

1. 大阪湾の特徴、めざすべき将来像

(1) 大阪湾の概況

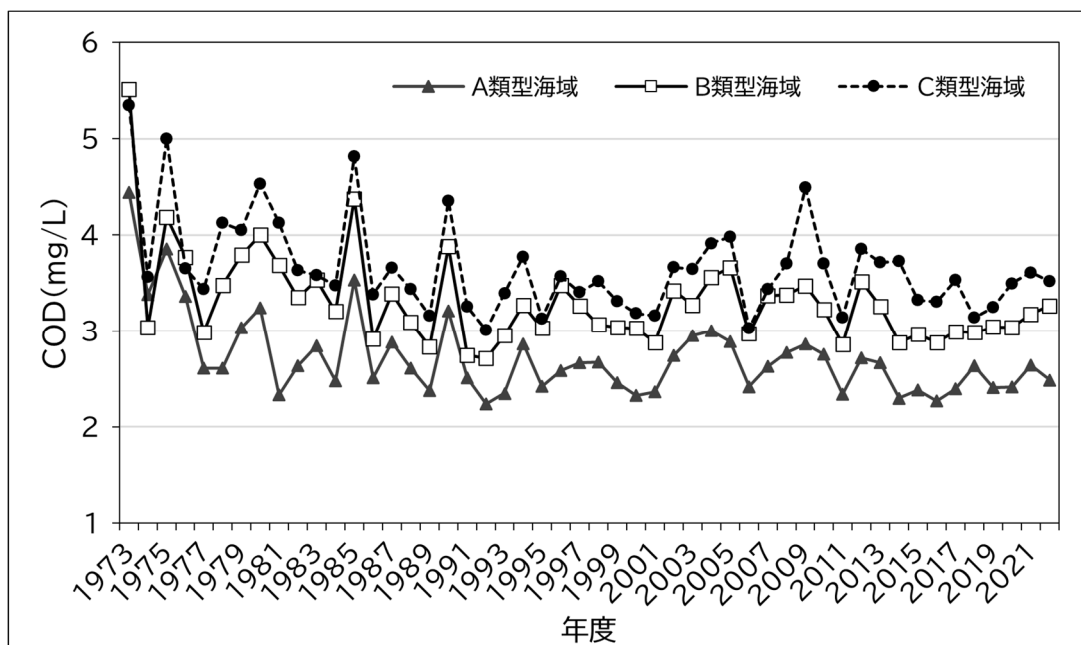
大阪湾は、瀬戸内海の東端に位置し、淡路島北端の明石海峡、同島生石鼻と和歌山市の間の紀淡海峡、及び陸岸に囲まれた海域で、面積は約 1,450 km²、平均水深 28m、最大水深 197m（紀淡海峡）の閉鎖性の高い水域です。

大阪湾は外洋との水の交換の悪い閉鎖性水域であることに加え、昭和 30 年代には陸域からの産業排水等による汚濁負荷の流入や沿岸部の埋立てによる自然浄化機能の減少などにより水質汚濁が進行し、赤潮が頻繁に発生する状況となっていました。



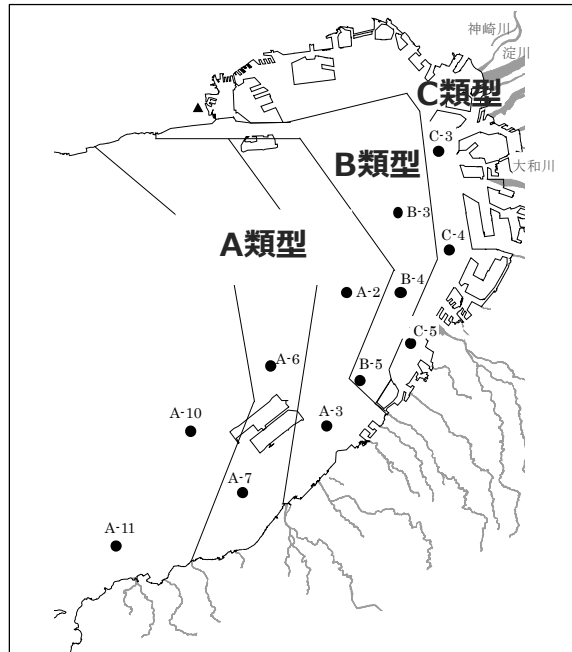
大阪湾で発生した赤潮

その後、工場・事業場に対する排水規制や下水道の普及等により、徐々に水質汚濁は改善し、有機物による汚濁の代表的な指標である化学的酸素要求量（COD）は 1990 年代前半にかけて徐々に改善し、近年では横ばい傾向となっています。



