

大阪湾再生行動計画(第二期) 平成29年度の取り組み成果

【概要版】

平成30年3月
大阪湾再生推進会議

背景

①大阪湾の特性

- 2箇所の湾口(明石海峡(4km)、紀淡海峡(7km))を持つ閉鎖性の高い海域(海域面積:1,450km²、平均水深28m)
- 大きな人口・産業集積を有する集水域を抱える(集水面積11,200km²、人口1,746万人)

➡ 陸域から大量の汚濁負荷が流入するとともに、外海との海水交換がしにくい地形から、富栄養化による水質の悪化や、生物生息環境の悪化が生じやすい。



大阪湾とその集水域

②第一期計画の評価と課題

【最終評価(総括)】

- 湾口部～湾央部では、水質改善が進んでいるものの、栄養塩不足の声もあり。
- 湾奥部は、汚濁の改善がみられず、貧酸素状態もみられる。
- 施策の効果とみられる変化あり。(汚濁物質濃度の減少、再生された干潟等での生物生息など)
- 森・川・海の住民参画による取り組みへの参加者が増加するとともに、環境にふれあう場が拡大。



【課題】

- (1)多様な生物の生息・生育
 - 特に湾奥部において、底層DO改善のための取り組みの強力な推進が必要。
 - 生物の生息・生育場については、今後とも積極的な整備を進めていくことが望ましい。
- (2)人と海との関わり
 - 特に湾奥部において、水質改善のための取り組みの推進が必要。
 - 親水活動の場については、今後とも積極的な整備の推進が望ましい。
 - 浮遊・漂着・海底ごみについても、引き続き積極的な取り組みの推進が望ましい。

大阪湾再生行動計画(第二期)の概要

①理念

- 大阪湾の環境の改善(多様な生物の生息・生育、人と海との関わりの増大)に向けて、多様な主体の連携・参画(空間ネットワーク及び人的ネットワークの充実・強化)により、森・川・里・都市・海等の取り組みの輪を広げ、効率的・効果的な取り組みの推進を図り、大阪湾の再生とともに新しい大阪湾の創出を目指す。

②意義

- (1)多様な生物の生息・生育(生物多様性、生産性の確保)
- (2)人と海との関わりの増大(人材の育成、生活の質の向上、観光資源の創出)
- (3)空間(森・川・里・都市・海等)ネットワーク及び人的(多様な主体、各世代のつながり)ネットワークの充実・強化

③目標

森・川・里・都市・海等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、市民が誇りうる「大阪湾」を創出する

④計画期間

- 平成26年度から平成35年度までの10年間

⑤取り組み体制

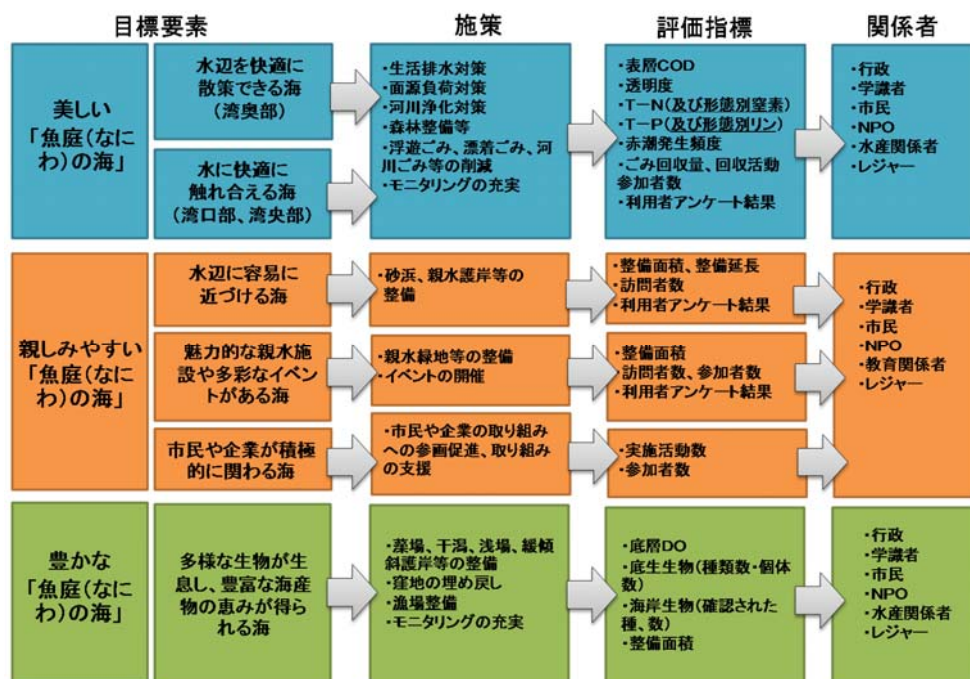
- 大阪湾再生推進会議において策定・推進する。
- 推進会議には幹事会を置き、幹事会にはワーキンググループ(陸域、海域、モニタリング、全体)を置く。

2

目標達成状況の評価について

⑥目標達成状況の評価について

- 目標を3つの目標要素に区分し、それぞれの目標要素を達成するための施策、施策の達成状況の評価するための評価指標、及び関係者を設定する。
- 目標達成状況は、評価指標の経年的な変化等で評価し、進捗状況を順応的に管理する。



※下線は第一期計画から追加された施策、評価指標

※大阪湾再生行動計画(第二期)に記載している「下層D0」は「底層D0」として環境基準化がなされたため、名称を変更する。

3

I 目標達成状況

美しい「魚庭の海」に向けた
取り組みの状況

美しい「魚庭の海」に向けた取り組みの状況(まとめ) (その1)

取り組みの状況

1. 生活排水対策

- 下水道の普及促進、高度処理化、農業集落排水事業等により、陸域から流入する汚濁負荷を削減。

- ・下水道普及率: 86.7% (H16) → **97.5%** (H28)
- ・高度処理普及率: 37.9% (H16) → **57.0%** (H28)

2. 面源負荷対策

- 生産性と調和しつつ環境負荷の軽減に配慮した環境保全型農業の実施。

3. 河川浄化対策

- 浄化浚渫等により、河川の浄化を実施。(琵琶湖内湖、寝屋川・平野川)

4. 森林整備等

- 行政や市民、企業等の参加による森林整備を実施。(面積: **約8,011ha**)

5. 浮遊ごみ、漂着ごみ、河川ごみ等の削減

- 河川・海域で、行政や市民・企業等の参加によるごみ回収活動を実施。

6. モニタリングの充実

- 大阪湾再生水質一斉調査等、水質・底質・ごみの量等の各種モニタリングを実施。



4

美しい「魚庭の海」に向けた取り組みの状況(まとめ) (その2)

取り組みの評価結果

1. 表層COD <5mg/L以下>※

- 湾奥部: 夏季に概ね**5mg/L以上**。
- 湾口部～湾央部: 夏季に概ね**3mg/L以下**。

2. 透明度

- 湾奥部: 夏季に概ね**2~3m程度**。
- 湾央～湾口部: 夏季に概ね**5m以上**。

3. 窒素、4. リン

- 湾央部～湾奥部: **概ね減少傾向**。

5. 赤潮の発生状況

- 行動計画策定以降年間**11~29件**発生。
平成24年以降は**減少傾向**

6. ごみ回収量・回収活動参加者数

- ごみ回収量: **2833.8t**
- ごみ回収活動参加者数: **59,541人**
第二期行動計画策定以降は増加傾向

※ <>内は評価指標値の目安



取り組みの成果

- 湾奥部で、依然として快適な散策・展望に適さないとされている水質の場所があり、引き続き取り組みの推進が望まれる。一方、窒素・リンは概ね減少傾向がみられる等、水質に変化がみられる。
- 湾口部や湾央部は、水質が悪化する夏季においても、散策・展望の面からは概ね良好な水質を維持している。

5

1. 生活排水対策(その1)

- 汚濁負荷量の総量削減を実施。
 - ・ 第7次総量削減計画を実施。[京都府、大阪府、兵庫県、奈良県]
 - ・ 第8次総量削減計画の策定。[京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県]
- 下水道の普及促進を実施。(大和川下流流域、南大阪湾岸流域、淡路地域等) [滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、兵庫県、大津市、京都市、堺市、神戸市等]
- 高度処理施設の整備及び既存処理場の高度処理化を実施。[滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、兵庫県、大津市、京都市、大阪市、神戸市等]
- 合流式下水道の改善を実施。[大阪府、京都市、大阪市]
- 農業集落排水事業を実施。[近畿農政局、滋賀県、京都府、奈良県及び兵庫県の関係市町村]
- 流域住民の参加による負荷削減対策として大和川水質改善強化月間を実施。[大和川水環境協議会]



