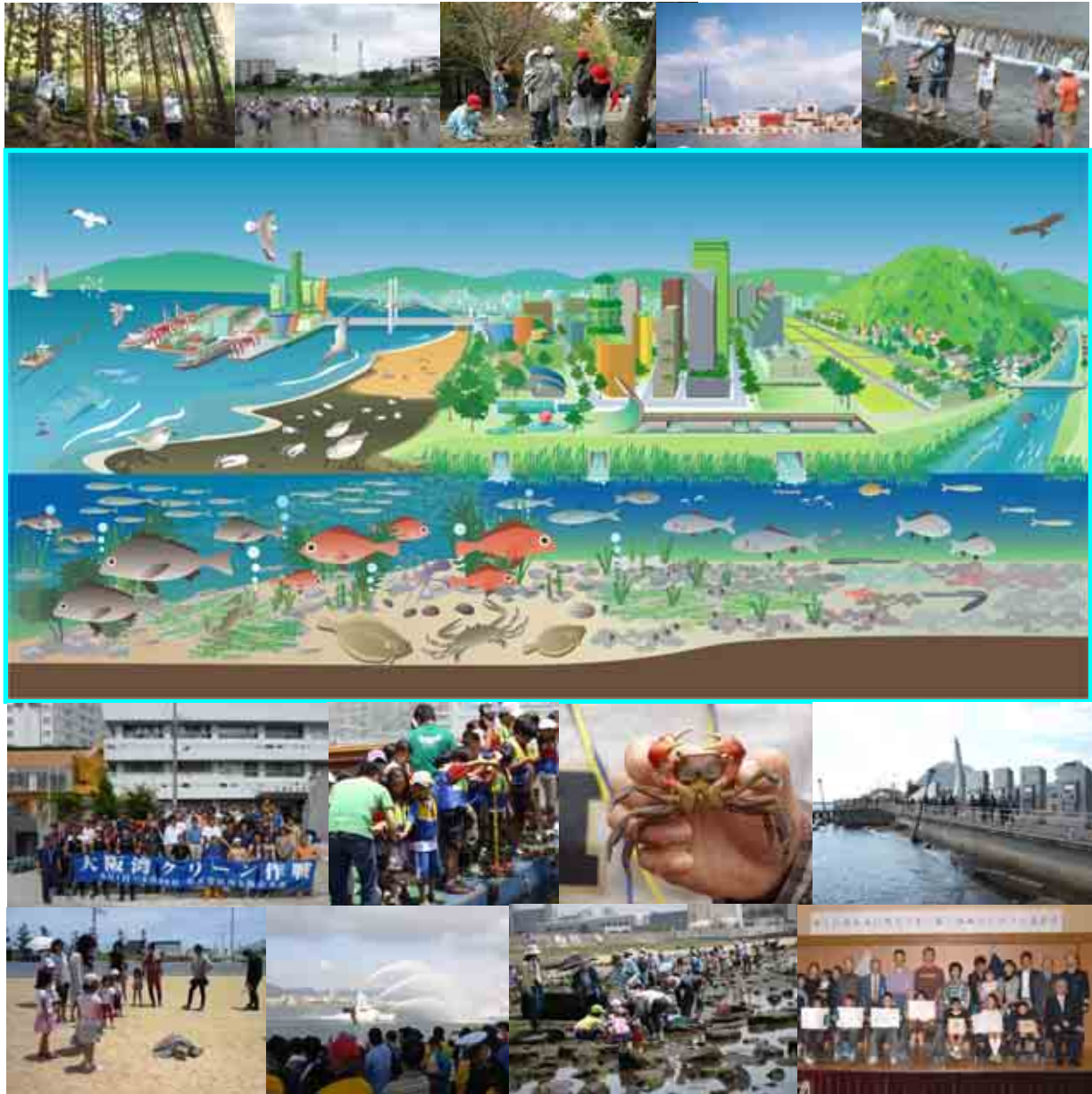


平成 2 1 年度 大阪湾再生行動計画の実施状況について



元気UP！関西

平成 22 年 3 月 25 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 21 年度の主な取り組みの概要）	20
2-1 陸域負荷削減施策の推進	20
2-1-1 陸域負荷の削減に向けた施策	20
2-1-2 陸域負荷削減以外の施策	26
2-2 海域における環境改善対策の推進	28
2-2-1 水質の改善	28
2-2-2 多様な生物の生息・生育	29
2-2-3 親水性の向上	30
2-2-4 浮遊・漂着・海底ごみの削減	31
2-3 大阪湾再生のためのモニタリング	33
2-3-1 環境監視のためのモニタリング	33
2-3-2 市民参加によるモニタリング	35
2-4 アピールポイントにおける施策の推進	36
2-5 平成 21 年度の重点的な取り組みへの対応	37
3 . 市民参画による「大阪湾再生」の元気な取り組み（平成 21 年度の主な取り組み事例）	42
4 . 大阪湾再生に関する広報関係	46
（巻末資料）アピールポイントの改善後のイメージ 見直し案について	47

【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^注が「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

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】

^注大阪湾再生推進会議：地域活性化統合本部事務局（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、（財）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	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	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	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	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
		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
		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>< 多様な生物の生息・生育 / 生物に関する指標 ></p> <p>底生生物の生息状況</p> <p>海岸生物等の生息状況</p> <p>< 多様な生物の生息・生育 / 水質に関する指標 ></p> <p>透明度</p> <p>赤潮の状況</p> <p>< 人と海との関わり ></p> <p>環境教育・学習の参加者数</p> <p>大阪湾に対するイメージ</p> <p>クリーンアップキャンペーンへの参加者数</p>
--

5) 計画期間

平成 16 年度から 10 年間

6) 平成 21 年度の主な取組状況

目標の達成状況

・質の改善

大阪湾の底層 DO 及び表層 COD に明瞭な改善はみられなかった。

・場の整備

藻場、礫浜及び自然的な海岸線の整備が進捗

ごみ回収活動を官民連携で実施

・アウトカム指標

大阪湾の底生生物の生息状況、透明度、赤潮の発生状況に明瞭な改善はみられなかった。

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

- ・水質総量規制：閉鎖性海域中長期ビジョンの策定[環境省]
- ・下水道の高度処理化：川俣水みらいセンター[大阪府]、高槻水みらいセンター[大阪府]、三宝下水処理場[堺市] 第二浄化センター[奈良県]の 4 施設で供用開始
- ・関連事業：下水道処理水の再生水送水事業を開始[堺市]
- ・河川浄化：浄化施設の機能向上対策[近畿地方整備局]、浄化施設の整備や導水事業[滋賀県、大阪府]、浄化浚渫[滋賀県、大阪府]等を実施
- ・ダイオキシン類への対応：神崎川、古川での試験施工を実施[大阪府]
- ・陸域負荷削減効果の評価：下水道整備等による河川水質改善効果の整理

海域環境改善施策

- ・水質の改善：大和川河口部の浚渫土砂を活用した窪地埋め戻しの試験施工[近畿地方整備局]
- ・多様な生物の生息・生育：
 - 藻場の整備：泉南市樽井・岡田地先で完成(4ha)[大阪府]、神戸市垂水地先で完成(3.6ha)[兵庫県]
 - 礫浜の整備：新島で一部整備完了(2km)[大阪市]
 - 護岸等への環境改善機能の付加：堺泉北港堺 2 区で生物共生型護岸を整備(約 127m)、順応的管理の実施[近畿地方整備局]
- ・親水性の向上：
 - 自然的な海岸線の整備：
 - 尼崎で一部整備完了(0.2km)[兵庫県]、福島地区で完成(0.58km)[大阪府]
- ・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、漂着ごみ回収など[各機関]、海洋レーダで得られた流況データを利用した浮遊ごみ等の挙動解析[近畿地方整備局]

大阪湾再生のためのモニタリング

- ・環境の監視：
 - 大阪湾再生水質一斉調査の継続・発展：

大阪湾及び河川 476 点で水質調査を実施、アウトカム指標である透明度の測定実施[大阪湾再生推進会議、大学、民間企業等]

水質モニタリングの強化：水質連続測定施設(13箇所)の設置[近畿地方整備局]

- ・市民参加によるモニタリング：大阪湾(生き物)一斉調査の継続実施[近畿地方整備局]

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：海域での水質改善に向けた集中的な実証実験の実施、尼崎臨海地域の親水性の向上 など
- ・堺浜周辺：堺2区における人工干潟整備や窪地埋め戻しにおける大和川浚渫土の利用など海陸連携の取り組み など

その他検討結果

大阪湾再生による効果の把握と見直し

- ・アウトカム指標による評価：底生生物、透明度、赤潮の状況で試行
- ・アウトカム指標を用いたアピールポイント改善後のイメージの見直し

広報の強化

- ・大阪湾再生の取り組みを広く PR するための広報資料の作成

市民・NPO 等との連携の強化

- ・表彰制度の導入：市民・NPO 等の活動に対して第1回「魚庭の海」賞の募集・選考を実施

効果的・効率的な施策の検討

- ・環境省による水質予測結果に基づく大阪湾の水質の見通しの整理、今後重点的に取り組むべき施策課題の検討

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）

- ・「大和川生活排水対策社会実験」、「神戸空港でのウミガメ保護と環境学習」など、34 件の市民参画による取組を実施

大阪湾再生に関する広報関係

- ・「大和川 2 年ぶりアユ産卵 稚魚も 4 年連続確認」(平成 21 年 11 月 11 日、読売新聞)の報道など 20 件の新聞報道がなされた。

1. 目標の達成状況

平成 21 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。

生物生息及び人と海との関わりからみた水質目標である底層 DO、表層 COD は、いずれも、行動計画期間には明瞭な改善傾向がみられていない状況です。

一方、場の整備については、概ね着実に進捗しており、新たに 7.6ha の藻場、2.0km の礫浜、0.78km の自然的な海岸線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

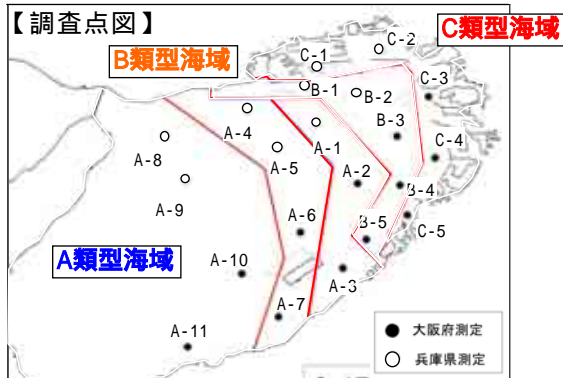
「質の改善」として設定した、「年間を通して底層生物が生息できる水質レベル」や「人々の親水活動に適した水質レベル」については、表 1 に示すとおり、長期的には多くの調査点で改善傾向を示していますが、行動計画期間では改善傾向が明瞭ではありません。また、A 類型海域の多くの調査点では目標の水質レベルが確保されていますが、湾奥部に位置する B、C 類型海域では目標の水質レベルが確保されていない調査点が多くなっています。

表 1 大阪湾再生に係る具体的な目標の達成状況

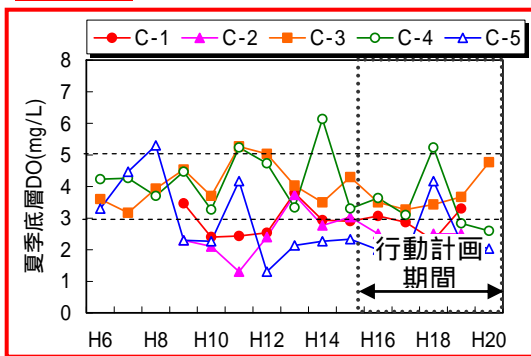
具体的な目標	目標の達成状況
年間を通して底層生物が生息できる水質レベルを確保する 底層 DO ・ 5mg/L 以上（当面は 3mg/L 以上）	経時変化（図 1）をみると、底層 DO の目標達成状況は以下のとおり。 ・ C 類型海域（C-1～5） 長期的にみると、年度による変動が大きく、明瞭な改善傾向はみられない。また、行動計画期間においては、C-1、C-2、C-5 で当面の目標（3mg/L 以上）を下回ることが多い。 ・ B 類型海域（B-1～5） 長期的にみると、年度による変動が大きいものの、B-1、B-3 などで改善傾向がみられる。また、行動計画期間においては、平成 18 年度の B-3 で当面の目標（3mg/L 以上）を下回っているほかは、概ね当面の目標を上回っている。 ・ A 類型海域（A-1～11） 長期的にみると緩やかな改善傾向がみられる。また、行動計画期間においては、全ての調査点で当面の目標を上回っており、平成 18 年度の A-1 を除けば、目標（5mg/L 以上）を概ね上回っている。 A 類型海域では目標（5mg/L 以上）を概ね上回っているが、B、C 類型海域では当面の目標（3mg/L 以上）を下回る調査点も多い。
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	経時変化（図 2）をみると、表層 COD の目標達成状況は以下のとおり。 ・ C 類型海域（C-1～5） 長期的にみると、C-5 では改善傾向がみられ、行動計画期間においても 5mg/L 以下を維持している。C-1～C-4 では明瞭な改善傾向はみられず、5mg/L を上回る年度もある。 ・ B 類型海域（B-1～5） 長期的にみると、B-5 では改善傾向がみられ、行動計画期間においても 5mg/L 以下を維持している。B-1～B-4 では明瞭な改善傾向はみられず、5mg/L を上回る年度もある。 ・ A 類型海域（A-1～11） 長期的にみると明瞭な改善傾向はみられないが、行動計画期間においては全ての調査点で概ね 5mg/L を下回っており、特に、A-8～A-11 では 1～3mg/L 程度で推移している。 B、C 類型海域では、散策、展望に適する水質（5mg/L 以下）を上回る調査点があるが、A 類型海域では親水活動に適した良好な水質が確保されている。

注）達成状況については、大阪湾の環境基準点での夏季（毎年 6～8 月）水質の経時的な変化を基に判断した。

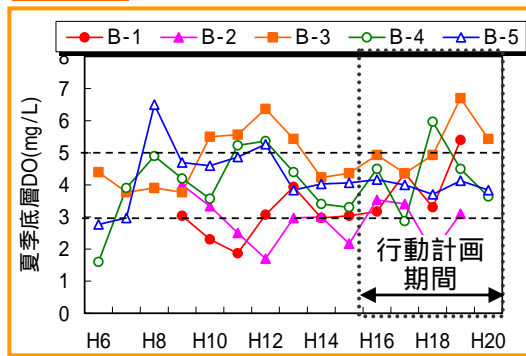
【経時変化図（底層DO）】



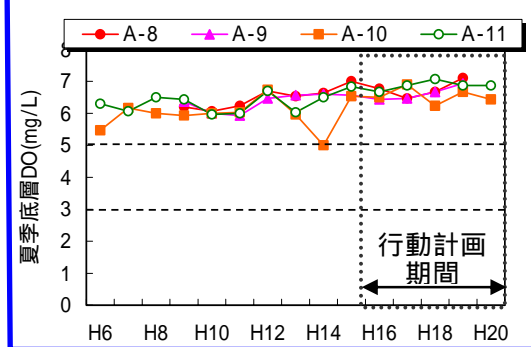
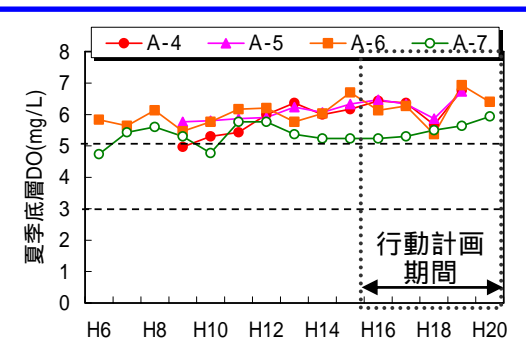
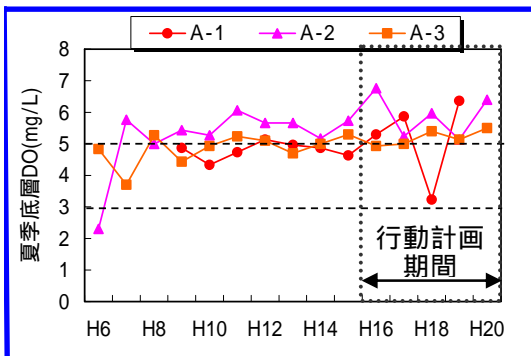
C類型海域



B類型海域



A類型海域



【目標】

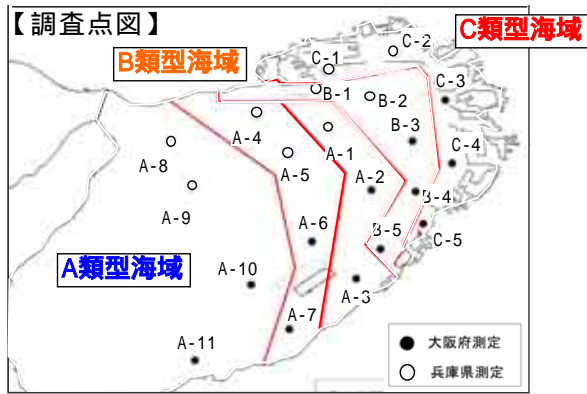
具体的な目標	指標
年間を通して底層生物が生息できる水質レベルを確保する	底層DO ・5mg/L以上 (当面は3mg/L以上)

出典) 1.大阪府：大阪府域河川等水質調査結果報告書

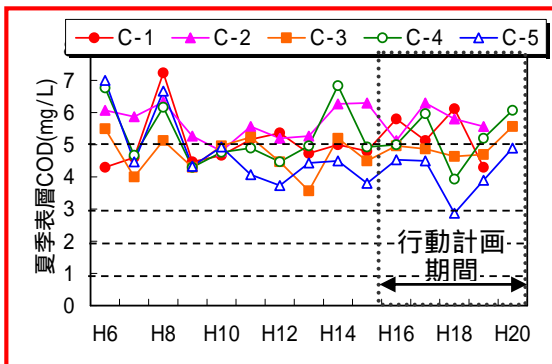
2.兵庫県県民生活部環境局：公共用水域の水質等測定結果報告書 より作成。

図 1 底層DOの経時変化（夏季（6～8月）の平均）

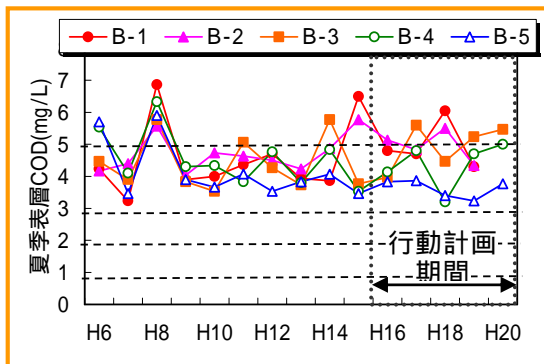
【経時変化図（表層COD）】



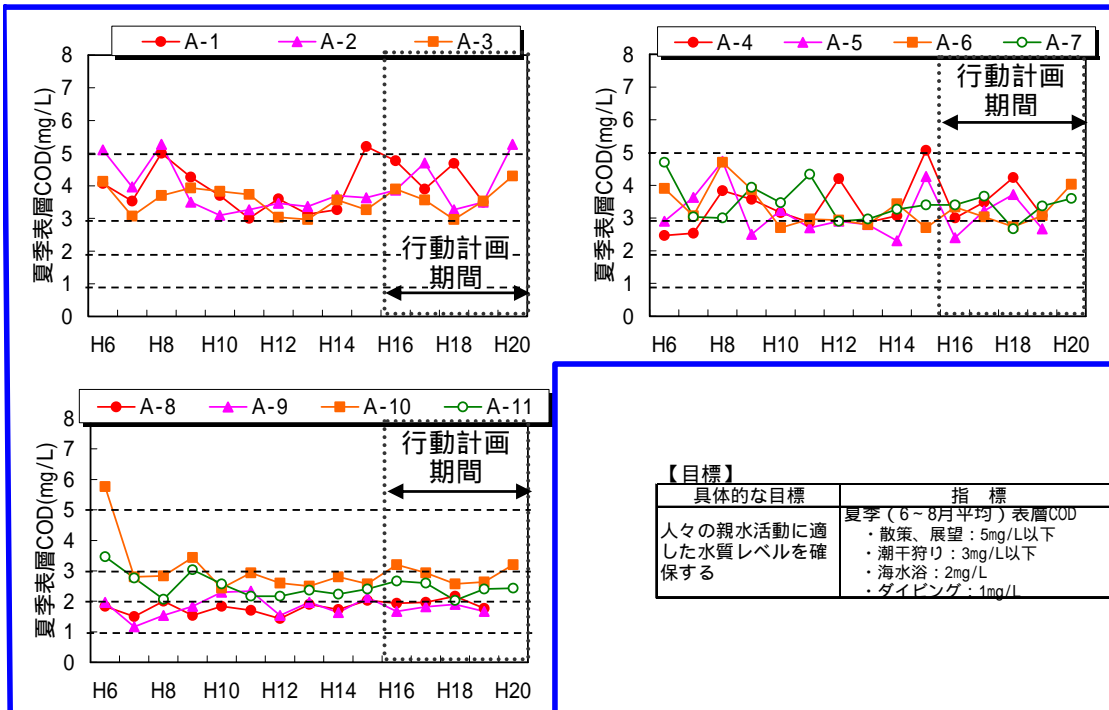
C類型海域



B類型海域



A類型海域



【目標】

具体的な目標	指標
人々の親水活動に適した水質レベルを確保する	夏季（6～8月平均）表層COD
	・散策、展望：5mg/L以下
	・潮干狩り：3mg/L以下
	・海水浴：2mg/L
	・ダイビング：1mg/L

出典) 1.大阪府：大阪府域河川等水質調査結果報告書
 2.兵庫県県民生活部環境局：公共用水域の水質等測定結果報告書 より作成。

図 2 表層CODの経時変化（夏季（6～8月）の平均）

(2)場の整備

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（13ha）で整備中です。（表2、図3）

藻場については、本年度7.6haの整備（神戸市垂水地先、泉南市地先）が完了しました。
また、新たに計画数量が7.6ha追加されました。（表3、図4）

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4、図5）

砂浜については、1箇所整備中です。（表5、図6）

礫浜については、本年度2.0kmの整備（新島）が完了しました。（表6、図7）

表2 干潟の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	計
整備完了 (整備中は除く)	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha
計 画 (検討中を含む)	約 13.7 ha 参考) 行動計画策定時の目標：約 10ha						

