



写真 5 浅場の整備

【評 価】

- 浅場については、行動計画に示された約 2ha に加え、新たに御前浜における約 0.4ha の計約 2.4ha が整備された。
- 藻場については、行動計画策定時に計画されていた約 12.6ha（須磨沖：約 0.6ha、阪南市・岬町地先：12ha）が造成され、藻場造成による成果が確認された。
- ※須磨沖、阪南市・岬町地先での増殖場では、いずれも海藻の生育が確認され、メバル、カサゴ、スズキ、イサキ等の保護・育成が図られている。
- その他、干潟及び砂浜については、行動計画期間内の完成に向けた整備が着実に実施されている。

【今後の実施方針】

- 多様な生物の生息、生育を目指した干潟等の浅海域整備について、現在取り組んでいる事業、実験を引き続き推進する。藻場造成については計画整備量を上方修正（12ha 追加し合計約 24.6ha）し、さらなる整備を推進する。
- また、新たな取り組みとして、阪南 2 区造成干潟において、漁業者と NPO・地域住民との連携による干潟保全活動を推進する。

多様な生物の生息・生育を確保するため、森・川・海を一体的に捉え、多様な主体による豊かな海を育む森づくりを推進する。臨海部においても、海陸一体の整備手法の検討を行い、海藻草類の生育に必要な不可欠な養分等を供給する森の整備を推進する。

【施策の実施状況】

○大阪府内の河川上流域3箇所（春木川上流域・神於山、近木川上流域・蕎原地区、男里川上流域・堀河地区）や臨海部の1箇所（堺泉北港堺第7－3区共生の森）の計4箇所において、漁業者、ボランティア等による下草狩り、間伐作業、植林作業などを実施した。

【評 価】

○大阪府内の河川上流域（計3箇所）において、漁業者等、多様な主体による森づくり活動や、臨海部（計1箇所）での海陸を一体的に捉え海藻草類の生育に必要な不可欠な養分等を供給する森の整備が着実に推進されている。

【今後の実施方針】

○豊かな海を育む森づくりへ向けて、これまで実施してきた4箇所での森づくり活動の他、新規に1箇所（淡輪地区）を追加して、引き続き多様な主体と連携した取り組みを継続する。

○また、新たな取り組みとして、沿岸生態系の回復、保全に関する先進的な取り組みを実施している海域をモデル地域として選定し、モニタリング調査や地域での取組の支援及びその評価を実施しマニュアルを作成することで沿岸域の環境保全思想の普及を図るとともに、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」の創生を推進する取り組みを進める。[環境省]

<補足>

※浅海域と陸域を一体的なものとして捉え、藻場、干潟等の保全・再生・創出、水質汚濁対策、持続的な資源管理等を統合的に推進することで、多様な魚介類等が生息する自然の恵み豊かな浅海域を創出することが求められている（21世紀環境立国戦略）ことを踏まえ実施する。

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。また、新たに整備するものについても、当初から環境改善機能を備えたものとなるよう配慮する。ポートアイランドや新人工島及び西宮防波堤等において先導的に取り組みを進める。

【施策の実施状況】

○環境改善機能を備えた護岸、岸壁、防波堤等の整備を目指し、実証実験、整備事業を進めた。

<事業>

- ・ポートアイランド（第2期）での西緑地造成（生物生息等の機能を有した緩傾斜石積護岸の整備）：整備中
- ・神戸空港での緩傾斜護岸の整備：整備中
- ・大阪港 新人工島・北側護岸の緩傾斜護岸としての整備（約49%進捗）

<実証実験>

- ・西宮防波堤での「ワカメの森づくり」（西宮防波堤でのワカメ再生～回収～利用の仕組みづくりの確立を目指した実験）（終了）
- ・堺泉北港堺浜（堺第2区北泊地）での直立護岸への礫棚設置実験（終了）
- ・関西国際空港緩傾斜護岸での護岸への環境機能付加実験（築磯等の設置）（実験中）
- ・尼崎西宮芦屋港・北堀運河での水生植物実験（終了）

【評価】

○既存の護岸、岸壁、防波堤等の直立人工構造物への生物多様性確保のための環境改善機能付加を目指し、港湾域を中心に4ヶ所（尼崎西宮芦屋港・北堀運河、西宮防波堤、堺泉北港・堺第2区北泊地、関西国際空港島）で実証実験が実施され、そのうち、2ヶ所（尼崎西宮芦屋港・北堀運河、西宮防波堤）で実験が終了し実験実施による成果が得られるなど、環境改善機能付加を目指し段階的に検討が進められている。

※例えば、西宮防波堤での実験による成果として、ワカメ場を造成するために有効な場所、水深が明らかとなるとともに、直立人工構造物への環境機能の付加による効果（直立護岸に若干の傾斜を付加することでワカメが生息、ワカメ場の造成やその他付着生物の生息による水中からの窒素・リンの取りあげによる定量的な水質浄化効果）が確認できた。

○また、ポートアイランド及び大阪港・新人工島では、生物生息機能を付加した新規の護岸（緩傾斜護岸）が整備中であり、先導的な施策が進められている。

【今後の実施方針】

○人工構造物が環境改善機能を備えることを目指し、ポートアイランド（第2期）西緑地での緩傾斜式護岸や新人工島での緩傾斜護岸の整備、関西国際空港島での護岸への環境機能付加実験を継続する。

○この3年間に終了した実験^{*}の成果をとりまとめ、他の海域への水平展開を図る。

3) 親水性の向上

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。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。

【施策の実施状況】

○親水性の向上へ向けた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として、次の取り組みを進めた。

<親水護岸の整備>

- ・ポートアイランド（第 2 期西緑地、約 1km）：整備中
- ・堺泉北港堺旧港（堺地区、約 1km）：完成
- ・大阪港夢洲での砂浜、磯浜整備（約 0.5km）：約 28%進捗

<緑地の整備>

- ・神戸空港人工ラグーン等整備（約 5ha）：4ha 造成済
- ・ハーバーランド～HAT 神戸でのウォーターフロントの活性化：約 4.9ha 完成
- ・尼崎臨海地区（尼崎の森中央緑地、約 29ha）：6.6ha 供用済み
- ・堺泉北港堺第 2 区（暫定利用緑化、約 2ha）：基幹的広域防災拠点緑地（27.9ha）に計画変更
- ・堺第 2 区親水緑地（約 1ha）：完成
- ・堺泉北港堺第 7－3 区（共生の森事業、約 12ha）：整備中

<その他>

- ・ふれあい漁業漁村整備事業の実施（深日漁港、小島漁港）
- ・コンブ養殖オーナー体験の実施（岬町谷川地先）



写真 6 親水性向上のための施策（臨海部での親水緑地、親水護岸整備）

【評 価】

- 親水性の高い海岸線については、堺泉北港堺旧港を含め、行動計画における計画整備量（約 5.0km）のうち約 34%が整備された。
- 臨海部における海に面した緑地については、行動計画に示された堺泉北港堺第 2 区親水緑地及び尼崎臨海地区の整備が一部完了し、行動計画における計画整備量（98.4ha）のうち約 24%が整備・供用開始された。

【今後の実施方針】

- 親水性の向上へ向けて、現在実施中の親水護岸や緑地の整備事業を引き続き継続する。
- さらに、完成後の緑地の管理運営についての NPO や市民・企業等との連携についても検討する。
- また、新たな取り組みとして、堺第 2 区先端において、基幹的広域防災拠点緑地（27.9ha）の整備事業に着手していく。[近畿地方整備局]

海岸線までの快適なアクセス空間を確保するため、企業等との協働を視野に入れ、低・未利用地を活用した緑化の促進などによるパブリックアクセスの向上について検討を進める。

【施策の実施状況】

- 堺泉北港堺第 7－3 区「共生の森」において、親水性の向上へ向けて低・未利用地を活用した緑化を進めた。

【評 価】

- 緑化の促進によるパブリックアクセスの向上については今後の検討が必要であるものの、海岸線までの快適なアクセス空間を確保するため、企業等との協働により、低・未利用地を活用した緑化の促進へ向けて整備が進められている。

【今後の実施方針】

- 低・未利用地を活用した緑化へ向けて、現在実施中の事業を引き続き継続するとともに、緑化の促進などによるパブリックアクセスの向上へ向けた検討を継続する。

快適な海辺空間を形成するに当たり、美しい国づくり政策大綱に基づき関係事業の連携の下で総合的な取り組みを推進する。

【施策の実施状況】

- 親水性の向上へ向けて、美しい国づくり政策大綱に基づいた総合的な取り組みとして、次の取り組みを進めた。
 - ・堺泉北港堺第 7－3 区共生の森事業
 - ・尼崎臨海地域の緑化（尼崎 21 世紀の森）

