

平成19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20年3月19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. 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19年度の主な取り組みの概要）	4
1-1 陸域負荷削減施策の推進	4
1-1-1 陸域負荷の削減に向けた施策	4
(1) 水質総量規制制度に基づく総量削減	4
(2) 関係各機関の連携による総合的な負荷削減対策の実施	5
(3) 下水処理場からの排出負荷量の削減	6
(4) 河川浄化	7
(5) 森林整備	8
1-1-2 陸域負荷削減以外の施策	9
(1) 河川清掃活動	9
1-2 海域における環境改善対策の推進	10
1-2-1 多様な生物の生息・生育	10
(1) 藻場・干潟等の創出	10
(2) 護岸への生物生息機能の付加（実証実験）	11
1-2-2 親水性の向上	12
(1) 臨海部における親水拠点整備	12
(2) 親水活動の実施	13
1-2-3 浮遊・漂着・海底ごみの削減	14
(1) ごみ回収（漂着、浮遊、海底ごみ）	14
(2) 浮遊ごみ流出機構の把握	15
1-3 大阪湾再生のためのモニタリング	16
1-3-1 環境監視のためのモニタリング	16
(1) 効果的・効率的なモニタリングの実施	16
(2) モニタリング内容の充実化	17
1-3-2 市民参加のためのモニタリング	18
(1) 市民参加によるモニタリングの実施	18
1-3-3 情報の共有化及び発信	19
(1) 大阪湾環境データベース	19
1-4 アピールポイントにおける施策の推進	20
(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	20
2. 目標の達成状況	22
(1) 海域生物の生息に重要な場を再生する	22
(2) 人々が快適に触れ合える場を再生する	24
(3) 臨海部での人々の憩いの場を確保する	25
(4) ごみのない美しい海岸線・海域を確保する	26

3. 市民参画による「大阪湾再生」の元気な取り組み（平成 19 年度の主な取り組み事例）	27
.....	27
3-1 市民参画による各種の取り組み	27
(1)兵庫運河 真珠貝プロジェクト	27
(2)「大阪湾（生き物）一斉調査」プログラムの試行	28
(3)大阪湾内の海洋生物調査	29
(4)市民、小学生による水質調査の実施（夏休みジュニア水質調査の日）	30
(5)舞洲における環境学習と魚つりの社会実験	31
(6)海辺の漂着物調査	32
(7)“クリーンアップ大作戦”スペシャル in 舞洲	32
(8)市民主導による御前浜での浜辺を美しくする取り組みの実施	33
(9)南港生き物育て隊アオサ取り	34
(10)エコアートフェスタ大阪	35
(11)阪南港ちきりアイランド（阪南2区）人工干潟とクリーンセンター見学	36
(12)神戸空港島でのウミガメ保護と環境学習（ウミガメ・エコツアーリズム）	37
(13)尼崎運河博覧会（うんぱく）	38
3-2 大阪湾再生に関するシンポジウム等の実施	39
(1)大阪湾再生シンポジウム	39
(2)「大阪湾満足度評価」アンケート調査	40
4. 大阪湾再生に関するマスコミ報道状況（平成 19 年 4 月～平成 20 年 2 月）	41
(1)テレビ放映等	41
(2)新聞等	41

【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」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 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