大阪湾の化学的酸素要求量（COD）の推移

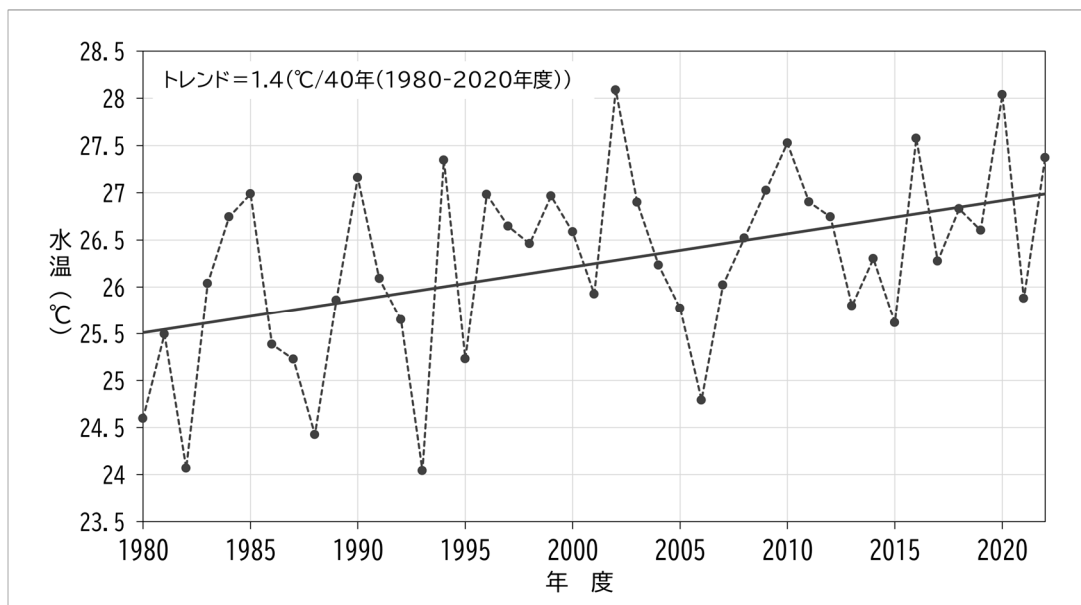
※利用目的や水生生物の生息状況の適応性に応じて、AからCまでの3つの類型に分かれており、A 類型が湾口側、C 類型が湾奥側です）



大阪湾の化学的酸素要求量（COD）の類型図

※利用目的や水生生物の生息状況の適応性に応じて、AからCまでの3つの類型に分かれており、A 類型が湾口側、C 類型が湾奥側です）

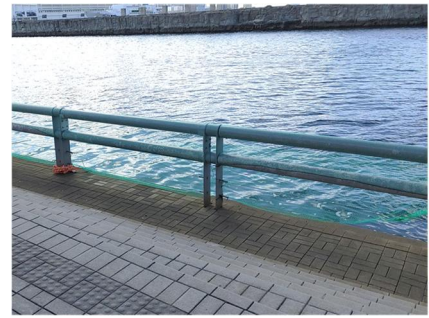
しかしながら、依然として、湾奥部には、窒素やりんなどが過剰に滞留しており、大量に発生した植物プランクトンが海底に堆積することで貧酸素水塊（酸素が少ない水の塊）が発生し、魚介類などの生物の生息に悪影響を及ぼしています。また、大阪湾全域で、水温が上昇する傾向にあり、生態系に影響を与えています。