【評 価】

- 美しい国づくり政策大綱に基づき、関係事業の連携の下、総合的な取り組みを推進中である。

【今後の実施方針】

- 親水性の向上へ向けた、関係事業が連携した総合的な取り組みについて、現在実施中の事業

を引き続き継続する。

「なぎさ海道」、「なぎさ海道ウォーク」等の活動は今後も推進する。

【施策の実施状況】

○大阪湾の臨海部を散策するなど、市民が大阪湾に親しむための取り組みとして、次の取り組みを進めた。

- ・阪神なぎさ回廊ウォークの実施 計 1,140 人参加（平成 16－18 年度、3 年合計）
- ・なぎさ海道ウォークの実施 計 43,104 人参加（平成 16－18 年度、3 年合計）
- ・なぎさ海道登録資源数 計 560 ヲ所（平成 18 年度時点）



「なぎさ海道」ウォーク（左：明石海峡大橋、右：りんくう公園・マーブルビーチ）



阪神なぎさ回廊ウォーク（芦屋・西宮コース）

写真 7 親水性向上のための施策

【評価】

○「なぎさ海道ウォーク」、「阪神なぎさ回廊ウォーク」等といった市民が大阪湾に親しむための活動が着実に実施され、毎年多くの参加を得ている。

【今後の実施方針】

○市民が大阪湾に親しむための取り組みとして現在実施中の「なぎさ海道ウォーク」、「阪神なぎさ回廊ウォーク」等の事業を引き続き継続する。

4) 浮遊・漂着・海底ごみの削減

ごみの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。

【施策の実施状況】

○浮遊・漂着・海底ごみの削減へ向けて、次のごみ回収活動を実施した。

<行政による取り組み>

- ・海洋環境整備船による浮遊ごみ回収

<市民参画による取り組み>

- ・大阪湾クリーン作戦
- ・魚庭（なにわ）の海づくり大会（海底ごみの展示も実施）
- ・港湾・海岸美化活動
- ・リフレッシュ瀬戸内海
- ・須磨海岸クリーン作戦



写真 8 海洋環境整備船「Dr. 海洋」



ごみ回収風景（神戸須磨海岸）



ボランティアダイバーによる
海底ごみ回収風景



大阪湾クリーン作戦ポスター
（大阪湾再生ロゴつき）



海底ごみ回収状況
（ビニールゴミ等が漁具の爪や網にかかっている）

【行政による取り組み】

	平成16年度	平成17年度	平成18年度
浮遊ごみ	1,013.7 t	213.2 t	724.8 t
漂着ごみ	48.9 t	48.0 t	—
海底ごみ	430.8 t	441.0 t	20.1 t
計	1,493.4 t	702.2 t	744.9 t

注) 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。

【市民参画による取り組み】

	平成16年度	平成17年度	平成18年度
漂着ごみ	892.2 t	804.1 t	899.7 t
河川ごみ	37.2 t	25.6 t	39.1 t
計	929.4 t	829.7 t	938.8 t

参考) 参加状況（河川ごみ含む） 平成17年度：のべ36,202人
平成18年度：のべ29,820人

図 4-17 浮遊・漂着・海底ごみ回収活動の実施状況

【評 価】

○浮遊・漂着・海底ごみの削減へ向けて、地域住民、NPO 等との連携によるごみ回収活動が毎年継続的に着実に実施されている。また、「魚庭（なにわ）の海づくり大会」、「須磨海岸クリーン作戦」では、回収した海底ごみを展示するなど、ごみ投棄防止へ向けた広報活動についても着実に実施されている。

【今後の実施方針】

○浮遊・漂着・海底ごみの削減へ向けて、引き続き、大阪湾クリーン作戦、魚庭（なにわ）の海づくり大会、港湾・海岸美化活動や海洋環境整備船によるごみ回収活動を住民、NPO、企業と連携し推進する。

○これらの回収活動を発展させた、投棄ごみの削減を目的とした環境広報活動の取り組みを推進する。

ごみの回収に当たっては、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。

【施策の実施状況】

○浮遊ごみの流出機構の把握を目的とし、海洋短波レーダーの有効性を検討し、平成 18 年 4 月から大阪湾の湾央部のデータを取得・蓄積している。

【評 価】

○海洋短波レーダーを使った浮遊ごみ分布予測システムの構築や清掃船によるごみ回収履歴等のデータベース化の検討を行い、ゴミ回収効率向上を目指し着実に検討が進められている。

【今後の実施方針】

○浮遊ごみ分布予測へ向けてシステムの構築を進める。

河口部における浮体式の流況改善施設を活用したごみの散乱防止についても検討を進める。

【施策の実施状況】

○現時点での取り組みはない。

【評 価】

○現時点で取り組みが行われておらず、実施方針も含めて今後の取り組み内容の見直しが必要である。

【今後の実施方針】

○浮遊ごみの削減を目的とした新たな取り組みについて検討を進めていく。

海底ごみについては、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。

【施策の実施状況】

○海底ごみ削減へ向け、漁業者の協力を得ながら、底びき網漁船、船びき網漁船等で年間約1,500m³の海底ごみを回収した。

【評 価】

○海底ごみ削減へ向け、漁業者による海底ごみ回収活動が着実に実施されている。

【今後の実施方針】

○引き続き、漁業者による海底ごみ回収活動を実施する。
○なお、新たな取り組みとして、海底ごみの種類や分布密度等についての実態調査を実施するとともに、将来的な処理体制のあり方について検討する。[環境省]

清掃活動を強化する方法として、大阪湾再生への市民の関心を高め、地域住民と NPO 団体等との連携（アドプト制度等）などにより定期的に清掃活動を実施する。

【施策の実施状況】

○大阪湾再生への市民の関心を高め、海岸等の清掃活動を強化するため、アドプト制度による海岸清掃活動を実施した。（平成 18 年度時点 3 団体）

【評 価】

○清掃活動強化のため、地域住民、NPO 団体等との連携（アドプト制度の導入）による定期的な海岸清掃活動が着実に実施されている。

【今後の実施方針】

○海岸等の清掃活動を強化するため、引き続き、地域住民、NPO 団体等との連携による海岸清掃活動を実施するとともに、継続的に実施できる体制づくりについても検討する。

海域への流出油等は、生態系に著しい影響を及ぼすため、関係機関と連携の下に、海洋環境整備船等による迅速な回収を今後とも確実にを行う。

【施策の実施状況】

○海洋環境整備船による油等の回収活動を実施した。
○また、海洋環境整備船については、多様な海上流出油の粘度に対応した 2 種類の油回収装置を備えた「Dr.海洋」を新規に建造した。

【評 価】

○海洋環境整備船による油等の回収活動を着実に実施するとともに新造船「Dr.海洋」の就航により回収活動の効率化が図られ、海域での流出油の迅速な回収へ向けた活動が確実に実施されている。

【今後の実施方針】

○引き続き油等の回収活動を実施する。

(3) 大阪湾再生のためのモニタリング

1) 環境監視のためのモニタリング

効果的かつ効率的なモニタリングを実施するためには、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。

【施策の実施状況】

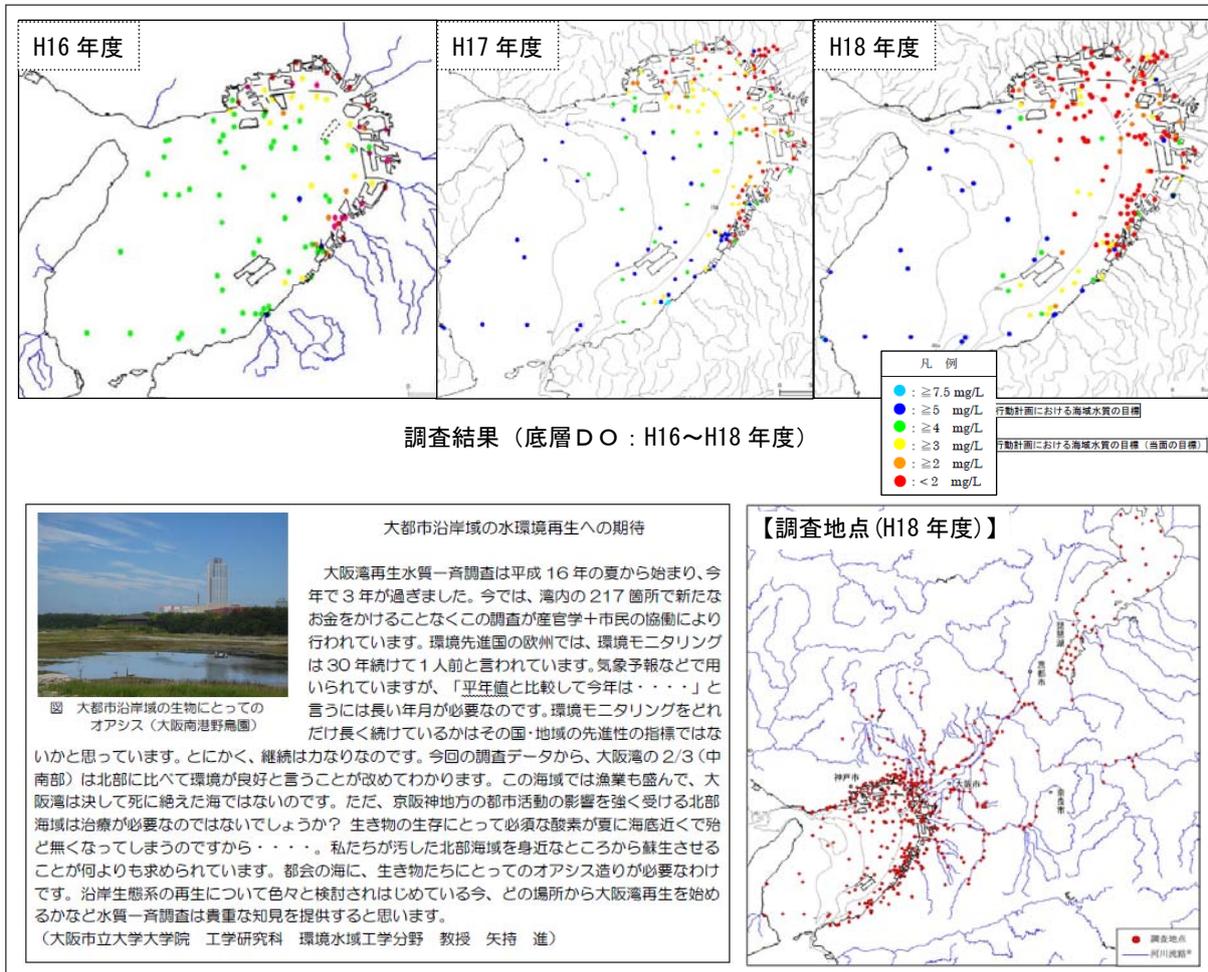
○効果的かつ効率的なモニタリングのため、平成16年度より関係機関が連携し、調査日、調査方法を統一した大阪湾水質一斉調査^{注)}を実施した。