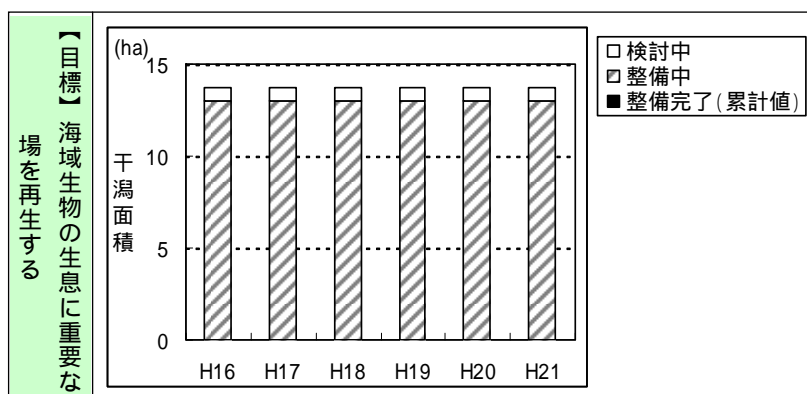
注) 行動計画策定時（H16.3月末）の大阪湾全体の干潟面積は15haである。

参考) 整備中 堺泉北港堺第2区人工干潟（堺2区/大阪府/計画10ha）

先端緑地整備等（泉北6区/大阪府/計画3ha）

整備未着手 尼崎の森中央緑地（尼崎/兵庫県/検討中）

凡例) 事業名（実施箇所/事業主体/H21整備量、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。

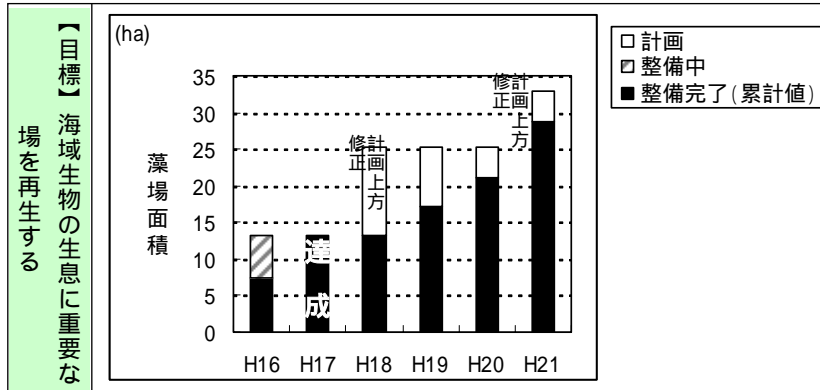
図3 干潟の整備状況

表 3 藻場の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	計
整備完了 (整備中は除く)	7.4 ha	5.8 ha	0 ha	4 ha	4 ha	7.6 ha	28.8 ha
計 画	約 32.8 ha (平成 18 年度に 12ha、平成 21 年度に 7.6ha 追加) 参考) 行動計画策定時には具体的計画なし						

参考) 整備完了

- ・増養殖場造成事業 (泉佐野市～泉南市地先 / 大阪府 / H21 : 4ha 完了、計画 28ha)
- ・藻場 (増殖場) 造成 (神戸市垂水市地先 / 兵庫県 / H21 : 3.6ha 完了、計画 : 3.6ha)



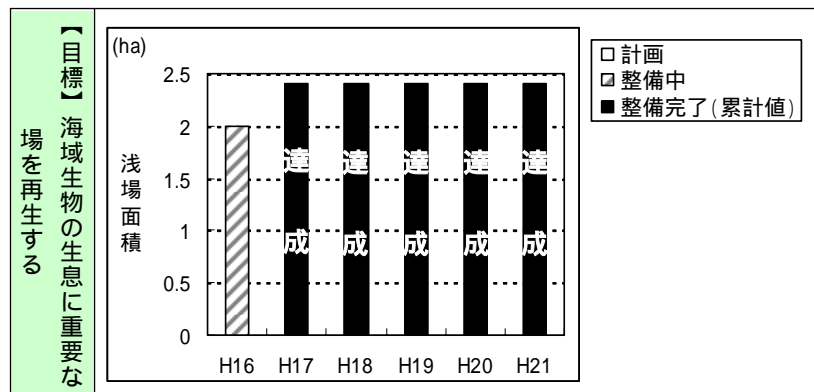
注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 4 藻場の整備状況

表 4 浅場の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	計
整備完了 (整備中は除く)	0 ha	2.4 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	2.4 ha
計 画	約 2.4 ha 参考) 行動計画策定時の計画 : 約 2 ha						

【計画達成】



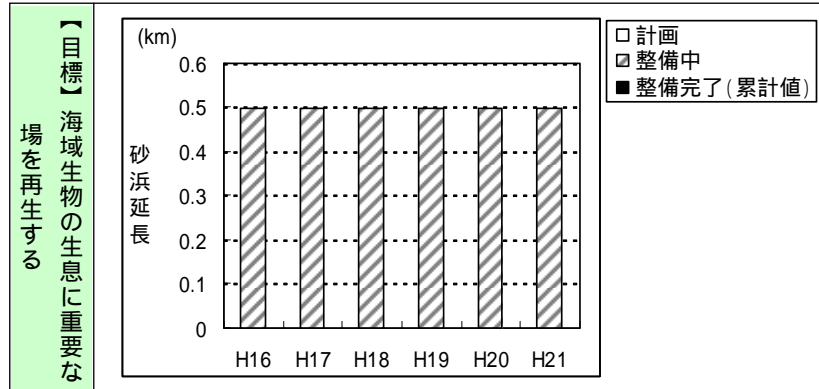
注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 5 浅場の整備状況

表 5 砂浜の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	計
整備完了 (整備中は除く)	0 km	0 km	0 km	0 km	0 km	0 km	0 km
計 画	約 0.5 km 参考) 行動計画策定時の計画 : 約 0.5 km						

参考) 整備中 干潟、海浜、磯場の整備 (夢洲 / 大阪市 / 計画 : 0.5km)
地盤改良及び一部盛砂施工は完了し、事業進捗は約 28%



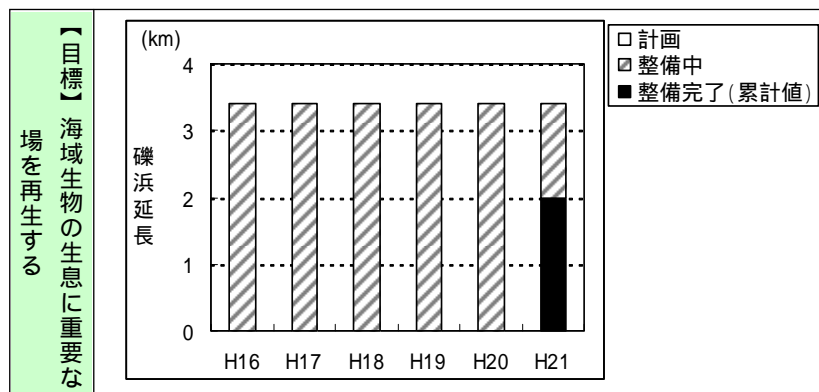
注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 6 砂浜の整備状況

表 6 磯浜の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	計
整備完了 (整備中は除く)	0 km	0 km	0 km	0 km	0 km	2.0 km	2.0 km
計 画	約 3.4 km 参考) 行動計画策定時の計画 : 約 3.4 km						

参考) 整備完了 緩傾斜護岸の整備 (新島 / 大阪市 / H21 : 2.0km 完了、計画 : 3.4km)



注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 7 磯浜の整備状況

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、計画数量約 5.0km (ポートアイランド(第2期)、堺旧港、尼崎臨海部、堺2区、福島海岸)のうち、約 2.98km (進捗率約 60%) が完成し、その他は整備中です。(表 7、図 8)

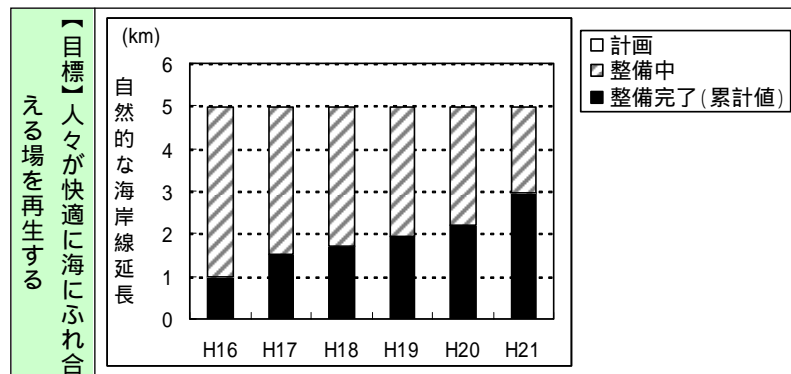
表 7 自然的な海岸線の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	計
整備完了 (整備中は除く)	0.97 km	0.55 km	0.2 km	0.2 km	0.28 km	0.78 km	2.98 km
計 画	約 5.0 km 参考) 行動計画策定時の計画: 約 3.7 km						

参考) 整備完了

- ・ 海岸環境整備事業 (尼崎 / 兵庫県 / H21 : 0.2km 完了、計画 : 2.1km)
- ・ 海岸整備 (福島地区 / 大阪府 / H21 : 0.58km 完了、計画 : 0.76km)

整備中 西緑地造成 (ポートアイランド(第2期) / 神戸市 / 計画 : 1km)



注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 8 自然的な海岸線の整備状況

人々が快適に触れ合える場を再生する

臨海部における海に面した緑地については、計画数量約 124.3ha のうち、約 25.3ha (進捗率：約 20%) が完成し、その他については整備中です。(表 8、図 9)

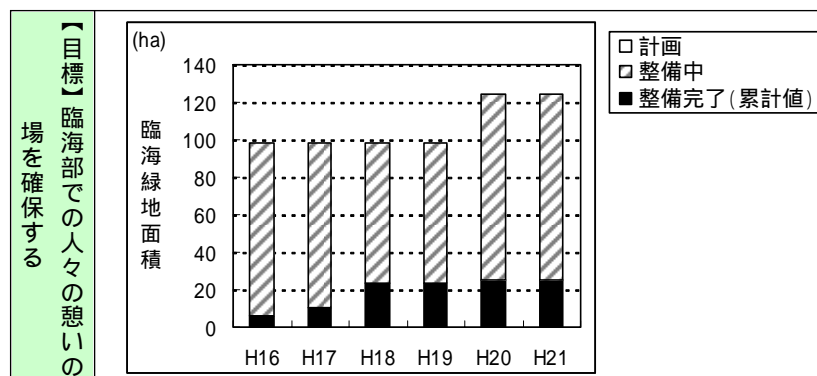
表 8 臨海部における海に面した緑地の整備状況

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	計
整備完了 (整備中は除く)	5.68 ha	4.55 ha	13.2 ha	0.5 ha	1.4 ha	0 ha	25.33 ha
計画	約 124.3 ha (平成 20 年度に 25.9ha 追加) ^注 参考) 行動計画策定時の計画：98.4 ha						

注：「暫定緑化」が「基幹的広域防災拠点緑地」(約 27.9ha) に計画変更されたことに伴い、計画値が“25.9ha”追加された。

参考) 整備中

- ・ 尼崎臨海地域の緑化(尼崎 21 世紀の森)(尼崎 / 兵庫県 / 計画：12ha)
- ・ 基幹的広域防災拠点緑地(堺 2 区 / 近畿地方整備局港湾空港部 / 計画：27.9ha)
- ・ 共生の森事業(堺 7 - 3 区 / 大阪府 / 計画：12ha)
- ・ 先端緑地整備等(泉北 6 区 / 大阪府 / 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 / 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 / 計画：2.8ha)



注) 整備中とは、工事着手していることを示す。

図 9 臨海部における海に面した緑地の整備状況

ごみのない美しい海岸線・海域を確保する

河川、海岸、海上でごみ回収活動が毎年着実に実施されています。(表 9、図 10、図 11)
河川ごみ、海岸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。本年度の市民参画によるごみ回収への参加者数は約 5 万人とこれまでよりも多くなっています(図 11)。この要因として、本年度は河川清掃活動が例年より多く(のべ 75 回)開催されたことが挙げられます。

また、浮遊ごみは海洋環境整備船、海底ごみは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。

表 9-1 ごみ回収状況(行政による取組)

	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
浮遊ごみ	2,159.5 t	1,068.4 t	1,765.9 t	1,290.6 t	795.6 t	1982.1 t
漂着ごみ	356.4 t	135.0 t	66.6 t	34.8 t	15.0 t	52.2 t
海底ごみ	448.5 t	456.6 t	54.0 t	33.0 t	19.2 t	18.0 t
河川ごみ	10.0 t	119.8 t	205.4 t	119.2 t	13.0 t	11.0 t
計	2,974.4 t	1,779.8 t	2,091.9 t	1,477.6 t	842.8 t	2063.3 t

注) 1. 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ます。
2. 河川ごみは 6、7 月分の集計です。

表 9-2 ごみ回収状況(市民参画による取組)

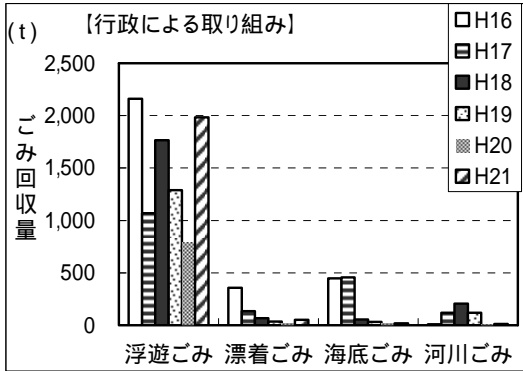
	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度	平成 19 年度	平成 20 年度	平成 21 年度
漂着ごみ	892.2 t	804.1 t	899.7 t	629.8 t	638.9 t	514.4 t
海底ごみ	-	-	-	16.0 t	-	-
河川ごみ	37.2 t	25.6 t	39.1 t	31.4 t	45.3 t	58.8 t
分類不能	-	-	-	-	-	15.5 t
計	929.4 t	829.7 t	938.8 t	677.2 t	684.2 t	588.7 t

注) 河川ごみは 6、7 月の活動の集計です。

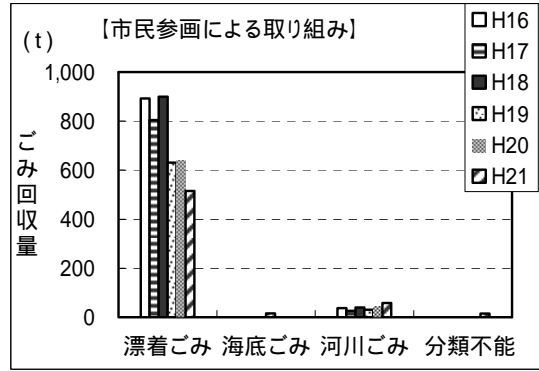
参考) 参加状況
平成 17 年度 : 36,202 人
平成 18 年度 : 29,820 人
平成 19 年度 : 25,528 人
平成 20 年度 : 25,573 人
平成 21 年度 : 49,811 人

【目標】「ごみのない美しい海岸線・海域を確保する」

【ごみ回収状況】



：平成16年度は行政による河川ごみ回収状況を把握していない。



漂着ごみは、一部、河川での回収分を含む。

図 10 ごみ回収状況

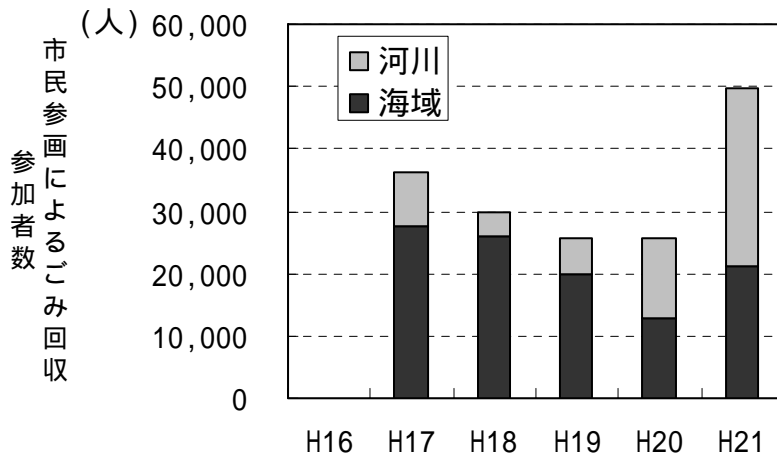


図 11 市民参画によるごみ回収参加者数

(3)アウトカム指標を用いた効果の評価（試行）

大阪湾におけるアウトカム指標の状況は以下のとおりです。

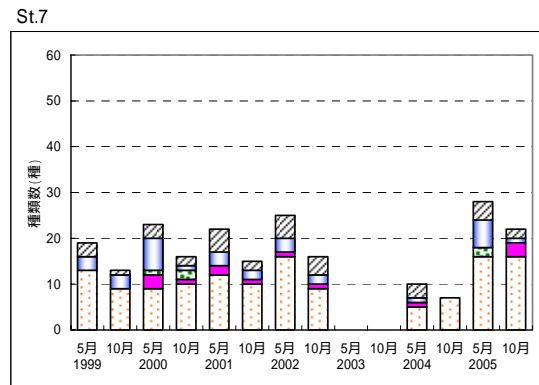
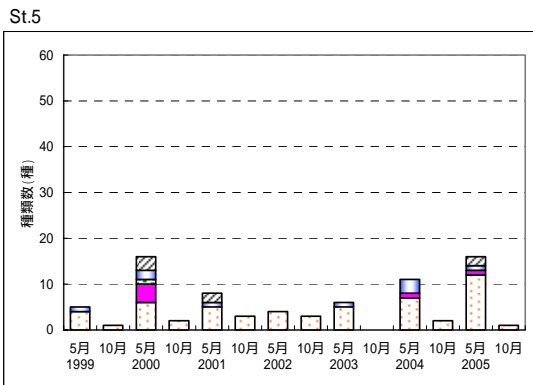
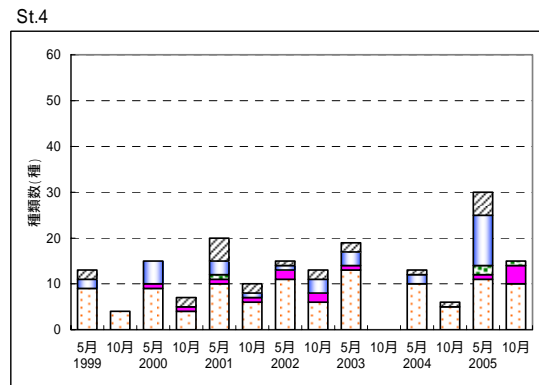
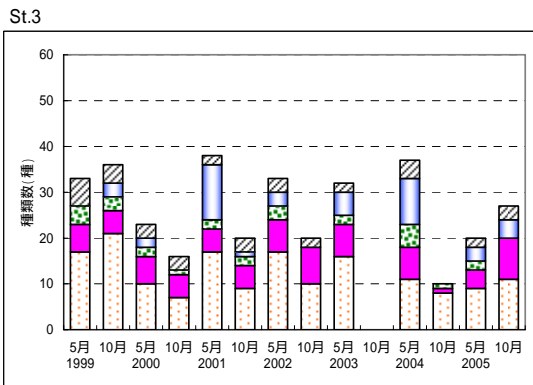
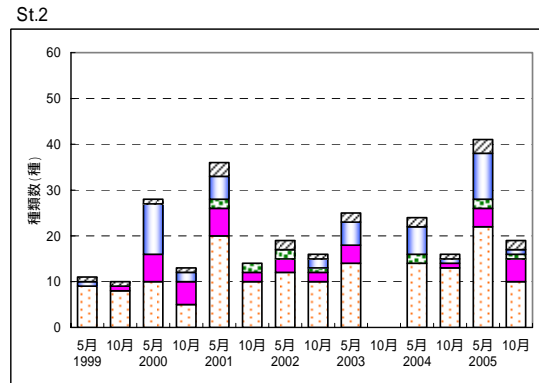
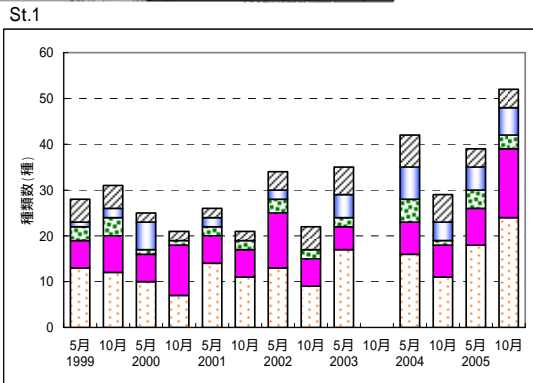
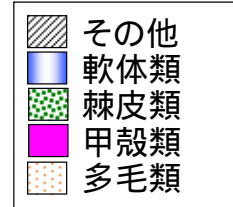
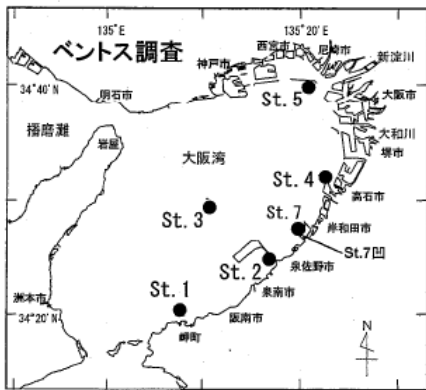
表 10-1 アウトカム指標の状況

区 分	具体的な目標	アウトカム指標	アウトカム指標の状況
多様な生物の生息・生育	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	底生生物 海岸生物の 生息状況	【底生生物】 経時変化（図 12）をみると、南部の St.1 で種類数の増加傾向がみられるものの、大阪湾全体としてみるとほぼ横ばいに推移しており、顕著な改善傾向はみられない。
人と海との 関わり	人々の親水活動に適した水質レベルを確保する	透明度	経時変化（図 13）をみると、透明度の状況は以下のとおり。 ・ C 類型海域（C-1～5） 長期的にみると、明瞭な改善傾向はみられず、2～4m 程度で推移している。 ・ B 類型海域（B-1～5） 長期的にみると、B-4、B-5 では改善傾向がみられるが、平成 19、20 年には値が低くなっている。B-1～3 では明瞭な改善傾向はみられない。 ・ A 類型海域（A-1～11） 長期的にみると、A-10、11 では改善傾向がみられる。その他にも改善傾向がみられる調査点があるが、平成 19、20 年には値が低くなっている。 A 類型海域では長期的にみると改善傾向がみられる調査点もあるが、B、C 類型海域では明瞭な改善傾向がみられない調査点も多い。
		赤潮の状況	経時変化（図 14）から、赤潮発生件数は長期的にみると昭和 54 年以降漸減傾向にあるが、最近 5 年間ににおいては微増となっており、漁業被害は年 1～3 件発生している。

現時点では評価のための十分なデータが蓄積されていないため、評価の対象外とした。

なお、場の改善に関する指標（海岸生物の生息状況、環境教育・学習の参加者数、大阪湾に対するイメージ、クリーンアップキャンペーンへの参加者数）については、現時点では評価のための十分なデータが蓄積されていないため、データが蓄積された時点で評価を行うこととします。

