

伊勢湾再生行動計画の総括評価報告書(案) 及び第二期行動計画(案)について (概要)



平成29年6月
伊勢湾再生推進会議事務局

□伊勢湾再生行動計画の総括評価(案)について

□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）

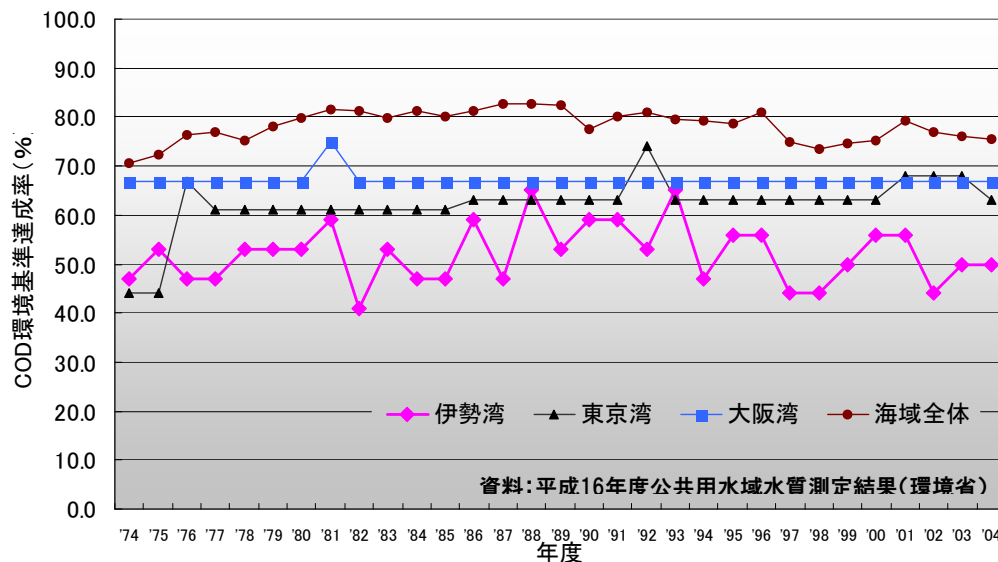
伊勢湾再生の背景と取組み

○伊勢湾再生の取組みの背景

伊勢湾流域の果たす役割が大きい一方で伊勢湾は、急速な経済発展による環境への影響を受け、水質汚濁の慢性化、藻場の減少等生態系への影響が懸念され、次世代に渡る、持続的な地域発展と伊勢湾の良好な環境の実現が求められていた。

○取組み

伊勢湾の再生を目指し、伊勢湾沿岸域及び伊勢湾への流域に当たる関係省庁及び地方公共団体14機関は、平成18年に伊勢湾再生推進会議を設置し、共通の目標及び基本方針、産官学、地域との連携・協働及びモニタリング & アクションを定めた「伊勢湾再生行動計画」（H19.3）に基づき施策を推進してきた。

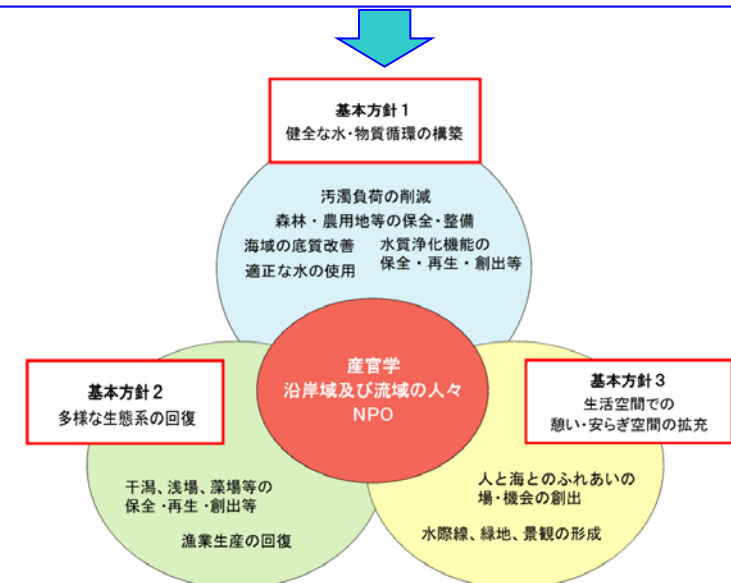


COD環境基準達成率
(1974年～2004年)

出典：公共用水域水質測定結果

伊勢湾再生の目標

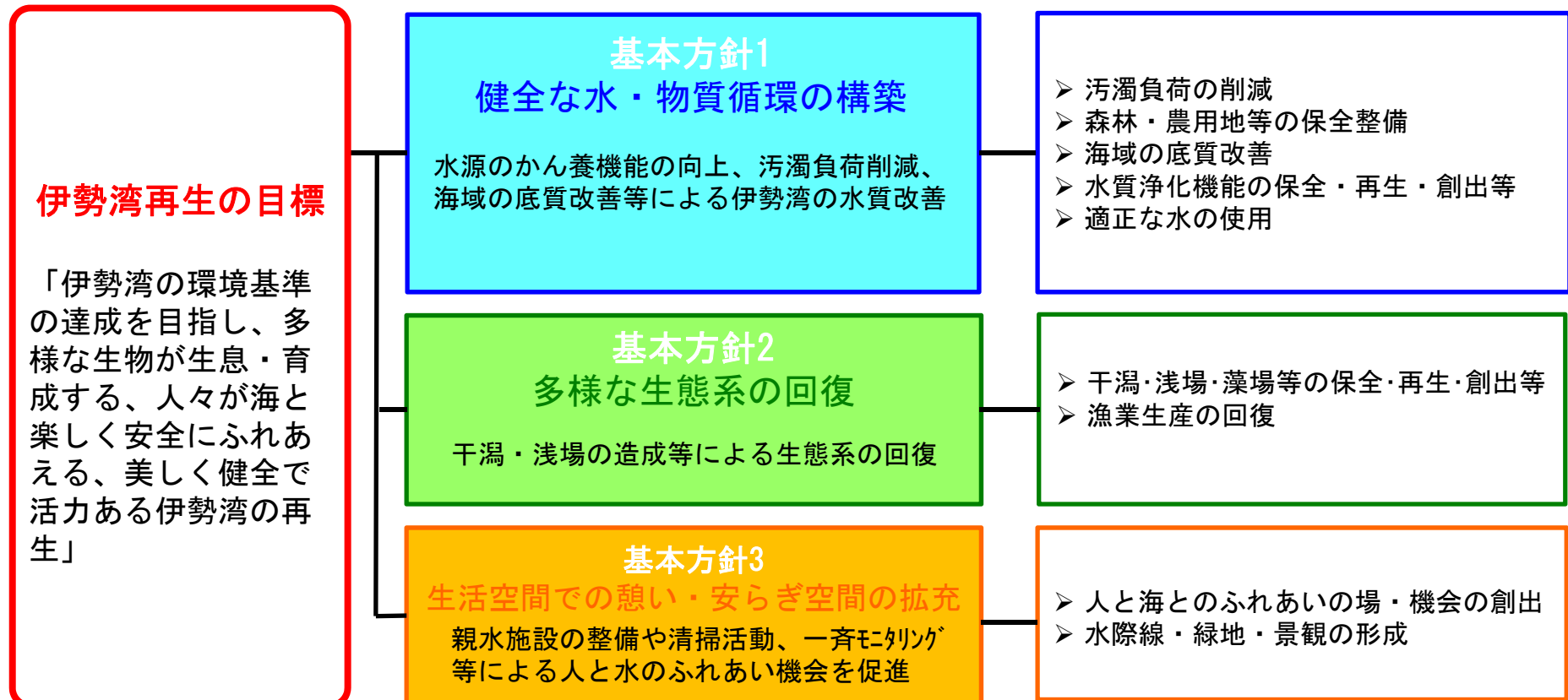
伊勢湾の環境基準の達成を目指し、多様な生物が生息・生育する、人々が海と楽しく安全にふれあえる、美しく健全で活力ある伊勢湾の再生



