Bay Renaissance Project
全国海の再生プロジェクト

令和元年度　東京湾環境一斉調査
調査結果

令和２年３月

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

目　　次

１．調査概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2

２．調査参加機関　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4

３．調査地点　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　7

４．令和元年 8 月 7 日前後の気象・海象状況　・・・・・・・・・・・・・・　9

５．東京湾の水質の状況　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　10

６．過去との比較　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　14

７．化学的酸素要求量（COD）の状況　・・・・・・・・・・・・・・・・　25

８．東京湾に流入する主な河川の状況　・・・・・・・・・・・・・・・・　28

９．生物調査の実施実績　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　44

１０．環境啓発活動等のイベント開催実績　・・・・・・・・・・・・・・　130

１１．その他調査の実施実績　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　167

１２．用語解説　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　171

１３．問い合わせ先等　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　175

はじめに

国の関係機関や自治体、大学・研究機関、企業、市民団体などが連携し、平成 20 年度から実施してきた東京湾水質一斉調査は、平成 25 年度より東京湾環境一斉調査と名称を変更いたしました。東京湾水質一斉調査の開始から数えますと、本調査は 12 回目の実施となります。東京湾環境一斉調査は、「多様な主体が協働しモニタリングを実施することにより国民・流域住民の東京湾再生への関心を醸成する」ほか、「東京湾の全域及び陸域を対象とした一斉での調査を通じ、東京湾の汚濁メカニズムを解明する」ことを目的として実施されております。本年度も東京湾及び流域の環境に関心を寄せる多くの方々にご参加いただき、多数の貴重なデータを得ることができました。

今回も、水質調査のほか、生物調査、環境啓発活動等のイベントを実施いたしました。本報告書では、東京湾の全域及び流域における令和元年 8 月の水質の状況と 5 月から 11 月にかけて実施された生物調査の状況をまとめております。また、環境啓発活動等のイベントの実施報告についても掲載しております。

この報告書が、調査に参加された方々をはじめ、東京湾に関心をお持ちの皆様にとっての一助となり、また、より多くの方に関心を持っていただくきっかけとなれば幸いです。

１．調査概要

（１）主催

東京湾再生推進会議モニタリング分科会

・国土交通省　・環境省　・海上保安庁　・水産庁
・国土交通省関東地方整備局　・第三管区海上保安本部
・神奈川県　・埼玉県　・千葉県　・東京都　・川崎市　・さいたま市
・千葉市　・横浜市

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

・神奈川県　・埼玉県　・千葉県　・東京都　・川崎市　・さいたま市
・千葉市　・横浜市　・相模原市

東京湾岸自治体環境保全会議

・東京都　・江戸川区　・大田区　・江東区　・品川区　・中央区
・港区
・千葉県　・市川市　・市原市　・浦安市　・木更津市　・君津市
・鋸南町　・袖ケ浦市　・館山市　・千葉市　・習志野市　・富津市
・船橋市　・南房総市
・神奈川県　・川崎市　・三浦市　・横浜市　・横須賀市

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

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、一般市民等の多数の方々より構成され、東京湾の再生のための連携や協働活動を行っています。

（２）後援

一般社団法人　日本経済団体連合会

（３）調査内容

① 水質調査

【海域】水温、塩分、溶存酸素量（DO）、化学的酸素要求量（COD）、透明度

【陸域】水温、流量、溶存酸素量（DO）、化学的酸素要求量（COD）、透視度

② 生物調査

③ 環境啓発活動等のイベント

（４）調査日

① 水質調査

令和元年 8 月 7 日を調査基準日とし、調査基準日を含む前後数日間を中心に調査を実施。

② 生物調査

令和元年 5 月から 11 月に調査を実施。

③ 環境啓発活動等のイベント

令和元年 6 月から 12 月にイベントを実施。

（５）調査参加機関　　211 機関（重複機関含む）

① 水質調査	172 機関
② 生物調査	20 機関
③ 環境保全啓発等イベントの実施	19 機関

（６）水質調査実施地点数

水質調査地点　　海域 670 地点、河川等 421 地点　計 1,091 地点

（７）生物調査の結果・データ報告数

22 件

（８）環境啓発活動等のイベント開催数

19 件

２．調査参加機関

【 水 質 調 査　 デ ー タ 提 供 機 関 】

＜　企業など　＞

・AGC 株式会社 京浜工場
・DEXTE-K
・DIC 株式会社 千葉工場
・JFE 鋼板株式会社 東日本製造所(千葉)
・JFE スチール株式会社
東日本製鉄所（京浜地区）
・JFE スチール株式会社
東日本製鉄所（千葉地区）
・JNC 石油化学株式会社
・JXTG エネルギー株式会社 川崎製油所
・JXTG エネルギー株式会社 根岸製油所
・曙ブレーキ岩槻製造株式会社
・旭化成株式会社 製造統括本部川崎製造所
・味の素株式会社 川崎事業所
・アルバック成膜株式会社
・五十嵐冷蔵株式会社（運河を美しくする会）
・板橋化学株式会社
・出光興産株式会社
・出光興産株式会社 千葉工場
・岩崎電気株式会社 埼玉製作所
・宇部興産株式会社 千葉石油化学工場
・宇部マテリアルズ株式会社 千葉工場
・株式会社 J-オイルミルズ 千葉工場
・株式会社 NUC 川崎工業所
・株式会社 関電工（運河を美しくする会）
・株式会社 グローバル・ニュークリア・
フュエル・ジャパン
・株式会社 シーライン東京
（運河を美しくする会）
・株式会社 東芝（運河を美しくする会）
・株式会社 東芝 横浜事業所
・株式会社 日本触媒 川崎製造所浮島工場
・株式会社 日本触媒 川崎製造所千鳥工場
・株式会社 日立製作所 中央研究所
・株式会社 日立プラントサービス
・株式会社 むつみ
・株式会社 横浜八景島
（横浜・八景島シーパラダイス）
・株式会社 ロッテ 浦和工場
・川崎化成工業株式会社 川崎工場
・川崎天然ガス発電株式会社
・キッコーマン食品株式会社
野田工場製造第 1 部
・キッコーマン食品株式会社
野田工場製造第 2 部
・キッコーマン食品株式会社
野田工場製造第 3 部
・麒麟麦酒株式会社 横浜工場
・京葉ユーティリティ株式会社
・コアレックス三栄株式会社 東京工場
・コスモ石油株式会社 千葉製油所
・昭和電工株式会社 川崎事業所
・昭和電工株式会社 秩父事業所
・昭和電工株式会社 千葉事業所
・昭和電工株式会社 横浜事業所
・新東日本製糖株式会社
・住友化学株式会社 千葉工場(袖ケ浦地区)
・住友重機械工業株式会社
・セントラル硝子株式会社 川崎工場
・太平洋製糖株式会社
・ダイワ化成株式会社 大宮工場
・千葉明治牛乳株式会社
・寺田倉庫株式会社（運河を美しくする会）
・電源開発株式会社（J-POWER）
磯子火力発電所
・東亜建設工業株式会社
・東亞合成株式会社 川崎工場
・東亜石油株式会社
・東京ガス株式会社（運河を美しくする会）
・東京ガス株式会社 扇島 LNG 基地
・東京ガス株式会社 袖ケ浦 LNG 基地
・東京ガス株式会社 根岸 LNG 基地

・東京倉庫運輸株式会社
（運河を美しくする会）
・東芝エネルギーシステムズ株式会社
浜川崎工場
・東芝プラントシステム株式会社
川崎ソリッド事業所
・トーヨーケム株式会社 川越製造所
・東洋水産株式会社 埼玉工場
・流山キッコーマン株式会社
・日油株式会社 川崎事業所
・日産自動車株式会社 追浜工場
・日産自動車株式会社 横浜工場
・日産自動車株式会社 本牧専用埠頭
・日本製紙クレシア株式会社 東京工場
・日本製鉄株式会社 君津製鉄所
・日本ゼオン株式会社 川崎工場
・日本通運株式会社
・日本乳化剤株式会社 川崎工場
・日本冶金工業株式会社 川崎製造所
・日立金属株式会社 熊谷事業所
・不二ライトメタル株式会社 東日本事業部
・北海製罐株式会社 岩槻工場
・三井化学株式会社 市原工場
・三菱ケミカル株式会社 鶴見工場
・森永乳業株式会社 東京工場
・森永乳業株式会社 東京多摩工場
・雪印メグミルク株式会社 野田工場

＜　市民団体等　＞

・NPO 法人 横浜シーフレンズ
・一般社団法人 埼玉県環境計量協議会
・大森海苔のふるさと館
・川はともだち
・認定 NPO 法人 ヴォース・ニッポン
・認定 NPO 法人
ふるさと東京を考える実行委員会
・みずとみどり研究会

＜　大学・研究機関など　＞

・神奈川県 水産技術センター
・公益財団法人 日本海事科学振興財団
船の科学館
・芝浦工業大学（運河を美しくする会）
・千葉県 水産総合研究センター
・東京海洋大学

＜　地方自治体　＞

・埼玉県
・埼玉県 荒川右岸下水道事務所
・埼玉県 荒川左岸南部下水道事務所
・埼玉県 荒川左岸北部下水道事務所
・埼玉県 中川下水道事務所
・さいたま市
・さいたま市 下水処理センター
・川越市
・熊谷市
・熊谷市 妻沼水質管理センター
・川口市
・秩父市
・所沢市
・春日部市
・東松山市 市野川浄化センター
・東松山市 高坂浄化センター
・狭山市
・羽生市 水質浄化センター
・草加市
・越谷市
・坂戸、鶴ヶ島下水道組合
・日高市
・毛呂山・越生・鳩山公共下水道組合
・千葉県
・千葉県 印旛沼下水道事務所
・千葉県 江戸川下水道事務所
・千葉市
・千葉市 中央浄化センター
・千葉市 南部浄化センター
・市川市
・市川市 菅野終末処理場
・船橋市

・船橋市 高瀬下水処理場
・船橋市 西浦下水処理場
・松戸市
・松戸市 金ケ作終末処理場
・習志野市
・習志野市 企業局
・浦安市
・袖ヶ浦市
・東京都
・東京都 下水道局
・東京都 水再生センター
・中央区
・港区
・江東区
・品川区
・大田区
・北区
・板橋区
・江戸川区
・八王子市
・八王子市 北野下水処理場
・町田市
・町田市 クリーンセンター
・西東京市
・神奈川県
・横浜市
・横浜市 港湾局
・横浜市 水再生センター
・川崎市
・川崎市 水処理センター
・横須賀市
・横須賀市 下水道局

＜ 国 ＞

・海上保安庁 海洋情報部
・海上保安庁 第三管区海上保安本部
・関東地方整備局 荒川下流河川事務所
・関東地方整備局 荒川上流河川事務所
・関東地方整備局 江戸川河川事務所
・関東地方整備局 京浜河川事務所
・関東地方整備局 千葉港湾事務所
・関東地方整備局 東京空港整備事務所
・関東地方整備局
横浜港湾空港技術調査事務所

【 生 物 調 査 デ ー タ 提 供 機 関 】

・活き活き東京湾研究会
・板橋区
・出光興産株式会社
・浦安三番瀬を大切にする会
・浦安水辺の会
・江戸川区
・江戸前ハゼ復活プロジェクト
・NPO21 世紀水倶楽部
・NPO 法人 東京港グリーンボランティア
・大田区環境マイスターの会
・大森 海苔のふるさと館
・株式会社 日本海洋生物研究所
・株式会社 横浜八景島
（横浜・八景島シーパラダイス）
・江東エコリーダーの会
・三洋テクノマリン株式会社
・高島水際線公園愛護会
・東京都 環境局自然環境部水環境課
・東京湾シギチドリ一斉調査グループ
・ふなばし三番瀬環境学習館
・横浜市 環境科学研究所

【 環 境 啓 発 等 イ ベ ン ト 実 施 機 関 】

・NPO 法人 横浜シーフレンズ
・大森 海苔のふるさと館
・株式会社 日本触媒 川崎製造所（浮島工場）
・株式会社 日本触媒 川崎製造所（千鳥工場）
・関東地方整備局 横浜港湾空港技術調査事務所
・キッコーマン株式会社 環境部
・公益財団法人 日本海事科学振興財団
船の科学館
・公益財団法人 帆船日本丸記念財団
・公益財団法人 横浜市緑の協会

・江東エコリーダーの会
・国土交通省関東地方整備局
・JNC 石油化学株式会社　市原製造所
・高島水際線公園愛護会
・DEXTE-K
・東京湾大感謝祭実行委員会
・ハマの海を想う会
・港区、お台場プラージュ実行委員会
・夢ワカメ・ワークショップ実行委員会
・横浜市 環境科学研究所

参加機関数は、表 2-1 のとおり推移しています。

表 2-1　参加機関数の推移

	第 7 回	第 8 回	第 9 回	第 10 回	第 11 回	第 12 回
一斉調査日	平成 26 年 9 月 3 日	平成 27 年 8 月～9 月	平成 28 年 8 月 3 日	平成 29 年 8 月 2 日	平成 30 年 8 月 1 日	令和元年 8 月 7 日
民間企業等	96	43	81	80	102	96
市民団体等	10	7	14	22	20	26
大学・研究機関	16	12	8	12	13	10
自治体	41	54	47	55	61	68
国	4	5	6	7	8	11
合計	167	121	156	176	204	211

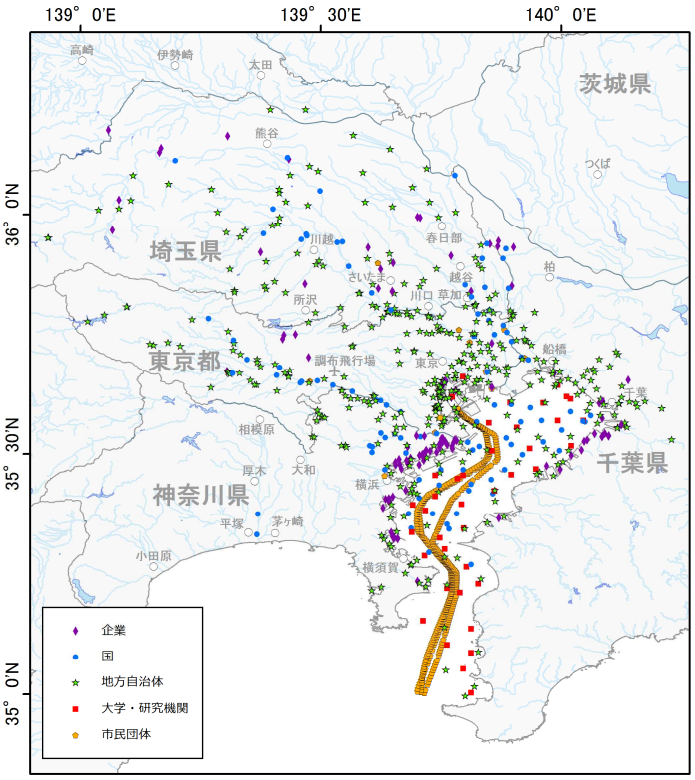
※各調査実施機関数に重複あり

3．調査地点

水質調査は、海域 670 地点、河川・湖沼 421 地点、計 1,091 地点における調査データが集まりました。水質調査の調査地点数は、表 3-1 のとおり推移しています。東京湾環境一斉調査地点の広域図（図 3-1）と東京湾周辺の詳細な調査地点（図 3-2）を調査機関別に示します。

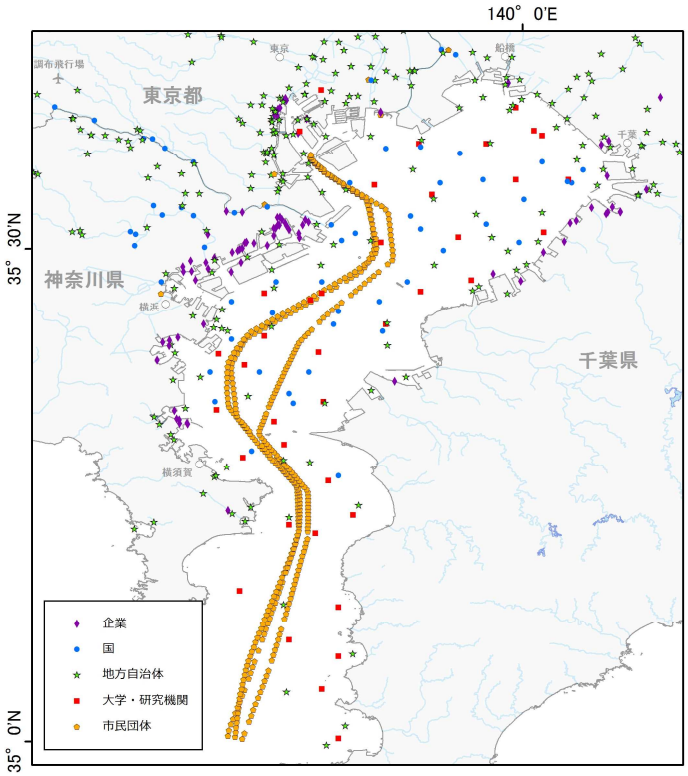
表 3-1　実施機関別調査地点数

	第 7 回		第 8 回		第 9 回		第 10 回		第 11 回		第 12 回	
一斉調査日	平成 26 年		平成 27 年		平成 28 年		平成 29 年		平成 30 年		令和元年	
	9 月 3 日		8 月～9 月		8 月 3 日		8 月 2 日		8 月 1 日		8 月 7 日	
海域／ 河川・湖沼	海域	河川・湖沼	海域	河川・湖沼	海域	河川・湖沼	海域	河川・湖沼	海域	河川・湖沼	海域	河川・湖沼
民間企業等	42	58	15	32	36	52	38	51	59	52	55	52
市民団体等	1	6	0	0	3	11	9	14	2	10	429	14
大学・ 研究機関	86	0	62	1	58	0	450	0	50	0	40	0
自治体	118	298	99	297	97	261	99	272	102	286	109	295
国	26	54	28	58	32	58	48	58	31	57	37	60
計	273	416	204	388	226	382	644	395	244	405	670	421
合計	689		592		608		1,039		649		1,091	



背景地図：「国土地理院発行の「数値地図（国土基本情報）」を加工」、
「国土交通省国土政策局「国土数値情報（河川データ）」をもとに内外地図が編集・加工」

図 3-1 令和元年度東京湾環境一斉調査地点図（広域図）



背景地図：「国土地理院発行の「数値地図（国土基本情報）」を加工」、
「国土交通省国土政策局「国土数値情報（河川データ）」をもとに内外地図が編集・加工」

図 3-2 令和元年度東京湾環境一斉調査地点図（東京湾周辺）

４．令和元年 8 月 7 日前後の気象・海象状況

気象庁発表の気象データによると、令和元年 8 月 7 日を基準とした前後 2 週間の気象状況は図 4-1 のとおりでした。気温は、7 月下旬から 8 月中旬まで 28 ℃から 30 ℃程度で大きな変化は無く、一斉調査基準日は 3 地点とも平均気温は 30 ℃程度でした。降雨は、一斉調査基準日 10 日前にまとまった量が観測されましたが、一斉調査基準日当日には観測されず、日照時間は 10 時間以上でした。一斉調査基準日の羽田の風速は平均風速 5～10 m/s で南風が観測されました。

