

平成19年度財団法人国際エメックスセンター事業報告書

I. 一般事項

1 理事会の開催

① 第17回理事会

平成18年度の事業報告及び収支決算報告について承認を得るとともに、専務理事及び評議員の補欠選任を行った。また、人事異動に伴う理事、評議員、監事の選任のため、速やかに理事会等を開催すべき場合の開催方法を報告し了解するとともに、当センターの今後の活動について意見交換を行った。

[開催月日]	平成19年6月14日(木)
[開催場所]	兵庫県公館第2会議室
[議案等]	議案第1号 平成18年度事業報告に関する件 議案第2号 平成18年度収支決算報告に関する件 議案第3号 専務理事の補欠選任に関する件 議案第4号 評議員の補欠選任に関する件 報告第1号 書面表決による議決の取扱いについて 報告第2号 科学・政策委員会における「今後のエメックス活動」の検討状況について

② 第18回理事会

評議員1名について人事異動があったため、前回理事会で了解された書面表決による理事会を開催し、評議員の補欠選任を行った。

[開催月日]	平成19年11月6日(火)
[開催場所]	兵庫県庁知事室
[議案等]	評議員の補欠選任に関する件

③ 第19回理事会

平成19年度の事業計画及び収支予算の変更、平成20年度の事業計画及び収支予算について承認を得た。また、理事、監事、評議員、顧問の任期満了に伴う改選等を実施し、科学・政策委員会委員1名の補充を決定した。さらに、主要事業について意見交換を行った。

[開催月日]	平成20年3月28日(金)
[開催場所]	兵庫県公館第2会議室
[議案等]	議案第1号 平成19年度事業計画書の変更に関する件 議案第2号 平成19年度収支予算書の変更に関する件 議案第3号 平成20年度事業計画(案)に関する件 議案第4号 平成20年度収支予算(案)に関する件 議案第5号 改選に伴う理事長等の互選に関する件 議案第6号 任期満了に伴う評議員の改選に関する件 議案第7号 任期満了に伴う顧問の改選に関する件 議案第8号 科学・政策委員会委員の補充選任に関する件 議案第9号 財団法人国際エメックスセンター給与規程等改正に関する件

	る件
報告第1号	第8回世界閉鎖性海域環境保全会議 (EMECS8)について
報告第2号	第9回世界閉鎖性海域環境保全会議 (EMECS9)について
報告第3号	科学・政策委員会における「今後のエメックス活動」の検討結果について
報告第4号	東アジア海域環境管理パートナーシップ(PEMSEA)との連携について
報告第5号	公益法人制度改革への取組みについて

2 評議員会の開催

① 第17回評議員会

平成18年度の事業報告及び収支決算報告について同意を得た。また、人事異動に伴う理事、評議員、監事の選任のため、速やかに評議員会等を開催すべき場合の開催方法を報告し、了解を得るとともに、当センターの今後の活動について意見交換を行った。

[開催月日]	平成19年6月8日(金)
[開催場所]	兵庫県公館第2会議室
[議案等]	議案第1号 平成18年度事業報告に関する件
	議案第2号 平成18年度収支決算報告に関する件
	報告第1号 書面表決による議決の取扱いについて
	報告第2号 科学・政策委員会における「今後のエメックス活動」の検討状況について

② 第18回評議員会

平成19年度の事業計画及び収支予算の変更、平成20年度の事業計画及び収支予算について同意を得た。また、理事、監事の任期満了に伴う改選を実施した。さらに、主要事業について意見交換を行った。

[開催月日]	平成20年3月18日(火)
[開催場所]	兵庫県公館第2会議室
[議案等]	議案第1号 平成19年度事業計画書の変更に関する件
	議案第2号 平成19年度収支予算書の変更に関する件
	議案第3号 平成20年度事業計画(案)に関する件
	議案第4号 平成20年度収支予算(案)に関する件
	議案第5号 任期満了に伴う理事及び監事の改選に関する件
	報告第1号 第8回世界閉鎖性海域環境保全会議 (EMECS8)について
	報告第2号 第9回世界閉鎖性海域環境保全会議 (EMECS9)について
	報告第3号 科学・政策委員会委員の補充選任について
	報告第4号 科学・政策委員会における「今後のエメックス活動」の検討結果について
	報告第5号 東アジア海域環境管理パートナーシップ(PEMSEA)との連携について
	報告第6号 公益法人制度改革への取組みについて