□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）

○伊勢湾再生行動計画には、目標及び3つの基本方針等及び、10年間とする行動期間を位置付けている。

○取り組みにおいては、毎年度に施策の実施状況等の共有及びフォローアップ・評価を行い、今回は平成19年度を初年度とした10年の節目にあたり総括評価を行う。



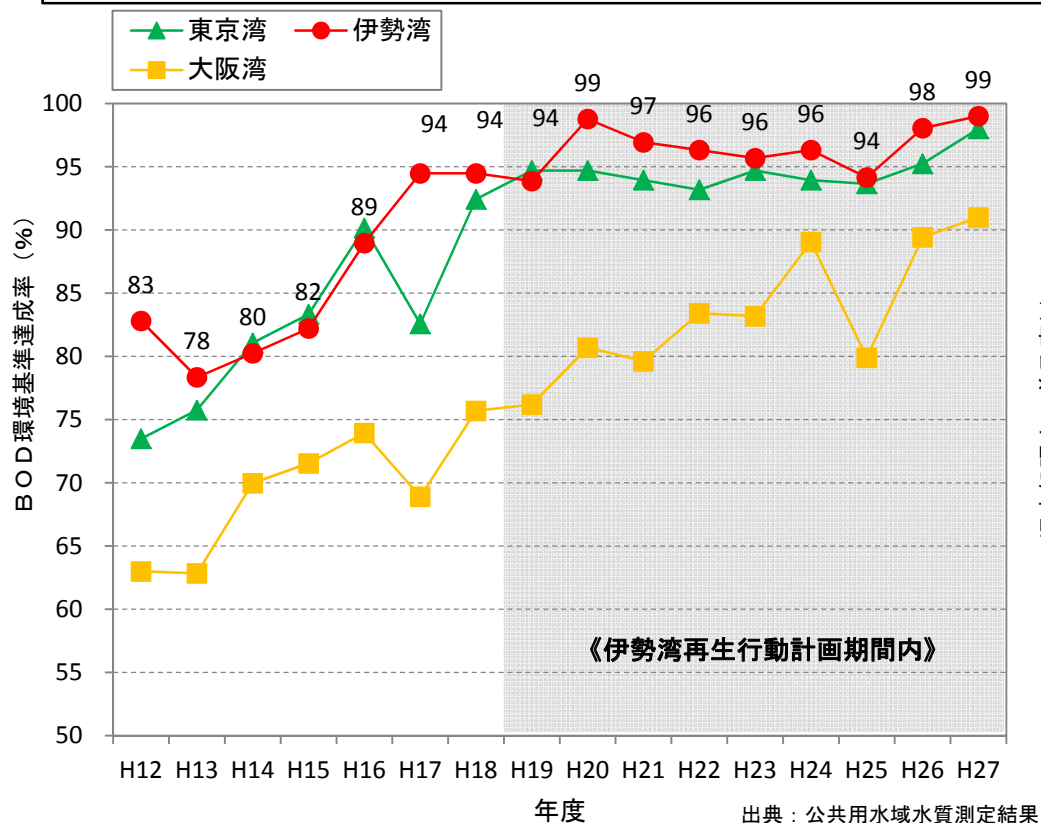
□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）【①健全な水・物質循環の構築】

陸域からの汚濁負荷の削減

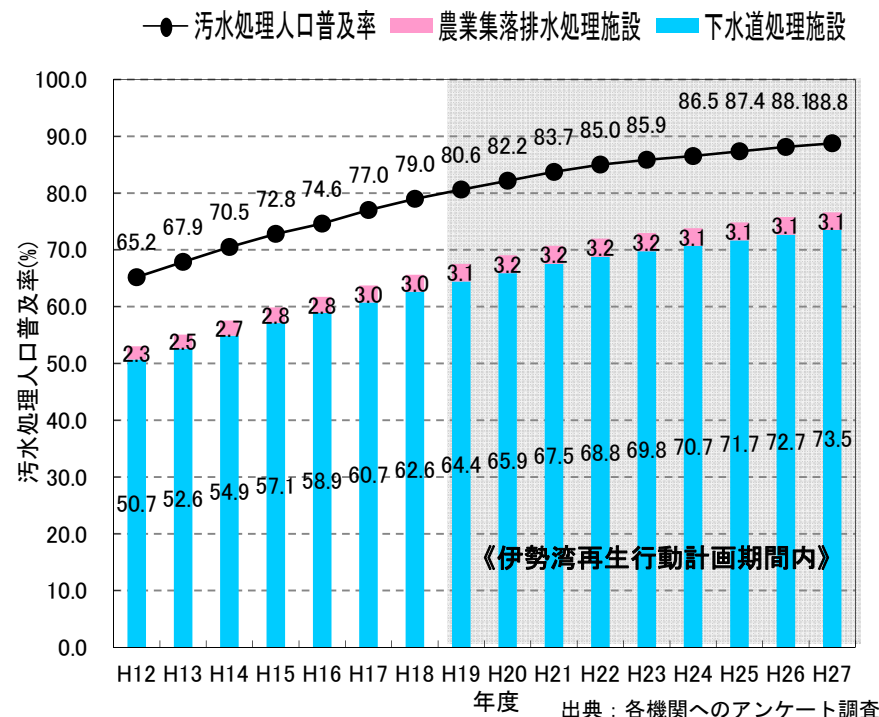
■汚水処理事業（下水道事業等、農業集落排水事業等）等の推進により、陸域から伊勢湾へ流入する汚濁負荷を削減。

