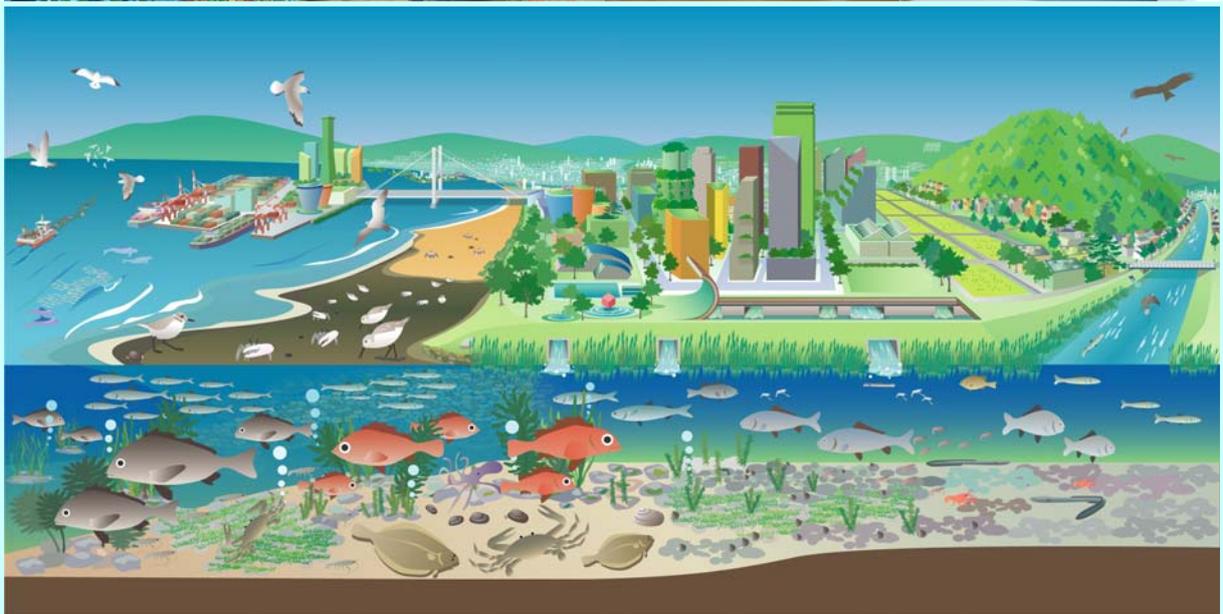


大阪湾再生行動計画の実施状況 について



元気UP! 関西

平成 18 年 3 月 30 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. 「大阪湾再生」の元気な取り組み（平成17年度の主な取り組み事例）	
1-1 市民参画による環境再生への取り組み	2
(1) 大阪湾ダイビングスポット創造プロジェクト（全国都市再生モデル調査）	2
(2) 関空海藻バンク試験	3
1-2 環境学習への取り組み	4
(1) 尼崎港における海の環境学習事業	4
1-3 水辺に親しむ市民参画の企画	5
(1) 大阪湾再生アピールポイントバスツアー	5
1-4 市民フォーラム	6
1-5 産官学連携の広域的・横断的な取り組み	7
(1) 大阪湾再生水質一斉調査	7
2. 「大阪湾再生」の目標達成のための関係機関の積極的な取り組み （平成17年度の主な取り組みの概要）	
2-1 水質の改善に向けて	8
(1) 新たな下水処理場の整備	8
(2) 下水処理場の高度処理化	9
(3) 合流式下水道の改善	10
(4) 河川における浄化事業	11
(5) 流域の森林整備	12
(6) 生物による水質浄化能力の強化（実験的な取り組み）	13
2-2 多様な生物の生息・生育場の再生	14
(1) 藻場・干潟等の浅海域の創出	14
2-3 親水性の向上に向けて	15
(1) 臨海部における親水性の高い公園緑地の整備	15
(2) 人と海とが豊かに触れ合う機会の提供	16
2-4 浮遊・漂着・海底ごみの削減	17
(1) 河川清掃活動の推進	17
(2) 海域におけるごみの発生防止と回収強化	18
(3) 浮遊ごみの流出機構の把握	19
2-5 重点エリアにおける集中的・先駆的な取り組み	20
(1) 尼崎臨海部、堺浜における取り組み	20

3. 大阪湾再生のためのモニタリング（平成17年度の主な取り組みの概要）	
3-1 大阪湾の環境を監視するためのモニタリング	22
(1) 関係機関の連携による効果的・効率的なモニタリング	22
(2) 継続的なモニタリング及びモニタリングの内容の充実	23
3-2 大阪湾再生行動計画の取り組みによる効果を検証するためのモニタリング	24
(1) 環境改善効果に関する行政機関や市民参加によるモニタリング	24
3-3 市民一人一人が参加するモニタリング	25
(1) 市民の生活や興味と密着したモニタリングの場の提供	25
3-4 大阪湾の汚濁のメカニズムを解明するためのモニタリング	26
(1) 大阪湾の汚濁メカニズムの把握	26
3-5 大阪湾のモニタリング結果など環境に関する情報の共有化と発信	27
(1) モニタリングの情報の有効活用	27
4. 目標の達成状況	
(1) 海域生物の生息に重要な場を再生する	28
(2) 人々が快適に海に触れ合える場を再生する	29
(3) 臨海部での人々の憩いの場を確保する	29
(4) ごみのない美しい海岸線・海域を確保する	29
5. 市民参加の取り組みを中心としたマスコミ報道状況（平成17年4月～平成18年3月）	
(1) マスコミ報道の状況	30
(2) テレビ放映の状況	30
(3) 新聞、雑誌等（平成17年4月～平成18年3月）	30

【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（都市再生本部三次決定）
- 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」に取り組むことに
- 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17年3月30日：平成16年度のフォローアップ結果を取りまとめ、発表

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

～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～

4) 具体的な目標及び指標

- 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（溶存酸素量）』5mg/L以上（当面は3mg/L以上）
- 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』
- 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
- 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』

5) 計画期間

- 平成16年度から10年間

^{注)} 大阪湾再生推進会議：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、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月から参画）

1. 「大阪湾再生」の元気な取り組み（平成17年度の主な取り組み事例）

1-1 市民参画による環境再生への取り組み

(1) 大阪湾ダイビングスポット創造プロジェクト（全国都市再生モデル調査）

●アマモの田んぼづくり等を通し、関係行政機関、地元自治会、学校、漁組などと連携し大阪湾の自然や環境に対する関心を高めるとともに、都市住民による発展的な環境保全活動を促す事を目的として、大阪湾にダイビングスポット創造の可能性を社会実験を通し検討します。

【場所】大阪湾中南部海域・陸域（せんなん里海公園、樽井漁港、熊取町、他）

【主体】NPO 環境教育技術振興会（CAN）、近畿地方整備局、大阪府

【取り組み状況】

①「アマモの田んぼづくり」

・平成17年10月～12月：海と山の連携で、熊取町立東小学校等と環境学習会を開催。アマモキットを小学生に配布し同期間にて育成。

・平成18年1月～：ダイバーによるアマモの田植えが延べ300名の小学生含む関係者参加にて里海公園、サザンビーチで開催される。

②「海の見守り隊」

・平成17年11月～：モニタリング、水質、底質・漂着ゴミ・希少生物 各調査実施

③「適地調査」

・平成17年10月～：体感ダイビング、アンケート調査、ワークショップを実施



ダイバーによる植付け（サザンビーチ）



（せんなん里海公園）



小学生参加によるアマモの田植え（せんなん里海公園）



植付け後のアマモ苗

(2) 関西海藻バンク試験

- 豊かな生態系を持つ関西空港島護岸の海藻の孢子や種を大阪湾岸に移植することにより、沿岸域に藻場を造成します。

【場所】 関西空港島周辺海域及び大阪湾周辺海岸域（せんなん里海公園等）

【主体】 近畿地方整備局、大阪府、大阪府海域美化安全協会、ボランティアダイバー、NPO、漁業者等

【取り組み状況】

- ・平成17年11月：NPOダイバーとともに海藻（カジメ）をせんなん里海公園沖へ移植
- ・平成18年3月：モニタリング調査
（平成18年4月：海藻（ホンダワラ類）の移植）



