

環境保全の観点から見た今後目指すべき大阪湾の将来像（案）と将来像の実現に向けた環境保全・再生の基本的な考え方（案）（前回資料2の抜粋）

前回部会でのご指摘等を基に追加・修正した箇所に下線を付している。

1 大阪湾の海域における水質・生物の水平分布

(2) 底質の水平分布

平成27年7月に、環境省が瀬戸内海の東部海域全体の底質状況を把握するために実施した調査をもとに作成した水平分布図のうち、大阪湾の部分を取り出した図は図8に示すとおりである。底質分布の傾向として、強熱減量・COD・TOC・全窒素・全りん・硫化物のいずれの項目についても、湾奥部はおおむね高い値で、特にやや沖側で高い値を示している。また、湾中央部・湾口部では、いずれの項目においても低い値を示している。

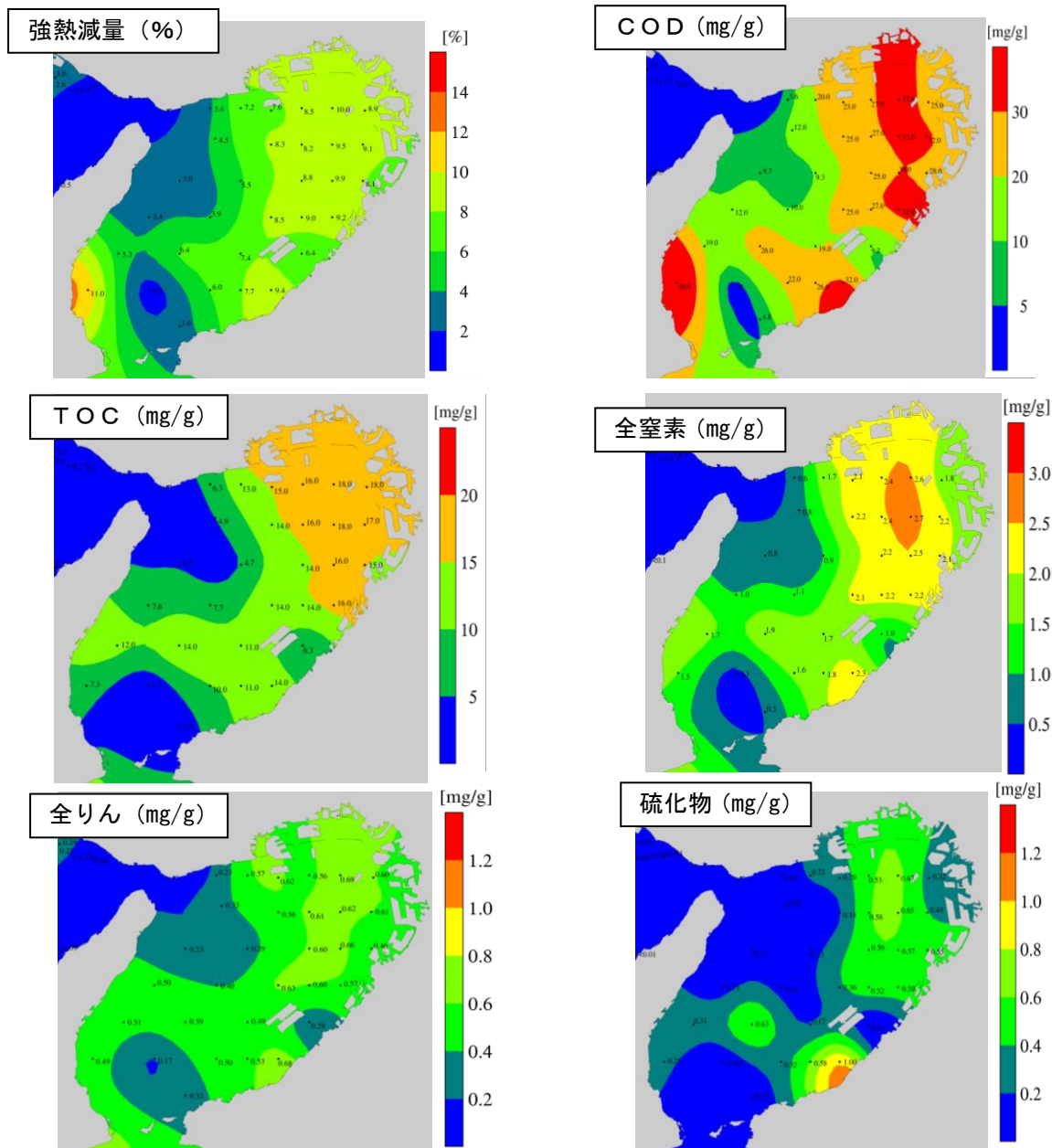


図8 底質の水平分布（平成27年度 瀬戸内海環境情報基本調査（速報値））

※ 図中の数値は底質調査結果の実測値を示している。水平分布図は調査地点の底質調査結果を基に作成しており、底質分布の傾向を示したものである。調査地点より沿岸の海域は、調査結果の変化傾向から外挿している。

(3) 生物の水平分布

・魚類等の主成育場としての利用状況

一般に、内湾性の魚類等の幼稚仔の育成のためには、餌となる生物が多いことと、隠れ場となるような海岸が必要である。

大阪湾の湾奥部は、海岸部において幼稚仔の隠れ場に適した場所は多くないものの、浅い水域であり、全層に占める有光層の割合が高く生物生産性が高いため、餌となる生物が多い。湾奥部は、淀川等の流入により環境変化が激しい場であることから、世代時間の短い小型の底生動物が多く、これらは、特に、カレイ類やエビ・カニ類の幼稚仔の餌として適している。また、流入河川により塩分が低いため、高塩分を好む外洋性の大型肉食魚が侵入し難い。このため、図 11 に示すとおり、湾奥部が、クロダイ・コノシロ・スズキ・マコガレイ・ヨシエビ・ガザミ等の主成育場として利用されている。

一方で、大阪湾の湾奥では夏季に貧酸素水塊が発生し、幼稚仔やその餌となる底生生物の個体数が大きく減少するなど、幼稚仔の生息にとっては厳しい環境にあることに注意すべきである。