○伊勢湾への流入負荷は、減少し水質が改善されている。

【河川の水環境基準達成率（BOD）】 約94%（H19年度）→約99%（H27年度）
【汚水処理人口普及率】 約81%（H19年度）→約89%（H27年度）



河川の水環境基準達成率（BOD）の経年変化



汚水人口普及率等の経年変化

□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）【①健全な水・物質循環の構築】

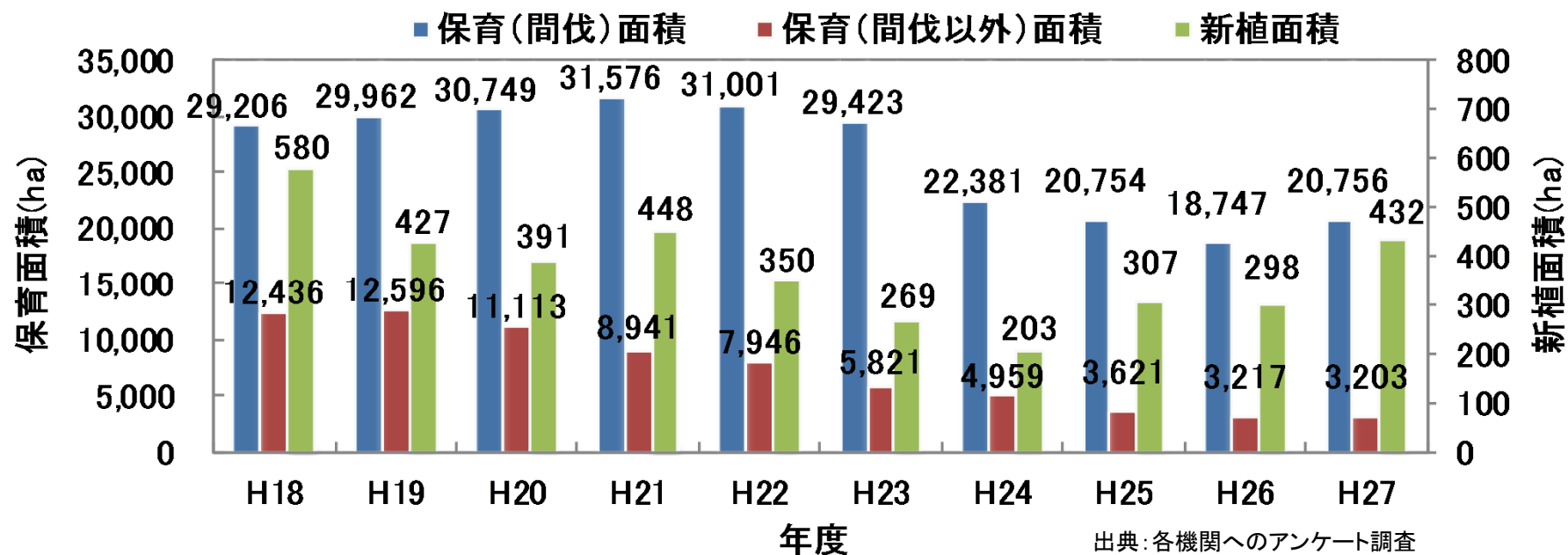
森林・農地等の保全整備

■森林等の保全により、雨水の保持や水質浄化等、水循環に係る機能を維持する。

○保育面積（間伐）及び新植面積は、減少傾向から近年一定規模の保持及び増進を図っている。

【保育面積（間伐）】近年は20,000ha程度を保持（H19～H27年度 年間19,000～32,000haで推移）

【新植面積】近年の新植面積は増加傾向（H19～H27年度 年間200～450haで推移）



保育（間伐）、保育（間伐以外）、新植面積の経年変化

□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）【①健全な水・物質循環の構築】

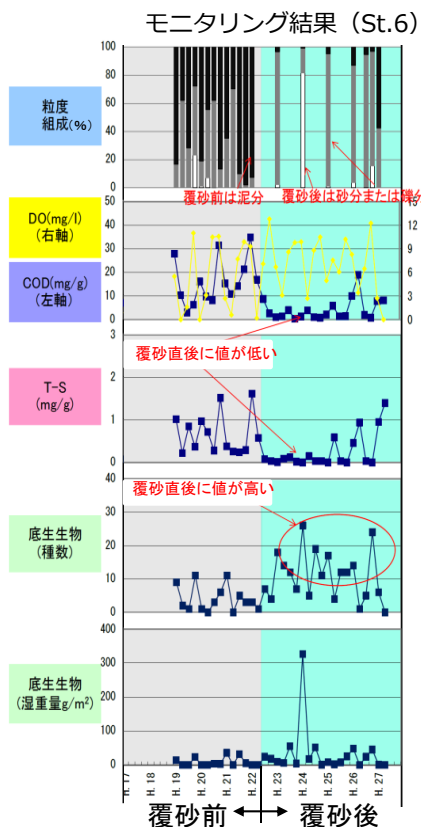
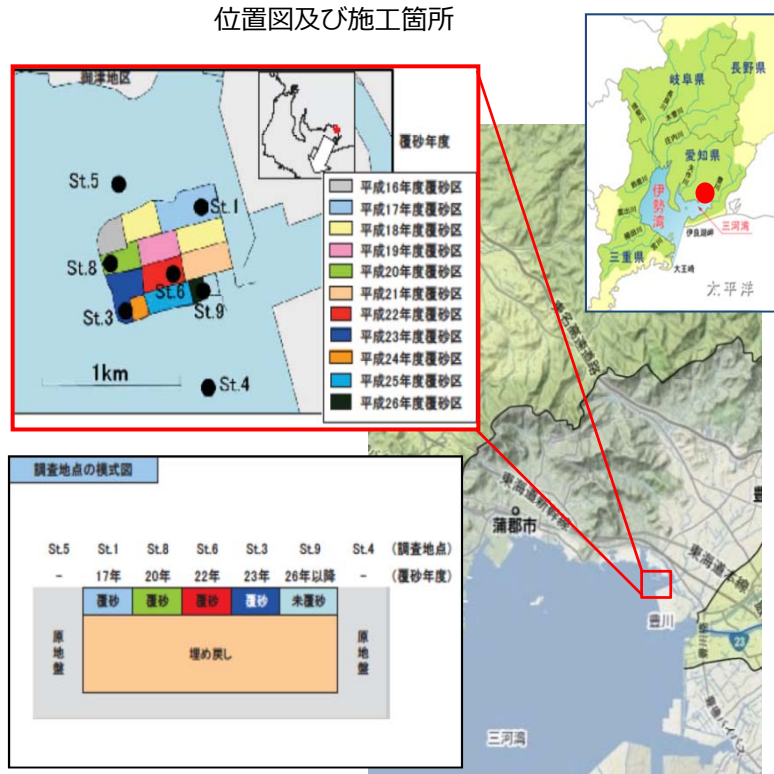
海域の底質改善、干潟・浅場の造成による水質改善

