

東京湾再生のための行動計画（第二期）

第1回中間評価報告書

平成29年3月
東京湾再生推進会議

目 次

I	はじめに.....	1
II	「東京湾再生のための行動計画（第二期）」の概要.....	2
	1. 背景.....	2
	2. 基本的な考え方.....	2
	3. 目標達成のための施策の推進.....	4
	4. 行動計画を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項.....	5
III	第1回中間評価について.....	6
	1. 目的.....	6
	2. 評価の対象.....	6
	3. 評価の対象期間.....	6
	4. 評価方法.....	6
	5. 評価についての考え方.....	6
	6. 評価の見方.....	6
IV	「東京湾再生のための行動計画（第二期）」第1回中間評価.....	7
	1. 陸域負荷削減対策.....	7
	2. 海域における環境改善対策.....	15
	3. 東京湾のモニタリング.....	22
	4. アピールポイントにおける取組.....	33
	5. 官民連携の推進.....	34
	6. 指標の評価.....	36
V	東京湾再生のための取組に関する外部意見.....	37
VI	まとめ.....	38
	別表1 プロジェクト進捗状況一覧	
	別表2 アピールポイントにおける施策の実施状況	
	付録 指標に対する中間評価	

I はじめに

東京湾再生推進会議は、平成 13 年 12 月の内閣官房都市再生本部による都市再生プロジェクト「海の再生」の決定を受け、同プロジェクトを東京湾において推進するため、関係省庁及び関係地方公共団体により平成 14 年 2 月に設立された。平成 15 年 3 月には、10 年間で実施すべき東京湾の水環境改善のための施策を「東京湾再生のための行動計画」としてとりまとめ、『快適に水遊びができ、多くの生物が生息する、親しみやすく美しい「海」を取り戻し、首都圏にふさわしい「東京湾」を創出する。』という目標が掲げられた。東京湾再生推進会議には「陸域対策分科会」、「海域対策分科会」、「モニタリング分科会」が設置されており、この 3 分科会を中心に「陸域からの汚濁負荷削減方策」、「海域における環境改善対策」、「東京湾の環境モニタリング」に関する各種取組が実施されている。これらの取組と並行し、平成 19 年 3 月及び平成 22 年 3 月には行動計画に対する中間評価を、平成 25 年 5 月には期末評価を実施した。平成 25 年の期末評価では、行動計画の達成状況を判断するための具体的指標「底層の溶存酸素量（DO）」については明らかな改善状況はないものの、化学的酸素要求量（COD）、窒素、りんが発生汚濁負荷量は着実に減少し、再生された浅場や干潟で生物の生息が確認される等、取組に対する一定の成果が認められたと結論づけた。

また平成 25 年 4 月には、海洋基本法に基づき計画された「海洋基本計画」において、沿岸域の総合的管理の推進に向けた施策の一つとして、東京湾等閉鎖性海域における海の再生のための行動計画の推進を図る旨が明記された。

これらを踏まえ、平成 25 年 5 月に策定されたのが「東京湾再生のための行動計画（第二期）」である。「陸域からの汚濁負荷削減方策」、「海域における環境改善対策」、「東京湾の環境モニタリング」といった従来の取組は継続しつつ、新たな取組として、企業や NPO 等の多様な主体で構成される「東京湾再生官民連携フォーラム」の設立、行動計画の新しい評価指標や手法の工夫といった内容が盛り込まれた。同行動計画を受けて平成 25 年 11 月には「東京湾再生官民連携フォーラム」が設立され、東京湾の再生に向け官と民が連携・協働して取り組む画期的な枠組みが構築された。「東京湾再生官民連携フォーラム」は、東京湾再生推進会議への初の政策提案として、平成 26 年 11 月に「新たな指標に関する提案」とその解説書を提出しており、同提案をもとに東京湾再生推進会議では平成 27 年 5 月に新たな 28 項目の評価指標を策定した。

本中間評価報告書では、「東京湾再生のための行動計画（第二期）」に基づく施策について、平成 25 年度から平成 27 年度までの 3 年間の実施状況とその評価・分析、今後の方針をとりまとめるとともに、上述した 28 項目の指標について評価を行った。

Ⅱ 「東京湾再生のための行動計画（第二期）」の概要

1. 背景

東京湾は、その流域や沿岸部に大都市を抱えており、陸からの大量の汚濁負荷の流入、沿岸部の埋立による干潟・浅場等の減少、また地形的な特性もあり、慢性的な富栄養化が問題となっている。慢性的な富栄養化は赤潮を生み、さらに赤潮は東京湾の底層に貧酸素水塊を発生させる要因となっている。特に夏季において、東京湾の底層は貧酸素水塊に覆われることが常態化しており、時には青潮の発生につながる。貧酸素水塊や青潮の発生は生物にとって過酷な生息環境をもたらす、生物の減少が更なる富栄養化をもたらすという負のスパイラルが生じている。

このような状況において、東京湾再生推進会議では、陸域からの汚濁負荷の削減、海域における海洋環境の改善といった対策を講じるとともに、東京湾の水環境の変遷をモニタリングしてきた。様々な対策により、水質は一時に比べ改善されつつあるものの、生物生息状況は必ずしも芳しいものといえず、その改善は一部に留まっているのが現状である。

2. 基本的な考え方

(1) 東京湾再生の意義

① 豊かな海の保全回復（共生する）

- 多様な生態系を取り戻すことにより、人及び生物にとって生きやすい湾を実現させるとともに、東京湾が持つ水環境の自然回復力を取り戻す。
- 干潟や藻場等の沿岸域生態系を保全・再生することにより、海洋中の炭素（ブルーカーボン）固定量を増やし、地球環境問題への貢献が期待される。

② 持続型社会の実現（食べる）

- かつて豊饒であった東京湾を豊かにし、東京湾の漁業生産を取りまく環境改善を図ることにより、日本の水産資源を維持・増大する。
- 東京湾の漁業の活性化を図り、「江戸前」のブランド化等水産物の高付加価値化や新たな商品開発等の6次産業化の流れを加速することにより、多様で国際競争力のある地域産業・雇用を創出するとともに、意欲ある若者が継続して漁業を担える社会を実現する。

③ 東京湾の文化の創生（遊ぶ）

- 東京湾の自然の中で生み出される固有の文化や遊びを復活・創造し、世界的に魅力ある東京湾を実現し、生活の質を高める。
- 東京湾の文化を観光資源につなげ、国内外の来訪者を増やし、新たな内需を創出する。

④ 人と海とのつながりの回復（癒す）

- 自然環境や自然体験は人々の人格形成に大きく寄与することに鑑み、子供のころからの海との触れあいや体験学習を行う機会を創出することにより、海への理解や関心、憧憬、感謝の心を育て、想像力及び創造力のある、海から未来を拓く人

材を育成する。

○人と海、人と人、人と地域とのつながりを取り戻し、ぬくもりのある社会を実現させる。

⑤ 新たなイノベーションや科学技術の発展（知財）

○豊かな湾の実現に向け、我が国の科学技術力を結集・創出することにより、課題解決に向けた新たなイノベーションや「知」の資産につなげるとともに、海の再生に係る科学技術分野を担う優れた人材を育成・確保する。

(2) 行動計画（第二期）の全体目標

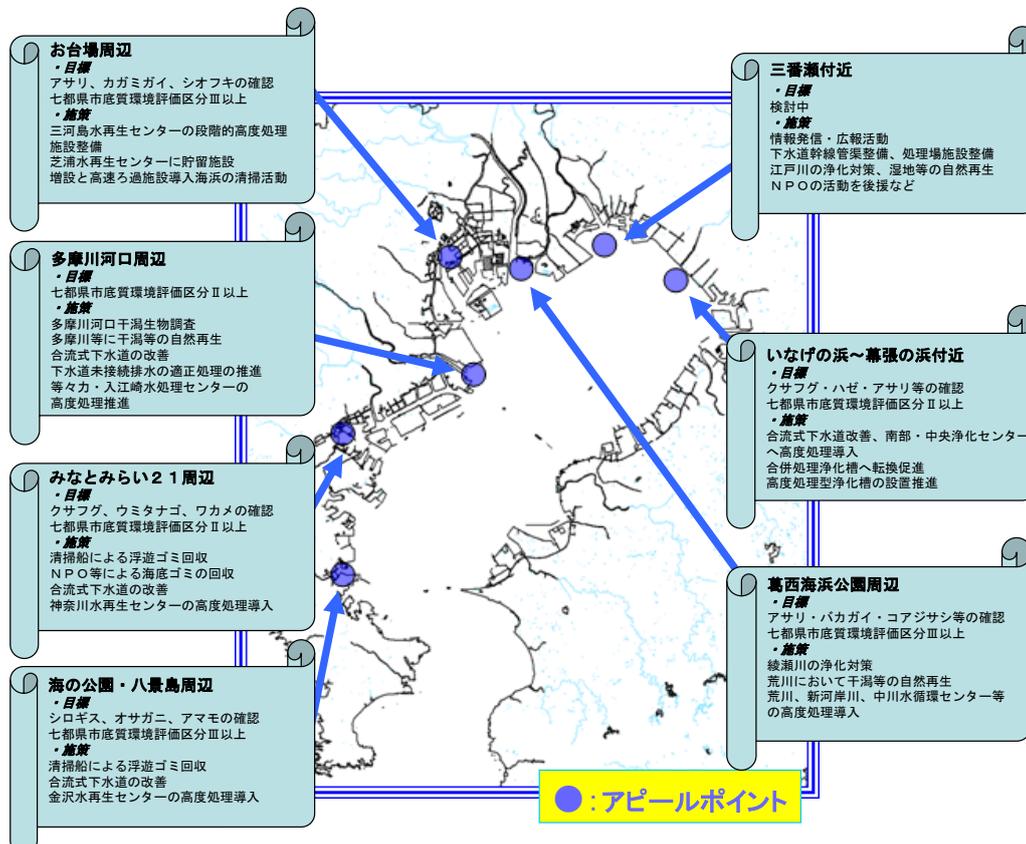
**快適に水遊びができ、「江戸前」をはじめ多くの生物が生息する、
親しみやすく美しい「海」を取り戻し、首都圏にふさわしい
「東京湾」を創出する。**

(3) 評価指標

定性的な目標をより定量的に示すとともに、水環境の改善状況や施策の進行状況を把握・評価するものとして、平成27年5月に策定した28項目の評価指標を用いる。評価指標の詳細及び各指標の評価については、「IV 6. 指標の評価」で述べる。

(4) アピールポイントの設定

東京湾沿岸部において、市民に分かりやすい場所であり、施策の効果を端的に評価できる場所として7海域のアピールポイントを設定し、ポイント毎に施策の効果を評価する。



(5) 計画期間の設定

計画期間は、平成 25 年度から平成 34 年度までの 10 年間とする。

3. 目標達成のための施策の推進

(1) 陸域負荷削減対策

① 陸域からの汚濁負荷削減のための総量削減計画の実施と効果的な事業施策の実施

陸域からの汚濁負荷削減のため、総量削減計画の着実な実施を図りながら、各事業施策を効率的に実施する。

② 污水处理施設の整備・普及及び高度処理の促進

污水处理の概成に向け、効率的に污水处理施設の整備普及を図るとともに、富栄養化防止のため高度処理の導入を促進する。また、雨天時における流出負荷の削減のため、合流式下水道の改善を積極的に行う。

③ 河川の浄化対策

河川浄化施設等の有機汚濁負荷対策に加え、水質浄化等にも資する湿地や河口干潟の再生を推進する。

④ 面源から発生する汚濁負荷の削減

貯留、浸透施設の設置等により雨水の流出を抑制し、汚濁負荷の削減を図る。また、面源負荷の削減を図るため、間伐の実施、多様な森林づくり等を実施する。

⑤ 浮遊ごみ等の回収

浮遊ごみ等の回収については、市民活動の取組を促進する。

(2) 海域における環境改善対策

① 貧酸素水塊や青潮の影響からの効果的な回避又は軽減を図るための取組

- ・ 貧酸素水塊の減少及び生物生息場の拡大等に資する干潟・浅場・藻場等の保全・再生・創出、覆砂等による底質改善、生物共生型護岸等の整備・改修、青潮の形成要因となる硫化物の発生場所の一つとされる深掘跡の埋め戻しを推進する。
- ・ 貧酸素水塊や青潮の発生メカニズムに対する更なる解明を進めるとともに、これらに係るモニタリング技術や緩和技術の開発を推進する。

② 底泥の除去や浮遊ゴミの回収等の実施

- ・ 運河等の湾奥部を中心とした堆積有機物をはじめとする底泥の除去（汚泥浚渫）等を効果的に推進する。
- ・ 海面を漂う浮遊ゴミ・油等の効率的な回収を進めるとともに、NPOや企業、漁業者等による海底ゴミの回収や海浜・干潟の清掃活動を推進する。

③ 低炭素・循環型社会の構築に向けた取組

- ・ 海藻等のバイオマスエネルギーの活用や底泥の浄化速度を向上させる技術開発等に向けた検討を実施するとともに、海洋における炭素固定（ブルーカーボン）の調査研究や再生可能エネルギーの利活用等を推進する。

④ 東京湾における漁業の活性化を図るための取組

- ・ 漁場環境の改善による水産資源の維持・増大を図り、資源情報の収集・管理を通して、漁業経営の安定化を推進する。

⑤ 海域環境改善に向けた活動の輪を広げるための取組

- ・ NPOや企業、漁業者等による藻場等の造成を推進する。

- ・ 民間による護岸の津波・高潮対策等の整備若しくは改修を行う際に、生物環境への配慮に資する技術的支援や助言を行う。
- ・ 多様な者との連携・協働による海における環境教育、マリンレジャー、多様で豊かな恵みの啓発や情報発信等の機会の創出を推進するとともに、市民が海に親しみやすい環境の整備を図る。

(3) 東京湾のモニタリング

① 施策の評価に向けた取組方針

平成 20 年から実施している東京湾環境一斉調査については、継続して実施することとする。一斉調査における調査項目については、必要に応じて検討する。併せて、生物調査についても、調査生物種、調査方法及び評価方法について検討を行う。

② 各観測機関の役割

モニタリング分科会メンバーである、海上保安庁、国土交通省関東地方整備局、水産庁、環境省、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市それぞれにおいて個別に取組むべき施策を設定する。

③ 取組にあたっての留意点

今後の検討課題については、平成 19 年にモニタリング分科会に設置された有識者会議である「東京湾モニタリング研究会」等官民連携のもと十分な議論が行われる場を活用し、具体的な実施方法を模索する。

(4) 各アピールポイントにおける取組

施策による改善の効果を身近に感じてもらう場所として設定した 7 海域において、別表 2 に示すとおりの小目標に対する施策を実施する。

(5) 官民連携の推進

東京湾再生官民連携フォーラムの取組を推進する。

4. 行動計画を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

(1) 多様な関係者の連携・協働の強化

東京湾再生の取組について、東京湾再生官民連携フォーラムにおける検討・提案を踏まえ、施策に反映させるとともに、毎年、施策の実施状況についてフォローアップを実施する。

(2) 推進状況の把握と効果等の評価

3 年が経過した段階で、行動計画の評価を行い、進捗状況の把握、効果等の評価を実施する。

(3) 行動計画の見直し

必要に応じて見直しを実施する。

Ⅲ 第二期第1回中間評価について

1. 目的

3年間の取組状況を確認し、その分析・評価を行うことにより、行動計画の着実な実施を図り、効果的に東京湾再生を推進することを目的とする。

2. 評価の対象

(1) 評価の対象とする施策

「東京湾再生のための行動計画（第二期）」に記載されている施策及びプロジェクト一覧を評価する。

(2) 評価の対象とする指標

東京湾再生官民連携フォーラムによる政策提案を受けて策定した28項目の評価指標について、個別に評価する。

3. 評価の対象期間

平成25年度から平成27年度までの3年間を対象とする。

4. 評価方法

Ⅲ-2. (1)の項目については、「施策の実施状況」、「分析・評価」、「今後の取組」をとりまとめる。Ⅲ-2. (2)については、指標ごとに目標の達成状況を評価する。

5. 評価についての考え方

分析・評価に当たっては、基本的に以下の考え方に基づいて行う。

- 行動計画に数値目標が設定されている施策については、目標の3割の数値を評価目安とする。
- 行動計画に数値目標が設定されていない施策については、平成25年以前を基準とする、着実に実施できているかどうかを勘案する等、施策ごとに評価方法を検討し、評価する。
- 実施状況が十分でない場合には、改善策を検討し、今後の取組方針を記載する。
- 東京湾再生官民連携フォーラムへの意見照会を実施し、今後の取組に反映する。

6. 評価の見方

○—○ 施策項目又はプロジェクト名

「東京湾再生のための行動計画（第二期）」抜粋 又はプロジェクト概要

【施策の実施状況】

平成25年度から平成27年度までの施策の実施状況を記載

【実施状況の分析・評価】

施策の実施状況を踏まえた分析・評価を記載

【今後の取組について】

今後の取組方針を記載

IV 「東京湾再生のための行動計画」第1回中間評価

1. 陸域負荷削減対策

1-1. 陸域からの汚濁負荷削減のための総量削減計画の実施と効果的な事業施策の実施

東京湾における早急な水質改善を図るため、水質総量削減制度に基づき各都県が策定する総量削減計画の着実な実施及び事業場に対する総量規制基準の遵守の徹底等を図るとともに、流域単位において、関係機関等と連携のもと、高度処理、面源汚濁負荷対策等を含めた効率的、総合的な負荷削減の検討を行う。また、雨天時における汚濁負荷について、その把握とともに一層の削減対策を行う。

【施策の実施状況】

- COD、窒素及びりんを対象とした第7次水質総量削減（目標年度：平成26年度）を実施した。また、第7次総量削減計画の削減目標を着実に達成するため、一般住民向けのパンフレット配布等の啓発活動を実施したほか、第7次総量削減計画の実施状況をホームページで公表した。
- 各関係機関においては、下水道等の高度処理を推進するとともに、河川の浄化対策、貯留・浸透施設の設置、森林の整備・保全等、複合的な対策を実施した。
- 水質総量削減による汚濁負荷削減効果を把握するため、東京湾に流入するCOD、窒素及びりんの汚濁負荷量を毎年度算定（平成25～27年度）したほか、平成25年度から平成27年度の毎年度に各都県の総量削減計画に基づく規制対象事業場への立入指導・自主測定結果の報告徴収及びとりまとめを実施した（水質総量規制対象事業場に対する総量規制基準の遵守の徹底に伴う監視・指導）。
- 平成31年度を目標年度とする第8次水質総量削減計画の策定に向け、汚濁負荷量データ解析等を実施し、平成26年9月に第8次水質総量削減の在り方について、中央環境審議会に諮問し、水環境部会総量削減委員会で検討を行い、平成27年12月に中央環境審議会の答申を得た。さらに、平成27年12月に水質に係る化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量の総量規制基準の設定について、中央環境審議会に諮問し、水部会総量規制基準専門委員会で検討を開始した。
- 生産性と調和しつつ環境負荷の軽減に配慮した環境保全型農業を推進した（4都県（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）のエコファーマー[※]の累積新規認定件数：平成24年度末12,739件、平成27年度末14,005件）。
※ エコファーマー：「持続農業法」に基づき土づくりと化学肥料・化学合成農薬の使用低減に一体的に取り組む計画を立て、都道府県知事の認定を受けた農業者の愛称。
- 雨天時における汚濁負荷については、「1-2-3.雨天時における流出負荷の削減」を参照されたい。

【実施状況の分析・評価】

- 第7次総量削減計画に基づく陸域汚濁負荷削減のための各種施策の実施により、基準年度である平成21年度末から目標年度である平成26年度末までの5ヶ年で、CODは20トン/日、窒素は15トン/日、りんは0.6トン/日減少し、汚濁負荷

量の削減が進んでいる。しかしながら、りんについては、削減目標量に0.2トン／日届かず達成には至らなかった。

- 東京湾におけるCOD、窒素及びりんの環境基準の達成率は十分な状況になく、赤潮、貧酸素水塊といった富栄養化に伴う問題が依然として発生していることから、総合的な水質改善対策を一層推進する必要がある。

【今後の取組について】

- 平成28年9月までに、水質に係る化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量の総量規制基準の設定について、中央環境審議会から答申を得て、告示を改正する。また、公害対策会議の議を経て第8次総量削減基本方針を策定する。
- 関係都県が策定する総量削減計画について、総量削減基本方針に基づき、関係都府県と内容の調整を図るとともに、平成29年6月に関係都県が総量削減計画を策定・公表できるよう、関係省庁と協議を実施し、円滑に第8次水質総量削減に移行する。
- これまでの取組を継続することを基本としつつ、引き続き東京湾においては、さらに水環境改善を進める必要があることから、第8次水質総量削減を推進し、総量削減対象事業場に対する総量規制基準による規制や監視・指導等（規制対象事業場への立入指導・自主測定結果の報告徴収及びとりまとめ等）を引き続き実施するとともに、下水道、浄化槽等の汚水処理施設の整備・高度処理の推進、小規模事業場や農業等に対する削減指導の実施等、総合的な汚濁負荷削減対策により水環境の改善、平成31年度の削減目標量の達成に向けて取組んでいく。特にりんについては、第7次水質総量削減において削減目標量の達成に至らなかったことから、目標達成に向けた取組を確実に推進する。
- 水質総量削減による汚濁負荷量の削減効果を把握するため、東京湾に流入するCOD、窒素及びりんの汚濁負荷量等を算定する。また、総量削減計画の実施状況をホームページで公表する。
- 引き続き、生産性と調和しつつ環境負荷の軽減に配慮した環境保全型農業を推進する。

1-2. 汚水処理施設の整備・普及及び高度処理の促進

1-2-1. 汚水処理施設の整備

汚水処理施設の整備については、都道府県構想や生活排水処理基本計画等に基づき、効率的に実施する。また、それら計画は社会情勢等の変化に応じて定期的に見直しを行う。

【施策の実施状況】

- 都道府県構想や生活排水処理基本計画等における役割分担に基づき、効率的に汚水処理施設の整備を実施した。
- 汚水処理施設整備については、将来の人口減少等の社会情勢の変化を踏まえ、平成26年1月に、国土交通省、農林水産省、環境省が連携し、作成・公表した「持続的な汚水処理システム構築に向けた都道府県構想策定マニュアル」に基づき、今後10年程度を目途に汚水処理の概成に向けて、都道府県構想や生活排水処理基本計画等とアクションプランを策定し、未普及地域の解消を目指すこととし、各都県におい

て策定に着手した。

- 都道府県構想や生活排水処理基本計画等の進捗状況を評価するため、汚水処理人口普及率の算定を毎年度実施した。

【実施状況の分析・評価】

- 東京湾流域における汚水処理人口普及率^{※1}は、平成 27 年度末では 96.1%となり、3 年間で 0.8 ポイント増加した（平成 25～27 年度）。一方、全国の汚水処理人口普及率^{※2}は、平成 27 年度末では 89.9%となり、3 年間で 1.8 ポイントの増加となっており、汚水処理人口普及率は上回っているが、増加ポイントは下回っている。
- 東京湾流域における中小市町村（人口 5 万人未満）での汚水処理人口普及率^{※1}は、平成 27 年度末では 74.2%となり、3 年間で 3.6 ポイント増加した（平成 25～27 年度）。一方、全国の中小市町村（人口 5 万人未満）での汚水処理人口普及率^{※2}は、平成 27 年度末では 77.5%となり、3 年間で 3.1 ポイントの増加となっており、汚水処理人口普及率は下回っているものの、増加ポイントは上回っている。
- 各都県においては、都道府県構想や生活排水処理基本計画等とアクションプランの策定に着手しており、効率的な汚水処理施設の整備に向けた取組みが行われている。
※ 1 東京湾流域における汚水処理人口普及率：東京湾流域を含む市町村の合計値。
※ 2 全国の汚水処理人口普及率：東日本大震災の影響により、福島県を除く。

【今後の取組について】

- 東京湾の水質改善のためには、より早期に流入負荷の削減対策を講じ、流入負荷の蓄積を抑制することが重要であるため、今後とも汚水処理施設の整備を効率的に実施する。
- 今後 10 年程度を目途に汚水処理の概成に向けて、引き続き都道府県構想や生活排水処理基本計画等の見直しを実施する。
- 都道府県構想や生活排水処理基本計画等の進捗状況を評価するため、汚水処理人口普及率の算定を毎年度実施する。

1-2-2. 下水道

下水道においては、東京湾流域別下水道整備総合計画に関する基本方針に基づいた各都県における流域別下水道整備総合計画等に従い、中小市町村での普及促進、高度処理の促進、合流式下水道改善等を積極的に行う。なお、高度処理の促進は、東京湾の水質改善には不可欠であり、施設の部分改造による早期水質改善を図る等、強力に整備推進を図る。

【施策の実施状況】

- 高度処理の導入を推進するとともに、部分的な施設・設備の改造等により可能な限り早期に処理水質の向上を図る段階的・高度処理の導入を図り、9 箇所での処理場で新たに高度処理の供用を開始した（平成 25～27 年度）。
- 段階的・高度処理の導入に向け、「既存施設を活用した段階的・高度処理の普及ガイドライン（案）（平成 27 年 7 月）」を示した。また、情報共有を進め普及促進を図るため、「既存ストックを活用した段階的・高度処理に係るナレッジ共有会議」、「東京湾流域

における段階的・高度処理の普及促進連絡会」を開催した。

- 合流式下水道の改善については、「1-2-3. 雨天時における流出負荷の削減」を参照されたい。

【実施状況の分析・評価】

- 東京湾流域*における下水道処理人口普及率は、平成 27 年度末では 92.2%となり、3 年間で 0.9 ポイント増加した（平成 25～27 年度）。
- 東京湾流域*における中小市町村（人口 5 万人未満）での下水道処理人口普及率は、平成 27 年度末では 47.6%となり、3 年間で 2.2 ポイント増加した（平成 25～27 年度）。
- 高度処理実施率は、平成 27 年度末で、窒素又はりん除去率+窒素及びりん同時除去率において、約 39%となっている。一方、平成 27 年度末で、窒素及びりん同時除去率は、約 22%となっており、ともに着実に向上している。

※ 東京湾流域における汚水処理人口普及率：東京湾流域を含む市町村の合計値。

【今後の取組について】

- 高度処理を一部供用開始している処理場においては、高度処理実施率の向上を一層図るとともに、まだ高度処理を実施していない処理場においては、段階的・高度処理も含め、高度処理を計画的かつ着実に推進する。
- 既存ストックを活用した段階的・高度処理に係るナレッジ共有会議等を引き続き実施し、取組事例の紹介など技術情報の共有等を図る。

1-2-3. 雨天時における流出負荷の削減

合流式下水道からの雨天時未処理放流水による放流先での水質の悪化を防ぐため、策定した合流式下水道の改善計画に基づき、中小規模の都市では平成 25 年度末までに、大規模の都市では平成 35 年度末までに、以下のような目標を達成するため、重点的に改善事業（ろ過スクリーン設置、貯留施設、消毒施設整備等）を実施していく。

<施策内容>

- 合流式下水道から排出されるBOD汚濁負荷量を分流式下水道以下にする。
- 自然吐きやポンプ施設における全ての吐口において越流回数を少なくとも半減する。
- 原則として、自然吐きやポンプ施設における全ての吐口において夾雑物の流出防止を実施する。

【施策の実施状況】

- 合流式下水道を採用している自治体は、必要な改善対策を実施し、37 都市・団体中、34 都市・団体において対策が完了した。
- 合流式下水道の雨水の影響が大きいときの放流水の水質の技術上の基準の遵守を確認するため、水質検査を年 1 回以上適正に実施した。

【実施状況の分析・評価】

- 平成 25 年度末までに、下水道法施行令に基づく必要な改善対策を終えることとなっている自治体は 100%完了したほか、一部の大規模の都市においても完了しており、

平成 27 年度末時点で合流式下水道改善率は東京湾流域において約 80%となり、3 年間で 12 ポイント増加した（平成 25～27 年度）。

- 合流改善計画期間が終了した自治体においては、順次、各施策内容の目標（排出する汚濁負荷量を分流式下水道以下、越流回数を半減および夾雑物の流出防止）の達成に関する事後評価及び結果の公表に取り組んでいる。

【今後の取組について】

- 平成 35 年度末までに対策を完了すべき大規模の都市においては、引き続き改善計画に基づく合流式下水道の改善事業を実施するとともに、その進捗状況等を評価するなど、着実に推進する。
- 合流式下水道の雨水の影響が大きいときの、放流水質の技術上の基準の遵守を確認するため、引き続き水質検査を実施する。

1-2-4. 農業集落排水施設

農業集落排水施設について、上流部に位置する農村地域の水質改善を図り、陸域から東京湾への汚濁負荷削減に資するため、未整備地域の整備を促進するとともに、老朽化施設の更新整備や高度処理の導入の促進が一層図られるよう、関係機関の連携のもと進めていく。

【施策の実施状況】

- 農業集落排水施設の整備として、3 年間で 2 箇所が整備された（平成 25～27 年度）。
（平成 24 年度末 126 箇所 → 平成 27 年度末 128 箇所）
- 老朽化施設の更新整備として、6 箇所を着工された（平成 25～27 年度）。
（平成 24 年度末 7 箇所 → 平成 27 年度末 13 箇所）
- 高度処理の導入として、1 箇所を導入された（平成 25～27 年度）。
（平成 24 年度末 26 箇所/119 箇所中 → 平成 27 年度末 27 箇所/120 箇所中）

【実施状況の分析・評価】

- 東京湾流域において農業集落排水施設の整備済み人口の伸び率は、この 3 年間で 1%（7.3 万人（平成 24 年度末）→7.4 万人（平成 27 年度末））となっている。この間、全国の伸び率は-4%（343 万人→329 万人）^{※1、※2}となっている。
 - ※1 東日本大震災の影響により、福島県を除く。
 - ※2 下水道への接続等により、農業集落排水施設整備済み人口が減少することがある。
- 適切な汚水処理機能の維持のため、老朽化施設の更新整備が着実に推進されている。
- 処理水質の改善のための高度処理の導入についても、着実に推進されている。

【今後の取組について】

- 東京湾の水質改善に向け、今後とも農業集落排水施設の普及、更新整備及び高度処理の導入について、関係自治体と連携して推進する。

1-2-5. 浄化槽

浄化槽については、住民意識を高めるほか、市町村が主体となって浄化槽の整備・維持管理を行う事業を積極的に活用し、既存の単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進するとともに、窒素又はりん除去性能を有する高度処理型浄化槽の整備の促進を図る。

【施策の実施状況】

- 東京湾流域においては、平成 24 年度末までに全体で約 475 千基の合併処理浄化槽が設置され、その後約 36 千基増加した（平成 25～27 年度）。
- 合併処理浄化槽の転換に伴う単独処理浄化槽の撤去について、撤去費の国庫補助を引き続き実施した。
- 市町村が主体となって浄化槽の設置や維持管理を行う市町村設置型事業について、市町村の負担を軽減するための補助を引き続き実施した。
- 高度処理型浄化槽については、東京湾流域において、平成 24 年度末までに全体で約 50 千基が設置され、その後約 26 千基増加した（平成 25～27 年度）。
- 平成 22 年度から平成 27 年度まで低炭素社会対応型浄化槽整備推進事業を実施し、省エネ浄化槽の整備及び単独処理浄化槽からの転換を行った。
- 適正な維持管理を実施し、浄化槽の機能を最大限に発揮させ、悪臭・水質汚濁等を未然に防ぎ、生活環境の保全を図るため、浄化槽講習会等を実施し、市民の啓発に努めている。

【実施状況の分析・評価】

- 東京湾における合併処理浄化槽の増加率は、1.08 倍（平成 24 年度末～平成 27 年度末）であり、全国の増加率 1.08 倍と同等であり、高度処理型浄化槽も含め着実に整備が進められている。
- 東京湾流域における浄化槽設置については、継続的に事業が行われている点に加え、低炭素社会対応型浄化槽整備推進事業も継続実施されたことにより、省エネ型浄化槽の設置が促進されている。
- ホームページ、浄化槽講習会等により、浄化槽の適正な維持管理に対して、住民意識の向上が図られている。

【今後の取組について】

- 浄化槽の整備については、支援措置の充実・強化が図られており、引き続き、ホームページ、浄化槽講習会等により、住民意識を高めるほか、市町村が主体となって浄化槽の整備・維持管理を行う事業を積極的に活用するなど、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換や高度処理型浄化槽の整備の促進を図る。

1-3. 河川の浄化対策

河川の浄化対策については、河川直接浄化施設による浄化、浚渫等の有機汚濁対策に加え、水質浄化等にも資する湿地や河口干潟再生等の自然再生を、当該河川関係住民の意見を踏まえた河川整備計画に基づき、積極的に推進する。

【施策の実施状況】

- 河川直接浄化施設による浄化、浄化用水の導入、浚渫等の有機汚濁対策として、平成 25 年度 7 河川、平成 26 年度 7 河川、平成 27 年度 7 河川で河川浄化を実施した。
- 浚渫による有機汚濁対策として、平成 25 年度 16 河川、平成 26 年度 14 河川、平成 27 年度 10 河川で浚渫を実施した。
- 湿地や河口干潟の再生による栄養塩の削減の推進として、平成 26 年度 1 河川、平成 27 年度 2 河川で干潟再生を実施した。