ボランティアダイバーによる海藻移植

1-2 環境学習への取り組み

(1) 尼崎港における海の環境学習事業

- 尼崎港に設置している人工干潟・磯・石積み閉鎖性干潟・エコシステム護岸を活用して、小中学生等を対象に、人工干潟での潮干狩りや生物観察等を行って海の環境を考えるプログラムを実施します。

【場所】 尼崎港内の実証試験施設など

【主体】 (財)国際エメックスセンター

【取り組み状況】

- ・平成17年6月25日、7月9日、7月27日：小中学生及び一般市民を対象に、人工干潟での潮干狩りや生物観察等の環境学習プログラムを実施
- ・平成17年11月26日、平成18年3月4日：尼崎港内でワカメを育てる実験（種苗の取り付けと取り上げ）を実施



アサリによる海水浄化実験



潮干狩り



ワカメの苗をロープに取り付け



神戸大学川井教授による海藻の説明

1-3 水辺に親しむ市民参画の企画

(1) 大阪湾再生アピールポイントバスツアー

- 大阪湾の集水域の住民を対象に、大阪湾再生行動計画で設定されたアピールポイントを見学し、各種の取り組みに接することにより、大阪湾に対する意識向上とライフスタイルの変革を図ります。

【場所】大阪湾再生行動計画で設定されたアピールポイント（尼崎エリア、泉南海岸エリアなど）

【主体】大阪湾環境保全協議会

【取り組み状況】

- ・平成17年11月29日：大阪湾の集水域の住民を対象に、尼崎港（実証試験施設）、泉南サザンビーチ（アマモ移植）、関西国際空港（緩傾斜護岸、海浜植物）の見学・説明を実施



バスツアーの状況



施設見学の状況



担当者による説明



バスツアー参加者

1-4 市民フォーラム

●釣り人との環境モニタリングシステムの構築をめざした「みなとの環境づくりシンポジウム」や大阪湾の沿岸域で活動している市民組織（NPO を含む）や関係主体が一堂に会して交流し関係者の緩やかな合意形成を図る場づくりをめざした「第2回ほっといたらあかんやん！大阪湾フォーラム～大阪湾まるごと水族園～」を開催

①みなとの環境づくりシンポジウム

【日時】平成18年1月22日

【場所】マイドームおおさか

【主催】近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所、大阪湾見守りネット、NPO釣り文化協会

【内容】大阪湾において実験的に行われている「釣り人との協働による環境モニタリング」の報告及び今後の課題等についてのディスカッションを行うシンポジウム。この取り組みは、市民による水質調査等を行い、市民や関係機関等との協働によって大阪湾再生を進めていくための一つの試みであり、また、釣り人のマナーの向上や釣り場環境に対する意識の高揚を図る効果も期待するもの。

【対象者】市民、行政、企業、学識者等

【参加者】114名



みなとの環境づくりシンポジウムの状況

②第2回ほっといたらあかんやん！大阪湾フォーラム～大阪湾まるごと水族園～

【日時】平成18年2月26日

【場所】須磨海浜水族園

【主催】大阪湾見守りネット、近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所

【内容】大阪湾の沿岸域において活動している市民組織（NPO を含む）や関係主体が一堂に会して、取り組みの経験と情報の交流を行い、大阪湾の再生をめざした連携の取り組みを進めていくことについて機運の醸成を図る。また、大阪湾沿岸域での広義の環境モニタリング活動を踏まえ、その連携や普及、拡大に向けたネットワーク形成を行うための、関係者の緩やかな合意形成を図る場づくりを目的とする。

【対象者】市民・NPO、行政、企業、学識者等、多様な主体

【参加者】165名



ほっといたらあかんやん！大阪湾フォーラムの状況

1-5 産官学連携の広域的・横断的な取り組み

(1) 大阪湾再生水質一斉調査

- 昨年度に引き続き、「大阪湾再生行動計画」による取り組みの一環として、平成17年8月2日を中心に、行政機関のみならず、土木学会の共同研究グループや臨海部の事業者や企業等と協働して多様な主体の連携による一斉水質調査を実施

【取り組み状況】

- ・海域：国及び自治体 155 地点、土木学会研究グループ 26 点、事業者・企業 25 地点 計 206 地点
- ・陸域：国及び自治体 242 地点（一部 8/2 前後に実施）、下水放流水データも合わせて活用
- ・合計：448 地点

- 次年度についても、8月2日に実施を予定しています。

※今年度の一斉調査においては、『水質一斉調査市民参画マップ（WEB）』を活用し、NPO・市民団体との協働による情報の共有化についても試行しました。



水質一斉調査の実施状況



水質一斉調査市民参画マップ（WEB）

2. 「大阪湾再生」の目標達成のための関係機関の積極的な取り組み（平成 17 年度の主な取り組みの概要）

2-1 水質の改善に向けて

◇対応する目標：年間を通して底生生物が生息できる水質レベルの確保、人々の親水活動に適した水質レベルの確保

(1) 新たな下水処理場の整備

- 新たな下水処理場として、南あわじ市（旧緑町）広田浄化センターの供用を開始＜完了＞
- 信楽町単独公共下水道、寝屋川北部流域下水道、寝屋川南部流域下水道の3処理場の事業を実施中＜継続＞

行動計画においては、計画期間内に、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、信楽町単独公共下水道、寝屋川北部流域下水道（なわて水環境保全センター）、寝屋川南部流域下水道（竜華水環境保全センター）、南あわじ市（旧緑町）広田浄化センターの4処理場の供用開始を目指すこととしています。

今年度は、新たな下水処理場として、南あわじ市（旧緑町）広田浄化センター〔兵庫県〕の供用を開始するとともに、信楽町単独公共下水道〔滋賀県〕、寝屋川北部流域下水道（なわて水環境保全センター）及び寝屋川南部流域下水道（竜華水環境保全センター）〔大阪府〕の3処理場についても事業を継続して実施しています。

また、次年度以降についても、行動計画期間内に供用開始できるよう、継続して事業を実施する予定です。

【参考】

- ・集水域における下水道処理人口普及率：86.0%（平成15年度末の概算値：行動計画実施前）



南あわじ市広田浄化センター



南あわじ市広田浄化センター 水処理施設

(2) 下水処理場の高度処理化

- 庄内下水処理場の高度処理施設の供用を開始
- 石田水環境保全センター、武庫川下流浄化センターの高度処理施設整備に着手
- 川俣処理場、垂水処理場の高度処理施設整備を実施中<継続>

行動計画においては、新たに 23 箇所の処理場での高度処理化を目指すこととしています。

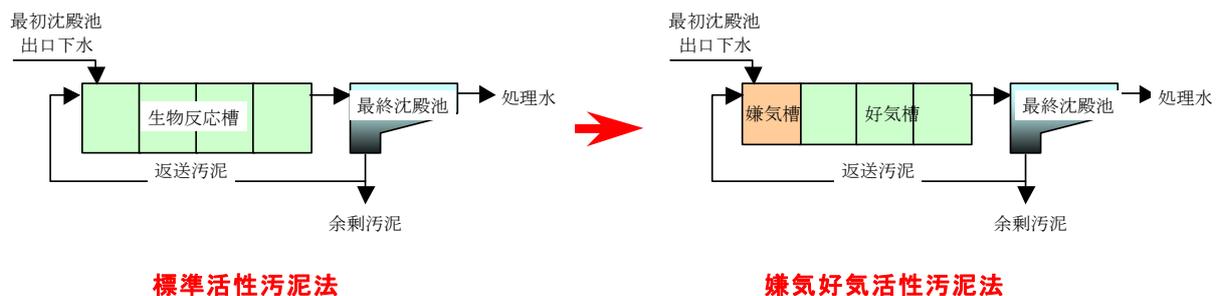
今年度は、庄内下水処理場〔豊中市〕の高度処理施設の供用を開始するとともに、石田水環境保全センター〔京都市〕、武庫川下流浄化センター〔兵庫県〕の高度処理施設整備に着手しました。また、川俣処理場〔大阪府〕、垂水処理場〔神戸市〕についても高度処理施設整備事業を継続して実施しています。

