



平成 27 年 3 月 20 日
海 上 保 安 庁

東京湾環境一斉調査について～調査結果報告書を公開しました～

平成 26 年度の東京湾環境一斉調査として実施した、環境調査、生物調査データ収集、環境啓発活動等のイベントの結果を報告書としてとりまとめ、東京湾再生推進会議ホームページ上に公開いたしましたので、お知らせいたします。

本調査は平成 20 年度開始以来、今年度で 7 回目の実施となります。

調査結果概要

○環境調査

平成 26 年 9 月 3 日を基準日として 141 機関が参加して調査した結果、溶存酸素が少ない海域(4mg/L 未満)が湾奥部に広がっており、貝類などの底生生物に厳しい環境になっていることが確認されました。

※水産用水基準では、水生生物の生息環境の維持にあたり必要とされている溶存酸素は 4.3mg/L

○生物調査データ収集

生物調査として、植物プランクトンからアサリ等の二枚貝、ハゼ等の魚類に至るまで多様な調査が実施された結果、荒川河口干潟で環境省第 4 次レッドリストの準絶滅危惧種に指定されているトビハゼの巣穴が 679 か所と多数確認されたほかトビハゼの求愛行動を確認した報告がありました。

○環境啓発活動等のイベント実施

河川や干潟での水質調査や、ハゼやアサリ等の生物の調査を行う等、水辺の自然に親しみを持ってもらうことを目的としたイベントが 19 件開催されました。

○詳細なデータは添付「東京湾環境一斉調査について」のとおり。

【平成 26 年度東京湾環境一斉調査報告書HP掲載場所】

http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB_Renaissance/Monitoring/General_survey/index2014.htm



主催：東京湾再生推進会議モニタリング分科会
九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会
東京湾岸自治体環境保全会議
東京湾再生官民連携フォーラム東京湾環境モニタリングの推進プロジェクトチーム
後援：一般社団法人 日本経済団体連合会

東京湾環境一斉調査について

～調査結果報告書を公開しました～

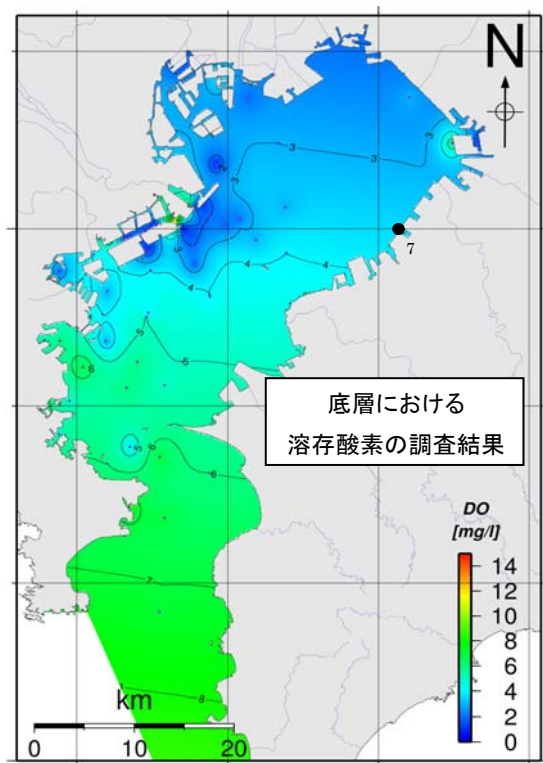
平成 26 年度の東京湾環境一斉調査は、平成 26 年 9 月 3 日（水）を基準日として実施され、多くの機関に参加いただきました。このたび、調査結果をとりまとめた報告書を東京湾再生推進会議ホームページ上に公開いたしましたので、お知らせします。