西宮市甲子園浜浄化センター

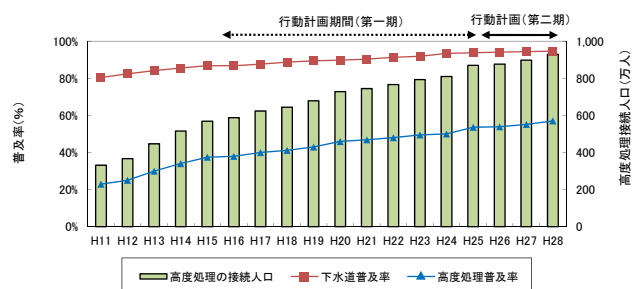


高度処理化等取り組み施設 (平成29年度)

1. 生活排水対策(その2)

【下水道事業】

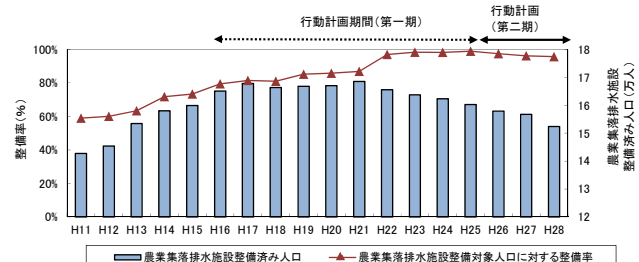
- 下水道普及率、高度処理普及率ともに順調に増加。
 - 下水道普及率 : 86.7% [H16] → 97.5% [H28]
 - 高度処理普及率 : 37.9% [H16] → 57.0% [H28]



※下水道普及率、高度処理普及率は大阪湾流域内人口に対する処理区域内人口の割合を示す。

【農業集落排水事業】

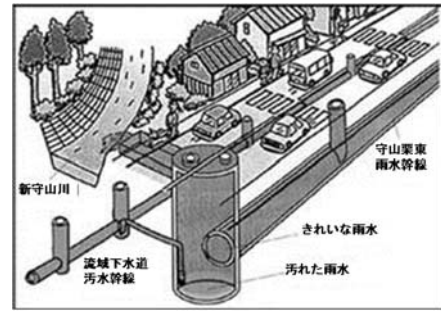
- 農業集落排水施設整備対象人口に対する整備率は9割以上を達成。
 - 農業集落排水施設整備率 : 79.4% [H16] → 95.7% [H28]



※農業集落排水施設整備対象人口に対する整備率は整備計画人口に対する整備済人口の割合を示す。

2. 面源負荷対策

- 生産性と調和しつつ環境負荷の軽減に配慮した**環境保全型農業**の実施
[近畿農政局]
- **雨水幹線の整備**等により降雨時に流出する汚濁負荷の軽減を実施。（**守山栗東雨水幹線整備事業** [滋賀県、守山市、栗東市]）
- **助成制度**により一般家庭等を対象とした**雨水貯留タンクを普及促進**。
[大津市、草津市、守山市、東近江市、京都市、福知山市、宇治市、城陽市、向日市、亀岡市、京田辺市、南丹市、久御山町、長岡京市、八幡市、木津川市、大山崎町、宇治田原町、和束町、精華町、大阪市、堺市]
- **農業濁水の発生抑制・流出防止**のため、チラシ、巡回による啓発活動を継続実施。[滋賀県]



出典：日本水環境学会ノンポイント汚染研究委員会都市・流域部HP
(<http://jswe-nonpoint.com/1/case/examples/sg-2.html>)

雨水幹線のイメージ



一般家庭等に設置する
雨水貯留タンクのイメージ

8

3. 河川浄化対策

- **河川浄化施設**の維持管理、効率的な運用、モニタリング調査等を継続実施。[近畿地方整備局、滋賀県、奈良県]
- **浄化浚渫、覆土工**を継続実施。（**琵琶湖内湖（西の湖、木浜内湖）** [滋賀県]、**寝屋川（平野川）** [大阪府]）



河川浄化浚渫・覆土の実施場所



浄化浚渫の実施状況（西の湖）



覆土工完了（木浜内湖）

9

4. 森林整備等

- 森林整備事業、治山事業等を実施。（新植、間伐、保安林指定等）〔近畿中国森林管理局、滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、兵庫県、兵庫県関係市町ほか〕
- 市民、NPO、企業等の参画・連携による森林整備を実施。（伊崎国有林、箕面国有林〔近畿中国森林管理局〕）
- 森林ボランティア団体への支援を実施。（企業の森づくり活動を支援、アドプトフォレスト協定を締結等）〔滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、兵庫県〕
- 公共工事での間伐材等の利用を推進。〔近畿中国森林管理局、滋賀県、京都府、大阪府、奈良県〕



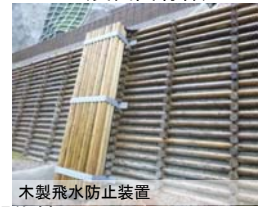
森林整備の状況
湖北での森林整備の様子



森林環境教育「森の探検隊」
森林環境教育の様子（箕面国有林）

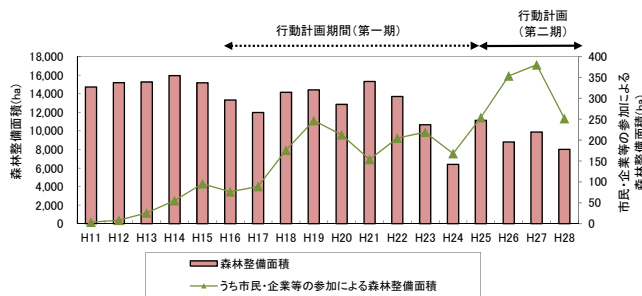


木製ブロック土留工



木製飛来防止装置

公共工事での間伐材の利用



市民、NPO、企業等の参画・連携による森林整備の実施場所

5. 浮遊ごみ、漂着ごみ、河川ごみ等の削減

- 市民・NPO・企業・行政が一体となった河川清掃活動を実施。（淀川水系、大和川水系等）〔近畿地方整備局、滋賀県、京都府、大阪府、奈良県、兵庫県等〕
- 浮遊ごみ・漂着ごみ・海底ごみの回収を実施。〔大阪府・（特非）海域美化安全協会〕
- 市民・企業等との連携による海岸美化活動を実施。（須磨海岸クリーン作戦〔瀬戸内・海の路ネットワーク推進協議会など〕、成ヶ島クリーン作戦〔近畿地方整備局及び各自治体〕、アドプト・シーサイドプログラムによる清掃活動〔大阪府〕、リフレッシュ瀬戸内キャンペーンによる海岸清掃美化活動〔瀬戸内・海の路ネットワーク推進協議会〕、海岸美化活動〔堺市〕）
- 流速計による潮流観測を継続。（明石海峡中央海域・東側海域）〔第五管区海上保安本部〕
- 流動水質シミュレーションモデルを用いた粒子追跡システムを運用。〔神戸港湾空港技術調査事務所、神戸港湾事務所〕



河川清掃活動の様子(京都府)



大和川・石川クリーン作戦の様子



海洋環境整備船による浮遊ごみ・油の回収



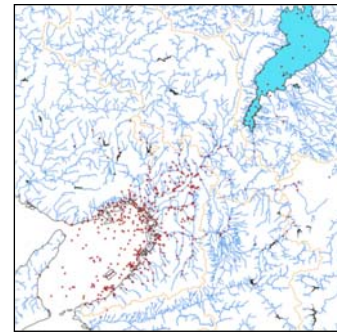
ごみ回収活動の実施状況



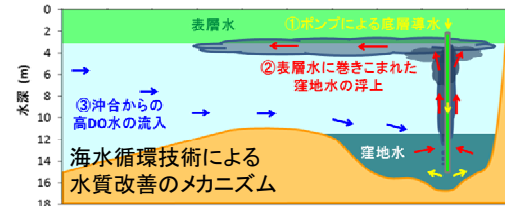
※リフレッシュ瀬戸内についてはブロック拠点の実施箇所のみを示している。

6. モニタリングの充実

- 大阪湾再生水質一斉調査を、36機関が550地点で実施。〔第五管区海上保安本部、神戸港湾事務所、自治体など〕
- 公共用水域における水質・底質等の調査を継続実施。〔国、各自治体など〕
- 大阪湾奥部における海水循環技術の確立のための実証実験を実施。〔神戸港湾空港技術調査事務所〕
- 地域住民等と協働による河川水質調査を実施。〔近畿地方整備局〕
- 堺浜自然再生ふれあいビーチ〔堺市〕、廃棄物最終処分場周辺海域〔大阪湾広域臨海環境整備センター〕等でのモニタリング調査を実施。
- 窪地対策検討会を開催（予定）。〔近畿地方整備局〕
- 各調査結果をホームページ等で公開。〔国、各自治体など〕