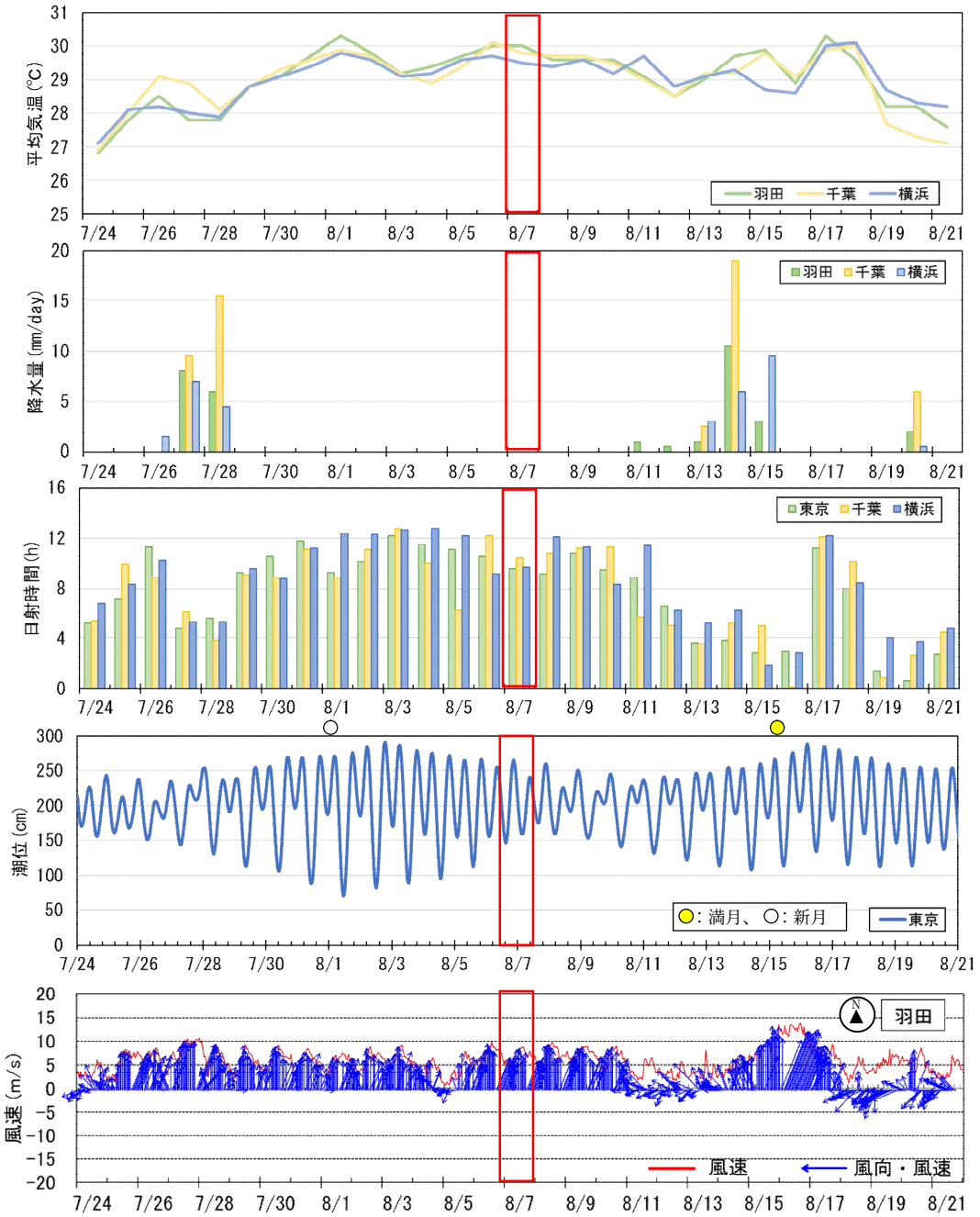


図 4-1　令和元年度の調査日前後の気象・海象状況（　　：東京湾環境一斉調査日）

５．東京湾の水質の状況

令和元年度東京湾環境一斉調査基準日（令和元年８月７日）の水温、塩分、溶存酸素量（DO）、化学的酸素要求量（COD）、透明度の状況を図 5-1 から図 5-5 に示します。

また、令和元年度の調査では、東京湾北側及び東側に観測データが少ない結果となり、東京湾北側及び湾軸に沿って東側の傾向については確認できませんでした。

① 水温（図 5-1）

水温分布は各層共通して、東京湾奥で水温が高く、東京湾口に向かうに従って水温は低くなっていました。これは沿岸部・湾奥と比べて水温の低い外海水が流入する影響と考えられます。表層の水温は湾内のほぼ全域で 25 ℃以上を観測されました。湾奥の表層では 30 ℃以上の水温も観測され、湾口部の表層では、湊川河口対岸の久里浜港付近にて、湾内で最も低い値が観測されました。底層の水温は、湾口部の水深の深い海域では特に低く、水深の浅い湾奥に向かうに従って徐々に高くなっていました。

② 塩分（図 5-2）

一般的に、海水は塩分が高いほど比重が大きいため、底層の塩分の値が高くなります。

表層の塩分は、湾口部で高く湾奥に向かうに従って低くなっていました。沿岸部では表層から底層までどの層でも塩分が低くなる傾向がみられました。これは、河川の淡水が流入する影響と考えられます。特に鶴見川、荒川、隅田川河口付近の表層においては、周辺と比較しても、特に低い値が観測されました。底層の塩分については、湾軸から西側に着目すると、湾口部の水深の深い海域では塩分が高く、水深の浅い沿岸海域に向かうに従って塩分が低くなる傾向がみられました。これは、湾口部では外海水の流入の影響により塩分が高く、湾奥・沿岸部では陸側からの淡水の影響により塩分が低い挙動となっていました。

③ 溶存酸素量（以下、DO）（図 5-3）

表層の DO では、中央防波堤及び羽田付近にて 10 mg/L 以上の高い値が観測されました。東京湾全体的には 7 mg/L 程度でした。底層の DO は、大井ふ頭から扇島の沿岸部にかけて 3 mg/L 以下の貧酸素水塊が観測されました。

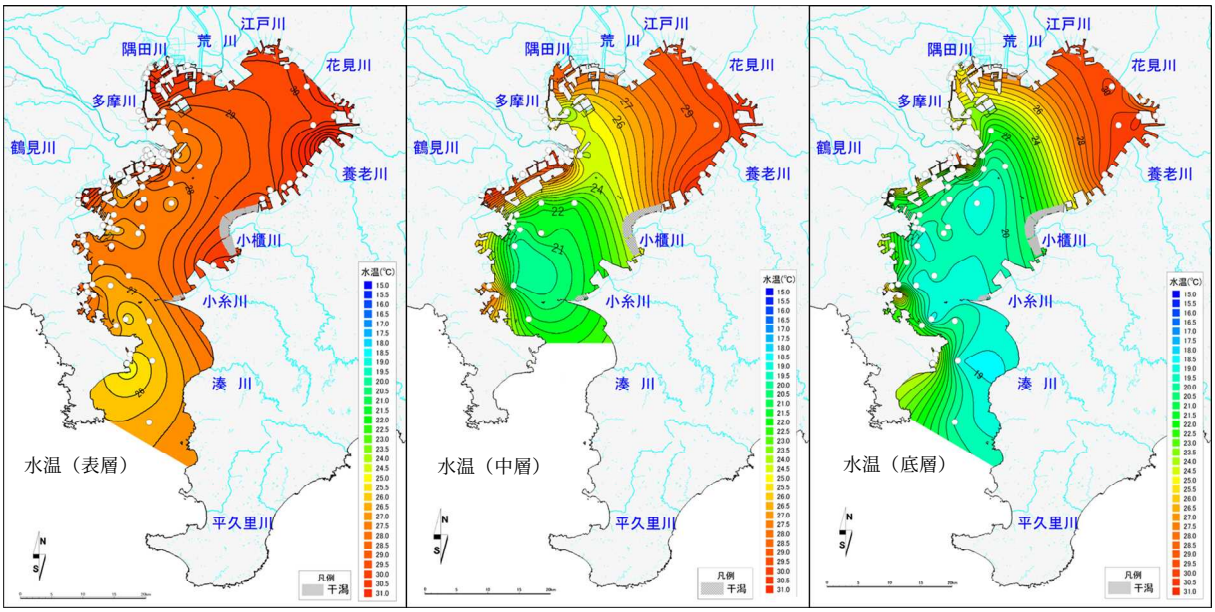
④ 化学的酸素要求量（以下、COD ）（図 5-4）

中層はデータが存在しないため、表層と底層のコンター（等値線）図を示しています。

表層の COD は、湾口から東扇島付近まで 3 mg/L の分布の広がりがみられ、全体として湾奥部で高く、湾口部で低い値が観測されました。特に隅田川、荒川河口付近にて 8 mg/L 以上の高い値が観測されています。底層の COD は、湾口から羽田沖付近まで 3 mg/L の分布の広がりがみられました。中央防波堤付近で上昇しますが、隅田川河口付近では低い値が観測されました。

⑤ 透明度（図 5-5）

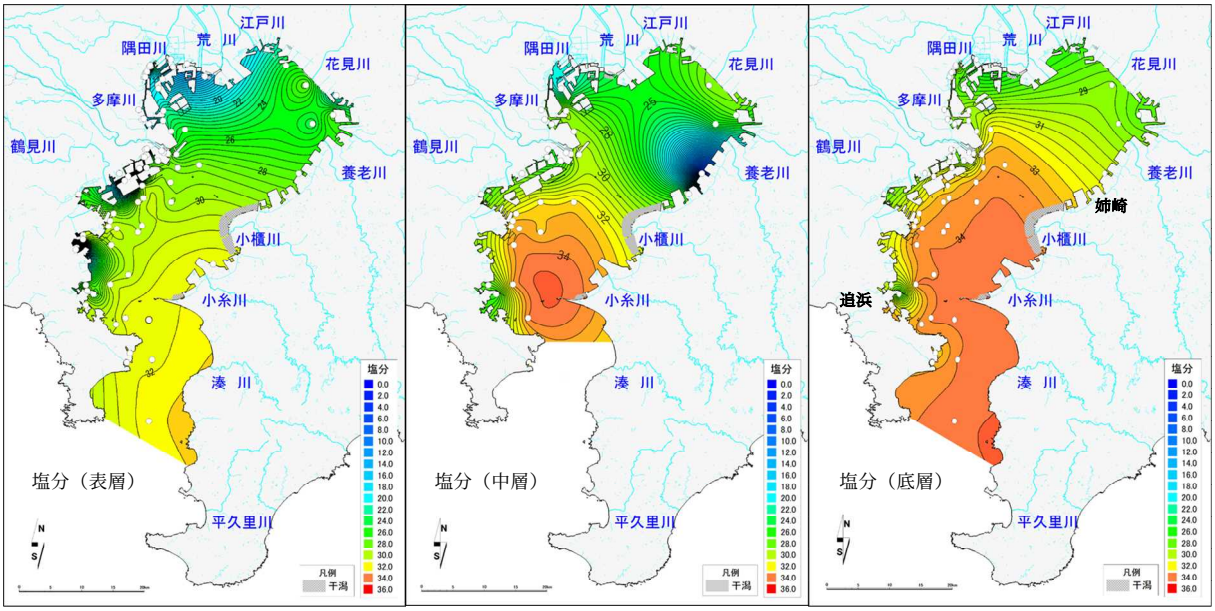
透明度は、湾奥部で低く湾口部に向かうに従って高くなる傾向がみられました。



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 までの平均を示す。

（※）湾口部の中層は観測データがなかったため、コンター（等値線）を描画していない。

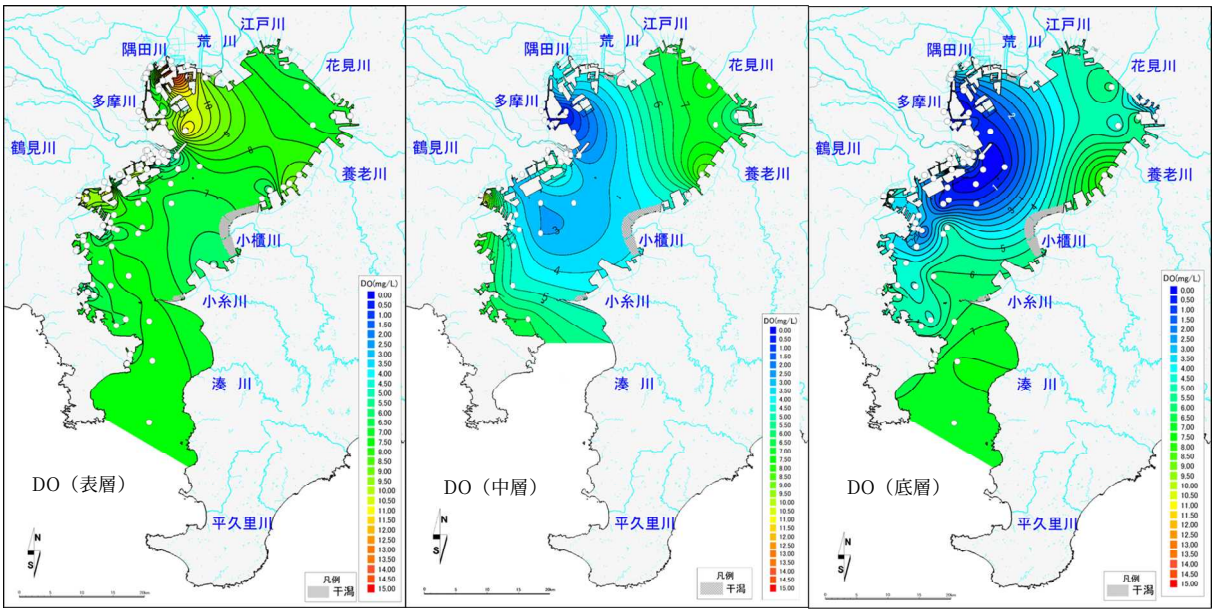
図 5-1　令和元年 8 月 7 日における東京湾の水温の状況



表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。

（※）湾口部の中層は観測データがなかったため、コンター（等値線）を描画していない。

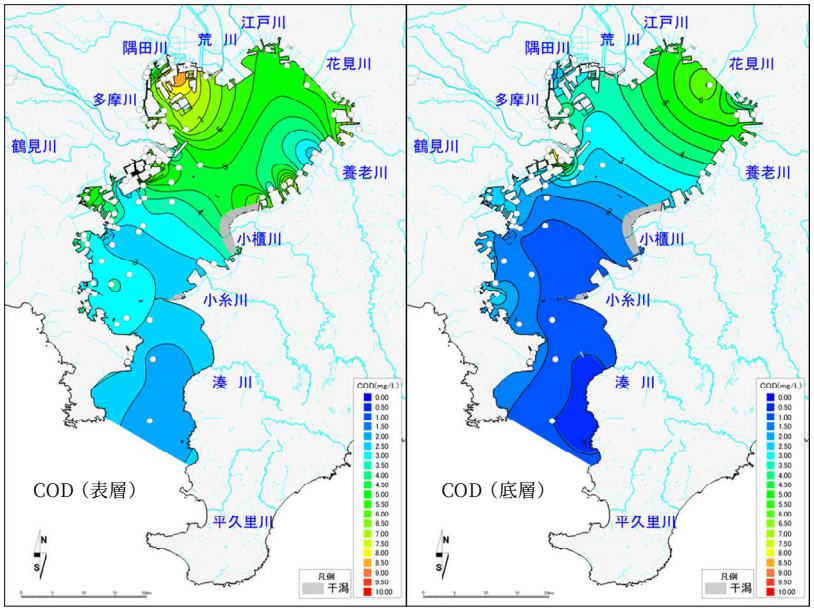
図 5-2　令和元年 8 月 7 日における東京湾の塩分の状況



表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。

（※）湾口部の中層は観測データがなかったため、コンター（等値線）を描画していない。

図 5-3　令和元年 8 月 7 日における東京湾の DO の状況



表層は水深 1m までの平均、底層は海底上 1m までの平均を示す。

図 5-4　令和元年 8 月 7 日における東京湾の COD の状況

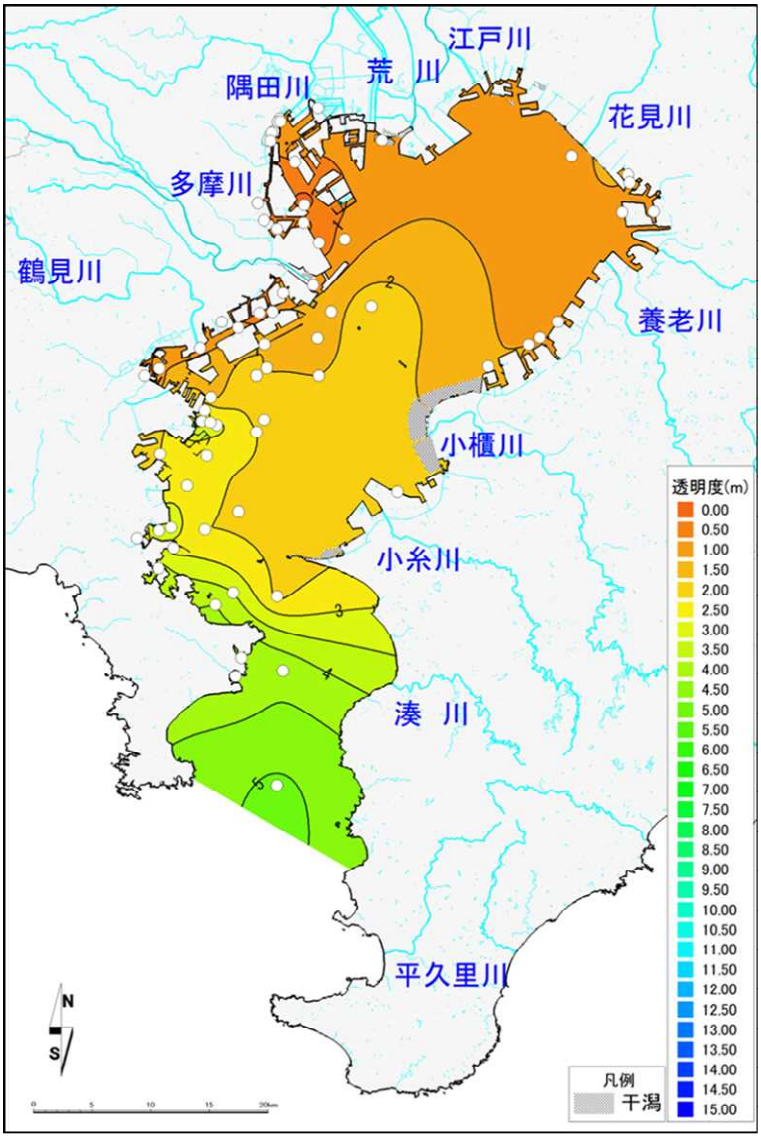


図 5-5　令和元年 8 月 7 日における東京湾の透明度の状況（表層）

６． 過去との比較

平成 21 年から令和元年までの 8 月の水温、塩分、溶存酸素量（DO）の調査結果を図 6-1、図 6-3、図 6-5 に示します。なお、平成 26 年は荒天のため一斉調査を 9 月に実施したことから、図は掲載していません。また、令和元年度の調査では、東京湾北側及び東側の観測データが少ない結果となり、東京湾北側及び湾軸に沿って東側の傾向については確認できませんでした。代わりに、8 月 5 日から 7 日における 3 日間の平均図を図 6-2、図 6-4、図 6-6 に示します。平均図は刻々と移動する水塊の挙動を反映してしまうため、単日の観測結果と異なることにご留意ください。

① 水温（図 6-1、図 6-2）

令和元年の表層水温は、昨年に比べると多摩川、鶴見川河口付近が高くなり、平成 25 年により近い分布でした。中層水温は、例年湾奥で高くなる傾向がみられ、湾軸に沿って顕著な勾配を持つ年（平成 27 年、30 年）と湾を横断する方向に顕著な勾配を持つ年（平成 25 年、28 年、29 年）、パターンが混在する年があります。令和元年の傾向について、平均図にて確認すると、湾を横断する方向に顕著な勾配を持つ年（平成 25 年、28 年、29 年）により近い分布となりました。

また、平成 30 年に報告された底層における湾央の水深の深い部分から湾口にかけての水温の低い水塊については、令和元年においても湾央部にて水温の低い水塊が複数箇所観測されました。

② 塩分（図 6-3、図 6-4）

表層の塩分分布は、観測年によって低塩分水の広がりに差はありますが、全体的に湾口ほど高く、河川の影響などを受けやすい湾奥・沿岸部では低くなる傾向があります。

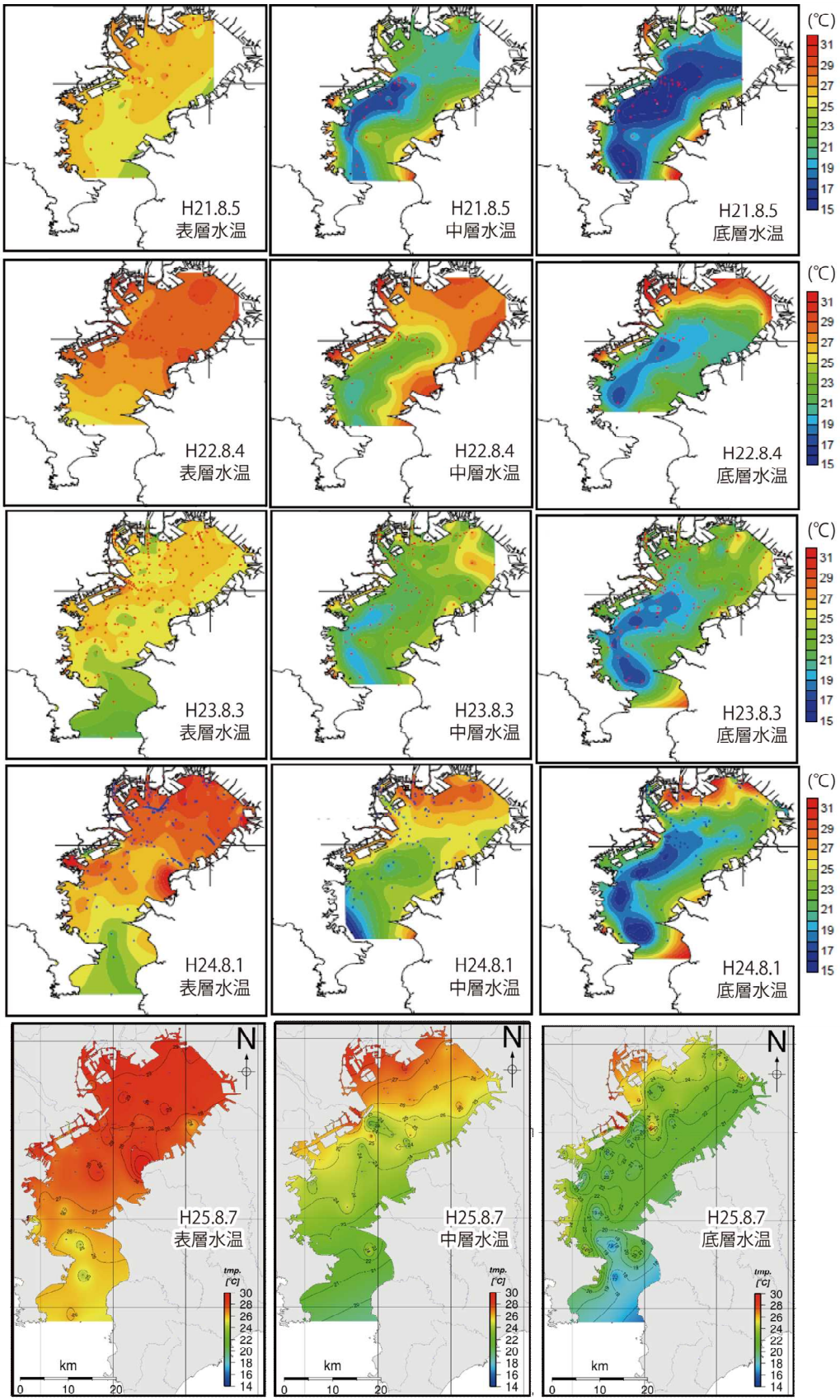
特に、隅田川と多摩川の河口付近はほぼ全ての年の表層において、周囲に比べて低塩分水が観測されています。