今年度の環境調査は、天候不良に伴い 8 月から 9 月へ延期となったものの、ほぼ平年並みの 141 機関の皆様にご参加いただき、調査結果は次のとおりでした。

左下の図は底層の海水に溶けている酸素（溶存酸素）を示した図です。溶存酸素が少ないことを示す水色から濃青色の海域（4mg/L 未満）が湾奥部に広がっており、貝類などの底生生物に厳しい環境になっていました。

また、生物調査として、植物プランクトンからアサリ等の二枚貝、ハゼ等の魚類に至るまで多様な調査が実施されました。この中には、荒川河口干潟で非常に多数のトビハゼの巣穴（679 か所）と求愛行動を確認した報告がありました。

環境啓発活動等のイベントは 19 件の実施報告があり、河川や干潟での水質調査やハゼやアサリ等の生物の調査を行う等、水辺の自然に親しみを持ってもらうことを目的としたイベントが多く報告されました。



【平成 26 年度東京湾環境一斉調査報告書掲載場所】

http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB_Renaissance/Monitoring/General_survey/index2014.htm

平成 26 年度東京湾環境一斉調査の結果概要は以下のとおりです。

(1) 実施内容

①環境調査

- ・実施日 平成 26 年 9 月 3 日（水）を調査基準日とし、調査基準日を含む数日間を中心に実施。（全ての調査は平成 26 年 7 月 30 日から 9 月 24 日の間に実施。）

※当初 8 月 6 日（水）に予定していたところ、天候不良のため 9 月に延期

- ・調査内容 東京湾の海域又は流域河川において、下記の項目等の調査を実施。

【海域】共通項目：溶存酸素量（DO）、水温、塩分

推奨項目：透明度

【陸域】共通項目：化学的酸素要求量（COD）、水温、流量

推奨項目：溶存酸素量（DO）

- ・参加機関数 141 機関

②生物調査データ収集

- ・実施期間 平成 26 年 5 月～10 月にかけて実施
- ・調査内容 底生生物、魚類など各参加機関が実施する生物調査データを収集
- ・参加機関数 9 機関
- ・生物調査結果・データ報告数 10 件

③環境啓発活動等のイベントの実施

- ・実施期間 平成 26 年 4 月～12 月にかけて実施
- ・活動内容 水質改善等に関する普及啓発活動を含むイベントの実施
- ・参加機関 17 機関
- ・イベントの実施件数 19 件

