

大阪湾再生行動計画の実施状況と 今後の取り組みについて（別紙）



元気UP！関西

平成17年 3月30日
大阪湾再生推進会議

目 次

1 .「大阪湾再生」の元気な取り組み（平成16年度の取り組み事例）	
1-1 市民と協働の取り組み	1
(1) ミニ人工干潟による生物生息空間調査～全国都市再生モデル調査～	1
(2) 市民参加による「コンブの森づくり」社会実験	2
(3) アマモ移植による「都市型ダイビングスポット」	3
(4) 都市臨海部に干潟を取り戻すプロジェクト	4
(5) 市民と協働のフォーラムの開催	5
1-2 産官学連携の広域的・横断的な取り組み	6
(1) 大阪湾再生水質一斉調査	6
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16年度の主な取り組みの概要）	
2-1 水質の改善に向けて（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）	7
(1) 流域における下水道普及率を向上させるため、新たな下水処理場の整備 を推進します	7
(2) 下水処理場から放流される水質をさらに改善するため、既存の下水処理 場の処理方法を高度化し、CODの削減とともに窒素・リンを削減します	8
(3) 雨天時における未処理放流水による影響を低減するため、既存の合流式 下水道の改善を図ります	9
(4) 下水道が整備されていない地域での汚水処理のため、農業集落排水施設 や浄化槽の整備を推進します	10
(5) 河川を通じて大阪湾に流入する負荷量を削減するため、河川の浄化事業 を推進します	11
(6) 森林の有する雨水の保持や水質浄化機能を高度に発揮させるため、流域 の森林整備を行います	12
(7) 人々や生態系に対するダイオキシン類のリスクを回避するため、河川な どに堆積した汚染底質を浄化します	13
(8) 生物による水質浄化能力を強化します（実験的な取り組み）	14
(9) 海域の水質浄化能力の強化に向けた流況改善策を検討します	15
2-2 多様な生物の生息・生育場の再生（海域生物の生息に重要な場を再生する）	16
(1) 生物の生息・生育に重要な藻場・干潟等の浅海域を創出します	16
2-3 親水性の向上に向けて（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）	17
(1) 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公園緑地 を整備します	17
(2) 人と海とが豊かに触れ合う機会を提供します	18

2-4 浮遊・漂着・海底ごみの削減（ごみのない美しい海岸線・海域を確保する）	19
(1) 河川などを通じて大阪湾に流入するごみを削減するため、河川清掃活動を推進します	19
(2) ごみのない美しい大阪湾を実現するため、ごみの発生防止と回収強化を行います	20

3．大阪湾再生のためのモニタリング

3-1 大阪湾の環境を監視するためのモニタリング	21
(1) 関係機関が連携することにより、効果的・効率的なモニタリングを実施します	21
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	22
(1) 環境改善効果を市民が実感できるよう、行政機関や市民参加によるモニタリングを実施します	22
3-3 市民一人一人が参加するモニタリング	23
(1) 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の場を提供します	23
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	25
(1) 行政機関と学識経験者が連携した体制によるモニタリングを実施することにより、大阪湾の水質等を改善するための汚濁メカニズムを把握します	25
(2) 詳細な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します	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) 大阪湾再生のためのモニタリングの情報・データを一元的に集約・発信することにより、情報を広く有効に活用します	27

4．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16年2月～平成17年1月）

(1) マスコミ報道の状況	28
(2) テレビ放映の状況	28
(3) 新聞、雑誌等（平成16年2月～平成17年3月）	28

1. 「大阪湾再生」の元気な取り組み（平成16年度の取り組み事例）

1-1 市民と協働の取り組み

(1) ミニ人工干潟による生物生息空間調査～全国都市再生モデル調査～

可動式ミニ人工干潟を開発し、小学生・NPOの主体的な参加のもと、ミニ人工干潟における水生生物のモニタリング調査を実施することで、都市域に水生生物が生息できる環境の再生を目指すもの。

【場所】堺市、浜寺水路

【主体】NPO大阪湾研究センター、近畿地方整備局、大阪府など

【取り組み状況】

- ・平成16年10月26日：NPO・ボランティアダイバー・小学生とともに設置
- ・平成17年1月18日、3月8日：NPO・ボランティアダイバー・小学生と生き物観察



