

平成25年度公益財団法人国際エメックスセンター事業報告

I 事業の実施

1 閉鎖性海域環境保全推進事業

ア 第10回世界閉鎖性海域環境保全会議（エメックス10）の開催等

① エメックス10の開催

第10回世界閉鎖性海域環境保全会議（エメックス10）を、トルコ共和国マルマリスにおいて平成25年（2013年）10月30日（木）から11月3日（日）までの5日間にわたり、「統合的沿岸域管理（ICM）に関するグローバルコングレス－教訓から新たな挑戦へ－」をメインテーマとして、40カ国から約300名の参加を得て、現地メッドコースト財団との共催により開催した。

この会議では、地球規模での統合的沿岸域管理への取組とその成果を検証するとともに、これまでなかった新たな課題や挑戦に向けて取組むことを目的に、「里海特別セッション」など4つの特別セッションをはじめ、「青少年環境教育交流（SSP）セッション」、「ポスターセッション」など、さまざまなセッションが行われた。

閉会セッションでは、「ベストポスター賞」が一般3名、学生1名に授与されたほか、会議宣言として「マルマリス宣言」と「青少年環境教育交流（SSP）宣言」が発表された。

また、次回エメックス会議（エメックス11）を、平成28年（2016年）にロシア・サンクトペテルブルクで開催することが確認された。



【エメックス10の概要】

〔期 間〕 平成25年（2013年）10月30日（水）～11月3日（日）

〔場 所〕 トルコ共和国ムーラ県マルマリス

グランドヤズジ・クラブターバンホテル

〔テーマ〕 「統合的沿岸域管理（ICM）に関するグローバル・コンGRESS
～教訓から新たな挑戦へ～」

〔参加者〕 40カ国から約300人（内、日本からは96人）

〔内 容〕

第1日目 開会セッション、里海特別セッション、青少年環境教育交流セッション 他

第2日目 ECESA-SPRINGER特別セッション、マルマリス・カルチャツアー 他

第3日目 PEGASOプロジェクト特別セッション 他

第4日目 MARISCOプロジェクト特別セッション、閉会セッション

第5日目 テクニカルツアー



井戸理事長の挨拶

② 里海特別セッションの開催

エメックス10における特別セッションの一つとして、柳哲雄九州大学特任教授を座長として「里海特別セッション」を開催した。

このセッションでは、ロバート・サマーズ メリーランド州環境長官、松田治広島大学名誉教授はじめ、アメリカ、日本、インドネシアの5名から、チェサピーク湾の現状、東京湾における市民参加の海洋モニタリング、日本の里海とICMの関係、日本の沿岸海域環境保全政策、インドネシアの里海創生運動等について発表が行われた。

【里海特別セッションの概要】

〔日 時〕 平成25年（2013年）10月30日（水）14：00～16：00

〔場 所〕 メインホールB

〔参加者〕 84名

〔内 容〕

コンビーナー・座長

柳哲雄（九州大学特任教授）

1. ロバート・サマーズ（米国メリーランド州環境長官）

「チェサピーク湾浄化の歴史と展望」

2. 古川恵太（海洋政策研究財団主任研究員）



里海セッションの様子

- 「東京湾における市民参加の海洋モニタリング」
3. 松田治（広島大学名誉教授）
「日本の里海とICMの関係について」
 4. 一木慎太郎（環境省閉鎖性海域対策室審査係長）
「環境省の沿岸海域環境保全政策」
 5. サコマル・スヘンダール（インドネシア応用技術庁）
「インドネシアの里海（Satoumi）創生運動の現状と展望」

③ 青少年環境教育交流セッションへの派遣

エメックス10における特別セッション「青少年環境教育交流（SSP）セッション」への日本からの参加者として、中藤麻衣（山陽女子高等学校）、山本仁湖（兵庫県立国際高等学校）の2名の高校生を選考の上派遣した。

【青少年環境教育交流セッションへの派遣概要】

〔派遣者募集〕

平成24年（2012年）10月 募集要項決定・募集開始

平成25年（2013年）4月 第1次選考（書類審査）

6月 面接審査

〔選考委員〕

柳 哲雄 九州大学特任教授（科学・政策委員会副委員長）

川井浩史 神戸大学教授（科学・政策委員会委員）

〔選考結果〕

1. 中藤麻衣（岡山県：山陽女子高等学校）

「瀬戸内海における海底ごみ問題の「見える化」プロジェクト」

2. 山本仁湖（兵庫県：兵庫県立国際高等学校）

「尼崎の海・運河の環境改善から世界を変えたい」

エメックス10においては、日本から2名、アメリカから2名、トルコから4名、計8名の青少年が発表を行った。

口頭発表のほか、ポスターセッションやエキスカーションなど、会期中を通じて、様々なプログラムに参加するとともに、「青少年環境教育交流（SSP）宣言」の取りまとめを行った。