なお、次年度以降も、上記処理場の高度処理施設の整備を継続するとともに、他の処理場についても順次高度処理化に着手する予定です。

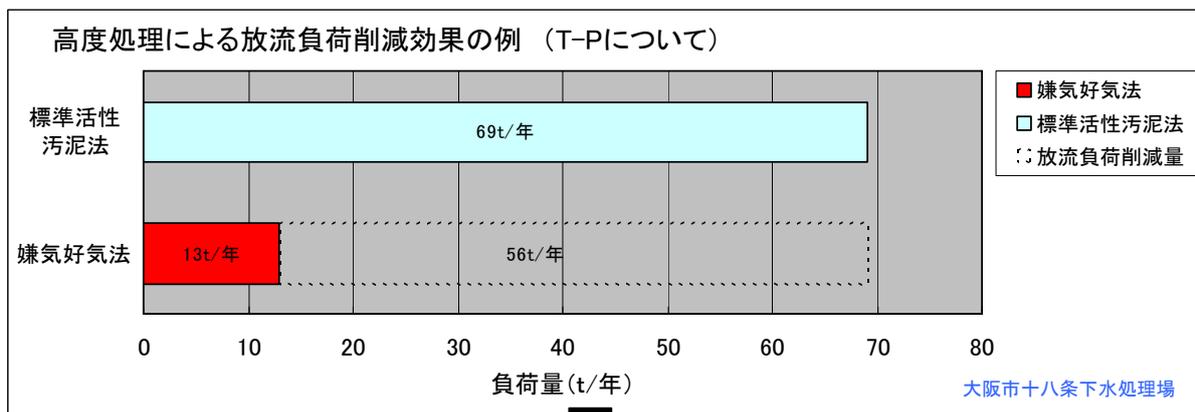
【参考】

- ・ 集水域における高度処理人口普及率：45.6%（平成 15 年度末の概算値：行動計画実施前）

【高度処理の例】



高度処理のイメージ（嫌気好気法の例）



【大阪市十八条下水処理場における放流負荷削減効果】

○ 高度処理（嫌気好気法）による放流負荷削減効果（T-P）：56t/年＝153kg/日
 → 神崎川流域から大阪湾に流入する T-P 負荷量（平成 11 年度夏季：1,867kg/日）の約 8% に相当する大きな効果が得られている。

高度処理（嫌気好気法）による放流負荷削減効果（大阪市十八条下水処理場）

(3) 合流式下水道の改善

●流域の下水道管理者が「合流式下水道緊急改善計画」に基づく改善事業を実施

行動計画においては、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）を実施していくこととしています。

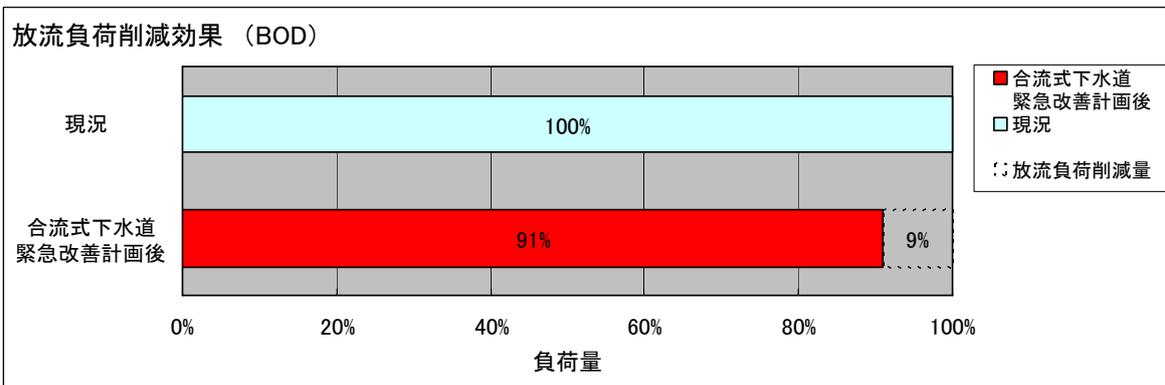
今年度は、流域の下水道管理者が「合流式下水道緊急改善計画」に基づく改善事業を実施しています。

また、次年度以降も、合流式下水道緊急改善計画に基づく改善事業を順次実施していきます。

【合流式下水道の改善効果】

- 合流式下水道では、汚水と雨水を同一の管渠で排除する方式の下水道であり、雨天時には汚水と雨水が混ざった下水の一部が未処理で放流されることが問題となっています。
- 平成16年4月の下水道法施行令の改正に伴い、大阪湾の集水域においては、大阪府、兵庫県、大津市、京都市、大阪市、堺市、岸和田市、豊中市、池田市、吹田市、泉大津市、守口市、松原市、東大阪市、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、奈良市、和歌山市、泉北環境整備施設組合の下水道管理者が「合流式下水道緊急改善計画」を策定しています。
- 合流式下水道の改善により、雨天時における未処理の下水の放流量が削減されることから、大阪湾に流入する汚濁負荷量が減少することが期待されています。
- 参考として、それぞれの下水道管理者が策定した「合流式下水道緊急改善計画」での放流負荷量の削減効果（計画値）を合計すると、大阪湾の集水域における下水処理場から放流されるBOD[※]負荷量は現状より約9%減少と大きな効果が見込まれます。

※BOD（生物化学的酸素要求量）：河川における有機汚濁の代表的な指標



合流式下水道緊急改善計画に基づく放流負荷低減効果（大阪湾集水域における計画値の合計）

(4) 河川における浄化事業

- 東除川、恩智川、樫井川、寝屋川、平野川及び琵琶湖などで浄化事業を実施<継続>
- 大和川において河川浄化施設の設置及び既存施設の機能向上を実施<継続>

行動計画においては、河川の浄化対策については、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、昨年度に引き続き、東除川で薄層流浄化、恩智川で植生浄化、樫井川で瀬と淵浄化、寝屋川、樫井川、平野川で浄化浚渫の事業を行うとともに、近木川の河口干潟ではワークショップにより事業内容の検討を行いました〔大阪府〕。

琵琶湖についても、平湖・柳平湖、木浜内湖、殿田川内湖、西の湖において浄化浚渫、赤野井湾に流入する天神川の汚濁負荷削減のための一時貯留池の整備を行いました〔滋賀県〕。

また、大和川では、河川浄化施設の設置及び既存施設の機能向上を実施しました。次年度以降も、引き続き浄化事業を実施する予定です。



東除川 薄層流浄化

瀬と淵浄化施設



樫井川 瀬と淵浄化

(5) 流域の森林整備

- 箕面市の箕面国有林において都市型の「里山整備モデル林」を設定し、森林整備のための植生調査を実施<継続>
- 森林ボランティア団体の支援、公共工事の木材利用の推進<継続>
- 森づくりへの企業参加を促すための「アドプトフォレスト制度」の導入

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、箕面市の箕面国有林に設定した都市型の「里山整備モデル林」において植生調査、ボランティアによる里山整備〔近畿中国森林管理局〕を実施するとともに、森林ボランティア団体の支援〔滋賀県、大阪府、兵庫県〕や公共工事の木材利用の推進を行いました〔近畿中国森林管理局、各府県市〕。

また、森づくりへの企業参加を促すため、大阪府では、企業と森林所有者を結びつける「アドプトフォレスト制度」を導入するとともに、地元企業や大学など多様な主体が協働して森づくり活動に取り組む「生駒の森運営協議会」を設立しました。

