法に関する研究」を行った。これまでの研究成果は、知事・市長会議の構成府県市の施策に活用されるとともに、令和6年度には「豊かな瀬戸内海の実現」の視点から包括的に検討、再構成した「豊かな瀬戸内海に向けた提言集」を知事・市長会議に提出した。

今回、これらの成果を発展させる形で、別紙「瀬戸内海的环境保全・創造に係る助成研究公募テーマ」について研究助成を行う。

2. 研究のテーマ及び目的

テーマⅠ 『瀬戸内海における栄養塩類増加措置の生態系への効果把握に向けた研究』

前課題において構築された統合モデルは、水温や栄養塩類の変化が瀬戸内海の高次生態系に及ぼす影響を検証する方法として有効であることが示唆された。しかし、魚類を含む高次生態系までを含む統合モデルの精度向上には、まず低次生態系モデルの精度向上が必要であるため、「フロースルー式顕微鏡」や「AI 自動顕微鏡画像解析法」や「サイズ分画濾過法」などによる、瀬戸内海の動・植物プランクトンのサイズ組成と種組成を取得する研究方法を確立し、各海域でのデータを使った統合モデルの精度向上を図り、各海域への適用に資する研究を公募する。この研究では、栄養塩類増加措置を実施する水域などの局所的な効果や気候変動による水温上昇による生態系への影響の検証も試みる。

テーマⅡ 『瀬戸内海に流入する海洋プラスチックごみの起源と分布に関する研究』

令和4～6年度の研究により、河川から海域への河川浮遊ごみの量や動態は降雨の影響が大きく不確実性が高いことから、年間を通じた継続的な調査が必要であり、陸域から瀬戸内海に流出するプラスチックごみ量の推定やごみ対策を行う上で基本となる原単位を推定する必要があることが示された。本研究では、ごみの原単位についての既往の調査結果を整理すると共に、土地利用形態や産業、人口等が異なる流域を対象とした実態調査を実施し、陸

上から河川を通して瀬戸内海に流出するプラスチックごみ量について背景の異なる流域での原単位を推定するための研究を行う。

3. 応募資格

特定非営利活動法人瀬戸内海研究会議の会員（個人・団体）とする。（公募申込と同時の入会受付も可能です。）

なお、共同研究の場合においては、会員を代表研究者とする。

4. 選考方法

(1) 応募された研究助成申請書は、「研究会議」の選考委員会において予備審査を行い、正・副理事長会議で本審査を行った上で採否を決定する。

(2) 選考結果は、令和7年6月下旬（予定）に決定後、応募者に通知する。

5. 研究の実施期間及び報告書

研究の実施期間は、令和7年7月（予定）から令和10年3月までの継続研究とし、各年度において研究成果報告書を作成し、令和7年度、8年度は3月までに中間報告を、令和9年度は令和10年3月までに最終報告を提出するものとする。

なお、「研究会議」は、採択された研究者に対して、研究内容が設定されたテーマに整合して行われるよう、研究状況の報告を求めるとともに、助言を行うこととする。

また、「研究会議」は、令和9年度において、研究成果全体をとりまとめ、行政施策への提言を作成するため、採択された研究者は、この提言作成作業に協力するものとする。

6. 研究助成額

研究助成金の額は、原則として1件当たり、令和7～9年度の各年度150万円を限度とし、応募された申請書を審査のうえ決定する。

なお、助成対象研究は各テーマについて1題とし、全体額は予算見込み額の範囲内とする。（別紙「研究助成金費目一覧表」に示す、研究に直接必要な費用が助成対象です。）

7. 応募の要領

(1) 応募方法

応募者は、所定の研究助成申請書（別紙様式）に必要事項を記入の上、瀬戸内海研究会議事務局まで電子メールで提出する。

(2) 応募受付期間 令和7年5月27日（火）～令和7年6月17日（火）（必着）

8. その他

研究助成の決定通知後、研究内容及び経費の変更は原則として認められないが、やむを得ず変更する場合は、事務局と事前に協議するものとする。

9. 申込み・問合せ先

特定非営利活動法人瀬戸内海研究会議事務局 担当：宮崎

〒651-0073 兵庫県神戸市中央区脇浜海岸通 1-5-2

人と防災未来センター東館 5階 （公社）瀬戸内海環境保全協会内

TEL 078-241-7720 FAX 078-241-7730 E-mail : miyazaki@emecs.or.jp

(別紙)