底層では、湾口から湾央にかけてはどの年も値は大きく変わりませんが、湾奥については低塩分海水が北部沿岸に沿って存在する年（平成 22 年、27 年、28 年、30 年）、北西沿岸（東京港側）に存在する年（平成 21 年、23 年、24 年、25 年、29 年）があります。令和元年の平均図で傾向を比較すると、北西沿岸（東京港側）に存在する年（平成 21 年、23 年、24 年、25 年、29 年）により近い分布となりました。

③ 溶存酸素量（DO）（図 6-5、図 6-6）

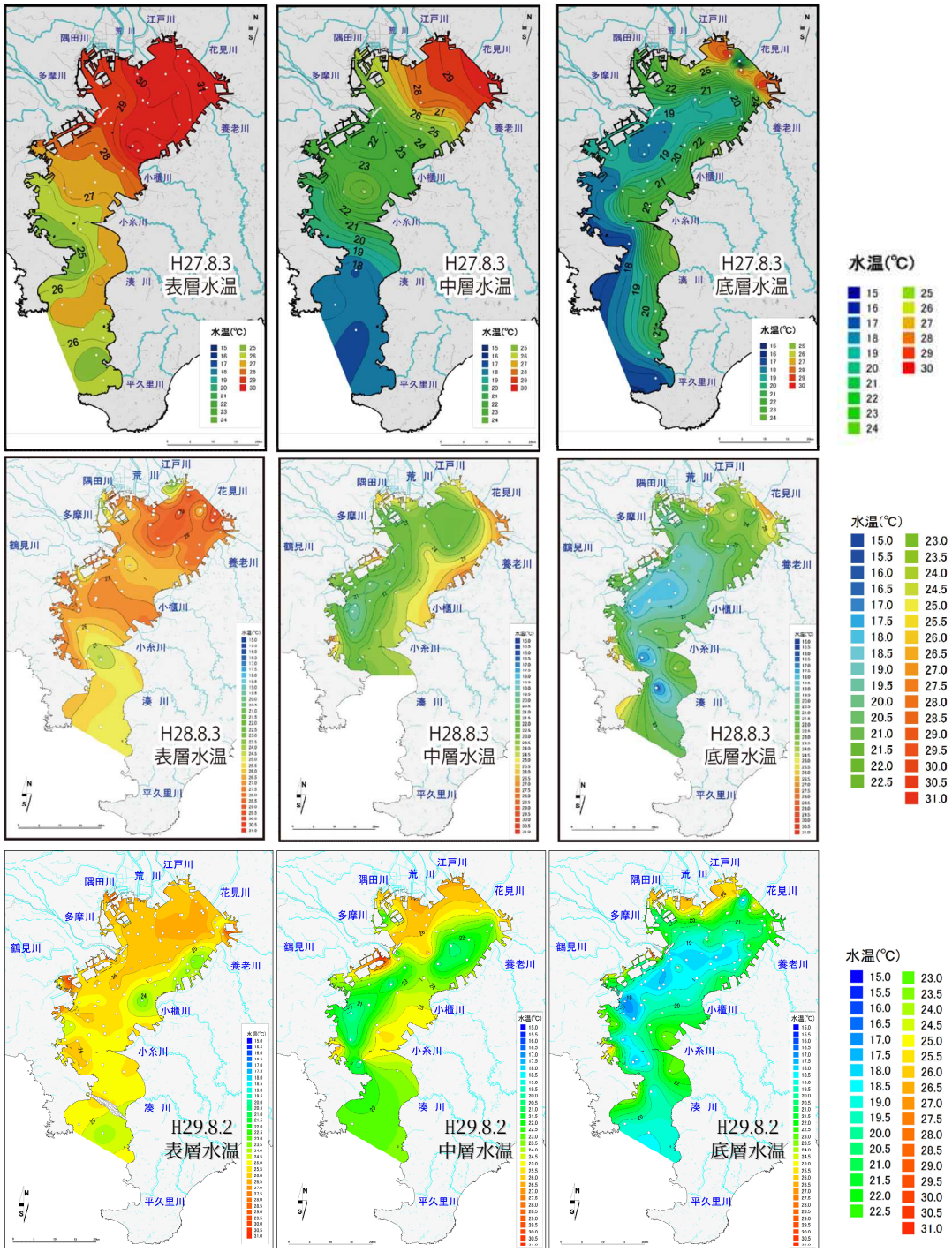
例年表層はごく一部の観測点、一部の年を除き、DO が 6 mg/L を上回っています。一部で過飽和状態となっている海域があり、植物プランクトンによる光合成が活発に行われていたと考えられます。底層を見ると、ほぼ全ての年において、湾央から湾奥にかけて、3 mg/L 以下の貧酸素水塊が存在していることがわかります。この貧酸素水塊の湾奥への広がりは、全域的に広がりをみせた平成 25 年、27、28、29 年以外では、東西沿岸のどちらかに分布の中心の偏りがみられる傾向がありました。平成 30 年と同様に令和元年においても西側の大井ふ頭から扇島付近に分布が確認され、平成 30 年よりもさらに南側へ分布範囲が広がる傾向がみられました。平均図では数日の観測結果の平均を図に示

しているため、単日の観測結果と異なっていることに留意する必要がありますが、今年度も無酸素状態に近い貧酸素水塊が存在していたことが確認された結果となりました。



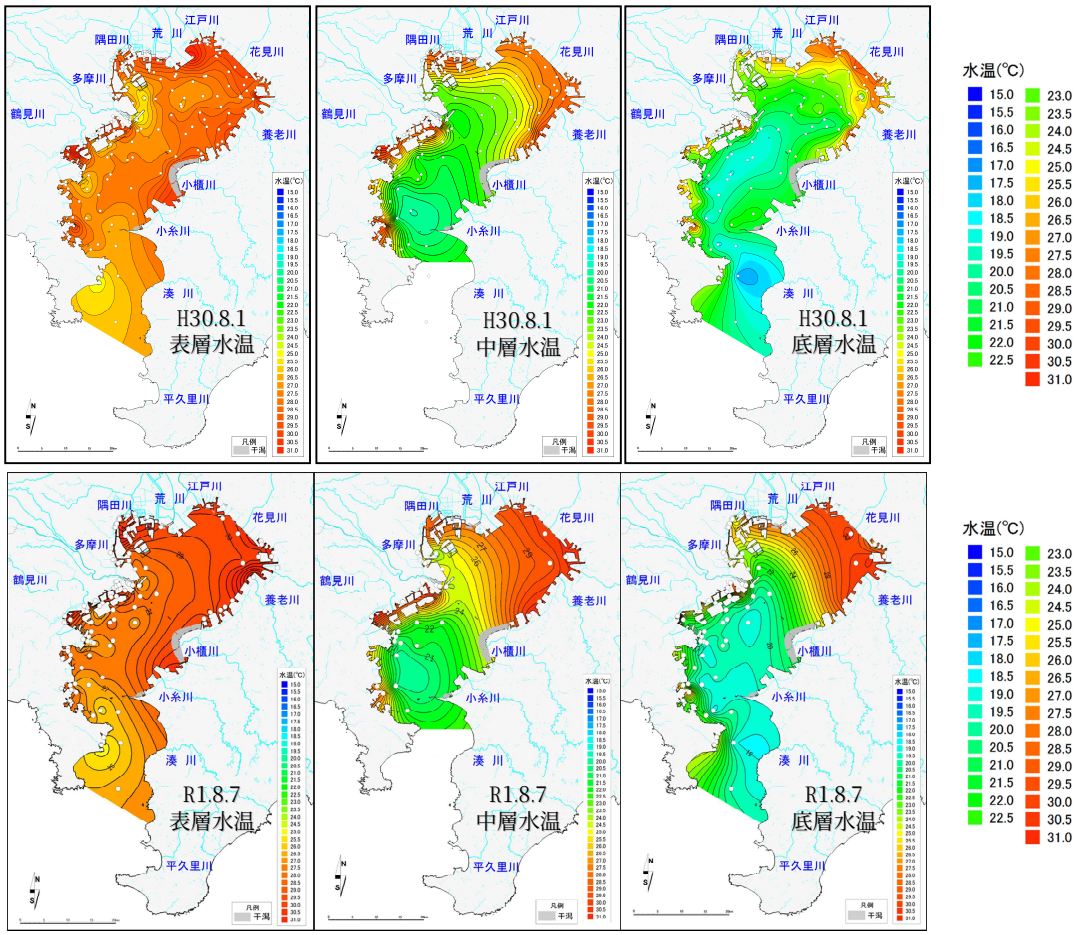
表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。（次頁へ続く。）

図 6-1　平成 21 年から令和元年（平成 26 年を除く）8 月における東京湾の水温の状況



表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。（次頁へ続く。）

図 6-1　平成 21 年から令和元年（平成 26 年を除く）8 月における東京湾の水温の状況



表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。

図 6-1　平成 21 年から令和元年（平成 26 年を除く）8 月における東京湾の水温の状況

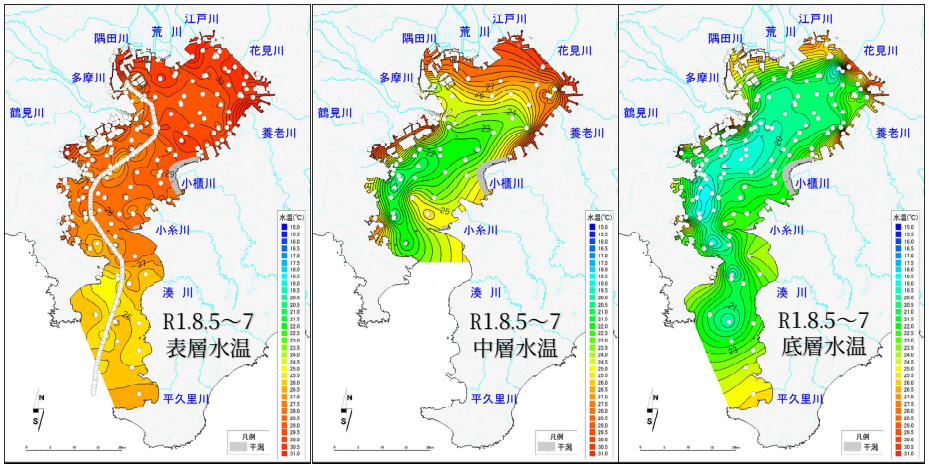
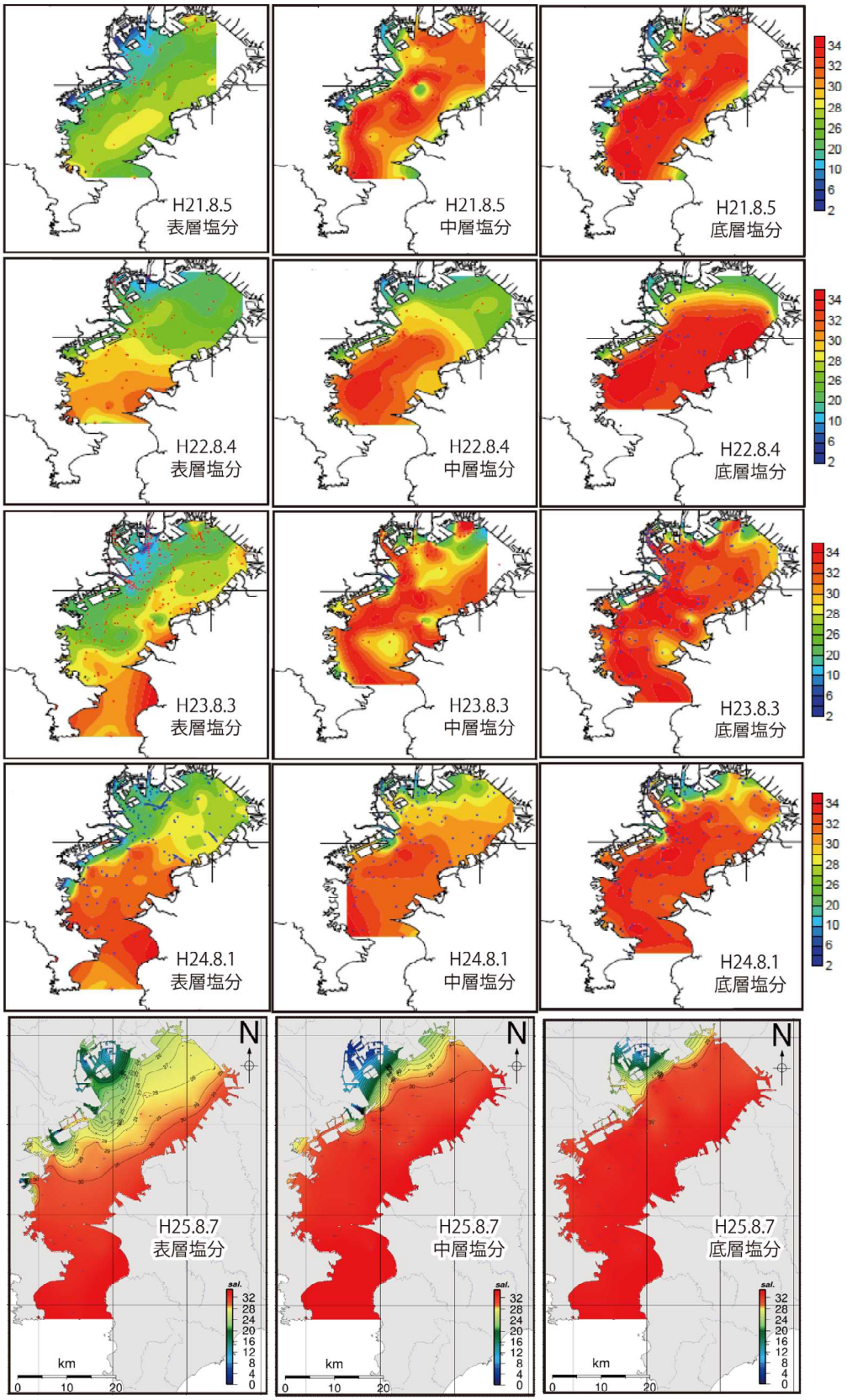
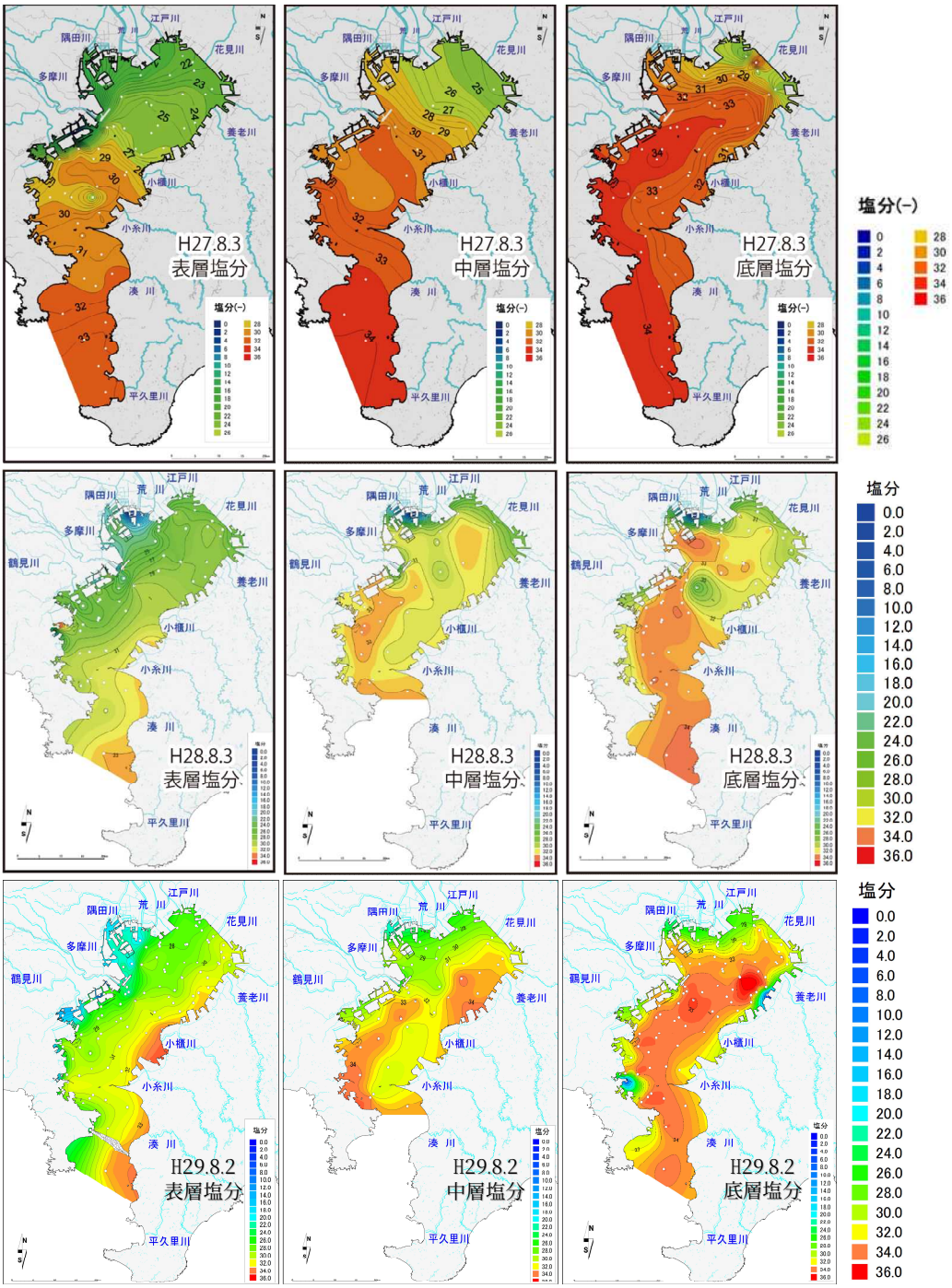