撮影：城者さん（OCA）



撮影：城者さん（OCA）



(2) 市民参加による「コンブの森づくり」社会実験

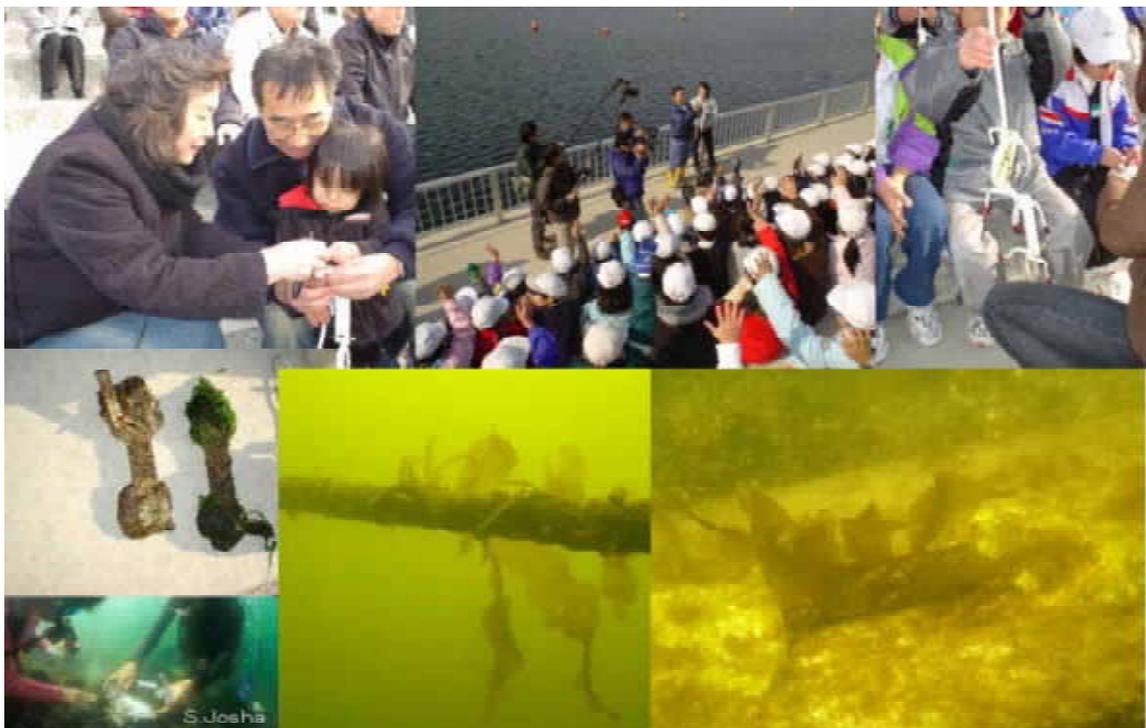
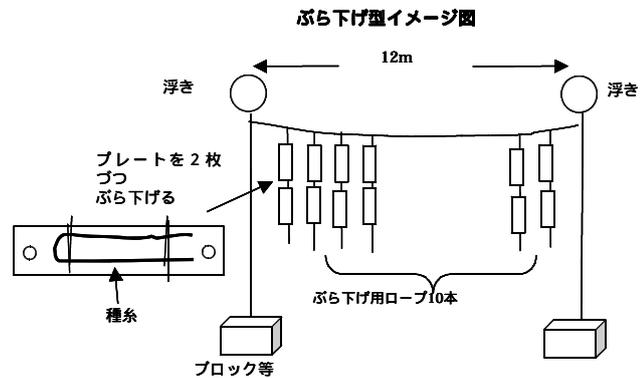
都市臨海部の人工護岸周辺における水環境や生物環境の改善を図るとともに、大阪湾の水環境への関心を高めるため、コンブ海藻プレートにより市民と協働でコンブを育成するもの。

【場所】堺市、浜寺水路

【主体】近畿地方整備局、大阪府、堺市など

【取り組み状況】

- ・平成16年11月30日：ボランティアダイバー・小学生とともに設置
- ・平成16年12月2日：ボランティアダイバー・地元自治会とともに設置
自然条件などにより生育せず
- ・平成17年2月14日：ボランティアダイバー・小学生・地元自治会とともに設置
方法を変えて再度設置
- ・コンブは現在順調に成長中



(3) アマモ移植による「都市型ダイビングスポット」

「海のゆりかご」と呼ばれ、水生生物の餌食、産卵、稚魚の育成の場として機能する「アマモ場」の育成により、魚介類が多く生息するダイビングスポットを実現するとともに、市民の自然再生の機運を醸成するもの。

【場所】りんくう サザンビーチ（泉南市）

【主体】近畿地方整備局、大阪府、NPO環境教育技術振興会（CAN）、大阪コミュニケーションアート専門学校（OCA）の学生など

【取り組み状況】

- ・平成16年12月7日：ボランティアダイバーによりアマモ種子シートを設置
- ・平成16年12月12日：ボランティアダイバーによりアマモ移植
- ・平成17年1～3月：現在モニタリング調査中



撮影：城者さん（OCA）

(4) 都市臨海部に干潟を取り戻すプロジェクト

～人工干潟実証実験 [場所：阪南2区] ～ 平成15～19年度

干潟、藻場、ヨシ原が持つ海水浄化機能を活用した海域環境の改善や豊かな生態系の回復による、美しく快適で自然と共生した魅力ある水辺を持つ都市空間を創出することを目的とするもの。

【取り組み状況】

- ・先行実験区では、「アサリ」が多数自然発生。
- ・平成16年4月干潟造成完了、国土技術政策総合研究所と公募した民間グループと協働で実験実施。今後、市民参加の社会実験を予定。
- ・大阪府の調査では、ガザミ、クルマエビ、マハゼ、ヒメハゼ等を確認。



アサリ（先行実験区）



ガザミ



クルマエビ



マハゼ



ヒメハゼ

(5) 市民と協働のフォーラムの開催

大阪湾に係る市民団体等の交流と連携、市民参加型環境モニタリングネットワークの形成等を目的とした市民と協働のフォーラムを開催した。

【取り組み状況】

ほっといたらあかんやん！ 大阪湾フォーラム～つなげよう！ わたしたちの「大阪湾見守りネットワーク」～（平成17年2月26日、大阪市立自然史博物館）

- ・趣旨：大阪湾に係る市民団体等の交流と連携、市民参加型環境モニタリングネットワークの形成
- ・当日参加者合計：160人、参加団体：約45団体、パネル出展団体：約25団体、交流会出席者：54人



大阪湾再生市民フォーラム～足元（地域）から見る10年先の大阪湾～（平成17年3月19日 / 近木川、貝塚市浜手地区公民館） 参加者120名

- ・「なぎさ海道」フィールドワーク
近木川～二色の浜：海中を現地映像見学
- ・活動報告：二色の浜における人と海のかかわり「森から、川から、海から」
- ・パネルディスカッション：魚庭（なにわ）の海を取り戻そう