(2) 環境調査の結果

・実施地点数 海域 273 地点 河川等 416 地点 計 689 地点

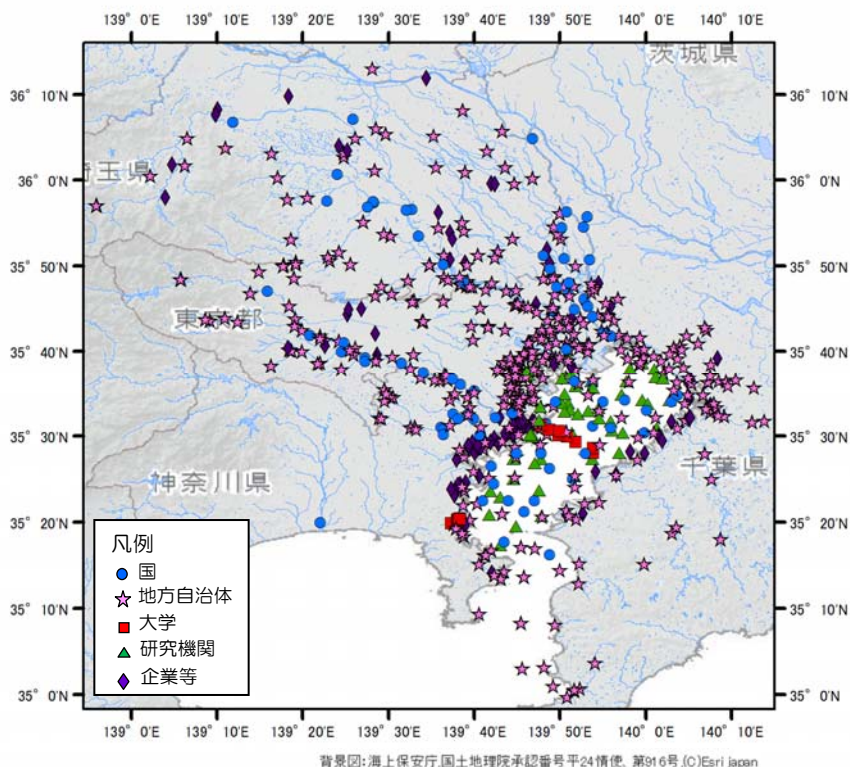


図1 環境調査地点 (流域全体)

・水温・塩分・溶存酸素 (D0)・透明度の状況

一斉調査日 (平成 26 年 9 月 3 日) の水温・塩分・D0・透明度の状況は、図 2 のとおりでした。

表層 (海面下 1 m) の水温は、高いところで 27 °C くらいで、25°C 前後の水温を示した地点がほとんどでした。底層 (海底上 1 m) の水温は表層よりも低く、19~21°C 前後でした。

塩分の分布をみると、表層ではやや低塩分の海水が湾奥の西側を中心に広がっており、荒川や多摩川など河川からの淡水流入の影響があったことが伺われます。

溶存酸素量 (D0) については、表層では湾内のいずれの地点でも、水産用水基準において水生生物の生息環境の維持にあたり必要とされている 4.3 mg/L を上回っており、一部では過飽和になっている状況が観測されました。一方で、底層 (海底上 1 m) の観測結果からは、湾奥一帯に D0 が少ない海域 ($D0 < 4 \text{ mg/L}$) が認められました。一部の海域では、特に底層 D0 が少ない地点 ($D0 < 2 \text{ mg/L}$) もありました。このような D0 の少ない海域では底生生物の生息に悪影響が生じている可能性があります。

