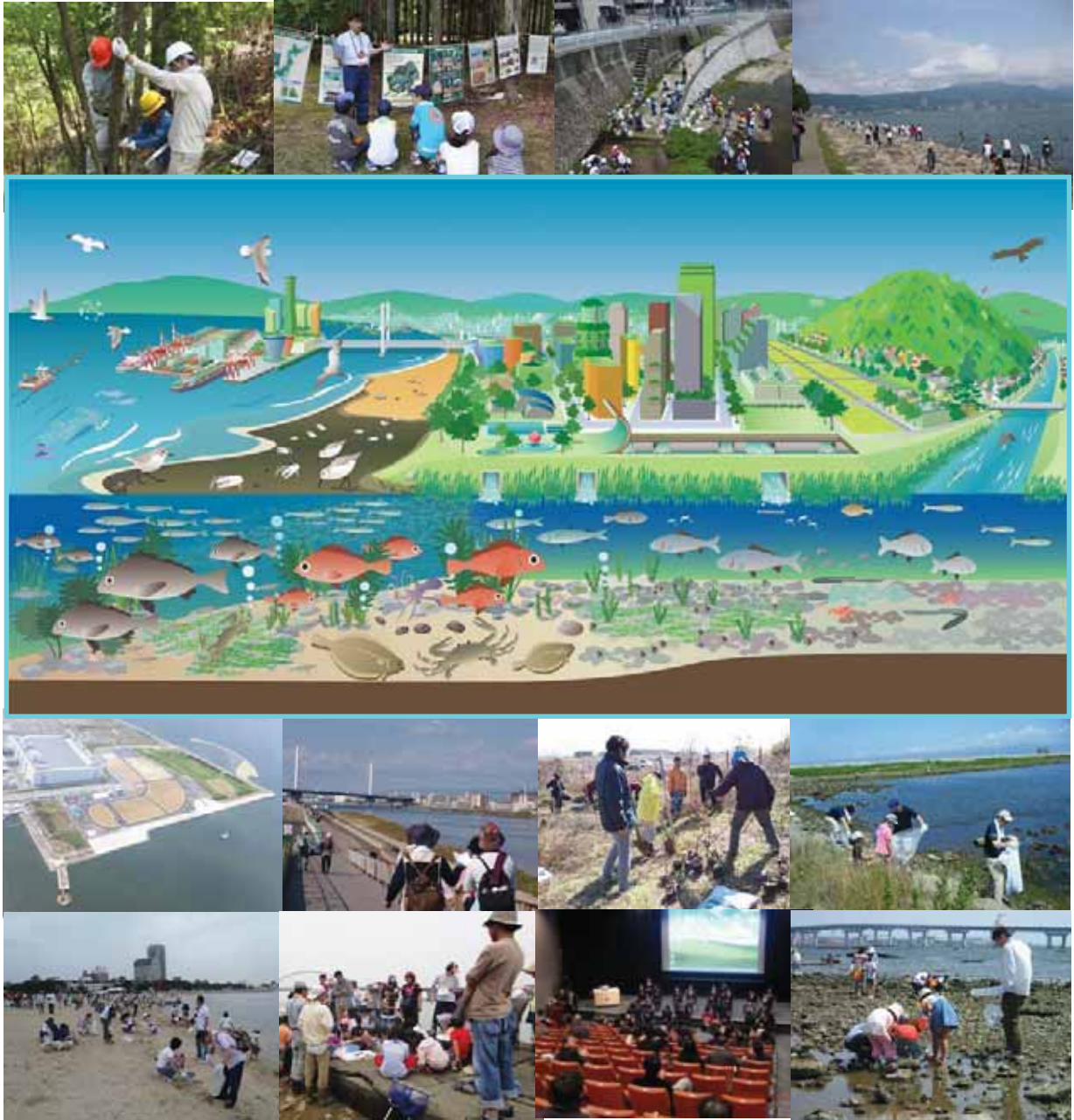


# 平成 2 4 年度 大阪湾再生行動計画の実施状況について



**元気UP! 関西**

平成 25 年 3 月 15 日  
大阪湾再生推進会議

## 目 次

【大阪湾再生行動計画について】 .....	1
1. 目標の達成状況 .....	5
2. 行政機関による「大阪湾再生」の目標達成のための積極的な取り組み （平成 24 年度の主な取り組みの概要） .....	22
2-1 陸域負荷削減施策の推進 .....	22
2-1-1 陸域負荷の削減に向けた施策 .....	22
2-1-2 陸域負荷削減以外の施策 .....	28
2-2 海域における環境改善対策の推進 .....	30
2-2-1 水質の改善 .....	30
2-2-2 多様な生物の生息・生育 .....	31
2-2-3 親水性の向上 .....	33
2-2-4 浮遊・漂着・海底ごみの削減 .....	34
2-3 大阪湾再生のためのモニタリング .....	36
2-3-1 環境監視のためのモニタリング .....	36
2-3-2 環境改善施策の効果の把握等に係るモニタリング .....	37
2-3-3 市民参加によるモニタリング .....	38
2-3-4 大阪湾における汚濁機構をより詳細に解明するためのモニタリング .....	40
2-3-5 情報の共有化及び発信 .....	41
2-4 アピールポイントにおける施策の推進 .....	42
2-5 平成 24 年度の重点的な取り組みへの対応 .....	43
3. 市民参画による「大阪湾再生」の元気な取り組み（平成 24 年度の主な取り組み事例） .....	49
4. 大阪湾再生に関する報道状況 .....	53

## 【大阪湾再生行動計画について】

### 1) 経緯

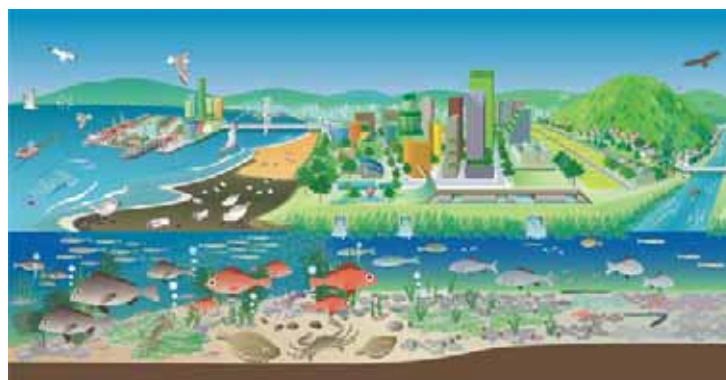
- 平成 13 年 12 月：都市再生プロジェクトに「海の再生」を位置付け（都市再生プロジェクト（三次決定））
- 平成 15 年 6 月 26 日：都市再生本部会合において、「『大阪湾再生推進会議（仮称）』を設立して大阪湾再生に取り組む予定」とされた。
- 平成 15 年 7 月 28 日：関係省庁及び関係地方公共団体等<sup>注)</sup>が「大阪湾再生推進会議」を設置
- 平成 16 年 3 月 26 日：「大阪湾再生行動計画」を策定
- 平成 16 年度以降、毎年の実施状況についてフォローアップを実施
- 平成 19 年度：行動計画策定後 3 か年の取組状況、目標の達成状況について「中間評価」を実施
- 平成 20 年度：中間評価結果を基に、「大阪湾再生行動計画（第 1 回改訂版）」の策定
- 平成 22 年度：行動計画策定後 6 か年の取組状況、目標の達成状況について「中間評価」を実施

### 2) 具体的な内容

- 大阪湾の水環境の現状を踏まえて、
  - ・大阪湾再生に向けての湾全体の目標の設定
  - ・湾奥部を中心とした重点エリア・アピールポイント等の設定
  - ・目標達成のための陸域負荷削減、海域における環境改善対策及びモニタリング（監視）の実施などの関連施策及びその計画的な推進について明らかにしたもの

### 3) 目標

～ 目 標 ～  
森・川・海のネットワークを通じて、  
美しく親しみやすい豊かな「魚庭（なにわ）の海」を回復し、  
京阪神都市圏として市民が誇りうる「大阪湾」を創出する



【大阪湾再生のイメージ】

<sup>注)</sup> 大阪湾再生推進会議：内閣官房 地域活性化統合事務局（旧：内閣官房都市再生本部事務局）、国土交通省、農林水産省、経済産業省、環境省、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、京都市、大阪市、堺市、神戸市、一般財団法人 大阪湾ベイエリア開発推進機構で構成（注：経済産業省は平成 17 年 3 月、堺市は平成 18 年 3 月から参画）

#### 4) 具体的な目標及び指標

大阪湾の目標の達成状況を判断するため、大阪湾全体に共通する具体的な目標及び指標として、「多様な生物の生息・生育」と「人と海との関わり」の2つの観点から、それぞれに望ましい「質の改善」及び「場の整備」として以下のとおり設定した。

区分		具体的な目標	指標
多様な生物の生息・生育	質の改善	①年間を通して底生生物*が生息できる水質レベルを確保する	底層DO ・5mg/L以上（当面は3mg/L以上）
	場の整備	②海域生物の生息に重要な場を再生する	干潟・藻場・浅場等の面積 砂浜・磯浜等の延長
人と海との関わり	質の改善	③人々の親水活動に適した水質レベルを確保する	表層COD ・散策・展望：5mg/L以下 ・潮干狩り：3mg/L以下 ・海水浴：2mg/L以下 ・ダイビング：1mg/L以下
	場の整備	④人々が快適に海にふれ合える場を再生する	自然的な海岸線延長
		⑤臨海部での人々の憩いの場を確保する	臨海部における海に面した緑地の面積
		⑥ごみのない美しい海岸線・海域を確保する	浮遊ごみ、漂着ごみ、海底ごみ

また、平成21年度からは、大阪湾再生による効果の把握に適したわかりやすい指標として、以下の7項目のアウトカム指標を設定し、評価の試行を行うこととした。

<p>&lt;多様な生物の生息・生育/生物に関する指標&gt;</p> <p>①底生生物*の生息状況</p> <p>②海岸生物等の生息状況</p> <p>&lt;多様な生物の生息・生育/水質に関する指標&gt;</p> <p>③透明度</p> <p>④赤潮の状況</p> <p>&lt;人と海との関わり&gt;</p> <p>⑤環境教育・学習の参加者数</p> <p>⑥大阪湾に対するイメージ</p> <p>⑦クリーンアップキャンペーンへの参加者数</p>
--

\*底生生物とは、ゴカイ、ナマコ、エビ、貝などの海底を棲み処とする生き物のことをいう。

#### 5) 計画期間

- 平成16年度から10年間

## 6) 平成 24 年度の主な取組状況

### ◆目標の達成状況

#### 質の改善

- ・底層DOは、年による変動はみられるものの、A類型海域では全体的に若干の上昇傾向が窺える。また、底生生物は、A類型海域では行動計画前に比べて種類数が増加する傾向がみられる。
- ・表層CODは、年による変動がみられるものの、行動計画期間内は全体的にほぼ横ばいに推移している。

#### 場の整備

- ・藻場、砂浜、自然的な海岸線、及び緑地の整備が進捗
- ・ごみ回収活動を官民連携で実施

### ◆目標達成のための各種施策の実施状況

#### 陸域負荷削減施策

- ・下水道事業：高度処理化予定 26 処理場のうち、15 処理場で供用済、8 処理場で事業中 [各機関]、合流式下水道緊急改善計画に基づく改善事業を継続実施 [各機関]、三宝下水処理場に合流式下水道の改善を目的とした滞水池が完成 [堺市]
- ・河川浄化：浄化施設の機能向上 [近畿地方整備局]、定期観測による稼働状況チェック [奈良県]、流入河川対策におけるモニタリング調査 [滋賀県]、浄化浚渫・覆土工 [滋賀県]、導水事業の効果検証 [堺市] を実施
- ・森林整備：企業、市民と連携した森林ボランティア活動の支援 [近畿中国森林管理局、滋賀県、京都府]、公共工事での間伐材等の木材利用の推進 [近畿中国森林管理局、滋賀県、京都府]
- ・河川清掃活動：市民・企業・行政等が連携した河川清掃活動の実施、支援 [各機関]

#### 海域における環境改善対策

- ・水質の改善：浚渫土砂の有効活用による、大阪湾内の窪地修復へ向けた試験施工の実施 [近畿地方整備局、大阪府]
- ・多様な生物の生息・生育：
  - 藻場の整備：泉南市地先で完成 (0.6ha) [大阪府]
  - 砂浜の整備：堺 2 区 (約 0.5ha) のモニタリング調査 [堺市]
  - 護岸等への環境改善機能の付加：環境創造型護岸の経過観察 [神戸市]、生物共生型護岸 (堺 2 区) の順応的管理の実施 [神戸港湾空港技術調査事務所]
- ・親水性の向上：
  - 親水空間の整備：尼崎運河で親水護岸の整備完了 [兵庫県]、基幹的広域防災拠点緑地の供用開始 [近畿地方整備局]
  - 親水活動の実施：堺 7-3 区共生の森での府民参加による緑地整備 [大阪府]、なぎさ海道ウォーク [一般財団法人 大阪湾ベイエリア開発推進機構]、阪神なぎさ回廊ウォーク [兵庫県] の実施

・浮遊・漂着・海底ごみの削減：

大阪湾クリーン作戦、リフレッシュ瀬戸内、海洋環境整備船による浮遊ごみ回収など  
[各機関]、海洋レーダを利用した汚濁の機構解明 [神戸港湾空港技術調査事務所]

大阪湾再生のためのモニタリング

- ・環境の監視：大阪湾及び河川 496 点で大阪湾再生水質一斉調査（第 9 回）を実施 [大阪湾再生推進会議]
- ・環境改善施策の効果把握等：生物共生型護岸でのモニタリング実施 [神戸港湾空港技術調査事務所]
- ・市民参加によるモニタリング：大阪湾生き物一斉調査（第 5 回）の実施 [神戸港湾空港技術調査事務所]
- ・大阪湾の汚濁機構解明：水質定点自動観測の実施、「流動・水質シミュレーションモデル」の高度化 [神戸港湾空港技術調査事務所]
- ・情報の共有化及び発信：大阪湾環境データベースの情報提供内容の更新 [神戸港湾空港技術調査事務所]

アピールポイントにおける集中的・先駆的な取り組み

- ・尼崎臨海部：下水処理場の高度処理化、尼崎臨海地域の緑化、海岸環境整備事業（遊歩道整備、植栽等）
- ・堺浜周辺：下水再生水送水事業、窪地埋め戻しの検討、人工干潟の整備、基幹的広域防災拠点緑地の供用開始、生物共生型護岸の順応的管理、人工海浜のモニタリング調査

◆その他検討結果

学識者、市民・NPO、産業界等との連携の強化

- ・表彰制度の継続・発展：第 4 回「魚庭の海」賞の発表会・交流会を実施（海遊館）
- ・企業との連携方策の検討：民間企業を含めた「合同委員会」開催に向けた検討等を実施

行動計画の方向性検討

- ・取り組み評価と行動計画の方向性検討：大阪湾再生に関するアンケート調査、取組評価及び行動計画の方向性の検討を実施

広報の強化

- ・イベントの開催：“大阪湾 Years2012-2013” の開催

◆実験的な取り組み（社会実験・実証実験及び市民などと協働の取り組み）

- ・「堺第 7-3 区共生の森づくり」、「浜辺の環境学習」など、21 件の市民参画による取り組みを実施

◆大阪湾再生に関する報道状況

- ・「関空沖にスナメリの楽園 禁漁でエサ豊富、「奇跡的）」（平成 24 年 9 月 6 日、朝日新聞）など、大阪湾再生に関する報道は、計 16 件（平成 24 年 3 月～平成 25 年 2 月）であった。

## 1. 目標の達成状況

平成24年度末時点における「大阪湾再生行動計画」の具体的な目標の達成状況は次のとおりです。

質の改善については、底層DOは、年による変動はみられるものの、A類型海域では全体的に若干の上昇傾向が窺えます。また、表層CODについては、年による変動がみられるものの、行動計画期間内は全体的にほぼ横ばいに推移している状況です。

場の整備については、概ね着実に進捗しており、新たに0.6haの藻場、0.2kmの砂浜、0.13kmの自然的な海岸線、28.9haの緑地が整備完了するなど、一定の成果が得られました。

また、ごみのない美しい海岸線を目指し、陸域（河川ごみ）、海域（浮遊・漂着・海底ごみ）ともに、行政、市民連携のもと、ごみ回収活動を実施しました。

### (1) 質の改善

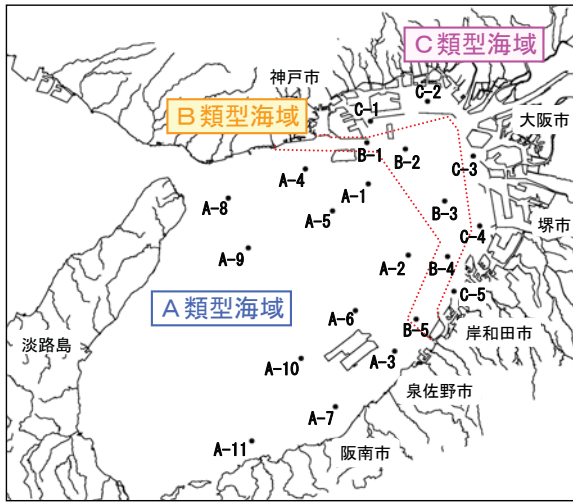
#### ①年間を通して底生生物<sup>※</sup>が生息できる水質レベルを確保する

表1 大阪湾再生に係る具体的な目標の達成状況

具体的な目標	目標の達成状況
年間を通して底生生物 <sup>※</sup> が生息できる水質レベルを確保する ●底層DO ・5mg/L以上（当面は3mg/L以上）	<b>【状況】</b> ・経年変化(図1)を見ると、年による変動はみられるものの、A類型海域では全体的に若干の上昇傾向が窺える。C類型海域ではほぼ横ばいに推移している。
《補完のための効果指標（平成20年度選定）》 ●底生生物 <sup>※</sup> ・種類数、個体数ともに、夏季の底層DOが低い(3mg/L程度)湾奥部に近いB・C類型海域で少ない傾向がみられる。湾口部に近いA類型海域では行動計画前に比べて種類数が増加する傾向がみられる。（図2）。  注) 大阪府域、兵庫県域(神戸市沖)では調査方法、調査時期等が異なるため、種類数・個体数の単純な比較はできない。	