大阪湾再生水質一斉調査の実施地点（550地点）



図提供：神戸港湾空港技術調査事務所



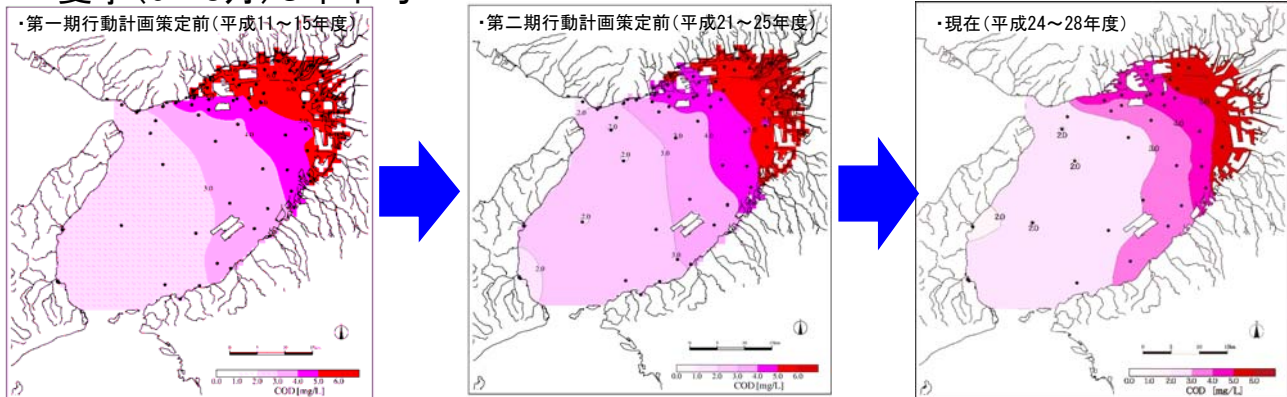
美しい「魚庭の海」に向けた
取り組みの評価結果

1. 表層COD

- 第一期行動計画策定前と現在の比較
湾奥部で、夏季には依然として快適な散策・展望の目安となる5mg/Lを超える海域がみられるが、ポートアイランド周辺では5mg/Lを下回る海域がやや拡大している。
- 第二期行動計画策定前と現在の比較
堺第7-3区沖で5mg/Lを超える領域がやや縮小している。

⇒特に湾奥部において、今後とも取り組みを推進することが望まれる。

・夏季(6～8月)5年平均※



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

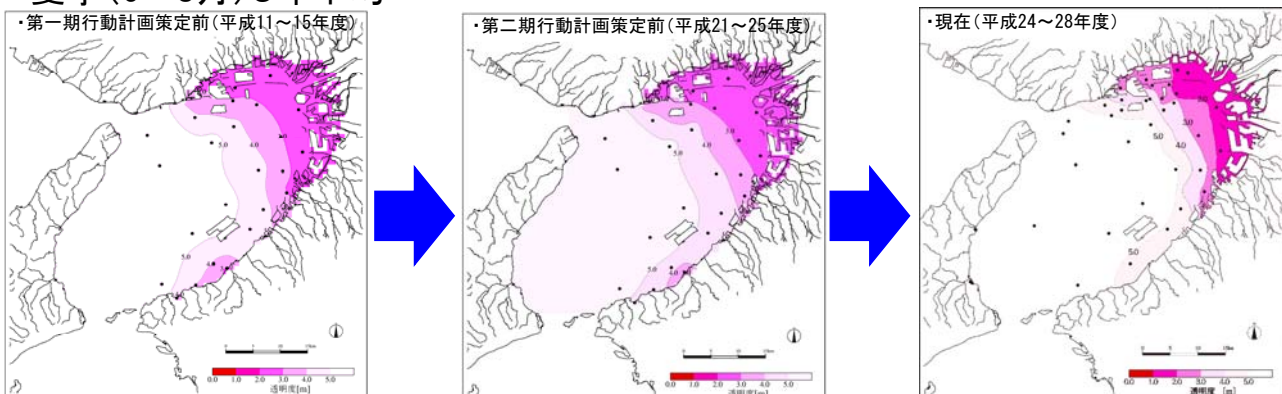
資料) 公共用水域水質測定結果より作成

13

2. 透明度

- 第一期行動計画策定前と現在の比較
夏季では大きな変化はみられず、湾央～湾奥部では2～3m程度の透明度が低い海域が、湾口部では5m以上の透明度が高い海域が広くみられる。
- 第二期行動計画策定前と現在の比較
夏季では湾央部の5m以上の海域が、湾奥部方向へ拡大している。

・夏季(6～8月)5年平均※



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

資料) 公共用水域水質測定結果より作成

14

3. 窒素

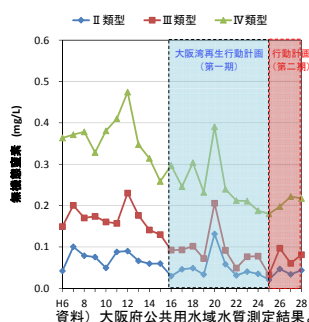
● 全窒素

- ・第一期行動計画策定前と現在の比較：湾央～湾奥部で減少傾向がみられる。
- ・第二期行動計画策定前と現在の比較：大阪湾西部で減少傾向がみられる。

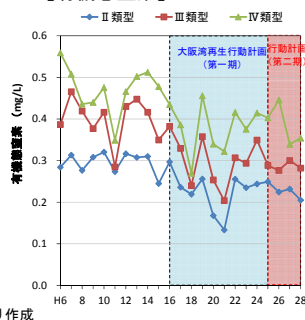
● 形態別窒素

- ・無機態窒素は年による変動がみられるものの、減少傾向にあり、流入負荷量の多い湾奥部(Ⅳ類型海域)で減少傾向が著しい。
- ・最近4年間は横ばい傾向にある。
- ・形態別窒素の経年変化(年平均値)

