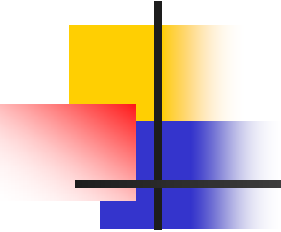


港湾における 新・生物多様性国家戦略の取り組み

1. 取り組み事例の紹介
2. 海域環境情報提供システム

平成15年9月19日
国土交通省 港湾局 環境整備計画室
海洋環境対策官 東山 茂



港湾における環境政策の取り組みの経緯

公害の防止

昭和42年度 船舶廃油処理施設整備事業

昭和47年度 港湾公害防止対策事業開始

昭和48年度 港湾法改正 → 港湾環境整備事業制度の創設

生活環境の改善

緑地等施設の整備を補助事業として実施

昭和49年度 3大湾で直轄事業として、浮遊ゴミ油の回収開始

環境との共生

昭和63年度 水質の改善を図るための海域環境創造事業(シーブルー事業)を直轄、補助事業として開始

平成6年度 港湾環境政策「エコポートの形成」を創設

平成11年度 港湾に関する環境施策の充実を大きな柱として、港湾法を改正

平成12年度 港湾の開発、利用及び開発保全航路の開発に関する基本方針を変更

環境と共生する港湾（エコポート）

基本理念

- 1 将来世代への豊かな港湾環境の継承
- 2 自然環境との共生
- 3 アメニティの創出

目 標

環境と共生する港湾（エコポート）の形成



沿岸域における主要な干潟・藻場等の保全・再生・創造

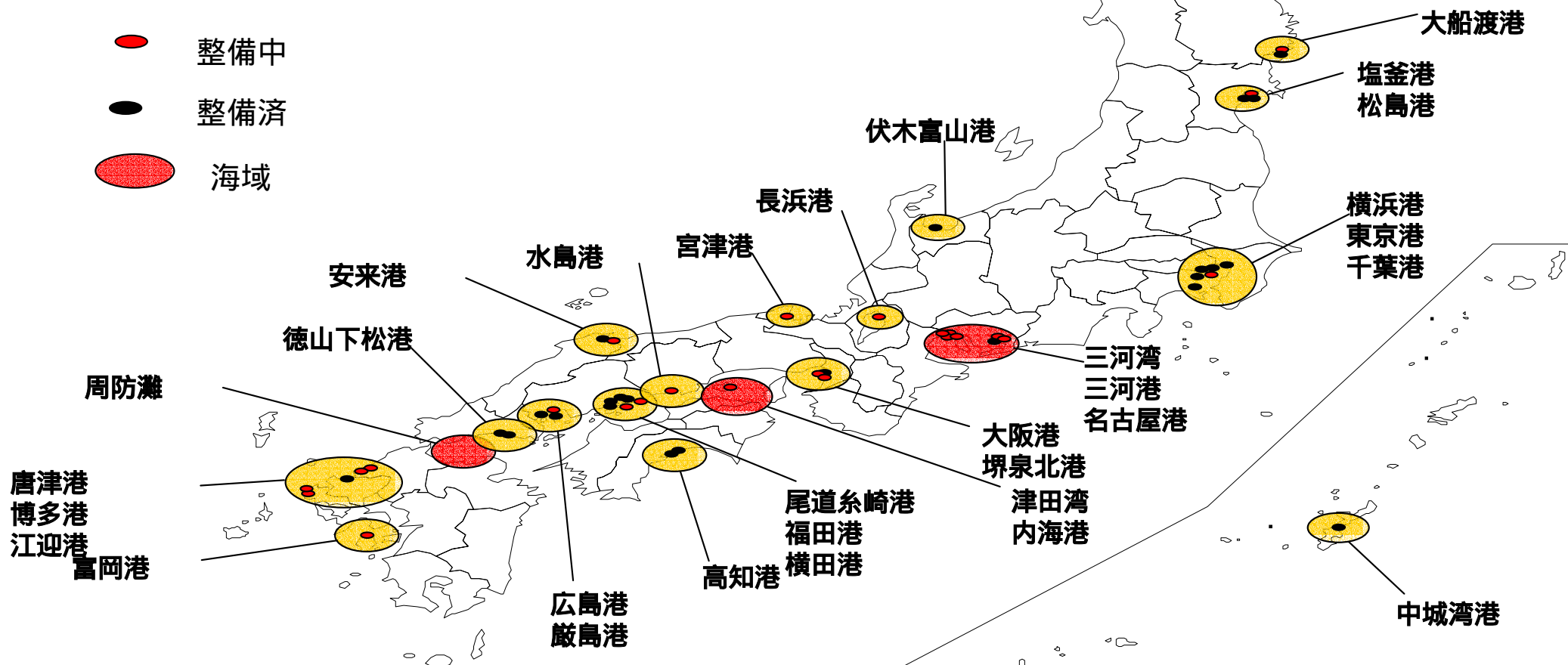
51箇所(28港3湾)で実施

このうち24箇所が整備済

● 整備中

● 整備済

● 海域



湾については、複数箇所で開催しているところもあるが、1箇所と計上

平成14年3月末現在

三河湾の干潟再生



平成3年～実施中

三河湾の整備効果



・水質、底質の改善

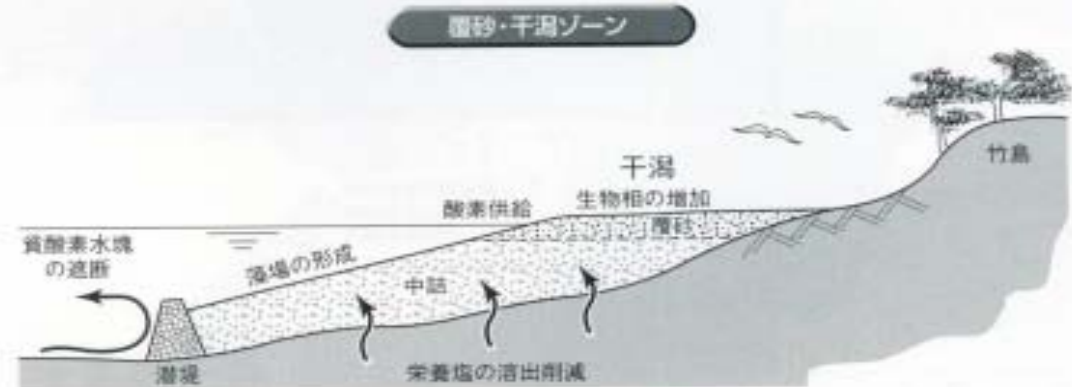
