

# 令和4年度事業報告

(令和4年7月1日～令和5年6月30日)

特定非営利活動法人瀬戸内海研究会議

## 1. 基本方針

「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。）は、平成25年4月1日に「瀬戸内海研究会議」を改組し、特定非営利活動法人として発足した。研究会議は、新たな組織体制のもと、瀬戸内海的环境を取り巻く情勢変化に対応し、次の基本方針に基づく諸事業を推進している。

- (1) 研究会議は、自然科学はもとより社会科学、人文科学等を含めた学際的な集団であり、また、学・産・官・民の研究者等の集合体でもあることから、会員の研究発表及び会員相互の情報交換の場として組織の充実を図る。
- (2) フォーラムやワークショップを開催するなど、調査・研究の成果及びその他の関連情報（環境保全・創造をはじめ、地域づくりや観光・産業の振興等を含む。）の交換と普及を図る。
- (3) 瀬戸内海的环境の保全と適正な利用について研究し、必要な提言を行う。
- (4) 国、地方公共団体等が行う瀬戸内海に関する調査・研究に協力するとともに、助成財団等からの調査・研究助成の獲得に努める。
- (5) （公財）国際エメックスセンターが行う世界の閉鎖性海域環境保全活動への参加、協力を行うとともに、関係団体と交流し、学際的な情報と技術の交流を図る。
- (6) （公社）瀬戸内海環境保全協会が実施する調査・研究・教育及び普及啓発に係る各種事業に対して、必要な助言及び支援を行う。

## 2. 特定非営利活動に係る事業

### (1) 調査研究に関する事業

#### ①「瀬戸内海的环境保全・創造に係る研究委託事業」の実施（令和4年度）

研究会議は、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）からの委託を受け、瀬戸内海的环境保全・創造に係る研究を実施した。

#### ア 研究テーマ

- テーマ1 瀬戸内海の栄養塩類濃度低下がもたらす低次生態系の変化に関する研究  
テーマ2 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

#### イ 推進体制

駒井 幸雄（総括）、西川 哲也（テーマ1担当）、磯辺 篤彦（テーマ2担当）

#### ウ 研究内容

##### (7) 目的

#### テーマ1 瀬戸内海の栄養塩類濃度低下がもたらす低次生態系の変化に関する研究

瀬戸内海の栄養塩類濃度は、沿岸部と沖合部で異なり経年変化傾向も違うことが判明するとともに、栄養塩類濃度と海洋の基礎生産量の指標となる植物プランクトン量(Chla

濃度)の間には単純な応答関係は認められず、栄養塩類濃度の減少がそのまま Ch1a 濃度 に連動しているわけではないことが示された。そのため、将来の高次生態系までを含む統合モデルを構築に向けて、低次生態系の栄養塩類と植物プランクトンの関連性について詳細に研究する。

### テーマ2 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

瀬戸内海に流入した海洋プラスチックごみの起源と分布を明らかにするためには、数値モデルによるシミュレーションは有力な方法である。しかし、より精度の高いシミュレーションを行うためには、河川等を通して流入するプラスチックごみの負荷量などの基礎データを整備することが求められる。そこで、瀬戸内海における海洋プラスチックごみに関わる知見を取りまとめ、実態調査結果と合わせて現在の流入負荷量を評価し、瀬戸内海におけるプラスチックごみの分布を明らかにするとともに、今後の海洋プラスチックごみ対策に向けた提言をする。

#### (イ) 研究期間 令和4年度～6年度

#### (ウ) 実施方法

令和4年度に公募し、採択した3件のテーマに対して助成し、研究を進めた。採択した研究者、テーマ、助成額は以下のとおり。

テーマ区分	助成対象研究者氏名	設定テーマ	助成額
テーマ1	吉江 直樹 (愛媛大学沿岸環境科学研究センター 講師)	瀬戸内海における栄養塩濃度の時空間変動に伴う低次生態系応答に関する研究	150万円/年
テーマ2	原田 禎夫 (大阪商業大学公共学部 准教授)	海洋プラスチック汚染の防止に向けた陸域におけるプラスチックごみの散乱状況の把握と流出防止策の研究	150万円/年
	石塚 正秀 (香川大学創造工学部 教授)	播磨灘南部を対象とした海洋プラスチックごみの起源と分布に関する研究	110万円/年