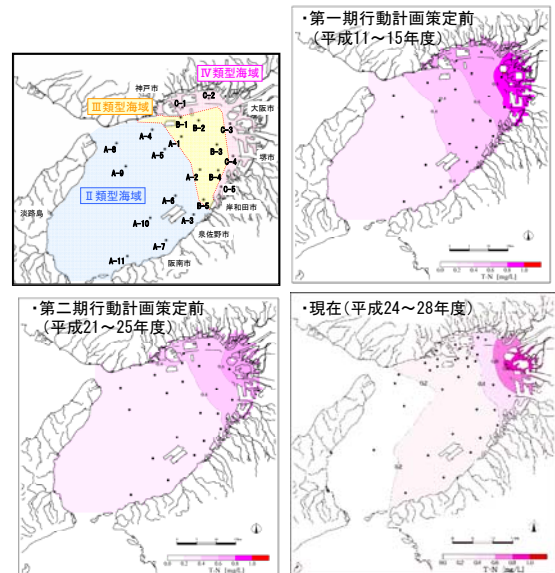
【無機態窒素】



【有機態窒素】



・全窒素 年間値5年平均※



4. リン

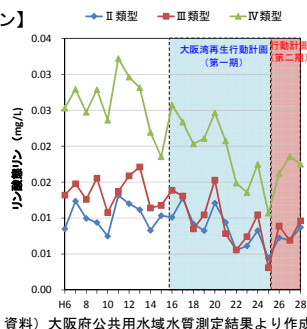
● 全リン

- ・第一期行動計画策定前と現在の比較：湾央～湾奥部で減少傾向がみられる。
- ・第二期行動計画策定前と現在の比較：大阪湾西部で減少傾向がみられる。

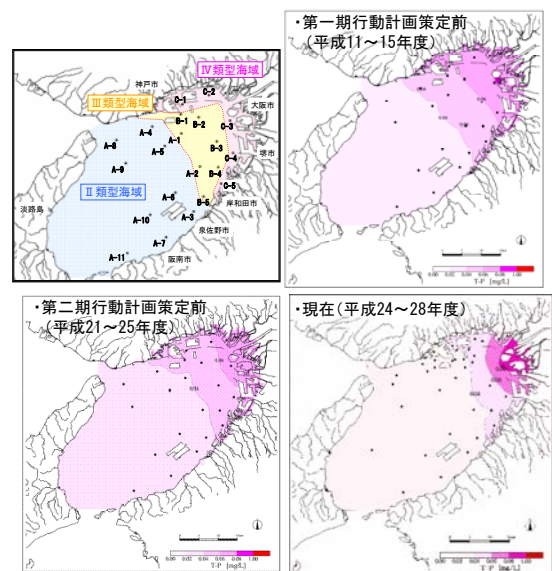
● 形態別リン

- ・無機態リンであるリン酸態リンは、平成12年頃から変動しながら減少傾向がみられ、流入負荷量の多い湾奥部(Ⅳ類型海域)で減少傾向が著しい。
- ・第二期期間では平成25年度が最低、平成28年度が最も高い。
- ・形態別リンの経年変化(年平均値)

【リン酸態リン】



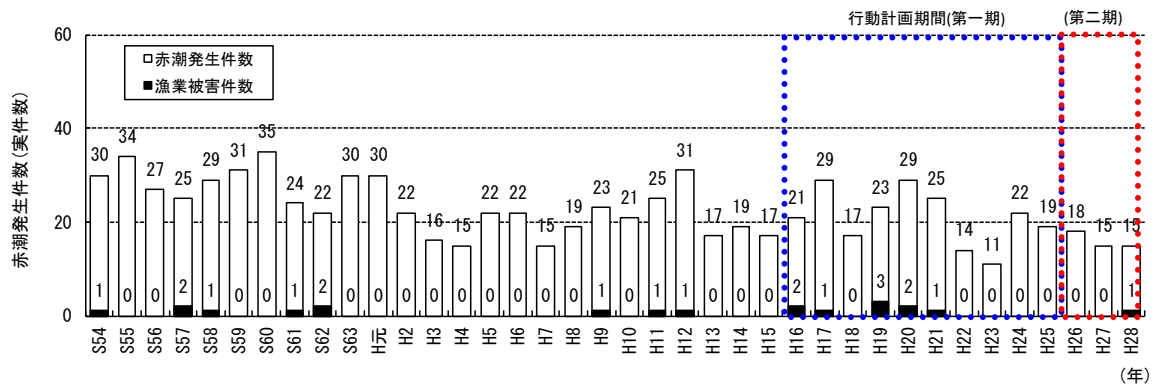
・全リン年間値5年平均※



5. 赤潮の発生状況

- 第一期行動計画期間（平成16～25年）中の赤潮発生数は**11～29件**の範囲、第二期行動計画策定（平成26年度）以降は20件以下で推移しており、年によって変動がみられる。
- H28年では赤潮が15件発生し、漁業被害が**1件**報告された。

経年変化（大阪湾における赤潮の発生件数）



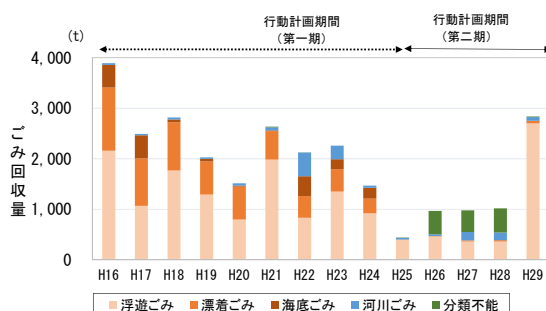
資料）瀬戸内海の赤潮（水産庁瀬戸内海漁業調整事務所）より作成

6. ごみ回収量・回収活動参加者数

- ごみ回収量：**2833.8 t**（平成29年度見込み）
- ごみ回収活動参加者数：**59,541人**（平成29年度見込み）

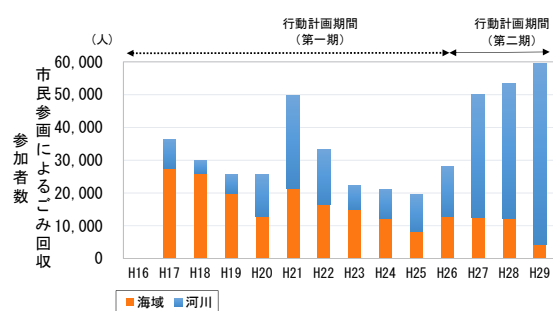
◆さまざまな機関、団体等により、ゴミ回収が実施されている。

【ごみ回収量の経年変化】



※第二期行動計画（平成26年度以降）において、新たに集計対象とした施策がある。

【ごみ回収活動参加者数の経年変化】



親しみやすい「魚庭の海」に 向けた取り組みの状況

親しみやすい「魚庭の海」に向けた取り組みの状況（まとめ） （その1）

取り組みの状況

1. 砂浜、親水護岸等の整備

- 親水護岸を堺旧港で整備（進捗率95%）。

2. 親水緑地等の整備

- 親水緑地を堺第7－3区で整備。

3. イベントの開催

- 「堺の海・再発見」、「尼海への恩返し」など、親水空間を活用した環境学習のイベントを開催。

4. 市民や企業の取り組みへの参画促進、取り組みの支援

- 企業等との連携による水質改善等の取り組みを実施。（堺浜）



親しみやすい「魚庭の海」に向けた取り組みの状況(まとめ) (その2)

取り組みの評価結果

1. 砂浜・親水護岸・親水緑地の整備面積・延長

- 親水護岸の整備延長: 累積4.59km (0.1km増加)
- 親水緑地の整備面積: 累積76.0ha (0.8ha増加)

2. 親水施設への訪問状況・イベントの開催状況

- 海水浴場や親水公園等多くの施設で訪問者数が増加[せんなん里海公園:46万人]
- 環境学習、森林整備等の多彩なイベントを開催し、参加者数が増加したイベントあり
[尼崎運河における環境学習会:約2,600人(見込み、約1,000人増加)]

3. 市民や企業の取り組みへの参画促進、取り組みの支援

- 実施活動数は横ばい傾向、参加者数は増加した取り組みあり

取り組みの成果

- 親水施設の整備が進捗するとともに、親水施設で開催したイベントに多数の参加を得る等、一定の成果を得た。
- 今後とも、魅力的な親水施設の整備、多彩なイベントの実施、及び市民・企業等が積極的に参画できる取り組みの推進が望まれる。

20

1. 砂浜、親水護岸等の整備

- 堺旧港親水護岸の整備を継続実施。(0.1kmを新たに整備、進捗率: 91%から95%に増加(平成30年度完了予定)) [大阪府]
- 府営せんなん里海公園においてさとうみ磯浜の整備を実施。[大阪府]



2. 親水緑地等の整備

- 自然環境の回復創造により、環境共生型のまちづくりを目指す「尼崎21世紀の森」の推進。[兵庫県]
- 堺第7-3区共生の森づくりによる植樹を継続実施。(0.8haを新たに整備) [大阪府]
- 漁業者、ボランティア等による下草刈りを岸和田市で実施。[大阪府漁連]
- 府営公園の整備・管理を継続実施。[大阪府]
- 緑地の一部を魚釣り場として開放(舞洲: 230m、咲洲海浜緑地: 215m、鶴浜緑地: 50m) [大阪市]



21

3. イベントの開催

- 堺エコロジー大学一般講座・自然体験学習「堺の海・再発見」で漁業操業の見学や生き物の観察等を実施。[堺市]
- 堺浜ふれあいビーチイベントで、稚魚（クロダイ）の放流や砂浜の清掃、堺ブレイザーズ選手（バレーボール）、セレッソ大阪レディース（サッカー）との交流会を実施[堺市]
- 大阪湾フォーラムを継続実施。[大阪湾見守りネット]
- 尼崎運河博覧会を開催し、市民約1,500人が参加。[尼崎運河博覧会実行委員会]
- 堺第7-3区「共生の森づくり」植樹祭等を実施し、府民等約1,300人（見込み）が参加。[大阪府]
- 淡輪小学校において生物観察・稚魚の放流等を実施。[大阪府、岬町教育委員会、（公財大阪府漁業振興基金）など]