図 6-2　令和元年 8 月 5 日から 7 日における東京湾の 3 日間平均水温の状況



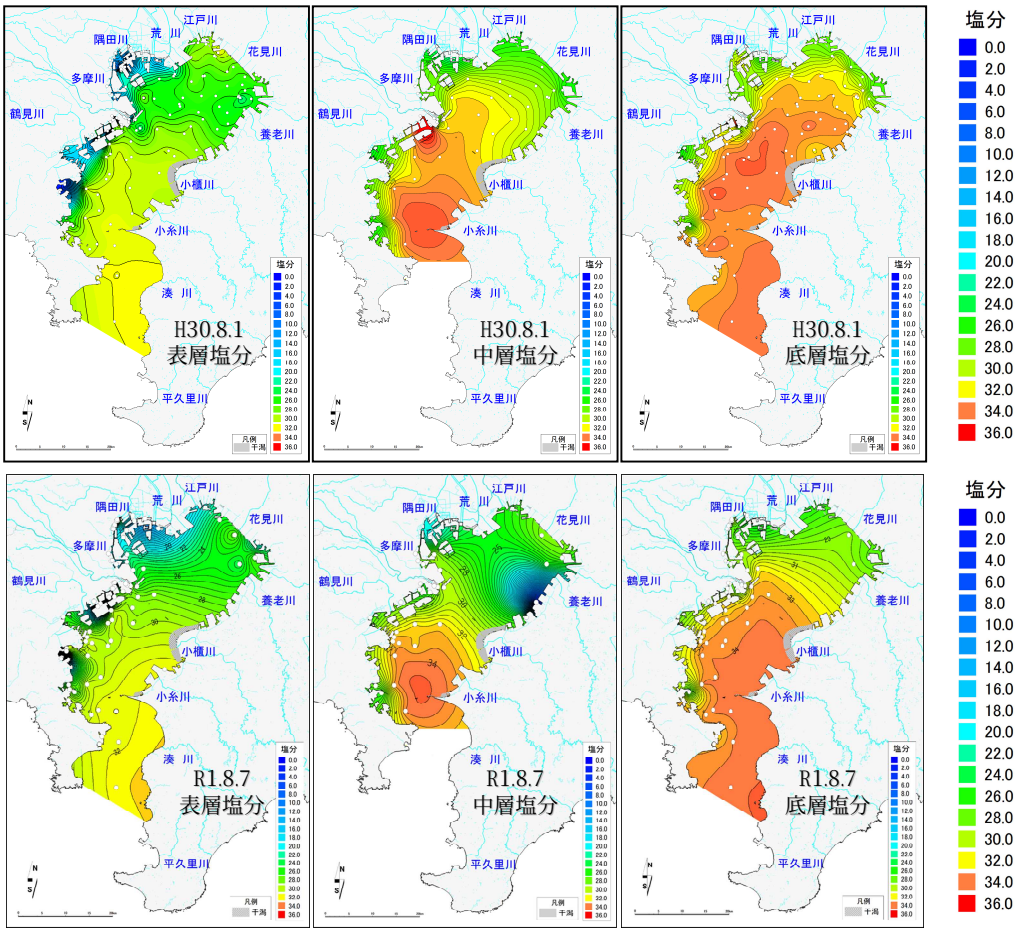
表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。（次頁へ続く。）

図 6-3　平成 21 年から令和元年（平成 26 年を除く）8 月における東京湾の塩分の状況



表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。（次頁へ続く。）

図 6-3　平成 21 年から令和元年（平成 26 年を除く）8 月における東京湾の塩分の状況



表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。

図 6-3　平成 21 年から令和元年（平成 26 年を除く）8 月における東京湾の塩分の状況

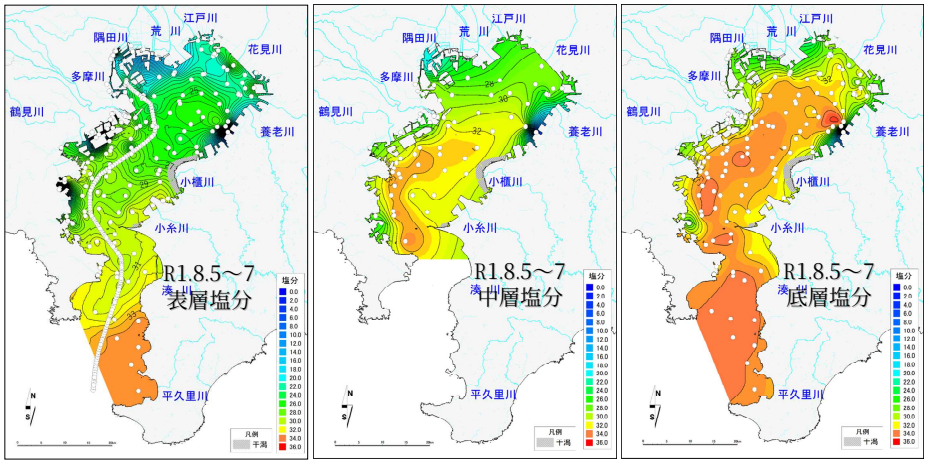
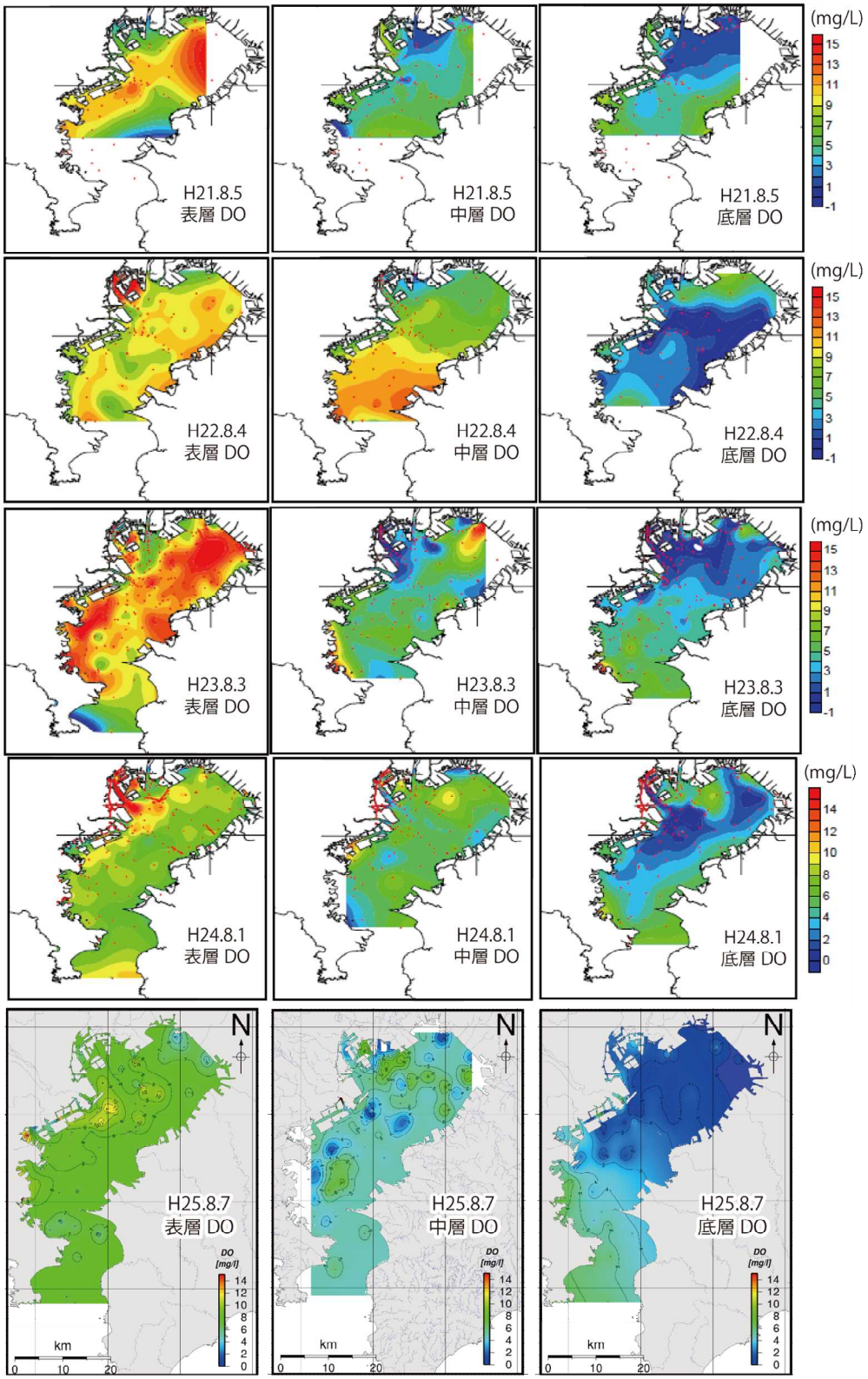
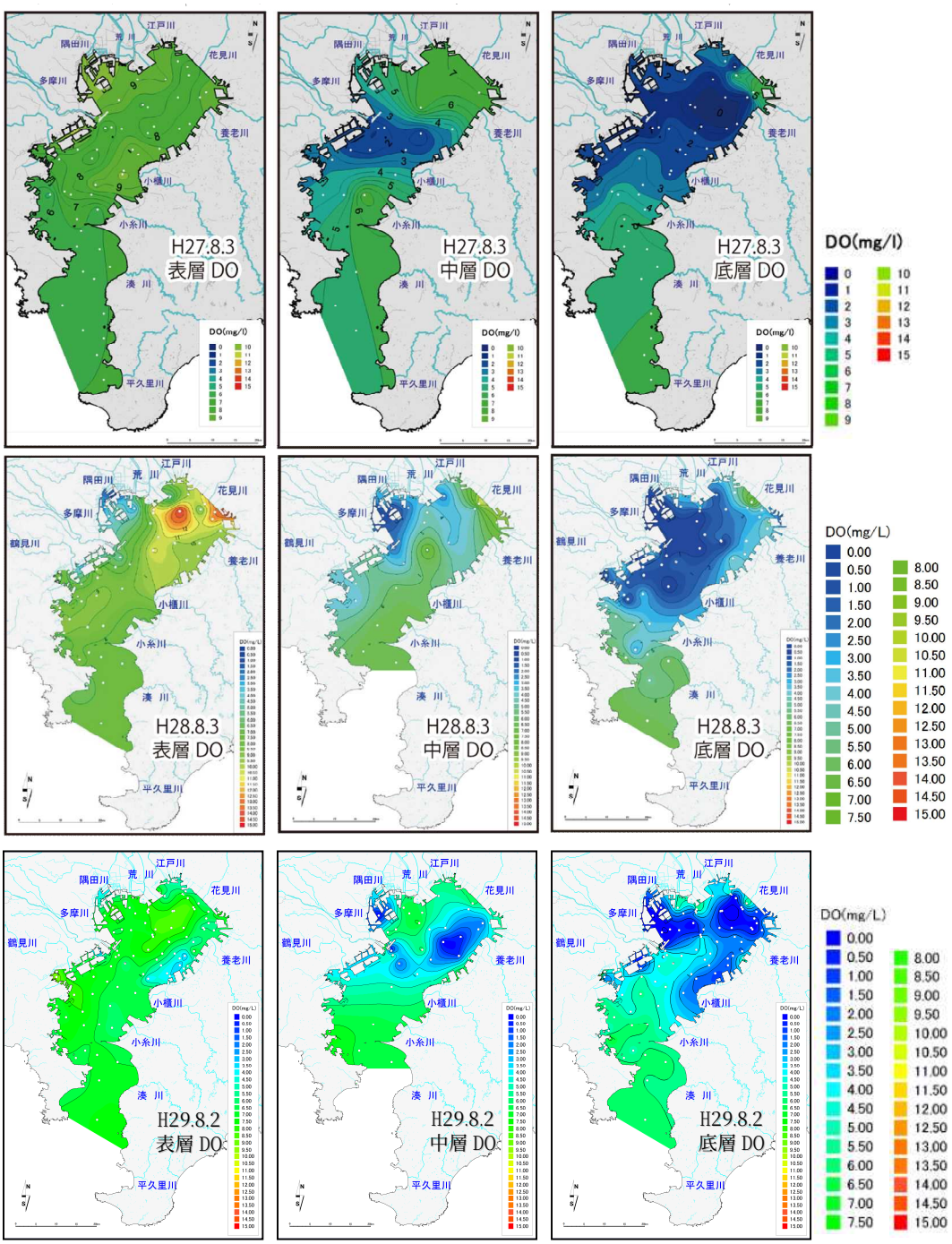


図 6-4　令和元年 8 月 5 日から 7 日における東京湾の 3 日間平均塩分の状況



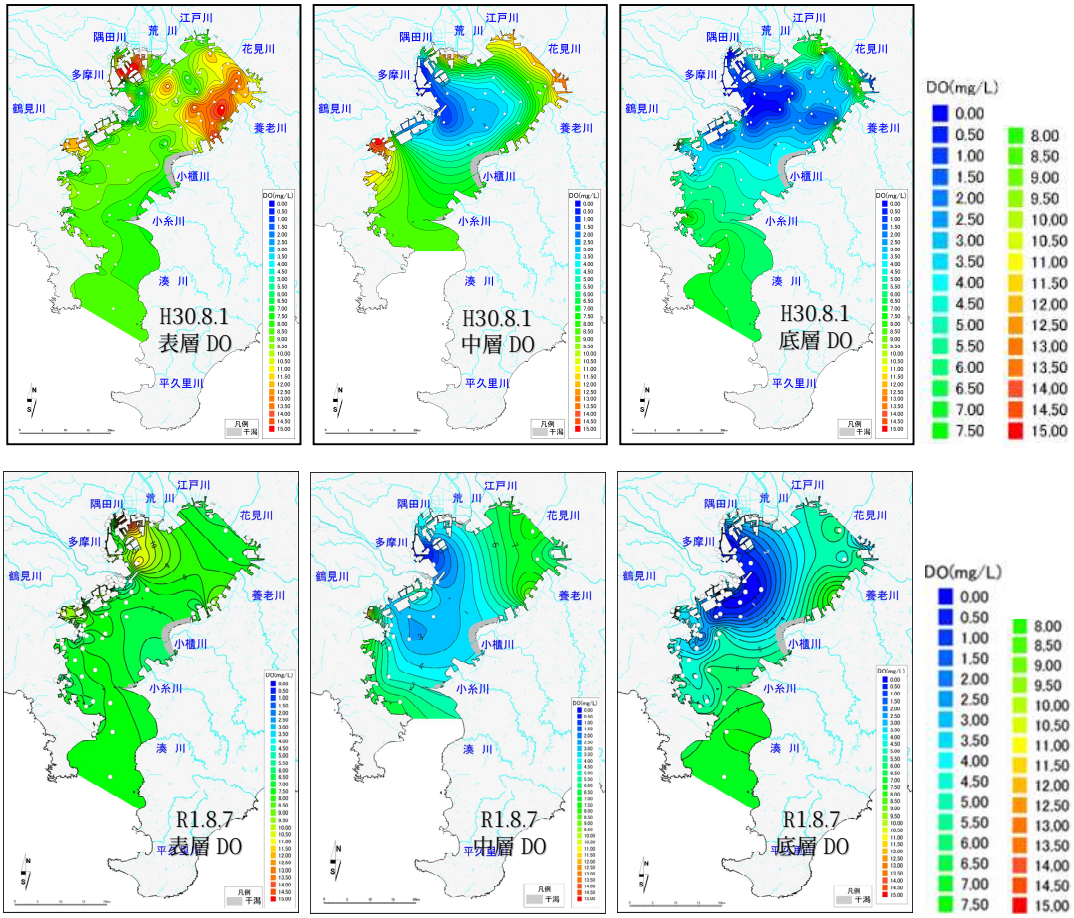
表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。（次頁へ続く。）

図 6-5　平成 21 年から令和元年（平成 26 年を除く）8 月における東京湾の DO の状況



表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。（次頁へ続く。）

図 6-5　平成 21 年から令和元年（平成 26 年を除く）8 月における東京湾の DO の状況



表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。

図 6-5　平成 21 年から令和元年（平成 26 年を除く）8 月における東京湾の DO の状況

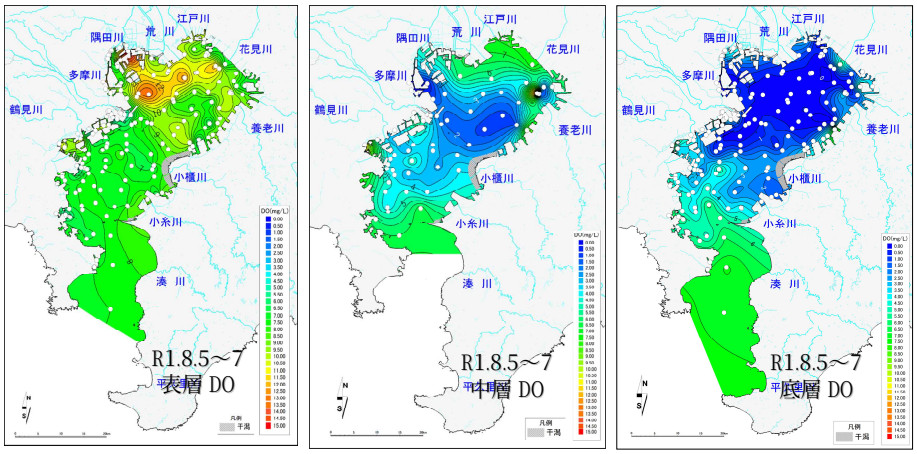
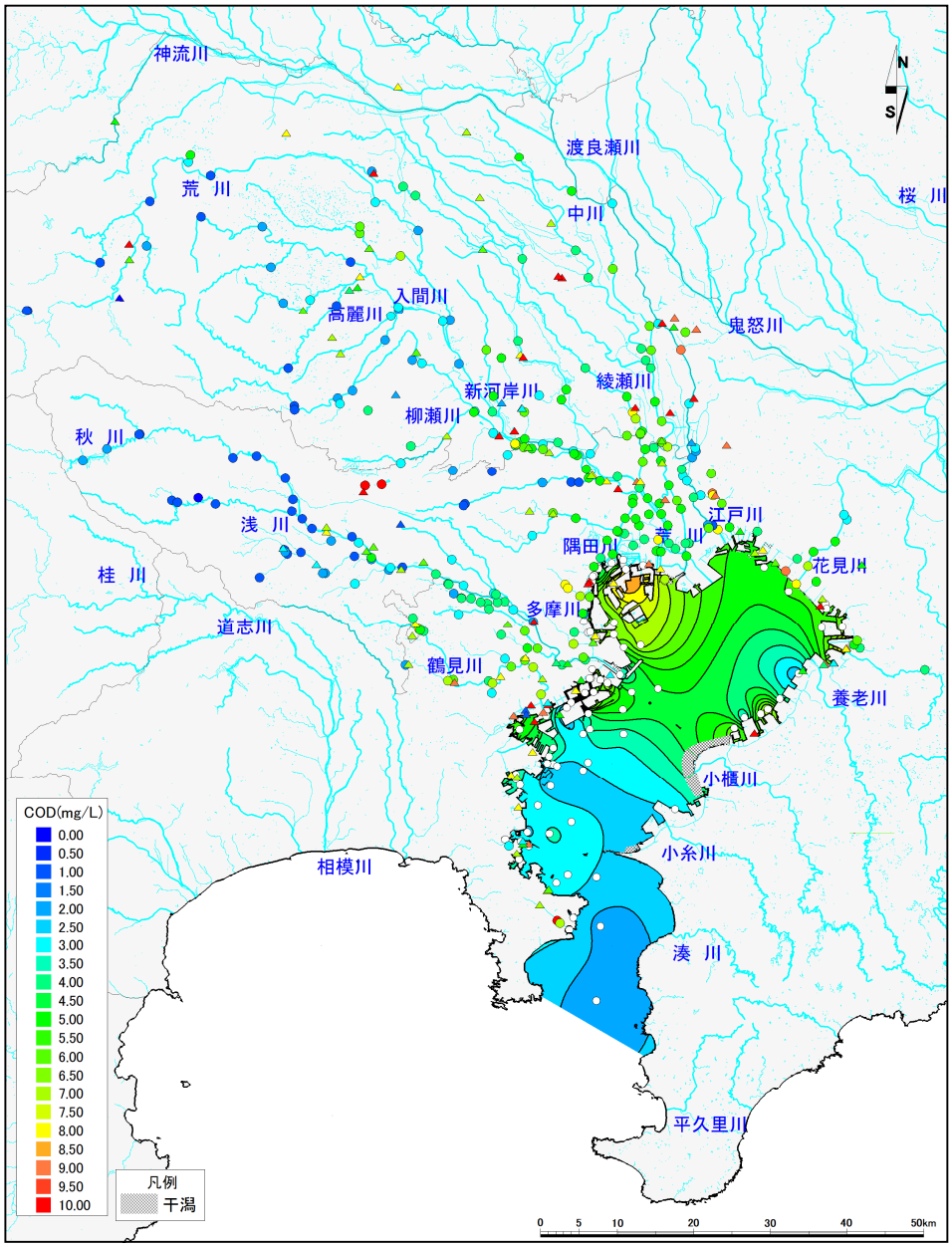


