

2-2. 東京湾において活動するNPO等の市民団体へのアンケート

(1) アンケートの概要

1) NPO等の抽出・整理

東京湾等に関係するNPO等を各都県のNPO登録から抽出した。表Ⅲ.2.5に抽出したNPOの内訳を示す。なお、東京湾と直接関わりがあると想定されるNPOと河川・水辺で活動しているNPOに分けて整理した。

表Ⅲ.2.5 抽出したNPOの内訳

東京湾	箇所	流域	箇所
千葉県	23	埼玉県	9
東京都	55	千葉県	11
神奈川県	45	東京都	23
—	—	神奈川県	5
小計	123	小計	48
合計		171	

2) アンケート手法等の検討

NPO等へのアンケートを行う目的を明確にするとともに、アンケート手法を明らかにする。例えば、郵送によるアンケート、個別ヒアリング、グループヒアリング、ワークショップ等が考えられる。この場合、個別ヒアリングはコストが大きく、グループヒアリングやワークショップではグループ内での意見が分かれる場合がある。

以上から、今回は郵送法によるアンケートを実施した。

3) アンケート項目の検討

NPO等における東京湾への環境問題の意識や活動への取り組み、港湾局の東京湾再生への取り組み、行政との連携の可能性に着目し、アンケート項目および内容を設計する。また、アンケートに答えてもらうための説明資料を作成した。なお、アンケート用紙はA4版で11頁とした。

大項目は以下を想定した。

- ・属性（地域・活動内容 等）
- ・東京湾への認識（満足度）
- ・東京湾の水質と生物、利用の状況と意向

- ・ NPO等の活動状況
- ・ 港湾行政・施策に対する意識
- ・ 行政との連携意識
- ・ NPO等の活動の展望
- ・ 協働管理

①アンケートの目的と設問の考え方

a. 目的

東京湾並びに沿岸を中心に活動しているNPOは、日常より東京湾に関心があるNPOだけでなく、様々な目的を持って活動している。一方、東京湾を中心とした流域改善や行政との連携にはNPOの協力も不可欠な社会状況となってきた。このようなことから、東京湾沿岸のNPOに対して、東京湾への認識や理解を得るとともに、行政の施策を円滑に推進していくために、意識調査を実施する。

b. 設問の考え方

設問は表Ⅲ. 2. 6の7項目に分類・設定した。基本的にはNPOの活動状況、東京湾の水質を基軸に環境や利用、生物、行政施策や連携意識を把握し、今後の行政施策に反映するものとしている。

表Ⅲ. 2. 6 NPOアンケート設問の考え方

設問	考え方
Q 1	NPOの 属性 並びにNPOの活動状況を把握するために設定した。一般的な属性の他、活動頻度、活動を継続するための資金や運営状況を把握する。
Q 2	NPOとしての東京湾への 関心度 を把握するために設定した。水質、生物、利用の面からの善し悪し等を把握する。
Q 3	NPOが望む東京湾へ望むことを設定した。
Q 4	東京湾に対する 行政の取り組み を被験者が理解・認識しているかを把握するために設定した。東京湾再生推進会議の存在、現在の施策、今後必要な施策について把握する。
Q 5	行政とNPOの 連携の意識 を把握するために設定した。行政との連携意識の有無、連携する上での問題点等を把握するとともに、NPOの自立性を把握する。
Q 6	港湾事業 に対する住民の意識を把握するために設定した。港湾事業の認識、必要とされる施策などを把握する。
Q 7	東京湾の改善に向けて、 下水道事業 の認識や下水道整備による東京湾再生の姿等を把握する。

②アンケートの設計

NPOへのアンケートを設計した。アンケートの調査票および説明資料を巻末に添付資料-2として示す。

4) アンケートの実施および回収整理

東京湾に関連するNPO 123箇所、流域に関するNPO 48箇所にアンケート調査票を送付し、東京湾35箇所、流域11箇所から回収した。回収率からすると流域の方が高く、東京湾の方が低い結果となった。

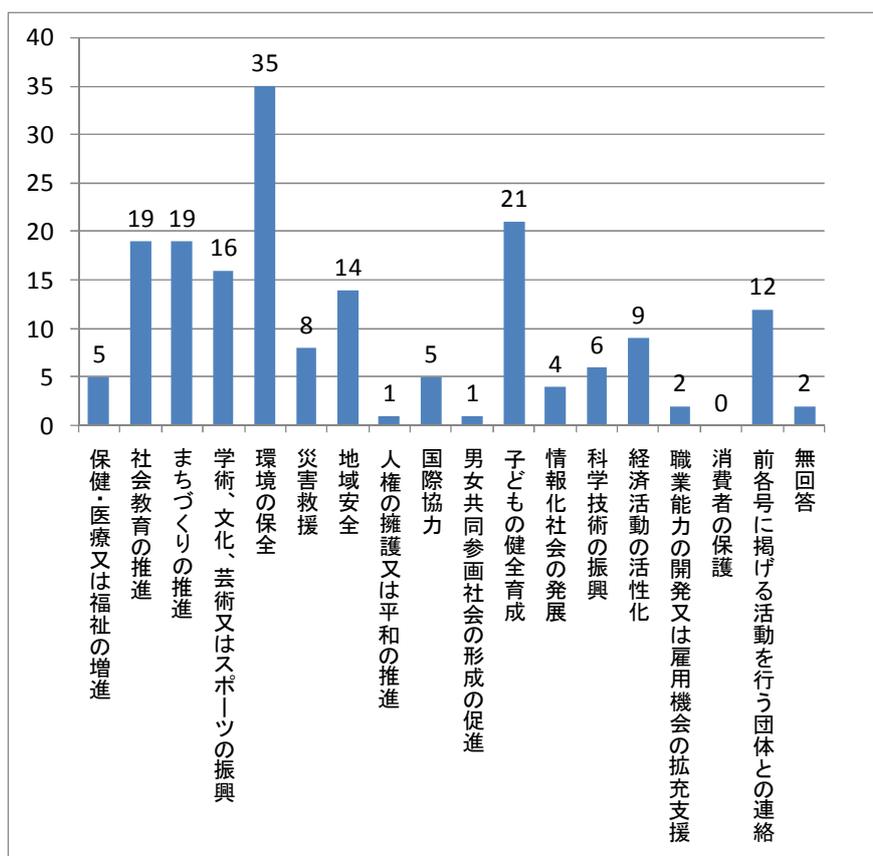
(2) アンケート結果

1) 質問項目別整理結果

Q1-1 貴NPO法人についてお答え下さい。(省略)

Q1-2 登録した定款に記載された活動分野についてお答え下さい。(○複数回答可)

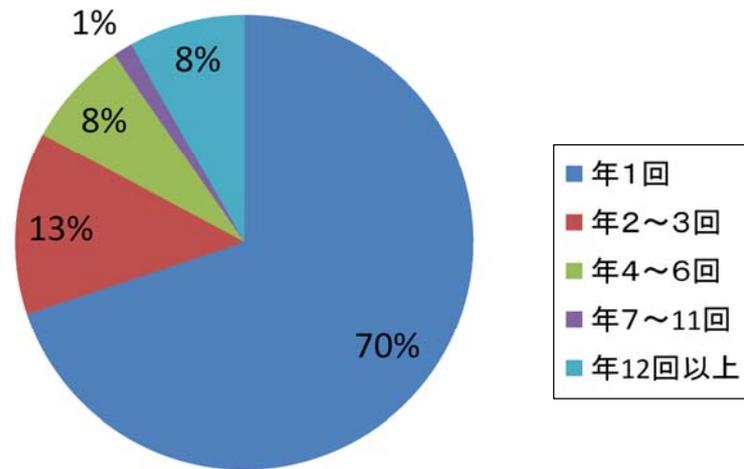
- ・定款では環境の保全が最も多く、次いで子どもの健全育成、まちづくりの推進と社会教育の推進となっている。



Q1-3 過去3年間に貴NPO法人が実施したイベント、研究会、勉強会等の内容についてお答え下さい。

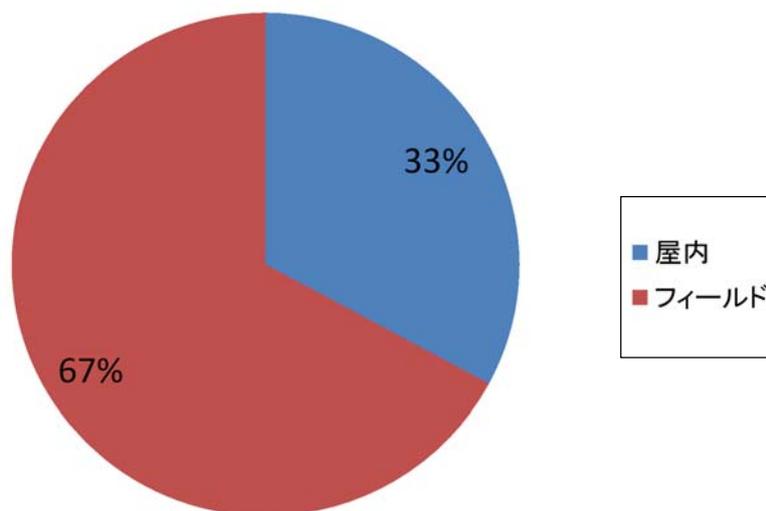
○活動頻度

・年1回と年2～3回がほとんどを占めている。



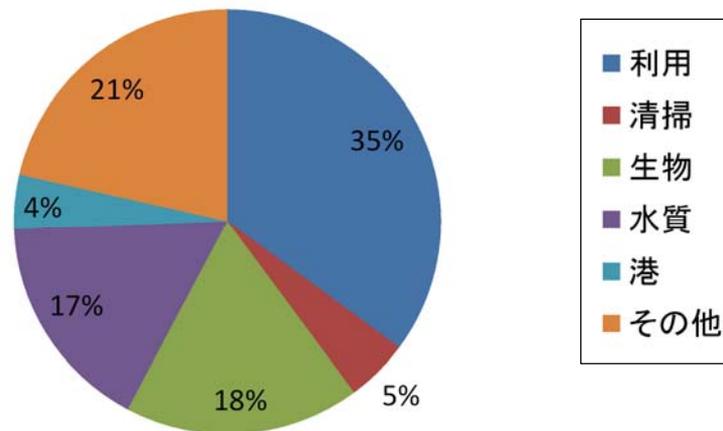
○活動場所

・屋外のフィールドでの活動が約7割となっている。

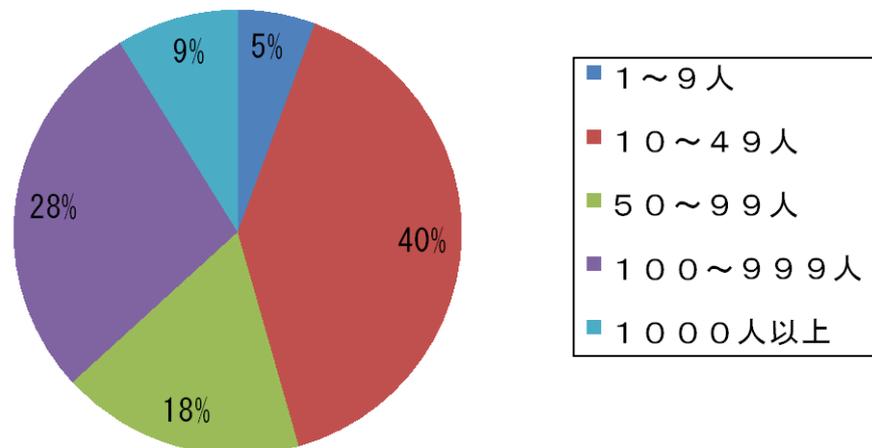


○活動内容

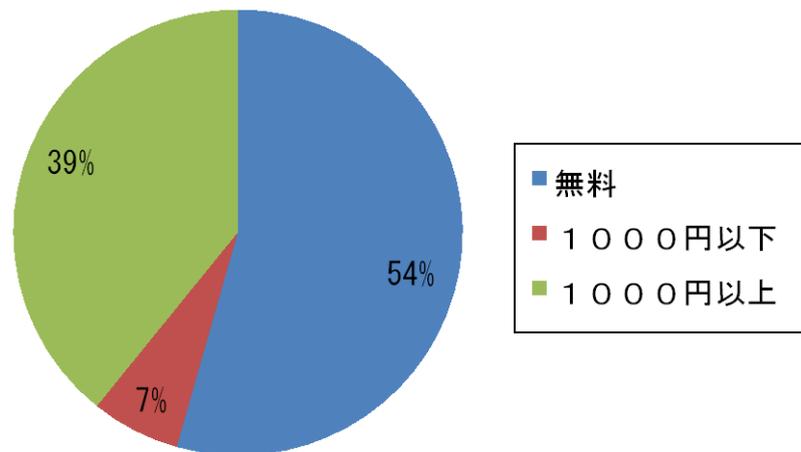
- 各NPOの活動内容を大きく、利用（体験レジャー等）・清掃・生物調査・水質調査、港関連・その他に分類すると、東京湾の利用が最も多く、次いでその他、生物調査の順となっている。



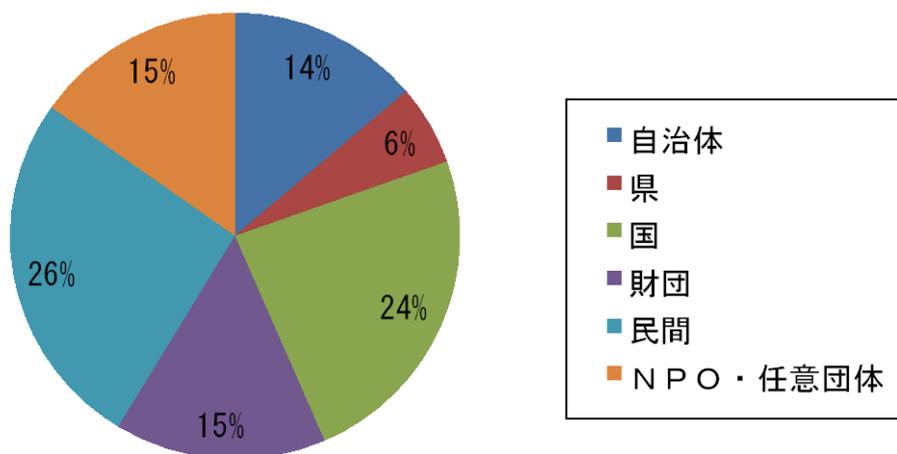
- 活動に参加する人数は、10～50人が最も多く40%、次いで、100～999人である。



- ・活動への参加費は無料が約5割で、1000円以上も4割となっている。

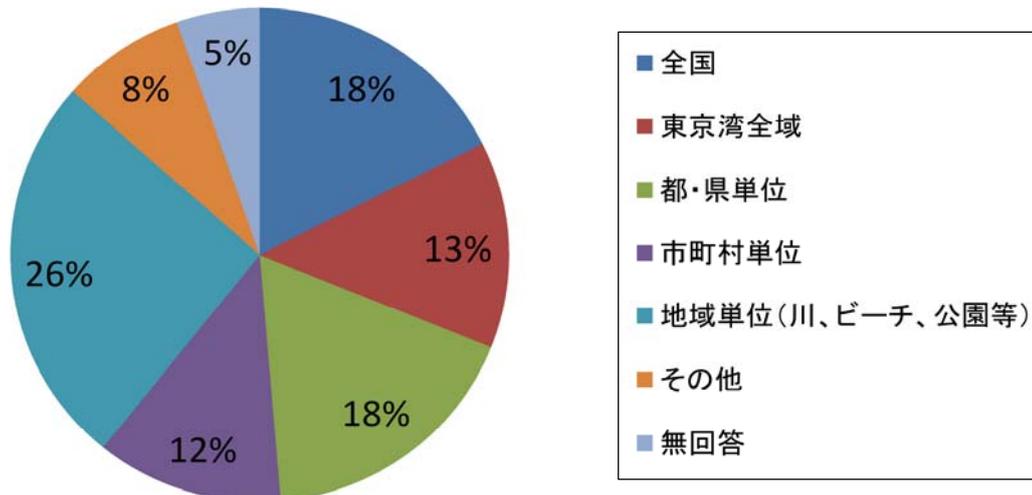


- ・支援組織は民間からの助成が最も多く、次いで国となっている。



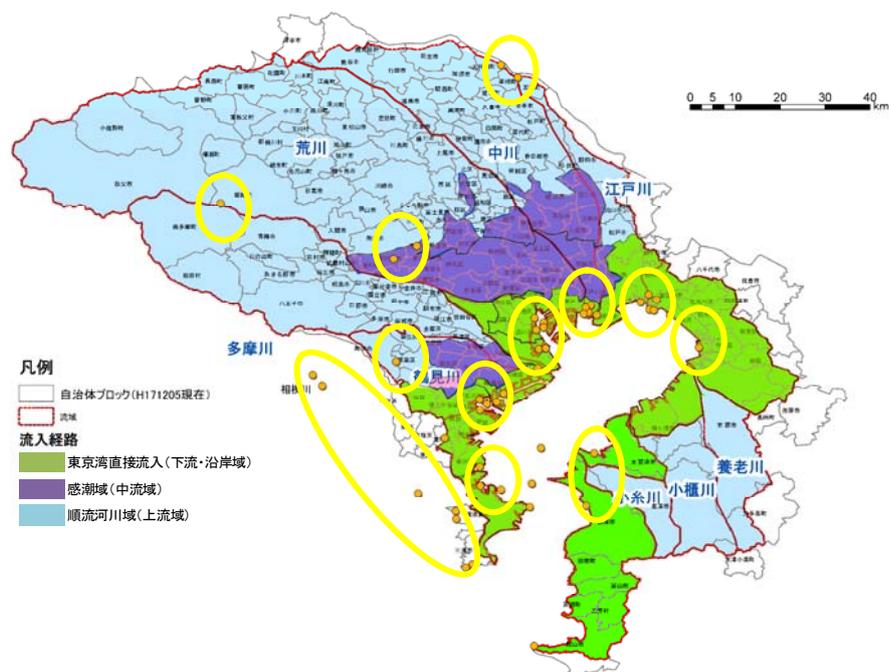
Q1-4 貴NPO法人は主にどのような空間規模で活動されていますか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ・地域単位(川、ビーチ、公園等)が最も多く、次いで全国、都・県単位となっている。



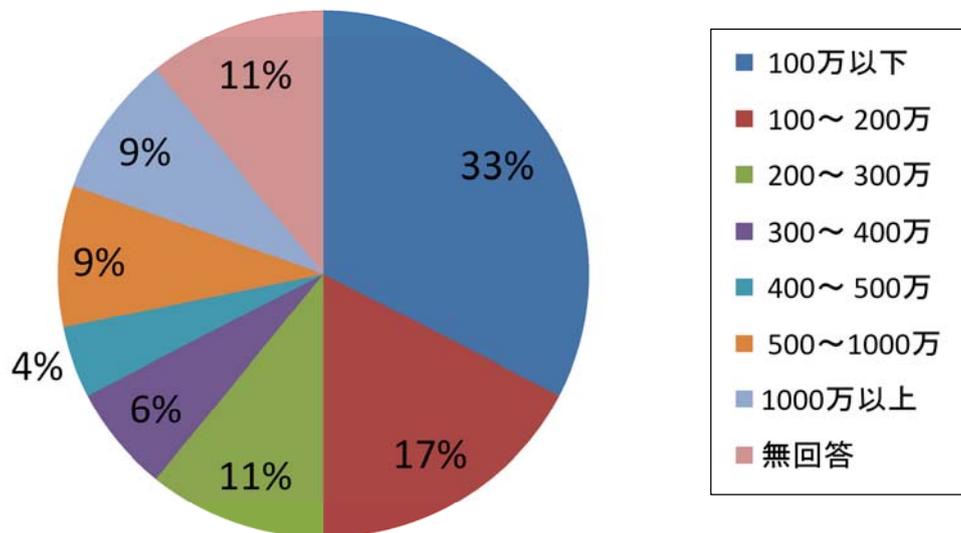
Q1-5 東京湾の流域における主な活動フィールドをお答え下さい。(3ヶ所まで)

- ・東京湾湾奥地域、神奈川湾岸地域、千葉湾岸地域が主な活動フィールドとなっている。東京湾岸部では、京浜および京葉工業地帯周辺では活動が見られない。神奈川県と比べて千葉県側での活動フィールドが少ない。河川域では上流部や流域外での活動も見られる。



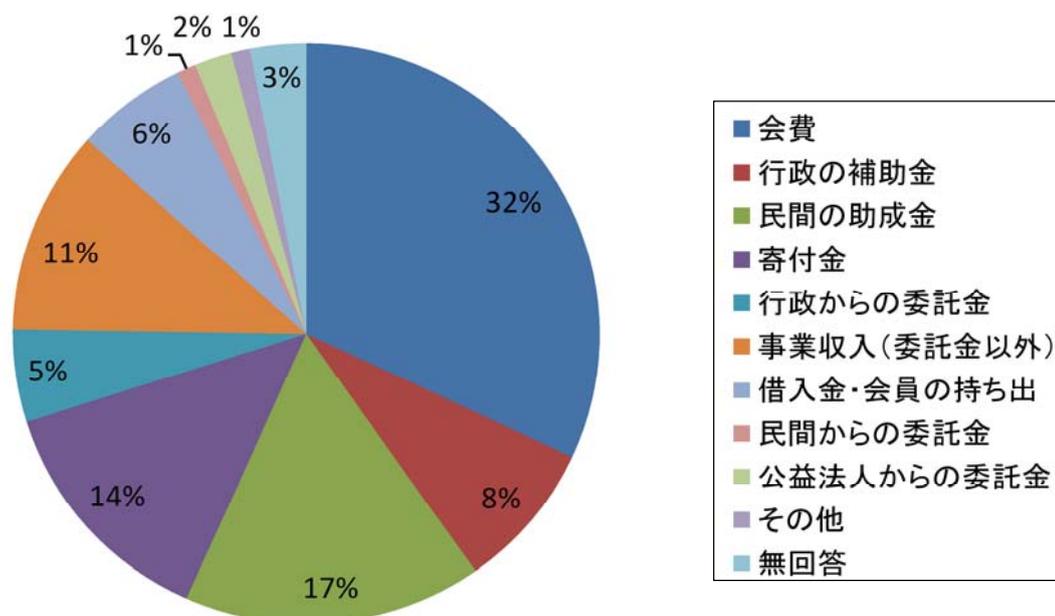
Q1-6 団体の活動資金は過去3年間の平均で1年当たりどの程度でしょうか。差し支えなければ一つだけ○印をつけてください。

- ・資金収入は100万以下が最も多く、次いで200万以下となっており、200万以下が約5割を占める。1000万以上の活動資金を得ているNPOも約1割ある。



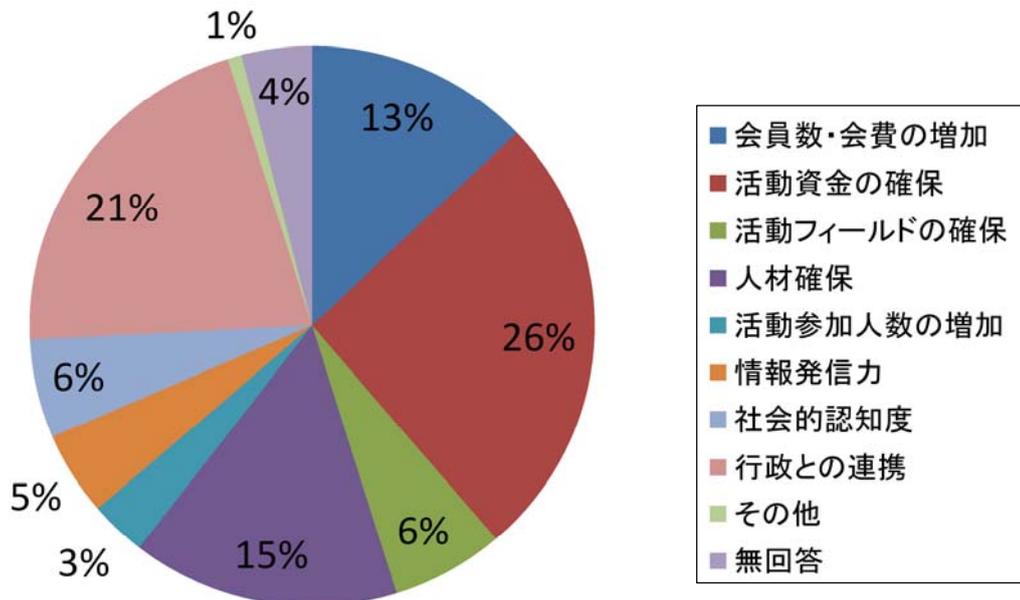
Q1-7 団体の活動資金の主な収入源は何でしょうか。差し支えなければ○印を付けてください（最大3つ）

- ・会費が最も多く、次いで民間の助成金、寄付金となっている。行政からの補助金は少ない。



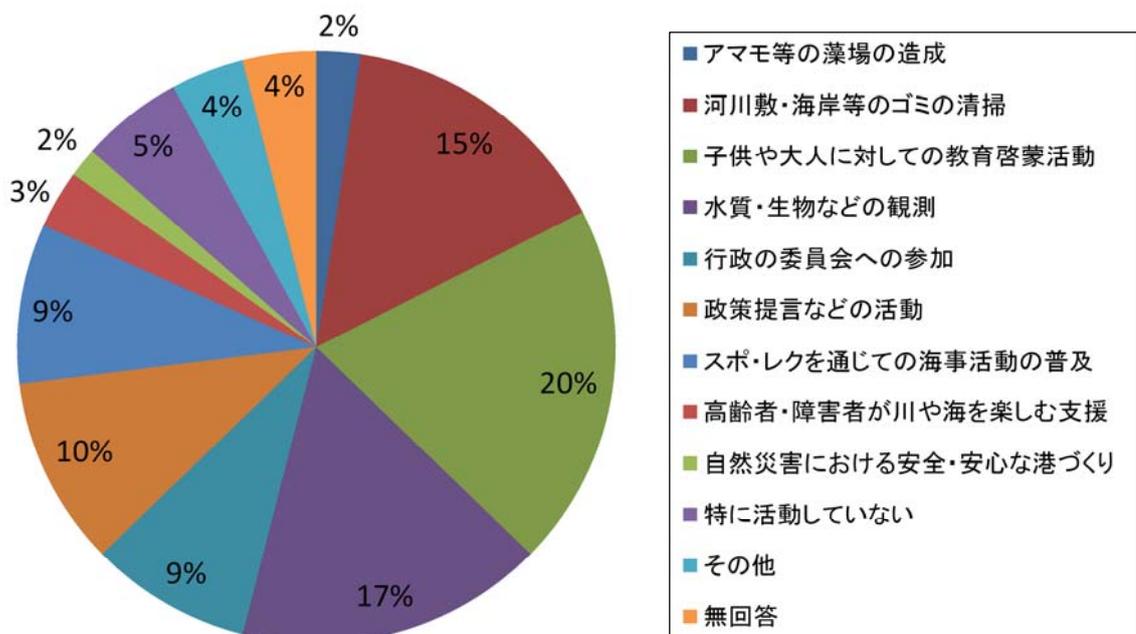
Q1-8 活動を推進するために必要だと思うことをお答え下さい。○印をつけてください。(最大3つ)

- ・活動資金が最も多く、次いで行政との連携、人材確保となっている。



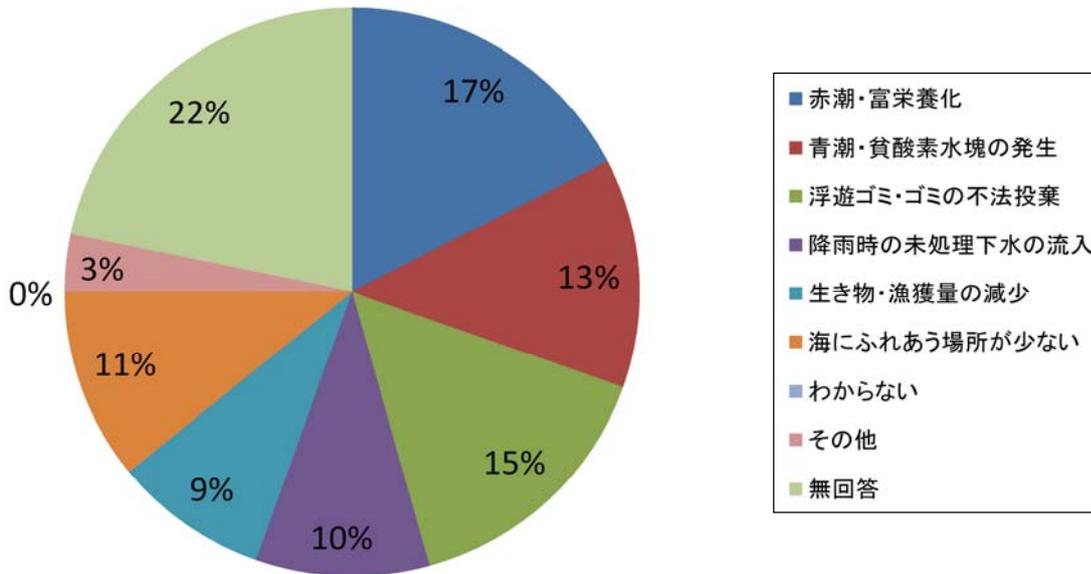
Q1-9 NPO法人は東京湾の環境に関連して、どのような活動をしていますか。(最大5つ)

- ・子供や大人に対しての教育普及活動が最も多く、次いで水質・生物などの観測、河川敷・海岸等のゴミの清掃となっている。



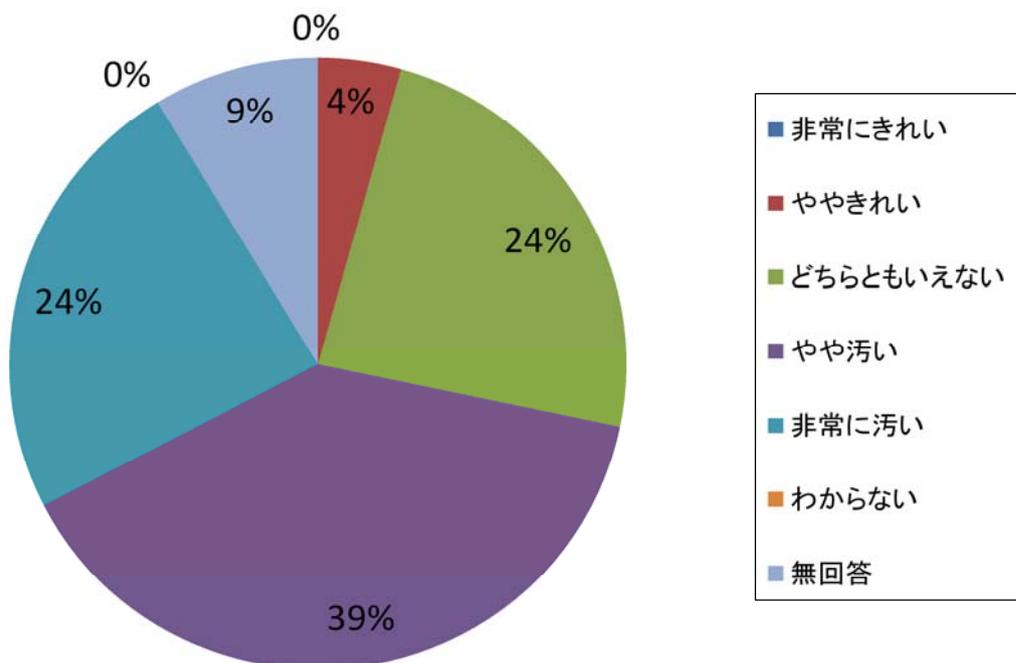
Q2-1 東京湾の環境問題で深刻だと思えるものは何ですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ・赤潮・富栄養化が最も多く、次いで浮遊ゴミ・ゴミの不法投棄、青潮・貧酸素水塊の発生となっている。



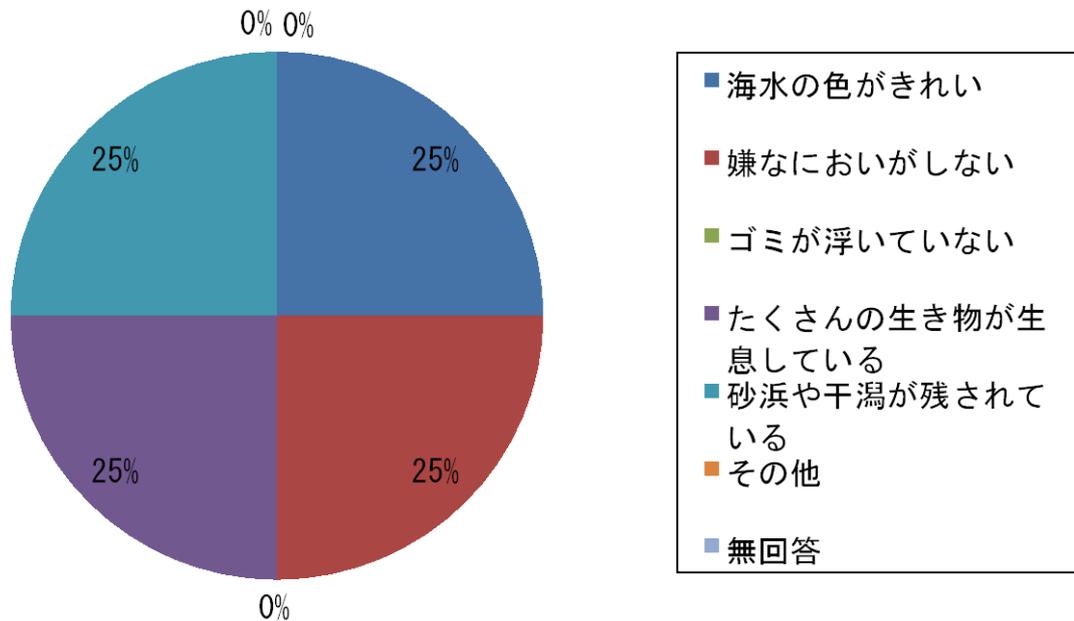
Q2-2 東京湾の水質をどのように思いますか。1つだけ○印をつけてください。

- ・汚いと感じているNPOが約6割を占める。



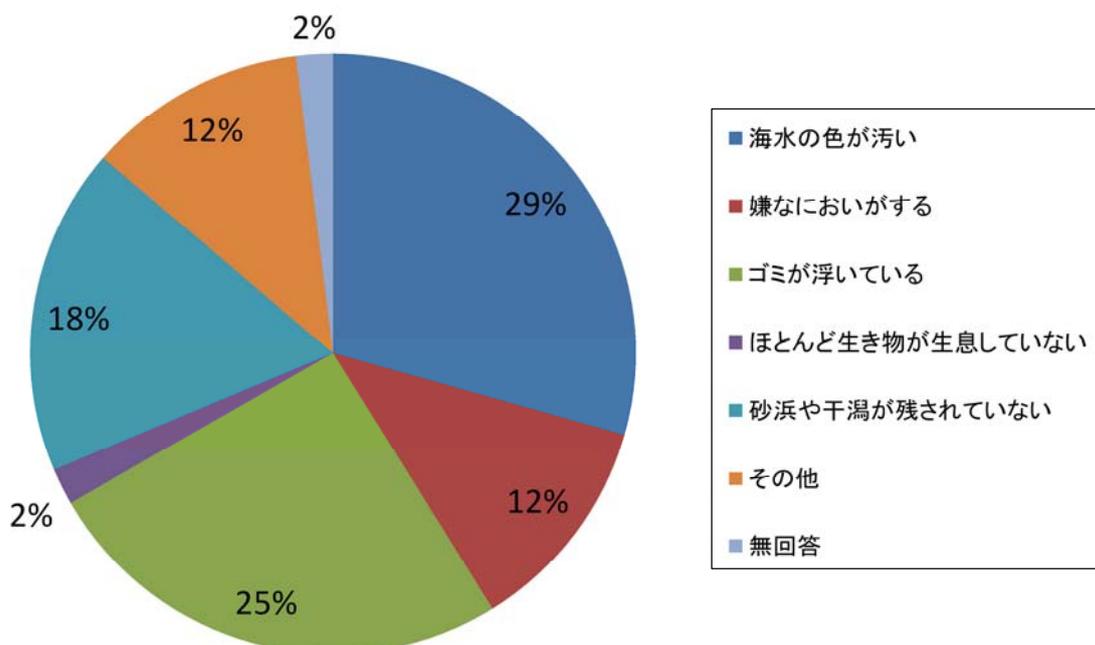
Q2-2-1 Q2-1で「非常にきれい」もしくは「ややきれい」とお答えした方におたずねします。きれいと感じる理由は何ですか。○印をつけてください。
(最大2つ)

- ・海水の色、においがしない、たくさんの生き物がいる、砂浜や干潟が残されているが理由となっている。



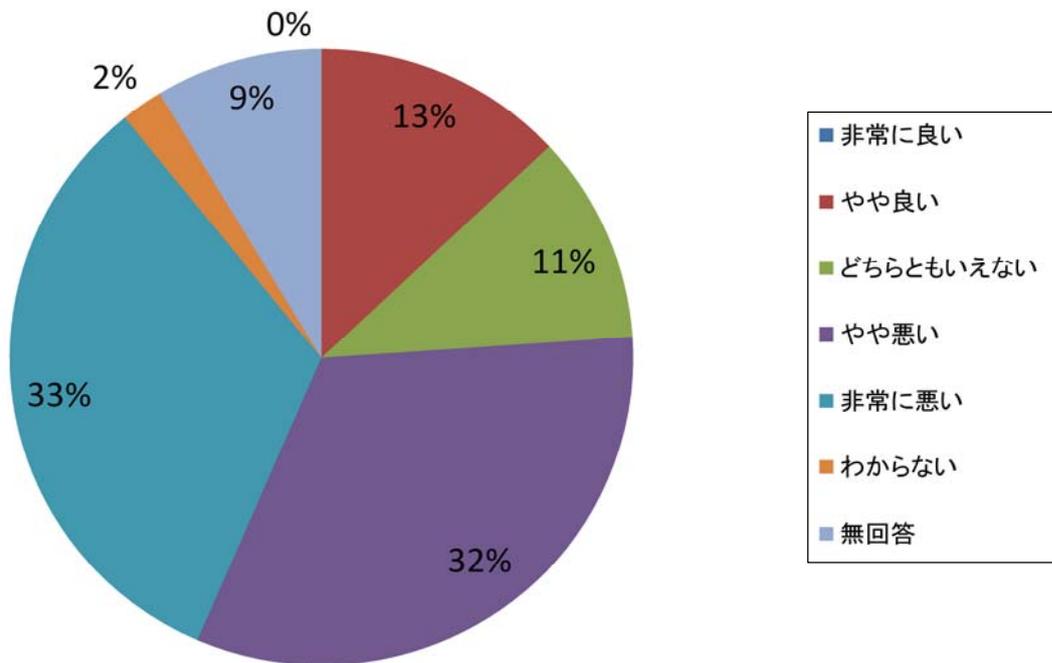
Q2-2-2 Q2-2で「やや汚い」もしくは「非常に汚い」とお答えした方におたずねします。きたないと感じる原因は何と考えていますか。○印をつけてください。(最大2つ)

- ・海水の色が汚いが最も多く、ゴミが浮いている、砂浜や干潟が残されていないとなっている。



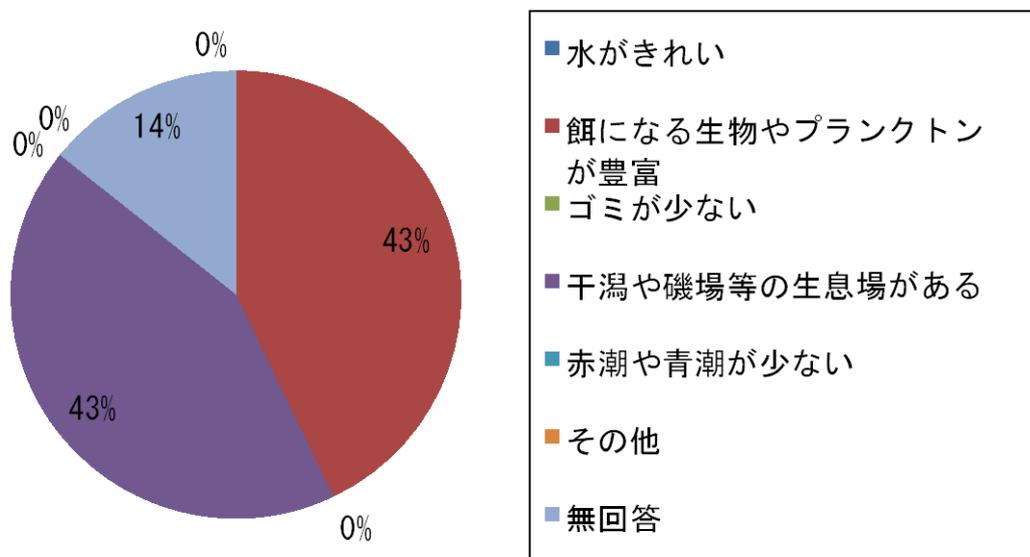
Q2-3 東京湾の生き物の生息環境についてどのように思いますか。1つだけ○印をつけてください。

- ・悪いが約6割を占めている。



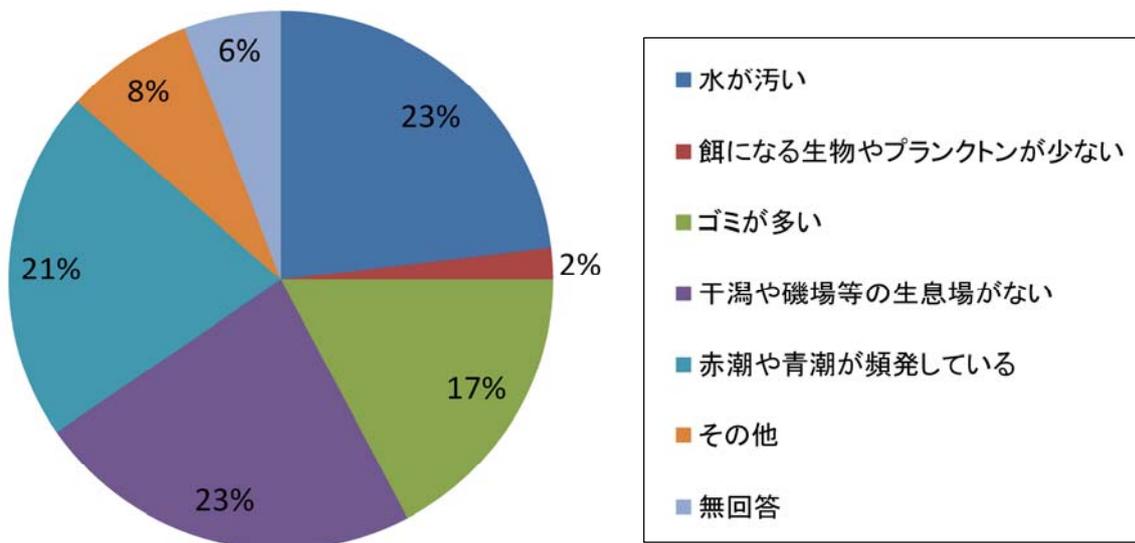
Q2-3-1 Q2-1で「非常に良い」もしくは「やや良い」とお答えした方におたずねします。良いと感じる理由は何ですか。○印をつけてください。(最大2つ)

- ・餌となる生物やプランクトンが豊富、干潟や磯場等の生息場があるが最も多い。



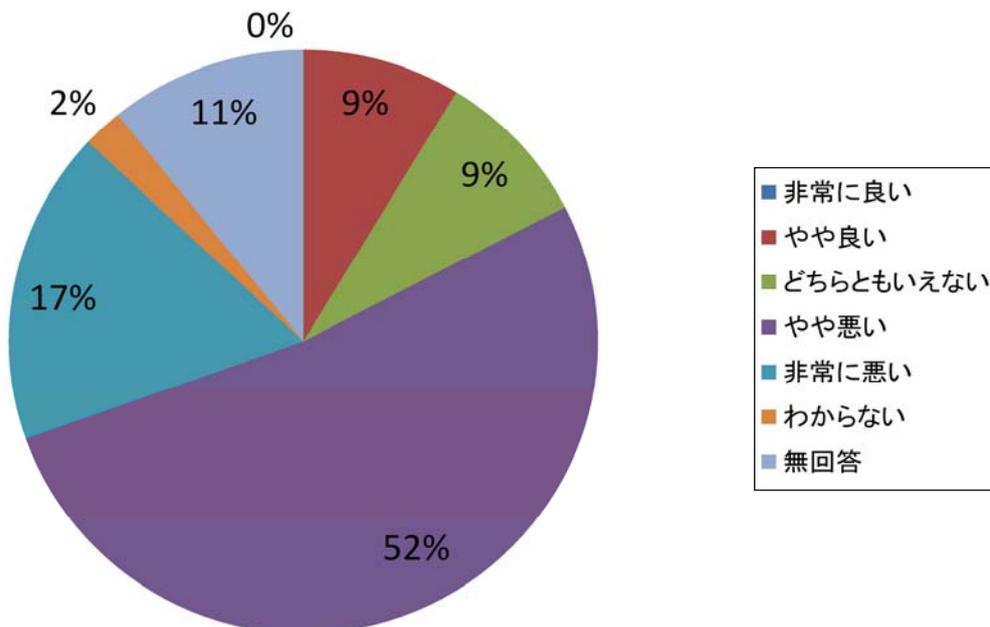
Q2-3-2 Q2-3で「やや悪い」もしくは「非常に悪い」とお答えした方におたずねします。悪いと感じる理由は何ですか。○印を付けてください。(最大2つ)

- ・水が汚い、干潟や磯場等の生息場がないが最も多く、次いで赤潮・青潮が頻発しているとなっている。



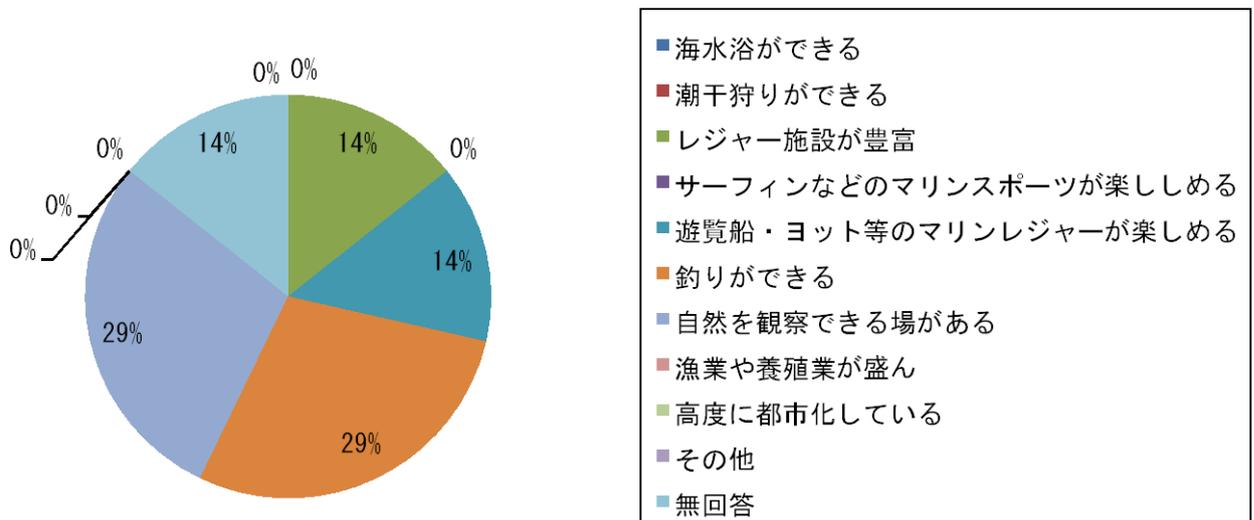
Q2-4 人々による東京湾の利用環境についてどのように感じていますか。1つだけ○印をつけてください。

- ・悪いが約7割を占めている。



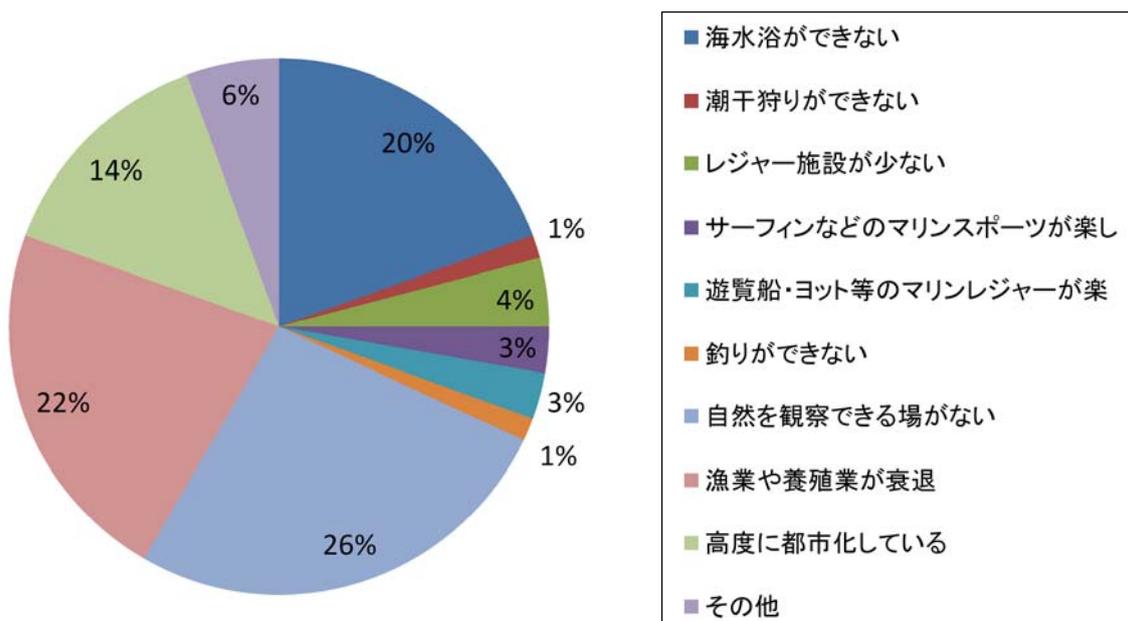
Q2-4-1 Q2-4で「非常に良い」もしくは「良い」とお答えした方におたずねします。どのようなところが良いと感じますか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ・釣りができる、自然を観察できる場があるが最も多い。



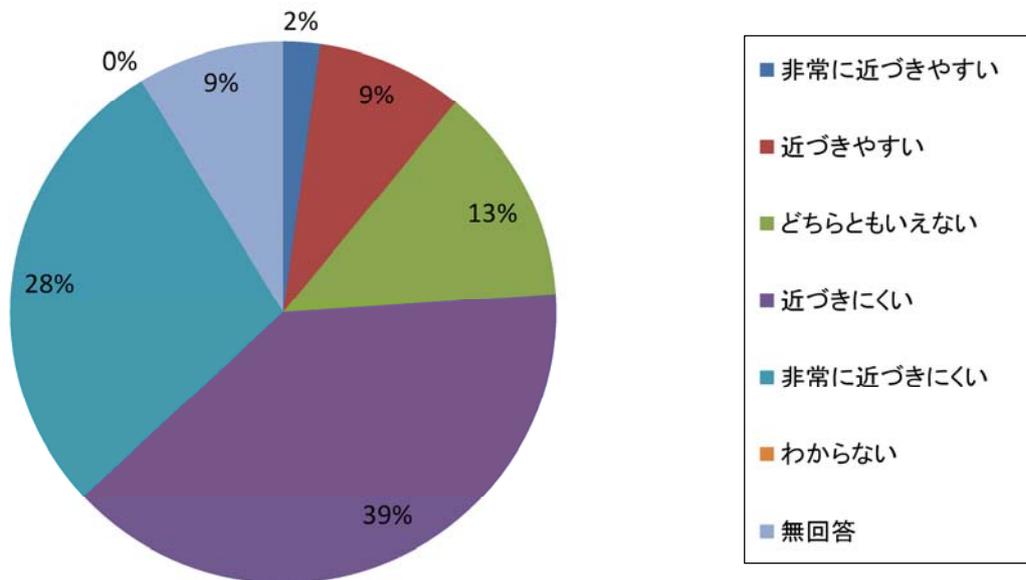
Q2-4-2 Q2-4で「悪い」と「非常に悪い」にお答えした方におたずねします。どのようなところが悪いと感じますか。○印を付けてください。(最大3つ)

- ・自然を観察できる場がないが最も多く、次いで漁業や養殖業が衰退、海水浴が出来ないとなっている。



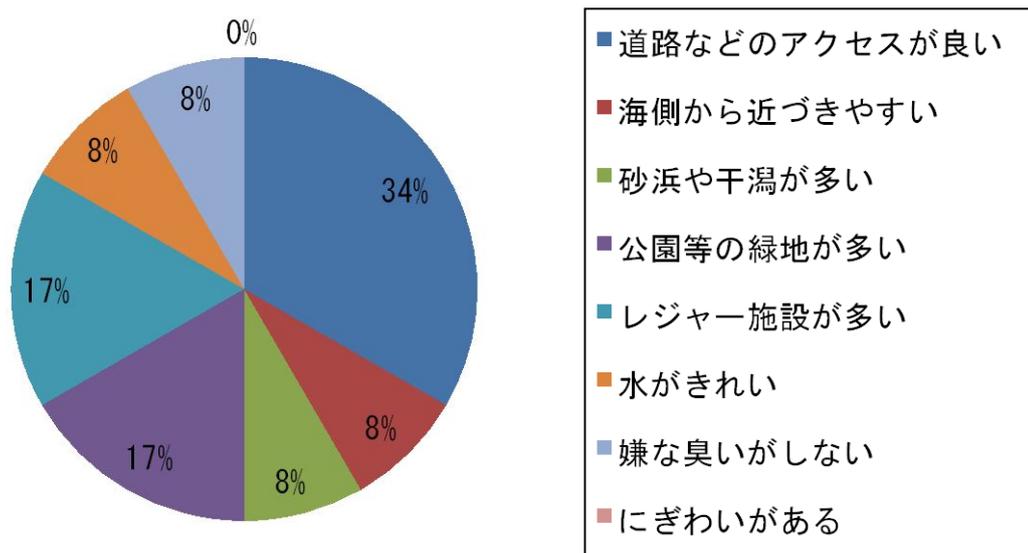
Q2-5 東京湾の海辺への近づきやすさについてどう思いますか。1つだけ○印をつけてください。

- ・近づきにくいのが約7割を占めている。



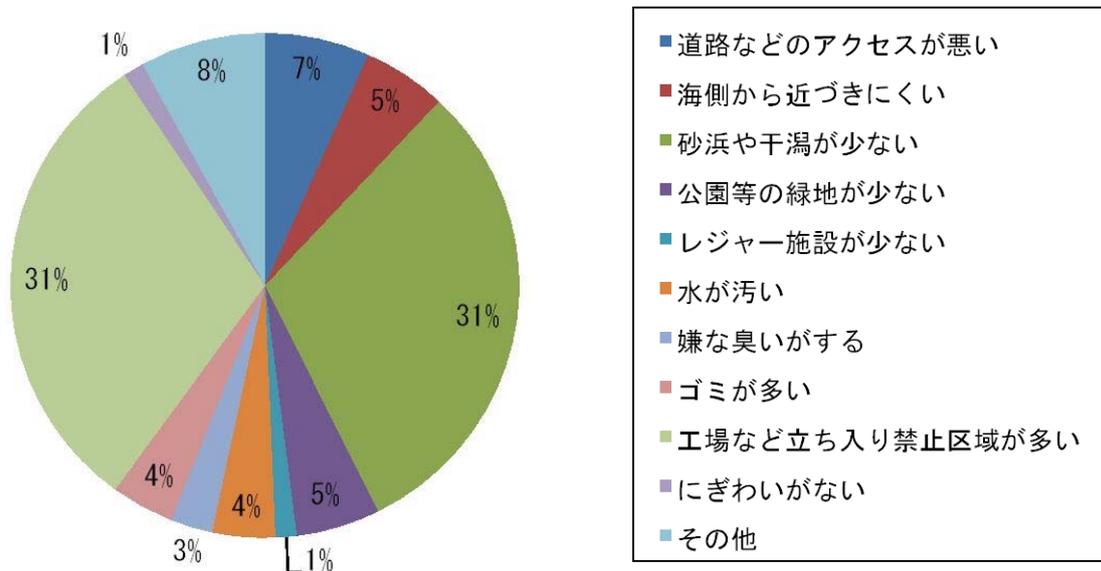
Q2-5-1 Q2-5で「非常に近づきやすい」もしくは「近づきやすい」とお答えした方におたずねします。どのようなところが良いと感じますか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ・道路などのアクセスが良いが最も多く、次いで公園等の緑地が多い、レジャー施設が多いとなっている。