■覆砂や深掘れ跡の埋戻し等により、海域の底質や水質を改善し、自然の浄化機能を担う場を維持、増加を図る。

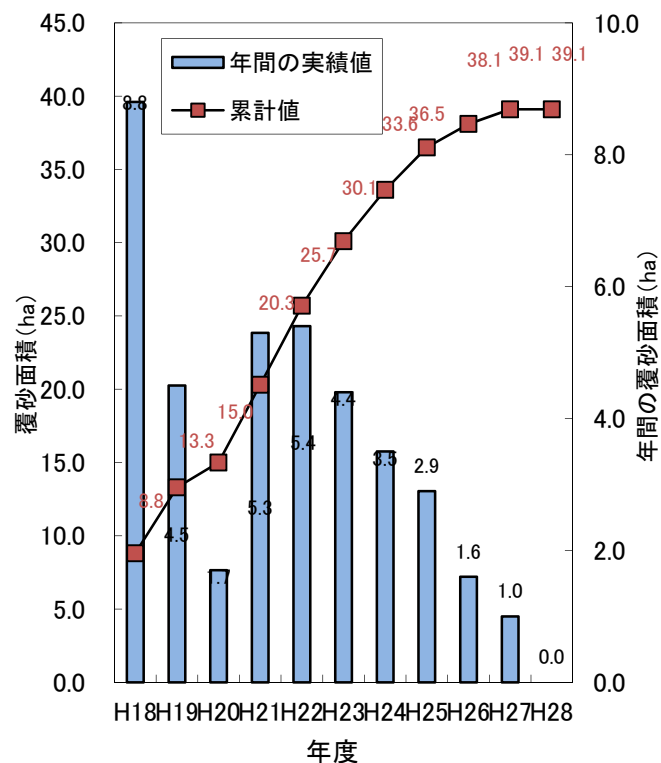
○覆砂により、底質からの栄養塩の流出抑制、DOの向上など水質改善がみられた。

【覆砂整備面積】 H19年度～H28年度 約30ha

位置図及び施工箇所



出典：愛知県



出典：各機関へのアンケート調査

深掘れ跡の埋戻し、覆砂による底質改善の取り組み事例（三河湾御津地先）

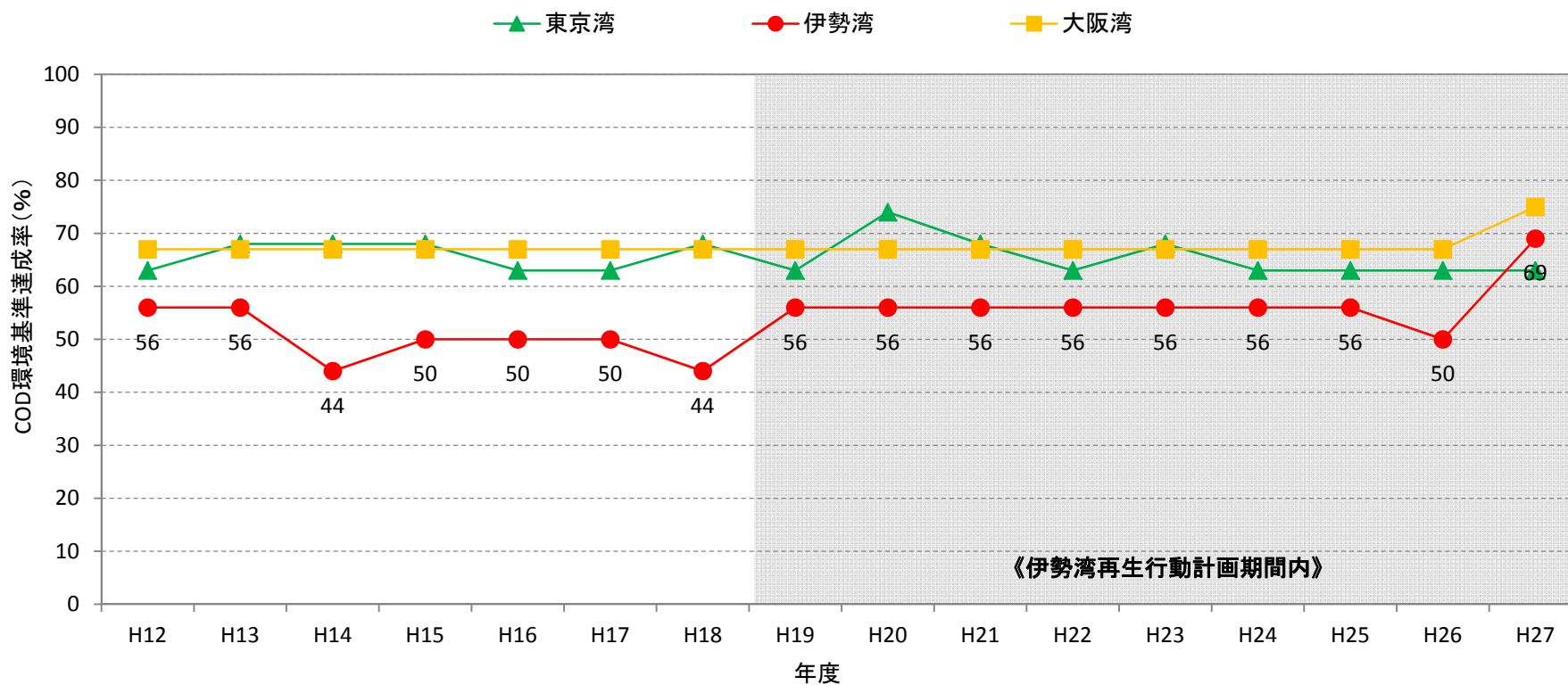
覆砂面積の経年変化

□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）【①健全な水・物質循環の構築】

海域の環境基準達成率

○海域の環境基準達成率（COD）は、概ね横ばいで推移している。

【海域の環境基準達成率（COD）】 44～56%（H12～H18年度まで）→50～69%（H19～H27年度まで）



海域の環境基準達成率（COD）の経年変化

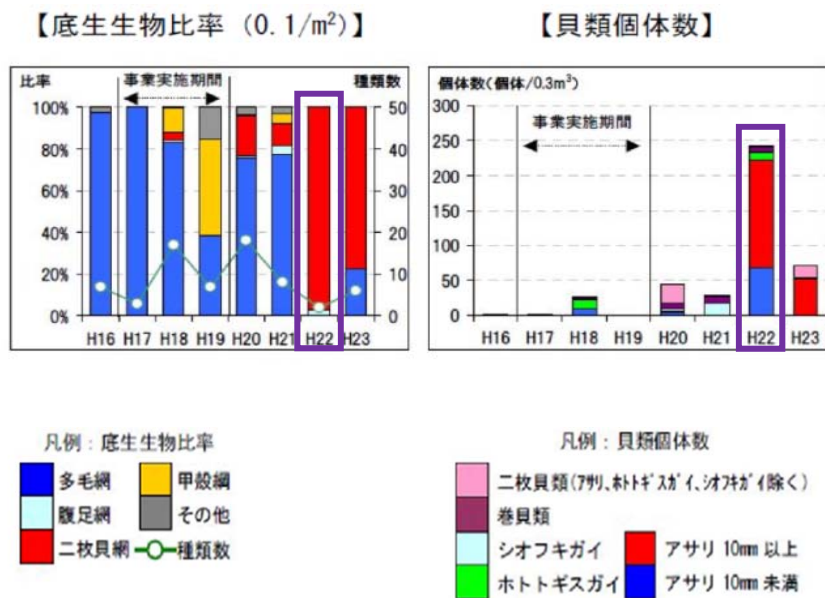
□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）【②多様な生態系の回復】

多様な生物の育成・生息場の創出

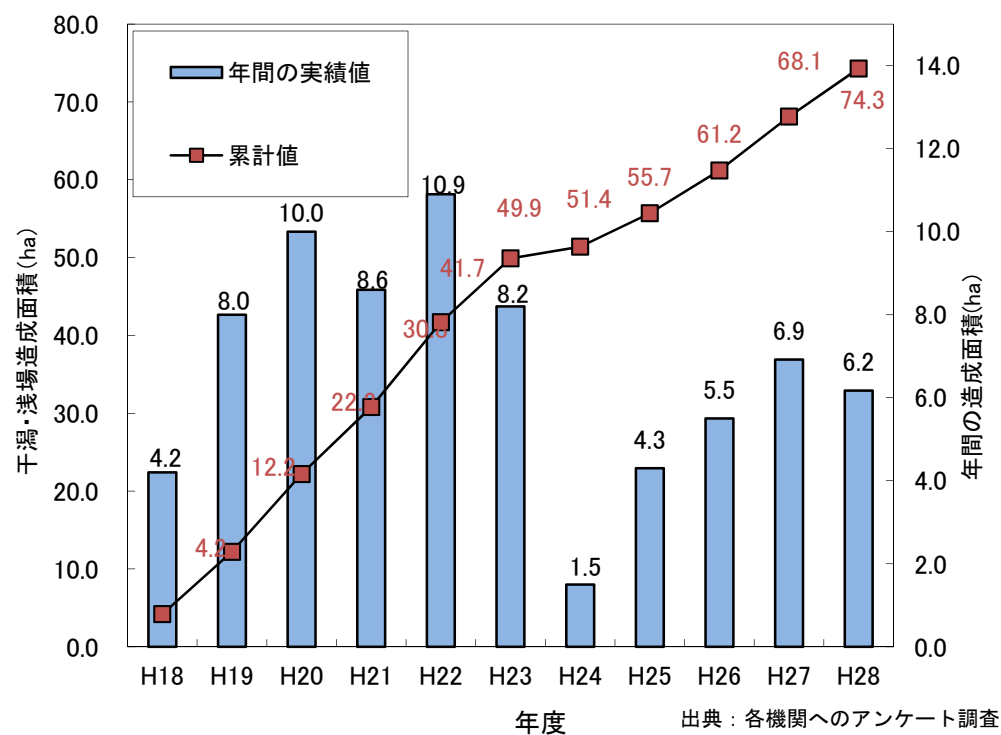
■干潟・浅場の造成等により、生息環境を改善し、多様で良好な生物の生息・生育場所の創出を図る。