図 6-6　令和元年 8 月 5 日から 7 日における東京湾の 3 日間平均 DO の状況

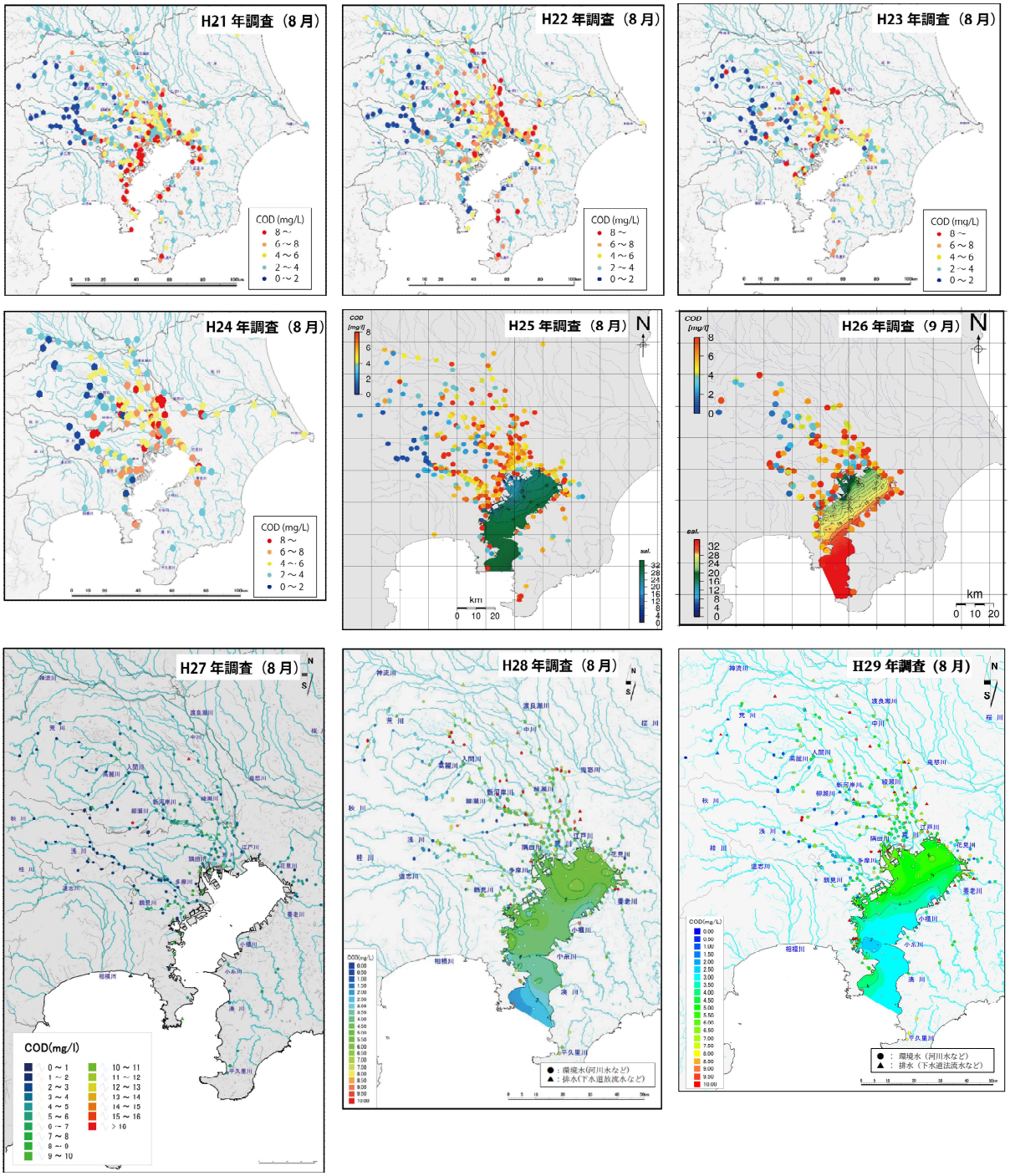
７．化学的酸素要求量（COD）の状況

令和元年 8 月の河川の COD の状況は、図 7-1 のとおりでした。平成 21 年から令和元年までの 12 年間の河川等の COD の状況を比べると図 7-2 のとおりでした。COD の値は、例年、都市郊外の河川上流で低く、市街地の発達した河川下流で高い傾向が見られますが、河川規模等の影響による違いもありますので、次項「８．東京湾に流入する主な河川の状況」を参照してください。



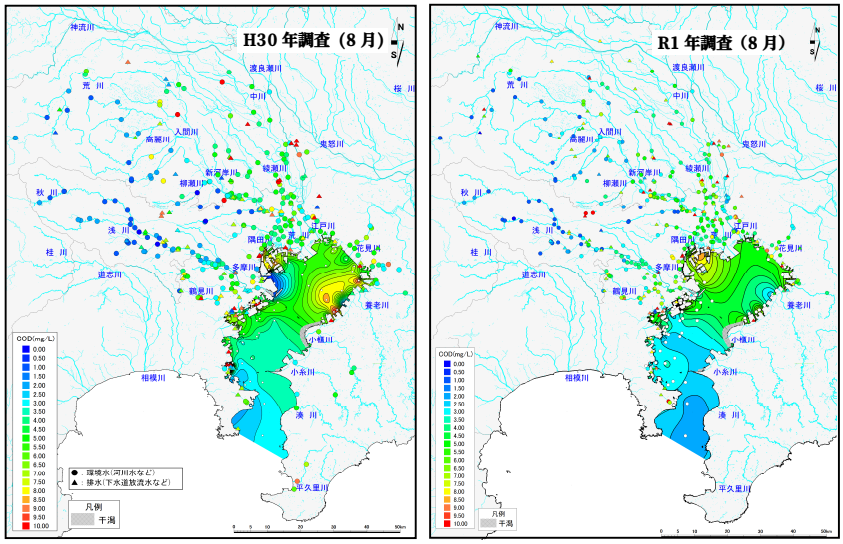
●印は河川水等の環境水、▲印は下水道放流水等の排水を示す。

図 7-1　令和元年 8 月の COD の状況



調査基準日前後の調査結果を含む。（次頁へ続く。）

図 7-2　平成 21 年～令和元年 8 月（平成 26 年は 9 月）の COD 観測結果の比較



調査基準日前後の調査結果を含む。

図 7-2　平成 21 年～令和元年 8 月（平成 26 年は 9 月）の COD 観測結果の比較

８．東京湾に流入する主な河川の状況

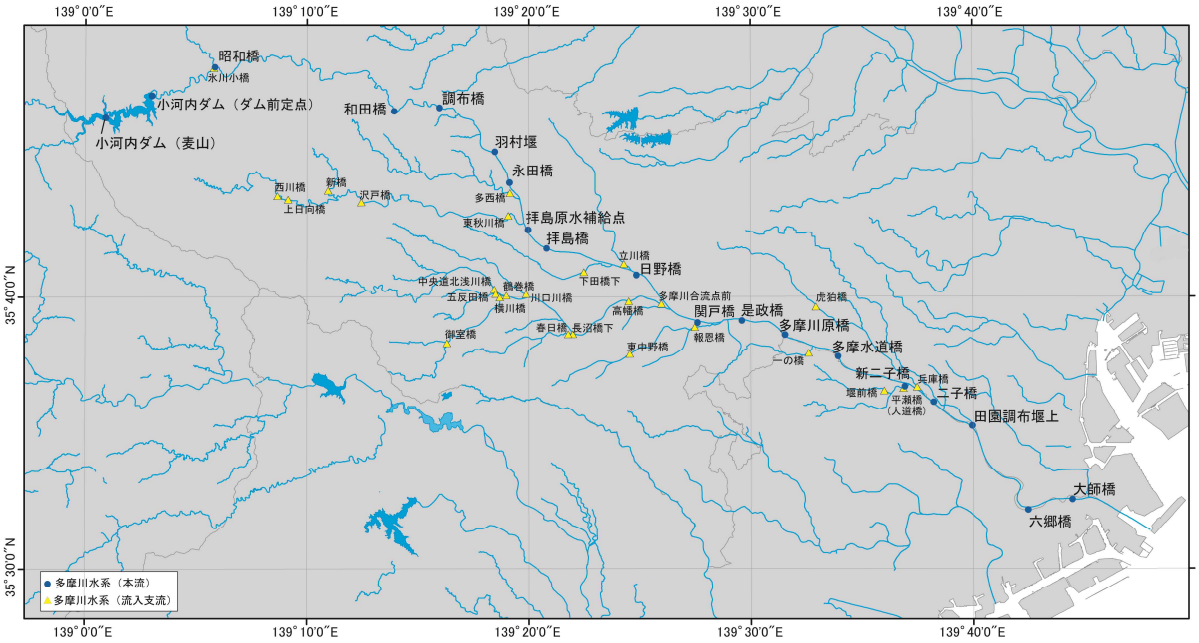
東京湾及びその流域図を図 8-1 に示します。東京湾の流域には、東京湾に接する千葉県、東京都、神奈川県のほか、埼玉県が広い面積を持っており、茨城県、山梨県の一部も含まれます。東京湾流域の河川は、陸域から東京湾へ淡水とともに物質を供給する役割を持っており、流域の環境は東京湾の水環境に影響を与えています。東京湾に流入する主な河川としては多摩川、荒川、鶴見川、利根川水系があげられます。

図 8-1　東京湾及びその流域図

令和元年度東京湾環境一斉調査では、8月の河川等の水質調査のデータを収集しました。東京湾流域における主な河川の水温、流量、化学的酸素要求量（COD）、溶存酸素量（DO）、透視度の状況を、水系ごとに図 8-2 から図 8-31 に示します。

（1）多摩川水系

多摩川本流の水温は、河口から日野橋までは概ね 26 ℃から 30 ℃で推移し、永田橋にて一旦上昇しますが日野橋より上流では低くなる傾向がありました。流量は、本流ではばらつきがありますが、河口から上流へ向かって減少する傾向があり、永田橋にて最も低い 1.68 m^3/s と観測されました。支流では、距離に関わらず、いずれの観測点でも 5 m^3/s 以下の流量が観測され、観測点ごとに大きな変化は見られませんでした。COD は、本流・支流ともにばらつきがありますが、概ね上流に向かうほど低くなる傾向がありました。DO は、本流・支流ともに、概ね 8 mg/L から 12 mg/L で推移する傾向がありましたが、支流の東中野橋では 14 mg/L を上回りました。透視度は、本流・支流ともにほとんどの観測点で測定最大限界である 100 cm を記録しました。



背景地図：「国土地理院発行の「数値地図（国土基本情報）」を加工」、
「国土交通省国土政策局「国土数値情報（河川データ）」をもとに内外地図が編集・加工」

図 8-2　多摩川水系流域における調査点図

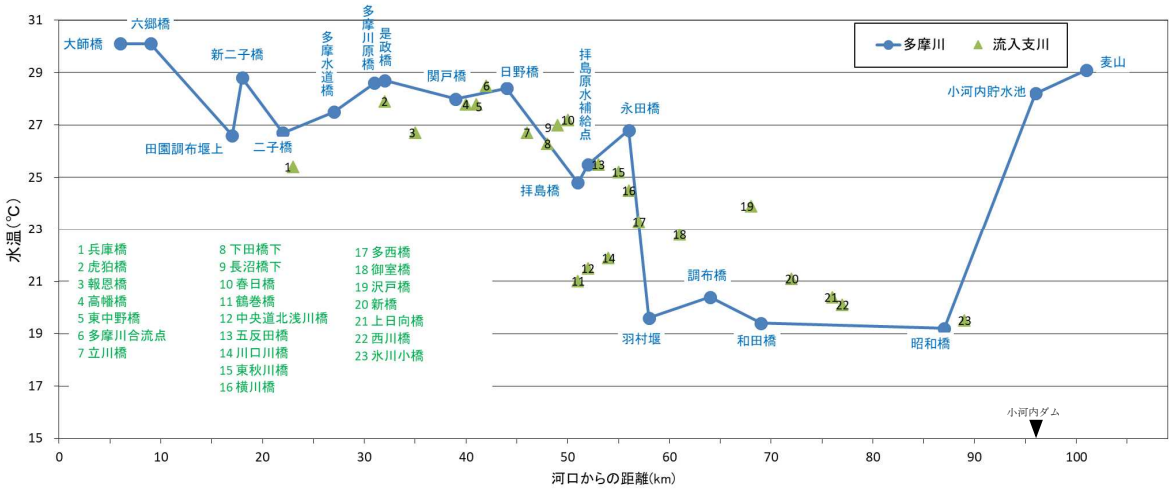


図 8-3　多摩川水系における水温（8 月）と河口からの距離の関係

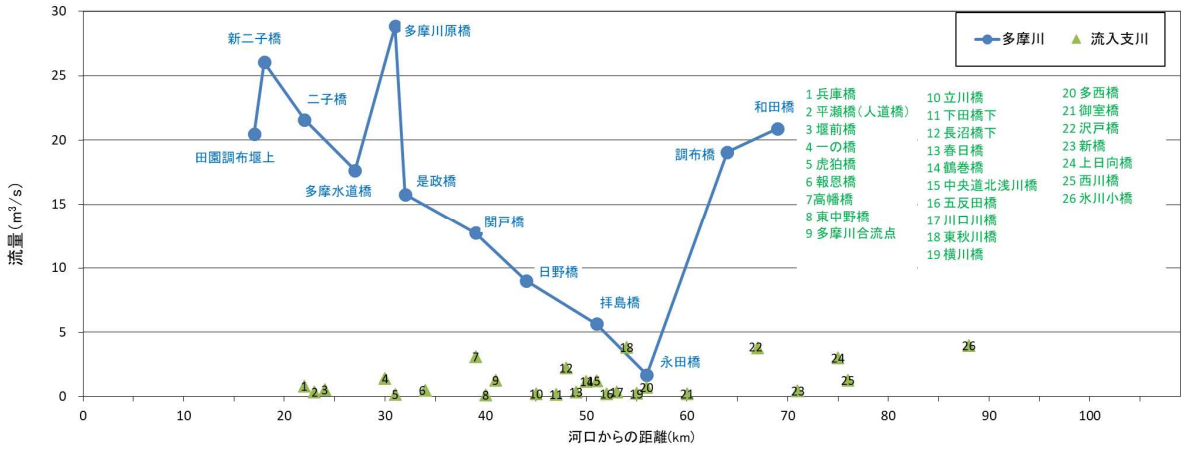


図 8-4　多摩川水系における流量（8 月）と河口からの距離の関係

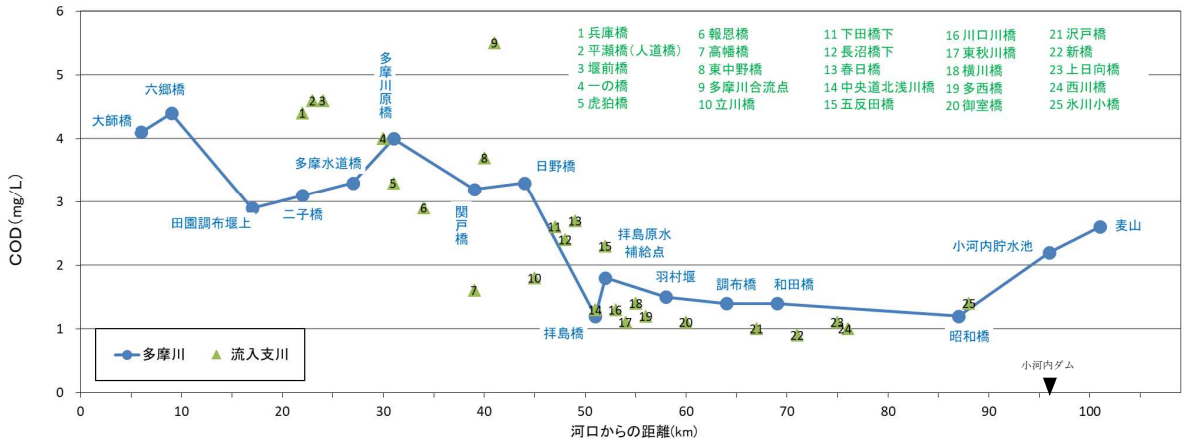


図 8-5　多摩川水系における COD（8 月）と河口からの距離の関係

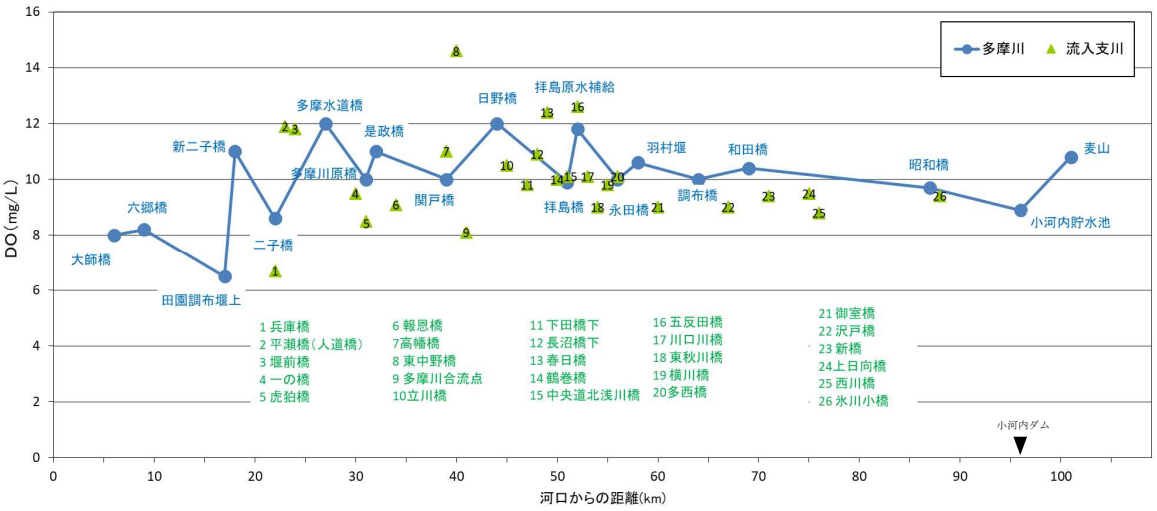


図 8-6　多摩川水系における DO（8 月）と河口からの距離の関係

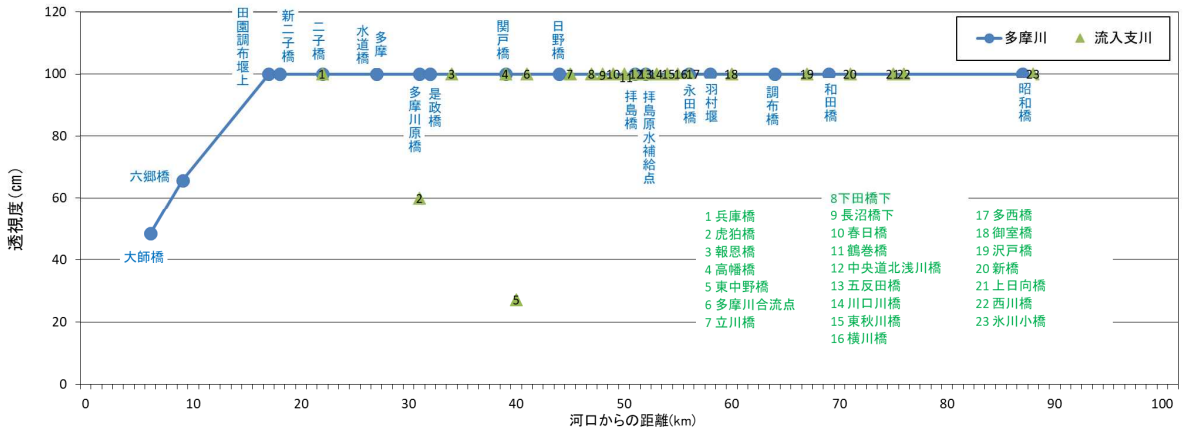
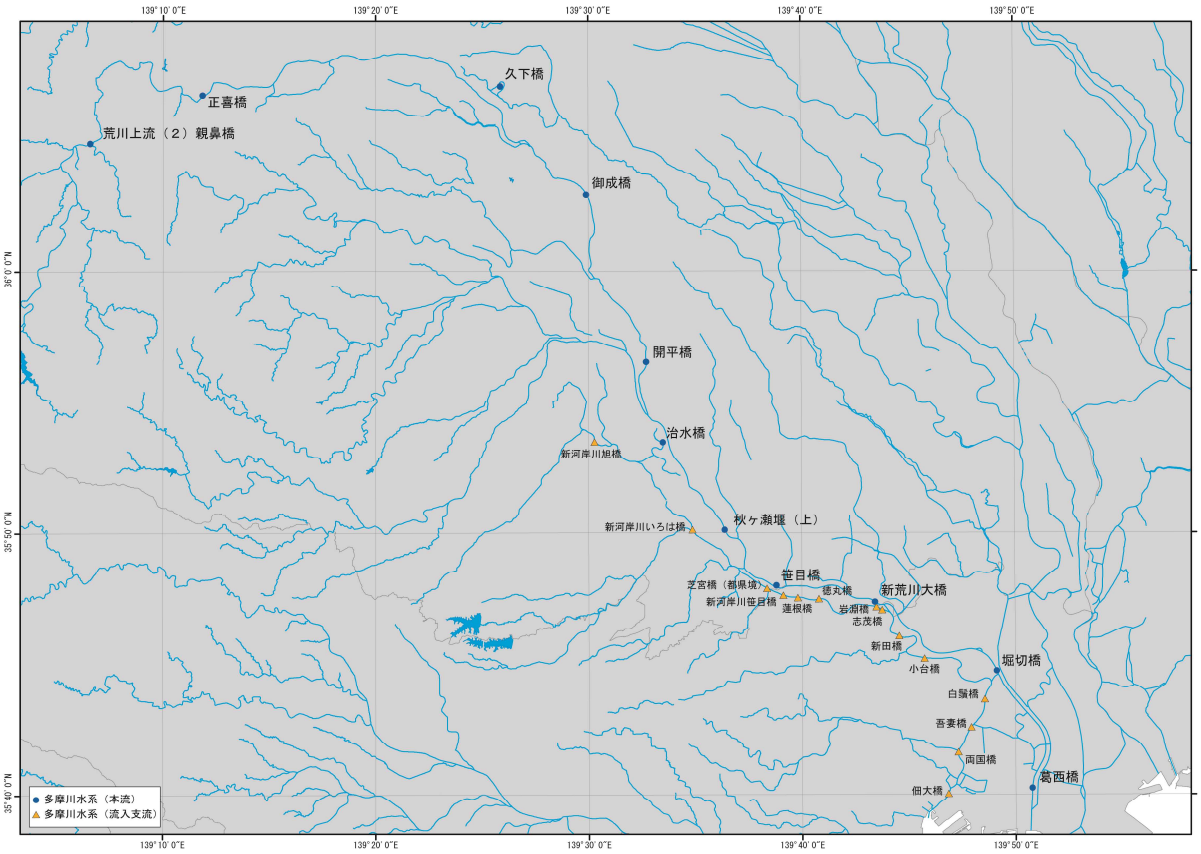