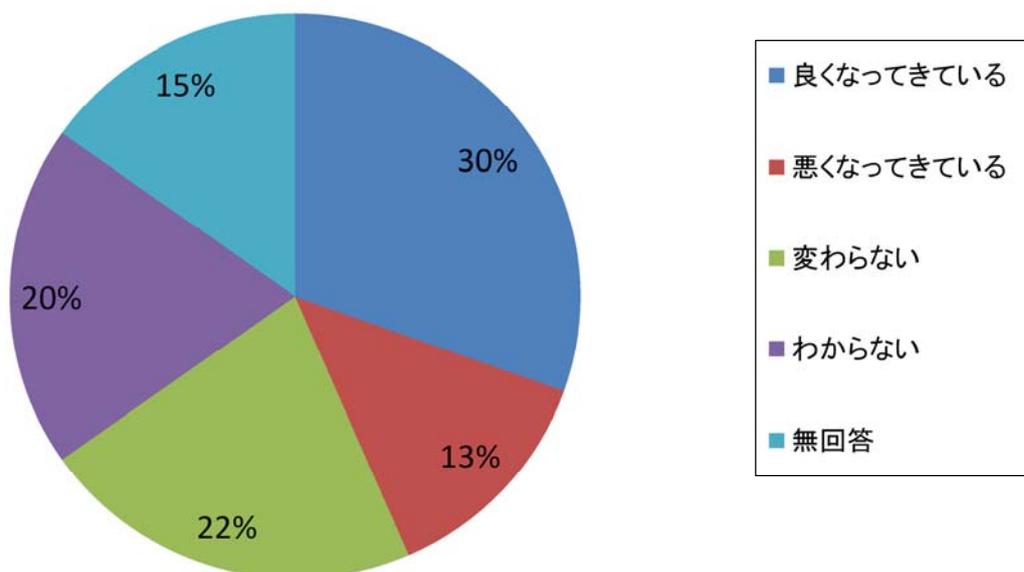
Q2-5-2 Q2-5で「近づきにくい」もしくは「非常に近づきにくい」にお答えした方におたずねします。どうして近づきにくいと感じるのですか。○印をつけてください。(最大3つ)

・砂浜や干潟が少ないと工場などの立ち入り禁止区域が多いが最も多い。



Q2-6 貴NPO法人の活動を通じて、東京湾の環境についてどのように感じますか。

・良くなってきているが最も多いが、変わらない、わからないも多い。



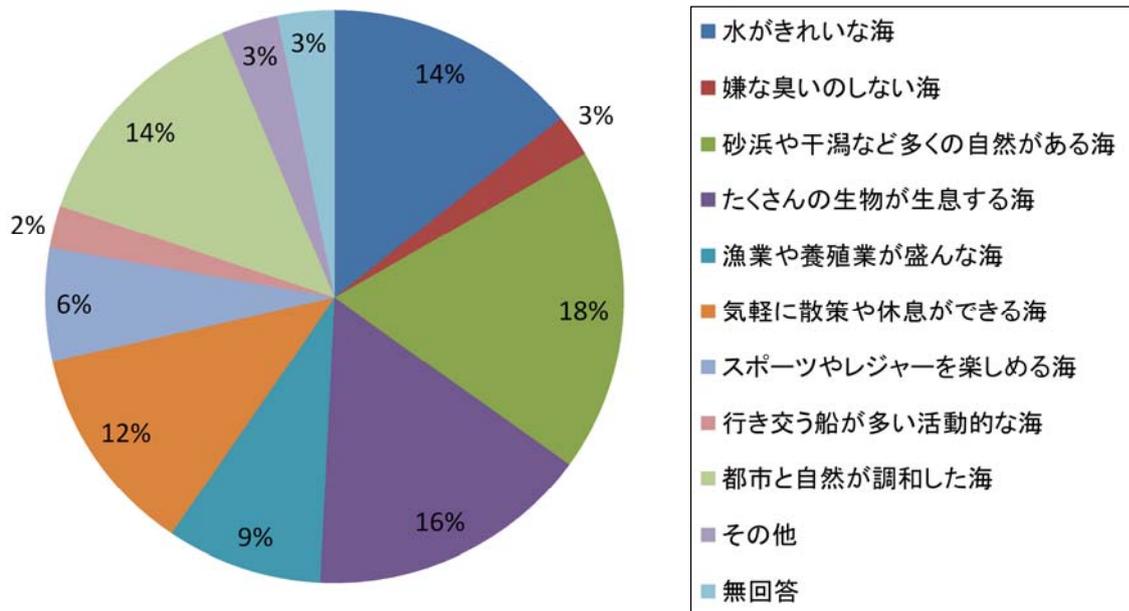
Q2-6-1 Q2-6で回答したことで感じる理由をお答え下さい。

Q2-6で感じたことを返答したNPOの意見を集約すると以下のとおり。

項 目	内 容
良くなっている	<ul style="list-style-type: none">・ゴミの減少・水質が改善・生物が見られる
悪くなっている	<ul style="list-style-type: none">・水質が改善されていない・河川流域からの流入物や流入水質が問題・夏場の青潮や貧酸素塊によるアサリの斃死・護岸がコンクリート化
変わらない	<ul style="list-style-type: none">・ゴミの不法投棄が多い・東京湾に近づけない・湾内の食物連鎖を改善するためのプロジェクトおよび検証可能なモデル事業の導入

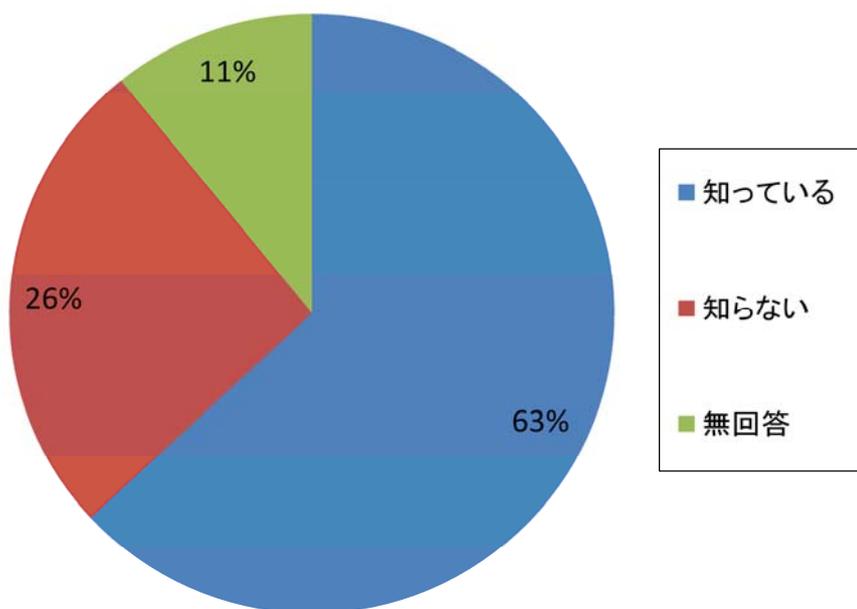
Q3-1 NPO法人として望む東京湾の将来像はどのような海ですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ・砂浜や干潟など多くの自然がある海が最も多く、次いでたくさんの生物が生息する海、水がきれいな海、都市と自然が調和した海となっている。



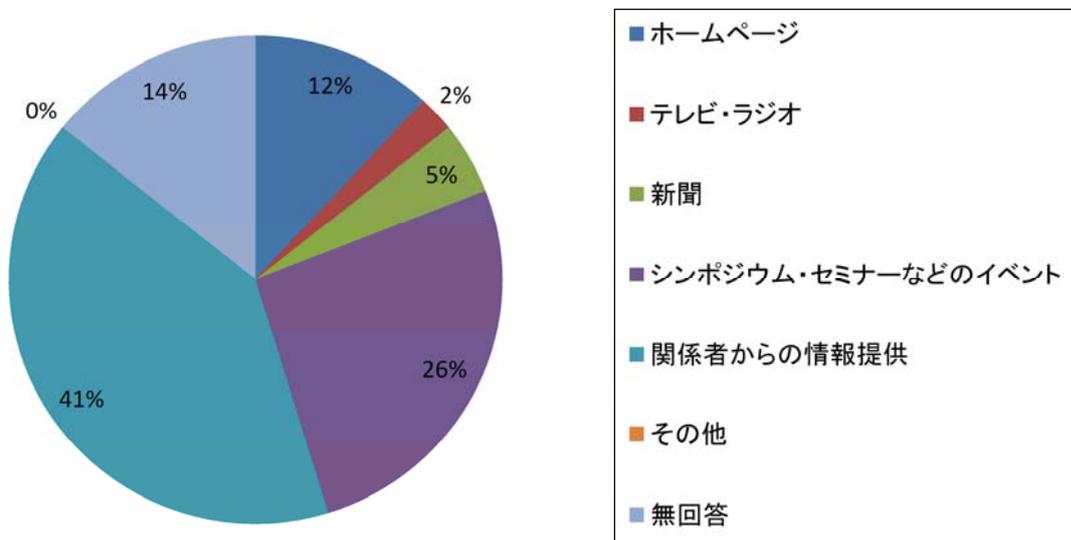
Q4-1 東京湾に関する省庁、地方公共団体が「東京湾再生推進会議」を設置して、東京湾再生に取り組んでいることを知っていますか。

- ・知っているが約6割となっているが、知らないとの回答も多い。



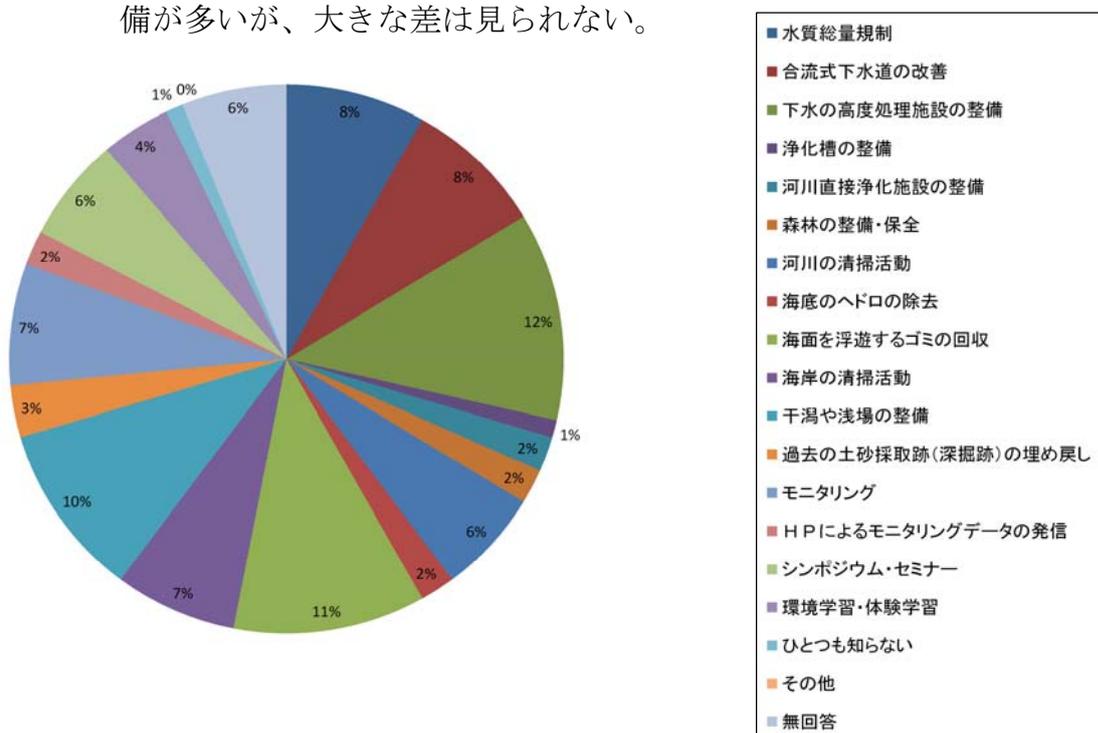
Q4-1-1 Q4-1で「知っている」と答えた方におたずねします。どのようなかたちで東京湾再生の取り組みを知りましたか。○印をつけてください。(最大2つ)

- ・関係者からの情報提供が最も多く、次いでシンポジウム・セミナーなどのイベント、ホームページとなっている。



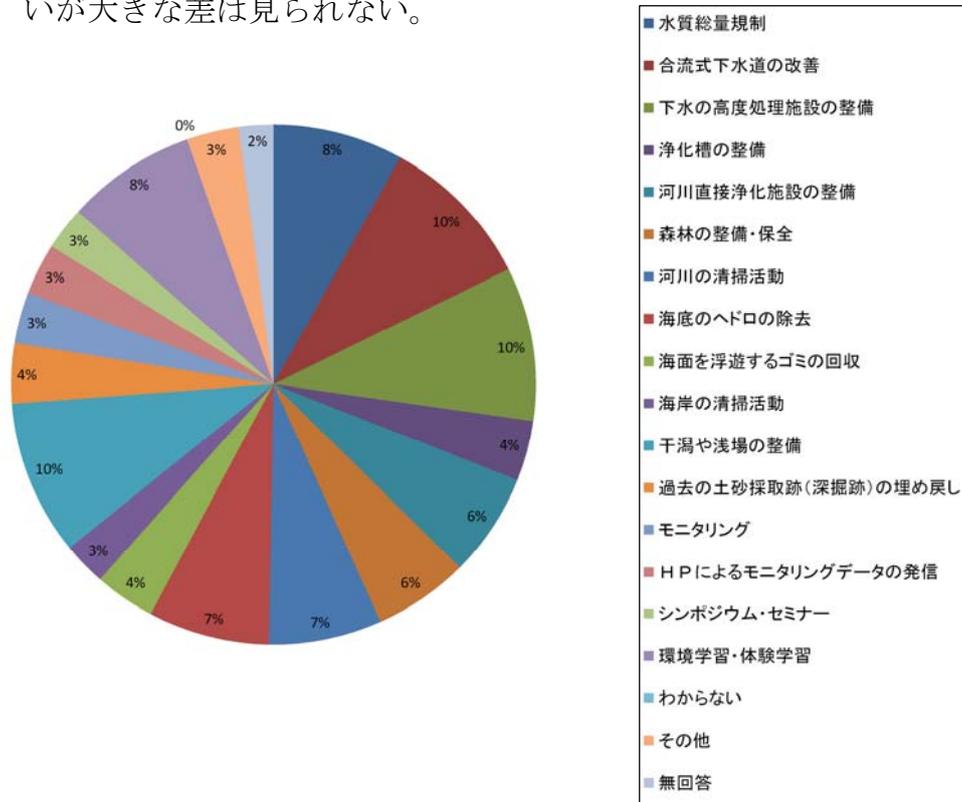
Q4-1-2 Q4-1で「知っている」と答えた方におたずねします。東京湾再生の取り組みのうち、どの取り組みを知っていますか。○印をつけてください。(最大5つ)

- ・下水の高度処理施設の整備、海面を浮遊するゴミの回収、干潟や浅場の整備が多いが、大きな差は見られない。



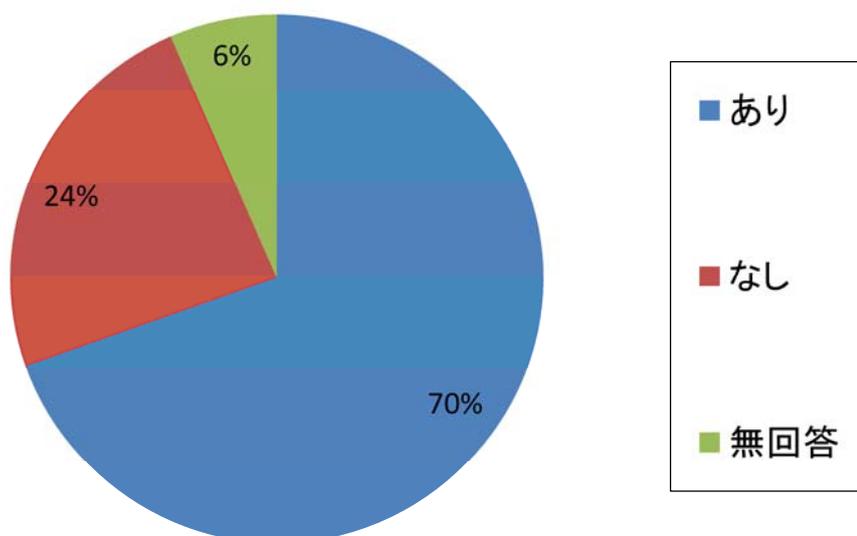
Q4-2 東京湾再生のために行政が積極的に行うべき取り組みはどれだと考えますか。○印をつけてください。(最大5つ)

- ・合流式下水道の改善、下水の高度処理施設の整備、干潟や藻場の整備が多いが大きな差は見られない。



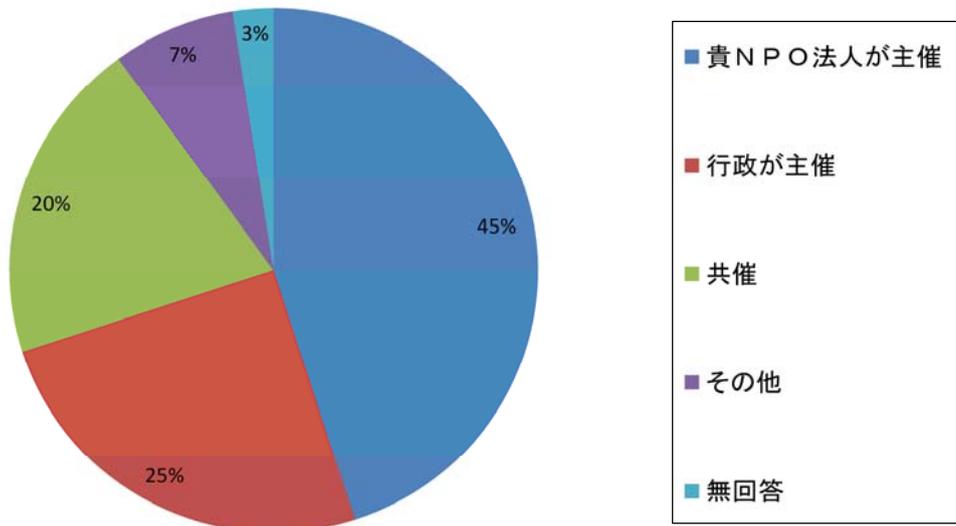
Q5-1 これまでに行政と連携した取り組みを行ったことがありますか。1つだけ○印を付けてください。

- ・約7割のNPOが行政と連携した取り組みを行ったことがある。



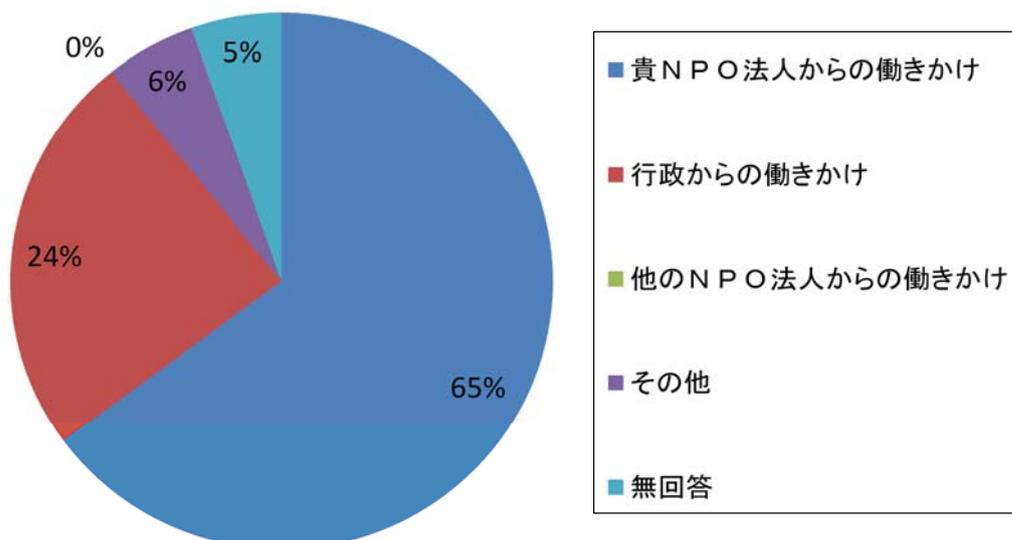
Q5-1-1 Q5-1で「はい」に○をつけた方におたずねします。取り組みの主催はどちらですか。

- ・NPO法人主催が最も多く、次いで行政が主催、共催となっている。



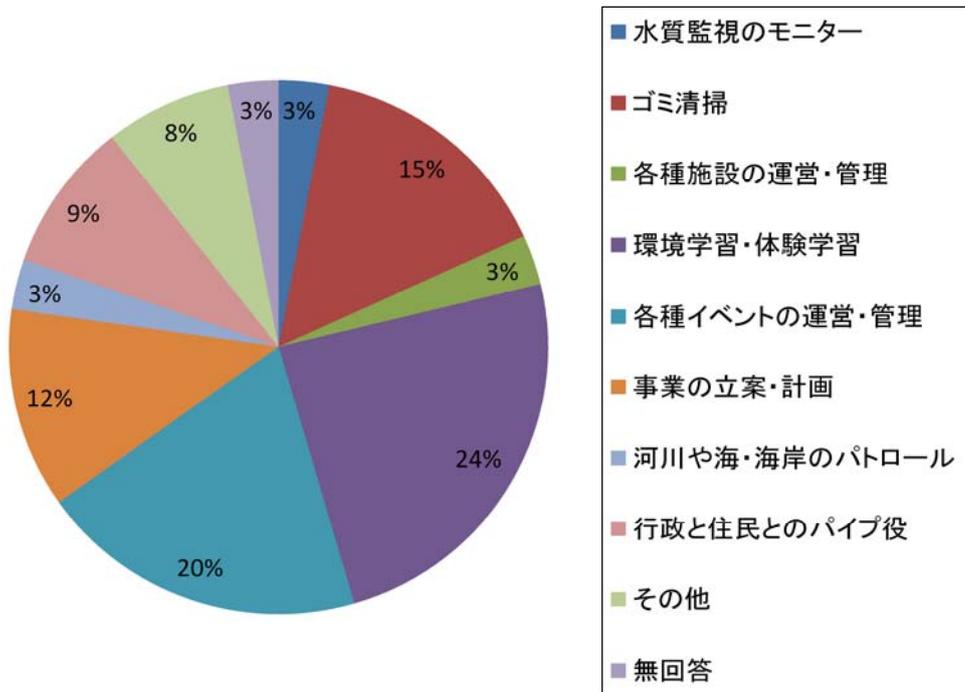
Q5-1-2 Q5-1で「はい」に○をつけた方におたずねします。行政と連携したきっかけは何ですか。

- ・NPO法人からの働きかけが6割以上となっており、行政からの働きかけは少ない。



Q5-1-3 Q5-1で「はい」に○をつけた方におたずねします。どのような取り組みをしましたか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ・環境学習・体験学習が最も多く、次いで各種イベントの運営・管理、ゴミ清掃となっている。



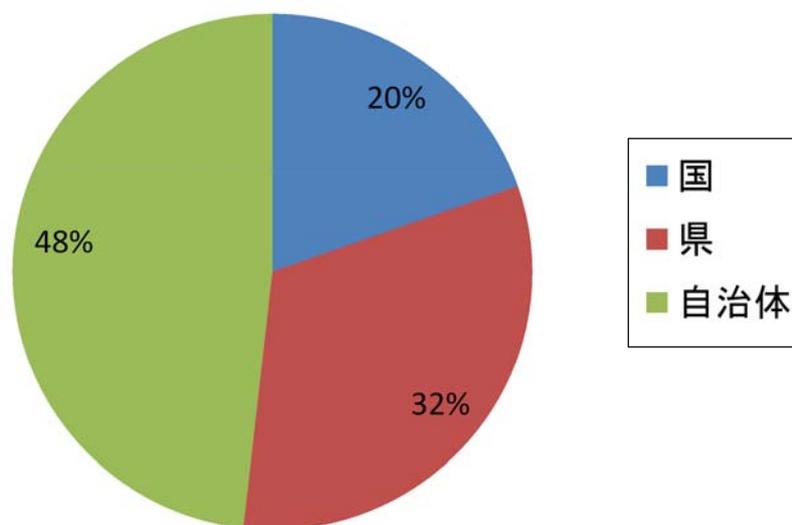
Q5-1-4 Q5-1で「はい」に○を付けた方におたずねします。行政と連携したことのメリット・デメリットをお書きください。

回答のあったNPOの意見を集約すると以下のとおりである。

内 容	メリット	デメリット
行政との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・許認可が得られやすい ・他団体との調整が容易 	<ul style="list-style-type: none"> ・制約が多く、動きが遅い ・自由度が少ない ・事業の継続性が乏しい
情報伝達	<ul style="list-style-type: none"> ・スムーズ ・直接意志を伝えられる 	<ul style="list-style-type: none"> ・時間がかかる ・ノウハウ、発想がとられる
社会認知	<ul style="list-style-type: none"> ・団体の認知度が向上 ・社会貢献 	<ul style="list-style-type: none"> ・祭日等での行政参加が困難

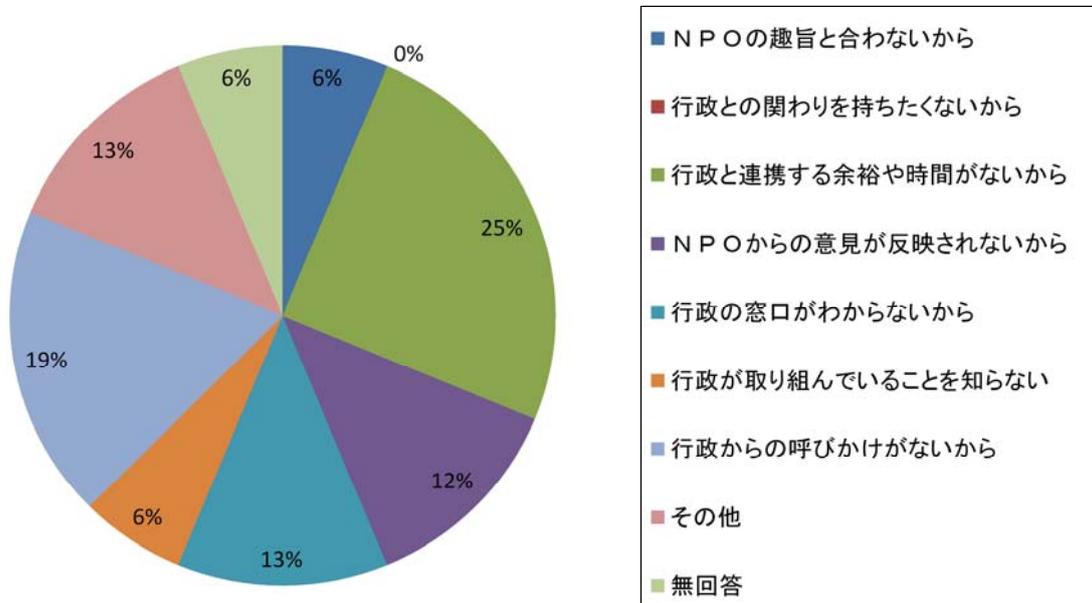
Q5-1-5 Q5-1で「はい」に○をつけた方におたずねします。連携した行政機関名をお答え下さい。(複数可)

- ・自治体(市町村)が最も多く、次いで県、国となっている。



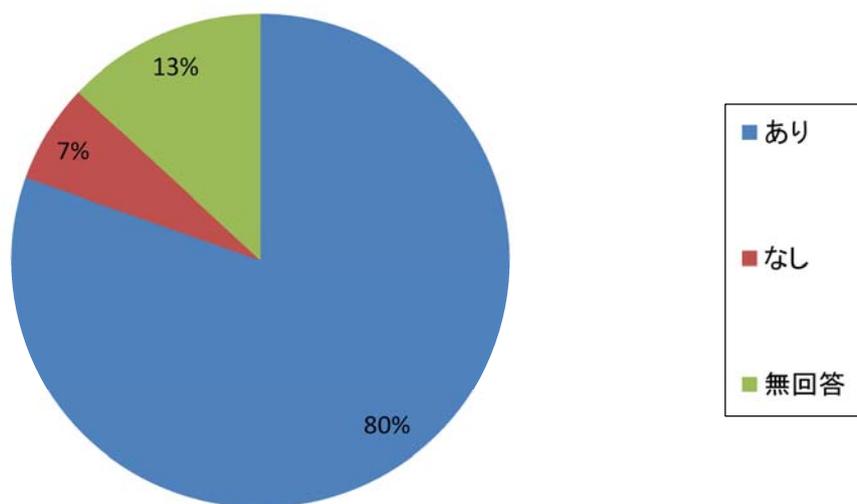
Q5-1-6 Q5-1で「いいえ」に○をつけた方におたずねします。どのような理由からでしょうか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ・行政と連携する余裕や時間がないからが最も多く、次いで行政からの呼びかけがないから、行政の窓口がわからないからとなっている。



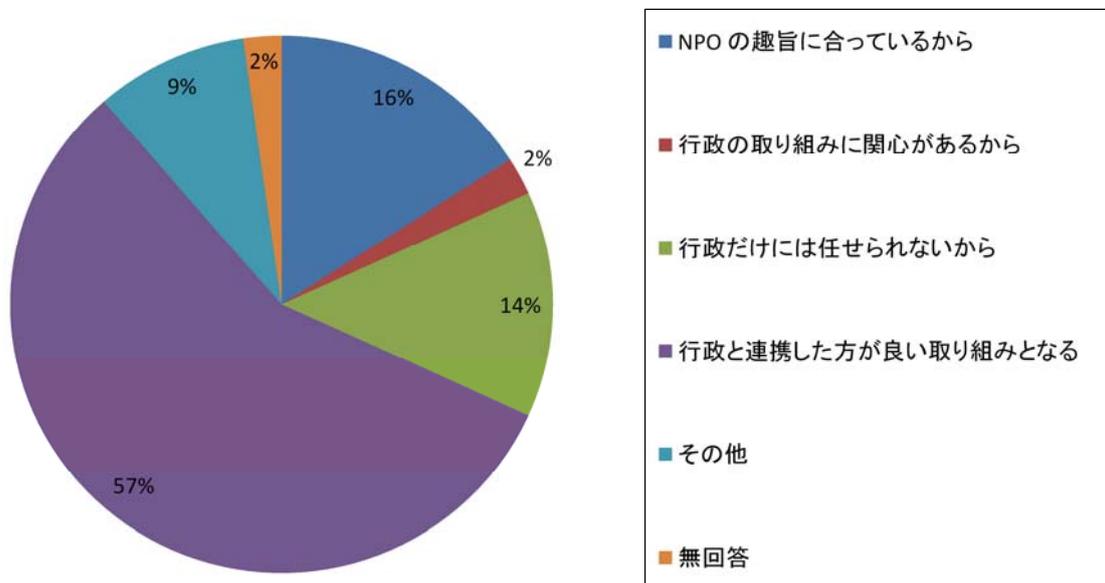
Q5-2 今後、行政と連携した取り組みを行いたいと思いますか。

- ・約8割のNPOが行政と連携した取り組みを行いたいと考えている。



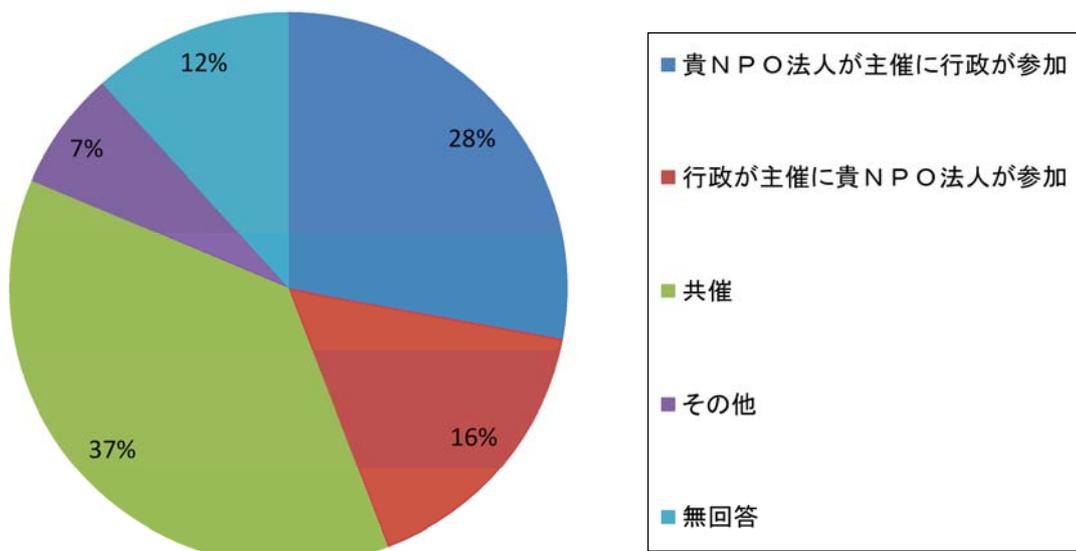
Q5-2-1 Q5-2で「はい」に○をつけた方におたずねします。連携した取り組みを行いたいと思う理由は何ですか。○印をつけてください。

- ・行政と連携した方が良い取り組みとなるが最も多く、次いでNPOの趣旨にあっているから、行政だけには任せられないからとなっている。



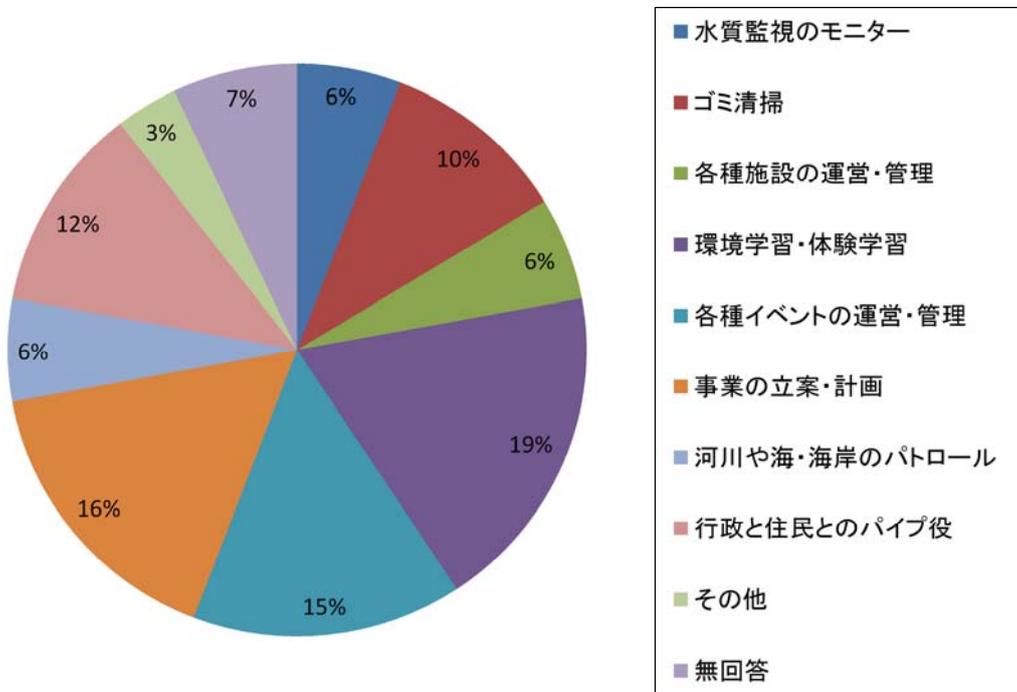
Q5-2-2 Q5-2で「はい」に○をつけた方におたずねします。どのような取り組みの形態を考えていますか。

- ・共催が最も多く、次いでNPO法人が主催に行政が参加、行政が主催にNPO法人が参加となっている。



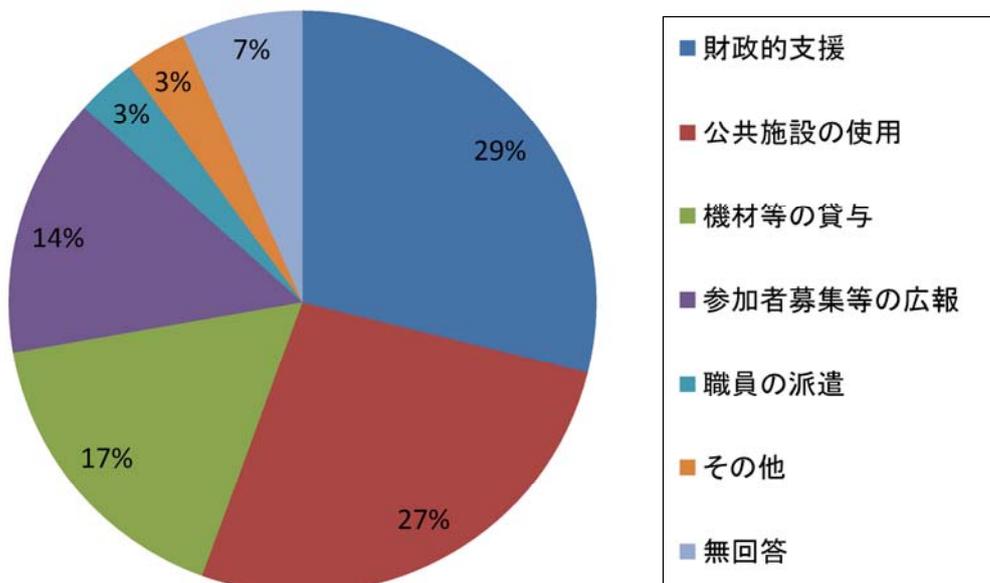
Q5-2-3 Q5-2で「はい」と答えた方におたずねします。どのような取り組みを行いたいですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ・環境学習・体験学習が最も多く、次いで事業の立案・計画、各種イベントの運営・管理となっている。



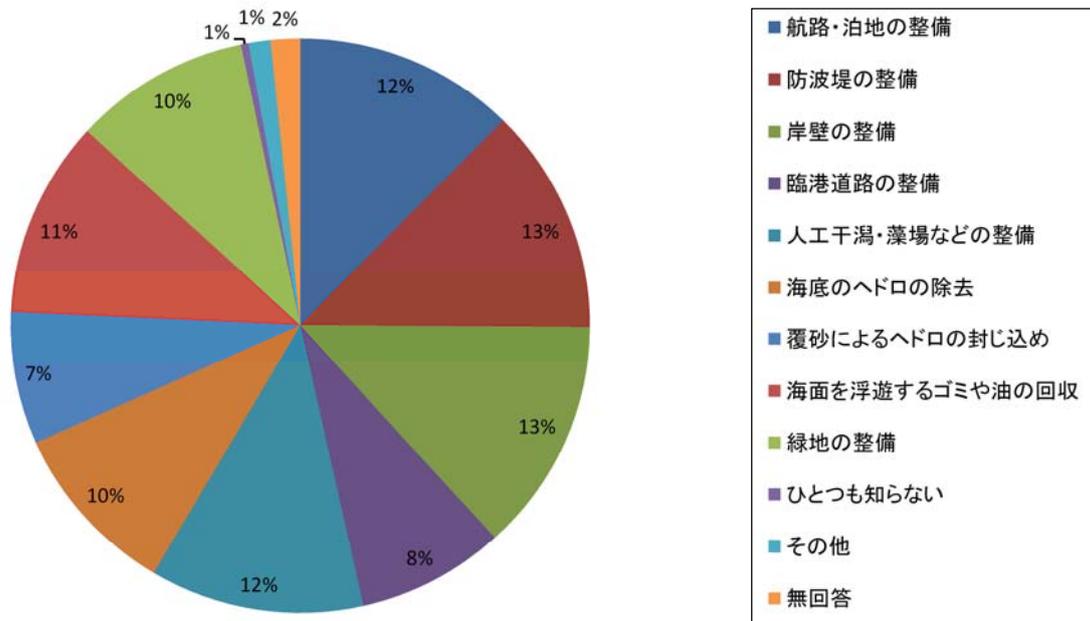
Q5-2-4 Q5-2で「はい」に○をつけた方におたずねします。今後、行政との連携を図ろうとした場合、行政に対しどういった支援を求めますか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ・財政的支援が最も多く、次いで公共施設の使用、機材等の貸与となっている。



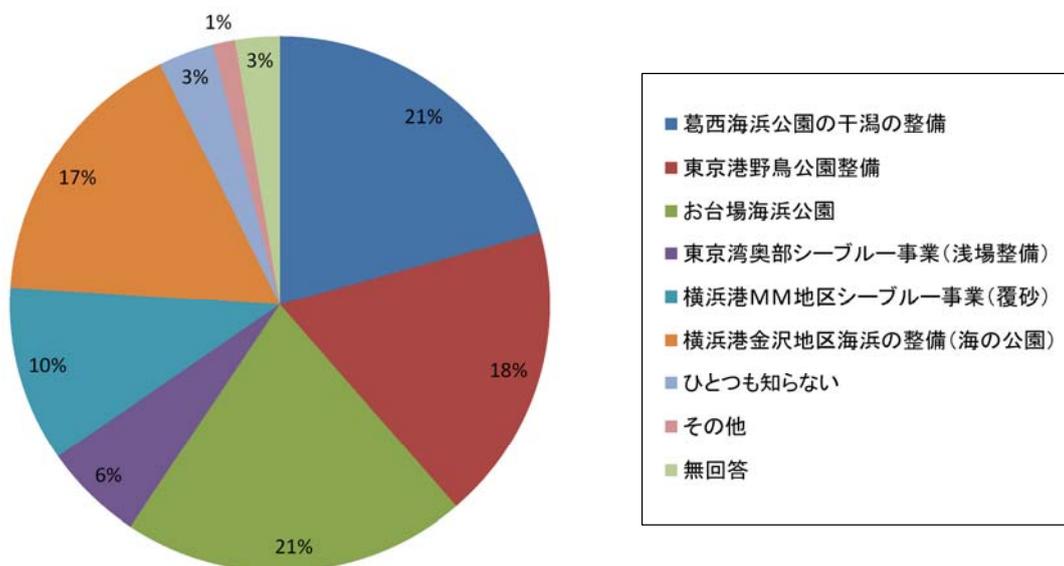
Q6-1 港湾整備事業のうちどれを知っていますか。知っているものすべてに○印を付けてください。

- ・防波堤の整備、岸壁の整備、人工干潟・藻場などの整備が多いが、大きな差は見られない。



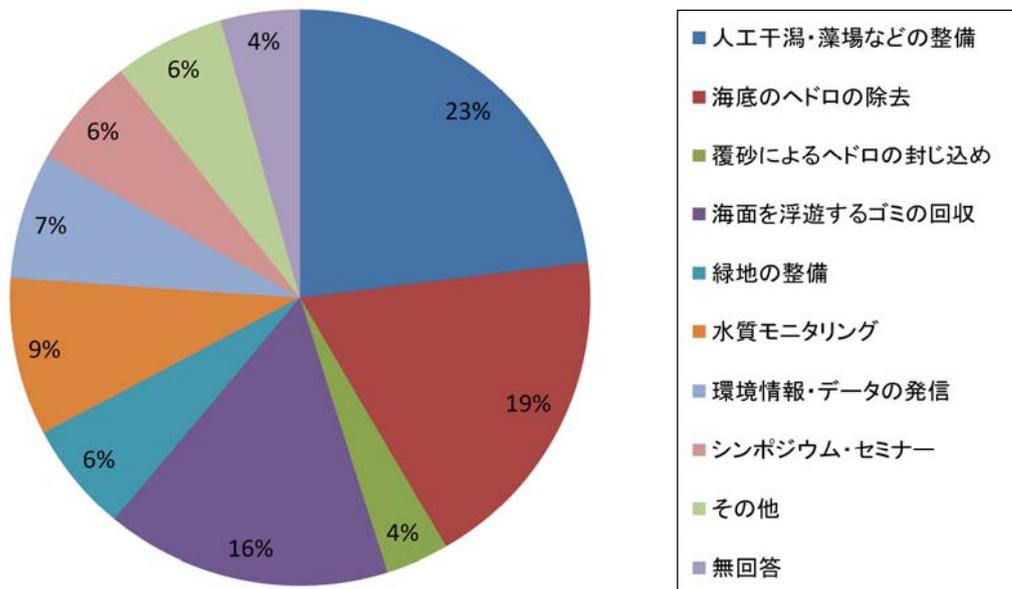
Q6-2 港湾整備の一環として行われた下記のうち、どれを知っていますか。知っているものすべてに○印を付けてください。

- ・葛西海浜公園の干潟の整備、お台場海浜公園、東京港野鳥公園整備、横浜港金沢地区海浜の整備（海の公園）が多いが、大きな差は見られない。



Q6-3 東京湾再生のために港湾ではどのような取り組みを積極的に実施すべきだと思いますか。○印を付けてください。(最大3つ)

- ・人工干潟・藻場などの整備が最も多く、次いで海底のヘドロの除去、海面を浮遊するゴミの回収となっている。

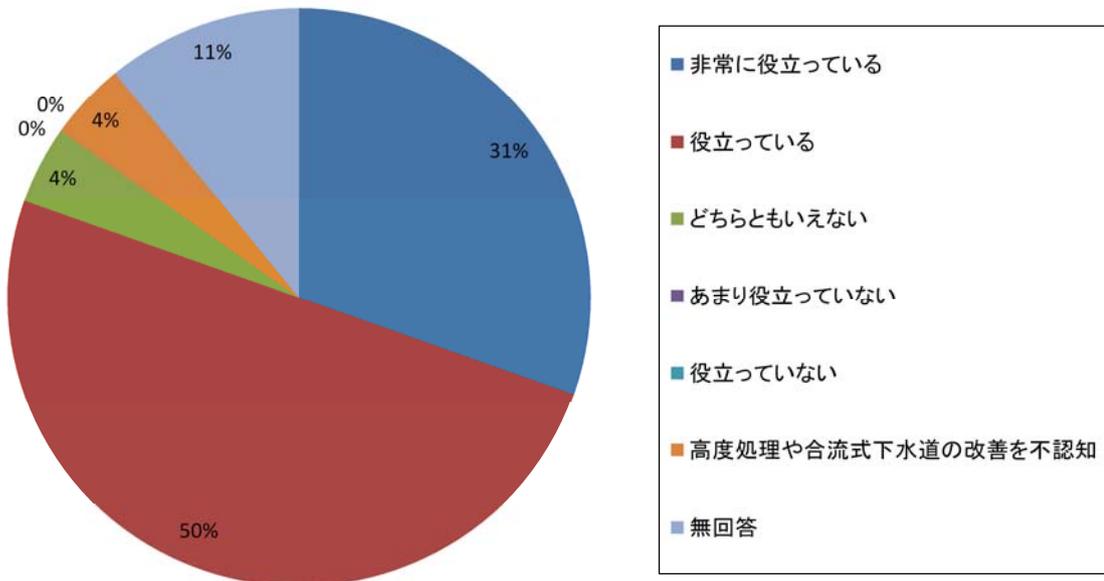


Q6-4 その他、港湾における環境行政に関してご意見をお寄せください。意見を集約すると以下のとおりとなる。

- ・自然再生会議では栄養塩の回収の視点が抜けている。
- ・他省庁との連携を密にするべきである。河川と比べると弱い。
- ・東京湾再生に向けた広報活動をもっとすべきである。
- ・自然の回復を進めていく必要がある。

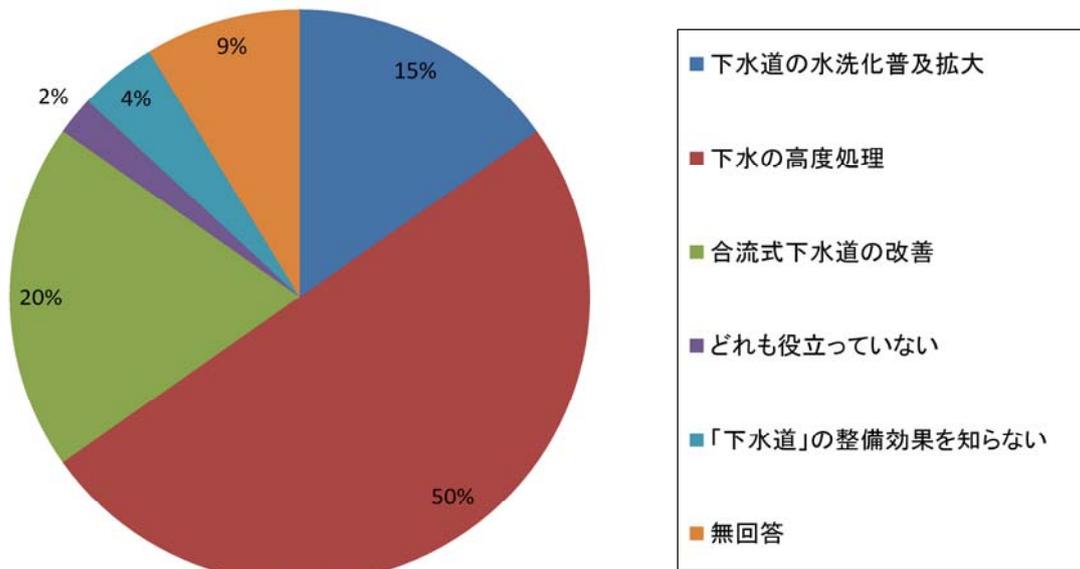
Q7-1 あなたの街や東京湾における下水を高度処理する施設の整備や、合流式下水道の改善が、東京湾再生にどの程度役に立っているとおもいますか。1つだけ○印を付けてください。

- ・約8割の団体が役に立っていると考えている。



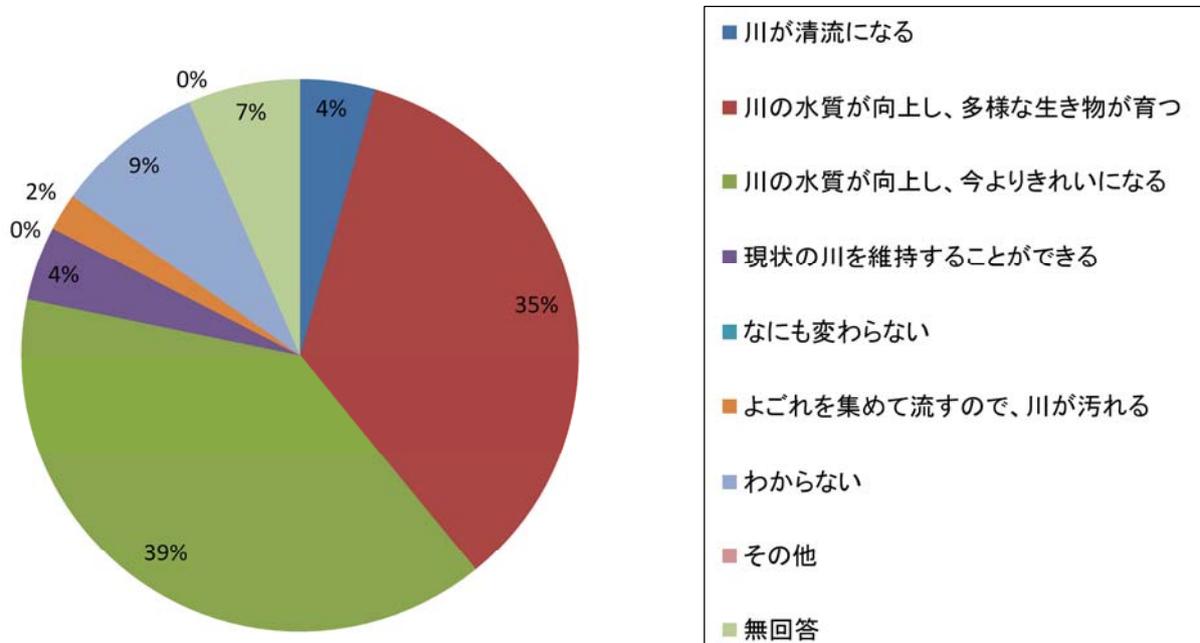
Q7-2 あなたの街の水環境保全を目的とした下水道事業のなかで、どのような施策が東京湾再生に一番役に立っているとおもいますか。1つだけ○印を付けてください。

- ・下水の高度処理が最も多く、次いで合流式下水道の改善、下水道の水洗化普及拡大となっている。



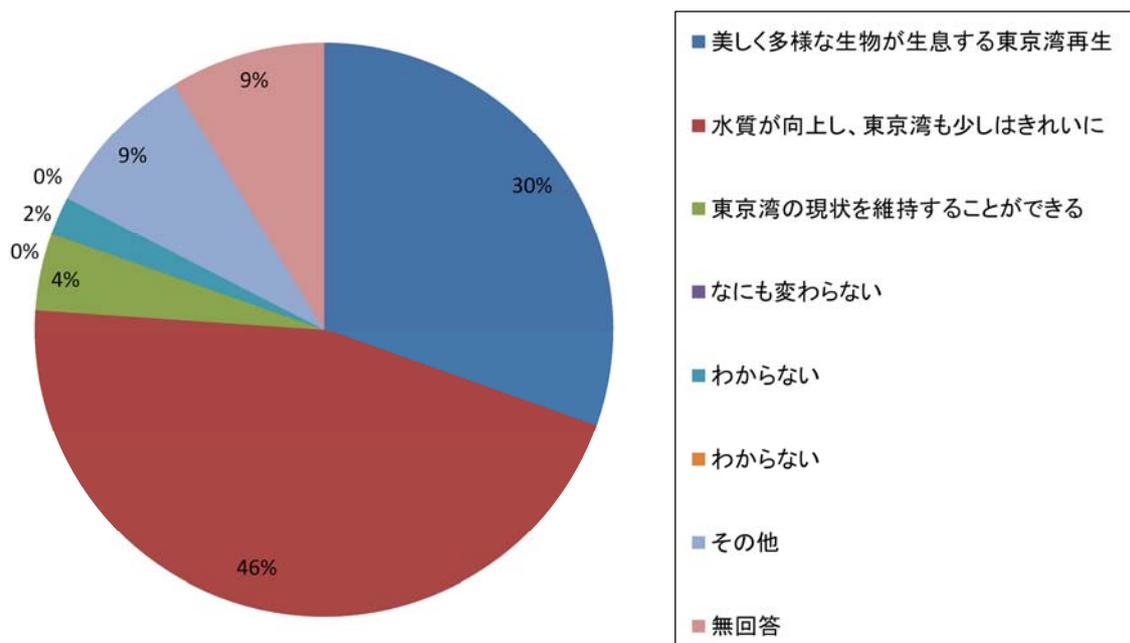
Q7-3-1 あなたの街で下水道が整備されると東京湾はどのように変わると
 思いますか。1つだけ○印を付けてください。

- ・川の水質が向上し、今よりきれいになると川の水質が向上し、多様な生き物が育つが約7割を占めている。



Q7-3-2 あなたの街で下水道が整備されると東京湾はどのように変わると
 思いますか。1つだけ○印を付けてください。

- ・水質が向上し、東京湾も少しはきれいになるが最も多く、次いで美しく多様な生物が生息する東京湾再生となっている。



Q7-4 その他、東京湾流域における下水道整備に関してご意見をお寄せください。意見を集約すると以下のとおりとなる。

- ・自然の浄化機能を考慮した水質改善の議論をしてもらいたい。
- ・河川水量を維持した下水道整備が必要である。
- ・下水道法に海の栄養塩の回収も入れていくべきである。
- ・住民意識の改善が必要である。