【実施状況の分析・評価】

- 東京湾に流入する有機汚濁及び窒素・りん等の削減に寄与する、河川浄化や浚渫、干潟再生の取組が着実に実施されている。

【今後の取組について】

- 今後も、河川浄化施設については適切な稼働等を推進するとともに、浚渫、干潟再生についても東京湾流域において継続的に実施していく。

1-4. 面源から発生する汚濁負荷の削減

1-4-1. 貯留、浸透施設の設置

面源から発生する汚濁負荷の削減を行うため、流出する負荷を浄化するだけでなく、貯留・浸透施設の設置等により雨水の流出を抑制し、汚濁負荷の削減を図る。

【施策の実施状況】

- 雨水浸透ますの設置の促進や、公共下水道整備による雨水浸透ます・浸透トレンチ・浸透マンホールの設置を実施した。
- 雨水浸透ますの設置数は約 77 千個である（平成 25～27 年度）。

【実施状況の分析・評価】

- 雨水浸透ますは、約 77 千個設置され、面源からの汚濁負荷削減に寄与している。

【今後の取組について】

- 今後も、汚濁負荷削減のため貯留・浸透施設の設置に積極的に取組む。

1-4-2. 森林の整備・保全

4 都県の育成林において、水質浄化等にも資するため、適切な間伐の実施、複層林の造成など多様な森林の整備を進め、樹木の健全な成長や下層植生の繁茂を促すとともに、林地を保全するための施設の整備等を推進する。

【施策の実施状況】

- 「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」に基づき間伐を実施（平成 25～26 年度までの間伐面積 13 千 ha（民有林））するとともに、複層林化、広葉樹林化など多様な森林の整備を行った。また、国有林においても、間伐等の森林整備を着実

に実施した（平成 25～27 年度の間伐等面積：1 千 ha）。

- 荒廃地の復旧や機能の低下した保安林の整備等を実施した（平成 25～27 年度：154 カ所）。
- 保安林の計画的な指定及び適切な管理を推進した（保安林面積：平成 24 年度末：137 千 ha、平成 27 年度末：138 千 ha）。

【実施状況の分析・評価】

- 水源の涵養や土砂の流出・崩壊の防止等、森林の持つ公益的機能の発揮の上で特に重要な森林を保安林に指定し、土地の形質の変更等を制限するとともに、その機能を十分に発揮させるため、荒廃地の復旧や間伐等の森林整備の重点的实施により、面源からの汚濁負荷削減に寄与している。
- また、森林は成長や状態に応じ適切な施業の実施が不可欠であり、森林の整備・保全の諸施策が継続的に実施されている。
- 一方で、間伐が進みにくい条件の不利な森林など、手入れが行き届いていない人工林も残されているため、更なる間伐等の対策の推進が必要である。
- なお、地球温暖化対策に向け、京都議定書第 2 約束期間における吸収源目標（1990 年度総排出量比 3.5%）の達成のため、平成 25 年度から平成 32 年度において年平均 52 万 ha の間伐に取り組んでいるところである。

【今後の取組について】

- 今後も、多様で健全な森林の整備・保全等を着実に推進するとともに、公益的機能の発揮の上で特に重要な森林について保安林の指定、荒廃地の復旧等を進め、面源からの汚濁負荷削減に寄与する。
- また、地球温暖化対策については、平成 28 年度以降についても森林吸収量 3.5%の確保を目指し、取組を進めることとしている。

1-5. 浮遊ゴミ等の回収

景観等の観点から行う浮遊ごみ等の回収については、流域全体の取組が有効なことから、流域に住む住民の協力が重要であり、公的主体のみでなく、市民活動の取組を促進する必要がある。

【施策の実施状況】

市民とともに清掃活動を実施した例は以下のとおりである。

- 埼玉県では、河川愛護意識の一層の高揚と良好な河川環境の維持・保全に資することを目的に、県管理河川においてボランティアで河川の美化活動を実施する自治会や愛護団体等に対して「川の国広援団美化活動団体」への登録制度を設けて、その活動を支援している。平成 27 年度末における登録団体数は 382 団体となっている。
- さいたま市では、綾瀬川において市民参加による清掃活動を実施し、1,220kg のごみを回収した（平成 25～27 年度）。また、市が管理する河川・遊水地・公園内の水辺等について自治会、企業、市民団体等が環境美化活動等を行い、市がこれを支援する制度として、「さいたま市水辺のサポート制度」を策定した。平成 27 年度末における参加団体は 8 団体となっている。

- 横浜市では、地域有志により構成された水辺愛護会が河川、せせらぎ緑道などの美化活動等を行い、市は活動の規模や内容に応じて、補助金の交付等の支援を行った（平成25～27年度）。

【実施状況の分析・評価】

- 市民の水辺愛護意識の向上や良好な水辺環境の維持・保全に向けて、市民とともに清掃活動を実施し、ごみの回収が行われている。地域住民の活動により、より細微にわたる清掃が可能となるほか、行政経費の低減にも寄与していると考えられることから、ごみ等の回収に対し、流域に住む住民の協力は重要であり、市民参加型の取組が進展しており、評価できる。

【今後の取組について】

- 今後も、市民参加型のごみ回収等の取組を更に広げる。

2. 海域における環境改善対策

2-1. 貧酸素水塊や青潮の影響からの効果的な回避又は軽減を図るための取組

貧酸素水塊の減少及び生物生息場の拡大等に資する干潟・浅場・藻場等の保全・再生・創出、覆砂等による底質改善、生物付着の促進や生物生息場の創出を目指した生物共生型護岸等の整備・改修、青潮の形成要因となる硫化物の発生場所の一つとされる深掘跡の埋め戻しを推進する。

【施策の実施状況】

- 千葉県富津沖において、陸上建設発生土を有効活用した窪地の埋戻し及び覆砂による浅場造成（約81ha）を実施するとともに、モニタリング（工事中の水質調査、底質・底生生物調査等）を実施した（平成25～27年度）。
- 東京湾奥部において、漁業者による山砂を活用した覆砂（3,021m³）の活動を千葉県が支援した（平成25～27年度）。
- 千葉港及び湾奥部において、深掘り跡の埋め戻し（約2,000万m³）を実施した（平成25～27年度）。
- 東京港野鳥公園において、干潟拡張工事に向けた調査・設計を実施した。
- 東京港中央防波堤沖において、平成18年度から平成23年度に造成した磯浜（3.0ha）のモニタリングを実施した（平成23～26年度）。
- 東京港勝島運河において、覆砂に向けた調査を実施した。
- 横浜港の自動車道護岸沿いの水域（35m²）において、蛇籠設置と厚さ30cmほどの覆砂を行い、水質浄化、生物生息環境の改善が期待できるアマモを植え付け、水辺の生物の生息環境を確保するための実験場を設置した。アマモや生物の増減等のモニタリングを実施した。
- 横須賀港追浜地区において、海とふれあう場の創出や良好な海辺環境の保全・再生のため、港湾工事から発生した浚渫土砂等を有効利用した浅海域（干潟）の整備に向け、横須賀港浅海域保全・再生研究会の開催（平成24～25年度）や地元町内会・企業・市民団体・漁業関係者等との意見交換会、地元住民への説明会、整備前の環境調査（平成27年度）を実施した。

- 関東地方整備局横浜港湾空港技術調査事務所構内に整備された干潟・磯場実験施設「潮彩の渚」において、実証実験、モニタリング等を実施した。

【実施状況の分析・評価】

- 千葉県富津沖の浅場造成により、底生生物や魚類等多様な生物の生息が確認されており、自然環境の再生効果が見られた。
- 東京湾奥部における山砂を活用した覆砂について、漁業者が深浅測量を実施し、地盤の嵩上げが維持されていることが確認された。また、覆砂実施場所での青潮による漁業被害の軽減効果が確認された。
- 千葉港及び湾奥部に存在する深掘り跡の埋め戻しにより生物の蝟集効果が認められた。
- 東京港野鳥公園において、干潟拡張工事に向けて取組が進んでいる。
- 東京港中央防波堤沖の磯浜におけるモニタリングにより、多様な水生生物が生息していることが確認された。
- 東京港勝島運河において、覆砂に向けて取組が進んでいる。
- 横浜港における蛇籠設置、覆砂、アマモの植え付けにより生物出現種数の増加、夏季のDO低下の抑制等の効果が確認された。
- 横須賀港において、浚渫土砂等を有効利用した浅海域（干潟）の整備の実施に向けた検討を進め、基本的な整備内容について関係者・関係機関と協定を締結した。
- 「潮彩の渚」におけるモニタリング等により、生物の付着・生息が193種確認されており、多様な生物の生息場として安定した環境の形成に寄与することが確認された。

【今後の取組について】

- 干潟・浅場等の保全・再生に向けた施策を引き続き推進するとともに、干潟等がもつ水質浄化機能効果の検証及び機能向上の検討を行う。
- 東京湾奥部において、今後も漁業者により浚渫土砂や山砂を活用した覆砂が実施される予定である。
- 千葉港及び湾奥部において、漁場造成の一環として引き続き深掘り跡の埋め戻しを推進する。
- 東京港勝島運河において、覆砂の実施を予定している。
- 横浜港において、覆砂やアマモの流出防止対策の検討を行う。
- 横須賀港において、浚渫土砂等を有効利用した浅海域（干潟）の整備内容の詳細を検討し、整備に着手する。また、整備後の利活用や管理等についての検討、関係者及び関係機関との協議調整を行う。
- 生物共生型港湾構造物の整備・改修に向けた取組を引き続き推進する。

貧酸素水塊や青潮の発生メカニズムに対する更なる解明を進めるとともに、これらに係るモニタリング技術や緩和技術の開発を推進する。

【施策の実施状況】

- 貧酸素化緩和技術等による環境への影響を予測するため東京湾の流況・水質シミュレーションモデルの構築及び入力パラメータ等の妥当性の評価を実施した。

- 千葉県が貧酸素水塊の分布予測情報の提供、貧酸素水塊の漁業資源への影響調査を実施した。また、漁業者が水質のモニタリング調査を実施した。

【実施状況の分析・評価】

- 東京湾の流況・水質シミュレーションにおいて、概ね高い精度で流況、水質等の再現ができており、貧酸素化緩和技術の検討が進捗した。
- 東京湾貧酸素水塊分布予測システムを運用して6時間毎（1日4回）に貧酸素水塊の分布を予測し、情報をホームページで提供することにより、漁業者の漁場利用の効率化を図った。また、漁業者によるモニタリング調査結果については、貧酸素水塊分布予測にも活用した。

【今後の取組について】

- 東京湾の流況・水質シミュレーションにおいて、湾外からの低温・高塩分の水塊の侵入による影響、青潮発生も含めたシミュレーションモデルの精度の向上に取り組む。
- より精度の高い貧酸素水塊の分布予測や青潮被害軽減シミュレーションシステムの開発に取り組む。

2-2. 底泥の除去や浮遊ゴミの回収等の実施

これまでに堆積した有機物の除去対策及び堆積した有機物からの硫化物等の溶出防止対策として、運河等の湾奥部を中心とした堆積有機物をはじめとする底泥の除去（汚泥浚渫）等を効果的に推進する。

【施策の実施状況】

- 漁業者が盤洲干潟で実施したアオサ等藻類の除去活動を支援した（平成25～27年度）。平成27年度は254トンのアオサ等藻類が回収された。
- 東京港において、汚泥浚渫（9万m³）を実施した（平成25～27年度）。

【実施状況の分析・評価】

- アオサ等藻類の除去活動により、干潟への堆積・腐敗を未然に防ぎ、干潟の二枚貝資源への影響の軽減を図った。
- 東京港における汚泥浚渫により、底泥から溶出する汚濁物質の低減を図った。

【今後の取組について】

- アオサ等藻類の除去活動を継続して実施し、二枚貝資源への影響を防ぐ。
- 東京港において、底泥から溶出する汚濁物質の低減を図るため、引き続き、汚泥浚渫を実施する。

海面を漂う浮遊ゴミ・油等については、親水空間への漂着による景観及び快適性の観点や水質改善の観点から、効率的な回収を進める。

【施策の実施状況】

- 国土交通省が所有する清掃兼油回収船「べいくりん」により、浮遊ゴミ（551m³）の回収を実施した。また、海洋短波レーダーを活用した浮遊ゴミの回収システムによ

り「べいくりん」の回収エリア、航行ルートを決める際の基本情報として活用している（平成25～27年度）。

- 千葉港及び木更津港において、千葉県の所有する清掃船により海面浮遊じん芥等（7,786m³）の回収を実施した（平成25～27年度）。
- 千葉県の河口域に滞留している流竹木等が海に流出するとノリ養殖や漁船の航行の妨げになるため、河口域の流竹木（2.54トン）の回収を実施した（平成25～27年度）。
- 東京湾海域はノリ養殖が盛んである一方で航行船舶や周辺工場地帯からの油流出被害の危険にさらされていることから、漁業者が漁業被害の未然防止を目的として実施するノリ漁場の油濁監視活動を支援した（平成25～27年度）。
- 東京港において、清掃船により浮遊ゴミ（7,729m³）の回収を実施した（平成25～27年度）。
- 横浜港において、清掃船により浮遊ゴミ・油（5,626M/T）の回収を実施した（平成25～27年度）。
- 川崎港において、清掃船により浮遊ゴミ（1,210m³）の回収を実施した（平成25～27年度）。
- 横須賀港において、漂着ゴミ等（155,359kg）の回収を実施した（平成25～27年度）。

【実施状況の分析・評価】

- 湾内の一般海域・港湾区域内において、国土交通省および港湾管理者が所有する清掃船等により浮遊ゴミ・油等の回収を行っており、親水空間の景観及び快適性の向上や水質改善に向けた取組を着実に実施している。
- 海洋短波レーダーを活用した浮遊ゴミの回収システムにより効率的な回収を実施している。
- 千葉県河口域での流竹木の回収やノリ漁場の油濁監視により、漁業被害の軽減が図られた。流竹木が原因となった大きな被害の発生はなかった。

【今後の取組について】

- 親水空間の景観及び快適性の向上や海域における水質改善のため、引き続き、清掃船等による浮遊ゴミ・油等の回収を実施する。
- 清掃兼油回収船「べいくりん」においては、引き続き、海洋短波レーダーを活用した回収システムを利用し、効率的な浮遊ゴミの回収を実施する。
- 引き続き、河口域の流竹木の回収及びノリ漁場の油濁監視を実施し、漁場への被害の防止に努める。

NPOや企業、漁業者等による海底ゴミの回収や海浜・干潟の清掃活動を推進する。

【施策の実施状況】

- 国、自治体と市民等により、東京湾クリーンアップ大作戦などの清掃活動を行っている。
- 千葉県木更津市内の干潟及び富津岬の海岸線において、漁業者が海浜・干潟の清掃活動を実施し、4,530kgのゴミ等を回収した（平成25～27年度）。
- 東京港お台場海浜公園、城南島海浜公園において海浜清掃を実施し、5,403人の参加者により7.2トンのゴミを回収した（平成25～27年度）。

- 横浜港山下公園前面水域において海底の清掃を実施し、346人の参加者により3,500kgのゴミを回収した（平成25～27年度）。
- 横須賀港走水海浜地において、平成25年度に海浜清掃を実施し、264人の参加者により150kgのゴミを回収した（平成26年度、平成27年度は荒天により中止）。

【実施状況の分析・評価】

- 東京湾各地において、多くのNPOや企業、漁業者等が参加して清掃活動が継続的に実施されている。

【今後の取組について】

- 引き続き、NPOや企業、漁業者等による海底ゴミの回収や海浜・干潟の清掃活動を推進する。

2-3. 低炭素・循環型社会の構築に向けた取組

東京湾における資源の有効活用を図るため、海藻等のバイオマスエネルギーの活用や底泥の浄化速度を向上させる技術開発等に向けた検討を実施していく。
地球温暖化対策の観点から海洋における炭素固定（ブルーカーボン）の調査研究や再生可能エネルギーの利活用等についても、より一層推進する。

【施策の実施状況】

- ブルーカーボンに関する定量評価の確立に向け、CO₂吸収効果の計測手法に関する調査研究、気候変動の緩和機能と減災機能の便益算定法の検討、各港湾整備事業による緩和機能と減災機能評価法の検討を実施した。
- 有識者等・関係者による委員会を開催し、「港湾における洋上風力発電施設の技術ガイドライン（案）」を策定し、平成27年3月に公表した。
- 横浜ブルーカーボン事業によるカーボン・オフセット制度の導入を目指し、社会実験を実施した。シンポジウムや啓発イベントを開催した。

【実施状況の分析・評価】

- ブルーカーボンの調査研究や港湾における洋上風力発電施設の円滑な導入に向けた取組を着実に実施している。
- 横浜市独自のカーボン・オフセット制度の導入やブルーカーボンの啓発に向けた取組が進んでいる。

【今後の取組について】

- 平成28年5月に港湾法が改正（7月1日施行）され、港湾区域等を占有する者を公募により決定する手続き（占有公募制度）を創設した。当該制度の的確な運用を図るため、「港湾における洋上風力発電の占有公募制度の運用指針」を策定し、改正港湾法の施行に合わせて公表した。今後、当該制度の的確な運用に向け、同制度を充実・深化していく。
- 平成28年度に（一財）みなと総合研究財団等により設立された「ブルーカーボン研究会」に国土交通省、水産庁等が連携して協力していく。

- 引き続き、ブルーカーボンの調査研究や再生可能エネルギーの利活用等に係る検討を実施する。

2-4. 東京湾における漁業の活性化を図るための取組

漁場環境の改善による水産資源の維持・増大を図り、資源情報の収集・管理を通して、漁業経営の安定化を推進する。

【施策の実施状況】

- 千葉県三番瀬から盤洲干潟、富津干潟において、漁業者が実施する干潟の保全に係る活動（覆砂、耕うん、カイヤドリウミグモやツメタガイ等の有害生物の駆除）を支援した（平成25～27年度）。

【実施状況の分析・評価】

- 漁業者による干潟の保全に係る活動により一定の効果は認められるものの、依然としてアサリ資源量は低調であることから、引き続き、漁場環境の改善への取組を継続することが必要である。

【今後の取組について】

- 引き続き、漁業者の干潟の保全に係る活動を支援し、アサリ等の二枚貝資源の増大に取組む。

2-5. 海域環境改善に向けた活動の輪を広げるための取組

NPOや企業、漁業者等による藻場等の造成を推進する。

【施策の実施状況】

- 横浜港の公共水域を民間企業に開放し、NPO、漁業者等と連携したアマモ場造成に関する活動（UMIプロジェクト）を実施した。
- 漁業者と千葉県が協力し、藻場（アラメ・カジメ）の保全に係る活動（母藻の設置、食害生物の駆除等）を実施した（平成27年度）。

【実施状況の分析・評価】

- UMIプロジェクトに多くのNPOや企業、漁業者等が参加するとともに、アマモ場の分布範囲が広がりを見せており、数年にわたる移植・播種の成果が現れている。
- 千葉県において、平成27年度に藻場消失の状況や食害生物の生息密度の調査を開始するなど、藻場の保全に向けた取組が推進している。

【今後の取組について】

- UMIプロジェクトを継続するとともに新たな実施場所の検討を行う。
- 漁業者と千葉県が協力して藻場消失の実態調査を行い、藻場の保全に係る効果的な対策を講じる。

民間の護岸所有者が護岸の津波・高潮対策や耐震強化又は液状化対策等の整備若しくは改修を行うに際し、生物環境への配慮に資する技術的支援や助言を行う。

【施策の実施状況】

- 生物共生型港湾構造物の整備・改修の検討にあたり事業者が技術資料として活用できるよう、平成26年7月に「生物共生型港湾構造物の整備に関する技術的ガイドライン」を策定・公表した。

【実施状況の分析・評価】

- 護岸等を所有する民間企業など多様な主体において、「生物共生型港湾構造物の整備に関する技術的ガイドライン」を活用して、生物共生型港湾構造物の整備を検討することが可能となった。

【今後の取組について】

- 引き続き、生物共生型港湾構造物の整備が促進されるよう技術的支援や助言を実施する。

多様な者との連携・協働による海における環境教育や体験学習、マリンレジャー、関連イベント、「江戸前」をはじめ多様で豊かな恵みの啓発や情報発信等の機会の創出を推進するとともに、市民が海に親しみやすい環境の整備を図る。

【施策の実施状況】

- 東京湾各地において、マリンレジャー普及を図るため、UMI協議会参加団体がボート試乗体験や釣り体験等のイベントを開催、出展した。
- 干潟・磯場実験施設「潮彩の渚」において、環境調査・自然体験活動を実施し、約4,370人が来場した（平成25～27年度）。
- 東京湾クリーンアップ大作戦等のイベントにおいて、清掃兼油回収船「べいくりん」や展示ブースにより、海洋環境整備事業のPR活動を実施した。
- 千葉県において、漁業者による住民、地域の小学校の教師及び児童を対象とした干潟の環境教育や漁業体験の支援や千葉県立中央博物館内での展示解説や講座、海岸での観察会等、様々なイベントを実施した。
- 魚食普及促進に向け、「新鮮！ちばの海の幸！水産物直売所マップ」などのパンフレット等の配布、ホームページ「千葉さかな倶楽部」の運営、千葉県産水産物の販売促進のための取組・PRイベント出展への支援を実施した。また、「千葉ブランド水産物」への認定に向けた取組への支援、認定後の認知度拡大のための取組への支援を実施した。
- 東京港お台場海浜公園において、東京都と小学校PTA、NPO、地元区が協働して、地元の小学校を対象としたのりづくり体験学習イベントを年3回開催した。
- 川崎港において、市民が地域の自然・生物と親しむ機会の創出や、より多くの人が港を訪れる機会を増やすとともに、川崎マリエンや東扇島西公園・東公園などの港湾施設の利用促進のため、川崎市による外国船見学会、水環境体験ツアー、多摩川河口干潟の生きもの観察会や各種団体等による夏休み川崎港見学会、夏休み海洋環境教室、川崎みなと祭り、水辺の楽校、のり作り体験教室を実施した。
- 「よこすか海の専門ガイド養成講座」の修了者により設立された「よこすか海のガ

イドクラブ」が、深浦湾において海の観察会（参加者65人）を実施した（平成26年～平成27年度）。

- 平成9年度より、「横須賀うみかぜカーニバル実行委員会（横須賀市・マリンスポーツ財団・マリスクラブ湘南の3者で組織）」が「横須賀うみかぜカーニバル」を開催し、マリンスポーツの体験乗船会等を実施した。

【実施状況の分析・評価】

- 東京湾各地において、自治体や漁業者等の多様な者との連携・協働による環境教育やイベント等が開催されており、市民が海の自然・生物と親しむ機会やより多くの人が港を訪れる機会の創出、環境、水産業の理解・増進、伝統文化の継承等が推進された。

【今後の取組について】

- 東京湾各地において、引き続き、環境学習や様々なイベント等を実施していく。
- 川崎港においては、港の魅力を高めるとともに、港湾労働者の就労環境等の充実を図るため、開放的な親水空間の創出や港湾緑地の整備に向けた取組を進める。

3. 東京湾のモニタリング

3-1. 東京湾環境一斉調査の実施

平成20年から実施している東京湾水質一斉調査については、継続して実施することとする。東京湾水質一斉調査は、海域ではDO、水温、塩分、透明度、陸域ではCOD、水温、河川流量を主な調査項目とし、必要に応じて調査項目を検討する。併せて実施している生物調査については、生態系の維持機構と変遷課程が評価できるものにするため、調査生物種、調査方法及び評価方法について検討を行う。

【施策の実施状況】

- 平成20年度に国及び八都县市等が連携して第1回東京湾水質一斉調査（平成25年度より「東京湾環境一斉調査（東京湾における流域及び海域の環境一斉調査）」に改称）を実施し、以降毎年度8月又は9月に特定の1日を設定のうえ水質調査を実施している。加えて、水質調査のみならず、環境啓発活動や生物調査も併せて実施している。
- 平成26年度からは東京湾再生官民連携フォーラムの東京湾環境モニタリングの推進プロジェクトチームとも連携のうえ実施している。
- 東京湾環境一斉調査参加者による「東京湾環境一斉調査ワークショップ」を平成22年度より継続して開催し、調査成果を「東京湾環境マップ」としてとりまとめ、東京湾環境一斉調査参加者等への配布、ホームページ(<http://www.ysk.nilim.go.jp/kakubu/engan/kaiyou/kenkyu/map.xml>)での公表を通じ、東京湾環境一斉調査の普及に取り組んでいる。また、年度ごとに水質調査、生物調査、環境啓発活動の実施結果をとりまとめた報告書をホームページ(http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB_Renaissance/Monitoring/General_survey/index2016.htm)で公表している。
- 平成27年度には「東京湾再生のための行動計画（第二期）」の評価指標に併せて東京湾環境一斉調査の調査項目の見直しを実施した。結果、海域における調査項目を「水温、塩分、溶存酸素量（DO）、化学的酸素要求量（COD）、透明度」とし、陸域

における調査項目を「水温、化学的酸素要求量（COD）、流量、溶存酸素量（DO）、透視度」とした。

【実施状況の分析・評価】

- 東京湾環境一斉調査については、官だけでなく民間企業、研究機関、NGO等から多数の参加・協力を得ている。参加者（団体数）は平成25年度では160機関、平成26年度では155機関、平成27年度では112機関であった。荒天のため中止となった平成27年度を除けば150以上の機関からの参加を得ており、水質調査のイベントとして着実に定着しつつある。
- 毎年夏季の継続的な実施により、貧酸素水塊の水平・鉛直的な分布の把握が進み、調査結果の解析を通じて東京湾の汚染メカニズムの理解促進に寄与している。また、調査結果の報道発表も毎年確実に実施することで、国民への周知も進んでいる。
- 生物調査については、官のみならず民間企業、NGO等から毎年参加を得ており、報告書等を通じてその調査結果を確実に公表している。一方で、調査生物種、調査方法及び評価方法の検討には至っていない。

【今後の取組について】

- 関係機関と協同しつつ、今後も継続して東京湾環境一斉調査を実施する。また、東京湾環境一斉調査ワークショップも併せて継続実施する。
- 調査対象種や調査方法、評価方法といった共通ルールが設定されていない生物調査については、早急に検討を進める。
- 東京湾環境一斉調査の更なる普及のために、効果的なPR方法、より充実した調査内容等について検討する。

3-2. 国の機関における取組

定期的に船舶を使用した水質調査を実施するとともに、千葉灯標のモニタリングポストを継続運用し、ホームページなどを通じデータの提供を行う。また、人工衛星を利用した水質の監視を実施する。さらに、外部有識者で構成される東京湾モニタリング研究会が作成した「東京湾のモニタリングに対する政策助言」（平成20年3月）を踏まえ、今後、東京湾内の灯浮標等を活用したモニタリングポストの増設を検討する。（海上保安庁）

【施策の実施状況】

- 毎月1回、第三管区海上保安本部所属の測量船「はましお」により東京湾の水質（水温、塩分、DO、透明度）調査を実施している。得られたデータは第三管区海洋情報部のホームページ（http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN3/kaisyotokyo_kankyo/tokyo_menu.htm）にて公表している。
- 千葉灯標に設置されたモニタリングポストにより水質（水温、塩分、DO、濁度、クロロフィルa）を1時間おき水深1mごとに、海潮流（流向、流速）を1時間おき水深1mごとに、海上風（風向、風速）を15分おきに観測している。得られたデータは「東京湾リアルタイム水質データ」ホームページ（<http://www4.kaiho.mlit.go.jp/kaihoweb/index.jsp>）にてリアルタイムで公表している。
- 人工衛星TERRA・AQUAに搭載されたMODISを利用した赤潮等水質の監視を実施してい

る。人工衛星のデータを用いて作成された図は「地球観測衛星画像データ」ホームページ (<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/SAISEI2/index.html>) にて準リアルタイムで公表している。平成 27 年度には、利用者の利便性向上等を目的として、観測結果を公表するホームページの改修を実施している。

【実施状況の分析・評価】

- 船舶やモニタリングポストを使用した水質調査を確実に実施している。観測データは「東京湾リアルタイム水質データ」ホームページ等にて確実に公表している。「東京湾リアルタイム水質データ」ホームページは平成 27 年度には年間約 27 万件のアクセスがあり、東京湾奥部の海況をリアルタイムに把握するためのツールとして定着しつつある。加えて、ホームページからはダウンロードできない過去のデータについての提供依頼もあり（平成 27 年度で 7 件）、民間企業や研究機関等により様々な用途で活用されている。
- 人工衛星を用いた水質監視を確実に実施している。衛星データをもとに作成された図は「地球観測衛星画像データ」ホームページにて確実に公表している。「地球観測衛星画像データ」ホームページは平成 27 年度には約 1 万 7 千件のアクセスがあった。
- 東京湾内のモニタリングポストの増設については、継続して検討しているものの、増設には至っていない。

【今後の取組について】

- 今後も継続してモニタリングポストや船舶等による観測、人工衛星を利用した水質監視を実施する。
- インターネット等を活用したモニタリング結果のデータ提供を推進する。
- 東京湾内におけるモニタリングポストの増設については、今後も引き続き検討を進める。
- 海上保安庁海洋情報部で取得した観測データを大学等研究機関に提供し、それらのデータを用いて東京湾の汚染メカニズムの解明を図る等、「学との連携」の可能性を検討する。

東京湾内の4カ所に設置したモニタリングポストにおける気象、水質、流況の定点観測及び海洋レーダーによる東京湾内の表層流況の観測並びに湾口フェリー、清掃兼油回収船などの船舶を使用した水質調査を継続し、得られた観測データは、東京湾環境情報センターを通じて公表する。今後、施策に即した、効率的なモニタリングについて、引き続き検討を実施する。（国土交通省 関東地方整備局）

【施策の実施状況】

- 東京湾内の 4 カ所（千葉港波浪観測塔、千葉港口第 1 号灯標、川崎人工島及び浦安沖）に設置したモニタリングポストにおける水質（水温、塩分、濁度、クロロフィル a、DO、pH）、気象、流況の定点観測及び海洋レーダーによる東京湾内の表層流況の観測を実施している。得られた観測データは、東京湾環境情報センター (<http://www.tbeic.go.jp/>) を通じてリアルタイムで公表している。
- 国立研究開発法人港湾空港技術研究所において、富津（金谷）と横須賀（久里浜）を

結ぶ東京湾フェリーを活用し、東京湾口の流動及び水質観測（水温、塩分、クロロフィル a）を実施している。得られた観測データは当該研究所のホームページ（<http://www.pari.go.jp/>）で公表している。

- 清掃兼油回収船「べいくりん」において、海洋環境整備事業の一環として東京湾内 6 地点の水質調査（水温、水色、透明度、SS、濁度、DO、COD、T-N、T-P、クロロフィル a、塩分、pH）を月 1 回実施している。

【実施状況の分析・評価】

- 東京湾内の 4 か所に設置したモニタリングポスト及び海洋レーダーによる観測を確実に実施している。観測データは、東京湾環境情報センターを通じてリアルタイムで確実に公表している。
- 東京湾フェリーを活用した観測及び清掃兼油回収船「べいくりん」による調査を確実に実施している。東京湾フェリーを活用した観測データは、国立研究開発法人港湾空港技術研究所のホームページで公表されているが、清掃兼油回収船「べいくりん」による調査データについては公表に至っていない。
- 東京湾環境情報センターの平成 25 年度から平成 27 年度のアクセス数は、概ね年間約 190,000 件（1 日平均約 520 件）となっており、東京湾の海況をリアルタイムに把握するためのツールとして定着しつつある。

【今後の取組について】

- 今後も継続してモニタリングポストや船舶等による観測を実施する。
- インターネット等を活用したモニタリング結果のデータ提供を推進する。
- 現在公表されていない清掃兼油回収船「べいくりん」による観測データについては、東京湾環境情報センターでの公表を検討する。

東京湾西部沿岸域における貧酸素水塊の発生海域である京浜臨海部（多摩川河口から帷子川河口まで）の運河・水路部の浅場の複数地点において、魚類の採集調査と水質調査を、貧酸素水塊の発生前、発生時及び解消後にそれぞれ実施することにより、浅海域に生息する魚類の群集種変化と移動に貧酸素化が及ぼす影響を解明する。（水産庁）

【施策の実施状況】

- 平成 25 年度より「赤潮・貧酸素水塊対策推進事業」において独立行政法人水産総合研究センター（現国立研究開発法人水産研究・教育機構）、神奈川県水産技術センター、千葉県水産総合研究センター及び東京都島しょ農林水産総合センター（平成 25 年度から平成 26 年度のみの実施）が共同で上述施策も含めた以下の調査研究を実施している。
- 東京湾西部の沿岸浅所において干潟と浅場の海底環境を既存資料と現地確認により整理した上で、貧酸素水塊の発生域と非発生域における浅海域魚類の群集動態を比較検討する。併せて、貧酸素水塊の発生実態を調べることで、浅海域魚類の群集変化と移動に及ぼす貧酸素化の影響を解明する。
- マコガレイの稚魚と餌料調査を行い、産卵場環境調査に加えて重要底魚資源の卵及び稚魚期の餌料生物に及ぼす貧酸素水塊の影響を解明する。

- 東京湾北部の河口周辺の浅場において海底地形と底質の調査を行ったうえで、貧酸素水塊の発生前の平常時から発生時にかけてマハゼや二枚貝類の分布を調べ、貧酸素水塊が海底の生態系に及ぼす影響を解明する（平成 25～26 年度のみの実施）。