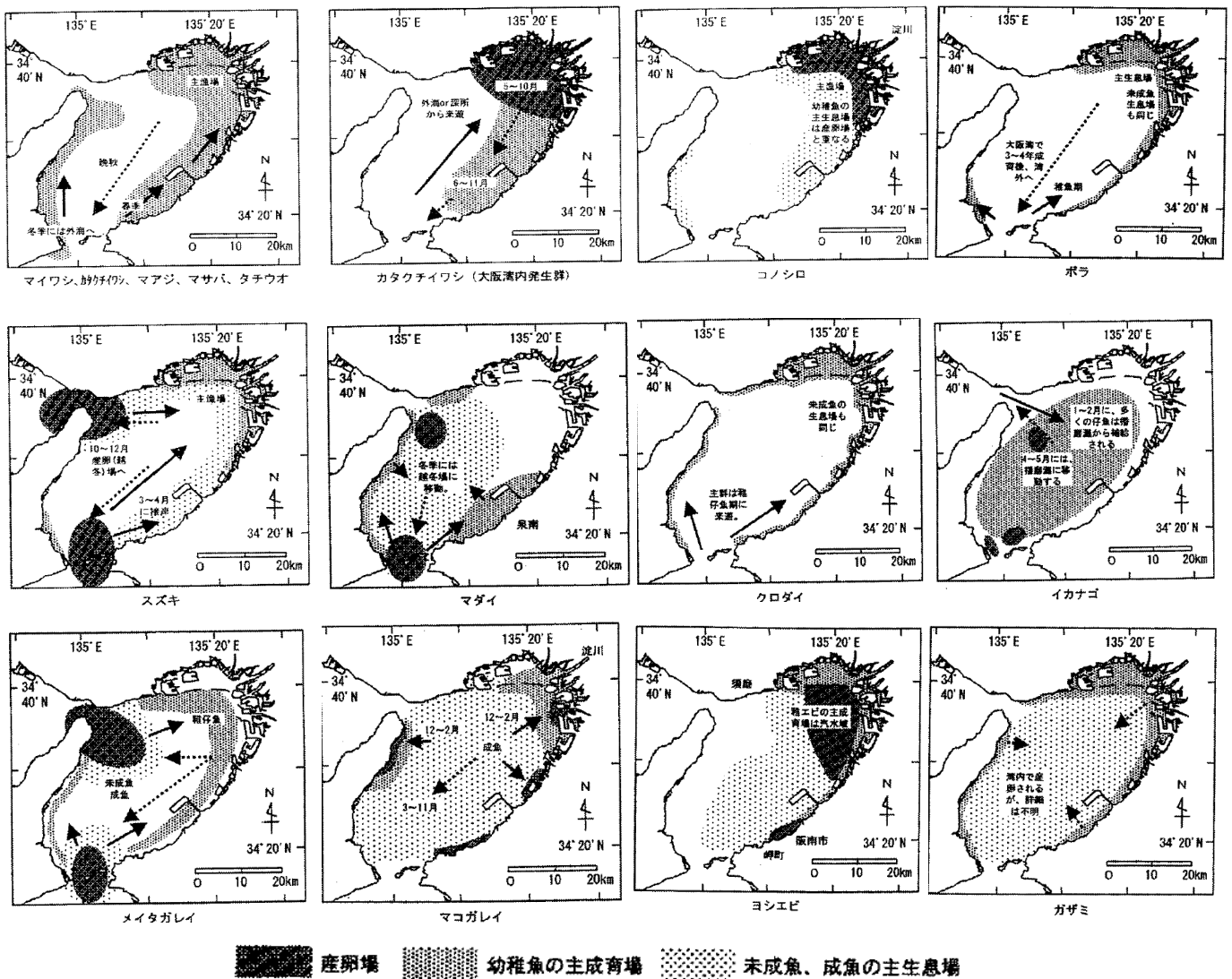


図 11 大阪湾における魚類等の主成育場

(6) 各ゾーンの特徴づけ

(5)の各ゾーンについては、それぞれ表1に示すとおり特徴づけられる。

表1 各ゾーンの特徴づけ

	海域の状況	沿岸の陸域の状況
ゾーン1	<ul style="list-style-type: none"> ・大阪湾に特徴的な閉鎖性の高い港湾域があり、埋立地・防波堤等の影響を大きく受けている。 ・河川水の流入等、陸域からの影響を大きく受けている。 ・水質や負荷量制御という視点からいうと、湾全体の生物生産や生態系に非常に大きな影響を与える場所。 ・沿岸部の窒素やりん等の濃度が高く、濃度勾配が大きい。 ・夏季の底層DOが2mg/Lを下回る海域の割合が高い。 ・底質の窒素・りん等の濃度が特に高い。 ・マクロベントスについては、汚濁に耐性のある種が優占している。 ・魚類等の成育場としてよく利用されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾施設や工業用地などが整備され、産業の拠点としての利用が図られている。 ・生物の生息・生育空間の再生・創出が図られている。 ・景観の将来像のキーワード： 産業景観や工業景観、玄関口にふさわしい景観、水が魅力的に見えるまち、海の眺めと海からの眺め
ゾーン2	<ul style="list-style-type: none"> ・水質の濃度が緩やかに変化している。 ・底質の窒素・りん等の濃度が高い。 ・漁場としてよく利用されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・海水浴場や自然とのふれあいの場としての利用が図られている。 ・景観の将来像のキーワード： 自然環境、海と山が融合した眺望、漁村景観
ゾーン3	<ul style="list-style-type: none"> ・水質の濃度が均一化している。 ・マクロベントスについては、汚濁に弱い甲殻類が優占している。 ・漁場としてよく利用されている。 	