2) クロス集計結果

①集計の概要

質問項目別の集計結果について、以下の分析軸毎の回答数についてクロス集計を行った。

- ・活動の実績
- ・水質、生物、利用環境、近づきやすさ
- ・東京湾の環境
- ・東京湾再生の認知
- ・連携の有無や連携の意向

集計結果は一覧表として示し、各表中には回答数の順を以下の色分けで表示した。

- ・黄：最も回答数が多かったもの
- ・赤：2番目に回答数が多かったもの
- ・青：3番目に回答数が多かったもの

表中には、評価軸毎の回答総数に対する比率をパーセンテージで示しており、統計処理に伴う信頼性を記号で付している。各記号の意味は下表のとおりである。

▲	1%水準で有意差：極めて高い傾向	▼	1%水準で有意差：極めて低い傾向
△	5%水準で有意差：高い、多い	▽	5%水準で有意差：低い、少ない
↑	10%水準で有意差：やや高い	↓	10%水準で有意差：やや低い
∴	20%水準で有意差：わずかに高い	∴	20%水準で有意差：わずかに低い

5%水準で有意差とは、比率の差を検定したところ100回の調査のうち5回は真の値を外すことがあるが、95回は差があると判断して良い、ということを示す。

②集計結果

○活動推進に必要なこと

- ・評価軸に関わらず、一部を除いて「活動資金の確保」が最多の回答となっており、次いで「行政との連携」、「人材確保」が挙げられている。
- ・都県別の集計では、東京都のNPOは「行政との連携」が最も多い回答となっている。

		Q1-8活動推進に必要なこと										
		調査数	会員数・ 会費の増 加	活動資金 の確保	活動 フィールド の確保	人材確保	活動参加 人数の増 加	情報発信 力	社会的認 知度	行政との 連携	その他	無回答
合 計		46	16	32	8	19	4	6	7	26	1	5
		100.0	34.8	69.6	17.4	41.3	8.7	13.0	15.2	56.5	2.2	10.9
Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり		34	13	26	7	16	3	3	5	22	-	1
		100.0	38.2	76.5	20.6	47.1	8.8	8.8	14.7	64.7	-	2.9
特に活動していない		7	2	4	1	1	-	3	2	4	1	1
		100.0	28.6	57.1	14.3	14.3	-	42.9	28.6	57.1	14.3	14.3
Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい		2	1	2	-	2	-	-	-	1	-	-
		100.0	50.0	100.0	-	100.0	-	-	-	50.0	-	-
3+6 どちらともいえない/DK		11	2	8	2	5	2	2	2	5	-	1
		100.0	18.2	72.7	18.2	45.5	18.2	18.2	18.2	45.5	-	9.1
4+5 汚い		29	12	21	6	11	2	4	5	20	1	1
		100.0	41.4	72.4	20.7	37.9	6.9	13.8	17.2	69.0	3.4	3.4
Q2-3生物環境 1+2 よい		6	4	5	-	4	-	-	-	2	1	-
		100.0	66.7	83.3	-	66.7	-	-	-	33.3	16.7	-
3+6 どちらともいえない/DK		6	1	4	-	4	1	2	2	4	-	-
		100.0	16.7	66.7	-	66.7	16.7	33.3	33.3	66.7	-	-
4+5 汚い		30	10	22	8	10	3	4	5	20	-	2
		100.0	33.3	73.3	26.7	33.3	10.0	13.3	16.7	66.7	-	6.7
Q2-4利用環境 1+2 よい		4	2	2	1	1	-	1	1	1	-	1
		100.0	50.0	50.0	25.0	25.0	-	25.0	25.0	25.0	-	25.0
3+6 どちらともいえない/DK		5	2	2	-	3	-	1	1	3	-	1
		100.0	40.0	40.0	-	60.0	-	20.0	20.0	60.0	-	20.0
4+5 汚い		32	11	25	7	12	4	4	5	20	1	1
		100.0	34.4	78.1	21.9	37.5	12.5	12.5	15.6	62.5	3.1	3.1
Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易		5	2	4	-	2	-	1	3	3	-	-
		100.0	40.0	80.0	-	40.0	-	20.0	60.0	60.0	-	-
3+6 どちらともいえない/DK		6	4	5	-	2	-	1	-	3	-	1
		100.0	66.7	83.3	-	33.3	-	16.7	-	50.0	-	16.7
4+5 難儀		31	9	22	8	14	4	4	4	20	1	1
		100.0	29.0	71.0	25.8	45.2	12.9	12.9	12.9	64.5	3.2	3.2
東京湾環境 良くなってきている		14	3	12	4	4	1	1	3	12	-	-
		100.0	21.4	85.7	28.6	28.6	7.1	7.1	21.4	85.7	-	-
悪くなってきている		6	4	3	3	2	1	1	-	1	-	1
		100.0	66.7	50.0	50.0	33.3	16.7	16.7	-	16.7	-	16.7
変わらない		10	5	9	-	5	1	1	2	5	1	-
		100.0	50.0	90.0	-	50.0	10.0	10.0	20.0	50.0	10.0	-
わからない		9	2	5	1	6	1	2	1	5	-	1
		100.0	22.2	55.6	11.1	66.7	11.1	22.2	11.1	55.6	-	11.1
Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知		29	11	21	5	11	3	5	6	18	-	1
		100.0	37.9	72.4	17.2	37.9	10.3	17.2	20.7	62.1	-	3.4
知らない		12	3	9	3	7	1	1	1	8	-	1
		100.0	25.0	75.0	25.0	58.3	8.3	8.3	8.3	66.7	-	8.3
Q5-1行政との連携経験 あり		32	14	25	6	16	3	4	3	20	1	-
		100.0	43.8	78.1	18.8	50.0	9.4	12.5	9.4	62.5	3.1	▽
なし		11	2	7	2	3	1	2	4	6	-	2
		100.0	18.2	63.6	18.2	27.3	9.1	18.2	36.4	54.5	-	18.2
Q5-2行政との連携意向 あり		37	15	29	7	16	4	5	6	24	1	-
		100.0	40.5	78.4	18.9	43.2	10.8	13.5	16.2	64.9	2.7	▽
なし		3	-	1	-	2	-	1	1	1	-	1
		100.0	-	33.3	-	66.7	-	33.3	33.3	33.3	-	33.3
県別 神奈川県		15	5	10	2	6	2	1	2	7	1	3
		100.0	33.3	66.7	13.3	40.0	13.3	6.7	13.3	46.7	6.7	20.0
千葉県		10	3	9	1	8	1	1	-	4	-	1
		100.0	30.0	90.0	10.0	80.0	10.0	10.0	-	40.0	-	10.0
東京都		19	7	11	5	3	1	4	5	14	-	1
		100.0	36.8	57.9	26.3	15.8	5.3	21.1	26.3	73.7	-	5.3
埼玉県		2	1	2	-	2	-	-	-	1	-	-
		100.0	50.0	100.0	-	100.0	-	-	-	50.0	-	-

○深刻と考える東京湾の環境問題

- ・各分析軸とも回答が分散しており明確な傾向は見られない。また、無回答が最多となる項目も多い。
- ・都県別でみると、神奈川県では「赤潮・富栄養化」、東京都では「浮遊ゴミ・ゴミの不法投棄」がそれぞれ最も多くなっているが、千葉県では無回答が最多である。

		Q2-1東京湾の環境問題で深刻なもの									
		調査数	赤潮・富栄養化	青潮・貧酸素水塊の発生	浮遊ゴミ・ゴミの不法投棄	降雨時の未処理下水の流入	生き物・漁獲量の減少	海にふれあう場所が少ない	わからない	その他	無回答
東京湾評価	合計	46	16	12	14	9	8	10	-	3	20
		100.0	34.8	26.1	30.4	19.6	17.4	21.7	-	6.5	43.5
	Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	34	13	10	13	9	7	9	-	2	11
		100.0	38.2	29.4	38.2	26.5	20.6	26.5	-	5.9	32.4
	特に活動していない	7	3	2	1	-	1	1	-	1	4
		100.0	42.9	28.6	14.3	-	14.3	14.3	-	14.3	57.1
	Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
		100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0
	3+6 どちらともいえない/DK	11	4	5	1	2	2	3	-	1	5
		100.0	36.4	45.5	9.1	18.2	18.2	27.3	-	9.1	45.5
	4+5 汚い	29	12	7	13	7	6	7	-	2	9
		100.0	41.4	24.1	44.8	24.1	20.7	24.1	-	6.9	31.0
	Q2-3生物環境 1+2 よい	6	2	2	-	2	-	-	-	-	4
		100.0	33.3	33.3	-	33.3	-	-	-	-	66.7
	3+6 どちらともいえない/DK	6	3	3	1	1	1	2	-	1	2
		100.0	50.0	50.0	16.7	16.7	16.7	33.3	-	16.7	33.3
	4+5 汚い	30	11	7	13	6	7	8	-	2	10
		100.0	36.7	23.3	43.3	20.0	23.3	26.7	-	6.7	33.3
	Q2-4利用環境 1+2 よい	4	2	1	1	1	1	-	-	-	2
		100.0	50.0	25.0	25.0	25.0	25.0	-	-	-	50.0
	3+6 どちらともいえない/DK	5	2	1	1	1	1	-	-	-	3
		100.0	40.0	20.0	20.0	20.0	20.0	-	-	-	60.0
	4+5 汚い	32	11	9	12	6	6	10	-	3	11
		100.0	34.4	28.1	37.5	18.8	18.8	31.3	-	9.4	34.4
	Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5	1	-	2	1	-	1	-	-	3
		100.0	20.0	-	40.0	20.0	-	20.0	-	-	60.0
	3+6 どちらともいえない/DK	6	3	2	2	-	1	1	-	-	3
		100.0	50.0	33.3	33.3	-	16.7	16.7	-	-	50.0
	4+5 難儀	31	12	10	10	8	7	8	-	3	10
		100.0	38.7	32.3	32.3	25.8	22.6	25.8	-	9.7	32.3
東京湾環境 良くなってきている	14	5	5	3	4	2	4	-	-	6	
	100.0	35.7	35.7	21.4	28.6	14.3	28.6	-	-	42.9	
悪くなってきている	6	2	2	1	1	2	2	-	-	2	
	100.0	33.3	33.3	16.7	16.7	33.3	33.3	-	-	33.3	
変わらない	10	2	2	4	1	1	3	-	1	5	
	100.0	20.0	20.0	40.0	10.0	10.0	30.0	-	10.0	50.0	
わからない	9	5	3	5	3	2	1	-	1	2	
	100.0	55.6	33.3	55.6	33.3	22.2	11.1	-	11.1	22.2	
Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	29	11	7	7	6	7	4	-	3	13	
	100.0	37.9	24.1	24.1	20.7	24.1	13.8	-	10.3	44.8	
知らない	12	5	5	7	3	1	6	-	-	2	
	100.0	41.7	41.7	58.3	25.0	8.3	50.0	-	-	16.7	
Q5-1行政との連携経験 あり	32	12	12	10	7	6	8	-	2	11	
	100.0	37.5	37.5	31.3	21.9	18.8	25.0	-	6.3	34.4	
なし	11	4	-	4	2	2	2	-	1	6	
	100.0	36.4	-	36.4	18.2	18.2	18.2	-	9.1	54.5	
Q5-2行政との連携意向 あり	37	14	12	13	9	7	9	-	2	13	
	100.0	37.8	32.4	35.1	24.3	18.9	24.3	-	5.4	35.1	
なし	3	2	-	1	-	1	1	-	1	1	
	100.0	66.7	-	33.3	-	33.3	33.3	-	33.3	33.3	
県別 神奈川県	15	8	4	4	4	4	5	-	1	5	
	100.0	53.3	26.7	26.7	26.7	26.7	33.3	-	6.7	33.3	
千葉県	10	1	1	2	-	1	1	-	-	8	
	100.0	10.0	10.0	20.0	-	10.0	10.0	-	-	80.0	
東京都	19	6	7	8	5	2	3	-	1	7	
	100.0	31.6	36.8	42.1	26.3	10.5	15.8	-	5.3	36.8	
埼玉県	2	1	-	-	-	1	1	-	1	-	
	100.0	50.0	-	-	-	50.0	50.0	-	50.0	-	

○活動を通じた東京湾の環境への認識

- ・各分析軸で回答数が多い層では「良くなってきている」が最多となる傾向が見られる。
- ・都県別でみると、東京湾に接している神奈川県・東京都・千葉県で「よくなっている」が最多となっている。

		Q2-6活動を通じての東京湾の環境					無回答
		調査数	良くな ってきて いる	悪くな ってきて いる	変わら ない	わか らな い	
東京湾 評価	合 計	46 100.0	14 30.4	6 13.0	10 21.7	9 19.6	7 15.2
	Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	34 100.0	11 32.4	6 17.6	9 26.5	6 17.6	2 5.9
	特に活動していない	7 100.0	2 28.6	-	1 14.3	3 42.9	1 14.3
	Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	2 100.0	1 50.0	1 50.0	-	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	11 100.0	3 27.3	2 18.2	4 36.4	2 18.2	-
	4+5 汚い	29 100.0	10 34.5	3 10.3	6 20.7	7 24.1	3 10.3
	Q2-3生物環境 1+2 よい	6 100.0	2 33.3	1 16.7	2 33.3	1 16.7	-
	3+6 どちらともいえない/DK	6 100.0	3 50.0	-	1 16.7	1 16.7	1 16.7
	4+5 汚い	30 100.0	9 30.0	5 16.7	7 23.3	7 23.3	2 6.7
	Q2-4利用環境 1+2 よい	4 100.0	-	1 25.0	2 50.0	-	1 25.0
	3+6 どちらともいえない/DK	5 100.0	-	1 20.0	-	3 60.0	1 20.0
	4+5 汚い	32 100.0	12 37.5	4 12.5	8 25.0	6 18.8	2 6.3
	Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5 100.0	2 40.0	-	2 40.0	-	1 20.0
	3+6 どちらともいえない/DK	6 100.0	1 16.7	1 16.7	1 16.7	2 33.3	1 16.7
	4+5 難儀	31 100.0	11 35.5	5 16.1	7 22.6	7 22.6	1 3.2
	東京湾環境 良くなってきている	14 100.0	▲ 100.0	△ -	▽ -	↓ -	∴ -
	悪くなってきている	6 100.0	∴ -	▲ 100.0	∴ -	-	-
	変わらない	10 100.0	▽ -	-	▲ 100.0	∴ -	∴ -
	わからない	9 100.0	▽ -	-	∴ -	▲ 100.0	-
	Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	29 100.0	11 37.9	4 13.8	7 24.1	4 13.8	3 10.3
	知らない	12 100.0	3 25.0	2 16.7	2 16.7	5 41.7	-
	Q5-1行政との連携経験 あり	32 100.0	11 34.4	5 15.6	8 25.0	5 15.6	3 9.4
	なし	11 100.0	3 27.3	1 9.1	2 18.2	4 36.4	1 9.1
	Q5-2行政との連携意向 あり	37 100.0	13 35.1	4 10.8	9 24.3	7 18.9	4 10.8
	なし	3 100.0	-	1 33.3	1 33.3	1 33.3	-
	県別 神奈川県	15 100.0	5 33.3	1 6.7	4 26.7	2 13.3	3 20.0
千葉県	10 100.0	3 30.0	1 10.0	3 30.0	3 30.0	-	
東京都	19 100.0	6 31.6	3 15.8	3 15.8	4 21.1	3 15.8	
埼玉県	2 100.0	-	1 50.0	-	-	1 50.0	

○東京湾に望む将来像

- ・東京湾での活動があるNPO（Q1-9）、行政との連携の経験または意向のあるNPO（Q5-1,2）で、「砂浜や干潟など多くの自然がある海」が最も多い回答となっている。
- ・東京湾で積極的に活動を展開しているNPOで、自然環境の再生を望む意向が強いことが示唆される。

	Q3-1 貴法人が望む東京湾											
	調査数	水がきれいな海	嫌な臭いのしない海	砂浜や干潟など多くの自然がある海	たくさんの生物が生息する海	漁業や養殖業が盛んな海	気軽に散策や休憩ができる海	スポーツやレジャーを楽しめる海	行き交う船が多い活動的な海	都市と自然が調和した海	その他	無回答
合計	46 100.0	18 39.1	3 6.5	23 50.0	20 43.5	11 23.9	15 32.6	8 17.4	3 6.5	17 37.0	4 8.7	4 8.7
Q1-9 東京湾の環境関連の活動 あり	34 100.0	13 38.2	2 5.9	20 58.8	18 52.9	9 26.5	9 26.5	7 20.6	2 5.9	15 44.1	4 11.8	-
特に活動していない	7 100.0	5 71.4	1 14.3	2 28.6	2 28.6	1 14.3	5 71.4	1 14.3	1 14.3	2 28.6	-	-
Q2-2 東京湾の水質評価 1+2 きれい	2 100.0	1 50.0	-	-	1 50.0	1 50.0	2 100.0	-	-	1 50.0	-	-
3+6 どちらともいえない/DK	11 100.0	3 27.3	-	6 54.5	6 54.5	4 36.4	5 45.5	-	-	7 63.6	2 18.2	-
4+5 汚い	29 100.0	14 48.3	3 10.3	17 58.6	13 44.8	6 20.7	8 27.6	8 27.6	3 10.3	9 31.0	2 6.9	-
Q2-3 生物環境 1+2 よい	6 100.0	2 33.3	-	3 50.0	5 83.3	1 16.7	4 66.7	1 16.7	-	2 33.3	-	-
3+6 どちらともいえない/DK	6 100.0	4 66.7	-	4 66.7	1 16.7	1 16.7	5 83.3	-	-	2 33.3	-	-
4+5 汚い	30 100.0	12 40.0	3 10.0	16 53.3	14 46.7	9 30.0	6 20.0	7 23.3	3 10.0	13 43.3	4 13.3	-
Q2-4 利用環境 1+2 よい	4 100.0	1 25.0	-	2 50.0	1 25.0	1 25.0	1 25.0	1 25.0	2 50.0	-	-	1 25.0
3+6 どちらともいえない/DK	5 100.0	4 80.0	-	2 40.0	4 80.0	1 20.0	2 40.0	1 20.0	-	1 20.0	-	-
4+5 汚い	32 100.0	13 40.6	3 9.4	18 56.3	14 43.8	8 25.0	11 34.4	6 18.8	1 3.1	14 43.8	4 12.5	-
Q2-5 海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5 100.0	2 40.0	-	2 40.0	2 40.0	1 20.0	3 60.0	1 20.0	1 20.0	2 40.0	-	-
3+6 どちらともいえない/DK	6 100.0	4 66.7	1 16.7	2 33.3	3 50.0	1 16.7	3 50.0	1 16.7	1 16.7	1 16.7	-	-
4+5 難儀	31 100.0	12 38.7	2 6.5	19 61.3	15 48.4	9 29.0	9 29.0	6 19.4	1 3.2	14 45.2	4 12.9	-
東京湾環境 良くなってきている	14 100.0	5 35.7	1 7.1	7 50.0	6 42.9	4 28.6	7 50.0	3 21.4	-	5 35.7	1 7.1	-
悪くなってきている	6 100.0	1 16.7	-	3 50.0	3 50.0	4 66.7	2 33.3	-	1 16.7	3 50.0	1 16.7	-
変わらない	10 100.0	4 40.0	1 10.0	6 60.0	4 40.0	1 10.0	4 40.0	4 40.0	1 10.0	4 40.0	-	-
わからない	9 100.0	6 66.7	1 11.1	5 55.6	5 55.6	2 22.2	1 11.1	1 11.1	1 11.1	3 33.3	2 22.2	-
Q4-1 東京湾再生推進会議取り組みを認知	29 100.0	12 41.4	1 3.4	16 55.2	14 48.3	8 27.6	13 44.8	4 13.8	2 6.9	13 44.8	2 6.9	-
知らない	12 100.0	6 50.0	2 16.7	6 50.0	5 41.7	3 25.0	1 8.3	4 33.3	1 8.3	4 33.3	2 16.7	-
Q5-1 行政との連携経験 あり	32 100.0	11 34.4	3 9.4	19 59.4	14 43.8	8 25.0	10 31.3	6 18.8	2 6.3	13 40.6	3 9.4	1 3.1
なし	11 100.0	7 63.6	-	4 36.4	6 54.5	3 27.3	5 45.5	2 18.2	1 9.1	4 36.4	1 9.1	-
Q5-2 行政との連携意向 あり	37 100.0	14 37.8	3 8.1	22 59.5	17 45.9	9 24.3	11 29.7	6 16.2	3 8.1	15 40.5	4 10.8	1 2.7
なし	3 100.0	2 66.7	-	1 33.3	1 33.3	1 33.3	2 66.7	1 33.3	-	1 33.3	-	-
県別 神奈川県	15 100.0	8 53.3	-	7 46.7	6 40.0	1 6.7	5 33.3	3 20.0	1 6.7	3 20.0	-	3 20.0
千葉県	10 100.0	3 30.0	1 10.0	5 50.0	4 40.0	5 50.0	5 50.0	2 20.0	-	3 30.0	2 20.0	-
東京都	19 100.0	6 31.6	2 10.5	9 47.4	8 42.1	5 26.3	5 26.3	3 15.8	2 10.5	10 52.6	2 10.5	1 5.3
埼玉県	2 100.0	1 50.0	-	2 100.0	2 100.0	-	-	-	-	1 50.0	-	-

○東京湾再生への取組みの認知

- ・分析軸に関わらず、過半数のNPOが東京湾推進会議の存在を認知している。
- ・ただし、東京湾の環境について「わからない」と回答している場合は認知が低い、東京湾との接点が少ないNPOである可能性がある。

		Q4-1東京湾再生推進会議取り組みの認知			
		調査数	知っている	知らない	無回答
東京湾評価	合計	46 100.0	29 63.0	12 26.1	5 10.9
	Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	34 100.0	24 70.6	10 29.4	-
	特に活動していない	7 100.0	4 57.1	2 28.6	1 14.3
	Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	2 100.0	2 100.0	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	11 100.0	10 90.9	1 9.1	-
	4+5 汚い	29 100.0	17 58.6	11 37.9	1 3.4
	Q2-3生物環境 1+2 よい	6 100.0	4 66.7	1 16.7	1 16.7
	3+6 どちらともいえない/DK	6 100.0	5 83.3	1 16.7	-
	4+5 汚い	30 100.0	20 66.7	10 33.3	-
	Q2-4利用環境 1+2 よい	4 100.0	3 75.0	-	1 25.0
	3+6 どちらともいえない/DK	5 100.0	3 60.0	2 40.0	-
	4+5 汚い	32 100.0	21 65.6	10 31.3	1 3.1
	Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5 100.0	4 80.0	1 20.0	-
	3+6 どちらともいえない/DK	6 100.0	4 66.7	2 33.3	-
	4+5 難儀	31 100.0	21 67.7	9 29.0	1 3.2
	東京湾環境 良くなってきている	14 100.0	11 78.6	3 21.4	-
	悪くなってきている	6 100.0	4 66.7	2 33.3	-
	変わらない	10 100.0	7 70.0	2 20.0	1 10.0
	わからない	9 100.0	4 44.4	5 55.6	-
	Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	29 100.0	29 100.0	-	-
	知らない	12 100.0	-	12 100.0	-
	Q5-1行政との連携経験 あり	32 100.0	21 65.6	9 28.1	2 6.3
	なし	11 100.0	8 72.7	3 27.3	-
	Q5-2行政との連携意向 あり	37 100.0	25 67.6	10 27.0	2 5.4
	なし	3 100.0	2 66.7	1 33.3	-
	県別 神奈川県	15 100.0	8 53.3	3 20.0	4 26.7
	千葉県	10 100.0	7 70.0	3 30.0	-
	東京都	19 100.0	13 68.4	5 26.3	1 5.3
	埼玉県	2 100.0	1 50.0	1 50.0	-

○行政が行うべき取組み

- ・東京湾で環境関連活動を行っているNPO（Q1-9）では「合流式下水道の改善」、「下水の高度処理施設の整備」および「干潟や浅場の整備」が挙げられており、行政との連携の意向があるNPO（Q5-2）でも同じ結果が得られている。
- ・行政との連携経験があるNPO（Q5-1）では「環境学習・体験学習」が最多となっており、これは実際の活動内容を反映している可能性がある。
- ・都県別ではそれぞれに最多回答が異なっており、神奈川県では「干潟や浅場の整備」、千葉県では「河川の清掃活動」、東京都では「下水の高度処理施設の整備」、埼玉県では「水質総量規制」となっている。サンプル数が限定的であることを考慮すると、各都県を拠点とするNPOの活動内容が反映されている可能性がある。

	Q4-2積極的にこなすべき取組み																			
	調査数	水質総量規制	合流式下水道の改善	下水の高度処理施設の整備	浄化槽の整備	河川直接浄化施設の整備	森林の整備・保全	河川の清掃活動	海底のヘドロの除去	海面を浮遊するゴミの回収	海岸の清掃活動	干潟や浅場の整備	過去の土砂採取跡の埋め戻し	モニタリング	HPFによるモニタリングデータの発信	シンポジウム・セミナー	環境学習・体験学習	わからない	その他	無回答
合計	46	15	18	18	7	12	11	13	14	7	5	18	7	6	6	5	15	-	6	4
100.0	32.6	39.1	39.1	15.2	26.1	23.9	28.3	30.4	15.2	10.9	39.1	15.2	13.0	13.0	10.9	32.6	-	13.0	8.7	
Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	34	13	14	14	5	8	7	12	12	7	5	14	5	3	4	5	11	-	6	1
100.0	38.2	41.2	41.2	14.7	23.5	20.6	35.3	35.3	20.6	14.7	41.2	14.7	8.8	11.8	14.7	32.4	-	17.6	2.9	
特に活動していない	7	2	3	3	2	4	2	1	2	-	2	1	2	2	2	-	2	-	-	-
100.0	28.6	42.9	42.9	28.6	15.7	28.6	14.3	28.6	-	-	28.6	14.3	28.6	28.6	28.6	-	28.6	-	-	-
Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100.0	-	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3+6 どちらともいえない/DK	11	6	5	6	1	1	1	1	5	-	2	4	3	2	2	4	4	-	2	-
100.0	54.5	45.5	54.5	9.1	9.1	1	1	45.5	-	18.2	36.4	27.3	18.2	18.2	36.4	36.4	-	18.2	-	
4+5 汚い	29	9	11	11	5	10	9	12	9	7	3	13	4	3	4	1	10	-	4	1
100.0	31.0	37.9	37.9	17.2	34.5	31.0	41.4	31.0	24.1	10.3	44.8	13.8	10.3	13.8	3.4	34.5	-	13.8	3.4	
Q2-3生物環境 1+2 よい	6	1	3	2	2	1	3	2	1	-	1	2	-	1	1	-	2	-	-	-
100.0	16.7	50.0	33.3	33.3	16.7	50.0	33.3	16.7	-	-	33.3	-	16.7	16.7	-	33.3	-	-	-	-
3+6 どちらともいえない/DK	6	2	3	5	1	1	1	1	-	-	1	4	1	2	1	-	2	-	-	-
100.0	33.3	50.0	83.3	16.7	16.7	16.7	16.7	16.7	-	-	16.7	66.7	16.7	33.3	16.7	-	33.3	-	-	-
4+5 汚い	7	12	11	11	4	10	6	11	12	7	3	11	6	2	4	5	10	-	6	1
100.0	40.0	36.7	36.7	13.3	33.3	20.0	36.7	40.0	23.3	10.0	36.7	20.0	6.7	13.3	16.7	33.3	-	20.0	3.3	
Q2-4利用環境 1+2 よい	4	1	1	1	2	1	2	1	-	-	1	1	1	1	1	2	2	-	1	1
100.0	25.0	25.0	25.0	50.0	25.0	-	25.0	-	-	-	25.0	25.0	-	25.0	25.0	50.0	-	-	25.0	
3+6 どちらともいえない/DK	5	1	4	3	2	3	2	3	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-
100.0	20.0	80.0	60.0	40.0	60.0	40.0	60.0	40.0	-	-	40.0	-	-	-	20.0	-	-	-	-	-
4+5 汚い	32	12	10	12	4	7	6	9	14	6	4	14	7	4	4	5	11	-	6	1
100.0	37.5	31.3	37.5	12.5	21.9	18.8	28.1	43.8	18.8	12.5	43.8	21.9	12.5	12.5	15.6	34.4	-	18.8	3.1	
Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5	2	3	2	2	3	2	3	1	1	1	-	-	-	-	1	3	-	-	-
100.0	40.0	60.0	40.0	40.0	60.0	40.0	60.0	20.0	20.0	20.0	20.0	-	-	-	20.0	30.0	-	-	-	
3+6 どちらともいえない/DK	6	1	2	2	2	3	3	3	2	1	2	-	-	-	1	-	2	-	-	-
100.0	16.7	33.3	33.3	33.3	50.0	50.0	50.0	33.3	16.7	16.7	33.3	-	-	-	16.7	-	33.3	-	-	-
4+5 難権	31	12	13	13	3	7	7	9	12	5	3	14	7	5	4	9	-	-	6	1
100.0	38.7	41.9	41.9	9.7	22.6	22.6	29.0	38.7	16.1	9.7	45.2	22.6	16.1	16.1	12.9	29.0	-	19.4	3.2	
東京湾環境 良くなってきている	14	2	6	7	2	2	4	5	2	2	8	4	-	-	1	5	-	-	2	1
100.0	14.3	42.9	50.0	14.3	14.3	28.6	35.7	35.7	14.3	14.3	57.1	28.6	-	-	7.1	35.7	-	14.3	7.1	
悪くなってきている	6	4	3	2	-	2	-	1	1	-	1	-	-	-	1	2	3	-	2	-
100.0	66.7	50.0	33.3	-	33.3	-	-	16.7	16.7	-	16.7	-	-	-	16.7	33.3	50.0	-	33.3	
変わらない	10	5	2	5	2	2	3	2	4	2	2	4	2	2	-	1	4	-	1	-
100.0	50.0	20.0	50.0	20.0	20.0	30.0	20.0	40.0	20.0	20.0	40.0	20.0	20.0	20.0	-	40.0	-	10.0	-	
わからない	9	2	4	3	1	4	3	4	4	2	-	3	1	2	5	1	1	-	-	-
100.0	22.2	44.4	33.3	11.1	44.4	33.3	44.4	44.4	22.2	-	33.3	11.1	22.2	55.6	11.1	11.1	-	-	-	
Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	29	12	13	14	6	7	6	7	8	4	3	11	7	3	4	4	7	-	4	1
100.0	41.4	44.8	48.3	20.7	24.1	20.7	24.1	27.6	13.8	10.3	37.9	24.1	10.3	13.8	13.8	24.1	-	13.8	3.4	
知らない	12	3	4	4	1	5	3	6	6	3	2	5	-	1	2	1	6	-	2	-
100.0	25.0	33.3	33.3	8.3	41.7	25.0	50.0	50.0	25.0	16.7	41.7	-	-	8.3	16.7	8.3	50.0	-	16.7	
Q5-1行政との連携経験 あり	32	13	13	12	5	8	10	11	9	4	4	13	4	5	4	3	14	-	5	1
100.0	40.6	40.6	37.5	15.6	25.0	31.3	34.4	28.1	12.5	12.5	40.6	12.5	15.6	12.5	9.4	43.8	-	15.6	3.1	
なし	11	2	5	6	2	4	1	2	5	3	1	5	3	1	2	2	1	-	1	-
100.0	18.2	45.5	54.5	18.2	36.4	9.1	18.2	45.5	27.3	9.1	45.5	27.3	9.1	18.2	18.2	9.1	-	9.1	-	
Q5-2行政との連携意向 あり	37	14	16	16	6	9	10	12	11	6	5	16	6	5	5	4	15	-	6	1
100.0	37.8	43.2	43.2	16.2	24.3	27.0	32.4	29.7	16.2	13.5	43.2	16.2	13.5	13.5	10.8	40.5	-	16.2	2.7	
なし	3	1	1	1	-	-	-	2	1	-	2	-	-	1	1	1	-	-	-	-
100.0	33.3	33.3	33.3	-	-	-	-	66.7	33.3	-	66.7	-	-	33.3	33.3	33.3	-	-	-	
県別 神奈川県	15	3	5	5	-	3	3	2	4	3	1	8	-	3	1	2	6	-	2	3
100.0	20.0	33.3	33.3	-	20.0	20.0	13.3	26.7	20.0	6.7	53.3	-	20.0	6.7	13.3	40.0	-	13.3	20.0	
千葉県	10	2	4	4	3	4	4	6	4	2	2	2	2	2	-	3	-	-	-	-
100.0	20.0	40.0	40.0	30.0	40.0	40.0	60.0	40.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	-	30.0	-	-	-	-	
東京都	19	8	8	9	3	4	4	4	6	2	2	8	5	3	5	3	5	-	3	1
100.0	42.1	42.1	47.4	15.8	21.1	21.1	21.1	31.6	10.5	10.5	42.1	26.3	15.8	26.3	15.8	26.3	-	15.8	5.3	
埼玉県	2	2	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
100.0	100.0	50.0	-	50.0	50.0	-	-	50.0	-	-	-	-	-	-	-	50.0	-	-	50.0	

○行政と連携して行った取組み

- ・東京湾の環境関連活動を行っているNPO（Q1-9）に着目すると、最も多い回答は「環境学習・体験学習」、次いで「各種イベントの運営管理」、「ゴミ清掃」の順となっている。
- ・NPOと行政が東京湾で行っている活動は、水際線に人を集めるスタイルのものが多くことが理解される。
- ・東京湾の環境関連活動を行っていないNPO（Q1-9）で、「事業の立案・計画」が3件挙げられている。海浜等の現場以外にも活動の場を持ち、行政の施策とも関与するNPOの存在が示唆される。

	Q5-1-3取組みの内容										
	調査数	水質監視 のモニ ター	ゴミ清掃	各種施設 の運営・ 管理	環境学 習・体験 学習	各種イベ ントの運 営・管理	事業の立 案・計画	河川や 海・海岸 のバト ロール	行政と住 民とのバ イブ役	その他	無回答
合計	32	2	10	2	16	13	8	2	6	5	2
	100.0	6.3	31.3	6.3	50.0	40.6	25.0	6.3	18.8	15.6	6.3
Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	26	2	10	2	15	11	5	2	4	4	1
	100.0	7.7	38.5	7.7	57.7	42.3	19.2	7.7	15.4	15.4	3.8
特に活動していない	4	-	-	-	-	2	3	-	1	1	-
	100.0	-	-	-	▽	50.0	△ 75.0	-	25.0	25.0	-
Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	2	1	1	-	1	-	-	-	-	1	-
	100.0	△ 50.0	50.0	-	50.0	-	-	-	-	△ 50.0	-
3+6 どちらともいえない/DK	7	-	1	1	3	5	3	-	2	-	-
	100.0	-	14.3	14.3	42.9	↑ 71.4	42.9	-	28.6	-	-
4+5 汚い	22	1	8	1	12	8	5	2	4	4	1
	100.0	4.5	36.4	4.5	54.5	36.4	22.7	9.1	18.2	18.2	4.5
Q2-3生物環境 1+2 よい	6	1	2	1	1	3	2	-	-	1	-
	100.0	16.7	33.3	16.7	△ 16.7	50.0	33.3	-	-	16.7	-
3+6 どちらともいえない/DK	4	-	1	-	2	1	3	-	2	-	-
	100.0	-	25.0	-	50.0	25.0	△ 75.0	-	△ 50.0	-	-
4+5 汚い	21	1	7	1	13	9	3	2	4	4	1
	100.0	4.8	33.3	4.8	61.9	42.9	14.3	9.5	19.0	19.0	4.8
Q2-4利用環境 1+2 よい	2	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-
	100.0	-	-	-	50.0	50.0	-	-	50.0	△ 50.0	-
3+6 どちらともいえない/DK	3	-	2	-	1	1	-	-	-	1	-
	100.0	-	△ 66.7	-	33.3	33.3	-	-	-	33.3	-
4+5 汚い	24	1	6	2	13	10	7	2	5	3	1
	100.0	4.2	25.0	8.3	54.2	41.7	29.2	8.3	20.8	12.5	4.2
Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	3	1	1	-	2	2	-	-	-	-	-
	100.0	↑ 33.3	33.3	-	66.7	66.7	-	-	-	-	-
3+6 どちらともいえない/DK	5	-	1	1	2	-	2	1	-	2	-
	100.0	-	20.0	20.0	40.0	↓	40.0	20.0	-	△ 40.0	-
4+5 難儀	23	1	8	1	12	11	6	1	6	3	1
	100.0	4.3	34.8	4.3	52.2	47.8	26.1	4.3	26.1	13.0	4.3
東京湾環境 良くなってきている	11	2	5	1	5	6	5	-	2	1	-
	100.0	△ 18.2	45.5	9.1	45.5	54.5	△ 45.5	-	18.2	9.1	-
悪くなってきている	5	-	1	-	4	-	-	1	1	2	-
	100.0	-	20.0	-	△ 80.0	↓	-	20.0	20.0	△ 40.0	-
変わらない	8	-	-	1	4	4	2	1	3	1	-
	100.0	-	↓	12.5	50.0	50.0	25.0	12.5	△ 37.5	12.5	-
わからない	5	-	2	-	1	2	-	-	-	1	1
	100.0	-	40.0	-	△ 20.0	40.0	-	-	-	20.0	20.0
Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	21	2	6	2	11	9	6	1	5	4	1
	100.0	9.5	28.6	9.5	52.4	42.9	28.6	4.8	23.8	19.0	4.8
知らない	9	-	4	-	5	3	1	1	1	1	-
	100.0	-	44.4	-	55.6	33.3	11.1	11.1	11.1	11.1	-
Q5-1行政との連携経験 あり	32	2	10	2	16	13	8	2	6	5	2
	100.0	6.3	31.3	6.3	50.0	40.6	25.0	6.3	18.8	15.6	6.3
なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q5-2行政との連携意向 あり	30	2	10	2	16	12	7	2	5	4	2
	100.0	6.7	33.3	6.7	53.3	40.0	23.3	6.7	16.7	13.3	6.7
なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
県別 神奈川県	7	-	2	-	2	5	4	-	1	1	1
	100.0	-	28.6	-	28.6	↑ 71.4	△ 57.1	-	14.3	14.3	14.3
千葉県	9	1	3	1	4	4	-	1	1	1	-
	100.0	11.1	33.3	11.1	44.4	44.4	↓	11.1	11.1	11.1	-
東京都	14	1	3	1	8	3	4	1	4	3	1
	100.0	7.1	21.4	7.1	57.1	△ 21.4	28.6	7.1	28.6	21.4	7.1
埼玉県	2	-	2	-	2	1	-	-	-	-	-
	100.0	-	△ 100.0	-	△ 100.0	50.0	-	-	-	-	-

○行政と連携したい理由

- ・分析軸の送別に関わらず、「行政と連携した方が良い取り組みとなる」が最多回答となっており、次いで「NPOの趣旨に合っている」が挙げられている。
- ・NPOは行政と連携した取組みに高い評価を与えているものと考えられる。

		Q5-2-1連携意向ありの理由						
		調査数	NPOの趣旨に合っているから	行政の取り組みに関心があるから	行政だけでは任せられないから	行政と連携した方が良い取り組みとなる	その他	無回答
東京湾評価	合計	37 100.0	7 18.9	1 2.7	6 16.2	25 67.6	4 10.8	1 2.7
	Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	31 100.0	6 19.4	1 3.2	4 12.9	21 67.7	4 12.9	1 3.2
	特に活動していない	4 100.0	1 25.0	-	1 25.0	3 75.0	-	-
	Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	1 100.0	-	-	-	1 100.0	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	9 100.0	1 11.1	-	1 11.1	8 88.9	-	-
	4+5 汚い	26 100.0	6 23.1	1 3.8	4 15.4	16 61.5	4 15.4	1 3.8
	Q2-3生物環境 1+2 よい	5 100.0	-	-	-	4 80.0	1 20.0	-
	3+6 どちらともいえない/DK	5 100.0	-	-	-	5 100.0	-	-
	4+5 汚い	26 100.0	7 26.9	1 3.8	5 19.2	16 61.5	3 11.5	1 3.8
	Q2-4利用環境 1+2 よい	3 100.0	-	-	-	3 100.0	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	3 100.0	-	-	-	2 66.7	1 33.3	-
	4+5 汚い	28 100.0	7 25.0	1 3.6	5 17.9	18 64.3	3 10.7	1 3.6
	Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5 100.0	-	-	-	5 100.0	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	4 100.0	1 25.0	-	1 25.0	2 50.0	-	1 ▲ 25.0
	4+5 難儀	27 100.0	6 22.2	1 3.7	4 14.8	18 66.7	4 14.8	-
	東京湾環境 良くなってきている	13 100.0	1 7.7	-	2 15.4	11 84.6	1 7.7	-
	悪くなってきている	4 100.0	1 25.0	-	1 25.0	3 75.0	-	-
	変わらない	9 100.0	-	1 11.1	1 11.1	6 66.7	1 11.1	1 11.1
	わからない	7 100.0	5 ▲ 71.4	-	1 14.3	3 42.9	1 14.3	-
	Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	25 100.0	3 12.0	1 4.0	3 12.0	20 80.0	2 8.0	1 4.0
	知らない	10 100.0	4 ▲ 40.0	-	2 20.0	4 40.0	2 20.0	-
	Q5-1行政との連携経験 あり	30 100.0	5 16.7	1 3.3	5 16.7	20 66.7	4 13.3	1 3.3
	なし	7 100.0	2 28.6	-	1 14.3	5 71.4	-	-
	Q5-2行政との連携意向 あり	37 100.0	7 18.9	1 2.7	6 16.2	25 67.6	4 10.8	1 2.7
	なし	-	-	-	-	-	-	-
	県別 神奈川県	10 100.0	2 20.0	-	2 20.0	7 70.0	1 10.0	-
	千葉県	8 100.0	1 12.5	-	1 12.5	5 62.5	-	1 ▲ 12.5
	東京都	17 100.0	3 17.6	1 5.9	2 11.8	13 76.5	2 11.8	-
	埼玉県	2 100.0	1 50.0	-	1 50.0	-	1 ▲ 50.0	-

○行政と連携して取組みたい内容

- ・東京湾の環境関連活動を行っているNPO（Q1-9）に着目すると、最も多い回答は「環境学習・体験学習」、次いで「各種イベントの運営管理」、「事業の立案・計画」の順となっている。
- ・行政との連携の経験がある（Q5-1）、または連携の意向がある（Q5-2）では、「事業の立案・計画」への回答数が最多または2番目となっており、行政との連携に積極的なNPOは、行政の施策への関与も望んでいるものと考えられる。

	Q5-2-3取組みたい活動内容										
	調査数	水質監視 のモニ ター	ゴミ清掃	各種施設 の運営・ 管理	環境学 習・体験 学習	各種イベ ントの運 営・管理	事業の立 案・計画	河川や 海・海岸 のバト ロール	行政と住 民とのパ イプ役	その他	無回答
合 計	37 100.0	5 13.5	9 24.3	5 13.5	16 43.2	13 35.1	14 37.8	5 13.5	10 27.0	3 8.1	6 16.2
Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	31 100.0	5 16.1	9 29.0	4 12.9	14 45.2	13 41.9	11 35.5	5 16.1	9 29.0	2 6.5	4 12.9
特に活動していない	4 100.0	-	-	1 25.0	1 25.0	-	2 50.0	-	-	1 25.0	1 25.0
Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	1 100.0	1 △ 100.0	-	-	1 100.0	-	-	-	1 ↑ 100.0	-	-
3+6 どちらともいえない/DK	9 100.0	-	1 11.1	2 22.2	4 44.4	5 55.6	5 55.6	-	4 44.4	-	1 11.1
4+5 汚い	26 100.0	4 15.4	8 30.8	3 11.5	11 42.3	8 30.8	9 34.6	5 19.2	5 19.2	3 11.5	4 15.4
Q2-3生物環境 1+2 よい	5 100.0	1 20.0	1 20.0	1 20.0	3 60.0	3 60.0	2 40.0	1 20.0	2 40.0	-	-
3+6 どちらともいえない/DK	5 100.0	-	-	2 ↑ 40.0	2 40.0	-	4 ↑ 80.0	-	2 40.0	-	1 20.0
4+5 汚い	26 100.0	4 15.4	8 30.8	2 7.7	11 42.3	10 38.5	8 30.8	4 15.4	6 23.1	3 11.5	4 15.4
Q2-4利用環境 1+2 よい	3 100.0	-	2 ↑ 66.7	-	1 33.3	1 33.3	-	1 33.3	1 33.3	-	-
3+6 どちらともいえない/DK	3 100.0	-	1 33.3	1 33.3	1 33.3	1 33.3	1 33.3	1 33.3	1 33.3	-	1 33.3
4+5 汚い	28 100.0	4 14.3	6 21.4	4 14.3	12 42.9	11 39.3	12 42.9	3 10.7	8 28.6	3 10.7	4 14.3
Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5 100.0	1 20.0	2 40.0	1 20.0	3 60.0	2 40.0	↓	1 20.0	1 20.0	-	1 20.0
3+6 どちらともいえない/DK	4 100.0	-	1 25.0	1 25.0	1 25.0	1 25.0	1 25.0	-	-	1 25.0	1 25.0
4+5 難儀	27 100.0	4 14.8	6 22.2	3 11.1	12 44.4	10 37.0	13 48.1	4 14.8	9 33.3	2 7.4	3 11.1
東京湾環境 良くなってきている	13 100.0	3 23.1	3 23.1	2 15.4	7 53.8	5 38.5	6 46.2	-	4 30.8	-	2 15.4
悪くなってきている	4 100.0	-	-	1 25.0	3 75.0	1 25.0	-	1 25.0	2 50.0	1 25.0	-
変わらない	9 100.0	1 11.1	2 22.2	1 11.1	3 33.3	3 33.3	5 55.6	3 ↑ 33.3	4 44.4	-	1 11.1
わからない	7 100.0	-	2 28.6	1 14.3	2 28.6	3 42.9	2 28.6	1 14.3	-	2 △ 28.6	1 14.3
Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	25 100.0	5 20.0	7 28.0	2 8.0	11 44.0	7 28.0	10 40.0	3 12.0	8 32.0	1 4.0	4 16.0
知らない	10 100.0	-	2 20.0	3 30.0	4 40.0	6 ↑ 60.0	3 30.0	2 20.0	2 20.0	2 20.0	1 10.0
Q5-1行政との連携経験 あり	30 100.0	4 13.3	7 23.3	5 16.7	14 46.7	12 40.0	14 46.7	4 13.3	10 33.3	3 10.0	6 20.0
なし	7 100.0	1 14.3	2 28.6	-	2 28.6	1 14.3	▽	1 14.3	-	-	4 ▲ 57.1
Q5-2行政との連携意向 あり	37 100.0	5 13.5	9 24.3	5 13.5	16 43.2	13 35.1	14 37.8	5 13.5	10 27.0	3 8.1	6 16.2
なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
県別 神奈川県	10 100.0	1 10.0	2 20.0	1 10.0	4 40.0	3 30.0	5 50.0	1 10.0	2 20.0	-	2 20.0
千葉県	8 100.0	1 12.5	4 ↑ 50.0	-	4 50.0	4 50.0	5 62.5	-	3 37.5	-	1 12.5
東京都	17 100.0	2 11.8	2 11.8	4 23.5	7 41.2	5 29.4	3 ↓ 17.6	4 23.5	4 23.5	3 17.6	3 17.6
埼玉県	2 100.0	1 50.0	1 50.0	-	1 50.0	1 50.0	1 50.0	-	1 50.0	-	-

○港湾事業に関する認知

- ・分析軸に関わらず、「航路・泊地の整備」、「防波堤の整備」および「岸壁の整備」に回答が集中している。
- ・東京湾再生推進会議を認知している（Q4-1）、および、行政との連携の経験または意向がある（Q5-1,2）とするNPOでは、「人工干潟・藻場などの整備」が最多回答に挙げられており、自然環境の再生に係る事業への認知度が高い。

	Q6-1認知している港湾整備事業												
	調査数	航路・泊地の整備	防波堤の整備	岸壁の整備	臨港道路の整備	人工干潟・藻場などの整備	海底のヘドロの除去	覆砂によるヘドロの封じ込め	海面を浮遊するゴミや油の回収	緑地の整備	ひとつも知らない	その他	無回答
合計	46	30	31	32	20	29	24	18	27	24	1	3	4
	100.0	65.2	67.4	69.6	43.5	63.0	52.2	39.1	58.7	52.2	2.2	6.5	8.7
Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	34	25	25	26	15	25	21	15	23	20	1	3	-
	100.0	73.5	73.5	76.5	44.1	73.5	61.8	44.1	67.6	58.8	2.9	8.8	↓
特に活動していない	7	4	5	5	4	3	2	2	3	3	-	-	-
	100.0	57.1	71.4	71.4	57.1	42.9	28.6	28.6	42.9	42.9	-	-	-
Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	2	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-
	100.0	50.0	50.0	50.0	-	50.0	-	-	50.0	-	-	△ 50.0	-
3+6 どちらともいえない/DK	11	10	10	10	7	10	7	7	9	9	-	-	-
	100.0	↑ 90.9	↑ 90.9	↑ 90.9	↓ 63.6	↑ 90.9	63.6	↑ 63.6	↓ 81.8	△ 81.8	-	-	-
4+5 汚い	29	19	20	21	13	18	17	11	17	15	1	2	-
	100.0	65.5	69.0	72.4	44.8	62.1	58.6	37.9	58.6	51.7	3.4	6.9	↓
Q2-3生物環境 1+2 よい	6	4	4	4	3	3	1	1	3	2	-	2	-
	100.0	66.7	66.7	66.7	50.0	50.0	↓ 16.7	16.7	50.0	33.3	-	▲ 33.3	-
3+6 どちらともいえない/DK	6	5	4	5	3	5	3	3	4	4	-	-	-
	100.0	83.3	66.7	83.3	50.0	83.3	50.0	50.0	66.7	66.7	-	-	-
4+5 汚い	30	21	23	23	14	21	20	14	20	18	1	1	-
	100.0	70.0	76.7	76.7	46.7	70.0	↓ 66.7	46.7	66.7	60.0	3.3	3.3	↓
Q2-4利用環境 1+2 よい	4	3	3	3	3	3	2	1	2	3	-	-	1
	100.0	75.0	75.0	75.0	75.0	75.0	50.0	25.0	50.0	75.0	-	-	25.0
3+6 どちらともいえない/DK	5	2	3	4	1	2	2	1	2	2	-	1	-
	100.0	40.0	60.0	80.0	20.0	40.0	40.0	20.0	40.0	40.0	-	20.0	-
4+5 汚い	32	24	24	24	16	23	20	16	22	19	1	1	-
	100.0	75.0	75.0	75.0	50.0	71.9	62.5	50.0	68.8	59.4	3.1	3.1	↓
Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5	4	4	4	4	4	2	1	2	4	-	1	-
	100.0	80.0	80.0	80.0	↑ 80.0	80.0	40.0	20.0	40.0	80.0	-	20.0	-
3+6 どちらともいえない/DK	6	2	4	4	1	4	3	1	3	4	-	-	-
	100.0	↓ 33.3	66.7	66.7	↓ 16.7	66.7	50.0	16.7	50.0	66.7	-	-	-
4+5 難様	31	24	23	24	15	21	19	16	22	16	1	2	-
	100.0	↓ 77.4	74.2	77.4	48.4	67.7	61.3	↓ 51.6	↓ 71.0	51.6	3.2	6.5	↓
東京湾環境 良くなってきている	14	12	11	12	8	10	8	7	8	8	1	1	-
	100.0	↓ 85.7	78.6	↓ 85.7	57.1	71.4	57.1	50.0	57.1	57.1	7.1	7.1	-
悪くなってきている	6	5	5	5	4	5	4	4	5	4	-	1	-
	100.0	83.3	83.3	83.3	66.7	83.3	66.7	↓ 66.7	83.3	66.7	-	16.7	-
変わらない	10	8	8	8	6	7	6	3	7	7	-	-	-
	100.0	80.0	80.0	80.0	60.0	70.0	60.0	30.0	70.0	70.0	-	-	-
わからない	9	4	5	5	1	4	3	2	4	3	-	1	-
	100.0	↓ 44.4	55.6	55.6	↓ 11.1	44.4	33.3	22.2	44.4	33.3	-	11.1	-
Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	29	22	22	24	16	24	22	17	21	20	-	1	-
	100.0	75.9	75.9	↓ 82.8	55.2	△ 82.8	△ 75.9	△ 58.6	↓ 72.4	↑ 69.0	-	3.4	↓
知らない	12	7	8	7	3	5	2	1	5	4	1	2	-
	100.0	58.3	66.7	58.3	↓ 25.0	↓ 41.7	▽ 16.7	▽ 8.3	41.7	↓ 33.3	↓ 8.3	↓ 16.7	-
Q5-1行政との連携経験 あり	32	21	22	23	15	20	18	13	21	17	1	3	1
	100.0	65.6	68.8	71.9	46.9	62.5	56.3	40.6	65.6	53.1	3.1	9.4	3.1
なし	11	9	9	9	5	9	6	5	6	7	-	-	-
	100.0	81.8	81.8	81.8	45.5	↓ 81.8	54.5	45.5	54.5	63.6	-	-	-
Q5-2行政との連携意向 あり	37	26	26	27	18	25	23	17	25	22	1	3	1
	100.0	70.3	70.3	73.0	48.6	67.6	62.2	45.9	67.6	59.5	2.7	8.1	↓ 2.7
なし	3	2	2	2	1	3	1	1	1	1	-	-	-
	100.0	66.7	66.7	66.7	33.3	↓ 100.0	33.3	33.3	33.3	33.3	-	-	-
県別 神奈川県	15	10	8	9	5	9	5	4	6	5	1	-	3
	100.0	66.7	53.3	60.0	33.3	60.0	↓ 33.3	26.7	↓ 40.0	↓ 33.3	6.7	-	↓ 20.0
千葉県	10	6	7	8	4	6	5	2	5	5	-	1	-
	100.0	60.0	70.0	80.0	40.0	60.0	50.0	20.0	50.0	50.0	-	10.0	-
東京都	19	14	16	15	11	13	13	11	15	14	-	1	1
	100.0	73.7	↓ 84.2	78.9	57.9	68.4	↓ 68.4	↑ 57.9	↑ 78.9	↑ 73.7	-	5.3	5.3
埼玉県	2	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	1	-
	100.0	↓	↓	↓	-	50.0	50.0	50.0	50.0	-	-	△ 50.0	-

○港湾事業で積極的に実施すべき取り組み

- ・分析軸に関わらず、「人工干潟・藻場の整備」、「海底のヘドロの除去」および「海面を浮遊するゴミの回収」の3項目に回答が集中する傾向がある。
- ・NPOは、データの蓄積やシンポジウム・セミナーといったソフト的な施策よりも、直接的な再生事業への意向が強いと考えられる。