図 8-7　多摩川水系における透視度（8 月）と河口からの距離の関係

（２）荒川水系

荒川水系の水温は、本流では、河口から 80 km までの全ての地点で 28 ℃以上の値が観測され、80 km より上流の地点から低下する傾向がありました。支流では 24 km 地点の志茂橋以降の上流から低下する傾向がありました。流量は、本流では開平橋までは 25 m^3/s 以上で推移していた水量が、一旦、正喜橋、親鼻橋にて増加しますが下流へ向かい減少する傾向がありました。COD は、本流では河口から上流にかけて減少傾向がありました。支流では、一部を除き、本流と比べて高い値が観測されました。DO は、ばらつきはありますが本流・支流ともに河口から上流にかけて増加傾向がありました。透視度は、本流では河口から久下橋にかけてばらつきがありましたが、久下橋から中津川合流地点前にかけて測定最大限界である 100 cm を記録しました。支流では概ね 60 cm 以上で推移し、吾妻橋の 1 地点にて測定最大限界の 100 cm を記録しました。



背景地図：「国土地理院発行の「数値地図（国土基本情報）」を加工」、
「国土交通省国土政策局「国土数値情報（河川データ）」をもとに内外地図が編集・加工」

図 8-8　荒川水系流域における調査点図

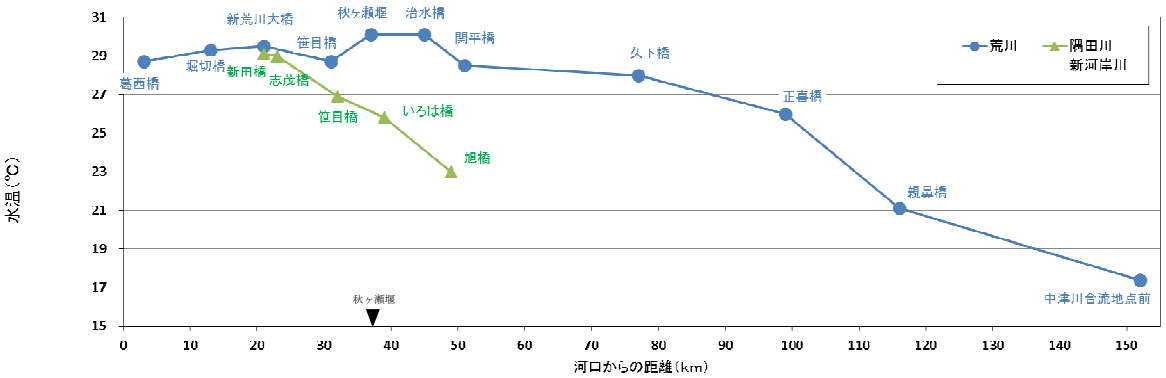


図 8-9　荒川水系における水温（8 月）と河口からの距離の関係

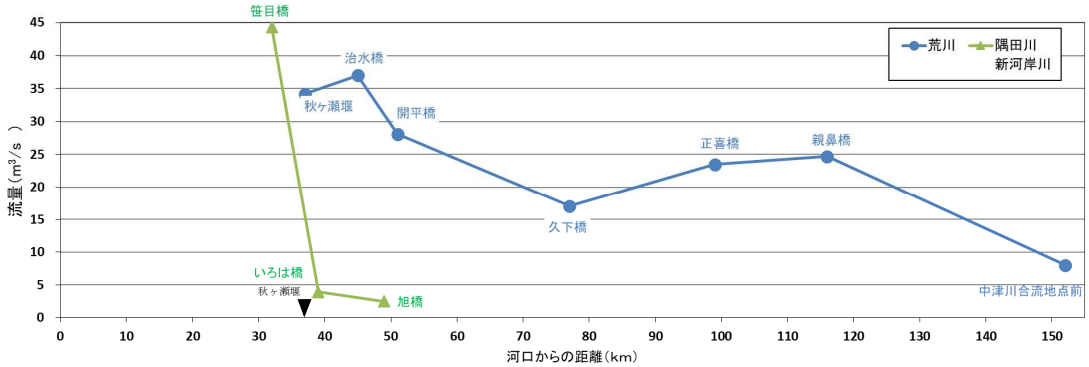


図 8-10　荒川水系における流量（8 月）と河口からの距離の関係

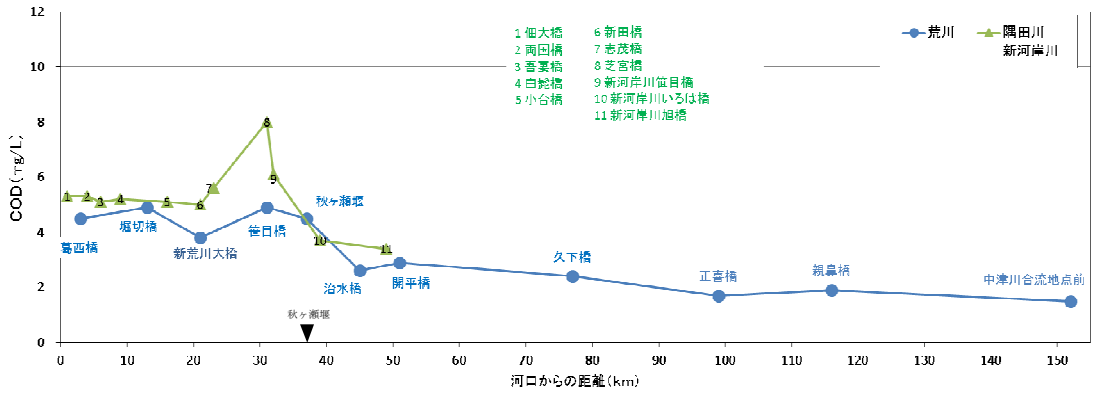


図 8-11　荒川水系における COD（8 月）と河口からの距離の関係

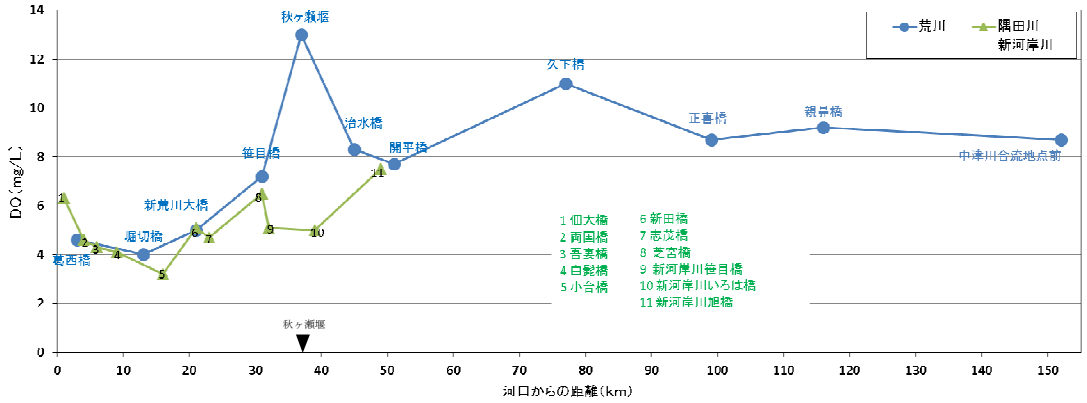


図 8-12　荒川水系における DO（8 月）と河口からの距離の関係

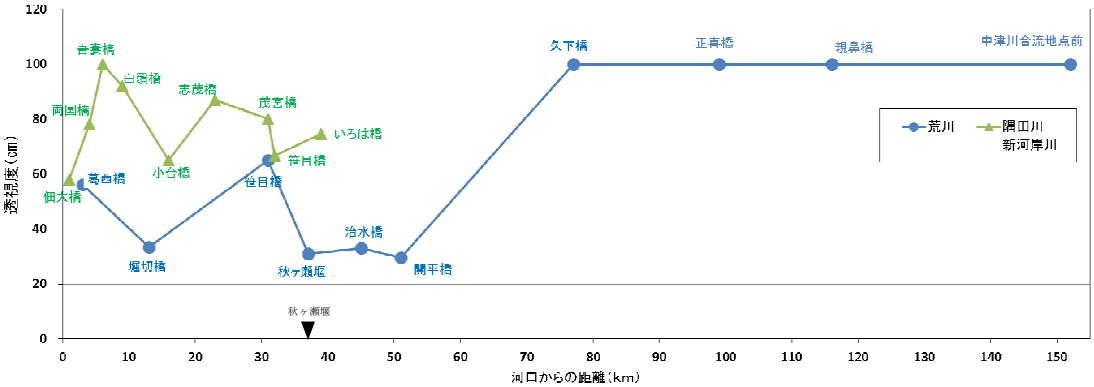
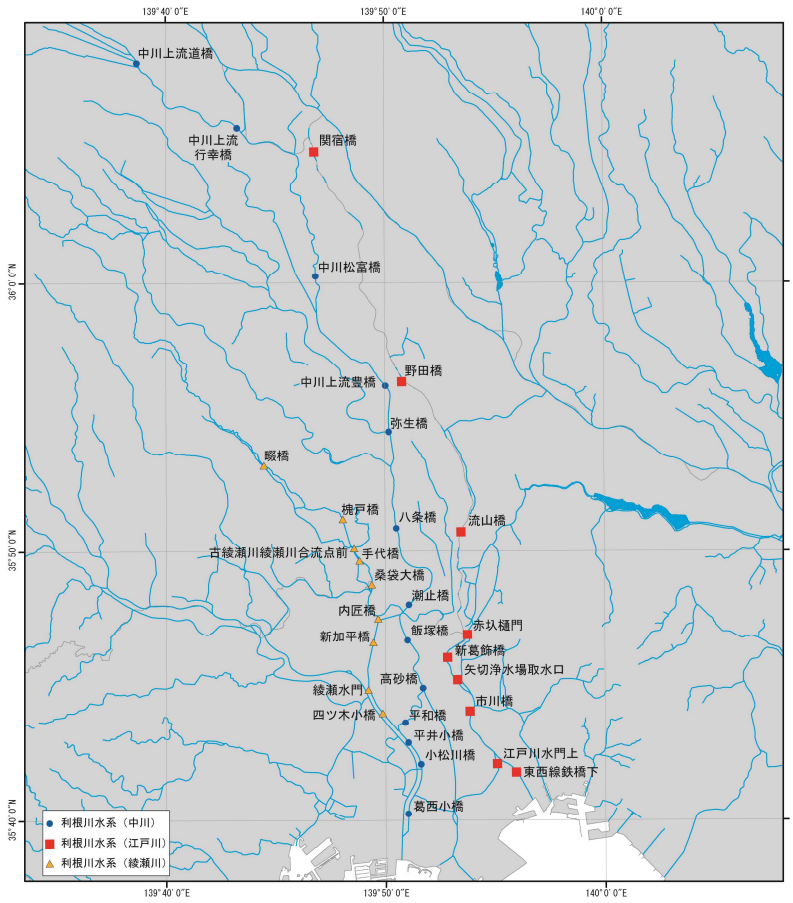


図 8-13　荒川水系における透視度（8 月）と河口からの距離の関係

（３）利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）

水温は、中川、江戸川、綾瀬川にて概ね 30 ℃以上で推移しました。各観測点における水温の平均は昨年の 29.7 ℃に比べ、約 1 ℃高い 30.8 ℃でした。流量は、いずれの河川でも河口から上流にかけて減少傾向がありました。特に江戸川では、減少量が新葛飾橋から流山橋までの約 9 km の間でおよそ 100 m^3/s 減少しました。COD は、中川では 5.1～6.3 mg/L の間で推移する傾向がありました。江戸川では、東西線鉄橋下にて 8.5 mg/L、江戸川水門上では 2.6 mg/L と、下流域で最大と最小の値が観測されましたが、概ね 3.1 mg/L から 4.3 mg/L の間で値が観測されました。綾瀬川では、手代橋及び古綾瀬川綾瀬川合流点前で他の観測点と比べて高い値が観測され、それぞれ 7.0 mg/L、8.7 mg/L でした。DO は、中川では、河口から八条橋まではばらつきはありますが増加傾向にあり、八条橋から道橋にかけては減少し 5.4 mg/L から 6.9 mg/L の間で推移する傾向がありました。江戸川では、矢切浄水場取水口まではばらつきがありましたが、上流に行くほどゆるやかに減少する傾向にありました。綾瀬川では、河口から 20 km の観測点まで増加減少が繰返しあり、綾瀬水門で最も低い 3.6 mg/L が観測され、桑袋大橋より上流にかけては概ね増加傾向にありました。透視度は、江戸川の江戸川水門上にて測定最大限界である 100 cm を記録したのを除き、中川、綾瀬川、江戸川にて概ね 30 cm から 60 cm にて推移し、全体として上流から下流まで濁っているという傾向がありました。



背景地図：「国土地理院発行の「数値地図（国土基本情報）」を加工」、
「国土交通省国土政策局「国土数値情報（河川データ）」をもとに内外地図が編集・加工」

図 8-14　利根川水系流域①（中川、江戸川、綾瀬川）における調査点図

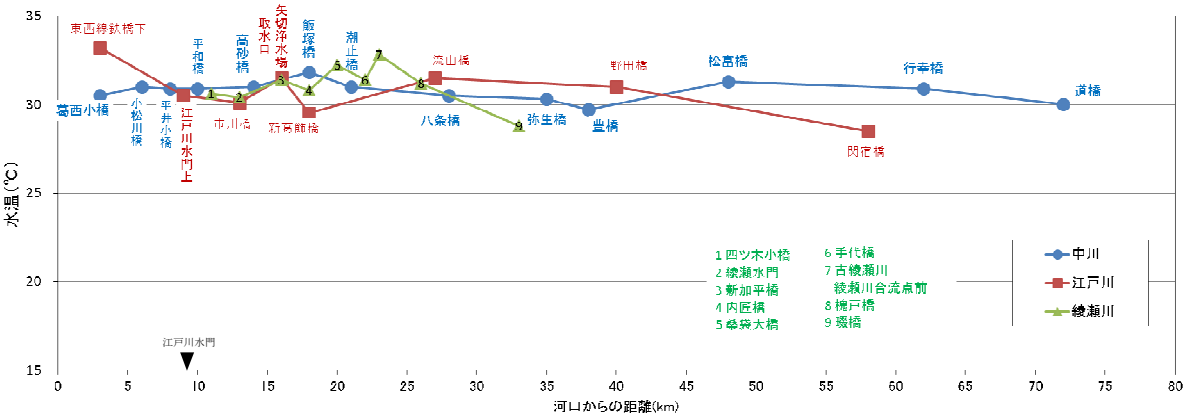


図 8-15　利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）における水温（8 月）と河口からの距離の関係

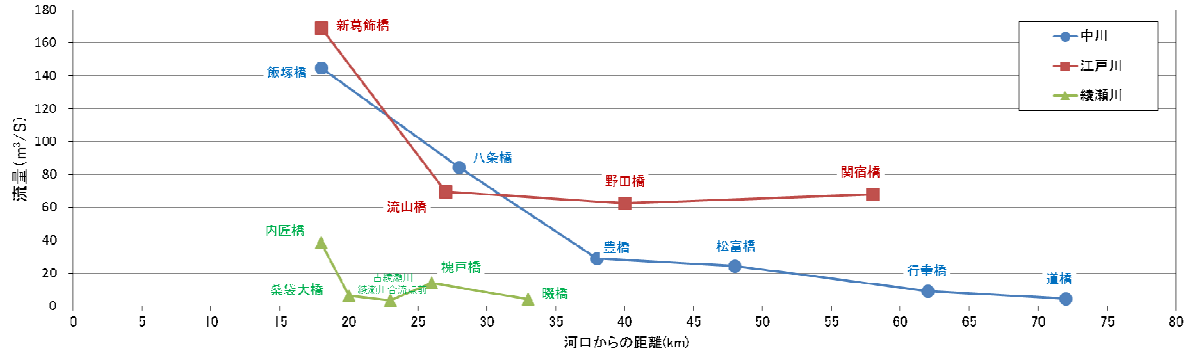


図 8-16　利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）における流量（8 月）と河口からの距離の関係

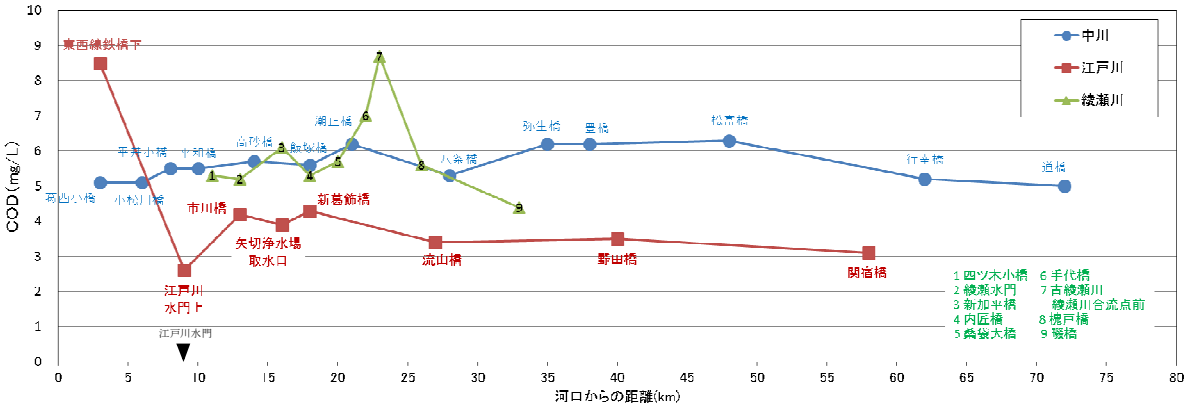


図 8-17　利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）における COD（8 月）と河口からの距離の関係

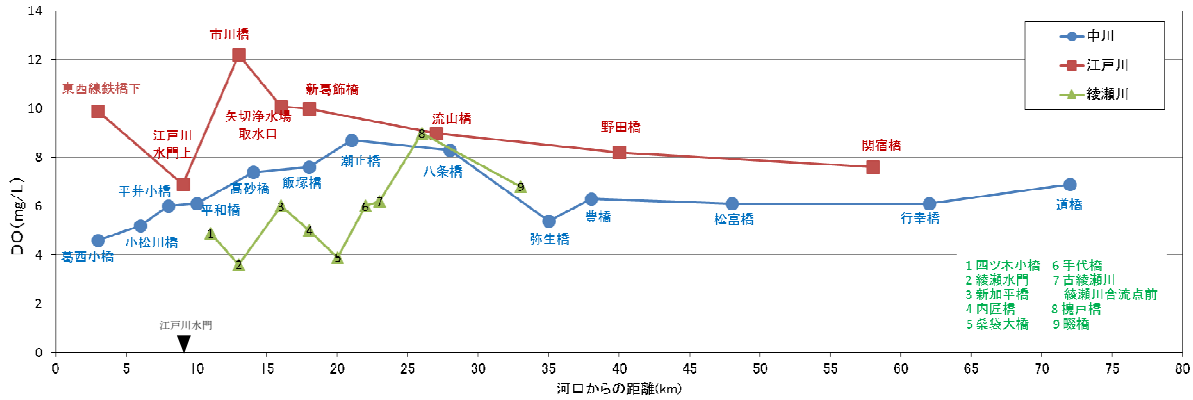


図 8-18　利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）における DO（8 月）と河口からの距離の関係