22

4. 市民や企業の取り組みへの参画促進、取り組みの支援

- 企業連携による森づくり連絡調整会を開催。（堺第7-3区[大阪府]）
- フォーラム、環境学習会、出前授業等を継続実施。（マザーレイクフォーラム びわコミ会議[マザーレイクフォーラム運営委員会、滋賀県]、小学校への出前授業[堺市、神戸市]等）
- 兵庫運河の自然を再生するプロジェクトを市民と協働して展開。（兵庫運河[兵庫運河・真珠貝プロジェクト]）
- 市町村や民間団体との情報共有を継続実施。（大和川清流復活ネットワーク[奈良県]）
- 水質浄化設備の効果検証とタイドプールの水質及び生物相の調査を継続実施。（堺浜[堺市]）



浄化材を用いたタイドプール（堺浜）

23

親しみやすい「魚庭の海」に向けた取り組みの評価結果

1. 砂浜・親水護岸の整備延長・親水緑地の整備面積

【砂浜】

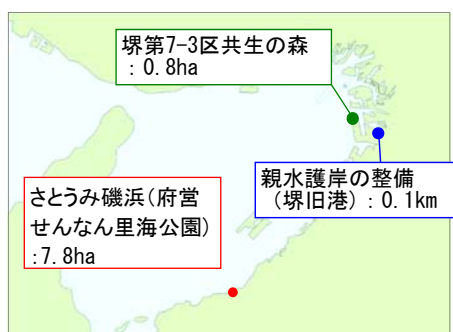
- 累積整備延長：0.2km

【親水護岸】

- 平成29年度整備完了見込み：0.1km
- 累積整備面積：4.59km

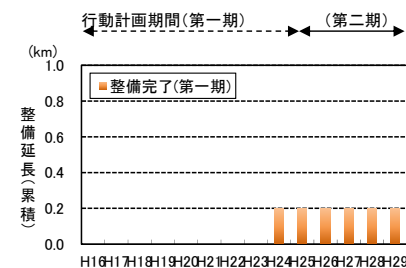
【親水緑地】

- 平成29年度整備完了見込み：0.8ha
- 累積整備面積：76.0ha

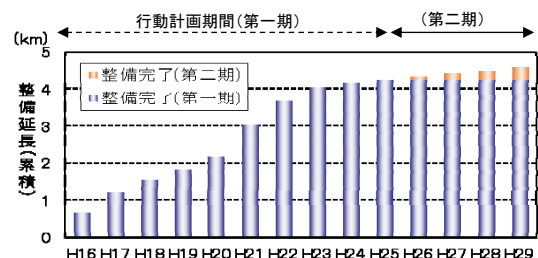


平成29年度の整備実施場所

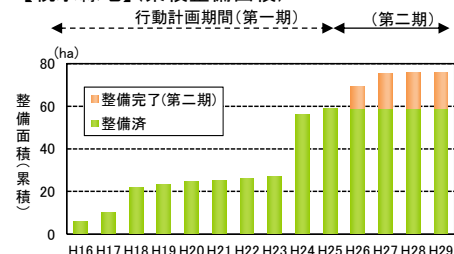
【砂浜】(累積整備延長)



【親水護岸】(累積整備延長)



【親水緑地】(累積整備面積)



2. 親水施設への訪問状況・イベントの開催状況

豊かな「魚庭の海」に向けた取り組みの状況（まとめ） （その1）

取り組みの状況

1. 藻場、干潟、浅場、緩傾斜護岸等を整備

- 干潟の保全・再生事業を国指定浜甲子園鳥獣保護区で実施。

2. 窪地の埋め戻し

- 阪南2区沖窪地の埋め戻しを実施。

3. 漁場整備

- 攪拌ブロック礁を岸和田市及び泉佐野市地先海域に設置。

4. モニタリングの充実

- 大阪湾生き物一斉調査等、市民の参加を得ながら生物の生息状況のモニタリングを実施。
- 藻場・干潟の分布状況等の調査、瀬戸内海の赤潮発生情報の公表・発信等を実施。



26

豊かな「魚庭の海」に向けた取り組みの状況（まとめ） （その2）

取り組みの評価結果

1. 底層DO <5mg/L以上>※

- 湾奥部：夏季に5mg/L未満の海域がみられるが、3mg/L未満の海域はみられなくなった。
- 湾口部～湾央部：夏季に概ね5mg/L以上。

2. 底生生物（種類数・個体数）

- 種類数：湾口部～湾央部で種類数の増加がみられる。
- 個体数：大阪府域の湾口部～湾央部で横ばいまたは増加傾向がみられる。

3. 海岸生物（確認された種、数）[大阪湾生き物一斉調査の結果]

- 801種（うち、貴重種96種）を確認。
- 河口～内湾型の生物がやや減少し、内湾～外海型の生物がやや増加。

4. 藻場、干潟、浅場、緩傾斜護岸の整備面積・延長

- 干潟の整備面積：累積0.7ha

※ <>内は評価指標値の目安



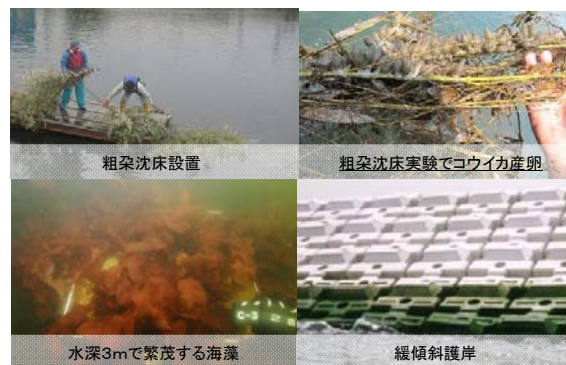
取り組みの成果

- 湾奥部では、依然として底生生物の生息に適さない海域がみられ、底生生物の種類数も少ないため、今後のさらなる取り組み推進が必要である。
- 湾口部・湾央部では、生物生息に十分な底層DOが確保されている海域が多く、底生生物についても改善傾向がみられるものの、さらなる取り組みを推進することが望ましい。

27

1. 藻場、干潟、浅場、緩傾斜護岸等の整備

- 緩傾斜護岸の整備を継続実施。（新島
〔近畿地方整備局〕）
- サワラ等の種苗の放流を実施。（関西
国際空港島周辺海域〔大阪府〕）
- 兵庫運河において漁協・地元・NPO・
行政が連携・協働し、天然アサリの種
苗採取・育成実験やアマモの移植実験
等を継続実施。（兵庫運河〔神戸市・
兵庫漁業協同組合・兵庫運河を美しく
する会・兵庫水辺ネットワークな
ど〕）



新島の緩傾斜護岸

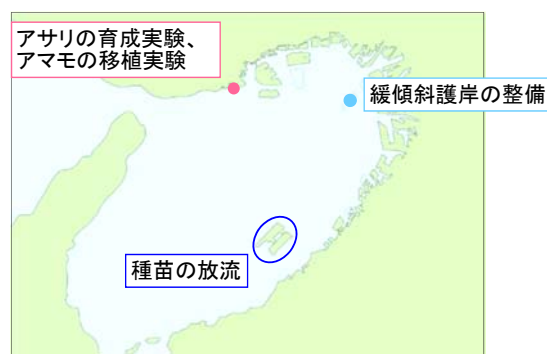


アサリの育成実験



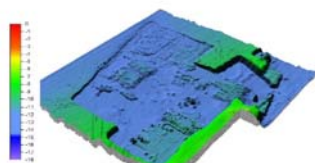
環境学習

運河水面の新たな活用(兵庫運河)



2. 窪地の埋め戻し

- 阪南2区沖窪地の埋め戻し
を継続実施。〔近畿地方整備
局〕



H29年度の窪地の埋め戻しの状況
(阪南2区沖窪地)



窪地の埋め戻しの状況
(阪南2区沖窪地)



阪南2区沖窪地

3. 漁場整備

- 岸和田市及び泉佐野市地
先において、攪拌ブロッ
ク礁を設置。(2.1ha整備
完了)〔大阪府〕



設置された攪拌ブロック礁
(岸和田市地先海域)