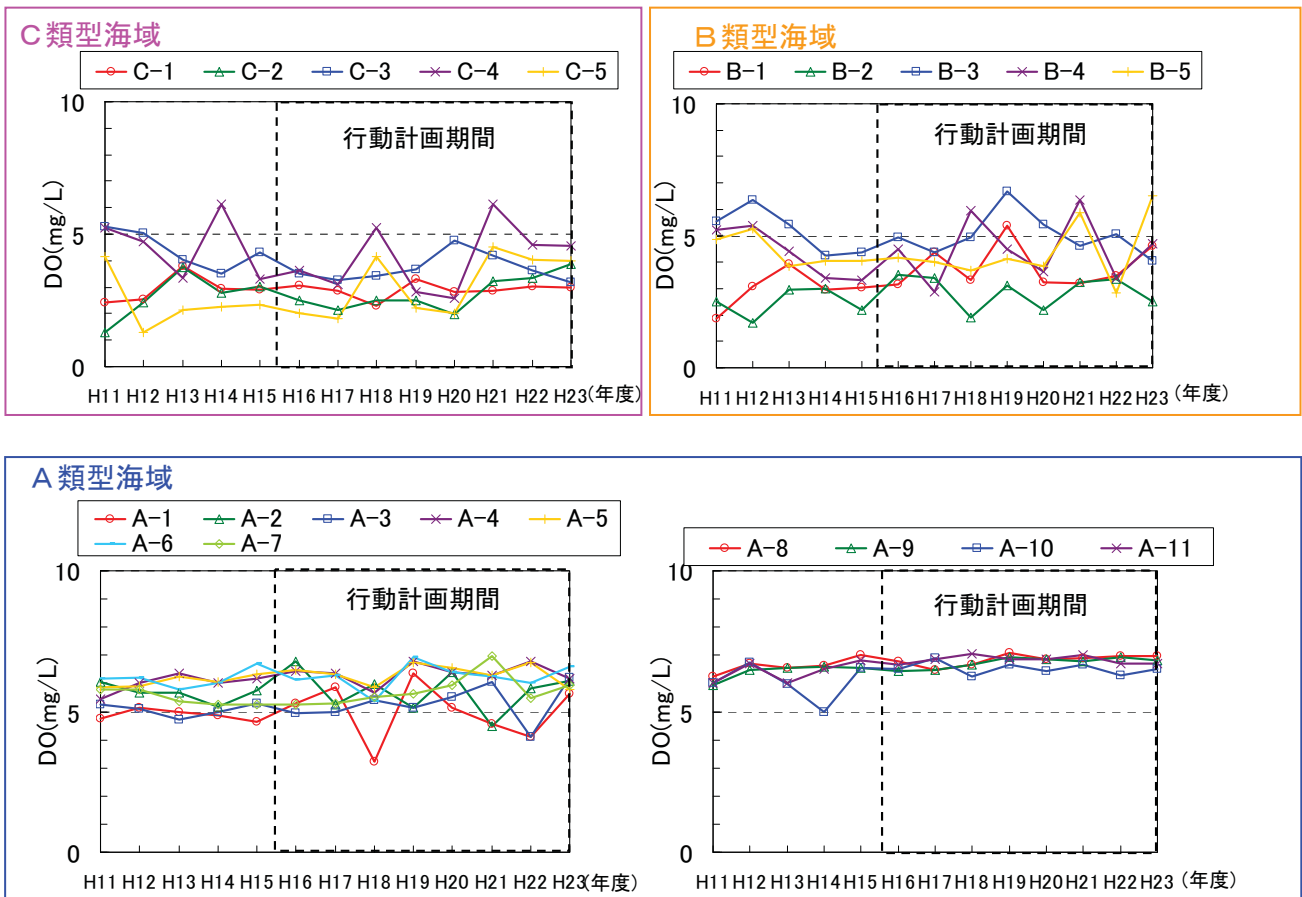
※底生生物とは、ゴカイ、ナマコ、エビ、貝などの海底を棲み処とする生き物のことをいう。

【経年変化図（底層DO）】



指標 「底層DO（溶存酸素量）」
5mg/L以上（当面は3mg/L以上）

●海域別、夏季（6～8月平均）底層DO

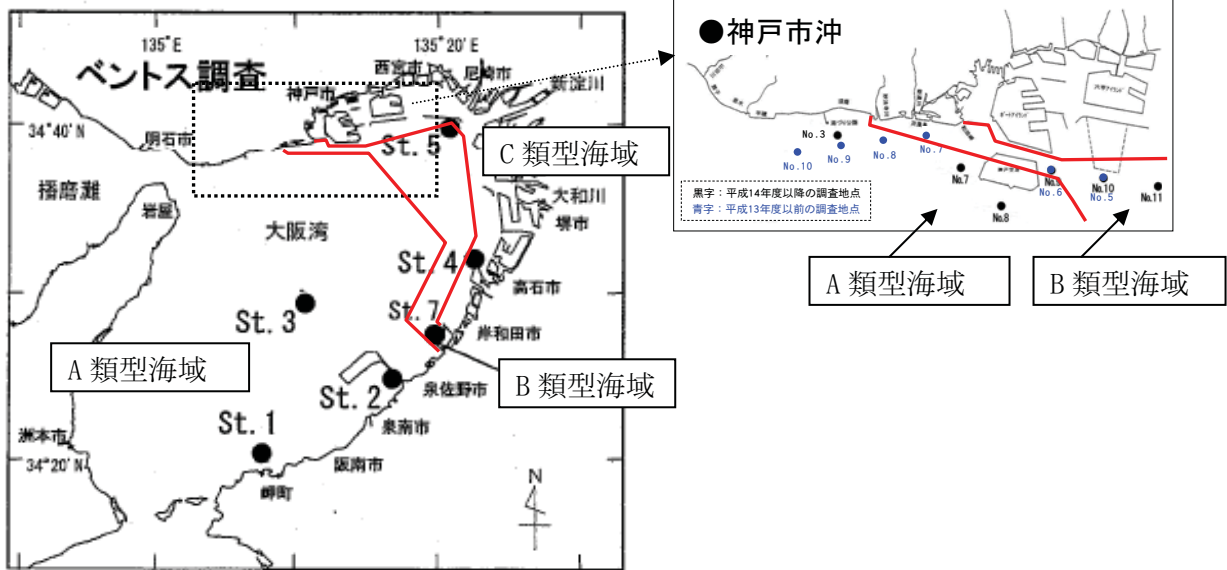


資料) 公共用水域水質測定結果 (大阪府分: 大阪府域河川等水質調査結果、公共用水域水質等データベース (共に大阪府ホームページ)、兵庫県分: 環境数値データベース ((独)国立環境研究所ホームページ)、兵庫県提示資料) より作成

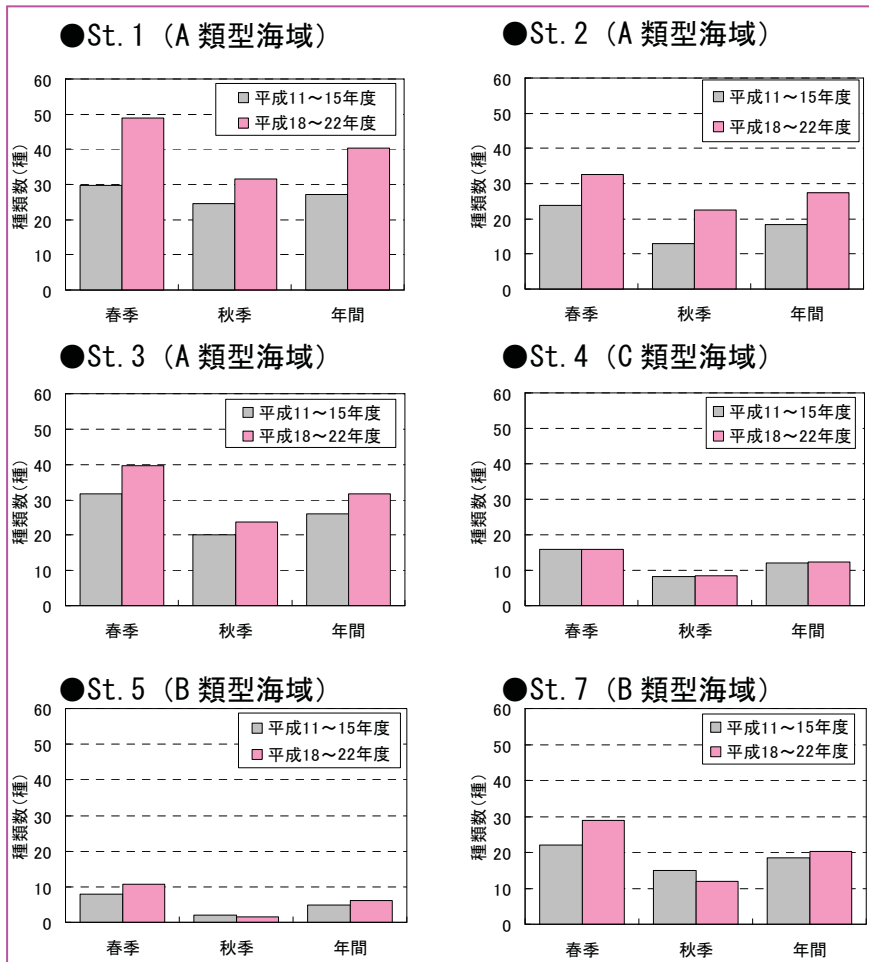
図1 底層DOの経年変化(夏季(6～8月)の平均)



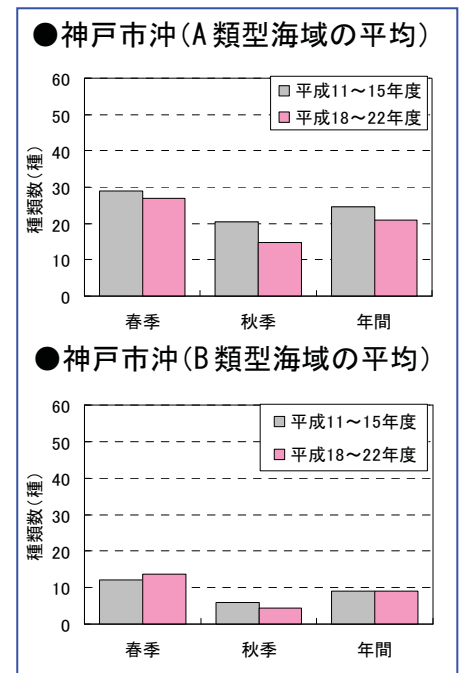
【経月変化図（底生生物※・種類数）】



(大阪府域)



(兵庫県域)



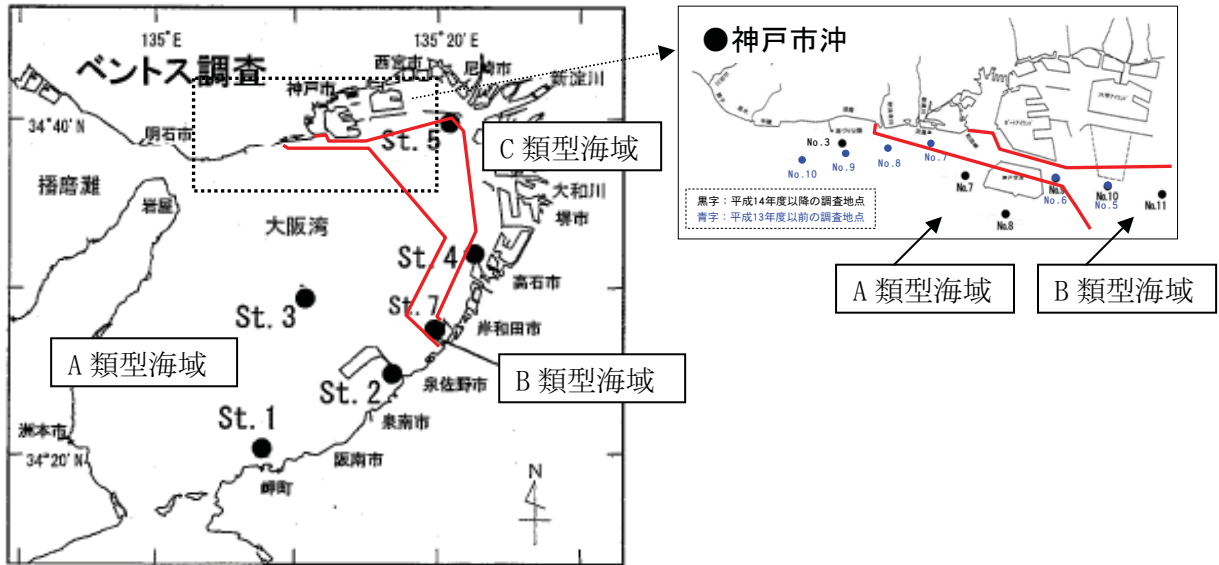
※底生生物とは、ゴカイ、ナマコ、エビ、貝などの海底を棲み処とする生き物のことをいう。

出典) 漁場環境調査 生物モニタリング調査 (大阪府水産技術センター)  
環境水質 海域の水生生物調査 (神戸市環境局)

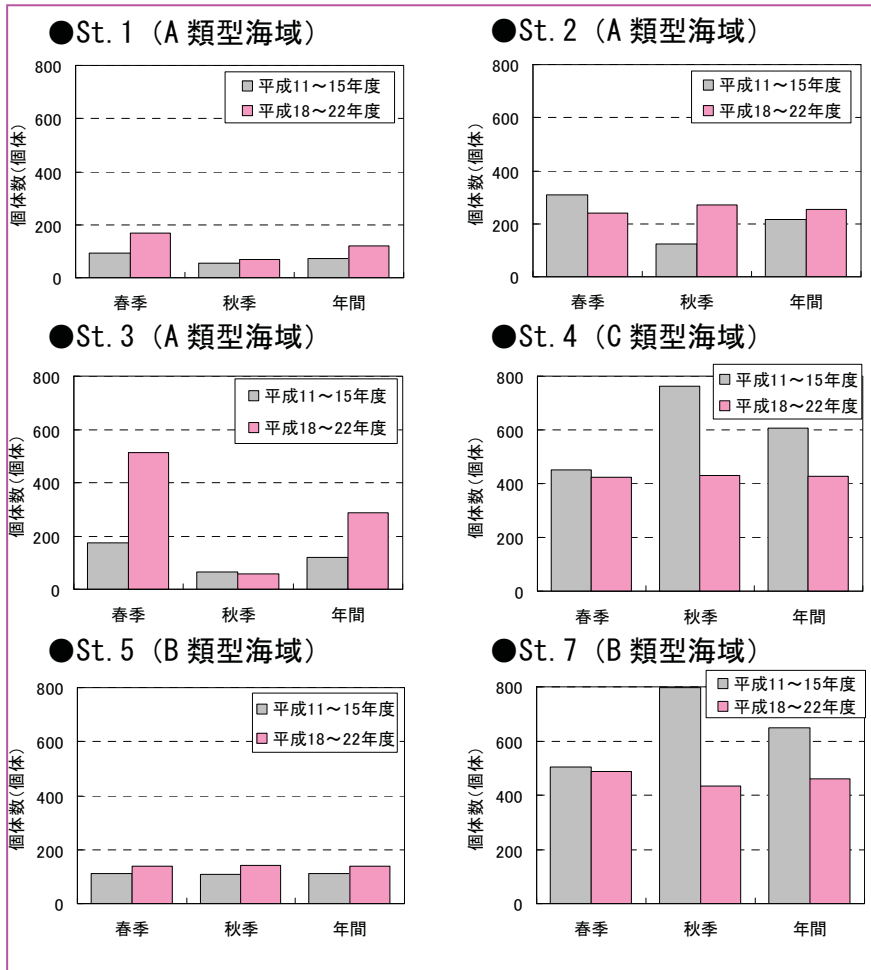
注) 神戸市沖: 約 0.1~0.12m<sup>2</sup> (H21 は約 0.15m<sup>2</sup>) 当たりの種類数、大阪府域: 0.1m<sup>2</sup> 当たりの種類数

図 2(1) 底生生物※の経月変化 (種類数)

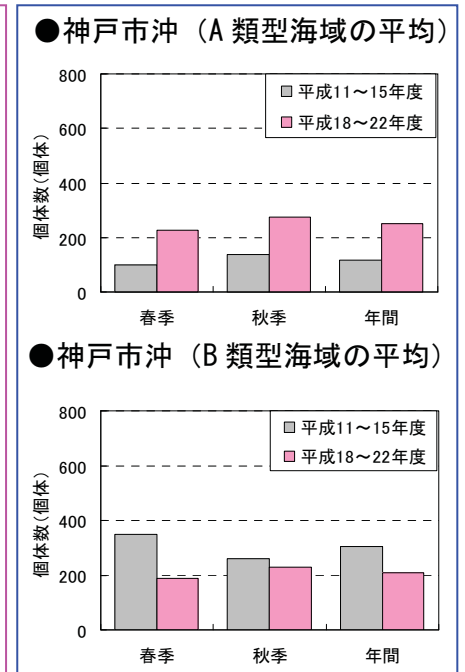
【経月変化図（底生生物※・個体数）】



(大阪府域)



(兵庫県域)



※底生生物とは、ゴカイ、ナマコ、エビ、貝などの海底を棲み処とする生き物のことをいう。

出典) 漁場環境調査 生物モニタリング調査 (大阪府水産技術センター)  
環境水質 海域の水生生物調査 (神戸市環境局)

注) 神戸市沖：約 0.1~0.12m<sup>2</sup> (H21 は約 0.15m<sup>2</sup>) 当たりの個体数、大阪府域：0.1m<sup>2</sup> 当たりの個体数

図 2(2) 底生生物※の経月変化 (個体数)

◆底層DO（年間最低値）と底生生物\*（種類数）の関係について

底層DOの年間最低値は、湾口側のA類型海域で、5mg/L以上となる範囲が計画前に比べて約160km<sup>2</sup>（大阪湾全体面積の約11%）拡大しました。

底生生物の種類数は、底層DO年間最低値が3mg/L以下となっている湾奥の沿岸部付近では依然として少ないものの、湾口部に近いエリアでは、行動計画期間前に比べて増加傾向がみられます。

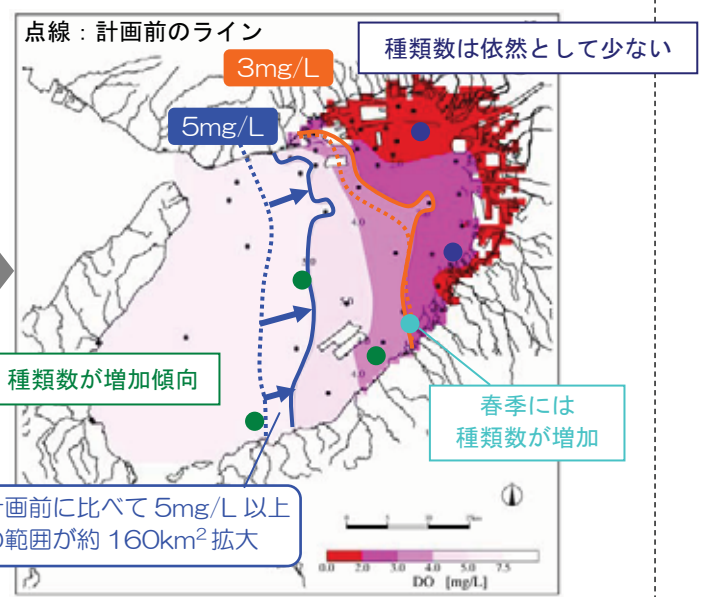
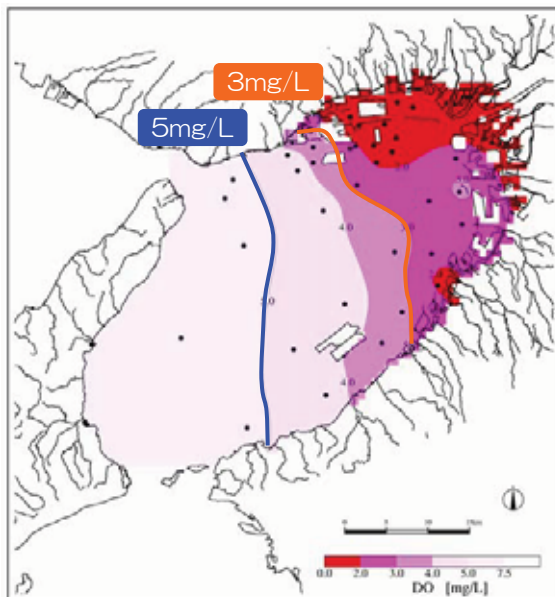
これらのことから、湾奥の沿岸部の底層は依然として生物にとって厳しい環境であるものの、湾口に近い沿岸部を中心として、底層DOが改善し、多様な生物が棲みやすい環境となっていることがうかがえます。