3 科学・政策委員会の開催

① 第10回科学・政策委員会

平成19年度の事務局体制及び事業実施状況について事務局から報告を行ったうえで、主要事業であるエメックス会議の検討を行った。また、科学・政策委員会の新委員候補について了解を得た。さらに、今後のエメックス活動について、特別委員会の報告をもとに意見交換を行った。

〔開催月日〕	平成20年2月12日（火）
〔開催場所〕	国際健康開発センタービル3F会議室
〔議 題〕	議題1：国際エメックスセンターの活動状況 議題2：第8回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECS8） 議題3：第9回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECS9） 議題4：科学・政策委員会の新委員候補について 議題5：今後のエメックス活動について

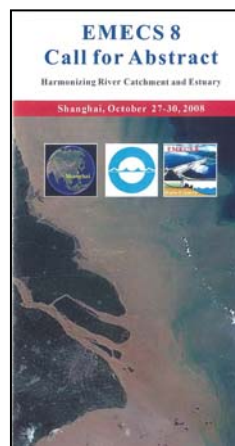
II. 事業の実施

1 閉鎖性海域環境保全推進事業

(1) 国際連携・協力事業

① 世界閉鎖性海域環境保全会議(エメックス会議)の開催準備

第8回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECS8）を平成20年10月27日～30日に中国上海市で開催する準備を進めるため、陳宜瑜・中国自然科学基金委員会主任、呉曉青・国家環境保護総局副局長、孟偉・中国環境科学研究院院長、俞立中・華東師範大学学長など中国側要人に会って連携を強化し、EMECS8会議事務局（華東師範大学）と当センターとの間で覚書を交わすとともに、主催団体や国際組織委員会等の実施体制を整備した。世界各地の研究者等からの論文を募集するため、EMECS8会議事務局と連携してサーキュラーの発行やホームページの更新などの広報活動を行うとともに、プログラム内容の検討を行った。



1st Circular (英語版)



1st Circular (日本語概要版)

第9回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECS9）の開催地の検討を進めるため、科学・政策委員会での協議を踏まえて、米国メリーランド州環境長官を訪問し、当センターの概要やエメックス会議の説明を行った。

② エメックス国際ワークショップの開催

EMECS8の機運を盛り上げ、EMECS8での議論につなげるため、中国・天津市において研究者、政策立案者等を対象とした国際ワークショップを地球環境基金の助成を受けて開催した。ワークショップの内容を英文報告書として作成し、関係者に配付した。

[テーマ] 黄海・東シナ海の流域～沿岸域統合管理の構築に向けて

[日時] 平成19年11月23日(金) 9:30～18:00

[場所] 中国・天津市 恵中酒店

[主催] 南開大学、華東師範大学、中国環境科学研究院、国際エメックスセンター

[言語] 英語

[参加費] 無料

[内容]

日本、中国、韓国、トルコの研究者・行政関係者から3つのセッションについて14の発表が行われ、日中韓3カ国の共同による渤海・黄海・東シナ海の統合管理、陸域から海域への総量規制による汚濁負荷削減、長江など大河川が沿岸海域にもたらす環境影響等についてEMECS8で議論を深めることとなった。なお、90余名の参加があった。

セッション1：渤海・黄海の海域環境の現状と将来

セッション2：流域から河口域への汚濁過程と統合沿岸域管理

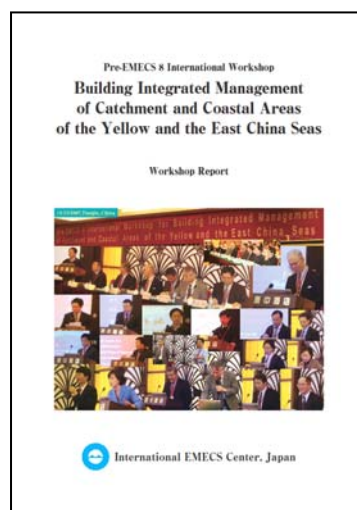
セッション3：渤海・黄海・東シナ海における汚濁負荷の総量規制



開会式



質疑応答



報告書

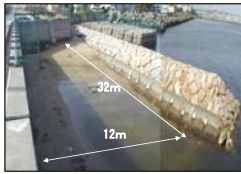
③ エメックス活動の推進

国際エメックスセンターとして将来取組むべき「今後のエメックス活動」について科学・政策委員会の特別委員会において検討を行い、科学・政策委員会において検討結果を報告し、各委員からの意見集約を行った。そして平成20年度から取組む新規事業の具体化について意見交換を実施した。