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

5) 計画期間

- 平成 16 年度から 10 年間

【本資料の構成】

目次構成		頁	大阪湾再生行動計画の具体的な目標との関連						【参考】 アピールポイントにおける 改善後のイメージ			
			多様な生物の生息・生育		人と海との関わり							
			質の改善	場の整備	質の改善	場の整備						
			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	②海域生物の生息に重要な場を再生する	③人々の親水活動に適した水質レベルを確保する	④人々が快適に海にふれ合える場を再生する	⑤臨海部での人々の憩いの場を確保する	⑥ごみのない美しい海岸線・海域を確保する				
1. 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19年度の主な取り組みの概要)	1-1 陸域負荷削減施策の推進 【行動計画 p12～19】	1-1-1 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総量削減 (2)関係各機関の連携による総合的な負荷削減対策の実施 (3)下水処理場からの排出負荷量の削減 (4)河川浄化 (5)森林整備	4～8	○		○						
		1-1-2 陸域負荷削減以外の施策 (1)河川清掃活動	9						○			
	1-2 海域における環境改善対策の推進 【行動計画 p20～25】	1-2-1 多様な生物の生息・生育 (1)藻場・干潟等の創出 (2)護岸への生物生息機能の付加(実証実験)	10～11		○							
		1-2-2 親水性の向上 (1)臨海部における親水拠点整備 (2)親水活動の実施	12～13				○	○				
		1-2-3 浮遊・漂着・海底ごみの削減 (1)ごみ回収(漂着、浮遊、海底ごみ) (2)浮遊ごみ流出機構の把握	14～15							○		
	1-3 大阪湾再生のためのモニタリング 【行動計画 p25～29】	1-3-1 環境監視のためのモニタリング	16～19	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1-3-2 市民参加のためのモニタリング												
1-3-3 情報の共有化及び発信												
1-4 アピールポイントにおける施策の推進 【行動計画 p30～42】	(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	20～21									○	
2. 目標の達成状況			22～24									
3. 市民参画による「大阪湾再生」の元気な取り組み(平成19年度の主な取り組み事例)	3-1 市民参画による各種の取り組み		26～33	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	3-2 大阪湾再生に関するシンポジウム等の実施		34～35									
4. 大阪湾再生に関するマスコミ報道状況(平成19年4月～平成20年3月)			36～37									

1. 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19年度の主な取り組みの概要）

1-1 陸域負荷削減施策の推進

1-1-1 陸域負荷の削減に向けた施策

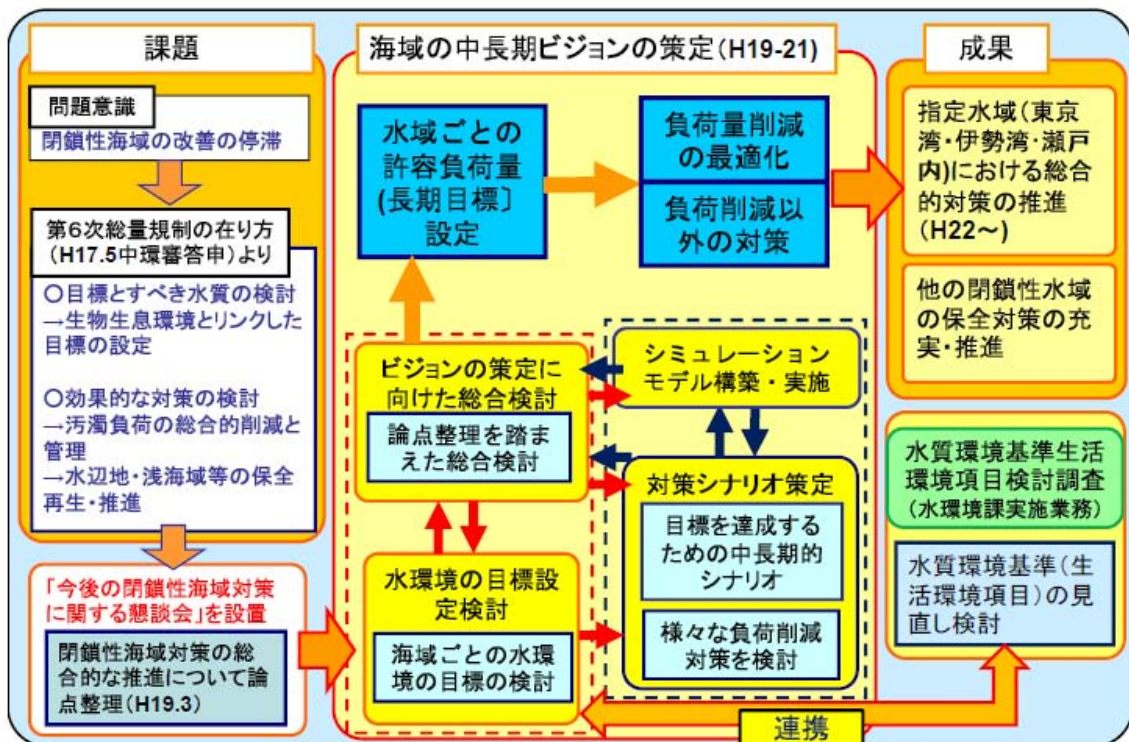
(1) 水質総量規制制度に基づく総量削減

- 平成21年度を目標年度とする総量削減基本方針に基づく各府県の総量削減計画、総量規制基準の策定、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中長期ビジョンの策定