次年度以降も、上記の取り組みを継続するとともに、奈良県では森林環境税の活用を進めていく予定です。

【アドプトフォレスト制度の概要】

- 目的：企業等の環境CSRの取組みにより、
 - ・ 放置された森林の広葉樹林化を促進
 - ⇒ ① 生物多様性の維持向上
 - ② 地球温暖化の防止（森林によるCO₂吸収）
 - ・ 社員のボランティア参加による社会貢献意識の向上
- メリット：① 森林によるCO₂吸収量の評価
 - ② 自社の環境報告書、サイン設置等によるPR
 - ③ 府のホームページによるPR



放置された森林



多様な樹種による環境林へ

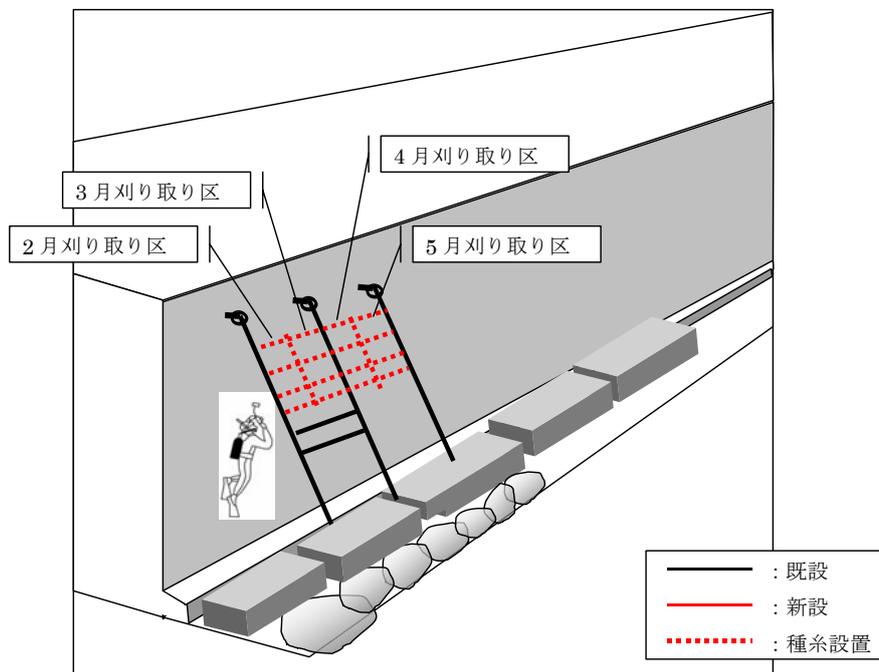
(6) 生物による水質浄化能力の強化（実験的な取り組み）

- 浜寺水路、岸和田港、大阪北港においてコンブ養殖実験を実施
- 西宮防波堤において環境配慮実験（ワカメ育成実験）を実施中＜継続＞

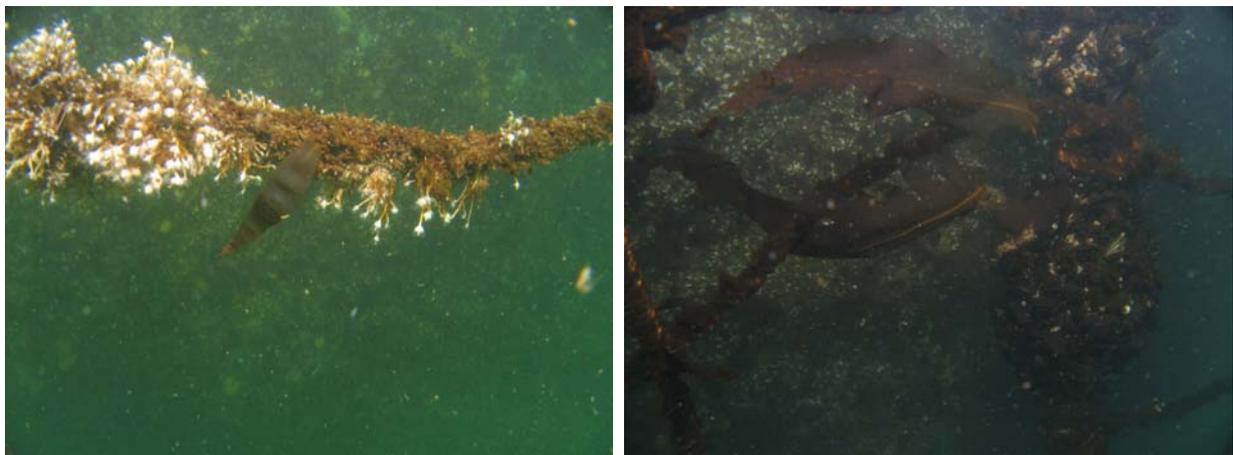
行動計画においては、生物による浄化能力を強化するために、既存構造物の表面の空隙を増加させる改良や潮間帯を設ける改良、コンブ養殖パネルの直立護岸への設置（浜寺水路において実証実験を実施中）等についての検討を進めることとしています。

今年度は、昨年度実証実験を実施した浜寺水路に加え、岸和田港、大阪北港においてコンブ養殖実験〔大阪府、近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所〕を実施しました。また、昨年度に引き続き、西宮防波堤において環境配慮実験（ワカメ育成実験）〔近畿地方整備局神戸港湾事務所〕を実施しています。

次年度以降についても、これらの実験的な取り組みを継続して実施する予定です。



ワカメ育成実験イメージ



ワカメの生育状況

2-2 多様な生物の生息・生育場の再生

◇対応する目標：海域生物の生息に重要な場を再生する

(1) 藻場・干潟等の浅海域の創出

- 神戸空港における人工ラグーン（水面部）の整備<完了>
- 御前浜における実証実験施設としての浅場の整備

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（人工干潟の整備）」約 0.7ha、堺泉北港堺第 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（「人工ラグーン等の整備」約 2ha）には人工ラグーンを整備し、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）等では砂浜や磯場を整備することとしています。

今年度は、神戸空港における人工ラグーン（水面部）の整備〔神戸市〕を完了するとともに、御前浜水環境再生実証実験において、実証実験施設としての浅場の造成〔兵庫県〕を実施しました。

※干潟や藻場は、生物の生息・生育の場として重要なだけでなく、水質改善機能も有していることから、これらの取り組みは、「2-1 水質の改善（年間を通して底生生物が生息できる水質レベル・人々の親水活動に適した水質レベルの確保）」についても効果を発揮するものと期待されます。

また、次年度以降についても、夢洲における人工海浜（砂浜）、堺泉北港堺第 2 区における人工干潟等の生物の生息・生育場の整備を継続して実施する予定です。



神戸空港（斜め全景） 航空写真

神戸空港（人工ラグーン）〔H18.1.24 撮影〕



御前浜

2-3 親水性の向上に向けて

◇対応する目標：人々が快適に海に触れ合える場を再生する、臨海部での人々の憩いの場を確保する

(1) 臨海部における親水性の高い公園緑地の整備

●堺第7-3区における共生の森の整備に着手

行動計画においては、快適な海辺空間の充実を目指し、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ものとし、具体的には、海洋性レクリエーション拠点、市民の憩いの場や環境教育の場として、ポートアイランド（「西緑地」約1km）や堺泉北港堺旧港（「堺地区（高潮事業）」約1km）等での親水護岸の整備、大阪港夢洲等での砂浜や磯浜の整備、神戸空港における人工ラグーン等（約5ha）、尼崎臨海地区（「尼崎の森中央緑地」約29ha）や堺第2区（「暫定利用緑化」約2ha）、堺第7-3区（「共生の森事業（港湾環境整備事業）」約12ha）などで海辺空間としての緑地の整備を行うこととしています。