平成16年度：410地点、30機関

平成17年度：448地点、38機関（民間企業初参加）

平成18年度：483地点、39機関（琵琶湖にまで調査範囲拡大）

○水質一斉調査実施にあたり、調査実施機関が参画した連絡会を開催し、調査実施へ向けた調整、調査結果の検討などを行った。



注) 水質一斉調査は、大阪湾の水質を面的に詳細に把握することを目的に、水質が最も汚濁する夏季のある1日（毎年8月上旬に実施）を中心に調査を行ったものである。そのため、本調査結果は調査実施前、実施時の気象状況などによる違いがみられる。

図 4-18 水質一斉調査結果（平成16～18年度）

【評 価】

○平成 16 年から、毎年 8 月に大阪湾及び集水域で調査日、調査方法を統一化した水質一斉調査を実施している。本調査実施に当たっては、調査実施機関が参画した連絡会を開催し、調査実施へ向けた調整、調査結果の検討等を行うなど、関係機関が連携した効率的なモニタリングの実施体制についての検討が行われた。

【今後の実施方針】

○水質一斉調査を継続実施すると共に、これまでの調査結果をもとに大阪湾全体についての評価を行うとともに、参加機関の拡大と体制づくりについても検討を行っていく。

大阪湾再生において各種環境改善施策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する。

【施策の実施状況】

○地球観測衛星による各種画像のインターネット上での公開により、大阪湾や周辺海域の面的な情報（クロロフィル a 濃度、海面水温など）が入手可能になった。[第五管区海上保安本部]

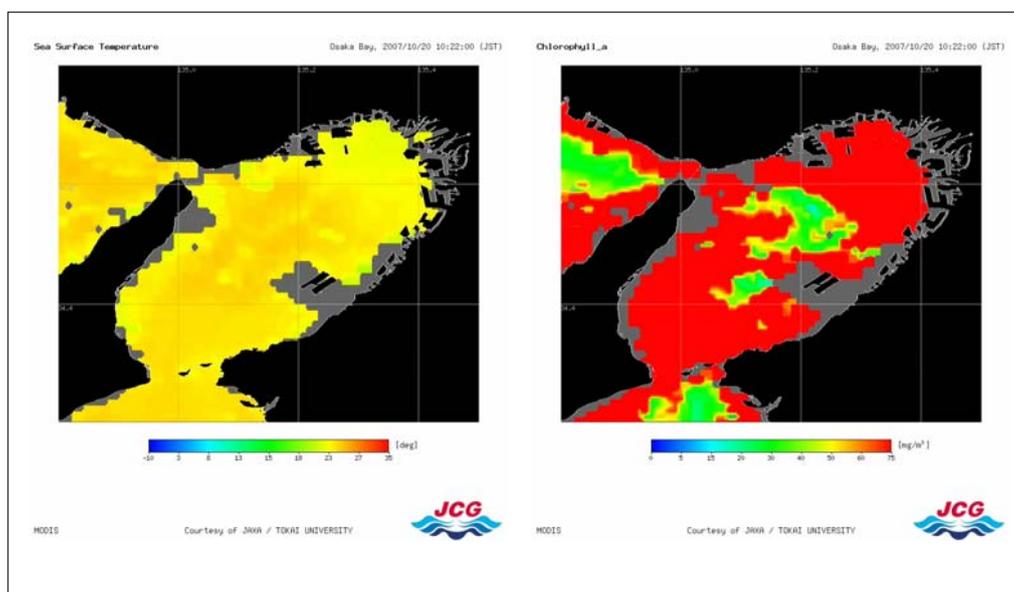


図 4-19 地球観測衛星画像

【評 価】

○一度に広範囲の画像を入手することができ、海域監視等には有効と考えられる地球観測衛星画像を公開することで、モニタリング内容の充実化が図られている。

【今後の実施方針】

○衛星画像のさらなる活用方法を検討する。

生物に被害を及ぼす貧酸素水塊の発生状況を的確に把握するために、D Oのモニタリングを充実する。

【施策の実施状況】

- 貧酸素水塊の発生状況を的確に把握するため、D Oの測定項目の追加や継続的な底層D Oの測定を実施した。(公共用水域水質測定 [府県市]、瀬戸内海総合水質調査 [近畿地方整備局]、大阪湾環境保全調査 [第五管区海上保安本部]、浅海定線調査 [大阪府])

【評 価】

- 貧酸素水塊の発生状況の把握のために、貧酸素水塊の発生頻度が高い湾奥部を中心にD Oのモニタリング項目が追加され、調査が充実化された

【今後の実施方針】

- D Oのモニタリングを継続実施することにより、貧酸素水塊の発生状況を的確に把握するための基礎データとする。

第五管区海上保安本部では、沿岸・河口域における流れ等の海況モニタリングを推進する。

【施策の実施状況】

- 第五管区海上保安本部により、湾奥部を中心に水質（水温、塩分、D O等）及び流れの測定を実施し、海況モニタリングを推進した（平成 18 年度からは、毎月 1 回に頻度を増加）。

【評 価】

- 第五管区海上保安本部により、沿岸・河口域を中心に水質、流れの調査を平成 16 年度より開始し、調査項目の追加、調査頻度の高頻度化など、毎年、調査の充実化へ向けた取り組みが積極的に行われており、着実に実施されている。

【今後の実施方針】

- 第五管区海上保安本部による沿岸・河口域における海況モニタリングを今後も継続実施する。

国土交通省近畿地方整備局では、瀬戸内海総合水質調査において、現在の調査項目に加え、底生生物のモニタリングを行う。このほか、海洋環境整備船の運航時に水温、塩分等水質を連続的に観測するとともに、より詳細な環境調査が実施できる海洋環境整備船の導入に取り組む。

【施策の実施状況】

- 瀬戸内海総合水質調査における底生生物モニタリングを平成 17 年度より実施した。
- 平成 18 年度に新・海洋環境整備船（「D r . 海洋」）を建造し、運航しながら環境調査が実施できるようになった。

【評 価】

- 瀬戸内海総合水質調査において、現在の調査項目に加え、平成 17 年度より底生生物のモニタリングも追加され着実に実施されている。
- 新・海洋環境整備船「Dr.海洋」が建造され、運航時の水質観測も実施されている。

【今後の実施方針】

- 瀬戸内海総合水質調査においては、底生生物モニタリングを継続実施する。
- 新・海洋環境整備船（「Dr. 海洋」）においても運航時の水質観測を継続実施する。

国土交通省近畿地方整備局では、市民、NPO等多様な主体と連携して、大阪湾湾奥部を中心に、生物及び海域空間の利用実態等に係るモニタリングについて検討する。

【施策の実施状況】

- 大阪湾沿岸域において活動している市民組織の参画のもと、フォーラム（「ほっといたらあかんやん！大阪湾フォーラム」）を実施するとともに、市民参加による環境モニタリングを検討した。

【評 価】

- 多様な主体と連携したモニタリングの実現に向け、市民参加によるフォーラムが開催されるなどして、着実に検討が進められている。

【今後の実施方針】

- 多様な主体と連携したモニタリングについて、今後も検討を継続し、実行につなげる。

モニタリング結果は、市民にわかりやすい形で、広く一般に提供する。

【施策の実施状況】

- 環境省では、平成17年度より、水質環境総合管理情報システムを運用開始し、各種水環境情報を公開するとともに、「せとうちネット」の管理・運営を継続的に行い、アクセス数は順調に推移した。
- 神戸港湾空港技術調査事務所では、大阪湾環境DBにより、モニタリング結果を公開した。
- 第五管区海上保安本部では、大阪湾環境保全調査結果をホームページ上で公開した。
- 各府県市において、公共用水域水質測定結果をホームページで公表した。

