

伊勢湾再生の取り組み

～ 伊勢湾民のライフスタイルの向上を目指して～

中部地方整備局 港湾空港部 海洋環境・技術課
海洋環境係長 杉本 達重

1. はじめに

平成19年3月の伊勢湾再生推進会議において、「健全な水・物質循環の構築」、「多様な生態系の回復」、「生活空間での憩い・やすらぎ空間の拡充」を基本方針とした伊勢湾再生行動計画が策定された。本報告は、伊勢湾に関係している多様な主体（住民、NPO、企業など）（以下：伊勢湾民）に対して、伊勢湾の自然環境の現状や利用状況を踏まえた新たな視点（LOHAS的な視点）での再生のあり方を提言するものである。

表-1 本論文での定義

<p>本来のLOHASとは Lifestyles of Health and Sustainability の頭文字をとった略語 健康と環境、持続可能な社会生活を心がける生活スタイル (例えば)ハイブリッドカー、無農薬食品など</p> <p>【本論文での定義】 伊勢湾におけるLOHAS的な視点とは 伊勢湾における環境の問題を、伊勢湾民の持続的な取り組みにより、伊勢湾が持つ本来の価値を再生し、より豊かで持続可能な生活スタイルを手に入れる。 (視点) 自然回帰が目的ではなく、現在の社会(進化した社会)を容認しつつ、環境に配慮した持続的な取り組み。</p>
--

2. 伊勢湾民のライフスタイルの向上に向けて

2.1. 各種データからみた伊勢湾の特徴

【自然規模からみた伊勢湾の特徴】

伊勢湾は、三大湾の自然規模から比較すると、流域人口は最も少なく10,516千人。流域面積は16,191km²と最も広く、伊勢湾に注ぎ込む主要河川からの流入量も200億m³/年と最も多いことから、豊富な水源を有していることが分かる。また、水面積は、2,342km²と最も広く、伊勢湾(狭義)の平均水深は約-20m、三河湾の平均水深は約-9mと浅い特徴を持つ。さらに、埋立面積は79km²と最も少なく、浅場・干潟面積は、約30km²と最も多く、まだまだ自然が多く残された地域であると考えられる。

【経済活動からみた伊勢湾の特徴】

伊勢湾沿岸域が占める経済規模によると、沿岸域が占める人口の割合は53.7%、沿岸域が占める工業出荷額の割合は41.0%と比較的、沿岸域に集中していることが分かる。また、県民所得と工業出荷額の間をみると伊勢湾沿岸域は、東京湾沿岸域及び大阪湾沿岸域と比べ、県民所得と工業品出荷額の間をみた工業出荷額が県民所得の1.4となっており、非常に高い割合であることが分かる。

表-2 三大湾の自然規模の比較

項目	単位	伊勢湾		東京湾	大阪湾
		伊勢湾(狭義)	三河湾		
流域人口	千人	10,516		26,296	15,355
流域面積(総量規制地域)	km ²	16,191		7,597	5,766
主要河川の流量(1級河川平均の合計)	億m ³ /年	180	20	86	87
水面積	km ²	1,738	604	1,380	1,447
平均水深	m	20	9	45	30
浅場面積(水深10m以浅)	km ²	323	289	308	106
埋立面積(S20.8~H3.3)	km ²	79		157	85
干潟面積	km ²	14	15	17	1
海岸線延長	km	687		780	422

(社)瀬戸内海環境保全協会・平成14年度瀬戸内海の環境保全資料集、環境庁自然保護局・平成9年度第5回自然環境保全基礎調査、(社)日本河川協会、流量年表のデータを基に作成

表-3 三大湾の沿岸域経済規模の比較

項目	単位	伊勢湾沿岸			東京湾沿岸	大阪湾沿岸
		静岡県	三重県			
人口(A)	万人	889	703	186	2,668	1,422
沿岸(a)	万人	477	357	120	1,078	785
a/A	%	53.7%	50.8	64.5	40.4	55.2
工業出荷額(B)	億円	421,891	345,249	76,642	402,484	282,562
沿岸(b)	億円	172,783	125,410	47,373	128,369	166,456
B/b	%	41.0%	36.3	61.8	31.9	58.9
県民所得(C)	億円	298,773	243,703	55,070	946,665	414,759
B/C	倍	1.41倍	1.41	1.39	0.43	0.68