今年度は、堺第7-3区における共生の森事業について、先行エリアで現地着手〔大阪府〕しました。

また、次年度以降についても、尼崎21世紀の森（中央緑地）整備などについて、継続して整備を進めていく予定です。



堺第7-3区・共生の森のイメージ

(2) 人と海とが豊かに触れ合う機会の提供

●「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、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」〔兵庫県〕を実施しました。

また、次年度以降についても、これらの取り組みを継続して実施する予定です。

【参考】

- ・なぎさ海道ウォーク：参加者 14,927人（30回実施）
- ・阪神なぎさ回廊ウォーク：参加者 659人（11/17(日)に3コース実施）



なぎさ海道ウォーク（明石海峡大橋と潮騒のサンセットウォーキング）



阪神なぎさ回廊ウォーク（芦屋・西宮コース）

2-4 浮遊・漂着・海底ごみの削減

◇対応する目標：ごみのない美しい海岸線・海域を確保する

(1) 河川清掃活動の推進

- 「瀬戸内海 川と海のクリーンアップ大作戦」「淀川わんどクリーン大作戦」「猪名川クリーン作戦」「大和川クリーンアップキャンペーン」等と連携した河川流域及び沿岸の美化に係る取り組みを実施<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、「瀬戸内海 川と海のクリーンアップ大作戦」「淀川わんどクリーン大作戦」「猪名川クリーン作戦」「大和川クリーンアップキャンペーン」等と連携し、河川流域及び沿岸の美化に係る取り組みを行いました〔近畿地方整備局、滋賀県、大阪府、奈良県、兵庫県、神戸市など〕。

また、次年度以降も、関係機関や関係部署と連携し、事業を継続していく予定です。

【参考】

- ・河川におけるごみ回収量：約 145 トン（6、7月の活動の集計、うち、10 トンは大阪湾クリーン作戦と重複）



淀川わんどクリーン大作戦の活動状況



大和川・石川クリーン作戦での清掃状況

(3) 浮遊ごみの流出機構の把握

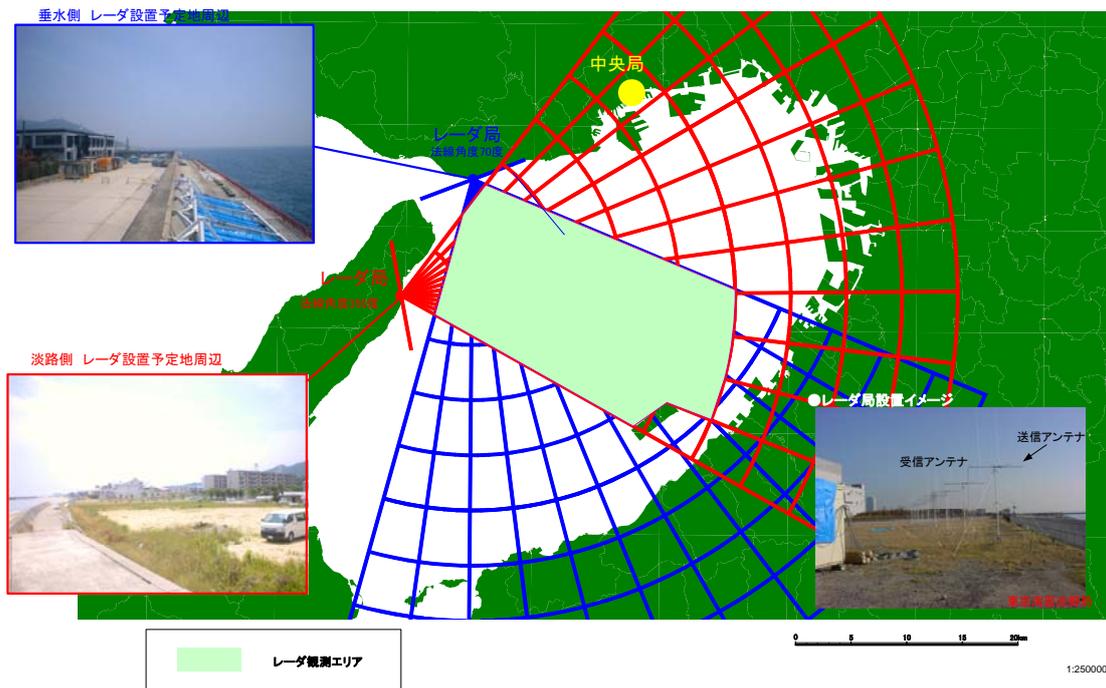
●浮遊ごみの流出機構の把握のため、海洋短波レーダ（DBFレーダ）を設置

行動計画においては、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。

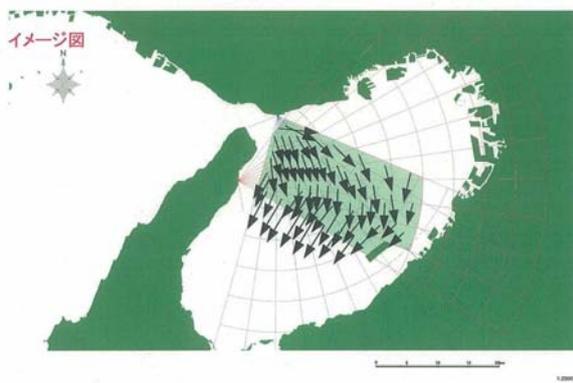
今年度は、浮遊ごみの流出機構を把握するに当たって、海洋短波レーダ（DBFレーダ）を神戸市及び淡路市に設置〔近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所〕しました。

また、次年度以降については、DBFレーダによる海面表層流の観測結果をもとに、浮遊ごみの流出機構の把握に努めていく予定です。

●レーダ観測範囲図(2局体制)



レーダ観測範囲



観測結果のイメージ



レーダ局設置イメージ

2-5 重点エリアにおける集中的・先駆的な取り組み

(1) 尼崎臨海部、堺浜における取り組み

- 行動計画で定めた「重点エリア」のうち、尼崎臨海部、堺浜の閉鎖性海域をテストケースとして、水環境やパブリックアクセスの改善のための集中的かつ先駆的な取り組みを実施

① 尼崎臨海部における集中的・先駆的な取り組み

- 武庫川下流浄化センターの高度処理化 [兵庫県] (流入負荷の削減)
- 尼崎西宮芦屋港海域環境再生モデル事業 (各種の水質浄化実験)
- 尼崎臨海地域の緑化 (尼崎の森中央緑地) [兵庫県] (緑地整備)
- 海岸環境整備事業 [兵庫県] (遊歩道整備、植栽等)



エアレーションの実施(尼崎西宮芦屋港海域環境再生モデル事業)



アマモ・ヨシの育成実験 (尼崎西宮芦屋港海域環境再生モデル事業)



尼崎の森中央緑地の整備
(「尼崎21世紀の森」のリーディングプロジェクト)

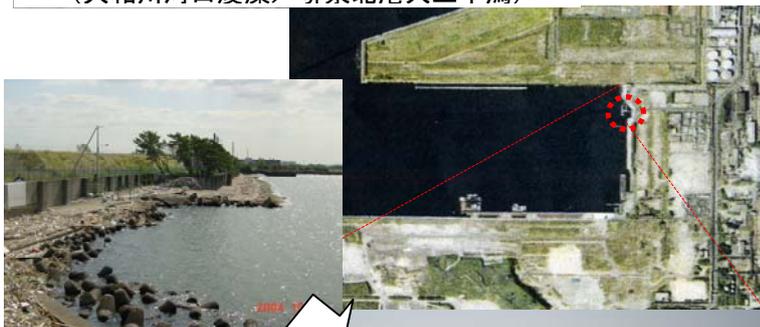
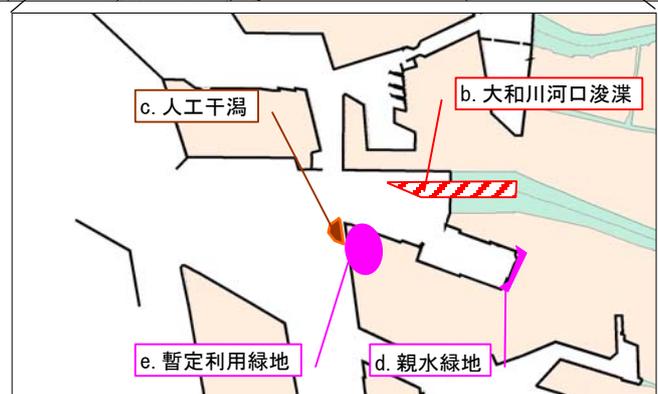
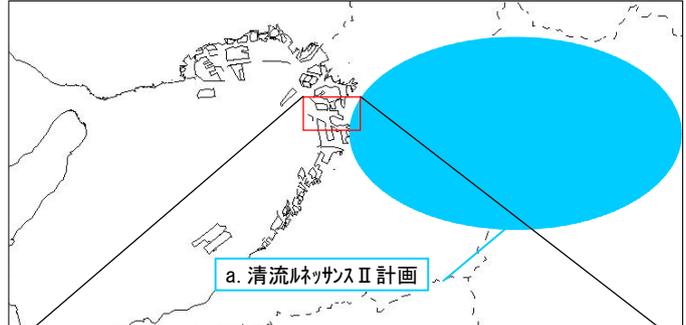