(2) 調査研究事業

① 閉鎖性海域における環境保全・創造方策に関する調査研究

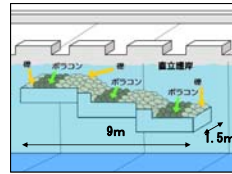
大阪湾の湾奥部は海面の埋立等が進められ、水質・底質、生物の生息環境が悪化している。このような湾奥部の環境の再生をめざして平成13年度に尼崎港に設置した人工干潟、石積堤を用いた閉鎖性干潟、エコシステム護岸及び浮体式藻場の実証試験施設を研究者等との共同研究の場として提供するとともに、これらの施設を活用し、社団法人日本鉄鋼連盟等が実施している「鉄鋼スラグ水和固化体による直立護岸の環境修復技術に関する尼崎港域での実証研究」に共同研究者として昨年度に引き続き参加した。



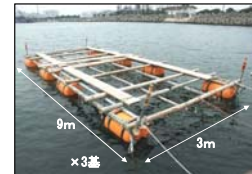
人工干潟



石積堤閉鎖性干潟



エコシステム護岸



浮体式藻場

また、兵庫県から「自然を活用した水質浄化方策検討調査」の委託を受け、大阪府立大学、神戸大学及び徳島大学と実証的な共同研究を昨年度に引続き行った。

共同研究者	研究テーマ及び主な成果
大阪府立大学 (大塚耕司教授)	海産生物のバイオマス利用に関する研究 (ガス化実験及び醗酵残渣利用方法の検討)
神戸大学 (川井浩史教授) (永田進一教授)	植物バイオマスの回収技術確立及び有効利用検討 (ワカメの堆肥化及び耐塩性バクテリアの探索)
徳島大学 (上月康則教授)	動物性バイオマスの回収技術確立

さらに、急激な経済発展により閉鎖性海域の水質汚濁の進行が懸念されるアジア地域への水環境修復技術の移転に関し、「海外ニーズを踏まえた中国地域における水質浄化分野の技術開発・実用化方策調査」について経済産業省中国経済産業局から受託し、検討委員会 (委員長: 上嶋英機・広島工業大学教授) を設置して、中国及びタイの調査、シンポジウムの開催、日本の中国地域の中小中堅企業が水環境修復技術を移転するために必要なサポート体制の提案等を行った。



シンポジウム (広島で開催)

② 地域における環境修復・再生実証事業の展開

兵庫県西宮市御前浜は、大阪湾の阪神間における数少ない砂浜であり、ウォータースポーツや散策など市民の憩いの場となっているが、水質・底質などの環境悪化が生じている。県民の参画と協働による水環境再生の具体的な方策を推進するため、平成17年度に設置された実証実験施設（浅場）について、長期モニタリング、市民参加による生物調査やアサリの飼育実験及び市民フォーラムの開催等を兵庫県阪神南県民局の委託を受けて行った。また、学識経験者や市民団体が参加する「御前浜水環境再生懇話会（阪神南県民局設置）」への資料作成やホームページの更新などを行った。



みんなの浜辺調査



市民フォーラム

また、開発等により、干潟など海浜自然の消失や劣化などが進んできた播磨灘沿岸域における自然再生を推進するため、兵庫県から「播磨灘の里海づくり事業」の委託を受け、地域関係者のヒアリングや環境情報を収集分析し、今後の事業の方向を提案した。これらの内容を「播磨灘里海づくり専門委員会（兵庫県自然環境課設置）」に提出する資料としてとりまとめた。



現地調査



赤穂の海浜

(3) 活動支援事業

① 閉鎖性海域環境保全活動支援事業

閉鎖性海域の環境の保全と適正な利用を目的として活動する学術的な会議やNGO等の活動に対しての支援のあり方について検討を行った。

2 情報収集整備活用事業

① 情報収集・提供システムの運用・管理

世界の閉鎖性海域の環境の保全と適正な利用に関する情報を収集するとともに、情報の提供や交流を行うため、インターネットホームページの運用、管理を行った。

また、平成14年度～18年度に整備した世界の閉鎖性海域21海域の情報を検索できるデータベースシステム「閉鎖性海域環境情報システム」のメンテナンスを実施した。

データベース

- 日本の閉鎖性海域
- 世界閉鎖性海域環境ガイドブック (日、英)
- 日本の閉鎖性海域の環境保全2005(CD-ROM)
- 日本の閉鎖性海域の環境保全2003(CD-ROM)
- 日本の閉鎖性海域の環境保全2001(CD-ROM)
- 海外の環境回復・創造事例
- 瀬戸内海の環境保全資料集(H9、英)
- Enclosed Coastal Seas Database
- その他