1-2 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

「大阪湾再生行動計画」による取り組みの一環として、平成16年8月1日～6日に、行政機関のみならず、土木学会の協働研究グループやNPO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した。このような横断的かつ広域的かつ官民協働の水質調査は全国初。今回の調査を通じて、生物生息に影響が大きい貧酸素水塊の発生分布など、汚濁負荷のメカニズム解明に努める。

【取り組み状況】

- ・ 海域：国及び自治体137地点、土木学会研究グループ23地点 計160地点
- ・ 陸域：国及び自治体248地点、NPO 2地点 計250地点（一部8/25、26）、下水放流水データもあわせて活用
- ・ 合計：410地点



海域での採水の状況



護岸際での調査（大阪港）



河川での調査（神崎川）

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16年度の主な取り組みの概要）

2-1 水質の改善に向けて（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）

- (1) 流域における下水道普及率を向上させるため、新たな下水処理場の整備を推進します

新たな下水処理場として、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、南あわじ市（旧緑町）広田浄化センターの4処理場の事業を実施中

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、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〕、南あわじ市（旧緑町）広田浄化センター〔兵庫県〕の4処理場の事業を実施しました。

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。なお、広田浄化センターについては、次年度供用開始の予定となっています。

【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）



信楽町単独公共下水道のイメージ

- (2) 下水処理場から放流される水質をさらに改善するため、既存の下水処理場の処理方法を高度化し、CODの削減とともに窒素・リンを削減します

此花下水処理場について、高度処理の一部供用開始
庄内処理場の高度処理施設整備事業を実施中
川俣処理場、垂水処理場について高度処理施設整備に着手
武庫川下流浄化センターの高度処理に係る実施設計を実施

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、此花下水処理場〔大阪市〕において高度処理の一部供用を開始したほか、庄内処理場〔豊中市〕について高度処理施設整備事業を実施し、川俣処理場〔大阪府〕、垂水処理場〔神戸市〕について高度処理施設整備に着手しました。また、武庫川下流浄化センターについても高度処理に係る実施設計を行いました〔兵庫県〕。

なお、次年度は石田水環境保全センターの高度処理化に着工する〔京都市〕ほか、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）



垂水下水処理場高度処理施設（イメージ）

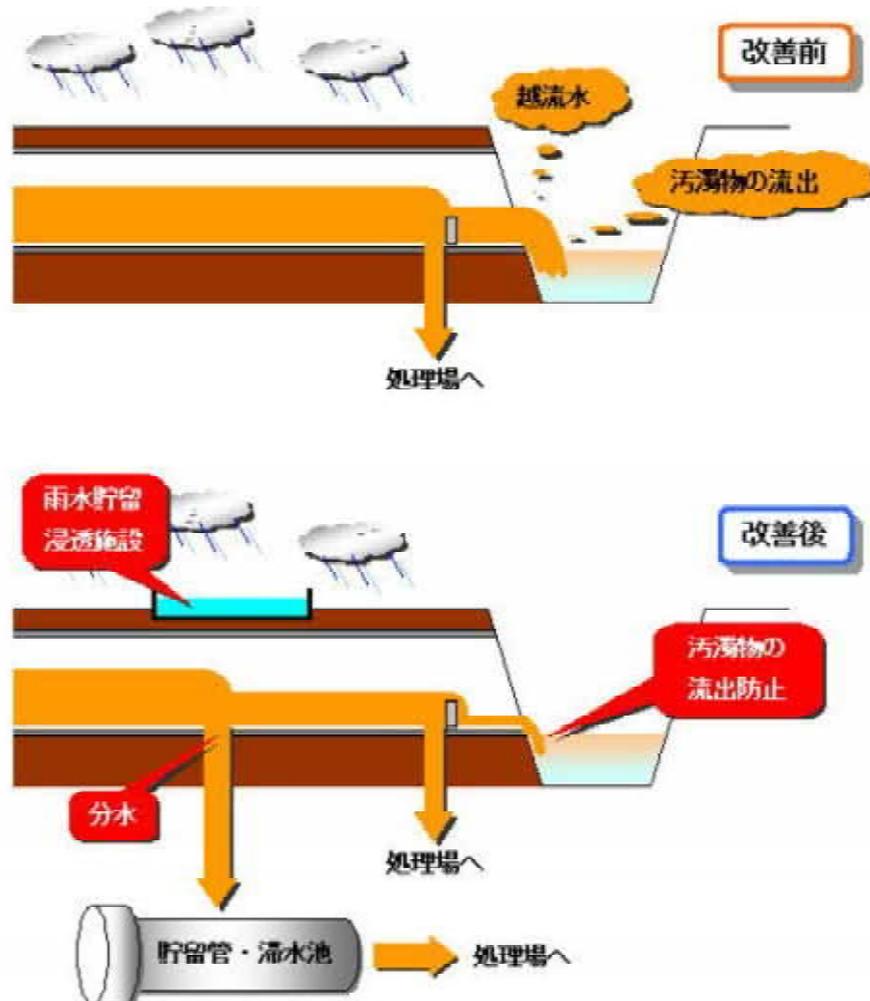
(3) 雨天時における未処理放流水による影響を低減するため、既存の合流式下水道の改善を図ります

流域の下水道管理者が「合流式下水道緊急改善計画」を策定（一部では改善事業を実施）

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」を策定しました。なお、大阪市では「合流式下水道緊急改善計画」に基づき改善事業を実施しています。