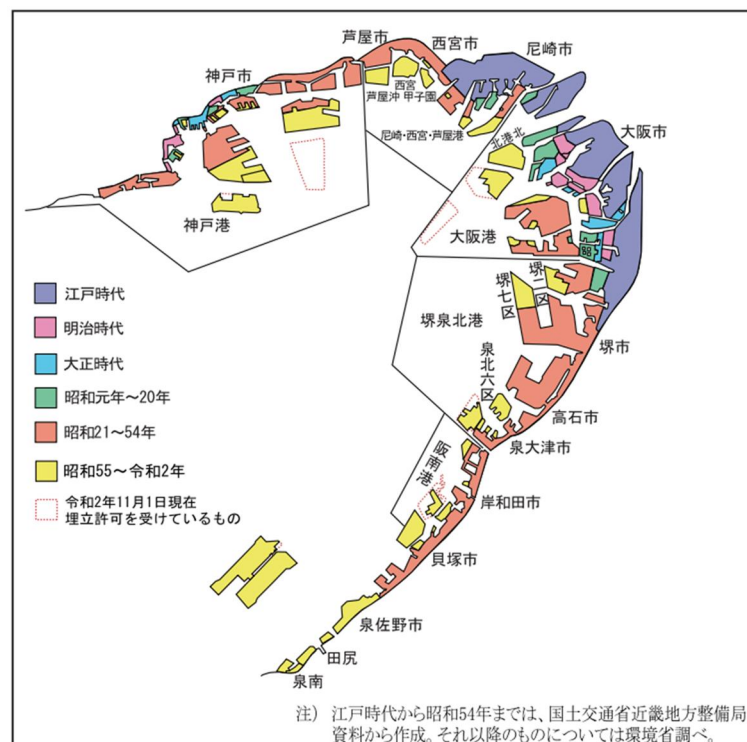
大阪湾（※）における夏季（7～9月）の水温変化

（※）大阪府測定点の表層の平均値

また、大阪湾の海岸線は、近代に入って埋立てが進み、また、閉鎖性の海域であることから、浅場が消失し、生態系にとって重要な藻場、干潟、自然海岸が減少しました。同じ閉鎖性海域である伊勢湾、東京湾に比べて、大阪湾は特に浅場面積、干潟面積、自然海浜延長の割合が少なく、大阪府域の海岸線延長約 227km(大阪湾沿岸海岸保全基本計画（令和3年度策定）)のうち、自然海岸は岬町域の 1.9km、自然干潟は男里川河口(5.2ha)の1か所のみとなっています。

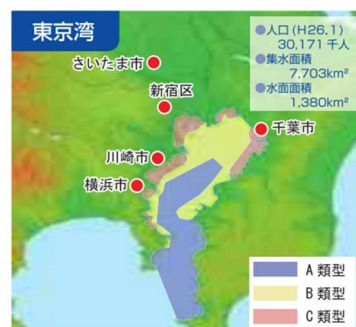
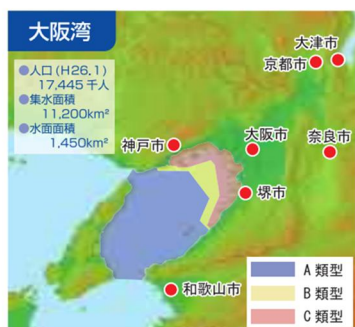


大阪湾の護岸の様子

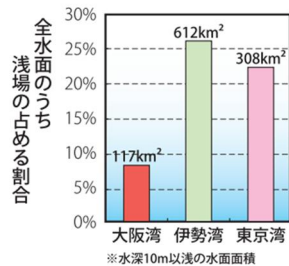


大阪湾奥部の埋め立て状況

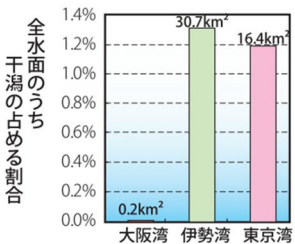
(出典：大阪湾再生行動計画パンフレット（2023年度）)



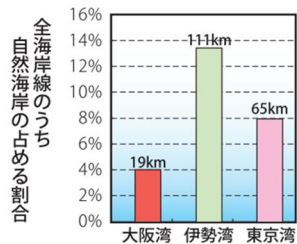
浅場面積※



干潟面積



自然海岸延長



閉鎖性海域における浅場・干潟・自然海岸の比較
(出典：大阪湾再生行動計画パンフレット（2023 年度）)

（２）めざすべき大阪湾の将来像

大阪府が策定した『豊かな大阪湾』再生・保全・創出プラン』では、大阪湾を湾奥部、湾中央部、湾口部の３つのゾーンに区分し、それぞれの特性や大阪湾が大都市域に立地するなど瀬戸内海において特殊な海域であることを踏まえ、大阪湾の環境を「保全」という従来の観点のみならず、かつての良好な環境を取り戻す「再生」、新たに豊かな環境を積極的に創り上げる「創出」の観点から見た今後めざすべき大阪湾の将来像を次のとおりとしています。

