

平成30年度東京湾環境一斉調査結果

東京湾環境一斉調査(水質調査)

平成30年度の東京湾環境一斉調査の水質調査は、8月1日(水)を基準日とし、基準日を含む数日間を中心に、海域及び陸域(河川)において水質調査を実施しました。調査には、企業や市民団体、大学、国及び地方自治体等、169機関が参加しました。調査地点数は海域が244地点、陸域が405地点で、合計649地点でした。

【調査報告書の入手方法】
東京湾環境一斉調査のホームページよりダウンロードできます。

【各機関による調査データの入手方法】
東京湾環境情報センターのホームページ「実データダウンロード」よりダウンロードできます。

【実施項目】
海域：水温、溶存酸素量(DO)、化学的酸素要求量(COD)、透明度、塩分
陸域：水温、溶存酸素量(DO)、化学的酸素要求量(COD)、透視度、流量

【結果概要】
溶存酸素量(DO)に関する調査では、東京湾奥部の底層において、およそ3.0mg/Lを下回る値が広域にわたり検出され、特に西岸部で溶存酸素量(DO)は低い値となりました。また、化学的酸素要求量(COD)については、海域では、全体的に東京湾口よりも東京湾奥で高い値を示しました。陸域においては、多摩川及び鶴見川流域では、江戸川及び荒川流域と比較して、低い値となっていました。

調査時の気象・海象

平成30年度は記録的な高温となりました。7月23日には熊谷(埼玉県)で日最高気温が41.1℃となり歴代全国1位を更新したほか、多くの気象庁の観測点で、最高気温の記録を更新しました。水質調査の基準日(8/1)は、東京湾周辺の各観測所で最高気温が34度を超え、大変暑い中での調査となりました。日中の風速はおよそ4~7 m/sで、多くの機関において予定通り調査を実施することができました。

東京都運河・沿岸域の底層DO

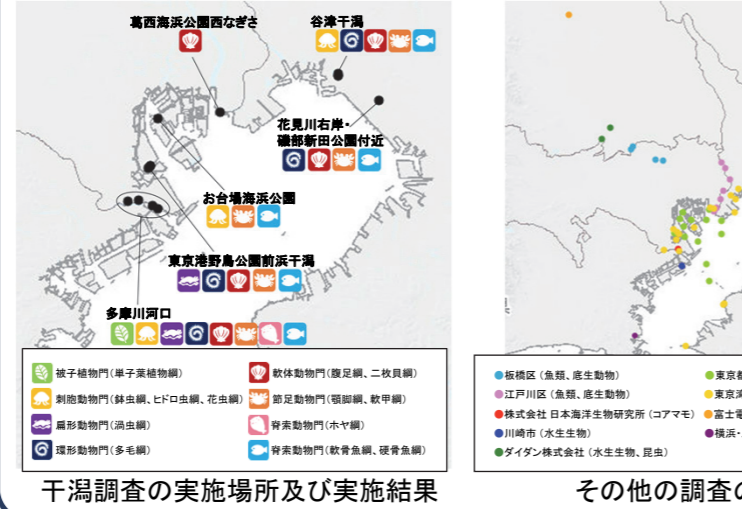
運河域を中心に11カ所での底層DOを調べました(右図中、青線で囲った範囲)。下層DO(運河等の底の水での溶存酸素量)が3 mg/L以下では生き物は生きられません。深い地点①③④⑤⑦⑩⑪では水が上下に交わり酸素がほとんどない状態でした。2 m以下の浅い地点②⑥⑧⑨では上下で交わり合っ酸素がありました。透明度はどの地点も1.5 m以下でした。



(運河を美しくする会、昭和シェル、船の科学館の調査データによる)

東京湾環境一斉調査(生物調査)

平成30年度は、昨年度に引き続き、東京湾内の干潟を調査する「干潟調査」と、東京湾・流域河川の干潟以外を調査する「その他の調査」が実施され、16件の調査報告をいただきました。なお、干潟調査では、13綱78種の生物の生息が確認されています。