## エ 事業の実施状況

- R4. 4. 23 知事・市長会議と研究に係る委託契約(令和4年度)
- R4. 5. 23～6. 17 助成対象研究者の公募
- R4. 7. 11 助成対象研究者の選定委員会
- R4. 9. 5 研究実施計画発表会(テーマ2) (第1回知事・市長会議とのWGも兼ねる)
- R4. 9. 13 研究実施計画発表会(テーマ1) (第2回知事・市長会議とのWGも兼ねる)
- R4. 12. 6 中間報告会(第3回知事・市長会議とのWGも兼ねる)
- R5. 1. 24 成果発表会に向けた研究打合せ会議(担当委員、助成研究者)
- R5. 2. 7 成果発表会(第4回知事・市長会議とのWGも兼ねる)
- R5. 3. 18 4年度業務実施報告書の提出
- R5. 4. 3 知事・市長会議と研究に係る委託契約(令和5年度)

## ②「大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成制度」に係る受託業務の実施

ア 令和4年度助成研究結果の報告及び成果発表会の開催

大阪湾広域臨海環境整備センターが創設した「大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成制度」により令和4年度に助成を受けた大学・研究機関等による研究の結果をとりまとめ、大阪湾広域臨海環境整備センターに報告を行った。

また、令和3年度に助成を受けた大学・研究機関等の成果発表会を開催した。

(会場開催とWeb開催によるハイブリッドで開催)

・日 時：令和5年4月26日(水) 13:30~16:30

・場 所：スペースアルファ三宮 大会議室

(兵庫県神戸市中央区)

・参加者：57名(うち、Web参加者32名)

・内 容

### ◆開会

○あいさつ

馬場 康弘

大阪湾広域臨海環境整備センター常務理事

### ◆個別発表

助成を受けた次表の大学・研究機関等から研究成果について発表があった。



成果発表会での発表者の氏名、所属名、研究課題名

発表順	発表者氏名	所属名	研究課題名
1	廣瀬 孝太郎	兵庫県立大学 自然・環境科学 研究所	堆積物を用いた長期の沿岸環境変化とその駆動要因の解明
2	中國 正寿	香川大学 農学部	瀬戸内海・姫路沖堆積物中有機物組成の変化
3	齋藤 光代	広島大学大学院 先進理工系科学 研究科	流域からの栄養塩流出変遷が大阪湾沿岸の栄養塩収支に及ぼす影響の陸域-海域統合評価
4	李文驕	京都大学大学院 地球環境学堂	大阪湾における薬剤耐性菌・遺伝子の存在実態および海洋プラスチックを介した水平伝播ポテンシャルの検討
5	西谷 豪	東北大学大学院 農学研究科	大阪湾から発見された寄生生物が麻痺性貝毒原因プランクトンのブルーム動態へ与える影響の解明(その3)
6	富山 毅	広島大学大学院 統合生命科学研究科	高次捕食者がイカナゴ資源に及ぼすトップダウン効果の検証

イ 令和5年度「大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成制度」に係る業務の受託

大阪湾広域臨海環境整備センターから令和5年度の「大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成制度」に係る業務を受託し、助成を希望する研究団体等の募集を行った。

- ・募集期間※：令和5年4月7日（金）～5月15日（月）
- ・応募件数：11件
- ・選考：令和5年6月12日（月）
- ・採択件数：6件

※：当初、募集期限は5月7日であったが、応募件数が9件と少なかったため5月15日に延長した。

## (2) 調査研究成果の普及・教育に関する事業

### ① 瀬戸内海研究フォーラム in 和歌山の開催

産・官・学・民による瀬戸内海に関する学際的な研究や事例発表・会員相互の交流の場とするため、令和4年8月に和歌山県和歌山市で「瀬戸内海研究フォーラム in 和歌山」を開催した。

- ・日時：令和4年8月18日（木）～19日（金）
- ・場所：和歌山県民文化会館
- ・参加者：195名
- ・テーマ：今再び、瀬戸内海から、我ら共有の“未来”を考える
- ・プログラム



#### 8月18日（木）

開会 13:00 ～ 13:20

趣旨説明 運営委員長：吉田 登（和歌山大学）

第1セッション 13:10 ～ 15:20

テーマ：藻場の今と未来

座長：井伊 博行（和歌山大学システム工学部 教授）

☆和歌山県の藻場について

和歌山県水産試験場 企画情報部 部長 諏訪 剛

☆広域的なモニタリング手法による藻場分布の把握 [リモート講演]