なお、閉会セッションでは、中藤麻衣さんにベストポスター賞（SSP特別賞）が授与された。



SSP宣言の発表

【青少年環境教育交流セッションの主なプログラム】

10月30日（水）口頭発表

10月31日（木）ポスターセッション、マルマリス・カルチャーツアー

11月 1日（金）エクスカーションⅠ

11月 2日（土）エクスカーションⅡ、宣言文発表（閉会セッション）

11月 3日（日）テクニカルツアー

④ エメックス10会議報告書の作成

エメックス10の成果をとりまとめ、内外に発信し普及させるため、発表内容等を掲載した報告書の作成を進めた。

⑤ エメックス国際セミナーの開催

エメックスセンターでは平成10年度（1998年度）からこれまでに11回にわたり「エメックス国際セミナー」を神戸で開催し、海外における閉鎖性海域の環境保全の取組状況などを、市民・企業・行政機関等に情報提供している。

平成25年度（2013年度）は、「EMECS10からEMECS11へー統合的沿岸域管理の新たな展開ー」をテーマに、エメックス10の結果を踏まえ、会議成果を広く普及する他、次回エメックス11の予定地であるロシアにおける海域環境の状況や気候変動と沿岸域管理等について情報を交換し議論を深めるため「エメックス国際セミナー」を開催した。

【エメックス国際セミナーの概要】

〔開催時期〕平成26年（2014年）2月28日（金）13：30～16：30

〔開催場所〕ラッセホール（神戸市中央区）

〔参加者〕約60名

〔テーマ〕EMECS10からEMECS11へー統合的沿岸域管理の新たな展開ー

〔内 容〕

1. 第10回エメックス会議の成果報告（エルダール・オザーン MEDCOAST 財団会長）
2. 気候変動と統合的沿岸域管理（渡邊正孝 慶應義塾大学特任教授）
3. ロシアにおける海域環境（ジョージ・ゴゴベリゼ ロシア国立水文気象大学副学長、ダリア・リャブテュク A.P.カルピンスキーロシア地質研究所主任研究員）
4. 環境が健康に及ぼす影響（ピアムサク・メナサウエイド タイ王立研究院副院長・チュラロンコン大学教授）



国際セミナーの様子

イ 第11回エメックス会議（エメックス11）等の開催事前調整

エメックス11は、平成24年（2012年）6月に開催した第15回科学・政策委員会において、平成28年（2016年）にロシア連邦・サンクトペテルブルクで開催することが合意された。

ロシアでのエメックス会議開催は初めてとなることから、正式アナウンスを行うエメックス10開催までの平成25年（2013年）6月23日～30日にかけて、現地を訪問し必要な事前調整を行った。

その後、エメックス10の開会に先立って平成25年（2014年）10月28日にマルマリスで開催された第16回科学・政策委員会において、エメックス11を平成28年（2016年）にサンクトペテルブルクで開催することが正式に決定され、閉会セッションにおいてアナウンスされた。

【事前調整の状況】

〔訪問者〕 渡邊正孝科学政策委員長、ルーベン・コシアン委員、オリ・バリス委員、事務局2名

○フィンランド（ヘルシンキ）

〔訪問時期〕 平成25年（2013年）6月24日

〔訪問場所〕 HELCOM事務所

〔出席者〕 HELCOM、マリン・リサーチセンター担当者等5名

- ・これまでのエメックス会議の概要説明
- ・エメックス11のロシア開催への協力依頼

○ロシア連邦（サンクトペテルブルク）

〔訪問時期〕 平成25年（2013年）6月26日、27日

〔訪問場所〕

ロシア国立水文気象大学、A.P.カルピンスキーロシア地質研究所

〔出席者〕

- ・ロシア国立水文気象大学（カーリン学長等3名）
- ・A.P.カルピンスキーロシア地質研究所（ペトロフ所長等4名）

〔内 容〕

- ・渡邊委員長をはじめ科学・政策委員と現地関係者との情報交換・協議
- ・現地施設の確認（候補予定の会場・ホテル（Park inn Pribaltiyskaya）等の確認）