透明度については、湾口部では 4 m 以上の透明度が計測されていますが、湾内では 2 m 未満のやや低い透明度の地点も散見されました。

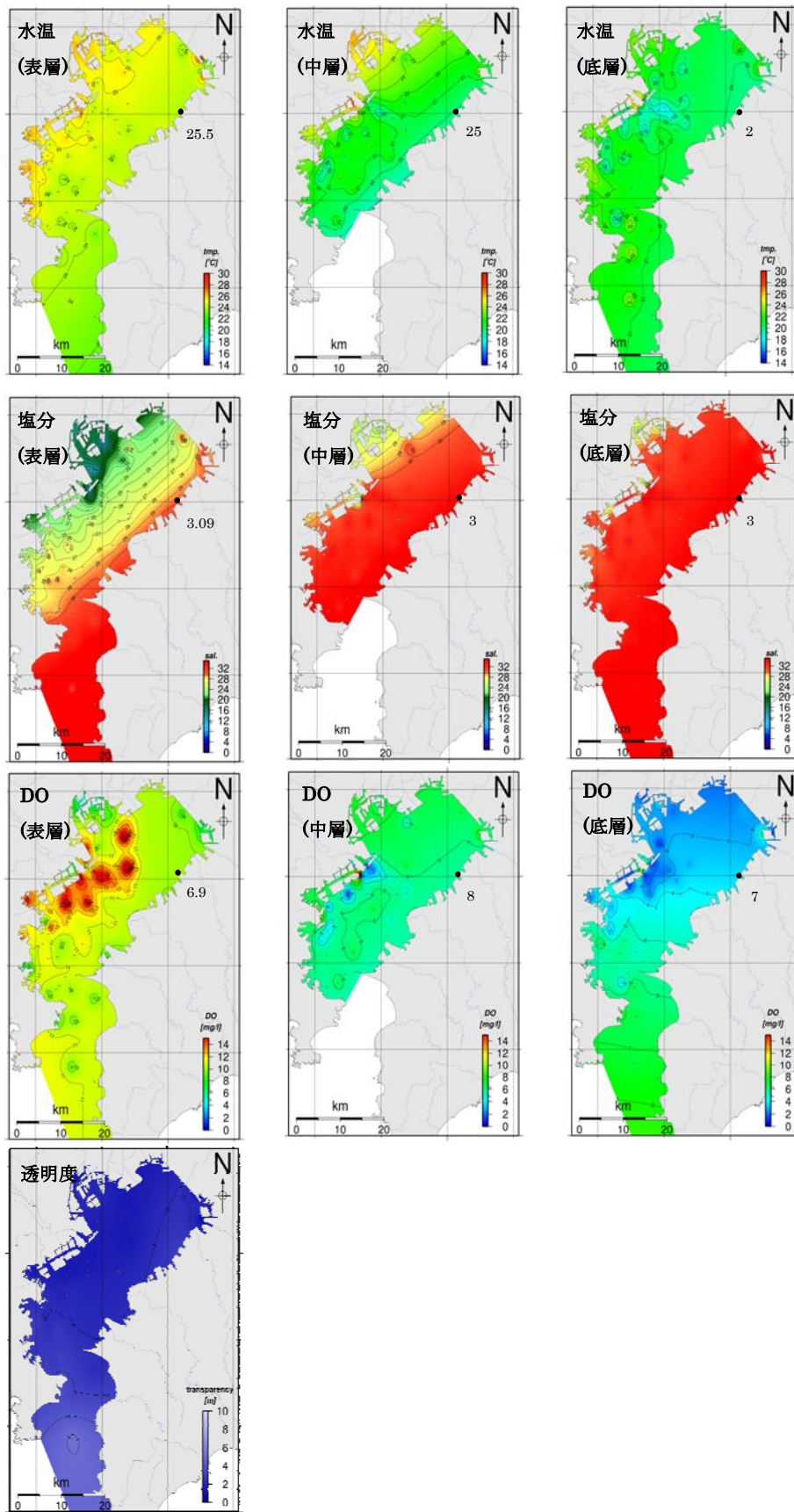


図2 平成26年9月3日における東京湾の水温・塩分・DO・透明度の状況
 ※●は廃水口、出水口等の近傍データで、コンター作図から除いています。

・過去との比較

平成 26 年度調査基準日(9 月 3 日)における東京湾における DO が少ない海域 ($DO < 4$ mg/L) は、横浜沖から袖ヶ浦沖までの湾奥の底層に分布していました。

平成 26 年度の底層の DO の調査結果では、特に底層 DO が少ない海域 ($DO < 2$ mg/L 濃青色の部分) の面積は、平成 25 年度 8 月 7 日と比較して狭い範囲にとどまっています。これは、実施基準日前に卓越していた北よりの風によって鉛直循環が形成され、底層水が湾奥沿岸へ運ばれた結果、表層へ湧昇するなどして貧酸素水塊の一部が消滅したためと考えられます。この北よりの風に伴い、千葉県の一部で青潮の発生が確認されています。