攪拌ブロック礁を設置

4. モニタリングの充実

- 大阪湾生き物一斉調査を25地点で1,098人が参加して実施。〔大阪湾環境再生連絡会〕
- 漁場環境等の保全調査を継続実施。〔(地独)大阪府立環境農林水産総合研究所〕
- 重要水族の資源生態調査等を継続実施。〔兵庫県〕
- 小中学校等と協働した水生生物調査を実施。〔近畿地方整備局〕
- 緩傾斜護岸等のモニタリング調査を継続実施。(ポートアイランド2期西側護岸及び神戸空港島緩傾斜護岸〔神戸市〕、堺2区生物共生型護岸〔神戸港湾空港技術調査事務所〕)
- 漁場環境情報システムで水温等の環境情報を毎日提供。〔兵庫県〕
- 瀬戸内海の赤潮発生情報の公表・発信を継続実施。〔瀬戸内海漁業調整事務所〕



大阪湾生き物一斉調査



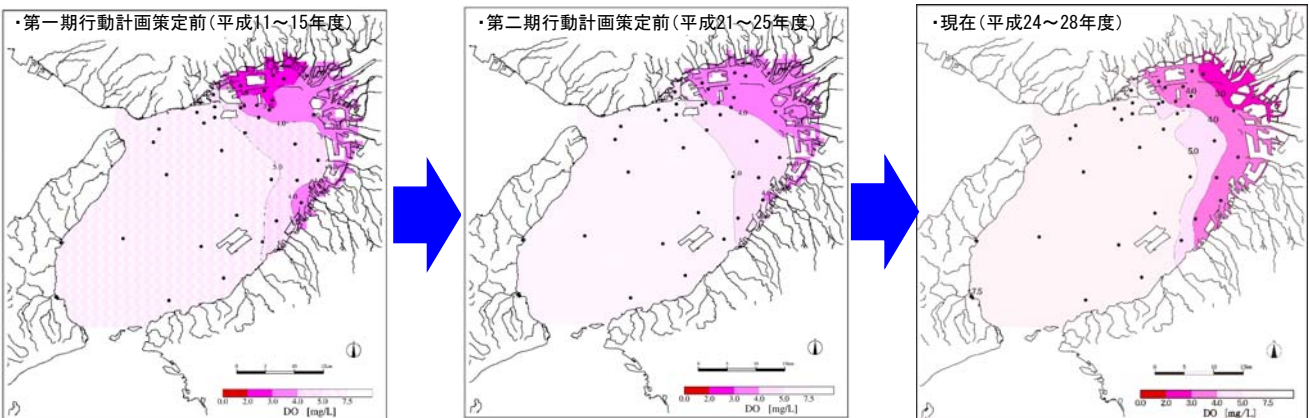
豊かな「魚庭の海」に
向けた取り組みの評価結果

1. 底層DO

- 第一期行動計画策定前と現在の比較
湾奥部は夏季に依然として5mg/L未満の海域がみられるが、貧酸素の目安である3mg/L未満の海域はみられなくなった。
- 第二期行動計画策定前と現在の比較
湾口部、湾央部は夏季においても生物生息に十分な5mg/L以上を概ね維持しているが、湾奥部で4mg/L未満の海域が拡大している。

⇒特に湾奥部において、今後とも取り組みを推進することが必要である。

・夏季(6～8月)5年平均※



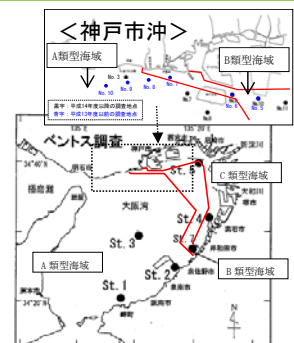
※水質データは年変動が大きいため5年平均値を採用。水平分布図は限られた測定箇所の水質データを基に作成しており、水質分布の傾向を示したものである。
※評価指標値の目安：海底の生物が十分棲める底層のDOを5mg/L以上として設定した
※底層DO測定結果は公共用水域水質測定結果より作成しているが、一部測定地点では測定水深が異なる。
資料)公共用水域水質測定結果より作成

31

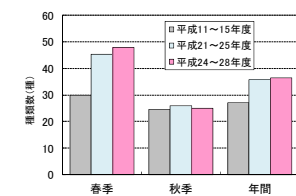
2. 底生生物(種類数)

- 湾奥部(B・C類型海域)で少なく、湾央～湾口部(A類型海域)で多い。
- 第一期行動計画策定前と現在の比較
湾央～湾口部(A類型海域)で増加がみられる。
- 第二期行動計画策定前と現在の比較
湾央～湾口部(A類型海域)で若干の増加がみられる地点がある。

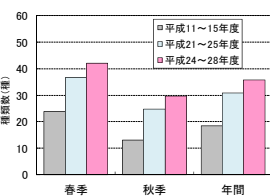
・変化図(底生生物・種類数)



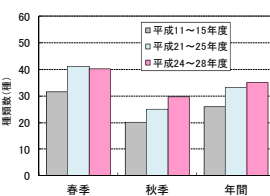
● St. 1 (A 類型海域)



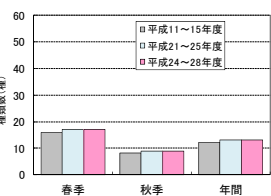
● St. 2 (A 類型海域)



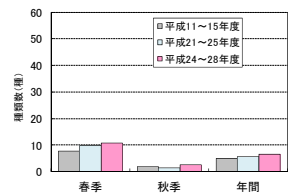
● St. 3 (A 類型海域)



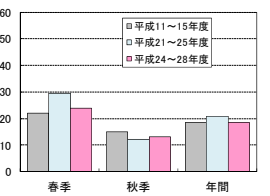
● St. 4 (C 類型海域)



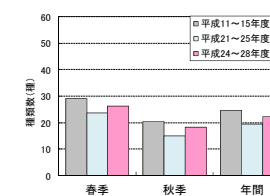
● St. 5 (B 類型海域)



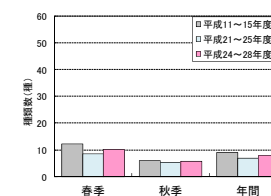
● St. 7 (B 類型海域)



● 神戸市沖 (A 類型海域の平均)



● 神戸市沖 (B 類型海域の平均)



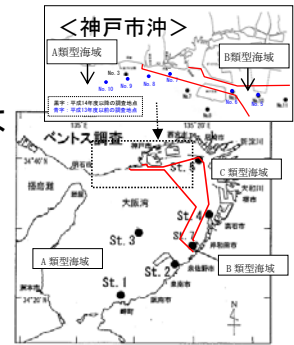
資料) 漁場環境調査 生物モニタリング調査 (地独) 大阪府立環境農林水産総合研究所 水産技術センター)
環境水質 海域の水生生物調査(神戸市環境局)

※神戸市沖: 約0.1～0.13m²(H21、H25、H27は約0.15m²)当たりの種類数、大阪府域: 0.1m²当たりの種類数

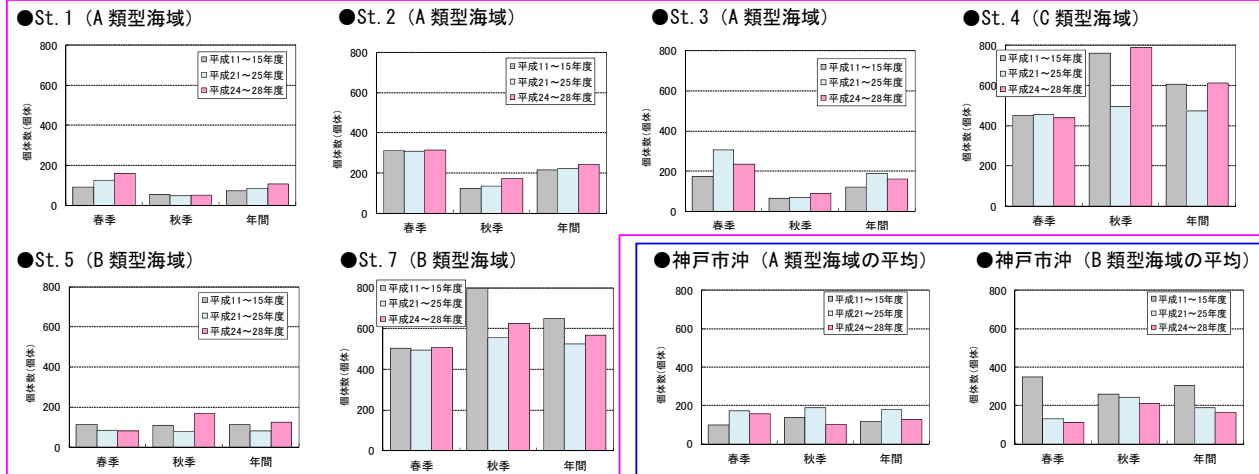
32

2. 底生生物(個体数)