COD(化学的酸素要求量)の削減、
底泥のDO消費量の削減、

・貧酸素水塊に対する改善効果

潜堤による貧酸素水塊の遮断

・底生生物の生物量、種類数の増大

・引き続きモニタリングを実施



尾道系崎港の干潟再生



干潟に生息する生物

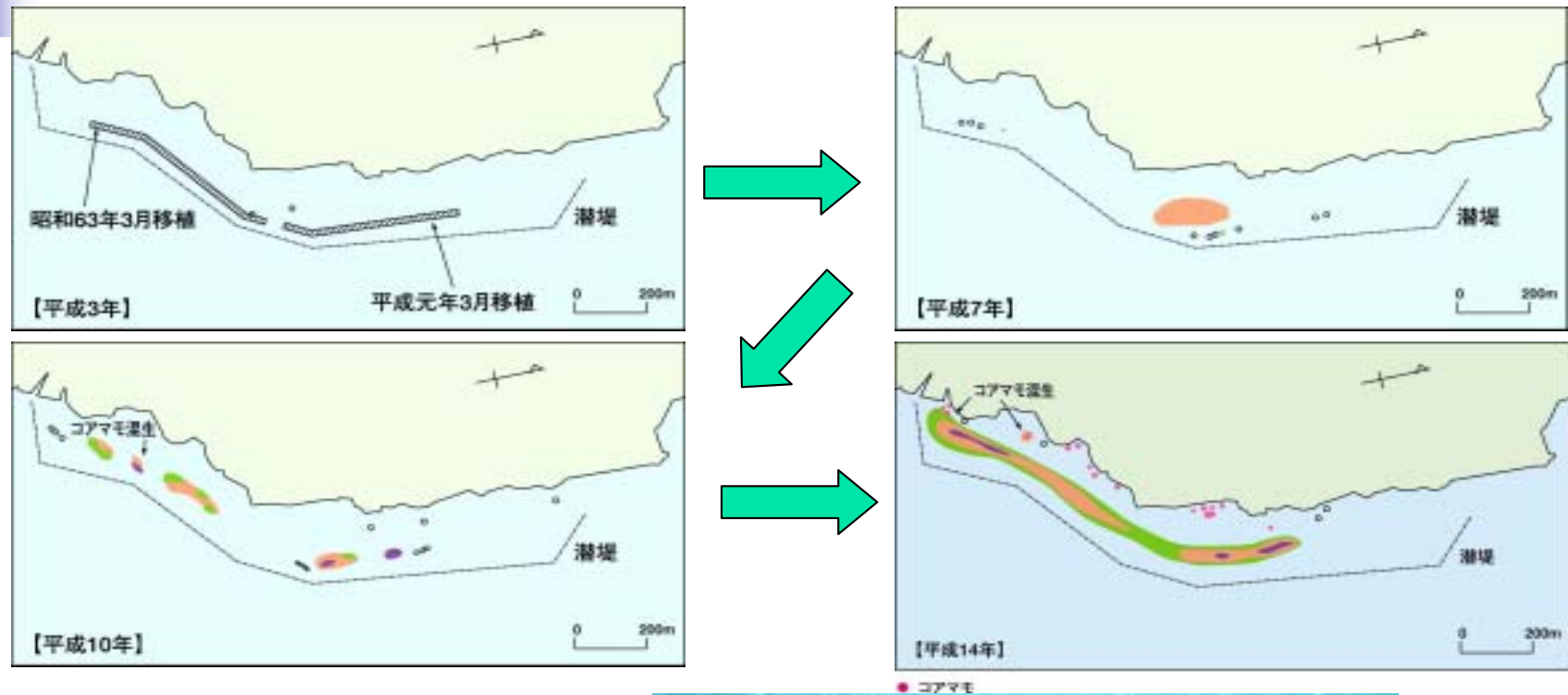


海老地区



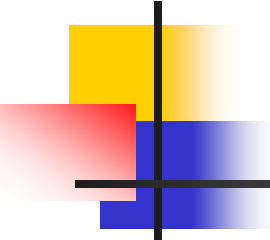
百島地区

アマモの変遷



再生した干潟では、アマモの群落が形成されています。





尾道系崎港の干潟再生

～ 航路浚渫土砂を用いた干潟・藻場の造成 ～

～ 平成 1 4 年度 土木学会 環境賞受賞 ～

事業概要

実施時期：昭和 5 9 年度～平成 8 年度

造成面積：60ha(海老地区、百島地区、灘地区))