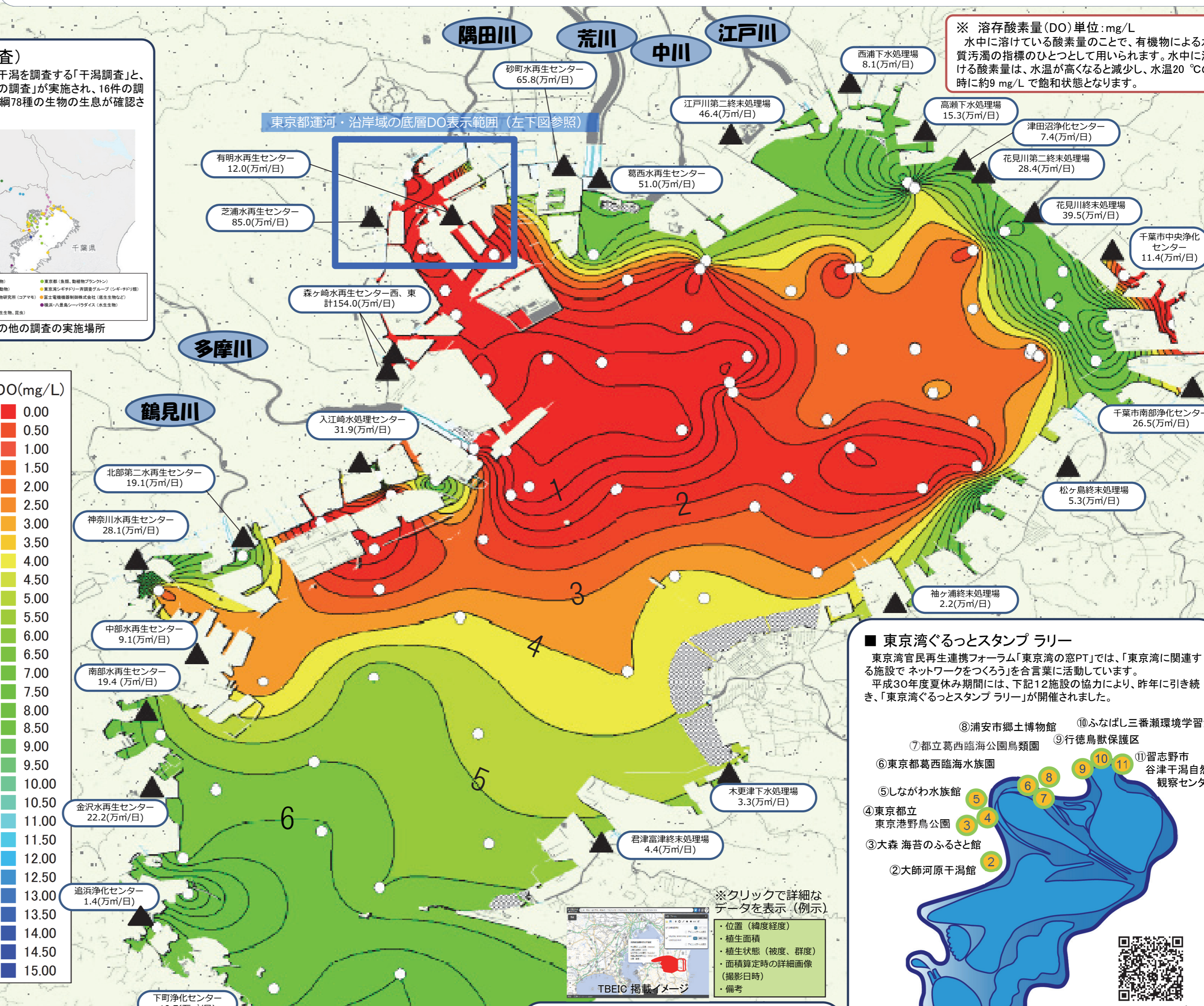


カニ調査シート

平成30年度は、干潟調査の一環として「カニ生息一斉調査」を新たに設けました。その後、調査に役立つ調査シートを参加団体に配付し、利用していただきました。来年度はより利用しやすくなるよう、調査シートの内容を改良していく予定です。



