

東京湾再生のための行動計画（第二期）

第2回中間評価報告書 案

推進会議資料

令和2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	第二期第2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2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.....	16
	3. 東京湾のモニタリング.....	23
	4. アピールポイントにおける取組.....	34
	5. 官民連携の推進.....	35
	6. 指標の評価.....	38
V	東京湾再生のための取組に関する外部意見.....	40
VI	まとめ.....	41

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とりまとめた「東京湾再生のための行動計画」を策定し、「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」に関する各種取組を推進してきた。その結果、平成 25 年の期末評価では、化学的酸素要求量（COD）、窒素、りんの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。

行動計画への取組みの継続性及び拡大が求められ、平成 25 年 5 月に「東京湾再生のための行動計画（第二期）」を策定した。その目標は、【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。】である。この目標に向け、従来からの陸域対策、海域対策、モニタリング推進に加え、第二期からは企業や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」を設立（平成 25 年 11 月）した。この 7 年、様々な関係者の参画に加え、東京湾再生に向けた取組の活発化・多様化を進めてきた。東京湾再生官民連携フォーラムは、平成 25 年度から毎年行っている東京湾大感謝祭の開催のほか、生き物生息場づくりに関する提案や東京湾パブリック・アクセスに関する提案といった 4 つの政策提案、東京湾の再生に向けて評価すべき 28 項目の指標の提案及び各指標の評価方法についての提案、東京湾環境マップの発行などに貢献してきた。

平成 29 年 3 月に行った東京湾再生のための行動計画（第二期）第 1 回中間評価においては、第二期計画開始の平成 25 年度以降平成 27 年度までの 3 年間の評価を実施し、施策については着実な実施がなされていると評価された一方、水質については一定の改善が見られるものの、目標の達成には至っていないと評価された。

今回、第 1 回中間評価から 3 年を経て、各取組の着実な実施及び取組状況や目標達成状況の適切な把握ために、第 2 回中間評価を行う。

本中間評価報告書では、東京湾再生官民連携フォーラムの設立以降、益々活発化している「東京湾再生のための行動計画（第二期）」に基づく各々の施策について、平成 25 年度から平成 30 年度までの 6 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、陸域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、海域における環境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。

### 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

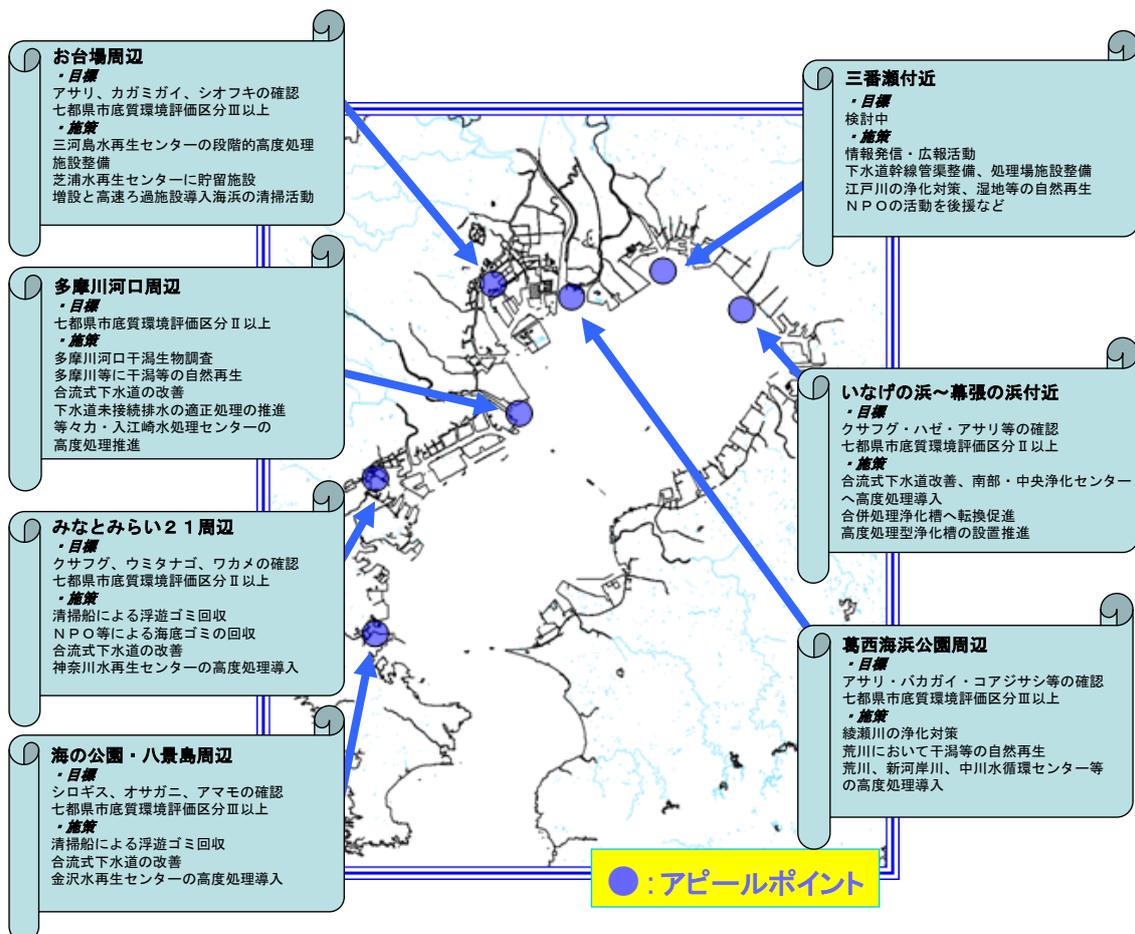
**快適に水遊びができ、「江戸前」をはじめ多くの生物が生息する、  
親しみやすく美しい「海」を取り戻し、首都圏にふさわしい  
「東京湾」を創出する。**