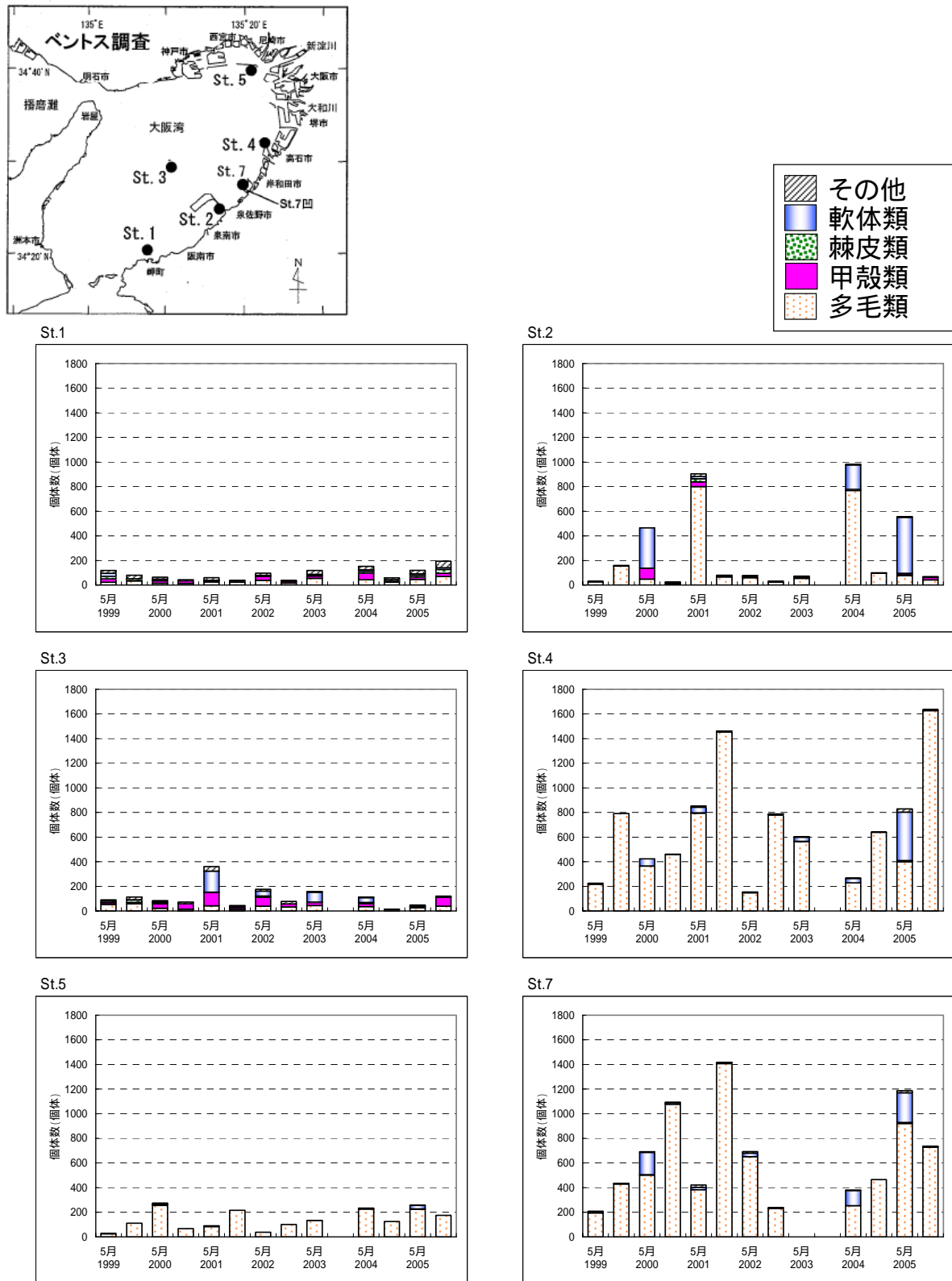
【経時変化図（底生生物・種類数）】



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)

図 12(1) 底生生物の経時変化 (種類数)

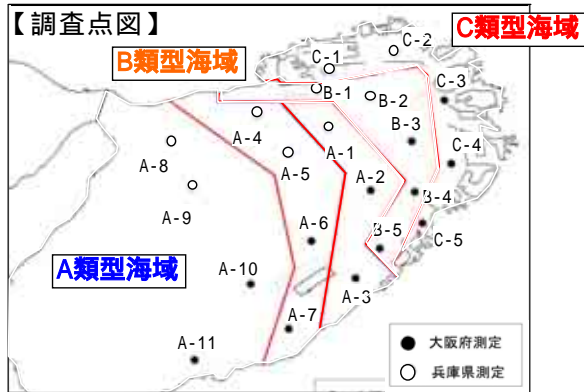
【経時変化図（底生生物・個体数）】



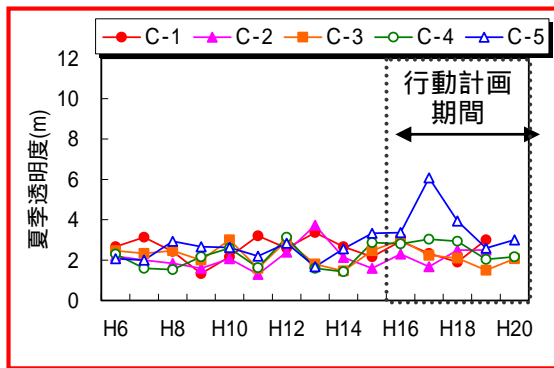
出典) 漁場環境調査 生物モニタリング調査 (大阪府水産技術センター)

図 12(2) 底生生物の経時変化 (個体数)

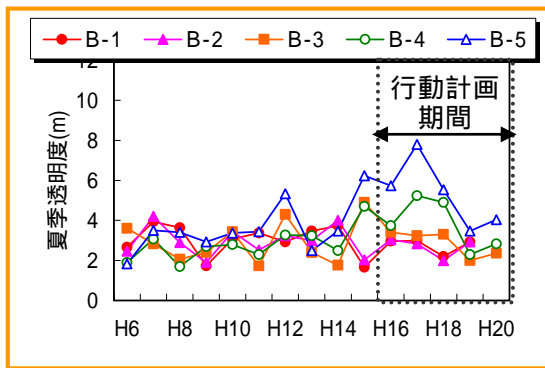
【経時変化図（透明度）】



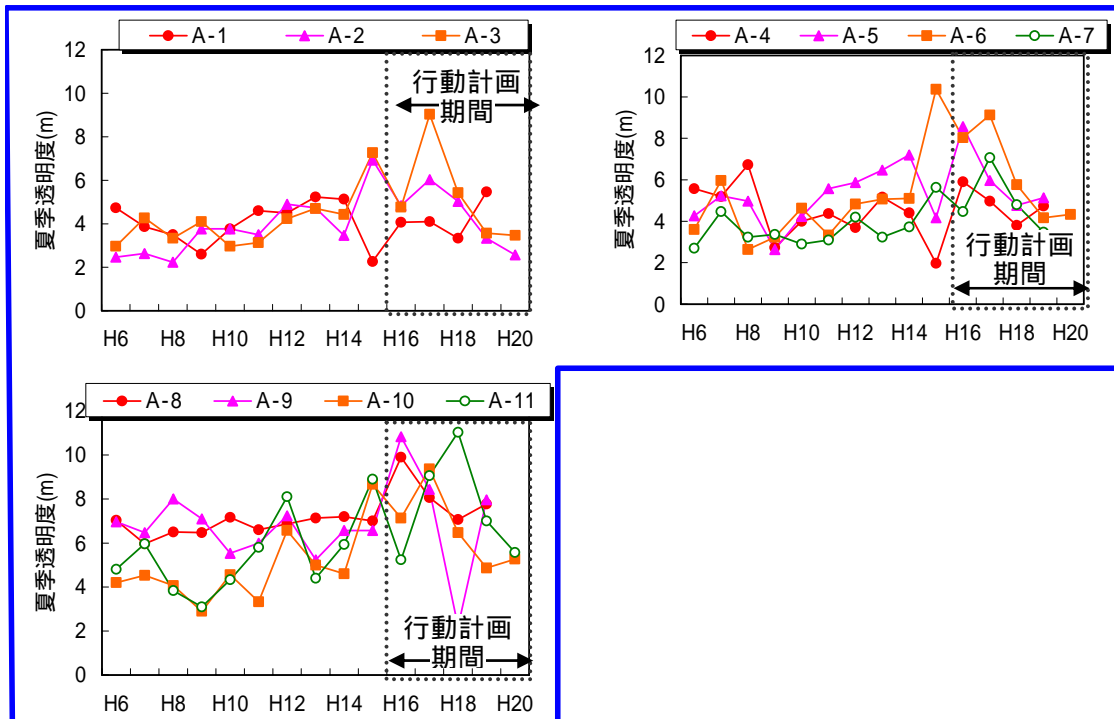
C類型海域



B類型海域



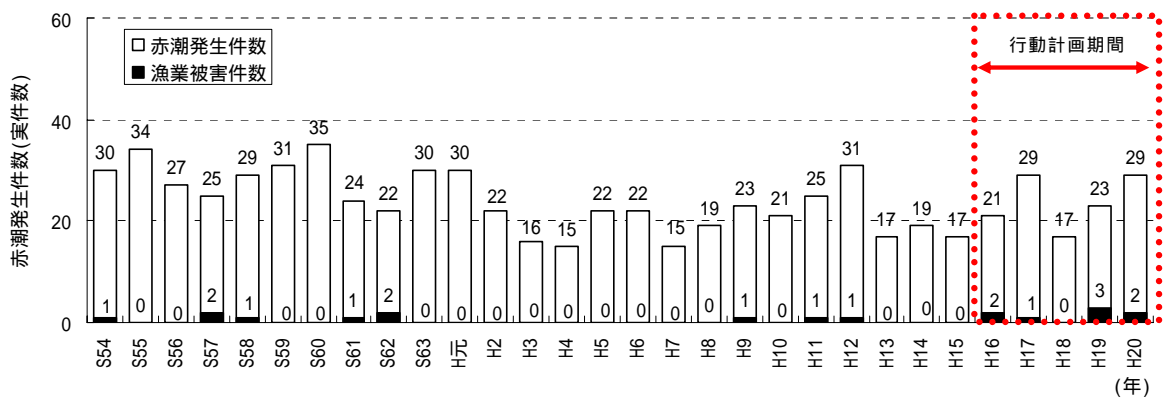
A類型海域



出典) 1.大阪府：大阪府域河川等水質調査結果報告書
 2.兵庫県県民生活部環境局：公共用水域の水質等測定結果報告書 より作成。

図 13 透明度の経時変化（夏季（6～8月）の平均）

【経時変化図（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 14 赤潮の発生件数及び漁業被害件数

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21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) 水質総量規制制度に基づく負荷量削減

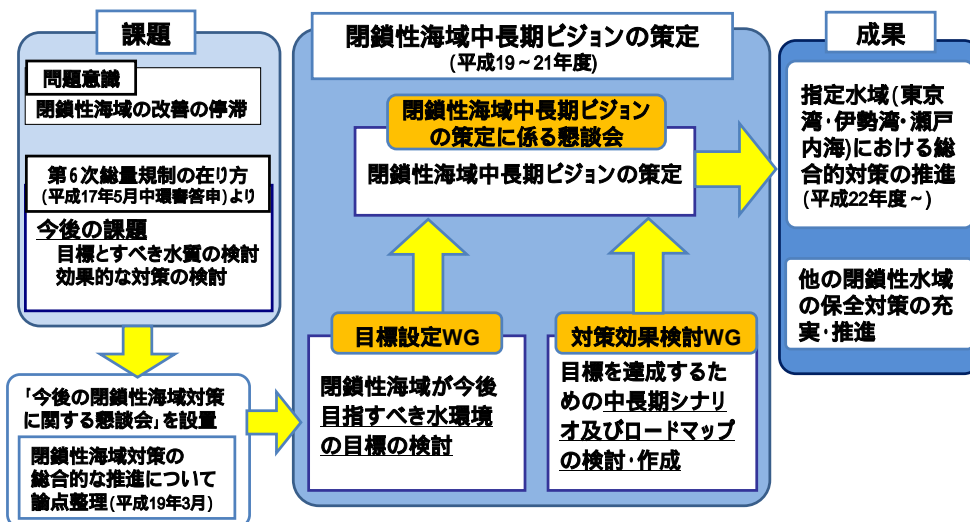
大阪湾の目指すべき水環境の目標とその達成に向けたロードマップを明らかとする閉鎖性海域中長期ビジョンを策定【完了】

行動計画においては、環境省は第6次総量規制の実施に向けた検討において今後の課題とされた大阪湾の今後目指すべき水環境の目標とその達成のためのロードマップを明らかとする閉鎖性海域中長期ビジョンの策定に向け検討を行うこととしています。

平成21年度は、引き続き目指すべき水環境の目標の検討を進めるとともに、中長期シナリオを時系列的に具体化し、併せて目標に向かって改善される水環境の過程を示したロードマップの作成を行い、閉鎖性海域中長期ビジョンを策定しました。[環境省]

目的

今後の閉鎖性海域が目指すべき水環境の目標とその達成に向けたロードマップを明らかとする。



現状の分析

- 閉鎖性海域の環境保全のために、事業場に対する総量規制基準や下水道整備などの汚濁負荷削減対策を盛り込んだ水質総量削減制度を昭和54年度から6次にわたって実施。
- 汚濁負荷量は着実に削減されている。
- 閉鎖性海域の水質は改善しつつあるものの、環境基準達成率はいまだに低い。

新たな水質目標

- 従来基準項目であるCODは、状態を示す指標ではあるが、水生生物に直接影響を及ぼすものではないため、わかりにくいなどの問題が指摘され、直感的に理解しやすい項目として、底層DOと透明度を新たな指標に設定。
- 底層DOと透明度について、既存文献等の知見に基づく検討を行い、今後の環境基準化を見据えた目標値を提案。

将来の水質予測とロードマップ

- 将来の人口動態や気象変動を考慮し、1km格子、タイムステップ3~120秒の設定で閉鎖性海域のシミュレーションモデルを新たに構築。
- 平成16年度から平成46年度までの30年間に、各種汚濁負荷削減対策の計画を盛り込んだ閉鎖性海域の水質のシミュレーションを実施。
- 各種汚濁負荷削減対策を着実に実施することで、水質は今後、着実に改善するとの予測。
- 各種汚濁負荷削減対策等については、ロードマップを提示。

閉鎖性海域中長期ビジョンの概要

(2) 下水道事業による排出負荷量の削減

川俣水みらいセンター、高槻水みらいセンター、三宝下水処理場、第二浄化センターの高度処理化の一部完了【一部完了】

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。

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）

新たに24箇所の処理場での高度処理化を目指す

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。

寝屋川北部流域下水道（なわて水みらいセンター）及び寝屋川南部流域下水道（竜華水みらいセンター）〔大阪府〕の2処理場の供用開始へ向けた事業を継続しました。

下水処理場の高度処理化については、4処理場（川俣水みらいセンター・高槻水みらいセンター〔大阪府〕、三宝下水処理場〔堺市〕、第二浄化センター〔奈良県〕）で一部完了しました。このほか、多くの処理場で整備事業を継続（京都市の2処理場の一部系列で新規着手）しています。

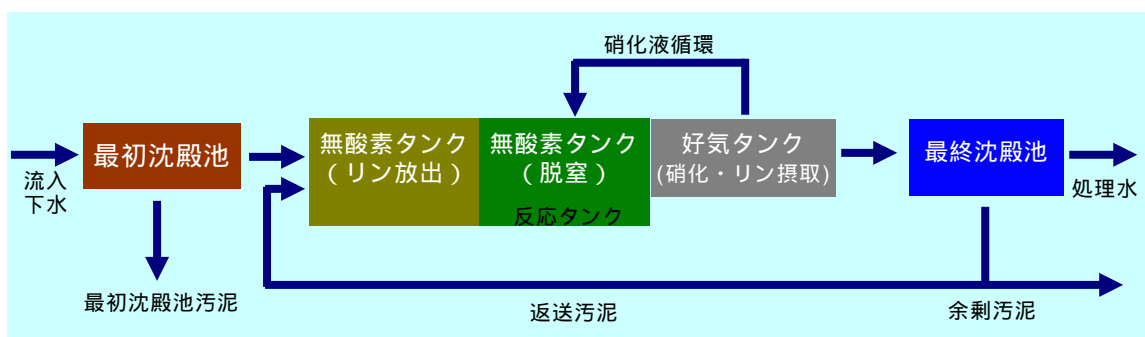
大阪湾集水域の下水処理場数：100箇所（平成20年度末）

下水道普及率（平成20年度末）：90.5%（平成19年度末比+0.4ポイント）

高度処理人口普及率（接続人口）（平成20年度末）：41.3%（平成19年度末比+0.9ポイント）

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。

また、次年度以降も、各府県市において引き続き上記の事業を継続する予定です。



高度処理（嫌気無酸素好気法）のイメージ

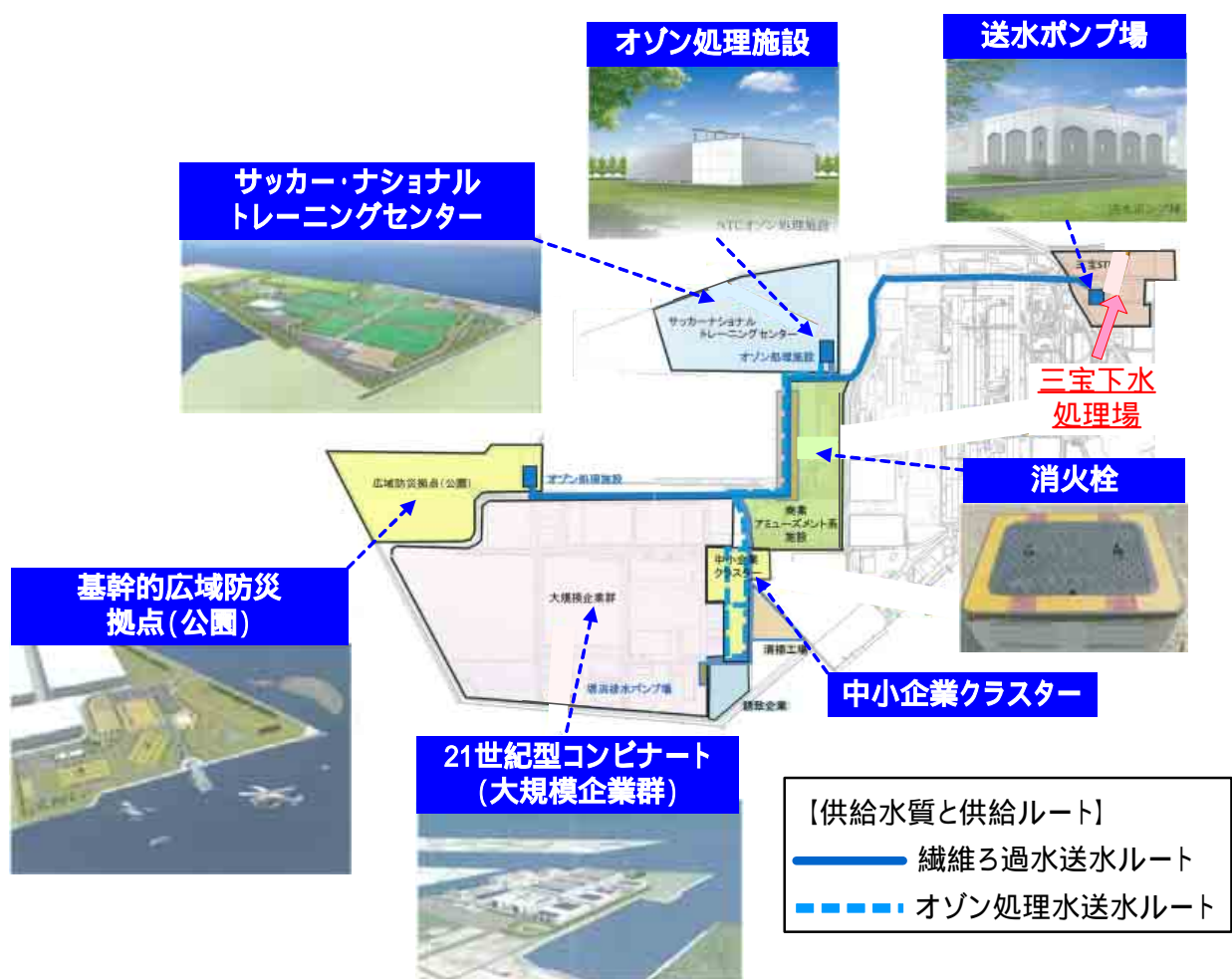
(3) 下水処理水の有効活用

三宝下水処理場の処理水を有効活用した堺浜地区への再生水送水事業を開始【一部完了】

行動計画においては、都市の再開発等と連携一体化した汚濁負荷流出削減施設の整備等、大阪湾にやさしい都市構造の構築を進めるとしています。

今年度は、新たな企業立地等が進んでいる堺浜地区の安定的な水資源の確保、大阪湾の汚濁負荷量の削減、処理水の再利用による水循環の健全化を目的として、三宝下水処理場の処理水を有効活用した再生水送水事業を開始しました。[堺市]

また、次年度以降は、堺浜地区にオゾン処理施設を建設し、下水処理水のさらなる有効活用を図る予定です[堺市]。



堺浜地区への再生水送水事業

(4)河川浄化

大和川水系（曾我川、落堀川）、寝屋川水系（恩智川・平野川）での浄化施設の機能向上対策の実施及び浄化施設整備<継続>

琵琶湖流域（赤野井湾・西の湖・木浜内湖・平湖・柳平湖）、寝屋川水系（寝屋川・平野川）での流入河川対策、浄化浚渫や盛土工<継続>

寝屋川水系（恩智川）での導水事業<継続>

近木川での河口干潟整備<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。

大和川では、これらの河川浄化施設整備や各種汚水処理対策の結果、平成 21 年の水質は 2 年連続で観測史上最もきれいな水質を記録し、環境基準を達成しました。

<河川浄化施設>

- ・大和川：既存浄化施設の機能向上対策（曾我川浄化施設）[近畿地方整備局]
- ・落堀川（大和川水系）：薄層流浄化施設の整備 [大阪府]
- ・恩智川・平野川（寝屋川水系）：多自然浄化施設の整備 [大阪府]
- ・赤野井湾（琵琶湖流域）：流入河川対策（内湖拡幅）[滋賀県]

<浄化浚渫等>

- ・西の湖（琵琶湖流域）：浄化浚渫 [滋賀県]
- ・木浜内湖・平湖・柳平湖（琵琶湖流域）：盛土工 [滋賀県]
- ・寝屋川・平野川（寝屋川水系）：浄化浚渫 [大阪府]

<導水事業>

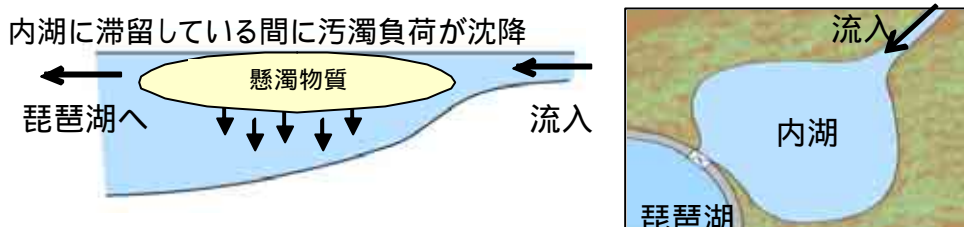
- ・恩智川（寝屋川水系）：地下水の導水事業の実施 [大阪府]

<河口干潟整備>

- ・近木川：河口干潟造成 [大阪府]

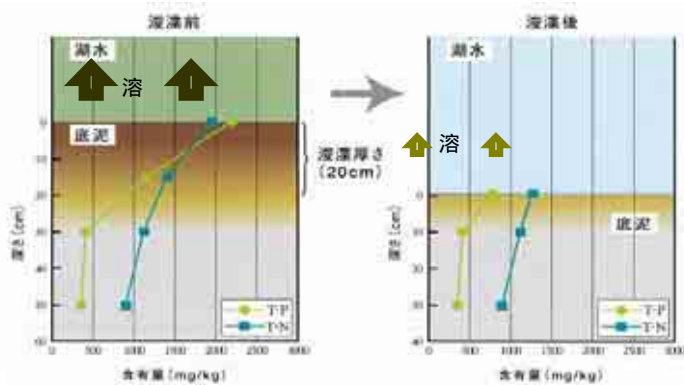
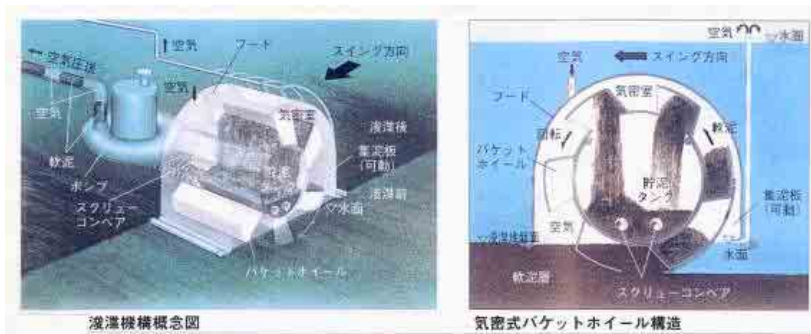
また、次年度以降も、上記事業などを継続する予定です。