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



合流改善のイメージ

(4) 下水道が整備されていない地域での汚水処理のため、農業集落排水施設や浄化槽の整備を推進します

平成19年度を目標とした整備構想等に基づく農業集落排水事業を推進
各府県市毎の整備構想等に基づく浄化槽整備事業を推進

行動計画においては、農業集落排水施設の整備に関して、大阪湾の集水域内にある各府県の整備構想等に基づき積極的に推進するとともに、既存施設の機能強化、必要な高度処理の促進を図ることとしています。また浄化槽については、住民意識を高めるほか、市町村が主体となって浄化槽の整備・維持管理を行う事業を積極的に活用し、既存の単独処理浄化槽から、合併処理浄化槽への転換を促進するとともに、窒素やリンの除去性能を有する高度処理型浄化槽の整備の促進を図ることとしています。

今年度は、平成19年度を目標とした整備構想等に基づく農業集落排水事業を推進し〔近畿農政局、各自治体〕、各府県市毎の整備構想等に基づく浄化槽整備事業を推進しました〔各自治体〕

また、次年度以降についても事業を推進していく予定です。

【参考：農業集落排水事業】

- ・整備対象区域に対する整備率：73.5%（行動計画策定時71.7%）

平成16年3月時点での整備率：72.9%（平成19年度目標：79.3%）



農業集落排水事業のイメージ図



集落排水施設（奈良市）

- (5) 河川を通じて大阪湾に流入する負荷量を削減するため、河川の浄化事業を推進します

東除川、恩智川、樫井川、寝屋川、石津川、平野川及び琵琶湖などにおいて
浄化事業を実施

大和川において既存の河川浄化施設の機能向上を実施

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、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、石津川、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〕

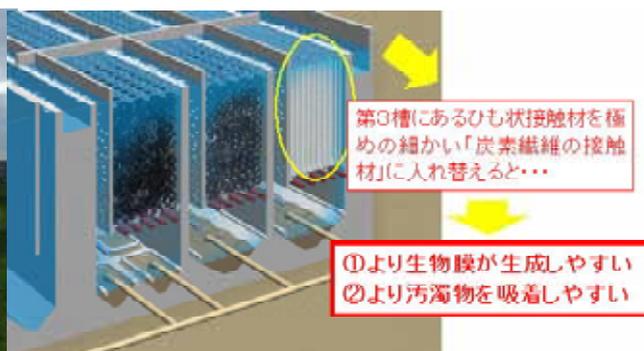
琵琶湖についても、平湖・柳平湖、木浜内湖、殿田川内湖、西の湖において浄化浚渫、赤野井湾に流入する天神川の汚濁負荷削減のための一時貯留池の整備を行いました〔滋賀県〕

また、大和川では、既存の河川浄化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。



寝屋川水系恩智川花園多目的遊水地における植生浄化



大和川水系曾我川浄化施設機能向上

(6) 森林の有する雨水の保持や水質浄化機能を高度に発揮させるため、流域の森林整備を行います

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

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

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、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を実施しました〔近畿中国森林管理局〕。また、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〕。

次年度以降も、「里山整備モデル林」について、ボランティア等と連携を図り、本格的な森林整備に取り組むとともに、ボランティア団体への支援や木材利用の推進を継続する予定です。



検討委員によるモデル林での検討風景
(箕面国有林)



木材を利用したダム(箕面国有林)

(7) 人々や生態系に対するダイオキシン類のリスクを回避するため、河川などに堆積した汚染底質を浄化します

これまでの調査結果に基づく汚染要因の検討、浄化対策方針の検討、河川・港湾工事に伴う対策マニュアルの検討

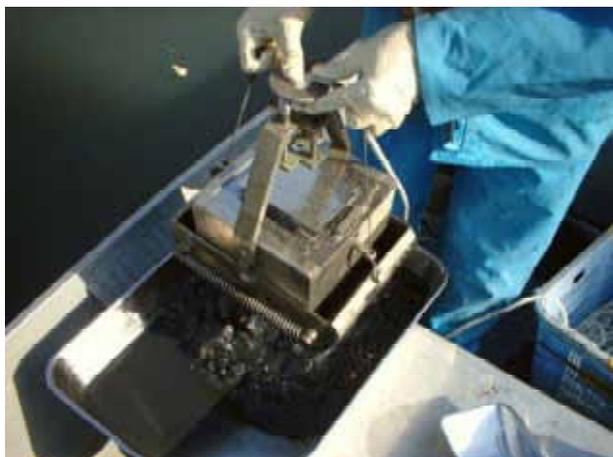
神崎川をモデルケースとして、汚染範囲の特定、浄化工法の検討を実施

大阪港湾区域において汚染範囲の特定のための調査を実施

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（検討中）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、これまでの調査結果に基づく汚染要因の検討、浄化対策方針の検討、河川・港湾工事に伴う対策マニュアルの検討を行うとともに、神崎川をモデルケースとして、汚染範囲の特定、浄化工法の検討を実施しました。また、大阪港湾区域においても汚染範囲の特定のための調査を実施しています〔大阪府・大阪市〕

また、次年度以降については、大阪市内河川及び大阪港湾区域において汚染範囲の特定を行っていくとともに、神崎川では底質浄化事業に着手する予定です。



汚染範囲特定のための調査のイメージ



浄化対策のイメージ

(8) 生物による水質浄化能力を強化します（実験的な取り組み）

浜寺水路においてコンブ養殖パネルの直立護岸への設置による実証実験を実施中

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

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、浜寺水路においてコンブ養殖パネルの直立護岸への設置による実証実験〔大阪府〕、西宮防波堤において環境配慮実験（ワカメ育成実験）〔国土交通省近畿地方整備局神戸港湾事務所〕を実施しています。