○干潟再生地区では、底質の環境が維持され、二枚貝等の個体数の確認がみられた。

【干潟・浅場造成面積】 H19年度～H28年度 約70ha



出典：三重県



雲出川河口 干潟再生地区の調査結果

干潟・浅場造成面積の経年変化

□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）【③生活空間での憩い・安らぎ空間の拡充】

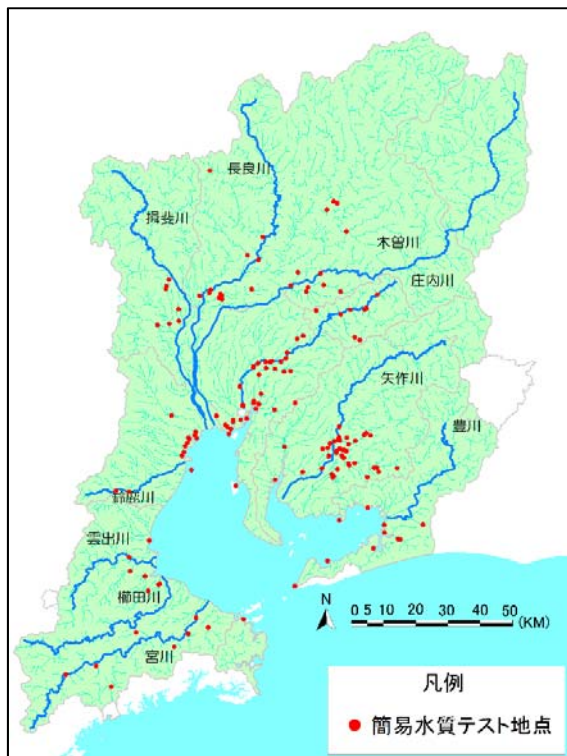
人と海とのふれあいの場・機会の創出

■地域等と連携した一斉モニタリングにより、水質状況等の継続監視、施策効果の確認、汚濁機構解明に必要なデータの蓄積、伊勢湾への関心の醸成を図る。

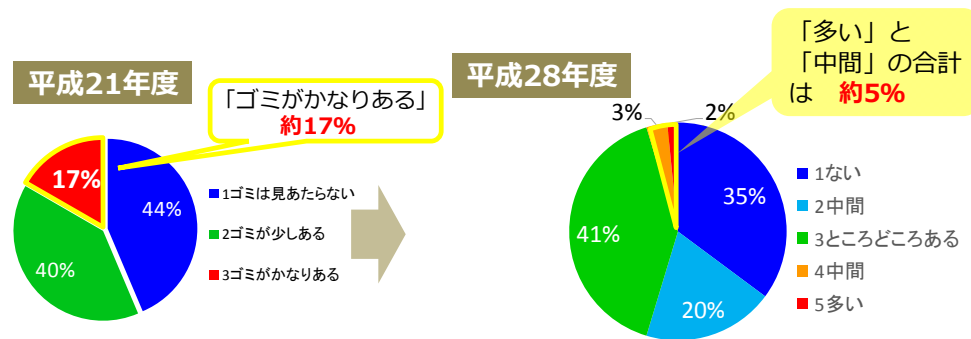
○水質及び生物の生息状況等の継続的な取組みにより、伊勢湾の環境について、地域の皆様の目線での客観的な把握とともに、関心の向上に繋がるとみられる。

【一斉モニタリング調査】
【川と海のクリーンアップ大作戦】

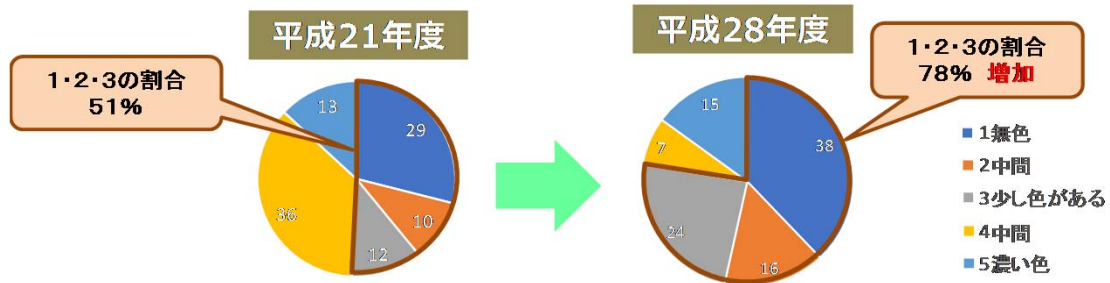
約50～70団体 (H21年度～)
約4～5万人規模 (毎年実施)
※清掃では2tトラック約300台分相当を回収



平成28年度の一斉モニタリング（簡易水質テスト）調査地



ごみの量についてのアンケート調査結果（一斉モニタリング結果）



水のきれいさについてのアンケート調査結果（一斉モニタリング結果）

□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）【③生活空間での憩い・安らぎ空間の拡充】

人と海とのふれあいの場・機会の創出、水際線・緑地・景観の形成

■人と海とのふれあいの場を創出、海岸・海域利用のルールやマナーなど啓発活動により、伊勢湾への関心の向上、安全な利用、漂着ゴミ等への意識向上を図る。

【公園緑地の整備成果】



公園緑地整備の取り組み事例（中川運河）

出典：名古屋港管理組合

【漂着ごみの普及啓発】



清掃活動（伊勢志摩国立公園）



環境レンジャーによる解説（伊勢志摩国立公園）

出典：中部地方環境事務所

【安心・安全な海域の創出】



安全講習会（四日市市内小学校）



親子ウォーターレスキュー教室（田原市白谷海浜公園）

出典：第4管区海上保安部

□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）【調査研究】

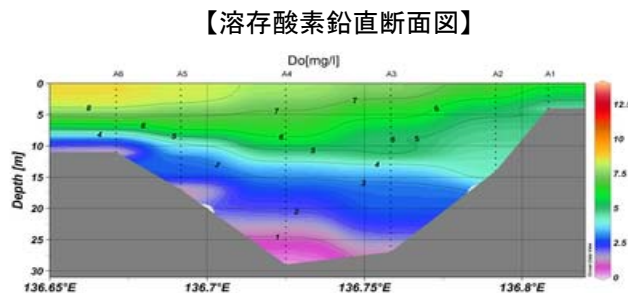
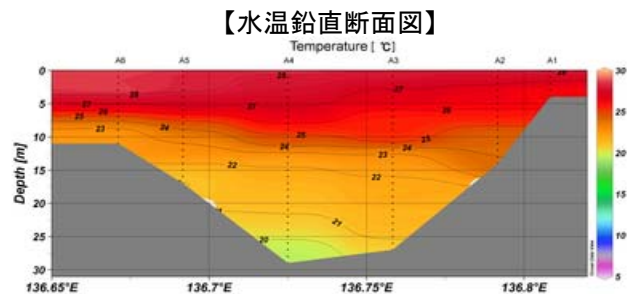
■伊勢湾では、「汚濁負荷の解明」や「施策等の実施による伊勢湾再生効果の把握」を目的として、モニタリング及び伊勢湾シミュレーターの開発を行い、汚濁機構の解明や効率的・効果的な施策の実施に向けた新たな知見を蓄積。

【モニタリング事例】

- ・衛星画像及び測量船等の調査モニタリング（水温、塩分、流況などの環境保全情報を収集・公開）
- ・モニタリングブイ（自動観測ブイ）の設置等（伊勢湾の汚濁機構解明等、24時間データ等の取得・蓄積）
- ・干潟藻場等短寿命生態系の研究（藻場・干潟等の炭素固定機能からみた生態系機能の研究）