流入河川対策のイメージ（赤野井湾・内湖拡幅）

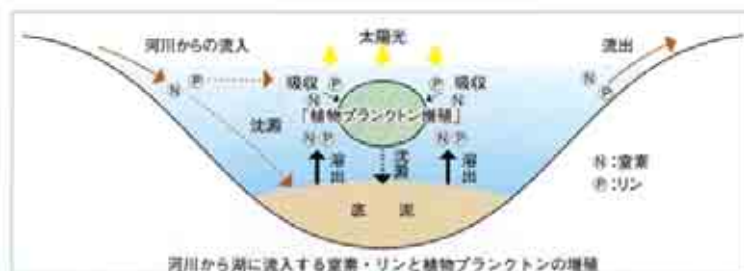
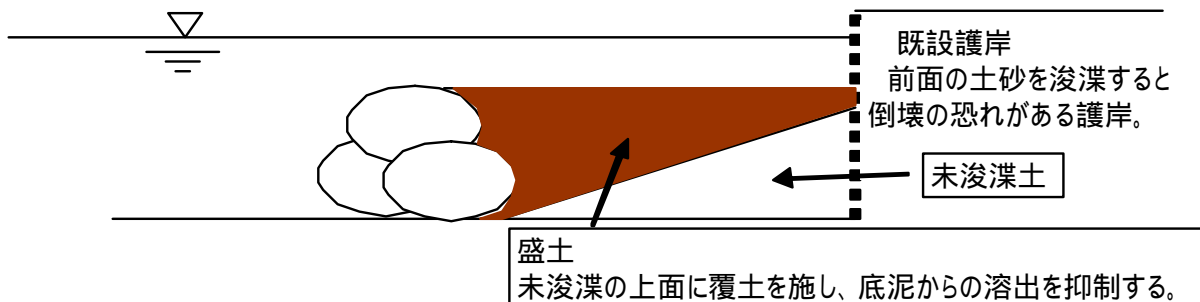


内湖活用イメージ図

底泥浚渫(西の湖)



盛土工のイメージ(木浜内湖・平湖・柳平湖)



(5) 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、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、市民、地域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、ヒノキ、スギといった針葉樹の一部をクヌギ、コナラなどの広葉樹林に転換するため、箕面市内の小学校、幼稚園及び地元のボランティアとの連携により植木鉢での苗木育てを行った。[近畿中国森林管理局]
- ・「森林ボランティア育成 1 万人作戦」の展開（平成 21 年度末目標：8,970 人）[兵庫県]
- ・府民参画による森林整備等の促進（京都モデルフォレスト）、ボランティア団体が行う森林整備等の支援 [京都府]
- ・府民、企業等との協働による森づくり事業の実施 [大阪府]
- ・県民参加の森林づくりとして、NPO やボランティア団体等の協力を得ながら都市近郊や集落周辺の荒廃した里山林の整備 [奈良県]

また、公共工事の木材利用を推進しました。[滋賀県、奈良県]

次年度以降も、上記の取り組みを継続する予定です。



NPOによる森林整備
(奈良県・矢田山)



ボランティア活動による森林整備
の様子（京都府・西山にて）



落石防止施設の緩衝材に
間伐材を利用



クヌギのドングリ拾い



ドングリの埋め込み



水やり

小学校、幼稚園及びボランティアと連携した植木鉢での苗木育て

2-1-2 陸域負荷削減以外の施策

(1)河川清掃活動

「淀川わんどクリーン大作戦」「大和川クリーンデー」等と連携した河川清掃<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、「淀川わんどクリーン大作戦」「大和川クリーンデー」等と連携した河川清掃活動を実施しました〔近畿地方整備局河川部、滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、兵庫県、大阪市、神戸市など〕

また、次年度以降も、関係機関等と連携し、上記の事業を継続する予定です。

名張川クリーン大作戦 2009



瀬田川クリーン作戦



桂川・新川クリーン作戦



淀川わんどクリーン大作戦



大和川クリーンデー



大和川クリーンキャンペーン 2009(ポスター)



(2)ダイオキシン類への対応

神崎川及び古川における底質浄化の試験施工を実施<継続>

行動計画においては、大阪市内河川や大阪港を中心とした底質の浄化対策の計画に基づく浄化事業を早期に、かつ効率的に推進していくこととしています。

今年度は、昨年度に引き続き、神崎川及び古川におけるダイオキシン類を含む底質浄化の試験施工を実施しました〔大阪府〕

また、次年度以降も、浄化事業を継続する予定です〔大阪府〕



底質浄化対策の試験施工（イメージ）

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検討の実施<継続>
大和川河口の浚渫土砂を活用した窪地埋め戻しの試験施工を開始【新規】

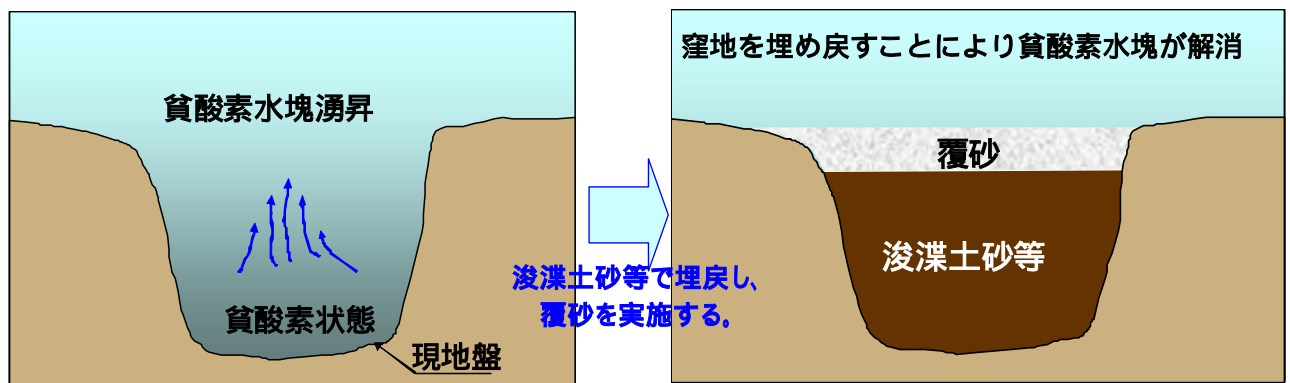
行動計画においては、水質の改善は、多様な生物の生息・生育と密接な関係があるとともに、人々の快適性にとっても重要な要素であることを踏まえ、底泥から溶出する栄養塩類の削減に向けて、覆砂及び薄層浚渫の技術開発を行うことや底泥の有効活用についての検討を行うこととしています。

今年度は、大阪湾における貧酸素水塊発生の一要因と考えられている海底窪地の修復へ向けた環境面、施工面からの検討を継続（平成18年度から）するとともに、大和川河口部の浚渫土砂を活用し、堺泉北港堺2区北泊地の窪地修復の試験施工を開始しました〔近畿地方整備局港湾空港部〕

また、次年度以降も、窪地埋め戻しの技術的検討の実施を予定しています〔近畿地方整備局港湾空港部〕



浚渫土砂の有効活用（窪地修復等）



窪地修復の技術的検討

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（泉南市樽井・岡田地先に 4.0ha、神戸市垂水地先に 3.6ha の藻場を造成）＜継続＞

生物共生護岸の整備及び順応的管理（堺泉北港堺 2 区北泊地に約 127m の生物共生型護岸を整備）【新規】

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、具体的には、尼崎臨海地区（「尼崎の森中央緑地（海辺エリアの整備）」検討中、堺泉北港堺 2 区（「人工干潟整備（エコポートモデル事業等）」約 10ha）等に人工干潟や浅場を整備し、神戸空港（「人工海浜等の整備」約 2ha）には人工海浜を整備し、大阪港夢洲（「舞洲と夢洲の連続した海岸線の干潟、海浜、磯場の整備」約 0.5km）等では砂浜や磯浜を整備することとしています。

今年度は、藻場、干潟等の整備を継続して実施するとともに 生物共生護岸の整備及び順応的管理を新たに行いました。

藻場、干潟等の整備の継続実施

藻場：泉南市樽井・岡田地先に 4.0ha 造成完了 [大阪府]

神戸市垂水地先に 3.6ha 造成完了 [兵庫県]

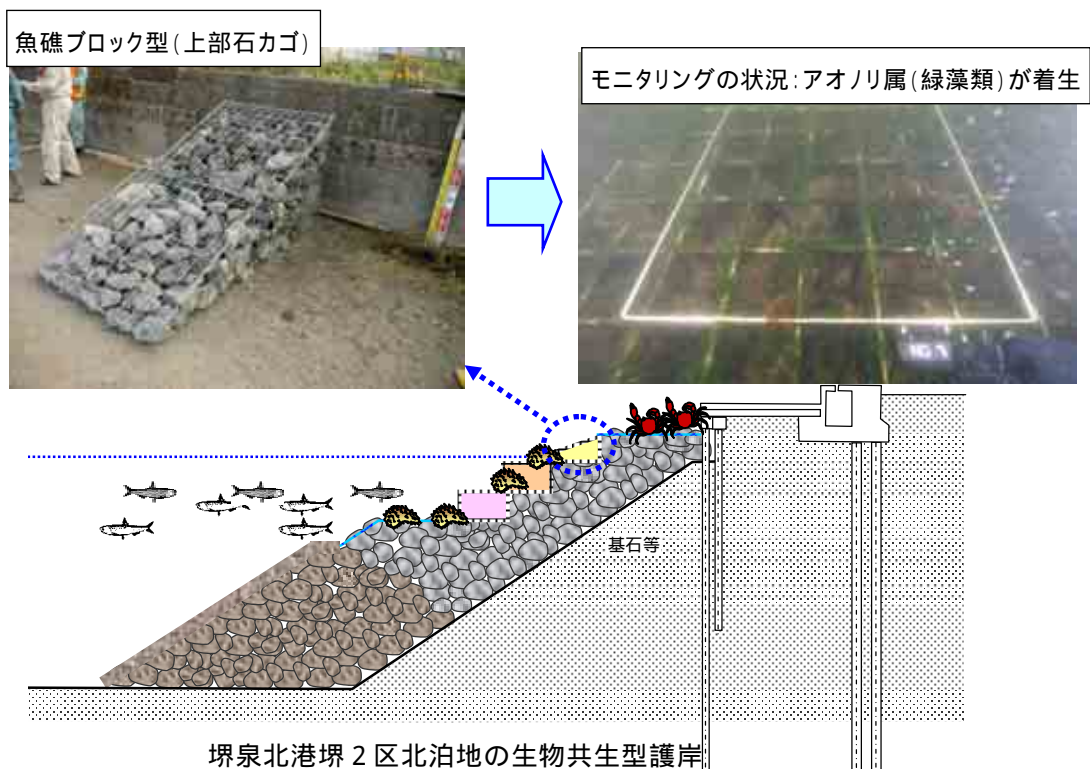
干潟：堺泉北港堺第 2 区人工干潟、泉北 6 区での先端緑地整備等の整備 [大阪府]
（継続実施）

砂浜：夢洲での人工海浜（砂浜）の整備 [大阪市]（継続実施）

生物共生護岸の整備及び順応的管理

堺泉北港堺 2 区北泊地に約 127m の生物共生型護岸を整備し、生物共生型護岸に関する実証実験のモニタリングを実施 [近畿地方整備局港湾空港部]

また、次年度以降も、上記の事業を継続するほか、泉佐野市・田尻町地先で 4.0ha の藻場造成を予定しています [大阪府]



2-2-3 親水性の向上

(1) 親水活動の実施

「なぎさ海道」ウォーク、「阪神なぎさ回廊ウォーク」<継続>

行動計画においては、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、昨年度に引き続き、「なぎさ海道」ウォーク [(財)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(3月実施予定)」[兵庫県] を実施しました。

また、次年度以降も、これらの取り組みを継続する予定です。

【参考】

- ・「なぎさ海道」ウォーク：参加者 14,101人、23回実施（大阪湾沿岸、平成22年1月時点）
- ・「阪神なぎさ回廊ウォーク」：参加者 2,890人、6回実施（大阪湾沿岸、平成22年1月時点）



なぎさ海道ウォーク（兵庫津の道 平成21年11月）

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、漂着ごみ回収、底びき漁船による海底ごみ除去<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]及び底びき漁船による海底ごみの除去[大阪府]を実施しました。

また、次年度以降も、上記の取り組みを継続する予定です。

【参考】

- ・大阪湾クリーン作戦：9,380人の参加、約473トン回収[第五管区海上保安本部]
- ・リフレッシュ瀬戸内：4,337人参加、34.7トン回収[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）：2,405m³回収[近畿地方整備局港湾空港部]
- ・底びき漁船による海底ごみの除去：海底ごみ 60m³回収[大阪府]



大阪湾クリーン作戦（海底の部）



大阪湾クリーン作戦（陸上の部）



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（Dr.海洋）



海洋環境整備船による
浮遊ごみの回収

(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、大阪湾海洋レーダで継続して現地観測を実施するとともに、海洋レーダで得られた流況データを活用して、浮遊ゴミ・流出油等の挙動解析システムの開発を行いました。[神戸港湾空港技術調査事務所]

また、次年度は、国立大学法人大阪大学と共同して、既存の流動・水質シミュレーションモデルに、海洋レーダで得られた流況データと大阪湾で実施されている水質・気象等の既存観測データを重ね合わせて、シミュレーションモデルの高度化を図っていく予定です。[神戸港湾空港技術調査事務所]

平成20年度

流況データの信頼度評価手法検討
流動・水質シミュレーションモデルに適用可能なデータとなるよう、評価手法を検討。

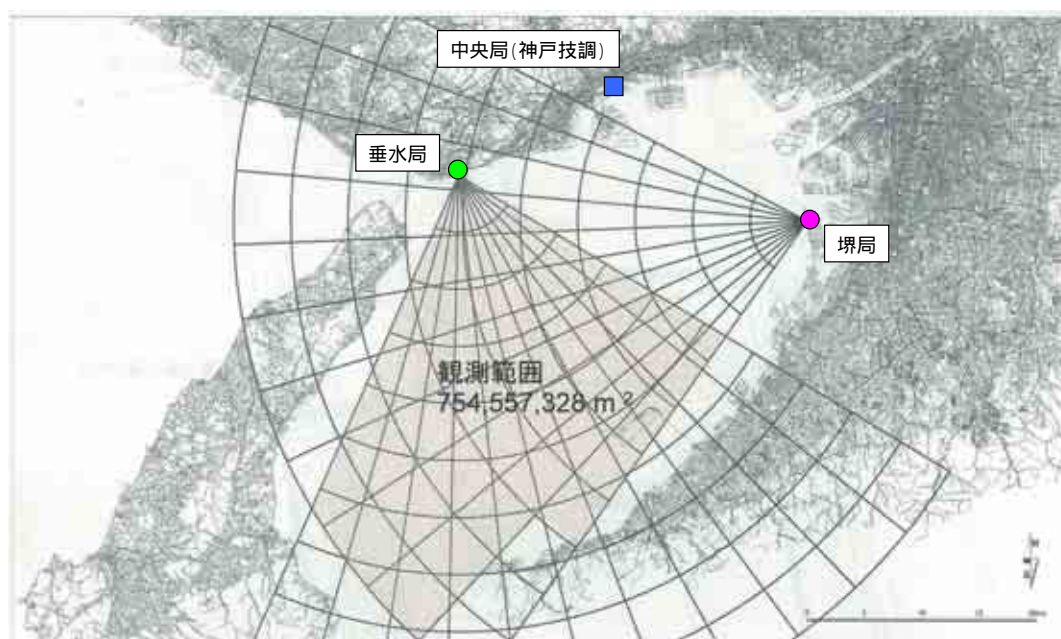
平成21年度

浮遊物の挙動解析システム開発
貧酸素水塊の挙動解析に向けた現地観測、水質モデル(既存)の改良
ごみなどの浮遊物の移動や集積等、挙動解析への海洋レーダの適用に向けたシステムの開発。
貧酸素水塊挙動解析の精度向上。

平成22年度

流動・水質シミュレーションモデルの高度化
H20・21の結果をもとにして、国立大学法人 大阪大学で研究開発が行われている「流動・水質シミュレーションモデル」に、海洋レーダで得られた流況データと大阪湾で実施されている水質・気象等の既存観測データを重ね合わせて高度化を図る。

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の概要



大阪湾海洋レーダ観測範囲

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」<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。

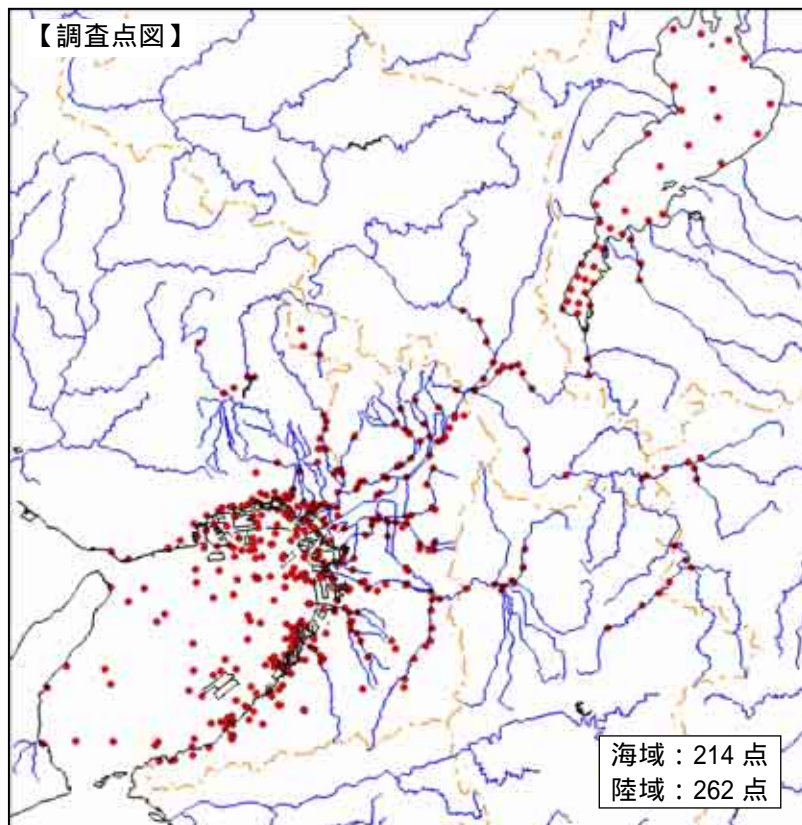
今年度は、昨年度に引き続き、国土交通省、大阪府、兵庫県、大阪市、堺市や神戸市などの沿岸市に加え、臨海部の事業者や企業等が連携し、平成 21 年 8 月に海域と陸域(河川)で、水質一斉調査を実施しました[大阪湾再生推進会議]。

また、次年度以降も、水質一斉調査を継続する予定です。

[調査点数] 合計：476 点(海域：214 点、陸域：262 点)

[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、鉛直的な貧酸素水塊の分布把握を目的に測線調査を実施
- ・一斉調査の一時的な調査結果を補足する連続調査を実施



大阪湾再生水質一斉調査(平成 21 年度)の調査位置

(2)水質モニタリングの一層の充実

水質連続測定の実施【新規】

市民にわかりやすい指標のモニタリング【新規】

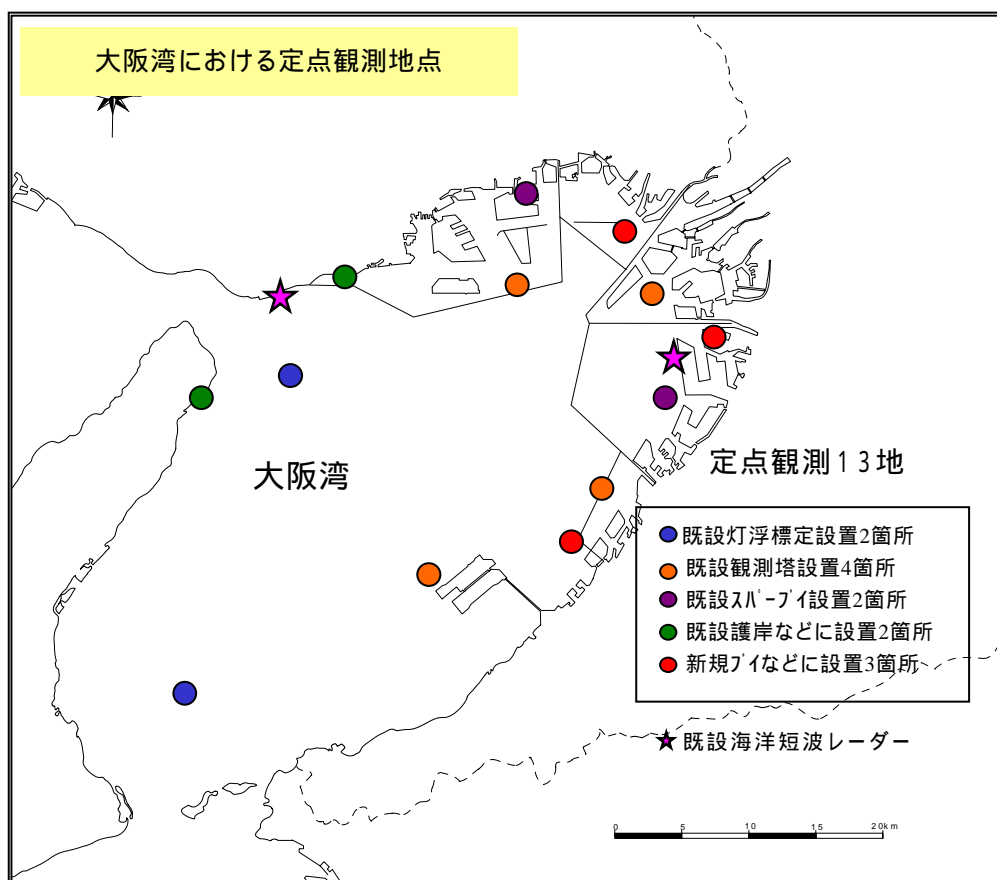
行動計画においては、湾再生において各種環境改善施策が「水質の改善」「多様な生物の生息」「親水性の向上」「浮遊・漂着・海底ごみの削減」といった目標に対して講じられることから、これらを視野に入れてモニタリングの内容を一層充実していくこととしています。

今年度は、大阪湾内に水質常時観測点（13点）を設置〔近畿地方整備局港湾空港部〕したほか、堺2区の生物共生型護岸の前面海域に水質常時観測点を設置〔神戸港湾空港技術調査事務所〕しました。また、大阪湾水質一斉調査〔第五管区海上保安本部、神戸港湾空港技術調査事務所ほか〕では、市民にわかりやすい指標として新たに透明度を測定しました。

また、次年度以降は、水質常時観測点での観測を開始するとともに、水質常時観測結果をホームページで配信する予定です〔神戸港湾空港技術調査事務所〕。

【水質連続測定の概要】

大阪湾の主要な観測地点や深掘跡に定点観測機器を設置し、連続的な流況、水質データを取得することにより、赤潮、青潮の発生メカニズム等を把握する。



2-3-2 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、「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昨年度から実施しています〔神戸港湾空港技術調査事務所〕

調査の結果、いずれの調査点でもかなりの数の生き物が確認されるとともに、ハクセンシオマネキ（カニ）など貴重な生物も多く確認されました。大阪湾沿岸のこのような広域での生き物の調査は近年実施されておらず、貴重な情報が得られました。

また、次年度以降も継続的に実施し、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] 15 箇所 (22 地点)