水産研究・教育機構 水産技術研究所 水産工学部 研究員 佐藤 允昭

☆横浜ブルーカーボンの社会実装とこれから（JBEのアクション）

ジャパンプルーエコノミー（JBE）技術研究組合 理事 信時 正人

第2セッション 15:50 ～ 17:40

テーマ：瀬戸内海と周辺地域の環境・経済・社会に関する研究・活動報告

（ポスター発表：ハイブリッド方式）

座長：江種 伸之（和歌山大学システム工学部 教授）

- ・ポスターフラッシュ口頭発表（1人1分）

8月18日（木） 15:55～16:35

- ・ポスター前説明・発表
- 8月18日(木) 16:40～17:40
- 8月19日(金) 11:15～12:45

**特定非営利活動法人瀬戸内海研究会 総会**  
**17:45～18:15**  
**交流会 18:30～19:30**



**8月19日(金)**

**第3セッション 9:30～11:15**

**テーマ：海洋プラスチックごみの今と未来**

座長：山本 祐吾（和歌山大学システム工学部 准教授）

☆海洋ごみガバナンスへの挑戦：無人島・友ヶ島から

大阪公立大学／一般社団法人 加太・友ヶ島環境戦略研究会 KATIES  
 准教授 千葉 知世

☆マイクロプラスチック等の流出実態調査及び問題解決への挑戦

株式会社／一般社団法人 ピリカ 研究員 土村 萌

☆海洋生分解性を有するカネカ生分解性バイオポリマーGreen Planet

株式会社カネカ Global Open Innovation 企画部 幹部職 福田 竜司

**第4セッション 12:45～14:30**

**テーマ：環境教育と地域づくりの今と未来**

座長：永瀬 節治（和歌山大学観光学部 准教授）

☆ナッジを活用した環境保全 ～グリーンナッジの考え方と事例紹介～  
 [リモート講演]

ポリシーナッジデザイン合同会社 代表 植竹 香織

☆ローカル認証～地域が創る流通の仕組み [リモート講演]

鳥取大学地域学部 准教授 大元 鈴子

☆リモート学習教材を活用した海洋環境教育

～「うみわかまもる」プロジェクト～

NPO 法人わかやま環境ネットワーク／一般社団法人 加太・友ヶ島環境  
 戦略研究会 KATIES 理事 平井 研

**総括・ポスター賞表彰式・閉会**  
**14:40～15:10**



## ② 瀬戸内海的环境保全・創造に係る研究ワークショップの開催

瀬戸内海の栄養塩濃度変化を理解するには、3つの起源（陸域、底質、外洋）の栄養塩の時間変化を考えなければならないが、陸域からの栄養塩負荷の変化だけで議論されているのが現状である。

そこで、研究ワークショップでは、最新の研究成果に基づいて、瀬戸内海の播磨灘を対象に、栄養塩に占める陸起源、底質起源、太平洋起源の各栄養塩の割合、および外洋と底質から供給される栄養塩量の時間変化を紹介する。さらに、物理-底質-低次生態系結合モデルによって、陸域からの栄養塩供給量を変化させた場合に、播磨灘の栄養塩濃度がどのように応答するかを示し、播磨灘を含む瀬戸内海の栄養塩管理法について提案した。