平成30年8月1日の底層溶存酸素量 (海底から約1m上の水中に溶けている酸素量※)

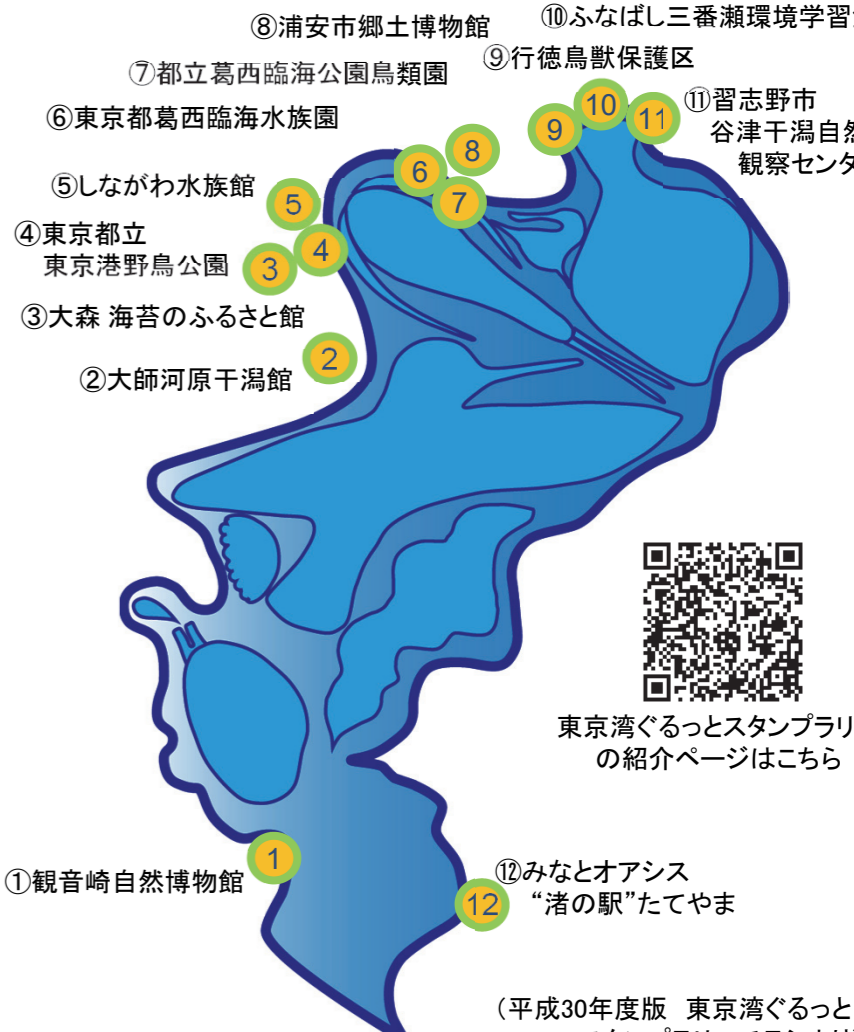


アマモ植生地データベースについて(予告)

関東地方整備局では、水環境再生にかかる取り組みの基礎データとなる「東京湾アマモ場データベース」を作成し、東京湾環境情報センター(TBEIC)に公開します(時期は調整中)。官民連携フォーラム会員等から収集したデータなどを公表し、次年度以降は、規定様式にて研究機関やNPO、HP利用者等から情報の提供をうけ、情報の拡充や更新を行う計画です。