(社)日本港湾協会 国土交通省港湾局 2006版数字でみる港湾、2006年のデータを基に作成。

(注)1.人口は住民基本台帳人口で2004年3月31日現在、2.面積は2004年10月1日現在で、全国には境界未定の面積を含む、3.工業出荷額は2002暦年値、4.県民所得は2002年度値、5.港湾所在市町村欄は2004年7月1日現在で港湾が所在する

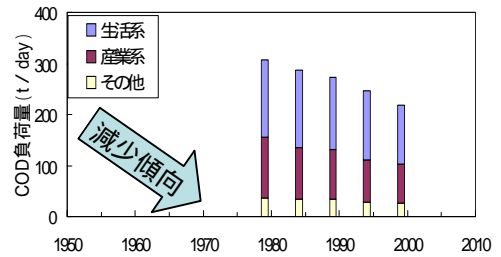
2.2. 伊勢湾における課題の整理

伊勢湾では、近年、陸からの汚濁負荷量が減少しているが、CODは伊勢湾(狭義)で横ばい傾向、三河湾で増加傾向となっており、水質は改善されていない。また、有機汚泥の堆積により底層DOがさらに消費され貧酸素水塊が毎年のように発生しており、底生魚介類の生息に大きな影響を与えていると考えられる。

また、有機汚泥の堆積や生態系への悪影響だけでなく、藻場や浅場、干潟など生産性の高い浅海域の減少や、物質循環の適切なバランスが保たれていないことなどによる伊勢湾の自然浄化機能の低下も、伊勢湾における課題だと考えられる。

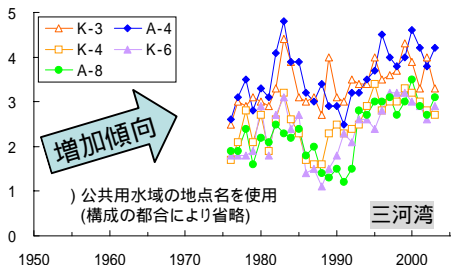
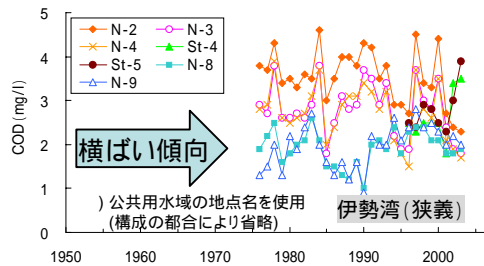
さらに人々の利用に目を向けると、土地利用等の関係から市民の海辺への立ち入りが規制されたり、アクセスが困難になったりして市民の海に関する親水性が低下し、地域住民への海への関心が失われていった事も伊勢湾における課題だと考えられる。

-) COD：化学的酸素要求量。水中の汚れ(有機物)を分解する際に使われる酸素の量。汚れを示す一般的な指標。
-) 貧酸素水塊：水中にとけ込む酸素量が不足した水の塊(DO(溶存酸素要求量)が低い状態をいう。



環境省水・大気環境局：平成16年度 公共用水域水質測定結果，2005．のデータを基に作成

図-1 発生負荷の経年変化



環境省：公共用水域水質測定結果，1976～2003．のデータを基に作成

図-2 伊勢湾、三河湾におけるCOD経年変化

表-4 伊勢湾の課題の整理

項目		課題
水・物質循環	水質汚濁の慢性化	・伊勢湾への流入負荷は減少しているものの、CODの変化は伊勢湾では横ばい、三河湾では全体的に汚濁が進んでいる状況。 ・透明度についても1950年代から減少傾向にある。 ・海底に堆積した有機汚泥から栄養塩類が再び溶出し、伊勢湾の富栄養化を助長していると考えられる。 ・藻場・干潟・浅場等の浅海域の縮小・消失に伴い自然の水質浄化能力が低下していると考えられる。など
	底泥の悪化	・生活排水や産業排水等の流入負荷に含まれる累積的で、かつ、自然の浄化能力を超える過剰と考えられる栄養塩類等の負荷が海底に堆積し、有機汚泥を形成している。など
	貧酸素水塊の発生	・海底に形成された有機汚泥によりDOの消費量が増加し、底層水の貧酸素化を招いていると考えられる。など
生態系	藻場、浅場(干潟を含む)の減少	・アマモ場は1955年から1970年にかけて約18,200haから約700haへと30分の1程度に著しく減少している。など
	生物多様性の低下	・底層に発生する貧酸素水塊や底質の汚濁の進行により、底生生物群集は有機汚泥指標種が卓越し生物相が単一な海となっていると考えられる。
	漁業	・藻場、浅場の減少や生物多様性の低下により、貝類、底魚類の漁獲量が減少している。など
生活空間	親水性の低下	・土地利用等の関係から一般市民の立ち入りが制限されており、市民と海岸線との分断等パブリックアクセスへの制約になっていると考えられる。
	自然景観	・自然海岸など、伊勢湾の有する貴重な自然環境が減少している。など
	地域住民の海への関心の薄れ	・地域住民、特に、海の近くの小学生も海について関心が薄れている。 ・小学生、中学生の総合学習において、海域についての取り組みが少ない。
	海洋性レクリエーション	・人々の海の利用が減少している。など
	浮遊・漂着・海底ゴミの多さ	・河川出水後には流木が沿岸や漁場に漂着し、漁業被害や景観阻害等を引き起こしている。など

