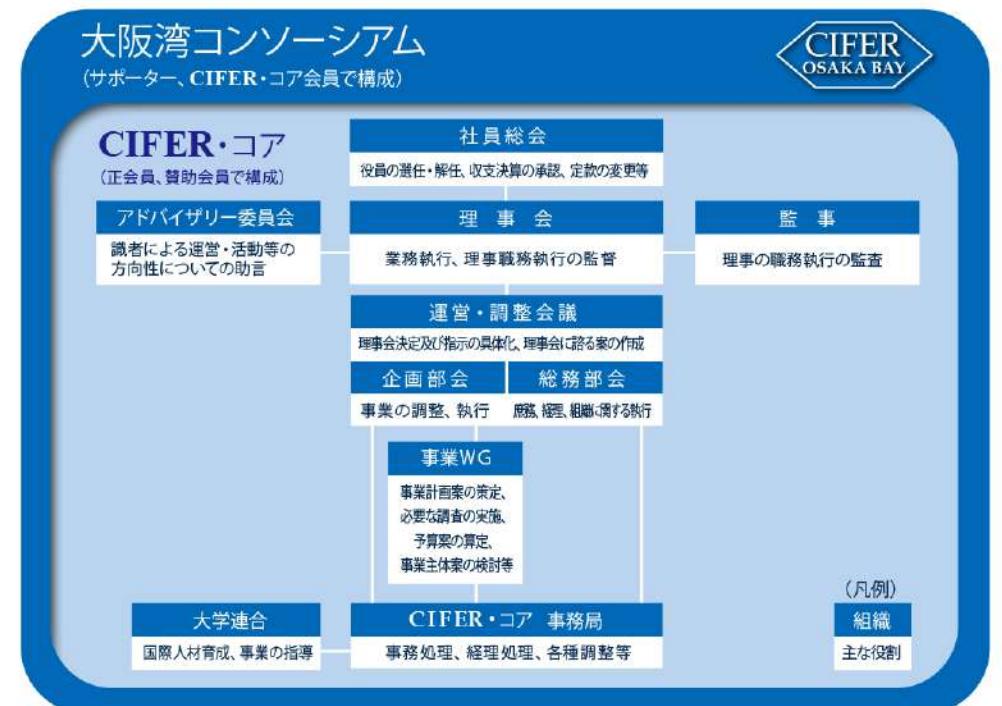


## 組織・会員について



理事長	上嶋 英機 広島工業大学大学院客員教授
理事	大塚 耕司 大阪府立大学大学院教授
理事	矢持 進 大阪市立大学大学院教授
理事	横山 隆司 堺市臨海部再生推進・環境改善 アドバイザー
理事	内藤 昇 一般財団法人 関西環境管理技術 センター理事長
監事	奥田 浩之 りそな銀行地域オフィサー

## CIFER・コア (一般社団法人 大阪湾環境再生研究・国際人材育成コンソーシアム・コア)

## 年会費

正会員(議決権を有する)：一口 200,000円、 賛助会員(議決権を有さない)：50,000円  
※議決権は会費一口につき1個とします。但し、一会员当たりの議決権は10個を上限とします。

## 特典

- 【正会員】………(1) 事業テーマについて提案することが可能 (2) 事業WGに参画することが可能
- 【賛助会員】………(1) 事業WGへのオブザーバー参加が可能
- 【共通】………(1) メンバー限定メールニュースの配信 (2) CIFER・コアが主催もしくは共催するセミナー、シンポジウム等への無料参加 (3) CIFER・コアのホームページにおけるメンバーの紹介 (4) メンバー相互の交流、情報交換、共同研究等への参加

## 正会員 (計27社) 主に事業WGの活動の主体的役割を果たす

ジョスター(株) 新日鐵住金(株) (株)神戸製鋼所 (株)環境総合テクノス (株)日建設計シビル 大阪ベントナイト事業協同組合 (株)建設技術研究所 (一財)関西環境管理技術センター 阪南倉庫(株) (株)三井 大阪ガス(株) (公財)大阪府都市整備推進センター (株)横河住金ブリッジ いであ(株) 共和コンクリート工業(株) シャープ(株) 矢野建設(株) リマテック(株) (株)エコブレックス 太平洋セメント(株) (株)ニュージェック 大幸工業(株) (株)リンクス 大容建設(株) 日本海洋資源開発(株) 積水アクアシステム(株) (株)総合水研究所

## 賛助会員 (計34社) 事業WGの活動を援助する

(株)修成建設コンサルタント (株)シキボウ環境 堺泉北埠頭(株) 東亜建設工業(株) 大阪府タグ事業協同組合 (株)クボタ 東洋建設(株) 若築建設(株) 五洋建設(株) (株)シマノ (株)ビーコン 阪神高速技研(株) (株)安藤・間 湾建(株) (株)ビーグラフトサカイ 日本海工(株) 水都工業(株) 日本ミクニヤ(株) 関西港湾サービス(株) (株)大阪砕石工業所 (株)E-マテリアル (株)大都 (株)OSW 泉谷電気工事(株) (一社)地域資源研究センター (株)ダイネツ (株)泉大津造船所 (株)豊工業所 泉郡興業(株) (株)タイドリップ 阪九フェリー(株) 星輝(株) (株)京星 神鋼環境メンテナンス(株)