また、次年度以降についても、継続して実験を実施する予定です。

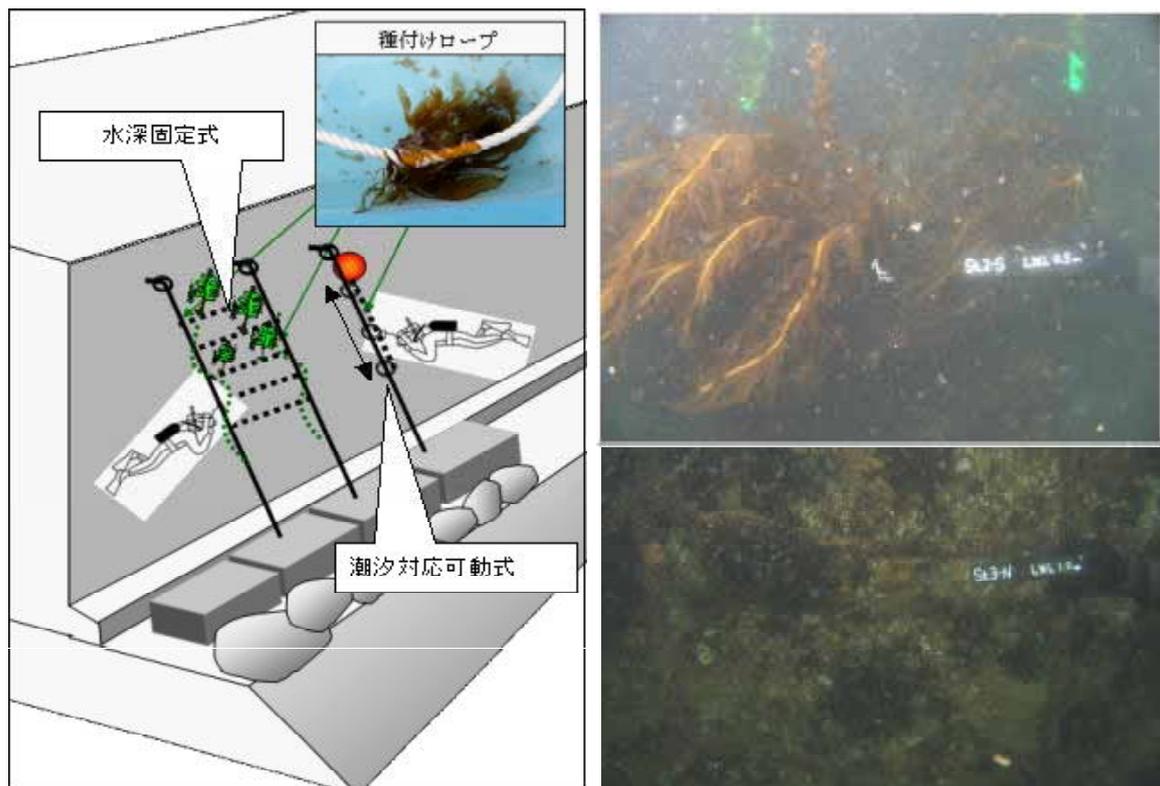


図 3. 育成実験イメージ

ワカメの生育状況

環境配慮実験（ワカメ育成実験）のイメージ

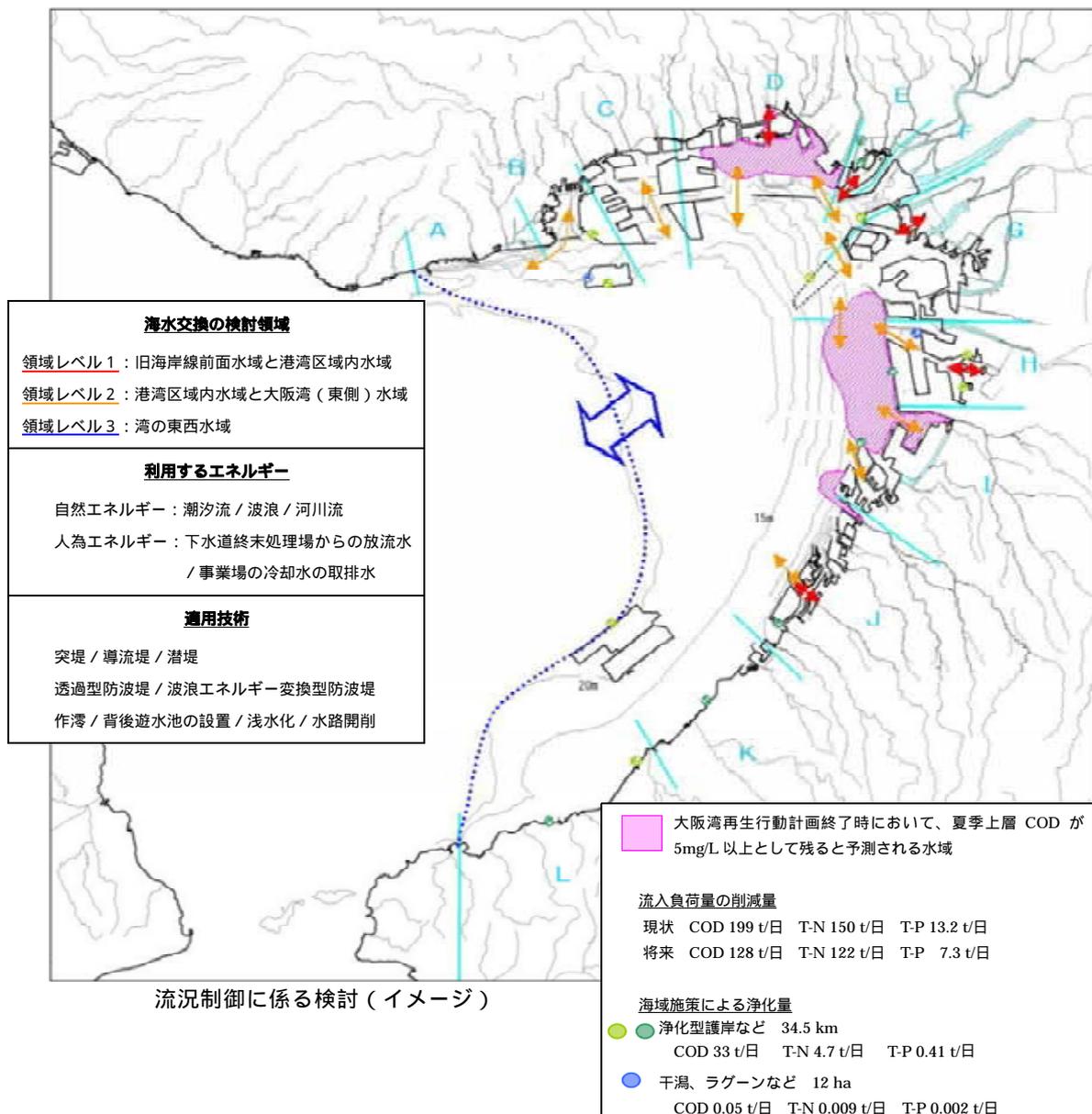
(9) 海域の水質浄化能力の強化に向けた流況改善策を検討します

流況改善による水質浄化技術の検討や実証実験を行うための候補地の選定を実施中

行動計画においては、浄化機能の強化に当たっては、海峡部の強い潮流を利用した流れ制御、透過型防波堤への改良、浮体式施設による流況改善の検討等、海水の停滞性を解消するために流況改善等による水質浄化技術について検討を進めることとしています。

今年度は、流況改善による水質浄化技術の検討や実証実験を行うための候補地の選定を実施しています〔神戸港湾空技術調査事務所〕

また、次年度以降についても、継続して実験を実施する予定です。



2-2 多様な生物の生息・生育場の再生（海域生物の生息に重要な場を再生する）

(1) 生物の生息・生育に重要な藻場・干潟等の浅海域を創出します

須磨沖における藻場造成の実施

神戸空港における人工ラグーンを整備

夢洲における人工海浜（砂浜）建設

堺泉北港堺第2区における人工干潟整備、浜寺水路における人工干潟実験、

阪南港阪南2区での人工干潟創造実証実験の実施

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）等では砂浜や磯浜を整備することとしています。

今年度は、須磨沖における藻場整備〔兵庫県〕、神戸空港における人工ラグーン整備〔神戸市〕、夢洲における人工海浜（砂浜）整備〔大阪市〕、堺泉北港堺第2区における人工干潟整備〔大阪府〕、浜寺水路における人工干潟実験〔大阪府〕、阪南港阪南2区での人工干潟創造実証実験〔大阪府、近畿地方整備局〕を実施しています。

藻場や干潟は、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、上記の施策等を継続して実施する予定です。

【参考】

- ・神戸空港における人工ラグーン整備：造成中
- ・夢洲西側地区における人工海浜（砂浜）造成：0.5km
- ・堺泉北港堺第2区における人工干潟整備：0ha（未だ水面に達していないため）



夢洲西側地区 人工海浜(砂浜)イメージ

堺泉北港堺第2区 人工干潟 イメージ