【実施状況の分析・評価】

- 東京湾西部の運河・水路部浅海域並びに横浜市野島海岸のアマモ場及び野島水路において水質調査と魚類採集調査をそれぞれ実施した。
- 室内実験により、マコガレイ産卵場は底泥直上 1 cm 以下では溶存酸素濃度が急激に低下すること、底泥面（0 cm）では溶存酸素濃度が 0 %になることが確認された。
- マコガレイ受精卵は溶存酸素濃度の低下に伴ってふ化率が低下し、溶存酸素濃度が 10 %以下になると正常にふ化しないことが示唆された。
- 11 月上旬以降、表層 DO は 4 mL/L 前後で推移しており、トリガイ幼生が表層浮遊中に貧酸素水塊の影響を受ける可能性は低いと示唆された。また、11 月中旬より前に沈降したトリガイ幼生は、貧酸素水塊の影響を受けると示唆された。
- 三枚洲では全硫化物量が低い浅場でアサリが多く、全硫化物量が高い深場では硫化物耐性の強いシズクガイ及びホンビノスガイの分布が確認された。
- お台場海浜公園では覆砂によって改善された浅場でアサリが多く、全硫化物量が高い深場の砂泥域では硫化物耐性の強いホンビノスガイの分布が確認された。
- 平成 28 年 2 月 18 日に東京湾再生官民連携フォーラムから東京湾再生推進会議に政策提案された「生き物生息場づくりに関する提案書」には本事業の研究成果が使用された。

【今後の取組について】

- 同事業において毎年貧酸素水塊が発生する状況の中で、魚介類及び餌料生物が生息できる環境要因及び沿岸浅場での貧酸素化に対する魚類の群集変化と移動を明らかにするとともに、浅場の形成による影響回避の可能性や貧酸素化の影響を軽減するための対策を検討する。具体的には、水産有用魚介類の資源増大手法、漁場環境改善手法、天然の浅場の改善手法、人工干潟・浅場の造成適地・構造等について関係機関への提案を進める。

公共用水域測定結果、水浴場水質測定結果等について、環境省ウェブサイト等を通じてデータ提供を行う。また、東京湾流域において発生する汚濁負荷量を把握するための発生負荷量等算定調査を、また東京湾の水質等を把握するための広域総合水質調査を継続して実施するとともに、その結果についてウェブサイトを通じてデータ提供を行う。（環境省水・大気環境局）

【施策の実施状況】

- 都道府県、水質汚濁防止法政令市及び国（国管理一級河川）が毎年度実施している水質の常時監視結果の報告を受け、データの集計・解析により全国的な水質の状況を把握し、ホームページ等で公表している。
- 都道府県等が毎年度実施している水浴場（開設前）水質測定結果をホームページ等で公表している。その際、環境省ウェブサイト（「公共用水域水質測定データ、水浴場

水質測定データ、全国水生生物調査等の水環境情報に関する総合的な情報サイト」。以下、「水環境総合情報サイト」と記載。)のURL(<https://water-pub.env.go.jp/water-pub/mizu-site/index.asp>)を記載し、その概要を紹介する等、アクセス増加に繋がる取組みを実施している。

- 水質総量削減による汚濁負荷量削減効果を把握するため、CODについては昭和53年度以降、窒素及びりんについては平成17年度以降発生負荷量等算定調査を毎年度実施している。
- 水質総量削減の指定水域の水質等を把握するため、昭和53年度以降毎年4回(春、夏、秋、冬)広域総合水質調査を実施している。調査結果は水環境総合情報サイトで公表している。

【実施状況の分析・評価】

- 水環境総合情報サイト等を用いた情報発信に積極的に取り組むことにより、我が国の水質状況把握、国民への周知に寄与しており、取得されたデータは広く活用されている。水環境総合情報サイトは、平成26年度には約120万件のアクセスがあった。
- 東京湾における広域総合水質調査は、環境省からの委託を受けた関係都県等により確実に実施されている。
- 発生負荷量等算定調査、広域総合水質調査及び公共用水域水質測定等の結果は、水質総量削減といった重要な施策の策定に活用されている。

【今後の取組について】

- 公共用水域水質測定データ等の公表、国民への情報発信ツール(水環境総合情報サイト等)の更新を継続して実施し、確実な情報提供を進める。
- 今後も継続して発生負荷量算定調査、広域総合水質調査等を実施する。

3-3. 地方自治体における取組

東京湾へ流入する河川について定期的に水質調査を実施する。(埼玉県)

【施策の実施状況】

- 水質汚濁防止法第16条の規定により埼玉県が作成した水質測定計画に基づき、東京湾に流入する河川の環境基準点22点、補助点11点において、月1回水質調査を実施している。
- 測定項目は、重金属やPCB等健康項目27項目、DOやCOD等生活環境項目12項目を含む全83項目である。
- 水質調査の結果は、「公共用水域及び地下水の水質測定結果」として年度ごとにとりまとめ、ホームページ(<http://www.pref.saitama.lg.jp/a0505/koukyouyousuiiki.html>)にて公表している。

【実施状況の分析・評価】

- 水質調査を毎月確実に実施している。
- 「公共用水域及び地下水の水質測定結果」を年度ごとにとりまとめ、確実に公表している。

【今後の取組について】

- 今後も継続して水質調査を実施する。
- 調査結果を確実に公表することで、調査の実施・成果について住民及び関係機関に周知を図る。

水質測定計画に基づき、水質調査船を活用して東京湾の水質調査を実施するとともに、環境省広域総合水質調査業務の一環として、東京湾の水質及び底質調査等を実施する。さらに、年間を通して赤潮・青潮調査を実施する。三番瀬においては、三番瀬自然環境調査事業を実施する。（千葉県）

【施策の実施状況】

- 水質汚濁防止法第 16 条の規定により千葉県が策定した水質測定計画に基づき、東京湾内の環境基準点 20 点、補助点 8 点において、月 1 回あるいは隔月 1 回水質調査を実施している。加えて、同測定計画に基づき、環境基準点 3 点（平成 27 年度実績、年により測定地点は異なる。）において、年 1 回底質調査を実施している。
- 水質測定項目は、重金属や PCB 等健康項目 25 項目、DO や COD 等生活環境項目 10 項目を含む全 88 項目である。底質調査の測定項目は、乾燥減量、COD 等全 20 項目である。
- 年間を通して、東京湾の赤潮・青潮調査を実施している。赤潮の確認件数は、平成 25 年度 13 件（50 回出航）、平成 26 年度 14 件（35 回出航）、平成 27 年度 11 件（36 回出航）である。
- 三番瀬自然環境調査事業の一環として三番瀬及びその周辺において、毎月 2 回鳥類個体数調査を実施している。加えて、平成 26 年度には三番瀬海域内 8 点において、毎月 1 回稚魚生息状況調査を実施している。
- 水質調査の結果は、「公共用水域及び地下水の水質測定結果」として年度ごとにまとめホームページ (<https://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/kasentou/koukyouyousui/>) にて公表しているほか、各種調査の速報値、データベース等を千葉県のホームページ (<http://www.pref.chiba.lg.jp/suiho/kasentou/koukyouyousui/index.html>) で公表している。

【実施状況の分析・評価】

- 各種調査を毎月又は定期的に確実に実施している。
- 「公共用水域及び地下水の水質測定結果」等を年度ごとにとりまとめ、確実に公表している。

【今後の取組について】

- 今後も継続して各種調査を実施する。
- 調査結果を確実に公表することで、調査の実施・成果について住民及び関係機関に周知を図る。
- 平成 23 年度から平成 28 年度の三番瀬自然環境調査結果から、三番瀬の自然環境変化について総合的に整理する「三番瀬自然環境総合解析」を実施する。加えて、三番瀬

の生物とそれを取り巻く自然環境の変化の有無を確認するために、更なる調査を検討・実施する。

水質測定計画に基づき、内湾の環境基準点・補助点及び運河部で定期的に水質・底質の測定を行うほか、夏季を中心に赤潮の発生状況について調査を行う。
また、東京都の10箇年計画である「2020年の東京」に基づき、魚類、鳥類等の水生生物について調査を行う。調査の結果をホームページで公表し、データの提供を行う。（東京都）

【施策の実施状況】

- 水質汚濁防止法第 16 条の規定により東京都が作成した水質測定計画に基づき、東京湾内の環境基準点 8 点、補助点 43 点において、月 1 回（「お台場」以外の補助点では年 2～6 回）水質調査を実施している。また、これらの測点を補うため、別途 19 点（運河 12 点、その他 7 点）を設け、運河では月 1 回、その他の地点では年 2 回水質調査を実施している。加えて、同測定計画に基づき、東京湾内の環境基準点 8 点及び運河 6 点において、年 1 回底質調査を実施している。
- 水質調査の測定項目は、重金属や PCB 等健康項目 27 項目、DO や COD 等生活環境項目 11 項目を含む全 72 項目である。底質調査の測定項目は、重金属や PCB 等健康項目 23 項目である。
- 東京湾内の環境基準点 8 点において、4 月から 9 月の期間に計 17 回赤潮調査を実施している。
- 水生生物調査として、以下の内容で各種調査を実施している。
 - ▶ 魚類調査：稚魚について東京湾内 3 点において年 6 回、成魚について東京湾内 4 点において年 4 回実施
 - ▶ 付着動物調査：東京湾内 2 点において年 1 回実施
 - ▶ 底生生物調査：東京湾内 5 点において年 2 回実施
 - ▶ 鳥類調査：東京湾内 3 点において年 6 回実施
- 水質調査の結果は、「公共用水域及び地下水の水質測定結果」として年度ごとにまとめホームページ（http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/water/tokyo_bay/measurements/index.html）にて公表しているほか、全ての調査結果は東京都環境局のホームページ（<http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/>）にて公表している。また、年度ごとの報告書のほか、各調査実施後 1 ヶ月を目処に速報値を公表している。

【実施状況の分析・評価】

- 各種調査を毎月又は定期的に確実に実施している。これらの調査の継続的な実施は、東京湾の水質や様相の変遷の把握に寄与している。
- 「公共用水域及び地下水の水質測定結果」等を年度ごとにとりまとめ、確実に公表している。調査結果の確実な公表により、「東京湾再生のための行動計画（第二期）」の評価等に活用されている。

【今後の取組について】

- 今後も継続して各種調査を実施する。
- 調査結果を確実に公表することで、調査の実施・成果について住民及び関係機関に周

知を図る。

水質汚濁防止法第16条の測定計画に基づく常時監視により東京湾の水質を把握するとともに、ホームページにおいて測定結果の公表を行う。また、調査船による定期的な監視及び漁業者等からの随時の情報収集により東京湾の赤潮発生状況を監視するほか、調査船が実施する水質調査により東京湾の溶存酸素の状況及び貧酸素水塊の発生状況をホームページにおいて発信する。（神奈川県）

【施策の実施状況】

- 水質汚濁防止法第16条の規定により神奈川県が作成した水質測定計画に基づき、東京湾内のCOD環境基準点4点、補助点1点、及び全窒素・全りん環境基準点5点において、月1回水質調査を実施している。
- 測定項目は、重金属やPCB等の健康項目25項目、DOやCOD等の生活環境項目10項目を含む全46項目である。
- 水質調査の結果は、「公共用水域及び地下水の水質測定結果」及び「神奈川県水質調査年表」等として年度ごとにまとめ、ホームページ (<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f41010/>) にて公表している。
- 漁業への影響の観点から、神奈川県水産技術センターにおいて調査船を用いた底層DO等の定期モニタリング（東京湾内27点、年24回）を実施している。また、漁業者からの情報提供に基づき赤潮発生状況の監視を実施している。
- DOや貧酸素水塊発生状況について、ホームページ (<http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f430693/p550034.html>) にて公表している。

【実施状況の分析・評価】

- 各種調査を毎月又は定期的に確実に実施している。
- 「公共用水域及び地下水の水質測定結果」及び「神奈川県水質調査年表」を年度ごとにとりまとめ、確実に公表している。測定結果の情報発信に積極的に取り組むことにより、関係者による取得データの活用や東京湾の水質状況の把握等に寄与している。
- 水質調査の結果は「東京湾総量削減計画」等の策定に活用されている。

【今後の取組について】

- 今後も継続して水質調査や定期モニタリング、赤潮の監視等を実施する。
- 調査結果を確実に公表することで、調査の実施・成果について住民及び関係機関に周知を図る。

定期的に東京湾内での水質調査や底質調査等を実施し、それらの結果について適宜、東京湾再生会議をはじめとする国や近隣自治体との広域連携の場を通じて情報共有化を図る。（横浜市）

【施策の実施状況】

- 水質汚濁防止法第16条の規定により神奈川県が作成した水質測定計画に基づき、東京湾内の環境基準点6点、補助点1点において、月1回水質調査を実施している。
- 測定項目は、海域においては重金属やPCB等健康項目25項目、DOやCOD等生

活環境項目 10 項目を含む全 46 項目である。

- 水質調査の結果は、「横浜市公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」として年度ごとにまとめ、横浜市内の図書館に配架しているほか、ホームページ (<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/kanshi/reports/>) にて公表している。また、毎月の速報値はホームページ (<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/kanshi/#W-HOT>) にて公表している。
- 本牧ふ頭基部に自動測定局を設置し、昭和 50 年以降水温やCOD等 7 項目について連続測定を実施している。
- 自動測定局における水質調査の結果は、「横浜市公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」として年度ごとにまとめ、横浜市内の図書館に配架しているほか、ホームページ (<http://www.city.yokohama.lg.jp/kankyo/mamoru/kanshi/reports/>) にて公表している。
- 底質調査は水質調査と同じ東京湾内 7 地点において、夏期・冬期の各 1 回、粒度分布、COD、全硫化物等の測定を平成 19 年度（1 地点は平成 20 年度）より継続して実施している。また、底層水の溶存酸素量については概ね昭和 50 年度から、底生生物については平成 20 年度から継続して調査を実施している。
- 底質調査により得られたデータは、同様の調査を実施している九都県市の他自治体のデータと併せて報告書にまとめ、ホームページ (<http://www.tokenshi-kankyo.jp/water/survey1.html>) にて公表している。

【実施状況の分析・評価】

- 各種調査を毎月又は毎年同時期に確実に実施している。これらの調査の継続的な実施は、東京湾の水質や様相の変遷の把握に寄与している。
- 「横浜市公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書」等を年度ごとにとりまとめ、確実に公表している。調査結果の確実な公表により、「東京湾再生のための行動計画（第二期）」の策定等、各施策への活用が進んでいるものの、より一層の周知を図る必要がある。

【今後の取組について】

- 関係機関と連携しつつ、今後も継続して各種調査を実施する。
- 「東京湾再生のための行動計画（第二期）」の中間評価等にデータを提供することで、調査の実施・成果について住民及び関係機関に周知を図る。効果的な情報共有・公表方法については引き続き検討を進める。

水質モニタリング調査については、測定計画等に基づき、川崎港沖合部・運河部においてのモニタリングを実施し、ホームページ等を通じてデータの提供を行う。また水生生物や底生生物についても継続的に調査を実施する。さらに平成24年10月に新たに策定した「川崎市水環境保全計画」の考え方にある、水環境の4つの構成要素（水量、水質、水生生物、水辺地）を視野に入れ、今後も水質監視体制の充実及び水生生物等の定期調査の充実を図る。（川崎市）

【施策の実施状況】

- 水質汚濁防止法第 16 条の規定により神奈川県が作成した水質測定計画に基づき、東京湾内の環境基準点 6 点において、月 1 回水質調査を実施している。
- 測定項目は、重金属やPCB等健康項目 25 項目、DOやCOD等生活環境項目 10 項目を含む全 75 項目である。
- 東京湾内の 6 点（毎年 2 点を 3 年間のローリング調査により実施）において、年 2 回、12 項目の底質調査と底生生物調査を実施している。
- 東京湾内の 4 点において、年 1 回、魚類等の生息状況の調査を実施している。
- 水質調査の結果は、「水質年報」として年度ごとにまとめホームページ (<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-1-5-7-0-0-0-0-0-0-0.html>) にて公表している。また、生物調査等の結果については、ホームページ (<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-1-5-1-1-0-0-0-0-0.html>) にて公表している。

【実施状況の分析・評価】

- 水質調査、生物調査等を毎月又は毎年同時期に確実に実施している。これらの調査の継続的な実施は、東京湾における水環境の把握に寄与している。
- 「水質年報」等を年度ごとにとりまとめ、確実に公表している。

【今後の取組について】

- 今後も継続して各種調査を実施し、東京湾における水環境の保全に努める。
- 調査結果を確実に公表することで、調査の実施・成果について住民及び関係機関に周知を図る。

3地点の環境補助点のほかに幕張の浜地先に調査地点を設置し、水質調査を実施するとともに、ホームページ等を通じデータの提供を行う。（千葉市）

【施策の実施状況】

- 水質汚濁防止法第 16 条の規定により千葉県が作成した水質測定計画に基づき、東京湾内の環境基準補助点 3 点において、月 1 回水質調査を実施している。また、これらの測点を補うため、千葉市独自で別途補足地点 1 点を設け、月 1 回水質調査を実施している。
- 測定項目は、重金属やPCB等健康項目 25 項目、DOやCOD等生活環境項目 10 項目を含む全 79 項目である。
- 水質調査の結果は、「公共用水域水質調査結果」として年度ごとにまとめホームページ (http://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/water_tyousa_kekka.html) にて公表しているほか、「千葉市環境白書」(<http://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/somu/hakusyo.html>) にも掲載している。

【実施状況の分析・評価】

- 水質調査を毎月確実に実施している。
- 水質調査の結果は、「千葉市環境基本計画」や「千葉市水環境保全計画」の策定・評価に活用されている。
- 「公共用水域水質結果」を年度ごとにとりまとめ、確実に公表している。

【今後の取組について】

- 今後も継続して水質調査を実施する。
- 調査結果を確実に公表することで、調査の実施・成果について住民及び関係機関に周知を図る。

引き続き、市内を流れる河川の水質調査を実施するとともに、規制対象事業場への監視・指導を行う。（さいたま市）

【施策の実施状況】

- 水質汚濁防止法第 16 条の規定により埼玉県が作成した水質測定計画に基づき、東京湾に流入する河川の環境基準点 3 点、補助点 4 点において、月 1 回水質調査を実施している。また、これらの測点を補うため、さいたま市独自で別途補足地点 16 点（7 河川）を設け、月 1 回水質調査を実施している。
- 測定項目は、重金属や PCB 等健康項目 27 項目、DO や COD 等生活環境項目 12 項目を含む全 89 項目である。
- 水質調査の結果は、「さいたま市の環境」として年度ごとにまとめているほか、ホームページ (<http://www.city.saitama.jp/001/009/008/p009821.html>) にて公表している。
- 水質汚濁防止法及びさいたま市生活環境の保全に関する条例に基づき、規制対象事業場への立入検査を実施している（平成 25 年度 235 回、平成 26 年度 212 回、平成 27 年度 209 回）。規制対象事業場への立入検査の結果、平成 25 年度は 22 件、平成 26 年度は 13 件、平成 27 年度は 24 件の排水基準超過の事業場があり、これらの事業場に対する改善指導を実施している。

【実施状況の分析・評価】

- 水質調査を毎月確実に実施している。
- 「さいたま市の環境」を年度ごとにとりまとめ、確実に公表している。
- 規制事業場への立入検査を確実に実施し、排水基準超過事業場に対しても適切に指導を実施している。

【今後の取組について】

- 今後も継続して水質調査を実施する。
- 調査結果を確実に公表することで、調査の実施・成果について住民及び関係機関に周知を図る。
- 規制対象事業場への立入検査を継続して実施する。さらに、排水基準超過の事業場に対して適切な改善指導を行い、排水基準超過事業場数の減少に努める。

4. アピールポイントにおける取組

「東京湾再生のための行動計画（第一期）」と同じく、行動計画（第二期）においても、いなげの浜～幕張の浜周辺、三番瀬周辺、葛西海浜公園周辺、お台場周辺、多摩川河口周辺、みなとみらい 21 周辺、海の公園・八景島周辺の 7 つのアピールポイントを設定した。

各アピールポイントにおける、行動計画（第二期）策定当時の実施予定施策、平成 25 年度から平成 27 年度の施策の実施状況、施策の実施状況の分析・評価、今後の取組等についてまとめた結果を別表 2 に示す。

行動計画（第二期）策定当時に実施を予定していた施策については、ほぼ着実に実施されている。加えて、三番瀬②、葛西海浜公園周辺①②③④、お台場周辺②③④⑤、多摩川河口周辺②④、みなとみらい 21 周辺②③⑤、海の公園・八景島周辺⑤の各目標については、行動計画（第二期）策定当時は予定されていなかったものの、平成 25 年度から平成 27 年度までの間に多くの取組がなされた。特に、葛西海浜公園周辺に関しては、海水浴体験や生物調査、各種市民体験型イベント、段階的な高度処理の導入等、お台場周辺に関しては、生物調査や海辺の空間を利用したスポーツ大会、浚渫や高度処理の実施、市民参加の清掃活動等、多岐にわたる取組が実施されている。今後もこれらの取組を継続して実施していくとともに、これまで該当する取組が行われていない、かつ今後も予定されていない目標（別表 2 の「施策の実施状況（H25d～H27d）」および「今後の取組（H28d 以降）」欄が空白となっているもの）については、行政機関のみならず多様な主体と連携・協働し、新たな取組を模索していく。

5. 官民連携の推進

「東京湾再生のための行動計画（第二期）」では、多様な関係者の参画による議論や行動の活発化を図るため、多様な主体で構成される「東京湾再生官民連携フォーラム」の設置検討が盛り込まれた。これを受け、平成 25 年 11 月に「東京湾再生官民連携フォーラム（以下、フォーラムという。）」が設置された。併せて、その下には特定の問題について検討するための 5 つの PT（プロジェクトチーム）が組織され、平成 26 年 7 月にはさらに 2 つの新たな PT が組織された。企業、NPO、研究者、官公庁といった多様な主体により構成されるフォーラムは、東京湾再生に係る課題や科学的知見等の共有、東京湾再生に取り組む多様な主体によるネットワークの構築、東京湾再生推進会議への政策提案等を活動に掲げ、設立以降多岐にわたる分野で取組を進めている。以下に、フォーラムにおける主な取組をあげる。

（1）東京湾再生のための行動計画（第二期）の新たな指標に関する提案

フォーラム設立以降、『東京湾再生のための行動計画』の指標検討 PT（現在の指標活用 PT）を中心に、新たな評価指標の検討が進められた。行動計画（第一期）においては、指標が「底層の溶存酸素量（DO）」のみであったため評価できない各種事業や NPO 活動等が多くあり、きめ細やかな評価指標の設定が必要であるという課題を踏まえ、より多くの多様な主体を東京湾再生に惹きつけるべく、わかりやすく多様な評価指標の策定を目標に検討が続けられ、とりまとめられた提案書は平成 26 年 11 月東京湾再生推進会議へ提出された。

提案された評価指標は、行動計画（第二期）の全体目標の要素に沿って、計 28 項目の多岐にわたるものであった。陸域における取組を評価するための「1 人当たりの流入負荷量」、「下水処理施設の放流水質」、海域における取組を評価するための「生物生息場の面積・箇所数」、「生物共生型港湾構造物の延長」、東京湾の水質環境を評価するための「透明度」や「DO 濃度（底層）」といった指標のみならず、「水遊びイベント・環境学習イベント等の参加者数」や「江戸前の地魚・魚介類の販売箇所数・イベント数」といった

東京湾再生に係る様々な活動を適切に評価するための指標が盛り込まれている。

東京湾再生推進会議では提案内容をもとに検討を進め、平成 27 年 5 月、提案された指標を全て採用する形で評価指標を策定した。また、指標の評価においては、これまで行政機関が関連データを所有しておらず把握が難しいデータの収集も必要となることから、登録制度の運用を含めたそれらのデータの収集、行政機関が新たに収集を検討するデータが提案の趣旨に合致しているかの適合性及び収集したデータの分析や解釈等について、フォーラムと連携することとした。このため、本中間評価においても、評価の進め方や各指標の評価等について、フォーラムの「指標活用 PT」の協力を得て進めたところである。

指標の詳細及び各指標の評価については「IV 6. 指標の評価」及び「付録 指標に対する中間評価」で述べる。

(2) 生き物生息場づくりに関する提案

フォーラムの「生き物生息場づくり PT」を中心に、東京湾における生き物の生息場づくりについて議論が重ねられた。「東京湾再生のための行動計画（第二期）」に示された理念と全体目標である「『江戸前』をはじめ多くの生物が生息する東京湾の創出」を踏まえ、10 年スケールで官民が連携して取り組むべき生息場づくりの基本的な考え方と進め方についてまとめられ、本提案書は平成 28 年 2 月東京湾再生推進会議へ提出された。

本提案では、「生き物生息場づくりの基本的な考え方と進め方についての提案」と「東京湾北部沿岸におけるマコガレイ産卵場の底質改善の提案について」の二部構成となっている。前段では、江戸前の生き物を育ててきた東京湾の地史的歴史性を鑑み、長期的な視点では陸から海への緩やかな景観の連続性を取り戻すことを念頭として、生き物生息場づくりを進める上で必要な関係者の合意形成、モニタリング体制の重要性、プロジェクトの結果公表等について基本的な考え方が示されている。後段では、具体的な生き物生息場づくりの事例として、東京湾北部沿岸におけるマコガレイの生息場・産卵場づくりが提案されている。主に東京湾の北部沿岸において産卵するマコガレイは、産卵に際して砂質の浅場を必要とする。しかしながら、泥質（ヘドロ）堆積物で覆われている東京湾の北部においては、マコガレイの孵化率が低下し、ひいては資源量の減少につながっていると考えられていることから、覆砂、盛土といった具体的な浅場造成の手段を挙げて生き物生息場の創出の提案がなされている。

東京湾再生推進会議では、本提案に関して、生き物生息場づくり PT と国土交通省、水産庁等が連携して検討を進めていく予定である。

(3) 東京湾大感謝祭

東京湾再生推進会議の後援に加わり、東京湾沿岸に住む市民や企業、団体と国や自治体がともに、海の再生を考え、行動するきっかけを提供する場として、平成 25 年 11 月に東京湾大感謝祭がお台場で初めて開催された。平成 26 年から毎年 10 月に横浜赤レンガ倉庫周辺で開催されている。

東京湾再生推進会議の構成機関や、NPO、漁業関係者、江戸前料理店、つり関連団体、水族館、博物館、水産試験場、建設会社、クルーズ船会社など多種多様な関係団体が参加し、東京湾の再生に関する各種展示のほか、近隣停泊船舶等による汽笛の一斉吹鳴、ヨット等の乗船体験、親子ハゼ釣り教室、SUP レースなど海に関連した多数のイ

メントが実施された。

また、年々、来場者数も増加しており、平成 27 年には 88,000 人もの来場があり、多くの人が東京湾を身近に感じることができるイベントとなっている。

今後も、来場者や参加者が東京湾の再生についてさらに考え、行動していくよう、官民が連携して活動の輪を広げていくことが重要である。

(4) 東京湾環境一斉調査とワークショップ

東京湾再生推進会議では、フォーラムの設立以降、「東京湾環境モニタリングの推進 PT」と協働して、東京湾環境一斉調査及び一斉調査の結果のとりまとめ方等について調査参加者と意見を交わすワークショップを開催している。また、ワークショップの成果として、「東京湾環境マップ」を毎年発行している。これらの取組により、これまで行政機関や研究機関が中心であったモニタリングは、近年着実に市民へと浸透しつつある。市民団体等、東京湾の環境再生に取り組む組織（民）と連携してモニタリングを推進していくことは、行政機関だけではカバーできない広範囲において貴重なデータの蓄積をもたらすとともに、行政機関単独での実施に比べ、より多様な主体の興味・関心を東京湾へ向けることが可能となることから、今後も引き続き、官と民とが連携したモニタリングの推進が重要である。

6. 指標の評価

「IV 5. 官民連携の推進」で述べたとおり、フォーラムからの提案をもとに、「東京湾再生のための行動計画（第二期）」の 28 項目の評価指標を策定している。

各指標について評価するにあたり、陸域、海域及びモニタリングの各分科会において関連データの収集を行った。一部指標については、指標を直接説明しうるデータが収集できなかったことから、代替指標を設定したうえでデータを収集している。データ収集後、平成 25 年度から平成 27 年度までの 3 年間について、指標ごとに設定された目標を達成しているかの分析・評価を行った。各指標ごとの詳細な分析・評価は「付録 指標に対する中間評価」に示すとおりである。

一方で、これまで行政機関が関連データを所有しておらず、把握が困難な指標の一部については、フォーラムの「指標活用 PT」、「江戸前ブランド推進 PT」にデータの収集・評価の協力得て、「付録 指標に対する中間評価」にあわせてとりまとめた。指標活用 PT 等によりとりまとめられた指標は以下に示すとおりである。

○ 「指標活用 PT」「江戸前ブランド推進 PT」により評価が行われた指標

- ・ A-5 海のゴミの量（市民・NPO 等による実施分）
- ・ A-6 水遊び空間における水難事故防止のための監視・パトロール活動回数
- ・ A-8 水遊びイベント・環境学習、イベント等の参加者数
- ・ B-2 藻場の箇所数
- ・ B-7 江戸前の地魚・魚介類の販売箇所数、イベント数
- ・ D-4 多様な主体による環境保全・再生の取組等の情報発信
- ・ D-5 科学論文・報告書の数
- ・ D-7 東京湾の環境に対して取組を行っている企業・団体の数

なお、今回の中間評価において、該当するデータが収集できなかった、あるいは収集されたデータがごく限定的であり、現状の把握にも至らなかった指標は以下に示すとおりである。

○ 今回の中間評価において現状の把握に至らなかった指標

- ・ C-2 海が見える視点場
- ・ C-3 水辺のイベントの開催回数
- ・ C-4 水上バス、屋形船、レストラン船の利用者数

上記3指標を除く25項目の指標をみると、着実に短期目標が達成されたと評価される指標は6項目^{※1}、一部又は概ね達成されたと評価する指標は3項目^{※2}であった。着実に達成している指標がある一方で、短期目標を達成していないと評価された指標は11項目^{※3}あり、5項目^{※4}は平成27年度単年のデータしか得られなかったため、現状の把握はできたものの、目標の評価には至らなかった。

「IV 5. 官民連携の取組」でも述べたとおり、行動計画（第二期）の評価指標は多岐にわたり、東京湾再生推進会議に参画していない行政機関等がこれらのデータを所有している可能性もある。策定された指標を適切かつ継続的に評価していくためには、データ収集方法をはじめとする指標の評価体制について、今後検討していく必要がある。

また、今回の中間評価では平成25年度から平成27年度までの実施状況を評価したのみであることから、引き続き各指標のデータの把握に努め、長期的な傾向を評価する必要がある。その際には、多岐にわたる指標を適切に評価すべく、特に、これまで行政機関だけでは関連するデータを所有しておらず、把握が難しい指標の評価については、データの収集・分析やその解釈についてフォーラムへ助言を依頼する等、フォーラムとの連携を深めながら検討を進めていく。

※1: A-3, B-1, D-1, D-3, D-4, D-6

※2: A-1, A-2, A-5

※3: A-4, A-7, A-9, B-3, B-4, B-5, B-6, B-8, C-1, D-2, D-5

※4: A-6, A-8, B-2, B-7, D-7

V 東京湾再生のための取組に関する外部意見

今回の中間評価にあたって、行動計画（第Ⅱ期）の実施において連携を図っており、また、行動計画（第二期）の評価指標の提案をされたフォーラムに中間評価（案）について意見照会を行った。この結果、フォーラム会員から12件の意見が提出され、これら意見を踏まえた修正も行き、中間評価書を作成した。

また、今回の中間評価において現状の把握に至らなかった指標のうち、C-4 水上バス、屋形船、レストラン船の利用者数について、データの照会先について情報の提供があった。今後、本指標の評価方法を検討するにあたり、今回提供された照会先への協力依頼も含めて検討を行う。

VI まとめ

「東京湾再生のための行動計画（第二期）」の策定から3年が経過したことから、「東京湾再生のための行動計画（第二期）」に基づく施策について、平成25年度から平成27年度までの3年間の取組状況とその分析・評価、今後の取組方針をとりまとめた。また、平成27年5月に策定した「東京湾再生のための行動計画（第二期）」の評価指標に基づき、各指標の分析、目標達成状況の評価を実施した。

陸域負荷削減対策については、水質総量削減計画の実施、汚水処理施設の整備、下水道等の高度処理の推進、合流式下水道の改善、河川の浄化対策、貯留・浸透施設の設置、森林の整備・保全等、総合的な取組が実施されている。さらに、平成31年度を目標年度とする第8次水質総量削減計画の策定に向けた取組等も進められているところである。現時点において、行動計画に位置づけられた取組に加え、新たな取組も着実に実施されており、今後も、これまでの取組を継続し、総合的な汚濁負荷削減対策を推進することで水環境の改善に取り組んでいく。

海域における環境改善対策については、覆砂、深掘り跡の埋め戻し、底泥等の除去、清掃船等による浮遊ゴミ等の回収、官民による藻場・浅場等の保全・造成、生物共生型港湾構造物の整備の推進に向けた取組等を着実に実施している。また、地球温暖化対策の観点から、ブルーカーボンの調査研究、イベントの実施や港湾における洋上風力発電施設の円滑な導入に向けた取組も進められている。さらに東京湾沿岸各地において、多様な主体との連携・協働による環境教育や体験学習等が数多く開催されており、市民が海の自然・生物と親しむ機会の創出や、東京湾の再生に関する啓発活動が着実に実施されている。現時点において、行動計画に位置づけられている施策は着実に取組を進めており、今後も多様な主体と連携しながら各取組をさらに推進し、海域環境の改善に取り組んでいく。

東京湾のモニタリングについては、行動計画に位置づけられている水質汚濁防止法に基づく水質の常時監視、船舶やモニタリングポストを用いた水質調査、観測データや調査結果の公表等、着実に実施されている。平成20年度より開始された「東京湾環境一斉調査」も毎年実施されており、約150もの機関が参加することで東京湾の水環境へ市民の興味・関心を向ける重要な機会を提供している。一方で、更なるモニタリング体制の強化、調査における一般市民との更なる連携、「東京湾環境一斉調査」のうちの生物調査の充実、調査結果の効果的なアピール方法の検討等の課題もある。これらの課題に取り組みつつ、また各種調査結果を今後も確実に公表していくことで、行動計画に謳われているとおり、更なる東京湾のモニタリングの充実に向けて取り組んでいく。