・水平分布

【年間最低値5年平均】

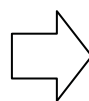
・再生行動計画前（平成11～15年度）

・現在（平成18～22年度）



●底層DO（年間最低値）

5mg/L以上の面積：619km<sup>2</sup>  
3mg/L以下の面積：367km<sup>2</sup>



5mg/L以上の面積：781km<sup>2</sup> (+162km<sup>2</sup>)  
3mg/L以下の面積：348km<sup>2</sup> (-19km<sup>2</sup>)

●大阪湾の全体面積：1,450km<sup>2</sup>

資料) 公共用水域水質測定結果（大阪府分：大阪府域河川等水質調査結果、公共用水域水質等データベース（共に大阪府ホームページ）、兵庫県分：環境数値データベース（(独)国立環境研究所ホームページ）、兵庫県提示資料）より作成

注) 水質データは年変動が大きいことから5年平均値を採用。水平分布図は限られた測定箇所の水質データを基に作成しており、水質分布の傾向を示したものである。

※底生生物とは、ゴカイ、ナマコ、エビ、貝などの海底を棲み処とする生き物のことをいう。

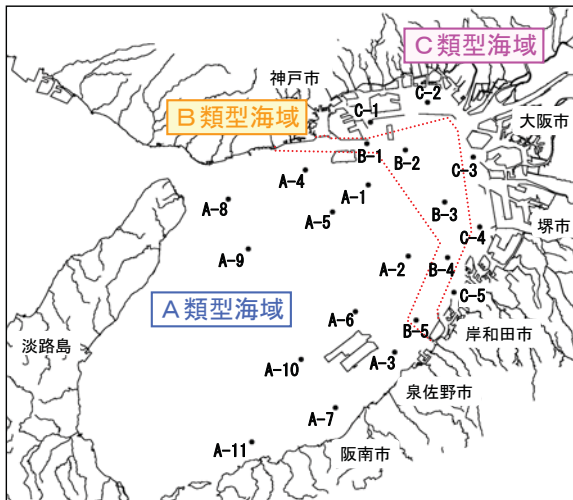
参考図 底層DO（年間最低値）と底生生物\*（種類数）の変遷

## ②人々の親水活動に適した水質レベルを確保する

表 2 大阪湾再生に係る具体的な目標の達成状況

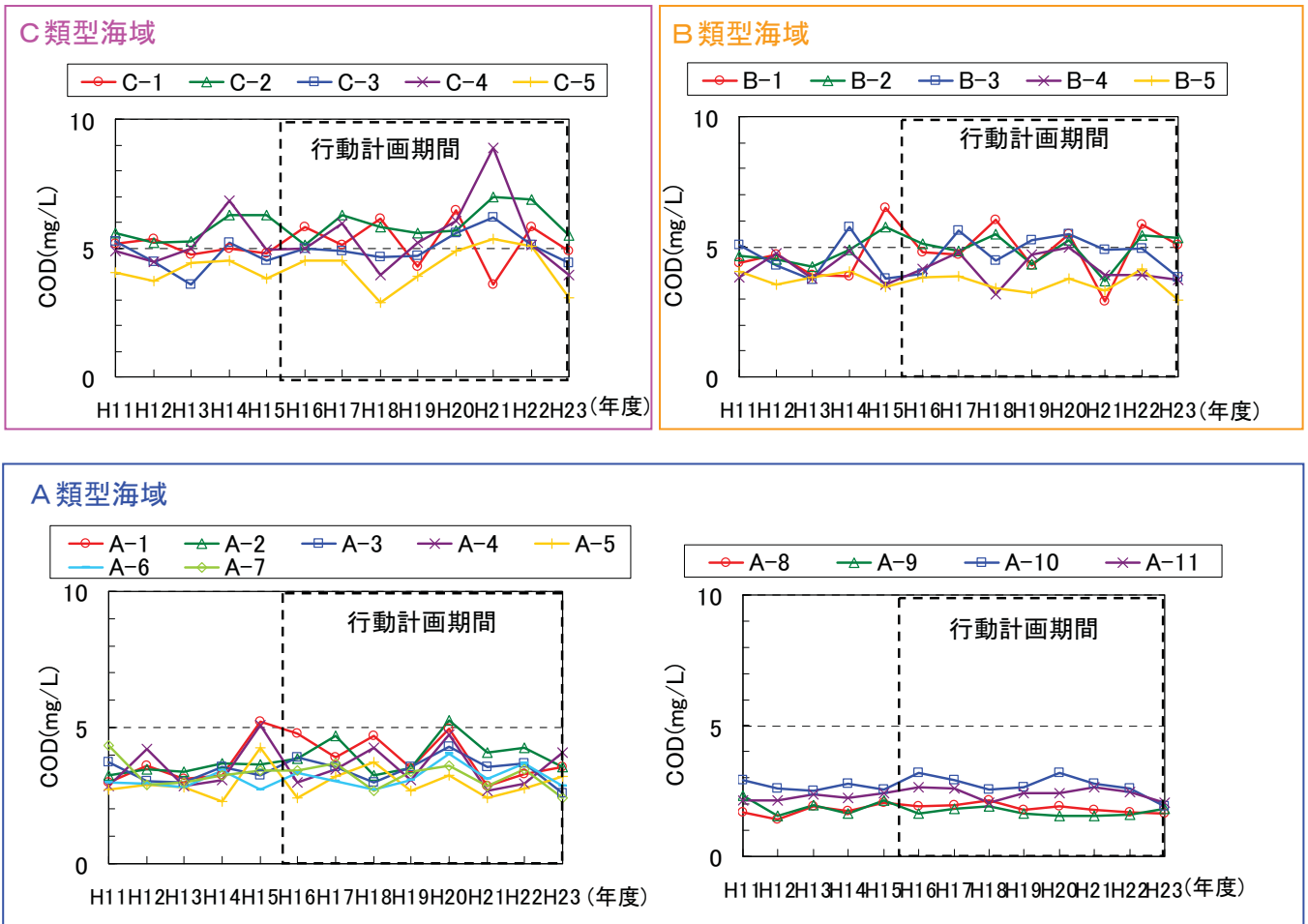
具体的な目標	目標の達成状況
人々の親水活動に適した水質レベルを確保する ●表層COD ・散策、展望：5mg/L以下 ・潮干狩り：3mg/L以下 ・海水浴：2mg/L以下 ・ダイビング：1mg/L以下	<b>【状況】</b> ・経年変化(図 3)を見ると、年による変動があるものの、全体的にはほぼ横ばいに推移している。
《補完のための効果指標（平成 20 年度選定）》 ●透明度 ・経年変化（図 4）を見ると、年による変動が大きくみられるものの、ほぼ横ばいに推移している。  ●赤潮の発生状況 ・経年変化（図 5）を見ると、平成 23 年については発生件数が昭和 54 年以降最少（11 件）となったが、年による変動がみられ、発生頻度の減少までには至っていない。	

【経年変化図（表層COD）】



指標 「表層COD」
散策、展望：5mg/L 以下
潮干狩り：3mg/L 以下
海水浴：2mg/L 以下
ダイビング：1mg/L 以下

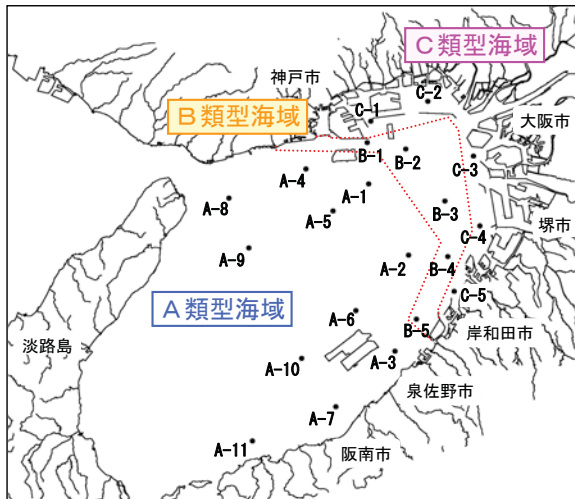
● 海域別、夏季（6～8月平均）表層COD



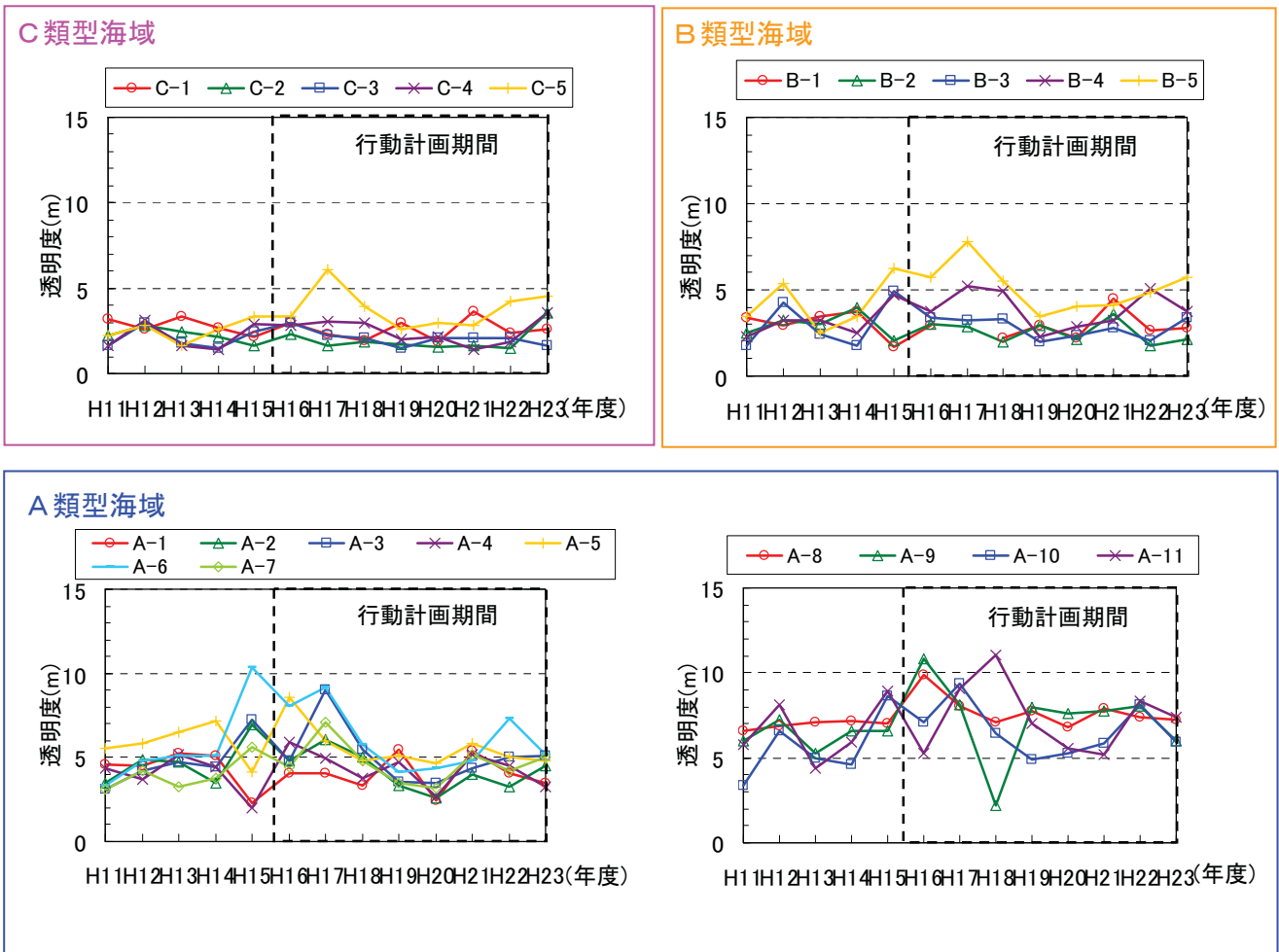
資料) 公共用水域水質測定結果 (大阪府分: 大阪府域河川等水質調査結果、公共用水域水質等データベース (共に大阪府ホームページ)、兵庫県分: 環境数値データベース ((独) 国立環境研究所ホームページ)、兵庫県提示資料) より作成

図 3 表層CODの経年変化 (夏季 (6～8月) の平均)

【経年変化図（透明度）】



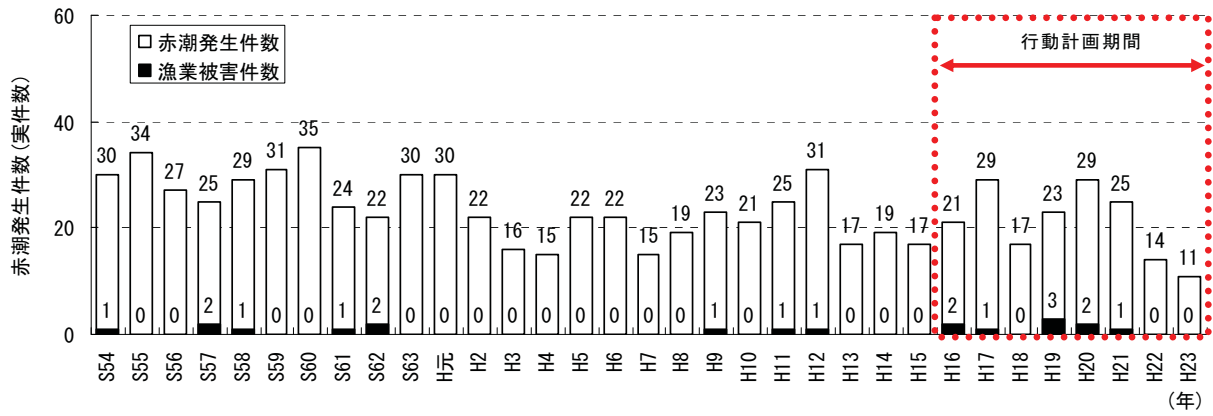
● 海域別、夏季（6～8月平均）透明度



資料) 公共用水域水質測定結果 (大阪府分: 大阪府域河川等水質調査結果、公共用水域水質等データベース (共に大阪府ホームページ)、兵庫県分: 環境数値データベース ((独)国立環境研究所ホームページ)、兵庫県提示資料) より作成

図 4 透明度の経年変化(夏季(6～8月)の平均)

【経年変化図（大阪湾における赤潮の発生状況）】



出典) 瀬戸内海の赤潮 (水産庁瀬戸内海漁業調整事務所)

図 5 赤潮の発生件数及び漁業被害件数

## (2) 場の整備

### ① 海域生物の生息に重要な場を再生する

干潟については、現在 2 箇所（堺 2 区、泉北 6 区）の計 13ha が整備中です。（表 3、図 6）

藻場については、本年度 0.6ha の整備（中南部海域）が完了し、累計で 36.25ha が整備完了しました（計画数量 39.05ha）。（表 4、図 7）

浅場については、計画数量約 2.4ha（神戸空港、御前浜）が平成 17 年度に完了し、活用されています。（表 5、図 8）

砂浜については、本年度、約 0.2km（堺 2 区）が完成しました。（表 6、図 9）

その他、緩傾斜護岸として、昨年度までに 2.0km の整備（新島）が完了しています。（表 7、図 10）

表 3 干潟の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	計	計画
整備完了 (整備中は除く)	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	13 ha

#### 参考) 整備中

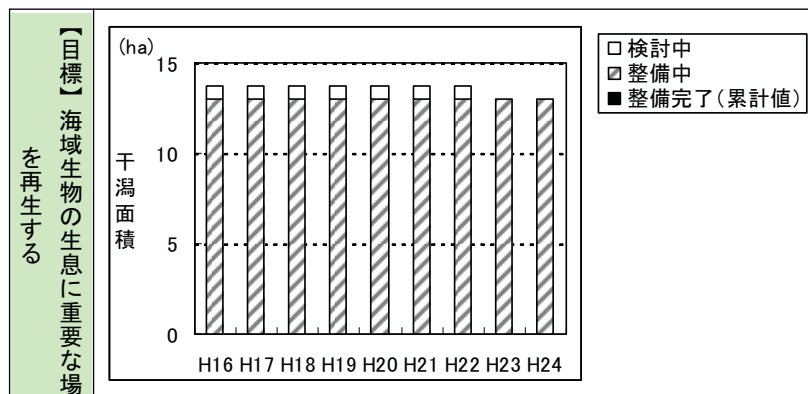
堺泉北港堺 2 区人工干潟（堺 2 区）[大阪府]：H24 完了 0ha、累積完了 0ha、計画 10ha

先端緑地整備等（泉北 6 区）[大阪府]：H24 完了 0ha（一時休止中）、累積完了 0ha、計画 3ha

#### 検討中

尼崎臨海地域（尼崎 21 世紀の森（「海辺エリア」として検討中））[兵庫県]：計画未定

凡例) 事業名（実施箇所）[事業主体]：H23 整備完了量、累積完了量、計画量 ※以下、同様



注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 6 干潟の整備状況



表 4 藻場の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	計	計画
整備完了 (整備中は除く)	7.4 ha	5.8 ha	2.25ha	4 ha	4 ha	7.6 ha	4 ha	0.6 ha	0.6 ha	36.25ha	39.05ha (当初計画：13.2ha)