東京湾ぐるっとスタンプラリー

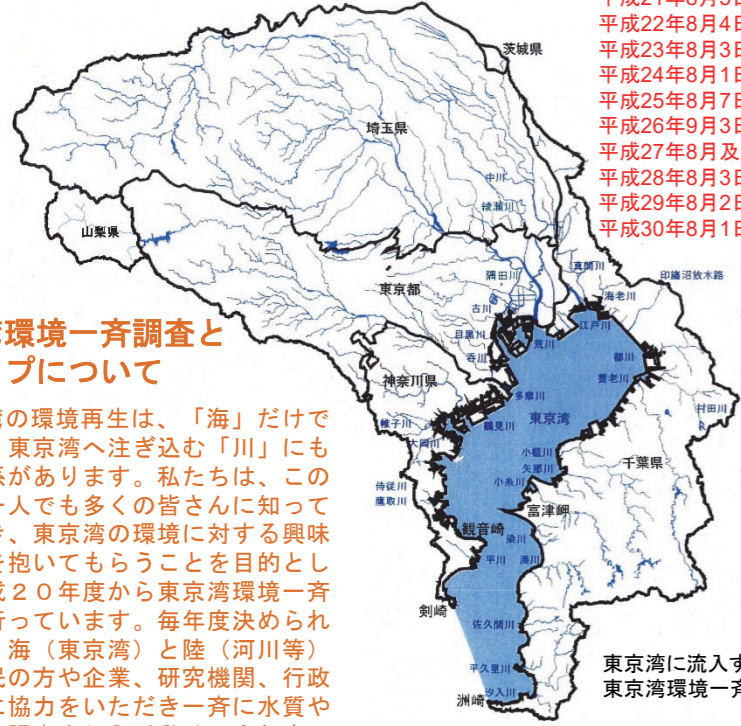
東京湾官民再生連携フォーラム「東京湾の窓PT」では、「東京湾に関連する施設でネットワークをつくらう」を合言葉に活動しています。平成30年度夏休み期間には、下記12施設の協力により、昨年に引き続き、「東京湾ぐるっとスタンプラリー」が開催されました。



東京湾環境マップ

東京湾にでかけよう！

いままでの実施日と調査地点数
 平成20年7月2日：47機関、605地点
 平成21年8月5日：148機関、749地点
 平成22年8月4日：131機関、750地点
 平成23年8月3日：139機関、820地点
 平成24年8月1日：145機関、903地点
 平成25年8月7日：160機関、799地点
 平成26年9月3日：155機関、689地点
 平成27年8月及び9月：荒天のため中止
 平成28年8月3日：142機関、602地点
 平成29年8月2日：152機関、1039地点
 平成30年8月1日：169機関、649地点



東京湾環境一斉調査と本マップについて

東京湾の環境再生は、「海」だけではなく、東京湾へ注ぎ込む「川」にも深い関係があります。私たちは、このことを一人でも多くの皆さんに知っていただき、東京湾の環境に対する興味や関心を抱いてもらうことを目的として、平成20年度から東京湾環境一斉調査を行っています。毎年度決められた日に、海（東京湾）と陸（河川等）で、市民の方や企業、研究機関、行政機関等に協力をいただき一斉に水質や生き物の調査を行う活動は、今年度で11年目を迎えました。これまでの調査で得られた貴重なデータは、東京湾の環境改善に活用されています。

「東京湾環境マップ」は、本調査に参加された方々から提供していただいたデータなどをもとに下記4者が連携して計画立案、編集発行するものです。本年度は「東京湾にでかけよう！」をテーマに、東京湾の環境と楽しみ方についてまとめてみました。関係者のみならず、東京湾の環境に興味をもつ方々に広く活用していただければ幸いです。

平成31年3月 Vol.13

東京湾再生推進会議モニタリング分科会
 九都府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・東京湾パブリック・アクセス方策検討プロジェクトチーム・東京湾の窓プロジェクトチーム）