行動計画においては、計画期間内に、大阪湾における早急な水質改善のため、水質総量規制制度に基づき各府県が策定する総量削減計画の着実な実施及び事業場に対する総量規制基準の遵守の徹底等を図るとともに、平成16年度に第5次総量規制の目標年度を迎えることから、第6次総量規制の検討を行うこととしています。

今年度は、平成18年度に策定された、平成21年度を目標年度とする第6次総量規制に係る「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量についての総量削減基本方針」に基づき、総量削減計画、総量規制基準を策定し、事業者への通知、基準遵守の指導を行いました〔各府県〕。また、中央環境審議会答申「第6次水質総量規制の在り方について」（平成17年5月）で閉鎖性海域における目標とすべき水質、水質汚濁メカニズムの調査研究及び効果的な対策の在り方を検討することとされたことを踏まえ、「閉鎖性海域中長期ビジョン対策に係る懇談会」を設置し、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の策定に向け検討を開始しました。

また、次年度以降は、第6次総量削減計画を着実に実施するとともに、平成21年4月の総量規制基準の全面適用に向けた取り組みを推進するとともに、中長期ビジョンの策定に向けた検討を進めていきます〔環境省〕。



中長期ビジョン策定調査（平成19～21年度）の概要

(2) 関係各機関の連携による総合的な負荷削減対策の実施

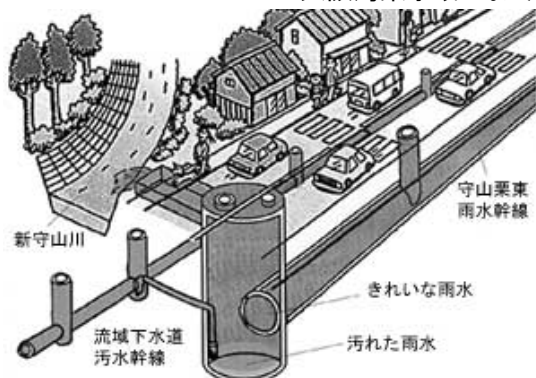
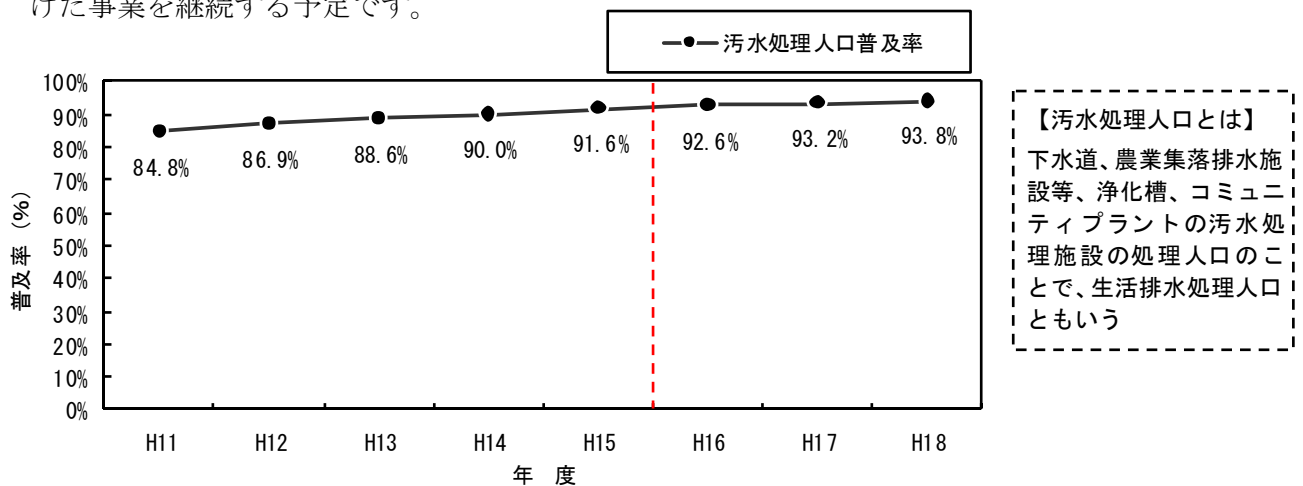
- 下水道事業、農業集落排水事業、浄化槽事業との連携による生活排水処理対策の実施<継続>
- 面源負荷対策の実施<継続>
- 農業排水（濁水）対策の実施<継続>