再生の成果

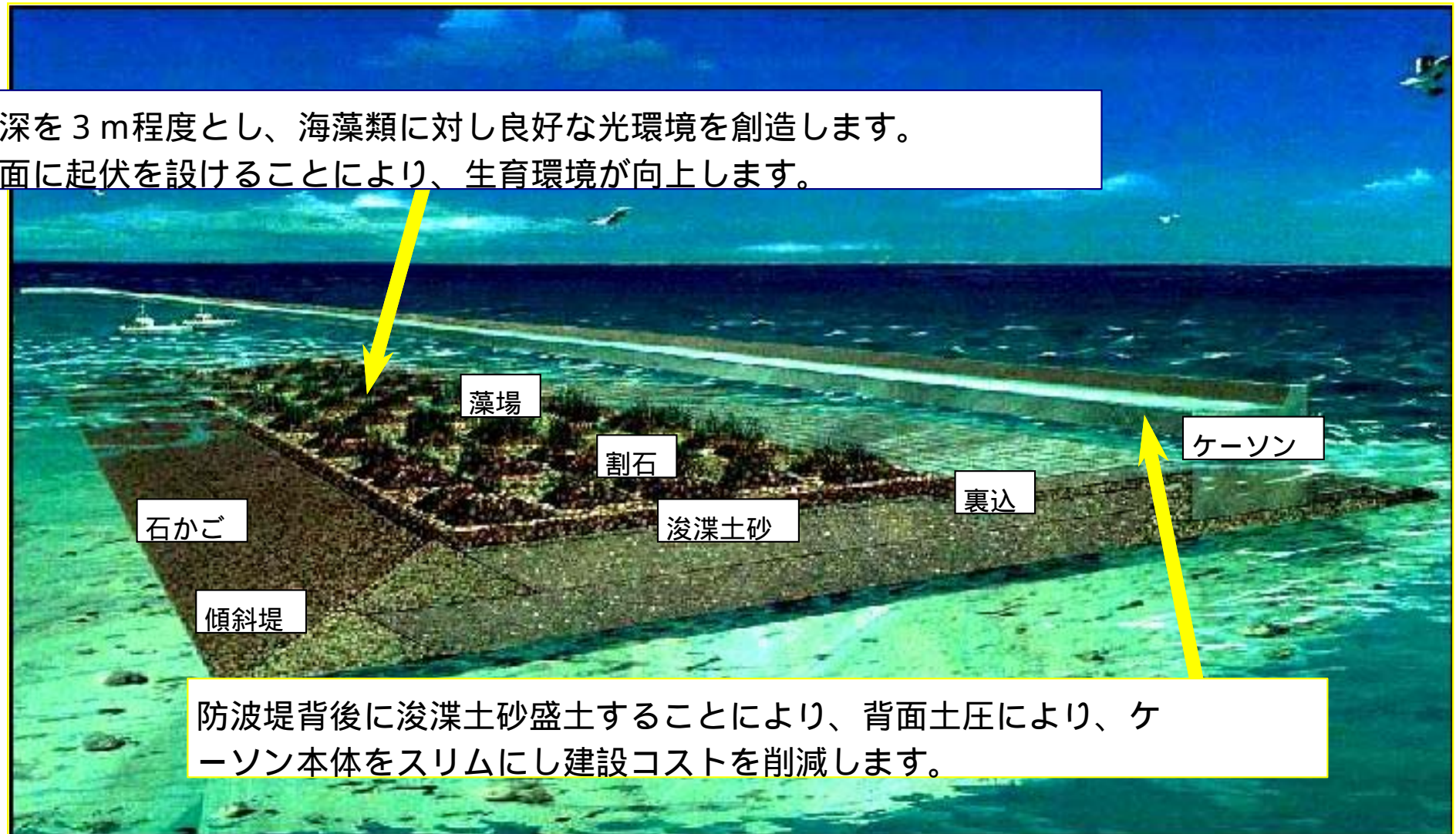
近隣の自然干潟の生物種類数の 7 割が出現

多くの貴重種の生息(3 地区で 4 6 種)

アマモ場の再生(8 ha)

環境に配慮した防波堤(釧路港)

- ・水深を3 m程度とし、海藻類に対し良好な光環境を創造します。
- ・表面に起伏を設けることにより、生育環境が向上します。



防波堤背後に浚渫土砂盛土することにより、背面土圧により、ケーソン本体をスリムにし建設コストを削減します。

浚渫土砂を有効活用して藻場を造成

緩傾斜石積護岸での藻場の創造 (関西国際空港)



- ・繁茂を促進するため一部で人工種苗移植を実施
- ・海藻草類や藻場の面積・魚介類の数とも年々増加

国土技術政策総合研究所、(独)港湾空港技術研究所(旧港湾技術研究所)における研究について



干潟実験施設



現地観測

- ・干潟の造成には、波、潮流等に関する海岸工学の知見が必須。併せて生態学の知見も必要
- ・約20年程度前から干潟、藻場等の再生について研究を継続
- ・平成6年には世界最大規模の干潟実験施設が完成
- ・これらの研究・実績を活用しながら、各地での干潟をはじめとする環境と共生する港湾づくりを推進。