各アピールポイントにおける取組は、行動計画（第二期）策定当時に予定されていた各施策を着実に実施できているほか、策定当時には予定されていなかった多様な取組を実施した。今後もこれらの取組を推進していくとともに、いまだ取組がなされていない各目標要素に対しては関連する取組の実施を検討し、目標の達成に向けて取り組んでいく。加えて、一般市民にアピールポイントにおける環境の改善をより実感してもらうためにも、アピールポイントに関する各取組について積極的な情報発信に取り組んでいく。

行動計画（第二期）より採用している 28 項目の指標については、目標を着実に達成している指標がある一方で、約 4 割の指標においては、平成 25 年度から 27 年度の 3 年間では達成していなかった。加えて、現在の東京湾再生推進会議の体制下においてはデータが収集できず、評価に至らなかった指標もあった。今後、データ収集を含めた評価体制の構築を含め、東京湾再生官民連携フォーラムや市民団体、研究機関等、多様な主体と連携・協働しながら本行動計画の評価を実施する必要がある。

「東京湾再生のための行動計画（第二期）」が策定され 3 年が経過した現在、多くの施策が着実に実施されており、指標の評価において示されたとおり、一定の改善が見られている。しかし、東京湾全体の水質改善に向けては目標の達成に至っておらず、多くの生物の生息には厳しい状況にあるといえる。10 年という期間において、各取組を着実に実施し、その取組状況や目標達成状況を適切に評価していくためにも、定期的な行動計画の評価が必要となるため、次回の中間評価については 3 年後を目処に実施することとし、次回中間評価に向けて、指標に関するデータ収集体制の検討・構築等、今回の中間評価で明らかになった課題に取り組んでいく。東京湾の再生は長期的な展望が不可欠であることを念頭に、今後も各主体が連携し、着実な取組を進めていく必要がある。

(別表1)プロジェクト進捗状況一覧

担当 分科会	プロジェクト名	プロジェクトの概要	施策の実施状況 (平成25年度～平成27年度)	施策の実施状況の分析・評価	今後の取組 (平成28年度以降)	実施機関	
陸域	1	汚濁負荷量(COD、T-N、T-P)の総量削減	水質総量削減に係る指定地域において発生する汚濁負荷量を削減する。	汚濁負荷量は平成24年度末から平成26年度末にかけて以下のとおり減少した。 ・COD: 173トン/日⇒163トン/日 ・T-N: 177トン/日⇒170トン/日 ・T-P: 12.7トン/日⇒12.3トン/日	COD、T-N、T-Pの汚濁負荷量は減少している。	第8次水質総量削減の取組へ移行し、削減目標量の達成に向け、総合的な水質改善対策を推進する。	環境省水・大気環境局
	2	汚水処理施設の整備推進	汚水処理施設が未普及である地域の普及促進を行う。	東京湾流域を含む4都県における汚水処理人口普及率は平成24年度末から平成27年度末にかけて約94%から約95%へ上昇した。	3年間に1%増加しており、着実に汚水処理施設の整備が進んでいる。	引き続き未普及地域の汚水処理施設の整備を推進する。	都県
	3	高度処理の推進	良好な水環境を創出するため、高度処理施設の導入を推進する。	・高度処理実施率 [*] (窒素及びりんの時同時除去)は、平成24年度末から平成27年度末にかけて約13%から約22%へ上昇した。 ・高度処理実施率(窒素又はりんの除去+窒素及びりんの同時除去)は、平成24年度末から平成27年度末にかけて約19%から約39%へ上昇した。 ※高度処理実施率については、第16回東京湾再生推進会議幹事会(平成25年3月17日)以降、定義の見直しを行っており、上述の値は見直し後の値。 ・当初定義: 高度処理実施率 = 高度処理水量(日最大) / 全体計画水量(日最大) ・見直し: 高度処理実施率 = 高度処理供用人口 / 供用人口	3年間で(窒素及びりんの同時除去)が約9%、(窒素又はりんの除去+窒素及びりんの同時除去)が約20%増加しており、着実に高度処理施設の導入が進んでおり、良好な水環境の創出に寄与している。	引き続き高度処理施設の導入を推進する。	関東地方整備局建政部
	4	合流式下水道の改善	合流式下水道により整備されている区域において、雨天時において公共用水域に放流される汚濁負荷量が分流式下水道並以下までに改善する。	合流式下水道改善率は、平成24年度末から平成27年度末にかけて約68%から約80%へ上昇した。	3年間で合流式下水道改善率が約12%増加しており、着実に合流式下水道の改善対策が進んでおり、公共用水域に放流される汚濁負荷量の削減が進んでいる。	引き続き合流式下水道の改善事業を推進する。	関東地方整備局建政部
	5	東京湾総量削減計画の進捗状況の把握	東京湾総量削減計画の目標達成に向けた進捗状況を計るため、汚濁負荷量や施策の実施状況を把握し、ホームページにおいて発信する。	汚濁負荷量は平成24年度末から平成26年度末にかけて以下のとおり減少した。 ・COD: 23トン/日⇒22トン/日 ・T-N: 27トン/日⇒26トン/日 ・T-P: 2.2トン/日⇒2.0トン/日	着実に汚濁負荷量の削減が進んでいる。	引き続き東京湾総量削減計画に基づき各施策を実施し進捗状況を把握する。	神奈川県環境農政局
	6	東京湾流域市が行う合併処理浄化槽設置費補助への助成	東京湾流域市(横須賀市、三浦市の2市)が行う単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換に係る補助事業に対し助成を行う。	合計7件の助成を実施した。 (平成25～27年度実績)	3年間の合併処理浄化槽設置件数は7件あり、汚濁負荷量の削減に寄与している。	引き続き合併処理浄化槽設置費補助への助成を推進する。	神奈川県環境農政局
	7	河川直接浄化の実施	陸域負荷対策として、既存施設による河川の直接浄化を引き続き実施する。	既存施設により河川の直接浄化を実施した(運転稼働率100%)。 (平成25～27年度実績)	河川浄化を実施し、東京湾に流入する有機汚濁および窒素・りん等の削減に寄与している。	引き続き河川の浄化対策を実施する。	関東地方整備局河川部
	8	湿地や河口干潟再生等の自然再生	自然再生事業として、水質浄化等に資する湿地や河口干潟再生等を実施する。	東京湾に流入する河川3箇所(江戸川:1箇所、荒川:2箇所)で自然再生を実施した。	自然再生を実施し、東京湾に流入する有機汚濁および窒素・りん等の削減に寄与している。	引き続き自然再生事業を実施する。実施後の環境変化についてモニタリングを実施する。	関東地方整備局河川部
	9	合併処理浄化槽の設置促進	浄化槽設置に係る補助事業を効果的に活用するとともに、各種啓発活動を行い、単独処理浄化槽及び汲取便槽から合併処理浄化槽への転換や、高度処理型浄化槽の設置を促進する。	平成25年度末から平成27年度末にかけて以下の転換・新設等を実施した。 ①通常型浄化槽(転換)225基 ②高度処理型浄化槽(新設、転換)1,214基 ③転換補助(上記の内数)966基	浄化槽設置に係る補助事業により、単独処理浄化槽等から合併処理浄化槽への転換や高度処理型浄化槽への転換が進んでおり、公共用水域に排出される汚濁負荷量の削減が進んでいる。	引き続き浄化槽設置に係る補助事業を行い、合併処理浄化槽の設置の促進に努める。	千葉県環境生活部
	10	東京湾総量削減計画の周知と啓発	東京湾総量削減計画の各種取組の周知、啓発等を行い、汚濁負荷量の削減に努める。	各種取り組みの周知、啓発等のため、イベント等にて、一般県民向けの啓発用パンフレットやクリアファイルの配布など、啓発活動を実施した。	啓発活動により、県民の水質浄化に関する意識が向上し、東京湾の汚濁負荷量の削減に寄与していると考えられる。	引き続き啓発活動を実施する。	千葉県環境生活部

(別表1)プロジェクト進捗状況一覧

担当 分科会	プロジェクト名	プロジェクトの概要	施策の実施状況 (平成25年度～平成27年度)	施策の実施状況の分析・評価	今後の取組 (平成28年度以降)	実施機関	
海域	1	深掘跡の埋め戻し	浚渫土砂等を有効活用し、青潮の発生要因のひとつとされている深掘跡の埋め戻しを行う。	千葉港及び湾奥部において、深掘り跡の埋め戻し(約413m ³)を実施した(平成25～27年度)。	埋め戻しによる生物の蛸集効果が認められた。	引き続き取組を継続する。	千葉県環境生活部 (千葉県農林水産部)
	2	干潟・浅場等の保全・再生・創出	水質改善や生物多様性の確保に資する干潟・浅場等の保全・再生・創出を行う。	東京港野鳥公園において、干潟拡張工事にに向けた調査・設計を実施した。	干潟拡張工事に向けて取組が進んでいる。	干潟拡張工事の実施を予定している。	東京都港湾局
				東京港中央防波堤沖において、平成18～23年度に造成した磯浜(3.0ha)のモニタリングを実施した(平成23～26年度)。	モニタリングにより多様な水生生物が生息していることが確認された。	— (整備、モニタリングが終了した。)	
	3	覆砂	浚渫土砂等を有効活用し、底質の改善を目的とした覆砂を行う。	東京港勝島運河において、覆砂工事にに向けた調査を実施した。	覆砂工事に向けて取組が進んでいる。	覆砂(約28,000m ³)の実施及びその後のモニタリングを予定している。	東京都港湾局
	4	生物共生型港湾構造物の整備・改修	生物と共生する港湾構造物の整備を行う。	横浜港京浜地区において、関東地方整備局横浜港湾空港技術調査事務所構内に整備された干潟・磯場実験施設「潮彩の渚」において、各種実証実験、モニタリング等を実施した。	生物の付着・生息が193種確認されており、多様な生物の生息場として安定した環境の形成に寄与することが確認された。	港湾構造物の整備・改修にあたっては、生物や環境へ配慮した施設の導入に向けて必要な対策を検討・実施する。	関東地方整備局港湾空港部
	5	浚渫土砂等の高度利用の推進	浚渫土砂や建設副産物(スラグ等)の高度利用に向けた施策を推進する。	富津市富津地区において、東京外かく環状道路(千葉県区間)の建設発生土により、富津沖に存在する窪地の埋戻し及び覆砂による浅場造成(約81ha)とモニタリング(工事中の水質調査、底質・底生生物調査等)を実施した。	底生生物や魚類等多様な生物の生息が確認されており、自然環境の再生効果が見られた。	陸上事業からの建設発生土により、富津沖に存在する窪地の埋戻し及び覆砂による浅場造成とモニタリング(水質調査、底質・底生生物調査等)の取組を継続する。	関東地方整備局港湾空港部
				横須賀港追浜地区において以下の施策を実施した。 ・港湾工から発生した浚渫土砂等を有効利用した浅海域(干潟)の整備の検討を実施した。 ・横須賀港浅海域保全・再生研究会の開催した。(平成24～25年度) ・整備について関係者・関係機関と協定締結した。(平成26年度) ・地元町内会・企業・市民団体・漁業関係者等との意見交換会、地元住民への説明会、整備前の環境調査を実施した。(平成27年度)	浅海域(干潟)の整備の実施に向けた検討を進め、基本的な整備内容について関係者・関係機関と協定を締結した。	浅海域(干潟)の整備内容の詳細を検討し、整備に着手する。また、整備後の利活用や管理等についての検討、関係者及び関係機関との協議調整を行う。	横須賀市港湾部
	6	NPOや企業、漁業者等による藻場等の造成の推進	NPOや企業、漁業者等による藻場等を造成する際の支援等を行う。	横浜港金沢地区及び白帆地区において、公共水域を民間企業に開放し、市民団体と連携したアマモ場造成に関する活動(UMIプロジェクト)を展開した。	アマモ場の分布範囲が広がりを見せており、数年にわたる移植・播種の成果が現れている。	取組を継続するとともに、新たな実施場所の検討を行う。	関東地方整備局港湾空港部 横浜市
				南房総市岩井地区において、漁業者と千葉県が協力し、藻場(アラメ・カジメ)の保全に係る活動(母藻の設置、食害生物の駆除等)を実施した(平成27年度)。	藻場の保全に向けた取組が推進している。	漁業者と千葉県が協力して藻場消失の実態調査を行い、藻場の保全に係る効果的な対策を講じる。	千葉県環境生活部 (千葉県農林水産部)
	7	臨海部企業が有する護岸の改修に対する技術的支援・助言	臨海部企業が所有する護岸を改修する際に、環境機能を付加させる技術的支援・助言を行う。	生物共生型港湾構造物の整備に関する技術的ガイドラインを公表した(平成26年7月)。「港湾環境政策の目指す方向性」(主な施策の1つに生物共生型港湾構造物)を公表した(平成27年9月)。	本ガイドラインの活用により、護岸等を所有する民間企業など多様な主体において生物共生型港湾構造物の整備を検討することが可能となった。	引き続き、生物共生型港湾構造物の整備が促進されるよう技術的支援や助言を実施する。	国土交通省港湾局
	8	汚泥浚渫	底泥から溶出する汚濁物質の低減を図るため、底泥の除去を行う。	東京港江東地区及び芝浦地区において浚渫等作業を実施した。 汚泥浚渫を約46,000m ³ 、覆砂を約0.3ha実施(平成25年度) 汚泥浚渫を約15,000m ³ 実施(平成26年度) 汚泥浚渫を約29,000m ³ 実施(平成27年度)	汚泥浚渫により、底泥から溶出する汚濁物質の低減を図った。	引き続き取組を継続する。	東京都港湾局
	9	浮遊ゴミ等の回収	海面を浮遊するゴミ・油について、海域環境整備船等にて回収を行う。	国土交通省が所有する清掃兼油回収船「べいくりん」により浮遊ゴミを回収した。 平成25年度:126m ³ 、平成26年度:105m ³ 、平成27年度:318m ³	海面を漂う浮遊ゴミの回収により、東京湾の環境改善及び親水空間へのゴミ漂着による景観悪化防止が図られた。	引き続き取組を継続する。	関東地方整備局港湾空港部
				千葉港及び木更津港において、清掃船により浮遊ゴミを回収した。 平成25年度:3,301m ³ 、平成26年度:2,139m ³ 、平成27年度:2,346m ³	浮遊ゴミを回収することにより、景観・水質改善等の向上に寄与している。	引き続き取組を継続する。	千葉県県土整備部
東京港において、清掃船により浮遊ゴミを回収した。 平成25年度:1,883m ³ 、平成26年度:2,450m ³ 、平成27年度:3,396m ³				浮遊ゴミを回収することにより、景観向上、水質改善等が図られた。	引き続き取組を継続する。	東京都港湾局	
横浜港において、清掃船により浮遊ゴミを回収した。 平成25年度:1718M/T、平成26年度:1706M/T、平成27年度:2202M/T				浮遊ゴミを回収することにより、景観・水質改善等の向上に寄与している。	清掃船による浮遊ゴミの回収を推進する。	横浜市港湾局	
			川崎港において、清掃船による浮遊ゴミを回収した。 平成25年度:334.75m ³ 、平成26年度:402.75m ³ 、平成27年度:472.25m ³	港湾区域内において浮遊ゴミ・油の回収を行っており、水質改善に向けた取組を実施している。	引き続き取組を継続する。	川崎市港湾局	

(別表1)プロジェクト進捗状況一覧

担当分科会	プロジェクト名	プロジェクトの概要	施策の実施状況 (平成25年度～平成27年度)	施策の実施状況の分析・評価	今後の取組 (平成28年度以降)	実施機関	
海域	10 NPOや企業、漁業者等による海底ゴミの回収や海浜・干潟の清掃活動の推進	NPOや企業、漁業者等による海底ゴミの回収や海浜・干潟の清掃活動を推進する。	千葉港中央地区において、7月の海の月間のクリーンアップ大作戦に合わせて千葉ポートパーク周辺の清掃活動を実施した。 平成25年度：約130名参加 平成26年度：約150名参加 平成27年度：約140名参加	NPOや企業など多くの参加者のもと清掃が行われ、親水性の向上及び水辺環境の改善がはかられた。	引き続き多様な主体が清掃活動に参加できる体制を構築する。	関東地方整備局港湾空港部	
			横須賀港新港地区、浦賀地区及び久里浜地区において、以下の活動を実施した。 ・海面浮遊ゴミの清掃活動を開催し、23人参加、2.2m ³ のゴミを回収した(平成25年度)。 ・海面浮遊ゴミの清掃活動を実施した。また、航路調査船「うらなみ」が航路パトロール中に約0.1tの浮遊ゴミの回収した(平成26年度)。 ・NPO法人と共同し岸壁上から清掃を実施した(港内の海面清掃を計画していたが、荒天により船舶での清掃は中止)(平成27年度)。	航路の管理の一環として市民等と共同で浮遊ゴミの回収を継続して実施しており、海域環境の改善が図られた。	引き続き取組を継続する。		
			東京港お台場地区において、鳥の島海浜清掃を開催した。 平成25年度：67人参加、0.3tのゴミを回収 平成26年度：57人参加、0.38tのゴミを回収	多くの参加者のもと清掃活動が行われ、海域環境の改善が図られた。	—		
				川崎港東扇島地区において、東扇島クリーン大作戦を開催した。 平成25年度：231人参加、約6tのゴミを回収 平成26年度：293人参加、約7tのゴミを回収 平成27年度：335人参加、約7tのゴミを回収	多くの参加者のもと清掃活動が行われ、海域環境の改善が図られた。	引き続き取組を継続する。	
				東京港お台場海浜公園及び城南島海浜公園において、ボランティアによる海浜清掃を開催した。 平成25年度：1,636人参加、2.6tのゴミを回収 平成26年度：1,858人参加、2.4tのゴミを回収 平成27年度：1,909人参加、2.2tのゴミを回収	多くの参加者のもと清掃活動が行われ、親水性の向上、水辺環境の改善が図られた。	引き続き取組を継続する。	東京都港湾局
				横浜港山下地区において、山下公園海底大清掃を開催し、ボランティアダイバーにより海底清掃を実施した。 平成25年度：130人参加、1,200kgのゴミを回収 平成26年度：103人参加、1,500kgのゴミを回収 平成27年度：113人参加、800kgのゴミを回収	多くの参加者のもと海底清掃が行われ、親水性の向上や海洋環境美化に対する意識向上が図られた。	NPO等による海底ゴミの回収を推進する。	横浜市港湾局
				横須賀港走水地区において、近隣の小中学生を中心としたボランティアにより「東京湾クリーンアップ大作戦はしりみず」を開催し、ゴミを回収した。 平成25年度：約264人参加、150kg 平成26年度：7/12に開催を予定していたが、荒天により中止 平成27年度：7/4に開催を予定していたが、荒天により中止	荒天により実施されたのは平成25年度のみであるが、多くの参加者のもと海岸清掃が行われ、親水性の向上や海洋環境美化に対する意識向上が図られた。	引き続き取組を継続する。	横須賀市港湾部
	11 貧酸素化緩和技術の検討	貧酸素化緩和の調査研究・技術開発を推進する。	・東京湾の流況・水質を再現し、貧酸素化緩和技術の評価等、将来環境予測を行うため東京湾全体のシミュレーションモデルの構築を進めた(平成25年度)。 ・東京湾内での水深変更等による環境への影響を予測するため東京湾の流況・水質シミュレーションについて、平成25年度に構築したシミュレーションモデル及び入力パラメータ等の妥当性を評価した(平成26年度)。	概ね高い精度で既往観測が実施されている流況、水質等の再現ができた。	平成29年度以降に、湾外からの低温・高塩分の水塊の侵入による影響、青潮発生も含めたシミュレーションモデルの精度向上を予定している。	関東地方整備局港湾空港部	
			貧酸素水塊の分布予測情報の提供、貧酸素水塊の漁業資源への影響調査を実施した。	東京湾貧酸素水塊分布予測システムを運用して6時間毎(1日4回)に貧酸素水塊の分布を予測し、情報をホームページで提供することにより、漁業者の漁場利用の効率化を図った。	より精度の高い貧酸素水塊の分布予測や青潮被害軽減シミュレーションシステムの開発に取り組む。	千葉県環境生活部 (千葉県農林水産部)	
	12 ブルーカーボンの調査研究・技術開発の推進	海洋(沿岸域)における炭素固定(ブルーカーボンの)調査研究・技術開発・活用方策検討を推進する。	・ブルカーボンに関する定量評価の確立に向け、CO ₂ 吸収効果の計測手法に関する調査研究を実施した(平成26年度)。 ・気候変動の緩和機能と減災機能の便益算定法の検討、各港湾整備事業による緩和機能と減災機能評価法の検討を実施した(平成27年度)。	ブルカーボンに関する定量評価の確立に向け、CO ₂ 吸収効果の計測手法に関するガイドラインをとりまとめ公表(港空研資料)するなど、ブルーカーボンの活用に向けた検討が進んでいる。	・国内外において、炭素動態に関連する水底大気質の実測や、干潟水槽・メソコスム水槽において、炭素動態に関する実験を実施する予定である。 ・浅海域生態系による波浪減衰や越流量低減効果に関するモデル化を実施する予定である。また、全球推計のための地形・生態系データの収集とGIS解析を実施する予定である。 ・ブルーカーボンの活用の推進を目的に、平成29年2月に設置された「ブルーカーボン研究会」に協力しながら研究を推進する。	国土交通省港湾局	
横浜ブルーカーボン事業によるカーボン・オフセット制度の導入を目指し、社会実験を実施した。 シンポジウムや啓発イベントを開催した。			横浜市独自のカーボン・オフセット制度の導入やブルーカーボンの啓発に向けた取組が進んでいる。	引き続き取組を継続する。	横浜市港湾局 (横浜市温暖化対策統括本部)		
13 生態系サービス(海の健康度)の定量化手法の開発	沿岸域の環境の価値を定量的に評価する手法の開発	・生態系サービスを貨幣換算しないで海洋状態を包括的に評価する新しい手法であるOcean Health Index(海洋健全度指数)を用いて、港湾域の環境を定量化する検討を行った(平成26年度)。 ・食糧供給や観光・リクリエーション等の生態系サービスについて、定量化の検討を実施した(平成27年度)。	東京湾の造成干潟および自然干潟を対象として、海洋健全度を応用した食料供給や環境・リクリエーション等の干潟が有するサービスの定量化手法が開発された。	平成26年度から平成27年度で開発された定量化手法を用いて得られた得点を用いて、干潟の有するサービスの便益を算出する手法を検討する。	国土交通省国土技術政策総合研究所		

(別表1)プロジェクト進捗状況一覧

担当分科会	プロジェクト名	プロジェクトの概要	施策の実施状況 (平成25年度～平成27年度)	施策の実施状況の分析・評価	今後の取組 (平成28年度以降)	実施機関
海域	14 自然エネルギー等の活用検討	風力や波力等の再生可能エネルギー、また海藻等のバイオマスエネルギー等の活用検討を行う。	有識者等による委員会を開催し、「港湾における洋上風力発電施設の技術ガイドライン(案)」を策定し、平成27年3月に公表した。	港湾における洋上風力発電施設の円滑な導入に向けた取組を着実に実施している。	・平成28年5月に港湾法が改正(7月1日施行)され、港湾区域等を占有する者を公募により決定する手続き(占有公募制度)を創設した。 ・当該制度の的確な運用を図るため、「港湾における洋上風力発電の占有公募制度の運用指針」を策定し、改正港湾法の施行に合わせて公表した。 ・今後、当該制度の的確な運用に向け、同制度の充実・深化を進める。	国土交通省港湾局 関東地方整備局港湾空港部
	15 漁業・漁場を取り巻く環境整備の検討	東京湾の江戸前の魚介類が豊富に存在するための環境整備を検討する。	三番瀬から盤洲干潟、富津干潟において、漁業者が実施する干潟の保全に係る活動(覆砂、耕うん、カイヤドリウミゴモやツメタガイ等の有害生物の駆除)を支援した。	漁業者による干潟の保全に係る活動により一定の効果は認められるものの、依然としてアサリ資源量は低調であることから、引き続き、漁場環境の改善への取組を継続することが必要である。	引き続き漁業者の干潟の保全に係る活動を支援し、アサリ等の二枚貝資源の増大に取り組む。	千葉県環境生活部 (千葉県農林水産部)
	16 環境教育・体験活動等の推進	東京湾の自然環境を活かした環境教育・体験活動等を行う。	東京湾各地において、マリンレジャー普及を図るため、UMI協議会参加団体がボート試乗体験や釣り体験等のイベントを開催、出展した。	これまでマリンレジャーに関心の無かった人が、ボートの体験乗船会等に参加するなど、マリンレジャーに親しむきっかけを提供することができた。	平成28年度も例年に引き続き各地でボート乗船会や安全啓発活動等を実施しており、今後についてもこうした親水事業を継続していく予定である。	国土交通省海事局
			川崎港東扇島地区において、東扇島公園内の干潟の活用について検討を実施した(平成25年度)。	-	-	-
			横須賀港において、以下の取組を実施した。 ・ゴミ回収活動状況について、「Save the Beach in 横須賀」(横須賀市うみかぜ公園)におけるブース展示や、事務所HPに掲載した(平成25年度)。 ・観音崎クリーンアップ大作戦に参加し、横須賀南ライオンズクラブと共同して清掃活動を実施した。また、活動状況を事務所HPに掲載した(平成26年度)。 ・「歴史と風景から「みなとヨコスカ」の魅力を探る講演会」の開催時に「東京湾クリーンアップ大作戦」の展示ブースを設置し、海洋環境整備事業のPRを実施した(平成27年度)。	清掃活動状況の展示等を継続して実施し、環境教育の推進を図った。	引き続き取組を継続する。	関東地方整備局港湾空港部
			・横浜港湾空港技術調査事務所の干潟・磯場実験施設「潮彩の渚」において、環境調査・自然体験活動を実施し、約4,370人が来場した(平成25～27年度)。 ・東京湾クリーンアップ大作戦等のイベントにおいて、清掃兼油回収船「べいくりん」や展示ブースにより、海洋環境整備事業のPR活動を実施した。	干潟・磯場実験施設を活用して、多くの来場者による体験活動が実施された。 また、清掃兼油回収船の役割や海洋環境整備事業のPRにより、環境教育の推進を図った。	引き続き取組を継続する。	
			東京港において、以下の取組を実施した。 ・お台場海浜公園で、地元の小学校を対象に、のりづくり体験学習イベントを、小学校PTA、NPO、地元区と協働して開催した(平成25年度3回、平成26年度3回、平成27年度3回)。 ・海の森で、一般市民、企業を対象に植樹イベントを開催した(平成25年度2回、平成26年度2回、平成27年度1回)。	地元の子供たちに江戸前の恵みを感じてもらうことができた。	引き続きお台場海浜公園にて取組を継続する。	東京都港湾局
			船橋市において、漁業者が、千葉県内外の住民、地域の小学校の教師及び児童を対象に干潟の環境教育や漁業体験を実施し、千葉県もこの取組を支援した。 実施回数18回、受講者数745名(平成27年度)	地域の干潟環境や水産物の理解・増進、伝統文化の継承等、漁村の多面的機能発揮に資する活動が促進された。	引き続き、干潟の環境教育や漁業体験を実施する。	千葉県環境生活部 (千葉県農林水産部)
			千葉県において、千葉県立中央博物館内での展示解説や講座、海岸での観察会等、様々なイベントを実施した。	千葉県立中央博物館では、申し込み定員を超えた講座があるなど、環境教育が推進されている。	引き続き様々な様態の施策の実施を検討する。	千葉県環境生活部 (千葉県教育庁)
			千葉県において、魚食普及促進に向け、「新鮮!ちばの海の幸!水産物直売所マップ」をはじめとする各種パンフレット等の配布、ホームページ「千葉さかな倶楽部」の運営、千葉県産水産物の販売促進のための取組・PRイベント出展への支援を実施した。また、「千葉ブランド水産物」への認定に向けた取組への支援、認定後の認知度拡大のための取組への支援を実施した。 (平成27年度に「江戸前船橋瞬みずずき」を新たにブランド認定した。)	県産水産物の啓発や情報発信等を継続して実施している。	漁業者と消費者の結びつきを深めるため、引き続き、魚食普及促進に向け各種パンフレット等の配布や「千葉ブランド水産物」への認定に向けた取組支援等を継続的に実施する。	千葉県環境生活部 (千葉県農林水産部)
川崎港において、外国船見学会(年1回)、水環境体験ツアー(年1回)、多摩川河口干潟の生きもの観察会(年6回程度)や各種団体等による夏休み川崎港見学会(年2回)、夏休み海洋環境教室(年1回)、川崎みなと祭り(年1回)、水辺の楽校(年5回程度)、のり作り体験教室(年1回)を実施した。 ※東京湾～河口域での開催回数	市民が地域の自然・生物と親しむ機会の創出や、より多くの人が港を訪れる機会を増やす取組を実施するとともに、港湾施設の利用促進に向けた取組を推進している。	各種イベント等を継続して実施するとともに、開放的な親水空間の創出や港湾緑地の整備に向けた取組を進める。	川崎市港湾局			
横須賀港新港地区において、平成9年度より、「横須賀うみかぜカーニバル」を開催し、マリンスポーツの体験乗船会等を実施した。	広くマリンスポーツを楽しむ機会の提供とマナーや安全に対する啓発を行い、海事思想の普及に寄与するとともに、周辺地域の活性化が図られた。	引き続き取組を継続する。	横須賀うみかぜカーニバル実行委員会(横須賀市等)			

(別表1)プロジェクト進捗状況一覧

担当 分科会	プロジェクト名	プロジェクトの概要	施策の実施状況 (平成25年度～平成27年度)	施策の実施状況の分析・評価	今後の取組 (平成28年度以降)	実施機関	
モニタ リング	1	東京湾環境一斉調査 (東京湾における流域および海 域の環境一斉調査)	多様な主体による水質等の調査の実施	<ul style="list-style-type: none"> 平成25年度: 8/7実施、参加機関数143、測点数791(海域344、陸域447) 平成26年度: 9/3実施、参加機関数152、測点数689(海域273、陸域416) 平成27年度: 荒天のため中止(各機関で任意に調査を実施してデータを提供)、参加機関数112、測点数592(海域204、陸域388) 一斉調査の結果をとりまとめるため、「東京湾環境一斉調査ワークショップ」を開催した。 平成26年度からは、東京湾再生官民連携フォーラム東京湾環境モニタリングの推進PTと連携し調査を実施した。 	<ul style="list-style-type: none"> 平成27年度は荒天により一斉調査が中止となり、過去2年間と比べると参加機関数、測点数とも減少したが、毎年度一定の参加者からデータを収集した。解析結果は、年度ごとにとりまとめて公表している。 ワークショップを例年開催し、調査結果を「東京湾環境マップ」にとりまとめて広く国民に周知している。 	本プロジェクトを継続して実施し、参加機関数の拡大を図る。	モニタリング分科会
	2	水質等の観測 (東京湾の水質の常時監視)	水質汚濁防止法第16条に基づく常時監視によ り、東京湾の水質を把握する。	東京湾流入河川において公共用水域の水質調査を実施した。	公共用水域の水質調査を確実に実施している。	引き続き測定計画に基づき水質調査を継続する。	関東地方整備局企画部
				<ul style="list-style-type: none"> 各年度の測定計画に基づき、東京湾内の環境基準点20点、補助点8点において、月1回あるいは隔月1回水質の常時監視を実施した。 東京湾内の環境基準点3点(平成27年度実績、年度により測定点数は異なる)において、年1回底質調査を実施した。 	水質の常時監視及び底質調査を確実に実施している。調査結果は、速報を含め、ホームページで公表している。	引き続き測定計画に基づき水質の常時監視及び底質調査を継続する。	千葉県環境生活部
				<ul style="list-style-type: none"> 各年度の測定計画に基づき、東京湾内の環境基準点8点、補助点43点において月1回(「お台場」以外の補助点では年2～6回)水質の常時監視を実施した。 運河12点において月1回、その他7点において年2回水質の常時監視を実施した。 東京湾内の環境基準点8点、運河6点において、年1回底質調査を実施した。 	水質の常時監視及び底質調査を確実に実施している。調査結果は、速報を含め、ホームページで公表している。	引き続き測定計画に基づき水質の常時監視及び底質調査を継続する。	東京都環境局
				各年度の測定計画に基づき、東京湾内のCODの環境基準点4点、補助点1点及び全窒素・全りん環境基準点5点において、月1回水質の常時監視を実施した。	水質の常時監視及び底質調査を確実に実施している。調査結果は、速報を含め、ホームページで公表している。測定結果の情報発信に積極的に取り組むことにより、関係者による取得データの活用や東京湾の水質状況の把握等に寄与している。	引き続き測定計画に基づき水質の常時監視及び底質調査を継続する。	神奈川県環境農政局
				各年度の測定計画に基づき、東京湾内の環境基準点6点、補助点1点において、月1回水質の常時監視を実施した。	水質の常時監視及び底質調査を確実に実施している。調査結果は、速報を含め、ホームページで公表している。調査結果は年度ごとに確実に公表し、施策等への活用は出来ているものの、より一層の周知を図る必要がある。	引き続き測定計画に基づき水質の常時監視及び底質調査を継続する。	横浜市環境創造局
				各年度の測定計画に基づき、東京湾内の環境基準点6点において、月1回水質の常時監視を実施した。	水質の常時監視及び底質調査を確実に実施している。毎月の継続的な実施により、東京湾における水環境の把握に寄与している。	引き続き測定計画に基づき水質の常時監視及び底質調査を継続する。	川崎市環境局
				<ul style="list-style-type: none"> 各年度の測定計画に基づき、東京湾内の環境基準補助点3点において、月1回水質の常時監視を実施した。 平成26年度は、水質の常時監視に加え、年1回底質調査を実施した。 	水質の常時監視及び底質調査を確実に実施している。	引き続き測定計画に基づき水質の常時監視及び底質調査を継続する。	千葉市環境局
	3	水質等の観測 (広域総合水質調査)	東京湾の水質、底質、プランクトン及び底生生物 調査を実施する。	<ul style="list-style-type: none"> 東京湾の水質調査(平成25年度21点、平成26、27年度28点)及び植物プランクトン調査(平成25年度7点、平成26、27年度10点)を年4回実施した。 東京湾の底質及び底生生物調査(平成25年度8点、平成26、27年度9点)を年2回実施した。 	<ul style="list-style-type: none"> 東京湾における広域総合水質調査は、環境省からの委託を受けた関係都県等により確実に実施されている。 本調査により得られたデータは、現況把握に使用するだけでなく、水質総量削減やその他の水環境改善対策を検討する際の不可欠な資料として活用されている。 	引き続き広域総合水質調査を継続する。	環境省水・大気環境局
				5年に1回の実施計画に基づき、東京湾内21点において、底質及び底生生物の冬季調査を実施した(平成27年度)。	本調査により得られたデータは、「東京湾環境情報センター」にて公表し、関係機関や市民団体等多方面で活用されているとともに、「東京湾水環境再生計画」の策定に用いられている。	引き続き東京湾の水質、底質、プランクトン及び底生生物調査を定期的実施する。	関東地方整備局港湾空港部
	4	水質等の観測 (測量船による透明度・水温・塩分・溶存酸素のモニタリング実施)	東京湾内の定点において測量船による定期的なモニタリングを行う。	東京湾内19地点において、透明度・水温・塩分・DOについて月1回のモニタリングを実施した。	天候不良による観測の未実施や観測機器の不具合による欠測は一部あるものの、観測を確実に実施している。調査結果は、ホームページで公表している。	引き続き継続して観測を実施する。	第三管区海上保安本部 海洋情報部