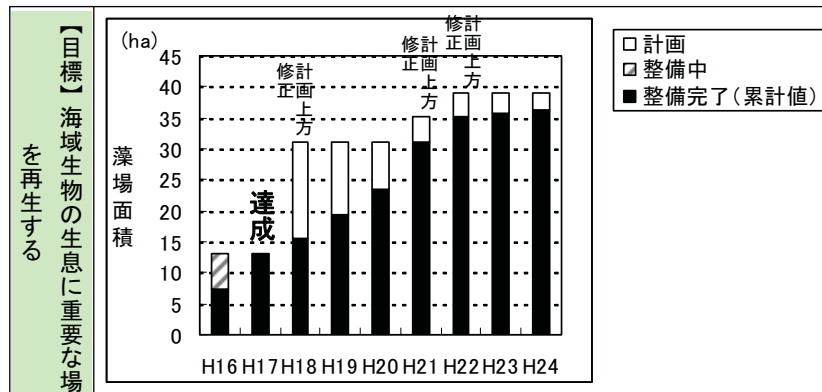
参考) 整備中

増養殖場造成事業 (中南部海域) [大阪府]: H24 完了 0.6ha、累積完了 29.2ha、計画 32ha  
整備完了

漁場整備事業 (須磨沖) [兵庫県]: 累積完了 0.6ha、計画 0.6ha

藻場 (増殖場) 造成 (神戸市垂水地先) [兵庫県]: 累積完了 5.85ha、計画 5.85ha

ふれあい漁港漁村整備事業 (深日漁港) [大阪府]: 累積完了 0.6ha、計画 0.6ha



注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 7 藻場の整備状況

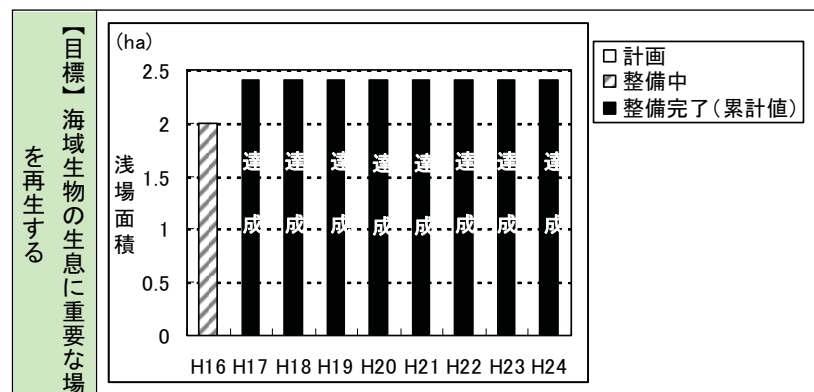
表 5 浅場の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	計	計画
整備完了 (整備中は除く)	0 ha	2.4 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	2.4 ha	2.4 ha (当初計画：2ha)

整備完了

人工海水池等の整備 (神戸空港) [神戸市]: 累積完了 2.0ha、計画 2.0ha

御前浜水環境の再生 [兵庫県]: 累積完了 0.4ha、計画 0.4ha



注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 8 浅場の整備状況

表 6 砂浜の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	計	計画
整備完了 (整備中は除く)	0 km※	0 km※	0 km※	0 km※	0 km※	0 km※	0 km※	0 km※	0.2 km※	0.2 km※	0.7 km

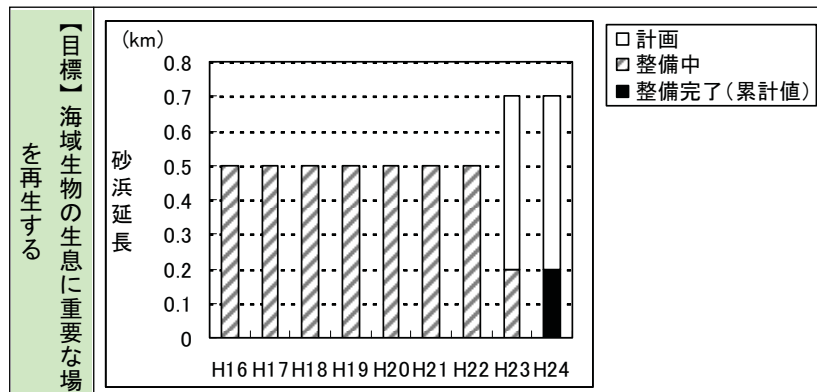
参考) 整備完了

人工海浜整備 (堺 2 区) [堺市] : H24 完了 0.2km、累積完了 0.2km、計画 0.2km

事業継続中

干潟、海浜、磯場の整備 (舞洲、夢洲) [大阪市] : H24 完了 0km、累積完了 0km、計画 0.5km

※事業費ベースの進捗率は約 28%



注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

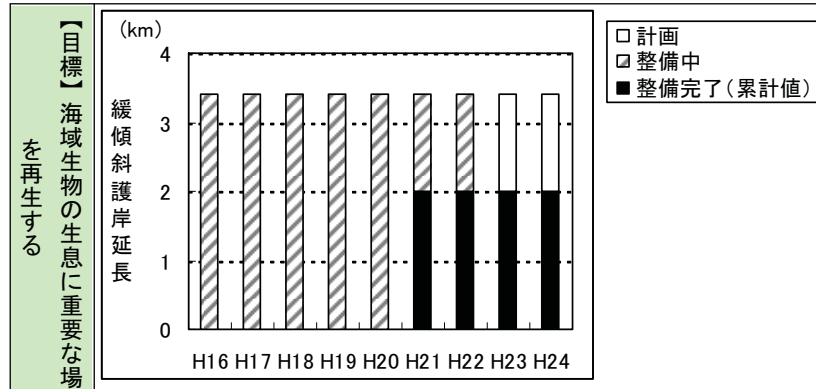
図 9 砂浜の整備状況

表 7 緩傾斜護岸の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	計	計画
整備完了 (整備中は除く)	0 km	0 km	0 km	0 km	0 km	2 km	0 km	0 km	0 km	2 km	3.4 km

参考) 事業継続中

緩傾斜護岸の整備(新島)[大阪市]: H24完了0km、累積完了2.0km(緩傾斜護岸(北側)1.4km、傾斜護岸(西側)0.65km)、計画3.4km



注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 10 緩傾斜護岸の整備状況

## ②人々が快適に触れ合える場を再生する

自然的な海岸線については、本年度 0.13km の整備（尼崎運河部、堺旧港）が完了し、累計で 4.17km が整備完了しました（計画数量 5.88km）。（表 8、図 11）

環境教育・学習への参加者数は増加傾向にあり、平成 24 年度には年間約 11,000 人の参加が得られています。（図 12）

表 8 自然的な海岸線の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	計	計画
整備完了 (整備中は除く)	0.68 km	0.55 km	0.3 km	0.29 km	0.36 km	0.86 km	0.65 km	0.35 km	0.13km	4.17 km	5.88 km

### 参考) 整備中

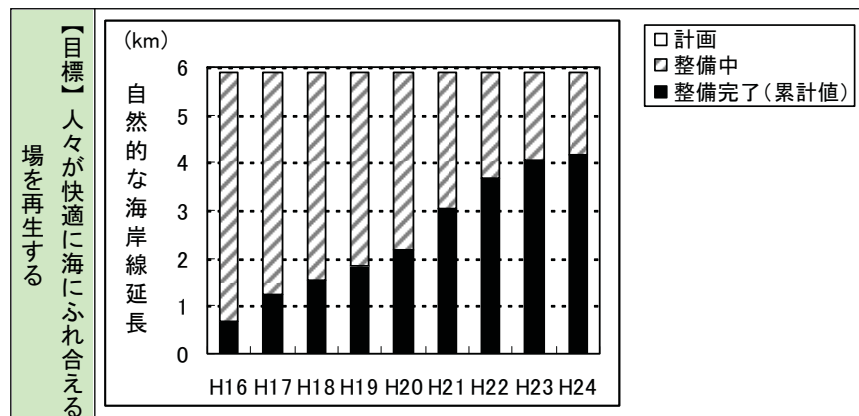
西緑地造成（ポータルゾーン（第2期））[神戸市]：H24 完了 0km、累積完了 0km、計画 1km

親水護岸整備（堺旧港）[大阪府]：H24 完了 0.03km、累積完了 1.31km、計画 2.02km

### 整備完了

海岸環境整備事業（尼崎運河部）[兵庫県]：H24 完了 0.1km、累積完了 2.1km、計画 2.1km

海岸整備（福島地区）[大阪府]：累積完了 0.76km、計画 0.76km



注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 11 自然的な海岸線の整備状況

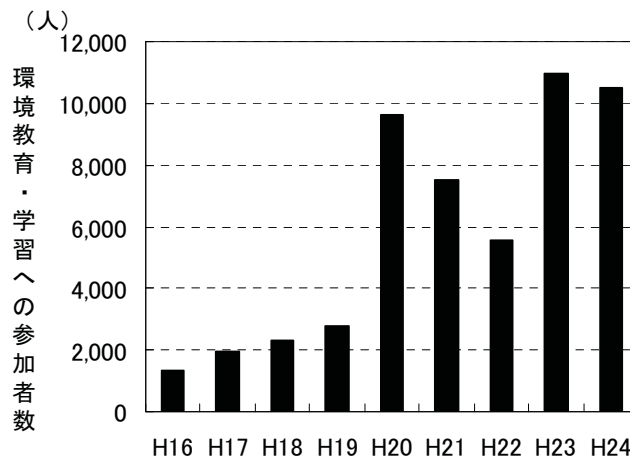


図 12 環境教育・学習への参加者数

### ③臨海部での人々の憩いの場を確保する

臨海部における海に面した緑地については、本年度、基幹的広域防災拠点緑地（堺2区、27.9ha）が完成し、累計で56.01haが整備完了しました（計画数量約122.7ha）。（表9、図13）

表 9 臨海部における海に面した緑地の整備状況

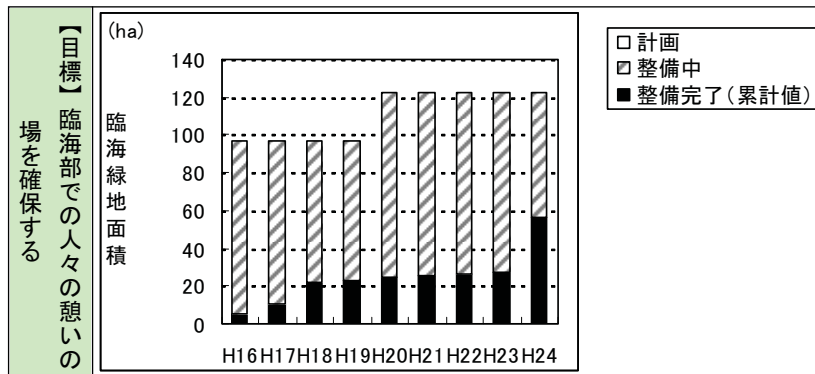
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	計	計画
整備完了 (整備中は除く)	5.68 ha	4.55 ha	11.62 ha	1.24 ha	1.54 ha	0.64 ha	0.88 ha	0.96 ha	28.9ha	56.01 ha	122.7 ha (当初計画：96.8ha)

#### 参考) 整備中

尼崎臨海地域の緑化(尼崎 21 世紀の森) [兵庫県]: H24 完了 0ha、累積完了 6.6ha、計画 29ha  
 共生の森事業 (堺 7 - 3 区) [大阪府]: H24 完了 (予定) 1ha、累積完了 5.41ha、計画 12ha  
 先端緑地整備等 (泉北 6 区) [大阪府]: H24 完了 0ha、累積完了 0ha、計画 7ha  
 府営公園の整備及び管理 (二色の浜公園、りんくう公園、せんなん里海公園) [大阪府]:  
 H24 完了 0ha、累積完了 6.8ha、計画 34.7ha  
 ふれあい漁港漁村整備事業 (深日漁港、小島漁港) [大阪府]:  
 H24 完了 0ha、累積完了 0ha、計画 2.8ha

#### 整備完了

基幹的広域防災拠点緑地 (堺 2 区) [近畿地方整備局]:  
 H24 完了 27.9ha、累積完了 27.9ha、計画 27.9ha  
 人工海水池等の整備 (神戸空港) [神戸市]: 累積完了 5ha、計画 5ha  
 ポーアイしおさい公園 [神戸市]: 累積完了 3.3ha、計 3.3ha  
 堺 2 区親水緑地整備事業 (堺 2 区) [大阪府]: 累積完了 1ha、計 1ha



注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 13 臨海部における海に面した緑地の整備状況

#### ④ごみのない美しい海岸線・海域を確保する

河川や海岸・海上でのごみ回収活動が毎年着実に実施されています。(表 10、図 14、図 15)

河川ごみ及び海岸への漂着ごみについては、地域住民、ボランティア団体等との協働による回収活動を主として実施しています。

また、浮遊ごみ及び海底ごみについては、海洋環境整備船、漁業者との協働による漁船での回収活動を継続的に実施しています。

ごみ回収活動への参加者数は、例年 2 万人～5 万人程度で推移しており、平成 24 年度には約 2.1 万人の参加を得ています。

表 10 ごみ回収状況

【ごみの回収量】		[単位：t]								
分類		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
行政による取り組み	浮遊ごみ	2,159.5	1,068.4	1,765.9	1,290.6	795.6	1,982.1	832.8	1,349.1	918.7
	漂着ごみ	356.4	135.0	66.6	34.8	15.0	52.2	0	81.9	87.9
	海底ごみ	448.5	456.6	54.0	33.0	19.2	18.0	396.0	198.0	212.6
	河川ごみ	10.0	119.8	205.4	119.2	13.0	11.0	0.8	0.2	0
	分類不能	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0
	計	2,974.4	1,779.8	2,091.9	1,477.6	842.8	2,063.3	1,229.7	1,629.1	1,219.2
市民参画による取り組み	漂着ごみ	892.2	804.1	889.7	621.8	638.3	508.9	426.4	361.5	204.6
	海底ごみ	0	0	0	16.0	0	0	0	0	0
	河川ごみ	37.2	25.6	39.1	31.4	45.3	58.8	466.9	267.8	42.6
	分類不能	0	0	0	0	0	15.5	0	0	0
	計	929.4	829.7	928.8	669.2	683.6	583.2	893.3	629.3	247.2
合計		3,903.7	2,609.5	3,020.7	2,146.8	1,526.4	2,646.5	2,123.0	2,258.4	1,466.4

※ 浮遊ごみ回収量が平成16年度に非常に多かったのは台風の影響によるものと考えられる。

※ 網掛け箇所は、今年度集計方法の見直しを行い、値を修正した。

【ごみ回収活動への市民の参加者数】		[単位：人]								
分類		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
市民参画による取り組み	河川	—	8,637	3,888	5,660	12,760	28,529	16,700	7,494	8,936
	海域	—	27,565	25,932	19,868	12,813	21,282	16,529	14,933	12,280
	計	—	36,202	29,820	25,528	25,573	49,811	33,229	22,427	21,216

※ 平成16年度は参加者数を把握していない。

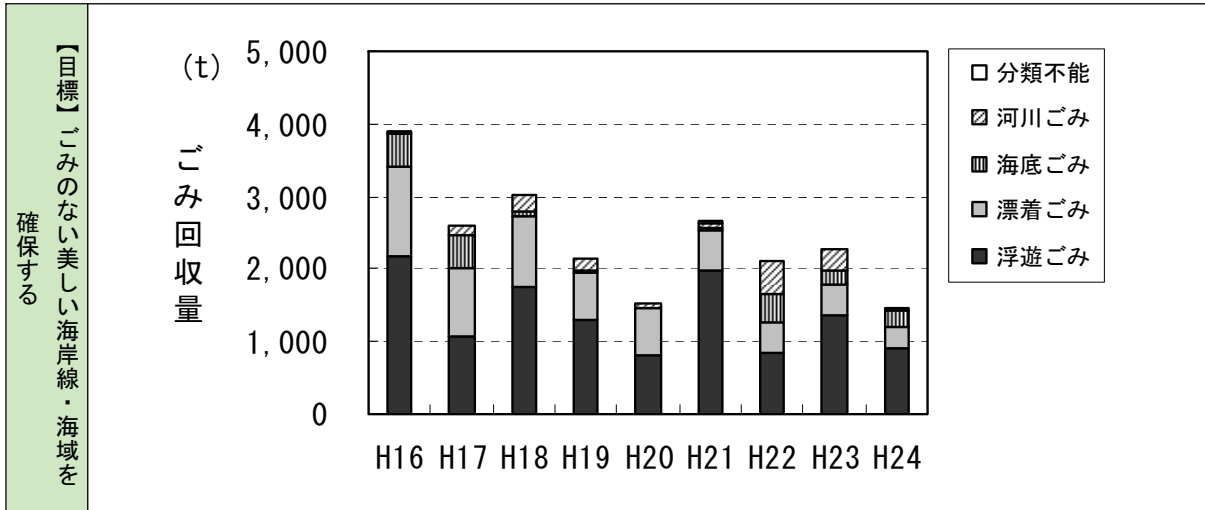


図 14 ごみ回収状況

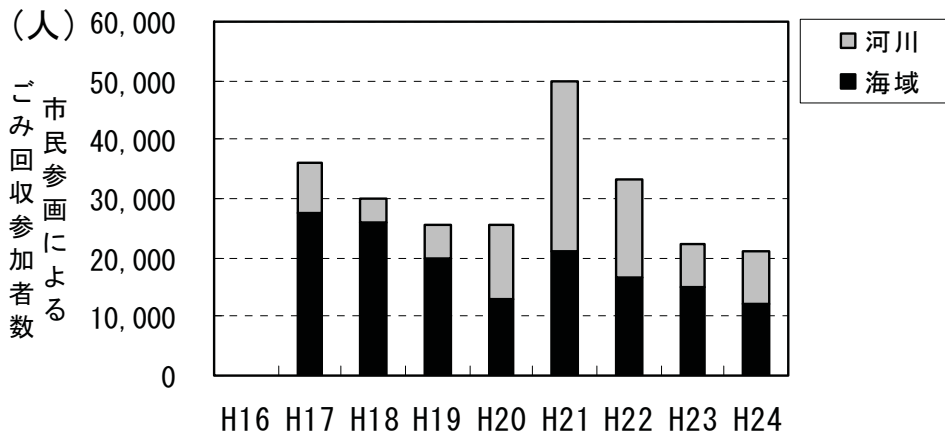


図 15 市民参画によるごみ回収 参加者数

## 2. 行政機関による「大阪湾再生」の目標達成のための積極的な取り組み (平成24年度の主な取り組みの概要)

### 2-1 陸域負荷削減施策の推進

#### 2-1-1 陸域負荷の削減に向けた施策

##### (1) 下水道事業

- 高度処理施設の増設及び導入を実施<継続>
- 合流式下水道緊急改善計画に基づく合流式下水道の改善事業を実施<継続>

行動計画においては、陸域からの汚濁負荷を削減するために、以下のとおり下水道事業を推進することとしています。

- ① 大阪湾の集水域内で下水道事業を予定している全地域において事業に着手するものとし、新たに4処理場の供用開始を目指す（なお、2処理場は平成19年度末までに供用開始済み）
- ② 新たに24箇所の処理場での高度処理化を目指す
- ③ 合流式下水道の改善については合流式下水道緊急改善計画を平成16年度末までに策定し、早期にこれに基づき重点的・効果的に改善事業（ろ過スクリーン設置、貯留施設、消毒施設整備等）を実施する

今年度は、昨年度に引き続き、以下の事業を実施しました。

- ① 下水道の普及促進を継続して実施しています〔各機関〕。（平成22年度末までに下水道処理場4箇所供用済）
- ② 下水処理場の高度処理化については、15処理場で供用済みであり（一部供用開始含む）、8処理場で事業実施中です〔各機関〕。

下水道普及率（平成23年度末）：91.8%

高度処理人口普及率（接続人口）（平成23年度末）47.4%\*

※行動計画策定以前からの高度処理分を含む

出典）関係地方公共団体ヒアリングによる近畿地方整備局調べ

- ③ 合流式下水道の改善については、合流式下水道緊急改善計画に基づく改善事業を継続して実施しています〔各機関〕。また、三宝下水処理場内に合流式下水道の改善を目的とした施設（滞水池）が完成し、三宝処理区内において分流化並みの水質の実現を図ることとしています〔堺市〕。