ロシア国立水文気象大学での協議

【HELCOM: ヘルシンキ委員会 : Helsinki Commission】

HELCOM（バルト海海洋環境保護委員会：ヘルシンキ委員会）は、1974年にバルト海沿岸国間で締結された、バルト海の海洋環境保護に関する条約の執行母体である。現在、HELCOMに参加している国等は、デンマーク、エストニア、フィ

ンランド、ドイツ、ラトビア、リトアニア、ポーランド、ロシア、スウェーデン、欧州共同体の10か国（EUを含む。）である。

ウ エメックス活動の推進

エメックス会議の開催や、国際的な調査・研究事業の推進に向けて、海外研究者等との人的ネットワークを構築していくため、エメックスセンターが実施する事業に関する広報活動を行った。

【HELCOMでのエメックス活動の概要】

〔時 期〕平成25年（2013年）6月24日

〔場 所〕HELCOM事務所（フィンランド・ヘルシンキ）

〔訪問者〕渡邊正孝科学・政策委員長、オリ・パリス委員、事務局2名

〔出席者〕HELCOM、マリン・リサーチセンター担当者等5名

〔内 容〕

- ・エメックス活動のプレゼンテーション
- ・バルト海における環境対策等の状況聴取



エ 国内外機関との連携

① PEMSEA（東アジア海域環境管理パートナーシップ）等との連携

平成20年（2008年）に非政府パートナーとして加入したPEMSEA（東アジア海域環境管理パートナーシップ）やエメックス会議への参画実績があるLOICZ（沿岸域における陸地－海洋相互作用研究計画）との情報交換等を進め、海外機関との連携充実を図った。

【PEMSEA】

PEMSEA（Partnerships in Environmental Management for the Seas of East Asia）は、平成6年（1994年）に創設されたアジア海域の環境管理を支援する国連プロジェクトで、加盟機関は次のとおりである。

【政府パートナー】カンボジア、中国、インドネシア、日本、ラオス、北朝鮮、フィリピン、韓国、シンガポール、東ティモール、ベトナム

【非政府パートナー（主なもの）】海洋政策研究財団（OPRF）、国際エメックスセンター、NOWPAP、韓国海洋水産開発院（KMI）

エメックスセンターは平成20年（2008年）に非政府パートナーとして加入し、平成21年にフィリピンで開催された東アジア海域会議（Eas Congress 2009）では、PEAMSEA事務局と共催で里海セッションを開催した。

【LOICZ】

LOICZ（Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone）は、地球圏－生物圏国際共同研究計画（IGBP）と地球環境変化の人間社会側面に関する国際研究計

画（IHDP）のコアプロジェクトの一つで、1993年以来、沿岸域の環境問題に関係する研究者等が参加している。

平成21年（2009年）に中国・桂林で開催されたワークショップには、エメックスセンターの科学・政策委員2名が参加した。

② ECSA(河口域・沿岸科学学会)との連携

ECSA（Estuarine & Coastal Sciences Association）の第53回会議が平成25年（2013年）10月13日～17日に「閉鎖性海域の環境管理」をテーマとして中国・上海で開催された。

当センターからは、科学・政策委員会委員である陳中原氏（華東師範大学地理学部教授・中国）エリック・ウォランスキー氏（ジェームスック大学海洋生物養殖学部教授・オーストラリア）が出席し、「閉鎖性海域の環境管理」をテーマとして「エメックスセッション」を開催するとともに、ポスター発表1名、口頭発表2名に対し、「エメックス学生賞」の授与を行うなど、エメックスの普及啓発と連携を図った。

【ECSA】

ECSA（Estuarine & Coastal Sciences Association）は、1971年に設立された河口域、沿岸域の学際的研究を行う国際学会で、主にヨーロッパの科学者を中心に構成されている。設立以来、毎年国際会議を開催してきた。

平成18年（2006年）、エメックスセンターとECSAは、フランス・カーンで開催したEMECS7/ECSA40を共催した。

オ 調査研究事業

① 今後の調査研究に係る検討

平成24年（2012年）3月の公益財団法人への移行を機に、鈴木会長・渡邊科学・政策委員長、松田理事、柳理事等からの提案・指導を受け、エメックスセンターとして取り組むべき中長期的な調査研究テーマの検討及び外部資金活用も視野においた事業を展開するための検討を行った。