(別表1)プロジェクト進捗状況一覧

担当分科会	プロジェクト名	プロジェクトの概要	施策の実施状況 (平成25年度～平成27年度)	施策の実施状況の分析・評価	今後の取組 (平成28年度以降)	実施機関	
モニタリング	5	水質等の観測 (清掃船による定期観測及びモニタリングポストによる連続観測)	千葉灯標に設置されたモニタリングポストにおいて水質・海潮流等の連続観測を実施した。	観測機器の不具合による欠測が生じているものの、水質等観測を確実に実施している。 調査結果は、ホームページで公表している。	引き続き継続して観測を実施する。	海上保安庁海洋情報部	
			定点による連続観測(モニタリングポスト)、清掃兼油回収船「べいくりん」による定期観測の実施	・横浜港京浜地区(京浜運河域)において、水質、底質、底生生物の調査を実施した(平成25年度)。 ・東京湾内4点(千葉港波浪観測塔、千葉港口第一号灯標、川崎人工島、浦安沖)に設置されたモニタリングポストにおいて水質・海潮流等の連続観測を実施した。また、東京湾内6点(一般海域)において月1回水質観測・採水分析を実施した。	モニタリングポストの観測データは、東京湾環境情報センターで公表している。東京湾環境情報センターの平成25年度から平成27年度のアクセス数は、概ね年間で約190,000件(1日平均約520件)となっており、東京湾の海況をリアルタイムに把握するためのツールとして定着しつつある。	・引き続きモニタリングポストや船舶等による観測を継続する。 ・引き続きインターネット等を活用したモニタリング結果の提供を推進する。また、清掃兼油回収船「べいくりん」による観測データについても、東京湾環境情報センターでの公表を検討する。	関東地方整備局港湾空港部
	6	東京湾の赤潮発生状況の把握	調査船による定期的な監視及び漁業者等からの随時の情報収集により、東京湾の赤潮発生状況を監視する。	東京湾の赤潮発生状況を把握した。赤潮確認件数は、平成25年度13件(50回出航)、平成26年度14件(35回出航)、平成27年度11件(36回出航)であった。	継続して調査を実施している。 調査結果は、ホームページで公表している。	引き続き赤潮・青潮発生状況の監視を継続する。	千葉県環境生活部
			東京内湾の赤潮発生状況を把握した。	継続して調査を実施している。 調査結果は、速報を含め、ホームページで公表している。	引き続き赤潮発生状況の監視を継続して実施する。	東京都環境局	
			東京湾の赤潮発生状況を把握した。各年度の赤潮確認件数は、平成25年度4件、平成26年度2件、平成27年度0件であった。	定期的な監視や漁業者からの随時の情報収集により監視を実施した。平成25年度から平成27年度3年間の確認件数は少なかった。	引き続き赤潮発生状況の監視を継続する。	神奈川県環境農政局	
	7	三番瀬自然環境調査事業	生物とそれを取り巻く環境に関して、地形・環境条件・生物の中から、必要な調査を実施する。	・三番瀬及びその周辺において月2回鳥類個体数調査を実施した。 ・三番瀬海域内8点において月1回稚魚生息状況調査を実施した。	継続して調査を実施している。	・平成23年度から平成28年度の三番瀬自然環境調査結果から、三番瀬の自然環境変化を総合的に整理する「三番瀬自然環境総合解析」を実施する。 ・三番瀬の生物・環境の変化を調査するため、更なる調査を検討・実施する。	千葉県環境生活部
	8	観測・環境調査データ等の公開	観測データの公開、モニタリングポストで得られたデータのリアルタイム情報発信、その他観測・環境調査データの標準化によるデータベース化及び東京湾環境情報センターからのデータ公開	・東京湾環境情報センターにおいて、モニタリングポスト4地点の水質等定点観測データ、海洋短波レーダーで取得された表層流況等観測データを、リアルタイムで公開した。 ・東京湾環境一斉調査等の環境調査データをデータベース化し、東京湾環境情報センターで公開した。	東京湾環境情報センターの平成25年度から平成27年度のアクセス数は、概ね年間で約190,000件(1日平均約520件)となっており、東京湾の海況をリアルタイムに把握するためのツールとして定着しつつある。	・引き続きモニタリングポストや船舶等による観測等を継続する。 ・引き続きインターネット等を活用したモニタリング結果の提供を推進する。また、清掃兼油回収船「べいくりん」による観測データについても、東京湾環境情報センターでの公表を検討する。	関東地方整備局港湾空港部
			・各自治体が常時監視を行った各年度の測定結果についての報告を受け、全国集計結果として取りまとめ、概要やデータ等をホームページで公表した。 ・広域総合水質調査について、調査結果を集計し、報告書及びデータをホームページで公表した。	水環境総合情報サイト等を用いた情報発信に積極的に取り組むことにより、我が国の水質状況把握、国民への周知に寄与しており、取得されたデータは広く活用されている。	引き続き水環境総合サイトの更新を継続して実施し、確実な情報提供を進める。	環境省水・大気環境局	
	9	東京湾の貧酸素水塊発生状況の発信	調査船が実施する水質調査により、ホームページ(東京湾の溶存酸素情報)において貧酸素水塊の発生状況を発信する。	東京湾の溶存酸素情報を発信した。各年度の発信件数は、平成25年度13回、平成26年度16回、平成27年度15回であった。	調査結果は、ホームページで公表している。	引き続き監視及び情報発信を継続する。	神奈川県環境農政局
	10	モニタリング研究会	有識者によるモニタリング分科会への助言	平成25年度から平成27年度の3年間は開催していない。	—	引き続き必要に応じて開催を検討する。	モニタリング分科会
共通	1	東京湾再生官民連携フォーラムによる活動	東京湾再生官民連携フォーラム(仮称)による活動を行う。	平成25年11月に官・民が参画する東京湾再生官民連携フォーラムが設立され、「指標検討PT」「モニタリング推進PT」「生き物生息場づくりPT」「江戸前ブランド育成PT」「東京湾大感謝祭PT」の5つのPTが始動した。 平成26年度には、新たに「東京湾パブリック・アクセス方策検討PT」「東京湾での海水浴復活の方策検討PT」が設立された。また10月には初めての政策提案を行った。 平成27年度には、2つめの政策提案「生き物生息場づくりに関する提案」を行うとともに、新たに「東京湾浅瀬再生実験PT」、「東京湾の窓PT」が設立された。 また、東京湾への関心を喚起するため、東京湾大感謝祭が開催された(平成25～27年度)。	官民連携の取組を着実に実施している。	引き続き官民連携の取組を継続する。	共通

(別表2) アピールポイントにおける施策の実施状況

施策番号	アピールポイント	目標要素	小目標	【東京湾再生のための行動計画(第二期)策定時】 実施予定施策	施策の実施状況(H25d~H27d)	施策の実施状況の分析・評価(H25d~H27d)	今後の取組(H28d以降)	実施機関
4-1	いなげの浜 ～ 幕張の浜周辺	①快適に水遊びができる	裸足で遊べる、いつでも安全で気持ちよい海 家族連れでも気軽に水遊びを楽しめる海					
		②「江戸前」をはじめ多くの生物が生息する	多様な生物が生息し、豊富な「江戸前」の恵みが得られる海 「江戸前」の味や文化を世界に発信できる海					
		③親しみやすい	海辺に行きやすく、身近で安心できる海 子どもからお年寄りまで、いつでも楽しみ、驚きや感動がある海	千葉市中央処理区における、吐き口のスクリーン設置、貯留・浸透施設等、合流式下水道の改善を図る。	・千葉市中央処理区において、雨水滞水池を建設(整備)したとともに、夾雑物の除去施設を8箇所設置した。(平成25年度末で合流式下水道緊急改善事業が完了した。) ・以下の浸透施設を設置した。 浸透樹:126個、浸透トレンチ:747m、浸透マンホール:8基	・平成26年度に千葉市合流式下水道緊急改善計画の事後評価を実施した。評価の結果、各施策内容の目標(排出する汚濁負荷量を分流式下水道以下、越流回数を半減および夾雑物の流出防止)を達成している。 ・貯留浸透施設については、面源からの汚濁負荷削減に寄与している。	・中央浄化センターの再構築に伴い、高度処理施設を新設するとともに、既存の水処理施設の有効利用による雨水滞水池の整備により、さらに公共用水域の水質向上に努める。 ・貯留浸透施設については、面源からの汚濁負荷削減に寄与していることから整備を推進する。	千葉市建設局
		④美しい	赤潮や青潮が発生しない海 背後の都市景観と調和した美しい海	千葉市南部浄化センター及び中央浄化センターにおける高度処理設備を導入する。 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換促進、高度処理型浄化槽の設置等を推進する。	千葉市南部浄化センターにおいて処理能力約2.8万m ³ /日の高度処理施設整備に向けて、機械設備工事に着手した(平成29年度より供用開始予定)。本整備により、南部浄化センターにおける高度処理施設能力は約18.8万m ³ /日となる(現状約16万m ³ /日)。 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換促進、高度処理型浄化槽の設置等を推進した。	千葉市南部浄化センターにおいては、現有施設能力、約23万m ³ /日を有しており、そのうち高度処理施設能力は約70%と増加している(C系3~4系列の供用開始予定は平成29年度)。また、A系5~8系列においては、段階的処理の導入を検討したが、計画汚水量に対する水処理能力が減少されることに加え、対象の主要設備の更新時期が目前であることから、更新時期に併せて高度処理化を図る方針とした。 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換促進、高度処理型浄化槽の設置等を推進している。	南部浄化センターおよび中央浄化センターにおいて、引き続き高度処理化に向けた取組を推進する。	千葉市建設局 千葉市環境局
		⑤首都圏にふさわしい	最先端の科学的知見が充実した賢い海 東京湾岸で活動する様々な人や企業が、楽しみながら環境再生に取り組んでいる海					
4-2	三番瀬周辺	①快適に水遊びができる	裸足で遊べる、いつでも安全で気持ちよい海 家族連れでも気軽に水遊びを楽しめる海					
		②「江戸前」をはじめ多くの生物が生息する	多様な生物が生息し、豊富な「江戸前」の恵みが得られる海 「江戸前」の味や文化を世界に発信できる海		・三番瀬自然環境調査事業として、底生生物及び海域環境調査、鳥類個体数調査を実施した(平成26年度)。 ・稚魚生息状況調査(月1回、年12回)及び鳥類個体数調査(月2回、年24回)を実施した(平成27年度)。	・三番瀬及びその周辺において、24回(月2回)の鳥類個体数調査を実施した。 ・三番瀬海域内8地点において、押し網により12回(月1回)の稚魚生息状況の調査を実施した。	平成23年度から平成28年度の三番瀬自然環境調査結果から、三番瀬自然環境総合解析を実施するとともに、今後も、生物とそれを取り巻く環境に関して、地形・環境条件・生物の中から、必要な調査を実施していく。	千葉県環境生活部
		③親しみやすい	海辺に行きやすく、身近で安心できる海 子どもからお年寄りまで、いつでも楽しみ、驚きや感動がある海	県ホームページの更新や、県民だより等を活用した情報発信を行う。 写真展等を実施し、三番瀬の魅力について広報活動を行う。 三番瀬の標語、シンボルマーク及びマスコットキャラクターについて、県のホームページ上で情報・素材の提供、県庁名刺作成システムへの登録・普及等を行う。	ホームページ等による情報発信などの広報活動を実施した。 エコメッセちばで写真を展示し、広報活動を実施した。 三番瀬の標語、シンボルマーク及びマスコットキャラクターについて、県のホームページ上で情報・素材を提供した。	広報活動を通じて三番瀬の魅力発信し、三番瀬と触れ合う機会を提供した。 広報活動を通じて三番瀬の魅力発信し、三番瀬と触れ合う機会を提供した。 広報活動を通じて三番瀬の魅力発信し、三番瀬と触れ合う機会を提供した。	引き続きホームページ等による情報発信などの広報活動を実施する。 引き続きエコメッセちばで写真を展示し、広報活動を実施する。 引き続き三番瀬の標語、シンボルマーク及びマスコットキャラクターについて、県のホームページ上で情報・素材を提供する。	千葉県環境生活部
		④美しい	赤潮や青潮が発生しない海 背後の都市景観と調和した美しい海	江戸川左岸流域下水道の幹線管渠の整備、処理場施設を整備する。 当地区に流入する河川(江戸川)において、今後も継続して河川の浄化対策(直接浄化の稼働)に取り組む。また、湿地等の自然再生を行う。	平成27年度に江戸川左岸流域下水道市川幹線が供用開始した。 ・当地区に流入する河川(江戸川)において、河川の直接浄化施設による水質浄化を継続して実施した。 ・江戸川支川利根運河において、浸透による河川浄化対策を実施した。 ・環境基準を大幅に上まわっている利根運河の水環境改善策として、利根川から利根運河へ導水するポンプの設置(0.5m ³ /s)を実施した。 ・江戸川1箇所において自然再生を実施した(平成27年度)。	江戸川左岸流域下水道市川幹線の供用開始等により、下水道の普及が進んでいる。 河川浄化や浸透、干潟再生を実施し、東京湾に流入する有機汚濁および窒素・りん等の削減に寄与している。	・江戸川左岸流域下水道松戸幹線の整備を進める。 ・江戸川左岸流域下水道江戸川第一終末処理場施設の整備を進める。 ・河川の浄化対策を引き続き実施する。 ・実施後の環境変化についてモニタリングを実施する。	千葉県国土整備部 国土交通省水管理・国土保全局(関東地方整備局河川部)
		⑤首都圏にふさわしい	最先端の科学的知見が充実した賢い海 東京湾岸で活動する様々な人や企業が、楽しみながら環境再生に取り組んでいる海	NPOなどによる三番瀬の保全と再生を目的に開催される活動について後援等を行う。	市民活動団体等が実施する三番瀬関連イベントに対する後援を実施した。	市民活動団体等が実施する三番瀬関連イベントを後援し、三番瀬での東京湾再生活動を支援した。	引き続き市民活動団体等が実施する三番瀬関連イベントに対する後援を実施する。	千葉県環境生活部

(別表2) アピールポイントにおける施策の実施状況

施策番号	アピールポイント	目標要素	小目標	【東京湾再生のための行動計画(第二期)策定時 実施予定施策】	施策の実施状況(H25d~H27d)	施策の実施状況の分析・評価(H25d~H27d)	今後の取組(H28d以降)	実施機関		
4-3	葛西海浜公園周辺	①快適に水遊びができる	裸足で遊べる、いつでも安全で気持ちよい海							
			家族連れでも気軽に水遊びを楽しめる海		・葛西海浜公園西なぎさにおいて、市民団体が海水浴体験イベントを実施し、約1万5千人が参加した(平成26年度)。 ・葛西海浜公園西なぎさにおいて、東京都と市民団体等が連携して海水浴社会実験を実施し、約3万8千人が参加した(平成27年度)。	多くの人が海水浴を楽しむことができた。	引き続き、海水浴体験イベントの実施を予定している。	東京都港湾局		
			多様な生物が生息し、豊富な「江戸前」の恵みが得られる海		水生生物調査(鳥類、稚魚)を実施した(平成26、27年度)。 干潟生き物観察会・野鳥観察会・コアシサシ子育て環境づくりを定期的実施した。	継続して調査を実施している。調査結果は、速報を含め、ホームページで公表している。 多くの人が海辺の多様な生き物を観察することができた。	引き続き継続して実施する。 引き続き、干潟生き物観察会・野鳥観察会の定期的な実施を予定している。	東京都環境局 東京都港湾局		
		②「江戸前」をはじめ多くの生物が生息する	「江戸前」の味や文化を世界に発信できる海		葛西臨海公園西なぎさにおいて、市民団体等によりのりとわかめの育成及びのりすき体験・試食イベントが実施された。	多くの人が江戸前の味であるのりやわかめについて理解を深めることができた。	引き続き、のりとわかめの育成及びのりすき体験・試食イベントの実施が予定されている。	東京都港湾局		
			海辺に行きやすく、身近で安心できる海							
		③親しみやすい	子どもからお年寄りまで、いつでも楽しみ、驚きや感動がある海		・葛西海浜公園西なぎさにおいて、市民団体が海水浴体験イベントを実施し、約1万5千人が参加した(平成26年度)。 ・葛西海浜公園西なぎさにおいて、東京都と市民団体等が連携して海水浴社会実験を実施し、約3万8千人が参加した(平成27年度)。	多くの人が海水浴を楽しむことができた。	引き続き、海水浴体験イベントの実施を予定している。	東京都港湾局		
			④美しい	赤潮や青潮が発生しない海	荒川水循環センター、新河岸川水循環センター、中川水循環センター等における高度処理を実施する。	・荒川、中川水循環センターにおいて高度処理を実施。新河岸川、中川水循環センターにおいて段階的の高度処理を実証実験を経て事業計画に位置付けた。 ・元荒川、古利根川水循環センターにおいて段階的の高度処理実証実験を開始した。 葛西水再生センター等に準高度処理を導入した。	高度処理、段階的の高度処理を導入した処理場の放流水質は向上している。 葛西水再生センターへの準高度処理導入により早期の水質改善に寄与している。	・元荒川、古利根川水循環センターにおいて段階的の高度処理として事業計画を変更する予定。 ・荒川水循環センターにおいて段階的の高度処理実証実験を完了予定。 ・砂町、葛西の両水再生センターに準高度処理の導入を進める。 ・葛西水再生センターに新たな高度処理の導入を進める。	埼玉県下水道局 東京都下水道局	
		背後の都市景観と調和した美しい海		当地区に流入する河川(綾瀬川)において、今後も継続して河川の浄化対策(直接浄化の稼働)に取り組む。また、荒川において干潟等の自然再生を行う。	・当地区に流入する河川(綾瀬川)において、河川の直接浄化施設による水質浄化を継続して実施した。 江戸川支川利根運河において、利根川からの導水による河川浄化対策を実施した。 ・荒川において自然再生(H26:1箇所、H27:1箇所)を実施した。	河川浄化や自然再生を実施し、東京湾に流入する有機汚濁および窒素・りん等の削減に寄与している。	・河川の浄化対策、自然再生を引き続き実施する。 ・実施後の環境変化についてモニタリングを実施する。	国土交通省水管理・国土保全局(国土交通省関東地方整備局河川部)		
		⑤首都圏にふさわしい	最先端の科学的知見が充実した賢い海							
			東京湾で活動する様々な人や企業が、楽しみながら環境再生に取り組んでいる海							
4-4	お台場周辺	①快適に水遊びができる	裸足で遊べる、いつでも安全で気持ちよい海	三河島水再生センターの一部施設に段階的の高度処理施設を整備する。			三河島水再生センターの一部施設に準高度処理の導入を進める。	東京都下水道局		
			家族連れでも気軽に水遊びを楽しめる海	芝浦水再生センターに貯留施設を増設するとともに、高速ろ過施設を導入し、雨天時の簡易放流水質の向上を図る。	芝浦水再生センターに貯留施設を増設(76,000m ³)した。	芝浦水再生センターに貯留施設を予定通り増設し、雨天時の簡易放流水質の向上に貢献した。	区部で将来目標360万m ³ に向けて貯留施設の整備を進める。			
		②「江戸前」をはじめ多くの生物が生息する	多様な生物が生息し、豊富な「江戸前」の恵みが得られる海		水生生物調査(鳥類、稚魚)を実施した(平成26、27年度)。	継続して調査を実施している。調査結果は、速報を含め、ホームページで公表している。	引き続き継続して実施する。	東京都環境局		
			「江戸前」の味や文化を世界に発信できる海							
		③親しみやすい	海辺に行きやすく、身近で安心できる海	芝浦水再生センターに貯留施設を増設するとともに、高速ろ過施設を導入し、雨天時の簡易放流水質の向上を図る。	芝浦水再生センターに貯留施設を増設(76,000m ³)した。	ボランティアによる海浜清掃を開催した。 平成25年度:1,416人参加、0.7tのゴミを回収 平成26年度:1,608人参加、0.6tのゴミを回収 平成27年度:1,669人参加、0.6tのゴミを回収	多くの参加者のもと清掃活動が行われ、親水性の向上、水辺環境の改善が図られた。	引き続き、海浜清掃イベントの開催を予定している。	東京都港湾局	
			子どもからお年寄りまで、いつでも楽しみ、驚きや感動がある海		駅伝、ビーチテニス、シクロクロスなど海辺を活用したイベントを実施した(平成25~27年度)。 一般の方を対象としたドラゴンボート大会、レガッタ、Eポート防災交流大会を実施した(平成25~27年度)。 海の安全を祈願して紙袋にロウソクの灯りを灯し、おだいばビーチに光のページェントを織りなす海の灯まつりを実施した(平成25~27年度)。	多くの人が海に親むことができた。 多くの人が海に親むことができた。 多くの人が海辺で楽しむことができた。	引き続き、同イベントの開催を予定している。 引き続き、同イベントの開催を予定している。 引き続き、同イベントの開催を予定している。	東京都港湾局		
			お台場海浜公園にて、港区芝浦港南地区総合支所主催の海水浴体験イベントを実施した。 平成26年度:約400人参加 平成27年度:約300人参加		お台場海浜公園にて、港区芝浦港南地区総合支所主催の海水浴体験イベントを実施した。 平成26年度:約400人参加 平成27年度:約300人参加	多くの人が海水浴を楽しむことができた。	引き続き、同イベントの開催を予定している。			
			赤潮や青潮が発生しない海	三河島水再生センターの一部施設に段階的の高度処理施設を整備する。 芝浦水再生センターに貯留施設を増設するとともに、高速ろ過施設を導入し、雨天時の簡易放流水質の向上を図る。	新河岸水再生センターに準高度処理を導入した。 芝浦水再生センターに貯留施設を増設(76,000m ³)した。 隅田川流域において、浚渫を実施した。	新河岸水再生センターへの準高度処理導入により早期の水質改善に寄与している。 芝浦水再生センターに貯留施設を予定通り増設し、雨天時の簡易放流水質の向上に貢献した。 隅田川流域においては、浚渫により、汚濁負荷量の削減に寄与している。	中野、新河岸の両水再生センターに準高度処理の導入を進める。 区部で将来目標360万m ³ に向けて貯留施設の整備を進める。 隅田川流域においては、今後も計画的・継続的に浚渫を実施する。	東京都下水道局 東京都建設局		
		④美しい	背後の都市景観と調和した美しい海	荒川、新河岸川水循環センター等において高度処理を実施。新河岸川水循環センターにおいて段階的の高度処理を実証実験を経て事業計画に位置付けた。 レインボーブリッジスペシャルライトアップ、イルミネーションアイランドお台場、お台場レインボー花火を実施した(平成26~平成27年度)。	多くの人が海辺で楽しむことができた。	引き続き、同イベントの開催を予定している。	埼玉県下水道局			
			海浜の清掃活動を推進する。	ボランティアによる海浜清掃を開催した。 平成25年度:1,416人参加、0.7tのゴミを回収 平成26年度:1,608人参加、0.6tのゴミを回収 平成27年度:1,669人参加、0.6tのゴミを回収	多くの参加者のもと清掃活動が行われ、親水性の向上、水辺環境の改善が図られた。	引き続き、海浜清掃イベントの開催を予定している。	東京都港湾局			
⑤首都圏にふさわしい	最先端の科学的知見が充実した賢い海									
	東京湾で活動する様々な人や企業が、楽しみながら環境再生に取り組んでいる海	お台場海浜公園内にある「鳥の島」の清掃活動及び自然観察を実施し、124人の参加者により0.58tのゴミを回収した。(平成25~26年度)	イベント等の積極的な開催により、多くの市民がアピールポイントに足を運ぶことで、市民への啓発につながる。また、NPO等が取り組むお台場周辺での東京湾再生活動を支援している。			関東地方整備局 港湾空港部				

(別表2) アピールポイントにおける施策の実施状況

施策番号	アピールポイント	目標要素	小目標	【東京湾再生のための行動計画(第二期)策定時】 実施予定施策	施策の実施状況(H25d~H27d)	施策の実施状況の分析・評価(H25d~H27d)	今後の取組(H28d以降)	実施機関	
4-5	多摩川河口 周辺	①快適に水遊び ができる	裸足で遊べる、いつでも 安全で気持ちよい海						
			家族連れでも気軽に水 遊びを楽しめる海						
		②「江戸前」をは じめ多くの生物 が 生息する	多様な生物が生息し、 豊富な「江戸前」の恵み が得られる海	多摩川河口干潟生物の調査を行う。	多摩川河口干潟において生物調査を実施した。	継続して調査を実施している。	引き続き継続して実施する。	川崎市環境局	
			「江戸前」の味や文化を 世界に発信できる海			底生生物調査を実施した(平成26、27年度)。	継続して調査を実施している。 調査結果は、速報を含め、ホームページで公表し ている。	引き続き継続して実施する。	東京都環境局
		③親しみやすい	海辺に行きやすく、身近 で安心できる海	雨水吐き室におけるスクリーン施設の設置の 検討等の合流式下水道の改善を推進する。	・江川吐口(自然吐き)に合流改善スクリーンを設 置した。また、京町ポンプ場ほか7箇所のポンプ場 スクリーン設備の目幅縮小を実施した。 ・大師河原貯留管の整備を実施している。	・自然吐き5箇所中4箇所についてスクリーンの設 置が完了し、また市内ポンプ場14箇所中13箇所 のスクリーン設備目幅縮小が完了したことで夾雑 物流出防止に寄与している。 ・大師河原貯留管の整備を進め、未処理放流回 数および汚濁負荷の削減の合流式下水道改善目 標達成へ向け進捗している。	・夾雑物流出防止に向けて、上丸子吐口(自然吐 き)に合流改善スクリーンの設置を実施する(平成 29年度)。また、渡田ポンプ場のスクリーン目幅縮 小についてはポンプ場の再構築に合せて実施す る。 ・未処理放流回数等の削減に向けた大師河原貯 留管および六郷遮集管の整備を推進する。	川崎市 上下水道局	
			子どもからお年寄りま で、いつでも楽しみ、驚 きや感動がある海						
		④美しい	赤潮や青潮が発生しな い海	下水道未接続排水の適正処理を推進する。	下水道未接続排水の適正処理の推進として既存 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を 実施した。	毎年、着実に既存単独浄化槽から合併処理浄化 槽への転換を進めている。	下水道未接続排水の適正処理を推進する。	川崎市環境局	
				川崎市等々力水処理センターにおける高度 処理を推進する。	等々力水処理センターにおいては、新たに開発し た高度処理について事業計画を取得し、平成26 年度より高度処理事業を開始した。	等々力水処理センターは、場内整備工事を行い、 高度処理に必要な流量調整池の工事を進め、 高度処理化に向け進捗している。	高度処理化に向けた事業の推進や段階的 高度処理の導入及び汚泥処理施設からの返流水対策の 検討など、東京湾における一層の総量削減に 向け、事業の推進する。	川崎市 上下水道局	
			川崎市入江崎水処理センターにおける高度 処理を推進する。	入江崎水処理センター西系再構築事業により、施 設の高度処理化に向けた事業を推進し、2/2系列 の土木躯体の建設を実施した。	入江崎水処理センターの西系再構築事業(高度 処理)は、平成31年度の供用開始に向けて、整備 を進めており、高度処理化に向け進捗している。	高度処理化に向けた事業の推進や段階的 高度処理の導入及び汚泥処理施設からの返流水対策の 検討など、東京湾における一層の総量削減に 向け、事業の推進する。			
			背後の都市景観と調和 した美しい海	当地区に流入する河川(多摩川)において、 干潟等の自然再生を行う。	森ヶ崎水再生センターに準高度処理を導入した。	森ヶ崎水再生センターへの準高度処理導入により 早期の水質改善に寄与している。	自然再生を実施する。実施後の環境変化につ いてモニタリングを実施する。 ・森ヶ崎水再生センターに準高度処理の導入を進 める。 ・森ヶ崎水再生センターに新たな高度処理の導入 を進める。	国土交通省水管理・国土保全局 (関東地方整備局) 東京都下水道局	
⑤首都圏に ふさわしい	最先端の科学的知見が 充実した賢い海								
	東京湾岸で活動する 様々な人や企業が、楽 しみながら環境再生に 取り組んでいる海								
4-6	みなとみらい 21周辺	①快適に水遊び ができる	裸足で遊べる、いつでも 安全で気持ちよい海	清掃船による浮遊ゴミ回収を推進する(横浜 港内全域)。	清掃船により浮遊ゴミを回収した。＜主要区域＞ 平成25年度：1,444M/T 平成26年度：1,428M/T 平成27年度：1,876M/T	浮遊ゴミの回収により、景観・水質改善等の向上 に寄与していると考えられる。	清掃船による浮遊ゴミ回収を推進する。	横浜市港湾局	
			家族連れでも気軽に水 遊びを楽しめる海	NPO等による海底ゴミの回収を推進する(山 下公園前)。	ボランティアダイバーにより海底清掃を実施した。 平成25年度：130人参加、1,200kgのゴミを回収 平成26年度：103人参加、1,500kgのゴミを回収 平成27年度：113人参加、800kgのゴミを回収	多くの参加者のもと海底清掃が行われ、親水性の 向上や海洋環境美化に対する意識向上が図られ た。	NPO等による海底ゴミの回収を推進する。		
		②「江戸前」をは じめ多くの生物 が 生息する	多様な生物が生息し、 豊富な「江戸前」の恵み が得られる海		蛇籠の設置、覆砂、アマモの植え付けを行い、実 験場を設置した(平成25年度)。 3月、7月、8月、10月に移植会、観察会等を実施し た(平成26、27年度)。	実施水域において、アマモの発芽や生育、これま で観察されていない生物の生息を確認(着手前14 種。設置後最多35種。延べ84種。)することがで き、多くの生物が生息する水域づくりに寄与して いると考える。	引き続き、水環境向上及び生物多様性に関する 取組みを実施する。	横浜市港湾局	
			「江戸前」の味や文化を 世界に発信できる海						
		③親しみやすい	海辺に行きやすく、身近 で安心できる海	雨水滞水池整備、雨水吐改良、遮集管整 備、スクリーン設置による合流式下水道の改 善を推進する。	・雨水吐き改良、スクリーン設置を7か所 で実施した。 ・雨水滞水池(容量88,300m ³)による貯留、放流水 の消毒を実施した。	整備を必要とする雨水吐施設の改良整備率は 81%に増加している。	引き続き合流式下水道緊急改善計画に位置づけ た雨水吐改良、遮集管整備、スクリーン設置及び ろ過施設の整備を実施する (ろ過施設はみなとみらい21近傍の中部水再生セ ンターで整備を実施する。)	横浜市 環境創造局	
			子どもからお年寄りま で、いつでも楽しみ、驚 きや感動がある海		横浜臨港パークにおいて、夢ワカメ・ワークショ ップを開催した。ワカメの育成、ワークショップや収 穫したワカメを活用した、料理教室を実施した。 H25年度：311人参加、801kg収穫 H26年度：304人参加、818kg収穫 H27年度：335人参加、867kg収穫	毎年度300人以上の子どもたちを含む一般市民が 参加しており、ワカメの育成等を通じて東京湾の 浄化や環境意識の啓発が推進されている。	引き続き、NPO等と連携しながら、東京湾の浄化 や環境意識を啓発する活動の実施を予定してい る。	関東地方整備局 港湾空港部 横浜市港湾局	
		④美しい	赤潮や青潮が発生しな い海	神奈川水再生センターの高度処理化を推進 する。	神奈川水再生センターにおいて処理能力 72,200m ³ /日の高度処理(循環式硝化脱窒法)を 導入し、高度処理能力208,200m ³ /日で運転を 実施している。	神奈川水再生センターの現有能力(407,800m ³ / 日)に対する高度処理施設の能力の割合は51%に 増加している。	神奈川水再生センターにおいて、処理設備の更 新に合わせて高度処理化を推進する。	横浜市 環境創造局	
			背後の都市景観と調和 した美しい海		横浜臨港パークにおいて、夢ワカメ・ワークショ ップを開催した。ワカメの育成、ワークショップや収 穫したワカメを活用した、料理教室を実施した。 H25年度：311人参加、801kg収穫 H26年度：304人参加、818kg収穫 H27年度：335人参加、867kg収穫	毎年度300人以上の子どもたちを含む一般市民が 参加しており、ワカメの育成等を通じて東京湾の 浄化や環境意識の啓発が推進されている。	引き続き、NPO等と連携しながら、東京湾の浄化 や環境意識を啓発する活動の実施を予定してい る。	関東地方整備局 港湾空港部 横浜市港湾局	
		⑤首都圏に ふさわしい	最先端の科学的知見が 充実した賢い海		山下公園前の海域において、再生資材による浅 場を造成し、生物生息環境の改善と水質浄化の 向上を検討した(平成26、27年度)。	・実施後直ぐに魚類の増集が見られた上、時間の 経過と共に生物種類数の増加がみられた。 ・二枚貝やホヤ等の増加による水質浄化効果が 期待できる。	平成29年度末まで検討を継続する。	横浜市 環境創造局	
			東京湾岸で活動する 様々な人や企業が、楽 しみながら環境再生に 取り組んでいる海	ワカメの育成による一般市民型の海域浄化 活動を推進する。	横浜臨港パークにおいて、夢ワカメ・ワークショ ップを開催した。ワカメの育成、ワークショップや収 穫したワカメを活用した、料理教室を実施した。 H25年度：311人参加、801kg収穫 H26年度：304人参加、818kg収穫 H27年度：335人参加、867kg収穫	毎年度300人以上の子どもたちを含む一般市民が 参加しており、ワカメの育成等を通じて東京湾の 浄化や環境意識の啓発が推進されている。	引き続き、NPO等と連携しながら、東京湾の浄化 や環境意識を啓発する活動の実施を予定してい る。	関東地方整備局 港湾空港部 横浜市港湾局	