次年度以降も、引き続き上記の事業を継続する予定です。



写真提供：堺市

三宝下水処理場 滞水池



## 高度処理化の進捗状況（行動計画期間内に新たに高度処理化予定の処理場）

府県名	市町村名 又は流域名	下水処理場名	高度処理化の状況
滋賀県	甲賀市	信楽浄化センター	供用済
京都府	京都市	石田水環境保全センター	供用済
	宇治市	東宇治浄化センター	事業中
	亀岡市	年谷浄化センター	未着手
大阪府	淀川右岸流域	高槻水みらいセンター	供用済
	寝屋川北部流域	なわて水みらいセンター	供用済
	寝屋川南部流域	竜華水みらいセンター	供用済
	寝屋川南部流域	川俣水みらいセンター	供用済
	大和川下流流域	今池水みらいセンター	供用済
	大和川下流流域	狭山水みらいセンター	供用済
	大阪市	今福下水処理場	事業中
	大阪市	市岡下水処理場	未着手
	大阪市	此花下水処理場	供用済
	豊中市	庄内下水処理場	供用済
	池田市	池田市下水処理場	供用済
吹田市	南吹田下水処理場	事業中	
堺市	三宝下水処理場※	供用済	
兵庫県	武庫川下流流域	武庫川下流浄化センター	供用済
	神戸市	垂水処理場	供用済
	神戸市	東灘処理場※	事業中
	尼崎市	東部浄化センター	事業中
	尼崎市	北部浄化センター	事業中
	西宮市	西宮処理場(枝川浄化センター)	事業中
	西宮市	西宮処理場(鳴尾浜浄化センター)	未着手
	西宮市	西宮処理場(甲子園浜浄化センター)	事業中
	南あわじ市	広田浄化センター	供用済

※行動計画策定時には高度処理化の予定が無かった処理場

注) 奈良県ならびに滋賀県は、主要河川の最上流部(奈良県:大和川及び淀川、滋賀県:淀川)であり、高度処理化計画のある全ての既存処理場において、行動計画策定以前からいち早く高度処理化に着手し、水質改善に取り組んでいる。

高度処理化の状況	下水処理場数
供用済	15
事業中	8
未着手	3
計	26

## (2) 河川浄化事業

- 大和川水系における河川浄化施設の適正な維持管理の実施<継続>
- 琵琶湖流域（西の湖・平湖）での浄化浚渫、覆土工の実施<継続>

行動計画においては、河川浄化施設による浄化（大和川水系、寝屋川水系、樫井川など）、浄化浚渫による有機汚濁対策（寝屋川水系、石津川、樫井川など）に加え、河口干潟（近木川）などの保全・再生に伴う窒素・りん等の栄養塩類の削減を、当該河川関係住民の意見をふまえた河川整備計画に基づき、積極的に推進することとしています。

今年度は、次の事業を継続実施しました。

### <河川浄化対策>

- ・大和川水系：曾我川浄化施設において、平成 24 年度に浄化施設の機能向上（高効率接触材への入替え）が完了しました [近畿地方整備局]。また、河川浄化施設の定期的な観測により、施設の稼働状況をチェックしています [奈良県]。
- ・赤野井湾(琵琶湖流域)：流入河川対策においてモニタリング調査を実施しました。[滋賀県]

### <浄化浚渫等>

- ・西の湖（琵琶湖流域）において、浄化浚渫（面積：1.68ha、土量：6,700m<sup>3</sup>）を実施しました。[滋賀県]
- ・平湖、木浜内湖（琵琶湖流域）において、覆土工（面積：1.12ha）を実施するとともにモニタリング調査を実施しました。[滋賀県]

### <導水事業>

- ・土居川海水導水事業について、効果の検証を行った結果、平成 23 年度については、長期目標の条件となる「夏季底層DO平均 2mg/L 以上」となることが認められました [堺市]。

次年度以降も、上記事業などを継続する予定です。



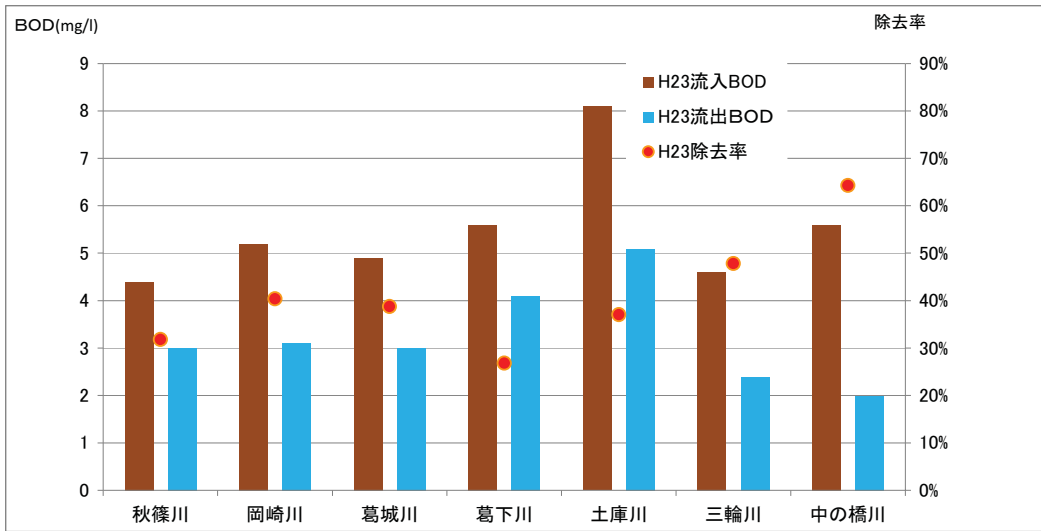
### 第3槽の接触材を炭素繊維に入替え



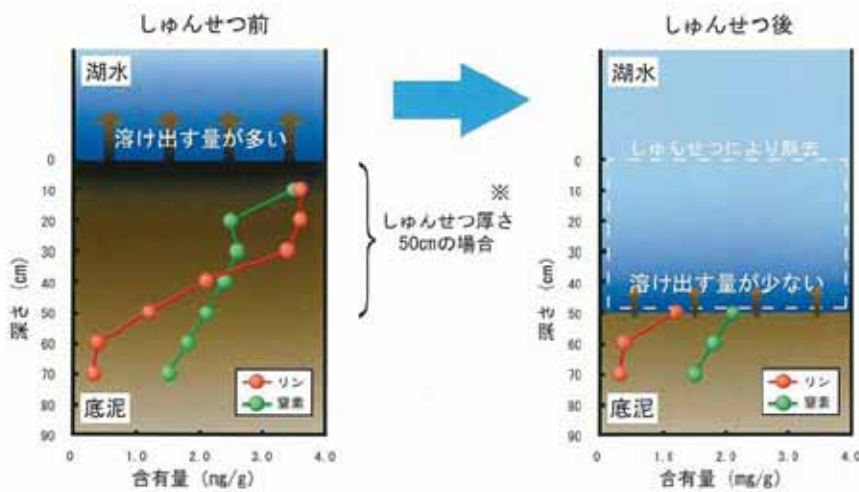
機能向上



高効率接触材への入替え（曾我川浄化施設）



接触酸化方式による河川浄化施設のBOD改善効果（平成23年度 奈良県）



※しゅんせつ厚さは、事前の底泥調査に基づき決定

浚渫による水質改善効果イメージ（西の湖）



写真提供：滋賀県

浚渫の実施状況（西の湖）



写真提供：滋賀県

平湖



写真提供：滋賀県

木浜内湖

覆土工の実施状況

### (3) 森林整備事業

#### ●企業、市民と連携した森林ボランティア活動の支援、並びに公共工事での間伐材等の木材利用の推進<継続>

行動計画においては、「漁民の森づくり」や「里山ボランティア活動の推進」など多様な主体が参加・協力した森林整備の推進に努めるとともに、公共土木工事における間伐材の利用や、水質浄化材としての木炭や竹炭の利用など、森・川・海が連携した森づくりの取り組みや、循環型資源としての木材利用を進めることとしています。

今年度は、昨年度に引き続き、次に示すとおり、市民、企業等と連携した森林整備を推進しました。

- ・箕面国有林の「箕面体験学習の森」がオオクワガタの棲める森となることを目指し、保育作業（補植、下刈り、間伐、シカ防護策補修、チップ散布、歩道整備、樹名版設置、その他施設整備）を実施〔近畿中国森林管理局〕
- ・伊崎国有林において、森林ボランティアによる森林植生回復対策及びカワウ対策（植樹箇所の下刈り等 0.5ha、年2回）を実施〔近畿中国森林管理局〕
- ・森林ボランティア団体の支援、県民の森林づくりへの参加機会の提供を実施〔滋賀県〕
- ・京都モデルフォレスト運動：森林ボランティア団体の支援、企業の森づくり活動の自立支援を実施〔京都府〕

また、公共工事での間伐材等の利用を推進しました。〔近畿中国森林管理局、滋賀県、京都府〕

次年度以降も、上記事業などを継続する予定です。



森林・林業について学習



下刈鎌を使って体験



下刈りで汗を流す参加者



クヌギを記念植樹

写真提供：近畿中国森林管理局

オオクワガタの棲める森づくり



企業との協働による森林づくり



みんなで始めよう森づくり  
活動公募事業



森づくり交流会の様子  
(木製ジャングルジム)

写真提供：滋賀県

森林ボランティア団体の支援、県民の森林づくりへの参加機会の提供



写真提供：京都府

京都モデルフォレスト運動（広葉樹の間伐で健全な森づくり）



間伐材を利用した山腹工

写真提供：近畿中国森林管理局



間伐材を利用した溪間工



間伐材を用いた残存型枠による治山ダム  
写真提供：京都府

公共工事での間伐材等の利用

## 2-1-2 陸域負荷削減以外の施策

### (1) 河川清掃活動

●市民・企業・行政等が連携した河川清掃活動の実施<継続>

●河川清掃活動等への支援<継続>

行動計画においては、今後も市民活動等との連携による清掃活動を推進するとともに、ごみの種類の分類、海域でのごみ漂着の実態を広く一般に提示することなどを通じて発生源におけるごみ削減の基盤づくりを支援することとしています。

今年度は、昨年度に引き続き、市民・企業・行政等が連携した河川清掃活動を実施するとともに、河川清掃活動等への支援を行いました〔近畿地方整備局、滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、兵庫県、大阪市、神戸市、堺市など〕。また、河川のごみ状況の見える化（ごみマップの作成）に向けて、ごみモニタリングを実施しました〔奈良県、近畿地方整備局〕。

次年度以降も、関係機関等と連携し、上記の取り組みを継続する予定です。



写真提供：滋賀県

びわ湖を美しくする運動（大津湖岸なぎさ公園）



写真提供：奈良県

大和川一斉清掃（大和川：王寺町）



写真提供：奈良県

清掃活動（佐保川）



写真提供：神戸市

神戸市市民の水辺連絡会一斉清掃活動



「奈良県山の日・川の日」  
7月16日



11月3日

質問事例

質問1 目立ったごみは何ですか？

7月16日

11月3日

■ ペットボトル

■ 空き缶・空き瓶

■ プラスチックの容器  
(弁当箱など)

■ ビニール袋  
(レジ袋、ごみ袋など)

■ 紙類

(新聞紙、雑誌、物いぼなど)

■ 食品系ゴミ

(パン、菓子、おにぎり、お弁当など)

■ ショーケースゴミ

(パン、おにぎり、お弁当など)

■ その他

(紙、自転車タイヤなど)



写真提供：奈良県



ごみマップ作成に向けたごみモニタリングの実施状況

## 2-2 海域における環境改善対策の推進

### 2-2-1 水質の改善

#### (1) 大阪湾内の窪地修復へ向けた検討

##### ● 浚渫土砂の有効活用による、大阪湾内の窪地修復へ向けた試験施工の実施<継続>

行動計画においては、水質の改善は、多様な生物の生息・生育と密接な関係があるとともに、人々の快適性にとっても重要な要素であることを踏まえ、底泥から溶出する栄養塩類の削減に向けて、覆砂及び薄層浚渫の技術開発を行うことや底泥の有効活用についての検討を行うこととしています。

今年度は、阪南2区沖窪地に大阪港主航路及び堺泉北港大津航路の浚渫土砂の投入を行いました〔近畿地方整備局港湾空港部、大阪府〕。

次年度以降も、検討の継続を予定しています〔近畿地方整備局港湾空港部〕。

#### ◇事業目的

大阪湾においては、過去に行われた土砂採取による大規模な窪地が湾内に多数点在し、これが貧酸素水塊の一因となり、青潮の発生に影響を及ぼしているのではないかと考えられている。

そこで港湾工事中から発生する浚渫土砂を埋立用材として有効活用し、海域環境の改善を図り、また、学識経験者を含めた関係者等による委員会を設置し、技術的な検討を行う。

#### ◇事業概要

阪南2区沖窪地（位置図に示すNo.12の箇所）に大阪港主航路及び堺泉北港大津航路から発生する浚渫土砂を投入する。

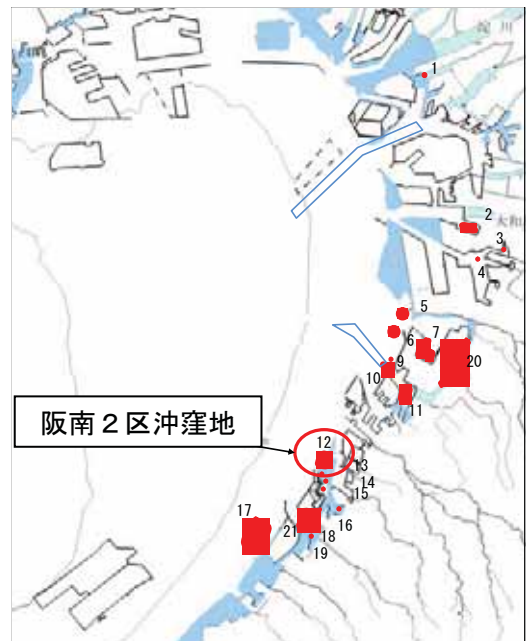
全体浚渫土量：800万m<sup>3</sup>

事業期間：整備期間H20～H32 モニタリングH22～

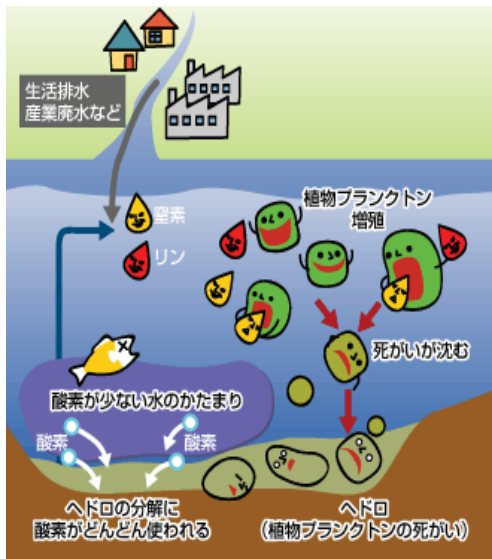
#### ◇モニタリング概要

- |       |   |
|-------|---|
| 水質調査  | 水質計（水温、塩分、濁度、DO、pH）<br>採水（硫化物濃度）          |
| 底質調査  | 採泥（粒度組成、強熱減量、全窒素、全リン、<br>全硫化物、COD、フェイフィン） |
| 底生物調査 | 採泥（種同定、個体数・湿重量）                           |

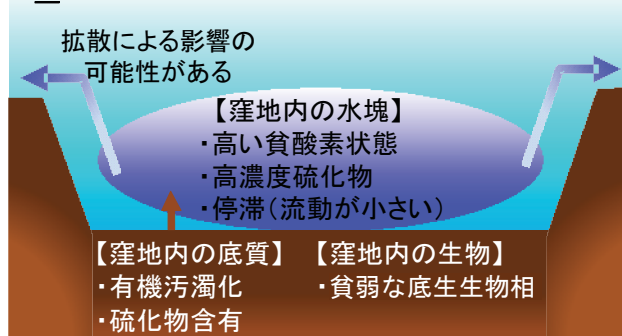
【位置図】



【窪地における環境悪化のイメージ】



【窪地の環境イメージ】



窪地修復（阪南2区試験施工）の概要



## 2-2-2 多様な生物の生息・生育

### (1) 藻場・干潟等の創出

- 藻場造成（泉南市地先に0.6haの藻場を造成）＜継続＞
- 人工海浜（堺2区北泊地に約0.5haの人工海浜を造成）のモニタリング調査＜継続＞
- 環境創造型護岸の経過観察＜継続＞
- 生物共生型護岸の順応的管理＜継続＞

行動計画においては、多様な生物の生息・生育を実現するために、極力、藻場・干潟といった浅海域の整備を行うものとしています。また、既存の護岸、岸壁、防波堤等の直立人工構造物については、生物多様性を確保するための環境改善機能を付加することを目指すこととしています。

今年度は、①藻場、干潟、砂浜等の整備及びモニタリング調査、②環境創造型護岸の経過観察、③生物共生型護岸の順応的管理を継続して行いました。

#### ①藻場、干潟、砂浜等の整備及びモニタリング調査

藻場：泉南市地先（樽井・岡田浦）に0.6ha造成完了 [大阪府]

干潟：堺2区に整備中（大和川の浚渫土砂を活用し、土砂を搬入） [大阪府]

砂浜：堺2区北泊地に造成した人工海浜においてモニタリング調査（海浜の安定性、水質、生物等）を実施 [堺市]

#### ②環境創造型護岸の経過観察

環境創造型護岸の経過観察による沿岸域生態系の形成状況の把握を行った。[神戸市]

#### ③生物共生型護岸の順応的管理

堺2区北泊地に整備した生物共生型護岸でのモニタリングを実施し、生物の生息状況等の確認を行った。[神戸港湾空港技術調査事務所]

次年度以降も、上記の事業などを継続する予定です。



写真提供：近畿地方整備局大阪港湾・空港整備事務所



写真提供：堺市

堺2区北泊地 人工海浜



写真提供：大阪府

堺2区 人工干潟（整備中）



生物共生型護岸（魚礁型）

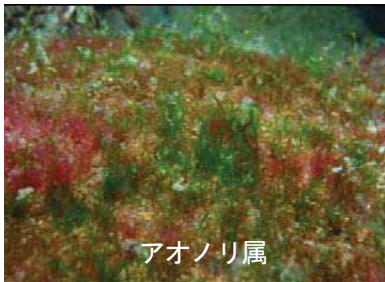


水質調査



底生生物調査

モニタリングの様子



アオノリ属



ヨーロッパフジツボ



ユウレイボヤ

観察された生物の一例

写真提供：神戸港湾空港技術調査事務所

生物共生型護岸（堺2区）におけるモニタリングの状況

## 2-2-3 親水性の向上

### (1) 親水空間の整備、親水活動の実施

- 尼崎運河親水護岸の整備完了【完了】
- 基幹的広域防災拠点緑地の供用開始<継続>
- 堺7-3区共生の森において府民参加により緑地を整備<継続>
- なぎさ海道ウォーク、阪神なぎさ回廊ウォークの実施<継続>