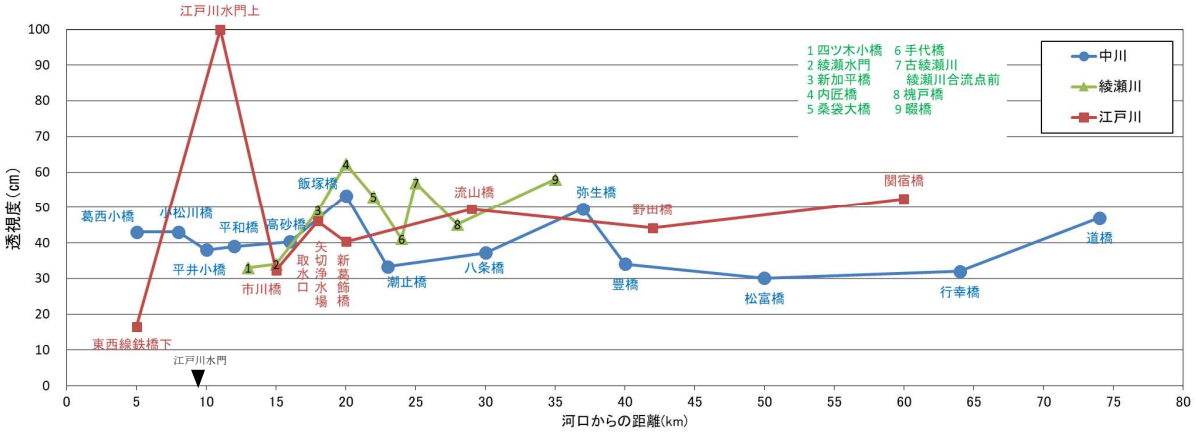
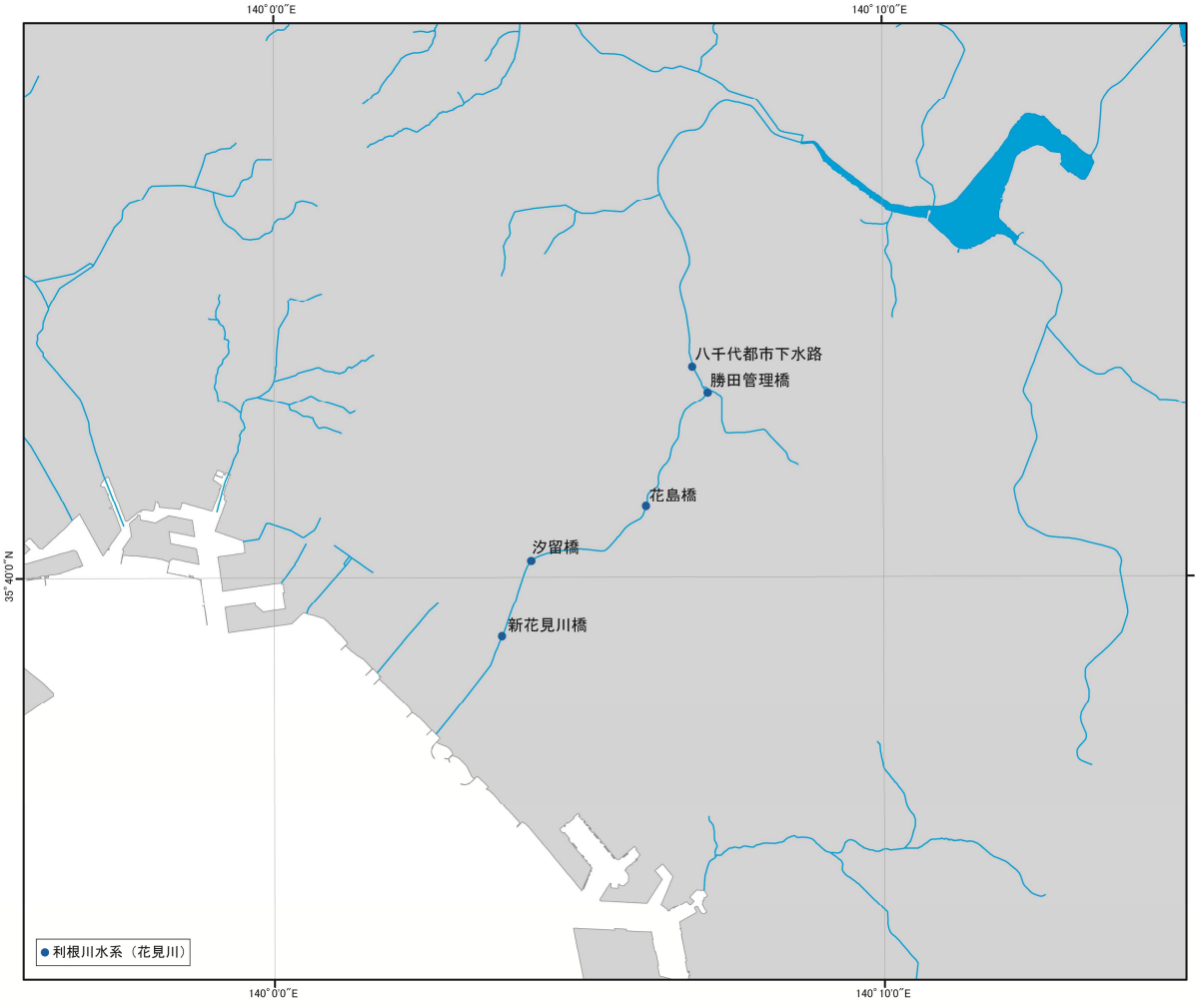


図 8-19　利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）における透視度（8 月）と河口からの距離の関係

（４）利根川水系②（花見川）

花見川の水温は、河口側の新花見川橋の 30.8 ℃から、上流の勝田管理橋の 24.8 ℃まで低下する傾向があり、上流の八千代都市下水路で 27.9 ℃まで上昇する傾向がありました。流量について昨年度より増加していますが、花見川は、印旛放水路として、上流の印旛沼の水位管理のために各所に設けられた水門や堰の稼働状況の影響を大きく受ける地点のため、流量の変動が大きい地点であると思われます。COD は、中流域の花島橋にて一旦 5.9 mg/L まで増加しますが、概ね河口部から上流へ向かい減少する傾向がありました。DO は、河口部から汐留橋まで増加しますが、以降勝田管理橋まで減少し、上流の八千代都市下水路で 17.1 mg/L まで再度増加する傾向がありました。透視度については、全観測点にて測定最大限界である 30 cm が記録され、昨年と変化はありませんでした。千葉市の透視度の測定には 30 cm が測定最大範囲の透視度計を用いているため、結果については“30 cm 以上”としています。



背景地図：「国土地理院発行の「数値地図（国土基本情報）」を加工」、
「国土交通省国土政策局「国土数値情報（河川データ）」をもとに内外地図が編集・加工」

図 8-20　利根川水系（花見川）流域における調査点図

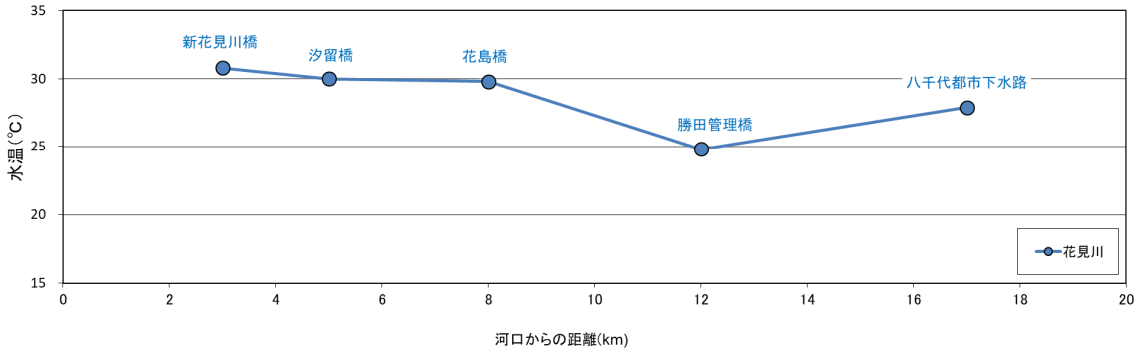


図 8-21　利根川水系（花見川）における水温（8 月）と河口からの距離の関係

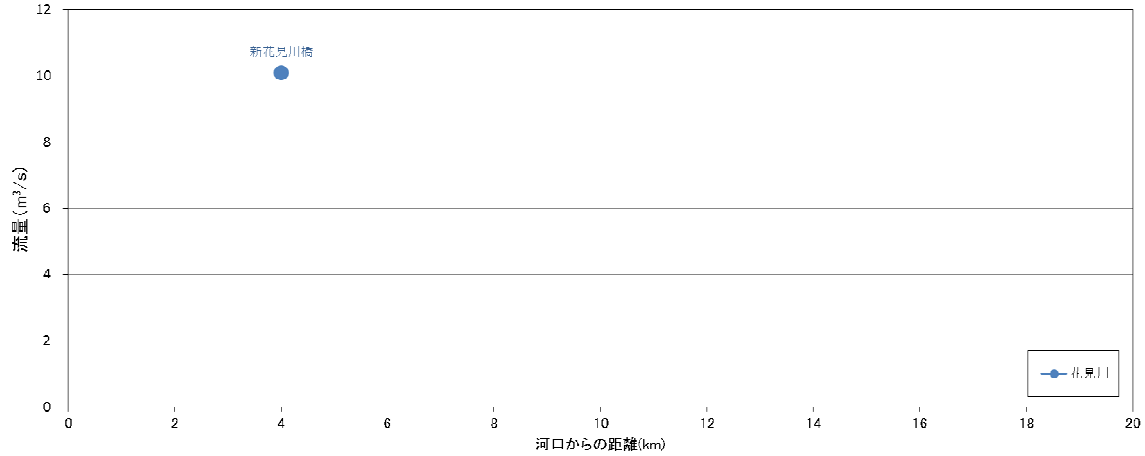


図 8-22　利根川水系（花見川）における流量（8 月）と河口からの距離の関係

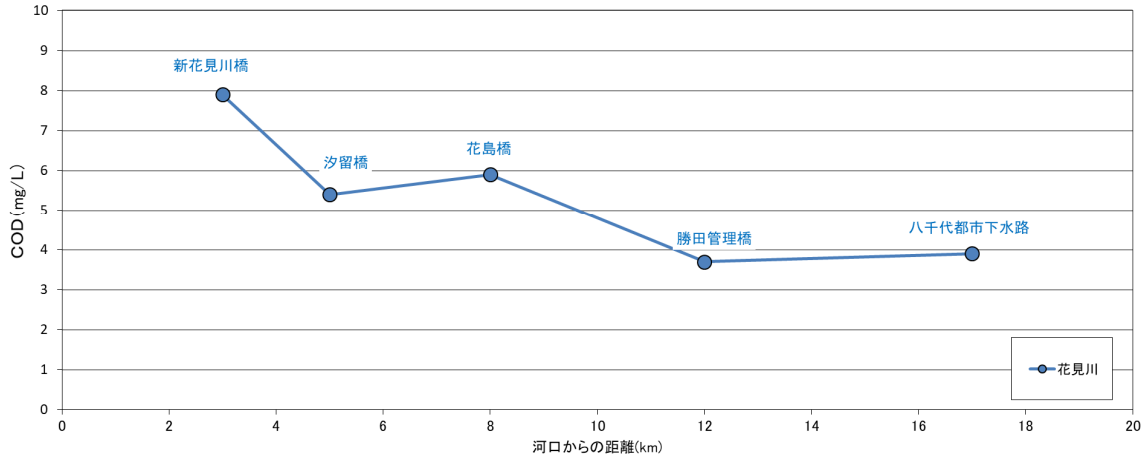


図 8-23　利根川水系（花見川）における COD（8 月）と河口からの距離の関係

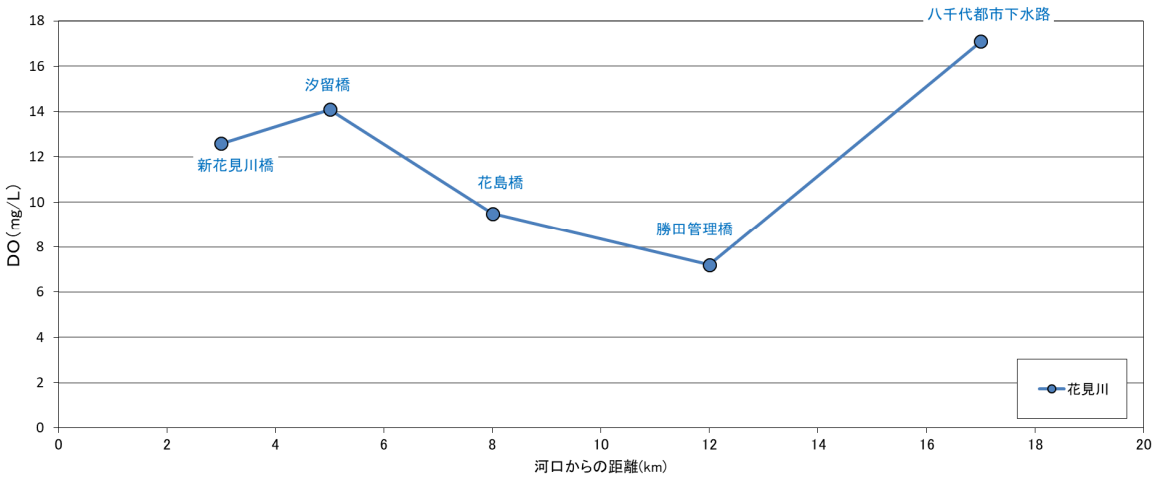


図 8-24　利根川水系（花見川）における DO（8 月）と河口からの距離の関係

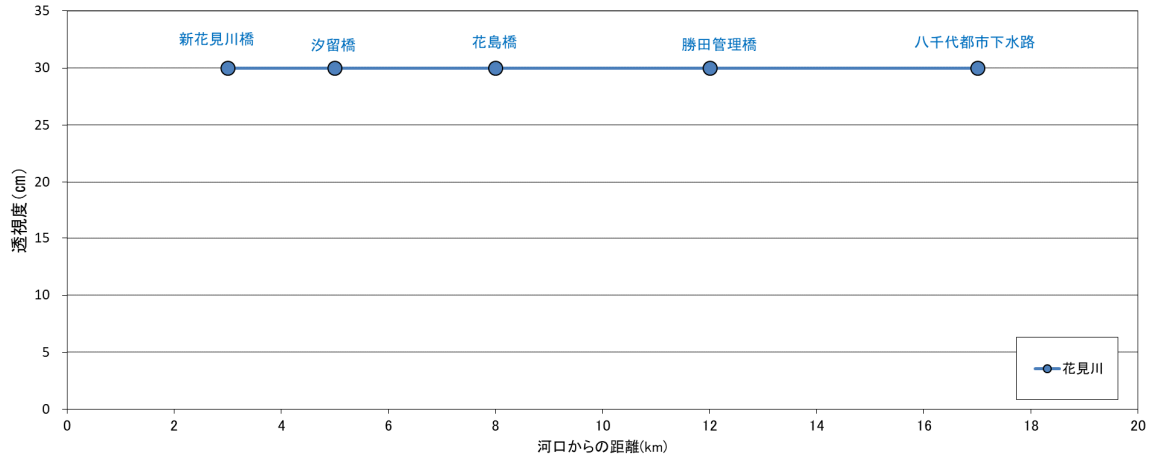
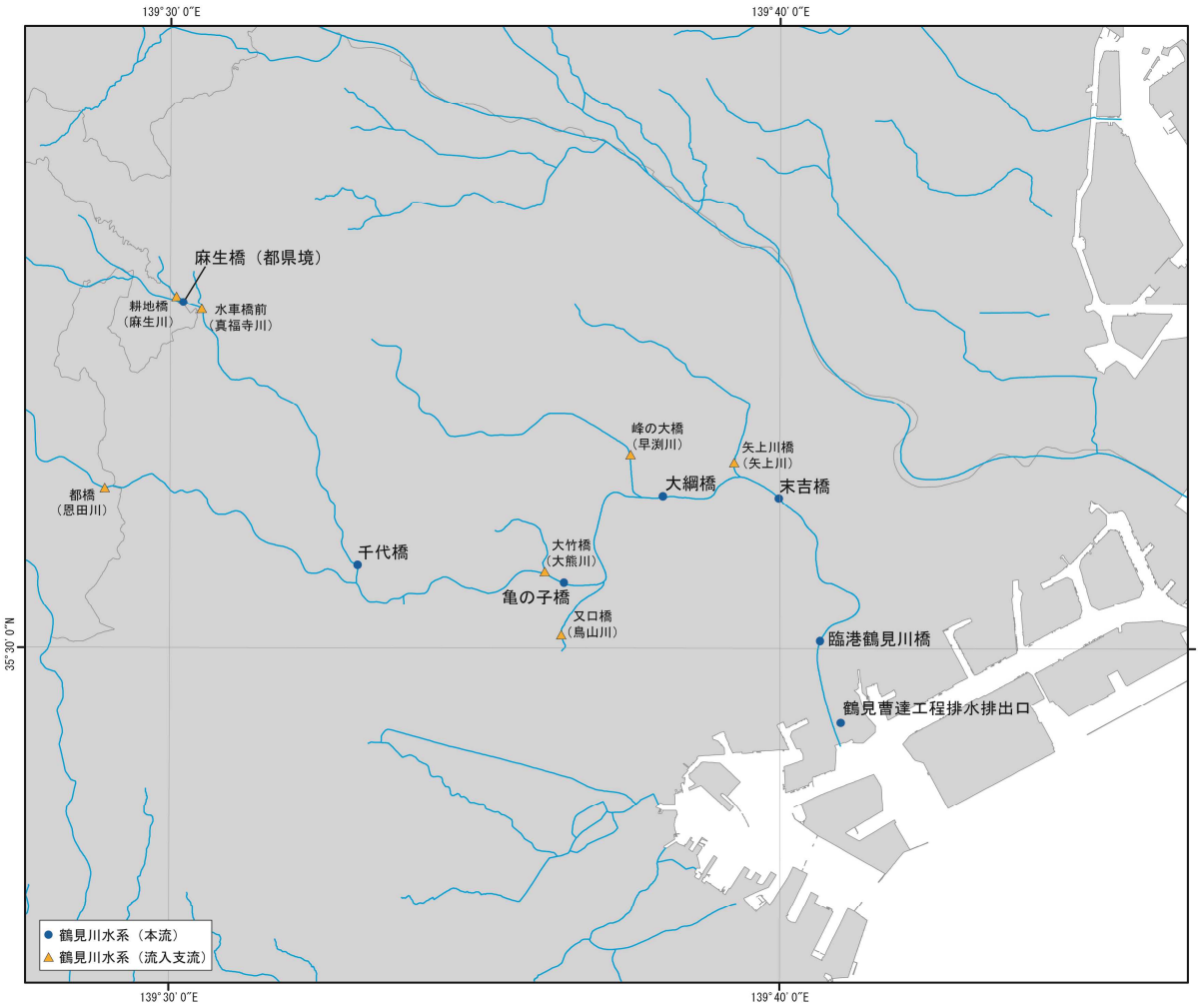


図 8-25　利根川水系（花見川）における透視度（8 月）と河口からの距離の関係

（５）鶴見川水系

鶴見川水系の水温は、本流では河口から上流にかけて低くなる傾向にありました。支流では、ばらつきがありますが河口から上流にかけて低くなる傾向にあり、早瀬川（峰の大橋）において同水系で最も高い 31.2 ℃の値が観測され、鳥山川（又口橋）にて最も低い 25.4 ℃が観測されました。流量は、前述した他の河川に比べて値は小さく、全ての観測点において 5 m^3/s を下回り、本流においては上流へ向かって減少する傾向がありました。COD は、本流では概ね 6～8 mg/L で推移しました。支流ではばらつきがあり、麻生川（耕地橋）にて同水系で最も高い 8.4 mg/L を観測し、鳥山川（又口橋）にて最も低い 3 mg/L が観測されました。DO は、本流では河口から千代橋にかけては減少し、麻生橋にて上昇する傾向にありました。一方、支流では、真福寺川（水車橋前）にて最大の 17.6 mg/L、早渕川（峰の大橋）にて 10 mg/L と観測されましたが、概ね 5 mg/L から 8 mg/L の値が観測されました。透視度は昨年より減少し、透視度が観測された 11 観測点中、6 観測点で測定最大限界である 100 cm を観測しました。本流で亀の子橋より上流にて 3 観測点、支流でも 3 観測点で測定最大限界の 100 cm が観測されました。