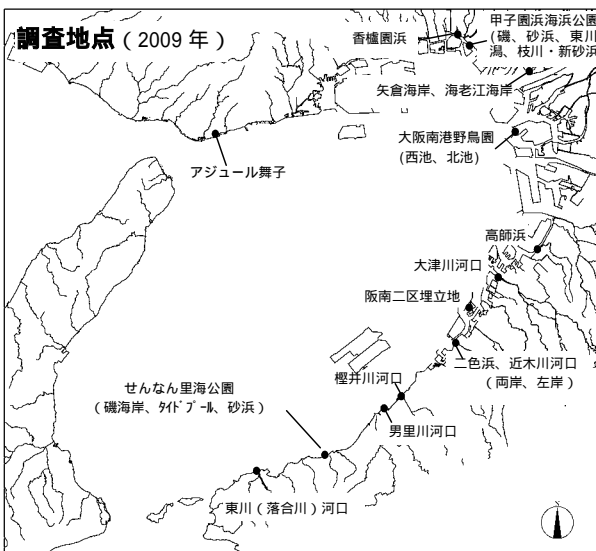
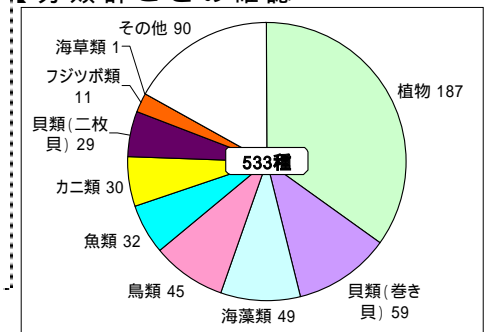
[調査日] 5月9日(土)を中心に実施

[参加者] 666名(14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

【分類群ごとの確認】

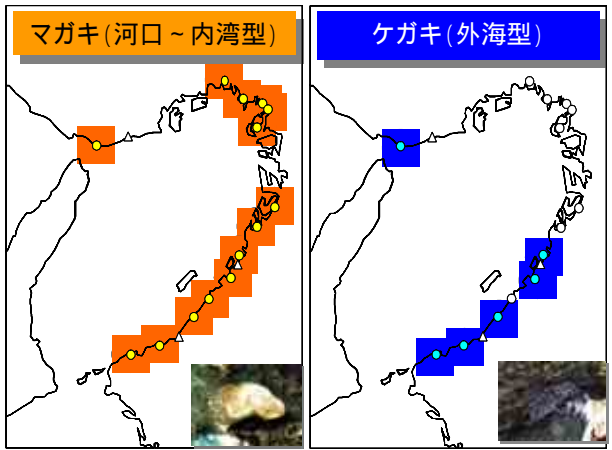


第2回 大阪湾生き物一斉調査

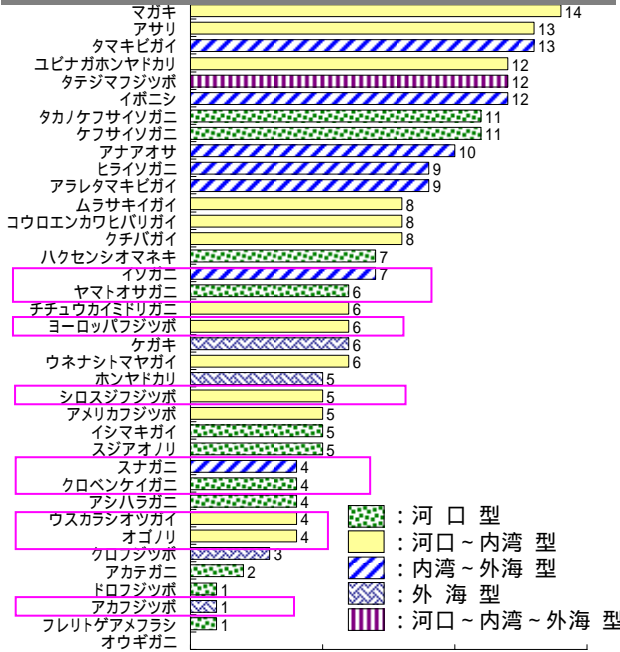
成果：市民による調査で“533種”もの生物を確認
ハクセンシオマネキなど貴重な生物も多く確認

今後は・・・

- ・調査を継続し、各地点での生物の生息状況の推移が



代表的な種の分布図



分類群別 確認地点数
0 5 10 15
：貴重種等である出現頻度(14箇所中)を示す

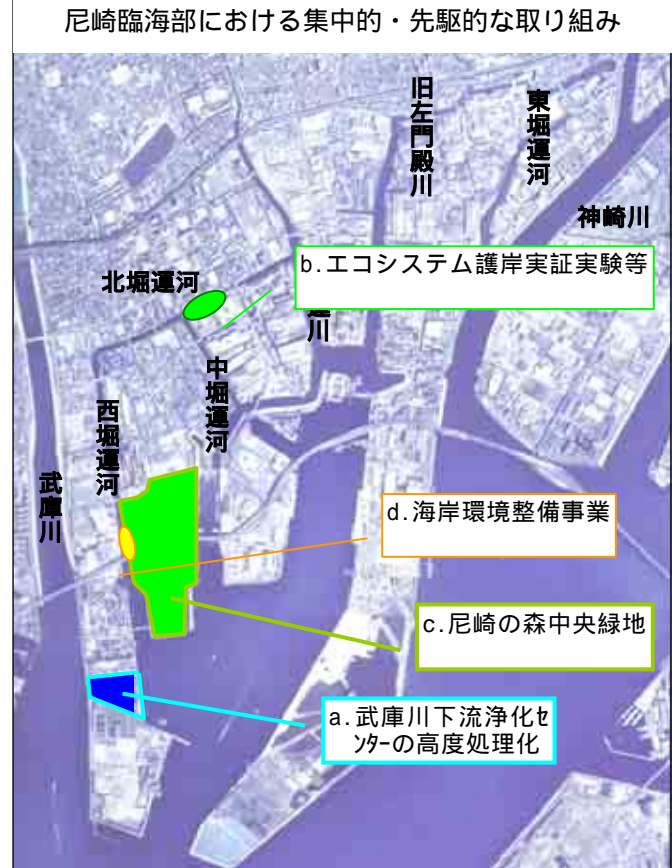
2-4 アピールポイントにおける施策の推進

(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 >

尼崎臨海部における集中的・先駆的な取り組み

- a. 武庫川下流浄化センターの高度処理化・合流改善 [兵庫県] (流入負荷の削減)
- b. 集中的な実証実験の実施 [兵庫県] (エコシステム護岸、エアレーション実験、栄養塩類回収水路)
- c. 尼崎臨海地域の緑化(尼崎の森中央緑地) [兵庫県] (緑地整備)
- d. 海岸環境整備事業 [兵庫県] (遊歩道整備、植栽等)



堺浜周辺における集中的・先駆的な取り組み

- a. 清流ルネッサンス 計画 [近畿地方整備局河川部、大阪府、奈良県] (流入負荷の削減)
- b. 再生水送水事業 [堺市] (下水処理水の有効利用)
- c. 窪地埋め戻しの試験施工 [近畿地方整備局港湾空港部] (水質の改善)
- d. 堺泉北港堺第2区人工干潟 [大阪府] (干潟整備)
- e. 「基幹的広域防災拠点緑地」整備 [近畿地方整備局港湾空港部] (緑地整備)
- f. 生物共生型護岸の整備及び順応的管理 [近畿地方整備局港湾空港部] (護岸への環境改善機能付加)

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。



堺泉北港堺第2区人工干潟



基幹的広域防災拠点緑地(イメージ)

2-5 平成 21 年度の重点的な取り組みへの対応

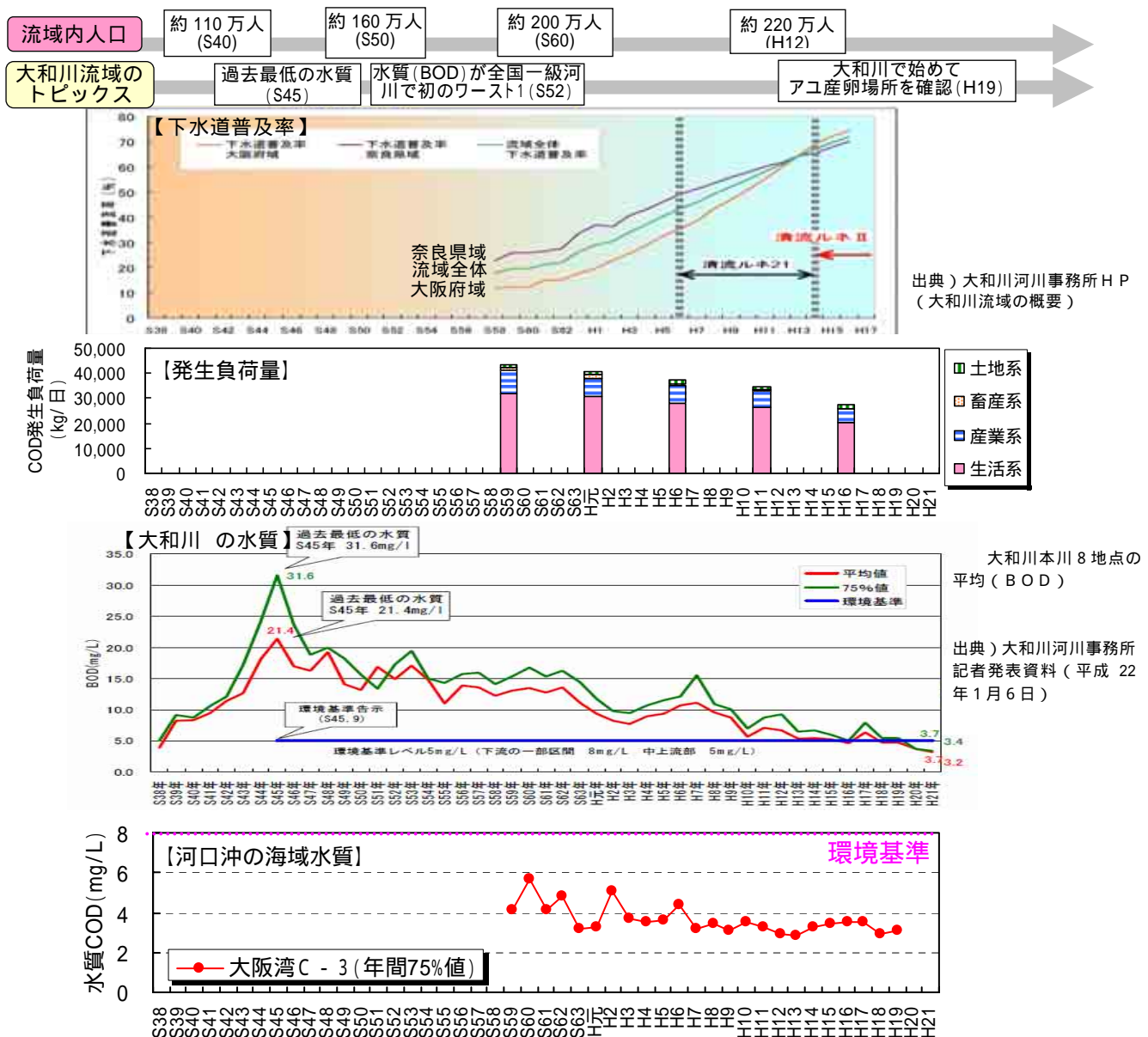
(1) 陸域負荷削減効果の評価とアピール

下水道普及や河川・海域の水質の変遷等から、下水道普及による河川・海域の水質改善効果を検討【新規】

大阪湾流域全域や主な流入河川流域における下水道普及率や河川・海域の水質の変遷等を整理し、多くの河川流域で、下水道の普及に伴い河川・海域の水質が改善していることを明らかにしました。

大和川流域の例

大和川は、流域の降水量が少なく平常時の流量が少ない上に、昭和 30 年以降、流域内で急激に都市化が進行し、水質が大幅に悪化した（昭和 45 年に過去最低の水質、昭和 52 年に初の全国ワースト 1）。流域内では下水道の普及が遅れていたが、昭和 62 年頃からは大きく進展した。下水道の普及等に伴い、大和川に流入する負荷量は大きく減少（平成 16 年度には昭和 59 年度の約 6 割まで減少）した。河川浄化などの対策もあいまって、大和川の水質は大幅に改善し（大和川本川 8 地点の BOD75%値は、平成 20、21 年度に環境基準を達成）、平成 19 年には初めてアユの産卵場所が確認されるなど、大和川は確実にアユが棲める川にまで再生している。また、河口沖の海域水質についても改善傾向にある（COD 3mg/L 程度まで改善）。



(2)大阪湾再生についての積極的なPR

大阪湾再生の取り組みを広くPRするため、ホームページの情報を拡充【新規】

ホームページのトップページにおいて、知りたい情報がすぐに分かるように見直しを行いました。また、大阪湾再生の取り組みを広くPRするため、アピールポイントの場所、改善後のイメージ等を地図上に整理した広報資料を作成しました。また、作成した広報資料をホームページで公開しました。

【ホームページの改良】

現在のホームページは、必要な情報が掲載されているものの、掲載されている情報がトップページで確認しにくい

- ・最近掲載された情報を、別窓で掲載
- ・5年間の活動実績について、写真等でアピール

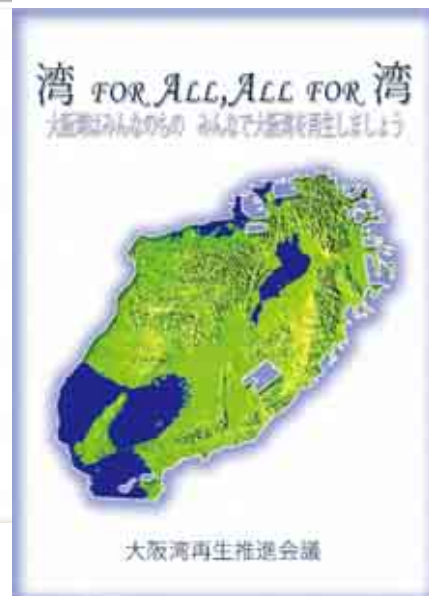
【パンフレットの作成】

「アピールポイントの改善後のイメージ」を見直したことに合わせ、パンフレットを作成

- ・裏表紙に『魚庭の海』賞受賞者と活動内容を掲載
- ・パンフレットは、ホームページに掲載し、ダウンロードできるようにする



ホームページの改良



パンフレットの作成

(3)アウトカム指標による評価

多様な主体が共有できる分かりやすい指標「アウトカム指標」による効果評価の試行
【新規】

アウトカム指標（7項目）のうち、底生生物、透明度、赤潮の状況について、大阪湾における変遷を基に、大阪湾再生の取り組みによる改善効果の評価を試行しました。

なお、このほかの指標（海岸生物の生息状況、環境教育・学習の参加者数、大阪湾に対するイメージ、クリーンアップキャンペーンへの参加者数）については、現時点では評価のための十分なデータが蓄積されていないため、データが蓄積された時点で評価を行うこととします。

15～19ページを参照

(4)アウトカム指標を用いたアピールポイント改善後のイメージの見直し

アピールポイントにおいて実施されている施策による「改善後のイメージ」を、住民にわかりやすく、かつ大阪湾再生をPRできるイメージへ見直し【新規】

アピールポイントにおいて実施されている施策による「改善後のイメージ」について、改善後のイメージではなく施策内容となっているもの、抽象的な表現に留まりイメージが掴みにくいもの、指標項目の改善に結びつかないもの等を、チェックアップの実施可能性等を踏まえたうえで、住民にわかりやすく、かつ大阪湾再生をPRできるイメージに見直しました。

【概要】

大阪湾再生に係るアピールポイント（全38箇所）の「改善後のイメージ」について、「大阪湾再生に係る具体的な目標及び指標」及び「アウトカム指標」などで評価できるような、かつ、わかりやすいものとなるよう、見直しを実施

【例（堺北エリア・堺2区）】

（見直し前）

豊かな生態系を育む大和川河口部での干潟の再生

（見直し後）

多様な生き物が棲み、快適に憩える大阪湾再生の象徴となる海辺

個別のアピールポイントについては、P.47以降参照

(5) 目標達成に必要な施策の方向性の抽出

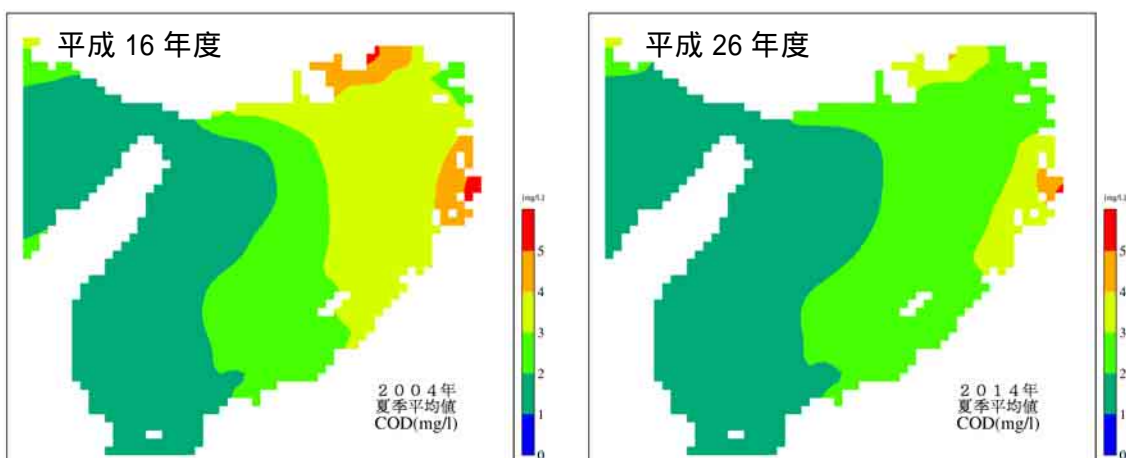
環境省が実施した瀬戸内海の水質シミュレーション結果を基に、大阪湾の水質の見通しについて整理【新規】

環境省が実施した瀬戸内海の水質シミュレーション結果を基に、大阪湾の水質の見通しについて整理しました。来年度は、この結果を基に、大阪湾再生を効率的・効果的に進めるための取り組みの重点化などについて検討を進めます。

【予測結果】

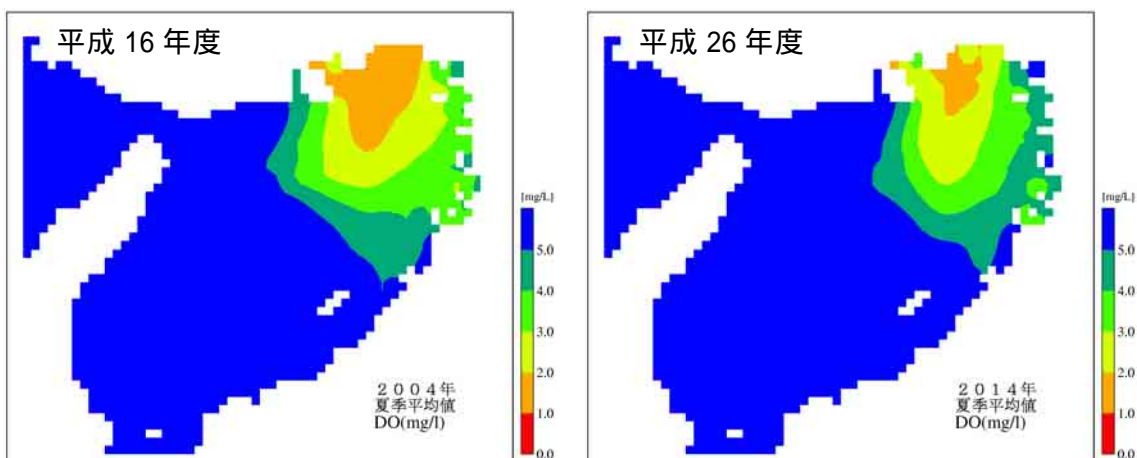
COD(表層と中層の平均値)

平成 16 年度：尼崎西宮芦屋港周辺及び堺泉北港周辺などの一部では COD が 5mg/L 以上であるが、その他の海域においては、湾北東部で 3～4mg/L 程度、湾南西部で 2～3mg/L となっている。
平成 26 年度：尼崎西宮芦屋港周辺及び堺泉北港周辺などの一部では COD が 5mg/L 以上と大きな変化はないが、湾北東部においても 3mg/L 以下の範囲がさらに拡大している。



DO(底層)

平成 16 年度：DO が 3mg/L 未満である海域は、尼崎西宮芦屋港から神戸港にかけてみられる。堺泉北港及び湾奥部においては 4mg/L 以下となっている。
平成 26 年度：平成 21 年度とは大きな変化は見られず、尼崎西宮芦屋港から神戸港沖にかけて 3mg/L 未満の海域が残る。



(6) 行動計画期間を見据えた取り組みの重点化等の検討

行動計画記載事項に係る主な施策の実施状況を基に、今後重点的に取り組むべき施策を検討【新規】

行動計画期間を見据え、今後重点的に取り組むべき施策を抽出するために、行動計画記載事項に係る主な施策の実施状況を整理し、検討を行いました。来年度は、検討結果を基にロードマップを作成するなど、さらに検討を進めます。

大阪湾再生行動計画の目標達成のためには、行動計画に記載したそれぞれの取り組みを確実に推進することが必要

また、行動計画に記載した施策のみでは目標達成が困難であることも考えられるため、市民・NPO・企業など多様な主体が参画した取り組みをさらに拡大・発展させていくことも必要不可欠

【さらに強化すべき取り組み・案】

市民参加による流入負荷削減

- ・大和川などで実施されている生活排水対策（社会実験）の他の流域への展開

ごみの削減等の取り組みの拡大

- ・不法投棄対策の徹底・PR の充実

(7) 表彰制度の導入

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【新規】

大阪湾やその周辺地域で長年にわたり続けてこられた様々な環境保全活動を表彰する第1回「魚庭の海」賞の募集・選考を行いました。来年度以降も継続して実施する予定です。

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。

経緯

平成 21 年 3 月 5 日第 7 回大阪湾再生推進会議で実施を決定

平成 21 年 7 月 20 日（海の日）～10 月 20 日募集（応募団体数：12 件）

平成 22 年 1 月 6 日選考委員会を開催

- ・選考委員会メンバー：委員長（企画部長）、委員 6 名（学識者 2 名、全体 G 長、陸域 G 長、海域 G 長、モニタリング G 長）
- ・選考結果：5 点を決定・・・大賞、海域部門、陸域部門、モニタリング部門、ネットワーク部門を各 1 点