【評 価】

各機関で実施しているモニタリング調査の調査結果については、各府県、せとうちネット（環境省）などのホームページ上で各々公表されている他、大阪湾全体の環境が集約された大阪湾環境DBがホームページ上で公開されている。その他、水質一斉調査については調査結果が記者発表されるなど、一般への情報提供は着実に実施されている。

【今後の実施方針】

- 「せとうちネット」については、提供内容の充実及び更なる利便性の向上に向けた見直しを図る。[環境省]
- 各機関で得られたモニタリングデータのうち公開できるものはホームページ等を活用し、可能な限り迅速に情報公開を進める。

2) 環境改善施策の効果の把握等に係るモニタリング

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。特に大阪湾再生においては親水性の向上に係る環境改善施策が講じられることから、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。

【施策の実施状況】

- 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のモニタリングに向けて、主に次の実証実験、事業を進めた。
- ・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の実施
- ・ボランティアダイバーや漁業者と連携し、関空に形成されている藻場から海藻を大阪湾沿岸域へ移植する実験の実施
- ・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」の創生並びに、「人工干潟設置実験」の実施。他 2 箇所（岸和田市、大阪市）におけるコンブ実験
- ・住吉川河口部において、地元住民と連携して、「アマモ場」の造成の社会実験を実施
- ・きれいな海の指標とされるウミホタルの観察会を岬町海岸で応募市民の参加により実施
- ・稚魚、幼生が混在している選別前のチリメンジャコの観察会を府内 30 小学校で実施
- ・平成 18 年度に、市内主要河川（14 河川）を対象に、魚類生息状況調査を実施（大阪市）
- ・兵庫運河において市民によるアコヤ貝育成実験を通じた水質保全活動が可能な生息実験を実施
- ・アピールポイント住民見学会の実施（神戸空港、御前浜、尼崎、泉南海岸、成ヶ島等を見学）

【評価】

- 市民にもわかりやすい指標である生物の観察や生物生息環境の改善等をモニタリングする各種の実証実験を行い、施策実施による効果を実体験する取り組みが着実に実施されている。
- 大阪湾再生に係る環境改善施策の実施状況について、市民を対象としたアピールポイント住民見学会が行動計画策定後の平成 17 年度以降、毎年実施されるなど、施策実施による効果を市民に実感してもらうための取り組みが行われている。

【今後の実施方針】

- 市民にわかりやすい指標（生物等）によるモニタリング（各種実験も含む）を今後も実施する。
- 「施策による効果の市民の実感度」、「人々の快適性に係るモニタリング」についてはこれまで行われておらず、市民対象のアンケートなどについて、今後実施を検討する。

アピールポイント付近のモニタリング結果のみならず、行政機関・市民参加によるモニタリング結果を広く収集し、様々な視点から市民にわかりやすい形で環境改善効果を発信していく。

【施策の実施状況】

- 釣り人による環境モニタリングシステムを構築し、調査を実施した。(神戸港湾空港技術調査事務所、大阪府)

【評 価】

- 大阪湾沿岸域で釣り人による水質、生物生息状況等をモニタリングする環境モニタリングシステムを市民自体が企画・実施・調査結果公表を行うなど、一連の取り組みが市民が主導して着実に実施されている。

【今後の実施方針】

- 市民モニタリング実施にあたって市民と行政が協力して、お互いに必要な事項について連携を進める。

3) 市民参加によるモニタリング

市民参加によるモニタリング活動を将来にわたって円滑に促進するために、行政機関、学識経験者、NPOなどが連携した実施体制の整備及び、NPO、市民のモニタリング活動を支援する方策を検討する。

【施策の実施状況】

- 神戸港湾空港技術調査事務所において、市民、学識者、企業、行政等の参画のもと、大阪湾環境再生連絡会の設置(平成17年11月)や、「ほっといたらあかんやん！大阪湾フォーラム」(平成16年～)を実施した。
- 水質一斉調査において、民間企業、大学、NPO団体と連携した調査を実施した。調査実施にあたり、連絡会を開催し実施体制、実施方針等を検討した。

【評価】

- 大阪湾環境再生連絡会(神戸港湾空港技術調査事務所)を設置し、市民、学識者、企業、行政等の連携による市民参加のモニタリングの在り方、モニタリング内容等の実施体制の整備へ向け検討中である。

【今後の実施方針】

- 多様な主体の連携による市民参加によるモニタリング活動を継続実施する。
- 市民モニタリング活動の支援方策については、今後検討する。

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。

【施策の実施状況】

- 大阪湾沿岸の各地で次の取り組みを進めた。(神戸港湾空港技術調査事務所、大阪府)
 - ・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の実施
 - ・ボランティアダイバーや漁業者と連携し、関西国際空港の護岸に形成されている藻場から海藻を大阪湾沿岸域へ移植する実験の実施
 - ・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」の創生並びに、「人工干潟設置実験」の実施。他2箇所(岸和田市、大阪市)におけるコンブ実験
 - ・沿岸域に棲み、人間活動に大きな影響を受けるイルカの仲間のスナメリを大阪湾のシンボル生物とし、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状況の調査を実施
 - ・釣り人による環境モニタリングシステムの構築

【評価】

- ボランティアダイバーによる海底環境調査(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)(りんくうタウン周辺/国土交通省近畿地方整備局、大阪府)や釣り人による環境モニタリング(大阪湾沿岸/神戸港湾空港技術調査事務所)の他、多くの市民と連携し

たモニタリング（実験）を実施することにより、大阪湾沿岸域における海域環境状況を市民とともに把握されている。

【今後の実施方針】

○市民と連携した社会実験を実施し、環境改善の効果を把握する活動を継続実施する。

今後、森・川・海つながりを市民により深く認識してもらうために、ごみの種類の判別方法を統一するなど、森・川・海一体となった体系的な活動を促進するとともに、海洋環境保全推進週間、みなとの総合学習、海洋環境教室、河川及び海浜清掃、海底ごみの展示など海洋環境保全のための指導・啓発活動を継続実施して、市民の大阪湾水環境保全の意識の高揚を図る。

【施策の実施状況】

○市民の大阪湾水環境保全の意識の高揚を図るため、以下の施策を実施した。

- ・6月、11月の各一週間、「海洋環境保全推進週間」と定め、ポスター掲示等による周知、環境展示コーナーの開設、海洋環境教室等を開催して、市民の水環境保全意識を啓発した。特に、ボランティアによる人形劇での環境啓発等を推進し、地元ケーブルテレビを通じた放映により効果的な啓発活動も行った。【第五管区海上保安本部】
- ・河川及び海浜清掃は、6月の一ヶ月間、「大阪湾クリーン作戦」において集中的に実施した。【第五管区海上保安本部】
- ・「リフレッシュ瀬戸内」の一環で大阪湾においても海浜等の清掃活動を毎年6～7月に実施した。【近畿地方整備局港湾空港部】
- ・河川協議会（国、県、市町で構成）で河川清掃等を実施した。【兵庫県】
- ・【クリーンアップ作戦】淀川水系、大和川水系において河川愛護月間（7月）を中心に地域住民、NPO、企業等と協働して実施した。【近畿地方整備局河川部】
- ・【水生生物調査】淀川水系、大和川水系において小中学校等と協働して水生生物調査を実施した。【近畿地方整備局河川部】
- ・【出前授業】淀川水系、大和川水系において小中学校等に対して治水、利水、環境等について出前授業を実施した。【近畿地方整備局河川部】
- ・石津川流域水質一斉調査：平成18年6月に流域内6小学校、環境ボランティアと連携し、37地点（うち海域3地点）で実施した。【堺市】

【評価】

○河川、海域（海岸、海表面、海底）と一体となったごみ回収活動の市民との連携実施、その他、市民の大阪湾水環境保全の意識高揚を図るための海域、陸域を対象にした多くの指導・啓蒙活動が着実に実施されている。

【今後の実施方針】

○ごみ回収活動については今後も継続実施する。

○ごみの種類の判別方法の統一化については、多機関によるモニタリング結果を一元的に評価するために重要であることから、今後検討を行う。

4) 大阪湾における汚濁機構をより詳細に解明するためのモニタリング

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、これらの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。

【施策の実施状況】

○神戸港湾空港技術調査事務所では、学識経験者と連携し、大阪湾湾奥部の中でも特に閉鎖性の強い北部港湾域の水質・底質調査を実施した。

【評価】

○大阪湾湾奥部の中でも特に閉鎖性の強い海域を対象に、行政機関、学識経験者等の連携による調査体制が整備され、汚濁現象や水質変化メカニズムをより詳細に把握するとともに、これらの現象の解明へ向けて調査・研究が推進されている。

【今後の実施方針】

○大阪湾湾奥部の中でも特に閉鎖性の強い海域において、学識経験者と連携した調査を継続的に実施する。

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。

【施策の実施状況】

○大阪湾の汚濁機構を把握する上で、現在不足している荒天時等を含めた連続データの取得方法を検討した。[神戸港湾空港技術調査事務所]
○大阪湾奥部の水質汚濁域の形成機構ならびに浮遊ゴミの流出機構を把握検討するに当たって海洋短波レーダ（DBFレーダ）の有効性を検討した。[神戸港湾空港技術調査事務所]