〔瀬戸内海環境保全・創造に係る助成研究公募テーマ〕

「研究会議」では、瀬戸内海環境保全知事・市長会議からの要請を受け、令和7年度から3か年計画で、瀬戸内海の保全・再生に必要な時宜に適ったテーマについて調査研究を行い、行政施策としての活用に向けて行くこととしています。

＜3か年計画＞ 令和7～9年度：助成研究の公募と調査研究の実施
令和9年度：調査研究の実施と調査研究結果を含めた成果及び提言のとりまとめ

＜推進体制＞ 総括：駒井 幸雄（瀬戸内海研究会議企画委員長）
テーマⅠ担当：吉江 直樹（瀬戸内海研究会議企画副委員長）
テーマⅡ担当：原田 禎夫（瀬戸内海研究会議企画委員）

テーマⅠ 『瀬戸内海における栄養塩類増加措置の生態系への効果把握に向けた研究』

（テーマⅠの背景及び内容）

① 現状と課題

播磨灘における栄養塩類、および動・植物プランクトンの長期観測データ解析と低次生態系モデルの結果から、植物プランクトン組成と動物プランクトンのカイアシ類の変化が魚類に影響する可能性が示唆された。さらに、低次生態系と高次生態系を含む統合モデルは概ね東部瀬戸内海の魚類変動を再現された。この統合モデルは、水温や栄養塩類の変化が瀬戸内海の高次生態系に及ぼす影響を検証する方法として有効であることが示唆された。しかし、魚類を含む高次生態系までを含む統合モデルの精度向上には、まず低次生態系モデルの精度向上が必要であり、そのためには、季節別・海域別の植物・動物プランクトンのサイズ組成と種組成データが必要不可欠である。

② 内容

「フロースルー式顕微鏡」や「AI 自動顕微鏡画像解析法」や「サイズ分画濾過法」などによる、瀬戸内海の動・植物プランクトンのサイズ組成と種組成を取得する研究方法を確立し、各海域でのデータを使った統合モデルの精度向上を図り、各海域への適用に資する研究を公募する。この研究では、栄養塩類増加措置を実施する水域などの局所的な効果や気候変動による水温上昇による生態系への影響の検証も試みる。

テーマⅡ 『陸域から瀬戸内海に流出するプラスチックごみ量の推計方法に関する研究』

（テーマⅡ背景及び内容）

① 現状と課題

令和4～6年度の研究により、小課題1では、京都府亀岡市などを対象とし、市街地などに散乱するプラスチックごみについてスマートフォンを用いた市民参加型の調査によって実態を把握する手法を確立し、既往研究や調査結果との比較・検討を通じて、陸域のプラスチックごみの全体量の解明に貢献した。また、陸域から水域に流出するプラスチックごみの調査方法を確立し、特に飲料用ペットボトルを指標とした流出量調査から流出率を推計した。

小課題2では、香川県高松市を流れる二級河川を対象とした実測とカメラによる調査から、河川浮遊ごみの種類別の特徴を明らかにすると共に河川から海域に流出するごみ

の負荷量が推定された。また、河川から海域への河川浮遊ごみの量や動態は降雨の影響が大きく不確実性が高いことから、年間を通じた継続的な調査が必要であり、陸域から瀬戸内海に流出するプラスチックごみ量の推定やごみ対策を行う上で基本となる原単位を推定する必要があることが示された。

② 内容

本研究では、ごみの原単位についての既往の調査結果を整理すると共に、土地利用形態や産業、人口等が異なる流域を対象とした実態調査を実施し、陸上から河川を通して瀬戸内海に流出するプラスチックごみ量について背景の異なる流域での原単位を推定するための研究を行う。

研究助成金費目一覧表

費目区分	経費の内容
①謝金・賃金	研究者以外の外部協力者からの助言、協力に対する謝金 非常勤スタッフ、アルバイトへの賃金等
②旅費	調査、会議出席に伴う交通費、宿泊費、雑費 研究のための交通費、宿泊費、雑費
③物品・資材購入費	機材、資材等の購入費（パソコンその他の備品は除く。）
④役務費	会議室使用料 翻訳料 機器等のレンタル料 郵便料金
⑤資料・印刷経費	研究のための書籍、論文等の購入費 研究のための調査票、集計表の印刷費
⑥消耗品費	文具用品、試薬、試料、実験のための部品等 資料等のコピー代
⑦雑諸経費	その他の経費

（備考） 研究に直接必要な経費が対象です。
（管理費、学会参加費等は対象外です。）