平成 22 年 3 月 25 日大阪湾再生推進会議で表彰式を実施

表彰後、受賞団体による 10 分程度の活動報告

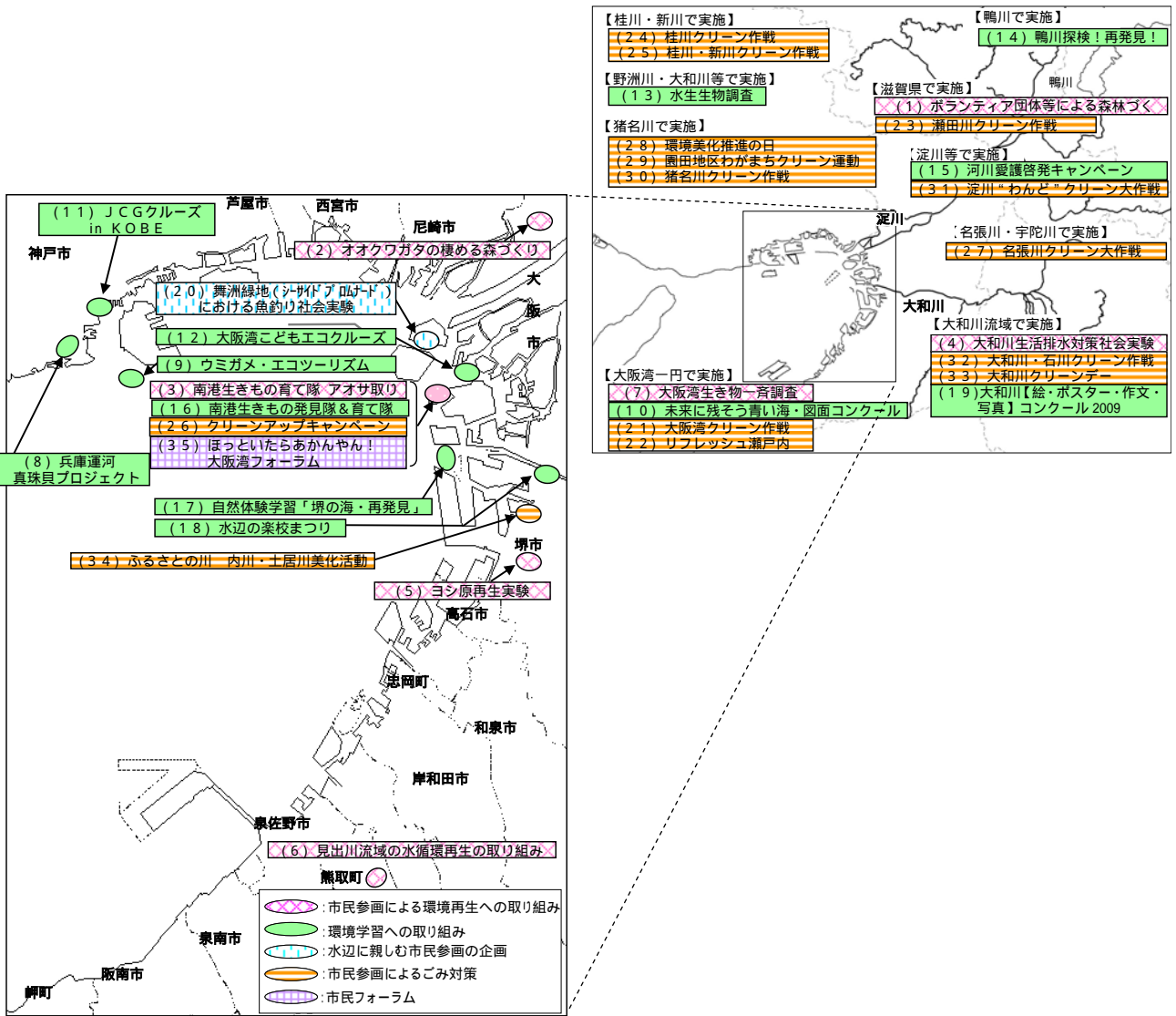
平成 22 年度第 2 回『魚庭の海』賞を実施予定

3. 市民参画による「大阪湾再生」の元気な取り組み(平成21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35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.4、No.9)について紹介します。

【平成21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)	ボランティア団体等による森林づくり	伊崎国有林(滋賀県近江八幡市)
	(2)	オオクワガタの棲める森づくり	箕面国有林(箕面体験学習の森)
	(3)	南港生きもの育て隊 アオサ取り	大阪南港野鳥園
	(4)	大和川生活排水対策社会実験	大和川流域(大阪府、奈良県)
	(5)	ヨシ原再生実験	石津川水系百済川
	(6)	見出川流域の水循環再生の取り組み	見出川流域
	(7)	大阪湾生き物一斉調査	大阪湾沿岸15箇所
環境学習への取り組み	(8)	兵庫運河 真珠貝プロジェクト	兵庫運河(神戸市)
	(9)	神戸空港でのウミガメ保護と環境学習(ウミガメ・エコツアー)	神戸空港
	(10)	第10回未来に残そう青い海・図面コンクール	-
	(11)	JCGクルーズinKOBÉ	大阪湾
	(12)	大阪湾子どもエコクルーズ	大阪湾
	(13)	水生生物調査	野洲川・瀬田川・名張川・服部川・木津川・淀川・桂川・宇治川・猪名川・大和川
	(14)	鴨川探検!再発見!第15~18弾	鴨川
	(15)	河川愛護啓発キャンペーン	城北川
	(16)	大阪市サマースクールシティ事業 南港生きもの発見隊&育て隊	大阪南港野鳥園
	(17)	自然体験学習「堺の海・再発見」	堺市周辺の海
	(18)	楽しいんやさかい大和川～水辺の楽校まつり～	大和川左岸の浅香山浄水場周辺
	(19)	～大和川クリーンキャンペーン2009～ 大和川【絵・ポスター・作文・写真】コンクール2009	大和川
水辺に親しむ市民参画の企画	(20)	舞洲緑地(シーサイドプロムナード)における魚釣り社会実験	舞洲緑地(シーサイドプロムナード)
市民参画によるごみ対策	(21)	第26回大阪湾クリーン作戦	大阪湾一円
	(22)	リフレッシュ瀬戸内	瀬戸内海沿岸(大阪湾沿岸含む)
	(23)	瀬田川クリーン作戦	滋賀県大津市 瀬田川(管理区間上流～瀬田川洗堰)、大石学区
	(24)	桂川クリーン大作戦	桂川(嵐山渡月橋～三川合流)
	(25)	桂川・新川クリーン作戦	桂川・新川(久我井堰～久世橋付近)
	(26)	クリーンアップキャンペーン	大阪港
	(27)	名張川クリーン大作戦2009	名張市内全域(名張川、宇陀川、青蓮寺川河川敷を含む)
	(28)	環境美化推進の日	兵庫県伊丹市 猪名川河川敷
	(29)	園田地区わがまちクリーン運動	猪名川・瀬川河川敷(兵庫県尼崎地域)、駅前道路周辺他
	(30)	猪名川クリーン作戦	猪名川流域
	(31)	淀川“わんど”クリーン大作戦	大阪市旭区 淀川河川敷 城北わんど周辺
	(32)	大和川・石川クリーン作戦	住之江区、住吉区
	(33)	大和川クリーンデー	各占用箇所(公園等)
	(34)	ふるさとの川 内川・土居川美化活動	内川、土居川
	市民フォーラム	(35)	ほっといたらあかんやん!大阪湾フォーラム



(1) 大和川生活排水対策社会実験

汚れた生活排水を減らすため、流域の多くの方に、各家庭でも出来る取り組みを実施していただいています。

【場所】大和川流域（大阪府、奈良県）

【主体】大和川水環境協議会

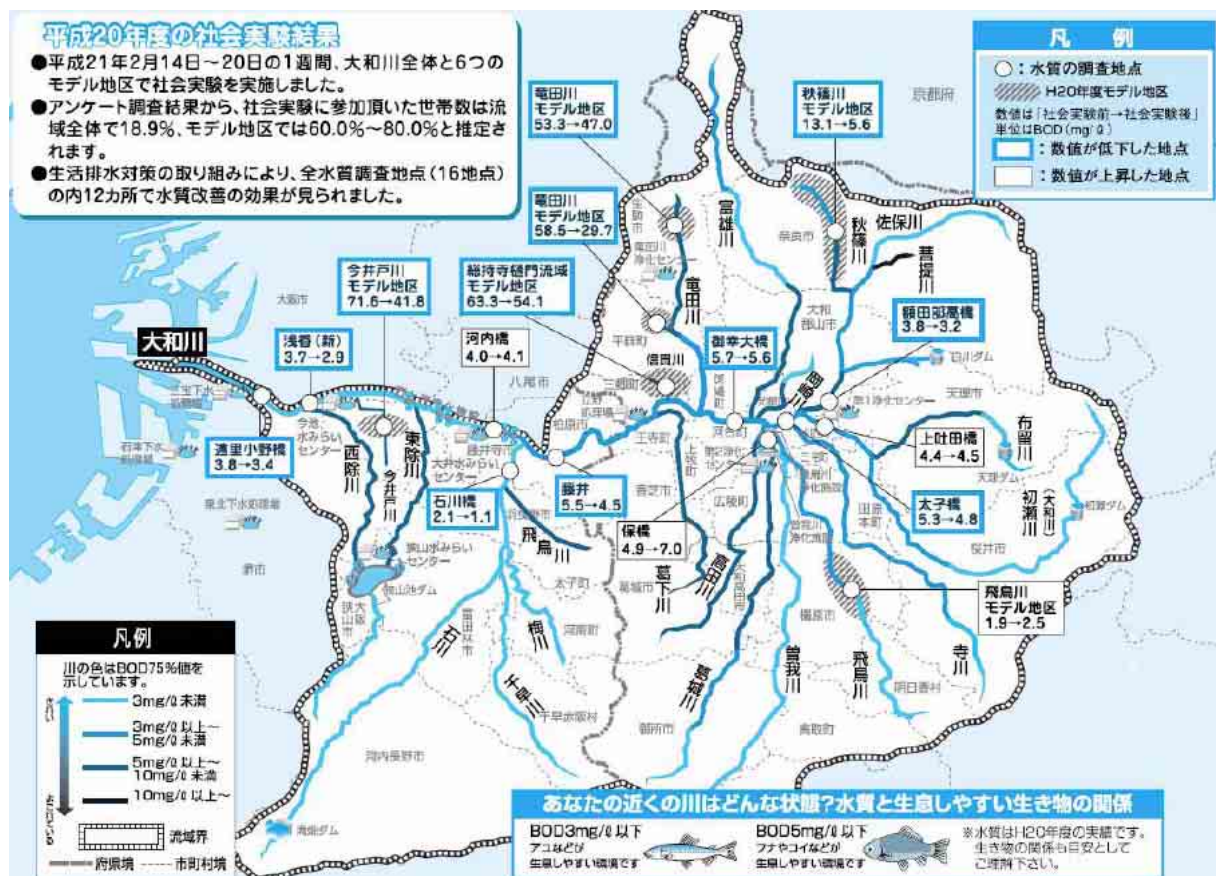
【取り組み状況】

目的：大和川の水質汚濁の主な原因である「家庭からの汚れた生活排水」を減らす取り組みとして、H17年3月には全国初の取り組みとなる「大和川生活排水対策社会実験」を行い、以降、生活排水対策の定着を目指し、毎年継続して実施している。

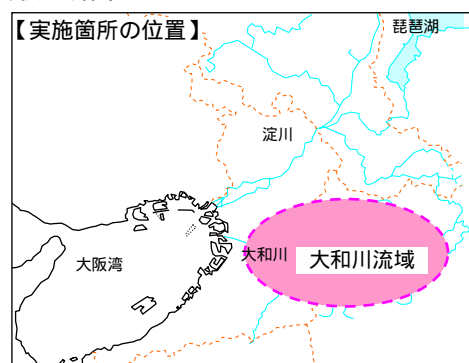
実施日：平成22年2月（予定）

参加者数：流域世帯の18.9%（第6回：平成21年2月、アンケート結果から算出）

内容：大和川の水質汚濁の原因は、その8割以上が生活排水である。本社会実験では、汚れた生活排水を減らすために、各家庭でも簡単に出来る取り組み(残さない、ふき取る、流さない)を流域内の家庭で実施していただく。



昨年度の大和川生活排水対策社会実験の結果



(2) 神戸空港でのウミガメ保護と環境学習（ウミガメ・エコツーリズム）

傷ついたウミガメを保護するとともに、ウミガメの健康調査に合わせて環境学習（ウミガメ・エコツーリズム）を実施しています。

【場所】神戸空港

【主体】神戸市、NPO法人日本ウミガメ協議会

【取り組み状況】

目的：大阪湾等で混獲（漁業対象外の生物が漁獲されること）され、傷ついたウミガメを神戸空港島の人工海水池で養生・保護する。

実施日：平成21年7月25日、9月12日、12月5日

参加者数：延べ約200人

内容：「神戸空港のウミガメ報告講演会」

今年の神戸空港島でのウミガメ保護活動の総括を報告するとともに、放流されたウミガメの今後など、ウミガメの生態を交えながらの講話

「ウミガメ健康調査」

甲羅のサイズ測定、体重測定、血液検査などウミガメの健康調査を行います。

最後に、来場していただいている市民の方々と一緒に、甲羅に付いた海藻などをきれいに洗ってもらい、その後皆様と一緒にウミガメを見送りたいと思います。

講話のあと、

甲羅に付いた海藻などをきれいに洗っている様子



甲羅を洗ったあと、

みんなで一緒にウミガメを見送っている様子



4. 大阪湾再生に関する広報関係

大阪湾再生の取組について新聞、テレビ等において、行政による施策や市民参加の取組に関して広く報道がされています。

このうち、新聞等の報道については、以下の計20件と多数にわたりました。
朝日新聞1件、読売新聞1件、毎日新聞2件、産経新聞4件、大阪日日新聞1件、神戸新聞2件、京都新聞1件、奈良新聞1件、奈良日日新聞1件、中日新聞1件、建通新聞1件、建設通信新聞1件、産経.jp 1件、産経関西.com 1件、YAHOOニュース1件（計：20件）

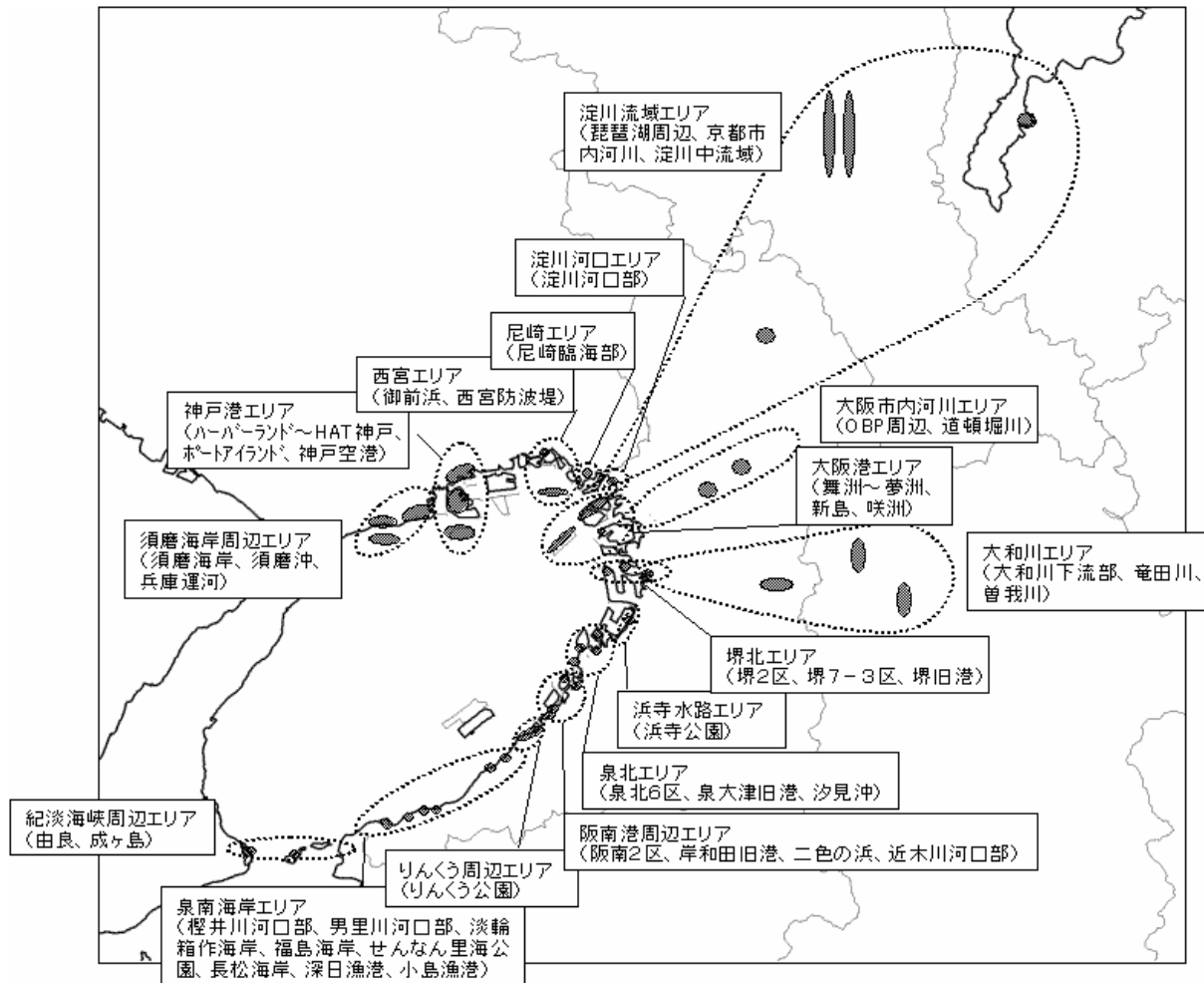
【資料：マスコミ等による報道状況】

平成21年度 大阪湾再生関係 報道状況（新聞等）

日付	媒体	タイトル等	媒体	件数(件)
2009/5/9	神戸新聞	よみがえれ天然武庫川アユ	朝日新聞	1
2009/5/13	朝日新聞	琵琶湖に赤潮 4年ぶり	読売新聞	1
2009/5/14	産経新聞	甞れ自然環境 きょう名張川流域3カ所で大放流	毎日新聞	2
2009/5/18	毎日新聞	「名張川クリーン大作戦2009」6400人清掃活動 参加人数は過去最多	産経新聞	4
2009/5/21	奈良新聞	「水質悪い」が6河川 大和川清流復活ネットワーク会議 重点対策支川選定へ	大阪日日新聞	1
2009/5/23	奈良日日新聞	大和川の水質向上へ 重点対策検討支川 県が9河川決める	神戸新聞	2
2009/5/25	大阪日日新聞	大和川の水質改善へ 清掃活動や稚魚放流	京都新聞	1
2009/6/4	京都新聞	淀川水系の在来魚 最大脅威は地形改変	奈良新聞	1
2009/6/10	毎日新聞	大和川って「日本一汚い川」なの？ 水質改善で汚名返上か	奈良日日新聞	1
2009/6/17	建設通信新聞	大阪湾東側でDO、COD目標達成せず 大阪湾再生推進会議の水質一斉調査結果	中日新聞	1
2009/6/21	産経新聞	大阪湾水質“赤信号” 沿岸全域の酸素濃度低下	建通新聞	1
2009/6/21	産経.jp	大阪湾沿岸の水質悪化「自然浄化能力を失った」と専門家が警告	建設通信新聞	1
2009/7/15	中日新聞	川を汚さないでね 新居保育所で紙芝居 木津川河川事務所職員	産経.jp	1
2009/8/3	建通新聞	魚庭の海賞 10月20日まで募集 大阪湾再生推進会議	産経関西.com	1
2009/10/1	産経関西.com	大阪湾に新種のかに 大阪芸大教授判定 仮称「ケアシヒライソガニ」	YAHOOニュース	1
2009/11/3	産経新聞	児童、森の大切さ学ぶ 「どんぐり育成」実施 六甲砂防事務所	合計	20
2009/11/11	読売新聞	大和川2年ぶりアユ産卵 稚魚も4年連続確認		
2009/12/11	YAHOOニュース	大阪湾クリーン作戦 くぼ地を埋め戻し21カ所「青潮の原因」		
2009/12/11	産経新聞	大阪湾クリーン作戦 くぼ地を埋め戻し21カ所「青潮の原因」		
2009/12/18	神戸新聞	神戸沖(大阪湾)、ノリ漁 刈り取り本格化		