1. 東京湾の水辺のルーツ

縄文時代（約6,000年前）には地球規模の気候変動の影響で起こった海進（海面の上昇）により、関東平野のほとんどが海でした。その後、河川が運んだ沖積土が堆積し、江戸時代にはいわゆる「江戸湾」とそれを取り囲む湿地帯が形成されていたと想像されています。

徳川家康は、この地を政治、経済、文化の中心とすべく、それまで江戸を南北に縦断して流れていた利根川の流れを東に曲げる利根川東遷の事業を実施し、埋立を進めるとともに、塩や建設資材などを運ぶための交通路として、小名木川や新川といった運河の開削を行いました。

そうした運河には、日本各地からの廻船が運んできた物資・日用品を積み替えた瀬取船が荷を下ろす河岸（かし）が形成されました。そこは、単なる荷上場ではなく、問屋や仲買、小売りの商業地、すなわち市場としての機能も持っていたと言われていました。

こうして千葉の塩田、神奈川の漁業、流域の農業をつないだ江戸は水の都であり、当時より、人々は水辺を花火や潮干狩り、夕涼みの場として活用し、海や運河に親しんできました。

埋立や都市開発などにより水辺へのアクセスが十分に確保できていない今、それでも様々な水辺へのアプローチが試みられています。本マップ片手に、東京湾の水辺にでかけてみませんか。



『江戸名所 御殿山花盛』歌川広重画

■ 運河利用のルール・マナーについて

より多くの方が、東京湾の運河や水辺を安全かつ快適にご利用できるように、行政や水域利用者、地域住民などが協力して、「東京湾の運河利用のルール・マナー」が作成されています。みなさんそれぞれがルールを守り、自らの責任を自覚し、運河や水辺を譲り合ってください。



「東京湾の運河利用のルール・マナー」

本マップについてのお問い合わせ
 編集事務局：海上保安庁海洋情報部環境調査課 三枝 隼・中村 梓
 〒100-8932 東京都千代田区霞が関3-1-1 TEL:03-3595-3635

協働事務局：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
 海辺つくり研究会 古川 恵太 (PT長) Email: keita@meic.jp

発行：国土技術政策総合研究所 沿岸海洋・防災研究部海洋環境研究室
 〒239-0826 神奈川県横須賀市長瀬3-1-1

2. 運河に憩う人々の風景

浜辺や干潟の少ない東京都沿岸では、運河は最も身近な海です。直接水に触れたり、釣りをしたり、テラスで水辺空間に憩い、運河沿いを散歩するなど、運河はビル街に大きく開けた空間を提供し、周辺の人々の貴重な憩いの場となっています。「水辺の開放感が良い」とのアンケート結果もあります。天王洲運河沿いのポートウォークでは大規模なフェスタが毎年開催され、2018年の春夏秋冬4回のフェスタは延べ5万4千人もの人々に賑いました。芝浦地区でも毎年芝浦運河まつりが地元町会によって開催されています。



ビル街を縫う京浜運河 周囲はジョギングや散歩の周遊コース



京浜運河、大井ふ頭海浜公園 水遊びや釣りの家族連れで賑わっている



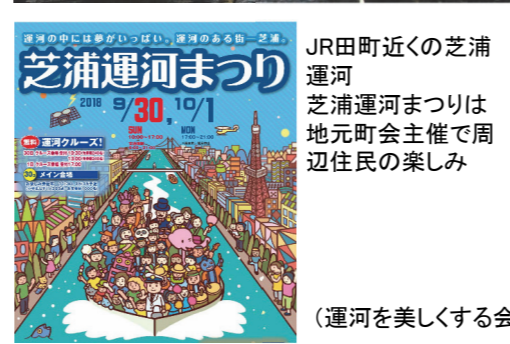
高浜運河御橋橋周辺のテラスは 保育園のお散歩コース



JR品川駅に近い御橋橋 大勢の行人が開放感を楽しんでいる



天王洲地区では台船を使った水上テラスを 利用してフェスタ開催



JR田町近くの芝浦運河 芝浦運河まつりは 地元町会主催で周辺住民の楽しみ

(運河を美しくする会)