（会場開催とWeb開催によるハイブリッドで開催）

日 時：令和4年12月14日（水）13:15～17:00

場 所：三宮研修センター 605号室（神戸市中央区）

テーマ：瀬戸内海の栄養塩循環—播磨灘を例とした瀬戸内海の栄養塩管理に向けて—

講 演：

ア 播磨灘における海洋環境の変遷

吉江 直樹（愛媛大学沿岸環境科学研究センター 講師）

イ 底泥中に含まれる生元素から播磨灘の環境および栄養塩溶出の変化を語る  
中國正寿（香川大学農学部 博士研究員）

ウ 一次生産から底質の溶出を含めた播磨灘における水柱の窒素とリンの循環  
多田邦尚（香川大学農学部 教授）

エ 瀬戸内海における河川起源と外洋起源栄養塩の挙動

郭 新宇（愛媛大学沿岸環境科学研究センター 教授）

オ 播磨灘の淡水と栄養塩の起源

森本昭彦（愛媛大学沿岸環境科学研究センター 教授）

参加者：205名（うち、166名がWeb参加）



講演の状況



質疑応答の状況

### ③ 瀬戸内海環境保全トレーニングプログラムへの支援・協力

(公社)瀬戸内海環境保全協会が、会員の新たに水環境保全業務に従事する職員を対象に実施している「瀬戸内海環境保全トレーニングプログラム」の講師に関して、協力した。

- ・日時：令和4年10月25日（火）～27日（木）
- ・場所：大分県 中津文化会館、NPO法人水辺に遊ぶ会ひがたラボ
- ・参加人数：23名（5府県15市3団体）
- ・講義：
  - 「瀬戸内海の海洋環境総論 ～地球環境も視野に入れて～」  
講師 広島大学 名誉教授 松田 治
  - 「瀬戸内海における環境政策～瀬戸法改正を踏まえた今後の動き～」  
講師 環境省水・大気環境局閉鎖性海域対策室 福井 一彬
  - 「瀬戸内海における海ごみ・プラごみの実態」  
講師 鹿児島大学 特任教授 藤枝 繁
  - 「沿域における干潟・藻場の機能と役割」  
講師 香川大学 教授 一見 和彦
  - 「中津干潟の自然と保全活動について」  
講師 NPO法人「水辺に遊ぶ会」事務局長 山守 巧
  - 「大分県における水環境保全の取組」  
講師 大分県生活環境部環境保全課 中村千晴
  - 「閉鎖性水域生態系の栄養塩管理について考える」  
講師 広島大学 名誉教授、流域圏環境再生センター長 山本民次
- ・現地研修（視察）：
  - 視察 「中津干潟の現地観察、水辺に遊ぶ会ひがたラボの見学」  
説明：NPO法人水辺に遊ぶ会
- ・班別討議及び全体討議



講義



班別討議

#### ④ 「小西和の伝記」に係る出版

##### ア 趣旨

明治44年に瀬戸内海を総合的に論じた「瀬戸内海論」を著し、瀬戸内海の国立公園化（昭和9年）に大きく貢献した小西和\*（こにしかなう）の伝記を（特非）瀬戸内海研究会より出版し、瀬戸内海のすばらしさとその重要性を理解し、瀬戸内海が世界に誇るべき内海であることを認識できるようにする。

※小西和（こにし・かなう） 明治6年香川県生まれ、札幌農学校中退、北海道開発を志し、のち東京朝日新聞入社、日露戦争特派員、衆議院議員当選7回、昭和22年死去。

##### イ 書籍のタイトル 『瀬戸内海国立公園の父・小西和』（仮）

##### ウ 出版方法

(ア) 香川県さぬき市学芸員の山本一伸氏\*が原稿を無償執筆

(イ) 山本一伸氏が執筆した原稿をもとに研究会が監修

(ウ) 出版方法

- ・発行：青文舎（東京都渋谷区上原1-4-2-102 代表者 西垣 成雄）を予定（日高健氏が出版した「里海マネジメント論」の編集を担当した元（一財）農林統計協会の山本博氏が編集を担当し、青文舎が印刷・製本する予定）
- ・著者：山本一伸（監修：（特非）瀬戸内海研究会）
- ・出版にあたり500部を印刷・製本し、うち300部を研究会が買取する。
- ・販売はAmazonを通じて行う。追加の印刷・製本の必要が生じた場合は青文舎が行う。
- ・サイズは四六版で縦書き  
※山本一伸氏はR2.12.8開催の瀬戸内海的环境保全・創造に係る研究ワークショップ（テーマ：知っているようで知らない瀬戸内海）で、「小西和（こにしかなう）と瀬戸内海」という演題で講演した。

##### エ これまでの経過と今後のスケジュール

R4.9.15 山本一伸氏による粗原稿が多田を通じて事務局に送られる

R4.9.22 日高、多田、事務局（春名、樋口）、山本博氏（編集担当）で打合せ（Zoomで）

〃 山本博氏に粗原稿を送り、編集の観点で意見照会

R4.10.24 山本博氏より意見

- ・字数が少ないのでサイズをA5(210mm×148mm)から四六判(188mm×130mm)に(2~3万字増やして欲しい)
- ・研究会の関係者の意見を聞いて欲しい