人工ラグーン現況

2-3 親水性の向上に向けて（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) 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公園緑地を整備します

尼崎 21世紀の森整備、堺第7 - 3区における共生の森整備に向けた調査・設計の実施

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、尼崎 21世紀の森整備〔兵庫県〕、堺第7 - 3区における共生の森整備に向けた調査・設計〔大阪府〕を実施しています。

また、次年度以降についても、尼崎 21世紀の森整備については継続して実施し、共生の森整備については基盤整備を実施する予定です。

【参考】

- ・尼崎 21世紀の森整備：3.3ha



尼崎 21世紀の森イメージ



(2) 人と海とが豊かに触れ合う機会を提供します

「なぎさ海道ウォーク」、「阪神なぎさ回廊ウォーク」の実施
岬町谷川地先におけるコンブ養殖オーナー体験の実施
都市ウォーターフロントの活性化の実施

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、「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、また、新たに、岬町谷川地先においてコンブ養殖のオーナー体験[大阪府]を実施しています。さらに、神戸・メリケンパークのリニューアルを行い、賑わいのある魅力的な都市ウォーターフロント作りにつとめています[神戸市]

また、次年度以降についても、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 17,641人(36回実施)
- ・阪神なぎさ回廊ウォーク：参加者 329人(11/21(日)実施)
- ・コンブ養殖のオーナー体験：参加者 156人(12/26(日)実施)



2-4 浮遊・漂着・海底ごみの削減（ごみのない美しい海岸線・海域を確保する）

(1) 河川などを通じて大阪湾に流入するごみを削減するため、河川清掃活動を推進します

「3000万人瀬戸内海クリーン大作戦」「淀川わんどクリーン大作戦」「猪名川クリーン作戦」「大和川再生クリーンキャンペーン」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