2 将来像について

(2) 環境保全の観点から見た今後目指すべき大阪湾の将来像（案）

多面的価値・機能が最大源に発揮された「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。

・ 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

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。

3 将来像の実現に向けた環境保全・再生の基本的考え方（案）

(1) 多様な生物を育む場の確保

(1) - 1 生物の生息環境の改善

- ・ 海岸の大半が直立護岸となっている湾奥部において、湾全体における良好な生態系ネットワークの形成や、海と川を行き来する生物の生息に資するよう、適切な場所に、生物が生息しやすい場を創出する必要がある。
- ・ 生物の生息に適した底質環境を確保するため、底質環境の改善を進める必要がある。
- ・ 自然環境が残され海に近づく場が多い湾南部において、自然環境を保全しつつ、必要に応じて人の手を加える「里海づくり」を推進することが必要である。

表3 「生物の生息環境の改善」を重点的に進めるゾーン

項目	ゾーン*		
	1	2	3
・ 湾奥部における生物が生息しやすい場の創出	○		
・ 底質環境の改善	○	○	
・ 湾南部における「里海づくり」の推進		○	○

* 重点的に取り組むべきゾーンに○を付している。(以下同じ)

(1) - 2 水産資源の持続的な利用の確保

- ・資源が減少している魚種の資源の底上げを図るため、水産資源の増殖を推進する必要がある。
- ・水産資源の維持・回復を図るため、水産資源の適切な管理を推進する必要がある。
- ・湾全体の漁場環境の改善につながるような広域的な視点を持った漁場整備を進める必要がある。

表4 「水産資源の持続的な利用の確保」を重点的に進めるゾーン

項目	ゾーン		
	1	2	3
・水産資源の増殖の推進	○	○	○
・水産資源の適切な管理	○	○	○
・広域的な視点を持った漁場整備		○	

(2) 水質の保全及び管理

- ・湾奥部において、停滞性水域における流況を改善し、栄養塩類の過度な偏在を解消する必要がある。
- ・藻場・干潟等の水質浄化機能を活用し、本来あるべき物質循環を回復させる必要がある。
- ・夏季の貧酸素水塊の発生を抑制する必要がある。
- ・水質環境基準（底層DO含む）を達成・維持しつつ、生物多様性・生物生産性を確保するために海域別・季節別の目指すべき栄養塩濃度レベルについて調査研究を進めるとともに、栄養塩類の管理手法を確立する必要がある。
- ・気候変動が水質や生物多様性・生物生産性に与える影響を把握し、気候変動への適応を図る必要がある。

表5 「水質の保全及び管理」を重点的に進めるゾーン

項目	ゾーン		
	1	2	3
・湾奥における栄養塩類の過度な偏在の低減	○		
・藻場・干潟等の水質浄化機能の活用、物質循環の回復	○		
・ <u>夏季</u> の貧酸素水塊の発生の抑制	○		
・ <u>海域別・季節別</u> の目指すべき栄養塩濃度レベルの調査研究と栄養塩類の管理手法の確立	○	○	○
・気候変動が与える影響の把握と気候変動への適応	○	○	○

(3) 都市の魅力をもつめる潤い・安心の創出

- ・海に近づける場が限られている湾奥部において、海と親しめる場や機会を拡充する必要がある。
- ・海と都市や産業が融合した都市景観・産業景観の魅力を創出する必要がある。
- ・沿岸域において環境保全と調和した防災・減災を進める必要がある。
- ・自然環境等を活用して、楽しみながら、それらの価値や大切さの理解が深まるような機会を創出する必要がある。
- ・ごみ等によって海の美観が損なわれないようにする必要がある。

表6 「都市の魅力をもつめる潤い・安心の創出」を重点的に進めるゾーン

項目	ゾーン		
	1	2	3
・海と親しめる場や機会の拡充	○		
・海と都市や産業が融合した都市景観・産業景観の魅力を創出	○	○	
・沿岸域における環境保全と調和した防災・減災の推進	○	○	
・自然環境等の価値や大切さの理解を深める機会の創出	○	○	○
・海の美観の保全	○	○	○