(別表2) アピールポイントにおける施策の実施状況

施策番号	アピールポイント	目標要素	小目標	【東京湾再生のための行動計画(第二期)策定時】 実施予定施策	施策の実施状況(H25d~H27d)	施策の実施状況の分析・評価(H25d~H27d)	今後の取組(H28d以降)	実施機関		
4-7	海の公園・ 八景島周辺	①快適に水遊びができる	裸足で遊べる、いつでも安全で気持ちよい海	清掃船による浮遊ゴミ回収を推進する(横浜港内全域)。	清掃船により浮遊ゴミを回収した。<金沢区域> 平成25年度:274M/T 平成26年度:278M/T 平成27年度:326M/T	浮遊ゴミを回収することにより、景観・水質改善等の向上に寄与していると考えられる。	清掃船による浮遊ゴミ回収を推進する。	横浜市港湾局		
			家族連れでも気軽に水遊びを楽しめる海							
		②「江戸前」をはじめ多くの生物が 生息する	多様な生物が生息し、豊富な「江戸前」の恵みが得られる海							
			「江戸前」の味や文化を世界に発信できる海							
		③親しみやすい	海辺に行きやすく、身近で安心できる海	雨水吐改良、遮集管整備、スクリーン設置による合流式下水道の改善を推進する。	・雨水吐き改良、スクリーン設置を6か所で実施した。 ・雨水滞水池(容量41,600m ³)による貯留、放流水の消毒を実施した。	整備を必要とする雨水吐施設の改良整備率は100%に増加している(スクリーン設置は88%)。	引き続き合流式下水道緊急改善計画に位置づけた雨水吐改良、遮集管整備、スクリーン設置を実施する。	横浜市環境創造局		
			子どもからお年寄りまで、いつでも楽しめ、驚きや感動がある海							
		④美しい	赤潮や青潮が発生しない海	金沢水再生センターの高度処理化を推進する。	金沢水再生センターにおいて処理能力74,400m ³ /日の高度処理(嫌気無酸素好気法)を導入し、高度処理能力146,300m ³ /日で運転を実施している。	金沢水再生センターの現有能力(264,100m ³ /日)に対する高度処理施設の能力の割合は55%に増加している。	金沢水再生センターにおいて、処理設備の更新に合わせて高度処理化を推進する。	横浜市環境創造局		
			背後の都市景観と調和した美しい海							
		⑤首都圏にふさわしい	最先端の科学的知見が充実した賢い海							
			東京湾岸で活動する様々な人や企業が、楽しみながら環境再生に取り組んでいる海		UMIプロジェクトに参画する企業がNPO等多様な主体と連携・協働して再生されたアマモ場の育成を実施した。	アマモ群落の分布範囲が広がりをみせており、数年にわたる移植・播種の成果が現れている。	引き続き、UMIプロジェクトを展開するとともに、新たな実施場所の検討を行う。	関東地方整備局 港湾空港部 横浜市港湾局		

付録

指標に対する中間評価

目 次

(A) 快適に水遊びができる	
○ 再生に向けた取り組みの進捗度を直接・間接的に評価する指標	
A-1 透明度	1
A-2 COD	3
A-3 合流改善対策によって削減された汚濁負荷量	6
A-4 糞便汚染	7
A-5 海のゴミの量	9
A-6 水遊び空間における水難事故防止のための監視・パトロール活動回数	11
○ 再生目標の達成度を評価する指標	
A-7 赤潮発生回数	12
A-8 水遊びイベント・環境学習イベント等の参加者数	15
A-9 海浜公園等の施設利用者数	17
(B) 「江戸前」をはじめ多くの生物が生息する	
○ 再生に向けた取り組みの進捗度を直接・間接的に評価する指標	
B-1 生物生息場の面積・箇所数（干潟、浅場、砂質海浜、塩性湿地、磯場・磯浜）	18
B-2 藻場の箇所数	19
B-3 生物共生型港湾構造物の延長	21
B-4 DO濃度（底層）	22
B-5 硫化物濃度（底層）	25
○ 再生目標の達成度を評価する指標	
B-6 底生生物の生息環境	28
B-7 江戸前の地魚・魚介類の販売箇所数、イベント数	32
B-8 青潮	33
(C) 親しみやすく美しい	
○ 再生に向けた取り組みの進捗度を直接・間接的に評価する指標	
C-1 海辺に近づける水際線延長	35
(D) 首都圏にふさわしい	
○ 再生に向けた取り組みの進捗度を直接・間接的に評価する指標	
D-1 都市圏における雨水浸透面の面積	36
D-2 下水処理施設の放流水質	37
D-3 フォーラム会員数、東京湾大感謝祭の来場者数	38
D-4 多様な主体による環境の保全・再生の取り組み等の情報発信	40
D-5 科学論文・報告書の数	41
○ 再生目標の達成度を評価する指標	
D-6 1人当たりの流入負荷量	43
D-7 東京湾の環境に対して取り組みを行っている企業・団体等の数	44

指標名	A-1 透明度	
用いたデータ	広域総合水質調査、環境保全調査、公共用水域水質測定結果（8月）	
データ出典	環境省、第三管区海上保安本部、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市	
評価期間	平成25年度～平成27年度	
目標値	短期（第二期期間中）	夏季において1.5m以上
	長期（およそ30年後）	夏季において2.5m以上

評価

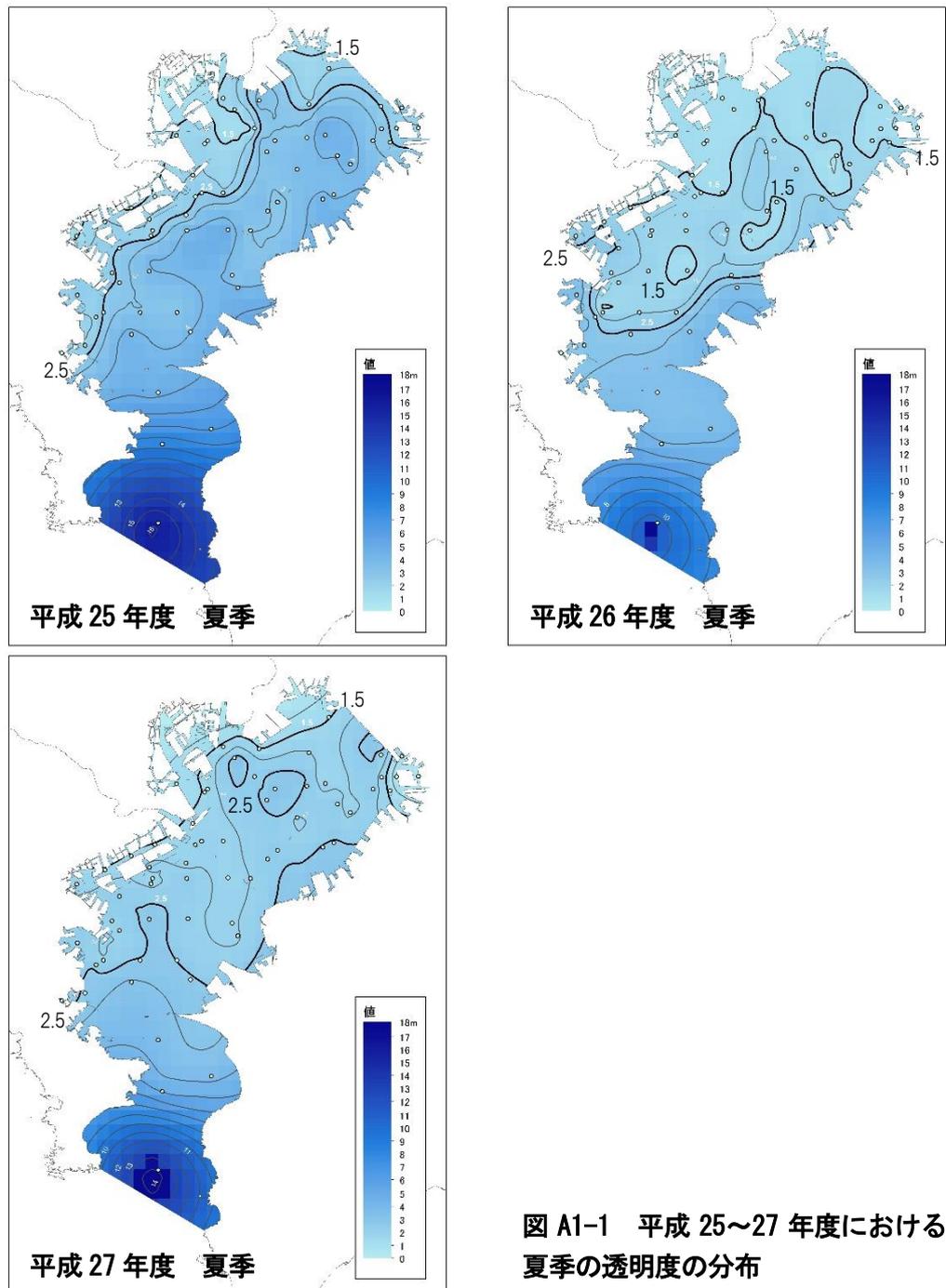


図 A1-1 平成 25～27 年度における夏季の透明度の分布

平成 25 年度からの 3 年間では、湾奥北東側から湾奥北西側にかけて短期目標値である 1.5m 未満の値が観測されているため（図 A1-1）、湾奥においては短期目標を達成していない。

一方、広域総合水質調査としてデータが公開された 1978 年まで遡ると、夏季の透明度が 1.5m 未満の海域が、湾奥に加え、湾中央の金沢八景沖から木更津沖にかけても観測されていたことから、湾中央部の透明度は長期的には改善されていると考えられる。また、湾中央から、観音崎と富津岬を結んだ線より南の湾口にかけては短期・長期ともに目標を達成している。

[参考文献]

環境省 水環境総合情報サイト：

<https://water-pub.env.go.jp/water-pub/mizu-site/>

東京湾再生官民連携フォーラム（2014）、東京湾再生のための行動計画（第二期）の新たな指標に関する提案解説書， p. 6-8

指標名	A-2 COD	
用いたデータ	広域総合水質調査、公共用水域水質測定結果 (8月及び2月の表層の化学的酸素要求量(COD))	
データ出典	環境省、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市	
評価期間	平成25年度～平成27年度	
目標値	短期(第二期期間中)	改善傾向を示す
	長期(およそ30年後)	年間平均値として2mg/L
評価		

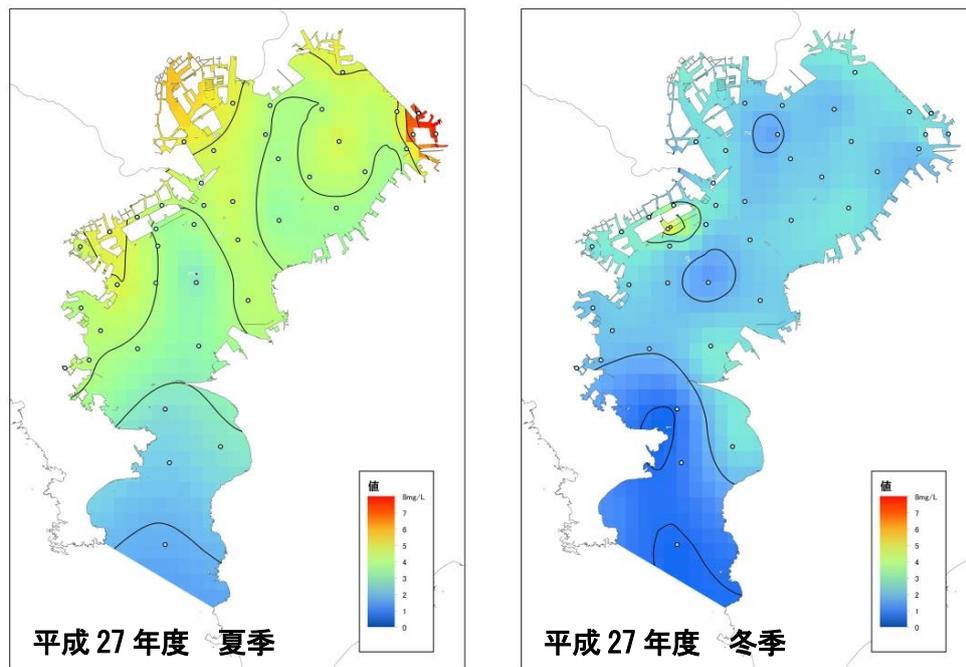


図 A2-1 平成 25～27 年度における COD (表層) の分布

平成 25 年度からの 3 年間では、夏季・冬季ともに COD の値が湾口で低く、湾奥で高い傾向にあった。

湾奥では、平成 25 年度から 26 年度にかけて船橋市沖に特に COD の高い観測点が存在し、平成 27 年度は千葉市沖においても COD の高い海域が見られたことから、この 3 年間では改善傾向を示しているとは言えない。しかし、東京湾における COD の長期解析を行った安藤 (2016) や東京湾再生のための行動計画第一期期末報告書では、湾奥の COD は緩やかな改善傾向を示している (図 A2-2) ため、第二期期間においても今後短期目標を達成することができると期待される。

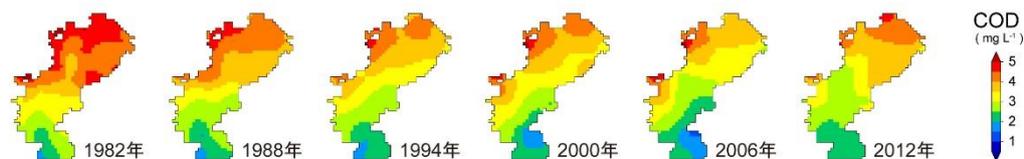


図 A2-2 COD (上層) の長期解析 (9 月) (安藤, 2016)

湾口部では、3 年間を通じて、COD 濃度が湾奥部に比べて低い値で推移している。特に、湾口部に位置する測点のうち「第三海堡東」、「浦賀沖」及び「剣崎沖」の 3 点については、5、8、11、2 月の 4 ヶ月分の平均値において長期目標である年間平均値 2 mg/L をほぼ達成していた (表 A2-1)。

表 A2-1 湾口部 3 測点における COD 年間平均値 (平成 25～27 年度)

	平均値		
	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
第三海堡東	2.1	2.0	2.0
浦賀沖	2.1	1.8	2.1
剣崎沖	1.4	1.2	1.8

以上のことから、平成 25 年度からの 3 年間では湾奥においては短期目標である改善傾向を明確に認めることができなかったが、湾口では短期目標を達成し、長期目標を達成している測点も複数確認された。

[参考文献]

安藤晴夫 (2016), 東京湾の水質と赤潮, 底層 DO および透明度の長期変化, 水環境学会誌, 39A, 5, p169-173.

東京湾再生官民連携フォーラム (2014), 東京湾再生のための行動計画 (第二期) の新たな指標に関する提案解説書, p. 9-11

指標名	A-3 合流改善対策によって削減された汚濁負荷量					
用いたデータ	改善対策施設への流入量、流入水質及び処理水質					
データ出典	合流式下水道を採用している自治体					
評価期間	平成 24 年度～平成 27 年度					
目標値	短期（第二期期間中）	改善傾向を示す				
	長期（およそ 30 年後）	改善傾向を示す				
評価	東京湾 (t/年)					
		H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	備考
	COD	1,808	2,069	2,470	3,144	改善傾向
<p style="text-align: center;">削減汚濁負荷量(COD)</p> <p style="text-align: center;">削減汚濁負荷量 (t/年)</p> <p style="text-align: center;">H24年度 H25年度 H26年度 H27年度</p>						
<p>図 A3-1 削減汚濁負荷量の推移</p> <p>合流式下水道の改善対策施設（貯留施設及び簡易処理の高度化施設）の実施により、削減された汚濁負荷量は改善傾向を示しており、短期目標を達成している。</p>						

指標名	A-4 糞便汚染	
用いたデータ	公共用水域水質測定結果の大腸菌群数（各年度の年平均値）	
データ出典	環境省、東京都、神奈川県、千葉県、横浜市、川崎市	
評価期間	平成 25 年度～平成 27 年度	
目標値	短期（第二期期間中）	減少傾向を示す
	長期（およそ 30 年後）	湾内全域を海水浴場の水質レベル （陸域の影響を受けやすい岸辺及び水の停滞しやすい運河などを除く）
評価	<p>平成 25 年度</p> <p>平成 26 年度</p> <p>平成 27 年度</p>	
	<p>図 A4-1 平成 25～27 年度における大腸菌群数（年平均値）の推移</p>	

大腸菌群数は、3年間を通じて、観音崎と富津岬を結んだ線より北の湾内で値が高く、湾口では低くなる傾向が見られ、湾の西側で値が高く、東側で低くなる傾向も各年で共通している。東京湾の西側においては、特に横浜港北部から東京港周辺でいずれの年においても高い値が観測されており、平成25年度から平成27年度の3年間では、短期目標である減少傾向は達成されていない。

なお、平成27年度の結果は、過去2年よりも1000 MPN/100mL以上の値を観測した測点が増えているが、東京湾における大腸菌群数の長期的傾向（昭和50年代～現在）を見ると、年による値は大きく変動しており、この年変動を繰り返しながら減少傾向にある測点が多い（図A4-2）。つまり、平成27年度の結果のみをもって水質が悪化したと判断することは性急であり、今後の推移を検証する必要がある。

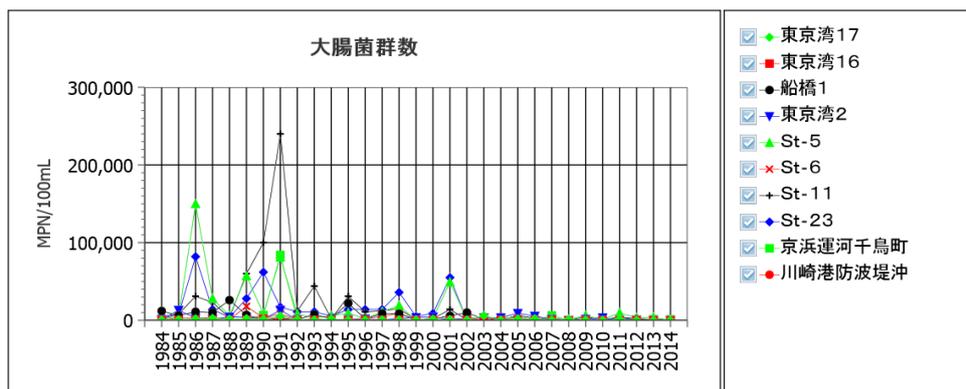


図 A4-2 1984 年～2014 年の東京湾における大腸菌群数の推移（環境省）

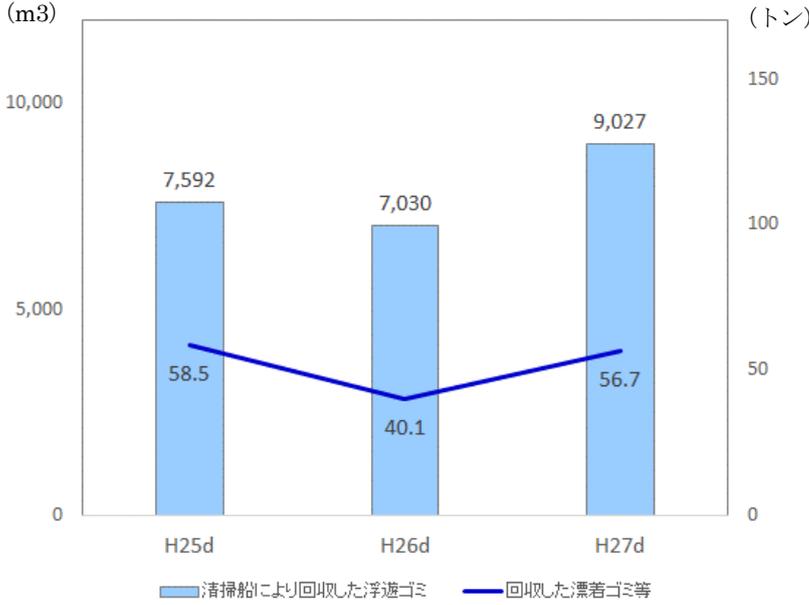
長期目標の達成基準である「海水浴場の水質レベル」は、「生活環境の保全に関する環境基準（環境省）」において、1,000 MPN/100mL 以下と定められている。図A4-2に示すとおり、近年の大腸菌群数の検出値は昭和50年代から平成初期におけるものと比べて確実に減少している。しかし、平成25年度からの3年間では、湾口部において目標を達成しているものの、湾内では基準値以上の値が広く検出されており、海水浴場の水質レベルには至っていない。

[参考文献]

環境省 水環境総合情報サイト：

<https://water-pub.env.go.jp/water-pub/mizu-site/>

東京湾再生官民連携フォーラム（2014），東京湾再生のための行動計画（第二期）の新たな指標に関する提案解説書，p. 14-17

指標名	A-5 海のゴミの量													
用いたデータ	(行政) 行政機関の清掃船等による浮遊ゴミ等の回収量 (市民・NPO) ゴミ収集活動の参加者数													
データ出典	(行政) 清掃船による浮遊ゴミの回収量：関東地方整備局、東京都、千葉県、川崎市、横浜市 漂着ゴミ等の回収量：横須賀市 (市民・NPO) 東京湾再生官民連携フォーラム会員へのアンケート													
評価期間	(行政) 平成 25 年度～平成 27 年度、(市民・NPO) 平成 27 年度													
目標値	短期 (第二期期間中)	(行政) 回収量が現状 (H25 年度) と同量 (市民・NPO) 参加者数が増加傾向を示す												
	長期 (およそ 30 年後)	(行政) 回収量が現状 (H25 年度) より減少 (市民・NPO) 活動の継続												
評価	<p>○行政による調査結果</p>  <table border="1"> <caption>図 A5-1 東京湾における行政機関によるゴミの回収</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>清掃船により回収した浮遊ゴミ等 (m³)</th> <th>回収した漂着ゴミ等 (トン)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H25d</td> <td>7,592</td> <td>58.5</td> </tr> <tr> <td>H26d</td> <td>7,030</td> <td>40.1</td> </tr> <tr> <td>H27d</td> <td>9,027</td> <td>56.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 A5-1 東京湾における行政機関によるゴミの回収</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 清掃船により回収された海のゴミの量は、年度により増減があるものの、8,000m³前後で推移しており、概ね平成 25 年度並みの量となっている。 ・ 回収された漂着ゴミ等の量は、平成 26 年度は減少しているが、平成 27 年度は平成 25 年度とほぼ同量となっている。 ・ <u>行政機関により回収された海のゴミの量は年度により増減があるものの、行政機関により継続して海のゴミの回収が実施されており、短期目標は概ね達成されている。</u> 		年度	清掃船により回収した浮遊ゴミ等 (m³)	回収した漂着ゴミ等 (トン)	H25d	7,592	58.5	H26d	7,030	40.1	H27d	9,027	56.7
年度	清掃船により回収した浮遊ゴミ等 (m³)	回収した漂着ゴミ等 (トン)												
H25d	7,592	58.5												
H26d	7,030	40.1												
H27d	9,027	56.7												

○市民・NPOにおける調査結果

■結果

平成 27 年度 2,303 人（海域）

■調査方法

- ・ 東京湾官民連携フォーラム会員へのアンケート調査を実施した（指標活用 PT 実施）。
- ・ 調査内容は、平成 27 年度実績のみだったため、平成 27 年度実績のみを示す。

■ゴミ回収活動の実施場所および参加者数

参考までに、東京湾流域圏内の河川における活動実績も示す。



・参考情報

参加者数：23,821 人

（海域：2,303 人，河川：20,270 人）

合計時間：28,821 時間

（海域：8,140 h，河川：20,270 h）

回収量（大袋 45L 程度）：20,132 袋

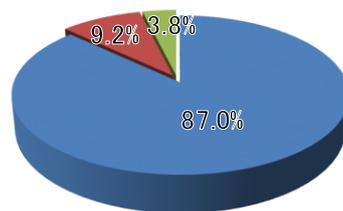
（海域：6,340 袋，河川：13,792 袋）

活動回数：238 回

（海域：79 回，河川：159 回）

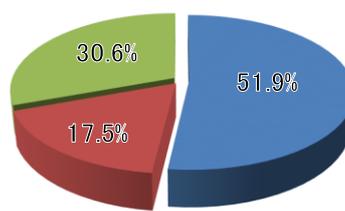
■ゴミの内訳

■ 燃やすゴミ ■ 燃やさないゴミ ■ ペットボトル



海域

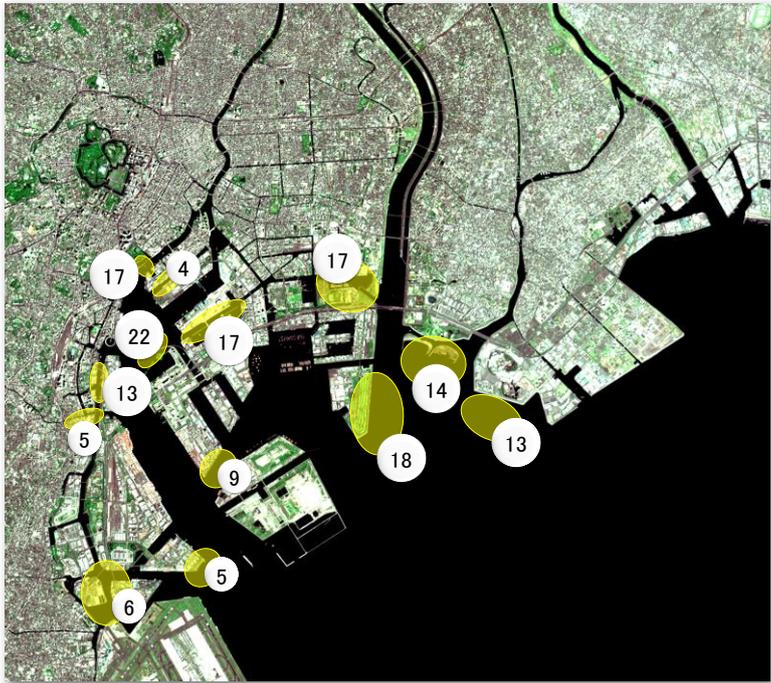
■ 燃やすゴミ ■ 燃やさないゴミ ■ ペットボトル



河川

■課題

平成 27 年度実績アンケート調査の結果には、網羅できていない活動がある可能性がある。平成 28 年度実績以降のアンケート調査では、実態をより反映できる調査方法なるように調査方法の改良・工夫を検討していきたい。（指標活用 PT）

指標名	A-6 水遊び空間における水難事故防止のための監視・パトロール活動回数	
用いたデータ	水難事故防止のための監視・パトロール活動回数	
データ出典	東京湾再生官民連携フォーラム会員へのヒアリング	
評価期間	平成 27 年度	
目標値	短期（第二期期間中）	増加傾向を示す
	長期（およそ 30 年後）	活動の継続
評価	<p>■結果 平成 27 年度 152 回</p> <p>■調査方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東京湾官民連携フォーラム会員へのアンケート調査を実施した（指標活用 PT 実施）。 ・ 調査内容は、平成 27 年度実績のみだったため、平成 27 年度実績のみを示す。 <p>■監視・パトロール水域（数字は回数を示す）</p>  <p>■課題</p> <p>平成 27 年度実績アンケート調査の結果には、網羅できていない活動がある可能性がある。平成 28 年度実績以降のアンケート調査では、実態をより反映できる調査方法なるように調査方法の改良・工夫を検討していきたい。（指標活用 PT）</p>	

指標名	A-7 赤潮発生回数																									
用いたデータ	赤潮の年間発生回数及び赤潮発生割合																									
データ出典	千葉県、東京都、神奈川県																									
評価期間	平成 25 年度～平成 27 年度																									
目標値	短期（第二期期間中）	減少傾向を示す																								
	長期（およそ 30 年後）	年間発生回数 5 回以下																								
評価	<p>(a)</p> <table border="1"> <caption>赤潮発生割合（千葉県）</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成25年</td> <td>26.0%</td> </tr> <tr> <td>平成26年</td> <td>32.6%</td> </tr> <tr> <td>平成27年</td> <td>23.9%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b)</p> <table border="1"> <caption>赤潮発生回数（東京都）</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>回数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成25年</td> <td>15件</td> </tr> <tr> <td>平成26年</td> <td>17件</td> </tr> <tr> <td>平成27年</td> <td>16件</td> </tr> </tbody> </table> <p>(c)</p> <table border="1"> <caption>赤潮発生回数（神奈川県）</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>回数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平成25年</td> <td>4件</td> </tr> <tr> <td>平成26年</td> <td>2件</td> </tr> <tr> <td>平成27年</td> <td>0件</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 A7-1 平成 25～27 年度における千葉県の赤潮発生割合 (a) と東京都 (b) 及び神奈川県 (c) の赤潮発生回数</p>		年度	割合	平成25年	26.0%	平成26年	32.6%	平成27年	23.9%	年度	回数	平成25年	15件	平成26年	17件	平成27年	16件	年度	回数	平成25年	4件	平成26年	2件	平成27年	0件
年度	割合																									
平成25年	26.0%																									
平成26年	32.6%																									
平成27年	23.9%																									
年度	回数																									
平成25年	15件																									
平成26年	17件																									
平成27年	16件																									
年度	回数																									
平成25年	4件																									
平成26年	2件																									
平成27年	0件																									

赤潮については、観測を実施する各自治体によって評価方法が異なる。各自治体の赤潮の評価方法及び赤潮判定の目安を表 A7-1 及び A7-2 に示す（東京湾岸自治体環境保全会議（2016））。

表 A7-1 各自治体における赤潮の評価方法

千葉県	常時監視及び独自調査で赤潮に遭遇した回数（通報を含む）とその割合
東京都	毎月の調査及び補足調査の結果から赤潮の発生範囲や構成プランクトンの種類、気象状況等を勘案して推定した回数と日数
神奈川県	毎月の調査及び通報による確認回数

表 A7-2 各自治体における赤潮判定の目安

	千葉県	東京都	神奈川県 （東京内湾）
色	オリーブ系～ ブラウン系	茶褐色、黄褐色、 緑褐色等	茶褐色、黄褐色、 緑褐色等通常と異なる色
透明度	1.5 m 以下	概ね 1.5 m 以下	概ね 1.5 m 以下
クロロフィル又は クロロフィル a	50 $\mu\text{g/L}$ 以上	吸光光度法及び LORENZEN 法に準 ずる方法 50 mg/m^3 以上	蛍光法 50 $\mu\text{g/L}$ 以上
溶存酸素飽和度	150 %以上	-	-
pH	8.5 以上	-	-
赤潮プランクトン	-	顕微鏡で多量に存在していることが確認できる	顕微鏡で多量に存在していることが確認できる