都市臨海部に干潟を取り戻すプロジェクト

H15 H16 H17 H18 H19

場の造成
生態系維持技術の開発
市民参加

体験学習会



プロジェクト内容:

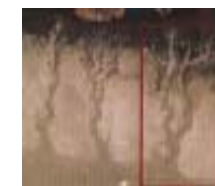
湾奥の劣化環境下での、
青潮・赤潮につよい、
台風や波に耐える、
豊かな生物が生息している海辺を、
市民の参加と学習の場としつつ再生。



色々な実験区による現地比較実験



水路の効果



微地形の有無



造成法の違い



ヨシ原



干潟



藻場

比較実験



評価指標

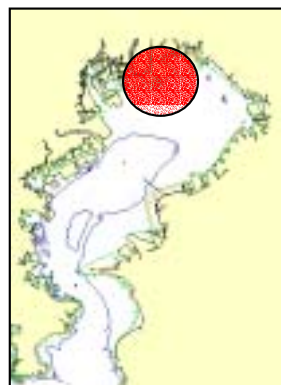
- ・生物定着や鳥の飛来促進
- ・浄化能力の向上
- ・地形の安定や回復管理
- ・賢い利用、学習・教育の実践

埋立地側

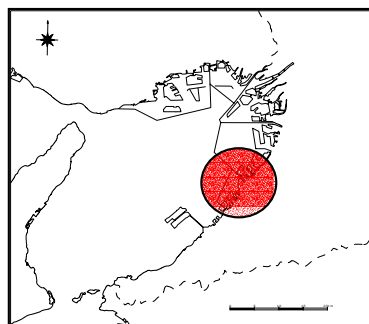
観察舎

研究・協働センター

海側



東京湾



大阪湾

ヨシ原の造成



干潟の造成



も場の造成



東京湾再生

ゴミ・油の回収と水質監視の強化



ゴミ油回収船

東京湾に配備中の「べいくりん」

関東地方整備局
赤潮回収技術の開発中

測量船による堆積物調査



灯浮標を利用したモニタリング



第三管区海上保安本部

合流式下水道の改善



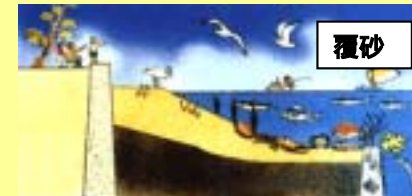
- ・汚濁負荷の軽減により東京湾を泳げる海に
- ・合流式下水道の改善による水環境の改善

貯留管設置により
未処理放流を防止



貯留管

海域環境の改善



覆砂

干潟再生

・汚泥の浚渫、覆砂の実施、干潟の再生等による水質・底質の環境改善



「東京湾再生のための行動計画」

ジェクト3次決定「海の再生」(H13.12)に基づき設置された東京湾再生推進会議による(H15.3))

(都市再生プロ

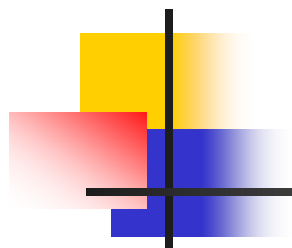
・湾内に流

【東京湾の水環境の現状】

入する窒素・りん等による富栄養化。・生活系の汚濁負荷量が7割近くを占める。・CODの環境基準達成率は横ばい状態。

【目標】快適に水遊びができ、多くの生物が生息する、親しみやすく美しい「海」を取り戻し、首都圏にふさわしい「東京湾」を創出。

【重点エリア等の設定】重点的に再生を目指す海域として重点エリアを設定し、各事業や湾岸自治体等との連携による総合的な施策を展開。



「海とみなとの相談窓口」の設置

■「海とみなとの相談窓口」の設置（H14年6月）

- 地方整備局および工事事務所等全国94窓口
- 「海やみなとの利用」、「総合学習」、「自然体験」「環境学習」などに関する相談に対応

■「全国共通フリーダイヤル」を開設（H14年11月）

おいに よくなれみなと



0120 - 497 - 370

（受付時間：平日9：00～12：00，13：00～17：00）