(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年度から令和4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 浮遊ゴミ等の回収

浮遊ゴミ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2回中間評価について

#### 1. 目的

第二期行動計画の開始以降6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とともに、計画時には記載されなかったものの、その後実施され、第二期行動計画の推進に寄与した顕著な取り組みについても評価する。

##### (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30年度までの6年間を対象とする。

#### 4. 評価方法

Ⅲ 2. (1) 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・評価にあたっては、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、何割程度達成したか、具体的な数値を記載する。
- 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年度以前もしくは平成25～27年度との比較により評価する。
- 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30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（第二期）」第2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】

- 令和元年度を目標年度とする第8次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専門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、水環境部会総量規制基準専門委員会で検討を行い、平成28年5月に中央環境審議会の答申を得た。
  - 平成28年9月に第8次水質総量削減における総量規制基準の設定方法についての告示を改正し、第8次水質総量削減における総量削減基本方針を策定した。また、これを受けて各都県において第8次総量削減計画の策定及び総量規制基準の設定を行った。
  - 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）及び第8次水質総量削減（目標年度：令和元年度）を実施した。また、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、総量削減計画の実施状況をウェブサイトで公表した。
  - 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、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25～30年度）したほか、平成25年度から平成30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。
  - 各関係機関においては、下水道等の高度処理、合流改善事業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。
  - 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<sup>※</sup>の累積新規認定件数：平成24年度末12,739件、平成29年度末14,539件）。
- ※ エコファーマー：「持続性の高い農業生産方式の導入に関する法律」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】

- 陸域汚濁負荷削減のための各種施策の実施により、本行動計画第1期期末時点から平成29年度までの5ヶ年で評価すると、COD負荷量は15トン/日、窒素負荷量は11トン/日、りん負荷量は0.7トン/日削減し、汚濁負荷量の削減が進んでいる。CODについては目標まで3トン/日の削減量、りんについては目標まで0.3/日の削減量が必要であり、窒素は削減目標量を達成している。
- エコファーマーの累積新規認定件数は1,800件増加し、着実に推進。

#### 【今後の取組について】

- 第9次水質総量削減のあり方について、検討を行う。
- 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、これまでの取組を継続することを基本としつつ、さらに水環境改善を進めるため、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、浄化槽等の污水处理施設の整備・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、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ウェブサイトで公表する。
- 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. 污水处理施設の整備・普及及び高度処理の促進

#### 1-2-1. 污水处理施設の整備

污水处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、効率的に污水处理施設の整備を実施した。
- 污水处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「持続的な污水处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図った。

- 汚水処理施設の効率的な事業運営を図るため、平成 30 年 1 月に、国土交通省、総務省、農林水産省、環境省が連名にて、全ての都道府県における令和 4 年度までの「広域化・共同化計画」策定を要請し、計画策定から事業実施まで一体的に支援する「下水道広域化推進総合事業」を創設した。
- 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<sup>※1</sup>は、平成 30 年度末では 96.8%となり、6 年間で 1.5 ポイント増加した（平成 25～30 年度）。一方、全国の汚水処理人口普及率<sup>※2</sup>は、平成 30 年度末では 91.4%となり、6 年間で 3.3 ポイントの増加となっている。東京湾流域における汚水処理人口普及率は全国における汚水処理人口普及率を上回っているが、増加ポイントは下回っている。なお、東京都、神奈川県は汚水処理人口普及率は 99.5%以上と概成しているのに対し、埼玉県、千葉県は 92%程度となっている。
- 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<sup>※1</sup>は、平成 30 年度末では 76.9%となり、6 年間で 6.3 ポイント増加した（平成 25～30 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<sup>※2</sup>は、平成 30 年度末では 80.3%となり、6 年間で 5.9 ポイントの増加となっており、東京湾流域の中小市町村における汚水処理人口普及率は全国における汚水処理人口普及率を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。
- 令和 8 年度を目途に汚水処理の概成に向けて、見直した都道府県構想や生活排水処理基本計画等に基づき整備を推進する。
- 下水道を含む汚水処理の広域化・共同化を推進するため、汚水処理の広域化に係る計画策定、汚泥の共同処理等の整備を推進する。
- 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、14箇所（処理場）で新たに高度処理の供用を開始した（平成25～30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30年度末では92.9%となり、6年間で1.6ポイント増加した（平成25～30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30年度末では49.2%となり、6年間で3.8ポイント増加した（平成25～30年度）。
  - 高度処理実施率は、平成30年度末で約50%となり、窒素又はりん（リン）の除去率+窒素及びりん（リン）の同時除去率において、6年間で31ポイント増加し（平成25～30年度）、着実に向上している。
  - 下水道革新的技術実証事業（B-DASHプロジェクト）や東京都下水道局において、新たな高度処理方法の開発を推進した。
- ※ 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。