水質浄化船 (尼崎西宮芦屋港海域環境再生モデル事業)

②堺浜における集中的・先駆的な取り組み

- a. 清流ルネッサンスⅡ計画 [近畿地方整備局、大阪府、奈良県] (流入負荷の削減)
- b. 大和川河口浚渫事業 [近畿地方整備局] (浚渫土砂の有効利用：干潟への活用)
- c. 堺泉北港堺第2区人工干潟 [大阪府] (干潟整備)
- d. 堺2区親水緑地整備事業 (港湾環境整備事業) [大阪府] (緑地整備)
- e. 堺第2区暫定利用緑化 [堺市] (緑地整備)

また、次年度以降についても、これらの箇所での改善効果が早期に発現するよう、これらの取り組みを進める予定です。



施工中のミニ人工干潟

堺第2区暫定利用緑化 (海とのふれあい広場)

3. 大阪湾再生のためのモニタリング（平成17年度の主な取り組みの概要）

3-1 大阪湾の環境を監視するためのモニタリング

(1) 関係機関の連携による効果的・効率的なモニタリング

- 8月に、国の関係機関や沿岸府県市及び土木学会研究グループに加え、臨海部の事業者・企業等が連携した「大阪湾水質一斉調査」を実施<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、国土交通省、大阪府、兵庫県、大阪市や神戸市などの沿岸市、土木学会共同研究グループに加え、臨海部の事業者や企業等が連携し、平成17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。

また、次年度以降も、水質一斉調査を継続する予定です。



水質一斉調査の実施状況（近畿地方整備局神戸港湾事務所「紀淡丸」）

【参加主体：海域】

国土交通省近畿地方整備局神戸港湾事務所、神戸港湾空港技術調査事務所、第五管区海上保安本部、大阪府（環境情報センター、港湾局、南大阪湾岸流域下水道事務所、府立水産試験場）、大阪市（都市環境局、港湾局）、堺市環境局、兵庫県（環境局、港湾課）、神戸市、西宮市、尼崎市、大阪湾広域臨海環境整備センター、関西国際空港株式会社、関西電力株式会社、新日本製鐵株式会社、土木学会関西支部共同研究グループ

【参加主体：河川域】

国土交通省近畿地方整備局、大阪府、大阪市、堺市、枚方市、八尾市、高槻市、茨木市、東大阪市、豊中市、吹田市、寝屋川市、岸和田市、兵庫県、神戸市、尼崎市、西宮市

(2) 継続的なモニタリング及びモニタリングの内容の充実

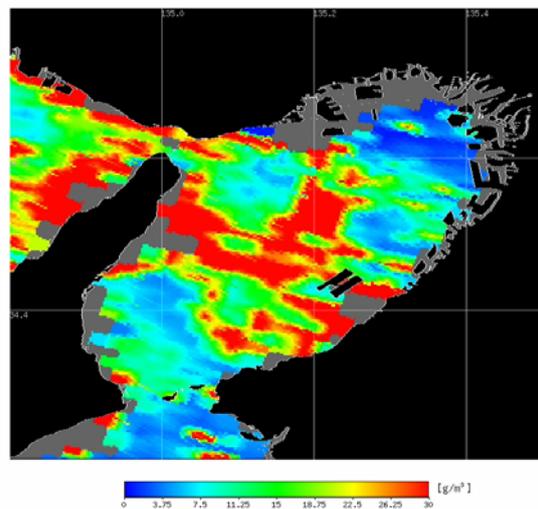
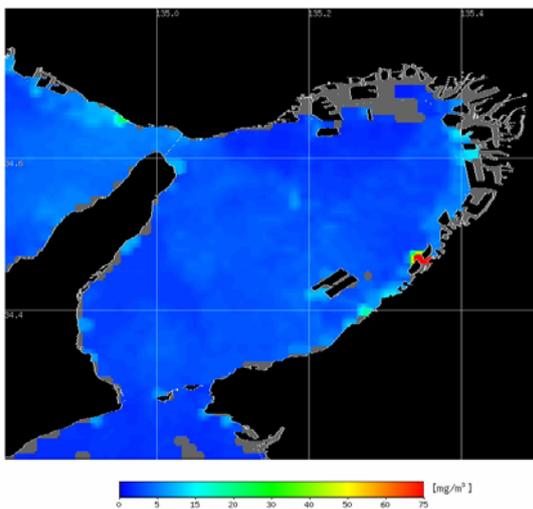
- これまでのモニタリングの実施に加え、地球観測衛星画像による大阪湾海域のモニタリング結果をホームページで公開

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たモニタリングの内容を一層充実していくこととさせていただきます。

今年度は、これまで継続している公共用水域水質測定計画に基づく常時監視〔大阪府、兵庫県、大阪市、神戸市など〕等のモニタリングに加え、地球観測衛星画像による大阪湾海域のモニタリング結果のホームページでの公開〔第五管区海上保安本部〕を始めました。

また、次年度も、これらのモニタリングを継続する予定です。

Chlorophyll a Osaka Bay, 2006/02/02 12:51:00 (JST) Suspended solid Osaka Bay, 2006/02/02 11:15:00 (JST)



MODIS

Courtesy of JAXA / TOKAI UNIVERSITY



MODIS

クロロフィルa濃度

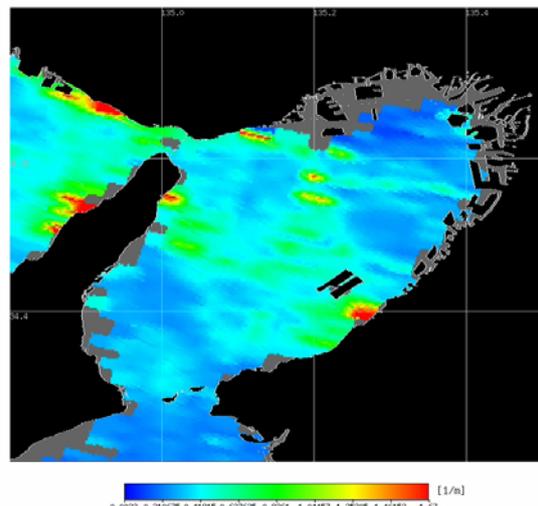
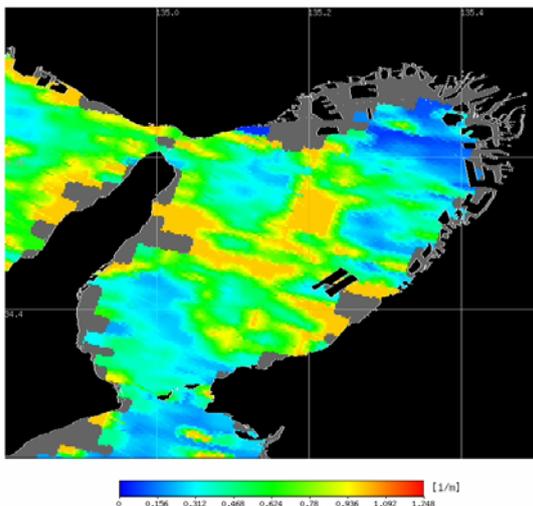
Courtesy of JAXA / TOKAI UNIVERSITY