行動計画においては、陸域からの汚濁負荷を削減するために、総合的な負荷削減のため、関係機関等の連携のもと、高度処理、面源汚濁負荷対策等を含めた効率的、総合的な負荷削減のための計画策定及び事業実施を図ることとしています。

今年度は、昨年度に引き続き、以下の事業を実施しました。

- ① 下水道（整備、高度化、合流改善）、農業集落排水施設整備、浄化槽（整備、高機能化）による生活排水処理対策の継続実施 [各府縣市]
 - ・ 単独浄化槽の撤去費用に対する助成 [滋賀県]
- ② 滋賀県・第5期湖沼水質保全計画に基づく計画的な汚濁負荷削減対策の推進 [滋賀県] 並びに貯留による雨水流出抑制対策等の面源負荷対策の実施 [滋賀県、京都市、大阪市]
 - ・ 守山栗東雨水幹線の貯留機能を活用した対策に向けた整備 [滋賀県]、一般家庭への雨水貯留タンク普及促進助成制度 [大阪市]、雨水貯留施設設置助成金制度・浸透側溝整備 [京都市]
- ③ 技術開発や農業者への啓発による、農業排水（濁水）の発生抑制、流出防止対策の継続実施 [滋賀県]

また、次年度以降も、引き続き上記の関係各機関の連携のもと、総合的な負荷削減へ向けた事業を継続する予定です。



- 雨の時は、雨水を速やかに雨水幹線に流入させる
- 雨水幹線が満水になると、新守山川に自然流下
- 雨が止んだ後きれいな水は川に流し、汚れた水は流域下水道汚水幹線に排出し、下水処理場で処理

雨水幹線設備による浸水対策と市街地排水浄化対策（守山栗東雨水幹線）

(3) 下水処理場からの排出負荷量の削減

- 新たな下水処理場として甲賀市（信楽）単独公共下水道の供用を開始＜完了＞
- 石田水環境保全センター、今池水みらいセンター、狭山水みらいセンター、池田下水処理場、武庫川下流浄化センターの高度処理化の一部完了＜一部完了＞
- 泉北下水処理場の高度処理施設整備に着手＜継続＞
- 「合流式下水道緊急改善計画」に基づく合流式下水道の改善＜継続＞

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

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

今年度は、昨年度に引き続き、以下の事業を実施しました。

- ① 甲賀市（信楽）単独公共下水道〔滋賀県〕の1処理場の供用開始（平成19年度末予定）ならびに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の継続
 - ② 石田水環境保全センター〔京都市〕、今池水みらいセンター・狭山水みらいセンター・池田下水処理場〔大阪府〕、武庫川下流浄化センター〔兵庫県〕の5処理場での高度処理施設整備の一部完了、泉北下水処理場〔堺市〕の1処理場での高度処理施設整備着手、他5処理場（高槻水みらいセンター・川俣水みらいセンター〔大阪府〕、甲子園浜浄化センター〔西宮市〕、垂水処理場〔神戸市〕、三宝下水処理場〔堺市〕）での高度処理施設整備事業の継続
- 下水道普及率（平成18年度末）：89.7%

■ 高度処理人口普及率（接続人口）（平成18年度末）：38.8%
- ③ 流域の下水道管理者による「合流式下水道緊急改善計画」に基づく改善事業の継続

また、次年度以降も、引き続き上記の事業を継続するとともに、武庫川下流流域下水道事業では平成20年度に合流式下水道改善が完了する予定です。



甲賀市（信楽）単独公共下水道
信楽水再生センター

(4) 河川浄化

- 大和川水系（大和川、東除川、曾我川、土庫川）での浄化施設整備及び曾我川浄化施設の機能向上対策の実施、寝屋川水系（寝屋川、平野川）、樫井川での浄化浚渫、及び琵琶湖などでの汚濁負荷削減のための一時貯留池整備<継続>
- 近木川河口干潟の造成<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、大和川で薄層流浄化施設及び植生浄化施設の設置〔近畿地方整備局〕、東除川（大和川水系）で薄層流浄化施設の設置〔大阪府〕、土庫川での接触酸化法による河川浄化施設の設置〔奈良県〕を実施しました。また、寝屋川水系（寝屋川、平野川）、樫井川では浄化浚渫を実施しました〔大阪府〕。