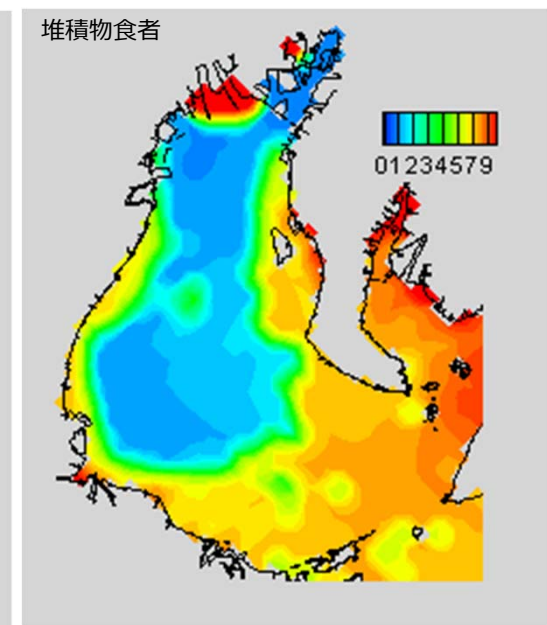
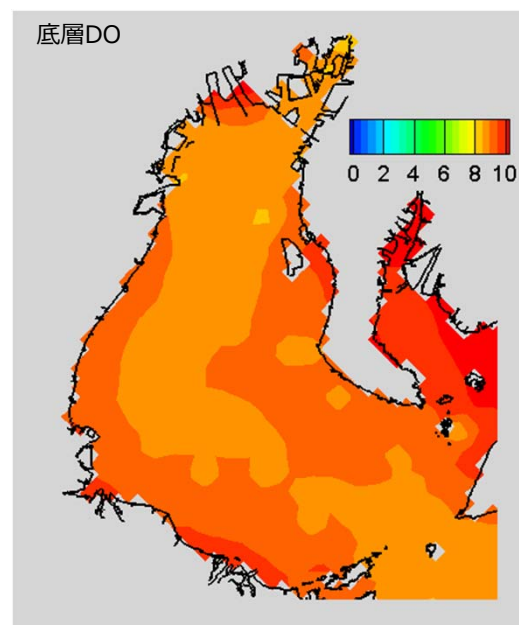
【汚濁機構解明等の事例】

- ・伊勢湾シミュレーターにより、貧酸素水塊の挙動の予測が可能となり、伊勢湾再生に向けた効果的な手法等の検討が可能となった。



測量船による伊勢湾の環境調査結果

出典：第四管区海上保安本部



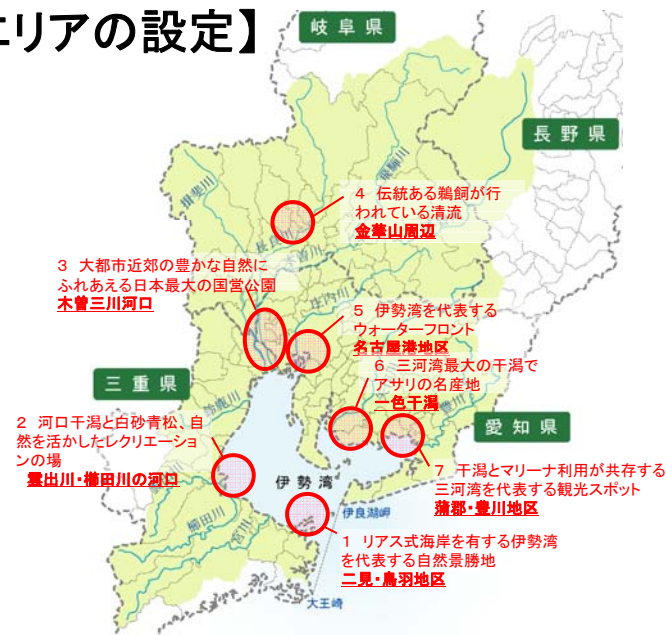
伊勢湾シミュレーターのアウトプットイメージ

出典：伊勢湾再生海域検討会資料

□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）【アピールエリアの設定】

アピールエリアの設定

■伊勢湾全体として見た場合に再生の効果が見えづらいこと、伊勢湾流域圏の再生のイメージはそれぞれの地域の特性に応じてさまざまな姿があることを踏まえ、アピールエリア（7地点）を設定し、環境改善状況を確認。



アピールエリア	改善イメージ	アピールエリアで確認された主な環境改善状況
二見・鳥羽地区	●快適に散策・眺望を楽しめる美しい海辺	◎伊勢湾流域圏での清掃活動の参加人数、実施回数は着実な増加がみられる。 △答志島で海岸漂着物のモニタリングは、2007年度(平成19年度)から実施しているものの、現時点ではモニタリングの回数がまだ十分ではないが、漂着ごみの量は、年ごとに変動が見られる。
雲出川・櫛田川の河口	●楽しく快適に海水浴・潮干狩りができるきれいな海	◎長期的に見ると、下水道整備等に伴い、河川水質BODの改善が確認できた地点がある。 ○海域水質(COD、透明度)にも緩やかな改善傾向が認められる。 ○砂浜造成により、2010年(平成22年)には過去15年間で最大のアカウミガメ産卵数が確認できた。 ○砂浜造成により、雲出川・櫛田川河口の鳥類飛来数が増加傾向となっている。
	●多様な生物が生息する豊かな海辺の再生	
木曽三川河口	●快適に利用ができる川辺	○木曽三川河口での干潟造成により、底生生物が近年増加している状況が確認された。 ◎長期的に見ると、下水道整備等に伴い、河川水質BODの改善が確認できた地点がある。 ○木曽三川公園の利用者数は、増加傾向にある。
	●豊かな生き物を育む環境の再生	
金華山周辺	●森・川・海を通じた豊かな生き物を育む海づくり	◎長期的に見ると、下水道整備等に伴い、河川水質BODの改善が確認できた地点がある。 ○健全な森林を保つため、伊勢湾流域内で毎年一定量の森林整備が着実に実施しているものの、伊勢湾流域全体での森林面積は横ばい傾向にある。
名古屋港地区	●賑わいのある魅力的なウォーターフロント	◎長期的に見ると、下水道整備等に伴い、多くの地点で河川水質BODの改善が確認された。 ○海域水質T-N、T-Pに緩やかな低減傾向が認められる地点がある。 △港湾緑地の整備、清掃活動等により、人々が快適に利用できる環境の確保に取り組んでいる。現時点では利用者数に明確な増加傾向はみられない。
	●人々が楽しく快適に散策・眺望できる海辺	
一色干潟	●豊かな生き物を育む干潟・浅場の再生	◎長期的に見ると、下水道整備等に伴い、多くの地点で河川水質BODの改善が確認された。 △海域水質は改善傾向の地点もみられるが、COD、T-N、T-Pは概ね横ばい傾向である。 △近年、鳥類出現数は横ばいもしくは緩やかな増加となっている。 ○近年、干潟・浅場・砂浜の造成等により、アサリの漁獲量の増加傾向がみられる。
蒲郡・豊川地区	●多様な生き物を育む河口干潟の再生	◎長期的に見ると、下水道整備等に伴い、多くの地点で河川水質BODの改善が確認された。 ○海域水質T-N、T-Pに緩やかな低減傾向が認められる地点がある。 △アサリ漁獲量は明確な回復傾向は認められない。 △ボートパークや緑地公園の整備等により、快適な利用環境の確保に取り組んでいる。年によって変動がみられ、現時点では明確な利用者数の増加はみられない
	●マリナ利用や潮干狩り、散策が快適に楽しめる海辺	