		Q6-3積極的に実施すべき取り組み										
		調査数	人工干潟・藻場などの整備	海底のヘドロの除去	覆砂によるヘドロの封じ込め	海面を浮遊するゴミの回収	緑地の整備	水質モニタリング	環境情報・データの発信	シンポジウム・セミナー	その他	無回答
東京湾評価	合計	46	26	21	4	18	7	10	8	7	7	5
		100.0	56.5	45.7	8.7	39.1	15.2	21.7	17.4	15.2	15.2	10.9
	Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	34	20	15	3	16	3	8	6	7	6	2
		100.0	58.8	44.1	8.8	47.1	8.8	23.5	17.6	20.6	17.6	5.9
	特に活動していない	7	4	5	1	1	3	2	1	-	1	-
		100.0	57.1	71.4	14.3	14.3	42.9	28.6	14.3	-	14.3	-
	Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1
		100.0	50.0	-	-	50.0	-	-	-	-	-	50.0
	3+6 どちらともいえない/DK	11	8	5	2	2	-	2	3	2	2	1
		100.0	72.7	45.5	18.2	18.2	-	18.2	27.3	18.2	18.2	9.1
	4+5 汚い	29	16	15	2	14	7	8	5	5	5	-
		100.0	55.2	51.7	6.9	48.3	24.1	27.6	17.2	17.2	17.2	-
	Q2-3生物環境 1+2 よい	6	4	2	-	1	-	1	-	-	1	1
		100.0	66.7	33.3	-	16.7	-	16.7	-	-	16.7	16.7
	3+6 どちらともいえない/DK	6	6	4	1	1	2	1	2	-	1	-
		100.0	△ 100.0	66.7	16.7	16.7	33.3	16.7	33.3	-	16.7	-
	4+5 汚い	30	15	14	3	15	5	8	6	6	5	1
		100.0	50.0	46.7	10.0	50.0	16.7	26.7	20.0	20.0	16.7	3.3
	Q2-4利用環境 1+2 よい	4	2	-	-	2	-	-	2	1	-	1
		100.0	50.0	-	-	50.0	-	-	50.0	25.0	-	25.0
	3+6 どちらともいえない/DK	5	4	4	1	3	1	1	-	-	-	-
		100.0	80.0	80.0	20.0	60.0	20.0	20.0	-	-	-	-
	4+5 汚い	32	18	15	3	12	6	9	6	6	6	1
		100.0	56.3	46.9	9.4	37.5	18.8	28.1	18.8	18.8	18.8	3.1
	Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5	3	1	1	1	-	-	1	2	-	1
		100.0	60.0	20.0	20.0	20.0	-	-	20.0	40.0	-	20.0
	3+6 どちらともいえない/DK	6	3	4	-	4	3	2	-	-	-	-
		100.0	50.0	66.7	-	66.7	50.0	33.3	-	-	-	-
	4+5 難儀	31	19	15	3	12	4	8	7	5	7	1
		100.0	61.3	48.4	9.7	38.7	12.9	25.8	22.6	16.1	22.6	3.2
東京湾環境 良くなってきている	14	10	7	2	2	4	2	2	4	2	1	
	100.0	71.4	50.0	14.3	14.3	28.6	14.3	14.3	28.6	14.3	7.1	
悪くなってきている	6	2	1	-	2	-	1	1	-	3	1	
	100.0	33.3	16.7	-	33.3	-	16.7	16.7	-	50.0	16.7	
変わらない	10	6	3	1	6	2	2	3	1	1	-	
	100.0	60.0	30.0	10.0	60.0	20.0	20.0	30.0	10.0	10.0	-	
わからない	9	4	7	-	5	1	5	2	1	1	-	
	100.0	44.4	77.8	-	55.6	11.1	55.6	22.2	11.1	11.1	-	
Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	29	20	11	4	11	6	7	8	5	2	2	
	100.0	69.0	37.9	13.8	37.9	20.7	24.1	27.6	17.2	6.9	6.9	
知らない	12	5	9	-	6	1	3	-	2	4	-	
	100.0	41.7	75.0	-	50.0	8.3	25.0	-	16.7	33.3	-	
Q5-1行政との連携経験 あり	32	19	16	2	13	5	7	5	5	7	1	
	100.0	59.4	50.0	6.3	40.6	15.6	21.9	15.6	15.6	21.9	3.1	
なし	11	7	5	2	5	2	3	3	2	-	1	
	100.0	63.6	45.5	18.2	45.5	18.2	27.3	27.3	18.2	-	9.1	
Q5-2行政との連携意向 あり	37	22	18	4	15	5	9	7	7	7	1	
	100.0	59.5	48.6	10.8	40.5	13.5	24.3	18.9	18.9	18.9	2.7	
なし	3	2	1	-	1	-	1	1	-	-	1	
	100.0	66.7	33.3	-	33.3	-	33.3	33.3	-	-	33.3	
県別 神奈川県	15	8	6	-	6	1	3	4	-	3	3	
	100.0	53.3	40.0	-	40.0	6.7	20.0	26.7	-	20.0	20.0	
千葉県	10	5	5	1	6	3	1	1	2	1	1	
	100.0	50.0	50.0	10.0	60.0	30.0	10.0	10.0	20.0	10.0	10.0	
東京都	19	12	10	3	5	3	6	3	4	2	1	
	100.0	63.2	52.6	15.8	26.3	15.8	31.6	15.8	21.1	10.5	5.3	
埼玉県	2	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	
	100.0	50.0	-	-	50.0	-	-	-	50.0	50.0	-	

○東京湾再生に対する下水道の役割への認識

- ・分析軸に関わらず、「非常に役立っている」と「役立っている」に集中しており、分析軸毎の層別の差異もほとんどない。
- ・東京湾の環境に対する下水道の効果について、ほとんどのNPOは肯定的にとらえているものと考えられる。

		Q7-1下水施設整備改善の東京湾再生貢献							無回答
		調査数	非常に役立っている	役立っている	どちらともいえない	あまり役立っていない	役立っていない	高度処理や合流式下水道の改善を不認知	
東京湾評価	合計	46 100.0	14 30.4	23 50.0	2 4.3	-	-	2 4.3	5 10.9
	Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	34 100.0	14 41.2	18 52.9	-	-	-	1 2.9	1 2.9
	特に活動していない	7 100.0	-	4 57.1	2 28.6	-	-	1 14.3	-
	Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	2 100.0	1 50.0	1 50.0	-	-	-	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	11 100.0	4 36.4	6 54.5	1 9.1	-	-	-	-
	4+5 汚い	29 100.0	9 31.0	16 55.2	1 3.4	-	-	2 6.9	1 3.4
	Q2-3生物環境 1+2 よい	6 100.0	3 50.0	3 50.0	-	-	-	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	6 100.0	1 16.7	4 66.7	1 16.7	-	-	-	-
	4+5 汚い	30 100.0	10 33.3	16 53.3	1 3.3	-	-	2 6.7	1 3.3
	Q2-4利用環境 1+2 よい	4 100.0	2 50.0	1 25.0	-	-	-	-	1 25.0
	3+6 どちらともいえない/DK	5 100.0	1 20.0	4 80.0	-	-	-	-	-
	4+5 汚い	32 100.0	9 28.1	18 56.3	2 6.3	-	-	2 6.3	1 3.1
	Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5 100.0	2 40.0	3 60.0	-	-	-	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	6 100.0	1 16.7	4 66.7	1 16.7	-	-	-	-
	4+5 難儀	31 100.0	11 35.5	16 51.6	1 3.2	-	-	2 6.5	1 3.2
	東京湾環境 良くなってきている	14 100.0	7 50.0	5 35.7	-	-	-	1 14.3	-
	悪くなってきている	6 100.0	1 16.7	4 66.7	-	-	-	-	1 16.7
	変わらない	10 100.0	1 10.0	9 90.0	-	-	-	-	-
	わからない	9 100.0	3 33.3	4 44.4	2 22.2	-	-	-	-
	Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	29 100.0	10 34.5	16 55.2	1 3.4	-	-	2 6.9	1 3.4
	知らない	12 100.0	4 33.3	6 50.0	1 8.3	-	-	-	1 8.3
	Q5-1行政との連携経験 あり	32 100.0	10 31.3	18 56.3	1 3.1	-	-	1 3.1	2 6.3
	なし	11 100.0	4 36.4	5 45.5	1 9.1	-	-	1 9.1	-
	Q5-2行政との連携意向 あり	37 100.0	14 37.8	19 51.4	1 2.7	-	-	1 2.7	2 5.4
	なし	3 100.0	-	2 66.7	1 33.3	-	-	-	-
	県別 神奈川県	15 100.0	3 20.0	7 46.7	1 6.7	-	-	1 6.7	3 20.0
	千葉県	10 100.0	3 30.0	7 70.0	-	-	-	-	-
	東京都	19 100.0	7 36.8	9 47.4	1 5.3	-	-	1 5.3	1 5.3
	埼玉県	2 100.0	1 50.0	-	-	-	-	-	1 50.0

○東京湾再生に役立つと考える下水道事業

- ・分析軸に関わらず、「下水道の高度処理」への回答が最も多く、次いで「合流式下水道の改善」が多い。
- ・東京湾の再生に対する下水道事業の効果について、NPOはほぼ共通の認識を持っているものと考えられる。

		Q7-2いばん役立っていると考える施設						
		調査数	下水道の水洗化普及拡大	下水の高度処理	合流式下水道の改善	どれも役立っていない	「下水道」の整備効果を知らない	無回答
東京湾評価	合計	46	7	23	9	1	2	4
		100.0	15.2	50.0	19.6	2.2	4.3	8.7
	Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	34	6	17	9	-	1	1
		100.0	17.6	50.0	26.5	-	2.9	2.9
	特に活動していない	7	1	4	-	1	1	-
		100.0	14.3	57.1	-	△ 14.3	△ 14.3	-
	Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	2	1	-	-	-	-	1
		100.0	△ 50.0	△ -	-	-	-	△ 50.0
	3+6 どちらともいえない/DK	11	1	7	2	1	-	-
		100.0	9.1	63.6	18.2	△ 9.1	-	-
	4+5 汚い	29	5	15	7	-	2	-
		100.0	17.2	51.7	24.1	-	6.9	↓ -
	Q2-3生物環境 1+2 よい	6	3	1	1	-	-	1
		100.0	△ 50.0	△ 16.7	16.7	-	-	16.7
	3+6 どちらともいえない/DK	6	-	5	-	1	-	-
		100.0	-	△ 83.3	-	△ 16.7	-	-
	4+5 汚い	30	4	16	8	-	2	-
		100.0	13.3	53.3	26.7	-	6.7	↓ -
	Q2-4利用環境 1+2 よい	4	1	1	1	-	-	1
		100.0	25.0	25.0	25.0	-	-	25.0
	3+6 どちらともいえない/DK	5	1	2	1	-	-	1
		100.0	20.0	40.0	20.0	-	-	20.0
	4+5 汚い	32	4	18	7	1	2	-
		100.0	12.5	56.3	21.9	3.1	6.3	↓ -
	Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5	2	3	-	-	-	-
		100.0	△ 40.0	60.0	-	-	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	6	-	4	-	-	1	1
		100.0	-	66.7	-	-	△ 16.7	16.7
	4+5 難儀	31	5	15	9	1	1	-
		100.0	16.1	48.4	△ 29.0	3.2	3.2	↓ -
東京湾環境 良くなってきている	14	2	9	3	-	-	-	
	100.0	14.3	64.3	21.4	-	-	-	
悪くなってきている	6	1	3	1	-	-	1	
	100.0	16.7	50.0	16.7	-	-	16.7	
変わらない	10	3	4	2	-	1	-	
	100.0	△ 30.0	40.0	20.0	-	10.0	-	
わからない	9	1	3	3	1	1	-	
	100.0	11.1	33.3	33.3	↑ 11.1	11.1	-	
Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	29	4	16	7	1	-	1	
	100.0	13.8	55.2	24.1	3.4	-	3.4	
知らない	12	2	6	2	-	2	-	
	100.0	16.7	50.0	16.7	-	△ 16.7	-	
Q5-1行政との連携経験 あり	32	7	16	7	-	1	1	
	100.0	21.9	50.0	21.9	-	3.1	3.1	
なし	11	-	7	2	1	1	-	
	100.0	△ -	63.6	18.2	△ 9.1	9.1	-	
Q5-2行政との連携意向 あり	37	7	20	9	-	1	1	
	100.0	18.9	54.1	24.3	-	2.7	↓ -	
なし	3	-	1	-	1	1	-	
	100.0	-	33.3	-	△ 33.3	△ 33.3	-	
県別 神奈川県	15	1	8	2	1	1	2	
	100.0	6.7	53.3	13.3	6.7	6.7	13.3	
千葉県	10	4	4	1	-	-	1	
	100.0	△ 40.0	40.0	10.0	-	-	10.0	
東京都	19	1	10	6	-	1	1	
	100.0	5.3	52.6	△ 31.6	-	5.3	5.3	
埼玉県	2	1	1	-	-	-	-	
	100.0	△ 50.0	50.0	-	-	-	-	

○下水道整備による河川の変化

- ・分析軸に関わらず、「川の水質が向上し、今よりきれいになる」および「川の水質が向上し、多様な生き物が育つ」に回答が集中している。
- ・下水道の整備による河川への効果について、NPOは共通の認識を持っているものと考えられる。

		Q7-3-1 下水道整備で想定される川の変化									
		調査数	川が清流になる	川の水質が向上し、多様な生き物が育つ	川の水質が向上し、今よりきれいになる	現状の川を維持することができる	なにも変わらない	よごれを集めて流すので、川が汚れる	わからない	その他	無回答
東京湾評価	合計	46	2	16	18	2	-	1	4	-	3
		100.0	4.3	34.8	39.1	4.3	-	2.2	8.7	-	6.5
	Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	34	1	13	14	1	-	1	4	-	-
		100.0	2.9	38.2	41.2	2.9	-	2.9	11.8	-	∴
	特に活動していない	7	1	2	4	-	-	-	-	-	-
		100.0	∴ 14.3	28.6	57.1	-	-	-	-	-	-
	Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-
		100.0	▲ 50.0	-	50.0	-	-	-	-	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	11	-	3	6	-	-	-	2	-	-
		100.0	-	27.3	54.5	-	-	-	18.2	-	-
	4+5 汚い	29	1	12	11	2	-	1	2	-	-
		100.0	3.4	41.4	37.9	6.9	-	3.4	6.9	-	∴
	Q2-3生物環境 1+2 よい	6	1	2	2	-	-	-	1	-	-
		100.0	∴ 16.7	33.3	33.3	-	-	-	16.7	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	6	-	3	2	1	-	-	-	-	-
		100.0	-	50.0	33.3	∴ 16.7	-	-	-	-	-
	4+5 汚い	30	1	10	14	1	-	1	3	-	-
		100.0	3.3	33.3	46.7	3.3	-	3.3	10.0	-	∴
	Q2-4利用環境 1+2 よい	4	-	2	1	-	-	-	-	-	1
		100.0	-	50.0	25.0	-	-	-	-	-	∴ 25.0
	3+6 どちらともいえない/DK	5	-	1	2	1	-	-	1	-	-
		100.0	-	20.0	40.0	∴ 20.0	-	-	20.0	-	-
	4+5 汚い	32	1	11	15	1	-	1	3	-	-
		100.0	3.1	34.4	46.9	3.1	-	3.1	9.4	-	∴
	Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5	1	4	-	-	-	-	-	-	-
		100.0	∴ 20.0	△ 80.0	↓	-	-	-	-	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	6	1	2	3	-	-	-	-	-	-
		100.0	∴ 16.7	33.3	50.0	-	-	-	-	-	-
	4+5 難儀	31	-	9	15	2	-	1	4	-	-
		100.0	-	29.0	48.4	6.5	-	3.2	12.9	-	∴
東京湾環境 良くなってきている	14	1	8	4	1	-	-	-	-	-	
	100.0	7.1	∴ 57.1	28.6	7.1	-	-	-	-	-	
悪くなってきている	6	-	↓	3	-	-	-	3	-	-	
	100.0	-	↓	50.0	-	-	-	▲ 50.0	-	-	
変わらない	10	-	2	7	-	-	1	-	-	-	
	100.0	-	20.0	△ 70.0	-	-	∴ 10.0	-	-	-	
わからない	9	1	2	4	1	-	-	1	-	-	
	100.0	11.1	22.2	44.4	11.1	-	-	11.1	-	-	
Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	29	1	11	12	2	-	1	2	-	-	
	100.0	3.4	37.9	41.4	6.9	-	3.4	6.9	-	∴	
知らない	12	1	4	5	-	-	-	2	-	-	
	100.0	8.3	33.3	41.7	-	-	-	16.7	-	-	
Q5-1行政との連携経験 あり	32	2	11	13	2	-	1	3	-	-	
	100.0	6.3	34.4	40.6	6.3	-	3.1	9.4	-	∴	
なし	11	-	5	5	-	-	-	1	-	-	
	100.0	-	45.5	45.5	-	-	-	9.1	-	-	
Q5-2行政との連携意向 あり	37	2	16	13	2	-	1	3	-	-	
	100.0	5.4	43.2	35.1	5.4	-	2.7	8.1	-	∴	
なし	3	-	-	2	-	-	-	1	-	-	
	100.0	-	-	66.7	-	-	-	∴ 33.3	-	-	
県別 神奈川県	15	-	7	5	-	-	-	1	-	2	
	100.0	-	46.7	33.3	-	-	-	6.7	-	13.3	
千葉県	10	1	3	4	2	-	-	-	-	-	
	100.0	10.0	30.0	40.0	△ 20.0	-	-	-	-	-	
東京都	19	1	5	8	-	-	1	3	-	1	
	100.0	5.3	26.3	42.1	-	-	5.3	15.8	-	5.3	
埼玉県	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	
	100.0	-	50.0	50.0	-	-	-	-	-	-	

○下水道整備による東京湾の変化

- ・分析軸に関わらず、「水質が向上し、東京湾も少しはきれいになる」および「美しく多様な生物が生息する東京湾再生」への回答が最も多い。
- ・下水道の整備による東京湾再生への効果について、NPOは共通の認識を持っているものと考えられる。

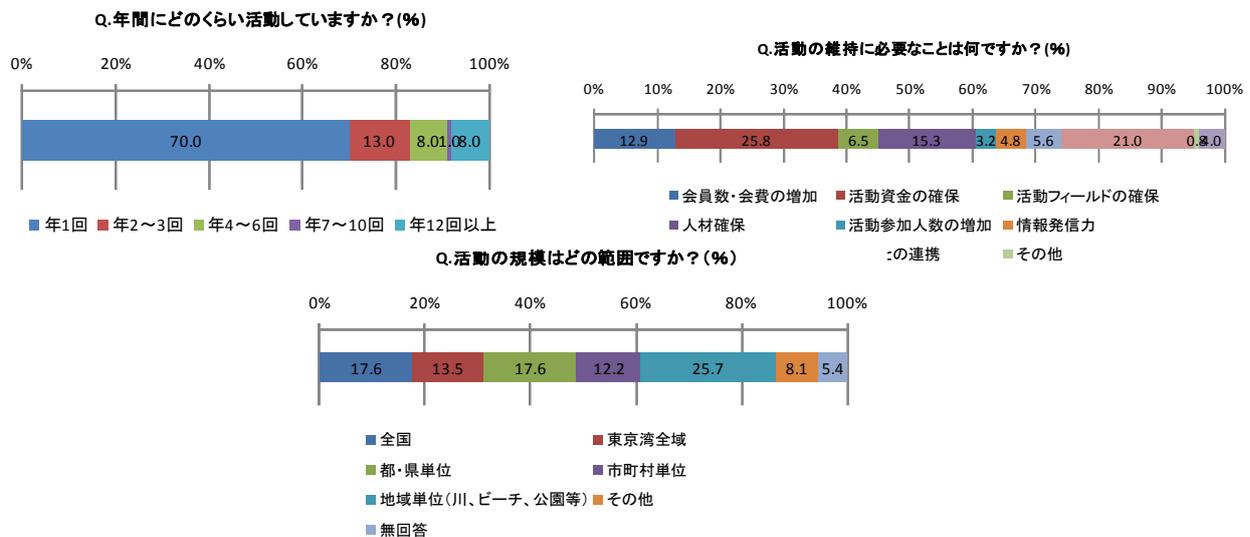
		Q7-3-2下水道整備で想定される東京湾変								
		調査数	美しく多様な生物が生息する東京湾再生	水質が向上し、東京湾も少しはきれいに	東京湾の現状を維持することができる	なにも変わらない	わからない	わからない	その他	無回答
東京湾評価	合計	46 100.0	14 30.4	21 45.7	2 4.3	-	1 2.2	-	4 8.7	4 8.7
	Q1-9東京湾の環境関連の活動 あり	34 100.0	11 32.4	16 47.1	1 2.9	-	1 2.9	-	3 8.8	2 5.9
	特に活動していない	7 100.0	2 28.6	4 57.1	-	-	-	-	1 14.3	-
	Q2-2東京湾の水質評価 1+2 きれい	2 100.0	-	1 50.0	-	-	-	-	-	1 △ 50.0
	3+6 どちらともいえない/DK	11 100.0	3 27.3	5 45.5	-	-	-	-	3 △ 27.3	-
	4+5 汚い	29 100.0	10 34.5	14 48.3	2 6.9	-	1 3.4	-	1 3.4	1 3.4
	Q2-3生物環境 1+2 よい	6 100.0	3 50.0	2 33.3	-	-	-	-	-	1 16.7
	3+6 どちらともいえない/DK	6 100.0	2 33.3	2 33.3	1 △ 16.7	-	-	-	1 16.7	-
	4+5 汚い	30 100.0	8 26.7	16 53.3	1 3.3	-	1 3.3	-	3 10.0	1 3.3
	Q2-4利用環境 1+2 よい	4 100.0	2 50.0	2 50.0	-	-	-	-	-	-
	3+6 どちらともいえない/DK	5 100.0	3 △ 60.0	1 20.0	1 ↑ 20.0	-	-	-	-	-
	4+5 汚い	32 100.0	7 21.9	18 56.3	1 3.1	-	1 3.1	-	4 12.5	1 3.1
	Q2-5海辺への近づきやすさ 1+2 容易	5 100.0	3 △ 60.0	▽	-	-	-	-	-	2 △ 40.0
	3+6 どちらともいえない/DK	6 100.0	2 33.3	4 66.7	-	-	-	-	-	-
	4+5 難儀	31 100.0	8 25.8	16 51.6	2 6.5	-	1 3.2	-	4 12.9	↓
	東京湾環境 良くなってきている	14 100.0	4 28.6	7 50.0	1 7.1	-	-	-	-	2 14.3
	悪くなってきている	6 100.0	-	3 50.0	-	-	-	-	3 △ 50.0	-
	変わらない	10 100.0	3 30.0	6 60.0	-	-	1 ↑ 10.0	-	-	-
	わからない	9 100.0	4 44.4	3 33.3	1 11.1	-	-	-	1 11.1	-
	Q4-1東京湾再生推進会議取り組みを認知	29 100.0	8 27.6	14 48.3	2 6.9	-	1 3.4	-	3 10.3	1 3.4
	知らない	12 100.0	5 41.7	5 41.7	-	-	-	-	1 8.3	1 8.3
	Q5-1行政との連携経験 あり	32 100.0	7 21.9	18 56.3	2 6.3	-	1 3.1	-	2 6.3	2 6.3
	なし	11 100.0	7 △ 63.6	2 ↓ 18.2	-	-	-	-	2 18.2	-
	Q5-2行政との連携意向 あり	37 100.0	12 32.4	18 48.6	2 5.4	-	1 2.7	-	2 5.4	2 5.4
	なし	3 100.0	1 33.3	△	-	-	-	-	2 △ 66.7	-
	県別 神奈川県	15 100.0	6 40.0	6 40.0	-	-	-	-	2 13.3	1 6.7
	千葉県	10 100.0	3 30.0	4 40.0	2 △ 20.0	-	-	-	-	1 10.0
	東京都	19 100.0	5 26.3	9 47.4	-	-	1 5.3	-	2 10.5	2 10.5
	埼玉県	2 100.0	-	2 △ 100.0	-	-	-	-	-	-

(3) アンケート結果の整理

前述で示した各設問の回答結果の中から特徴的な事項について再整理した結果を以下に示す。

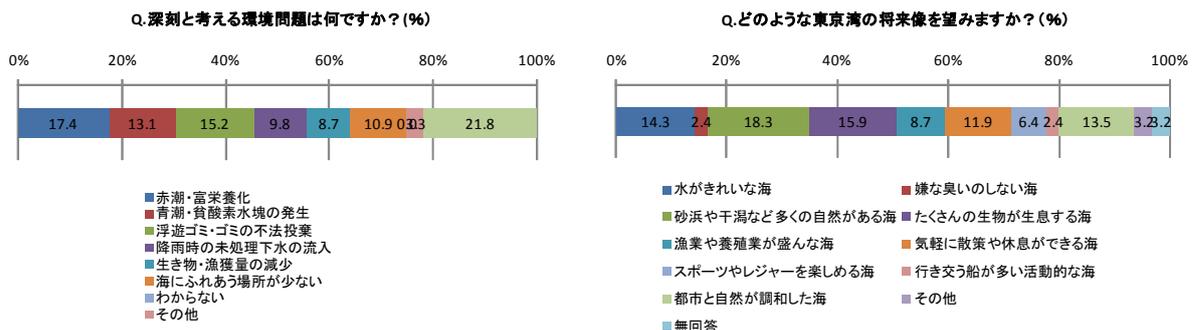
1) 活動頻度、エリアおよび必要事項

約7割のNPOは活動頻度が年1回であり、ほぼ半数の55.5%は活動エリアが都県単位以下の小規模なものとなっている。また、活動の維持に資金の確保が必要との回答が25.8%に達しており、活動の維持・継続に悩む団体が多いものと推測される。

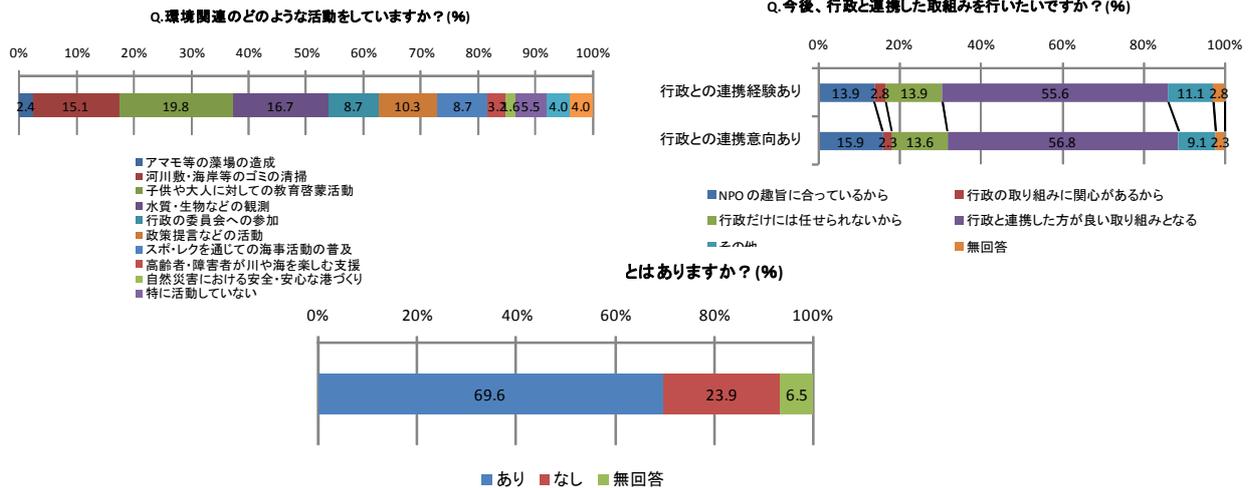


2) 東京湾の環境問題および望む将来像

深刻な問題点として、赤潮・富栄養化 (17.4%)、青潮・貧酸素水塊の発生 (13.1%) および浮遊ゴミ・ゴミの不法投棄 (15.2%) が挙げられている。また、望む将来像では砂浜等の自然 (18.3%)、たくさんの生物生息 (15.9%)、水がきれいな海 (14.3%)、都市と自然の調和 (13.5%) といった項目を挙げたNPOが多く、海辺で自然を楽しむという利用への注目度が高いものと推定される。ただし、深刻と考える環境問題に対して無回答が21.8%に達しており、必ずしも環境問題そのものへの関心が高いとはいえない状況も見受けられる。

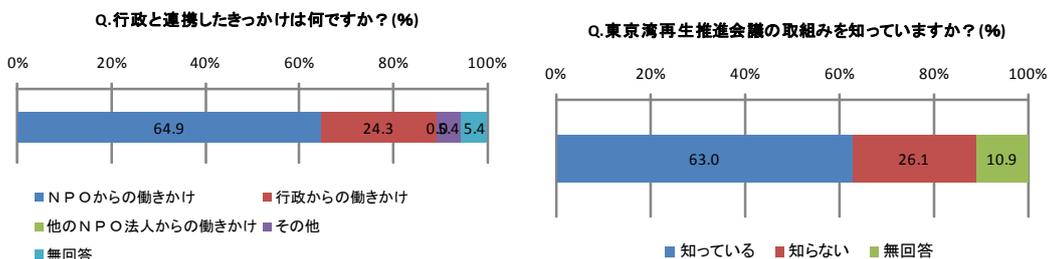


教育啓蒙活動（19.8%）、水質・生物の観測（16.7%）、河川敷・海岸等のゴミ清掃（15.1%）といった、行政の取組と重なる活動を行っているNPOが多い。このことから、行政と連携した取組を経験しているNPOが70%に達し、行政との連携した活動を経験したNPO、および連携の意思を持つNPOの多くが「行政と連携した方が良い取組みとなる」との認識を持っている。



4) 行政との情報交換

行政と連携したきっかけは、64.9%がNPO側からの働きかけと回答している。また、東京湾再生推進会議による東京湾再生への取組みに対しては、ほぼ4分の1にあたる26.1%のNPOが「知らない」と回答しており、行政とNPOとの間のコミュニケーションチャンネルの不足や、行政の施策に関するPRの不足が推察される。



2-3. アンケート結果のまとめ

1) 流域住民アンケートからの課題

①東京湾像の構築

流域住民に東京湾の将来像を明確に伝え、その目標に向けた施策の必要性を理解してもらうことが重要である。住民のイメージや関心度に対して、実像との東京湾の環境や利用が乖離しているため、東京湾の姿をより視覚化させることで、住民への啓発並びに利用・環境の保全への意識を向上させる必要がある。

②楽しみながら参加しやすい事業のしくみづくり

住民が楽しみながら、東京湾の環境改善に参加していることや、参加による達成感を得られるような事業の仕組みを再構築していく必要がある。

住民の求めている活動は気軽に何時でも出来ることを望んでいるが、行政が行うものは住民にとって縁遠いものと感じている。そのため、参加しやすい事業形態や、参加を促進する仕組みが必要である。

東京湾に関する施策の住民への認知が低く、かつ施策毎の関連性が理解されていないことや、施策を行うことでの事業効果が理解しづらい。そのため、住民に向けて施策の連携や事業効果をわかりやすく示していく必要がある。

③東京湾を意識させる地域コミュニティの育成

住民同士が自然公物である海・川を認識し、東京湾と日常生活が密接となるような地域コミュニティを形成していく必要がある。

一時的なイベントや報道で東京湾の実情が認識されるのみであり、日常から東京湾を意識させる施策が必要となる。例えば、下水道、河川、港湾、水産が関連していること等を各事業者が他事業も含めた施策を展開していくことで、上流から下流までの住民に対して、日頃から東京湾を意識させるものとなる。

④事業プロセスの周知と効果の視覚化

住民にとって、東京湾の姿は認識できても、行われている事業は必ずしも理解されていない。そのため、事業プロセスを周知するとともに、その事業が地先だけでなく広域的に効果のあること等を視覚化させ、事業の効果を周知していく必要がある。

2) NPOアンケートからの課題

①持続可能な活動を支援するための支援制度の構築

NPOのほとんどは小規模な団体であるため、東京湾の環境再生や文化の伝承、

水質の改善等の活動を持続的に実施するための支援制度を構築していく必要がある。また、多くのNPOは組織の規模が小さいため、事業継続の資金が乏しく、活動頻度も限定される。従って、地域活動を持続的に展開していくための活動資金を確保できる仕組みが必要である。

②コミュニケーションツールの作成

行政とNPOの意志疎通を良くしていくためのコミュニケーションツールを作成していくことが重要である。相互理解を得ることで施策の適切な執行、地域活動への支援等、より効果的な活動を行うことができる。

行政との連携を促進していくためには、連携するメリットを具体的に提示し、その連携による達成感をNPOの人たちに理解してもらうことが重要である。そのためには、行政も一住民としての立場で接していくことで、NPOの能力を引き出すことが可能となる。

③流域活動への展開手法の提示

NPO活動を広げていくためには、優良事例や成功事例、失敗事例を提示し、具体的にどのようなことを実施すれば展開していけるのかを示していくことが必要である。多くのNPOは地先毎に活動しているが、東京湾全体の改善に向けては沿岸や内陸の各NPOが横断的に連携していける仕組みが必要である。近年、水問題が顕在化している中で、「日本水フォーラム」のような全国的組織もあれば、北上川流域連携のように流域内の各NPOの集合体と行政が連携したNPOも存在する。このような組織づくりを行う必要がある。

④行政施策のPRの向上

NPOは行政との連携意識はあっても、行政の施策を理解しているとは言い難い。そのため、施策がどのような効果を持ち、どのように実施されていくか等をPRしていく必要がある。NPOの活動が東京湾の環境改善に反映されていること、行政の施策がNPOを通して、東京湾改善に寄与していること等を明確にしていく必要がある。

⑤活動を通じた東京湾像の提示

NPOの活動が東京湾へどのように寄与していくかを明示しなくてはならない。自分たちの活動を通して、東京湾の改善寄与度が向上する等、様々なところで効果的な活動をすることで東京湾が改善されることを提示していく必要がある。

水際線の整備や干潟の再生等のハード施策に、計画段階からNPO組織を取

り込むことで、先に述べた住民への事業認識の向上や適切な事業執行を流域全体で理解していくことが可能となる。

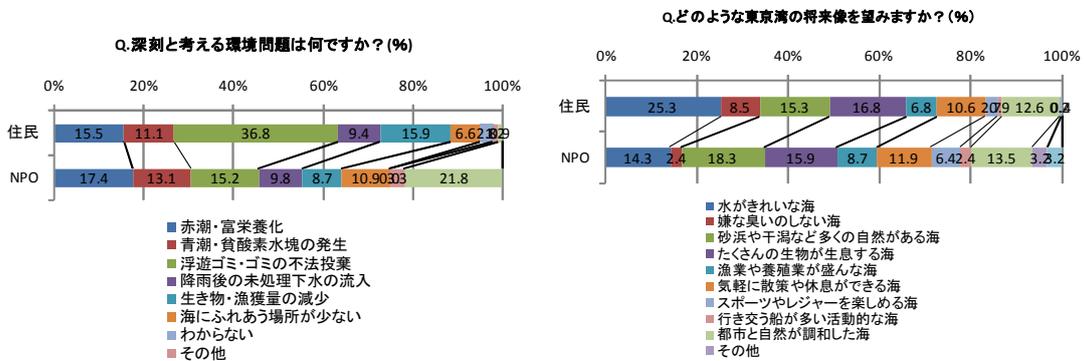
3) 東京湾に関する課題の整理

整理したそれぞれの課題から、多様な主体との連携等に着目し、共通および個別の課題を抽出した結果を図Ⅲ. 2. 1に示す。

住民・NPOに共通する質問のうち深刻と考える環境問題および望む将来像への回答を比較すると、住民の回答が特定の選択肢に集中する傾向があるのに対し、NPOの回答は「無回答」も含めて選択肢が分散している。

これは、住民の多くが東京湾または海の環境に関する情報を報道等から得ており、これにより実態とは異なる固定的なイメージが浸透している可能性があるのに対し、NPOはその活動上、東京湾に関する情報を積極的に収集しており、自身の活動内容に応じて環境問題の重要度や望む将来像の優先順位を判断していることを示すものと考えられる。

しかし、NPOも地先での活動のため、東京湾全体に対しての意識は必ずしも高いとはいえない。そのため、地先だけでなく、東京湾全体を意識させた活動や、住民を牽引していく役割として活動を支援していくことが望まれる。

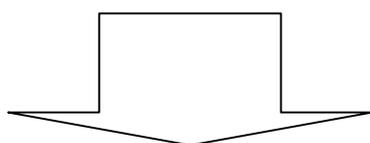


住民からの課題の整理

- a. 東京湾像の構築
- b. 楽しみながら参加しやすい事業のしくみづくり
- c. 東京湾を意識させる地域コミュニティの育成
- d. 事業プロセスの周知と効果の視覚化

NPOからの課題の整理

- a. 持続可能な活動を支援するための支援制度の構築
- b. コミュニケーションツールの作成
- c. 流域活動への展開手法の提示
- d. 行政施策のPRの向上
- e. 活動を通じた東京湾像の提示



< 共通課題 >

- a. 東京湾像の構築
- b. 参加・協力しやすい仕組みづくり
- c. 施策の視覚化とPR

< 個別課題：NPO >

- a. 支援制度の構築
- b. 活動の展開手法の提示

< 個別課題：住民 >

- a. 地域コミュニティによる水環境改善
- b. 事業効果と普及手法の提示

図Ⅲ.2.2 アンケートからみた東京湾に関する課題の整理結果

3. 順応的管理を導入した海域における事業実施方策の検討

(1) 東京湾内で想定される水質環境改善方策の検討

1) 水質改善施策

東京湾内での水質改善方策としては、大きく分けて、以下のような方策が考えられる。このうち、「② 海域における環境改善対策」について検討を行う。

① 陸域からの栄養塩類等の負荷削減対策

② 海域における環境改善対策

a. 底泥からの栄養塩類の溶出抑制

b. 海域に存在する栄養塩類の除去

c. その他の方策

③ 環境のモニタリング

2) 実施可能と考えられる水質改善施策

直接的な水環境改善技術を表Ⅱ.3.1に示す。

表Ⅱ.3.1 直接的な水環境改善技術（1）

分類	対策	親水	生物 生息	水・底 質改善	概 要
護岸・ 防波堤	親水性護岸	○	△		護岸に親水性の機能を付加したものの。周辺環境と調和させることが必要。
	浄化護岸・防波堤	△	△	○	砕波や海水交換等によって水質の保全・向上を図る。
	生物共生護岸・防波堤		○	○	生物生息空間の確保と水質浄化機能の確保を目的に、直立護岸・防波堤の内部に人工浅場となる遊水室を設置し、生態系の活用で効率的な物質循環を促進し海水浄化とともに、多様な生物の生育環境を創造する。 徳島県小松島港で実証実験、愛媛県三島川之江港で実施。
場の創出	人工海浜・干潟の造成	○	○	○	人工砂浜・干潟がろ過および有機物の分解などの役割を果たし、二枚貝等の生息環境の創出と水質浄化機能の向上が期待される 浚渫土砂の有効活用という面でも期待できるが、効果の定量化が課題。 葛西人工干潟・横浜市金沢区海の公園などで実施。
	浅場の造成	△	○	○	人工的に浅場をつくり、魚介類の生息場をつくるもので、多様性のある環境の創造が期待される。 浚渫土砂の有効活用という面でも期待できる 羽田沖浅場などで実施。
	アマモ場造成	△	○	○	播種や苗の植え付け等によってアマモ場を造成する。多様性のある環境の創造が期待される。 水産庁がマニュアル作成。 横浜市金沢区海の公園などで水産試験場・NPO 等が実施。
底質の 改善・修復	耕耘（海底・浅場・干潟）		○	○	浅海底や干潟を耕して、底質の軟化、還元層の酸化促進、栄養塩類の溶出、被覆生物の除去等をはかる。
	浚渫による直接除去		○	○	好ましくない底質（汚泥など）を機械的に除去する。 水質・底質浄化に対する効果は大きいですが、効果の持続性の問題がある。
	覆砂・客土		○	○	ヘドロなどの底質上を良質な砂などで覆い、底質からの栄養塩類などの溶出をおさえる。 効果の持続性が課題。

出典：「環境省環境技術実証モデル事業検討会資料」 2006 環境省

「平成 18 年度 産業公害防止対策調査報告書」 2007 経済産業省関東経済産業局 より作成

表Ⅱ.3.1 直接的な水環境改善技術（2）

分類	対策	親水	生物 生息	水・底 質改善	概 要
貧酸素水塊の緩和 (解消)	窪地の埋め戻し		○	○	浚渫跡の窪地で生成・停滞する硫化物が青潮に大きな影響を及ぼしているため、この海底の窪地を埋め戻す。 広域的な貧酸素水塊の解消にはつながらないが、青潮対策としての効果は期待されている。 改善効果の評価が課題。 浚渫土砂を用いた埋め戻しは千葉県検見川沖等で実施されている。
	マイクロバブル 〔微細な気泡で貧酸素を緩和する〕		○	△	動力が必要となる 広範囲の貧酸素状態の改善はできないが、狭い領域で短期間には効果が期待できるため、青潮発生時における親貝の絶滅回避や稚貝の早期着底への効果が期待されている。 千葉灯標で千葉県水産総合研究センター・東京大学・海上保安庁が共同で実験を実施（水産庁委託事業）。
生物利用	生物による水質浄化 (カキ養殖等)		○	○	自然の物質循環を利用して水質浄化を行う。擬糞等による底質等の悪化防止が課題。 東京都港湾局がお台場海浜公園内でカキ等を用いた浄化実験を実施中。

出典：「環境省環境技術実証モデル事業検討会資料」 2006 環境省

「平成18年度 産業公害防止対策調査報告書」 2007 経済産業省関東経済産業局 より作成

3) ゾーン毎に適用可能な水質改善施策

表Ⅱ.3.1に示した核技術について、ゾーニングした各海域で、実施可能性が高い事業について検討を行った。各水域で可能な具体的な施策を表Ⅱ.3.2に示す。

表Ⅱ.3.2 各水域で可能な具体的な施策

対 策	岩礁域	湾央湾奥・人工護岸域	湾奥浅海・人工護岸域	干潟残存域
親水性護岸	○	◎ 人工磯場等、 生物の生息に 配慮	◎	
浄化護岸・防波堤		△ 局所対策で水 域全体の改善 は困難	△ 局所対策で水 域全体の改善 は困難	
生物共生護岸・防波堤	○	◎	◎	△
人工海浜・干潟の造成		○ 大規模な造成 は困難	◎	○ (干潟の再生)
浅場の造成		○	○	
藻場造成	◎ (藻場の再生)	底質の安定性 や夏季の高水 温・低透明度等 に課題がある 湾口近くでは○	底質の安定性 や夏季の高水 温・低透明度等 に課題がある	(藻場の再生)
耕耘（海底・浅場・干潟）			△	○ 活力維持には 不可欠だが、漁 業との調整が 必要である
浚渫による直接除去		△	△	
覆砂・客土		△ 航路があり水 深確保が必要 な箇所がある	△ 航路があり水 深確保が必要 な箇所がある 漁業との調整 が必要である	△ 航路があり水 深確保が必要 な箇所がある 漁業との調整 が必要である
窪地埋め戻し	—	—	◎ 何らかの対策 は必要である	—
マイクロバブル		△	○	

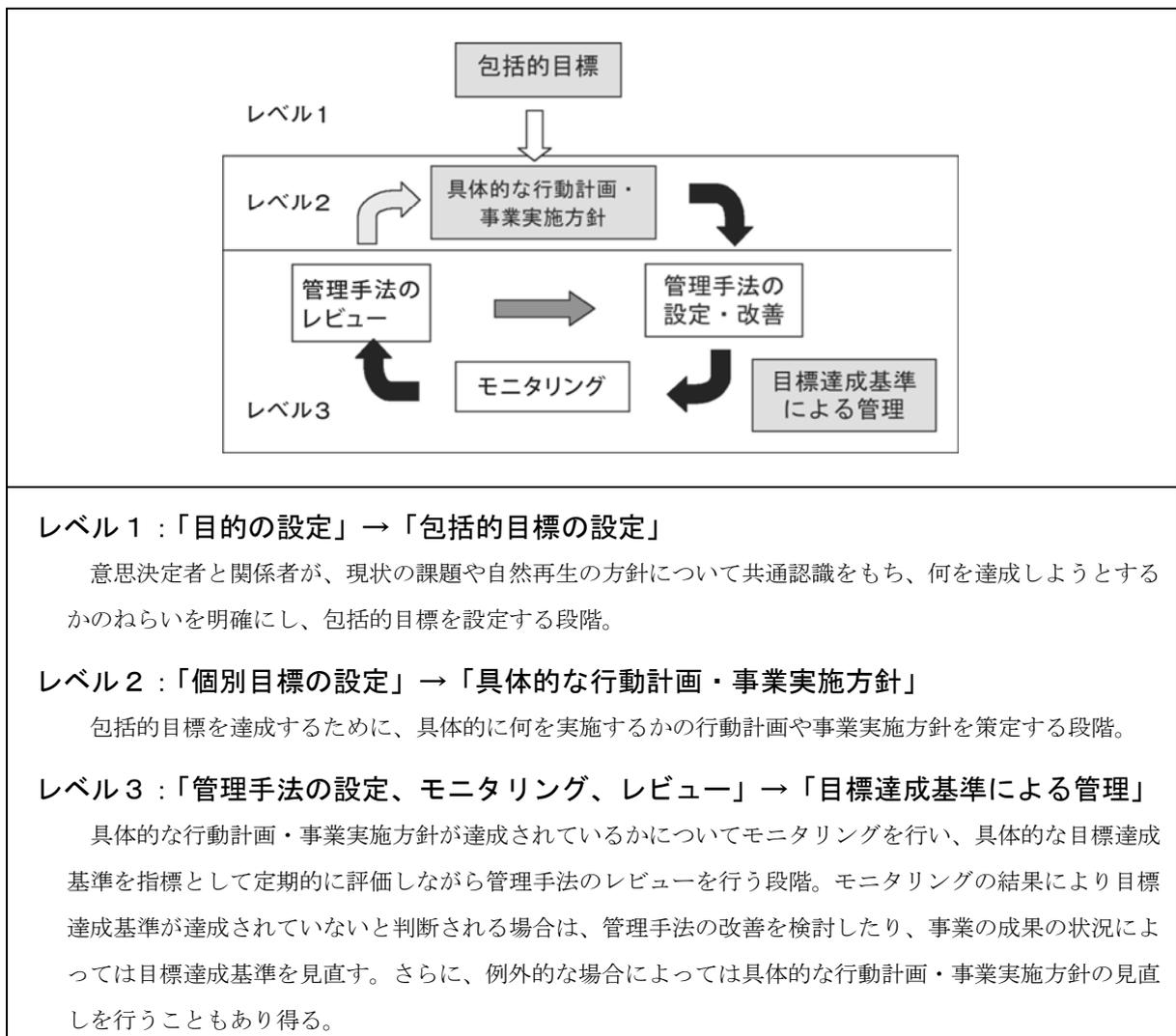
(2) 順応的管理の目標設定の考え方

1) 東京湾の自然再生施策における順応的管理手法の適用

港湾環境施策において順応的管理手法を適用するにあたっては、明確な目標設定を行い、目標に対する進捗を評価することが重要である。

港湾環境施策の包括的な目標の設定（レベル1）、目標を実現するための具体的な事業実施方針の策定（レベル2）、および目標達成基準による管理（レベル3）の3つのレベルからなる手順の適用が考えられる。

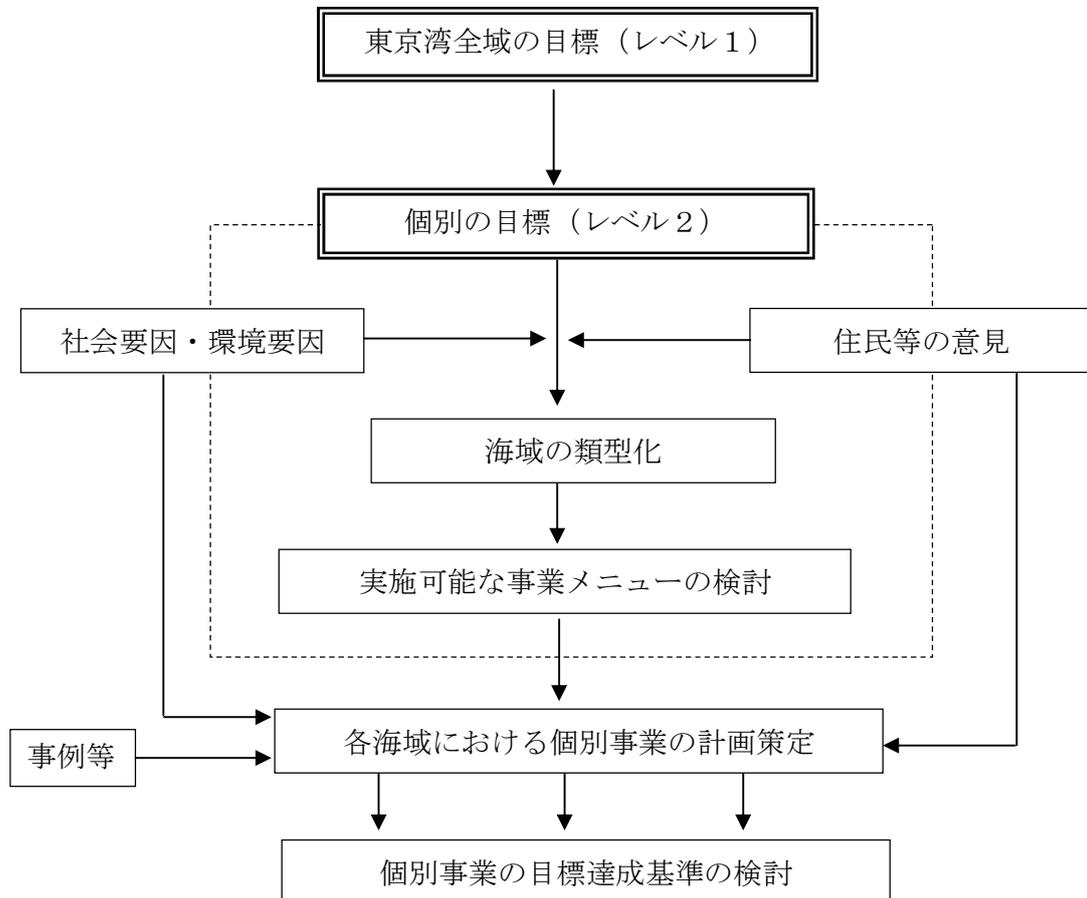
港湾環境施策の包括的な目標の設定（レベル1）は、「東京湾再生のための行動計画」で既に設定されているので、本調査では検討せず、東京湾の自然再生を実現するための具体的な目標の設定について検討する。



図Ⅱ.3.1 港湾環境施策における順応的管理の考え方

出典：「順応的管理による海辺の自然再生」 平成19年3月

目標設定の手順としては、図Ⅱ.3.2に示すように東京湾の社会条件・環境条件等に基づいて内湾域について類型化を行い、区分した海域（図Ⅱ.1.36参照）ごとに実施可能性と目標達成基準の検討を行った。

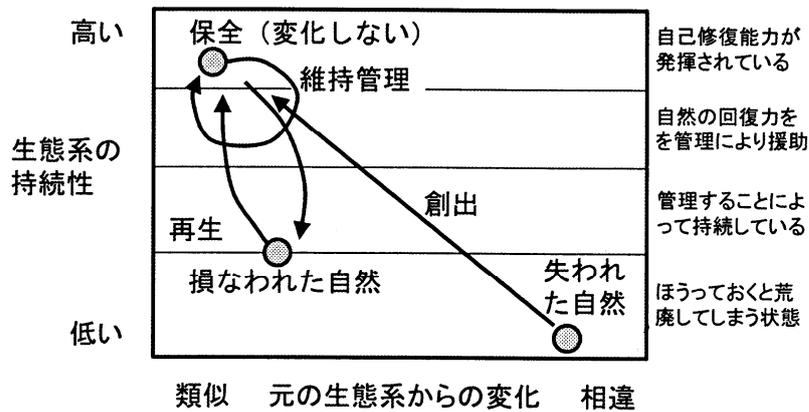


図Ⅱ.3.2 目標設定のフロー

2) 包括的目標の設定

海域における環境指標は多様であり、目標を設定する場合の考え方も様々である。市民やNPO、環境保全にかかわる団体、漁業関係者など、それぞれの立場によっても再生のイメージや目標が異なる。自然再生の概念は、図Ⅱ.3.3に示すように① 人為的に手を加える「再生」、② 新たに造る「創出」、③ 極力自然の回復力を活かす「維持管理」、④ 人為的に手を加えない「保全」等に分けることができる。

また、一般的なわかりやすさとしては、① 過去の良い状態を目標にする、② 対照となる良い地点の状態を目標にする、③ 潮干狩りや海水浴といった目的となる行動ができる状態を目標にするなどの考え方も挙げられる。



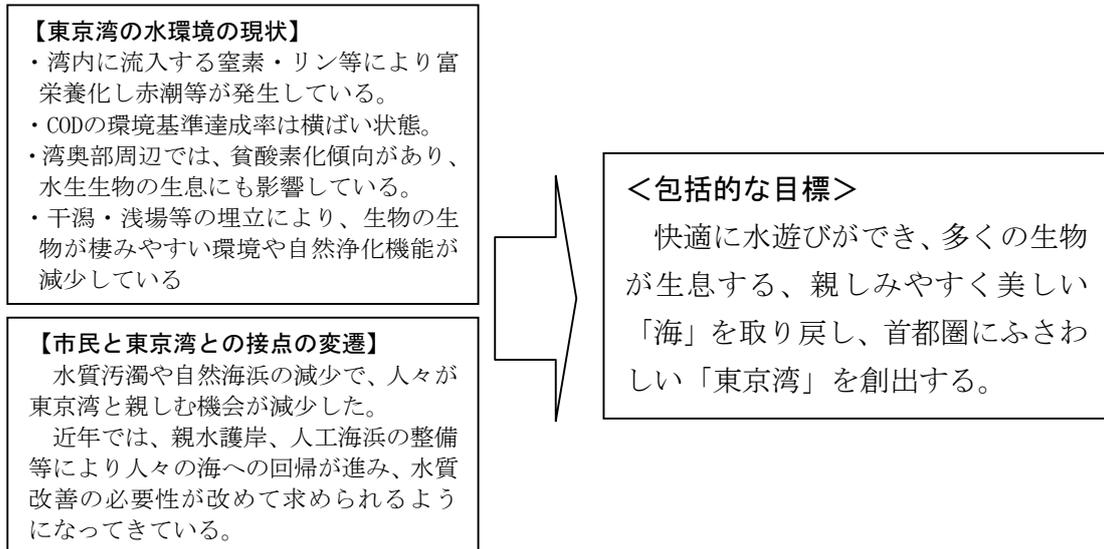
図Ⅱ.3.3 自然再生の概念図（自然再生推進法の例）

出典：古川 「港湾事業における環境修復への取組み」 月刊海洋
No. 397 「東京湾の環境回復」 平成 15 年

「東京湾再生のための行動計画」では、都市再生という観点から都市住民にとっても、わかりやすい目標を定め、それに向かって関係行政機関を含めた関係者が連携協力して改善に取り組んでいくことが必要であると考えて目標を設定している。

そのため、現状等をふまえて、陸域からの汚濁負荷流入の着実な削減、海域での浄化対策などを通じて、海の水質の改善を図るとともに、貧酸素水塊の発生を少なくし青潮の発生を抑制する等により、生態系を回復し、多くの生物が棲みや

すい水環境となるよう環境の保全・再生・創造を図っていく。これらによって、自然と共生した首都圏にふさわしい東京湾を目指すという考えから、以下の目標を掲げている。



図Ⅱ.3.4 東京湾再生のための行動計画における包括的な目標と環境等の現状

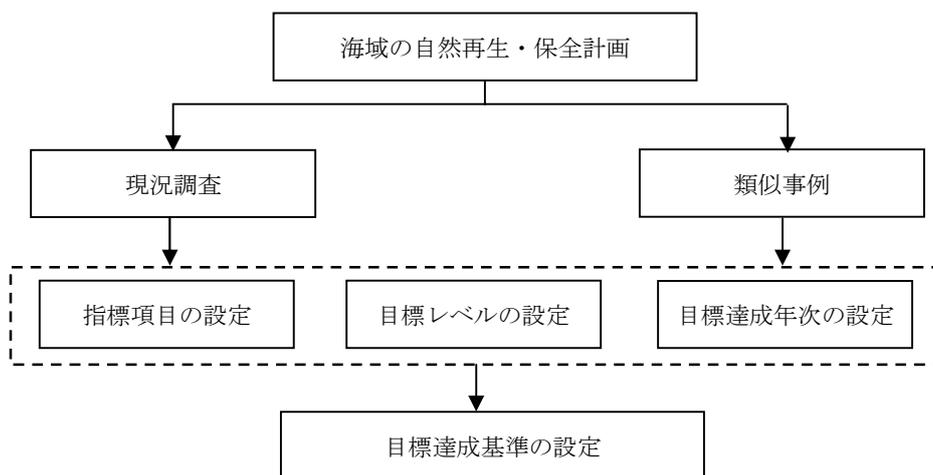
(3) 目標達成基準の設定の考え方の検討

1) 目標達成基準とは

目標達成基準は、具体的な行動計画・事業実施方針が達成されているかを具体的に判断するための基準となるもので、経験や理論等に基づいて決定される。

具体的な行動計画・事業実施方針に基づき事業を実施した後は、モニタリングを行い、モニタリング結果が目標達成基準を満たしているかをもとに管理手法のレビューを行い、必要な場合は管理手法の改善を行う。

そのため、目標達成基準の設定にあたっては、指標項目、目標レベル、目標達成年次を明確にすることが重要である。



図Ⅱ.3.5 目標達成基準の設定フロー

出典：「順応的管理による海辺の自然再生ハンドブック」 平成19年3月

2) 目標達成基準の指標項目設定の視点

東京湾等の浅海域は、水質の浄化機能や生物生産機能、さらには親水機能といった多面的な機能をもっている。その機能の多くは人間や様々な生物が関与することによって維持されており、それら生物の生息は地形や潮流、水質・底質といった環境条件や生息地のネットワークの形成によって支えられている（図Ⅱ.3.6参照）。