- 湾奥部(B・C類型海域)の東側(St.4、7)で個体数が多い。
- 第一期行動計画策定前と現在の比較
大阪府域の湾央～湾口部(A類型海域)では横ばいまたはやや増加傾向がみられる。
- 第二期行動計画策定前と現在の比較
湾奥部(B・C類型海域)では秋季に増加傾向がみられる。



・変化図(底生生物・個体数)



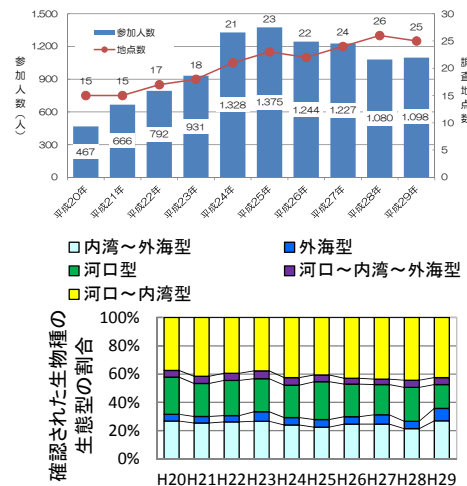
資料) 漁場環境調査 生物モニタリング調査 (地独) 大阪府立環境農林水産総合研究所 水産技術センター)
環境水質 海域の水生生物調査(神戸市環境局)

※神戸市沖: 約0.1~0.13m²(H21、H25、H27は約0.15m²)当たりの種類数、大阪府域: 0.1m²当たりの種類数

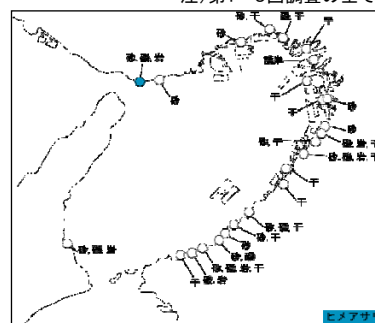
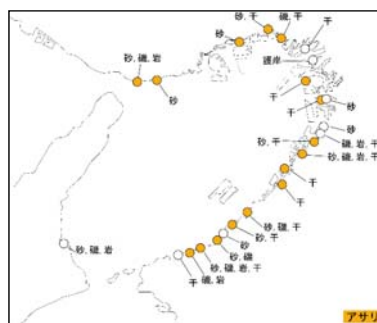
33

3. 海岸生物

- 確認した生物は801種(水生生物群483種、陸生生物群318種)、貴重種は96種。
- 調査シートに掲載している種については、河口～内海型の生物がやや減少し、内湾～外海型の生物がやや増加。
- 平成29年度の調査テーマ「アサリとヒメアサリ」については、全25調査地点中、内湾性のアサリは16地点と広く確認されたが、外洋性のヒメアサリは神戸市西部の1地点のみで確認され、今回の調査ではアサリが優占する結果となった。



注) 第1～9回調査の全てを実施した地点の値



アサリの確認状況(平成29年度)

34

4. 藻場、干潟、浅場の整備面積・緩傾斜護岸の整備延長

【藻場】

- 累積整備面積：40.1ha

【干潟】

- 第二期行動計画策定以降整備面積：約0.3ha

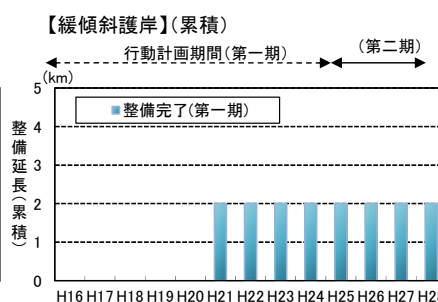
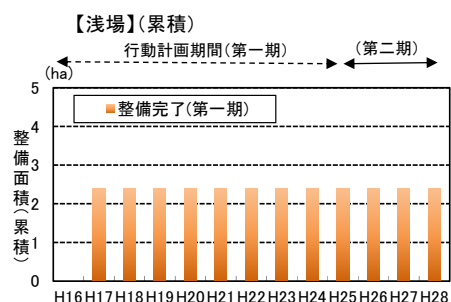
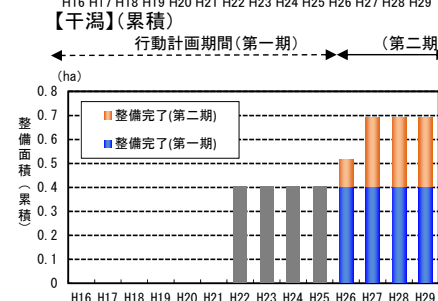
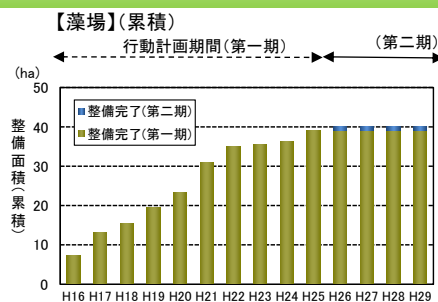
- 累積整備面積：約0.7ha

【浅場】

- 累積整備面積：2.4ha

【緩傾斜護岸】

- 累積整備延長：1.4km



Ⅱ 重点的な取り組みの成果

1. 夏季底層DO改善対策強化等

・栄養塩類の偏在について、平成28年度から設置した海域グループメンバーで構成されるプロジェクトチームにおいて、平成29年度も10月と1月に会議を開催し、各組織の取り組み状況、考えられる方策等、議論を行った。

・平成30年度は、検討結果のとりまとめを行い、実施に向けた調整を行う予定である。また、阪南港(阪南2区沖)の窪地において、平成29年度も引き続き整備局工事で発生する浚渫土砂を活用し、窪地修復を行った。

・現在、整備局工事以外で発生する浚渫土砂の活用について調整を進めており、将来的には浚渫土砂以外の陸上残土等の活用も視野に入れ検討を実施する。

2. 学校教育等との連携

●大阪湾再生推進会議で計画している、高校生フォーラム(平成31年度開催予定)について、各行政機関から推薦いただいた参加候補校9校に対しヒアリングを行い、フォーラム開催に向けての課題について整理を行った。また、プログラム案、スケジュール案の作成を行った。

3. 新たな主体への働きかけ

●民間団体等とのネットワーク強化の一環として、一般企業等と連携・協働した広報、情報発信の方策について検討を行った。
「（仮）大阪湾再生巡回展」については、「かもめりあ（神戸港）」にて3月上旬に実施予定である。

一般企業との連携・協働の実施内容

ステップ①:『情報発信』:大阪湾再生計画や大阪湾の現状・課題に対する認識・知識を高める。

ステップ②:『体験活動』:大阪湾再生の取組を協働で実行・体験・経験する。

ステップ③:『大阪湾再生の行動』:企業や社員個人が出来る取組の実行に発展させる。



ステップ①:一般企業等と連携・協働した広報、情報発信の方策

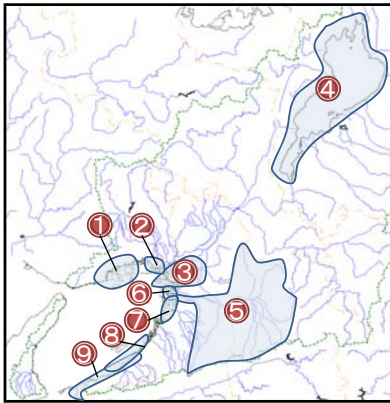
・民間集客施設等での「（仮）大阪湾再生巡回展」:商業施設、駅舎、道の駅、川の駅などでの「大阪湾再生」に関する写真、パネル、生き物、回収ゴミ、高校生研究パネル等の展示

・「啓発パネル、ポスター」の掲示協力 :一般企業社内、商業施設、銀行、交通機関・駅、大学・高校、研究機関・ミュージアム等での大阪湾再生に関するパネルやポスターの掲示