## 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、大規模の都市では令和5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、令和5年度目標の大規模な自治体においても着実に進捗している。その結果、平成30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86%となり、6年間で18ポイント増加した（平成25～30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】

- 令和5年度末までに対策を完了すべき大規模の自治体においては、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。
- 雨水の影響が大きいときの、合流式下水道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、6年間で7箇所が整備された（平成25～30年度）。  
（平成24年度末 128箇所 → 平成30年度末 135箇所）
- 老朽化施設の更新整備として、9箇所を着工された（平成25～30年度）。  
（平成24年度末 7箇所 → 平成30年度末 16箇所）
- 高度処理の導入として、2箇所が導入された（平成25～30年度）。  
（平成24年度末 34箇所/123箇所中 → 平成30年度末 36箇所/126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6年間で4%（7.3万人（平成24年度末）→7.6万人（平成30年度末））となっている。この間、全国の伸び率は-5%（343万人→321万人）<sup>※1、※2</sup>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58千基増加した（平成25～29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40千基増加した（平成25～29年度、ただし埼玉県を除く）。
- 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、平成28年度からは環境配慮・防災まちづくり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】

- 東京湾流域における合併処理浄化槽の増加率は、1.12倍（平成24～29年度末）であり、全国の増加率1.14倍とほぼ同等であり、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、平成 27 年度までは低炭素社会対応型浄化槽整備推進事業、平成 28 年度からは環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業も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。
- ウェブサイト、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、ウェブサイト、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。
- 令和元年度からは単独処理浄化槽の転換促進を目指し、単独処理浄化槽の撤去費だけでなく宅内配管の助成についても開始する。

### 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 から 29 年度は毎年度 7 河川、平成 30 年度 6 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 14 河川、平成 26 年度 14 河川、平成 27 年度 10 河川、平成 28 年度 8 河川、平成 29 年度 9 河川、平成 30 年度 8 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、平成 28 年度 1 河川、平成 29 年度 1 河川、平成 30 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】

- 今後も浚渫、干潟再生を東京湾において継続的に実施していく。
- 浄化施設において、河川水質が改善し環境基準を満足している施設についてはプロジェクトの目標設定の見直しを行っていく。

## 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 145 千個増加した（平成 25～29 年度）。

#### 【実施状況の分析・評価】

- 雨水浸透ますは、平成 25～29 年度に約 145 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り組む。

### 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 25～29 年度までの間伐面積 30 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 25～30 年度の間伐等面積：3 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 25～30 年度：227 箇所）。
- 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 29 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。
- 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。

### 【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。

### 1-5. 浮遊ゴミ等の回収

景観等の観点から行う浮遊ゴミ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30年度末における登録団体数は448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、2,460kgのゴミを回収した（平成25～30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30年度末における参加団体は12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25～30年度）。
- 川崎市では、市と市民が協働で河川や水路の環境を良好に保ち、快適な水辺にふれあい、親しむことができるよう市民の活動を支援し、市民が自主的、日常的に清掃活動等を行う「川崎市河川愛護ボランティア制度」を設けており、その制度に登録したボランティア団体に対して、清掃活動等に係る消耗品等を配布し、市民協働による河川における美化活動等を推進した。

### 【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、ゴミ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、ゴミ等の回収に対し、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、市民参加型のゴミ回収等の取組を更に広げるとともに、流域全体の取組みとして啓発していく。

## 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め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25～30年度）。
- 千葉港及び湾奥部において、深掘り跡の埋め戻し（約696万m<sup>3</sup>）を実施した（平成25～30年度）。
- 東京港野鳥公園において、干潟拡張工事を実施した（平成29年度完了）。
- 東京港勝島運河において、覆砂工事を実施した（平成28～29年度）。
- 横須賀港追浜地区において、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、関係者・関係機関との調整等を経て、浅海域（干潟）の整備を実施した（平成30年度）。
- 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。
- 横浜市高島水際線公園に整備された「潮入りの池」において愛護会を結成し、生物観察・自然体験活動を実施した（平成27年度～）。

#### 【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。
- 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、干潟拡張工事が完了した。
- 東京港勝島運河において、覆砂工事が完了した。完了後のモニタリングにより環境が改善されたことが確認された。
- 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）の整備が完了した。
- 「潮彩の渚」において、生物の付着・生息が196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。
- 「潮入りの池」において、整備された池がハゼ・エビを始めとする生物生息場として機能している様子が確認されるとともに、近隣の小学校による総合学習の場としても活用されている。

#### 【今後の取組について】

- 富津市富津地区において、引き続き陸上建設発生土により、富津沖に存在する窪地の埋め戻し及び覆砂による浅場造成とモニタリング（工事中の水質調査、底質・底生生物調査等）を実施する。

- 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。
- 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）の整備について、引き続き取組を継続する。
- 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。
- 干潟などの生物生息場の造成にあたっては、生物や環境へ配慮するとともに、市民等の活動の場として活用できるよう安全面にも配慮する。

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】

- 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）。東京湾の流況・水質シミュレーションのモデルおよび入力パラメータの妥当性の評価（平成26年度）、シミュレーションモデルの精度向上（平成30年度）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、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んだ。