◎：改善している、○：改善の兆しが確認される、△：変化がみられない、×：悪化している

□伊勢湾再生行動計画の総括評価（案）【まとめ】

方針ごとのまとめ

- 陸域からの汚濁負荷削減により河川の水質が改善された。
- 干潟、浅場、藻場等の造成によって生物種や個体数の増加等において改善がみられた。
- 市民は伊勢湾がきれいになりつつあることを感じるようになり、海とのふれあいも戻りつつある。また、市民一人ひとりの環境意識が向上した。
- 伊勢湾シミュレーターが実用化され、苦潮（貧酸素水塊）の動きが予測可能になった。また、伊勢湾の環境を改善させるためには「干潟、浅場、藻場の再生・保全」及び「流入負荷量の適切な設定・管理」が重要であることが明らかになった。

課題

- 伊勢湾全体におけるCODの環境基準は達成されておらず、また、赤潮と苦潮が依然として発生している状況であり、明確な環境改善傾向は確認されていない。
- 伊勢湾全体として豊かな海の実現には至っておらず、また、伊勢湾や周辺離島の沿岸などでは、依然として漂着ごみが多い地域が見られる。

とりまとめ

- 伊勢湾全体の環境は、陸域からの流入負荷（水質）は改善傾向にあり、海域における干潟の造成や深掘れ跡の埋め戻し等により二枚貝の個体数増加や水質改善効果が確認がえられたものの、依然として、環境指標に明らかな変化は認められない。

□伊勢湾再生行動計画（第二期）（案）について

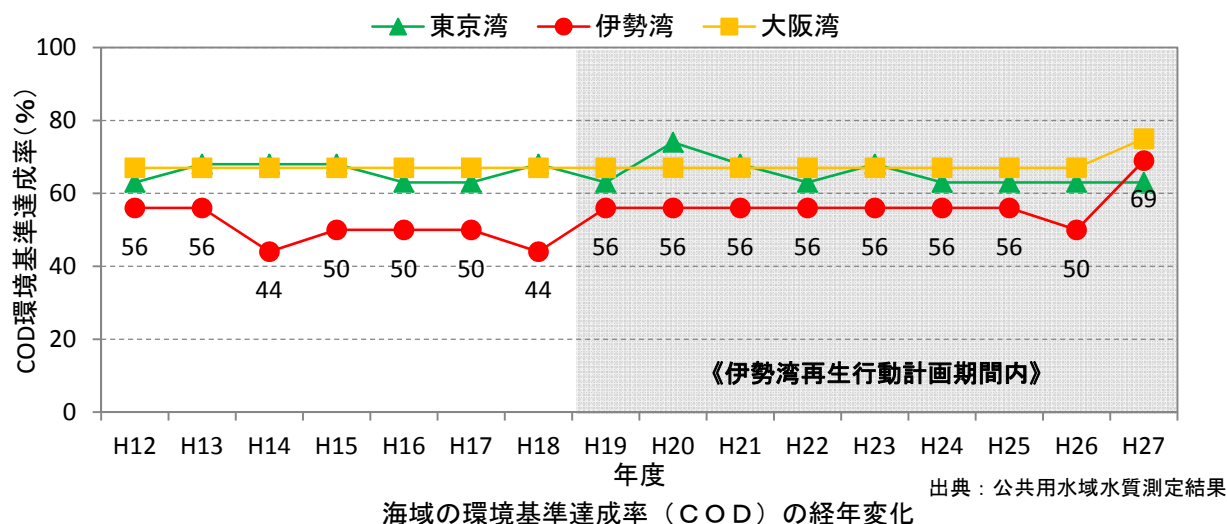
□伊勢湾再生行動計画（第二期）（案）について

経過と現状

○伊勢湾の再生を図るため、行政機関・自治体からなる「伊勢湾再生推進会議」※¹では、健全な水・物質循環の構築及び生態系の回復並びに憩い・安らぎ空間の拡充を基本方針に、「伊勢湾再生行動計画」※²を平成19年度に定め取組みを推進してきた。

○10年間で取組みにより、流域から伊勢湾への流入負荷は削減され、伊勢湾沿岸で再生された干潟や浅場により生物の生息が確認されるなど、取組みに対する一定の成果が認められたものの、伊勢湾は広大であり、湾全体の環境改善指標に明らかな変化が認められていない。

○伊勢湾再生推進会議では、伊勢湾の再生に向け、引き続き取組みを推進する。



- ※¹ 伊勢湾再生のため、森、川、海、都市それぞれの取組みにより、健全な水・物質循環を取り戻し、水質及び生態系の改善・回復を図るとともに、水辺、海辺における人と水とのふれあいの機会を促進する。そのために、伊勢湾再生行動計画を策定し、これを推進するとともに定期的なフォローアップを行う。
- ※² 総合的な伊勢湾再生への取組みと地域活性化の醸成を重点に置いた総合的な「伊勢湾とその流域の環境改善」のための行動計画

□伊勢湾再生行動計画（第二期）（案）について

伊勢湾再生に向けての目標

- “伊勢湾再生の目標”を達成するため、伊勢湾再生推進会議、各関係行政機関及び沿岸域及び流域の人々、NP0、企業及び大学等研究機関が協働・連携を図っていく。

スローガン

「人と森・川・海の連携により健全で活力ある伊勢湾を再生し、次世代に継承する」

目 標

「伊勢湾の環境基準の達成を目指し、多様な生物が生息・育成する、人々が海と楽しく安全にふれあえる、美しく健全で活力ある伊勢湾の再生」

基本方針1

健全な水・物質循環の構築

- 汚濁負荷の削減
- 森林・農用地等の保全整備
- 海域の底質改善
- 水質浄化機能の保全・再生・創出等
- 適正な水の使用

基本方針2

多様な生態系の回復

- 干潟・浅場・藻場等の保全・再生・創出等
- 漁業生産の回復

基本方針3

生活空間での憩い・安らぎ空間の拡充

- 人と海とのふれあいの場・機会の創出
- 水際線・緑地・景観の形成

計画期間：2017年度（平成29年度）から10年間
評 価：2021年度（平成33年度）中間評価

□伊勢湾再生行動計画（第二期）（案）について

今後の展開

○今後の展開は、伊勢湾再生行動計画による３つの基本方針を推進し、多様な主体と連携・協働した取り組みを進める。

健全な水・物質循環の構築

- 引き続き施策を長期的な視点で着実に進める。
- 伊勢湾シミュレーターを活用しながら計画的に海域の取り組みを実施する。
- 施策実施地域でのモニタリング等を実施する。
- 支援制度の活用により新たな知見を蓄積する。
- 底層ＤＯが環境基準に追加されたため、底層ＤＯの改善に向けた検討等を進める。