(巻末資料) アピールポイントの改善後のイメージ 見直し案について

【大阪湾再生行動計画におけるアピールポイント】



アピールポイントの改善後のイメージ 見直し案

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
1) 須磨海岸 周辺 エリア	須磨海岸	港湾・海岸美化活動〔瀬戸内・海 の路ネットワーク推進協議会など〕 ・「リフレッシュ瀬戸内」キャン ペーンの実施、地域住民などによるボ ランティアとしての海岸等の清掃活動 の実施 漂着ごみの減少 対象となる下水処理場等 ・神戸市公共下水道（垂水処理場）： 高度処理〔神戸市〕 水質の改善	海水浴が快適に楽しめる ごみのない美しい海 辺 泳ぐにふさわしい水 質の確保（夏季表層C ODの目標 2mg/L 以 下） 利用者の増加	<u>ごみがなく海水浴が快 適に楽しめる水のきれ いな砂浜</u> 泳ぐのにふさわしい 水質の確保（夏季表 層CODの目標 2mg/L 以下、 <u>透明度 の目標5m 以上</u> ） <u>クリーンアップキ ャンペーンへの参 加者数の増加</u> <u>海辺の利用者の増加</u>
	須磨沖	<行動計画以外> 漁場整備事業〔兵庫県水産課〕 ・クロダイ、スズキ、カサゴ、メバル 等の良好な生息環境を整備を目的と した藻場の造成等 生物相（魚類）の回復	藻場等の造成による豊 かな海づくり 藻場等の造成面積 14ha	<u>多様な生き物が棲む豊 かな海</u> <u>藻場等の増加（面積 14ha）</u> <u>海藻類の種類数、湿 重量の増加</u> <u>魚類の種類数、個体 数の増加</u>
	兵庫運 河	運河水面の新たな活用及び周辺地域 の活性化〔神戸市、地元住民、地元 企業〕 ・兵庫運河を核とした賑わいあるまち づくりを目的に、運河水面の新た な活用、周辺の土地利用転換の誘導、 運河周辺の回遊性の向上とまちの 魅力アップ、周辺地域とのネット ワーク化 親水空間の創出	快適に市民が散策でき る歴史情緒あふれる水 辺のにぎわい 散策にふさわしい水 質の確保（夏季表層C ODの目標 5mg/L 以 下） 利用者の増加	<u>快適に散策できる歴史 情緒あふれる賑わいの ある運河</u> <u>水辺の利用者の増加</u> <u>水辺に親しむイベ ント参加者の増加</u>
2) 神戸港 エリア	ハーバ ーラン ド～HAT 神戸	都心ウォーターフロントの活性化 〔神戸市、地元企業〕 ・市街地に近いウォーターフロント空 間における回遊性や賑わいのある魅 力的な都心ウォーターフロントの形 成 親水空間の創出	賑わいのある魅力的な 都心ウォーターフロン ト 利用者の増加	<u>都心で海の魅力を感じ られる海辺</u> <u>海辺の利用者の増加</u> <u>海に親しむイベ ント参加者の増加</u>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
2) 神戸港 エリア	ポート アイラ ンド	<p>西緑地造成 [神戸市]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・緩傾斜石積護岸による海域環境の改善や藻場の形成促進、海生生物の生息の場の提供、市民が憩える水辺づくり <ul style="list-style-type: none"> 自然的な海岸線延長 藻場の面積拡大 生物相の回復 環境教育・学習の場の創出 <p>水環境整備事業 [神戸市下水道河川部]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・下水の高度処理水を、海上都市であるポートアイランド2期にあるせせらぎや池に送水、身近な水辺環境を創造 <ul style="list-style-type: none"> 親水空間の創出 <p>水環境の保全・創造計画フォローアップ事業 [神戸市、神戸大学]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境創造型護岸における海藻類の繁殖促進、多様な海の生き物による生態系の形成の促進 <ul style="list-style-type: none"> 藻場の面積拡大 生物相の回復 環境教育・学習の場の創出 <p>対象となる下水処理場等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・神戸市公共下水道（ポートアイランド処理場）：高度処理 [神戸市] <ul style="list-style-type: none"> 水質の改善 <p>< 行動計画記載外 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポートアイランド水リサイクル事業（処理水の有効利用） [神戸市] ・都市域における貴重な水資源として、公共用水域に対する総汚濁負荷量の低減のため、下水処理水の再利用化を図る <ul style="list-style-type: none"> 水質の改善 	<p>豊かな生き物を育み市民が快適に海とふれあうことのできる海辺</p> <ul style="list-style-type: none"> 大型藻類による藻場の増加 散策にふさわしい水質の確保(夏季CODの目標 5mg/L 以下) 利用者の増加 	<p>多様な生き物が生息でき、快適に過ごせる海辺</p> <p>海藻類が育つ緩傾斜護岸の維持(面積 2ha)</p> <p>< 整備完了 ></p> <p>散策にふさわしい水質の確保(夏季表層CODの目標 5mg/L 以下、透明度の目標 3m 以上)</p> <p>海辺の利用者の増加</p>
2) 神戸 港エリア	神戸空 港	<p>水環境の保全・創造計画フォローアップ事業(前掲) [神戸市、神戸大学]</p> <ul style="list-style-type: none"> 藻場の面積拡大 生物相の回復 環境教育・学習の場の創出 <p>人工ラグーン等の整備 [神戸市]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多様な生物の生息空間、水質浄化機能の向上、親水空間や環境学習の場を整備するための人工ラグーンの造成 <ul style="list-style-type: none"> 干潟面積の拡大 生物相の回復 環境教育・学習の場の創出 	<p>藻場を中心とし豊かな生き物を育む海</p> <ul style="list-style-type: none"> 大型藻類による藻場の増加 <p>豊かな生き物を育む人工ラグーン内海や親水護岸での市民の憩いとレクリエーションの海辺</p> <ul style="list-style-type: none"> 利用者の増加 環境創造の情報発信の拠点 	<p>多様な生き物が観察できるレクリエーションの海辺(神戸空港)</p> <p>海藻類が育つ緩傾斜護岸の維持(面積 2.3ha)</p> <p>< 整備完了 ></p> <p>干潟の維持(面積 1ha)</p> <p>< 整備完了 ></p> <p>底生生物の生息環境の確保(夏季底層DO 4mg/L 以上)</p> <p>散策にふさわしい水質の確保(夏季表層CODの目標 3mg/L 以下、透明度の目標 4m 以上)</p> <p>環境教育・学習の参加者の増加</p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
3) 西宮 エリア	御前浜 西宮防 波堤	<p>御前浜水環境の再生〔兵庫県〕</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 専門家や地元代表等による「御前浜水環境再生検討委員会」の設置、水環境再生の具体的な方策の調査・検討、再生事業、実践活動 (水環境の再生) 流況改善、直立構造物の環境配慮型への改良事業(西宮防波堤)〔近畿地方整備局〕 ・ 既存防波堤の改良等により、海流を使用して湾奥沿岸部に沖合水を引き込み、港内水の港外への排出能力を高めることで海水交換を促進し水質改善を行うとともに、直立の構造物を環境配慮型に改良することにより、失った自然浄化機能を回復し、水質の改善を行う。 水質の改善 生物相の回復 対象となる下水処理場等 ・ 西宮市公共下水道(甲子園浜、枝川浄化センター等)：高度処理、合流改善〔西宮市〕 ・ 芦屋市公共下水道(芦屋、南芦屋浜下水処理場等)：高度処理、合流改善〔芦屋市〕 水質の改善 	<p>ウインドサーフィン等のマリッジャーや潮干狩りや散策が快適に楽しめ、多様な生態系のある、阪神間に残された希少な自然海岸 触れる又は散策にふさわしい水質の確保(夏季表層CODの目標3~5mg/L以下) 底生生物の生息環境の確保(夏季底層DO目標3mg/L以上) 海藻の繁茂による窒素(N)、りん(P)の減少、生物多様性の増加</p>	<p>ウインドサーフィン等のマリッジャーや潮干狩りや散策が快適に楽しめ、多様な生態系のある、阪神間に残された希少な自然海岸 触れる又は散策にふさわしい水質の確保(夏季表層CODの目標3~5mg/L以下) 底生生物の生息環境の確保(夏季底層DO目標3mg/L以上) 海藻の繁茂による窒素(N)、りん(P)の減少 <u>魚類、貝類、鳥類等の種類数・個体数の増加</u></p>
4) 尼崎 エリア	尼崎臨 海部	<p>尼崎臨海地域の緑化(尼崎21世紀の森)〔兵庫県〕 緑地面積の増加 環境教育・学習の場の創出 海岸環境整備事業(尼崎市臨海部)〔兵庫県〕 親水空間の創出 環境教育・学習の場の創出 対象となる下水処理場等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 武庫川流域下水道(武庫川下流浄化センター等)、尼崎市公共下水道(尼崎東部処理場等)：高度処理、合流改善〔兵庫県、尼崎市〕 水質の改善 <p><行動計画記載外> 尼崎シーブルー事業〔兵庫県〕(H22年度以降に事業化する予定) 水質の改善</p>	<p>緑豊かで快適に散策のできる海辺 散策にふさわしい水質の確保(夏季CODの目標5mg/L以下) 緑地整備29ha(遊歩道、人工海浜等含む)</p>	<p>緑豊かで快適に散策できる大阪湾再生の象徴となる海辺 緑地整備29ha(遊歩道、人工海浜等含む) 散策にふさわしい水質の確保(夏季表層CODの目標5mg/L以下、<u>透明度の目標 m 以上</u>) <u>環境教育・学習の参加者数の増加</u></p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
5) 淀川 河口エリア	淀川河口部(矢倉海岸など)	対象となる下水処理場等 ・猪名川流域下水道等(原田水みらいセンター等):高度処理、合流改善[大阪府]水質の改善	矢倉緑地での快適に散策できる水辺 散策にふさわしい水質の確保(夏季CODの目標5mg/L以下) 野鳥観察や干潟での多様な生態系の自然観察	野鳥やカニなど多様な生き物が観察できる淀川河口の干潟 散策にふさわしい水質の確保(夏季表層CODの目標5mg/L以下) 生物の種類数・個体数の増加 水辺の利用者数の増加
6) 淀川流域 エリア	琵琶湖 周辺	琵琶湖水質保全対策行動計画に基づく次の事業 ・山寺川市街地排水浄化対策事業[滋賀県下水道課、草津市] 雨天時の濁水の一部を浄化施設へ取り入れ、市街地から河川に流出する面源からの汚濁負荷を除去する。 ・水質保全対策事業(赤野井湾(木浜)地区)[滋賀県耕地課] 農地から公共用水域(琵琶湖)への流入負荷の削減を図るため、農業排水の流出量削減、再利用及び浄化のための整備を行う。 ・赤野井湾地区河川浄化事業[滋賀県河港課] 河川からの流水から汚濁負荷を削減する対策(流入河川対策)及び既に堆積している汚濁泥の除去(底質改善対策)を行う。 (以上全て)水質の改善 ボランティア団体による森林づくり(奥島山国有林)[近畿中国森林管理局滋賀森林管理署] ・ボランティアによる植栽・保育・森林保護等の森林整備活動及びこれらの活動と一体となって行う森林浴・自然観察会・森林教室などの森林にふれあう活動を一定期間継続的に行う。 環境教育・学習の場の創出 水質の改善 <行動計画記載外> ・草津川放水路浄化事業[国土交通省] ・滋賀地区の森林整備事業、滋賀地区の治山事業[近畿中国森林管理局滋賀森林管理署] ・下水道の普及促進[滋賀県、大津市等] ・下水道の高度処理の推進[滋賀県、大津市等] ・合流式下水道の改善[大津市] ・琵琶湖の総合保全(マザーレイク21計画)[農林水産省、国土交通省、県、市町村、住民、事業者等] ・琵琶湖水質保全対策行動計画[農林水産省、国土交通省、県、市町村] ・浄化槽設置整備事業[滋賀県] (以上全て)水質の改善	アオコやカビ臭のないきれいな赤野井湾(H16~H19) 琵琶湖への流入負荷量の削減(H20~) 昭和40年頃の流入負荷量まで削減(H16~H19) 昭和40年代前半レベルの流入負荷量まで削減(H20~)	豊かな森に育まれた美しい琵琶湖 森づくりの参加者数の増加 近畿中国森林管理局 森づくり面積の拡大 近畿中国森林管理局 昭和40年代前半レベルの流入負荷量まで削減(北湖) 滋賀県

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
6) 淀川 流域エリア	京都市 内河川	<p>西高瀬川の清流復活 [京都市、京都市]</p> <ul style="list-style-type: none"> 水質悪化と水量不足が課題となっている区間において、導水を行うことによりかつての清流を取り戻す。また、親水性等に配慮した拠点整備を行う。 親水空間の創出 合流式下水道の改善（雨水吐口の改善） 水質の改善 対象となる下水処理場等 京都市公共下水道（鳥羽、吉祥院水環境保全センター）：高度処理、合流改善 [京都市] 水質の改善 堀川の再生 第二疏水分線の水を堀川の開渠部に導水し、せせらぎを復活させ水辺空間の整備を行う。 [京都市建設局・上下水道局] 親水空間の創出 合流式下水道の改善 堀川の5箇所の吐け口を廃止し、新設する貯留管に下水を取り込み、処理場で処理することにより、河川への汚濁放流負荷量を削減する。 [京都市上下水道局] 水質の改善 対象となる下水処理場等 京都市公共下水道（鳥羽水環境保全センター等）高度処理、合流改善 [京都市] 水質の改善 	<p>平常時に水の流れていない西高瀬川の清流復活</p> <p>人々の親水活動に適した水質レベル(散策・展望：5mg/L以下)を確保する</p> <p>市民が快適に水と親しめる堀川のせせらぎ再生</p> <p>合流式下水道から堀川等へ放流される汚濁負荷量の激減。</p> <p>人々の親水活動に適した水質レベル(散策・展望：5mg/L以下)を確保する</p>	<p><u>きれいな水が流れ、快適に水と親しめる川</u></p> <p>合流式下水道から堀川等へ放流される汚濁負荷量の激減</p> <p><u>親水空間利用者数の増加</u></p>
	淀川中 流域(鵜 殿地区)	<p>ヨシ原再生(鵜殿地区) [近畿地方整備局]</p> <ul style="list-style-type: none"> 歴史的文化的に貴重な鵜殿のヨシ原の保全再生 生物相の回復 環境教育・学習の場の創出 対象となる下水処理場等 京都市公共下水道（鳥羽水環境保全センター等）：高度処理、合流改善 [京都市] 桂川右岸流域下水道(洛西浄化センター)：高度処理 [京都府] 淀川右岸流域下水道(高槻水みらいセンター等)：高度処理、合流改善 [大阪府] (上記全て)水質の改善 <p>< 行動計画記載外 ></p> <ul style="list-style-type: none"> 流水保全水路整備事業 [国土交通省] 鵜殿ヨシ原の保全・再生(重複のため削除) 淀川自然再生事業淀川ワンド [国土交通省] 生物相の回復 水質の改善 環境教育・学習の場の創出 	<p>大阪湾への流入負荷量の削減</p> <p>淀川を經由して陸域から大阪湾に流入する汚濁負荷量(COD)が、下水道の整備などにより現状の約5割程度削減される。</p>	<p><u>きれいな水が流れ、環境学習の場となる川</u></p> <p><u>親水活動に適した水質の確保(散策・展望：BOD5mg/L以下)</u></p> <p><u>環境教育・学習の参加者数の増加</u></p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
7) 大阪港エリア	舞洲～夢洲、新島、咲洲	<p>干潟、海浜、磯場の整備（舞洲、夢洲）[大阪市港湾局]</p> <ul style="list-style-type: none"> 砂浜や人工磯、干潟などを機能的に組み合わせた生物生態系に配慮した良好な港湾環境の形成 <ul style="list-style-type: none"> 干潟、海浜、磯場の面積の拡大 生物相の回復 環境教育・学習の場の創出 緩傾斜護岸の整備（新島）[大阪市港湾局、大阪湾広域臨海環境整備センター] 生物生態系に配慮した護岸構造の採用による自然環境との共生 <ul style="list-style-type: none"> 生物相の回復 環境教育・学習の場の創出 港湾・海岸美化活動（咲洲、舞洲）[瀬戸内・海の路ネットワーク推進協議会、大阪市港湾局] 「リフレッシュ瀬戸内」キャンペーンの実施、南港野鳥園など大阪港内における住民参加による清掃活動の実施 <ul style="list-style-type: none"> 漂着ごみの減少 対象となる下水処理場等 大阪市公共下水道（此花、住之江処理場等）：高度処理、合流改善[大阪市] <ul style="list-style-type: none"> 水質の改善 <p><行動計画記載外></p> <ul style="list-style-type: none"> ダイオキシン類の環境基準を超過した底質対策（除去等）[大阪市] <ul style="list-style-type: none"> 水質の改善 生物相の回復 	<p>豊かな生態系を育む自然の海岸線に近い環境の創出</p> <p>磯場 1,830m、干潟・海浜 1,700m が増加する。</p> <p>底生生物から藻類、貝類、魚類、鳥類などが生息する。</p> <p>住民の環境保全や環境改善への意識向上</p>	<p>野鳥など多様な生き物が観察できる干潟・海浜・磯場</p> <p>磯場（1,000m）、干潟・海浜（1,700m）の増加</p> <p>底生生物の生息環境の確保(夏季底層 DO3mg/L 以上)</p> <p>海藻類の種類数、湿重量の増加</p> <p>魚類、貝類、鳥類等の種類数・個体数の増加</p> <p>クリーンアップキャンペーンへの参加者数の増加</p> <p>環境教育・学習の参加者数の増加</p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
8) 大阪市内河川エリア	O B P 周辺 (寝屋川水系)	<p>寝屋川清流ルネッサンス [大阪府、流域 11 市]</p> <ul style="list-style-type: none"> 流域全域で下水道の整備、河川の浄化対策等の実施 水質の改善 流域 N P O が集まり、継続的な情報・意見交換の実施 (環境改善の推進) N P O との協働によるイベントを通じた、流域住民の環境改善意識の向上 環境教育・学習の場の創出 対象となる下水処理場等 寝屋川流域下水道(鴻池、川俣水みらいセンター等): 高度処理、合流改善 [大阪府] 大阪市公共下水道(今福、中浜処理場等): 高度処理、合流改善 [大阪市] (上記 2 項目) 水質の改善 <p>< 行動計画記載外 ></p> <ul style="list-style-type: none"> 水都再生 [大阪府、大阪市] 親水空間の創出 河川及び港湾の底質浄化対策の検討 [大阪府、大阪市] 底質の改善 水質の改善 ダイオキシン類常時監視(河川・海域) [大阪市] 底質の改善 水質の改善 	<p>市民が快適に憩える水辺</p> <p>在来の動植物が保全・回復され、水辺の親水性や景観の向上により人々が憩える水質が確保される(BOD5mg/L 以下、DO5mg/L 以上、SS10mg/L 以下)。</p>	<p>快適に憩える水辺 人々が憩え、生物が棲みやすい水質の確保(BOD5mg/L 以下、DO5mg/L 以上、SS10mg/L 以下) 水辺の利用者数の増加 環境教育・学習の参加者数の増加</p>
8) 大阪市内河川エリア	道頓堀川	<p>水質浄化対策 [大阪市建設局]</p> <ul style="list-style-type: none"> 東横堀川、道頓堀川北側の吐き口を対象とした雨水の全量貯留 水質の改善 対象となる下水処理場等 大阪市公共下水道(津守処理場等): 高度処理、合流改善 [大阪市] 水質の改善 <p>< 行動計画記載外 ></p> <ul style="list-style-type: none"> 水都再生(道頓堀川水辺整備事業) [大阪府、大阪市] 親水空間の創出 	<p>市民が快適に憩える水辺</p> <p>10 年に 1 回程度の大雨でも、下水道施設から道頓堀川等へ、ごみや汚水の一部を含んだ雨水が流れ出なくなる。 道頓堀川の水質は、現在の道頓堀川よりも水質の良い大川と同程度の水質となる。</p>	<p>快適に散策できる水辺 10 年に 1 回程度の大雨でも、下水道施設から道頓堀川等へ、ごみや汚水の一部を含んだ雨水が流れ出なくなる。 道頓堀川の水質(BOD、DO、SS)は、現在の道頓堀川よりも水質の良い大川と同程度の水質となる。 親水空間の利用者数が増加する。</p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
9) 堺北エリア	堺2区	<p>人工干潟・緑地整備 [近畿地方整備局、大阪府港湾局等]</p> <ul style="list-style-type: none"> 水質浄化、生物の生息空間確保のための人工干潟を整備 都市再生緊急整備地域における商業アミューズメント等の賑わい空間と合わせた親水空間の整備 親水性を考慮した基幹的広域防災拠点緑地の整備 (H20年度～) <p>水質の改善 生物相の回復 緑地面積の増加 環境教育・学習に適した場所の増加</p> <p>対象となる下水処理場等</p> <ul style="list-style-type: none"> 堺市公共下水道 (三宅処理場等) : 高度処理、合流改善 [堺市] 水質の改善 	<p>豊かな生態系を育む大和川河口部での干潟の再生</p> <p>干潟面積約 10ha 底生生物の生息環境の確保 二枚貝類、ガザミ等の生息、シギ、チドリ等の飛来</p> <p>都市再生緊急整備地域での賑わいに合わせた水際線の解放と快適に憩える海辺</p> <p>緑地面積約 3ha、海を眺められる水際線延長約 0.7km</p> <p>京阪神都市圏広域的防災拠点整備における広域的な防災拠点緑地 (27.9ha) の整備による親水性を考慮した大規模緑地 (H20年度以降) 緑地面積 27.9ha (親水護岸含む)</p> <p>散策にふさわしい水質の確保 (夏季表層 COD の目標 5mg/L 以下) (大阪府公共用水域水質調査点 (C-3、C-4) でチェック)</p> <p>底生生物の生息環境の確保 (夏季底層 DO 3mg/L 以上)</p> <p>海域環境の改善 追加依頼あり (大阪府水産課)</p>	<p>多様な生き物が棲み、快適に憩える大阪湾再生の象徴となる海辺</p> <p>干潟面積の拡大 (約 10ha) 底生生物の生息環境の確保 (夏季底層 DO 3mg/L 以上) 魚介類、鳥類の種類数・個体数の増加 (二枚貝類、ガザミ等が生息し、シギ、チドリ等の水鳥が飛来する)</p> <p>緑地面積の拡大 (約 31ha)、海を眺められる水際線の延長 (約 0.7km) 散策にふさわしい水質の確保 (夏季表層 COD の目標 5mg/L 以下、透明度の目標 m 以上)</p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
9) 堺北 エリア	堺7 - 3区	<p>共生の森事業（共生の森づくり活動支援事業（平成18年度～））〔大阪府港湾局・環境農林水産部〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 臨海部の廃棄物処分場跡地において、NPOや企業等の参加と連携による様々な実験的な取り組みにより森を創ることにより、大阪湾がこれまで失ってきた自然環境を取り戻し、水と緑のネットワーク形成へと繋げていく。 <p>水質の改善 生物相の回復 緑地面積の増加 環境教育・学習に適した場所の増加</p> <p>漁民の森づくり活動推進事業〔魚庭の森づくり協議会〕</p> <ul style="list-style-type: none"> 漁業者、森林組合、森林ボランティアによる「魚庭（なにわ）の森づくり協議会の設立」、森林から海までの環境保全の実施 <p>水質の改善 生物相の回復 緑地面積の増加 環境教育・学習に適した場所の増加</p> <p>対象となる下水処理場等</p> <ul style="list-style-type: none"> 堺市公共下水道（石津処理場等）：高度処理、合流改善、（泉北処理場）高度処理〔堺市〕 <p>水質の改善</p>	<p>自然とふれあい憩うことのできる海辺と環境学習の場、植栽等の市民活動の場及び環境学習の場</p> <p>豊かな生態系を形成する大規模な森の創造</p> <p>緑地面積約12ha、海を眺める水際線延長約1.7km</p> <p>府民・NPO・企業等多様な主体が参画した組織が、自立的に森づくり活動を推進 追加依頼あり（大阪府水産課）</p> <p>漁業者による環境保全の場 削除依頼あり（大阪府水産課）</p> <p>海域環境の改善</p>	<p>森づくり等の市民活動の場となる海辺</p> <p>豊かな生態系を形成する大規模な森（緑地面積約12ha）、海を眺める水際線（延長約1.7km）の創出</p> <p>森づくりの参加者数の増加</p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
9) 堺北 エリア	堺旧港	<p>親水護岸整備 [大阪府港湾局]</p> <ul style="list-style-type: none"> 高潮対策などの防災機能の拡充を図りながら、海をながめふれ合えることのできるオープンスペースとしての整備や隣接する公園や歴史的価値のある史跡旧堺燈台と調和した整備。 <p>親水空間の創出 対象となる下水処理場等</p> <ul style="list-style-type: none"> 堺市公共下水道（石津処理場等）：高度処理、合流改善、（泉北処理場）高度処理 [堺市] <p>水質の改善 <行動計画記載外></p> <ul style="list-style-type: none"> 旧堺燈台（大阪府港湾局の行う親水護岸整備事業に併せて、燈台の保全解体修理を行う。） [堺市] <p>親水空間の創出</p> <ul style="list-style-type: none"> 水環境改善整備事業（「仁徳・内川水環境再生プラン」に基づき、水質改善事業を進めるとともに、住民参画による川への関心の高まりを推進する。平成20年度より海水導入事業着手。） [堺市] <p>水質の改善 環境教育・学習に適した場所の増加</p> <p>堺浜再生水送水事業 [堺市] 【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市部における貴重な水資源として、下水処理水の再利用を図ることで、公共用水域に対する総汚濁負荷量の低減に寄与 <p>水質の改善 堺市堺旧港 「アドプト制度による港湾美化活動への参加者の増加」 [大阪府港湾局] 【追加】</p>	<p>ホテル・商業施設に隣接し歴史情緒あふれる旧堺燈台を生かした海岸線</p> <p>海と触れ合え、眺めることのできる水際線延長約1km</p>	<p>快適に散策でき、旧堺燈台を生かした歴史情緒あふれる海辺</p> <p>海と触れ合え、眺めることのできる水際線(延長約1km)の創出 大阪府</p> <p>散策にふさわしい水質の確保(夏季表層CODの目標5mg/L以下) 大阪府</p> <p>環境教育・学習の参加者数の増加 堺市 (対応を要検討)</p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
10) 大和川エリア	大和川下流部、竜田川、曾我川	<p>【大和川清流ルネッサンス】[近畿地方整備局、奈良県、大阪府、流域市町村]</p> <p>流域下水道竜田川幹線の事業推進(竜田川)[奈良県]</p> <p>水質の改善</p> <p>曾我川浄化施設(曾我川)[近畿地方整備局]</p> <ul style="list-style-type: none"> 大和川への合流地点で上向流接触酸化方式による水質浄化の実施 水質の改善 大和川下流浄化施設(大和川下流部)[近畿地方整備局] 大和川下流の五箇所における多自然型「瀬と淵」浄化法による水質浄化の実施 水質の改善 薄層流浄化施設[大阪府] 大和川の支川で汚濁の著しい東除川等において、薄層流浄化施設による水質浄化を実施 水質の改善 住民とともに大和川の未来を考える。[近畿地方整備局、奈良県、大阪府、流域市町村] 大和川流域で取り組むイベントやフォーラムなどを通じて、流域住民の環境改善意識の向上を図る。 環境教育・学習の場の創出 対象となる下水処理場等 大和川上流流域下水道(浄化センター等):下水道の普及、高度処理[奈良県] 大和川下流流域下水道(今池、大井、狭山水みらいセンター等):下水道の普及、高度処理[大阪府] 水質の改善 	<p>大和川、竜田川の水質改善</p> <p>大和川におけるBOD75%値(観測8地点平均)が、現状(平成14年)6.7mg/Lから5.0mg/Lまで改善され、環境基準を達成する。</p> <p>竜田大橋での環境基準5mg/Lの達成を目指す。</p> <p>大阪湾への流入負荷量の削減</p> <p>大和川を經由して陸域から大阪湾に流入する汚濁負荷量(COD)が、下水道の整備などにより現状より約5割程度削減される。</p>	<p>アユが遡上するきれいな川</p> <p>大和川(8地点平均)で、<u>環境基準5mg/Lを達成</u> 近畿地方整備局河川部</p> <p>大和川を經由して陸域から大阪湾に流入する汚濁負荷量(COD)が、<u>下水道の整備などにより現状より約5割程度削減される</u> 全G事務局</p> <p>竜田川(竜田大橋)で<u>環境基準5mg/Lを達成</u> 奈良県</p> <p>環境教育・学習の参加者数の増加</p> <p>近畿地方整備局河川部</p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
11) 浜寺水路エリア	浜寺公園	<p>府営公園の整備及び管理 [大阪府公園課]</p> <ul style="list-style-type: none"> 府営浜寺公園の整備及び管理 親水空間の創出 親水護岸等の活用 [大阪府港湾局] 親水護岸やミニ干潟におけるイベント・環境学習の実施 環境教育・学習の場の創出 コンブ養殖その他実証実験・社会実験 [近畿地方整備局、大阪府水産課] 生物層の貧弱な湾奥部の直立護岸において、コンブ養殖パネル・養殖ロープを設置し、コンブの造成を図ることにより、湾奥部海域の水質浄化及び生態系の保全を図る。 藻場の面積拡大 生物相の回復 水質の改善 対象となる下水処理場等 堺市公共下水道（石津処理場等）：高度処理、合流改善、（泉北処理場）：高度処理 [堺市] 水質の改善 <p>< 行動計画記載外 ></p> <ul style="list-style-type: none"> 石津川浄化事業 [大阪府] 水質の改善 	<p>市民が快適に散策できる海辺 公園面積 75.1ha</p> <p>府営公園に隣接した海岸における親水性の向上、生物観察等環境学習の場</p> <p>コンブ養殖という形で湾奥部海域における水質浄化実験を行い、市民にも目に見え、手に触れられる環境学習を進める。</p> <p>散策にふさわしい水質の確保(夏季表層CODの目標 5mg/L 以下)</p>	<p>快適に憩える海辺の公園</p> <p>公園面積の拡大 (75.1ha)</p> <p>散策にふさわしい水質の確保(夏季表層CODの目標 5mg/L 以下)</p> <p>公園の利用者数の増加</p> <p>コンブ養殖などによる水質の浄化・生態系の保全</p> <p>環境教育・学習の参加者数の増加</p>
12) 泉北エリア	泉北6区	<p>先端緑地整備等 [大阪府港湾局]</p> <ul style="list-style-type: none"> 干潟の再生、池や散策の森等 干潟面積、緑地面積の拡大 水質の改善 生物相の回復 親水空間の創出 環境教育・学習の場の創出 NPO・市民との協働による整備、維持管理の実施 環境教育・学習の場の創出 対象となる下水処理場等 泉北環境整備施設組合公共下水道（高石処理区）：合流改善 [大阪府] 水質の改善 	<p>自然とふれあえ豊かな生態系を育む干潟の再生</p> <p>野鳥等の観察、植栽等の市民活動など環境学習の場の確保</p> <p>緑地および干潟面積約9ha、海を眺める水際線延長約0.6km</p>	<p>野鳥など多様な生き物が観察できる緑地・干潟</p> <p>緑地および干潟（約9ha）、海を眺める水際線（延長約0.6km）の増加</p> <p>環境教育・学習の参加者数の増加</p>
	泉大津旧港	<p>再開発地区における親水空間の活用 [大阪府]</p> <ul style="list-style-type: none"> ホテル・住宅等が隣接したシンボル緑地・親水護岸等におけるイベント等によるにぎわいの創出 親水空間の活用 対象となる下水処理場等 泉大津市公共下水道（汐見処理区）：合流改善 [大阪府] 水質の改善 <p>泉大津市助松埠頭地区臨港道路、泉大津旧港「アドプト制度による港湾美化活動への参加者の増加」 [大阪府港湾局] 【追加】</p>	<p>ホテル・住居等に隣接し、イベント等を通じ海をながめふれあい憩えにぎわいのある海辺</p>	<p>(削除)</p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
12) 泉北 エリア	汐見沖	<p>廃棄物処分場跡地の活用 [大阪府港湾局]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物処分場跡地の緑地等への活用 緑地面積の拡大 親水空間の活用 対象となる下水処理場等 ・ 南大阪湾岸流域下水道 (北部水みらいセンター等) : 下水道の普及、高度処理 [大阪府] 水質の改善 	<p>臨海部での憩いや活動的なレクリエーションができる大規模な空間</p>	<p>市民の憩いや活動的なレクリエーションの場となる海辺の大規模な緑地</p> <p><u>イベント数、イベント参加者数の増加</u></p>
13) 阪南港周 辺 エリア	阪南2 区	<p>人工干潟造成等と実証実験 [大阪府港湾局]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公共事業等から発生する浚渫土砂を用いた人工干潟・浅場・緑地の一体的な整備及び国総研等による実証実験の実施 水質の改善 生物相の回復 対象となる下水処理場等 ・ 南大阪湾岸流域下水道 (北部、中部水みらいセンター等) : 下水道の普及、高度処理 [大阪府] 水質の改善 <p>< 行動計画記載外 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「都市臨海部に干潟を取り戻すプロジェクト」に係る人工干潟の生物保育能調査 [大阪府水産試験場] 生物相の回復 	<p>人々が自然と快適に憩え豊かな生態系を育む干潟の再生と生物環境学習の場の確保</p> <p>干潟 (面積 5ha) における実証実験</p> <p>二枚貝類、ガザミ等の生息、シギ、チドリ等の飛来</p> <p>家庭排水やごみ流入量の減少 削除依頼あり (大阪府水産課)</p> <p>イベントを通じて住民に大阪湾の環境の現状を知ってもらうと共に、海岸清掃や稚魚放流等を通じて環境改善意識の向上。</p> <p>触れるにふさわしい水質確保 (夏季表層 COD の目標 3mg/L 以下)</p>	<p>野鳥などの多様な生き物が観察できる干潟 (5ha)</p> <p><u>魚類、貝類、鳥類等の種類数・個体数の増加</u></p> <p><u>触れるのにふさわしい水質の確保 (夏季表層 COD の目標 3mg/L 以下、透明度の目標 m 以上)</u></p> <p><u>環境教育・学習の参加者数の増加</u></p>
	岸和田 旧港	<p>覆砂 [大阪府港湾局]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 旧港再開発地区前面における覆砂事業による水質改善、悪臭防止のモニタリング 水質の改善 生物相の回復 再開発地区における親水空間の活用 [大阪府] ・ 商業施設、住宅等が隣接した緑地、親水海岸等におけるイベント等によるにぎわいの創出 親水空間の活用 対象となる下水処理場等 ・ 南大阪湾岸流域下水道 (北部水みらいセンター等) : 下水道の普及、高度処理 [大阪府] ・ 岸和田市公共下水道 (磯ノ上処理区) : 合流改善 [岸和田市] 水質の改善 	<p>商業施設、住居等に隣接し、イベント等を通じ海をながめふれあい憩えにぎわいのある海辺</p>	<p>海をながめ、快適に憩える賑わいのある育む海辺</p> <p><u>イベント数、イベント参加者数、親水空間の利用者数の増加</u></p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
13) 阪南港周辺 エリア	二色の浜	府営公園の整備及び管理 [大阪府公園課] ・ 二色の浜公園の整備 親水空間の創出・活用 府民・ボランティアによる海岸美化運動 [大阪府] 漂着ごみの減少 対象となる下水処理場等 ・ 南大阪湾岸流域下水道 (中部水みらいセンター等) : 下水道の普及、高度処理 [大阪府] 水質の改善 貝塚市二色の浜海岸 「アドプト制度による海岸美化活動への参加者の増加」 [大阪府港湾局] 【追加】	海に親しめる公園 公園面積 43.1ha 海水浴が快適に楽しめるごみのない美しい海辺 清掃等の市民活動の場 泳ぐにふさわしい水質の確保 (夏季表層 C O D の目標 2mg/L 以下)	<u>ごみがなく海水浴が快適に楽しめる水のきれいな砂浜と公園</u> <u>公園面積の拡大 (43.1ha)</u> <u>公園の利用者数の増加</u> 泳ぐのにふさわしい水質の確保 (夏季表層 C O D の目標 2mg/L 以下、 <u>透明度の目標 1m 以上</u>) <u>クリーンアップキャンペーンへの参加者数の増加</u>
13) 阪南港周辺 エリア	近木川河口部	河口部の自然再生事業 [大阪府河川室] ・ 河口干潟の再生 (汽水ワンド整備) 及び堰浄化の実施 干潟面積の増大 水質の改善 生物相の回復 ・ 住民との協働による干潟の維持管理と自然環境モニタリング 環境教育・学習の場の創出 対象となる下水処理場等 ・ 南大阪湾岸流域下水道 (中部水みらいセンター等) : 下水道の普及、高度処理 [大阪府] 水質の改善	山川海を通じた豊かな生態系を育む近木川河口部の干潟の再生 0.4ha の河口干潟 (汽水ワンド) の再生 地元住民による水辺学習や清掃、植林等の活動を通じて環境改善意識の向上を図る	<u>森川海を通じて豊かな生態系が育まれる近木川河口部の干潟</u> <u>河口干潟 (汽水ワンド) の再生 (0.4ha)</u> <u>底生生物の生息環境の確保 (夏季底層 D O 3mg/L 以上)</u> <u>魚類、貝類、鳥類等の種類数・個体数の増加</u> <u>環境教育・学習の参加者数の増加</u>
	(南大阪湾岸流域下水道)	植生浄化手法を用いた下水処理水の水質浄化 [近畿地方整備局、大阪府下水道課] ・ 水生植物による下水処理水の N・P 浄化確認、景観形成植物の浄化の有効性確認、下水処理水による希少郷土植物の生育確認等 水質の改善 環境教育・学習の場の創出	大阪湾への流入負荷量の削減 下水道普及率 59% (H14) 約 80% (H26)、高度処理施設整備率 (窒素、リン対応) 75% (H14) 100% (H26) 植生浄化実験 (北部処理場) を小学生や NPO と行うなど、大阪湾の水環境に対する関心を高め、人々が海との関わりを持てる場所となる。	(削除)