表層の DO をみると、一部で過飽和状態となっている海域がありました。これは植物プランクトンによる光合成が活発に行われていたためであると考えられます。

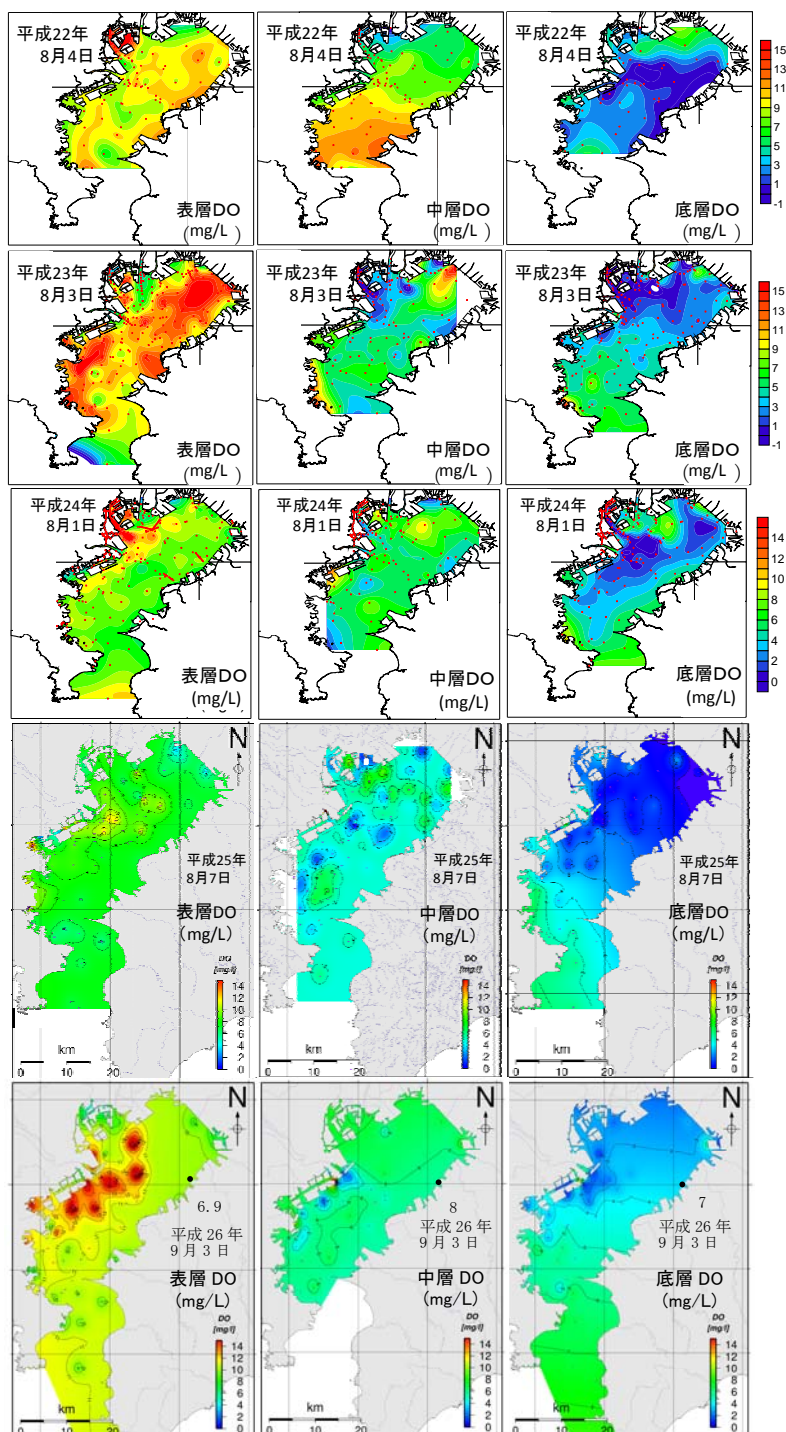


図 3 平成 22 年から 26 年の DO 分布の比較。表層は水深 1m までの平均、中層は水深の半分から ±1m の平均、底層は海底上 1m までの平均。

問い合わせ先

東京湾再生推進会議モニタリング分科会事務局

海上保安庁海洋情報部環境調査課

難波江（なばえ）・森岡（もりおか） 03-5500-7153

環境省水・大気環境局水環境課閉鎖性海域対策室

山田（やまだ） 03-5521-8320

九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会平成 26 年事務局

神奈川県環境農政局環境部大気水質課

工藤（くどう） 045-210-4123

東京湾岸自治体環境保全会議平成 26 年度事務局

千葉県環境局環境保全部環境規制課

石井（いしい） 043-245-5194

東京湾再生官民連携フォーラムモニタリングPT

古川（ふるかわ） 03-5404-6805

参考 「東京湾再生推進会議」

平成 13 年 12 月に都市再生本部の都市再生プロジェクト（第三次決定）として、水質汚濁が慢性化している大都市圏の「海の再生」を図ることとされたことを受け、平成 14 年 2 月に関係省庁及び関係地方公共団体を構成員として設置された。平成 15 年 3 月に策定された「東京湾再生のための行動計画」については、平成 25 年 5 月に本行動計画の期末評価を実施した。また、平成 25 年からの「東京湾再生のための行動計画（第二期）」を策定し、引き続き取組を進めている。

なお、推進会議の下部機関として「幹事会」、「陸域対策分科会」、「海域対策分科会」、「モニタリング分科会」が設けられている。

「九都県市首脳会議環境問題対策委員会水質改善専門部会」

平成元年 6 月の「首都圏環境宣言」を踏まえ、九都県市※（東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県及び横浜市・川崎市・千葉市・さいたま市・相模原市）が協調して取り組むべき方策を検討するため、平成元年 11 月に環境問題対策委員会のもとに設置された水質改善専門部会は、東京湾の水質改善に係る下水道の整備及び富栄養化対策等に関する事項の調査、検討及び情報交換等を行っている。