【評価】

○汚濁機構解明のために連続データ取得や海洋短波レーダのような広域的なデータ取得のモニタリング手法について検討した。

【今後の実施方針】

○連続データや広域的なデータを取得し、そのデータを活用した海域環境改善へ向けた対策の展開へ向けて検討を進める。
○近畿地方整備局は貧酸素水塊調査の充実化へ向けた検討を実施する。

環境省では、大阪湾の水質汚濁機構を解明するために、底泥からの栄養塩類の溶出や沿岸域における地形改変などの影響を考慮した水質シミュレーションモデルの開発に取り組む。

【施策の実施状況】

○閉鎖性海域における底泥からの栄養塩類の溶出等を考慮した水質予測シミュレーションモデルを開発した。[環境省]

【評価】

○閉鎖性海域の水質汚濁機構の解明のための水質シミュレーションモデルの開発は一定の成果

が得られた。

【今後の実施方針】

○大阪湾において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にする中長期ビジョンの策定に向けた検討を行う。

＜補足＞

平成 17 年 5 月の中央環境審議会答申「第 6 次総量規制の在り方について」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が今後の課題とされたことを踏まえて実施する。

5) 情報の共有化及び発信

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。

【施策の実施状況】

○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、発信するために、大阪湾環境データベースを公開中であり、クリアリングハウスの充実等、利用促進を毎年継続的に検討した。



図 4-20 大阪湾環境データベースの活用

【評価】

○大阪湾環境DBにより、得られたモニタリング結果を集約しホームページで広く一般に提供し、内容の更新、コンテンツの充実を着実に実施することで、情報の有効活用が着実に進んでいる。

【今後の実施方針】

○情報の有効活用のため、大阪湾環境DBのデータ更新、内容の充実化を今後も継続実施する。

例として、海域に浮遊するごみの回収活動は、国土交通省近畿地方整備局の海洋環境整備船により実施されており、そこで回収されたごみの収集結果について、情報発信の充実を図る。

【施策の実施状況】

○浮遊ごみの回収結果について、大阪湾環境 DB の図表バンクにて公開した。

【評 価】

○大阪湾環境 DB において、大阪湾再生に向けた取り組み（例えば、海洋環境整備船（国土交通省近畿地方整備局）による浮遊ごみの回収活動状況）について情報発信するなど、情報発信の充実化が着実に図られている。

【今後の実施方針】

○大阪湾再生に向けた取り組み（例えば、浮遊ごみ回収活動）について今後も継続的に情報発信するとともに、浮遊ごみ回収状況等の経年的な変化についても考察する。

各種モニタリング結果、環境改善施策による効果等を市民にわかりやすい形で発信するために、関連するシンポジウム等における情報提供を通じて、広く市民に向けて大阪湾の環境情報の発信を行っていく。

【施策の実施状況】

○市民、学識者、企業、行政等の参画のもと、「ほっといたらあかんやん！大阪湾フォーラム」を実施している。（平成 16 年～）[神戸港湾空港技術調査事務所]

○大阪湾再生推進会議のメンバーも属する大阪湾に面する自治体で構成された大阪湾環境保全協議会において、ホームページを立ち上げ、大阪湾に関する水質等の情報を始め各種イベント情報等を発信した。また、大阪湾再生アピールポイントの住民見学会を実施した。

【評 価】

○市民参加によるフォーラム（「ほっといたらあかんやん！大阪湾フォーラム」）や大阪湾再生に係る各種イベントを開催するなどして、市民へ向けた大阪湾の環境情報の発信は継続的に着実に実施されている。

【今後の実施方針】

○引き続き、フォーラムの開催など、広く市民に環境情報の発信を継続する。

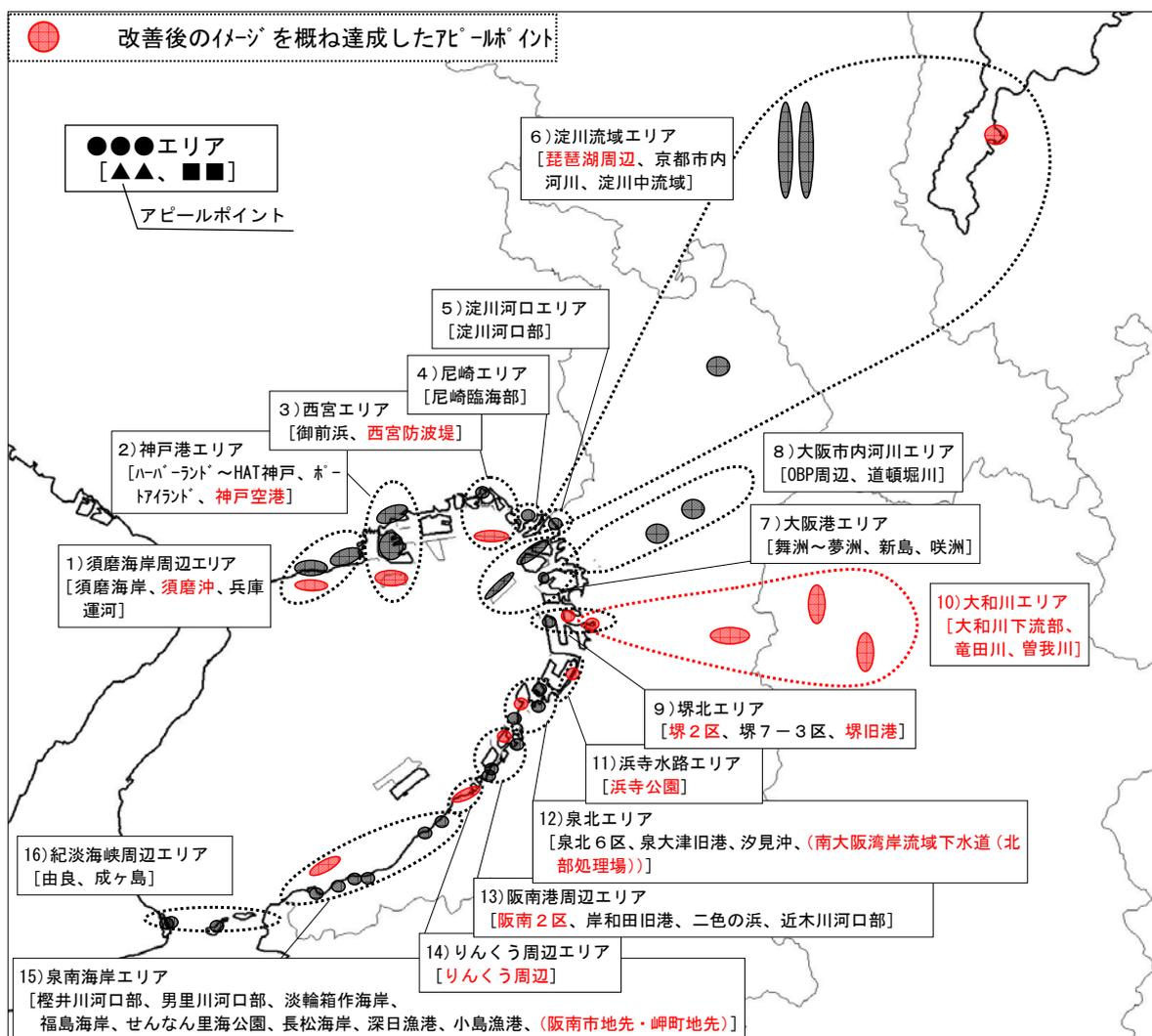
(4) アピールポイントにおける施策の推進

①アピールポイントとは

アピールポイントとは大阪湾再生の目標のための施策実施による改善効果をも、市民が身近に体感・実感でき、かつ、広くPR出来る場所のことである。

②達成状況

改善後のイメージを概ね達成したアピールポイントは図 4-21 に示すとおりであり、それらの改善状況は表 4-3 及び図 4-22 に示すとおりである。



※ () のアピールポイントについては、特定の場所を定めていない。

図 4-21 アピールポイントの一覧

③評価

38箇所のアピールポイントのうち、12箇所のアピールポイントで、行動計画に示した改善後のイメージの状態を概ね達成した。他のアピールポイントにおいても、改善後のイメージの達成に向けた取り組みを進めている。