東京湾の再生は、東京湾全域あるいは個々の場所において、海域のもつ多面的な機能を保全、再生、向上させることであると考えられる。

多面的な機能の保全や回復という目的から、大きく3つの視点をあげることができる。「順応的管理」は本来、不確実性を伴う対象を取り扱うための考え方やシステムであり、とくに野生生物や生態系の保護管理に用いられる手法であるが、大都市に隣接した東京湾の場合、市民生活とのかかわりも重要であると考えられるので、海域の持つ機能には親水機能も含む必要があると考えられる。

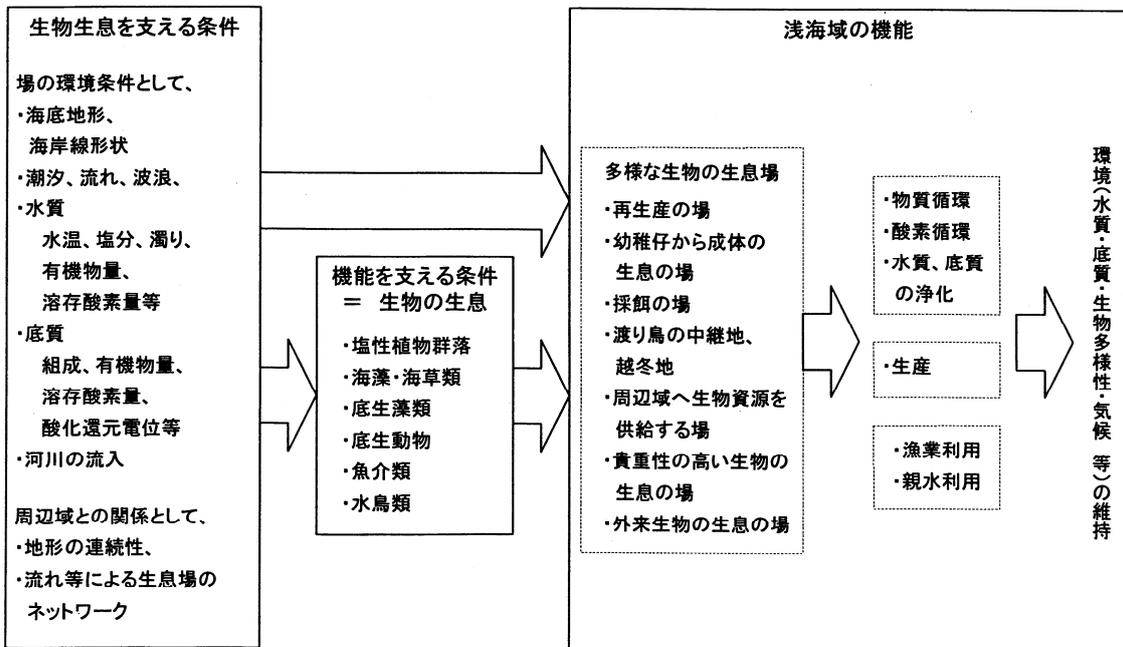


図 II. 3. 6 環境条件が浅海域の機能に関する過程

出典：「浅海域環境定量評価手法検討調査報告書」 平成 17 年 環境省

表 II. 3. 2 多面的な機能の保全・再生のための視点

<ul style="list-style-type: none"> ・環境条件（水質・底質・地形・流動等） ・生物の生息状況（底生生物・魚介類・鳥類等） ・海域のもつ諸機能（水質浄化機能・生物生産機能・親水機能等）

東京湾は既に高度に利用されているので、目標の設定に当たっては関連する様々な計画との整合にも配慮し、社会的に許容できる範囲とする必要がある。設定に当たっては、市民の要望も考慮し、実現可能な目標を立てることが必要となる。場合によっては短期目標・長期目標といった段階的な目標設定を行うことで、モニタリングや評価がやりやすくなる場合も考えられる。

4) 目標レベル設定の考え方

<考え方>

指標項目に対応して、できる限り定量的に設定する必要がある。可能ならば許容範囲を目安として示すことも必要である。

また、2) で述べたように、生物的指標だけを用いるのは望ましいことではなく、管理上有効な物理・化学的指標も設定することが望ましい。

周辺海域の現況調査結果や類似事例の調査等から必要な情報を入手して設定する。

目標達成基準の目標レベルの設定にあたっては、周辺海域で類似の環境条件を有する生息場を対照区として設定する場合と、周辺海域での対照区が存在しない際に、再生する対象場所における過去の状態を目標レベルに設定する場合がある。さらに、例えば人工干潟に対する自然干潟など理想とする環境を目標として設定する方法などがある。

5) 目標達成年次設定の考え方

<考え方>

指標項目とその目標レベルに応じて、安定的な傾向が確認できる期間を検討して設定する必要がある。

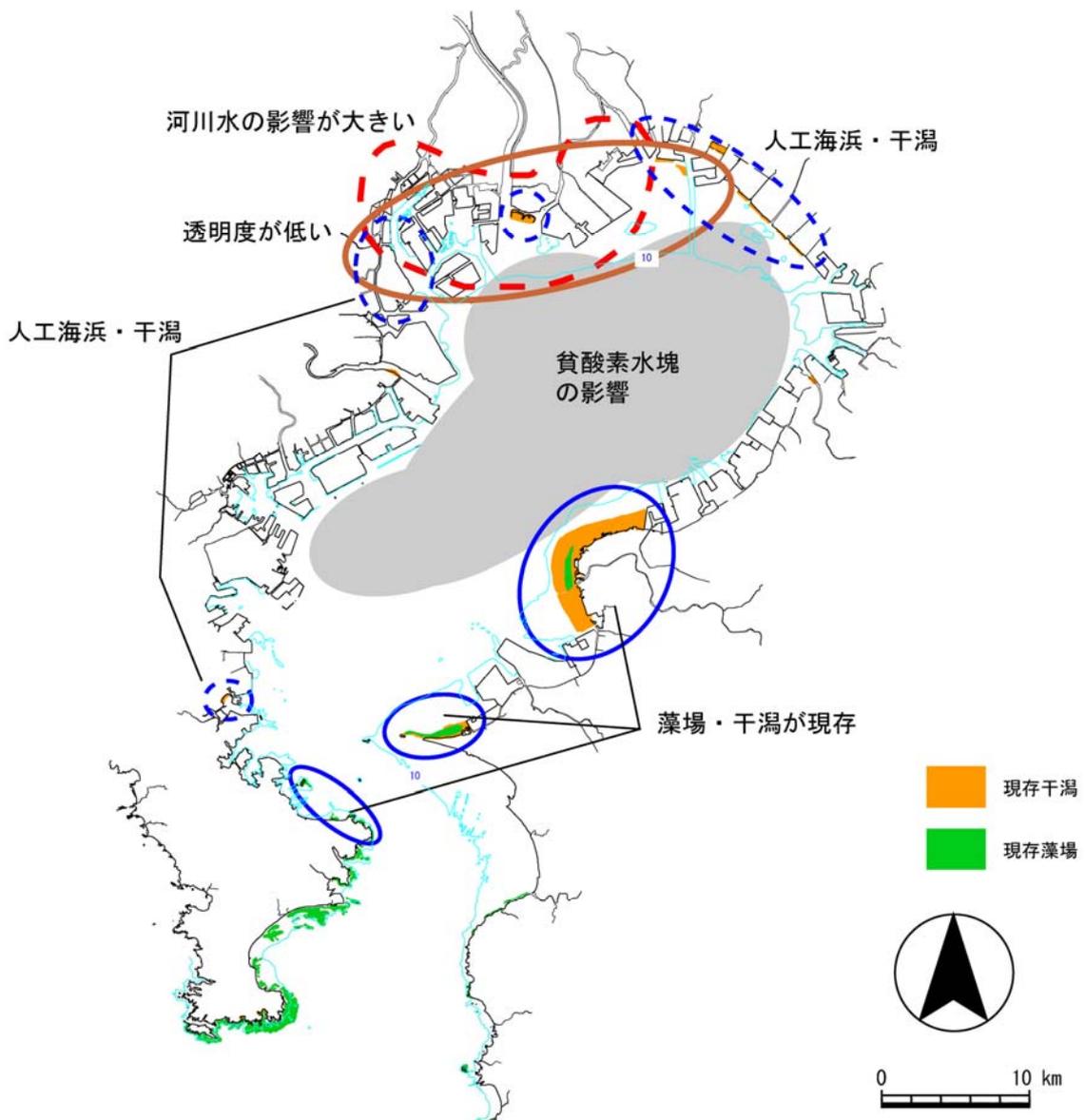
生物的な指標項目については、生物の再生産の観点から安定傾向が確認されるまでとすることが望ましい。物理・化学的な指標項目については、その場が受ける変動要因に応じて持続・安定性が確認される期間の設定が必要となる。

場が受ける変動要因としては、年変動や季節変動など周期的なもの以外に、台風や洪水といった一過性の変動も考慮する必要がある。

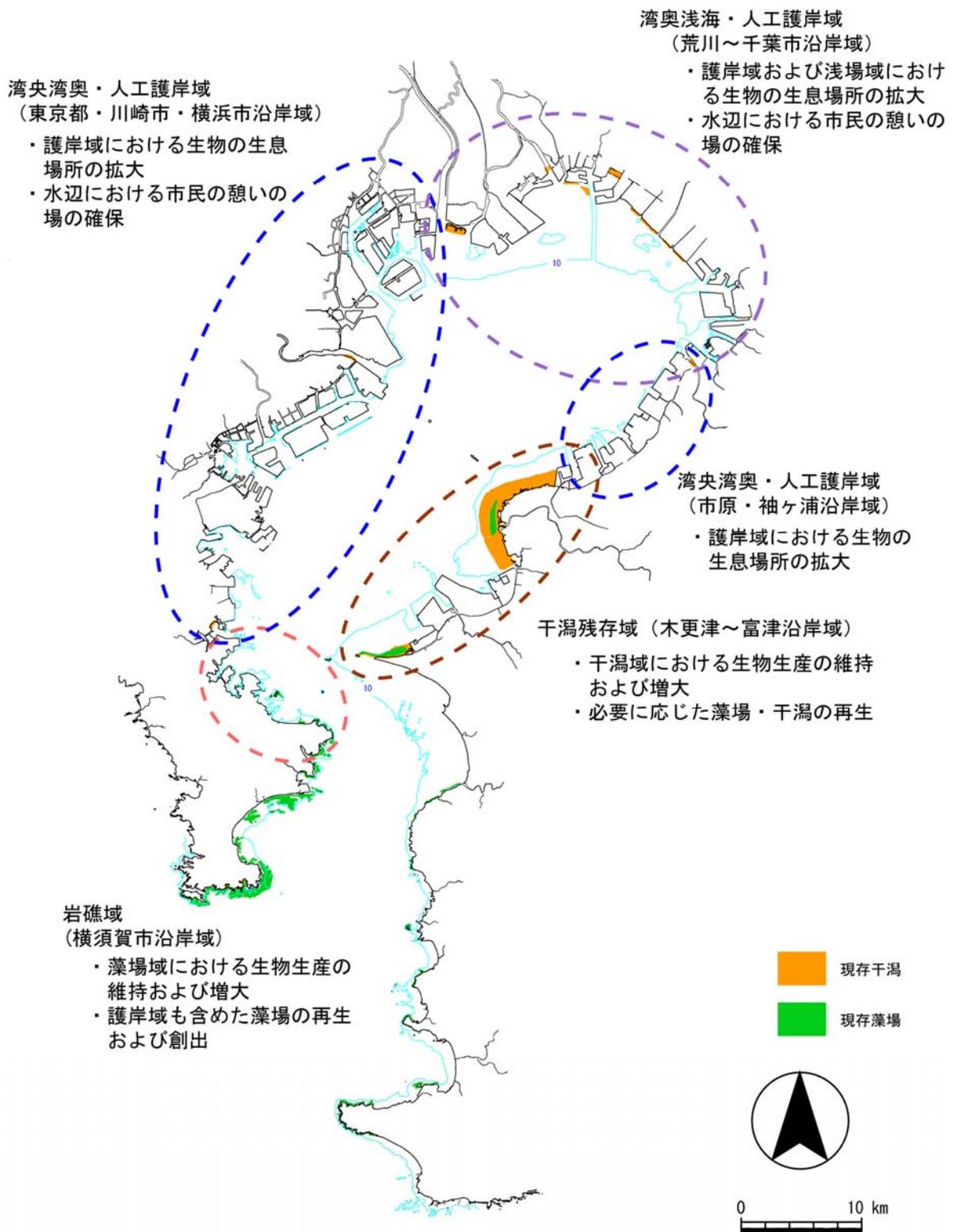
6) 各ゾーンにおける目標設定の検討

図Ⅱ.3.7 に示すように、湾央・湾奥域では水生生物の生息環境が厳しく、一部に人工干潟は整備されているものの、自然の藻場・干潟は湾口付近にしか存在していない。そのため、湾央湾奥域・湾奥浅海域では、必要に応じた人工干潟などの整備は有効であるが、水際線の大半を占めている人工護岸部に生物の生息場所を確保することを目標とした。一方、比較的自然が残存する湾口部では、水生生物の産卵場や稚仔等の生息場となる藻場や干潟の活力を維持するとともに、必要に応じて再生することを目標とした。

また、湾央湾奥域・湾奥浅海域では、一部に人工干潟などの親水スポットも存在するが、大部分が人工護岸となっていて、水辺とのふれあいが希薄となっていることから、憩いの場の確保も目標とした。



図Ⅱ. 3. 7 関連する制約要因等

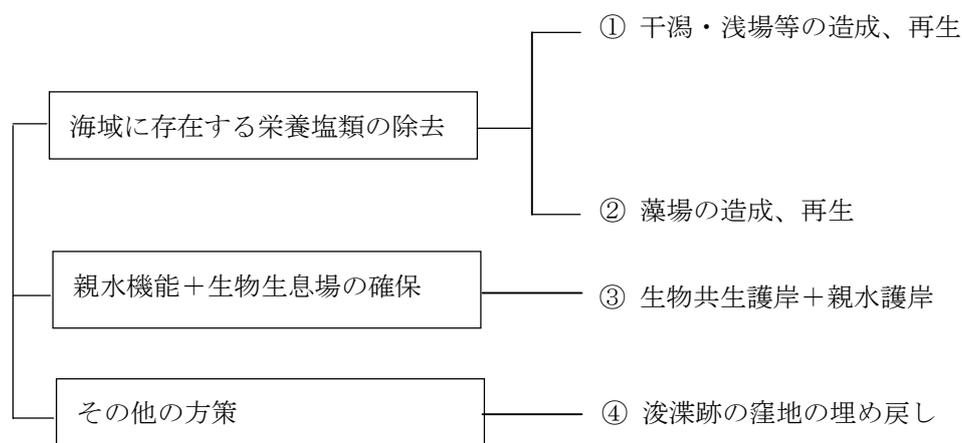


図Ⅱ.3.8 各ゾーンにおける目標の考え方

7) 個々の再生事業における指標設定の検討

表Ⅱ.3.2で抽出した東京湾内湾域で実施可能性のある主な環境改善対策のうち、可能性の高い対策を図Ⅱ.3.9に示す。

個々の再生事業における指標設定にあたっては、モニタリングによって客観的なデータが得られることはもちろんであるが、施工等によって状態の維持や改善といった人為的な管理が可能であるか、あるいは人為的な管理が可能な項目と直接的に関係している項目が含まれている必要がある。



改善対策 \ ゾーン	湾中央湾奥・人工護岸域	湾奥浅海・人工護岸域	岩礁域	干潟残存域
干潟・浅場等の造成、再生		○		
藻場の造成、再生			○	
生物共生護岸＋親水護岸	○	○	○	
浚渫跡の窪地の埋め戻し		○		

図Ⅱ.3.9 実施可能性が高い主な環境改善対策

ア. 湾央湾奥・人工護岸域

① 生物共生護岸＋親水護岸

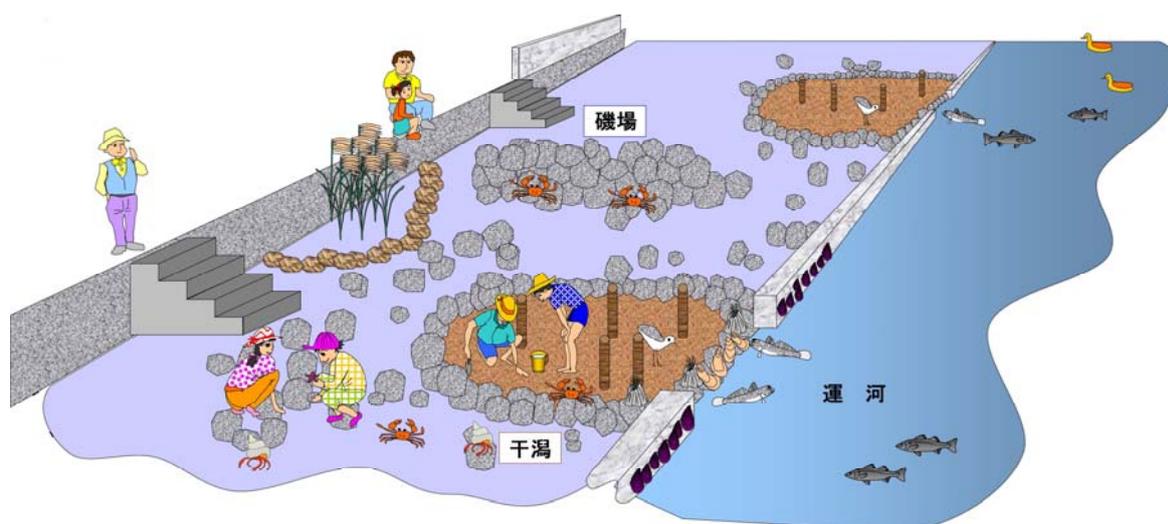
a. 生物共生護岸＋親水護岸の機能

沿岸域・内湾域では、これまで多くの護岸が直立方式で整備されてきているが、生物の生息に配慮した護岸整備が求められている。

生物共生護岸は水質浄化機能や生物生息機能も持っているが、非常に小さいと考えられ、親水機能が大きい。ただし、湾奥の直立護岸域にあつて、小型の生物に生息空間を提供すると共に、小型の潮だまり（タイドプール）等での親水機能の向上が考えられ、生物の生息に配慮し、かつそれを市民が享受できる空間としては貴重なものである。

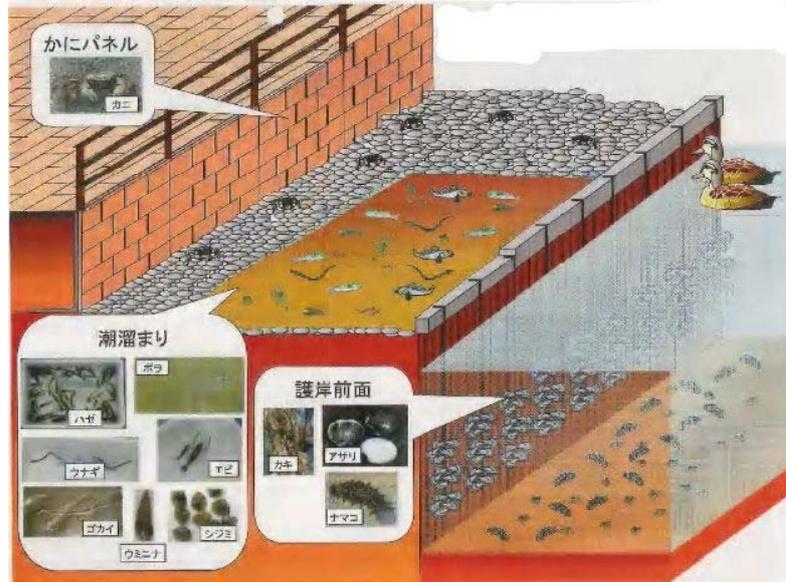
護岸であるため、防災等への配慮もあり、造成後に大きく構造を変えることはむずかしい。また、外力によって変形を受ける部分もごく限られた箇所となり、ほとんどない。

東京都港区芝浦運河のテラス型護岸の事例では、淡水の影響が強い地域での実施例しかないため、アサリなどの二枚貝の生息には不適であるが、造成場所によっては可能性がある。



図Ⅱ.3.10 生物共生護岸＋親水護岸のイメージ

出典：「国土技術政策総合研究所：港湾環境情報-芝浦運河「海の生き物」の棲み処づくりプロジェクト



図Ⅱ.3.11 生物共生護岸＋親水護岸の完成予想（例）

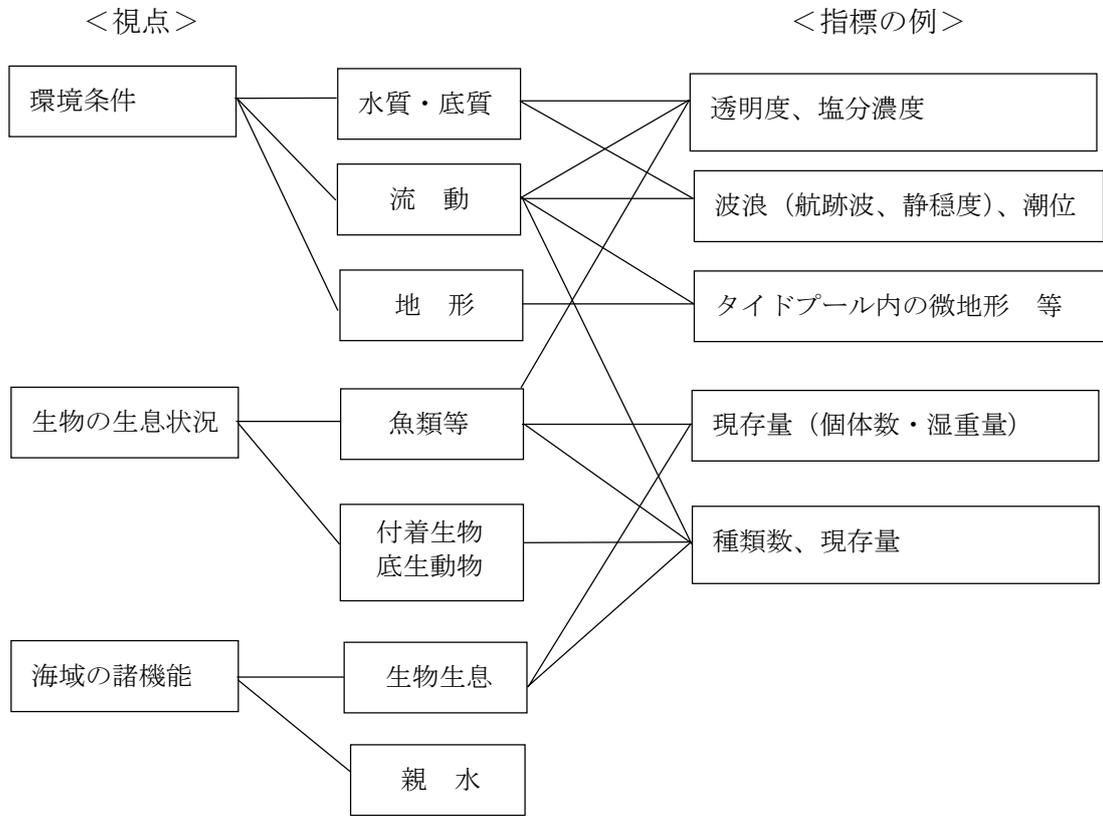
出典：「国土技術政策総合研究所：港湾環境情報-芝浦運河「海の生き物」の棲み処づくりプロジェクト

表Ⅱ.3.4 生物共生型護岸の例

タイプ	設置場所
テラス型護岸	東京都港区芝浦運河 横浜市帷子川河口
護岸パネル（カニ護岸）	東京都有明北埋立地 など

b. 再生や創出における目標達成基準の設定

環境条件や生物の生息状況に関するモニタリング指標や生物生息護岸の持つ機能の状況を測る指標を設定する。設定例を図Ⅱ.3.11に示す。



図Ⅱ.3.12 生物生息護岸における指標設定の例

d. モニタリングの考え方

実証実験段階であり、標準的なタイプとされるものはまだない。設置場所と構造がうまく合致すれば、タイドプール内に土砂が溜まって生物の生息場所となったり、付着生物の付着量が増加して生物の現存量が安定するなどが期待されている。

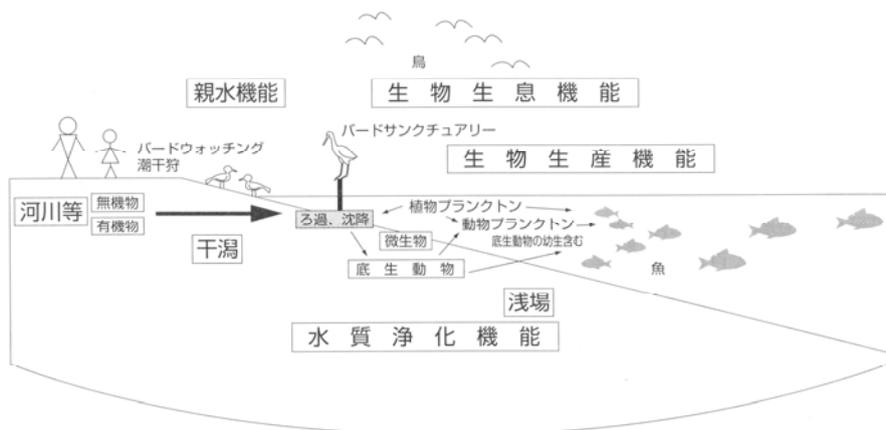
モニタリング調査は3年～6年程度は継続する必要がある。また、台風や出水等のイベント後にも調査を行うことが必要である。

イ. 湾奥浅海・人工護岸域

① 場の再生（干潟や浅場）

a. 干潟の持つ機能

干潟は、陸域環境から海域環境へと移り変わる場所であり、特有の地形と生物相を有するビオトープを形成している。また、水質浄化機能、生物生産機能などの機能を有し、人間生活にも多くの便益を与えている。



図Ⅱ.3.13 干潟の機能模式図

出典：「沿岸域環境の保全・創造に向けて」 運輸省港湾局

b. 干潟・浅場の再生における方策

干潟・浅場の再生手法としては表Ⅱ.3.5に示す方策が考えられる。

なお、再生にともなって生物の移植・放流を行う場合には、実施場所の周辺における同一種の個体群に遺伝的な攪乱を起こさないよう図られていることが必要である。

表Ⅱ.3.5 干潟・浅場再生における方策の概要

場の種類	創出
干潟	人工干潟の造成
浅場	人工浅場の造成
適用可能水域	湾中央湾奥・人工護岸域 湾奥浅海・人工護岸域

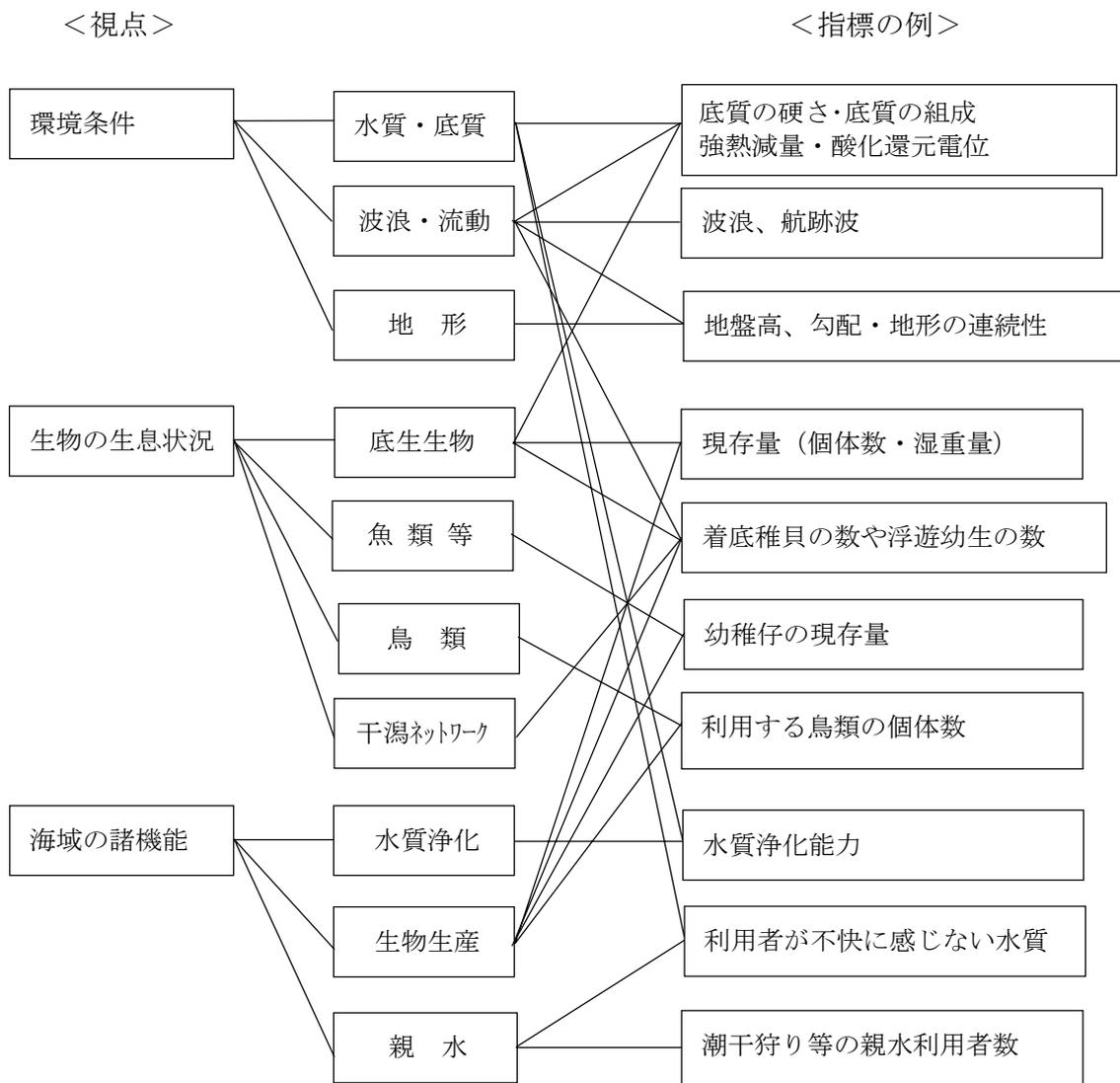
c. 再生や創出における目標達成基準の設定

表Ⅱ.3.6に示す周辺情報の整理を行い、環境条件や生物の生息状況に関するモニタリング指標や干潟等のもつ諸機能の状況を測る指標を設定する。設定例を図Ⅱ.3.14に示す。

湾奥域への整備にあたっては、現地調査等によって現況を把握し、適切な項目と目標レベルを決める必要がある。対照区としては、自然干潟である盤洲干潟や富津干潟が考えられるほか、人工海浜や人工干潟における長期的なモニタリング記録も参考にすることができる。

表Ⅱ.3.6 干潟造成に関する周辺情報の整理

検討内容	基本的な考え方
1) 干潟造成に係る周辺情報の整理	周辺干潟および周辺海域の生物生息状況と機能の把握 周辺干潟の諸元 水生生物の分布状況 水生生物の幼稚仔・産卵の状況 など 周辺海域の環境の把握 (地形、水深、波浪、流況、水質、底質など)
2) その他の情報の整理	沿岸域の利用状況(漁業の状況、船舶航行など) 海岸線の状況
3) 目標の設定	どのように藻場造成を達成するか、の定量的な目標を設定する。
4) 専門家からの助言、関係者との情報・意見の交換等	原則として、計画の初期段階から立案・実施に至る各段階で、専門家の意見を聞くとともに、漁業関係者や地域住民などの関係者と情報・意見の交換を行う。なお、各段階において、検討経緯、結果及び技術情報を可能な限り公表することが望ましい。



図Ⅱ.3.14 干潟・浅場の再生における指標設定の例

表Ⅱ.3.7に東京湾湾奥の干潟域で指標生物とすることができる種類を示す。機能面として水質浄化機能や生物生息機能を指標とする場合は、水質浄化機能であれば濾過食生物であるアサリ、シオフキ等の二枚貝の現存量、生物生息機能であれば、カレイ類やハゼ類の稚魚の現存量を指標とすることができる。また、干潟の物質循環が円滑に機能していることは、干潟生物が豊かに生息していることであると考えて、砂質干潟の場合はアサリなどの代表的な種類を設定する方法もある。

目標レベルの具体的な数値設定にあたっては、葛西人工海浜や金沢海の公園といった人工干潟の状況や、三番瀬等の天然の干潟・浅場の状況を参考に設定する。

表Ⅱ.3.7 東京湾の湾奥の干潟域で指標生物とすることができる種類

	生態系の上位種	普遍的にみられる種	貴重種
鳥類	・干潟を餌場としている シギ、チドリ類		コアジサシ
魚類	・肉食性魚類 イシガレイ、アカエイ	・干潟に周年生息 マハゼ、エドハゼ、ビリンゴ、アシシロハゼ ・稚魚期に生息 イシガレイ、マコガレイ、マハゼ	エドハゼ、チクゼンハゼ、トビハゼ など
その他		・軟体動物 アサリ、シオフキ、ホトトギスガイ、バカガイ、マテガイ、ボンビノスガイ（外来種） 水域によってはヤマトシジミが出現する場合もある ・環形動物 イトゴカイ、ミズヒキゴカイ、カワゴカイ、タマシキゴカイ等	

d. モニタリングの考え方

干潟・浅場造成の効果は、底生生物などが安定して生息し、魚類や鳥類等の食物連鎖が構築されるまでに時間を要するので、必ずしも造成直後からの効果発現は期待できない。

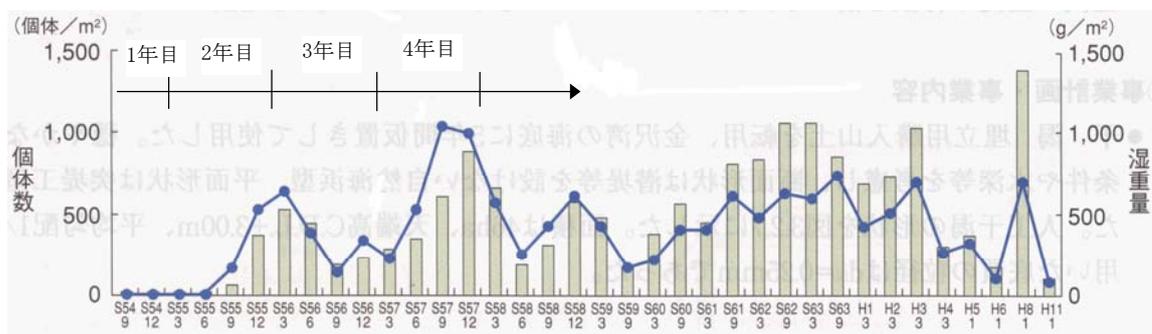
特に生物に関しては、複雑な環境要因をうけて変動することから、生物の再生産の観点から安定傾向が確認されるまでとすることが望ましい。物理・化学的な指標項目については、その場が受ける変動要因に応じて持続・安定性が確認される期間の設定が必要となる。底生動物では、新たに造成する場合は6年程度の期間が必要であるとされている。

場が受ける変動要因としては、年変動や季節変動など周期的なもの以外に、台風や洪水といった一過性の変動も考慮する必要がある。

横浜市金沢区の海の公園の事例では、アサリの生息密度は造成後3年～4年程度である程度の状態になったと考えられる。

一方、魚類の場合、同じく横浜市海の公園人工海浜の魚類出現種類数でみると、途中で八景島の造成があった点を考慮する必要があるが、自然海浜と同等の水準に回復するまでにおよそ20年を要したものと考えられる。

モニタリング調査の頻度は多いことが望ましいが、生物種の生活史に合わせた時期の設定も必要である。また、定期的な調査のほか、出水などのイベントが発生した後、その影響について把握することも必要である。



図Ⅱ. 3. 15 横浜市海の公園における人工海浜造成後のアサリ生息状況

出典：干潟ネットワークの再生に向けて 国土交通省・環境省

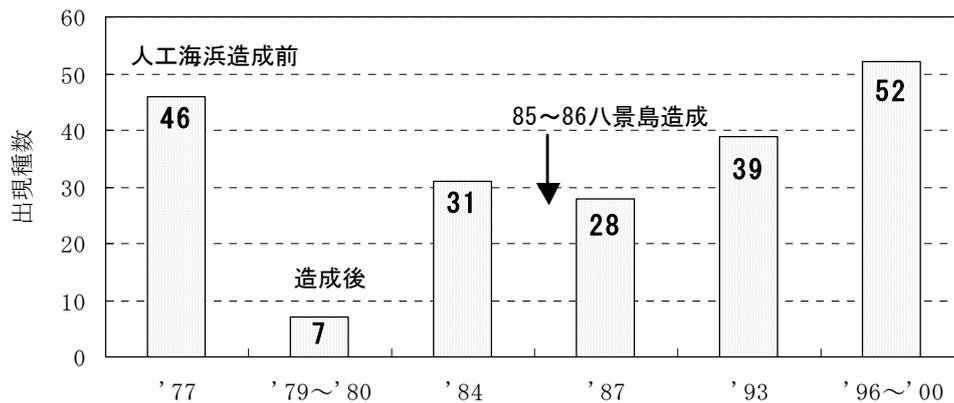


図 II. 3. 16 横浜市海の公園における人工海浜造成以前からの出現種数の変化

出典：工藤孝浩 日本水環境学会関東支部講演会資料 平成19年11月

図 II. 3. 8 モニタリングで重要な時期の例

項 目		重要な時期
定期的な把握	鳥 類 (渡り鳥)	カモ類：秋季～冬季（11～3月） シギ・チドリ類：春季（4～5月） 夏季～秋季（7～9月） コアジサシ：初夏～夏季（5～7月）
	魚 類	稚魚の生息時期（春季～夏季）
	貝 類 (アサリ)	アサリ類の現存量 春季産卵・秋季産卵の着底稚貝や漁獲等による減耗の状況を確認できる時期 現存量の増減は、地形的な要因や渡り鳥による被食の状況によっても異なり、同じ東京湾内でも地域によって差がみられる。 例えば、横浜市金沢湾の場合、潮干狩で4～6月に多くが漁獲されるため、現存量のピークは10～2月の秋～冬季である。一方、三番瀬や小櫃川河口干潟の場合は、夏季～秋季に個体数が最大となり、冬季に大幅に減耗するとされる。
一時的な把握	水生生物	低気圧や台風の通過後 貧酸素水塊の発生後

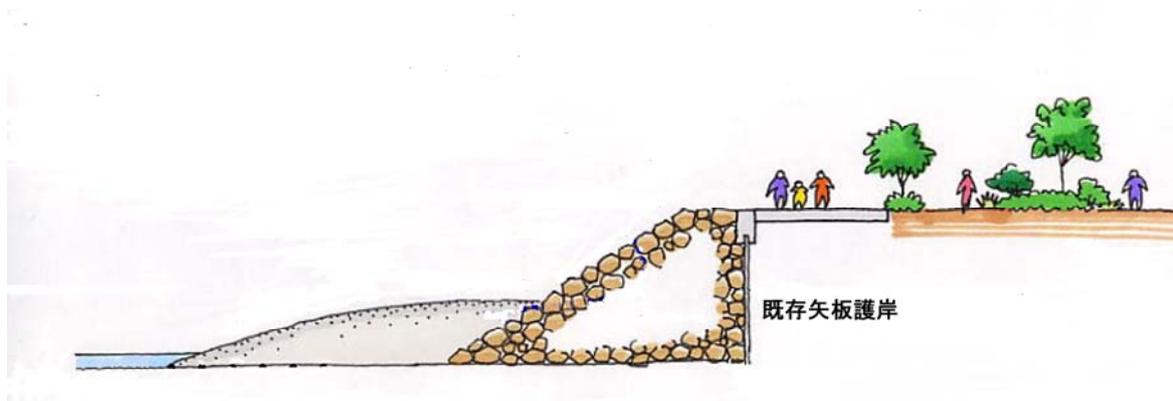
② 生物共生護岸＋親水護岸

湾中央湾奥・人工護岸域参照。以下に湾中央浅海・人工護岸域における留意事項を示す。

この水域は、護岸前面の水深が浅い場所も多いため、図Ⅱ.3.17に示すような緩傾斜護岸に反射波を防ぐ「さらし場」を設けるなどの構造も考えられる。

表-Ⅱ.3.9 湾中央浅海・人工護岸域における留意事項

項目	留意事項
物理環境	埋立地前面の海底地形は緩やかである。特に湾奥部は前面が干潟になっている地域が多く、そのような地域では、干潟環境に配慮した護岸形状を検討する必要がある。 冬季に波浪の影響が大きい。
生物	三番瀬等の幼稚魚の成育場があることから、稚魚が多い。 東京湾奥部は、日本におけるトビハゼ生息地の北限となっている。東京湾のトビハゼは環境省によって、「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定されている。 夏季における貧酸素水塊の影響は比較的大きい。
親水	人工海浜以外に、水辺に近づける場所がほとんどない。



図Ⅱ.3.17 護岸のイメージ例

出典：三番瀬検討委員会資料 千葉県

③ 窪地の埋め戻し

a. 窪地の現状把握と計画策定

東京湾における浚渫跡は、局所的に垂直方向に掘られている窪地型で湾奥域に複数存在しており、窪地の埋め戻し事業は、これまで数多く実施されている。埋め戻しにあたり、濁りを中心に周辺の水質に大きな変化が生じないかどうかのモニタリング調査は実施されているが、水質改善の確認のためのモニタリング調査は実施されていない。

窪地は海水交換の悪化と有機物の分解等によって、硫化水素が発生・滞留し青潮等に大きな影響を与えている可能性がある。

環境省は「海域における深掘り跡等の埋め戻しに関する考え方（案）」を公表し、以下の点に留意する必要があるとしている。

表Ⅱ.3.10 深掘り跡等に関する周辺情報の整理

検討内容	基本的な考え方
1) 深掘り跡等及び関係する周辺情報の整理	深掘り跡等の埋め戻しを検討する際には、その海域の環境の概況を整理するとともに、海域・沿岸域の開発・利用の状況及び計画を整理しておく。また、深掘り跡等の数、位置、規模、形状及び周辺の環境の状態を可能な限り整理する。
2) 利用可能な土砂の整理	埋め戻しに利用する土砂について、発生見込み量、品質、時期等を整理する。
3) 目標の設定	深掘り跡等の埋め戻しにあたって、どのように改善するか目標を設定する。
4) 専門家からの助言、関係者との情報・意見の交換等	原則として、計画の初期段階から立案・実施に至る各段階で、専門家の意見を聞くとともに、漁業関係者や地域住民などの関係者と情報・意見の交換を行う。なお、各段階において、検討経緯、結果及び技術情報を可能な限り公表することが望ましい。

(出典) 海域における深掘り跡等の埋め戻しに関する考え方（案） 平成18年3月 環境省総合環境政策局

表Ⅱ.3.11 深掘り跡の埋め戻しの計画策定

検討内容	基本的な考え方
1) 埋め戻しに利用する土砂	埋め戻しに利用する土砂の調達場所・調達時期・量を検討し、決定する。
2) 埋め戻しの対象とする深掘り跡等の順番	埋め戻しを行う深掘り跡等が複数ある場合、埋め戻しを行う深掘り跡等の順番を検討し、決定する。
3) 埋め戻し後の深掘り跡等の形状	埋め戻しによる改善効果が想定できる埋め戻し後の深掘り跡等の形状を検討し、決定する。
4) 施工方法	環境影響に配慮した施工方法を検討し、決定する。
5) 施工期間・時期	埋め戻しの施工による環境影響に配慮した実施期間・時期を検討し、決定する。
6) モニタリング計画の策定	埋め戻し施工時及び施工後のモニタリング計画を策定する。策定にあたっては、埋め戻しによる改善効果・環境影響を適切に確認するための、調査の項目、方法、範囲、期間、頻度等を検討し、決定する。

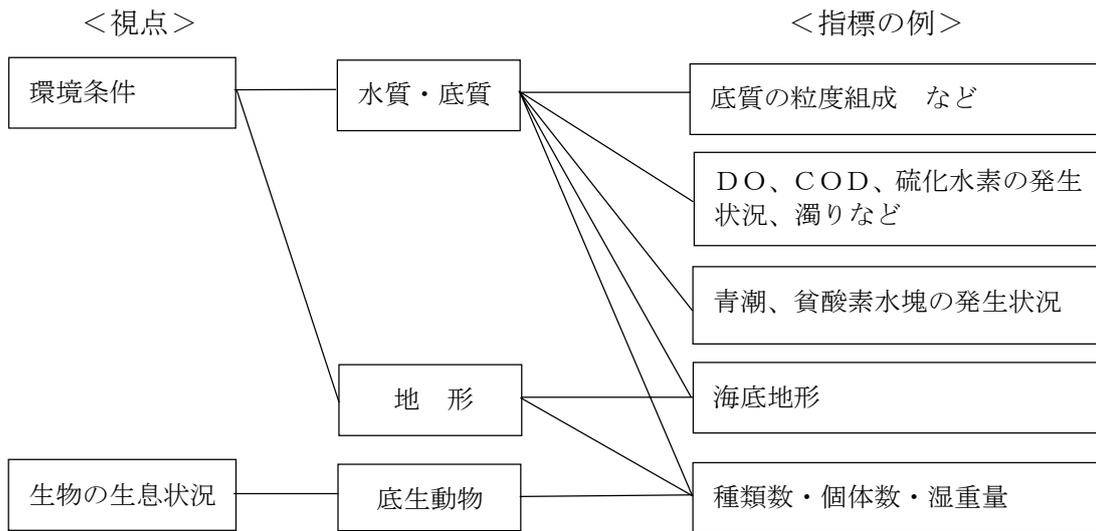
(出典) 海域における深掘り跡等の埋め戻しに関する考え方 (案) 平成18年3月 環境省総合環境政策局

b. 再生のための目標達成基準の設定

深掘り跡等の埋め戻しの主な目的としては、青潮の発生抑制のほか、貧酸素水塊の発生抑制や解消が考えられる。

ただし、東京湾の場合には、夏季に貧酸素水塊が内湾全域に広がっていることから、浚渫窪地の埋め戻しによって、広域的な貧酸素水塊の問題が解決できるとは考えにくい。硫化水素の溜まり場所をなくすことによって、青潮の発生抑制には資する可能性がある。

指標項目の設定にあたっては、生物の生息状況と維持管理すべき環境因子の両面からとらえることが必要である。設定例を図Ⅱ.3.18に示す。



図Ⅱ.3.18 窪地埋め戻しにおける指標設定の例

d. モニタリングの考え方

東京湾の湾奥域では、夏季には貧酸素水塊の広域化によって、窪地の周辺水域はほぼ無生物状態になることが想定される。そのため、埋め戻し箇所の近傍の水質だけではなく、公共用水域水質調査やモニタリングポストでの測定結果から、ある程度広い範囲の水質の状況を把握しておくことが必要である。

ウ. 岩礁域

① 場の再生 (アマモ場)

a. アマモ場の持つ機能

アマモ場は、以前は直接的な利用があったものの、現在の重要な機能は、場としての機能である生物に対する機能と物理・化学的な機能があげられる。

物理・化学的な機能には、光合成過程における栄養塩吸収および溶存酸素供給を通じた水底質の浄化・循環機能などがある。

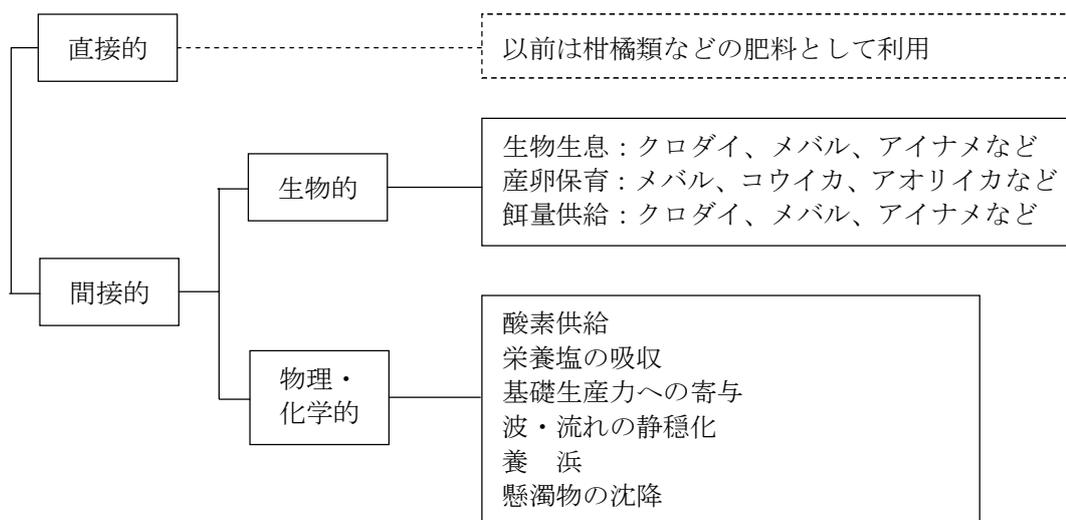


図 II. 3. 19 アマモ場の機能

出典：「東京湾の干潟等の生態系再生研究会報告書」 平成 16 年 国土交通省・環境省

b. アマモ場消滅原因の検討および必要性の検討

アマモ場が消滅した原因を推定・解明せずに、アマモ場を再生して新たな環境を創り上げたとしても、生態系にとっては埋め立てなどと同じ環境攪乱になってしまう可能性がある。従って、対象とする場所における、アマモの生育を抑制、消滅させた自然および社会環境要因を、資料収集や聞き取り調査などで得られた様々なデータをもとに推定する。

消滅原因は必ずしも近傍にあるとは限らないので、対象海域だけでなく、関連する海域の変化や陸域からの影響など、幅広い視野を持ち、様々な要因を想定することが大切である。

これらの検討をふまえて、アマモ場再生の適地となる海域があるかどうか、また地域の歴史や文化からアマモ場の再生が地域に貢献し得るかどうかにつ

いて十分に検討し、アマモ場再生の必要性を判断する。

東京湾の内湾は、かつては広くアマモが分布していたが、大半は埋立によって失われ、湾奥部に残存する浅場でも、アマモ場は形成されていない。現在でも広く浅場が広がる三番瀬でアマモ場が形成されない原因は、表Ⅱ. 3. 13に示すような要因にあるとされている。このような場所では十分な管理を行えば、一年生アマモ場の可能性があると指摘されているが、自然状態での藻場の回復や維持は困難であると考えられる。

表Ⅱ. 3. 12 アマモ場消滅原因想定シート（例）

原因		内容	対象地における考察
①	地形の変化	アマモの生育適正水深地形の消滅	
②	底質の変化	アマモの生育適正底質の変化	
③	波浪の変化	波浪上昇に伴う底泥堆積環境の変化	
④	水質（濁り）変化	濁りの増大に伴う到達光量の減少	
⑤	水質（栄養塩）変化	富栄養化による濁りの増大	
⑥	漁業活動の変化	漁具、漁法、漁場の変化	
⑦	人為的活動の変化	レジャーボートの航行、潮干狩り等のレジャー活動等の変化	
⑧	その他		
⑨	複合原因	上記原因の複合	

出典：「アマモ類の自然再生ガイドライン」 平成 19 年 水産庁・マリノフォーラム 2 1

表Ⅱ. 3. 13 現在の東京湾湾奥部におけるアマモ生育の制限要因

<ul style="list-style-type: none"> ・ 透明度（光量） ・ 夏季の水温（最高水温が30℃を超える海域では越冬する栄養株が形成されない） ・ 静穏度（静穏すぎても良くない） ・ 底質安定度（海底砂が過剰に流動せず安定することが必要）
--

c. アマモ場の再生における方策

アマモ場の再生手法としては表Ⅱ. 3. 14に示す方策が考えられる。

なお、他地域からの移植に際しては、実施場所の周辺における同一種の個体群に遺伝的な攪乱を起こさないよう配慮が必要である。

表Ⅱ. 3. 14 アマモ場再生における方策の概要

1) 環境の改善・創出 ・地盤高の改良 ・土砂流出防止 ・波浪の軽減 2) 種の導入 ・播種・移植 (栄養株移植、播種、苗移植)

d. 再生や創出における目標達成基準の設定

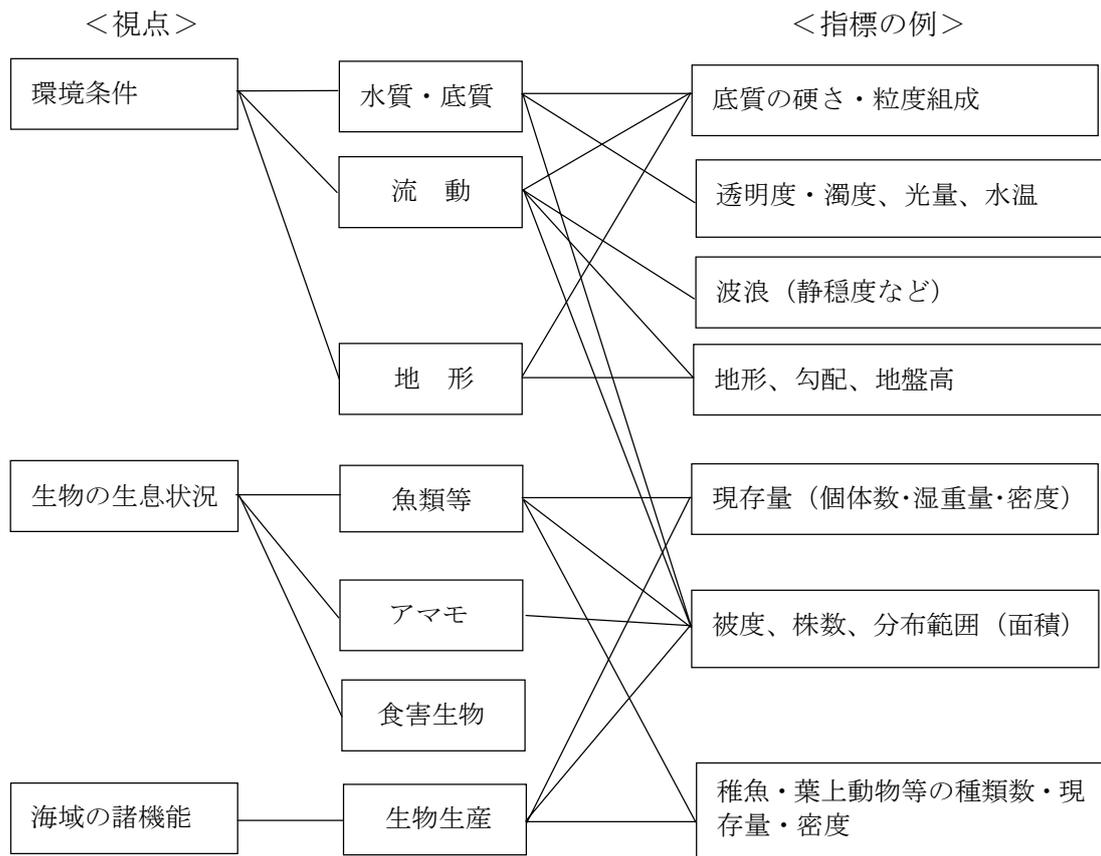
アマモ場再生の可能性があると判断された場合には、表Ⅱ. 3. 15に示す周辺情報の整理を行い、環境条件や生物の生息状況に関するモニタリング指標や藻場のもつ機能の状況を測る指標を設定する。設定例を図Ⅱ. 3. 20に示す。

表Ⅱ. 3. 15 藻場造成に関する周辺情報の整理

検討内容	基本的な考え方
1) 藻場造成に係る周辺情報の整理	周辺藻場・類似藻場の構造と機能の把握 種組成、現存量、被度など 水生生物の分布状況 水生生物の幼稚仔・産卵の状況 など 周辺海域の環境の把握 (地形、水深、波浪、流況、水質、底質など)
2) その他の情報の整理	沿岸域の利用状況 (漁業の状況、船舶航行など) 海岸線の状況
3) 目標の設定	どのように藻場造成を達成するかを定量的な目標を設定する。
4) 専門家からの助言、関係者との情報・意見の交換等	原則として、計画の初期段階から立案・実施に至る各段階で、専門家の意見を聞くとともに、漁業関係者や地域住民などの関係者と情報・意見の交換を行う。なお、各段階において、検討経緯、結果及び技術情報を可能な限り公表することが望ましい。