懸濁物質濃度

CDOM

Osaka Bay, 2006/02/02 11:15:00 (JST) K490



MODIS

Courtesy of JAXA / TOKAI UNIVERSITY



MODIS

有色溶存有機物

Courtesy of JAXA / TOKAI UNIVERSITY



K490 消散係数

3-2 大阪湾再生行動計画の取り組みによる効果を検証するためのモニタリング

(1) 環境改善効果に関する行政機関や市民参加によるモニタリング

- ボランティアダイバーと連携した都市型ダイビングスポットにおけるアマモ植生の社会実験<継続>
- 地元小学校・自治体と連携した浜寺水路などにおけるコンブの森づくり<継続>
- ボランティアダイバーや漁業者と連携した海藻の移植実験
- 地元住民と連携したアマモ場造成の社会実験

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、施策の効果が期待できる環境指標、市民にわかりやすい指標等のモニタリングを実施する。特に、施策による効果の市民の実感度等、人々の快適性に係るモニタリングを実施することとしています。

今年度は、昨年度に引き続き、ボランティアダイバーと連携した都市型ダイビングスポットにおけるアマモ植生の社会実験〔近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所、大阪府〕や地元小学校・自治体と連携した浜寺水路などにおけるコンブの森づくり〔近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所、大阪府〕を行いました。

さらに、ボランティアダイバーや漁業者と連携した海藻の移植実験〔近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所、大阪府〕や地元住民と連携したアマモ場造成の社会実験〔近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所、神戸市〕なども実施しました。

また、次年度も、これらの取り組みを継続する予定です。



アマモ場造成の社会実験（説明会）



アマモ場造成の社会実験（育苗キット作成）



コンブの森づくり（コンブ種付け：岸和田）



コンブの森づくり（コンブ種付け：浜寺水路）

3-3 市民一人一人が参加するモニタリング

(1) 市民の生活や興味と密着したモニタリングの場の提供

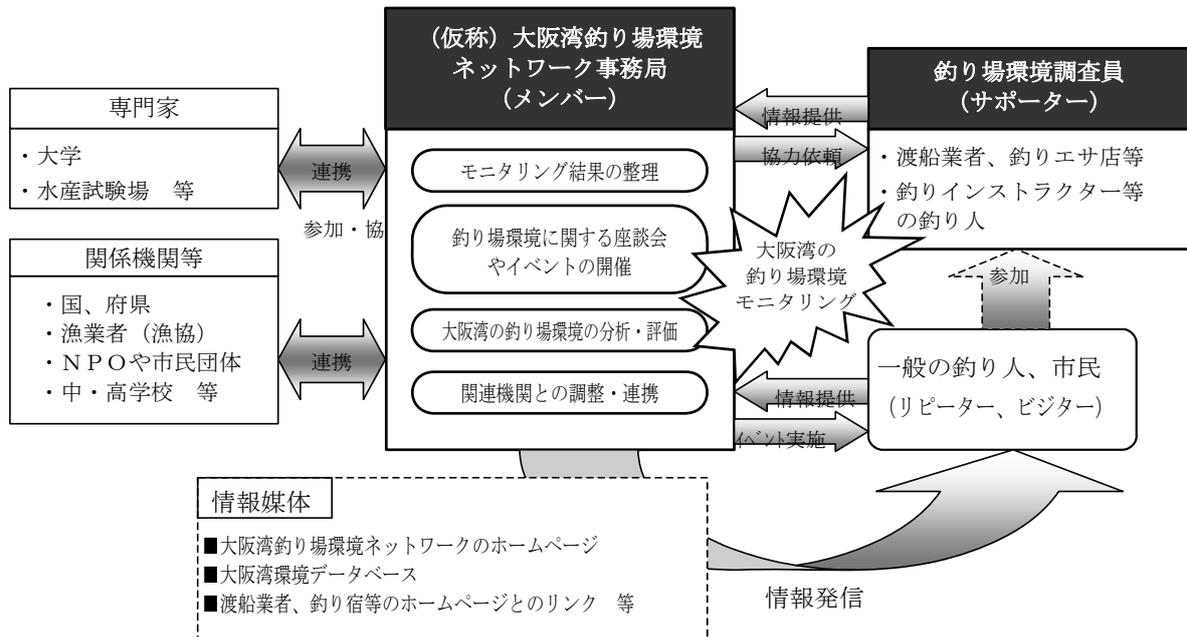
- ボランティアダイバーと連携した都市型ダイビングスポットにおけるアマモ実験植生の社会実験<継続>
- 専門学校生と連携したスナメリの生育調査
- 釣り人による環境モニタリングシステムの構築の検討

行動計画においては、例として、りんくうタウン周辺ではボランティアダイバーにより海底環境調査（近畿地方整備局、大阪府）を実施するとともに、大阪湾沿岸などにおいては釣り人による釣果のモニタリングを実施するなど、同地域で既に実施されている環境改善施策の効果を市民とともに把握していくこととしています。

今年度は、昨年度に引き続き、ボランティアダイバーと連携した都市型ダイビングスポットにおけるアマモ植生の社会実験〔近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所、大阪府〕を実施しました。

さらに、スナメリを大阪湾のシンボル生物として、専門学校生と連携しながら、これまで未調査であった生育調査〔近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所、大阪府〕を実施するとともに、釣り人による環境モニタリングシステムの構築の検討〔近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所〕を行いました。

また、次年度も、これらの取り組みを継続する予定です。



釣り人による環境モニタリングシステムの概要



釣り人による環境モニタリングの状況

3-4 大阪湾の汚濁のメカニズムを解明するためのモニタリング

(1) 大阪湾の汚濁メカニズムの把握

●北部港湾域の水質・底質調査を実施

行動計画においては、行政機関と学識経験者等の連携による調査体制を整備することを検討し、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・研究を推進することとしています。

今年度は、昨年度に引き続き、北部港湾域を対象として、水質・底質調査〔近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所〕を実施しました。

また、次年度も、北部港湾域の汚濁メカニズムの解明のための調査を継続する予定です。



北部港湾域の水質・底質調査位置

3-5 大阪湾のモニタリング結果など環境に関する情報の共有化と発信

(1) モニタリングの情報の有効活用

- 大阪湾内で実施されているモニタリング結果を集約した大阪湾環境データベースホームページについて、データ検索システム（クリアリングハウス）を充実

行動計画においては、国土交通省近畿地方整備局が整備を進めている大阪湾環境データベース（<http://kouwan.pa.kkr.mlit.go.jp/kankyo-db/>）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、大阪湾内で実施されているモニタリング結果を集約した大阪湾環境データベースホームページについて、データ検索システム（クリアリングハウス）の充実等〔近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所〕を行いました。

また、次年度以降は、市民参加によるモニタリングサイト等の拡充などを行うこととしています。



クリアリングハウスは大阪湾の環境情報をつなぐ絆

大阪湾環境データベースのデータ検索システム（クリアリングハウス）の概要



大阪湾環境データベースのデータ検索システム（クリアリングハウス）の画面

4. 目標の達成状況

平成17年度時点における「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。

(1) 海域生物の生息に重要な場を再生する

① 干潟

	平成17年度	平成16年度	計
整備完了	0 ha	0 ha	0 ha
目標	約13 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。

② 藻場

	平成17年度	平成16年度	計
整備完了	5.8 ha	6.8 ha	12.6 ha
目標	約12.6 ha 参考) 行動計画策定時には具体的目標なし		

参考) 今年度の整備状況 ふれあい漁港漁村整備 (深日漁港、小島漁港/大阪府)
増養殖場造成事業 (阪南市/大阪府)