琵琶湖においても、昨年度に引き続き、木浜内湖、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〕。

近木川では、河口干潟の造成を推進しました〔大阪府〕。

また、次年度以降も、引き続き河川浄化事業ならびに河口干潟（近木川）造成を継続する予定です。

(5) 森林整備

- 市民、地域と連携した森林整備の推進<継続>
- 公共工事での間伐材等の木材利用<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、「国有林における里山再生ガイドライン」を活用した地域や森林ボランティアと連携した森林整備の実施〔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19年度末目標：8,038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促進〔京都府〕
 - ・ 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」の推進〔大阪府〕
- また、公共工事の木材利用を推進しました〔近畿中国森林管理局、各府県市〕。

その他、土木工事（巨椋池干拓地の幹線排水路工事）において住民参加により水生植物の植栽や竹炭を沈め、水質向上を行うとともに普及啓発を図りました。〔京都府〕

また、次年度以降も、上記の取り組みを継続する予定です。



竹炭袋の設置



木柵水路



水生植物の移植



水生植物の移植

巨椋池干拓地幹線排水路工事（竹炭による水質浄化、水生植物植栽）

1-1-2 陸域負荷削減以外の施策

(1) 河川清掃活動

- 「3000 万人瀬戸内海クリーン大作戦」、「淀川わんどクリーンキャンペーン」、「環境美化推進の日（猪名川）」「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、「3000 万人瀬戸内海クリーン大作戦」「淀川わんどクリーンキャンペーン」「環境美化推進の日（猪名川）」「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、滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、兵庫県、京都市、大阪市、堺市、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、上記の事業を継続する予定です。

【参考】

- ・ 河川におけるごみ回収量：約 31 トン（市民参画による取り組み）
約 107 トン（行政による取り組み）
合計：約 139 トン



河川清掃活動の様子

1-2 海域における環境改善対策の推進

1-2-1 多様な生物の生息・生育

(1) 藻場・干潟等の創出

- 藻場造成（計画を上方修正し、新たに 4.0ha 造成）＜継続＞
- 干潟、砂浜等の浅海域整備＜継続＞

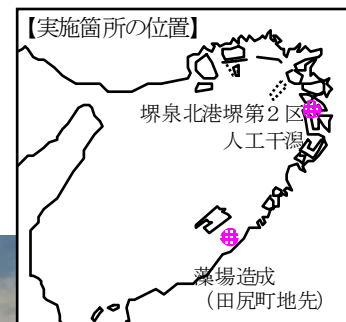
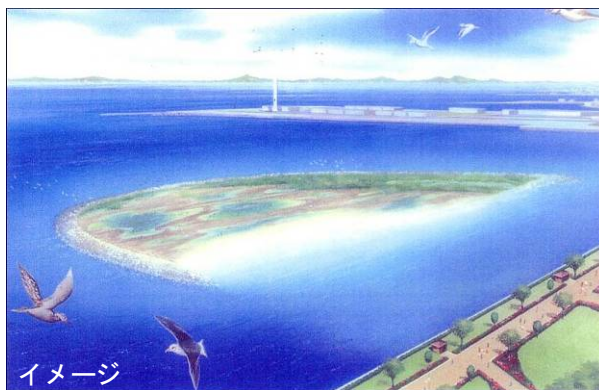
行動計画においては、多様な生物の生息・生育を実現するために、極力、藻場・干潟といった浅海域の整備を行うものとし、具体的には、尼崎臨海地区（「尼崎の森中央緑地（人工干潟の整備）」約 0.7ha、堺泉北港堺第 2 区（「人工干潟整備（エコポートモデル事業等）」約 10ha）等に人工干潟や浅場を整備し、神戸空港（「人工ラグーン等の整備」約 2ha）には人工ラグーンを整備し、大阪港夢洲（「舞洲と夢洲の連続した海岸線の干潟、海浜、磯場の整備」約 0.5km）等では砂浜や磯浜を整備することとしています。