目標レベルの設定にあたっては、対照区として表Ⅱ.3.16に示す既存の藻場の状況が参考となる。

藻場は産卵場や稚仔の生育場としての機能も重要であることから、魚類相の変遷や、水産重要種の状況についても注意をはらう必要がある。



図Ⅱ.3.20 アマモ場の再生における指標設定の例

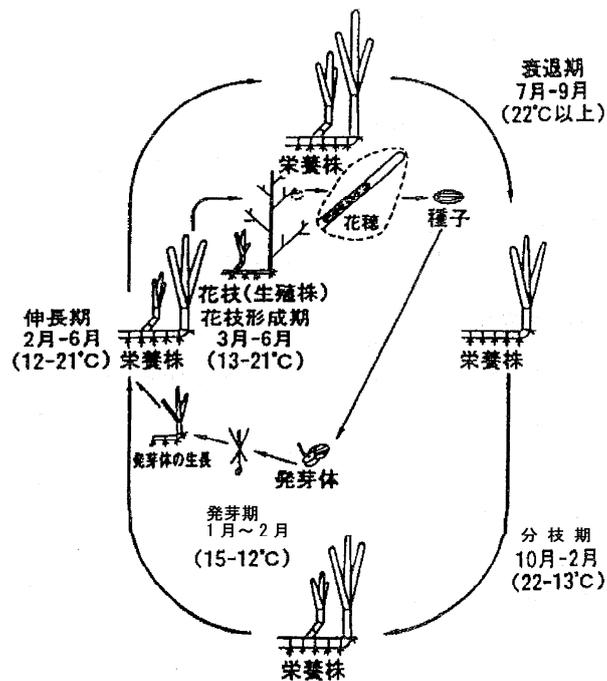
表Ⅱ.3.16 指標値設定の参考となる近隣のアマモ場

	盤洲干潟	富津干潟	神奈川県 (内湾) (笠島～観音崎)	金沢区海の公園
藻場タイプ	アマモ場	アマモ場	アラメ場、アマモ場	アマモ場
藻場構成種	アマモ コアマモ	アマモ コアマモ タチアマモ		アマモ コアマモ
藻場面積	107ha	103ha	アマモ場：19ha	

出典：干潟ネットワークの再生に向けて、2004、国土交通省港湾局・環境省自然環境局

表Ⅱ.3.17 東京湾のアマモ場で指標生物とすることができる種類

	普遍的に生息している種
アマモ	アマモ、コアマモ、タチアマモ
魚類	<ul style="list-style-type: none"> ・周年生息 ウミタナゴ、アミメハギ、ヨウジウオ、ギンポ類、マコガレイ など ・産卵・稚魚期に生息 メバル、アイナメ、カサゴ など
その他	アサリ など



図Ⅱ.3.21 アマモの生活史

d. モニタリングの考え方

モニタリング調査は、移植・播種したアマモが十分生育し、アマモ場が形成されるまで行う必要がある。「アマモ類の自然再生ガイドライン（水産庁・平成19年）」では、一般的には3年以上継続することが望ましいとしている。

モニタリングは、アマモ場の環境維持に関する調査とアマモの活着状況に関する調査がある。

また、アマモ場が形成されたことで藻場としての機能が創出されるが、一方では競合生物や食害生物の出現がみられたり、漁業活動やレジャーなどへの影響が顕在化する場合もある。モニタリング調査でこれらの点についても十分把握し、影響を予測する必要がある。

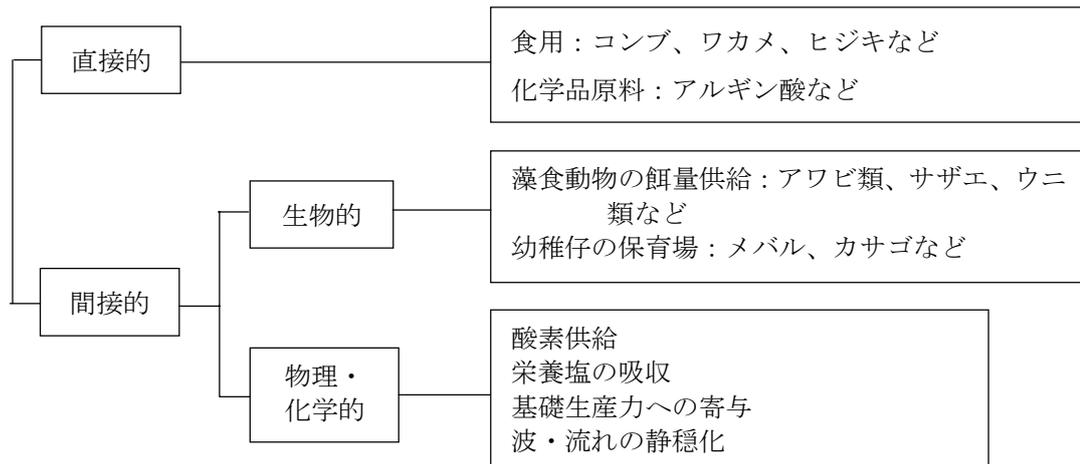
表Ⅱ. 3. 18 モニタリングで重要な時期の例

項 目		重要な時期
定期的な把握	アマモ	発芽期：秋季～冬季 草体成長期：春季～初夏 栄養株成長期：春季～初夏、秋季～冬季
	魚 類	稚魚の生息時期（春季～夏季）
一時的な把握	水生生物	低気圧や台風の通過後 貧酸素水塊の発生後

② 場の再生（岩礁性藻場）

a. 岩礁性藻場の持つ機能

岩礁性藻場は、一部の種類は食用や化学品の原料として利用される機能がある。場としての機能はアワビ・サザエ類の餌や幼稚仔の保育場としての生物に対する機能と物理・化学的な機能があげられる。



図Ⅱ.3.22 岩礁性藻場の機能

出典：「東京湾の干潟等の生態系再生研究会報告書」 平成16年 国土交通省・環境省

b. 岩礁性藻場の衰退・消滅原因の検討および必要性の検討

アマモ場と同様、岩礁性藻場においても、藻場が消滅した原因を推定・解明せずに、藻場を再生して新たな環境を創り上げたとしても、生態系にとっては埋め立てなどと同じ環境攪乱になってしまう可能性がある。従って、対象とする場所において、岩礁性藻類の生育を抑制、消滅させた自然及び社会環境要因を、資料収集や聞き取り調査などで得られた様々なデータをもとに推定する。

c. 岩礁性藻場の再生における方策

岩礁性藻場の再生手法としては表Ⅱ.3.19に示す方策が考えられる。

なお、他地域からの移植に際しては、実施場所の周辺における同一種の個体群に遺伝的な攪乱を起こさないよう配慮が必要である。

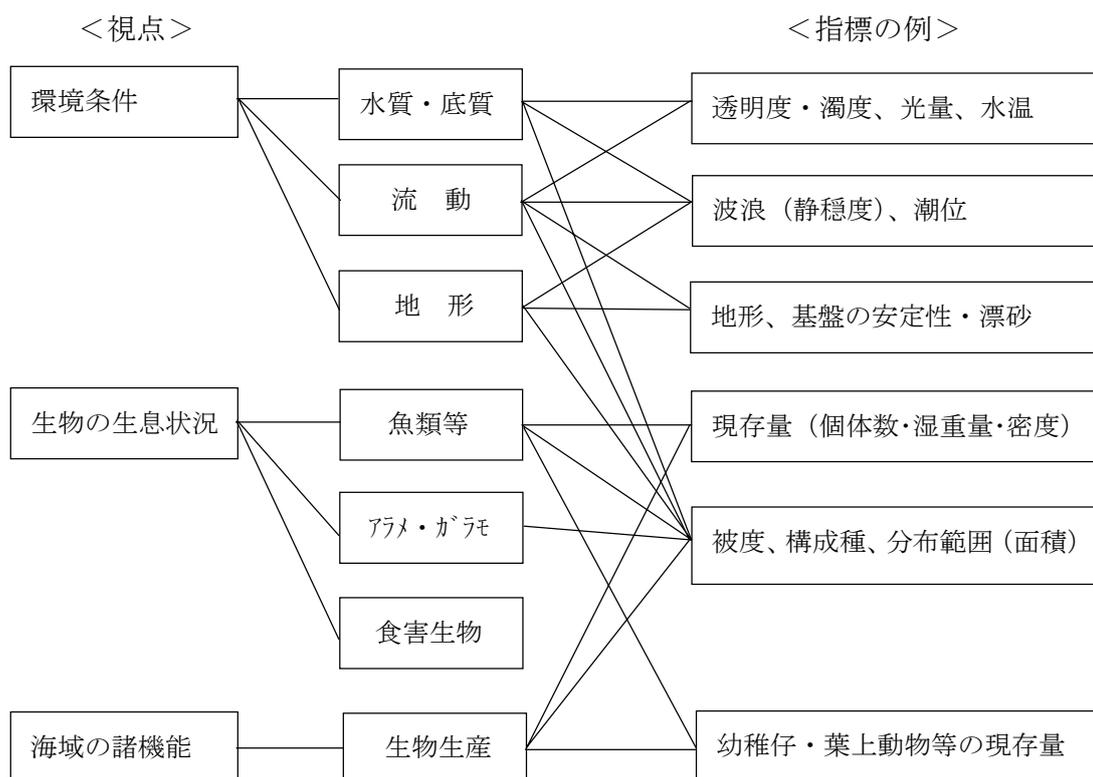
表Ⅱ.3.19 岩礁性藻場再生における方策の概要

<p>1) 環境の改善・創出</p> <ul style="list-style-type: none">・食害生物の除去・食害の防御・土砂流出防止・浮泥堆積防止・基質の確保（基質面の更新、基質の提供） <p>2) 種の導入</p> <ul style="list-style-type: none">・移植（母藻利用、苗移植）
--

d. 再生や創出における目標達成基準の設定

環境条件や生物の生息状況に関するモニタリング指標や藻場のもつ機能の状況を測る指標を設定する。設定例を図Ⅱ.3.23に示す。

目標レベルの設定にあたっては、対照区として表Ⅱ.3.20に示すような既存の藻場の状況が参考となる。



図Ⅱ.3.23 岩礁性藻場の再生における指標設定の例

表Ⅱ.3.20 指標値設定の参考となる近隣のガラモ場

	神奈川県（内湾） （笠島～観音崎）	神奈川県（外湾） （ナガ根～間口）
藻場タイプ	アラメ場、アマモ場	アラメ場、アマモ場、ガラモ場
藻場面積	アラメ場：109ha アマモ場：19ha	アラメ場：905ha アラモ場：24ha アマモ・ガラモ場：7ha

出典：干潟ネットワークの再生に向けて、2004、国土交通省港湾局・環境省自然環境局

表Ⅱ. 3. 21 東京湾の岩礁性藻場で指標生物とすることができる種類

	普遍的に生息している種
藻類	ガラモ（ホンダワラ類・ウミトラノオ類） アラメ（アラメ・カジメ・クロメ等）
魚類	・周年生息 ウミタナゴ、ギンポ類、クロダイ、アイゴ、メバル など ・産卵・稚魚期に生息 メバル、アイナメ、カサゴ など
その他	・軟体動物 アワビ、サザエ ・甲殻類等の葉上動物 稚魚等の餌となるヨコエビやワレカラ類

d. モニタリングの考え方

モニタリング調査は、移植した藻類が十分生育し、造成場所での再生産が確認されるまで行う必要がある。概ね3～6年程度が目安とされている。

被度や範囲のモニタリングであれば、毎日のように海にでている漁業者でも取り組みやすい調査であり、同一者の継続観察であれば、十分な資料となる。

エ. 干潟残存域

自然干潟が残存している地域であり、干潟の保全が基本であるが、必要に応じて耕耘・覆砂等の再生を行う。

また、一部の地域にはアマモ場が残存しており、必要に応じて再生・創出を行う。その場合、干潟部分に影響を及ぼさないような配慮が必要である。

(4) 多様な主体と連携した順応的管理の検討

1) 連携推進のための課題と解決方策の検討

アンケート調査結果を踏まえ、自然再生事業を実施していくうえで、連携推進のための課題と解決方策について検討した。

① 市民アンケート

東京湾の水質が汚いと感じているがほとんどであり、沿岸部を除いた流域住民の多くは東京湾と日常生活との関わりが希薄な傾向にある。また、行政による様々な取組みの認識率も低い。このような課題から、市民の関心を高めるために行政にできることは何かを検討する必要がある。

一方でゴミ清掃・体験学習への関心が高いので、実際の活動と一般市民の間をつなげてあげる様々なしくみづくりが必要になっていると考えられる。体験学習という面からは、いかに指導者を育成するか、あるいは漁業者等を巻き込んだ体験機会をつくるという方向性も考えられる。

また、東京湾を身近に感じていないという問題には、公共財である海へのパブリックアクセスが制限されている（海岸線に出られない、水辺にいけない）地域が多いことも背景のひとつと考えられる。さまざまなPRのほか、海へのパブリックアクセスの向上をいかに図るかも課題となる。

② NPOアンケート

資金不足、人材不足が活動展開の大きな足かせになっている。また、情報不足がNPOの活動範囲が広がらない要因のひとつもなっている。

資金不足については、行政の支援制度や予算措置などを充実する必要がある。情報不足については、情報の透明化・共有のほか、施策のPRなどを進める必要がある。

活動空間の偏りについては、海や海岸での活動が制限される（海岸に出られない地域が多い）ことも障害のひとつと考えられ、海へのパブリックアクセスを向上させ、活動範囲を拡げられるようにすることも課題となろう。

表Ⅱ.3.22 連携推進のための課題と解決方策

主体	課題	解決方策
NPO	資金不足	<ul style="list-style-type: none"> ・行政としては、同じ目的に向かって活動する事業のパートナーとして認知して、予算を計上して委託する。 ・物資を行政が提供し、人的部分をNPOが負担するといった支援・分業。 ・行政主導によるモニタリングキットの開発など
	情報不足	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の透明化、共有 ・施策のPRなど
	活動の偏り	<ul style="list-style-type: none"> ・不活発な地域へのNPOおよび行政による働きかけを行う。 ・海へのパブリックアクセスを向上させ、活動範囲を拡げられるようにする。
	人材（専門家）の不足	<ul style="list-style-type: none"> ・国公立研究機関の研究者が積極的に現場に参加する。また、そのような仕組みを行政が造る
市民	東京湾と日常生活との関わりが希薄。行政による認識も低い。ゴミ清掃・体験学習への関心が高いなど参加意識はある	<ul style="list-style-type: none"> ・市民と実際の活動をつなぐ、しくみづくりを行政単独あるいはNPOと共同で構築して、機会をふやす。 ・海へのパブリックアクセスの向上（海との接点を増やす）。 ・指導者の育成。漁業者等の活用。 ・物質的な支援。 (機材の貸し出しや行政主導によるモニタリングキットの開発など)

2) 漁業者や市民の参画方法の検討

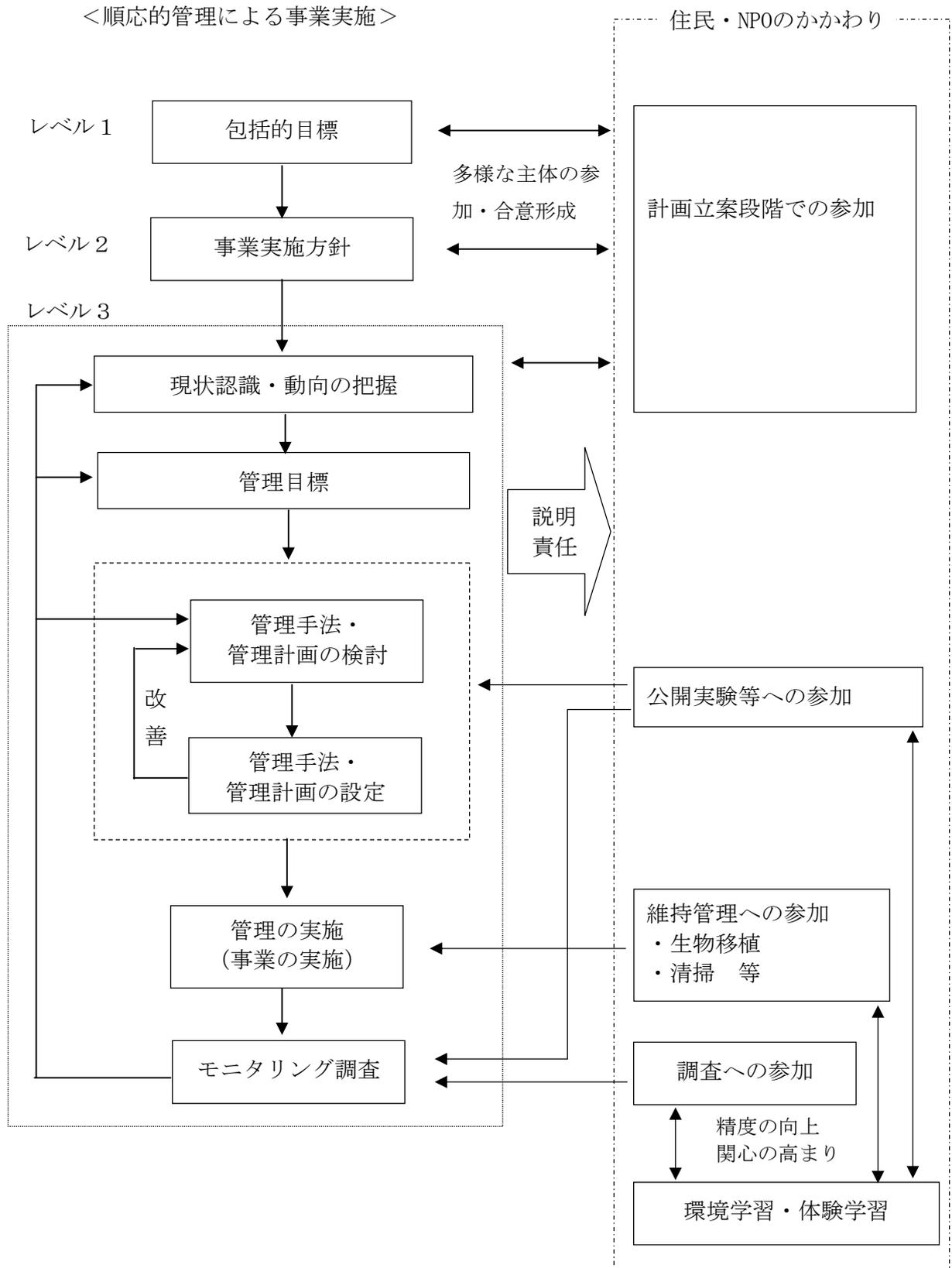
漁業者や市民の実施段階での参画方法については、港湾管理者、事業実施者、市町および関係住民等が、役割を分担する「協働」により調査を実施することで、東京湾や東京湾の自然再生に対する共通認識が図られる。また、市民が広く参加することにより、広範囲の一斉調査が可能になるといった利点もある。埋立などによって、住民と東京湾とのつながりが途切れて場所が多いが、実際の活動を市民や子供達が体験し、自然の再生にどのような努力が払われているのかを知ることは、次の活動につながる人づくりにもつながる。

モニタリング調査などでは、毎日のように海にでて、海を良く知り経験的な知見が豊富で、常に海の変化に気をくばっている漁業者の協力が不可欠である。

指標生物の調査は、目的が明確であることや対象とする生物が多種多様であることから、市民参加の調査に向いていると考えられる。

表Ⅱ.3.23 市民参画の範囲

項目	内容
計画立案段階からの参加	公募によって委員を選出するなど、計画立案段階から市民やNPOが計画にかかわり、合意の形成を図る。
公開実験等への参加	市民にも参加しやすいプログラムを準備し、行政のとりくみや実験のしくみ等を理解してもらう
アマモ移植など生物移植への参加	アマモ苗床造り、播種などを市民参加型のイベントに取り入れる。 苗の生産は、行政等が責任をもって遺伝子攪乱のおそれがない地元産種苗を生産する必要がある。
モニタリング調査	定点観測は、継続して変動を把握する必要性から、経験のある人間が行うことが望ましい。 市民参加によるモニタリングは、広い範囲で同時に調査が実施でき、場合によっては、毎週など比較的高い頻度での実施が可能である。
アオサなど漂着ゴミの清掃	処分費用は行政が負担し、作業はボランティアが行う。
環境学習・体験学習	行政やNPO等が主催するシンポジウムや観察会 地元の漁業者等を講師とした体験学習 ・柴づけ漁やノリススキなど、地域の習俗を体験する。 ・四つ手網や投網を体験する。 など



図Ⅱ.3.24 事業への住民やNPOのかかわり

(5) 順応的管理を導入した事業実施方策の検討

1) 基本的な考え方

東京湾の水質は近年よこばいであり、貧酸素水塊の長期化など、水生生物の生息にとっての阻害要因も存在している。そのため、基本的な考え方として、比較的自然が残存する湾口域では、生物の産卵場や稚仔等の生息場となる藻場や干潟を保全するとともに、その活力を維持し、必要に応じて再生する方策をとることであろう。

一方、湾央域や湾奥域では、生物生息の阻害となっている要因を緩和するとともに、市民の水辺の憩いの場を確保する必要がある。

水質については、様々な水質浄化対策とあいまって、長期的に東京湾の水質浄化が達成されることになるので、人工干潟等の局所対策の位置づけについての考え方を整理しておく必要がある。

2) 東京湾内の各水域における事業実施方策

各水域における事業実施方策を以下に示す。また、事業実施場所選定の考え方を表Ⅱ.3.23に示す。

a. 湾央湾奥・人工護岸域

(目標の設定)

水際線がほとんど人工護岸化された水域であり、住民と東京湾とのつながりが途切れている。護岸域における生物の生息場所の拡大と水辺における市民の憩いの場の確保が望まれる水域である。

(実施可能な改善策)

航路が多いことや、浅場の面積が狭く護岸前面の水深が深いこと、湾奥部は淡水の影響が大きいといった制約があることから、生物との共生と親水に配慮した護岸の改良が導入可能な施策であると考えられる。

生物共生護岸は実証実験段階であるため、まだ標準的なタイプがない。この水域は夏季の水温が高いことや淡水の影響を受けやすいことなどの制約要因もあり、実証実験等による調査事例の積み上げが必要である。

(住民等との連携)

住民等との連携としては、生物調査や環境調査といったモニタリング調査の共同実施が考えられる。

b. 湾奥浅海・人工護岸域

(目標の設定)

埋立によって水際線がほとんど人工護岸化された水域であるが、埋立地の前面には、水深5m以浅の浅場が広がっている水域が多く存在しており、一部には漁業権も設定されている。そのため、護岸部分と浅海域における生物の生息場所の拡大と、水辺における市民の憩いの場の確保が望まれる水域である。

(実施可能な改善策)

生物との共生と親水に配慮した護岸の改良のほか、人工干潟の造成も導入可能と考えられる。また、浚渫による深掘り跡がそのまま残っている場所があり、埋め戻し等何らかの対策が必要とされている。

既存の浅場を活用した整備も考慮すべき課題であり、護岸形状も浅場・干潟との連続性等に配慮する必要がある。

(住民等との連携)

住民等との連携としては、生物調査や環境調査といったモニタリング調査の共同実施、漁業者やNPOと連携した体験学習が考えられる。

c. 岩礁域

(目標の設定)

自然の水際線が残存しているものの、浅海域は狭く、比較的岩場が多く藻場が残っている水域である。漁業権が設定されており、藻場における生物生産の維持および増大が望まれる水域である。

(実施可能な改善策)

この水域では、アマモ場および岩礁性藻場の再生や創出事業が可能であると考えられる。

目標の設定にあたっては、残存する近隣の藻場の環境条件や生物の生息状況を調査し、決定する必要がある。

(住民等との連携)

住民等との連携としては、生物調査や環境調査といったモニタリング調査、アマモ移植等の共同実施、漁業者やNPOと連携した体験学習が考えられる。

d. 干潟残存域

(目標の設定)

自然の海岸線が残存しており、干潟およびアマモ場が残存している水域であり、干潟域での生物生産の維持・増大が望まれる。

(実施可能な改善策)

干潟の保全が基本であるが、必要に応じて耕耘・覆砂等の再生事業が求められる。

表Ⅱ.3.24 事業実施場所選定の考え方

対 策		事業実施場所の考え方
底質からの溶出抑制対策		<ul style="list-style-type: none"> ・局地的に生物の生息や水質に対する阻害要因となっている場所を選定する。
水質の直接浄化対策 (干潟等の造成)		<ul style="list-style-type: none"> ・局地的な水生生物の生息量の増加や、透明度等水質の改善による親水性の向上を市民が享受できる場所が望ましい。 ・したがって、水深数mの浅い場所であって、市民のアクセス性が高い場所であることが必要である。
水生生物の生息場の確保	産卵場所・稚仔の生育場の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・現在は周辺に何も存在しない地域での、新たな創出は効果が低い。 ・浮遊稚仔の着底など、既存の藻場や干潟と生態的なネットワークが形成できる場所を選択する。 ・透明度の低い水域や夏季に高水温になる水域では藻場は不適。ある程度以上の透明度がある必要がある。 ・淡水の影響が大きな水域では、二枚貝の生育に影響を及ぼす場合がある。 ・アクセス性が高い場所であること。
	貧酸素水塊からの緊急避難場所を確保	<ul style="list-style-type: none"> ・近くに産卵場や稚仔の生育場がある。 ・貧酸素水塊の影響緩和によって湾奥域の生物量回復に資する水域であること。

3) 実施にあたって配慮すべき事項

① データベース・評価手法の構築

事業の計画段階や実施段階での調査結果をデータベース化し、公共機関による環境調査結果とあわせて誰もが活用できるようにする。

② 検証しながら事業を進める

もっとも効果的な再生手法は各水域の条件や事業の内容によっても異なるため、それぞれの手法について試験施工や類似事例の検討等によって、実施以前に行った予測がどの程度外れたか、原因は何かなどを検証し、その結果を順応的に適用しながら全体の再生を進める。

また、順応的管理では、自然が事前に予想していなかった変動をする可能性があることを認めた上で、モニタリング計画を策定し、調査結果への対応方針も事前に決定しておく必要がある。

③ 環境学習等の機会をふやす

事業実施地区内における各種の再生の取り組みや調査の場を活用した環境学習等の計画をたてる。自然再生事業においては、事業が同時に環境教育の場となりうるが、実際には自然観察会程度になりがちである。自然再生事業は市民が自然再生の現場にふれる機会であることから、モニタリング調査などで実践・体験することで調査の手法を学ぶ機会をつくるなど調査に取り組む市民の育成をおこなう。

④ 情報の公開と市民参加

計画段階はもちろん、実施にあたっては、情報の公開と説明を十分に行い、透明性を保つようにする。地域住民をはじめとするさまざまな人々の意見を取り入れ、必要に応じて計画を見直し、合意を得ながら進める。

⑤ 様々な取り組みとの連携をはかる

地域内において活動を行なっているNPO等の様々な組織とも連携をとる必要がある。

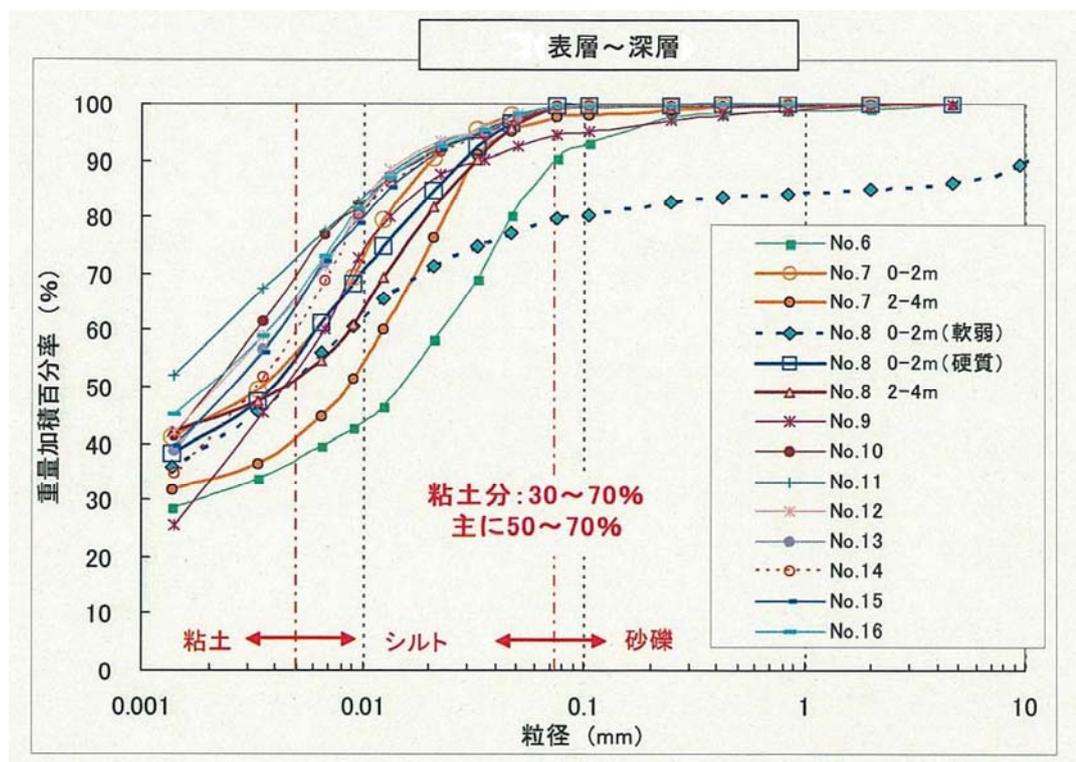
(2) 浚渫土砂の活用方策

1) 東京湾の浚渫土砂の現状と処理方法の検討

検討対象とする航路浚渫土砂は、図Ⅱ. 4. 2に示すようにシルト・粘土分が大半を占めている。そのため、自然再生事業に用いるためには、何らかの処理を経て減容・良質化する必要がある。また、当該土砂は含水率が高いため、余水処理が不可欠である。減容化・良質化の例を表Ⅱ. 4. 1に示す。

減容化・良質化の場合は、環境を悪化させないように管理する。保全目標を決めて、モニタリングし、悪化した場合に対策を講じて、影響を最小化するよう努めなければならない。

また、固化材の種類によっては、栄養塩類の溶出や、pHが中性ではない場合があるため、現地実証実験などが不可欠である。



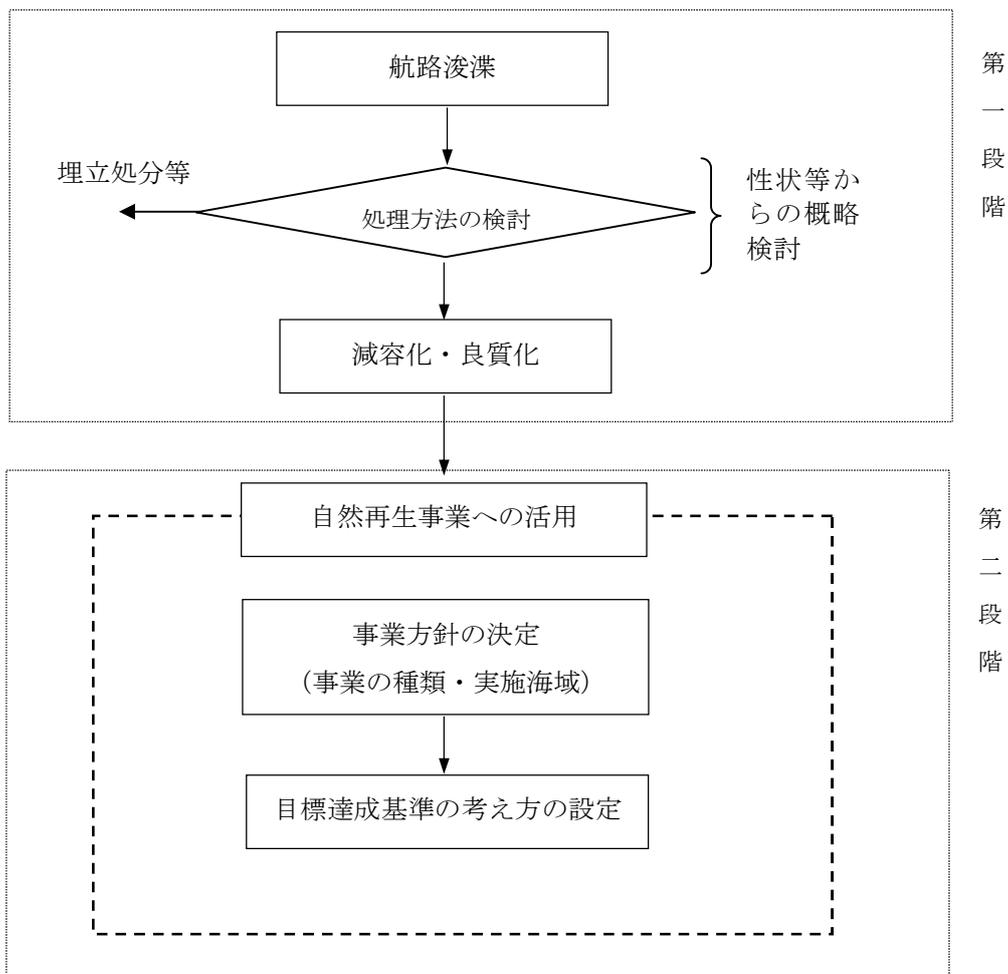
図Ⅱ. 4. 2 浚渫土砂の性状

表Ⅱ.4.1 減容化・良質化の例

分類		工法・技術	備考
減容化	脱水	機械脱水	含水比が高い土砂には不適。余水処理が必要
良質化	固結	軟質土固化処理	
	軽量化	密度処理	
	粒度調整	分級工法など	本事例ではシルト分が大半であるため、処理は困難

2) 浚渫土砂の活用・処理方法

浚渫土砂の活用としては、「東京湾の内外における活用」あるいは「海洋投入処分」が考えられる。ここでは、東京湾における活用に重点をおいて検討を行う。浚渫・良質化の段階と、自然再生事業への活用の2段階となる。



図Ⅱ.4.3 活用方策検討フロー

浚渫土砂を自然再生事業に用いるためには、対象海域と再生手法を決めたうえで、目標を設定する必要がある。

土砂の性状からは、固化して粒状にするか、さらに大きなブロック等の整形物にする手法が考えられるので、図Ⅱ.3.9に示した対策手法のうちでは藻場造成の藻礁の材料、干潟造成の用材、窪地の埋め戻し材といった用途が考えられる。

表Ⅱ.4.2に自然再生事業への活用方策と適用対象海域を示す。対象海域としては、藻場造成基盤の場合は岩礁域、その他の2方策の場合は湾奥浅海域が考えられる。

表Ⅱ.4.2 自然再生事業への活用方策と対象海域

方 策	内 容	適用海域			
		岩礁域	湾中央湾奥・人工護岸域	湾奥浅海・人工護岸域	干潟残存域
窪地の埋め戻し	・減容・固化・粒状化して埋め戻し材とする			○	
藻場造成	① 減容・固化して藻礁（岩礁藻場の造成基盤）の材料とする。 ② 減容の上、固化剤を混和してアマモ着生基質とする（研究段階）	○			
干潟造成	・減容・固化・粒状化して人工海浜・人工干潟の地盤かさ上げ材とする。 ・表面は山砂や海砂等で被覆する			○	

3) 自然再生事業への活用方策の検討

表Ⅱ.4.3～表Ⅱ.4.5には、各方策についての可能性の評価・検討結果を示す。

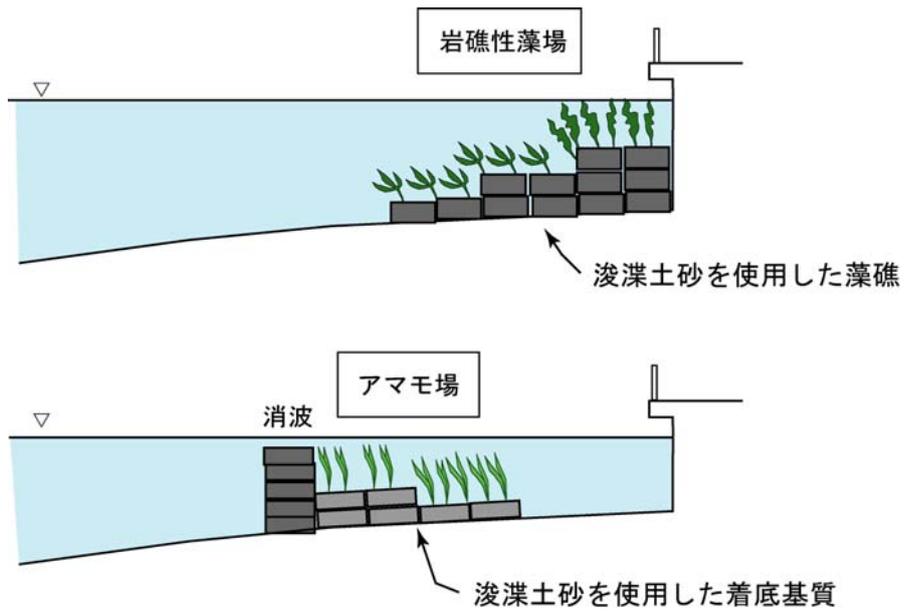
土砂の性状からは、「固化して岩礁藻場の造成基盤とする」活用方策が、最も可能性が高く、他の2方策はやや困難と考えられる。

表Ⅱ.4.3 窪地の埋め戻し材としての可能性の評価・検討

項目	内容	検討結果・評価
土砂の性状	浚渫土砂はシルト・粘土分が大半を占めている。 これまでは、埋め戻し材としては、主として中ノ瀬航路の浚渫土砂が埋め戻し材として使用されていた。	減容・固化・礫化して窪地の埋め戻し材とする。
深掘り跡地の存在	湾奥浅海・人工護岸域に複数の深掘り跡地が存在している。	湾奥浅海・人工護岸域が候補水域となる。
水質・底質	貧酸素水塊は夏季には内湾全域に拡がっており、底生動物や魚介類の生息が確認できない場所が毎年存在している。	水質改善にどの程度寄与できるかは未知数。

表Ⅱ.4.4 藻場造成基盤としての可能性の評価・検討

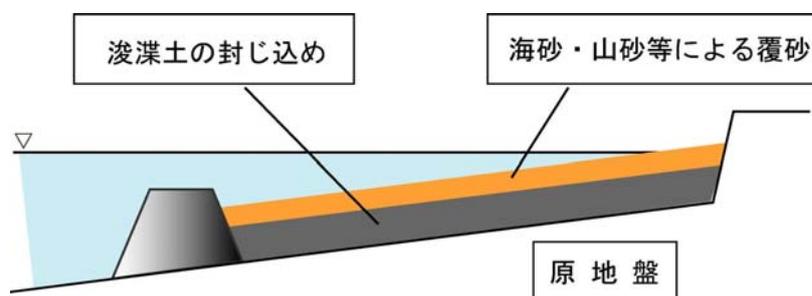
項目	内容	検討結果・評価
土砂の性状	シルト・粘土分が大半を占めている。	減容・固化して藻礁の材料とする。 減容し、固化剤と混和して、アマモの着底基質とする（研究段階）。
周辺における過去・現在の藻場の有無	湾央・湾奥域は、かつては広くアマモ場が拡がっていた。 しかし、水温や透明度といった制限要因があるため、まとまった藻場は、現在、湾口部付近にしか確認されていない。	湾央・湾奥域の制限要因が除去・緩和されない限り、湾口部の岩礁域以外は不適である。
水質、静穏度	湾央・湾奥域は、かつては広くアマモ場が拡がっていた。 しかし、現在は夏季の最高水温が高く、かつ透明度が低いため、制限要因となっている。 そのため、藻場造成の候補地としては不適である。	湾央・湾奥域の制限要因が除去・緩和されない限り、湾口部の岩礁域以外は不適である。



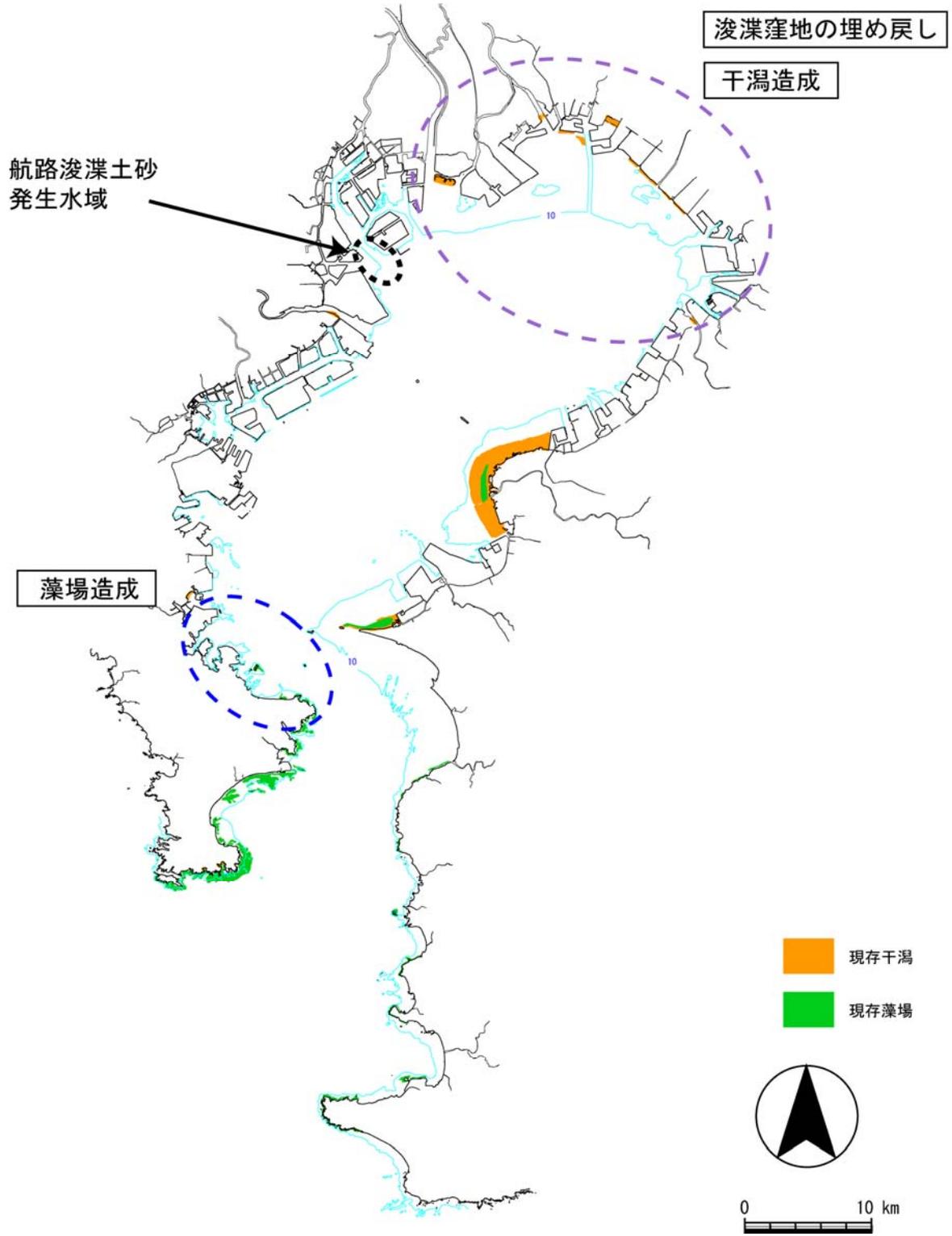
図Ⅱ.4.4 浚渫土砂を利用した藻場のイメージ

表Ⅱ.4.5 砂浜・干潟の用材としての可能性の評価・検討

項目	内容	検討結果・評価
土砂の性状	シルト・粘土分が大半を占めている。	減容・固化・礫状にして、人工海浜・人工干潟の材料とする。固化するため、表面被覆材としては使用できない。
周辺・背後の土地利用状況やアクセス性	人間が入れることが必要なため、背後地が工場等立ち入り制限がある地域は不適である。	
過去・現在における干潟の有無	現在、自然干潟が現存するのは湾口部の干潟残存域のみ。	人工干潟は、干潟が消失した水域への造成が望ましい。
浅海域の状況	浅海域が広く存在するのは、湾奥浅海・人工護岸域である。	湾奥浅海・人工護岸域には人工海浜が多い。湾中央湾奥・人工護岸域も小規模な人工干潟であれば造成は可能である。
水質	湾中央湾奥域、湾奥域は、現在は水浴に適した水質とは言い難い。	将来を考慮すると、市民のコンセンサスが得られれば、湾奥域でも特に支障はない。
水生生物	アサリの浮遊幼生は、東京湾内に広く分布しているが、着底場所は限られている。湾奥部では夏季を中心に貧酸素水塊が大規模に発生するため、魚介類の生息範囲が限定されている。	数値シミュレーション等で着底しやすい場所を確認することも必要である。



図Ⅱ.4.5 浚渫土砂を利用した干潟のイメージ



図Ⅱ.4.6 ケーススタディ検討対象水域

4) 各事業における目標の設定

① 窪地埋め戻し

a. 対象海域：湾奥浅海・人工護岸域

b. 窪地の現状把握と計画策定

浚渫跡は、局所的に垂直方向に掘られている窪地型で複数存在している。これまで、窪地の埋め戻し事業は多数実施されており、濁りを中心に周辺の水質に大きな変化が生じないかどうかのモニタリング調査は実施されているが、水質改善の確認のためのモニタリング調査は実施されていない。

そのため、表Ⅱ.3.10に示した周辺情報の整理が重要である。また、表Ⅱ.3.11に示した計画策定を行う必要がある。

c. 目標と達成基準の設定

東京湾の湾奥部の場合には、貧酸素水塊は夏季には内湾全域に広がっていることから、浚渫窪地の埋め戻しによって、広域的な貧酸素水塊の問題が解決できるとは考えにくい。しかし、硫化水素の溜まり場所をなくすことによって、青潮の発生抑制には資する可能性がある。

指標項目の設定にあたっては、図Ⅱ.4.7に示すように、湾奥部の貧酸素水塊の広域化によって、周辺水域はほぼ無生物状態になることが想定されるため、埋め戻し箇所の近傍の水質だけでなく、公共用水域水質調査やモニタリングポストでの測定結果から、ある程度広い範囲の水質を把握しておくことが必要である。

また、数値シミュレーションや現地調査結果によって具体的な数値を決定する必要がある。

表Ⅱ.4.6 目標達成基準の項目

項目		内容
生物指標	底生生物	種類数、個体数、湿重量
維持管理 の指標	海底地形	
	水質	
	底質	
その他	青潮、貧酸素水塊の発生状況	

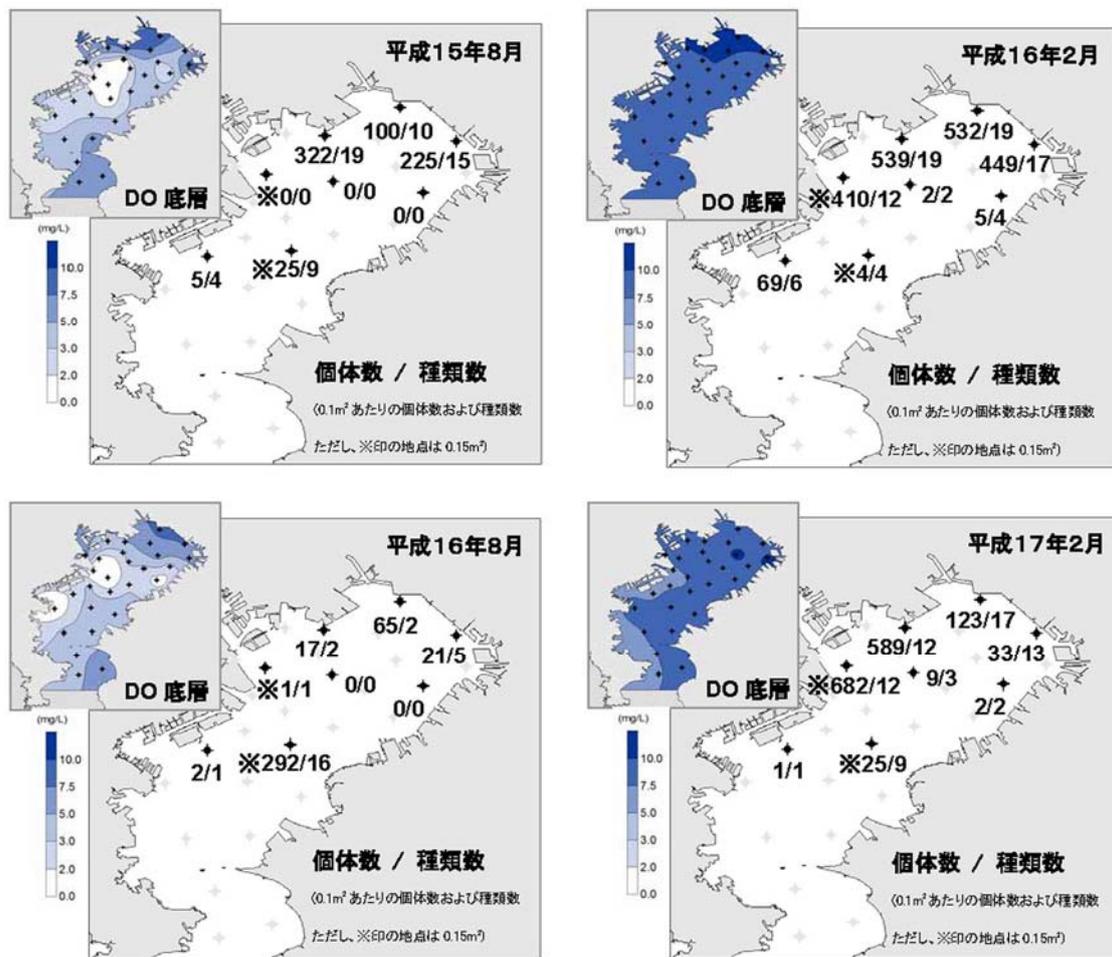


図 II. 4. 7 周辺海域の溶存酸素量と底生動物個体数 (平成15・16年度)
出典：広域総合水質調査結果報告書 (環境省)

d. 関与すべき関係者

港湾管理者、専門家、漁業者、NPO、地域住民

② 藻場造成

a. 対象海域：岩礁域

湾中央湾奥域および湾奥浅海域では、海藻・海草類生育の制限要因が除去・緩和されない限り、湾口部の岩礁域以外は不適である。

b. 藻場造成海域の現状把握

当該水域の状況および近傍の藻場の調査を行って、表Ⅱ.3.15に示した周辺情報の整理を行う。

藻場を整備する場所は、何らかの要因で藻場が減少した地域の近傍が望ましい。

c. 目標と達成基準の設定

藻場群落を人為的に維持していくのは困難なため、基本的にはメンテナンスフリーの藻場の造成を目指す。

現地調査によって、制限要因となりうる項目・要因を把握して、定量的な数値を設定する。

表Ⅱ.4.7 目標達成基準の項目

項目		内容
生物指標	海藻	面積（範囲）、密度、被度
	葉上動物	種類・密度
維持管理の指標	海底地形	地盤条件・高さ（水深）
	光	光量、透明度
	流況・波浪	静穏度
その他	食害生物	

d. 関与すべき関係者

港湾管理者、専門家、漁業者、NPO、地域住民

③ 干潟造成

a. 対象海域：湾奥浅海・人工護岸域

湾中央湾奥・人工護岸域も小規模な人工干潟であれば造成は可能である。浚渫土砂から生成される干潟埋設材の量や表面被覆土砂量も勘案して造成場所を決定する。

b. 干潟造成海域の現状把握

当該水域の状況および近傍の干潟の調査を行って、表Ⅱ.3.6に示した周辺情報の整理を行う。

c. 目標と達成基準の設定

現地調査によって、制限要因となりうる項目・要因を把握して設定する。

規模の大きな干潟を造成する場合には、数値シミュレーションや現地調査結果によって浮遊幼生の現存量や干潟間のネットワークを確認する必要がある。

表Ⅱ.4.8 目標達成基準の項目

項目		内容
生物指標	二枚貝	アサリなど干潟の機能発現のレベルを代表する生物の生息量
	その他	魚類の幼稚仔の現存量、
維持管理 の指標	地形	地盤高・勾配、侵食・堆積傾向
	波浪・流況	光量、透明度
	底質	粒度組成（指標となる生物によって異なる。）、酸化還元電位
その他	ゴミの堆積	アオサや漂着ゴミの堆積

d. 関与すべき関係者

港湾管理者、専門家、漁業者、NPO、地域住民

5. 大都市圏の海の再生を効果的・効率的に推進する方策の検討

(1) 東京湾における検討結果の概要

① 東京湾の環境の状況

東京湾は、内湾の平均水深が 15m程度と浅く、湾口が狭く奥行きが長い閉鎖的な海域であるため、外海との水の出入りが少ない。湾奥では流入負荷量が大きいため、水質の改善は進んでいない。

湾奥部では、毎年 5 月頃から 11 月頃まで貧酸素水塊が形成されており、初夏から秋季にかけては、内湾域の大部分の水域が 2.0mg/L 未満となっており、水生生物の生息に多大な影響を与えている。