＜めざすべき大阪湾の将来像＞

【将来像】多面的価値・機能が最大限に発揮された「豊かな大阪湾」が実現している

（豊かな大阪湾が有する多面的価値・機能）

・多様な生物を育む場が確保されている

生物の生息に適した自然環境等の保全・再生・創出や、環境に配慮した護岸や沿岸の施設による良好な海域環境の創出が進むとともに、水産資源の持続的な利用が確保され、多様な生物を育む場が確保されている。このことにより、生息する生物による栄養塩類の吸収、CO₂の吸収（ブルーカーボン）、生物多様性の向上、大阪湾の魅力向上など様々なコベネフィット効果が発揮されている。



・健全な物質循環が行われ、良好な水環境が保たれている

水質環境基準（底層DO含む）が達成・維持されるとともに、底質が改善され、生物生産性が確保されるよう、湾奥部における停滞性水域の流況が改善され、栄養塩類や有機物などの物質が健全に循環し、良好な水環境が保たれている。

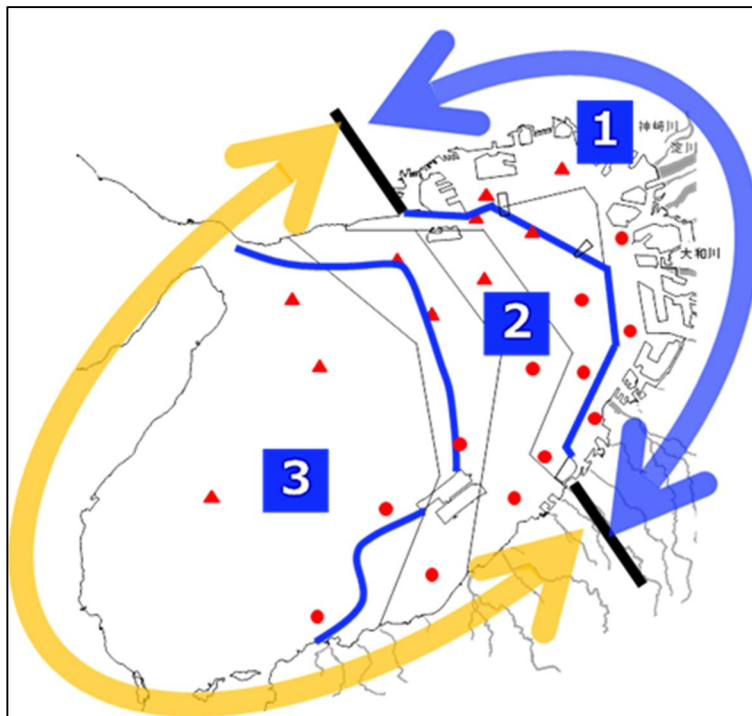


・都市活動や暮らしに潤いと安心を与え、大阪の都市としての魅力を高めている

大阪湾へのプラスチックごみを含め人の活動に伴うごみの流入がなく、貴重な自然景観・文化的景観の保全、海と都市や産業施設が融合した都市景観・産業景観という新たな魅力の創出や環境保全と調和した沿岸防災機能の強化が進むとともに、海を使い、海と親しむ場や機会が拡充され、それらが活発に活用されることにより、都市活動や暮らしに潤いと安心を与え、都市としての魅力を高めている。



<参考：大阪湾のゾーニング>



ゾーン	海域の主な特徴	沿岸の陸域の主な特徴
1 湾奥部	• 水質の窒素・りん等の濃度が高く、濃度勾配が大きい。 • 夏季に底層DOが低い。 • 魚類等の生息にとっては厳しい環境にある中、主成育場として利用されている。	産業の拠点としての利用が図られている。
2 湾央部	• 水質の濃度が緩やかに変化している。 • 漁場としてよく利用されている。	海水浴場や自然とのふれあいの場等としての利用が図られている。
3 湾口部	• 湾口部を有し、海水交換が活発であり、水質の濃度が均一化している。 • 漁場としてよく利用されている。	

<参考：大阪湾におけるブルーカーボン生態系の保全・再生・創出>

海洋生態系において隔離・貯留される炭素（＝ブルーカーボン）の主な吸収源として、藻場（海草・海藻）や干潟等の塩性湿地などがあげられ、これらは「ブルーカーボン生態系」と呼ばれています。ブルーカーボンの増加に向けた海洋生態系の保全・修復は、気候変動対策の1つとして注目を集めており、各地でさまざまな取組みが進んでいます。

大阪府では、2025年の大阪・関西万博等を契機とし、大阪湾をブルーカーボン生態系の回廊（コリドー）でつなぐ「大阪湾 MOBA リンク構想」の実現をめざし、民間企業等と連携して、大阪湾におけるブルーカーボン生態系の保全・再生・創出に取り組んでいます。