多様な生態系の回復

- 引き続き施策を長期的な視点で着実に進める。
- 伊勢湾シミュレーターを活用しながら計画的に取り組む。
- モニタリング等の充実により新たな知見を蓄積する。

生活空間での憩い・安らぎ空間の拡充

- 引き続き施策を継続する。
- モニタリング等の充実により新たな知見を蓄積する。

その他の取り組み

○連携・協働に関する取り組み

- 市民、NPO、企業、研究機関、行政等の多様な主体が連携・協働し、それぞれの領域の活動を通じて、伊勢湾への関心の一層の醸成に積極的に取り組む。

○モニタリングの取り組み

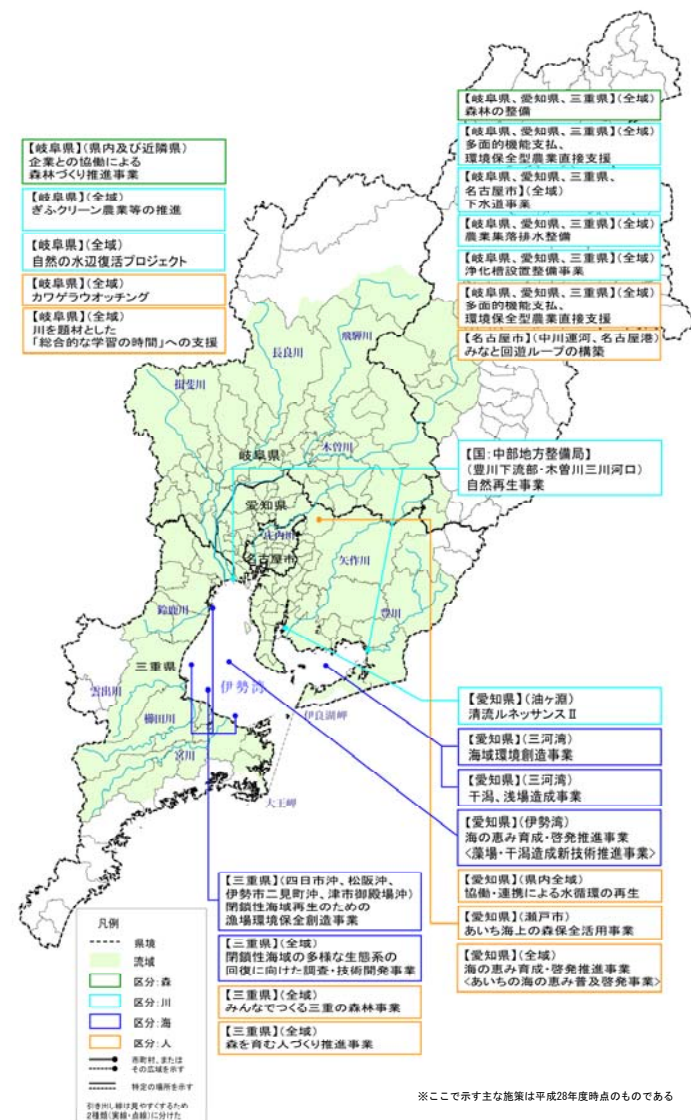
- 引き続きモニタリング調査を継続し、汚濁機構の解明を進める。

□伊勢湾再生行動計画（第二期）（案）について

目標達成のための施策

○産学官、沿岸域及び流域の人々、NP0等の多様な主体の協働・連携した施策の実施。
○各種の施策を行いながら、モニタリングを実施し、施策や行動計画をフォローアップ。

陸域における 負荷削減施策	陸域汚濁負荷削減に向けた施策	・水質総量規制 ・汚水処理事業、 ・河川・湖沼事業 ・森林整備事業
	流入ゴミの削減	・清掃活動の推進、 ・ゴミ削減の為の意識向上の推進
	水質事故への取り組み	・河川巡視や沿岸域及び流域の人々からの情報 ・水質事故発生時の被害拡大防止
	関連事業	・雨水貯留浸透施設の設置 ・環境保全型農業の推進
海域における 環境改善施策	水質の改善	・水質・底質の改善 ・貧酸素水塊の発生低減 ・伊勢湾シミュレーターの活用
	生物多様性の向上	・干潟・浅場・藻場等の保全・再生・創出 ・水産資源の管理や、増養殖技術の開発
	人と海とのふれあいの場の保全・再生・創出	・港湾における人と海とのふれあいの場の創出 ・海岸における人と海とのふれあいの場の保全・再生
	沿岸域及び流域の人々の海への関心の醸成	・環境学習や自然観察会等、海にふれあう機会の増加 ・海岸・海域利用のルールづくり、マナーや海への関心を高めるための啓発活動 ・安全な海域を創出することにより人々の海への関心を醸成
	浮遊・漂着・海底ゴミ、流木等の対策	・陸域から海域への流入ごみや流木の削減 ・海域における浮遊・漂着・海底ごみや流木の回収活動 ・行政機関は、住民、NPO等による清掃活動を支援
	行政機関の役割	・施策を計画的に実施するとともに、施策の効果についてモニタリングを実施 ・沿岸域及び流域の人々、NPO、企業及び大学等研究機関へ向けた情報発信等の活動支援のための施策、仕組みづくりを積極的に行う ・汚濁機構解明のための仕組みづくりを検討
多様な主体による 協働・連携	沿岸域および流域の人々・NPO・企業及び大学等研究機関の取り組み	・沿岸域及び流域の人々には、環境負荷の低減、環境保全意識の醸成等を通して、伊勢湾再生に取り組む ・企業等は環境保全等、社会貢献活動の積極的な推進や環境保全に関連する技術の開発・普及などを通して、伊勢湾再生に取り組む ・大学等研究機関は、汚濁機構に関する調査・研究等を通して伊勢湾再生に取り組む
	多様な主体による協働・連携	・行政と沿岸域及び流域の人々等との情報共有 ・行政と沿岸域及び流域の人々・NPO、企業の協働・連携 ・行政と大学等研究機関等の協働・連携
	伊勢湾再生のためのモニタリング	・伊勢湾流域圏の水質、生物等の継続的な監視 ・施策の効果の確認とともに、具体的な目標の設定・更新 ・伊勢湾の汚濁機構解明に必要な基礎データの蓄積 ・住民参加型のモニタリングの推進



□伊勢湾再生行動計画（第二期）（案）について

アピールエリアの設定

○市民や各機関が実施している伊勢湾再生の取り組みによる効果を把握すること、また、改善効果を広く一般にPRし、住民の参加・協働による活動の啓発・促進を期待することを目的として、アピールエリアを設定。（7地域）

アピールエリア	改善イメージ
二見・鳥羽地区	●快適に散策・眺望を楽しめる美しい海辺
雲出川・櫛田川の河口	●楽しく快適に海水浴・潮干狩りができるきれいな海
	●多様な生物が生息する豊かな海辺の再生
木曾三川河口	●快適に利用ができる川辺
	●豊かな生き物を育む環境の再生
金華山周辺	●森・川・海を通じた豊かな生き物を育む海づくり
名古屋港地区	●賑わいのある魅力的なウォーターフロント
	●人々が楽しく快適に散策・眺望できる海辺
一色干潟	●豊かな生き物を育む干潟・浅場の再生
蒲郡・豊川地区	●多様な生き物を育む河口干潟の再生
	●マリナー利用や潮干狩り、散策が快適に楽しめる海辺



□平成29年度の取り組み方針（案）

○「行動計画の推進・フォローアップ」、「環境改善などの伊勢湾の再生に向けて」、「多様な主体との連携促進」を推進する。

- ・ 行動計画を着実に推進し、基礎データの集約を行う。
- ・ モニタリング計画に従い、伊勢湾流域圏の水質等の監視を行う。伊勢湾シミュレーターを活用し、干潟・浅場造成に向けた具体的な施策（海域推進プログラム）の検討を行う。
- ・ 研究者、NPO、市民団体との情報交換・連携を継続する。
- ・ 伊勢湾流域圏一斉モニタリングを継続する。

平成29年度の取り組み方針（案）

行動計画の推進・フォローアップ

- 行動計画を着実に推進する。
- 基礎データの集約を行う。

環境の改善など伊勢湾の再生に向けて

- モニタリング計画に従い、伊勢湾流域圏の水質等の監視を行う。
- 伊勢湾シミュレーターを活用し、干潟・浅場・藻場等の造成適地の選定や効果予測などの検討を行う。

多様な主体との連携促進

- 研究者、NPO、市民団体との情報交換・連携を継続する。
- 「伊勢湾流域圏一斉モニタリング」を継続する。

平成29年度伊勢湾流域圏 一斉モニタリングについて

【目的】

- 伊勢湾の環境モニタリングにおける関係機関との連携を図る。
- 市民に伊勢湾再生への関心を持ってもらう。

【実施時期】

- 一斉モニタリング期間：
7月26日（水）～8月9日（水）
- 行政機関の統一実施日：8月2日（水）

【実施主体】

- 関係行政機関
- 市民団体等

【主な調査項目】

BOD、COD、T-N、T-P、DO、
ゴミの状況 など