達成された改善後のイメージは、「場の整備」に関するものがほとんどであり、「質の改善」に関するものは少ない状況にある。

④今後の実施方針

今後も引き続き各施策を着実に推進するとともに、改善後のイメージを含めてそれらの進捗状況をチェックアップしていくこととしている。

表 4-3 改善後のイメージを概ね達成したアピールポイントの状況

エリア [アピールポイント]	改善後のイメージ [行動計画の記載事項]	達成状況 [平成 18 年度末時点]
1) 須磨海岸周辺エリア [須磨沖]	●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	須磨沖の増殖場が完成され、海藻の他、メバル・カサゴ・スズキ等の保護、育成が図られている。
2) 神戸港エリア [神戸空港]	●藻場を中心とした豊かな生き物を育む海 →大型藻類による藻場の増加	ワカメが定着、拡大されつつある。
3) 西宮エリア [御前浜、西宮防波堤]	●ウィンドサーフィン等のマリレ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 →海藻の繁茂による窒素、リンの減少、生物多様性の増加	西宮防波堤でのワカメの森づくりにより、ワカメ場の造成、付着生物の生息による水中からの窒素、リンの取りあげによる水質浄化効果が確認されている。
6) 淀川流域エリア [琵琶湖周辺]	●アオコやカビ臭のない水のきれいな赤野井湾 →昭和 40 年頃の流入負荷量まで削減	各種水質保全対策に取り組んだ結果、赤野井湾への流入負荷量は大幅に削減された。
9) 堺北エリア [堺 2 区]	●都市再生緊急整備地域での賑わいに合わせた水際線の開放と快適に憩える海辺 →緑地面積 3ha、海を眺められる水際線延長約 0.7km	親水緑地 (1ha) が完成し、供用が開始された。
9) 堺北エリア [堺旧港]	●ホテル・商業施設に隣接し歴史情緒あふれる旧堺灯台を生かした海岸線 →海と触れ合え、眺めることができる水際線延長約 1km	海岸線延長約 1km が完成し、供用が開始された。
10) 大和川エリア [大和川下流部、竜田川、曾我川]	●大和川、竜田川の水質改善 →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。	年間を通じ、多くの期間が 5.0mg/L を下回っているだけでなく、天然アユや仔アユも確認されるほどの水環境に改善してきた。
11) 浜寺水路エリア [浜寺公園]	●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 →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	毎年 100 人程度の参加があり、地元小学校の参加など定着されつつある。
12) 泉北エリア [(南大阪湾岸流域下水道 (北部処理場))]	●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	地元小学校、NPO との協働による植生浄化実験の結果を受け、その後は出前講座をするなど大阪湾の水環境に対する関心を高めた。
13) 阪南港周辺エリア [阪南 2 区]	●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 →干潟 (面積 5ha) における実証実験 →二枚貝類、ガザミ等の生息、シギ・チドリ等の飛来	人工干潟での実証実験は計画どおりに実施されており、ハゼ類、ガザミ等の生育、野鳥の飛来が確認されている。
14) りんくう周辺エリア [りんくう周辺]	●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 →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	毎年、ボランティアダイバーによるアマモの移植実験が実施され、移植したアマモ周辺に魚などの生物の姿が見られた。
15) 泉南海岸エリア [(阪南市地先、岬町地先)]	●藻場の造成、魚介類の産卵、稚魚の育成 →藻場、餌料礁、稚魚育成礁等計画的に配置された増殖場 12ha の整備	計画していた増殖場が完成され、メバル、カサゴ、スズキ等の保護、育成が図られている。

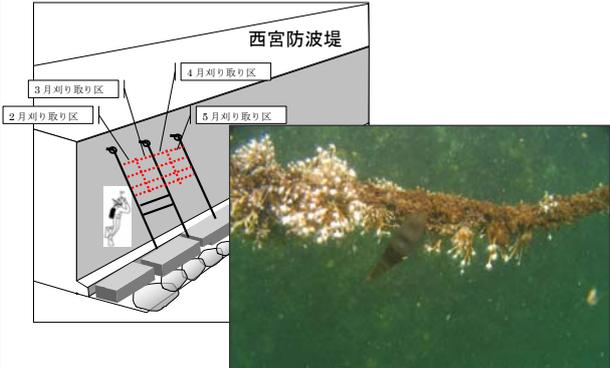
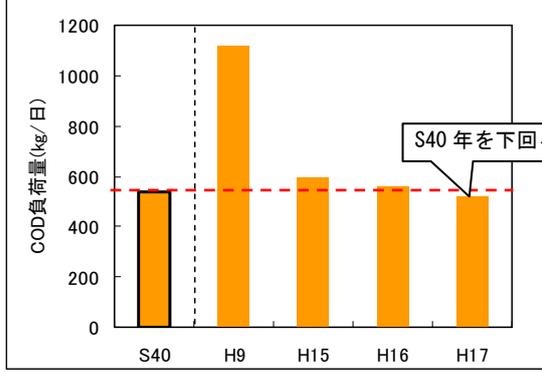
<p>1) 須磨海岸周辺エリア [須磨沖]</p> <p>●藻場等の造成による豊かな海づくり (→藻場等の造成面積 14ha)</p>  <p>魚礁 藻場のイメージ</p> <p>須磨沖の増殖場が完成し、海藻が生育するとともに、メバル・カサゴ・スズキ等の保護、育成を図っている。</p>	<p>2) 神戸港エリア [神戸空港]</p> <p>●藻場を中心とした豊かな生き物を育む海 (→大型藻類による藻場の増加)</p>  <p>ワカメ イシダイ</p> <p>ワカメが定着、拡大している。</p>												
<p>3) 西宮エリア [御前浜、西宮防波堤]</p> <p>●ウィンドサーフィン等のマリネ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 (→海藻の繁茂による窒素、リンの減少、生物多様性の増加)</p>  <p>西宮防波堤 3月刈り取り区 4月刈り取り区 2月刈り取り区 5月刈り取り区</p> <p>西宮防波堤でのワカメの森づくりにより、ワカメ場の造成、付着生物の生息による水中からの窒素、リンの吸収による水質浄化効果を確認。</p>	<p>6) 淀川流域エリア [琵琶湖周辺]</p> <p>●アオコやカビ臭のない水のきれいな赤野井湾 (→昭和40年頃の流入負荷量まで削減)</p>  <table border="1"> <caption>COD負荷量(kg/日)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>COD負荷量(kg/日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S40</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>H9</td> <td>1100</td> </tr> <tr> <td>H15</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>H16</td> <td>550</td> </tr> <tr> <td>H17</td> <td>500</td> </tr> </tbody> </table> <p>S40年を下回る</p> <p>各種水質保全対策に取り組んだ結果、赤野井湾への流入負荷量は大幅に削減された。</p>	年	COD負荷量(kg/日)	S40	550	H9	1100	H15	600	H16	550	H17	500
年	COD負荷量(kg/日)												
S40	550												
H9	1100												
H15	600												
H16	550												
H17	500												
<p>9) 堺北エリア [堺2区]</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開放と快適に憩える海辺 (→緑地面積 3ha、海を眺められる水際線延長約 0.7km)</p>  <p>親水緑地 (1ha) が完成し、供用を開始した。</p>	<p>9) 堺北エリア [堺旧港]</p> <p>●ホテル・商業施設に隣接し歴史情緒あふれる旧堺灯台台を生かした海岸線 (→海と触れ合え、眺めることができる水際線延長約 1km)</p>  <p>旧堺燈台</p> <p>海岸線延長約 1km が完成した。</p>												

図 4-22(1) 改善後のイメージを概ね達成したアピールポイントの状況

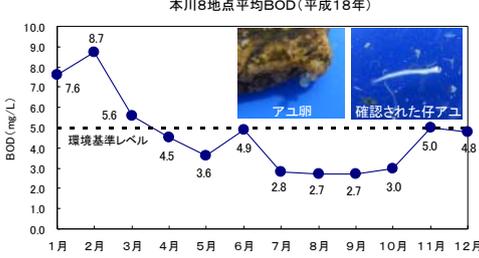
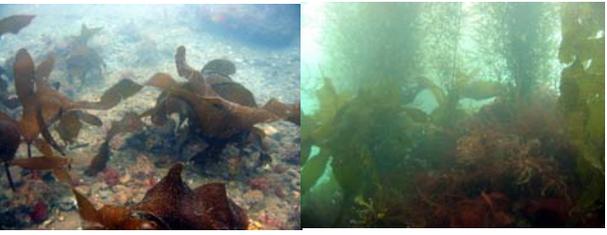
<p>10) 大和川エリア [大和川下流部、竜田川、曾我川]</p>	<p>11) 浜寺水路エリア [浜寺公園]</p>
<p>●大和川、竜田川の水質改善</p> <p>(→大和川における BOD75%値 (観測 8 地点平均) が、現状 (平成 14 年) 6.7mg/L から 5.0mg/L まで改善され、環境基準を達成する。)</p>  <p>年間を通じ、多くの期間が 5.0mg/L を下回っているだけでなく、天然アユや仔アユも確認されるほどの水環境に改善してきた。</p>	<p>●府営公園に隣接した海岸における親水性の向上、生物観察等環境学習の場</p> <p>(→コンブ養殖という形で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>毎年 100 人程度の参加があり、地元小学校の参加など定着しつつある。</p>
<p>12) 泉北エリア [(南大阪湾岸流域下水道(北部処理場))]</p>	<p>13) 阪南港周辺エリア [阪南 2 区]</p>
<p>●植生浄化実験 (北部処理場) を小学生や NPO と行う</p> <p>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</p>  <p>地元小学校、NPO との協働による植生浄化実験の結果を受け、その後は出前講座をするなど大阪湾の水環境に対する関心を高めた。</p>	<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</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>人工干潟での実証実験は計画どおりに実施されており、ハゼ類、ガザミ等の生育、野鳥の飛来が確認されている。</p>
<p>14) りんくう周辺エリア [りんくう周辺]</p>	<p>15) 泉南海岸エリア [(阪南市地先、岬町地先)]</p>
<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>毎年、ボランティアダイバーによるアマモの移植実験を実施し、移植したアマモ周辺に魚などの生物の姿が見られた。</p>	<p>●藻場の造成、魚介類の産卵、稚魚の育成</p> <p>(→藻場、餌料礁、稚魚育成礁等計画的に配置された増殖場 12ha の整備)</p>  <p>計画していた増殖場が完成し、メバル、カサゴ、スズキ等の保護、育成を図っている。</p>