この結果、柳理事が平成25年度に実施した課題調査研究（FS）を経て、国際エメックスセンターが代表研究機関となり、平成26年度から30年度までの5年間にわたり、環境研究総合推進費・戦略的研究開発領域課題（S-13）「持続可能な沿岸海域実現を目指した沿岸海域管理手法の開発」をテーマに、新たなプロジェクトに取り組むこととなった。

- ・平成25年度 課題調査研究（FS）の実施（柳理事）
- ・平成25年5月 研究機関登録（府省共通研究開発管理システム：e-Rad）
- ・平成25年10月 研究事業申請（e-Rad）

【戦略研究プロジェクト（S-13）の概要】

- 総括：プロジェクト全体の管理と沿岸海洋管理哲学の提示
テーマ5：沿岸海域管理のための統合数値モデル構築（平成27年度～）
プロジェクトリーダー 柳 哲雄（国際エメックスセンター特別研究員）
- テーマ1：閉鎖性海域・瀬戸内海における栄養塩濃度管理法の開発
テーマリーダー 西嶋 渉（広島大学教授）
- テーマ2：閉鎖性内湾が連なる三陸沿岸海域における海域管理法の開発
テーマリーダー 小松輝久（東京大学准教授）
- テーマ3：陸棚・島嶼を含む国際的閉鎖海域・日本海の海域管理法の開発
テーマリーダー 吉田尚郁（環日本海環境協力センター主任研究員）
- テーマ4：沿岸海域の生態系サービスの経済評価・統合沿岸管理モデルの提示
テーマリーダー 仲上健一（立命館大学教授）
- *各テーマの下にはさらに1～4のサブテーマが設けられる。
- [予算規模] プロジェクト全体で年間1.5億円
- [研究期間] 5年間（平成26～30年度）

【環境研究総合推進事業（戦略研究プロジェクト）】

環境研究総合推進事業とは、持続可能な社会構築のため、環境の保全に資することを目的とした環境省の競争的資金による研究事業で、戦略的研究、環境問題対応型研究、革新型研究、課題調査型研究の領域区分がある。

そのうちの戦略的研究は、大規模研究開発プロジェクトで、環境省がプロジェクトの大枠を提示し、大学、研究機関が協働して取り組む。

これまでは主として地球温暖化や生態系保全等の研究課題が取り上げられており、水環境の分野では今回のS-13プロジェクトが最初の研究プロジェクトとなる。

② 尼崎港実証実験施設の活用

水質や底質、生物の生息環境の劣化等の進んだ湾奥部の環境の再生をめざして尼崎港に設置している人工干潟等の実証試験施設を共同研究の場として活用し、大阪府立大学による藻類・硫黄酸化細菌調査、兵庫県環境研究センターによる干潟の浄化作用等、関係大学や研究機関と連携して閉鎖性海域の環境保全・創造方策に関する調査研究の推進を図った。

なお、これらの施設は平成13年に設置したものであり、老朽化が進んでいる。特に、実験用筏については平成25年10月までに破損の著しい破損部分の解体撤去や現存部分の補強などの改修工事を行い、再整備を行ったうえで地元中学校などの環境学習活動のフィールドとして提供している。

さらに、人工干潟の観察用鉄製通路や石積堤についても、改修方法を検討中である。

【尼崎港実証実験施設】

実証実験施設は、エメックスセンターが平成13年度（2001年度）から平成15年度（2003年度）まで、環境省の補助金を得て実施した「閉鎖性海域の最適環境修復技術のパッケージ化」事業において、尼崎港に設置した人工干潟、筏、エコシステム護岸である。

補助事業の終了後も研究者の調査研究や環境学習に有効活用している。



改修後の実験用筏

2 情報収集・発信事業

ア インターネットによる情報発信等

閉鎖性海域の環境保全と適正な利用に関する情報収集・発信のため、エメックス会議に関する各種情報（開催案内、論文募集情報、開催概要等）の提供、エメックス国際セミナー等の開催概要、エメックスセンターの活動内容（出版・調査研究実績等）等について、ホームページ（日本語・英語）に情報を適時に掲載するなどインターネットを通じた情報発信を行っている。

なお、現在のホームページのデザインは設定以来長年を経過しており、規格やデザインが古いうえ、サイト構成も複雑で閲覧しにくいいため、情報発信をより迅速かつ分かりやすく行えるよう、平成25年度及び26年度の予定でホームページのリニューアルを進めている。