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、「3000万人瀬戸内海クリーン大作戦」「淀川わんどクリーン大作戦」「猪名川クリーン作戦」「大和川再生クリーンキャンペーン」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。



淀川わんどクリーン大作戦

猪名川クリーン作戦

(2) ごみのない美しい大阪湾を実現するため、ごみの発生防止と回収強化を行います

「大阪湾クリーン作戦」、**「リフレッシュ瀬戸内」**の実施、海洋環境整備船によるごみ等の回収、**底びき漁船による海底ごみの除去**

底びき漁船による海底ごみの除去

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、「大阪湾クリーン作戦」[第五管区海上保安本部、環境省]、「リフレッシュ瀬戸内」[海の路ネットワーク推進協議会]や底びき漁船による海底ごみの除去[大阪府]を実施しています。

また、次年度以降についても、継続して実施する予定です。

【参考】

- ・大阪湾クリーン作戦：75機関・団体21,201人の参加、約918トン回収[第五管区海上保安本部]
- ・リフレッシュ瀬戸内：15,821人参加、188t回収[海の路ネットワーク推進協議会]
- ・底びき漁船による海底ごみの除去：浮遊ごみ 20m³[大阪府]
漂着ごみ 163m³
海底ごみ 1,378m³



3 . 大阪湾再生のためのモニタリング

3-1 大阪湾の環境を監視するためのモニタリング

(1) 関係機関が連携することにより、効果的・効率的なモニタリングを実施します

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が連携した「大阪湾水質一斉調査」を実施

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、NPO（土木学会共同研究グループ）などが連携し、平成16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、次年度も、水質一斉調査を継続する予定です。



採水の様子



水温・塩分計による
測定の様子

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) 環境改善効果を市民が実感できるよう、行政機関や市民参加によるモニタリングを実施します

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
地元小学校・自治体と連携した浜寺水路における「コンブ森」の創世

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、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[神戸技調、大阪府]や地元小学校・自治体と連携した浜寺水路における「コンブ森」の創世[神戸技調、大阪府]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。



ボランティアダイバー（尾崎アマモ）



海底に播種したアマモポット苗



ボランティアダイバー（浜寺コンブ森）



地元小学生による
コンブネームプレート付け

3-3 市民一人一人が参加するモニタリング

- (1) 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の場を提供します

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

大阪湾魚釣り環境モニタリング（浮遊ゴミ、付着生物等）の仕組みの検討
海の環境学習ハンドブック（子ども編）の作成

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（国土交通省近畿地方整備局、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、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[神戸技調、大阪府]を実施するとともに、大阪湾魚釣り環境モニタリング（浮遊ゴミ、付着生物等）の仕組みの検討[神戸技調]を行いました。

このほか、市民にわかりやすい指標（生物）などを用いたモニタリングの手引きとして、海の環境学習ハンドブック（子ども編）を作成しました[大阪港湾・空港整備事務所]