国内及び海外の閉鎖性海域に関する情報を掲載しています。

エメックスセンターのホームページ

② エメックスニュースの発行

機関紙「エメックスニュース」は、世界の閉鎖性海域に関する情報交換を促進する目的で、国際会議の開催情報や閉鎖性海域環境保全活動の紹介等を日本語及び英語で行っている。

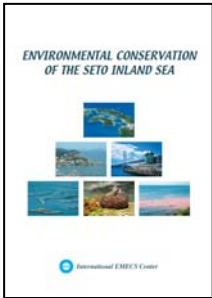
平成19年度は第26号及び第27号を発行し、国内外の研究者・行政担当者・事業者等に送付した。また、電子メールによるPDF配信も行った。

第26号	<p>[発行年月] 平成19年7月</p> <p>[内 容] ・エメックス国際セミナー「東アジア海洋・沿岸域の現状と将来について」(2007年2月16日、神戸)開催報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・故ベン・ヤンソン博士の追悼 ・環境学習事業報告 ・JICA研修報告 など <p>[発行部数] 日本語版 4,300部、英語版 3,300部</p> <p>[PDF配信数] 国内 413、海外 56</p>
------	--

第27号	<p>[発行年月] 平成20年2月</p> <p>[内 容] ・「Pre-EMECS8 国際ワークショップ in 天津」開催報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ EMECS8 情報 ・ JICA 研修報告 ・ 環境修復事業の取組み事例 ・ 科学・政策の動向（世界銀行） など <p>[発行部数] 日本語版 4,000 部、英語版 3,300 部</p> <p>[PDF 配信数] 国内 447、海外 85</p>
------	---

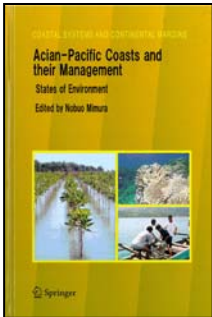
③ 瀬戸内海資料集(英語版)作成事業

日本最大の閉鎖性海域である瀬戸内海の経験を世界と共有するため、瀬戸内海流域における人口・産業活動、瀬戸内海に流入する環境負荷の経年変化、水質・底質の経年変化、環境保全のための政策や計画、環境修復など今後の政策課題等を整理した英文資料集を、編集委員会（委員長：柳哲雄・九州大学応用力学研究所教授）を設置し、郵便事業株式会社の助成を受けて作成した。

<p>[タイトル] Environmental Conservation of the Seto Inland Sea</p> <p>[発行年月] 平成20年1月</p> <p>[発行部数] 2,000 部</p>	
---	--

④ アジア等地域における環境協力事業

第5回世界閉鎖性海域環境保全会議（EMECS2001；平成13年11月、神戸）のアジアフォーラムで提案されたアジア沿岸域の総合アセスメントを実施するため、平成15年度に編集委員会（委員長：三村信男・茨城大学教授）を設置し、「アジア太平洋沿岸域環境白書」の作成を進めてきた。国内外36名の執筆者の協力を得て、英文図書の出版を行った。

<p>[書 名] Asian-Pacific Coasts and their Management: States of Environment</p> <p>[出 版 社] Springer 社 (オランダ)</p> <p>[発行年月] 平成20年1月</p> <p>[I S B N] 978-1-4020-3626-2</p> <p>[価 格] 129.95 ユーロ</p>	
--	---

3 人材育成事業

① 閉鎖性海域の水環境管理技術研修

我が国における閉鎖性海域の環境管理に関する経験・技術を移転するため、独立行政法人国際協力機構（JICA）から委託を受け、閉鎖性海域及び沿岸域の環境管理に従事する開発途上国の中堅行政担当官等を対象に「閉鎖性海域の水環境管理技術研修」を実施した。

[研修期間] 平成 19 年 8 月 13 日～10 月 27 日			
[研修リーダー] 松田治・広島大学名誉教授			
[研修内容]			
講義	環境管理及び水質保全等に係る基礎理論及び対策		
実習	水質モニタリング、生物モニタリング、リモートセンシング技術等		
現地見学	沿岸海域環境に関する研究施設、排水処理施設、環境教育現場等		
[研修員]			
	氏名	国名	所属
1	ジン・クアアシ・タヌ	コートジボワール	水・森林環境省自然保護局湿地部
2	アニス・アマン・クアミ	コートジボワール	水・森林環境省環境基準局
3	ジャヤツ・ジェロ・ボニ	コートジボワール	水・森林環境省公害防止センター
4	クスマ	インドネシア	海洋・漁業省海洋・漁業研究局海洋技術研究センター
5	クルニアワン	インドネシア	海洋・漁業省海洋資源・漁業管理管理局
6	ダルモ	インドネシア	環境省ジャワ環境保全センター
7	セティアノ	インドネシア	海洋・漁業省海洋・沿岸・諸島局
8	ハラルド・ラウ・パレス	ベネズエラ	環境省状況分析室