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
14) りんくう りんくう 周辺 周辺 エリア	りんくう 周辺	<p>海に親しむ府営公園の整備及び管理・運営 [大阪府公園課]</p> <ul style="list-style-type: none"> 府営りんくう公園の整備及び管理 海浜公園、緩傾斜護岸、人工海浜の整備 親水空間の創出 海の森調査・海の森造成事業(りんくうタウン沖) [大阪府水産課] りんくうタウン海域における藻場造成による海の森づくりの推進、ダイビングスポットや体験漁業等、環境共生型の親水空間としての可能性の検討 生物相の回復 環境教育・学習の場の創出 水産動植物保護(検討:関西国際空港島) [大阪府水産課、大阪府立水産試験場] 関空島周辺海域における水産動植物保護のための調査、保護のための法的規制も含めた良好な生態系の維持、水産資源保護のための検討 生物相の回復 対象となる下水処理場等 南大阪湾岸流域下水道(南部水みらいセンター等):下水道の普及、高度処理 [大阪府] 水質の改善 	<p>水質の改善を実感でき豊かな生態系とふれあえるダイビングスポット</p> <p>ボランティアダイバーの参加による海底環境調査の実施により、住民の環境改善意識の向上を図る。調査結果を基に藻場造成事業を行う。</p> <p>海に親しめる公園 公園面積 60.4ha 家庭排水やごみ流入量の減少</p> <p>イベントを通じ住民に大阪湾の環境の現状を知ってもらい、海岸清掃や稚魚放流等を通じて環境改善意識の向上を図る。</p> <p>関空護岸に造成された藻場等豊かな生態系の保全</p> <p>生物環境保全のシンボリック位置づけ。周辺海域への魚介類のしみ出し効果が期待される</p> <p>山川海を通じた生態系の保全 削除依頼あり(大阪府水産課) 植林等の活動を通じた環境改善意識の向上。</p>	<p>快適に憩える公園と多様な生き物が観察できるダイビングスポット</p> <p>公園面積の拡大 (60.4ha)</p> <p>触れるのにふさわしい水質の確保(CODの目標 mg/L以下、透明度の目標 m以上)</p> <p>公園の利用者数の増加 海藻類の種類数、湿重量の増加 魚類の種類数、個体数の増加 環境教育・学習の参加者数の増加</p>
15) 泉南 海岸エ リア	榎井川 河口部	<p>河口部の環境再生水質改善 [大阪府河川室]</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成14年度調査で一番水質の悪いとされた河川の浄化浚渫及び堰浄化の実施 底質の改善 水質の改善 河川環境改善のため地元NPO等市民参加による啓発イベント等の取り組み 環境教育・学習の場の創出 対象となる下水処理場等 南大阪湾岸流域下水道(南部水みらいセンター等):下水道の普及、高度処理 [大阪府] 水質の改善 	<p>家庭排水やごみ流入量の減少</p> <p>イベントを通じ住民に大阪湾の環境の現状を知ってもらうと共に、海岸清掃や稚魚放流等を通じ環境改善意識の向上。</p> <p>きれいな水の流れる榎井川</p> <p>流域の生活排水対策の進展と相まって、榎井川橋でのBOD 20mg/Lが10mg/Lにされ、環境基準を達成。</p>	<p>住民参加によるきれいな水の流れる榎井川</p> <p>榎井川(榎井川橋)でBODの環境基準(10mg/L)を達成</p> <p>クリーンアップキャンペーンへの参加者数の増加 環境教育・学習の参加者数の増加</p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
15) 泉南 海岸エリア	男里川 河口部	<p>河口部の自然干潟の保全再生 [大阪府]</p> <ul style="list-style-type: none"> 大阪湾で唯一残された自然河口干潟の保全再生と市民参加の取り組みやなぎさ海道での取り組み <ul style="list-style-type: none"> 生物相の回復 水質の改善 環境教育・学習の場の創出 漁民の森づくり活動推進事業(前掲) [魚庭の森づくり協議会] <ul style="list-style-type: none"> 水質の改善 環境教育・学習の場の創出 <p>対象となる下水処理場等</p> <ul style="list-style-type: none"> 南大阪湾岸流域下水道(南部水みらいセンター等) : 下水道の普及、高度処理 南大阪湾岸流域下水道(北部処理場等) : 下水道の普及、高度処理 [大阪府] <p>水質の改善</p>	<p>家庭排水やごみ流入量の減少</p> <p>イベントを通じ住民に大阪湾の環境の現状を知ってもらうと共に、海岸清掃や稚魚放流等を通じ環境改善意識の向上。</p>	<p>大阪湾で唯一残された豊かな自然河口干潟</p> <p>干潟面積の維持・拡大</p> <p>魚類、貝類、鳥類等の種類数・個体数の増加</p> <p>クリーンアップキャンペーンへの参加者数の増加</p> <p>環境教育・学習の参加者数の増加</p>
	福島海岸	<p>海岸整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全で自然環境にやさしく自然にふれあえる海岸整備 [大阪府港湾局] <ul style="list-style-type: none"> 自然的な海岸線延長 親水空間の創出 アドプト・シーサイドプログラム [大阪府港湾局、阪南市立尾崎中学校] アドプト制度による海岸清掃の実施 <p>漂着ごみの減少</p>	<p>自然的な砂浜、自然とのふれあいの場の確保、清掃等の市民活動の場(アドプト制度)</p> <p>海を眺め、触れ合える海岸延長約 0.8km</p>	<p>住民参加によるごみのない砂浜</p> <p>海を眺め、触れ合える海岸(延長約 0.8km)の創出</p> <p>アドプト制度による海岸美化活動への参加者の増加</p> <p>砂浜の利用者数の増加</p>
	淡輪箱 作海岸	<p>環境学習の実施 [大阪府]</p> <ul style="list-style-type: none"> 海浜、磯浜における小学生を対象とした磯浜観察会の実施 <ul style="list-style-type: none"> 環境教育・学習の場の創出 対象となる下水処理場等 南大阪湾岸流域下水道(南部水みらいセンター等) : 下水道の普及、高度処理 [大阪府] <p>水質の改善</p>	<p>ごみのない美しい海岸線の確保、清掃等の市民活動の場</p> <p>環境学習の場</p> <p>磯浜における生物観察等の環境学習を通じて、大阪湾の海岸整備の目的等の理解や環境意識を向上。</p>	(削除)
	せんなん里海公園	<p>府営公園の整備及び管理 [大阪府]</p> <ul style="list-style-type: none"> せんなん里海公園の整備 <ul style="list-style-type: none"> 親水空間の創出 府民・ボランティアによる海岸美化運動 [大阪府] <ul style="list-style-type: none"> 漂着ごみの減少 対象となる下水処理場等 南大阪湾岸流域下水道(南部水みらいセンター等) : 下水道の普及、高度処理 [大阪府] <p>水質の改善</p> <p>< 行動計画記載外 ></p> <ul style="list-style-type: none"> 海の教室 [大阪府] <ul style="list-style-type: none"> 環境教育・学習の場の創出 	<p>海に親しめる公園</p> <p>公園面積 61.8ha</p> <p>家庭排水やごみ流入量の減少</p> <p>イベントを通じて住民に大阪湾の環境の現状を知ってもらうと共に、海岸清掃や稚魚放流等を通じた環境改善意識が向上</p>	<p>カニなどの多様な生き物が観察できる海辺の公園</p> <p>公園面積の拡大 (61.8ha)</p> <p>公園の利用者数の増加</p> <p>環境教育・学習の参加者数の増加</p>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
15) 泉南海岸エリア	長松海岸	府民・ボランティアによる海岸美化運動 [大阪府] 漂着ごみの減少 対象となる下水処理場等 ・南大阪湾岸流域下水道（南部水みらいセンター等）：下水道の普及、高度処理 [大阪府] 水質の改善 <行動計画記載外> ・海の教室 [大阪府] 環境教育・学習の場の創出 阪南市貝掛海岸 「アドプト制度による海岸美化活動への参加者の増加」 [大阪府港湾局] 【追加】	自然海岸の保全 残された自然海岸の保全 ごみのない美しい海岸線の確保、清掃等の市民活動の場	<u>ごみのない美しい希少な自然海岸</u> <u>自然海岸（延長1.9km）の維持</u> <u>クリーンアップキャンペーンへの参加者数の増加</u>
	深日漁港、小島漁港	ふれあい漁港漁村整備事業 [大阪府水産課] ・従来の漁港機能に加えた親水藻場造成護岸、排水処理施設、多目的広場、遊歩道、産地市場等の整備 生物相の回復 水質の改善 親水空間の創出 対象となる下水処理場等 ・南大阪湾岸流域下水道（南部水みらいセンター等）：下水道の普及、高度処理 [大阪府] 水質の改善 岬町多奈川小嶋海岸 「アドプト制度による海岸美化活動への参加者の増加」 [大阪府港湾局] 【追加】	都市住民と地元住民のふれあいの拠点 魚介類の即売場、遊歩道等都市住民と漁村とのふれあい拠点として多くの住民が漁港に訪れる。	<u>海に近づきやすく、地元住民とふれあえる漁港</u> <u>触れるのにふさわしい水質の確保（CODの目標 mg/L 以下、透明度の目標 m 以上）</u> <u>魚類、貝類の種類数、個体数の増加</u> <u>漁港への訪問者数の増加</u>
	(阪南市地先、岬町地先)	増殖場造成事業 [大阪府水産課] ・藻場造成礁、餌料培養礁、自然石などの配置による藻場の造成、魚介類稚魚の育成 藻場の面積拡大 生物相の回復	藻場の造成、魚介類の産卵、稚魚の成育 藻場、飼料礁、稚魚育成礁等計画的に配置された増殖場 12ha の整備	<u>多様な生き物が棲む豊かな海</u> <u>藻場、飼料礁、稚魚育成礁等計画的に配置された増殖場（24ha）の整備</u> <u>海藻類の種類数、湿重量の増加</u> <u>魚類、貝類の種類数、個体数の増加</u> <u>環境教育・学習の参加者数の増加</u>
	(岬町谷川地先) 大阪府追加	<行動計画記載外> ・岬町でのコンブ養殖の体験 [大阪府水産課] 環境教育・学習の場の創出	市民が自然と触れあい、食育を通じ、自然環境を学ぶ場	
16) 紀淡海峡エリア	由良成ヶ島	漂着ごみの多い成ヶ島において、ボランティア団体等による清掃活動 [近畿地方整備局、沿岸各自治体] 漂着ごみの減少	漂着ごみの減少 大阪湾流入河川からの漂着ごみが減少する。	<u>大阪湾再生の象徴となる漂着ごみの少ない海辺</u> <u>クリーンアップキャンペーンへの参加者数の増加</u>

エリア	アピールポイント	実施中・計画中の施策 期待される環境改善効果	改善後のイメージ	
			【現状】	【修正案】
(大阪湾全体)		<p>海洋環境整備事業 [近畿地方整備局 神戸港湾事務所、和歌山港湾事務所] 浮遊ごみ、油の減少</p> <p>大阪湾クリーン作戦 [近畿地方整備局、港湾管理者、港清会、漁連、環境団体、第五管区海上保安本部、海上保安協会等] 漂着ごみの減少</p> <p>河川愛護月間等イベントを通じた河川清掃活動 [近畿地方整備局、関係府県、沿川市町村、企業、環境団体、地元住民等] 漂着ごみ（流入河川）の減少</p> <p>漁船による海底堆積ごみ除去事業 [大阪府水産課、大阪府海域美化安全協会] 海底ごみの減少</p> <p>水産資源の管理、保護・育成 [沿海府県市町、大阪府水産課] 生物相の回復</p>	<p>漂着ごみの減少 大阪湾流入河川からの漂着ごみが減少する。</p> <p>生態系バランスの健全化を通じた資源量の回復</p> <p>マコガレイ等の多様な生息環境を必要とする魚種と、底生魚類の漁獲の増加</p> <p>海底堆積ごみの除去による底生生物の生息環境の保全</p> <p>ポリ袋や木くずなど年間約 2,000m³ を回収。今後、回収量の増大を図り、海底ごみの減少を図る。</p>	(削除)

特にアピールできる場所について

エリア	アピールポイント	回答機関	位置	アピールできる理由
9) 堺北 エリア	堺2区	大阪府港湾局	堺2区人工干潟	干潟の整備に伴い、水質改善効果と生物環境の創出が期待されるため。
	堺7-3区	大阪府港湾局	堺7-3区共生の森	堺7-3区は産業廃棄物を受け入れしてきた産業廃棄物処分場跡地であるが、用地の活用として、府民・NPO等が参画する森づくり活動を進めているため。
	堺旧港	大阪府港湾局	堺旧港海岸	海岸保全施設の耐震性の向上など安全な海岸域の形成を図ると共に、親水性の護岸を採用することによる親水空間の向上、また歴史的建造物である旧堺燈台との調和を図る取り組みを行っているため。
11) 浜寺水 路 エリア	浜寺公園	大阪府港湾局	浜寺海岸	海岸保全施設を活用し、環境学習の一環として、府民が自然と触れ合える場を創造できたため。
12) 泉北 エリア	汐見沖	大阪府港湾局	泉大津フェニックス	フェニックス事業の一部竣工により用地の活用と、誕生した「夕凧町」の知名度向上、更にはにぎわいづくりの契機となるイベントを開催しているため。
13) 阪南港 周辺 エリア	阪南2区	大阪府港湾局	阪南2区	高潮対策や埋め立てにより失われた親水機能等を回復し、緑豊かな水辺環境を提供するとともに、水質浄化機能の向上、水生生物や鳥類の生息空間を創出することを目的として整備されたため。
15) 泉南海 岸 エリア	福島海岸	大阪府港湾局	福島海岸	福島海岸では、海岸整備に伴い、府民との協働によるボランティア活動を推進し、地域に愛されるきれいな海や海岸の保全に取り組んでいるため。
	淡輪箱作海岸	大阪府港湾局	淡輪箱作海岸	府民に対し、淡輪箱作海岸の磯浜タイドプール(潮だまり)に生息する魚や生物の観察と、大阪府の海岸について感心や理解を深めてもらう取り組みであるため。
	長松・小島自然海浜保全地区 (長松海岸より変更希望)	大阪府環境保全課	岬町淡輪、深日	自然の状態で残されている数少ない貴重な海辺を守っているため。