R4.11.28 日高、多田、事務局（樋口）の粗原稿に対する意見を多田経由で山本一伸氏に送る

R5.2月末 粗原稿の修正案が事務局に送られる

R5.5月中旬 修正案に対する研究会関係者の意見を山本一伸氏に伝える。

R5.6月末 原稿の再修正ができる予定

R5.11月 伝記の出版（校正は3回）

### (3) 提言に関する事業

知事・市長会議総会において、同会議より委託を受けた瀬戸内海の環境保全・創造に係る研究成果について報告を行い、行政施策への活用の提言を行った。

令和3年度研究成果報告

- ・日 時：令和4年7月27日（水）
- ・場 所：ANAクラウンプラザホテル松山（愛媛県松山市）

### (4) 国内外の情報及び技術の交流に関する事業

#### ① 世界の閉鎖性海域環境保全活動への参加協力

（公財）国際エメックスセンターが主催する世界の閉鎖性海域環境保全活動への参加協力を行った。

#### ② ホームページによる情報発信

研究会議が実施する各種事業の周知及び調査・研究事業の推進等を図るため、会員相互の情報ネットワークとして研究会議のホームページのリニューアルを行い、運用・管理を行った。

## 3. 事業実施体制

### (1) 会議に関する事項

#### ① 令和4年度通常総会

- ・日 時：令和4年8月18日（木） 17：50～18：20
- ・場 所：和歌山県民文化会館 2階 小ホール（和歌山県和歌山市）
- ・内 容：
  - 第1号議案 令和3年度事業報告及び決算報告に関する件
  - 第2号議案 役員を選任に関する件
  - 報告事項1 柳哲雄理事長逝去に伴う日高理事長の選任
  - 報告事項2 令和5年度事業計画及び予算
  - 報告事項3 会員の状況

#### ② 理事会

##### ア 第22回理事会

- ・日 時：令和4年7月12日（火）
- ・場 所：書面開催<sup>※</sup>
- ・内 容：
  - 第1号議案 令和3年度事業報告及び決算報告に関する件（総会付議事項）
  - 第2号議案 役員を選任に関する件（総会付議事項）
  - 報告事項
    - (ア) 理事長柳哲雄氏逝去に伴う理事の互選による理事長の選任
    - (イ) 会員の状況
    - (ウ) 令和4年度通常総会の開催

※：令和2年7月29日開催の第18回理事会で、7月の定例理事会は書面開催することとなった

イ 臨時理事会

- ・日 時：令和4年7月15日(金)
- ・場 所：Web 開催
- ・内 容：  
議案 役員の選任に関する件

ウ 第23回理事会

- ・日 時：令和5年6月23日(金)
- ・場 所：神戸市内
- ・内 容：  
第1号議案 令和5年度事業計画並びに予算案に関する件  
第2号議案 企画委員の選任に関する件  
第3号議案 役員の選任に関する件（総会付議事項）  
第4号議案 定款の変更に関する件（総会付議事項）  
報告事項  
(ア) 令和4年度事業実施状況  
(イ) 特定非営利活動法人瀬戸内海研究会議のロゴについて  
(ウ) 瀬戸内海の理解と魅力向上事業の動画、PDF の HP 掲載

③ 企画委員会

ア 第1回企画委員会

- ・日 時：令和4年10月5日(水) 15:00~17:00
- ・場 所：三宮研修センター 501号室(神戸市中央区)
- ・内 容：  
(ア) 松田治理事長の選任について  
(イ) 令和4年度事業の実施状況  
(ウ) 令和4年度瀬戸内海研究ワークショップの企画内容  
(エ) 令和5年度瀬戸内海研究フォーラム in 山口の開催計画  
(オ) 大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成

イ 第2回企画委員会

- ・日 時：令和5年1月20日(金) 15:00~17:00
- ・場 所：三宮研修センター 901号室(神戸市中央区)
- ・内 容：  
(ア) 豊かな瀬戸内海に向けての提言事業  
(イ) 令和4年度事業の実施状況  
(ウ) 令和5年度大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成

ウ 第3回企画委員会

- ・日 時：令和5年6月12日(月) 13:00~15:00
- ・場 所：神戸市立中央区文化センター 1112号室(神戸市中央区)

・内 容 :

- (7) 令和4年度事業実施状況
- (4) 令和5年度事業計画案並びに予算案
- (7) 大阪湾圏域の海域環境再生・創造に関する研究助成
- (エ) 企画委員の選任
- (オ) 役員の選任
- (カ) 定款の変更

**(2) 会員に関する事項（令和5年6月30日現在）**

会員数            個人会員 107名    団体会員 15名    合計 122名

**(3) 連携団体**

瀬戸内海環境保全知事・市長会議  
公益社団法人瀬戸内海環境保全協会  
大阪湾広域臨海環境整備センター  
公益財団法人国際エメックスセンター