2.3. 伊勢湾再生の取り組みの位置づけ
 伊勢湾民は、今まで伊勢湾に対して、様々なニーズ（社会、経済、生活に対する欲求）を満たすために開発や利用を行ってきた。現在の伊勢湾の環境は、伊勢湾民自らが創り出したものである。

伊勢湾再生の取り組みは、現在の都市化、産業立地、物流拠点、レジャーなど、これからも変化する社会変化を容認しつつも、伊勢湾民自らが、伊勢湾の環境再生に目を向け、現在の伊勢湾が有する課題への対応（表-4）を図っていくために、伊勢湾民としての自覚を持ち、持続的に環境に配慮した日常生活を送ることが大切である。それにより、経済的にも、より豊かさを感じる生活（ワンランク上のライフスタイル）を手に入れることが出来ると考えている。

3. 目指すべき伊勢湾の姿

～ 伊勢湾民の視点（社会のニーズ）～

目指すべき伊勢湾の姿を抽出するにあたり、「土台」として、かつての伊勢湾が有していた自然と人々、地域社会の共生関係を再構築し、持続可能な仕組みの構築を図り、「三本柱」として、伊勢湾環境の課題となっている「健全な水・物質循環の構築」、「多様な生態系の回復」、「憩い・やすらぎ空間の拡充」を図ることにより、「目指すべき伊勢湾の姿（伊勢湾民のライフスタイルの向上）」の実現に繋がると考えている。