今年度は、昨年度までに計画量の造成が完了した岬町・阪南市地先に次いで、計画を上方修正し、新たに 4.0ha を田尻町地先において造成しました [大阪府]。

堺泉北港堺第 2 区人工干潟の整備を継続して実施しました [大阪府]。

※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、次年度以降も、上記の事業を継続する他、新たに、人間の手で管理がなされることにより生産性が高く豊かな生態系を持つ「里海」創生支援のため、沿岸生態系の回復、保全に関する先進的な取組を実施している海域をモデル地域とし里海づくりマニュアルを作成する予定です [環境省]。



堺泉北港堺第 2 区人工干潟

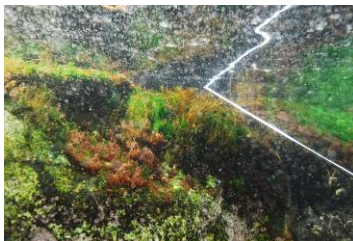
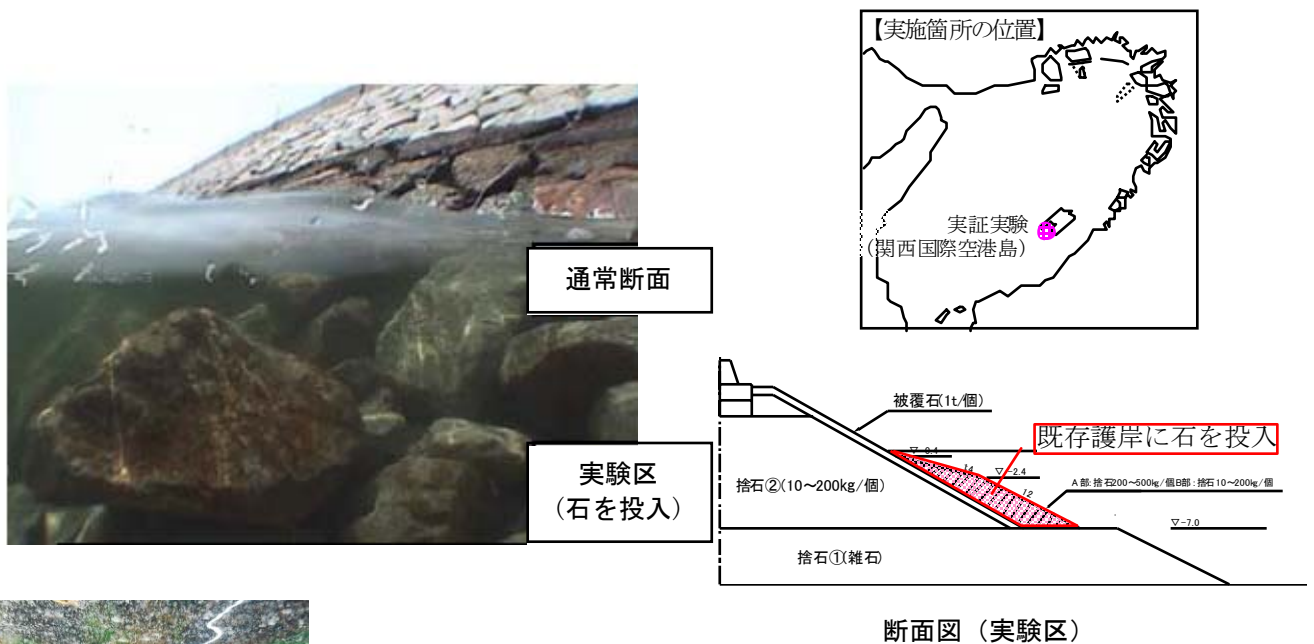
(2) 護岸への生物生息機能の付加（実証実験）

● 関西国際空港・第二期空港島の緩傾斜護岸に対し、さらなる環境改善機能付加へ向けた実証実験を実施中＜継続＞

行動計画においては、既存の護岸、岸壁、防波堤等の直立人工構造物については、生物多様性を確保するための環境改善機能を付加することを目指すこととしています。

今年度は、昨年度に引き続き、関西国際空港二期空港島の緩傾斜護岸に石を投入し地形の凹凸を設けることなどによる効果検証のための実証実験（モニタリング）を実施しました〔近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所〕。

また、次年度以降も、実証実験を継続するとともに、これまでに実施した実証実験の成果や技術を水平展開できないか、有効活用へ向けた検討を実施する予定です。



多様な海藻が繁茂（実験区） H19. 2



実験区に比較し単調な海藻群落（既存護岸） H19. 2