図 4-22 (2) 改善後のイメージを概ね達成したアピールポイントの状況

(5) 実験的な取り組み

行動計画策定時点で実験的な取り組みとして以下を掲げていた。

- 大阪湾の汚濁メカニズムの解明
- 効率的・効果的な改善手法の検討
- 広域的な取り組みの展開
- 市民、NPO、学識経験者、漁業者等との連携
- 市民へのPRと参加機会の提供
- 環境改善技術・産業の集積
- DBF方式の海洋レーダによる観測
- 大阪湾の再生のための技術提案を活用した再生に向けた取り組みの推進
- 施策の推進に向けて必要となる新たな制度改善等の検討、提案

これらの多くの取り組みについて施策として実施しており、その他、以下については実験的に取り組んでいる。

○効率的・効果的な改善手法の検討

- ・尼崎西宮芦屋港の運河内においてマイクロバブルエアレーション実験、強制海水交換実験等の実施 [兵庫県]

○環境改善技術・産業の集積

- ・神戸空港北側の環境創造型護岸での民間事業者等の研究会による藻場造成に係る調査・研究 [神戸市]

また、施策の推進に向けて必要となる新たな制度改善として次のことを実施している。

- ・環境技術実証モデル事業に新たに閉鎖性海域における水環境改善技術分野を立ち上げ、実施要領のとりまとめ並びに平成19年度実証機関（大阪府、兵庫県）の選定 [環境省]
- ・「琵琶湖森林づくり県民税」の導入 [滋賀県]

今後は、これらの取り組みを継続していく他、以下についても実験的に取り組んでいく。

○大阪湾の汚濁メカニズムの解明

- ・過去の汚濁負荷削減による環境条件の変化を評価するため、過年度調査で採取した底泥試料を活用した底生生物の優占種や底質の安定同位体比の解析 [環境省]
- ・外洋の水質の変化が大阪湾内の水質に及ぼす影響の把握に向けた検討 [環境省]

○市民へのPRと参加機会の提供

- ・地域住民を対象とした環境保全思想の普及、環境保全活動の実践指導者の研修、インターネットによる環境情報の効果的提供 [近畿地方整備局]

5 大阪湾再生に向けた新たな施策

大阪湾再生へ向けて、「海域における環境改善へ向けた取り組み」及び「実験的な取り組み」として新たに次の施策を実施する。

●海域における環境改善へ向けた取り組み

目的	取り組み内容
多様な生物の生息・生育	○阪南2区造成干潟の漁業者等との連携による保全活動の実施（P35 参照） ○「里海」創生支援の実施（P36 参照）
親水性の向上	○堺第2区先端での基幹的広域防災拠点緑地（27.9ha）の整備（P39 参照）
浮遊・漂着・海底ごみの削減	○海底ごみ実態調査の実施や処理体制のあり方に関する検討（P44 参照）

●実験的な取り組み

目的	取り組み内容
大阪湾の汚濁メカニズムの解明	○過年度調査の底泥試料の安定同位体比解析（P62 参照） ○大阪湾水質への外洋の影響に関する検討（P62 参照）
市民へのPRと参加機会の提供	○地域住民への環境保全思想の普及・啓発（P62 参照）

また、市民等からの意見を踏まえ、「今後の取り組み」として新たに次の取り組みを推進する。

◎今後の取り組み

目的	取り組み内容
大阪湾の汚濁メカニズムの解明	○大阪湾の水環境改善へ向けた効率的、効果的な施策等を検討する（参考：P69 参照）
市民へのPRと参加機会の提供	○大阪湾再生や大阪湾再生行動計画に関する広報を強化する（ホームページの拡充など）（参考：P69 参照）

6 まとめ

大阪湾再生推進会議では、平成16年3月に策定された「大阪湾再生行動計画」における大阪湾再生に係る具体的な目標や、目標達成のための施策等について、平成16年度から平成18年度までの3年間の進捗状況、評価、今後の実施方針をとりまとめた。

①大阪湾再生に係る目標の達成状況

大阪湾再生行動計画においては、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」を設定している。

「質の改善」として設定した「年間を通して底生生物が生息できる水質レベル」（底層 DO3mg/L以上）や「人々の親水活動に適した水質レベル」（表層 COD を指標とする）については、いずれも現時点で明瞭な改善傾向はみられていないが、3年程度の短期間では水質改善効果の発現は難しいと考えられるため、施策を着実に実施していく。

「場の整備」として設定した「人々が快適に海に触れ合える場の再生」（自然的な海岸線延長）や「臨海部での人々の憩いの場の確保」（臨海部における海に面した緑地面積）については、その多くが整備中であるものの、一部供用を開始している。また、「海域生物の生息・生育に重要な場の再生」については、浅場や藻場の行動計画期間内の計画量は既に整備が完了し供用を開始している。特に、藻場については、計画の上方修正もされるなど、積極的な取り組みが進められている。ただし、大阪湾では過去に浅海域の藻場や干潟の多くが失われたことを考慮すると、本行動計画期間内の整備量では十分とはいえず、更なる再生に向けた取り組みが必要と考えられる。

なお、「ごみのない美しい海岸線・海域の確保」については、多様な主体が連携し、河川、海岸、海でのごみ回収活動を継続的、活発に実施しているが、依然、ごみの浮遊・漂着等の問題も生じている。

②目標達成のための取り組みの実施状況

1) 陸域負荷削減施策の推進

陸域における取り組みについては、陸域負荷の削減に向けた施策とそれ以外の施策という2つの観点の施策について実施している。

これらのうち、水質総量規制、下水道事業、農業集落排水事業、浄化槽整備事業などの施策の実施により、汚水処理人口普及率は着実に増加している。また、河川浄化事業、森林整備事業などの施策の実施も含め、陸域から大阪湾に流入する汚濁負荷量の削減は確実に推進できているものと評価される。

陸域からの汚濁負荷は着実に削減されているものの、現時点では大阪湾の水質の改善には至っていない。流入負荷の削減と海域の水質改善にはタイムラグが生じることも想定されるが、今後とも更なる負荷削減へ向けた取り組みを推進していく必要があると判断される。なお、大阪湾に流入する陸域負荷の内訳としては生活系由来のものが80%を占めている（行動計画 P12 引用）ことから、大阪湾流域における下水道、農村集落排水施設、浄化槽等の整備による汚水処理人口普及率（H18年度末時点：大阪湾流域 93.8%、全国平均 82.4%）は全国的にも高い水準には

あるものの、今後も引き続き生活系由来の負荷削減施策を推進していくとともに、大阪湾において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に向けた検討を進めていく。

2) 海域における環境改善施策の推進

海域における環境改善施策の推進については、水質の改善、多様な生物の生息・生育、親水性の向上、浮遊・漂着・海底ごみの削減の4つの観点の施策を実施している。

これらのうち、水質の改善については、事業化に向けた実証実験を数多く実施した。また、多様な生物の生息・生育、親水性の向上については、着実に施策が実施されており、多くの海域生物の生息・生育場を整備するとともに、臨海部の親水空間の供用を開始した。さらに、浮遊・漂着・海底ごみの削減については、多様な主体と連携し、ごみ回収活動を継続的に実施した。

しかしながら、現時点では大阪湾の水質の改善には至っておらず、浮遊ごみ・漂着ごみ等の問題も依然と残されていることから、現在実施中の施策を着実に推進していくとともに、水質の改善へ向けて、実証実験により得られた成果を実海域へ水平展開していくとともに、事業化に向けた検討を進めていくこと、ならびに、ごみの効率的な回収がなどの施策を進めていくことが必要である。

このほか、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」の創生を推進する取り組みを進めていく。

3) 大阪湾再生のためのモニタリング

大阪湾再生のためのモニタリングについては、環境監視、環境改善施策の効果把握、市民参加、汚濁機構解明のためのモニタリング、情報の共有化及び発信という5つの観点の施策を実施している。

環境監視や環境改善施策の効果把握については大阪湾沿岸の各機関が連携して行う「大阪湾水質一斉調査」や各機関による水質、底質調査等のモニタリングを継続して実施することにより着実に施策を実施できている。また、汚濁機構の解明のモニタリングや市民参加モニタリングについては様々な主体と連携して様々な試みの施策が検討、実施が進めているところである。また、環境情報をホームページ等により公開し、行政機関や学識経験者、NPOなどが連携したモニタリングの実施体制が検討されている。