#### 【実施状況の分析・評価】

- シミュレーションモデルにおいて、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。
- 東京湾貧酸素水塊分布予測システムによる分布予測をウェブサイトで公表することにより、漁業者の漁場利用の効率化を図った。

#### 【今後の取組について】

- 水温を東京湾環境シミュレータへ反映させる方法について取組む。
- 精度の上がった東京湾貧酸素水塊分布予測システムを運用し、漁業者の漁場利用の効率化を図る。

### 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】

- 東京港において、汚泥浚渫を約18万<sup>m</sup><sup>3</sup>、覆砂を約4.5ha実施した（平成25～30年度）。

#### 【実施状況の分析・評価】

- 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】

- 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（980m<sup>3</sup>）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25～30年度）。
- 千葉港及び木更津港において、清掃船により浮遊ゴミ（14,640m<sup>3</sup>）の回収を実施した（平成25～30年度）。
- 東京港において、清掃船により浮遊ゴミ（14,510m<sup>3</sup>）の回収を実施した（平成25～30年度）。
- 横浜港において、清掃船により浮遊ゴミ（10,237M/T）の回収を実施した（平成25～30年度）。
- 川崎港において、清掃船により浮遊ゴミ（2,148m<sup>3</sup>）の回収を実施した（平成25～30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。

#### 【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。

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。
- 千葉港中央地区において、千葉ポートパーク周辺の清掃活動を実施し、850人が参加

した。

- 川崎港東扇島地区において、清掃活動を行い、2,032人の参加者により34.5トンのゴミを回収した（平成25～30年度）。
- 東京港お台場海浜公園及び城南島海浜公園において、海浜清掃を実施し、13,378人の参加者により10.9トンのゴミを回収した（平成25～30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、597人の参加者により4.6トンのゴミを回収した（平成25～30年度）。
- 横須賀港走水海浜地において、海浜清掃を実施し、1,167人の参加者により1トンのゴミを回収した（平成25、28～30年度）。

#### 【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、CO<sub>2</sub>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（平成25～27年度）。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した。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と試算を実施した（平成28～30年度）。
- 平成28年5月に港湾法を改正（7月1日施行）し、港湾区域内における洋上風力発電事業を実施するため水域を占用する者を公募により決定する手続き（占用公募制度）を創設した（平成28年度）。また、平成30年3月に「洋上風力発電設備に関する技術基準の統一的解説」、「洋上風力発電設備の施工に関する審査の指針」、平成31年3月には「洋上風力発電設備の維持管理に関する統一的解説」を策定・公表した。さらに、平成30年11月に「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」を制定（平成31年4月施行）し、一般海域における占用公募制度を創設した。
- 横浜ブルーカーボン事業によるカーボン・オフセット制度を運用し、クレジットの活用を推進したほか、啓発イベント等を開催した。

#### 【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・オフセット制度の運用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】

- 洋上風力発電の推進のため、港湾区域及び一般海域における占用公募制度の的確な運用に向けた検討を図る。
- 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。
- 横浜ブルーカーボン事業によるカーボン・オフセット制度を運用し、クレジットの活用を推進する。

### 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25～30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。
- 千葉県において、内房地区水産基板整備調査事業を行い、富津岬から館山市平砂浦間の海域の藻場の状況を調査（平成29年度）。岩井富浦地区において関係者会議等

を開催し、藻場の保全・回復に向けた取組指針（内房海域編）を策定した（平成30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、藻場マップによる見える化と指針の策定により、取組の方向が明確化し地元漁業者が主体となった活動が確立しつつある。

#### 【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。
- 指針に基づき、核藻場礁の設置、食害生物の駆除等を漁業者との共同作業として実施する。

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、「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（平成26年度）した。港湾構造物の設計の基準である「港湾の技術上の基準」の改定において、「環境の保全に資する構造物に係る規定」を新設（平成29年度）した。

#### 【実施状況の分析・評価】

- ガイドラインの策定や規定の新設により、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。

#### 【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、マリン関連団体からなる「UMI協議会」協力の下、ボート試乗体験等のイベントを開催。また、プレジャーボート等によるクルージングのモデルルート「マリンチック街道」を湾内に2ルート整備した。

- 干潟・磯場実験施設「潮彩の渚」において、地元小学校及び近隣の児童を対象として、「港と環境の学習会」を行った。
- 清掃兼油回収船「べいくりん」において、中学生を対象として、職場体験学習を行った。（平成26～30年度）
- 千葉県において、漁業者による千葉県内外の住民、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。実施回数16回、受講者数1,266名（平成30年度）。千葉県立中央博物館内での常設展示に加え海岸植物・東京湾の海鳥を対象とした観察会を企画した（荒天のため実施せず）。
- 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、ウェブサイト「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。
- 東京港において、お台場海浜公園では、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毎年各3回開催（平成25～30年度）。海の森では、一般市民、企業を対象に植樹（平成25～27年度）や、植樹値内の下草刈りや枝払いなどを行う育樹（平成28～30年度）を開催した。
- 川崎港において、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（平成25～30年度）。
- 横須賀港新港地区において、「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。
- 葛西臨海公園（平成26年～）およびお台場海浜公園（平成26年～）におい期間限定の海水浴が復活し、それぞれ約17万人、約8千人が海水浴を体験した。