## 大阪湾コンソーシアム (大阪湾環境再生研究・国際人材育成コンソーシアム)

年会費 個人サポーター: 3,000円 法人・団体サポーター: 10,000円  
(国、地方公共団体、大学等の教育機関は免除)

特典 CIFER・コア【共通】特典に準じる

## CIFER Osaka Bay サポーター

個人サポーター: 51名 法人・団体サポーター: 5団体

## CIFER・コア大学連合 参加大学

大阪大学 大阪産業大学 大阪市立大学 大阪府立大学 関西大学  
神戸大学 徳島大学

## 関係行政機関

大阪府 堺市 高石市 泉大津市 岸和田市 貝塚市 忠岡町 岬町

## 【申込み・問合せ先】



〒591-8025

大阪府堺市北区長曾根町130番地42 さかい新事業創造センター内  
Tel・072-267-4880 Mail・cifer-bureau@cifer-core.jp  
Fax・072-267-4893 URL・http://www.cifer-core.jp



# 大阪湾 環境再生研究・国際人材育成 コンソーシアム



## 生物多様性への貢献と海からのグリーン・イノベーション

大阪湾環境再生研究・国際人材育成コンソーシアム(CIFER Osaka Bay)は、「陸と海をつなぐ栄養塩・物質好循環の形成」をメインテーマに、4つのセクションにおいて、産・官・学・民の連携と協働による事業推進のためのプラットフォームとして、海の環境保全・再生と産業の創出・活性化を目指します。

## 大阪湾の3大課題

## ◆ 失われた自然環境の再生

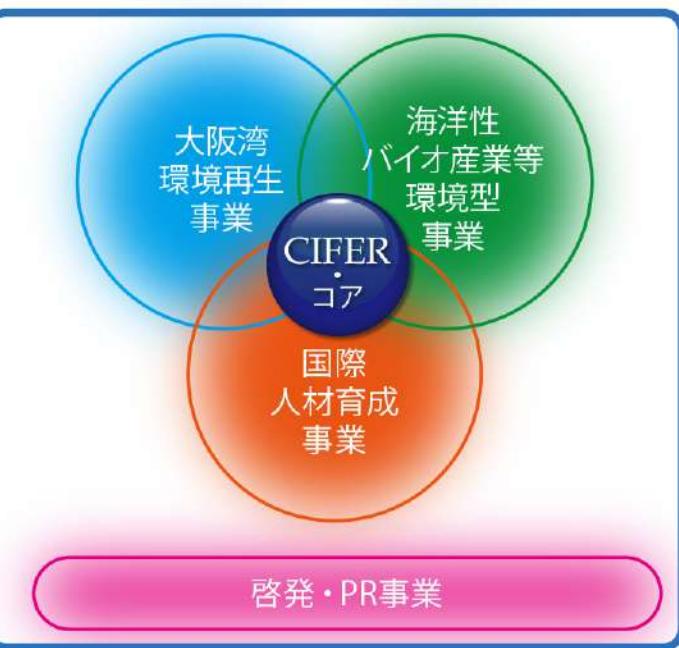
大阪湾では昭和30年代後半からの高度経済成長期以降に臨海工業地帯や港湾用地の造成のため古代より豊かであった砂浜や干潟などが次々と消失し、残された自然が東京湾や伊勢湾と比べても極端に少ない状況になっています。そのうえ水際線のほとんどが直立護岸となっており、生物の生息にとって非常に厳しい生息環境となっています。

## ◆ 巨大な海底窪地

大阪湾の中で特に泉州沖には浚渫によってできた巨大な海底窪地が存在しています。この窪地は総容積で東京ドーム27杯分の3200万m<sup>3</sup>もあり、ここに滞留する海水が貧酸素になる夏場には有毒な硫化水素を発生させ海生生物を全滅させることとなります。早急に窪地の解消が求められていますがその量が膨大なため遅々として進んでいません。

## ◆ 栄養塩の偏在

大阪湾奥部の埋め立てが進んだことにより潮流が阻害され、淀川や大和川など栄養塩を運んでくる河川の多い湾奥では富栄養化が進む一方で関西国際空港や神戸空港より外側では貧栄養となり栄養塩の偏在が顕著となっています。海生生物にとって適度な栄養塩が必要であり、偏在の解消が求められています。



事業	テーマ	事業	テーマ
WG1	堺2区北泊地の浅場化による周辺海域環境の改善方策	WG6	火力発電所から副産される石炭灰の環境再生材としての検討
WG2	スラグ及びその二次製品の環境再生材としての検討	WG7	直立岸壁や水中構造物の工コ化による海域環境の改善
WG3	水質浄化プラントによる海水浄化等の検討	WG8	二枚貝養成による栄養塩の回収実験及びプランクトンと貝毒発生調査
WG4	岸和田木材港水面活用(残された浅場の保存と活用)	WG9	建設系副産物の海上・陸上における利活用策の検討(予定)
WG5	エコプロックの汎用化及び小型化についての検討		