今後は、現在実施中の各種モニタリングや検討を着実に実施し、様々な機関との連携したモニタリングを進めて、行動計画の実施効果の把握に努めていく。

4) アピールポイントにおける施策の推進

大阪湾再生行動計画のアピールポイントについては、それぞれの改善後イメージの達成状況を評価するとともに、今後の実施方針を示した。

既に、多くのアピールポイントでは行動計画に示した改善後のイメージが達成されつつあるが、達成できた目標は、水質（表層COD、底層DO等）といった「質の改善」ではなく、浅海域や親水的な海岸線等の「場の改善」であるアピールポイントが多い。

今後は、「質の改善」を含む改善後のイメージの達成に向け、それぞれのアピールポイントに関

連する施策を着実に推進していく。

5) 実験的な取り組み

実験的な取り組みについては、行動計画に記載した以下の取り組みについて、いずれも具体的な検討、実験等を実施している。

- ・大阪湾の汚濁メカニズムの解明へ向けた各種調査
- ・効率的・効果的な改善手法の検討（広域流況制御の展開方策についての検討）
- ・広域的な取り組みの展開（寝屋川流域等での流域一体となった河川、下水道事業の推進）
- ・市民、NPO、学識経験者、漁業者等の連携、市民へのPRと参加機会の提供
- ・環境改善技術・産業の集積
- ・DBF方式の海洋レーダーによる観測
- ・新たな制度改善等についての検討、提案

今後は、これらの実験的な取り組みの結果を踏まえつつ、施策への反映等を推進していく。

③今後の取り組みとしての新たな施策

大阪湾再生シンポジウムや「大阪湾再生行動計画 中間評価（案）」についてのパブリックコメントにおいて寄せられた意見としては、「大阪湾再生や行動計画の取り組み方針、目標など全般に関するもの」及び「施策に関するもの」とがあり、それぞれについて『多様な主体との連携』や『さらなる取り組みの推進』の必要性が指摘された。

今後は、これらの意見を踏まえ、これまでの取り組みを継続実施するとともに、次の取り組みを新たに「大阪湾再生行動計画」に位置づけるものとする。

- 大阪湾の汚濁メカニズムの解明
 - ・大阪湾の水環境改善へ向けた効率的、効果的な施策等を検討する。
- 市民へのPRと参加機会の提供
 - ・大阪湾再生や大阪湾再生行動計画に関する広報を強化する（ホームページの拡充など）。

大阪湾再生へ向けては、大阪湾再生行動計画に基づき、できることからできる範囲で取り組み、様々な主体の連携による取り組みを推進していくことが重要である。大阪湾再生推進会議は、引き続き様々な主体と連携して、大阪湾再生へ向けた取り組みを推進していく。

参考) 大阪湾再生に対する市民等の意見と対応について

大阪湾再生の取り組みを一層推進し、市民・NPO・学識者・企業との連携や協働を拡大するとともに、「大阪湾再生行動計画」の中間評価に資するため、以下の取り組みを実施した。

(1)大阪湾再生シンポジウム（平成19年12月15日開催）

(2)「大阪湾再生行動計画 中間評価（案）」についてのパブリックコメント（平成19年12月12日～平成20年1月18日）

【市民等から寄せられた意見】

(1)大阪湾再生シンポジウム

1)パネルディスカッションにおけるパネリストからの意見

①大阪湾再生や行動計画の取り組み方針や目標など全般に関する意見

○多様な主体との連携の必要性

- ・地域の中で生きたネットワークを構築し活動を進めることが大事である。
- ・行政のみならず、住民との協働が重要であり、特に、子供、若者の力は大きい。
- ・市民も海辺、川辺の親水施設などに出かけ、水辺に親しみを持つとともに、大阪湾の現状を実際に見て実感することが大事である。

○さらなる取り組みの推進

- ・大阪湾南部など、現在残っている環境を損ねず、できることから実践することが大事である。
- ・できることからやるのは大事であるが、さらに積極的な取り組みの実践が重要である。
- ・海や生物の視点も取り入れた循環型経済社会づくりという観点が必要である。

②施策推進に関する意見、提案

○多様な主体との連携の必要性

- ・ハードの維持管理（順応的管理）については市民の役割が大きい。

○海陸連携の必要性

- ・海と陸の結節点であるエコトーン（移行帯）を再生することによる、海陸の連続性の復活が必要である。

○親水性の向上

- ・市街地から臨海部の浅場までのアクセスがよくないという、都市計画上の問題の解決が必要である。

○大阪湾再生のためのモニタリング

- ・より多くの市民の関心を得るためにも、市民にわかりやすい指標として目に見える生物（例えば、スナメリ）をとりあげるとよい。

2) シンポジウム出席者へのアンケートにおける主な意見

①大阪湾再生や行動計画の取り組み方針や目標など全般に関する意見

○多様な主体との連携の必要性

- ・企業、府民県民をもっと巻き込む必要がある。
- ・大阪湾の実態がどうなっているか考える日をつくってほしい。

②施策推進に関する意見、提案

○親水性の向上

- ・大阪湾は水に触れられない場所が多い。
- ・市民が海に親しむ場所を増やして欲しい、また、そのような場所を PR してほしい。

○ごみの削減

- ・ゴミ拾いなどのコストを考えると、水路や河川レベルでのアバ（水面に浮上させて設けられた、流木、塵芥が流下するのを防止するための設備）復活が必要である。

(2)「大阪湾再生行動計画 中間評価（案）」についてのパブリックコメントにおける意見

①大阪湾再生や行動計画の取り組み方針や目標など全般に関する意見

○多様な主体との連携の必要性

- ・「魚庭（なにわ）の海」の日を定め、各種活動を一斉に実施するなどして、大阪湾再生を市民へアピールしてはどうか。
- ・地元住民、一般市民の自発的な活動、行政との連携のさらなる拡大が必要である。

○さらなる取り組みの推進

- ・目標をさらに上回る取り組みの推進が必要である。
- ・水質目標に改善傾向がみられていないことについての要因分析が重要である。
- ・広域流況制御の展開方策についての検討など積極的な検討を推進することが重要である。

②施策推進に関する意見、提案

○水質改善

- ・大水深岸壁、泊地、航路の整備の際に、岸壁に貧酸素対策になるような設備を備える。
- ・海底泥中の栄養塩類の除去のための浚渫（機械的除去）が必要ではないか。
- ・河川水質の浄化のための取り組み（直接曝気、汚泥集積ポケットでの効率的堆積物回収）を実施してはどうか。

○親水性の向上

- ・護岸構造の工夫による、安全に安心して水にふれあえる場所を提供する。
- ・海辺のウォーキング活動により人々をひきつける魅力となるのではないか。

③「大阪湾再生行動計画 中間評価（案）」への意見

- ・中間評価を外部機関や有識者による外部評価を行うべきである。
- ・個別の施策の詳細な情報に不足している。
- ・総括の部分が緊張感に欠ける。これまでの状況を進捗のよいもの、遅れているものという観点で簡潔に表した上で、今後へ向けてそれらの課題を解決するための対策に取り組んでいく、というような決意を述べるものではないか。

【市民等から寄せられた意見への対応方針】

大阪湾再生をより効果的に推進するために、以上のご意見を踏まえ、次のような積極的な取り組みを検討するものとする。

○大阪湾再生の実施に際しての多様な主体との連携が必要であるとの意見に対しては、現在、既に多くの市民参加の取り組みや市民が主導する取り組みが行われているため、それらの活動は継続的に実施していく。また、市民参加による取り組みの実施状況や活動の成果についての広報に力を入れるとともにより効果的な広報手法について検討する。

例)・1年間に行われる市民参画による取り組みについての情報のとりまとめ・公表(夏休み前(7月上中旬頃)に実施)

- ・大阪湾再生に関するホームページの拡充(大阪湾再生に関する施策についての情報をわかりやすくまとめる)

○さらなる取り組みを推進する必要があるとの意見に対しては、計画達成後もさらなる整備の計画や新たな施策の実施を検討するなど積極的に実施していく。

例)・藻場造成について当初の計画量を上方修正しさらなる整備の推進

- ・生物の生息・生育、親水性の向上、ごみの削減、汚濁メカニズムの解明などを目的とした新規施策の計画・推進
- ・大阪湾の水環境改善へ向けた効率的、効果的な施策等の検討

○施策推進に際しての多様な主体との連携が必要であるとの意見に対しては、行政によるハード整備の後の維持管理を市民と連携して行うことを検討する。

例)・緑地等のNPO・市民・企業との連携による管理運営方法の検討

○親水性の向上を目的とした施策の推進にあたり大阪湾岸での親水拠点の情報が不十分であるとの意見に対しては、大阪湾再生に関する施策や親水拠点の情報についてわかりやすくとりまとめるなど、大阪湾再生に関するホームページを拡充する。

○中間評価についてより客観的な評価を行う必要があるとの意見に対しては、広範な意見を聴取するとともに、施策の進捗状況についての判断材料として個別の施策の情報を提示するなど、より客観的な評価を行うよう配慮する。