行動計画においては、臨海部における親水性の高い交流拠点や公園緑地の整備を進めることとしています。

また、人と海とが豊かに触れ合う魅力ある海辺空間の象徴として、「なぎさ海道」、「なぎさ海道ウォーク」等による活動を今後も推進することとしています。

今年度は、尼崎運河〔兵庫県〕で水質浄化機能付親水護岸を整備完了したほか、堺旧港〔大阪府〕においても親水護岸を整備しました。また、基幹的広域防災拠点緑地〔近畿地方整備局港湾空港部〕が供用開始したほか、堺7-3区共生の森において府民参加により緑地を整備〔大阪府〕しました。

親水活動としては、昨年度に引き続き、なぎさ海道ウォーク〔一般財団法人 大阪湾ベイエリア開発推進機構〕及び阪神なぎさ回廊ウォーク〔兵庫県〕等を実施しました。

次年度以降も、上記の事業などを継続する予定です。

#### 【参考】

- ・なぎさ海道ウォーク：参加者 20,016 人、81 回実施（大阪湾沿岸、平成 24 年 12 月 31 日時点）
- ・阪神なぎさ回廊ウォーク：参加者 2,544 人、3 回実施（大阪湾沿岸、平成 25 年 1 月時点）



写真提供：兵庫県  
整備完了した水質浄化機能付親水護岸



写真提供：近畿地方整備局港湾空港部  
供用開始した基幹的広域防災拠点緑地



写真提供：大阪府  
堺7-3区共生の森（プレ植樹）



写真提供：一般財団法人 大阪湾ベイエリア開発推進機構  
なぎさ海道ウォーク

## 2-2-4 浮遊・漂着・海底ごみの削減

### (1) ごみ回収（漂着・浮遊・海底ごみ）

#### ●「大阪湾クリーン作戦」、「リフレッシュ瀬戸内」、海洋環境整備船による浮遊ごみ回収<継続>

行動計画においては、ごみ発生防止に当たっては、「大阪湾クリーン作戦」や「魚庭（なにわ）の海づくり大会」、南港野鳥園、阪南市福島海岸等での「港湾・海岸美化活動」などの河川、海域における住民、NPO、企業などが実施しているあらゆる美化活動と連携し、さらにこの活動を発展させ投棄ごみの削減を目的とした環境広報活動等を行うこととしています。また、海底ごみについて大阪湾全域を対象とした漁業者の協力を引き続き得ながら回収活動を行うこととしています。

今年度は、昨年度に引き続き、「大阪湾クリーン作戦」[第五管区海上保安本部]、「リフレッシュ瀬戸内」[海の路ネットワーク推進協議会]、海洋環境整備船による浮遊ごみ回収[近畿地方整備局港湾空港部]などを実施しました。

次年度以降も、上記の事業などを継続する予定です。

#### 【参考】

- ・大阪湾クリーン作戦：7,676人参加、193t回収[第五管区海上保安本部]
- ・リフレッシュ瀬戸内：2,304人参加、9.4t回収(兵庫県分)、0.4t回収(大阪市分)[海の路ネットワーク推進協議会]
- ・海洋環境整備事業（海洋環境整備船による浮遊ごみ回収）：768t回収[近畿地方整備局港湾空港部]



写真提供：第五管区海上保安本部

大阪湾クリーン作戦

写真提供：大阪市

リフレッシュ瀬戸内



写真提供：神戸市

神戸市市民の水辺連絡会一斉清掃活動



写真提供：近畿地方整備局港湾空港部

海洋環境整備船による浮遊ごみ回収

## (2) ごみ回収の効率化に向けた汚濁機構の解明

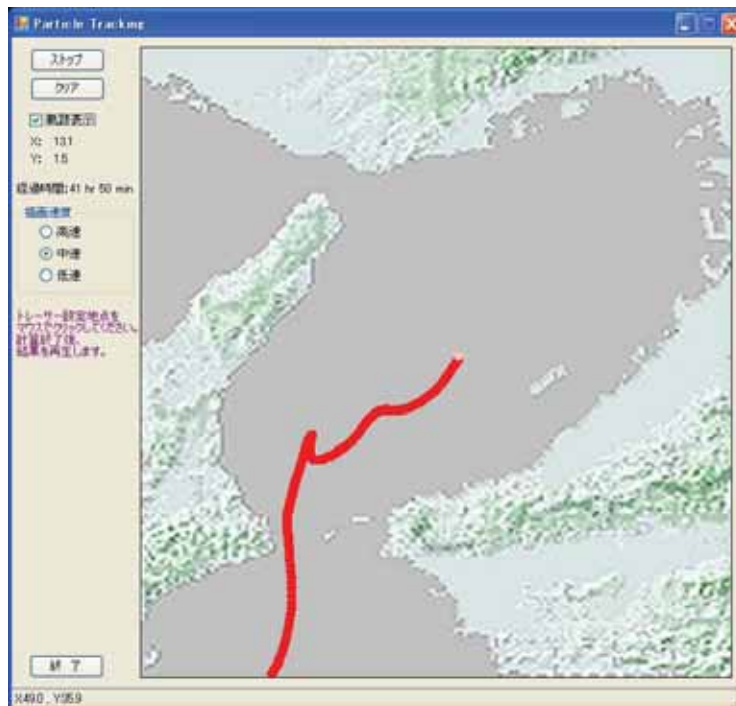
### ●海洋レーダを利用した浮遊ごみ・流出油等による汚濁の機構解明<継続>

行動計画においては、ごみの回収に当たって、回収効率の向上を目指し、精度の高い浮遊ごみ分布予測システムの構築、回収履歴等のデータベース化について検討を進めることとしています。

今年度は、昨年度に引き続き、海面の流況を計測している海洋短波レーダの観測値と、大阪湾内 13 地点に設置している定点自動観測機器による連続観測値（平成 22 年度より観測開始）を有効活用し、「流動・水質シミュレーションモデル」の高度化を図りました [神戸港湾空港技術調査事務所]。今後、モデルを実用化することにより、浮遊物の挙動予測などが可能となります。

次年度以降も、「流動・水質シミュレーションモデル」の実用化に向けての検討を行う予定です。

#### 【粒子追跡予測表示例】



画面に表示される大阪湾内に、トレーサーを置くと3次元流動解析の予測結果をもとに、トレーサーの移動を計算し、その結果を画面上で表示するものです。

インターフェイス上において、マウスクリックによりトレーサー開始地点を設定すると、粒子追跡予測計算を実行し、トレーサー移動の描画を行います。また、流動軌跡表示の有無、描画速度の設定を行うことができます。

「流動・水質シミュレーションモデル」の実用化による解析例

## 2-3 大阪湾再生のためのモニタリング

### 2-3-1 環境監視のためのモニタリング

#### (1) 効率的・効果的なモニタリングの実施

#### ●国、沿岸府県、臨海部の事業者・企業及び大学との連携による「大阪湾再生水質一斉調査」(第9回) <継続>

行動計画においては、効果的かつ効率的なモニタリングを実施するために、調査項目等の統一化・集約化を行っていく必要があることから、関係機関が連携したモニタリングの実施体制を検討することとしています。

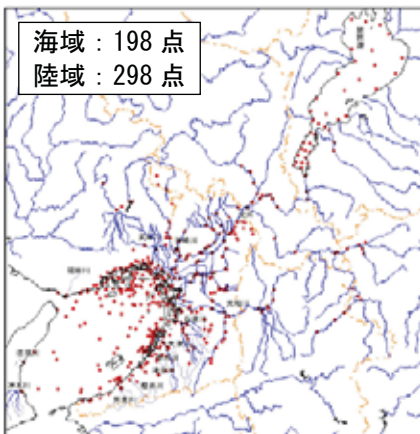
平成16年度から、国、自治体、研究機関、企業などと連携した大阪湾再生水質一斉調査を行っています。今年度は、平成24年8月8日を中心に、海域198地点(29機関)、陸域298地点(16機関)の計496点で調査を実施しました[大阪湾再生推進会議]。調査の結果いろいろな気象状況下での水質状況を把握することが出来ました。

次年度以降も、水質一斉調査を継続する予定です。

#### [調査内容]

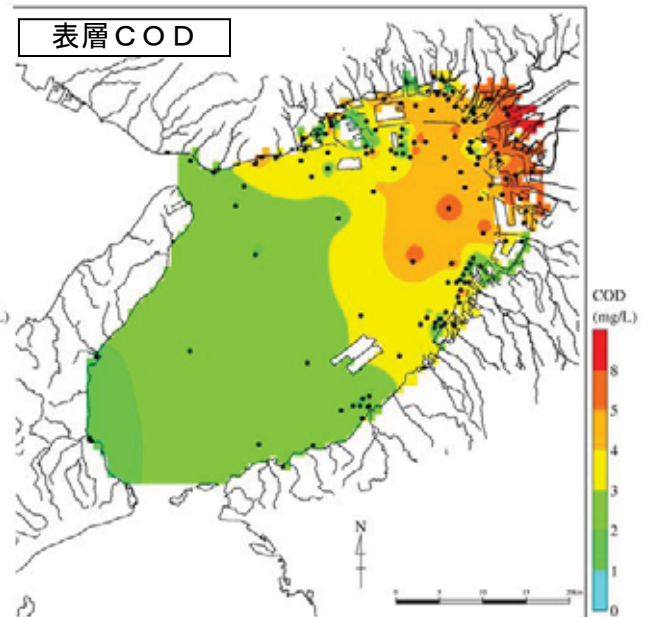
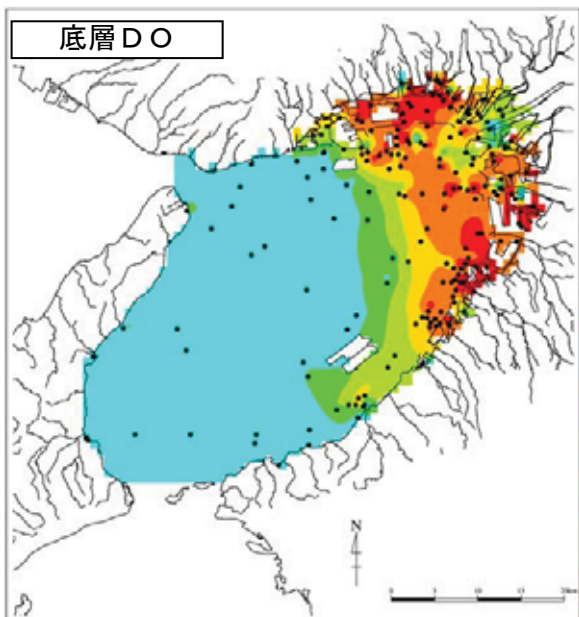
- ・測定水深の統一化を図り大阪湾全域での水質水平分布を把握
- ・あわせて水平的、鉛直的な水塊構造の把握を目的に測線調査を実施

#### 【調査地点】



#### 【地点数と機関数】

		H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
海 域	地点	160	206	217	208	194	214	204	199	198
	機関	12	20	22	24	28	31	28	28	29
陸 域	地点	250	242	266	253	246	262	266	296	298
	機関	18	17	17	17	16	16	16	16	16



大阪湾再生水質一斉調査(平成24年度)の調査状況

## 2-3-2 環境改善施策の効果の把握等に係るモニタリング

### (1) アピールポイント付近でのモニタリングの実施

#### ●生物共生型護岸でのモニタリングを実施<継続>

行動計画においては、主として各種施策が講じられるアピールポイント付近を対象に、施策の効果が見込める環境指標、市民にわかりやすい指標等のモニタリングを実施することとしています。

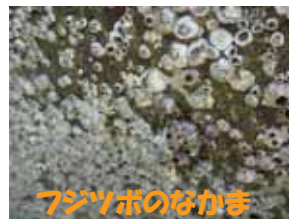
今年度は、堺2区生物共生型護岸でのモニタリング〔神戸港湾空港技術調査事務所〕を実施し、生物の生息状況等を確認しました。

次年度以降も、上記の事業などを継続する予定です。



写真提供：神戸港湾空港技術調査事務所

NPO等団体による生物観察会等の様子



写真提供：神戸港湾空港技術調査事務所

観察された生物の一例

## 2-3-3 市民参加によるモニタリング

### (1) 大阪湾生き物一斉調査の実施

- 多くの市民の協力のもと、大阪湾沿岸に棲息する生き物の調査により水環境を把握する取り組みとして、「第5回大阪湾生き物一斉調査」を実施<継続>

行動計画においては、市民参加を促進するためには、市民にとってわかりやすく、地域の生活や興味と密着したテーマのモニタリング活動の場を提供することが重要であるとしています。

大阪湾生き物一斉調査は、大阪湾沿岸の生き物を調査することで、市民の大阪湾への関心を高めるとともに、大阪湾の水環境を把握するために平成20年度から実施しており、今年度の参加者数は、第1回の2.8倍となりました。[神戸港湾空港技術調査事務所]。

調査の結果503種の生き物が確認されるとともに、ミヤコドリガイ（巻貝類）やトビハゼ（魚類）など今年度新たに確認された12種類を含め、62種類の貴重種が確認されました。また、スナメリが多数発見され、テレビ等のメディアでも大阪湾の環境が紹介されました。

次年度も継続的に実施し、生き物やそこからみえる水環境の変遷を経年的にみていく予定です。

[調査場所] 21箇所

[調査日] 6月2日（土）を中心に実施

[参加者] 1,328名（20団体）

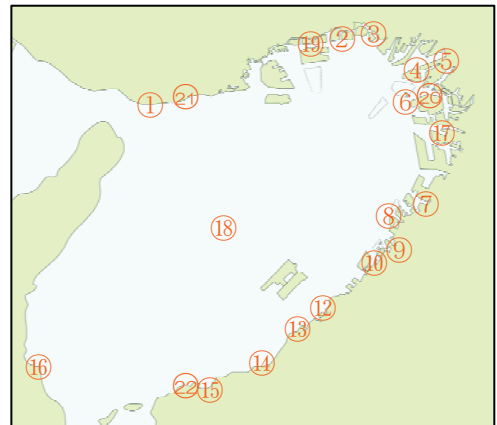
[調査内容]

- ・所定の調査シートに確認した生き物を記入
- ・参加者が判断できなかった生き物は専門家により分類
- ・調査後、事務局が調査シートを収集し、集計

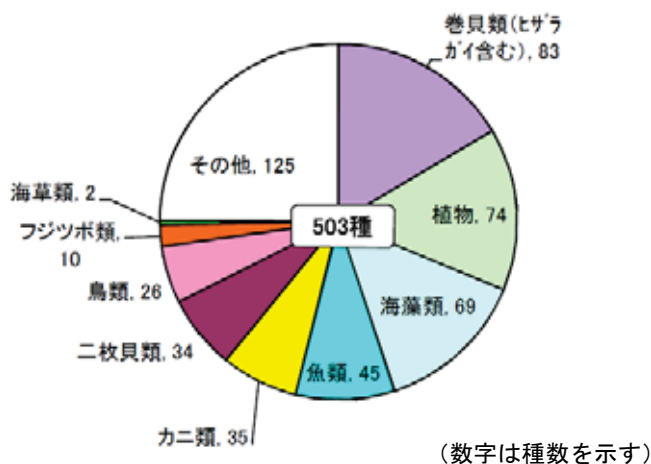
[今年度の調査テーマ]

- ・外来種

[調査場所]



### 【分類群ごとの確認種】



調査の状況

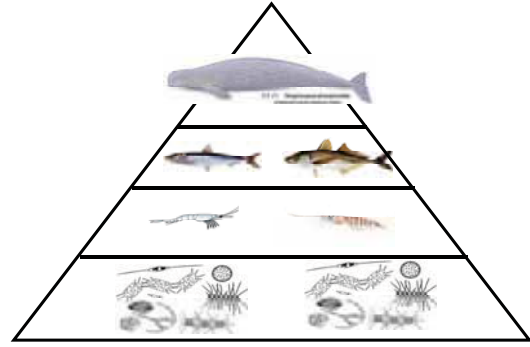
調査地点	調査地点の環境	担当団体
1 アジュール舞子	砂浜、磯・岩礁	須磨海浜水族園ボランティア
21 須磨海岸	砂浜、人工磯	須磨海岸生物調査研究所[5/26]
19 住吉川河口	干潟	豊かな森川海を育てる会[6/3]
2 香櫨園浜(御前浜)	砂浜・磯・干潟	西宮自然保護協会
3 甲子園浜海浜公園	干潟	NPO法人 海浜の自然環境を守る会
16 洲本市大浜	磯浜、砂浜	生き生き地球館こどもエコクラブ
4 矢倉海岸	干潟	国立公園成ヶ島を美しくする会
5 十三干潟(淀川)	干潟	西淀自然文化協会
6 大阪南港野鳥園	磯・干潟	(社)大阪自然環境保全協会 淀川自然観察会[6/3]
17 堺2区埋立地	人工岩礁、人工干潟	大阪南港野鳥園
7 高師浜	砂浜、干潟	NPO法人 釣り文化協会[6/3]
8 大津川河口(左岸)	砂浜、磯・岩礁	浜寺公園自然の会
9 阪南二区埋立地	砂浜、磯・岩礁、干潟	きしわだ自然資料館
10 近木川河口	砂浜、テトラ、干潟	NPO法人 シニア自然大学校
11 二色の浜	干潟	森と海の自然科[6/7]
12 櫻井川河口	砂浜、磯・岩礁、干潟	貝塚市立自然遊学館[5/20]
13 男里川河口干潟	砂浜、磯・岩礁、干潟	-
14 せんなん里海公園	砂浜、岩礁	男里川干潟を守る会
15 東川(落合川)河口	干潟	里海くらぶ連絡協議会
22 豊国崎	磯	(社)大阪自然環境保全協会 [6/7]
18 大阪湾内[対川調査][5/25]	海域	海遊館、大阪コミュニケーションアート専門学校
20 天保山[対川調査]	海域	
天保山[護岸生物調査]	護岸	