## 各主体に求められる役割と各主体が得るアウトカムのイメージ



海域環境再生の課題を解決し、事業を推進するためには、多様な主体の参画が必要です。多様な主体の参画を実現するためには、研究・実証・事業化を進める過程で、それぞれの主体(産・官・学・民)がメリットを得ることができる仕組みが不可欠であると考えています。



## 4つのテーマ事業を展開

- 第1セクション 大阪湾の環境再生
- 第2セクション 海洋性バイオ産業の育成
- 第3セクション 国際的な環境人材の育成
- 第4セクション 海の大切さの啓発・PR



### A フェニックス尼崎沖 海の循環の学習

尼崎沖

地域の中高生等を対象に、海と陸の栄養塩の循環を体験するため、海からワカメやイガイを回収して堆肥づくりを行うとともに、この肥料を使ってナタネの栽培・搾油・食用来進めています。



### F 「大阪湾にミニ砂浜をつくろう会」&「干潟の生物観察」

(平成26・27年度) 深日漁港、(平成28年度) 高師浜

砂浜は「子供たちが裸足で遊び、カニや貝などを手にとって、観察できる場」です。このため「ミニ砂浜づくり」を平成26年から実施しています。サポーターからの会費等で海砂を購入して、会員、サポーター、ボランティア、地元中学生等の参加で砂を均しました。本年は高師浜を予定。



## 大阪湾の環境面の課題

- ◆自然海岸が消失し、海岸線の直立護岸化で生物生息環境が悪化しています。
- ◆大きな窪地による青潮等の水質問題が発生しています。
- ◆湾奥の水質改善は進まず、湾内で栄養塩の偏在による問題が発生しています。



### B カルシア改質土の効果・環境影響調査

堺2区北泊地

平成25年春にオープンした約5000m<sup>2</sup>の人工海浜「堺自然再生ふれあいビーチ」の一角に鉄鋼スラグを活用したカルシア改質材の実験を行っており、CIFER・コアに学識者で構成する委員会を設置し、人工海浜の変化、生物等への影響を検討しています。



### B 北泊地の環境改善

堺2区北泊地

堺市では「堺臨海部再生・創造ビジョン」を策定し、北泊地では環境共生護岸や人工海浜が整備されています。国土交通省は北泊地に実験的な潜堤を設置しており、将来の浅場化にも利用できます。これらを活用した環境改善方策を検討しています。



### B アドプト・シーサイド・堺浜

堺2区北泊地

大阪府港湾局が推進しているアドプト活動について、CIFER・コアが堺浜で実施する活動も平成25年9月に認定を受け、多数の会員の参加のもとで清掃活動を実施中です。また、NPO団体とも連携し、生物観察も実施し、海への関心を高めています。



### B 堀浜における水質浄化実験

堺2区北泊地

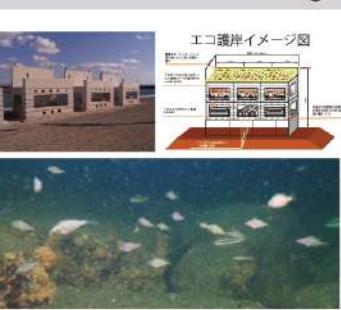
平成25年度から会員企業で開発中のものを含めた5種類のろ過材を用い、堀浜の海水浄化の実験中です。27年度からは浄化水を使ったタイドプールを設置し、ふれあいの水辺をつくり、生物の観察を行っています。



### C エコブロックの汎用化・小型化検討

泉大津汐見沖

岸壁などの生物が棲みにくい環境を改良し、多様な生物の生息効果が確認されたエコブロックでモニタリングを継続しています。今後、低コストのブロックや護岸への適用方策を検討します。



### C フェニックス泉大津生物にやさしい護岸の開発実験

泉大津汐見沖

直立の護岸や岸壁に型枠を工夫する等の簡易な手法で凹凸のある壁面をつくり、小動物や藻類等が棲息しやすいエコ護岸を検討しています。これは青潮時にカニ等が退避できる貴重なスペースになります。



### D 岸和田木材港 遊休水面の活用

岸和田木材港

約80haの貯木場は水深約2mで大阪湾では少ない貴重な浅場です。この水面を残しながら賑わいと潤いのある地域の活性化に資する方策を検討します。第1歩として、石炭灰を活用したアッシュクリートによる水質・底質改善実験に着手しました。



### E 二色の浜 二枚貝の養成実験

阪南6区(二色浜)

カキやアサリは豊富な海中のプランクトンを食べて成長する際に海水を浄化し、成長する殻はCO<sub>2</sub>の固定にも繋がります。このため、これら二枚貝の養成実験を通じて栄養塩の吸収効果と貝毒発生メカニズムの調査中です。