#### 【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、環境学習や体験学習、様々なイベント等を実施していく。
- 川崎港においては、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。
- 環境学習等においては、水族館や自然観察舎のような自然・生物とふれあえる施設の活用を進めるとともに、環境学習やイベントを実施できる施設やその運営体制の強化に努める。

### 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年度に国及び八都県市等が連携して第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月第一水曜日に基準日を設定(悪天候の場合は9月に再設定)のうえ水質調査を実施している。現在では、水質調査のみならず、生物調査や環境啓発活動も併せて実施しており、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、東京湾岸自治体環境保全会議及び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と連携のうえ、多様な主体が参画した取組となっている。
- 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、国土技術政策総合研究所のウェブサイト(<http://www.ysk.nilim.go.jp/kakubu/engan/kaiyou/kenkyu/map-sympo.html>)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、生物調査及び環境啓発活動の実施結果をとりまとめた報告書を東京湾環境一斉調査のウェブサイト([https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB\\_Renaissance/Monitoring/General\\_survey/index.htm](https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB_Renaissance/Monitoring/General_survey/index.htm))にて公表している。
- 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「溶存酸素量(DO)、水温、塩分、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「DO、水温、流量、COD、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、NPO等から多数の参加・協力を得ている。参加機関数は平成25年度174機関、平成26年度167機関、平成27年度121機関、平成28年度156機関、平成29年度176機関、平成30年度204機関であった。毎年100を大きく超える機関から参加を得ており、イベントとして定着している(なお、参加機関数は水質調査、生物調査及び環境普及啓発活動の実施機関の重複を含む数値である。)
- 東京湾環境一斉調査の継続的な実施により、東京湾とその関係する陸域の水質環境の把握及び東京湾の汚濁メカニズムの解明等に寄与している。
- 生物調査については、より多くの国民に東京湾再生に向けた取組に対する関心を持ってもらうため、従来の調査に加え、平成29年度からは市民も参加できる「干潟調査」を、平成30年度からは「干潟調査」の一環として特定の生物種に着目した「カニ生息一斉調査」を新たに設けるとともに、後者については調査方法等の検討の一環とし

て専用の調査シートを作成した。さらに、調査地点のマップを作成することにより、「生物調査」が実施されている地域が可視化され、新しく調査に参加する団体等が調査地点を検討する際の参考としても活用できる資料となった。これらの取組を実施した結果、参加団体数及び報告件数が年々増加し、多様な生物種についての報告が蓄積されたことから、干潟生物種のリスト作成など、調査生物種の検討に資するデータ整理に着手し、関係者の関心を高めることができた。

#### 【今後の取組について】

- 関係機関と連携し、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。
- 生物調査については、引き続き調査生物種、調査方法及び評価方法を「大阪湾生き物一斉調査」なども参考にしつつ検討する。
- 東京湾環境一斉調査への参加者の増加及び結果の周知のため、効果的な周知方法を検討する。また、調査内容の充実についても検討する。

### 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、ウェブサイト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上保安本部のウェブサイト（[https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN3/kaisyotokyo\\_kankyo/tokyo\\_menu.htm](https://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）、海潮流（流向、流速）、海上風（風向、風速）の定点観測を実施している。得られた観測データは「東京湾リアルタイム水質データ」ウェブサイト（<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/monitoring/>）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たが、平成31年3月31日にJAXA地球観測センター（EOC）におけるMODISデータの受信が終了したことから、「地球観測衛星画像データ」ウェブサイト（<https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/SAISEI2/area.html>）の運用を一時停止している。

#### 【実施状況の分析・評価】

- 船舶を使用した定期的な水質調査を継続的に実施し、調査結果をウェブサイトにて公表している。
- モニタリングポストを使用した水質調査を継続的に実施しており、観測データは「東京湾リアルタイム水質データ」ウェブサイト等にて確実に公表しているが、機器の老朽化により欠測となる期間が増加している。

- 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。
- 人工衛星を利用した水質の監視については、MODIS の運用が停止となった平成 31 年 3 月 31 日まで「地球観測衛星画像データ」ウェブサイトにて公表を行っていた。

#### 【今後の取組について】

- 今後も継続して船舶やモニタリングポスト等による観測を実施する。
- モニタリングポストの老朽化については、早急に対応策を検討する。
- 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。
- 人工衛星を利用した水質の監視については、人工衛星 TERRA・AQUA に搭載された MODIS の後継機として、気候変動観測衛星「しきさい」(GCOM-C) 搭載光学センサ「多波長光学放射計」(SGLI) による日本周辺域の準リアル観測データの活用について検討を進める。