写真提供：神戸港湾空港技術調査事務所

スナメリ



資料提供：神戸港湾空港技術調査事務所

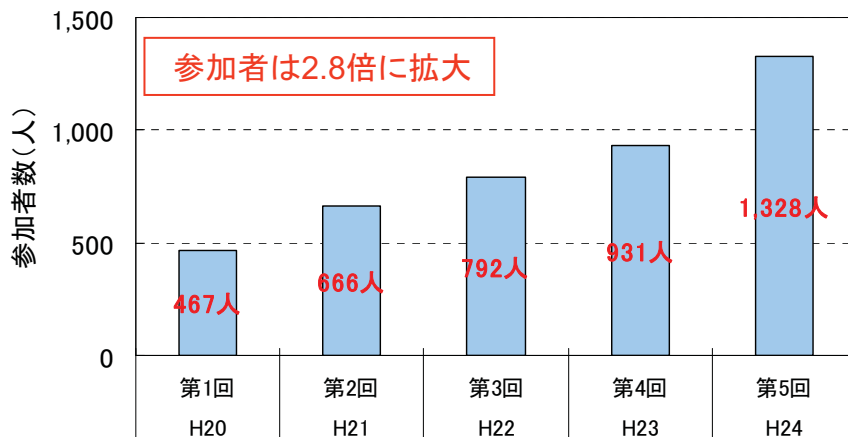
スナメリの生息は健全な沿岸生態系のひとつの指標



●：目視 ●：水中音

資料提供：神戸港湾空港技術調査事務所

スナメリの見られた場所



大阪湾生き物一斉調査 参加者数の推移

## 2-3-4 大阪湾における汚濁機構をより詳細に解明するためのモニタリング

### (1) 水質定点自動観測の実施及びデータ配信

●水質定点自動観測の実施<継続>

●「流動・水質シミュレーションモデル」の高度化<継続>

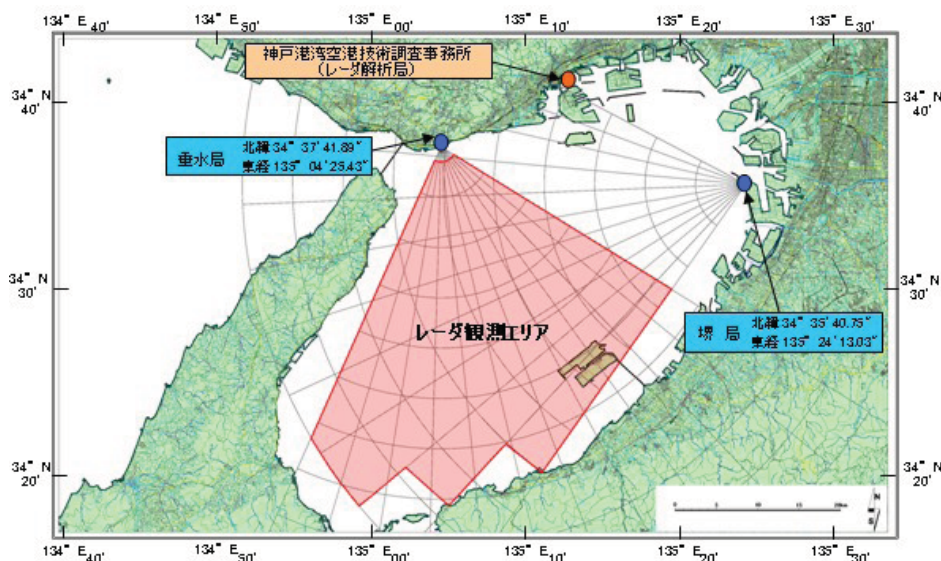
行動計画においては、これまで実施している貧酸素水塊調査をさらに充実させるとともに、一層詳細に汚濁機構を解明するために平成16年度より汚濁機構解明のために必要なモニタリング手法や体制を検討することとしています。

今年度は、大阪湾内13地点に設置している定点自動観測機器による水質定点自動観測を昨年度に引き続き実施するとともに、海面の流況を計測している海洋短波レーダの観測値とあわせてデータを有効活用し、「流動・水質シミュレーションモデル」の高度化を図りました〔神戸港湾空港技術調査事務所〕。今後、モデルを実用化することにより、日々変化する外部条件を取り入れ、DO、塩分等の時間変化を再現することなどが可能となります。

次年度以降も、調査を継続実施するとともに、「流動・水質シミュレーションモデル」の実用化に向けての検討を行う予定です。



水質定点自動観測（神戸港波浪観測塔）



海洋短波レーダの位置と観測範囲

## 2-3-5 情報の共有化及び発信

### (1) 情報の公表、内容更新

#### ●大阪湾環境データベースの情報提供内容の更新<継続>

行動計画においては、大阪湾環境データベースを活用して大阪湾再生のためのモニタリングに関する情報・データを一元的に集約・管理し、発信することにより、情報を広く有効に活用することとしています。

今年度は、大阪湾再生水質一斉調査、大阪湾生き物一斉調査の結果等について、大阪湾環境データベースの情報提供内容の更新を行う予定です。[神戸港湾空港技術調査事務所]。

次年度以降も、コンテンツの改良、追加を随時実施する予定です。



The screenshot shows the homepage of the Osaka Bay Environment Data Base. The header includes the title '大阪湾環境データベース' and a search bar. The main content area features a large illustration of the bay with a bridge and various aquatic life. Below this, there are several navigation buttons and a news section titled '大阪湾ニュース'. The news section contains three entries with dates and titles, such as '2012年12月6日 生き物確認種の特長更新内容'.

大阪湾環境データベース (<http://kouwan.pa.kkr.mlit.go.jp/kankyo-db/>)

## 2-4 アピールポイントにおける施策の推進

### (1) 尼崎臨海部、堺浜周辺における集中的・先駆的な取り組み

#### ●水環境やパブリックアクセス改善のための集中的かつ先駆的な取り組み<継続>

##### ① 尼崎臨海部における集中的・先駆的な取り組み

- a. 尼崎市北部浄化センター、東部浄化センターにおいて高度処理化を継続実施（詳細設計完了）[兵庫県]（流入負荷の削減）
- b. 尼崎臨海地域の緑化（尼崎の森中央緑地）[兵庫県]（緑地整備）

##### ② 堺浜周辺における集中的・先駆的な取り組み

- a. 再生水送水事業[堺市]（下水処理水の有効利用）
- b. 窪地埋め戻しの検討[近畿地方整備局港湾空港部]（水質の改善）
- c. 堺泉北港堺2区人工干潟の整備 [大阪府]（人工干潟整備）
- d. 基幹的広域防災拠点緑地の供用開始 [近畿地方整備局港湾空港部]（緑地整備）
- e. 生物共生型護岸の順応的管理 [神戸港湾空港技術調査事務所]（護岸への環境改善機能付加）
- f. 人工海浜（約0.5ha）のモニタリング調査 [堺市]（人工海浜整備）

また、次年度以降も、これらの改善効果が早期に発現するよう、上記の取り組みを継続する予定です。



写真提供：兵庫県

整備完了した水質浄化機能付親水護岸（尼崎運河）



写真提供：近畿地方整備局港湾空港部

供用開始した基幹的広域防災拠点緑地（堺2区）



写真提供：堺市

人工海浜（堺2区）

## 2-5 平成 24 年度の重点的な取り組みへの対応

### (1) 表彰制度の継続・発展

#### ●大阪湾再生に関する活動を表彰する『魚庭の海』賞の募集・選考<継続>

大阪湾やその周辺地域で取り組まれている様々な環境保全活動を表彰する、『魚庭の海』賞（第 4 回）の募集・選考を行いました。今年度は次世代を担う高校生を対象として募集を行い、市民・NPOの方々にも参加していただき、発表会（意見交換会・交流会）を開催しました。

#### ◆賞の目的

大阪湾再生行動計画に関わる環境保全活動で顕著な実績を上げた個人または団体等に対して表彰を行い、広く一般に知らしめることで、地域に根ざした活動を一層推進する励みとしていただくとともに、大阪湾再生の取り組みの普及促進を図ることを目的とする。

#### ◆選考概要

- 募集期間：平成 24 年 9 月 3 日～10 月 31 日募集
- 選考結果：『魚庭の海』大賞 1 点、『魚庭の海』賞 2 点、『魚庭の海』奨励賞 4 点
- 市民・NPO、学識者を交えた発表会（意見交換会・交流会）を開催



発表



意見交換会



航路浚渫現場の見学

写真提供：近畿地方整備局

発表会の状況

### (2) 行動計画の方向性検討

#### ●大阪湾再生に関するアンケート調査を実施【新規】

大阪湾の環境や大阪湾再生の取り組みに対して、住民の方がどのように感じているか、また、取り組みによって意識にどのような変化があったかを把握するため、大阪湾再生に関するアンケート調査を実施しました。

#### ◆主なアンケート項目

- ・大阪湾との関わり
- ・大阪湾の利用状況とイメージ
- ・大阪湾再生行動計画について
- ・望ましい大阪湾の姿について
- ・望ましい大阪湾の姿のために

#### ◆回答状況

- ・市民：配布数 1,050、回答数 738、回収率 70.3%
- ・NPO：配布数 150、回答数 67、回収率 44.6%

#### ◆結果の概要（抜粋）

- ・海の色は、ハーバーランド～男里川河口では「汚い」「やや汚い」が多い一方、須磨海岸～淡路島～淡輪船作海岸では「きれい」「ややきれい」が多い。
- ・望ましい大阪湾の姿として、市民は「水質」「ごみ」「生き物」、NPOは「生き物」「アクセス」「子どもがいる海」に重点を置いている。

●取り組み評価と行動計画の方向性の検討を実施【新規】

次年度（平成25年度）の行動計画終了を見据え、取り組みの最終評価と今後の行動計画の方向性についての検討を行いました。

現時点での取り組み評価の概要は、以下の通りです。

次年度に、最終評価及び今後の方針についてとりまとめる予定です。

【陸域負荷の削減に向けた施策】

取り組み		現時点での評価
陸域負荷の削減に向けた施策	水質総量削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>●第6次総量削減の検討及び総量削減計画の実施</li> <li>●第7次総量削減の検討及び総量削減計画の実施</li> <li>●閉鎖性海域中長期ビジョンの策定</li> </ul>
	効率的・総合的な負荷削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>●効率的、総合的な負荷削減のための計画策定・見直しを実施</li> <li>●雨天時の合流式下水道放流水質のモニタリング調査を実施→調査の範囲で対策効果を確認</li> </ul>
	生活排水対策事業（下水道事業、浄化槽整備事業、農業集落排水事業等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>●汚水処理人口普及率：91.6%（H15年度末）→96.3%（平成23年度末）</li> <li>●負荷削減率：COD90%、T-N79%、T-P84%（平成23年度末、対策無しの場合と比較した試算）</li> </ul>
	下水道の普及推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>●下水道普及率：86.7%（H15年度末）→91.8%（平成23年度末）（行動計画期間中に、新たに約120万人分の生活排水を下水処理）</li> <li>●4処理場で新たに供用開始（計画：4処理場）</li> <li>●水洗化率：88%（H15年度末）→94%（H23年度末）</li> </ul>
	下水道の高度処理化	●14処理場において供用開始（一部供用開始含む）、8処理場で着手済み（計画：26処理場）
	合流式下水道の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>●合流式下水道の改善率 <ul style="list-style-type: none"> <li>・吐口の改善率：19%（H15年度（一部H16年度））→46%（H23年度）</li> <li>・改善率（面積）：10%（H15年度（一部H16年度））→41%（H23年度）</li> </ul> </li> <li>●改善計画着手率（自治体数）：33%（H15年度（一部H16年度））→100%（H23年度）</li> <li>●改善着手率（自治体数）：43%（H15年度（一部H16年度））→100%（H23年度）</li> <li>●武庫川下流域下水道で改善完了</li> </ul>
	農業集落排水事業	●農業集落排水施設の整備済箇所数：252箇所（H15年度末）→269箇所（H23年度末）
	浄化槽整備事業	●設置箇所数は増加傾向。処理人口は下水道の普及等により減少傾向。
	河川浄化事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川浄化施設 <ul style="list-style-type: none"> <li>●18箇所河川浄化施設の整備、改良等を実施。</li> <li>●平均10～50%程度の水質改善効果を確認。</li> </ul> </li> <li>浄化浚渫・覆土 <ul style="list-style-type: none"> <li>●浄化浚渫面積：26.5ha、浄化浚渫土量：99,800m<sup>3</sup></li> <li>●底泥除去率：約59%（琵琶湖内湖：西の湖）</li> <li>●底質改善率：COD約54%、T-N約44%、T-P約40%（琵琶湖内湖：平湖、柳平湖、木浜内湖）</li> </ul> </li> </ul>
	森林整備事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>●森林整備面積：年間約13,700ha（平成16～22年度平均）（参考：大阪湾集水域の山林面積619,600ha）</li> <li>●森林づくり参加者数：約16,500人（平成19年度）→約25,100人（平成23年度）</li> <li>●森林づくり活動団体数：126団体（平成19年度）→142団体（平成23年度）</li> </ul>
関連事業	市街地排水対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>●年間負荷削減量：COD400～900kg（山寺川市街地排水浄化対策事業、守山栗東雨水幹線整備事業）</li> <li>●雨水貯留タンク設置戸数：288戸（平成23年度；滋賀県、兵庫県、京都市、大阪市）</li> </ul>
	農業排水対策	●農業排水対策の実施により河川の平均透視度向上がみられるほか、農業者の環境負荷低減への意識が高まってきている。（滋賀県）
	下水処理水の再利用	●再利用量：約4万m <sup>3</sup> /日
流入負荷削減以外の施策	流入ごみの削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>●河川ごみ回収量：年間約180t（平成16～23年度平均）</li> <li>●回収活動参加者数：年間約12,000人（平成17～23年度平均）</li> <li>●回収活動団体数：357団体（平成16年度）→661団体（平成23年度）</li> <li>●散在性ごみの量：約7割減少（滋賀県、平成14年度→平成23年度）</li> </ul>
	ダイオキシン類への対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>●浚渫土量：48,700m<sup>3</sup></li> <li>●ダイオキシン類濃度は、河川域、海域とも改善傾向</li> </ul>
	河川水質事故への取り組み	●各府県市において、河川管理者、関係機関との連絡体制に基づき、連携した対応を実施

**【海域における環境改善対策の推進】**

取り組み		現時点での評価
水質の改善	覆砂及び薄層浚渫	● 阪南2区沖窪地に大阪港主航路浚渫土砂、堺泉北港大津航路の浚渫土砂の投入を実施。 ・ 阪南港沖では、底質改善効果、底生生物の出現個体数の増加等を確認した。
	底泥への硝酸カルシウム添加	● 堺2区における実証実験成果のとりまとめ等を実施。 ・ 実験区域の約15～20cm深の底泥において、リン酸イオンが約90%、硫化物が約85%程度減少し、酸化還元電位、全有機炭素も改善した。
	流況制御等	● シミュレーション等での検討を実施。 ・ バランスのとれた生態系への移行が促進される可能性、年間を通じた健全な物質循環が維持される可能性を示唆した。
	木竹炭による海水浄化	● 尼崎西宮芦屋港(尼崎地区)において流木竹炭を活用した海水浄化に関する実証実験を実施。 ・ 浮遊物質量、化学的酸素要求量、全窒素、全磷に一定の除去効果がみられ、浮遊物質量で最も除去率が高くなった。
多様な生物の生息・生育	浅海域の整備	● 阪南2区で干潟整備、泉北6区で干潟及び緑地の整備等を実施。 ・ 阪南2区では底生生物が増加した。 ・ 泉北6区ではハクセンシオマネキ(環境省レッドリスト、絶滅危惧Ⅱ類)等が確認され、トウネン(大阪府RD B・準絶滅危惧)、シギ・チドリ類の飛来数が増加した。
	既存護岸等への環境改善機能付加	● ポートアイランド2期及び神戸空港島等で緩傾斜護岸等、堺2区で生物共生型護岸の整備等を実施。 ・ ポートアイランド2期及び神戸空港島の護岸では、大型海藻類の分布が広範囲で確認され、底生生物や魚類等の生物相が豊かになった。 ・ 生物共生型護岸では、水深上層部の生物が定着しつつある。
親水性の向上	親水空間等の整備	● 兵庫運河エコツアー、神戸メリケンフェスタ、泉大津旧港でのサマーフェスタ等のイベントを開催。 ・ 最近のイベント参加者は、毎年2,000人以上となっている。 ・ 再開発地区における親水空間の活用(泉大津旧港、岸和田旧港)等で参加者が増加した。
	低未利用地の活用	● 汐見沖の廃棄物処分場跡地の緑地等への活用ではコンサートや様々なフェスティバル等を開催。 ● 泉大津沖フェニックスでは「緑あふれるアクティブランド」として、臨海部におけるにぎわいの創出を図った。
	美しい国づくり政策大綱に基づいた取り組み	● 堺第7-3区の森づくりを実施。 ・ 苗木の生長を助ける草刈などの管理作業が重要であることが浸透してきたことから、植樹のほか、草刈イベントへの参加が年々増加している。
	魅力ある水辺空間の創造	● 「なぎさ海道」ウォーク等のイベントを実施。 ・ 「なぎさ海道」資源の登録件数が60件程度増加している。 ・ 「なぎさ海道」ウォーク参加者が毎年1～2万人程度となっている。 ・ ガイドマップ、調査結果・事例集等がウェブサイトに掲載され、自由にダウンロードできる環境が構築されている。
浮遊・漂着・海底ごみの削減	様々な主体が実施する美化活動との連携	● 港湾・海岸美化活動、クリーン作戦等を実施。 ・ 毎年1,500～4,000t程度のごみ回収量があり、参加者から「思ったよりごみが少なく、年々きれいになっていると感じる」、「砂浜が綺麗になると気持ちいい」、「ごみは利用マナーを守ってちゃんと持って帰って」等の意見があった。
	精度の高い浮遊ごみ分布予測システムの構築等	● 海洋短波レーダを用いた浮遊物の挙動解析システムの開発を実施。 ・ 湾全域あるいは広域での粒子追跡計算を行うことが可能となり、浮遊物の収束箇所が予測できる様になった。
	アドプト制度等による清掃活動	● 二色の浜海岸、脇浜海岸、福島海岸で海岸清掃を実施。 ・ 平成16年以降定期的に活動を実施し、地元のスカウトクラブや中学生等が参加している。
	流出油等の海洋環境整備船等による回収	● 海洋環境整備船による浮遊ごみ・油の回収を実施。 ・ 平成16年度以降、大阪湾で浮遊ごみは11,985.5m <sup>3</sup> 、浮遊油は377m <sup>3</sup> を回収している。
里海の創生	「里海」の創生の推進	● 里海創生支援検討会を設置・運営。 ・ 自治体、漁業協同組合及び環境活動団体等に手引き書、チラシ等を配布した。