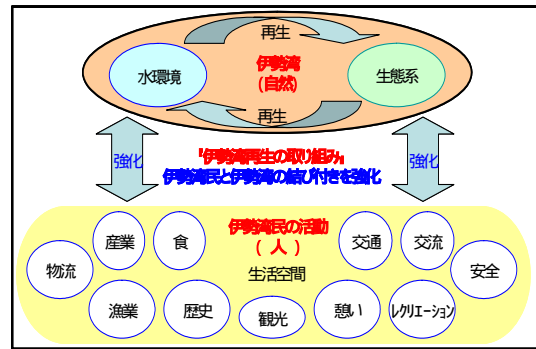


図-3 伊勢湾と伊勢湾民の結びつき強化イメージ



図-4 3つの基本方針の関連イメージ

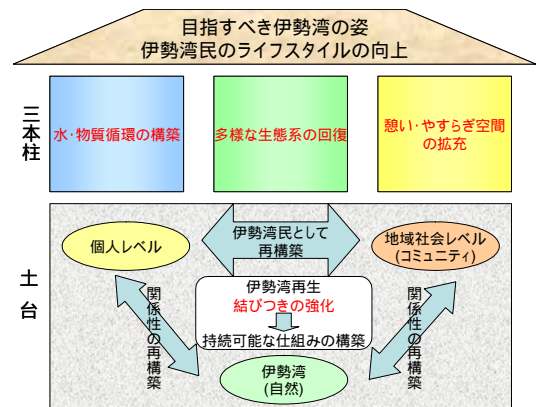


図-5 目指すべき伊勢湾の仕組みイメージ

表-5 目指すべき伊勢湾の姿（第2回海域検討会の委員会からの意見（抜粋））

分類	学識者、NPO、漁業関係者等の視点	
目指すべき伊勢湾の姿	<ul style="list-style-type: none"> ・外海と比較して非常に穏やかで、人と海との関係性が強く、海を身近に感じることや、生き物と触れ合える事の喜び、感動を得ることができる里海たる伊勢湾 ・新しい関係性を生み出し、「進化」する伊勢湾 進化・・・「人々の社会生活の質的向上を支えることが出来るように変化すること」 	
三本柱	水・物質循環	<ul style="list-style-type: none"> ・健全な水質浄化機能を持った伊勢湾 ・水質汚濁を進行させる有機汚濁が海底に堆積していない伊勢湾
	生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な生物を育む藻場や浅場が広がる伊勢湾 ・アサリやシジミなど人々が生き物と触れ合える伊勢湾
	生活空間	<ul style="list-style-type: none"> ・親水公園やマリナーなど、海洋性レクリエーションの拠点多い伊勢湾
土台	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体、専門家、住民、NPOなど多様な主体が連携・交流する場となる伊勢湾 ・歴史や文化の継承の場としての伊勢湾 ・流域の人々が伊勢湾民として自覚し、目を向ける事ができる伊勢湾 	

4. 伊勢湾再生にむけて（伊勢湾民がすべきこと）

LOHAS 的な視点で整理を試みる。

「LOHAS 的な人」とは、例えば、商品を購入する際、費用がかかっても環境負荷の少ない商品を選択して購入する人をイジ。

伊勢湾再生に取り組む視点としては、自然回帰のみを目的とするのではなく、これからの社会活動を容認しつつ、環境に配慮した取り組みを行うことにあると考えている。

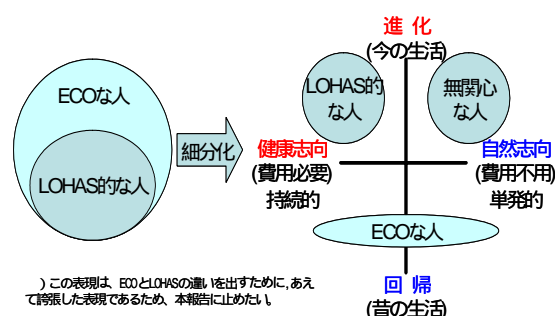


図-6 LOHAS の位置づけイメージ

【行政がすべきこと】

広域的かつ大規模な事業として、下水道事業、集落排水事業、浄化槽整備事業、河川浄化事業、森林整備事業、干潟・藻場・浅場の造成、覆砂、深掘跡の埋め戻し対策、汚泥浚渫などを着実に実施していく必要がある。

【地域がすべきこと】

家族、学校、町内会など多くコミュニティとしての活動を通じ、環境ネットワークを広げ、個々レベルで伊勢湾再生への取り組みの行動を起こさせる場と位置づけ、一人一人が出来るだけ多くの環境ネットワークを共有出来るような仕組みが必要である。

【企業(研究機関含む)がすべきこと】

「自然の叡智」をテーマとして開催された愛知万博が開かれた地域であり、伊勢湾民は、環境に対するニーズが比較的高いことから、伊勢湾民のニーズを適切に把握し、環境ビジネスに積極的に取り組んでいく必要がある。

【一人一人がすべきこと】

ECO キーワード：「ゴミ削減(ポイ捨て禁止)」、「洗剤使用量の削減(台所、洗濯、風呂)」、「残ったビールで観葉植物の手入れ」 e. t. c
LOHAS 的キーワード：「エコ商品の購入」(例えば、環境配慮型商品(歯磨き粉などトイレタリー商品など)、地産地消(伊勢湾で捕れた食材購入)、生ゴミ処理機の活用、「環境学習の受講」(エコ検定)。 e. t. c

伊勢湾に目を向け、今の伊勢湾の自然環境や利用状況を知ることが再生の第一歩。今何が問題で、どうすればライフスタイルの向上を図れるのかを考え、日頃から伊勢湾民としての自覚を持った生活を送ることが必要である。

5. まとめ

伊勢湾は、我々を必要としないが、我々は伊勢湾を必要としています。しかし、我々の様々なニーズ(社会、経済、生活など)は、今後も変化を続けて、今まで以上に便利さや豊かさを求めて行くことになると考えられます。

その中で、今回の伊勢湾再生を通じて、より付加価値の高いライフスタイルを手に入れるためには、「健全な水・物質循環の構築」、「多様な生態系の回復」、「生活空間での憩い・やすらぎ空間の拡充」を伊勢湾民の取り組みによって克服していくことが必要ではないかと考えています。