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」ウェブサイト(<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ウェブサイト(<https://www.pari.go.jp/>)にて公表している。
- 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 カ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ウェブサイトにて公表されているが、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 30 年度のアクセス数は、概ね年間で約 400,000 件（1 日平均約 1,000 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 年度から平成 29 年度まで「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～平成 26 年度）が共同で上述施策も含めた以下の調査研究を実施した。調査研究結果をとりまとめたパンフレットを水産庁のウェブサイト（<http://www.jfa.maff.go.jp/j/koho/pr/pamph/akashio/attach/pdf/181128-2.pdf>）で公表している。
  - 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した。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した。
  - 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した。
  - 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した（平成 25～26 年度）。
- 同事業の成果を踏まえ、平成 30 年度より「漁場環境改善推進事業のうち貧酸素水塊の予察技術、被害軽減手法の開発」において国立研究開発法人水産研究・教育機構、千葉県水産総合研究センター及び神奈川県水産技術センター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。
  - 東京湾東部の潟浅海域において、成長段階のインガレイ等への貧酸素水塊の影響把握と軽減策を検討する。また、内湾に点在する周囲より水深の浅くなったマウンド等の場所が生物の成育場もしくは避難場として機能しているか把握し、貧酸素水塊による影響軽減策を検討する。
  - 東京湾西部海域において、貧酸素水塊の波及状況とトリガイ等二枚貝類の生息状況との関係を調べることで、貧酸素水塊による二枚貝類資源への影響を把握する。

また、資源が回復するために必要となる環境条件や、貧酸素水塊発生海域における稚貝等の採集効率や生存率を明らかにする。

#### 【実施状況の分析・評価】

- 平成 25 年度から平成 29 年度の調査研究により、以下の内容が明らかになった。
  - 東京湾のマコガレイについては、生活史のボトルネックの一つである産卵場の酸素環境と着底稚魚の餌環境に着目して調査・検討したところ、産卵場は底質の改善が有効であり、着底稚魚の生息場は人工岸壁前面を整備することによりマコガレイの稚魚の生息場が拡大できる可能性があることが分かった。
  - 東京湾のトリガイについては、内湾北部は夏期の貧酸素化が解消する秋期に多数の稚貝が着底して翌春に漁場が形成されるものの次の夏には貧酸素水塊によって死滅することから全量漁獲が妥当な生産海域として活用する。内湾南部は生息密度が低く漁場にはなり得ないが貧酸素化が長期化しにくいことから浮遊幼生の供給地と考えられる母貝場として活用する等、海域ごとの特徴を踏まえた漁場の使い分けが妥当であることが分かった。
  - 東京湾北部沿岸において貧酸素水塊が河口生物に及ぼす影響を把握するため、三枚洲と周辺水域で調査実施前に海底地形調査を行ったうえで、貧酸素水塊形成の前後に水質・底質及び二枚貝等の生息調査を環境の異なる複数の地点で行った。その結果、夏期の貧酸素水塊の形成、出水時の河川水による貧酸素化、硫化水素、低塩分化、底質環境の違いが着底量に及ぼす影響があり、生物生息場の改善を図る場合には海岸線からの離岸距離を注視することが重要なことが推察された。
  - 東京湾西部の運河・水路部と対照海域において水質及び魚類採集調査を行った結果、周年を通じて貧酸素水塊からの避難場所となるためには、人工海浜のように沖合海域から貧酸素水塊の襲来があるところでは、貧酸素水塊が侵入しないよう、また砂だまりのようにその場で貧酸素水塊が発生する場所においては貧酸素水塊が発生しやすい海水の淀みができないよう、地形と海水の流れを検討し潜堤の設置等により海水の流れをコントロールする必要があると考えられた。

#### 【今後の取組について】

- 「漁場環境改善推進事業のうち貧酸素水塊の予察技術、被害軽減手法の開発」において、東京湾の貧酸素水塊による漁業被害の防止を図るため、有用魚介類の卵稚仔に貧酸素水塊が及ぼす影響の解明、及び浅海域魚類の貧酸素化に対する動態解明（群集変化と移動に及ぼす影響解明）に取り組む。

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、環境省ウェブサイト等にて公表している。

- 都道府県等が毎年度実施している水浴場（開設前）水質測定結果を環境省ウェブサイト等にて公表している。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いう。）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。
- 水質総量削減に関する指定水域の水質等を把握するため、昭和 53 年度以降広域総合水質調査を毎年 4 回（春、夏、秋、冬）実施している。調査結果は水環境総合情報サイトに公表している。

#### 【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 30 年度には約 1,114 万回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。
- 公共用水域水質測定、発生負荷量等算定調査及び広域総合水質調査等の結果は、水質総量削減等の重要な施策の検討・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等算定調査、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 84 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、ウェブサイト (<https://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 2 点あるいは 3 点において、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 15 件（46 回出航）、平成 27 年度 11 件（46 回出航）、平成 28 年度 12 件（47 回出航）、平成 29 年度 14 件（57 回出航）、平成 30 年度 13 件（51 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 年度に底生生物及び海域環境調査を、平成 27 年度に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、各種調査の速報値、データベース等と併せて千葉県のウェブサイト (<https://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。

知を図る。

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。調査の結果をウェブサイトで公表し、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 23 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 P C B 等健康項目 27 項目、D O や C O D 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 P C B 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ウェブサイト ([http://www.kankyo.metro.tokyo.jp/water/tokyo\\_bay/measurements/index.html](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ウェブサイト (<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、ウェブサイト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ウェブサイトにおいて発信する。（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、ウェブサイト (<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/pf7/suisitu/joukyou.html>) 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（年 25 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、ウェブサイト (<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/mx7/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。