3. 船でたのしむ東京の海

東京の海には様々な船が行き交っています。物流・交通のためだけではなく、江戸情緒を味わい、名所を探訪し、船上グルメを満喫し、釣りを楽しむことができる船に乗ってみませんか。



←屋形船：お台場にて江戸情緒を味わいつつお台場など名所探訪ができる。最近では、気軽に利用できる乗り合いの屋形船もある。

↓レストラン船：東京港内港内を周遊し沖にてフランス料理などを味わう。ランチクルーズ、サンセットクルーズなど。年間20万人が利用している。ずれ違っているのは、大島などに就航している高速船ジェットフォイル。



↑釣りが：多摩川河口・羽田沖 夏場のハゼ釣りは、子供も楽しめる手軽な釣りです。この他にも、キスやカレイ、太刀魚、アジなど東京湾の釣り物は豊富！

4. 千葉の水辺さんぽ

浦安水辺の会は、浦安市郷土博物館の協力を得て、浦安の水辺を歩こう！セルフガイドシートを作成しました。漁師町の面影やかつての海岸線、橋など、いろいろなものを探しに出かけてみませんか？



コースB、Cおよび、詳細な情報は、浦安水辺の会のWebページをご確認ください

浦安の水辺を歩こう！セルフガイドシート

浦安水辺歩き 元町コース A

漁師町の名残をたどり西水門から東水門へ 海拔0メートル地帯を歩く

コースB、Cおよび、詳細な情報は、浦安水辺の会のWebページをご確認ください

元町コース A

スタート

ゴール

【舞浜線・新浦安駅へ】
 のりば 2 役所・健康センター
 舞浜駅 新浦安駅
 7時台 32 52 49
 8-19時台 12 32 52 09 29 49
 20時台 12 32 09 29 49

【浦安駅・新浦安駅へ】
 医療センター線・郷土博物館
 のりば 10 健康センター・郷土博物館
 浦安駅 新浦安駅
 7時台 41 39 59
 8-19時台 01 21 41 19 39 59
 20時台 01 21 41 19 39

【第二海堡の変遷】
 ・明治22年 7月 第二海堡 建設着手
 ・大正 3年 6月 竣工
 ・大正12年 9月 関東大震災により被災、周囲の護岸が崩壊
 ・平成19年11月 護岸の改修工事に着手

歴史的建造物だけでなく、自然環境も人の手を入れていないため花(時期限定)や海藻などもあります。観光資源として、利用者ニーズを十分に把握し、魅力ある上陸ツーリズムの早期実現に向けて取り組みを進めています。

ハマヒルガオ
 タイトゴメとハマゴウ
 スカンユリ

砲台跡と灯台 煉瓦遺構 第二海堡 中央砲塔観測台

5. 第二海堡に上陸する！

第二海堡は、東京湾のほぼ中央、富津岬沖合にある人工島で、明治時代に第一海堡、第三海堡とともに首都防衛のための海上要塞として建設されました。建設当時としては最新の設備を備えた軍事施設です。

【第二海堡の変遷】
 ・明治22年 7月 第二海堡 建設着手
 ・大正 3年 6月 竣工
 ・大正12年 9月 関東大震災により被災、周囲の護岸が崩壊
 ・平成19年11月 護岸の改修工事に着手

歴史的建造物だけでなく、自然環境も人の手を入れていないため花(時期限定)や海藻などもあります。観光資源として、利用者ニーズを十分に把握し、魅力ある上陸ツーリズムの早期実現に向けて取り組みを進めています。