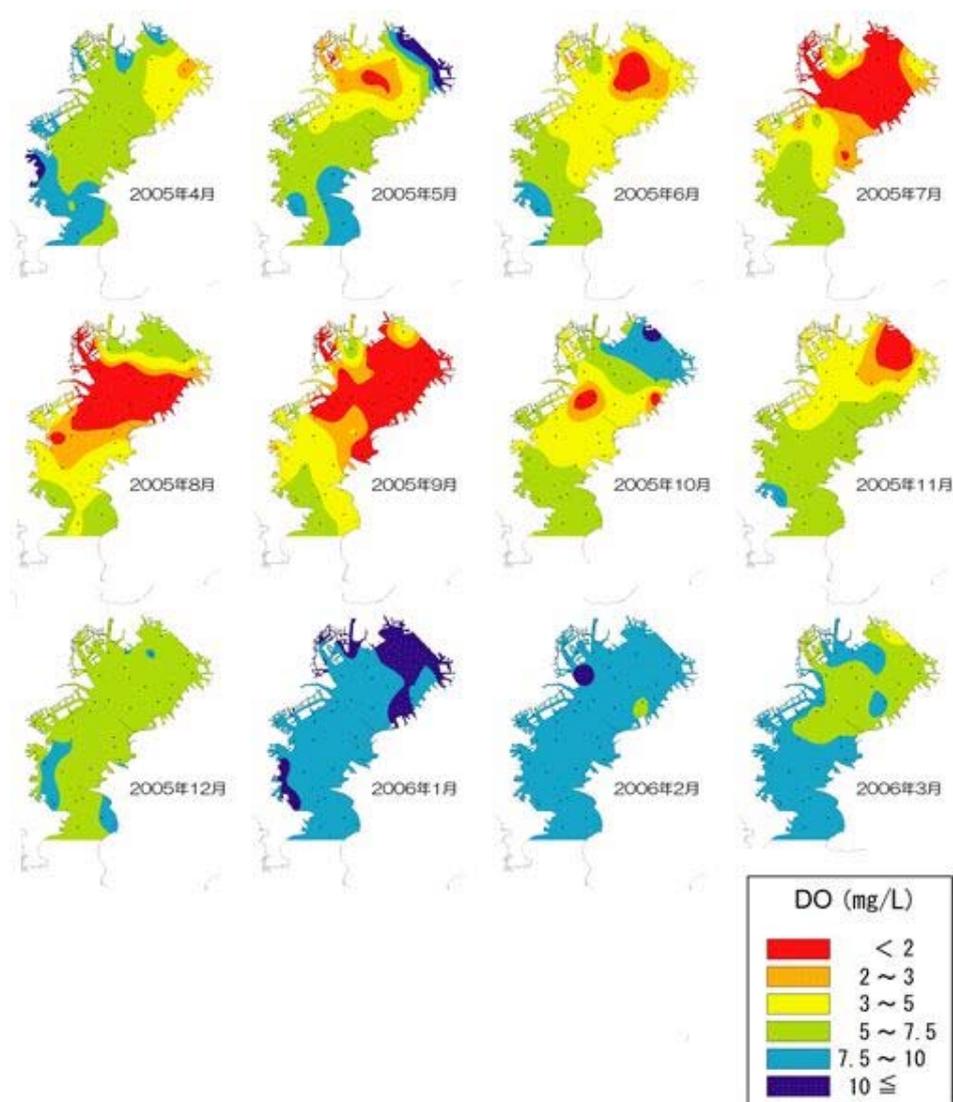


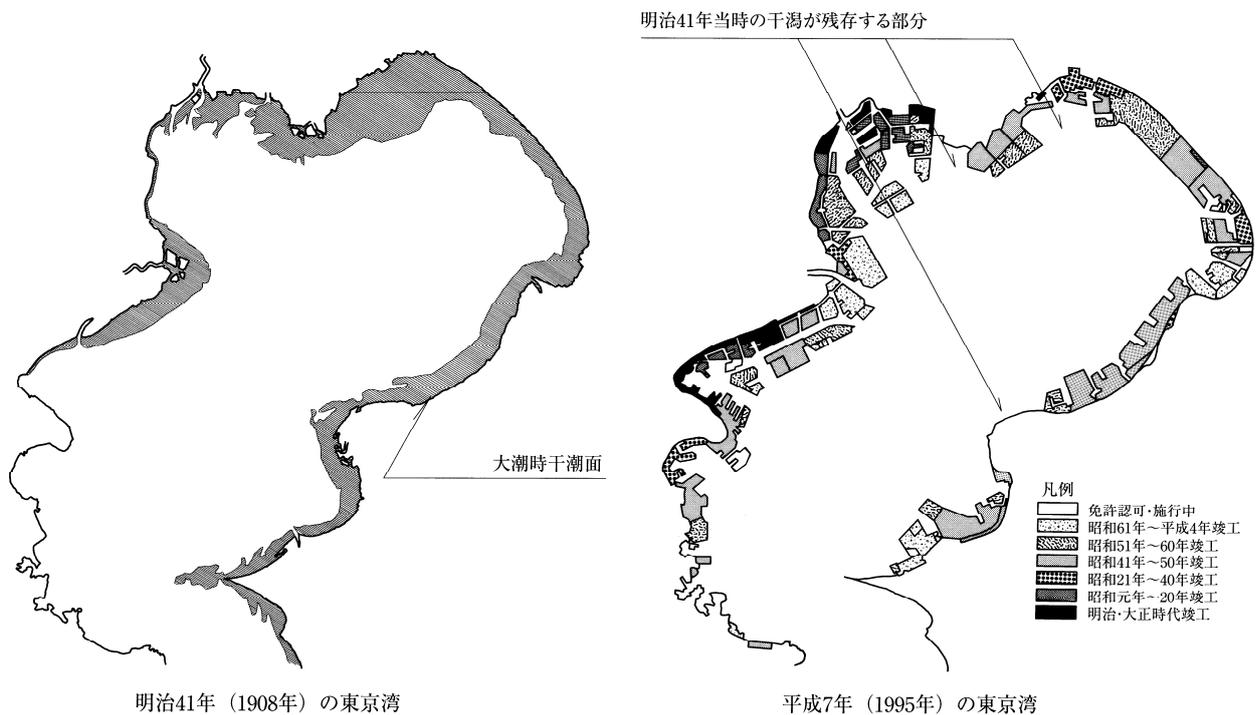
図 II.5.1 東京湾における底層の溶存酸素量の水平分布（平成 17 年度）

出典：東京湾水質調査報告書（平成 17 年度） 東京湾岸自治体環境保全会議 平成 19 年 3 月

東京湾では、これまでに水域面積の2割に相当する面積が埋め立てられ、その多くが港湾関連用地や工業用地となっている。そのため、住民が海辺に近づきにくい状況が生じるとともに、水生生物の生息場所である干潟域や水深5m以浅の浅場の多くが埋め立てられて、垂直護岸の埋立地となった。

また、東京湾には4つの特定重要港湾と2つの重要港湾があり、これらの港湾区域が水域の40%を占めている。

図Ⅱ.5.2に示したように、大規模な埋立が行われる以前には湾中央から湾奥域にかけて干潟が広がっており、昭和20年代には、東京都内にも潮干狩り場や海水浴場が存在したが、海面埋立てと水質汚濁の影響で、現在は湾奥域では幕張や稲毛の人工海浜でわずかに行われている程度である。また漁業生産は、最盛期の昭和35年には内湾域で19万tの漁獲量があったが、平成15年には10分の1の1.9万tに減少している。



図Ⅱ.5.2 東京湾における明治期と平成7年の埋立地および干潟の分布

出典：港湾における干潟との共生マニュアル 運輸省港湾局 平成10年

② 東京湾流域の住民の意向

a. 結果の概要

東京湾の流域住民およびNPOに対し、多様な主体との連携を推進するための課題を抽出する目的でアンケートを行った。

住民・NPOの半数以上が水質や生物の生息環境について悪いと感じていた。望ましい東京湾の将来像については意見が分かれたが、「きれいな水質」、「多様な生物の生息」、「干潟などの自然が多いこと」が比較的多数であった。

一方、東京湾再生の取組については、住民の80%が知らないと答えており、認識率が非常に低いことも明らかになった。

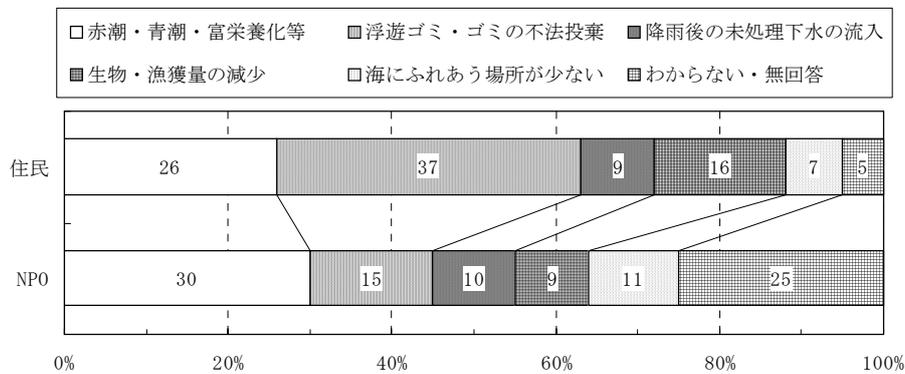


図 II.5.3 東京湾の環境問題で深刻なものは何だと思うか（複数回答）

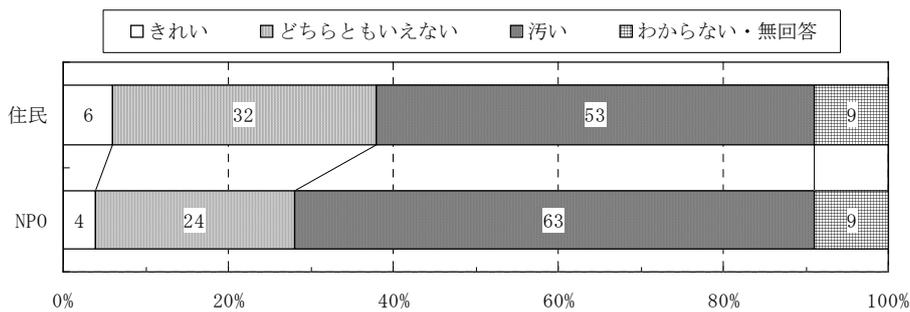
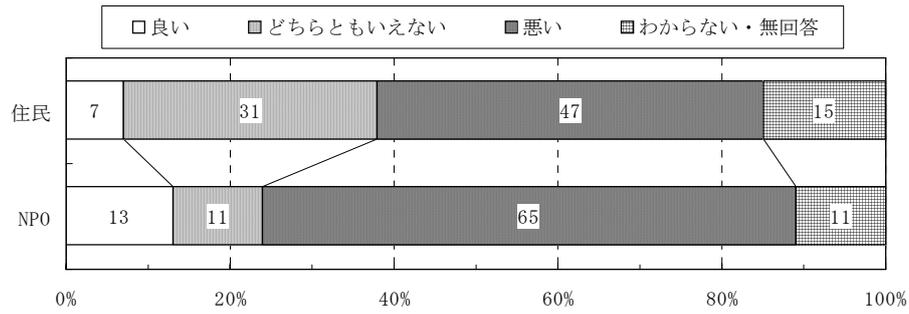
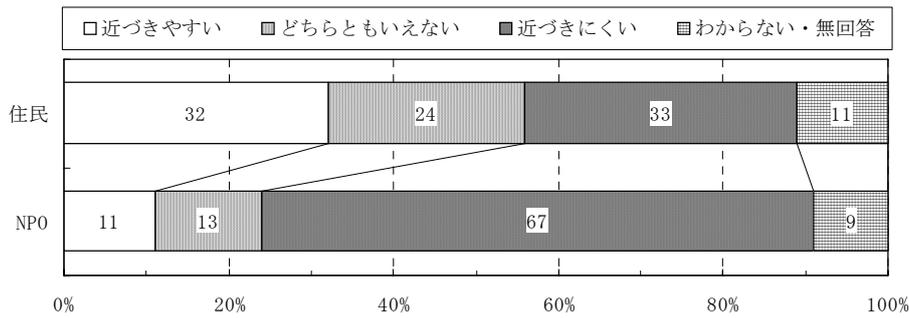


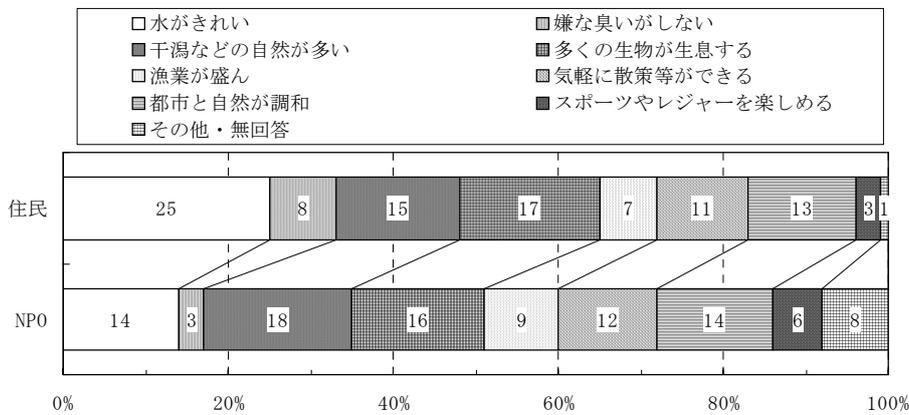
図 II.5.3 東京湾の水質をどう思うか



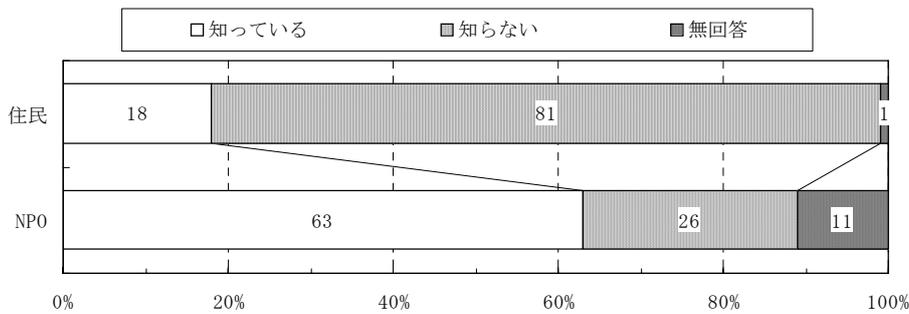
図Ⅱ.5.4 東京湾の生物の生息環境をどう思うか



図Ⅱ.5.5 海辺への近づきやすさについてどう思うか



図Ⅱ.5.6 東京湾の望ましい将来像について



図Ⅱ.5.7 東京湾再生の取組を知っているか

b. 連携推進のための課題

連携推進のためのNPO、住民共通の課題および個別の課題があきらかとなった。課題と方策を表Ⅱ.5.1に示す。

表Ⅱ.5.1 連携推進のための課題と方策

<p><共通の課題></p> <ul style="list-style-type: none"> ・東京湾とのかかわりが希薄で関心が低い。 ・参加・協力しやすい仕組みづくりが必要。 ・行政の取組・施策をわかりやすく紹介する手法が必要。 	
<p><NPO></p> <ul style="list-style-type: none"> ・資金・情報・専門家の不足 ・活動に地域的な偏りが見られる。 	<p><住民></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業プロセスや事業効果の周知 ・日常生活の中から東京湾とのかかわりを造る
	
<p><資金不足></p> <ul style="list-style-type: none"> ・同じ目的で活動する事業のパートナーとして認知し、行政が予算を計上して委託。 ・物資を行政が提供し、人的部分をNPOが負担といった支援・分業。 <p><情報不足></p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政主導によるモニタリングキットの開発等 ・情報の透明化、共有・施策のPRなど <p><人材不足></p> <ul style="list-style-type: none"> ・国公立研究機関の研究者が積極的に現場に参加する仕組みを造る。 <p><活動の偏り></p> <ul style="list-style-type: none"> ・不活発な地域へのNPOおよび行政による働きかけを行う。 ・海へのパブリックアクセスを向上させ、活動範囲を拡げられるようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・市民と実際の活動をつなぐ、しくみづくりを行政単独あるいはNPOと共同で構築して、機会をふやす。 ・海へのパブリックアクセスの向上（海との接点を増やす）。 ・指導者の育成。漁業者等の活用。 ・物質的な支援。

(2) 大都市圏の周辺海域の現状

大都市圏に隣接する東京湾、伊勢湾、大阪湾について概観した。

① 流域の自然的・社会的特性

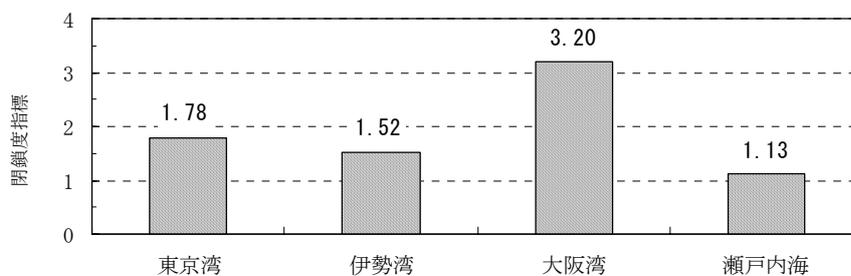
いずれも湾口部が狭い閉鎖性の強い海域であり、外海との海水交換が行われにくい特徴がある。

もともとは浅海域が広く分布し、海岸線は遠浅の砂浜か干潟が大部分を占める海域であったが、臨海部の開発によって埋め立てられ、浅海域や砂浜・干潟は減少している。

特定重要港湾・重要港湾が集中し、産業の重要な物流拠点となっている。そのため、港湾区域が水域面積の20～40%を占めている。

3大都市圏に隣接しており、湾奥部に大都市をかかえている。3大湾の流域には、日本の人口の半数近くが居住している。

湾岸地域には製造業が集積しており、製造業の事業所数や製造品出荷額でみると、3大湾の流域には全国の約半数が集中している。



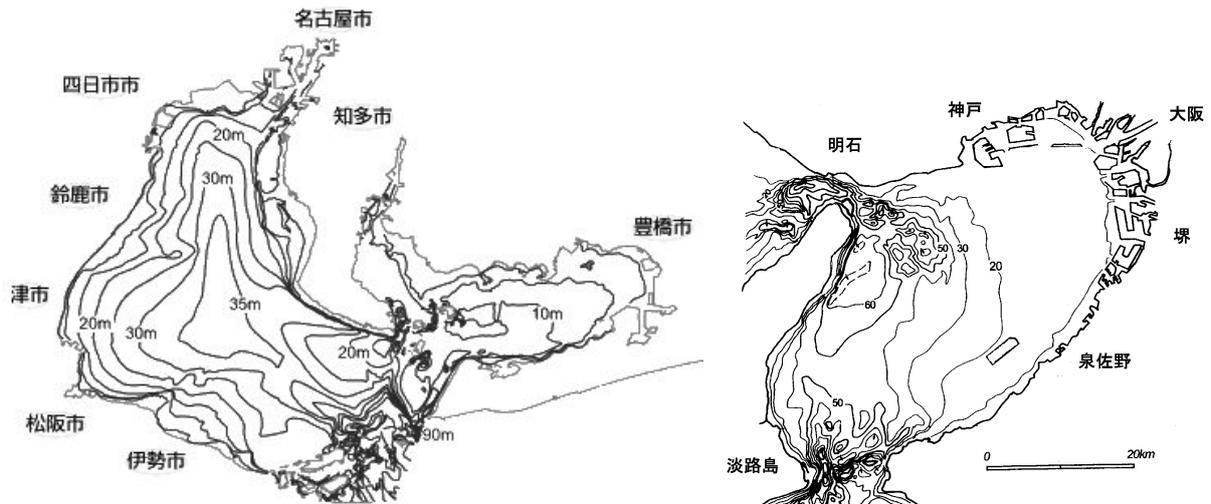
図Ⅱ.5.8 閉鎖度指標の比較

出典：大阪湾；閉鎖性水域の海域別調査（瀬戸内海） 中国経済産業局 平成19年

大阪湾以外；日本の閉鎖性海域の環境保全2003 （財）国際エメックスセンター

閉鎖度指標 = (水域面積^{1/2} × 湾内最大水深) / (湾口部幅 × 湾口部最大水深)

水質汚濁防止法では、閉鎖指標が1を超える海域を閉鎖性海域として排水規制の対象としている。



図Ⅱ.5.9 伊勢湾・大阪湾の形状

出典：伊勢湾環境データベース 国土交通省中部地方整備局

大阪湾の海域環境と生物生産 日本水産資源保護協会（平成14年）

表Ⅱ.5.2 東京湾・伊勢湾・大阪湾の比較

	単位	東京湾	伊勢湾	大阪湾
水域面積	km ²	1,380 内湾 960	2,342	1,447
平均水深	m	38.6 内湾 15m 外湾 45m	16.8 伊勢湾 19.5m 三河湾 9.2m	27.5
容積	km ³	62	39	44
浅海域面積（-10m以浅）	km ²	308	612	106
流域面積	km ²	13,281	21,088	14,899
流域人口（H12国調）	千人	33,418	11,088	17,000
人口密度	千人/km ²	2.52	0.53	1.14
埋立面積（S20.8～H3.3）	km ²	157	79	85
干潟面積（H6-7）	ha	1,734	2,901	79
藻場面積（H6-7）	ha	1,428	2,278	110

出典：中央環境審議会水環境部会総量規制専門委員会（第5回）資料（平成16年11月）

自然環境保全基礎調査（第5回）海辺調査（平成10年3月）

港湾行政のグリーン化 国土交通省（平成17年）

大阪湾流域別下水道整備総合計画（平成20年3月）

表Ⅱ.5.3 東京湾・伊勢湾・大阪湾の製造業の集積状況

	事業所数	従業者数	製造品出荷額等（億円）	備 考
東京湾	55,166	1,448,565	561,232	埼玉、千葉、 東京、神奈川
（全国比）	（19.9）	（17.8）	（19.0）	
伊勢湾	36,231	1,211,111	540,601	愛知、三重、岐阜
（全国比）	（13.1）	（14.8）	（18.3）	
大阪湾	36,991	886,411	29,780	大阪、兵庫
（全国比）	（13.4）	（10.9）	（10.1）	

出典：工業統計 経済産業省

表Ⅱ.5.4 東京湾・伊勢湾・大阪湾の港湾の整備状況

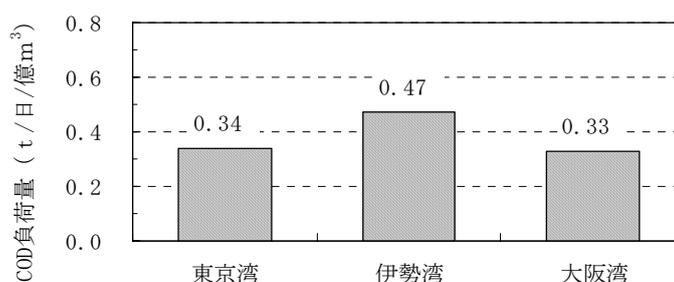
		単位	東京湾	伊勢湾	大阪湾
港湾区域面積（地方港湾含む）		km ²	560	440	312
水域面積比率		%	40.6	18.8	21.6
港 湾 数	特定重要港湾	箇所	4	2	3
	重要港湾	箇所	2	3	2
	地方港湾	箇所	3	18	2

出典：港湾行政のグリーン化 国土交通省（平成17年）

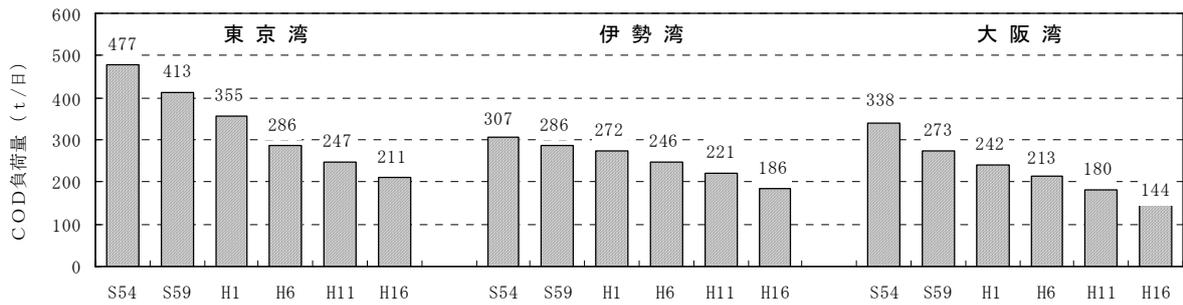
② 水質・汚濁負荷の現状

COD負荷量はいずれの海域でも減少しているものの、COD環境基準の達成率は東京湾・大阪湾が60～67%、伊勢湾が50%程度と低く、横ばい状態となっている。

湾奥域では赤潮や貧酸素水塊の発生が慢性化しており、水生生物の生息にも影響を及ぼしている。

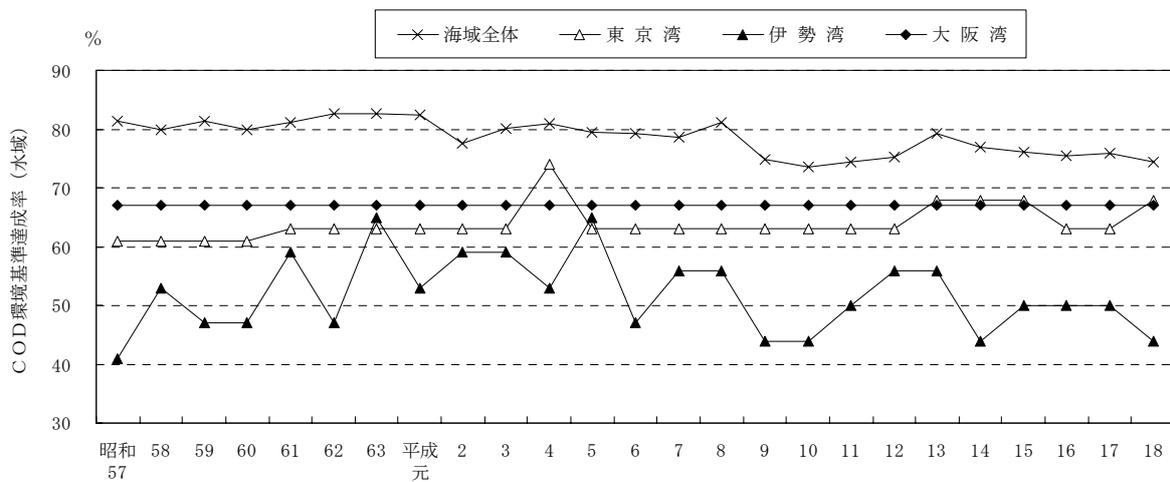


図Ⅱ.5.10 海域容積あたりのCOD負荷量（平成16年）



図Ⅱ.5.11 東京湾・伊勢湾・大阪湾のCOD負荷量の推移

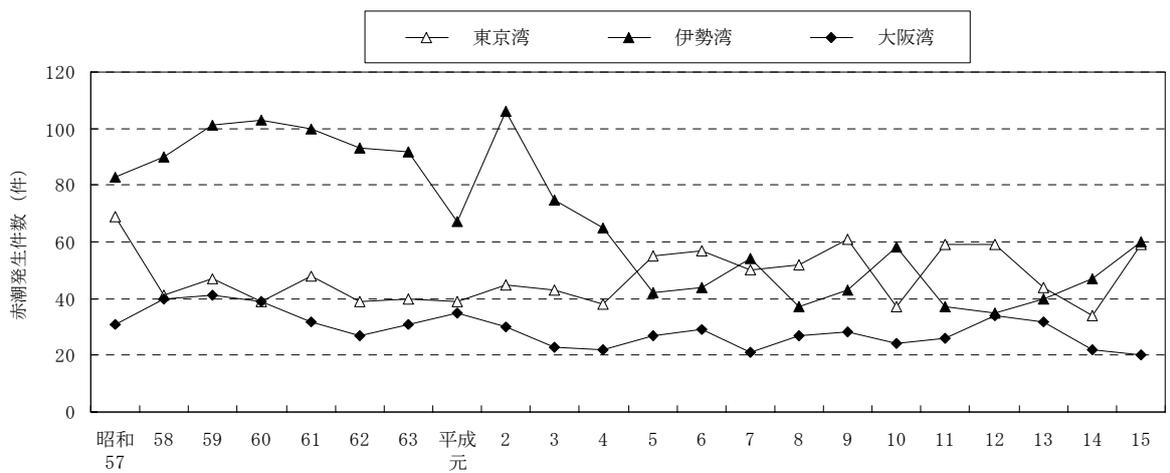
出典：環境省資料



図Ⅱ.5.12 東京湾・伊勢湾・大阪湾のCOD環境基準達成率（水域）の推移

出典：平成18年度 公共用水域水質測定結果について 環境省（平成19年）

注：水域毎の達成率である



図Ⅱ.5.13 東京湾・伊勢湾・大阪湾の赤潮発生件数の推移

出典：環境省資料、瀬戸内海の赤潮（水産庁瀬戸内海漁業調整事務所）

表Ⅱ.5.5 赤潮・貧酸素水塊の発生状況

	東京湾	伊勢湾	大阪湾
赤潮	年間40～60件程度の赤潮が確認されている。昭和50年代に比べると、発生件数はやや増加している。	昭和50年代の年間100件程度からは減少したが、近年も年間40～60件程度の赤潮が確認されている。	昭和50年頃の年間50件程度からは減少したが、近年も湾奥部から東部海域にかけて年間20～30件の赤潮が発生している。
貧酸素水塊	春季から秋季にかけて湾中央部・湾奥部の広範囲に発生し続ける状態にある。	湾奥部から湾中央部を中心に広範囲に発生している。	湾奥海域で初夏から初秋の間に貧酸素水が発生し続ける状態にある。

③ 生物の生息環境の現状

浅場、干潟、藻場といった水生生物の生息空間が減少している。干潟の面積で見ると、昭和20年頃と比較して東京湾では20%、大阪湾で40%、もっとも干潟が残存している伊勢湾でも半分程度しか現存していない。いずれの海域も1975年（昭和50年）頃までに急速に減少している。

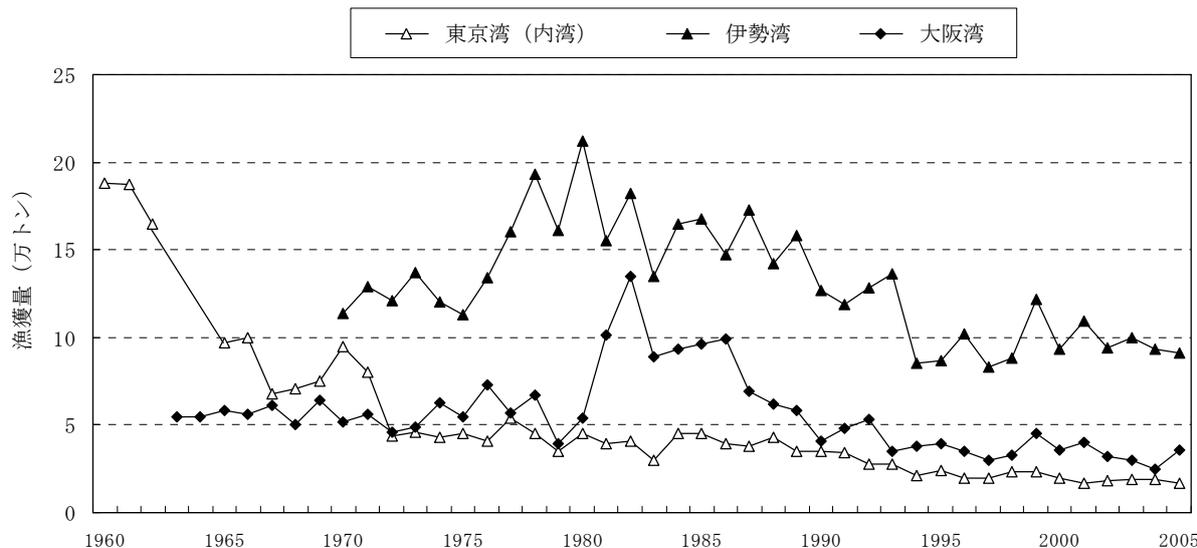
漁獲量は、東京湾では昭和35年頃をピークに1/10に減少しており、伊勢湾ではアサリのように全国的に上位の漁獲量である魚種もあるが、昭和55年頃をピークに4割程度に減少している。大阪湾では昭和55年～60年頃をピークに減少し、2～3割程度となっている。

底生動物は、湾奥部では、水質汚濁に比較的強いパラプリオノスピオ属等の環形動物が優占しており、種類数は少ない。

表Ⅱ.5.6 東京湾・伊勢湾・大阪湾における干潟の現存比率

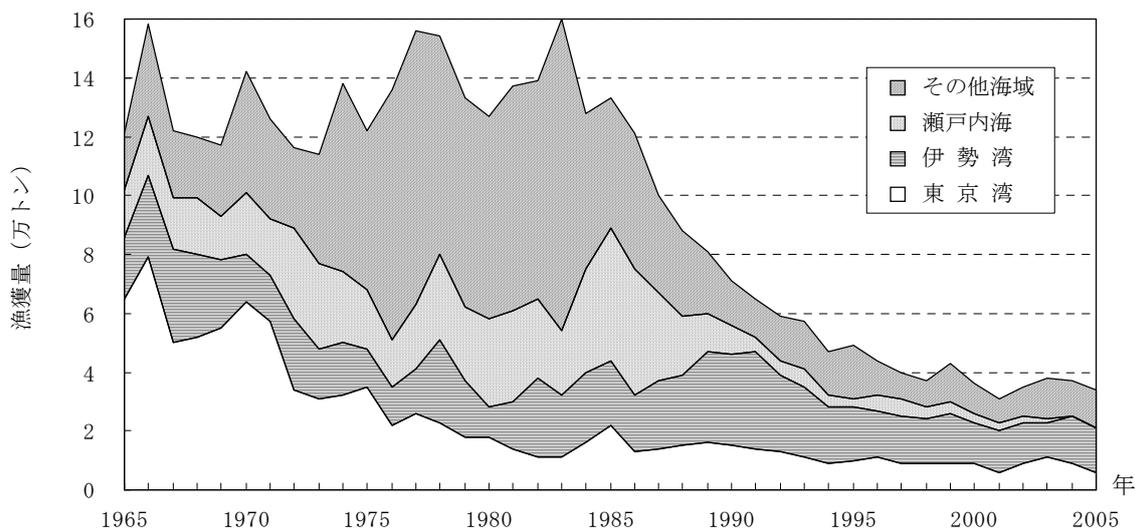
	東京湾	伊勢湾	大阪湾
昭和20年頃に存在した干潟面積 (ha)	9,499	5,566	180
現存干潟面積 (ha)	1,734	2,901	79
現存割合 (%)	18	52	44

出典：自然環境保全基礎調査（第2回・第5回） 環境省



表Ⅱ.5.14 東京湾・伊勢湾・大阪湾における漁獲量の推移

出典：神奈川農林水産統計年報、東京農林水産統計年報、千葉農林水産統計年報、愛知農林水産統計年報、三重農林水産統計年報、瀬戸内海区及び太平洋南区における漁業動向 農林水産省
 東京湾；神奈川県（川崎市・横浜市）、東京都（大田区～江戸川区）千葉県（浦安市～富津市下洲）
 伊勢湾；三重県（木曾岬町～二見町）、愛知県
 大阪湾；大阪府、兵庫県（神戸市～尼崎市、東浦町、淡路町、津名町、洲本市）



図Ⅱ.5.15 アサリ漁獲量の推移

出典：漁業養殖業生産統計年報、瀬戸内海区及び太平洋南区における漁業動向 農林水産省
 注）東京湾は千葉県・東京都・神奈川県、伊勢湾は愛知県・三重県とした。

④ 沿岸・水際線の環境の現状

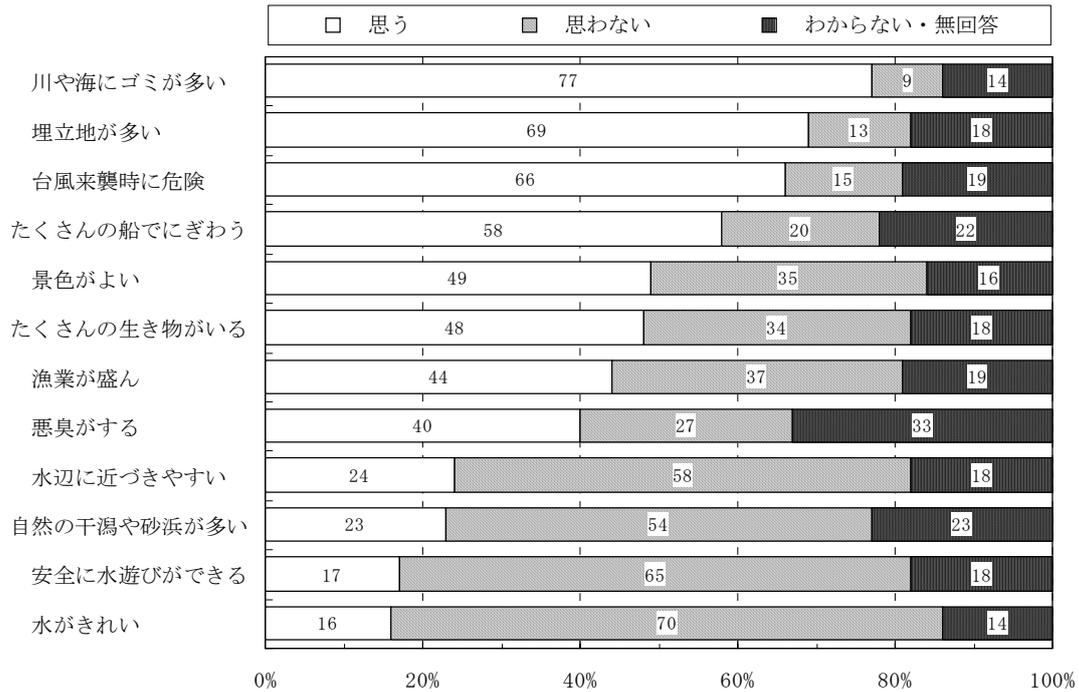
港湾における海面埋立や海岸堤防等の整備によって、特に湾奥部は人工護岸となっている場所が多く、港湾用地や工業用地等の土地利用ともあいまって、住民が水際線に近づきにくくなっている。

湾奥部の海底には、浚渫等にもなう窪地が複数存在している。東京湾、大阪湾、三河湾には、局所的に垂直方向に掘られている窪地型の深掘り跡が多いとされている。このような深掘り跡は、海水交換の悪化と有機物の分解等により青潮等が発生し、水質・底質が悪化して水生生物の生息・生育環境に影響を与えていると考えられている。

⑤ 流域住民が持つ海のイメージ

単純には比較できないが、伊勢湾や大阪湾の流域で実施された類似のアンケート調査の結果をみると、「水がきたない」、「ゴミが多い」、「自然が少ない」といった海に対するイメージは東京湾と共通であり、水域の自然環境が悪いと認識している。

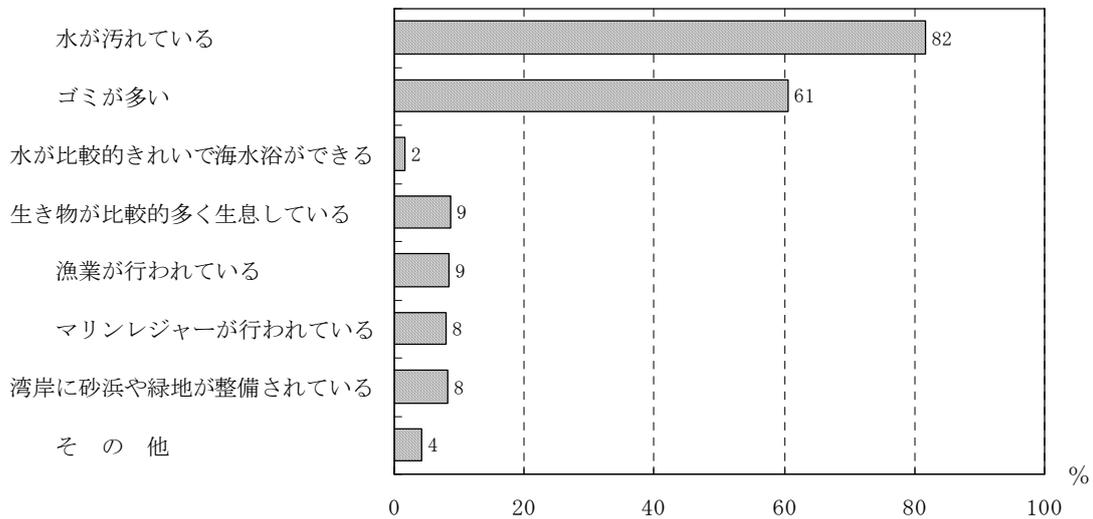
また、大阪湾の場合は東京湾と同じように生物が少ないというイメージの人が多く見られるが、伊勢湾は、大阪湾や東京湾にくらべて漁業も比較的盛んであることから、「漁業が盛ん」や「多くの生き物がいる」という認識をもっている人がやや多くみられる。



図Ⅱ.5.16 伊勢湾をどのように感じているか

(2006年11月、建設技術フェア in 中部の会場で実施。回答数1,514通)

出典：「平成18年度実施アンケート結果」 中部地方整備局企画部 中部地方整備局ホームページ



図Ⅱ.5.17 大阪湾に対してどのようなイメージを持っているか (2つまで回答)

(2004年9月、大阪府がインターネット府政モニターに対して実施。回答数399通)

出典：「大阪湾の環境や漁業についての調査結果」 知事公室広報室府民情報課 大阪府ホームページ

⑥ 再生のための課題

大都市圏に隣接する東京湾、伊勢湾、大阪湾の3大湾は、人口や産業が集積した閉鎖性内湾域で、共通した環境上の課題を抱えている。

3海域とも海域への流入負荷量を減少させるとともに、底質からの栄養塩類の溶出抑制などで水質・底質を改善する必要がある。特に、初夏から秋季にかけて湾央域から湾奥域を中心に形成される貧酸素水塊の発生を軽減することが水生生物の生息にとって重要である。

水生生物の生息場であり産卵場でもある、干潟・浅場や藻場を再生していく必要がある。また、これらの場所が持っている水質浄化機能を高めることで、水質の改善への寄与が可能である。

住民の海に対するイメージも概ね同様であることから、望む姿も類似した傾向をもつと予想され「きれいな水質」、「多様な生物が生息する」、「干潟などの自然が多い」等であると考えられる。

(3) 大都市圏で海の再生をすすめるための施策

① 海の自然再生に向けての取り組み

大都市圏に隣接する閉鎖性水域では、急速な経済発展にともなう流域への人口の集中や湾岸域への産業の集積によって環境にマイナスの影響を受け、水生生物の生息場所や多様性は減少し、水質汚濁は慢性化している状態にある。

また、海面埋立てや海岸保全施設等の整備によって、親水空間が減少したため、住民と海とのかかわりが減少している。

閉鎖性海域の水環境の改善を図るため、関係省庁や地方自治体等と連携して、海の再生行動計画を策定している。

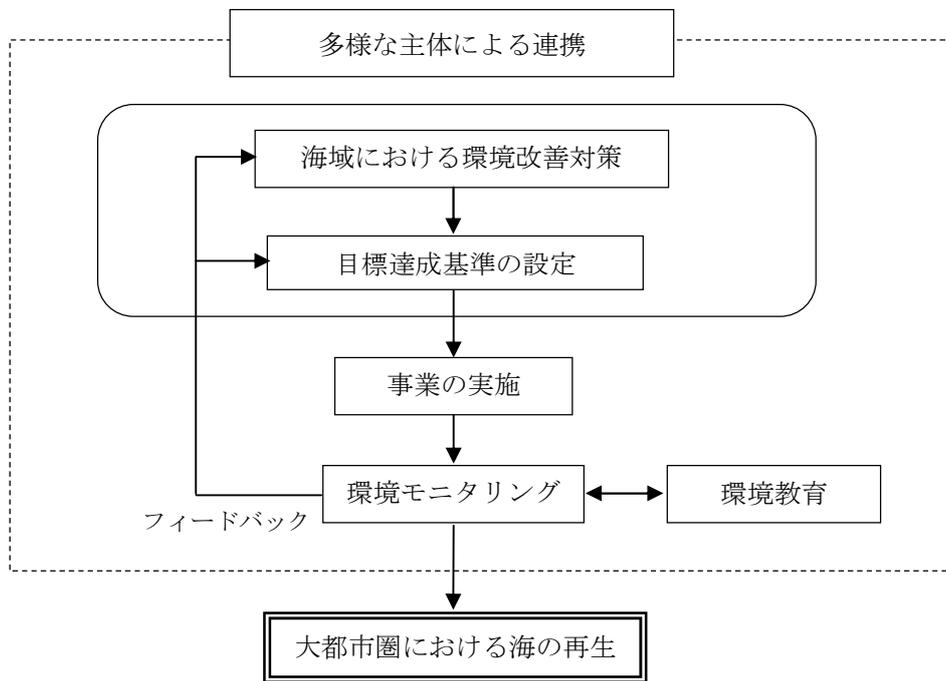
表Ⅱ.5.7 海の再生行動計画の策定状況

策定年月	名称
平成15年3月	東京湾再生行動計画
平成16年3月	大阪湾再生行動計画
平成19年3月	伊勢湾再生行動計画
平成19年3月	広島湾再生行動計画

② 自然再生を効果的・効率的に推進する方策

生態系は複雑で絶えず変化し続けており、その機構は科学的に十分に解明されているわけではない。生態系を対象とする自然再生事業においては、社会的な要請の変化や自然環境の変動による影響が無視できない。そのため、事業者だけでなく、地域住民やNPO、研究者など多くの人々が関係者として参加し、科学的な知見に基づいた情報を共有しながら、関係者間での合意形成に基づいた事業の目標レベルの設定や、事業実施中からモニタリングを継続的に実施し、その結果を当該事業にフィードバックさせる順応的管理を行うことが、事業を効果的に推進する手法の一つである。

順応的管理を確実に実行していくためには、順応的に運営するシステム(担当、時期、内容、方法)を構築し、実施すべき内容、役割分担や意思決定のしくみを明確にしておくことが重要である。



図Ⅱ.5.18 順応的管理手法による海の再生事業実施のイメージ

(4) 実現に向けての課題

順応的管理を効果的に実行していくためには、地域の住民やNPOの協力、参画が不可欠である。その実現に向けての課題を以下に示す。

① 情報の公開と共有化

基本的な事項

- ・データの共有化
- ・経過ならびに結果の公開

留意点

- ・情報の整理とデータベース化

順応的管理においては、多くの人々が参加し、情報を共有しながら形成された合意に基づいて進めることが重要である。そのため、計画の内容やモニタリングの結果、およびモニタリング結果に基づき修正された管理手法の内容等の情報をデータベース化し、公開することが必要である。

実施された手法や調査結果に関し整理された情報は、科学性を高めることになり、また、今後の自然再生計画にとっての有益な情報ともなる。

② 多様な主体の連携

基本的な事項

- ・参画機会の確保
- ・全ての主体が対等であることの確保

留意点

- ・NPOの独立性の確保
- ・円滑な連携のためのルールづくり

・関連する諸機関の連携

関係する国の行政機関および関係する地方公共団体が全て参加する。

構想段階など、早期における地域住民等への説明と意見反映の仕組みをつくる。

・市民やNPOの参画の仕組み

事業実施者が協議会等への参加資格を限定せず、市民や地域で活動するNPOに、幅広くかつ公平な参加の機会を確保する。

環境学習は、東京湾の環境問題や環境保全対策などへの市民の関心を引き起こし、理解を深める上からも重要である。環境学習は、単なる知識の伝達ではなく、直接的な自然体験、保全活動への参画を通して行うことがより効果的である。東京湾の自然環境の特性を踏まえ、科学的知見に基づいて実施される自然再生は、環境学習の対象としても適切な材料であると考えられる。

③ 普及・啓発

基本的な事項

- ・ 関心を引き起こすための普及啓発

留意点

- ・ 地域で活動するNPOとの連携

住民アンケートの結果では、内陸部の住民の関心が低いことが明らかになった。

ホームページなど、どこからでも閲覧できるの媒体のほか、沿岸域以外の地域においてもシンポジウム・セミナーなどを実際に開催することが、東京湾への関心を引き起こすきっかけになると考えられる。

シンポジウム等の開催にあたっては、それぞれの地域で活動しているNPO等との連携が必要である。

④ 局所対策の位置づけの明確化

基本的な事項

- ・ 局所的対策に関する社会的合意の形成

局所的な対策だけで、海域全体の環境基準達成率の向上といった水質浄化効果を得ることは困難である。局所的対策の位置づけが、東京湾の中の自然のネットワークの中で、あるいは中長期的な対策の中でどのようなものであるのか、

浄化や自然再生の対象水域を今後どのように拡大させていくのかといった方策を示し、社会的な合意を形成していく必要がある。

⑤ 実証試験等の実施

基本的な事項

- ・実証実験などにより、新たな技術を確立したり、安全性を確認する

留意点

- ・管理手法や合意形成の実践の場としても活用できる。

自然再生事業を成功させるためには、これまでの生態学や生態工学の知識を活用しつつも、自然再生のための新たな技術を確立することが必要とされている。

また、ケーススタディのように、実際に浚渫土砂を利用する場合には、固化した粒状物の強度・物性や、水中での性状変化等を把握しておく必要がある。固化材の種類によっては、栄養塩類の溶出や、pHが中性ではない場合があるため、環境への配慮が必要になるため、事前の確認が必要である。

また、実証実験の計画段階、造成段階等において各主体が参画することで、事業の実施方法や評価に関する認識の違い等を確認することもでき、順応的管理手法の実現のための運営方法や方向性の再検討にも活用が可能である。

東京湾流域にお住まいの方々へのアンケート

記入日：平成20年 月 日

ご回答は黒のボールペンや鉛筆などをお願いいたします。

あてはまる番号に○をつけていただく質問と、ご意見をご自由にお書きいただく質問がございます。そのつど質問文の指示にしたがってご記入ください。

Q1 あなたご自身についてお伺いします。該当する箇所に○印を付けてください。

Q1-1 性別を教えてください。

- (1)男 (2)女

Q1-2 職業を教えてください。

- (1)会社員 (2)自営業 (3)公務員 (4)団体職員 (5)主婦 (6)学生
(7)無職 (8)その他()

Q1-3 年齢を教えてください。

- (1)20才～29才 (2)30～39才 (3)40～49才 (4)50～59才 (5)60～69才 (6)70才以上

Q1-4 現在のお住まいの居住年数を教えてください。

- (1)1年未満 (2)1～5年未満 (3)5～10年未満 (4)10～20年未満
(5)20年～30年未満 (6)30年以上

Q1-5 日常生活で東京湾を身近に感じますか。

- (1)強く感じる (2)やや感じる (3)どちらともいえない (4)あまり感じない
(5)全く感じない

Q1-6 過去1年間に東京湾に行ったことがありますか。

- (1)ある (2)ない

Q1-6-1 東京湾に行ったことがある方は何回行きましたか。1つだけ○印をつけてください。

- (1)1～2回 (2)3～5回 (3)6～10回 (4)11～20回 (5)21回以上 (6)わからない

Q 1-6-2 東京湾に行った目的は何ですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- (1)海水浴 (2)潮干狩り (3)サーフィン等のマリンスポーツ (4)釣り (5) 散策
(6)キャンプ (7)イベントに参加 (8)レジャー施設 (9)名所・史跡めぐり (10)ドライブ
(11)遊覧船・ヨット等のマリンレジャー (12)環境教育・体験学習等に参加
(13)ボランティア (14)仕事 (15)旅行 (16)なんとなく (17)わからない
(18)その他 ()

Q2 あなたが感じている東京湾についてお伺いします。

Q2-1 東京湾のどのようなところが好きですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- (1) 自然が豊か (2) 生き物が豊富 (3) 水がきれい (4) 海辺に近づける (5) 海で遊べる
(6) 景色が良い (7) 砂浜や干潟が多い (8) 高度に都市化されている
(9) その他()

Q2-2 東京湾のどのようなところが嫌いですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- (1) 自然が少ない (2) 生き物が少ない (3) 水が汚い (4) 海辺に近づきにくい
(5) 海で遊べない (6) 景色が悪い (7) 砂浜や干潟が少ない (8) 高度に都市化されている
(9) その他()

Q2-3 東京湾の環境問題に関心がありますか。1つだけ○印をつけてください

- (1) 非常に関心がある (2) やや関心がある (3) どちらともいえない (4) あまり関心がない
(5) 全く関心がない

Q2-4 東京湾の環境問題で深刻だと思うものは何ですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- (1) 赤潮・富栄養化 (2) 青潮・貧酸素水塊の発生 (3) 浮遊ゴミ・ゴミの不法投棄
(4) 降雨後の未処理下水の流入 (5) 生き物・漁獲量の減少
(6) 海にふれあう場所が少ない (7) わからない
(8) その他()

Q2-5 東京湾の環境が悪化している原因は何と考えていますか。○をつけてください。(最大3つ)

- (1) 下水道の未整備 (2) 海底に堆積したヘドロ (3) 工場排水 (4) 生活排水
(5) 砂浜や干潟の減少 (6) 自然の減少 (7) 生物の減少 (8) 高度な都市化
(9) わからない (10) その他()

Q2-6 東京湾の水質をどのように思いますか。1つだけ○印をつけてください。

- (1)非常にきれい (2)きれい (3)どちらともいえない (4)汚い (5)非常に汚い
(6)わからない

Q2-6-1 Q2-6で(1)と(2)をお答えした方におたずねします。きれいと感じる理由は何ですか。

○印をつけてください。(最大2つ)

- (1)海水の色がきれい (2)嫌なにおいがしない (3)ゴミが浮いていない
(4)たくさんの生き物が生息している (5)砂浜や干潟が残されている
(6)その他()

Q2-6-2 Q2-6で(4)と(5)にお答えした方におたずねします。きたないと感じる原因は何と考えていますか。○印をつけてください。(最大2つ)

- (1)海水の色が汚い (2)嫌なにおいがする (3)ゴミが浮いている
(5)ほとんど生き物が生息していない (6)砂浜や干潟が減少している
(7)その他()

Q2-7 東京湾の生き物の生息環境についてどのように思いますか。1つだけ○印をつけてください。

- (1)非常に良い (2)良い (3)どちらともいえない (4)悪い (5)非常に悪い (6)わからない

Q2-7-1 Q2-7で(1)と(2)をお答えした方におたずねします。良いと感じる理由は何ですか。

○印を付けてください。(最大2つ)

- (1)水がきれい (2)餌になる生物やプランクトンが豊富 (3)ゴミが少ない
(4)干潟や磯場等の生息場がある (5)赤潮や青潮が少ない
(6)その他()

Q2-7-2 Q2-7で(4)と(5)にお答えした方におたずねします。悪いと感じる理由は何ですか。

○印を付けてください。(最大2つ)

- (1)水が汚い (2)餌になる生物やプランクトンが少ない (3)ゴミが多い
(4)干潟や磯場等の生息場がない (6)赤潮や青潮が頻発している
(7)その他()

Q2-8 人々による東京湾の利用状況についてどのように感じていますか。1つだけ○印をつけてください。

- (1)非常に良い (2)良い (3)どちらともいえない (4)悪い (5)非常に悪い (6)わからない

Q2-8-1 Q2-8で(1)と(2)をお答えした方におたずねします。どのようなところが良いと感じますか。

○印を付けてください。(最大3つ)

- (1)海水浴ができる (2)潮干狩りができる (3)レジャー施設が豊富
(4)サーフィンなどのマリンスポーツが楽しめる (5)遊覧船・ヨット等のマリンレジャーが楽しめる
(6)釣りができる (7)自然を観察できる場がある (8)漁業や養殖業が盛ん
(8)高度に都市化している (9)その他 ()

Q2-8-2 Q2-8で(4)と(5)にお答えした方におたずねします。どのようなところが悪いと感じますか。

○印を付けてください。(最大3つ)

- (1)海水浴ができない (2)潮干狩りができない (3)レジャー施設が少ない
(4)サーフィンなどのマリンスポーツが楽しめない (5)遊覧船・ヨット等のマリンレジャーが楽しめない
(6)釣りができない (7)自然を観察できる場がない (8)漁業や養殖業が衰退
(9)高度に都市化している (10)その他 ()

Q2-9 東京湾の海辺への近づきやすさについてどう思いますか。1つだけ○印をつけてください。

- (1)非常に近づきやすい (2)近づきやすい (3)どちらともいえない (4)近づきにくい
(5)非常に近づきにくい (6)わからない

Q2-9-1 Q2-9で(1)と(2)をお答えした方におたずねします。どうして近づきやすいと感じるので
すか。○印をつけてください。(最大3つ)

- (1)道路などのアクセスが良い (2)海側から近づきやすい (3)砂浜や干潟が多い
(4)公園等の緑地が多い (5)レジャー施設が多い (6)水がきれい (7)嫌な臭いがしない
(8)にぎわいがある (9)その他 ()

Q2-9-2 Q2-9で(4)と(5)にお答えした方におたずねします。どうして近づきにくいと感じるので
すか。○印をつけてください。(最大3つ)

- (1)道路などのアクセスが悪い (2)海側から近づきにくい (3)砂浜や干潟が少ない
(4)公園等の緑地が少ない (5)レジャー施設が少ない (6)水が汚い (7)嫌な臭いがする
(8)ゴミが多い (9)工場など立ち入り禁止区域が多い (10)にぎわいが少ない
(11)その他 ()

Q3 あなたと東京湾との関わりについてお伺いします。

Q3-1 日常生活で東京湾との関わりを感じますか。1つだけ○印をつけてください。

- (1) 感じる (2) 感じない

Q3-1-1 Q3-1で(1)とお答えした方におたずねします。東京湾との関わりを感じる理由は何ですか。

○印を付けてください。(最大3つ)

- (1) 東京湾の近くに住んでいる (2) 東京湾を見る機会が多い
(3) 東京湾に関わる仕事をしている (4) 東京湾で漁業・養殖業を営んでいる
(5) ボランティアをしている (6) 東京湾に生活排水や工場排水が流れている
(7) レジャーなどの場としている (8) 身近な川が東京湾とつながっている
(9) 東京湾で捕れた魚介類を食べている (10) その他 ()

Q3-1-2 Q3-1で(2)とお答えした方におたずねします。東京湾との関わりを感じない理由は何ですか。

○印を付けてください。(最大3つ)

- (1) 東京湾から遠いところに住んでいる (2) 東京湾を見る機会がない
(3) 東京湾に関わる仕事をしていない (4) 自分の日常生活と東京湾が結びつかない
(5) 東京湾に関心がない (6) 身近な川が東京湾とつながっていない
(7) その他 ()