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、ウェブサイト ([https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/kankyohozen/kansoku/kanshi\\_center/reports.html](https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/kankyohozen/kansoku/kanshi_center/reports.html)) にて公表している。また、毎月の速報値はウェブサイト ([https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/kankyohozen/kansoku/kanshi\\_center/odakusokuho/seahot03.html](https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/machizukuri-kankyo/kankyohozen/kansoku/kanshi_center/odakusokuho/seahot03.html)) 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。
- 底質調査は水質調査地点と同じ地点について、粒度分布、COD、全硫化物等の測定を実施している（4 地点×2 回（夏期・冬期）/年）。また、底層水のDO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、ウェブサイト (<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】

- 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、ウェブサイト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 77 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。
- 水質調査及び生物調査の結果は、「水質年報」として年度ごとにまとめウェブサイト (<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、毎月の速報値については、ウェブサイト (<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-1-5-1-1-0-0-0-0-0-0.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、ウェブサイト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ウェブサイト ([https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/water\\_tyousakekka.html](https://www.city.chiba.jp/kankyo/kankyohozen/kankyokisei/water_tyousakekka.html)) にて公表しているほか、「千葉市環境白書」 (<https://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、ウェブサイト (<https://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、平成 28 年度 198 回、平成 29 年度 194 回、平成 30 年度 165 回）。規制対象事業場への立入検査の結果、平成 25 年度 22 件、平成 26 年度 13 件、平成 27 年度 24 件、平成 28 年度 35 件、平成 29 年度 34 件、平成 30 年度 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 30 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 30 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、海水浴体験イベントの実施、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（平成 25 年度～平成 30 年度）」および「今後の取組（令和元年以降）」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。フォーラムの会員数は、立ち上げ時 2013 年の個人 218 名、93 団体から、着実に増加し、2019 年 3 月時点の会員数は、個人 307 名、122 団体となっている。併せて、その下には特定の問題について検討するための PT（プロジェクトチーム）が組織され、平成 30 年度末時点では 9 つの PT が組織されている。企業、NPO、研究者、官公庁といった多様な参加者から成るフォーラムは、設立以降、東京湾再生に係る課題や科学的知見等の共有、参加者を結束点とした新たな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、多岐にわたる活動を進めている。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 月に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。

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る。産卵場造成に向けて、港湾工事から発生する土砂を活用した茜浜の試験施工について調整を進める。

## (3) 東京湾パブリック・アクセスに関する提案

人々が、海へ繋がるアクセスルートや施設を手軽に認識し、活用することが東京湾の再生に資するとして、東京湾の再生に向けたパブリック・アクセス方策に関する政策提案が、平成 29 年 3 月に提出された。

本提案では、「人々が、手軽に海に接する既存のアクセスを広く認識し、活用が進むこと」のために、既存の施設やアクセスルートをよく知ってもらう政策・施設やアクセスルートの活用を促す施策として、情報提供機能の充実（提供する情報の内容や情報提供

の方法)について示されている。

本提案に関して、各自治体では、海との接点である視点場やアクセスルート等の情報をウェブサイトやマップ、ガイドブック等に掲載するなどの取組を行っている。

#### (4) 東京湾奥での海水浴復活に関する提案

東京湾奥での海水浴復活は、「東京湾流域に住む人々の身近な自然体験の場となる」「都会に住む子供たちにとって、遊びと学びの場となる」意義があるとして、東京湾奥の多くの場所での海水浴復活のための当面の第一歩として、平成 30 年 11 月に政策提案が提出された。

本提案では、「浜辺を管理する自治体は、顔つけ禁止などの条件下で、期間限定的な海水浴を地元市民と協働して実施すること」「現在海水浴が試行されている浜辺については、本格的な海水浴の実施に移行させること」「既に海水浴場として開設されている浜辺等については、今後も引き続き海水浴が実施できるよう努力すること」「海水浴場の水質については、より合理的な判定ができるような基準の改善や予測手法の開発に努めること」が示されている。

本提案に関して、葛西海浜公園では平成 24 年から海水浴体験が行われており、平成 30 年には 42 日間実施されている。また、お台場海浜公園では平成 25 年から行われており、平成 30 年には 9 日間実施された。今後も継続して実施していく予定である。

#### (5) 東京湾大感謝祭

東京湾再生推進会議は後援に加わり、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 年からは毎年 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、建設会社、江戸前料理店、つり関連団体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、環境省主催の WONDER ACTION CAFÉ、海上保安庁による海の救助訓練、関東地方整備局による清掃兼油回収船の展示、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ベントが実施された。

また、年々、来場者数も増加しており、平成 30 年には 105,000 人の来場があり、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。

#### (6) 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を実施すると共に、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、東京湾環境一斉調査への民間企業・市民団体の参加機関数が 81 機関(平成 28 年度)から 102 機関(平成 30 年度)に増加するなど、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実施が重要である。

## 6. 指標の評価

「IV 5. 官民連携の推進」で述べたとおり、東京湾再生官民連携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）」における 28 項目の評価指標を策定している（28 項目の評価指標については、「付録 指標に対する中間評価の指標一覧」を参照）。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。今回も、前回の中間評価同様に、行政機関がデータを保有していない一部の指標については、「指標活用 PT」、「江戸前ブランド推進 PT」にデータの収集・評価の協力を得た。これらの指標は以下のとおりである。