また、次年度も、これらの取り組みを継続する予定です。



ボランティアダイバー出発



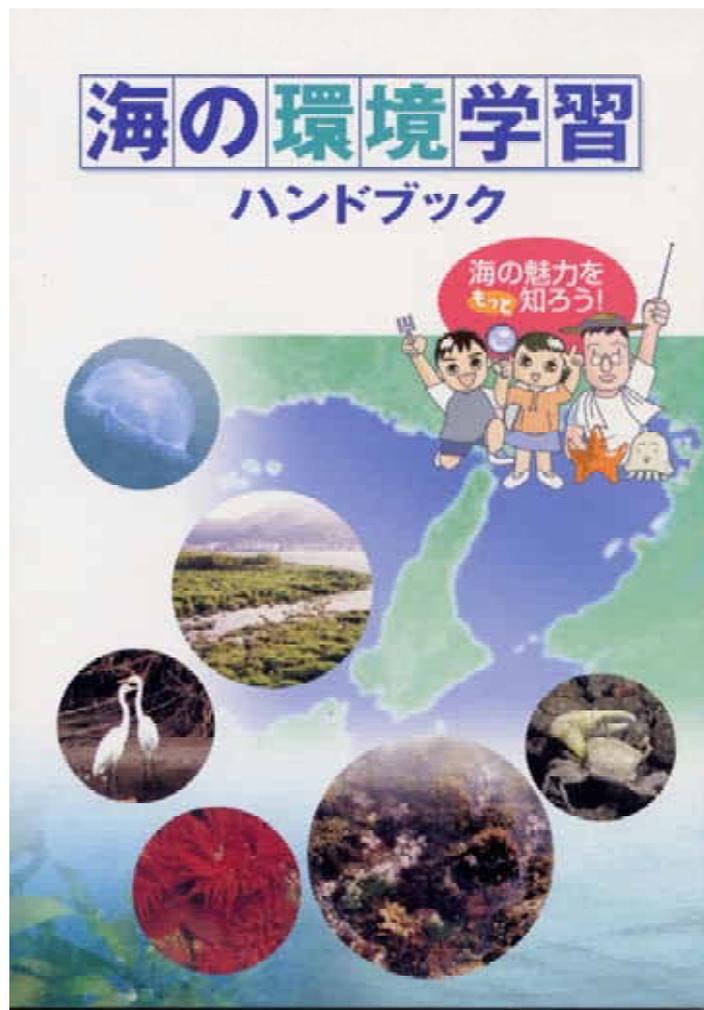
アマモ ポット苗の作成



ボランティアダイバー（尾崎アマモ）



海底のアマモ（ポット苗）の様子



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

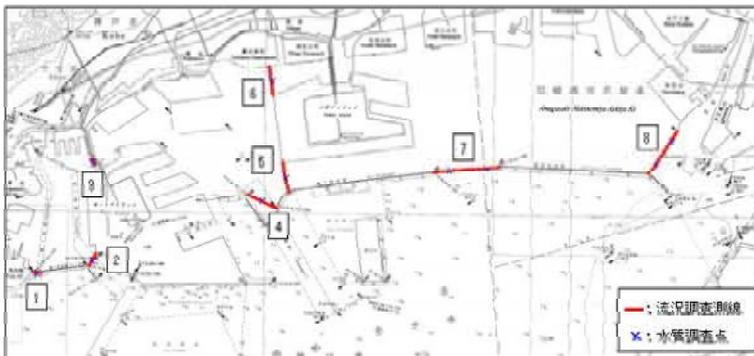
- (1) 行政機関と学識経験者が連携した体制によるモニタリングを実施することにより、大阪湾の水質等を改善するための汚濁メカニズムを把握します

北部港湾域の流動・底質調査を実施

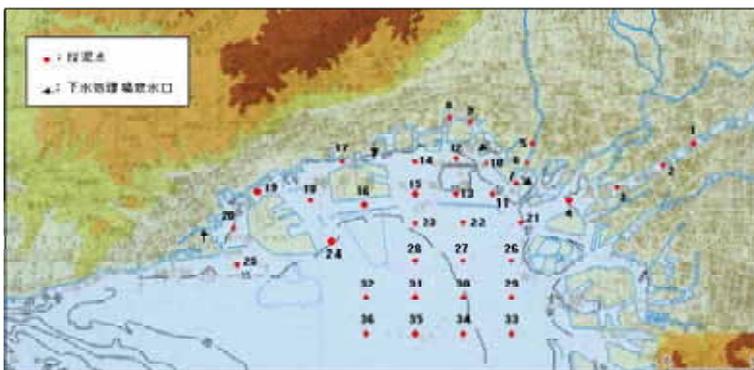
行動計画においては、行政機関と学識経験者等の連携による調査体制を整備することを検討し、水質汚濁現象の解明のために必要な既存データの解析と調査・研究を推進することとしています。

今年度は、北部港湾域の流動・底質調査を実施しました[神戸技調]。

また、次年度以降については、これらの取り組みを発展させ、北部港湾域の沈降物等の調査の実施[神戸技調]を予定しています。



北部港湾域流動調査位置



北部港湾域底質調査位置

(2) 詳細な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します

湾奥部の水質汚濁域の形成機構及び浮遊ごみの流出機構を把握検討するためのDBFレーダの有効性を検証

行動計画においては、国土交通省近畿地方整備局では、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、湾奥部の水質汚濁域の形成機構及び浮遊ごみの流出機構を把握検討するためのDBFレーダの有効性の検証を行いました〔神戸技調〕

また、次年度以降については、荒天時を含めた連続データの取得及びDBFレーダによる観測に向けた実験的な調査〔神戸技調〕を予定しています。



DBFレーダの設置例

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) 大阪湾再生のためのモニタリングの情報・データを一元的に集約・発信することにより、情報を広く有効に活用します

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を平成16年4月28日より一般公開、データ検索システム(クリアリングハウス)の構築を検討

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を平成16年4月28日より一般公開[神戸技調]するとともに、データ検索システム(クリアリングハウス)の構築検討[神戸技調]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、大阪湾環境データベースの小学生向けサイト等拡充[神戸技調]などを行うこととしています。

【参考】

(今年度の大阪湾環境データベース実施内容)

- ・住民参加モニタリング関連サイト構築内容の検討
- ・空中写真の掲載
- ・図表バンクデータ更新
- ・ホームページの保守



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

4. 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16年2月～平成17年1月）

(1) マスコミ報道の状況

マスコミの方々にも行政と市民との協働の取り組みが理解され、興味と期待を持っていただき、テレビ・新聞とも、継続的に追跡取材を受けている状況。取材だけでなくボランティア参加のマスコミの方まで現れている。

(2) テレビ放映の状況

平成16年2月～平成16年12月までの約1年間の、大阪湾再生関係のテレビ放映の本数及び放映時間は、19本で合計60分となった。

現在、全国放送の特集番組の取材が進行中である。

都市型ダイビングスポット調査

2月29日：MBS、3月1日：YTV、3月18日：NHK

コンブ養殖実験

3月12日：KTV特集「コンブが地球を救う？」・MBS、2月17日：NHK

大阪湾再生行動計画

4月14日：NHK

大阪湾クリーン作戦

6月7日：YTV・MBS

干潟の再生（岸和田・阪南2区人工干潟）

6月30日：MBS特集（MBSからの追跡取材）

大阪湾再生水質一斉調査

8月2日：NHK・MBS

ミニ人工干潟の設置（生物生息調査）・・・全国都市再生モデル調査

10月26日：MBS

コンブの森づくり

11月30日：YTV・NHK・OTV・MBS

アマモ種子マットの設置

12月7日：YTV

アマモ移植

12月12日：MBS

(3) 新聞、雑誌等（平成16年2月～平成17年3月）

新聞報道については、産経新聞13件、朝日新聞10件、毎日新聞13件、読売新聞5件、日経新聞5件、日刊工業新聞3件、朝日小学生新聞3件、フジサンケイビジネスアイ1件、ヘラルド朝日（英字）1件の計54件と多数にわたっている。

また、雑誌では、瀬戸内海、地球環境、日経コンストラクションなどに掲載された。