※本研修は平成 2 年度から兵庫県（社団法人瀬戸内海環境保全協会）が実施し、国際エメックスセンターが設立されてから（平成 7 年度以降）は同センターが実施している。平成 2～19 年度の研修員合計は 29 カ国 124 名。

※平成 19 年度は JICA 研修員の他に中国人留学生等 2 名がビジティング・パティシパントとして研修を受講した。



船上実習



修了式

② 海の環境学習人材育成事業

これからの海の環境保全を担う人材を育成するため、平成 17 年度に作成した海の環境学習テキスト「海をもっと知ろう（学習編）」、「海について体験しよう（実践編）」、「海について考えよう（復習編）」を活用し、海の生き物や自然現象、人為的な影響等について体験的に学び、沿岸域環境の保全や修復について考える海の環境学習を関係団体と連携し実施した。

[実施時期]	平成 19 年 8 月～12 月
[実施場所]	尼崎港内の実証試験施設及び武庫川下流浄化センター会議室
[関係団体]	大学、高等学校、NPO
[参加者数]	合計約 80 名
[プログラム内容]	環境教育 DVD「きれいな海をとりもどそう」 環境学習テキストに基づく講義 尼崎港内実証試験施設の人工干潟での生物採取と観察

4 普及啓発事業

① エメックス国際セミナーの開催

閉鎖性海域の環境保全に関し、先見的、組織的に取り組んでいるメリーランド州の最新情報の提供するとともに、世界各国で展開されている海の環境学習に関する実践を通じて得られたノウハウ、課題についての意見交換を行った。なお、本セミナーは環境大臣会合開催記念リレーシンポジウムの一環として開催した。

[開催月日]	平成 20 年 2 月 13 日 (水)
[実施場所]	JICA 兵庫国際センター 2 階グリーンホール
[参加人員]	約 90 人
[テーマ]	海の環境学習と国際交流
[基調講演]	テーマ：「チェサピーク湾における環境学習：メリーランド州の PreK-12th Grade の学生達が実践中の取組」 講師：ゲリー・ヒース チェサピーク湾トラスト環境学習助成事業協同議長 元メリーランド州教育省教育長補佐 (米国)
[パネルディスカッション]	座長：ウェイン・ベル ワシントン大学環境社会センター上席講師 (米国) パネリスト：張 琦 華東師範大学環境教育センター准教授 (中国) 川井浩史 神戸大学内海域環境教育研究センター長・教授 (日本) ピアムサック・メサウエイット タイ王立研究院副院長、 チュラロンコン大学教授 (タイ) ジャンポール・デュクロワ ハル大学 (英国) 名誉教授、 河口・沿岸環境研究会理事 (フランス)



会場の様子



パネルディスカッション

② 「海の環境教育」の実施

尼崎港に設置している人工干潟・石積堤等の環境修復実証試験施設を活用して、阪神間の小中学生等を対象に、海の機能、浅場の機能や役割、大阪湾・尼崎湾の現状、海の生物等について知る、触れる、考えることができるプログラムによる環境学習を兵庫県阪神南県民局の委託を受けて実施した。

[実施時期]	平成 19 年 7 月～平成 20 年 3 月
[実施場所]	尼崎港内の実証試験施設及び武庫川下流浄化センター会議室
[実施回数]	3 回
[参加者数]	76 名
[プログラム内容]	環境教育 DVD 「きれいな海をとりもどそう」 尼崎港内の海水中のプランクトンの顕微鏡観察 二枚貝を使った海水浄化実験 水質測定 人工干潟等での生物採取と観察 ワカメの栽培実験 他



二枚貝を使った海水浄化実験



人工干潟での生物採取と観察

③ 環境イベントへの出展等

エメックス活動の普及啓発と閉鎖性海域の環境情報の発信のため、次の環境イベントへパネル出展を行った。

[出展イベント]	国際フロンティア産業メッセ 2007 ひょうご環境ビジネス展
[開催年月日]	平成 19 年 9 月 13 日 (木) ～14 日 (金)
[開催場所]	神戸国際展示場 2 号館 (神戸市)