## 【大阪湾再生のためのモニタリング】

取り組み		現時点での評価
環境監視のためのモニタリング	関係機関が連携したモニタリング実施体制の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大阪湾再生水質一斉調査の取り組みの実施。</li> <li>・調査地点数が66地点、連携機関が6機関増加している。</li> <li>・大阪湾全体における夏場1日の水質状況を広く把握することが可能になった。</li> </ul>
	各種環境改善施策を視野に入れてモニタリングの内容の充実	<ul style="list-style-type: none"> <li>●公共用水域水質調査、地球観測衛星及び船舶等を用いた環境監視を実施し、情報を公開。</li> <li>・公共用水域水質調査では、水質の改善、環境基準達成率の上昇等が確認されている。</li> <li>・自治体のホームページでの情報公開、大阪湾環境データベースでのデータの一元管理等が行われている。</li> </ul>
	貧酸素水塊の発生状況を把握するためのモニタリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>●瀬戸内海総合水質調査による鉛直方向に詳細なDO調査・底質調査を実施。</li> <li>・水質DO・底質の経年変化、特異な状況等を把握している。</li> </ul>
	沿岸・河口域における流れ等の海況モニタリングの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>●河口域流況に係るデータを取得。</li> <li>・淀川河口付近では、潮流による流況の変化が認められた。</li> <li>・流れの強さが下層にまで達するもの、下層まで達しないものの違いがみられた。</li> </ul>
	調査の充実化、整備船による水質観測	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大阪湾の船舶航行によりデータを取得。</li> <li>・航行範囲の水質が長期的・短期的に把握されている。</li> <li>・データは瀬戸内海の貧栄養化の状況等の研究に活用されている。</li> </ul>
	生物及び海域空間の利用実態等に係るモニタリングの検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大阪湾環境再生連絡会の設置・運営、大阪湾生き物一斉調査の実施。</li> <li>・連絡会において、大阪湾生き物一斉調査等、多様な主体と連携したモニタリング調査が検討されている。</li> <li>・一斉調査の地点数、参加者数は順調に伸び、市民、NPO、学識者等との連携・協働の取り組みの一端となっている。</li> <li>・大阪湾内の沿岸域の底生生物等の状況が把握されている。</li> <li>・平成23年度調査への参加により、「生き物が思っていたより(少し)多い」と感じた人が全体の54.2%になった。</li> </ul>
	モニタリング結果の提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>●各機関のホームページ等でモニタリング結果を公開。</li> <li>・情報の更新、過年度の情報の公開等の内容の充実化が図られ、定期的に利用されている。</li> </ul>
環境改善施策の効果の把握等に係るモニタリング	施策の効果が期待できる環境指標、市民にわかりやすい指標等を用いたモニタリングの実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>●関西国際空港の緩傾斜護岸及び堺泉北港堺2区の生物共生型護岸等において水質、生物等の調査を実施。</li> <li>・関空2期島では、築磯区の底生動物多様度指数が増加後、横ばいあるいは微増傾向にあった。</li> <li>・堺2区の生物共生型護岸(漁礁部・緩傾斜部)では、生物の生息量が多くなった。</li> </ul>
	様々な視点から市民にわかりやすい形で環境改善効果を発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>●アピールポイント住民見学会を実施。</li> <li>・見学会の参加者より、「大阪湾のイメージは悪かったが、見直すことができた」等の感想があり、水質や生き物への関心、ごみなどの問題に意識をもってもらえたことができた。</li> </ul>
市民参加によるモニタリング	様々な主体が連携したモニタリング活動の支援策の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>●浜寺人工干潟では地元小学生が参加してアサリ、クルマエビ等を放流。</li> <li>・エアレーションによる効果や投入生物の生息等が確認された。</li> </ul>
	森・川・海一体となった体系的な活動の促進、海洋環境保全のための指導・啓発活動の継続実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大和川水質改善強化月間及び磯浜観察会、環境保全活動等を実施</li> <li>・強化月間の流域住民の参加率は約4割で、チラシ配布や備え付けに協力していただいた企業数は100を超える。参加者からは、「今後も意識していきたい」等の積極的な取り組みに対する意見があった。</li> <li>・磯浜観察会、環境保全活動への参加により、「海を汚さないようにしなければいけない」、「秋と夏にも清掃活動をした」等の意見があった。</li> </ul>
大阪湾における汚濁機構をより詳細に解明するためのモニタリング	調査体制整備の検討、水質汚濁現象の解明のために必要な既存データの解析と調査・研究の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大阪湾環境調査を実施するとともに、窪地対策検討会を設置。</li> <li>・環境調査により、水質、底質、底生生物等について一定の分布特性を把握した。</li> <li>・窪地対策検討会により、環境改善効果について一定の知見が得られ、最も対策実施を優先すべき窪地が提示された。</li> </ul>
	貧酸素水塊調査の充実化、汚濁機構解明のためのモニタリング手法等の検討	<ul style="list-style-type: none"> <li>●海洋短波レーダ、DBF海洋レーダ等を設置するとともに、閉鎖性海域における環境修復技術検討基礎調査を実施。</li> <li>・レーダにより、流況等のデータを取得している。</li> <li>・調査結果は閉鎖性海域における環境修復技術を検討するための基礎資料として活用されている。</li> </ul>
	汚濁機構解明のための水質シミュレーションモデルの開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>●水質シミュレーションモデルの開発を実施。</li> <li>・第7次水質総量削減のあり方の検討のための基礎資料として活用されている。</li> </ul>
情報の共有化及び発信	大阪湾環境データベースの活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大阪湾環境データベースの公開、掲載内容の充実化を実施。</li> <li>・掲載されてる図等が書籍や学会等で活用されている。</li> </ul>
	浮遊ごみに係る情報発信の充実化	<ul style="list-style-type: none"> <li>●回収したごみの種類等を大阪湾環境データベースで発信。</li> <li>・大阪湾浮遊ごみ回収結果について情報公開・更新を行った。</li> </ul>
	広く市民に向けて大阪湾の環境情報を発信	<ul style="list-style-type: none"> <li>●大阪湾の沿岸域で活動している市民組織(NPO含む)や関係主体が一堂に会するフォーラムを開催。</li> <li>・定期的にフォーラムを開催し、参加者も概ね増加傾向にある。</li> <li>・参加者から「内容も幅広くおもしろかった」、「情報の共有ができた」等意見があった。</li> </ul>



### (3) 広報の強化

#### ● “大阪湾 Years2012-2013” の実施【新規】

大阪湾再生の取り組みが次年度（2013年度）に最終年度を迎えることから、残る2年間で大阪湾の生き物や環境についてのシンポジウム、ワークショップ、勉強会ほかさまざまな活動を、博物館、水族館、NPO、企業、学識者等と連帯して行う“大阪湾 Years2012-2013”を実施しました。

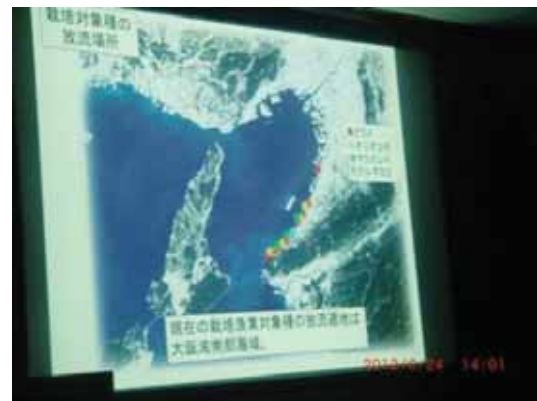
次年度も、上記の取り組みを継続する予定です。

#### ◆概要

フォーラム・ワークショップ・勉強会等のさまざまな活動を通じて、大阪湾の環境について市民の皆さんに知っていただくとともに、これまでの大阪湾や今後どんな大阪湾になっていくべきか等についての意見もいただけるイベントを博物館、水族館、NPO、企業、学識者等と連携して実施する。

#### ◆主な開催イベント

- 第7回大阪湾セミナー「そうだったのか！意外と知らない大阪湾の新たな実像」（大阪湾 Years2012-2013 キックオフイベント） 平成24年6月24日（日）開催
- 自然史オープンセミナー 大阪湾シリーズ（計3回） 平成24年10月20日（土）、11月17日（土）、12月15日（土）開催
- ほっといたらあかんやん！大阪湾フォーラム 平成25年3月10日（日）開催予定



写真提供：近畿地方整備局

イベントの状況（大阪湾 Years2012-2013 キックオフイベント）

●大阪湾再生の企画展（湾展）を開催＜継続＞

住民の方に大阪湾やその周辺の環境を身近に感じていただき、海の環境を改めて考えていただく機会にさせていただくため、大阪湾再生の企画展（湾展）を平成 22 年度より開催しています。

今年度は、各種イベントとあわせて計 2 箇所で開催しました。

実施日	実施場所	来場者
10/28（土）	第 11 回魚庭の海づくり大会 （岸和田市地蔵浜町 大阪府漁業協同組合連合会敷地）	約 2,000 人 （アンケートにご協力いただいた方：100 人）
2/2（土）～3（日）	フィッシングショー-OSAKA2013 （インテックス大阪）	約 500 人（2/3（日））



第 11 回魚庭の海づくり大会

フィッシングショー-OSAKA2013

写真提供：近畿地方整備局

大阪湾の企画展（湾展）の様子

(4) 市民・NPOと企業との連携

●企業との連携方策の検討＜継続＞

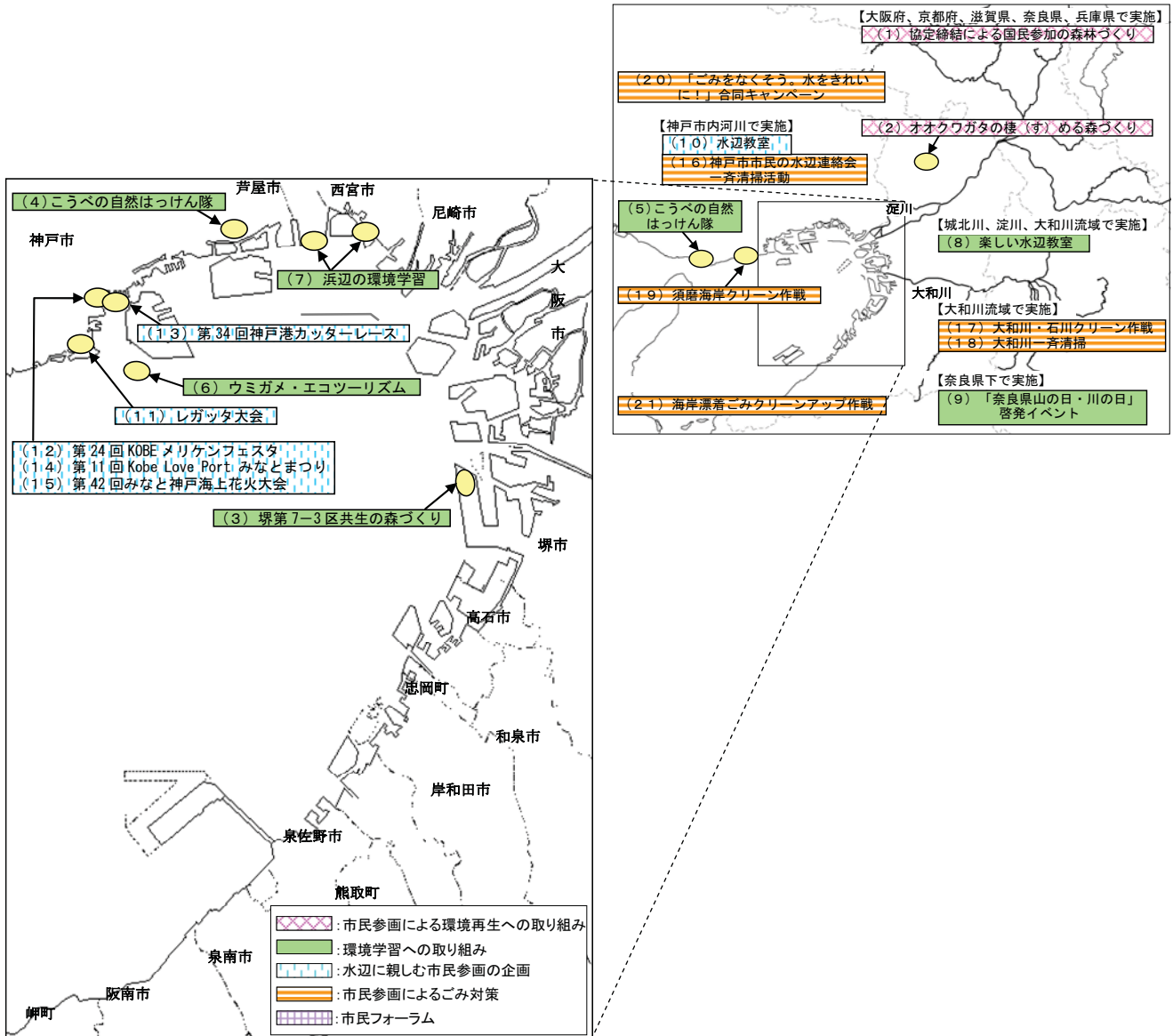
“大阪湾 Years2012-2013” への民間企業の参画・支援について、具体的な企画を行う「合同委員会」（メンバー：学識者、市民・NPO、民間企業等）の開催に向けた検討を行いました。また、現行動計画後も、民間企業と長期的連携を図っていくための検討を行いました。

### 3. 市民参画による「大阪湾再生」の元気な取り組み（平成 24 年度の主な取り組み事例）

大阪湾再生に係る市民参画による取り組みとして、環境再生、環境学習、ごみ対策、市民フォーラムといった観点から計 21 件の取り組みが行われました。そのうち、2 つの取り組み（No. 3、No. 7）について紹介します。

#### 【平成 24 年度の市民参画の取り組みの一覧】

区分	NO.	名称	実施場所
市民参画による環境再生への取り組み	(1)	協定締結による国民参加の森林づくり	近畿中国森林管理局管内(大阪府、京都府、滋賀県、奈良県、兵庫県)2府3県でのボランティア団体等と締結している「ふれあいの森」(15箇所)
	(2)	オオクワガタの棲(す)める森づくり	箕面国有林(箕面体験学習の森)
	(3)	堺第7-3区共生の森づくり	堺第7-3区共生の森
環境学習への取り組み	(4)	こうべの自然はっけん隊「住吉川の生きものはっけん隊！」	住吉川
	(5)	こうべの自然はっけん隊「海辺の生きものを観察しよう！」	アジュール舞子
	(6)	ウミガメ・エコツアーリズム	神戸空港西緑地人工海水池
	(7)	浜辺の環境学習	甲子園浜、潮芦屋浜
	(8)	楽しい水辺教室	城北川(城東区)・淀川(西淀川区)・大和川(平野区)
	(9)	「奈良県山の日・川の日」啓発イベント	奈良県下
水辺に親しむ市民参画の企画	(10)	水辺教室	神戸市内河川等
	(11)	レガッタ大会(兵庫運河)	兵庫運河浜山レガッタコース(日本ボート協会F級公認)
	(12)	第24回KOBEMerikenフェスタ	メリケンパーク
	(13)	第34回神戸港カッターレース	神戸港・メリケンパーク東側海域
	(14)	第11回Kobe Love Port みなとまつり	みなとまつり実行委員会(神戸市、一般社団法人神戸港振興協会、一般社団法人神戸青年会議所)
	(15)	第42回みなと神戸海上花火大会	神戸港(新港第1突堤~メリケンパーク沖の台船上から打ち上げ)
市民参画によるごみ対策	(16)	神戸市市民の水辺連絡会一斉清掃活動	神戸市内河川等
	(17)	大和川・石川クリーン作戦	大阪府内の大和川河川敷
	(18)	大和川一斉清掃	奈良県内の大和川本川・支川の河川敷
	(19)	須磨海岸クリーン作戦	須磨海岸一帯
	(20)	「ごみをなくそう。水をきれいに！」合同キャンペーン(※大阪府港湾局関係分のみ記載)	(1)堺泉北港泉大津地区(小松・助松・汐見埠頭) (2)大和川河口大阪湾(堺泉北港)の護岸等 (3)岸和田市浜工業公園~阪南1区臨港道路 (4)貝塚市二色の浜海岸 (5)阪南港 阪南3区
	(21)	海岸漂着ごみクリーンアップ作戦	淡路島内の海岸など
市民フォーラム		(実施無し)	



大阪湾再生 市民参加の取り組み状況（平成24年度）

### (1) 堺第7-3区共生の森づくり

●堺第7-3区産業廃棄物処分場跡地に多様な生物の生息・生育空間となる大規模な“みどりの拠点”を創出するため、府民等が参画した森づくり活動や、森づくりリーダー養成講座を実施しました。

【場所】堺第7-3区共生の森

【主体】大阪府（協働者：府民・企業・団体等）

【取り組み状況】

内容：①定例府民参加活動『森MORI!Sun ディ』、②共生の森づくりリーダー養成講座『森づくり人講座』

実施日：①6月24日、7月22日、8月26日、9月30日※、10月28日、11月25日、12月16日、1月27日、3月2・3日※、3月17日）（※は、増枠募集）

②10月28日、11月25日、12月16日、1月27日、3月2・3日

参加者数：①約140名（10月末時点）、②受講生27名



写真提供：大阪府

植栽木モニタリング



写真提供：大阪府

草刈り活動

### 堺第7-3区共生の森づくりの実施状況

## (2) 浜辺の環境学習

●阪神南地域にある貴重な浜辺を環境学習資源として有効活用し、小中学生を対象とした浜辺の生きものの採取、観察、解説、マップ作りなどの環境学習を実施しました。

【場所】 甲子園浜、潮芦屋浜

(※H21～23 は甲子園浜、御前浜（香櫨園浜）、潮芦屋浜の3浜で実施。H24からは3浜のうちの2浜で実施。)

【主体】 兵庫県（阪神南県民局）（運営委託：（財）ひょうご環境創造協会、後援：西宮市、芦屋市教育委員会、指導：川井 浩史（神戸大学教授）、三宅 隆三（西宮自然保護協会会長）、大谷 洋子（西宮市貝類館）、渡部 哲也（西宮市貝類館）、他、連携団体：西宮市立甲子園浜自然環境センターボランティアリーダー、チーム御前浜・香櫨園浜里浜づくり、支援団体：神戸大学体験学習サークル KOZMAC、他）

【取り組み状況】

内容：浜辺の生きものの採取、観察、解説、マップ作りなど

実施日：①甲子園浜：7月22日（日）、②潮芦屋浜：8月18日（土）

参加者数：①参加者44名、スタッフ等27名、②参加者37名、スタッフ等19名



写真提供：兵庫県

甲子園浜 生き物採取の様子



写真提供：兵庫県

潮芦屋浜 生き物解説の様子

### 浜辺の環境学習の実施状況

#### 4. 大阪湾再生に関する報道状況

新聞、テレビ、ラジオ等において、「大阪湾再生」に関する行政の施策や市民参加の取り組み等について広く報道されています。

以下に示すとおり、平成24年3月から平成25年2月までの1年間に、大阪湾再生に関する報道が計16件ありました。

##### ◆大阪湾再生に関する報道状況（平成24年3月～平成25年2月）

日付	媒体	タイトル等
2012/4/13	神戸新聞	運河の生物大量死の謎探求 尼崎小田高の生徒ら解明
2012/4/23	日本経済新聞	水質向上へ今を伝える 海中生物の写真展
2012/5/2	朝日新聞	海遊館 大阪湾調査、参加者募る(大阪湾スナメリ調査)
2012/6/19	朝日新聞	巨大ウミウシ 大阪湾に珍客
2012/8/6	読売新聞	3種だった大阪湾のフナムシ
2012/8/24	読売新聞	清き瀬戸内？魚去る「貧栄養化」国が実態調査
2012/8/30	朝日新聞	洲本・成ヶ島で貴重なカニ採取
2012/9/6	朝日新聞	関空沖にスナメリの楽園 禁漁でエサ豊富、「奇跡的」
2012/9/30	神戸新聞	憩いの場、尼崎運河でクルージングや音楽ライブ
2012/10/10	産経新聞	防災拠点に「海釣りテラス」 大阪・堺浜
2012/10/16	日本経済新聞	絶滅危惧種アオウミガメ放流 神戸市立須磨海浜水族園
2012/12/2	神戸新聞	アコヤ貝引き上げ、真珠採取に挑戦(兵庫運河真珠貝プロジェクト)
2012/12/11	共同通信	淀川でイタセンパラ成魚を確認 野生復帰に前進
2012/12/22	朝日新聞	最も汚かった川アユ育つ 大和川・稚魚4倍に増
2013/1/17	奈良新聞	大和川の水質改善 - 5年連続基準達成
2013/2/7	奈良新聞	「大和川の水質改善を」- JR奈良駅前で県などが啓発

媒体	件数(件)
朝日新聞	5
産経新聞	1
読売新聞	2
奈良新聞	2
神戸新聞	3
日本経済新聞	2
共同通信	1
合計	16