「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・団体等の数

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。前回、該当するデータ収集ができなかった「C-3 水辺のイベントの開催回数」や「C-4 水上バス、屋形船、レストラン船の利用者数」については、「指標活用 PT」での議論を踏まえ、データの収集及び評価を実施することができた。「C-2 海が見える視点場」については、引き続き該当するデータの検討が必要であると判断し、今回も評価に至らなかった。データ収集後、概ね平成 25 年度から平成 30 年度までの 6 年間について、指標ごとに設定された目標を達成状況について分析・評価を行った。指標の分析・評価にあたっては、東京湾再生官民連携フォーラムの下の「指標活用 PT」における議論をもとに行っている。各指標の詳細な分析・評価は「付録 指標に対する中間評価」に示すとおりである。

今回、評価されなかった「C-2 海が見える視点場」を除く 27 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、11 項目であり、前回の中間評価時の 6 項目から大幅に増加していた。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 12 項目あった。12 項目の指標の中には、減少傾向または増加傾向を示すことが目標達成の条件であったものの、現状横ばいと評価され、短期的に状況が変化していない項目（B-3、B-5 など）が含まれる。また、長期的には改善傾向を示しているものの、短期（過去 5 年）において、顕著な改善傾向を示さなかった指標も含まれる

(A-4、A-7 など)。

着実に短期目標が達成されたと評価される指標 (11 項目)

A-3、A-5、A-6、A-8、B-1、B-2、C-3、D-1、D-3、D-4、D-7

一部又は概ね達成されたと評価される指標 (4 項目)

A-9、C-4、D-2、D-6

短期目標を達成していないと評価された指標 (12 項目)

A-1、A-2、A-4、A-7、B-3、B-4、B-5、B-6、B-7、B-8、C-1、D-5

現状把握及び目標達成状況の評価には至らなかった指標 (1 項目)

C-2

今回の評価では、前回の中間評価時に課題として挙げられていた「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、「指標活用 PT」のイニシアチブのもと評価できていなかった指標のデータの収集、分析及び評価を行うことができた。特に指標のデータの設定及びデータの評価においては、「指標活用 PT」の知見が大いに活用された。

「東京湾再生のための行動計画 (第二期)」の評価指標は多岐にわたっており、上述のように短期的には状況が変化していない場合でも、長期的なデータの分析を行った結果、改善傾向を示す事例もあった。データの収集条件は、過剰又は過少な評価に繋がりがねないため、今後も引き続き「指標活用 PT」と連携し、指標の評価方法について検討したい。

**V 東京湾再生のための取組に関する外部意見【この部分についての記載をお願いします】**

「東京湾再生のための行動計画（第二期）」においては、東京湾再生官民連携フォーラムが設立され、その実施において連携を図っており、今回の中間評価書の作成にあたっても前回の中間評価と同様、東京湾再生官民連携フォーラムへの意見照会を行い、中間評価書を作成した。

東京湾再生官民連携フォーラムから、東京湾再生のための取組に関して、以下の通り意見を頂いた。

フォーラムからの東京湾再生のための取組に関するご意見

## VI まとめ

平成 25 年度に策定された「東京湾再生のための行動計画（第二期）」について、第 2 回中間評価を実施した。第 2 回中間評価では、当該計画に基づく施策について、平成 25 年度から平成 30 年度までの 6 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、東京湾再生官民連携フォーラムの提案をもとに平成 27 年 5 月に決定された 28 項目の評価指標についても、それぞれ分析し、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、今後は第 9 次総量削減計画策定に向けた検討等も進められる予定である。現時点においては、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、ブルーカーボンの研究や活用に向けた検討、啓発イベント等が開催されるとともに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」は、東京湾再生官民連携フォーラムとの協働により、毎年 100 を大きく超える機関からの参加を得ており、内容の充実とともに東京湾の水環境へ市民の興味・関心を向ける重要な機会にもなっている。今後も、モニタリング体制の強化、「東京湾環境一斉調査」の調査内容の更なる充実、調査結果の効果的なアピール等に取り組む、各種調査結果を今後も確実に公表していく。

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、第 1 回中間評価の際には取組めていなかった施策についても取組むことができている。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、目標の達成を目指す。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む。

官民連携の推進については、東京湾再生官民連携フォーラムの設立以降、行政や大学・研究機関、水産関係、企業、レジャー、NPO等の関係者が東京湾再生の取組に連携・協力してきた。フォーラムの会員は年々増加しており、また、フォーラムに設置されている9つのプロジェクトチームは、東京湾再生を目指す人々の交流の場としても機能している。フォーラムは、東京湾大感謝祭や政策提言を通して官民における多数の関係者及び市民の参画を促進する中核的な役割を果たしており、行動計画の実施においてその貢献は大きい。東京湾再生には官民が連携して取組むことが重要かつ効果的である。

行動計画（第二期）より採用している28項目の評価指標については、目標を着実に達成している指標がある一方で、約5割の指標においては、平成25年度から30年度の6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6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、長期的には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ついては目標の達成に至っておらず、依然として行動計画（第二期）の全体目標の達成には厳しい状況にあるといえる。他方、各分科会での施策の推進に加え、東京湾再生官民連携フォーラムの活動により、課題や科学的知見の共有、参加者を結末点とした新たなネットワークの構築、東京湾大感謝祭の開催による多くの市民の参加など第二期の行動計画の目標に向けた取組におけるフォーラムの貢献は高く評価される。今後は、計画の最終年度となる令和4年度の期末評価に向けて、今回の中間評価で明らかになった課題に取組んでいく。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。