・民間企業、団体等を対象とした「（仮）大人の社会見学」:大阪湾再生計画の出前講座、活動内容の見学・体験会

Ⅲ アピールポイントでの活動状況

1. アピールポイントの設定状況



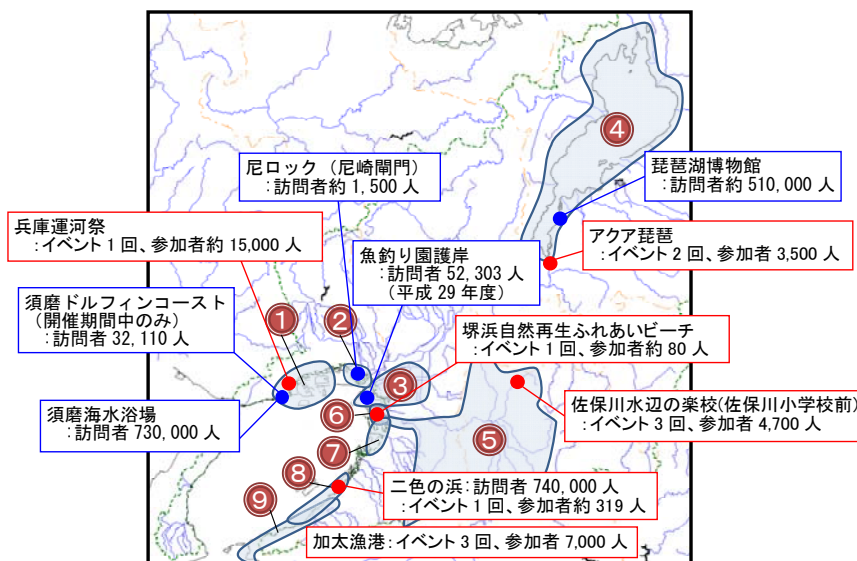
アピールポイント	アピールポイントに含まれるエリア	親水施設等
① 潮風かおる港町神戸	須磨海岸、兵庫運河、ハーバーランド～HAT神戸、ポートアイランド、神戸空港	須磨海岸、須磨海水浴場、須磨ドルフィンコースト、神戸ポートタワー、神戸空港人工海水池など
② 水に親しみ学べる尼崎・西宮の海辺	尼崎運河周辺、甲子園浜周辺	水質浄化施設、尼ロック（尼崎閘門）防災展示室、県立甲子園浜公園など
③ まちなかで水に親しめる水都大阪の水辺・海辺	中之島、舞洲～夢洲、咲洲	中之島公園、人工磯、サンタマリア（周遊船）、野島臨港緑地
④ 豊かな自然と歴史を感じられる琵琶湖	琵琶湖	アクア琵琶、琵琶湖博物館、水泳場・マリナなど
⑤ 市民が参加した川づくりが進む大和川	大和川流域（大和川本川・支川）	佐保川水辺の楽校（佐保川小学校前）、大安寺河川公園（大安寺西小学校前）、佐保せせらぎの里（奈良県法蓮町）など
⑥ 海に親しめる多様な場がある堺の海辺	堺浜、堺旧港	堺浜自然再生ふれあいビーチ、堺2区生物共生型護岸、堺旧港など
⑦ 海の恵みを楽しめる堺・高石の漁港	堺（出島）漁港、高石漁港	堺（出島）漁港、高石漁港
⑧ 海水浴やマリンレジャーが楽しめる阪南・泉南の海岸	二色の浜、せんなん里海公園	二色の浜公園、海浜緑地（ジャリ浜）、さとうみ磯浜、箱作海水浴場、せんなん里海公園、淡輪海水浴場など
⑨ 海の恵みを楽しめる泉南の漁港	佐野漁港、田尻漁港、岡田漁港、梅井漁港、深日漁港、小島漁港、加太漁港	佐野漁港、田尻漁港、岡田漁港、梅井漁港、深日漁港、とっとパーク小島（釣り公園）、加太漁港

39

2. アピールポイントの訪問・イベント開催状況

●各アピールポイントの親水施設等に多くの訪問者が訪れ、多彩なイベントに多くの人が参加している。

<主な親水施設等への訪問状況、イベントの開催状況>



□ : 親水施設への訪問状況

□ : イベントの開催状況

40

3. アピールポイント毎の状況(その1)

①潮風かおる 港町神戸	・須磨海水浴場や須磨海浜水族園等、訪問者数が73万人以上の親水施設等を設置している。 ・須磨海岸でのイベント、兵庫運河での運河祭等は、ホームページ等でのPRにより多くの参加者が得られた。 ⇒今後も多様な施設を活用したイベントを開催し、PRしていくことが望ましい。
②水に親しみ 学べる尼崎・ 西宮の海辺	・尼ロック(尼崎閘門)防災展示室では訪問者は約2,500人(見込み)、尼崎市立魚釣り公園では47,674人(平成27年度)の訪問があった。 ・尼崎運河周辺では環境学習会や博覧会を開催し、約2,600人(見込み)の参加があった。 ⇒今後も環境学習等のイベントを通して水に親しむ機会を創出していくことが望ましい。
③まちなかで 水に親しめる 水都大阪の水 辺・海辺	・魚釣り園護岸では、5万人程度(平成29年度)の訪問があった。 ・大阪マラソンでは13万人以上の参加があった。 ・野鳥園臨港緑地では大阪湾生き物一斉調査を実施し、「色々な生き物を調査してたくさんの生き物を見て良かったです。また色々な生き物を見たいです。」等の感想があった。 ⇒今後も水辺空間等を活用して水に親しめる機会を創出していくことが望ましい。

41

3. アピールポイント毎の状況(その2)

④豊かな自然 と歴史を感じ られる琵琶湖	・アクア琵琶や琵琶湖博物館等の学習施設、びわ湖クルーズや水泳場・マリナ等の親水施設では多くの訪問者があった。 ・学習施設や琵琶湖を活用したイベントを定期的に開催し、ホームページやチラシ等でPRすることにより、多くの参加があった。 ⇒今後も多様な施設を活用し、豊かな自然と歴史を感じられるイベント等を開催していくことが望ましい。
⑤市民が参加 した川づくりが 進む大和川	・水辺の楽校や河川公園等で清掃活動、祭り、コンサート等を定期的に開催し、学校通信やホームページ等でPRを行っている。 ・佐保川水辺の楽校、大安寺河川公園、佐保せせらぎの里のイベントで多くの参加があった。 ⇒今後も河川公園等での清掃活動等により市民参加を促進していくことが望ましい。
⑥海に親しめ る多様な場が ある堺の海辺	・海辺を活用した生物調査やエコ探検等の様々なイベントを開催し、市の広報紙やホームページ等を活用して記事を掲載している。 ・堺浜自然再生ふれあいビーチと堺2区生物共生型護岸は場所が近く環境が異なることから、1つのイベントで2箇所を使用している。 ⇒今後も多様な場を活用したイベント等を開催し、海に親しめる機会を創出していくことが望ましい。

42

3. アピールポイント毎の状況(その3)

⑦海の恵みを 楽しめる堺・高 石の漁港	・近くの漁港を活用した体験学習やとれとれ市等を定期的に開催し、市の広報紙やホームページ等を活用して記事を掲載している。 ・自然体験学習「堺の海・再発見」のアンケートでは、「内容がとてもよかった」と回答した人の割合が100%であった。 ⇒今後も多彩なイベント等を開催し、海の恵みを楽しめる機会を創出していくことが望ましい。
⑧海水浴やマ リンレジャーが 楽しめる阪南・ 泉南の海岸	・二色の浜公園で、せんなん里海公園では多くの訪問があった。 ・各公園の施設を活かしたマリンスポーツフェスティバルや調査、見学会、シュノーケリング体験等の様々なイベントを開催し、公園のホームページやチラシ等でPRしている。 ⇒今後も海水浴やマリンレジャーを楽しめる場や機会を創出していくことが望ましい。
⑨海の恵みを 楽しめる泉南 の漁港	・とっとパーク小島(釣り公園)では多くの訪問があった。 ・近くの漁港を活用した青空市や日曜朝市、ふれあいフェスタ、生物調査や祭り等の様々なイベントを開催し、多くの参加があった。 ⇒今後も漁港を活用して海の恵みを楽しめる機会を創出していくことが望ましい。

平成30年度においても引き続き、
目標達成に向けた取り組みを着実に
推進する。

湾 for All, All for 湾

大阪湾はみんなのもの みんなで大阪湾を再生しましょう

大阪湾再生推進会議