ハマヒルガオ
 タイトゴメとハマゴウ
 スカンユリ

砲台跡と灯台 煉瓦遺構 第二海堡 中央砲塔観測台

6. 東京湾の「視点場」探訪

東京湾再生官民連携フォーラム※からの提案

世界人口の圧倒的多数は沿岸域に暮らしています。なかでも3千万人が暮らす東京湾沿岸大都市は世界最大規模です。多くの人が暮らし、それを支える沿岸大都市は東京湾に様々な負荷を与えてきましたが、今、東京湾を再生する取り組みが官民の連携が進められています。このテーマを解決する鍵は沿岸域に暮らす人々とそこに立地する企業の取組みにかかっています。海洋の問題は90%以上が陸域起源だからです。

私たちのプロジェクトチームでは一人でも多くの方に東京湾を訪ねていただき、海を実感していただくための方策を考えています。

海との接点を「視点場」と名付け、主に、鉄道駅から視点場へのアクセスルートをGPS機能を活用したガイド情報でご案内したいと考えています。ルート上のポイント毎に自動で音声案内を提供したいと考えています。

視点場に至るルート上には、東京湾の歴史が刻まれています。御業八カ浦と呼ばれ、将軍家に「魚貝」を届けた漁港の跡、近代社会までの砲台を支えた、漁業者の信仰の場、そこに祭られた鯨、開港期のお台場、第二次大戦中の砲台跡、産業の黎明期の各種工場跡、そして今日の前端産業、物流拠点、さらには海洋学習施設等々をたどると視点場につきます。視点場は約40か所の海浜公園が中心になります。

視点場から眺める東京湾は様々な表情を見せます。エネルギーや物流を支える大小の船舶、海洋レジャーを楽しむ人々の姿、東京湾の再生を目指すアマモ場、海苔を育てる「ひび」や、人々の憩う親水護岸等が目に入ります。一方では、廃プラスチックをはじめとした浮遊物が気になります。そして高度に都市化した沿岸域を抱えた海ではありますが、海の中や海底、護岸には様々な生物が生息しており、その一部は私たちの食卓にも上ります。そして何より、胸一杯に吸い込める海の香りがあります。

海へのルートをたどり、視点場で東京湾に触れていただければ、海洋の可能性、海の楽しさ、海と共生するために私たちが何をなすべきかが見えてきます。「百聞は一見にしかず」です。皆様を東京湾に誘うことが可能な情報提供システムの構築と運用を提案しています。

<視点場の例> 城南島海浜公園



※東京湾再生官民連携フォーラム「東京湾パブリックアクセス方策検討PT」では、多くの魅力的な東京湾へのアクセス方法を検討・実証推進していくため、「みんなが手軽に海に行ける既存のアクセスを広く紹介することを目指して活動しています。平成28年度には、「東京湾パブリック・アクセス方策に関する第一次政策提案」をとりまとめました。



7. 自転車に乗って

江東自転車エコライフの会では、江東区の快適な道・アメニティマップを作成し、最も環境に優しい交通手段である自転車によって、二酸化炭素や排気ガスを出すこともなく、地球温暖化の防止に貢献しお金の節約や健康増進にも、一石二鳥どころか四鳥、五鳥にもなると呼びかけています。

江東区の快適な道 アメニティマップ
 ～自転車でも巡る江東区の快適な道～

見どころ：仙台桜川公園、旧大石家住宅、大鳥稻荷神社、香取神社、普門院、亀戸天神、龍眼寺、北十間川からスカイリー

見どころ：本場公園、深川江戸資料館、森下文化センター、芭蕉記念館、清澄公園、明治丸、牡丹公園、深川不動、富岡八幡

見どころ：荒川河川敷、新砂干潟、葛西橋、荒川ロックゲート、旧中川、中川舟着所、小名木川

見どころ：辰巳海浜公園、豊洲ららぽーと、お台場海浜公園、船の科学館、潮風公園、東京ビックサイト

見どころ：えこっく江東、辰巳海浜公園、若洲海浜公園、夢の島公園、夢の島マリナー

(えこっく江東側より)