図 A7-1 に示すとおり、平成 25 年度から平成 27 年度の 3 年間では、際立った増加・減少傾向はなく、横ばいで推移していることがわかる。

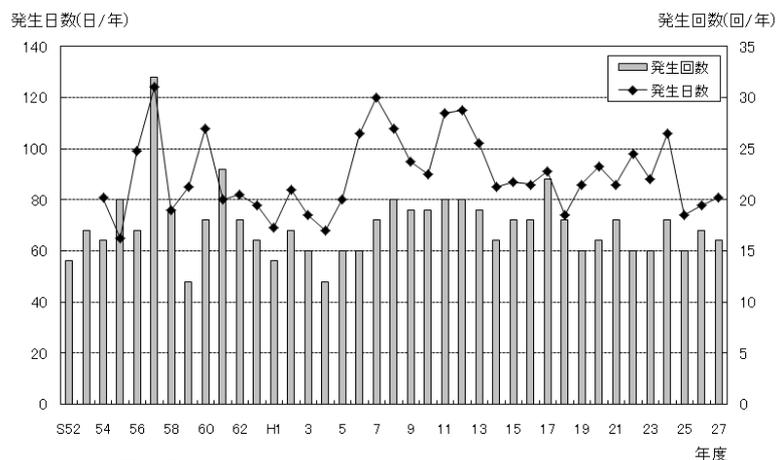


図 A7-2 東京都地先における赤潮発生状況

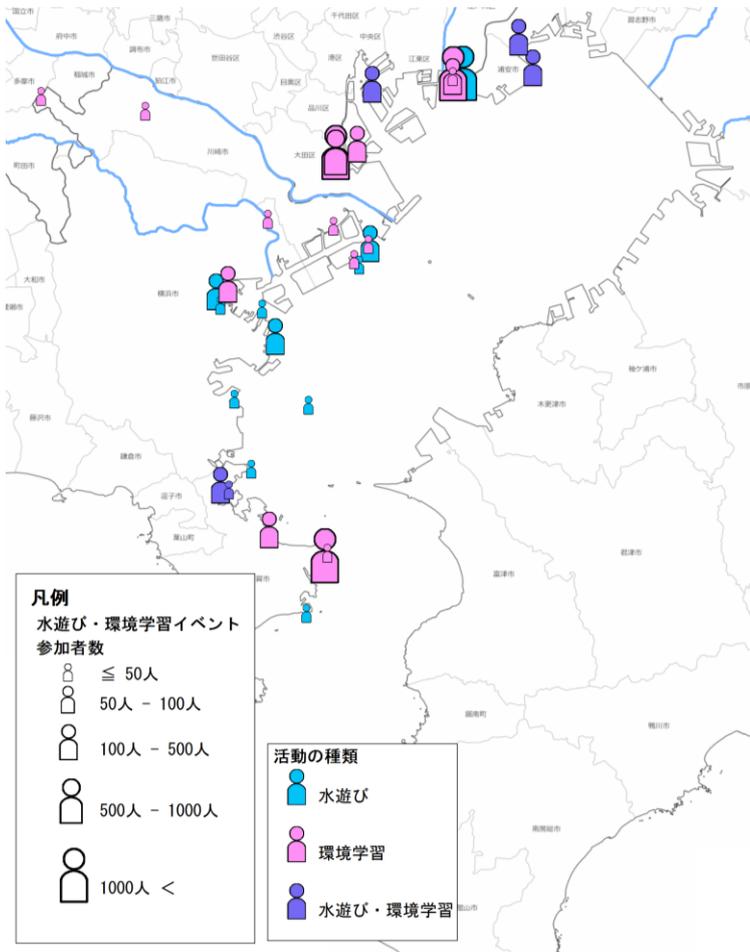
東京湾岸自治体環境保全会議（2016）によれば、平成 11 年度以降、千葉県地先海

域においては、発生割合は近年若干の減少傾向にあるものの、東京都地先海域においては、発生回数はほぼ横ばいであり（図 A7-2、東京都）、いずれの資料においても減少傾向は認められないことから、短期目標は達成されていない。

[参考文献]

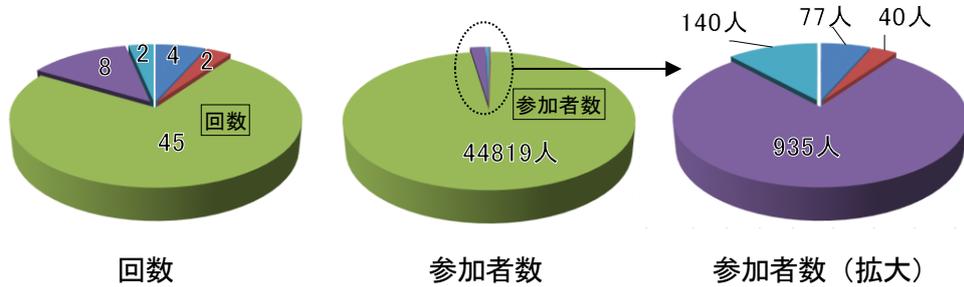
東京湾岸自治体環境保全会議（2016），東京湾水質調査報告書（平成 26 年度）2014，p. 47，東京湾岸自治体環境保全会議。

東京湾再生官民連携フォーラム（2014），東京湾再生のための行動計画（第二期）の新たな指標に関する提案解説書，p. 23-25

指標名	A-8 水遊びイベント・環境学習イベント等の参加者数	
用いたデータ	水遊びイベント・環境学習イベントの開催回数及び参加者数	
データ出典	東京湾再生官民連携フォーラム会員へのアンケート、東京湾環境一斉調査報告書	
評価期間	平成 27 年度	
目標値	短期（第二期期間中）	増加傾向を示す
	長期（およそ 30 年後）	活動の継続
評価	<p>■結果 平成 27 年度 イベント開催数：114 回、参加者数：53,543 人</p> <p>■調査方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東京湾官民連携フォーラム会員へのアンケート調査を実施した（指標活用 PT 実施）。 ・ 調査内容は、平成 27 年度実績のみだったため、平成 27 年度実績のみを示す。 <p>■イベントの開催場所および参加者数</p>  <p>凡例 水遊び・環境学習イベント参加者数</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ≤ 50人 ○ 50人 - 100人 ○ 100人 - 500人 ○ 500人 - 1000人 ○ 1000人 < <p>活動の種類</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 水遊び ○ 環境学習 ○ 水遊び・環境学習 	

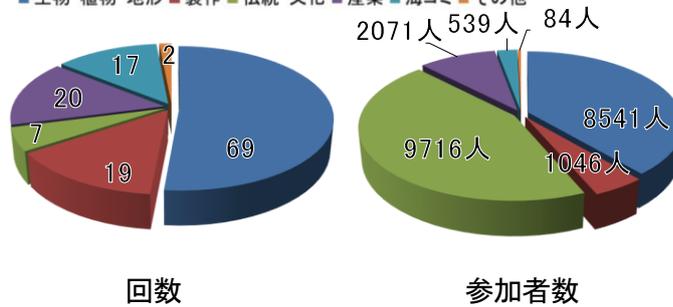
■ イベントの内訳（海辺の活動）

■ 釣り ■ スポーツ ■ 浜辺・磯遊び ■ 漁業・船舶 ■ その他



■ イベントの内訳（環境学習）

■ 生物・植物・地形 ■ 製作 ■ 伝統・文化 ■ 産業 ■ 海ゴミ ■ その他



■ 課題

平成 27 年度実績アンケート調査の結果には、網羅できていない活動がある可能性がある。平成 28 年度実績以降のアンケート調査では、実態をより反映できる調査方法なるように調査方法の改良・工夫を検討していきたい。(指標活用 PT)

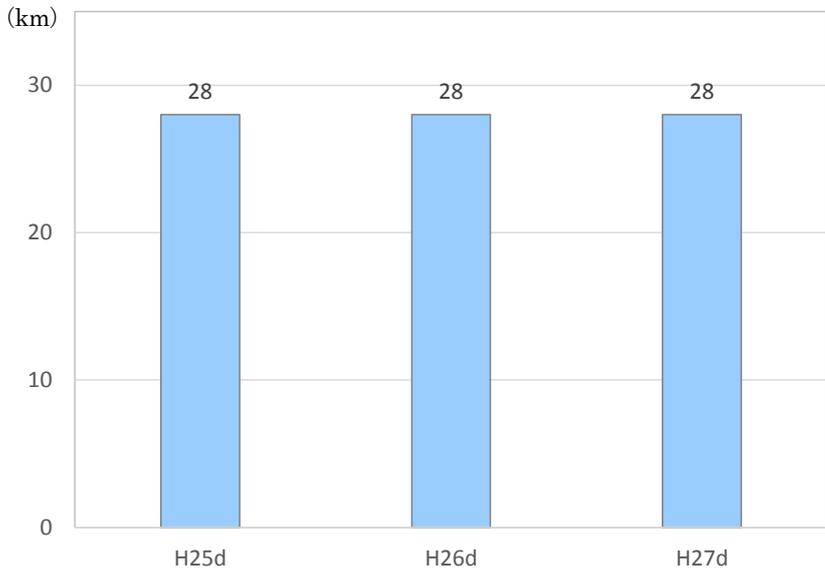
指標名	A-9 海浜公園等の施設利用者数													
用いたデータ	海浜公園等の施設利用者数（6施設） 海浜公園等の駐車場利用台数（2施設）													
データ出典	千葉県、東京都、神奈川県、横須賀市													
評価期間	平成 25 年度～平成 27 年度													
目標値	短期（第二期期間中）	増加傾向を示す												
	長期（およそ 30 年後）	増加傾向を示す												
評価	<table border="1"> <caption>図 A9-1 東京湾における海浜公園等の施設利用状況</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>施設利用者数 (万人)</th> <th>駐車場利用台数 (千台)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H25d</td> <td>306</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td>H26d</td> <td>308</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>H27d</td> <td>287</td> <td>88</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ 施設利用者数 ■ 駐車場利用台数</p> <p>図 A9-1 東京湾における海浜公園等の施設利用状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>海浜公園等の施設利用者数および駐車場利用台数ともに、平成 25 年度からほぼ横ばいとなっており、短期目標の達成には至っていない。</u> <p>注：利用者数を把握していない施設については、駐車場の利用台数を指標とした。</p>		年度	施設利用者数 (万人)	駐車場利用台数 (千台)	H25d	306	86	H26d	308	90	H27d	287	88
年度	施設利用者数 (万人)	駐車場利用台数 (千台)												
H25d	306	86												
H26d	308	90												
H27d	287	88												

指標名	B-1 生物生息場の面積・箇所数（干潟，浅場，砂質海浜，塩性湿地，磯場・礫浜）													
用いたデータ	生物生息場の面積・箇所数													
データ出典	関東地方整備局、東京湾再生官民連携フォーラム													
評価期間	平成 25 年～平成 27 年													
目標値	短期（第二期期間中）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存（H25 年度）の生物生息場約 4,430ha（44 箇所）の保全 ・ 新たな生物生息場 約 35ha（7 箇所）以上の再生 												
	長期（およそ 30-50 年後）	更なる再生												
評価	<table border="1"> <caption>図 B1-1 東京湾における生物生息場の面積・箇所数</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>面積 (ha)</th> <th>箇所数 (箇所)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H25d</td> <td>4,430</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>H26d</td> <td>4,483</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>H27d</td> <td>4,498</td> <td>44</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 B1-1 東京湾における生物生息場の面積・箇所数</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>平成 26 年度から平成 27 年度までに、富津沖において浅場約 68ha が整備されており、短期目標（約 35ha）が達成されている。</u> <p>注：平成 25 年度の生物生息場の面積・箇所数については、「東京湾再生のための行動計画（第二期）の新たな指標に関する提案解説書」（平成 26 年 11 月）より平成 25 年度末時点での面積、箇所数を計上してグラフを作成した。また、既存（平成 25 年度）の生物生息場における平成 26 年度以降の面積・箇所数が行政機関等により把握されていないため、平成 25 年度末時点での積、箇所数を計上している。今後、行政機関や東京湾再生官民連携フォーラムとも連携しながら、データの取得方法等を検討する。</p> <p>[参考文献] 東京湾再生官民連携フォーラム（2014），東京湾再生のための行動計画（第二期）の新たな指標に関する提案解説書，p. 30-32</p>		年度	面積 (ha)	箇所数 (箇所)	H25d	4,430	44	H26d	4,483	44	H27d	4,498	44
年度	面積 (ha)	箇所数 (箇所)												
H25d	4,430	44												
H26d	4,483	44												
H27d	4,498	44												

指標名	B-2 藻場の箇所数	
用いたデータ	藻場の箇所数	
データ出典	下記参考文献に示される資料、神奈川県水産技術センター、千葉県水産総合研究センター、東京湾再生官民連携フォーラム会員へのヒアリング	
評価期間	平成 27 年度	
目標値	短期（第二期期間中）	増加傾向を示す
	長期（およそ 30 年後）	増加傾向を示す
評価	<p>■結果</p> <p>71 箇所（神奈川県 26 箇所、東京都 2 箇所、千葉県 43 箇所）</p> <p>■調査方法</p> <p>第 5 回自然環境保全基礎調査（環境省，1998）から平成 27 年度までに確認されている藻場をカウントした。</p> <p>■藻場の場所</p>	

[参考文献]

- ・環境庁（1998）第5回自然環境保全基礎調査 海辺調査 総合報告書
- ・国土交通省港湾局・環境省自然環境局（2004）干潟ネットワークの再生に向けて
- ・横須賀市（2004）横須賀港港湾計画環境アセスメント調査業務委託報告書
- ・千葉県水産研究センター（2004）千葉県沿岸海域におけるアマモの分布
- ・環境省（2008）第7回自然環境保全基礎調査 浅海域生態系調査（藻場調査）報告書
- ・国土交通省関東地方整備局（2015）東京湾水環境再生計画～美しく豊かな東京湾のために～

指標名	B-3 生物共生型港湾構造物の延長									
用いたデータ	生物共生港湾構造物の延長									
データ出典	東京湾再生官民連携フォーラム									
評価期間	平成 25 年度～平成 27 年度									
目標値	短期（第二期期間中）	現状(H25 年度：約 28km) より 1.2 倍以上増加 (約 5km を整備)								
	長期（およそ 30 年後）	増加傾向を示す								
評価	<div style="text-align: center;">  <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <caption>図 B3-1 データ</caption> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>延長 (km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H25d</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>H26d</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>H27d</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>図 B3-1 東京湾における生物共生型港湾構造物の延長</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 26 年度、平成 27 年度における国および自治体による新たな生物共生型港湾構造物の整備はなく、<u>平成 25 年度から横ばいであり、短期目標は達成されていない。</u> <p>注：平成 25 年度の生物共生型港湾構造物の延長については、「東京湾再生のための行動計画（第二期）の新たな指標に関する提案解説書」（平成 26 年 11 月）より平成 25 年度末時点での延長を計上してグラフを作成した。</p> <p>[参考文献] 東京湾再生官民連携フォーラム（2014）、東京湾再生のための行動計画（第二期）の新たな指標に関する提案解説書，p. 35-36</p>		年度	延長 (km)	H25d	28	H26d	28	H27d	28
年度	延長 (km)									
H25d	28									
H26d	28									
H27d	28									

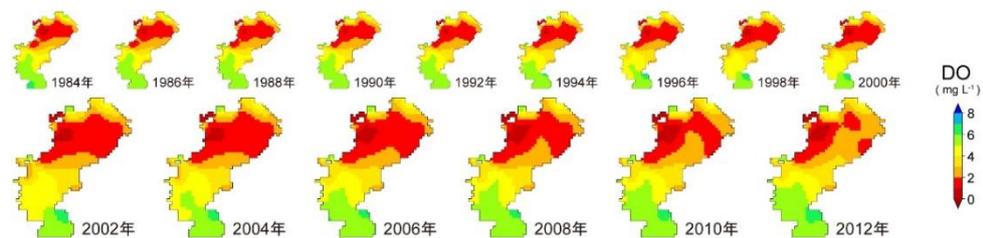
指標名	B-4 DO 濃度 (底層)	
用いたデータ	広域総合水質調査、環境保全調査、公共用水域水質測定結果 (8月の底層の溶存酸素濃度(DO))	
データ出典	環境省、海上保安庁、第三管区海上保安本部、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市	
評価期間	平成25年度～平成27年度	
目標値	短期 (第二期期間中)	貧酸素水塊が縮小傾向を示す
	長期 (およそ30年後)	夏季の底層で2mg/L (=1.4ml/L) 以上の地点が増加
評価	<p>平成25年度 夏季</p> <p>平成26年度 夏季</p> <p>平成27年度 夏季</p>	

図 B4-1 平成25～27年度における夏季のDO (底層) の分布

3年間を通じて、湾口におけるD0濃度は高い値を示しているものの、湾内には2mg/L以下の貧酸素水塊が存在している(図B4-1)。特に、湾西部の川崎市から東京都地先水面にかけて、また、湾東部の千葉市沖にかけては1mg/L以下の値が毎年度観測されている。

平成25年度及び平成26年度では、湾最奥にD0濃度の高い海域が観測されている。東京湾では、湾表層の高D0水塊が南風によって湾奥に吹き寄せられ、底層に達する現象が夏季に時折発生することが知られている。この2年間における8月の調査日以前の風向を気象庁ホームページにて参照したところ、両年とも南風が卓越しており、この現象が発生していたと考えられる。このため、この観測結果をもって湾奥の底層D0濃度が改善したとはいえない。

底層D0の長期変動をみると、1980年代から貧酸素水塊が夏季に継続して発生しているものの、その範囲は湾全体では緩やかに減少傾向にある(図B4-2)。しかし、海上保安庁で実施した平成17年度から平成27年度までのモニタリングポストの連続観測では、依然として毎年度貧酸素水塊を観測している状況にある。



図B4-2 東京湾にける底層D0の濃度分布の長期変化(9月)(安藤, 2016)

以上のことから、貧酸素水塊は長期的には緩やかに縮小しているものの、本評価期間において明確な縮小傾向は認められないことから、短期目標は達成されていない。

長期目標の達成状況を把握するため、2mg/Lを達成した観測地点の割合を算出した(表B4-1)。

表B4-1 平成25~27年度の長期目標達成地点の割合

	達成場所/調査測点数	達成地点の割合(%)
平成25年度	36/54	66.7
平成26年度	34/56	60.7
平成27年度	36/59	61.0

達成地点の割合は3年間を通じて60%を超えているが、前述のように湾内には貧酸素水塊が分布している。

以上のことから、長期目標は湾口では達成されているものの、湾内に夏季に発生する貧酸素水塊は依然として規模が大きく、短期目標に加え、長期目標の達成にも至っていない。

[参考文献]

気象庁過去の気象データ検索:

http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php?prec_no=&block_no=&year=2014&month=&day=

	<p>安藤晴夫 (2016), 東京湾の水質と赤潮, 底層 DO および透明度の長期変化, 水環境学会誌, 39A, 5, p169-173</p> <p>東京湾再生官民連携フォーラム (2014), 東京湾再生のための行動計画 (第二期) の新たな指標に関する提案解説書, p. 37-40</p>
--	--

指標名	B-5 硫化物濃度（底層）	
用いたデータ	底質の全硫化物濃度（夏季（概ね7～9月）と夏季以外（春・秋・冬季））	
データ出典	九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会	
評価期間	平成25年度～平成27年度	
目標値	短期（第二期期間中）	検出される場所の減少
	長期（およそ30年後）	検出されない
評価	<p>硫化物濃度(mg/g)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <0.2 ● 0.2～1.0 ● 1.0≤ <p>平成25年度 夏季</p> <p>平成25年度 夏季以外</p> <p>平成26年度 夏季</p> <p>平成26年度 夏季以外</p>	

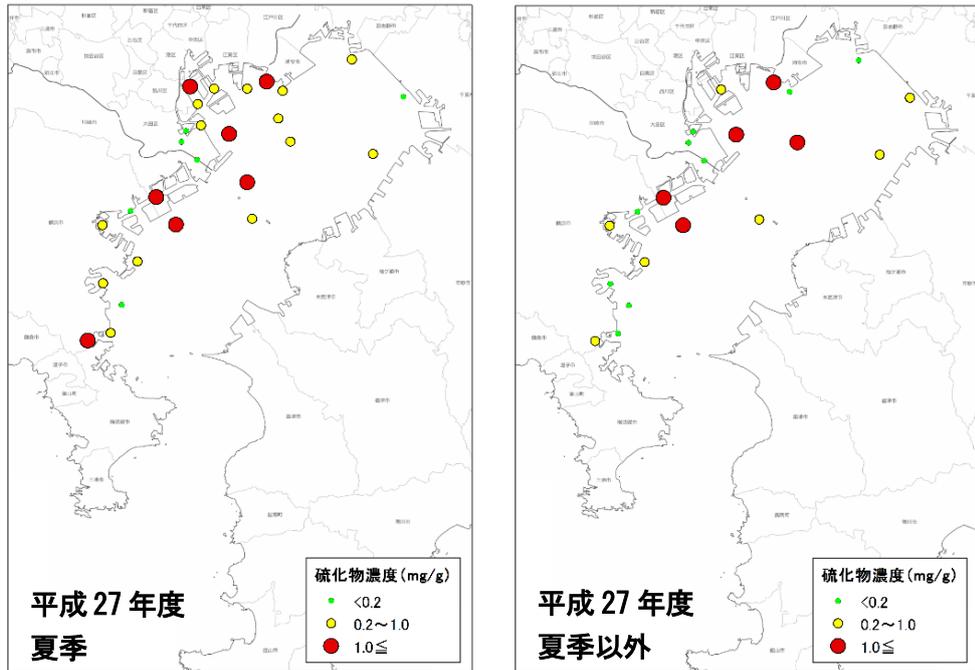
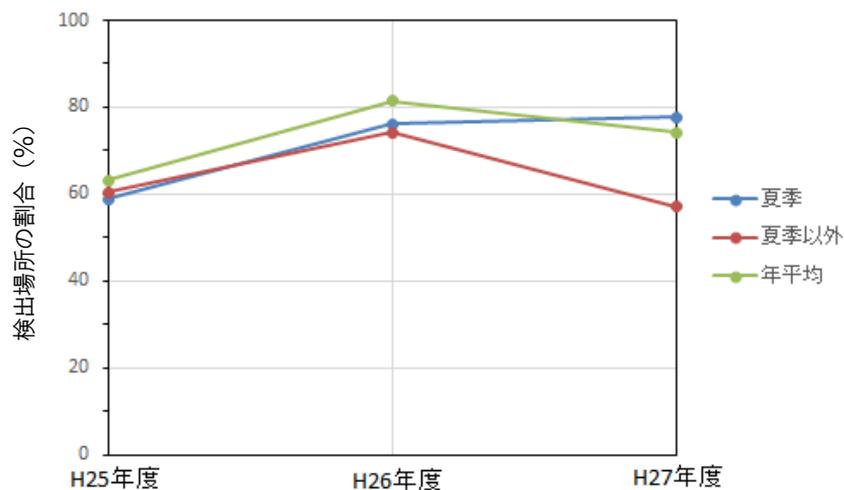


図 B5-1 平成 25～27 年度における底質の全硫化物の分布

本指標では、本来の対象である「底層水中の硫化物濃度」のデータが得られなかったことから、自治体等で広く観測が実施されている「底質堆積物中の全硫化物濃度」を代替指標として用いて評価を実施した。

3年間の傾向として、湾奥北東側の千葉県沿岸ではいずれの年においても 1.0 mg/g を下回るが、湾の中央部から北西側、すなわち東京都江東区から横浜市にかけての測点では 1.0 mg/g を超える値が観測された。特に、お台場周辺、羽田空港沖合や京浜運河では高い値を示した。

本指標の短期目標は「検出される場所の減少」であることから、各年の全調査測点数のうち、全硫化物を検出した測点数の割合を求め、各年度を比較した(図 B5-2)。



※ 検出基準は、水産用水基準(2012年版)において底生生物の生息に影響を与えるとされている 0.2 mg/g 以上とした。

図 B5-2 平成 25 年～平成 27 年における全硫化物検出場所割合の推移

検出場所の割合の推移から見ても、明らかな改善傾向は確認できず、いずれの年

においても半数以上の測点において全硫化物が検出されている。

また、東京湾西側の各測点（荒川河口沖、旧東京灯標際、横浜港内等）における過去 20 年間の経年変化はいずれの測点もほぼ横ばいで推移しており、旧東京灯標際においては平成 20 年度以降やや増加している（図 B5-3）。

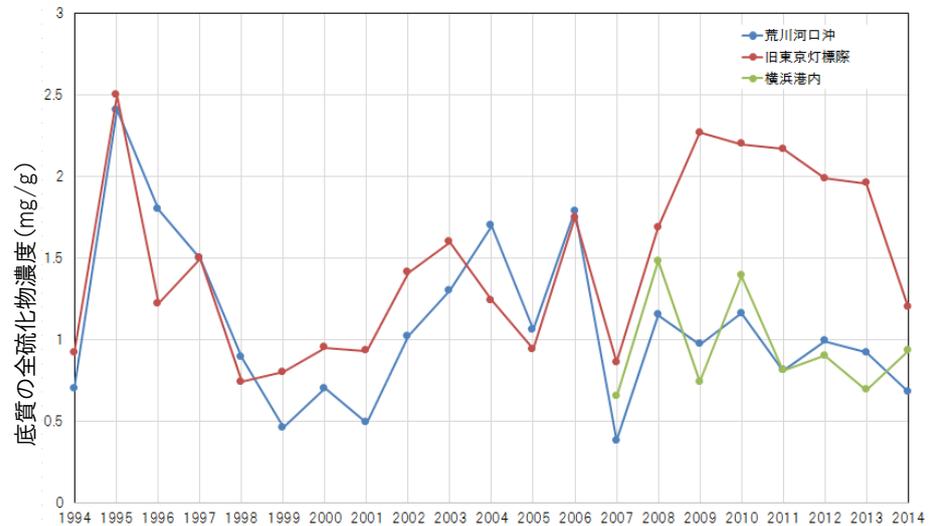


図 B5-3 底質の全硫化物濃度の経年変化

（東京湾の底質調査結果（平成 27 年度）より作成）

以上のことから、全硫化物濃度について、短期目標の達成には至っていないと評価する。

[参考文献]

九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会（2016），東京湾の底質調査結果（平成 27 年度），p. 25，九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会。 <http://www.tokenshi-kankyo.jp/water/pdf/161228teishitsu-report.pdf>
日本水産資源保護協会（2013），水産用水基準 2012 年版，
東京湾再生官民連携フォーラム（2014），東京湾再生のための行動計画（第二期）の新たな指標に関する提案解説書，p. 41-43

指標名	B-6 底生生物の生息環境	
用いたデータ	東京湾における底生生物等による環境保全度評価結果	
データ出典	九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会	
評価期間	平成 25 年度～平成 27 年度	
目標値	短期（第二期期間中）	環境保全度が向上の傾向を示す
	長期（およそ 30 年後）	内湾：環境保全度Ⅰ以上 干潟・浅場：環境保全度Ⅲ以上
評価	<p>底生生物による評価結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 環境保全度Ⅰ ● 環境保全度Ⅱ ● 環境保全度Ⅲ ● 環境保全度Ⅳ ● 環境保全度Ⅰ ● 環境保全度Ⅱ ● 環境保全度Ⅲ <p>平成 25 年度 夏季</p> <p>平成 25 年度 夏季以外</p> <p>平成 26 年度 夏季</p> <p>平成 26 年度 夏季以外</p>	

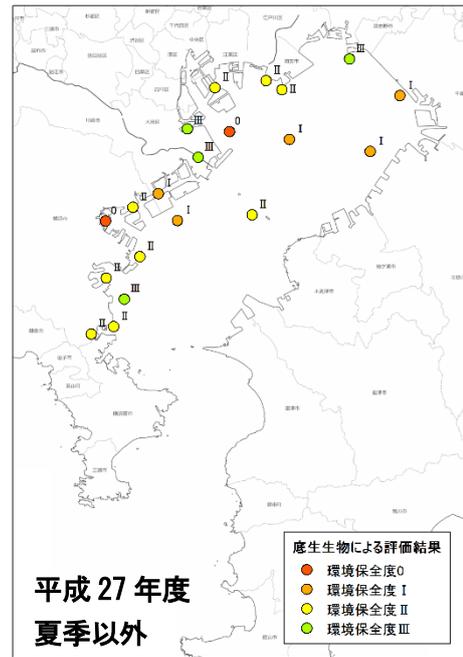
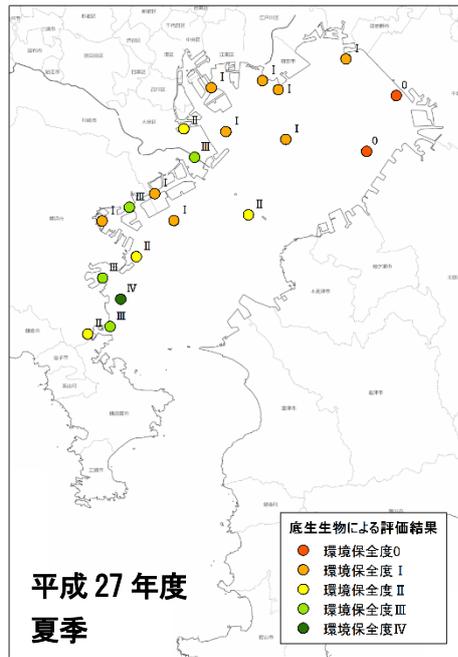


図 B6-1 平成 25～27 年度における底生生物による環境保全度評価結果

「底生生物の生息環境」の評価については、七都県市（当時）首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会により、底質の状態及び底生生物の生息状況から評価する手法が確立されている（東京湾における底生生物調査指針及び底生生物等による底質評価方法、1999）。その評価方法及び評価区分を表 B6-1 及び B6-2（九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会（2014）より作成）に示す。

表 B6-1 東京湾における底質環境評価方法

①	底生生物の出現種類数 評点	30種以上 4	20～30種 3	10～19種 2	10種未満 1	無生物 0
②	①に占める甲殻類の比率 ^{※1} 評点	20%以上 4	10～20%未満 3	5～10%未満 2	5%未満 1	0% 0
③	底質の強熱減量 評点	2未満 4	2～5未満 3	5～10未満 2	10～15未満 1	15以上 0
④	優占指標生物 ^{※2}	A B、C以外の生物		B <i>Scoletoma longifolia</i> <i>Lumbrineris longifolia</i> <i>Raeta pulchellus</i> <i>Raetellops pulchellus</i> <i>Prionospio pulchra</i>	C <i>Paraprionospio patiens</i> <i>Theora fragilis</i> <i>Sigambra phuketensis</i> <i>Sigambra tantaculata</i>	D 無生物
	上位3種の優占種による評価 ランク 評点	上位3種の優占種がB、C以外の生物		A、C、Dのどのランクにも分類されないもの B 2	Cの生物が2種以上 C 1	無生物 D 0

※1：全体の出現種数が4種以下の場合、比率にかかわらず評点は1とする。

※2：全体の出現種数が2種以下の場合、ランクCとする。

表 B6-2 底質環境評価区分

合計点	底質環境評価区分	摘要
14以上	環境保全度IV	環境が良好に保全されている。多様な底生生物が生息しており、底質は砂質で好氣的である。
10～13	環境保全度III	環境はおおむね良好に保全されているが、夏期に底層水の溶存酸素が減少するなど、生息環境が一時的に悪化する場合もある。
6～9	環境保全度II	底質の有機汚濁が進んでおり、貧酸素水域になる場合がある。底生生物は汚濁に耐える種が優先する。
3～5	環境保全度I	一時的に無酸素水域になり、底質の多くは黒色のヘドロ状である。底生生物は汚濁に耐える種が中心で種数、個体数ともに少ない。
0～2	環境保全度0	溶存酸素はほとんどなく、生物は生息していない。底質は黒色でヘドロ状である。

図 B6-1 を見ると、湾奥では北西側よりも北東側の測点の保全度が相対的に低い傾向

にある。また、いずれの年も「夏季以外」よりも「夏季」において底質の環境が悪化していることがわかる。

ここで、「環境保全度0」を0点、「環境保全度Ⅰ」を1点、「環境保全度Ⅱ」を2点、「環境保全度Ⅲ」を3点、「環境保全度Ⅳ」を4点とし、各海域（千葉県、東京都、川崎市、横浜市）における1測点あたりの平均点を各年・各季節で計算した（表B6-3）。

表 B6-3 平成 25～27 年度の各海域における底質環境の推移

	平成 25 年		平成 26 年		平成 27 年	
	夏季	年平均	夏季	年平均	夏季	年平均
	夏季以外		夏季以外		夏季以外	
千葉県	0.4	0.8	0.6	1.3	0.6	1.1
	1.2		2.0		1.6	
東京都	2.0	2.1	1.7	1.8	1.7	1.8
	2.2		1.8		2.0	
川崎市	0	0.8	1.0	1.5	1.0	1.0
	1.5		2.0		1.0	
横浜市	1.7	2.1	1.6	1.9	2.6	2.2
	2.4		2.1		1.9	

各年による多少の変動はあるものの、平成 25 年度から平成 27 年度の 3 年間においては、明確な改善傾向は確認できず、短期目標は達成されていない。

そこで、九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会（2014）で公表されている平成 13 年度以降の底質環境の評価結果を用いて、同様の計算を実施し評点の推移を求めた（図 B6-2）。