国際エメックスセンターホームページ

イ エメックスニュース等による情報発信

エメックス10や、エメックス国際セミナーの開催状況等の情報を発信するため、「エメックスニュース No34」を発行した。（日本語・英語）

また、メール配信システム（メルマガ）を利用して、会議開催案内、論文募集等など、タイムリーな情報発信を行った。

【エメックスニュース No34 の内容】

- ・エメックス10の概要
- ・マルマリス宣言、青少年環境教育交流宣言
- ・エメックス国際セミナーの概要
- ・E C S A 53の概要

3 人材育成・普及啓発事業

ア 海の環境学習人材育成事業

尼崎港内に設置している実験筏等を活動フィールドとして提供し、環境学習活動に対して支援を行っている。「尼海の会（尼崎市立成良中学校ネイチャークラブを中心）」では徳島大学上月教授等を指導者として、冬季にワカメを育て、堆肥化したワカメなどで菜の花を育て、菜種油からディーゼル燃料を精製する、という活動を実施している。



「尼海の会」の活動



筏へのワカメの植付け

なお、環境学習活動に関する地域団体などからの要望もあり、さらに、エメックス会議における青少年環境教育交流セッションでの発表など、環境問題において国際的に活動できる青少年の育成にも資するため、有識者、地元中学・高校、NPO、兵庫県尼崎港管理事務所など、関係者と検討を行うこととしている。

イ 環境イベントへの出展等

兵庫県が主催する「ひょうごエコフェスティバル2013（平成25年(2013年)11月2日～3日、尼崎市）」に出展し、海の環境に関するパネル展示や、アサリが餌を取るために海水のプランクトンや濁りを体に取り込んでろ過することを利用した海水浄化実験を行うなど、エメックスセンター活動の普及啓発と閉鎖性海域の状況、海の生態系等に関する情報発信を行った。

【ひょうごエコフェスティバル 2013 の概要】

〔日 時〕平成 25 年 11 月 2 日（土曜日）・3 日（日・祝）

〔場 所〕尼崎スポーツの森（尼崎の森中央緑地）

〔主 催〕ひょうごエコフェスティバル実行委員会

〔参加者〕3 万 2 千人（同時開催の「阪神南ふれあいフェスティバル」を含む）

〔内 容〕「楽しく環境を学ぶコーナー」、「新しいライフスタイルコーナー」、「省エネルギー・新エネルギーコーナー」



アサリによる海水浄化実験

II 理事会、評議員会の開催

1 理事会の開催

ア 第4回理事会の開催

〔開催月日〕平成25年5月30日（木）

〔開催場所〕兵庫県公館第2会議室

- 議案第1号 平成24年度事業報告に関する件
- 議案第2号 平成24年度決算に関する件
- 議案第3号 評議員の補充選任候補者の推薦に関する件
- 議案第4号 評議員会の招集に関する件
- 報告第1号 第10回世界閉鎖性海域環境保全会議について

イ 第5回理事会の開催（書面票決）

〔開催月日〕平成25年6月17日（月）

- 議案第1号 理事長（代表理事）の選定に関する件
- 議案第2号 副理事長の選定に関する件
- 議案第3号 専務理事（業務執行理事）の選定に関する件

ウ 第6回理事会の開催

〔開催月日〕平成26年2月19日（水）

〔開催場所〕兵庫県公館第2会議室

- 議案第1号 平成25年度収支予算の変更に関する件
- 議案第2号 平成26年度事業計画に関する件
- 議案第3号 平成26年度収支予算に関する件
- 議案第4号 評議員の補充選任候補者の推薦に関する件
- 議案第5号 評議員会の招集に関する件
- 報告第1号 平成25年度事業進捗状況

2 評議員会の開催

ア 第4回評議員会の開催

〔開催月日〕平成25年6月17日（水）

〔開催場所〕兵庫県職員会館 特別会議室

- 議案第1号 平成24年度公益財団法人国際エメックスセンター決算報告に関する件
- 議案第2号 理事の選任に関する件
- 議案第3号 専務理事の報酬に関する件
- 報告第1号 平成24年度公益財団法人国際エメックスセンター事業報告について
- 報告第2号 第10回世界閉鎖性海域環境保全会議について

イ 第5回評議員会の開催

〔開催月日〕平成26年3月5日（水）

〔開催場所〕兵庫県職員会館 特別会議室

報告第1号 平成25年度収支予算の変更に関する件

報告第2号 平成26年度事業計画に関する件

報告第3号 平成26年度収支予算に関する件

報告第4号 平成25年度事業進捗状況について