※ 平成元年当時は六都県市（東京都・埼玉県・千葉県・神奈川県及び横浜市・川崎市）

「東京湾岸自治体環境保全会議」

昭和 48 年 6 月に開催された「東京湾を囲む都市の公害対策会議」において東京湾の環境保全と広域的対策を図るための早急な機構整備の必要性が提案されたことを機に、昭和 50 年 8 月に設立された。東京湾岸に面する 1 都 2 県 16 市 1 町 6 特別区の 26 自治体で構成され、住民への環境保全に係る啓発や、連带的・統一的な環境行政の推進を目的に湾岸地域の環境保全に取り組んでいる。

「東京湾再生官民連携フォーラム」

「東京湾再生のための行動計画（第二期）」では、多様な関係者の参画による議論や行動の活発化・多様化を図るための組織の設立が掲げられた。このことから、平成 25

年 11 月に「東京湾再生官民連携フォーラム（以下「フォーラム」という）」が設立された。

フォーラムでは、東京湾再生に意欲を持つ多様な人々が集い、現状や課題を理解・共有し、共に解決策を模索し、東京湾の魅力を発掘・創出・発信すること等により、東京湾再生の輪を広げる活動に取り組むこと、そうした活動から育成・醸成された多様な関係者の多様な意見を尊重しつつ総意をとりまとめ、「東京湾再生推進会議」へ提案する役割が期待されている。平成 27 年 3 月 20 日現在で「東京湾環境モニタリングの推進プロジェクトチーム」を含め 7 つのプロジェクトチームが立ち上がっている。

「東京湾環境モニタリングの推進プロジェクトチーム」

キャッチコピーは「みんなで知る江戸前の海、東京湾」

東京湾の現状を把握し、その変化傾向や変化機構を探ることが再生の礎となるという重要性に鑑み、東京湾再生推進会議と協働し、モニタリングの実施及び成果についての普及、啓発を推進することをミッションとして設立された。プロジェクトチームは、種々の活動の意見を反映し、多様な関係者と成果を共有できるよう、行政関係者、研究者、専門家、漁業関係者、釣人、マリンレジャー関係者、企業関係者、NPO、教育関係者、一般市民等からなるメンバー構成を目指している。

主に、東京湾環境一斉調査を対象とし、東京湾再生推進会議と共催でモニタリング成果について広く関係者、一般市民と共有するための整理、とりまとめのためのワークショップを実施する。その成果を、報告書やマップとしてとりまとめ、フォーラムにおいて「東京湾再生を考えていくための基礎資料」として発表、採択され、広く共有される記録となることを目指している。