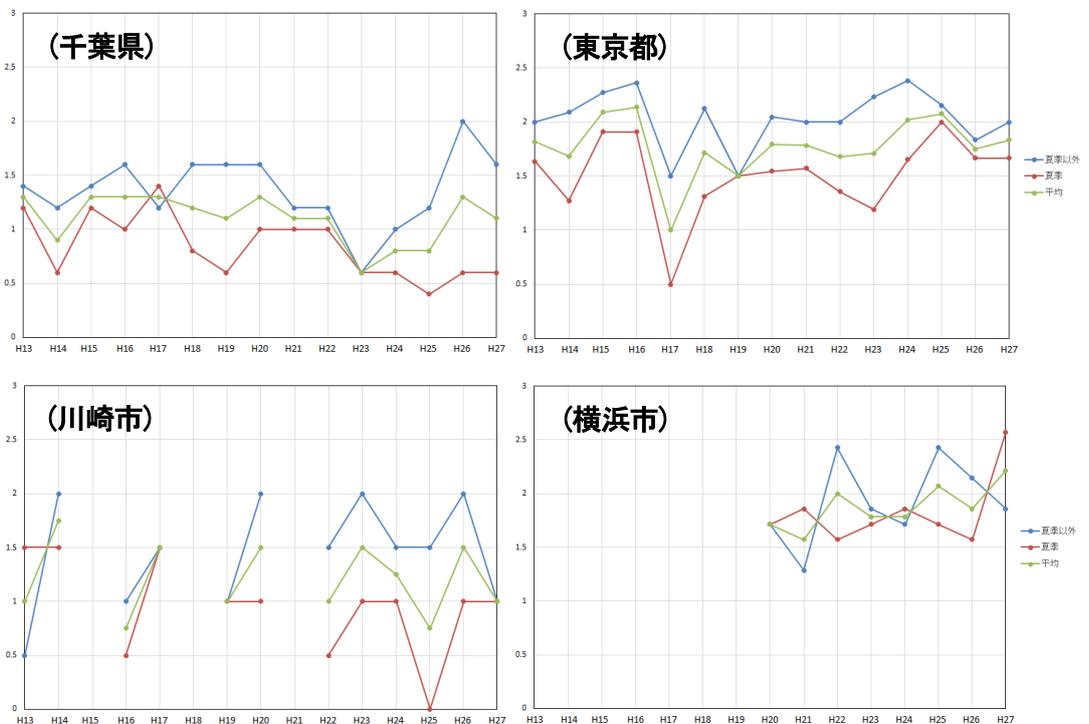


図 B6-2 各海域における平成 13 年以降の底質環境の変化

平成 13 年度以降の長期傾向を見ると、千葉県、東京都、川崎市海域においては直近 3 年間で同様に明瞭な改善傾向はなく、横ばいであった。一方、データ数は半減する

ものの、横浜市海域においては平成 20 年度以降緩やかではあるもののグラフが右上りになっており、緩やかな改善傾向が確認できる。

[参考文献]

九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会（2016）、東京湾の底質調査結果（平成 27 年度）：

<http://www.tokenshi-kankyo.jp/water/pdf/161228teishitsu-report.pdf>

七都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会（1999）、東京湾における底生生物調査指針及び底生生物による底質評価方法。

東京湾再生官民連携フォーラム（2014）、東京湾再生のための行動計画（第二期）の新たな指標に関する提案解説書， p. 44-47

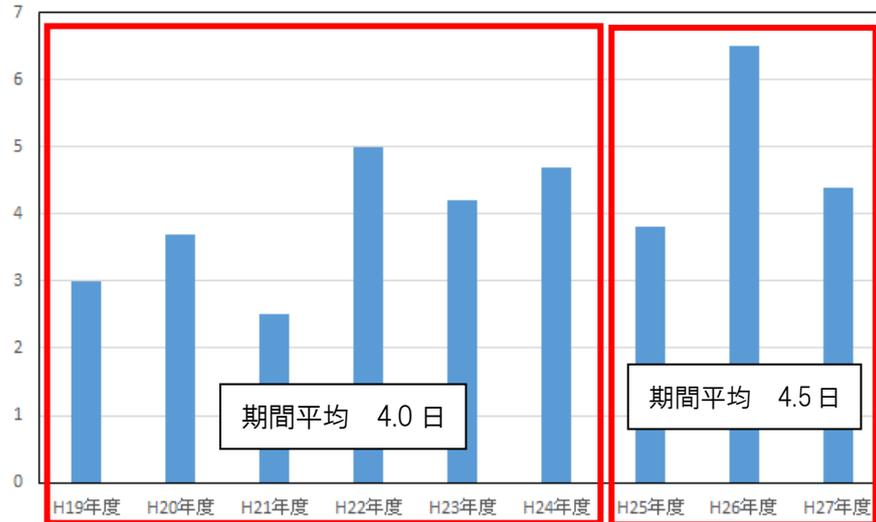
指標名	B-7 江戸前の地魚・魚介類の販売箇所数, イベント数	
用いたデータ	江戸前の地魚・魚介類の販売箇所数・イベント数	
データ出典	東京湾再生官民連携フォーラム会員へのヒアリングおよびウェブ調査	
評価期間	平成 27 年度	
目標値	短期（第二期期間中）	増加傾向を示す
	長期（およそ 30 年後）	活動の継続
評価	<p>■結果</p> <p>平成 27 年度 江戸前の地魚・魚介類の販売箇所数：17 件 江戸前の地魚・魚介類のイベント数：60 回</p> <p>■調査方法</p> <p>① 江戸前の地魚・魚介類の販売箇所数の調査方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ウェブ調査によって、江戸前水産物を購入できる場所をカウントした。 ・ ウェブ調査を平成 28 年度に実施したため、平成 28 年度時点の数であることに注意。 <p>横浜市 2 件、横須賀市 4 件、千葉県 11 件</p> <p>② 江戸前の地魚・魚介類のイベント数の調査方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東京湾官民連携フォーラム江戸前ブランド育成 PT へのヒアリングによる。 <p>■課題</p> <p>把握できていない販売所やイベントが多くある可能性がある。平成 28 年度実績以降のアンケート調査では、実態をより反映できる調査方法となるように調査方法の改良・工夫を検討していきたい。（指標活用 PT、江戸前ブランド育成 PT）</p>	

指標名	B-8 青潮																																														
用いたデータ	青潮継続日数及び年間発生件数（「年度」ごとに集計）																																														
データ出典	千葉県																																														
評価期間	平成 25 年度～平成 27 年度																																														
目標値	短期（第二期期間中）	大規模青潮が縮小傾向を示す																																													
	長期（およそ 30 年後）	発生しない																																													
評価	<p>本指標の短期目標は「大規模青潮の縮小」であり、青潮の「規模」を定義する必要がある。青潮の規模を表す指標としては、面的な規模、被害の規模、青潮の継続日数が考えられる。このうち、面的な規模を評価するには青潮発生当時の空中写真等の情報が必要であるが、こうした情報は体系的に取得されていないため、これを評価することはできない。また、青潮の発生する場所に大きく影響を受け、常に青潮の発生と直接的に結びつくものではないという理由から、「漁業被害」をもって規模を定義することも困難である。</p> <p>そこで、今回の中間評価では、青潮の継続日数が 1 日以上であったものを大規模青潮と定義し、その発生状況を評価した。なお、平成 25 年度から平成 27 年度においては、東京都及び神奈川県では青潮の発生を確認していないことから、千葉県地先に発生したもののみを評価対象とした。</p> <p style="text-align: center;">表 B8-1 平成 25～27 年度における千葉県地先での青潮発生状況</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">発生時期</th> <th style="width: 15%;">継続日数</th> <th style="width: 60%;">発生場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">平成 25 年度</td> <td style="text-align: right;">総日数 15 日</td> </tr> <tr> <td>6/2～6/4</td> <td>3</td> <td>千葉中央港内及び市原港内の一部</td> </tr> <tr> <td>6/13～6/17</td> <td>5</td> <td>千葉中央港内～市川港内</td> </tr> <tr> <td>9/11～9/13</td> <td>3</td> <td>千葉中央港、花見川河口沖～船橋港</td> </tr> <tr> <td>9/24～9/27</td> <td>4</td> <td>千葉中央港～花見川河口沖、幕張沖～船橋港</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平成 26 年度</td> <td style="text-align: right;">総日数 13 日</td> </tr> <tr> <td>6/6～6/10</td> <td>5</td> <td>千葉中央港～市川港沖</td> </tr> <tr> <td>8/27～9/3</td> <td>8</td> <td>千葉中央港及び花見川河口沖～市川港沖</td> </tr> <tr> <td colspan="2">平成 27 年度</td> <td style="text-align: right;">総日数 22 日</td> </tr> <tr> <td>5/30</td> <td>1</td> <td>千葉中央港、稲毛～茜浜、船橋港～市川港沖</td> </tr> <tr> <td>6/20～6/22</td> <td>3</td> <td>千葉中央港、稲毛～茜浜、船橋～市川</td> </tr> <tr> <td>8/10～8/13</td> <td>4</td> <td>千葉中央港、千葉新港、船橋航路、市川航路東側</td> </tr> <tr> <td>8/24～9/1</td> <td>9</td> <td>浦安～市原（養老川河口）</td> </tr> <tr> <td>9/26～9/30</td> <td>5</td> <td>船橋港～千葉中央港</td> </tr> </tbody> </table> <p>過去 3 年間における青潮の継続日数をみると、3 日から 5 日間で収束するケースが多いが、8 日間（平成 26 年度）や 9 日間（平成 27 年度）といった長期間にわたり継続していたケースも確認された。</p>		発生時期	継続日数	発生場所	平成 25 年度		総日数 15 日	6/2～6/4	3	千葉中央港内及び市原港内の一部	6/13～6/17	5	千葉中央港内～市川港内	9/11～9/13	3	千葉中央港、花見川河口沖～船橋港	9/24～9/27	4	千葉中央港～花見川河口沖、幕張沖～船橋港	平成 26 年度		総日数 13 日	6/6～6/10	5	千葉中央港～市川港沖	8/27～9/3	8	千葉中央港及び花見川河口沖～市川港沖	平成 27 年度		総日数 22 日	5/30	1	千葉中央港、稲毛～茜浜、船橋港～市川港沖	6/20～6/22	3	千葉中央港、稲毛～茜浜、船橋～市川	8/10～8/13	4	千葉中央港、千葉新港、船橋航路、市川航路東側	8/24～9/1	9	浦安～市原（養老川河口）	9/26～9/30	5	船橋港～千葉中央港
発生時期	継続日数	発生場所																																													
平成 25 年度		総日数 15 日																																													
6/2～6/4	3	千葉中央港内及び市原港内の一部																																													
6/13～6/17	5	千葉中央港内～市川港内																																													
9/11～9/13	3	千葉中央港、花見川河口沖～船橋港																																													
9/24～9/27	4	千葉中央港～花見川河口沖、幕張沖～船橋港																																													
平成 26 年度		総日数 13 日																																													
6/6～6/10	5	千葉中央港～市川港沖																																													
8/27～9/3	8	千葉中央港及び花見川河口沖～市川港沖																																													
平成 27 年度		総日数 22 日																																													
5/30	1	千葉中央港、稲毛～茜浜、船橋港～市川港沖																																													
6/20～6/22	3	千葉中央港、稲毛～茜浜、船橋～市川																																													
8/10～8/13	4	千葉中央港、千葉新港、船橋航路、市川航路東側																																													
8/24～9/1	9	浦安～市原（養老川河口）																																													
9/26～9/30	5	船橋港～千葉中央港																																													

各年の「青潮発生総日数・青潮 1 回あたりの平均継続日数」をみると、平成 25 年度は「15 日・3.8 日」、平成 26 年度は「13 日・6.5 日」、平成 27 年度は「22 日・4.4 日」と、当該期間において際立った規模の縮小は見られなかった。

ここで、平成 19 年度から平成 27 年度までの 9 年間に発生した青潮について、年度ごとに 1 回あたりの平均青潮継続日数を求めた（図 B8-1）。

図 B8-1 1 回あたりの平均青潮継続日数の推移

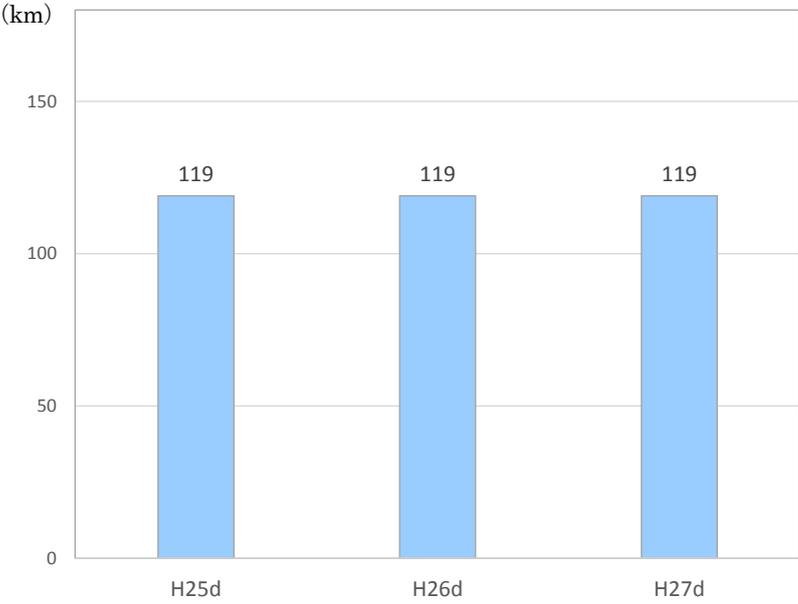


平均継続日数という視点においては、平成 19 年度以降青潮の規模は縮小しておらず、平成 25 年度から平成 27 年度の 3 年間の期間平均と、それ以前の 6 年間の期間平均とを比較するとわずかに継続日数が増加していることがわかる。さらに、継続日数が 1 週間（7 日間）を超えるような青潮は、ほぼ例年コンスタントに発生しており（平成 20、22、23、24、26、27 年度）、平成 26 年度及び平成 27 年度に確認された 8 日間・9 日間という継続日数は、この 2 年間に限定的なものではなく、少なくとも最近 10 年間の傾向と同様であると考えられる。

以上を踏まえると、短期的及び中期的なスケールのいずれにおいても、大規模青潮の発生状況は横ばい傾向であり、短期目標は達成されていない。

[参考文献]

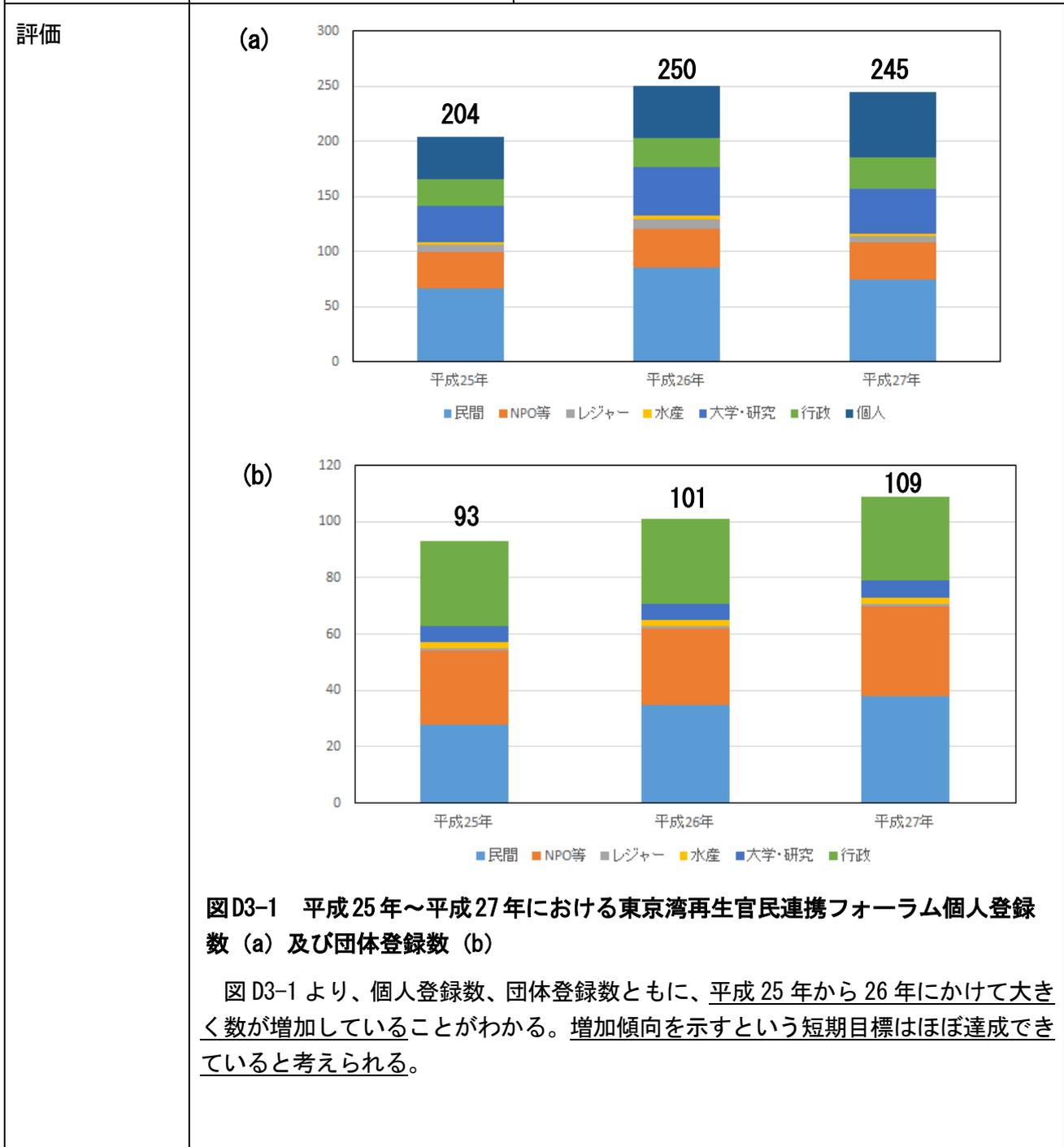
東京湾再生官民連携フォーラム（2014），東京湾再生のための行動計画（第二期）の新たな指標に関する提案解説書，p. 52-53

指標名	C-1 海辺に近づける水際線延長									
用いたデータ	東京湾内の港湾における親水護岸の延長									
データ出典	関東地方整備局									
評価期間	平成 25 年度～平成 27 年度									
目標値	短期（第二期期間中）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現状 (H25 年度:約 100km) より 1.4 倍以上増加(約 40km を整備) ・ うち、海とのふれあいの場 (H25 年度:約 17km) は増加傾向を示す 								
	長期（およそ 30 年後）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現状 (H25 年度:約 100km) より 1.8 倍以上増加(約 80km を整備) ・ うち、海とのふれあいの場は増加傾向を示す 								
評価	 <p style="text-align: center;">(km)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>年度</th> <th>延長 (km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H25d</td> <td>119</td> </tr> <tr> <td>H26d</td> <td>119</td> </tr> <tr> <td>H27d</td> <td>119</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">図 C1-1 東京湾において海辺に近づける水際線延長</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>平成 26 年度、平成 27 年度における国および自治体による新たな親水護岸の整備はなく、平成 25 年度から横ばいであり、短期目標の達成には至っていない。</u> <p>[参考文献] 国土交通省関東地方整備局 (2015), 東京湾水環境再生計画～美しく豊かな東京湾のために～</p>		年度	延長 (km)	H25d	119	H26d	119	H27d	119
年度	延長 (km)									
H25d	119									
H26d	119									
H27d	119									

指標名	D-1 都市圏における雨水浸透面の面積											
用いたデータ	雨水浸透柵の設置個数											
データ出典	雨水浸透柵を設置している自治体											
評価期間	平成 25 年度～平成 27 年度											
目標値	短期（第二期期間中）	増加傾向を示す										
	長期（およそ 30 年後）	増加傾向を示す										
評価	<p>東京湾 (千個)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>H25年度</th> <th>H26年度</th> <th>H27年度</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>雨水浸透柵</td> <td>40</td> <td>74</td> <td>77</td> <td>増加傾向</td> </tr> </tbody> </table> <p>※H25年度～H27年度の3年間の設置基数(累計)</p> <p>※ 東京都のH27年度(単年度)の設置個数については算定中のため、計上していない</p> <p>図 D1-1 雨水浸透柵設置個数の推移</p> <p>雨水浸透柵の設置により、<u>都市圏における雨水浸透面の面積は増加傾向を示しており、短期目標を達成している。</u></p>			H25年度	H26年度	H27年度	備考	雨水浸透柵	40	74	77	増加傾向
		H25年度	H26年度	H27年度	備考							
雨水浸透柵	40	74	77	増加傾向								

指標名	D-2 下水処理施設の放流水質																													
用いたデータ	供用人口、日平均処理水量、放流水質																													
データ出典	下水処理施設を有する自治体																													
評価期間	平成 24 年度～平成 27 年度																													
目標値	短期 (第二期期間中)	<ul style="list-style-type: none"> 放流水質 (COD, 全窒素, 全りん) が現状 (H25 年度) より改善 下水処理施設から排出される一人当たりの流入負荷量が現状より改善 																												
	長期 (およそ 30 年後)	<ul style="list-style-type: none"> 全ての処理施設が『東京湾の環境基準達成に向けた流域別下水道整備総合計画』の目標値を達成 下水処理施設から排出される一人あたりの流入負荷量の上記目標値に対応する値の達成 																												
評価	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">東京湾 (mg/L)</th> <th colspan="2">東京湾 (g/人/日)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>H24年度</th> <th>H25年度</th> <th>H26年度</th> <th>H27年度</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>9.0</td> <td>9.4</td> <td>9.5</td> <td>9.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T-N</td> <td>11.9</td> <td>11.8</td> <td>11.6</td> <td>11.2</td> <td>改善傾向</td> </tr> <tr> <td>T-P</td> <td>0.96</td> <td>0.95</td> <td>0.90</td> <td>0.95</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		東京湾 (mg/L)		東京湾 (g/人/日)			H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	備考	COD	9.0	9.4	9.5	9.0		T-N	11.9	11.8	11.6	11.2	改善傾向	T-P	0.96	0.95	0.90	0.95	
	東京湾 (mg/L)		東京湾 (g/人/日)																											
	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	備考																									
COD	9.0	9.4	9.5	9.0																										
T-N	11.9	11.8	11.6	11.2	改善傾向																									
T-P	0.96	0.95	0.90	0.95																										
	<p>図 D2-1 放流水質</p>	<p>図 D2-2 一人当たりの流入負荷量</p>																												
	<ul style="list-style-type: none"> 高度処理施設の設置等により、全窒素の放流水質は現状より改善されている。しかし、COD、全りんの放流水質については、改善傾向は見られない。 一人当たりの流入負荷量においても、全窒素は改善されているが、COD、全りんについては、改善傾向は見られない。 以上のことから、<u>平成 25 年度から平成 27 年度の 3 年間では、短期目標を達成するには至っていない。</u> 																													

指標名	D-3 フォーラム会員数, 東京湾大感謝祭の来場者数	
用いたデータ	フォーラム会員数（個人・団体）、東京湾大感謝祭来場者数	
データ出典	東京湾再生官民連携フォーラム	
評価期間	平成 25 年度～平成 27 年度	
目標値	短期（第二期期間中）	増加傾向を示す
	長期（およそ 30 年後）	増加傾向を示す



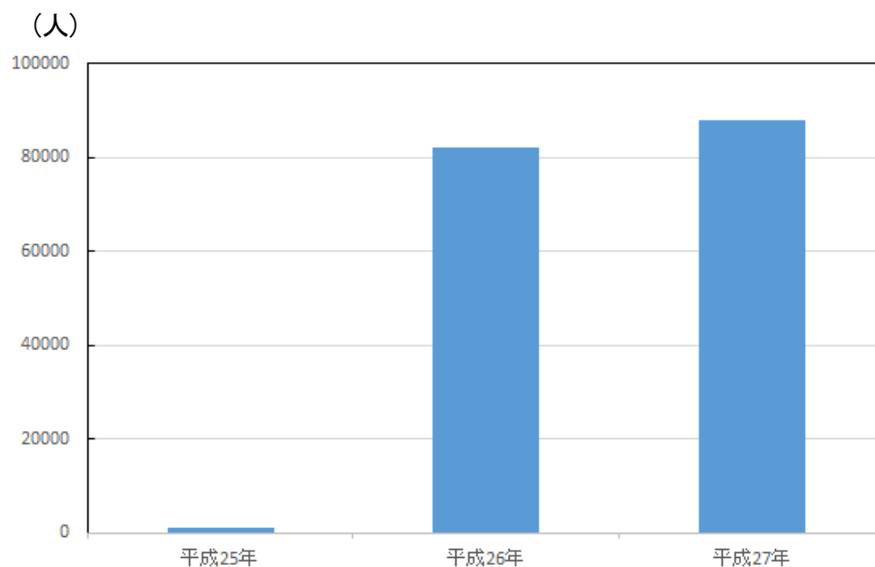


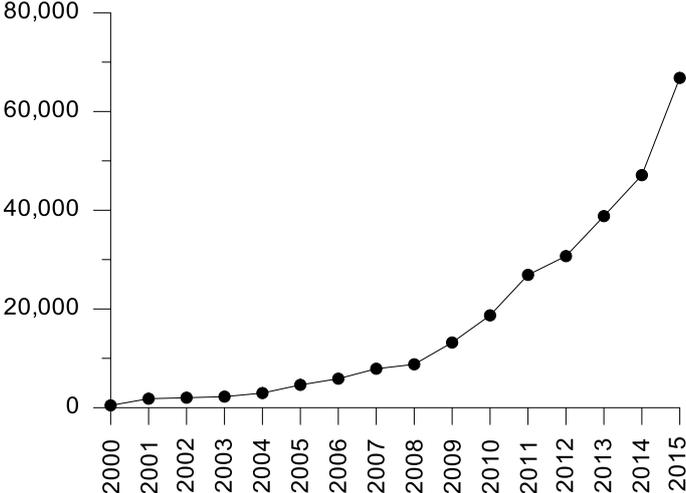
図 D3-2 東京湾大感謝祭参加者数

D3-2 を見ると、お台場で開催された平成 25 年第 1 回から横浜で開催された平成 26 年第 2 回にかけて、大幅に参加者が増加しており、短期目標を達成している。

[参考文献]

東京湾再生官民連携フォーラム（2016），東京湾再生官民連携フォーラム活動報告，<http://tbsaisei.com/report.html>。

東京湾大感謝祭実行委員会（2016），東京湾大感謝祭 2016 開催結果報告，http://tbsaisei.com/fes/for_medias/。

指標名	D-4 多様な主体による環境の保全・再生の取組等の情報発信	
用いたデータ	多様な主体による環境の保全・再生の取組等の情報発信数	
データ出典	ウェブページ検索	
評価期間	平成 25 年度から平成 27 年度	
目標値	短期（第二期期間中）	増加傾向を示す
	長期（およそ 30 年後）	増加傾向を示す
評価	<p>■結果</p> <p>平成 25 年（2013 年） 23,510 件 平成 26 年（2014 年） 30,200 件 平成 27 年（2015 年） 45,200 件</p> <p><u>着実な増加傾向を示しており、短期目標を達成している。</u></p> <p>■調査方法</p> <ul style="list-style-type: none"> Google のウェブページ検索のオプションを利用し、ウェブページの更新もしくは作成がされた期間を各年で指定した上で、下記のキーワードの組み合わせで検索を行った（言語は日本語）。 キーワード：東京湾 AND（再生 OR 保全） <p>■情報発信数の経年変化</p> <p>参考までに、2000 年からの経年変化を示す。</p>  <p>・ 行動計画（第一期）（2003－2012）においても、情報発信数は着実に増加していたが、第二期に入ってから、より一層増加していた。</p>	

指標名	D-5 科学論文・報告書の数																																			
用いたデータ	科学論文・報告書の数																																			
データ出典	ウェブ検索システム																																			
評価期間	平成 25 年度から平成 27 年度																																			
目標値	短期（第二期期間中）	増加傾向を示す																																		
	長期（およそ 30 年後）	増加傾向を示す																																		
評価	<p>■結果</p> <p>平成 25 年（2013 年） 135 件 平成 26 年（2014 年） 116 件 平成 27 年（2015 年） 113 件</p> <p><u>増加傾向は示しておらず、短期目標の達成には至っていない。</u></p> <p>■調査方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学論文 論文検索エンジン CiNii を利用して検索した。 キーワード：東京湾 ・報告書 ウェブ検索および東京湾環境一斉調査の参加団体の HP 等を調べて抽出した。 <p>■論文数の経年変化</p> <p>参考までに、2000 年からの経年変化を示す。</p> <table border="1"> <caption>論文数の経年変化 (2000-2015)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>論文数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2000</td><td>100</td></tr> <tr><td>2001</td><td>120</td></tr> <tr><td>2002</td><td>130</td></tr> <tr><td>2003</td><td>170</td></tr> <tr><td>2004</td><td>140</td></tr> <tr><td>2005</td><td>145</td></tr> <tr><td>2006</td><td>150</td></tr> <tr><td>2007</td><td>120</td></tr> <tr><td>2008</td><td>140</td></tr> <tr><td>2009</td><td>120</td></tr> <tr><td>2010</td><td>100</td></tr> <tr><td>2011</td><td>140</td></tr> <tr><td>2012</td><td>140</td></tr> <tr><td>2013</td><td>119</td></tr> <tr><td>2014</td><td>99</td></tr> <tr><td>2015</td><td>93</td></tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 25 年（2013 年）：119 件，平成 26 年（2014 年）：99 件，平成 27 年（2015 年）：93 件 ・ここ 4 年の変動のみを見ると減少傾向である。 		年	論文数	2000	100	2001	120	2002	130	2003	170	2004	140	2005	145	2006	150	2007	120	2008	140	2009	120	2010	100	2011	140	2012	140	2013	119	2014	99	2015	93
年	論文数																																			
2000	100																																			
2001	120																																			
2002	130																																			
2003	170																																			
2004	140																																			
2005	145																																			
2006	150																																			
2007	120																																			
2008	140																																			
2009	120																																			
2010	100																																			
2011	140																																			
2012	140																																			
2013	119																																			
2014	99																																			
2015	93																																			

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">2000—2015年の平均値は128件であった。2000年からの15年間では、平均値を中心に93から約171の間で増減していたものの、長期的なトレンドは見られなかった。 |
|--|--|

指標名	D-6 一人当たりの流入負荷量	
用いたデータ	流入負荷量 (COD、T-N、T-P)、人口	
データ出典	「水質総量削減に係る発生負荷量等算定調査業務報告書 (環境省 水・大気環境局)」	
評価期間	平成 23 年度～平成 26 年度	
目標値	短期 (第二期期間中)	減少傾向を示す
	長期 (およそ 30 年後)	減少傾向を示す

評価

項目		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
人口	(百人)	284,382	285,259	286,426	288,110
流入負荷量 (kg/日)	COD	189,180	171,948	144,464	155,377
	T-N	190,959	154,134	150,648	144,891
	T-P	11,411.7	10,216	9,874.3	9,575
1人当たりの流入負荷量					
(g/日/人)	COD	6.65	6.03	5.04	5.39
	T-N	6.71	5.40	5.26	5.03
	T-P	0.401	0.358	0.345	0.332

(資料:各年度の「水質総量削減に係る発生負荷量等算定調査業務報告書 環境省水・大気環境局」)

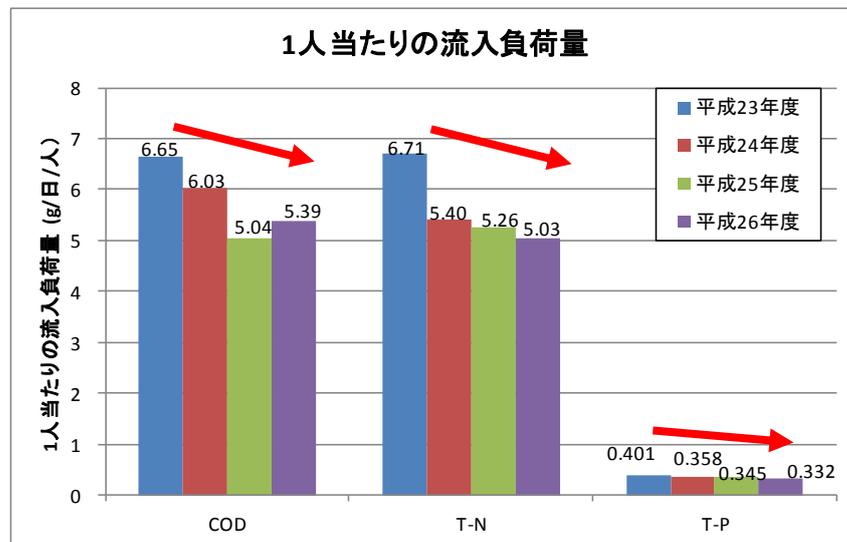


図 6-1 一人当たりの流入負荷量

合併処理浄化槽の整備や下水道等の施設系の普及により、一人当たりの流入負荷量は減少傾向を示しており、短期目標を達成している。

指標名	D-7 東京湾の環境に対して取組を行っている企業・団体等の数											
用いたデータ	東京湾の環境に対して取組を行っている企業・団体等の数											
データ出典	東京湾再生官民連携フォーラム会員へのアンケート、東京湾環境一斉調査報告書											
評価期間	平成 27 年度											
目標値	短期（第二期期間中）	増加傾向を示す										
	長期（およそ 30 年後）	増加傾向を示す										
評価	<p>■結果 平成 27 年度 311 団体</p> <p>■調査方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 指標活用 PT による東京湾再生官民連携フォーラム会員へのアンケート調査および東京湾環境一斉調査報告書からデータを収集した。 ・ アンケート調査は、平成 27 年度実績のみだったため、平成 27 年度実績のみを示す。 <p>■内訳</p> <table> <tr> <td>イベント開催</td> <td>: 17 団体</td> </tr> <tr> <td>環境保全・改善、自然再生</td> <td>: 111 団体</td> </tr> <tr> <td>アクセス・景観</td> <td>: 0 団体</td> </tr> <tr> <td>環境活動支援</td> <td>: 182 団体</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>: 1 団体</td> </tr> </table> <p>■課題</p> <p>平成 27 年度実績アンケート調査の結果には、網羅できていない活動がある可能性がある。平成 28 年度実績以降のアンケート調査では、実態をより反映できる調査方法なるように調査方法の改良・工夫を検討していきたい。（指標活用 PT）</p>		イベント開催	: 17 団体	環境保全・改善、自然再生	: 111 団体	アクセス・景観	: 0 団体	環境活動支援	: 182 団体	その他	: 1 団体
イベント開催	: 17 団体											
環境保全・改善、自然再生	: 111 団体											
アクセス・景観	: 0 団体											
環境活動支援	: 182 団体											
その他	: 1 団体											