Q3-2 日常生活で東京湾の水質を悪くしている原因は何だと思えますか。○印を付けてください。(最大2つ)

- (1) 洗剤を使っている (2) 家庭で使った油を下水道に流している
(3) 生活雑排水を川に流している (4) 川や海にゴミを捨てている
(5) その他 () (6) わからない

Q3-2-1 東京湾の水質を良くしていくためにあなたが出来ることは何だと思えますか。

○印を付けてください。(最大3つ)

- (1) 家庭からの排水に気を付ける (2) 下水道への接続 (3) 浄化槽の設置
(4) 家庭で使った油を下水道に流さない (5) 川や海にゴミを捨てない
(6) 川辺や海辺の清掃等のボランティア活動に参加 (7) 環境学習への参加 (8) 節水
(9) 東京湾で捕れた魚介類を食べる (10) 出来ることはない (11) その他 ()

Q 4 あなたが望む東京湾についてお伺いします。

Q 4-1 あなたが望む東京湾の将来像はどのような海ですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- (1)水がきれいな海 (2)嫌な臭いのしない海 (3)砂浜や干潟など多くの自然がある海
(4)たくさんの生物が生息する海 (5)漁業や養殖業が盛んな海
(5)気軽に散策や休息ができる海 (6)スポーツやレジャーを楽しめる海
(7)行き交う船が多い活動的な海 (8)都市と自然が調和した海
(9)その他 ()

Q 4-2 東京湾が望む東京湾の水質はどれですか。1つだけ○印をつけてください。

- (1)泳げる水質 (2)水遊びができる水質 (3)透明感のある水質
(4)多様な生き物が生息できる水質 (5)青潮や赤潮が発生しない水質
(6)その他 ()

Q 4-3 水質が良くなった東京湾でどのようなことを楽しみたいですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- (1)砂浜での水遊び (2)海水浴 (3)ボート遊び (4)釣り (5)潮干狩り (6)バードウォッチング
(7)サーフィン (8)ヨット (9)自然観察 (10)ダイビング (11)水中観察 (12)海辺の散策
(13)環境学習 (14)体験漁業 (15)その他 ()

Q5 行政の取り組みについてお伺いします。

Q5-1 東京湾に関係する省庁、地方公共団体が「東京湾再生推進会議」を設置して、東京湾再生に取り組んでいることを知っていますか。

- (1)知っている (2)知らない

Q5-1-1 Q5-1で(1)と答えた方におたずねします。どのようなかたちで東京湾再生の取組を知りましたか。○印をつけてください。(最大2つ)

- (1)ホームページ (2)テレビ・ラジオ (3)新聞 (4)シンポジウム・セミナーなどのイベント
(5)その他()

Q5-1-2 Q5-1で(1)と答えた方におたずねします。東京湾再生の取組のうち、どの取組を知っていますか。○印をつけてください。(最大3つ)

- (1)水質総量規制 (2)合流式下水道の改善 (3)高度処理施設の整備 (4)浄化槽の整備
(5)河川直接浄化施設の整備 (6)森林の整備・保全 (7)河川の清掃活動
(8)海底のヘドロの除去 (9)海面を浮遊するゴミの回収 (10)海岸の清掃活動
(11)干潟や浅場の整備 (12)過去の土砂採取跡(深掘跡)の埋め戻し (13)モニタリング
(14)ホームページによるモニタリングデータの発信 (15)シンポジウム・セミナー
(16)環境学習・体験学習 (17)ひとつも知らない (17)その他()

Q5-2 東京湾再生のために行政が積極的に行うべき取組はどれだと考えますか。

○印をつけてください。(最大3つ)

- (1)水質総量規制 (2)合流式下水道の改善 (3)下水道の高度処理施設の整備 (4)浄化槽の整備
(5)河川直接浄化施設の整備 (6)森林の整備・保全 (7)河川の清掃活動
(8)海底のヘドロの除去 (9)海面を浮遊するゴミの回収 (10)海岸の清掃活動
(11)干潟や浅場の整備 (12)過去の土砂採取跡(深掘跡)の埋め戻し (13)モニタリング
(14)ホームページによるモニタリングデータの発信 (15)シンポジウム・セミナー
(16)環境学習・体験学習 (17)わからない (18)その他()

※「下水の高度処理」：富栄養化の原因となる下水の中に含まれる窒素やリンを除去する処理

※「合流式下水道」：雨水と汚水を1本の管で流して処理する下水道のシステム。大雨の日には一部の未処理下水を放流することがある

Q6 東京湾における行政の取り組みへの参加についておたずねします

Q6-1 行政の取り組みに参加を呼びかけられたらどうしますか。1つだけ○印を付けてください。

- (1) 参加したことがある (2) 積極的に参加する (3) 内容に応じて参加する
(4) どちらとも言えない (5) 参加しない (6) わからない

Q6-1-1 Q6-1で(1)と(2)と(3)に答えた方におたずねします。参加した(する)理由は何ですか。

○印をつけてください。(最大3つ)

- (1) 行政の役に立ちたい (2) おもしろそうだから (3) 行政の取組に関心がある
(4) 東京湾に関心がある (5) 東京湾を良くしたい (6) 社会貢献の一環 (7) 暇つぶし
(8) 行政だけに任せられない (9) その他()

Q6-1-2 Q6-1で(1)と(2)と(3)に答えた方におたずねします。どのような取組に参加しました(したいです)か。○印をつけてください。(最大3つ)

- (1) 水質監視のモニター (2) ゴミ清掃 (3) 各種施設の運営・管理 (4) 環境学習・体験学習
(5) 各種イベントの運営・管理 (6) 事業の立案・計画 (7) 海や海岸のパトロール
(8) その他()

Q6-1-3 Q6-1で(5)に答えた方におたずねします。参加しないのはどうしてですか。

○印をつけてください。(最大3つ)

- (1) 行政が嫌い (2) 面倒くさい (3) 事業に関心がない (4) 東京湾に関心がない
(5) 参加する余裕や時間がない (6) 行政と関わりを持ちたくない (7) 誰かがやってくれる
(8) その他()

Q7 東京湾における港湾整備についておたずねします。

Q7-1 港湾整備事業のうちどれを知っていますか。知っているものすべてに○印を付けてください。

- (1) 航路・泊地の整備 (2) 防波堤の整備 (3) 岸壁の整備 (4) 臨港道路の整備
(5) 人工干潟・藻場などの整備 (6) 海底のヘドロの除去 (7) 覆砂によるヘドロの封じ込め
(8) 海面を浮遊するゴミや油の回収 (9) 緑地の整備 (10) ひとつも知らない
(11) その他 ()

Q7-2 港湾整備の一環として行われた下記のうち、どれを知っていますか。知っているものすべてに○印を付けてください。

- (1) 葛西海浜公園の干潟の整備 (2) 東京港野鳥公園整備 (3) お台場海浜公園
(3) 東京湾奥部（ディズニーランド沖）シーブルー事業（浅場整備）
(4) 横浜港みなとみらい地区シーブルー事業（覆砂）
(5) 横浜港金沢地区海浜の整備（海の公園） (6) ひとつも知らない
(6) その他 ()

Q7-3 東京湾再生のために港湾ではどのような取組を積極的に実施するべきだと思いませんか。

○印を付けてください。（最大3つ）

- (1) 人工干潟・藻場などの整備 (2) 海底のヘドロの除去 (3) 覆砂によるヘドロの封じ込め
(4) 海面を浮遊するゴミの回収 (5) 緑地の整備 (6) 水質モニタリング
(7) 環境情報・データの発信 (8) シンポジウム・セミナー (9) その他 ()

Q7-4 その他、港湾における環境行政に関してご意見をお寄せください。

Q8 東京湾における下水道整備についておたずねします。

Q8-1 あなたの街や東京湾における下水を高度処理する施設の整備や、合流式下水道の改善が、東京湾再生にどの程度役に立っているとおもいますか。1つだけ○印を付けてください。

- (1)非常に役立っている (2)役立っている (3)どちらともいえない (4)あまり役立っていない
(5)役立っていない (6)わからない (7)「高度処理」や「合流式下水道の改善」の効果を知らない

※「下水の高度処理」：富栄養化の原因となる下水の中に含まれる窒素やリンを除去する処理

※「合流式下水道」：雨水と汚水を1本の管で流して処理する下水道のシステム。大雨の日には一部の未処理下水を放流することがある

Q8-2 あなたの街の水環境保全を目的とした下水道事業のなかで、どのような施策が東京湾再生に一番役に立っているとおもいますか。1つだけ○印を付けてください。

- (1)下水道の水洗化普及拡大 (2)下水の高度処理 (3)合流式下水道の改善
(4)どれも役立っていない (5)わからない (6)「下水道」の整備効果を知らない

Q8-2 あなたの街で下水道が整備されると周辺の河川や、東京湾はどのように変わるとおもいますか。1つだけ○印を付けてください。

Q8-2-1 あなたの街で下水道が整備されると川はどのように変わるとおもいますか。

- (1)川が清流になる (2)川の水質が向上し、多様な生き物が育つ
(3)川の水質が向上し、長期的には今よりきれいになる (3)現状の川を維持することができる
(4)なにも変わらない (5)よごれを集めて流してしまうので、川が汚れる (6)わからない
(7)その他 ()

Q8-2-2 あなたの街で下水道が整備されると東京湾はどのように変わるとおもいますか。

- (1)美しく多様な生物が生息する東京湾が再生する (2)水質が向上し、東京湾も少しはきれいになる
(3)東京湾の現状を維持することができる (4)なにも変わらない
(5)よごれを集めて流してしまうので、東京湾が汚れる (6)わからない
(7)その他 ()

Q8-3 その他、東京湾流域における下水道整備に関してご意見をお寄せください。

ありがとうございました。

東京湾再生推進会議について

東京湾再生推進会議（以下、「推進会議」という。）は、平成13年12月4日に内閣官房都市再生本部（本部長：内閣総理大臣）において決定された都市再生プロジェクト「海の再生」（下記参照）を東京湾において推進するための協議機関で、平成14年2月5日に首都圏再生会議の下に設置された。（事務局は国土交通省都市・地域整備局下水道部、港湾局及び海上保安庁）

構成メンバーは、八都府市（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※）、関係省庁（国土交通省、海上保安庁、農林水産省、林野庁、水産庁、環境省）及び内閣官房都市再生本部事務局で、座長は海上保安庁次長が務めている。

※さいたま市は、平成16年2月23日加入

推進会議の下には、幹事会と3つの分科会（陸域対策分科会、海域対策分科会及びモニタリング分科会）が設置されている。

推進会議では、平成15年3月に、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」として取りまとめ、現在、各機関において同行動計画に基づく取組を実施している。同行動計画の策定後は、進捗状況を確認するため、毎年度フォローアップを行うとともに、3年目と6年目の終了時（平成18年度、平成21年度）には総合的に進捗状況を評価する中間評価を行うこととしている。

都市再生本部第3次決定（抜粋）

Ⅲ 大都市圏における都市環境インフラの再生

3. 水環境系の再生

地表の被覆等の都市化に起因してその健全性が大きく損なわれている都市の水循環系について、河川や海の再生、市街地の雨水貯留・浸透機能の回復等、各領域の施策を総合的に推進することによりその再生を図る。

(2) 海の再生

水質汚濁が慢性化している大都市圏の「海」の再生を図る。先行的に東京湾奥部について、地方公共団体を含む関係者が連携してその水質を改善するための行動計画を策定する。

「東京湾再生のための行動計画」の概要

1. 東京湾の水環境の現状

東京湾は、後背地に大きな人口集積を有する閉鎖性海域であるため、湾内へ流入する窒素・りん等による富栄養化が進行し赤潮や青潮等の発生がみられ、生息生物に悪影響を及ぼしている。汚濁負荷量を発生源別にみると生活系の汚濁負荷量が7割近くを占め、COD（化学的酸素要求量）の環境基準達成率は昭和61年度からほぼ横ばい状態となっている。その他、干潟・浅場などの埋立により自然浄化機能が減少していることや、漂着ゴミ問題などが水環境の回復しない要因である。

2. 東京湾再生に向けての目標等

(1) 東京湾再生の目標

生態系を回復し多くの生物が棲みやすい水環境となるよう環境の保全・再生・創造を図り、自然と共生した首都圏にふさわしい東京湾を目指すため次の目標を設定した。

**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。**

この目標の達成状況を判断するため、底層のDO（溶存酸素量）を指標とし、具体的な目標を「年間を通して底生生物が生息できる限度」とした。

(2) 重点エリア及びアピールポイント

東京湾の中で、特に重点的に再生を目指す海域として重点エリアを定めるとともに、その中の市民が身近に施策の効果を体感・実感できるような場所7箇所をアピールポイントと設定し、それぞれの場所における改善後のイメージや指標、目安を示した。

(3) 計画期間

平成15年度から10年間。

3. 目標達成のための施策の推進

(1) 陸域負荷削減策の推進

- 陸域からの汚濁負荷削減のために、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。
- 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導入を促進。
- 雨天時における流出負荷の削減。
- 河川浄化施設等の有機汚濁負荷対策、湿地や河口干潟の再生に伴う栄養塩の削減。
- 面源負荷の削減を図るため、間伐の実施、複層林の造成等を実施。貯留、浸透施設の設置等により雨水の流出を抑制し、汚濁負荷を削減。

○浮遊ごみ等の回収については、市民活動の取組を促進。

(2) 海域における環境改善対策の推進

○海域の汚濁負荷の削減

- ・有機底泥の除去（汚泥浚渫）、良質な土砂を用いた浅場等の造成を効果的に推進。
- ・約20隻の清掃船等により、海面を漂う浮遊ゴミ等の全面的な回収を目指し、効率的な回収を図るとともに、赤潮回収技術の開発や回収の実施を検討。
- ・NPOや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。

○海域の浄化能力の向上

- ・干潟・浅場・海浜・磯場を保全・再生・創造するとともに、長期的な観点から相互ネットワーク化を図る。
- ・生物付着を促進する港湾構造物等、生物に配慮した構造物の整備を推進。
- ・青潮の発生原因のひとつとされている過去の土砂採取等による深掘跡を埋め戻す。

(3) 東京湾のモニタリング

○モニタリングの充実

- ・底層のDO及び底生生物についてのモニタリングの充実を図る。
- ・モニタリングポストや船舶等により海潮流及び水質のモニタリングを強化する。
- ・人工衛星により赤潮等の挙動をリアルタイムで把握する。

○モニタリングデータの共有化及び発信

- ・関連情報を集約したWebサイトを整備し、相互間のリンクを図る。

○市民のモニタリング活動

- ・地域住民と協同して海浜清掃及び漂着ゴミ分類調査を実施する。
- ・「海守」をはじめ、東京湾で環境保全活動を行うNPOとの連携を強化する。

4. その他

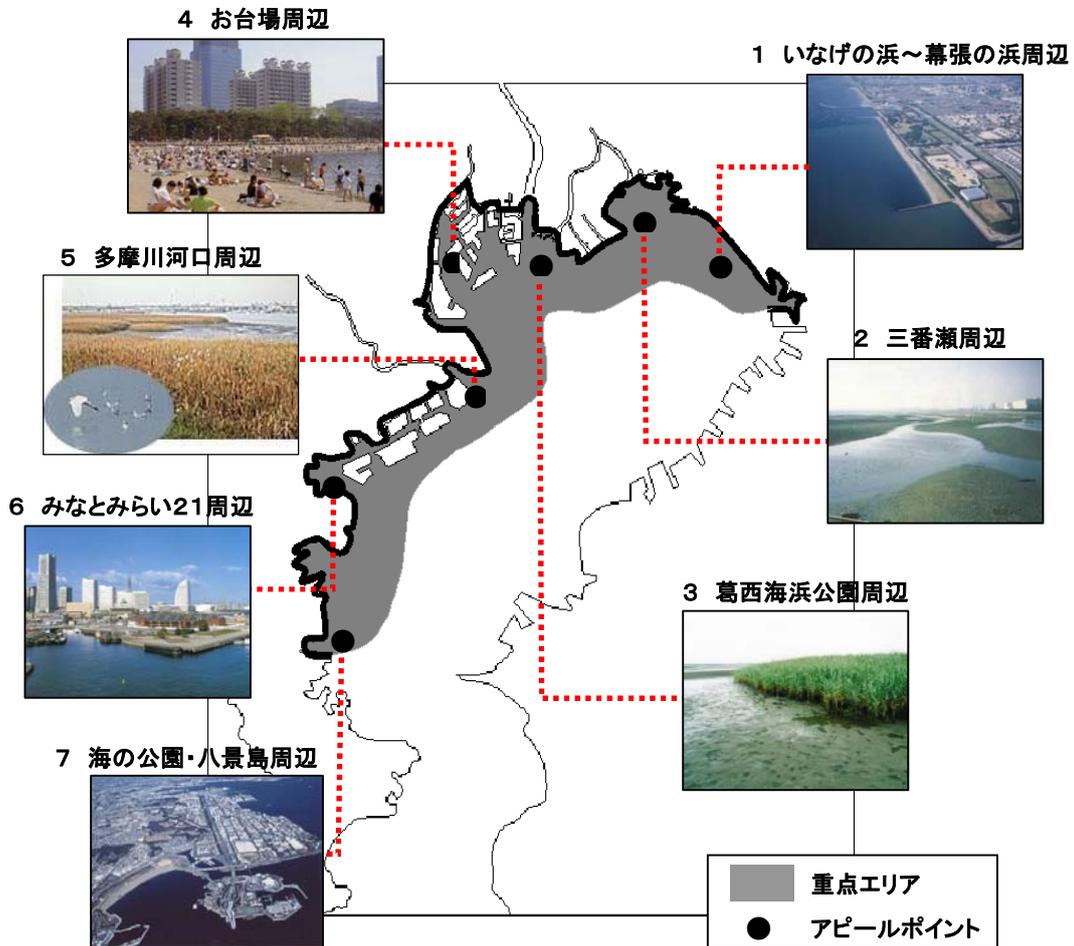
(1) 実験的な取組

- お台場における都の水質浄化実験
- 定期フェリーによるモニタリング
- 海洋短波レーダーによる観測
- 海外との交流の検討

(2) 行動計画策定後のフォローアップ等

行動計画の進捗状況についてフォローアップを行い、取組状況を的確に把握し、その着実な実施に努めるとともに、必要に応じ、本行動計画を見直すこととする。

重点エリア及びアピールポイント



《アピールポイントの改善後のイメージ》

No	アピールポイント名	改善後のイメージ
1	いなげの浜～幕張の浜周辺	緑あふれる憩いとレクリエーションの海辺
2	三番瀬周辺	三番瀬の自然環境の保全と地域住民が親しめる海の再生
3	葛西海浜公園周辺	自然環境を保ち、生き物にやさしい干潟と海辺
4	お台場周辺	市民が水と親しめる憩いの場としての美しい風景をもつ水辺
5	多摩川河口周辺	多様な生き物を育み、自然豊かな海辺
6	みなとみらい21周辺	市民に開かれた魅力的な親水ゾーン・港情緒を味わうことができる海辺
7	海の公園・八景島周辺	海水浴や潮干狩り、釣りなど多様なマリンレジャーを楽しむことができる海辺

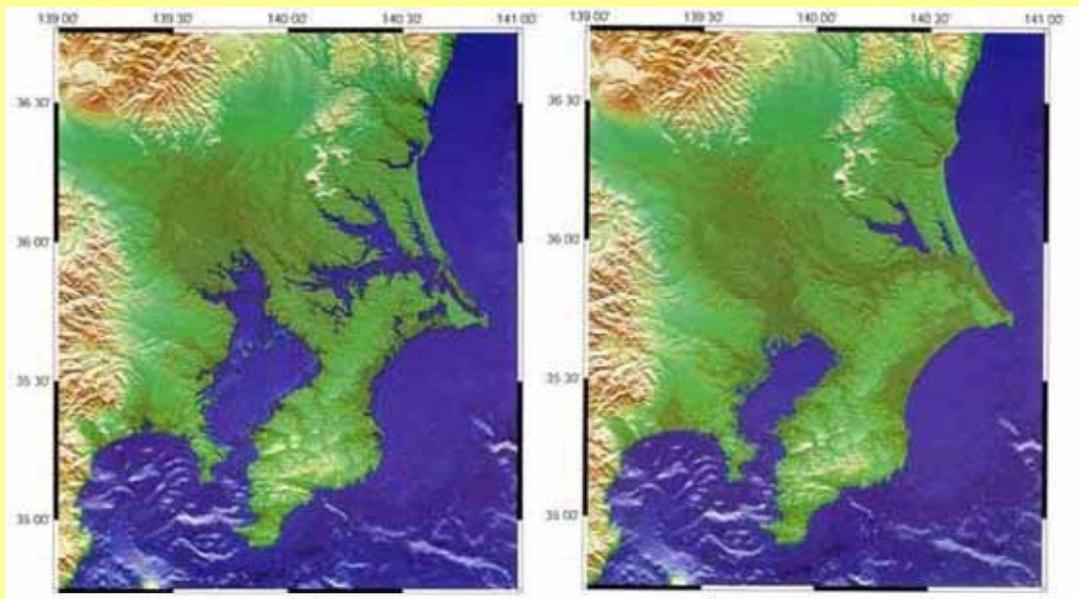
東京湾と人の関わり

東京湾の歴史

下の図は縄文時代と現代を比べたものです。湾奥深く、湾の面積も大きいことが分かります。

縄文時代

現代

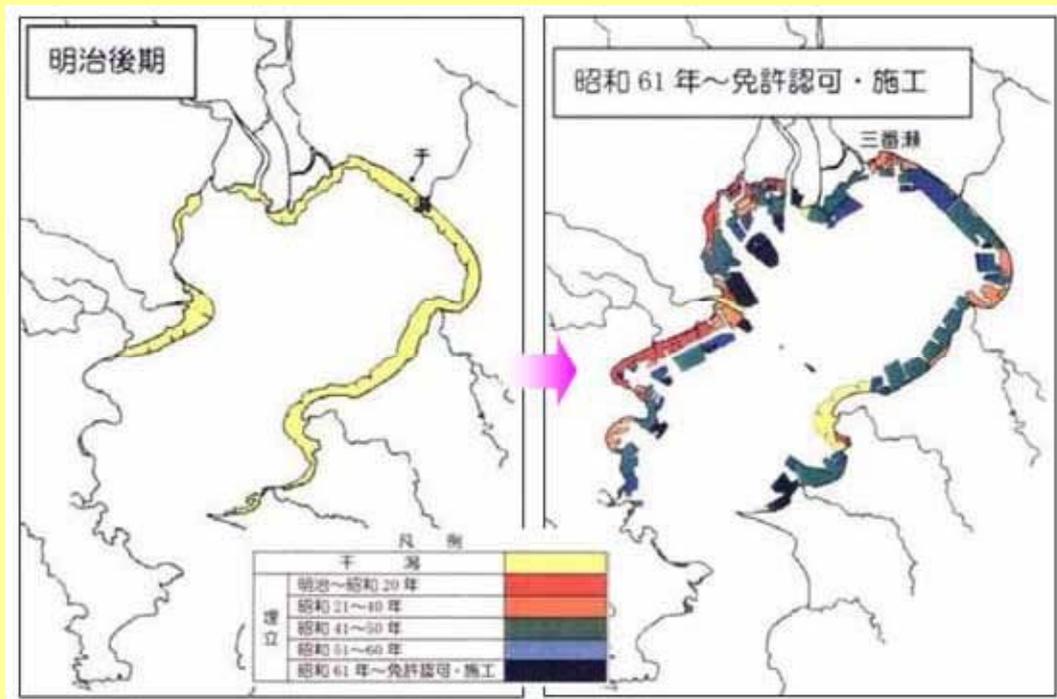


資料：三番瀬の変遷（三番瀬再生計画検討会議 2004）

東京湾の埋立の変遷

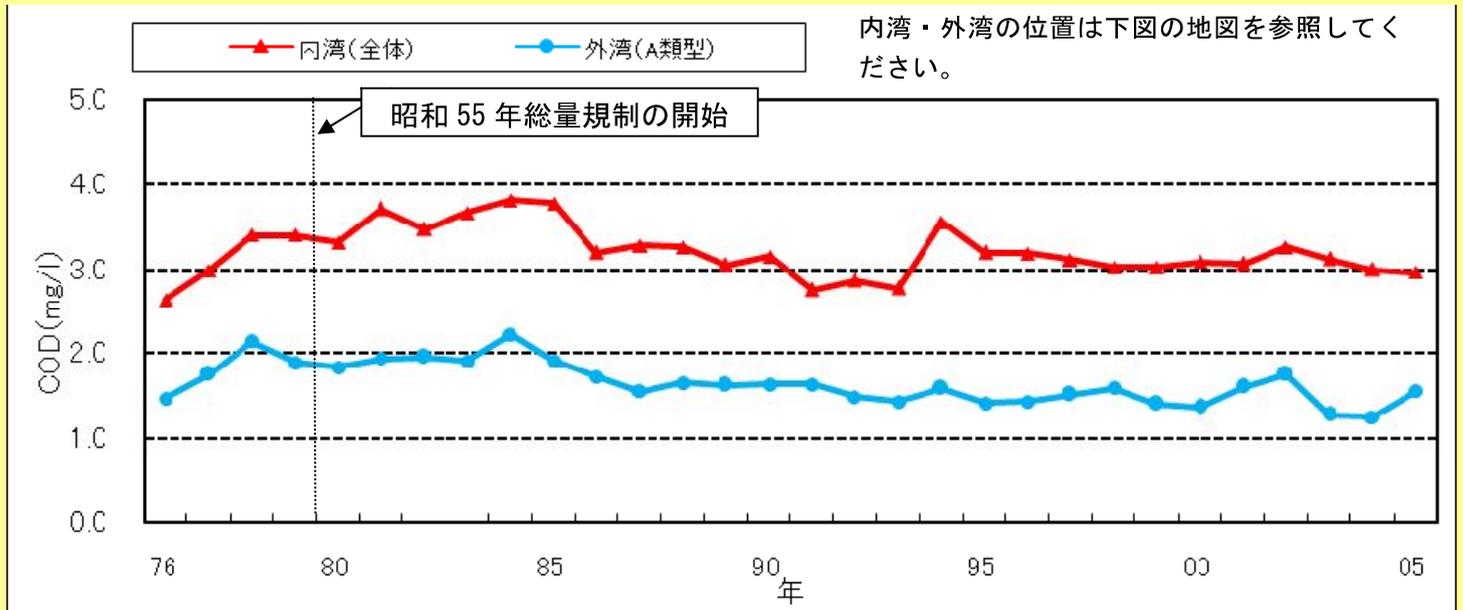
東京湾は江戸時代より人口増加に伴うゴミ処理対策のための埋め立てが続けられてきました。明治以降、近代化の中で臨海部は工業地帯へと変わっていきました。高度経済成長期に顕著に埋め立てが進められ、前浜等の浜や潟が失われていきました。

埋め立てによる工業地帯は生活を豊かにする原動力となりましたが、一方で自然環境に影響も及ぼすようになっていきました。



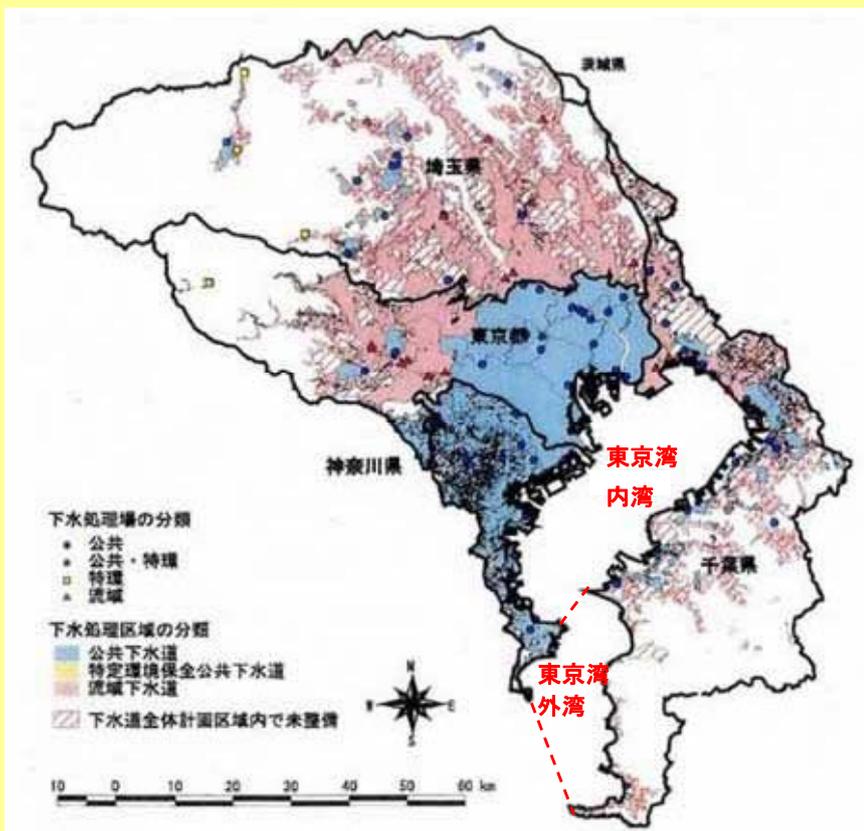
東京湾の水質の変遷

高度経済成長と人口の増加は東京湾の水質を悪化させていきました。しかし、昭和 47 年の排水濃度の規制(工場排水の規制)や水質環境基準の設定、昭和 55 年の総量規制(河川流入域からの規制)、さらに下水道の整備や水質改善の努力によって COD が低下してきており、東京湾の水質が改善されています。(COD とは水中の有機物などを酸化剤で酸化するときに消費される酸化剤の量を酸素の量に換算したものです。COD の数値が低いほどきれいな水であることを示しています。)



資料：環境省

東京湾へ流入する水の多くは、下水道で処理されています。平成 16 年現在の下水道普及率は 87.6% となっていますが、下水道の普及が進んでいない地域や接続ができない地域では汚濁水が河川を通過して流入しています。



赤潮(富栄養化)と青潮(貧酸素)が東京湾沿岸では水質の状況によって発生しています。



赤潮の発生状況(幕張)



青潮の発生状況(稲毛)

資料：国土交通省関東地方整備局

東京湾の自然環境

東京湾の水質が改善されてきたことにより、多様な生物が多く確認されるようになってきました。

マコガレイ（右写真）
泥地を好む魚
イシガレイは砂地を好む



干潟（盤洲干潟）



コメツキガニ（左写真）
干潟に見られる 1 cm
ぐらいの大きさ



藻場（アマモ場、野島海岸）

シロギス（右写真）
砂浜の前面の海域でよく
見られる



メバル（左写真）
東京湾では良く見られ
る食用の魚

東京湾の利用

東京湾は、レジャー・漁業・物流等様々な利用がされています。水際には海岸や海浜公園等、水辺に親しむ施設が整備されています。



うみかぜ公園



市原市海釣り施設



東京港野島公園



お台場海浜公園



三笠公園



行き交う船で錯綜する東京湾



港に停泊する船と港の公園

東京湾の風景

東京湾は海域側からみたり、水際からみたり、様々な風景をみることができます。



赤レンガ倉庫



第一から第三海堡群



港が見える丘公園



浜離宮恩賜庭園



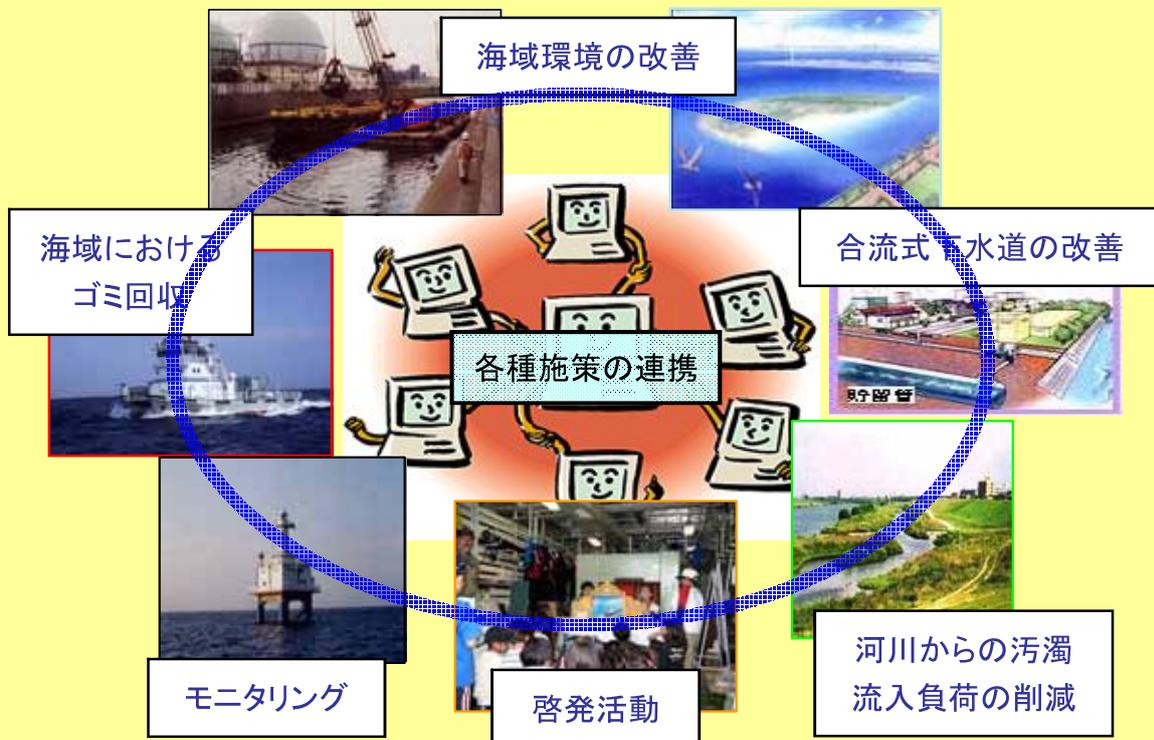
館山城



猿島

東京湾再生プロジェクト

東京湾の水質改善に向けて、関係省庁及び関係地方公共団体が連携して「東京湾再生推進会議」を設置し、「東京湾再生のための行動計画」を策定しました。行動計画のもと、総合的に施策を推進しています。



東京湾再生プロジェクトのイメージ

東京湾流域において活動するNPO法人の方々へのアンケート

記入日：平成 年 月 日

記述式設問では文章でお答え頂き、選択設問では○でお答え下さい。

Q 1 NPO活動についておたずねします。

Q 1-1 貴NPO法人についてお答え下さい。

団体名			
代表者名			
所在地			
電話番号		FAX番号	
E-mail			
ホームページアドレス			
団体設立年度		会員数	人
法人登録先	1) 内閣府 2) 都・県 ()		

※法人登録先が2) の場合は、都県名を記載願います。

Q 1-2 登録した定款に記載された活動分野についてお答え下さい。(○複数回答可)

	活動の種類	複数回答
1	保健・医療又は福祉の増進を図る活動	
2	社会教育の推進を図る活動	
3	まちづくりの推進を図る活動	
4	学術、文化、芸術又はスポーツの振興を図る活動	
5	環境の保全を図る活動	
6	災害救援活動	
7	地域安全活動	
8	人権の擁護又は平和の推進を図る活動	
9	国際協力の活動	
10	男女共同参画社会の形成の促進を図る活動	
11	子どもの健全育成を図る活動	
12	情報化社会の発展を図る活動	
13	科学技術の振興を図る活動	
14	経済活動の活性化を図る活動	
15	職業能力の開発又は雇用機会の拡充を支援する活動	
16	消費者の保護を図る活動	
17	前各号に掲げる活動を行う団体の運営又は活動に関する連絡、助言又は援助の活動	

Q1-3 過去3年間に貴NPO法人が実施したイベント、研究会、勉強会等の内容についてお答え下さい。

NO	イベント名	開催月日	活動頻度	場所	活動内容	参加者人数	参加費	主な支援組織	支援組織による支援内容
1			回/週 回/月 回/年			人			人材・資金・物品
2			回/週 回/月 回/年			人			人材・資金・物品
3			回/週 回/月 回/年			人			人材・資金・物品
4			回/週 回/月 回/年			人			人材・資金・物品
5			回/週 回/月 回/年			人			人材・資金・物品
6			回/週 回/月 回/年			人			人材・資金・物品
7			回/週 回/月 回/年			人			人材・資金・物品
8			回/週 回/月 回/年			人			人材・資金・物品

※参加費に関しては無料の場合は無、有料の場合は金額をご記入下さい。

Q1-4 貴NPO法人は主にどのような空間規模で活動されていますか。

○印をつけてください。(最大3つ)

- ①全国 ②東京湾全域 ③都・県単位 ④市町村単位
⑤地域単位(～川、～ビーチ、～公園、等) ⑥その他()

Q1-5 東京湾の流域における主な活動フィールドをお答え下さい。(3ヶ所まで)

- ① 都県 市区町村 地先名 (川・湾・漁港・海岸等)
② 都県 市区町村 地先名 (川・湾・漁港・海岸等)
③ 都県 市区町村 地先名 (川・湾・漁港・海岸等)

Q1-6 団体の活動資金は過去3年間の平均で1年当たりどの程度でしょうか。差し支えなければ一つだけ○印をつけてください。

- ①100万以下 ②100～200万 ③200～300万 ④300～400万
⑤400～500万 ⑥500～1000万 ⑦1000万以上

Q1-7 団体の活動資金の主な収入源は何でしょうか。差し支えなければ○印をつけてください。(最大3つ)

- ①会費 ②行政の補助金 ③民間の助成金 ④寄付金 ⑤行政からの委託金
⑥事業収入(委託金以外) ⑦借入金・会員の持ち出し ⑧民間からの委託金
⑨公益法人からの委託金 ⑩その他()

Q1-8 活動を推進するために必要だと思うことをお答え下さい。○印をつけてください。(最大3つ)

- ①会員数・会費の増加 ②活動資金の確保 ③活動フィールドの確保
④人材確保 ⑤活動参加人数の増加 ⑥情報発信力 ⑦社会的認知度
⑧行政との連携 ⑨その他()

Q1-9 貴NPO法人は東京湾の環境に関連して、どのような活動をしていますか。(最大5つ)

- ①アマモ等の藻場の造成 ②河川敷・海岸等のゴミの清掃 ③子供や大人に対しての教育啓蒙活動
④水質・生物などの観測 ⑤行政の委員会への参加 ⑥政策提言などの活動
⑦スポーツ・レクリエーションを通じての海事活動の普及
⑧高齢者・障害者が川や海を楽しむための支援活動
⑨高潮や津波、地震などの自然災害における安全・安心な港づくりなどの普及
⑩特に活動していない
⑪その他()

Q2-3-2 Q2-3で④と⑤にお答えした方におたずねします。悪いと感じる理由は何ですか。○印を付けてください。(最大2つ)

- ①水が汚い ②餌になる生物やプランクトンが少ない ③ゴミが多い
④干潟や磯場等の生息場がない ⑤赤潮や青潮が頻発している
⑥その他 ()

Q2-4 人々による東京湾の利用環境についてどのように感じていますか。1つだけ○印をつけてください。

- ①非常に良い ②良い ③どちらともいえない ④悪い ⑤非常に悪い
⑥わからない

Q2-4-1 Q2-4で①と②をお答えした方におたずねします。どのようなところが良いと感じますか。○印を付けてください。(最大3つ)

- ①海水浴ができる ②潮干狩りができる ③レジャー施設が豊富
④サーフィンなどのマリンスポーツが楽しめる ⑤遊覧船・ヨット等のマリンレジャーが楽しめる
⑥釣りができる ⑦自然を観察できる場がある ⑧漁業や養殖業が盛ん
⑨高度に都市化している ⑩その他 ()

Q2-4-2 Q2-4で④と⑤にお答えした方におたずねします。どのようなところが悪いと感じますか。○印を付けてください。(最大3つ)

- ①海水浴ができない ②潮干狩りができない ③レジャー施設が少ない
④サーフィンなどのマリンスポーツが楽しめない ⑤遊覧船・ヨット等のマリンレジャーが楽しめない
⑥釣りができない ⑦自然を観察できる場がない ⑧漁業や養殖業が衰退
⑨高度に都市化している ⑩その他 ()

Q2-5 東京湾の海辺への近づきやすさについてどう思いますか。1つだけ○印をつけてください。

- ①非常に近づきやすい ②近づきやすい ③どちらともいえない ④近づきにくい
⑤非常に近づきにくい ⑥わからない

Q2-5-1 Q2-5で①と②をお答えした方におたずねします。どうして近づきやすいと感じるのですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ①道路などのアクセスが良い ②海側から近づきやすい ③砂浜や干潟が多い
④公園等の緑地が多い ⑤レジャー施設が多い ⑥水がきれい ⑦嫌な臭いがしない
⑧にぎわいがある ⑨その他 ()

Q2-5-2 Q2-5で④と⑤にお答えした方におたずねします。どうして近づきにくいと感じるので
すか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ①道路などのアクセスが悪い ②海側から近づきにくい ③砂浜や干潟が少ない
④公園等の緑地が少ない ⑤レジャー施設が少ない ⑥水が汚い ⑦嫌な臭いがする
⑧ゴミが多い ⑨工場など立ち入り禁止区域が多い ⑩にぎわいがいい
⑪その他 ()

Q2-6 貴NPO法人の活動を通じて、東京湾の環境についてどのように感じますか。

- ①良くなってきている ②悪くなってきている ③変わらない ④わからない

Q2-6-1 Q2-6で回答したことを感じる理由をお答え下さい。

※どこで、どのような活動をしている際、どのようなことを感じる等を具体的にお答え願います。

Q5 行政との連携についておたずねします。

Q5-1 これまでに行政と連携した取り組みを行ったことがありますか。

一つだけ○印を付けてください。

- ①はい ②いいえ

Q5-1-1 Q5-1で①に○をつけた方におたずねします。取り組みの主催はどちらですか。

- ①貴NPO法人が主催 ②行政が主催 ③共催
④その他 ()

Q5-1-2 Q5-1で①に○をつけた方におたずねします。行政と連携したきっかけは何ですか。

- ①貴NPO法人からの働きかけ ②行政からの働きかけ
③他のNPO法人からの働きかけ ④その他 ()

Q5-1-3 Q5-1で①に○をつけた方におたずねします。どのような取り組みをしましたか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ①水質監視のモニター ②ゴミ清掃 ③各種施設の運営・管理 ④環境学習・体験学習
⑤各種イベントの運営・管理 ⑥事業の立案・計画 ⑦河川や海・海岸のパトロール
⑧行政と住民とのパイプ役 ⑨その他 ()

Q5-1-4 Q5-1で①に○を付けた方におたずねします。行政と連携したことのメリット・デメリットをお書きください。

・メリット

()

・デメリット

()

Q5-1-5 Q5-1で①に○をつけた方におたずねします。連携した行政機関名をお答え下さい。(複数可)

連携した行政機関名 ()

Q5-1-6 Q5-1で②につけた方におたずねします。どのような理由からでしょうか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ①NPOの趣旨と合わないから
- ②行政との関わりを持ちたくないから
- ③行政と連携した取り組みを行う余裕や時間がないから
- ④NPOからの意見が反映されないから
- ⑤行政の窓口がわからないから
- ⑥行政が取り組んでいることを知らないから
- ⑦行政からの呼びかけがないから
- ⑧その他()

Q5-2 今後、行政と連携した取り組みを行いたいと思いますか。

- ①はい
- ②いいえ

Q5-2-1 Q5-2で①に○をつけた方におたずねします。連携した取り組みを行いたいと思う理由は何ですか。○印をつけてください。

- ①NPOの趣旨に合っているから
- ②行政の取り組みに関心があるから
- ③行政だけでは任せられないから
- ④行政と連携した方が良い取り組みとなるから
- ⑤その他()

Q5-2-2 Q5-2で①に○をつけた方におたずねします。どのような取り組みの形態を考えていますか。

- ①貴NPO法人が主催の取り組みに行政が参加
- ②行政が主催の取り組みにNPOが参加
- ③貴NPO法人と行政の共催
- ④その他()

Q5-2-3 Q5-2で①と答えた方におたずねします。どのような取り組みを行いたいですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ①水質監視のモニター
- ②ゴミ清掃
- ③各種施設の運営・管理
- ④環境学習・体験学習
- ⑤各種イベントの運営・管理
- ⑥事業の立案・計画
- ⑦河川や海・海岸のパトロール
- ⑧行政と住民のパイプ役
- ⑨その他()

Q5-2-4 Q5-2で①に○をつけた方におたずねします。今後、行政との連携を図ろうとした場合、行政に対しどういった支援を求めますか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ①財政的支援
- ②公共施設の使用
- ③機材等の貸与
- ④参加者募集等の広報
- ⑤職員の派遣
- ⑥その他()

Q5-2-5 Q5-2で②に答えた方におたずねします。連携した取り組みを行いたくない理由は何ですか。○印をつけてください。(最大3つ)

- ①NPOの趣旨と合わないから
- ②行政との関わりを持ちたくないから

Q7 東京湾流域における下水道整備についておたずねします。

Q7-1 あなたの街や東京湾における下水を高度処理する施設の整備や、合流式下水道の改善が、東京湾再生にどの程度役に立っているとおもいますか。1つだけ○印を付けてください。

- ①非常に役立っている ②役立っている ③どちらともいえない
④あまり役立っていない ⑤役立っていない
⑥「高度処理」や「合流式下水道の改善」の効果を知らない

※「下水の高度処理」：富栄養化の原因となる下水の中に含まれる窒素やリンを除去する処理

※「合流式下水道」：雨水と汚水を1本の管で流して処理する下水道のシステム。大雨の日には一部の未処理下水を放流することがある

Q7-2 あなたの街の水環境保全を目的とした下水道事業のなかで、どのような施策が東京湾再生に一番役に立っているとおもいますか。1つだけ○印を付けてください。

- ①下水道の水洗化普及拡大 ②下水の高度処理 ③合流式下水道の改善
④どれも役立っていない ⑤「下水道」の整備効果を知らない

Q7-3 あなたの街の下水道整備についておたずねします。

Q7-3-1 あなたの街で下水道が整備されると川はどのように変わるとおもいますか。1つだけ○印を付けてください。

- ①川が清流になる ②川の水質が向上し、多様な生き物が育つ
③川の水質が向上し、長期的には今よりきれいになる ④現状の川を維持することができる
⑤なにも変わらない ⑥よごれを集めて流してしまうので、川が汚れる
⑦わからない ⑧その他（ ）

Q7-3-1 あなたの街で下水道が整備されると東京湾はどのように変わるとおもいますか。1つだけ○印を付けてください。

- ①美しく多様な生物が生息する東京湾が再生する ②水質が向上し、東京湾も少しはきれいになる
③東京湾の現状を維持することができる ④なにも変わらない
⑤よごれを集めて流してしまうので、東京湾が汚れる ⑥わからない
⑦その他（ ）

Q7-4 その他、東京湾流域における下水道整備に関してご意見をお寄せください。

ありがとうございました。

東京湾再生推進会議について

東京湾再生推進会議（以下、「推進会議」という。）は、平成13年12月4日に内閣官房都市再生本部（本部長：内閣総理大臣）において決定された都市再生プロジェクト「海の再生」（下記参照）を東京湾において推進するための協議機関で、平成14年2月5日に首都圏再生会議の下に設置された。（事務局は国土交通省都市・地域整備局下水道部、港湾局及び海上保安庁）

構成メンバーは、八都府市（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※）、関係省庁（国土交通省、海上保安庁、農林水産省、林野庁、水産庁、環境省）及び内閣官房都市再生本部事務局で、座長は海上保安庁次長が務めている。

※さいたま市は、平成16年2月23日加入

推進会議の下には、幹事会と3つの分科会（陸域対策分科会、海域対策分科会及びモニタリング分科会）が設置されている。

推進会議では、平成15年3月に、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」として取りまとめ、現在、各機関において同行動計画に基づく取組を実施している。同行動計画の策定後は、進捗状況を確認するため、毎年度フォローアップを行うとともに、3年目と6年目の終了時（平成18年度、平成21年度）には総合的に進捗状況を評価する中間評価を行うこととしている。

都市再生本部第3次決定（抜粋）

Ⅲ 大都市圏における都市環境インフラの再生

3. 水環境系の再生

地表の被覆等の都市化に起因してその健全性が大きく損なわれている都市の水循環系について、河川や海の再生、市街地の雨水貯留・浸透機能の回復等、各領域の施策を総合的に推進することによりその再生を図る。

(2) 海の再生

水質汚濁が慢性化している大都市圏の「海」の再生を図る。先行的に東京湾奥部について、地方公共団体を含む関係者が連携してその水質を改善するための行動計画を策定する。

「東京湾再生のための行動計画」の概要

1. 東京湾の水環境の現状

東京湾は、後背地に大きな人口集積を有する閉鎖性海域であるため、湾内へ流入する窒素・りん等による富栄養化が進行し赤潮や青潮等の発生がみられ、生息生物に悪影響を及ぼしている。汚濁負荷量を発生源別にみると生活系の汚濁負荷量が7割近くを占め、COD（化学的酸素要求量）の環境基準達成率は昭和61年度からほぼ横ばい状態となっている。その他、干潟・浅場などの埋立により自然浄化機能が減少していることや、漂着ゴミ問題などが水環境の回復しない要因である。

2. 東京湾再生に向けての目標等

(1) 東京湾再生の目標

生態系を回復し多くの生物が棲みやすい水環境となるよう環境の保全・再生・創造を図り、自然と共生した首都圏にふさわしい東京湾を目指すため次の目標を設定した。

**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。**

この目標の達成状況を判断するため、底層のDO（溶存酸素量）を指標とし、具体的な目標を「年間を通して底生生物が生息できる限度」とした。

(2) 重点エリア及びアピールポイント

東京湾の中で、特に重点的に再生を目指す海域として重点エリアを定めるとともに、その中の市民が身近に施策の効果を体感・実感できるような場所7箇所をアピールポイントと設定し、それぞれの場所における改善後のイメージや指標、目安を示した。

(3) 計画期間

平成15年度から10年間。

3. 目標達成のための施策の推進

(1) 陸域負荷削減策の推進

○陸域からの汚濁負荷削減のために、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。

○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導入を促進。

○雨天時における流出負荷の削減。

○河川浄化施設等の有機汚濁負荷対策、湿地や河口干潟の再生に伴う栄養塩の削減。

○面源負荷の削減を図るため、間伐の実施、複層林の造成等を実施。貯留、浸透施設の設置等により雨水の流出を抑制し、汚濁負荷を削減。

○浮遊ごみ等の回収については、市民活動の取組を促進。

(2) 海域における環境改善対策の推進

○海域の汚濁負荷の削減

- ・有機底泥の除去（汚泥浚渫）、良質な土砂を用いた浅場等の造成を効果的に推進。
- ・約20隻の清掃船等により、海面を漂う浮遊ゴミ等の全面的な回収を目指し、効率的な回収を図るとともに、赤潮回収技術の開発や回収の実施を検討。
- ・NPOや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。

○海域の浄化能力の向上

- ・干潟・浅場・海浜・磯場を保全・再生・創造するとともに、長期的な観点から相互ネットワーク化を図る。
- ・生物付着を促進する港湾構造物等、生物に配慮した構造物の整備を推進。
- ・青潮の発生原因のひとつとされている過去の土砂採取等による深掘跡を埋め戻す。

(3) 東京湾のモニタリング

○モニタリングの充実

- ・底層のDO及び底生生物についてのモニタリングの充実を図る。
- ・モニタリングポストや船舶等により海潮流及び水質のモニタリングを強化する。
- ・人工衛星により赤潮等の挙動をリアルタイムで把握する。

○モニタリングデータの共有化及び発信

- ・関連情報を集約したWebサイトを整備し、相互間のリンクを図る。

○市民のモニタリング活動

- ・地域住民と協同して海浜清掃及び漂着ゴミ分類調査を実施する。
- ・「海守」をはじめ、東京湾で環境保全活動を行うNPOとの連携を強化する。

4. その他

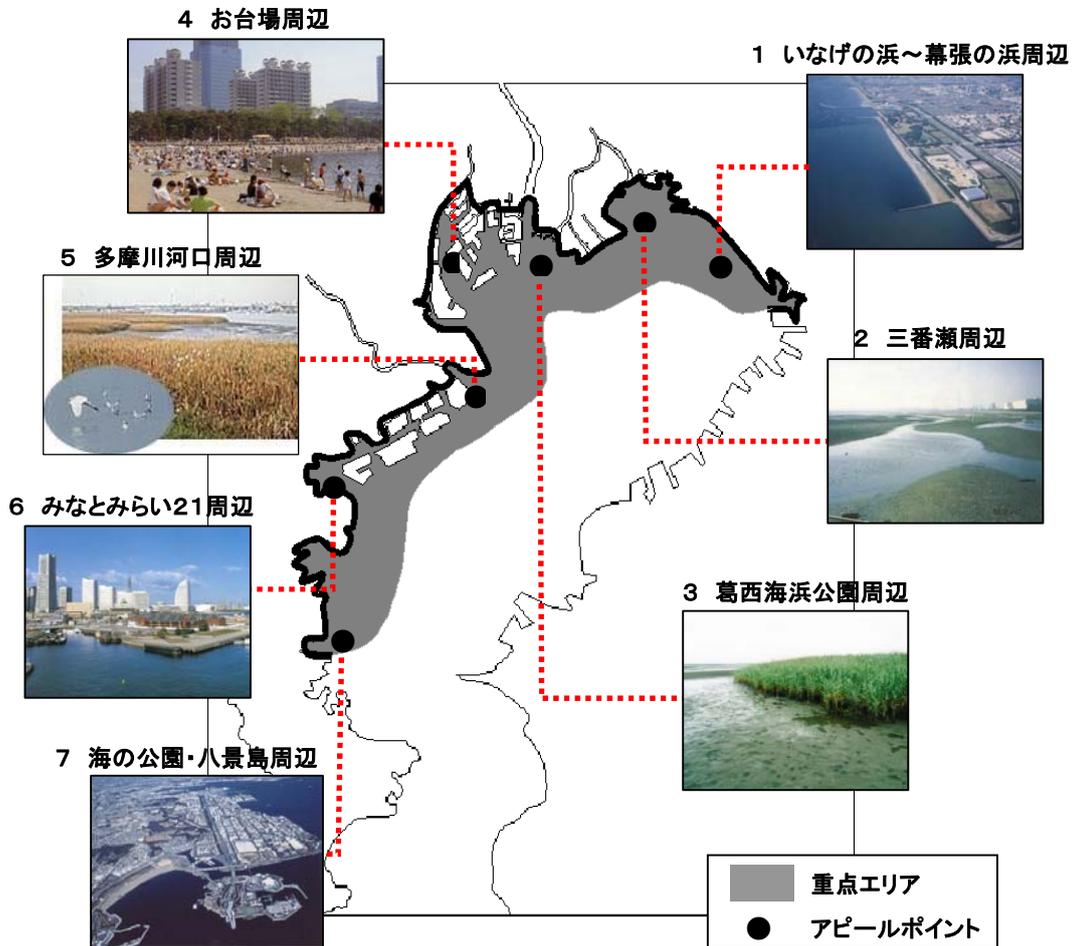
(1) 実験的な取組

- お台場における都の水質浄化実験
- 定期フェリーによるモニタリング
- 海洋短波レーダーによる観測
- 海外との交流の検討

(2) 行動計画策定後のフォローアップ等

行動計画の進捗状況についてフォローアップを行い、取組状況を的確に把握し、その着実な実施に努めるとともに、必要に応じ、本行動計画を見直すこととする。

重点エリア及びアピールポイント



《アピールポイントの改善後のイメージ》

No	アピールポイント名	改善後のイメージ
1	いなげの浜～幕張の浜周辺	緑あふれる憩いとレクリエーションの海辺
2	三番瀬周辺	三番瀬の自然環境の保全と地域住民が親しめる海の再生
3	葛西海浜公園周辺	自然環境を保ち、生き物にやさしい干潟と海辺
4	お台場周辺	市民が水と親しめる憩いの場としての美しい風景をもつ水辺
5	多摩川河口周辺	多様な生き物を育み、自然豊かな海辺
6	みなとみらい21周辺	市民に開かれた魅力的な親水ゾーン・港情緒を味わうことができる海辺
7	海の公園・八景島周辺	海水浴や潮干狩り、釣りなど多様なマリンレジャーを楽しむことができる海辺