③ 浅場

	平成17年度	平成16年度	計
整備完了	2.4 ha	0 ha	2.4 ha
目標	約2.4 ha 参考) 行動計画策定時の目標：約2 ha		

参考) 今年度の整備状況 人工ラグーン等の整備 (神戸空港/神戸市)
御前浜水環境の再生 (御前浜/兵庫県)

④ 砂浜

	平成17年度	平成16年度	計
整備完了	0 km	0 km	0 km
目標	約0.5 km 参考) 行動計画策定時の目標：約0.5 km		

⑤ 礫浜

	平成17年度	平成16年度	計
整備完了	現時点で具体的目標なし		
目標			

(2) 人々が快適に触れ合える場を再生する

【自然的な海岸線延長】

	平成 17 年度	平成 16 年度	計
整備完了	0.4 km	0.9 km	1.3 km
目 標	約 5.7 km 参考) 行動計画策定時の目標：約 3.7 km		

参考) 今年度の整備状況 海岸環境整備事業（尼崎／兵庫県）

(3) 臨海部での人々の憩いの場を確保する

【臨海緑地】

	平成 17 年度	平成 16 年度	計
整備完了	4.4 ha	7.4 ha	11.8 ha
目 標	約 191 ha 参考) 行動計画策定時の目標：88.7 ha		

参考) 今年度の整備状況 尼崎臨海地域の緑化（尼崎 21 世紀の森）（尼崎／兵庫県）
人工干潟・緑地整備・暫定緑化（堺 2 区／大阪府）
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）

(4) ごみのない美しい海岸線・海域を確保する

【行政による取り組み】

	平成 17 年度	平成 16 年度
浮遊ごみ	213.2 t	1013.7 t
漂着ごみ	48.0 t	48.9 t
海底ごみ	441.0 t	430.8 t
河川ごみ	109.8 t	—
計	812.0 t	1493.4 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。

【市民参画による取り組み】

	平成 17 年度	平成 16 年度
漂着ごみ	76.1 t	10.6 t
河川ごみ	25.6 t	37.2 t
不 明	728.0 t	881.6 t
計	829.7 t	929.4 t

注) 河川ごみは 6、7 月の活動の集計です。

参考) 平成 17 年度には、のべ 36,202 人の市民の参加がありました。

【資料：マスコミ等による報道状況】

◆平成17年度 大阪湾再生関係 報道状況(新聞)

日付	媒体	タイトル等	新聞名	件数
2005/4/27	毎日新聞	浜寺コンブ実験		
2005/4/28	読売新聞	コンブの森「大収穫や」		
2005/4/30	大阪日日新聞	コンブで大阪湾再生を 水質浄化目指し実験		
2005/5/8	産経新聞	浜寺コンブ実験		
2005/5/10	朝日小学生新聞	浜寺コンブ実験		
2005/6/22	朝日新聞	アマモ移植実験		
2005/6/24	朝日小学生新聞	浜寺コンブ実験		
2005/7/19	毎日新聞	アマモ移植実験(ダイビングスポット)		
2005/7/21	水産経済新聞	魚庭の海づくり大会		
2005/7/22	朝日小学生新聞	浜寺コンブ実験		
2005/8/1	大阪日日新聞	あす大阪湾水質調査 民間も参画、地点増やす		
2005/8/4	大阪日日新聞	大阪湾にスナメリいるはず 生息しないとされているが… 松原のNPOが観測調査		
2005/9/29	大阪日日新聞	「白砂青松」もう一度 浜寺水路でミニ人工干潟作り		
2005/10/10	大阪日日新聞	「幻のカレイ」復活へ 12日、大阪湾に稚魚放流		
2005/10/26	朝日新聞	アマモの苗づくり(ダイビングスポット)		
2005/11/3	神戸新聞	アマモで住吉川美しく 海藻育て河口に移植計画 住民の会仲間募る		
2005/11/9	日刊建設工業	大阪湾オアシスづくりに対応 尼崎西宮芦屋港 県が港湾計画改訂素案		
2005/11/16	大阪日日新聞	大阪湾再生へ連携 NPOや行政参加 連絡会が発足		
2005/12/4	大阪日日新聞	大阪湾のコンブいかが 養殖体験オーナー100組募集		
2005/12/5	朝日新聞	スナメリ調査		
2006/1/19	大阪日日新聞	アマモ苗海底に植え付け 魚がたくさん住むきれいな海に		
2006/1/19	産経新聞	アマモ移植実験(ダイビングスポット)		
2006/1/19	読売新聞	アマモ植え大阪湾再生		
2006/1/19	朝日新聞	大阪湾の水質 釣り人も監視		
2006/1/23	大阪日日新聞	大阪湾の環境再生へ 釣り人もモニタリング報告も		
2006/1/27	朝日新聞	瀬戸内海の富栄養化 概要からも窒素・リンノ大阪湾の流入なお削減要求		
2006/2/3	水産経済新聞	アマモ移植実験(ダイビングスポット)		
2006/2/20	神戸新聞	アマモで水質浄化を 住吉川河口でダイバー5人 住民育てた苗移植		
2006/3/6	読売新聞	国交省も参加 大和川流域を清掃		
2006/3/6	大阪日日新聞	自治体と府民一体 クリーン作戦 大和川・石川 大臣、知事もごみ拾い		
2006/3/6	日刊建設工業	北側国交省参加し大和川・石川クリーン作戦 約70会場に1万8000人		
2006/3/6	日刊建設通信新聞	北側国交省らも参加 大和川・石川クリーン作戦 住民1万8千人超		
2006/3/6	建設新聞	水質改善へ「大和川・石川クリーン作戦」 過去最高の1万8000人が参加		
2006/3/6	公明新聞	美しく親しめる川に 大和川・石川クリーン作戦		
18.7 ?	大阪日日新聞	陸と海 生態系守る物質循環 湾北東部青潮頻発で魚類大量死ノ子どもたちにも問題提起 触れる、学ぶ～大阪湾研究センターの取り組み		
18.7 ?	大阪日日新聞	大阪湾恵みの海取り戻そう		
			合計	36

◆平成17年度 大阪湾再生関係 報道状況(テレビ)

日付	媒体	タイトル等	放映時間(分)
2005/4/24	テレビ朝日	素敵な宇宙船地球号「よみがえる魚庭の海」～大阪湾にスナメリが戻る日～	30
2005/6/1	毎日放送	移植したアマモの開花について紹介	不明
2005/6/3	MBS	河田が行く！大阪湾にひらめの赤ちゃん難す	不明(VOIS)
2005/6/11	MBS	幻の「ホシガレイ」の稚魚3千匹を放流～大阪湾～	不明(ニュース&)
2005/7/18	中京テレビ	「追跡！マクロ大回遊！！」海水浄化船	不明
2005/8/2	MBS	大阪湾で一斉水質調査	不明(14:50～)
2005/8/28	テレビ大阪	「大阪情報ボックス」-「都市の魅力アップと観光振興 シリーズ海・その3 取り戻せ美しい魚庭～水産試験場～」	5
2005/10/21	日本テレビ	「まさかのミステリー」海水浄化船	不明
2005/10/25	NHK総合	ニュース(熊取東小学校「アマモ」環境学習)	不明
2005/11/9	関西テレビ	スーパーニュースほっとカンサイ	不明(18:15～)
2005/12/1	朝日放送	スナメリ調査活動	5
2006/1/18	MBS	アマモの苗をダイバーが海底へ植え付け～大阪湾～	不明(昼ニュース)
2006/1/31	NHK総合	ニュース	不明(12:00～)(17:00～)
2006/2/19	サンテレビジョン	「日曜夕刊」-「海の再生へ 神戸で「アマモ」移植開始」	1
2006/3/4	関西テレビ	元気アップ！関西	15
合計:	15件		