背景地図：「国土地理院発行の「数値地図（国土基本情報）」を加工」、
「国土交通省国土政策局「国土数値情報（河川データ）」をもとに内外地図が編集・加工」

図 8-26　鶴見川水系流域における調査点図

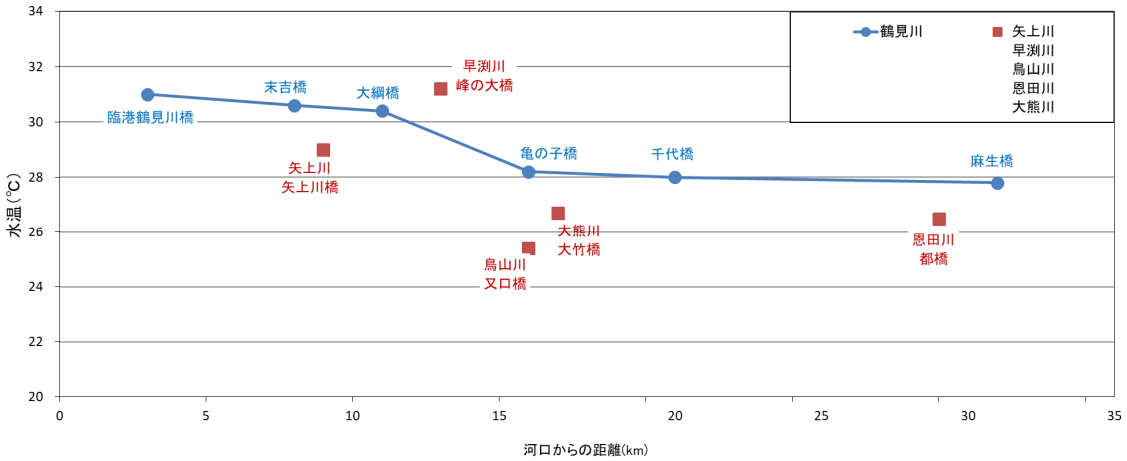


図 8-27　鶴見川水系における水温（8 月）と河口からの距離の関係

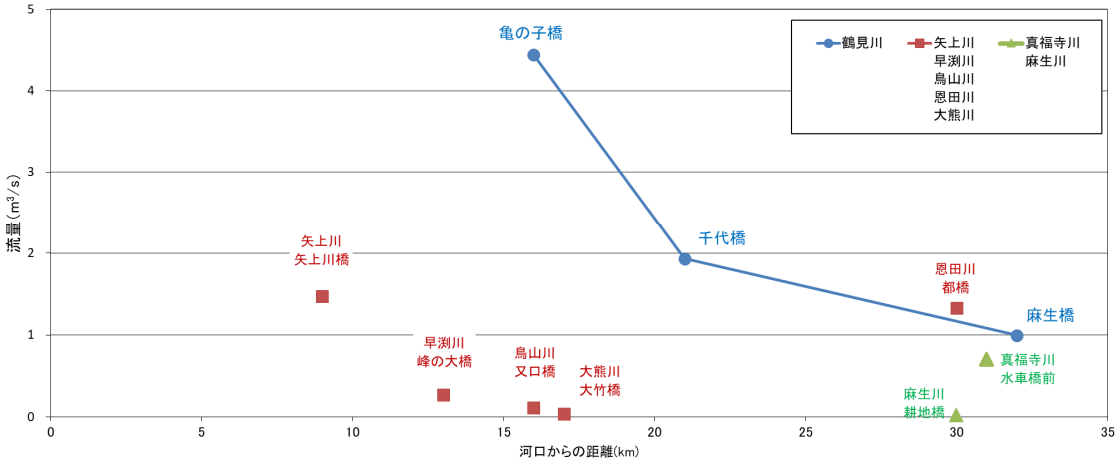


図 8-28　鶴見川水系における流量（8 月）と河口からの距離の関係

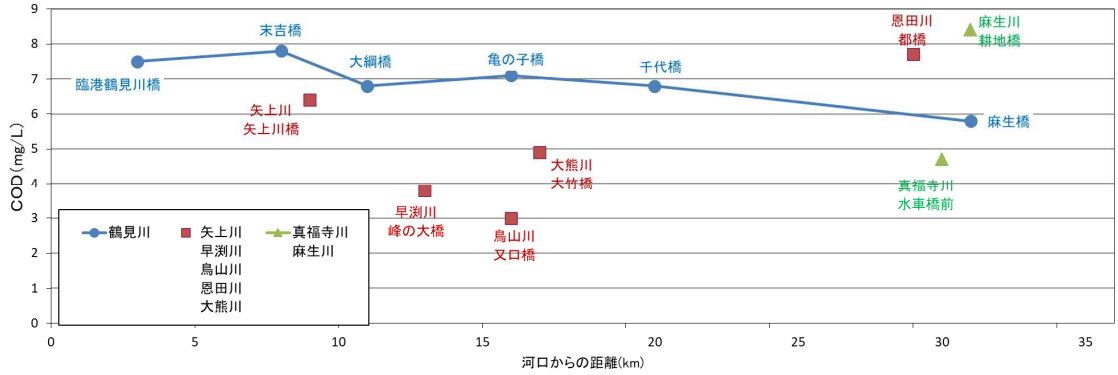


図 8-29　鶴見川水系における COD（8 月）と河口からの距離の関係

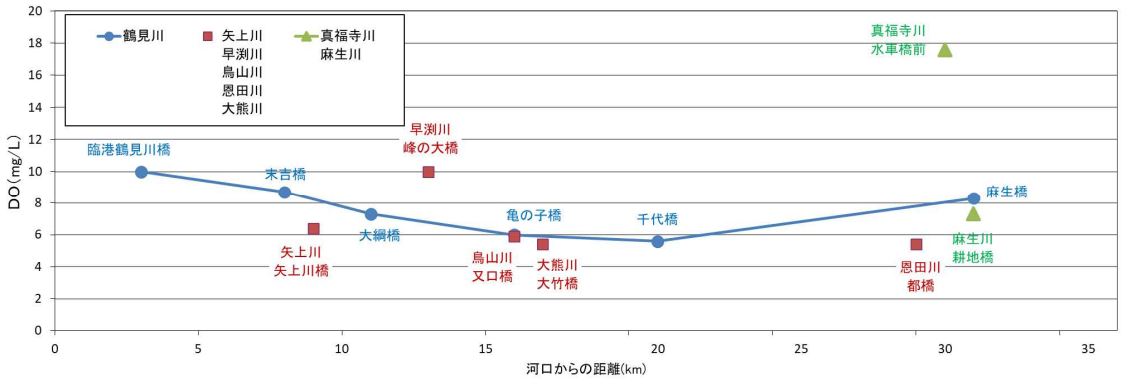


図 8-30　鶴見川水系における DO（8 月）と河口からの距離の関係

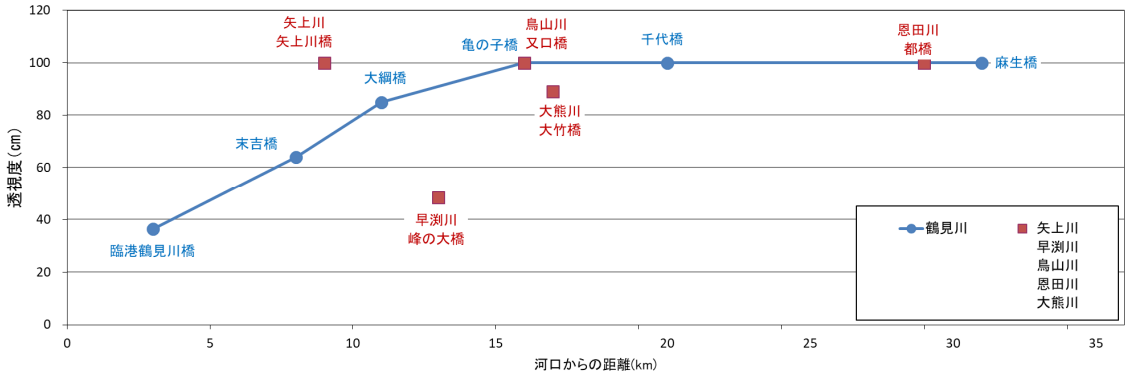


図 8-31　鶴見川水系における透視度（8 月）と河口からの距離の関係

９．生物調査の実施実績

令和元年度の東京湾環境一斉調査における生物調査では、干潟調査及びその他の調査が実施されました。

９－１　干潟調査

（１）干潟調査の概要

令和元年度は、東京湾の多摩川河口、荒川河口及びお台場海浜公園などの干潟を対象とし、そこに生息する生物種に焦点を合わせ、調査が実施されました。また、より多くの方に東京湾を身近に感じてもらうため、昨年度に引き続き干潟調査の一環として「カニ生息一斉調査」を実施しました。

（２）調査参加機関

令和元年度は、７団体から干潟調査の結果について報告があり（表 9-1)、そのうちの５団体によりカニ生息一斉調査が実施されました。

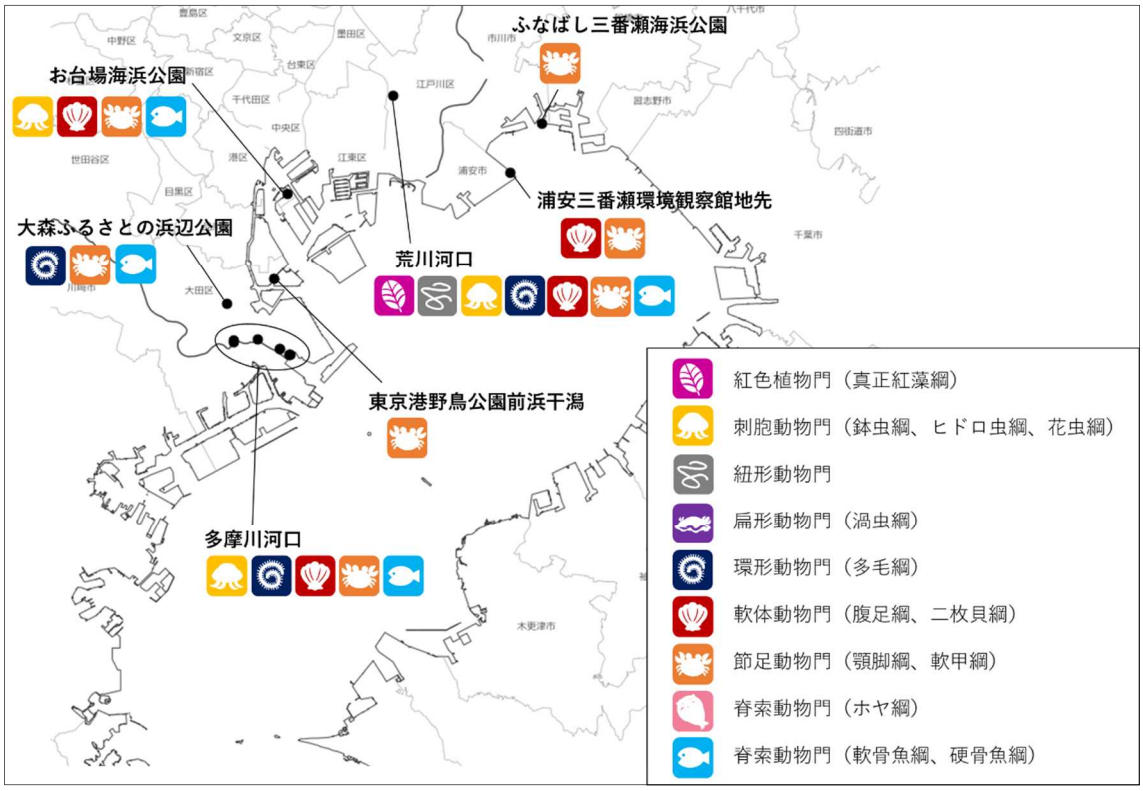
表 9-1　干潟生物調査の実施実績

報告書番号	実施機関	調査場所	実施日
①	出光興産株式会社	お台場海浜公園　海岸	9 月 25 日
②	浦安三番瀬を大切にする会	浦安市三番瀬環境観察館地先	8 月 3 日
③	大田区環境マイスターの会	多摩川河口大田区側	6 月 19 日 7 月 2 日 7 月 13 日 7 月 14 日 7 月 28 日 8 月 1 日
④	大森 海苔のふるさと館 （NPO 法人海苔のふるさと会）	大森ふるさとの浜辺公園	8 月 7 日
⑤	三洋テクノマリン株式会社	荒川河口 （右岸小松川自然池周辺の干潟）	9 月 26 日
⑥	ふなばし三番瀬環境学習館	ふなばし三番瀬海浜公園 地先の干潟	8 月 15 日
⑦	NPO 法人東京港グリーンボランティア	東京港野鳥公園前浜干潟	8 月 11 日 8 月 31 日

（３）干潟調査の結果

令和元年度の干潟調査は、7 団体により 7 地点で実施されました（図 9-1）。その結果、15 綱 71 種の生物の生息が確認されました（表 9-2）。特に多いのが軟甲綱で、25 種確認されました。また、確認された調査地点が最も多かったのがコメツキガニ及びタカノケフサイソガニで、5 地点で生息が認められました。

さらに、今回確認された生物種について、環境省レッドリスト 2019（平成 31 年 3 月）及び環境省版海洋生物レッドリスト（平成 29 年 3 月）への掲載の有無を調べたところ、絶滅危惧ⅠB 類（EN）と評価される種が 1 種、絶滅危惧Ⅱ類（VU）と評価される種が 2 種、準絶滅危惧（NT）と評価される種が 6 種含まれていることが確認できました。また、生態系被害防止外来種リスト（環境省及び農林水産省、2016 年）への掲載の有無についても調べたところ、特定外来生物は含まれていなかったものの、総合対策外来種が 3 種含まれていることが分かりました。



出典：海洋状況表示システム （https://www.msil.go.jp）、国土地理院(GSI)

図 9-1　干潟調査の実施地点

表 9-2　干潟調査で確認された生物種

綱	科	種名		調査場所							環境省レッドリスト／海洋生物レッドリスト※	生態系被害防止外来種リスト※
				東京				千葉				
		和名	学名	多摩川河口	荒川河口	お台場海浜公園	東京港野鳥公園前浜干潟	大森ふるさとの浜辺公園	ふなばし三番瀬海浜公園	浦安三番瀬環境観察館地先	カテゴリ	カテゴリ
扁形動物門	コノハノリ	ホソアヤギヌ	*Caloglossa ogasawarensis Okamura*		○						準絶滅危惧（NT）	
鉢虫	ミズクラゲ	ミズクラゲ	*Aurelia aurita*	○								
ヒドロ虫	ハナガサクラゲ	ハナガサクラゲ	*Olindias formosa*	○								
		ヒドロ虫綱	Hydrozoa		○							
花虫	タテジマイソギンチャク	タテジマイソギンチャク	*Haliplanella lineata*			○						
（紐形動物門）		-	NEMERTINEA		○							
多毛	ゴカイ	ヤマトカワゴカイ	*Hediste diadroma*					○				
		-	-	○	○							
腹足	ニシキウズガイ	イボキサゴ	*Umbonium moniliferum*	○						○	準絶滅危惧（NT）	
	ムシロガイ	アラムシロガイ	*Reticunassa festiva*	○						○		
	アッキガイ	イボニシ	*Thais clavigera*			○						
		アカニシ	*Rapana venosa*							○		
	カワザンショウガイ	カワザンショウガイ	*Assimineidae*	○	○							
二枚貝	イガイ	ホトトギスガイ	*Arcuatula senhousia*	○						○		
		ムラサキイガイ	*Mytilus galloprovincialis*			○						総合対策外来種
		コウロエンカワヒバリガイ	*Xenostrobus securis*	○								総合対策外来種
	イタボガキ	マガキ	*Crassostrea gigas*	○		○						
	バカガイ	バカガイ	*Mactra chinensis*	○								
		シオフキガイ	*Mactra veneriformis*	○						○		
	マテガイ	マテガイ	*Solen strictus*	○								
	オキナガイ	ソトオリガイ	*Laternula marilina*	○								
	シジミ	ヤマトシジミ	*Corbicula japonica*	○	○	○					準絶滅危惧（NT）	
	マルスダレガイ	オキシジミ	*Cyclina sinensis*	○								
		ホンビノスガイ	*Mercenaria mercenaria*	○						○		総合対策外来種
		ハマグリ	*Meretrix lusoria*	○							絶滅危惧II類（VU）	
		アサリ	*Ruditapes philippinarum*	○						○		
	シオサザナミガイ	イシシジミ	*Nuttallia olivacea*	○								
	フネガイ	サルボウガイ	*Scapharca kagoshimensis*							○		
顎脚	フジツボ	シロスジフジツボ	*Fistulobalanus albicostatus*		○	○						
		-	-	○								
	イワフジツボ	イワフジツボ	*Chthamalus challengeri*			○						
軟甲	フナムシ	キタフナムシ	*Ligia cinerascens*		○							
		フナムシ	*Ligia exotica*	○		○						
	ヤドカリ	ツメナガヨコバサミ	*Clibanarius longitarsus*			○						
		テナガツノヤドカリ	*Diogenes nitidimanus Terao, 1913*							○		
		-	-	○								
	ホンヤドカリ	ユビナガホンヤドカリ	*Pagurus dubius*			○				○		
	アナジャコ	アナジャコ	*Upogebia major*	○								
	コメツキガニ	チゴガニ	*Ilyoplax pusilla*	○			○		○			
		コメツキガニ	*Scopimera globosa*	○	○	○	○		○			
	オサガニ	オサガニ	*Macrophthalmus abbreviatus*						○		準絶滅危惧（NT）	
		ヤマトオサガニ	*Macrophthalmus japonicus*	○	○		○					
	ベンケイガニ	ベンケイガニ	*Sesarmops intermedium*	○	○						準絶滅危惧（NT）	
		クロベンケイガニ	*Chiromantes dehaani*	○	○		○					
		アシハラガニ	*Helice tridens*	○			○		○			
		カクベンケイガニ	*Parasesarma pictum*	○	○		○		○			
		クシテガニ	*Parasesarma plicatum*				○					
		アカテガニ	*Chiromantes haematocheir*	○								
	モクズガニ	ケフサイソガニ	*Hemigrapsus penicillatus*	○								
		タカノケフサイソガニ	*Hemigrapsus takanoi*	○	○		○		○	○		
		イソガニ	*Hemigrapsus sanguineus*	○		○	○		○			
	コブシガニ	マメコブシガニ	*Philyra pisum*	○				○		○		
	テナガエビ	ユビナガスジエビ	*Palaemon macrodactylus*		○	○						
	エビジャコ	エビジャコ属	*Crangon sp.*		○							
	スナモグリ	ニホンスナモグリ	*Callianassa japonica*		○							
	スナウミナナフシ	ムロミスナウミナナフシ	*Cyathura muromiensis Nunomura*	○								
甲殻	ワタリガニ	ガザミ	*Portunus trituberculatus*						○			
		タイワンガザミ	*Portunus pelagicus*						○			
		イシガニ	*Charybdis japonica*						○	○		
軟骨魚	アカエイ	アカエイ	*Dasyatis akajei*			○						
硬骨魚	タイ	クロダイ	*Acanthopagrus schlegelii*			○						
	ボラ	ボラ	*Mugil cephalus*			○		○				
	ハゼ	マハゼ	*Acanthogobius flavimanus*	○								
		マサゴハゼ	*Pseudogobius masago*		○						絶滅危惧II類（VU）	
		アベハゼ	*Mugilogobius abei*		○							
		トビハゼ	*Periophthalmus modestus*		○						準絶滅危惧（NT）	
		ビリンゴ	*Gymnogobius breunigii*					○				
	ウナギ	ニホンウナギ	*Anguilla japonica*	○							絶滅危惧IB類（EN）	
	フグ	クサフグ	*Takifugu alboplumbeus*					○				
鳥	カモメ	ウミネコ	*Larus crassirostris*			○						
		ユリカモメ	*Larus ridibundus*			○						

※環境省レッドリスト／海洋生物レッドリスト：評価カテゴリーは絶滅（EX）、野生絶滅（EW）、絶滅危惧 1A 類（CR）、絶滅危惧 1B 類（EN）、絶滅危惧 2 類（VU）、準絶滅危惧（NT）、情報不足（DD）、絶滅のおそれのある地域個体群（LP）の 8 つに分けられる。
絶滅危惧 2 類（VU）は「絶滅の危険が増大している種」、準絶滅危惧（NT）は「現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては『絶滅危惧』に移行する可能性のある種」と定義される。

※生態系被害防止外来種リスト：定着を予防する外来種（定着予防外来種）、総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種）、適切な管理が必要な産業上重要な外来種（産業管理外来種）の大きく 3 つに分類される。

表 9-3　干潟調査で確認された生物種（過年度との比較）

綱	科	種名		調査年		
		和名	学名	平成29年（12団体19地点）	平成30年（7団体8地点）	令和元年（5団体5地点）
単子葉植物	アマモ	コアマモ	*Zostera japonica*		○	
真正紅藻	コノハノリ	アヤギヌ	*Caloglossa continua*	○		
		ホソアヤギヌ	*Caloglossa ogasawaraensis Okamura*			○
	オゴノリ	オゴノリ	*Gracilaria vermiculophylla*	○		
鮮虫	オキクラゲ	アカクラゲ	*Chrysaora pacifica*	○		
	ミズクラゲ	ミズクラゲ	*Aurelia aurita*	○	○	○
ヒドロ虫	ハナガサクラゲ	ハナガサクラゲ	*Olindias formosa*		○	○
		ヒドロ虫綱	Hydrozoa			○
花虫	タテジマイソギンチャク	タテジマイソギンチャク	*Haliplanella lineata*		○	○
（紐形動物門）	–	NEMERTINEA				○
渦虫	ツノヒラムシ	オオツノヒラムシ	*Planocera multitentaculata*		○	
	ヒラムシ	–	–		○	
多毛	ゴカイ	ヤマトカワゴカイ	*Hediste diadroma*			○
		–	–	○		○
		アシナガゴカイ	*Neanthes succinea*	○	○	
		チロリ	*Glycera chirori*		○	
		–	–		○	
	ミズヒキゴカイ	ミズヒキゴカイ	*Cirriformia tentaculata*		○	
	ウロコムシ	–	–		○	
腹足	コガモガイ	シボリガイ	*Patelloida pygmaea*	○		
	ウミニナ	ホソウミニナ	*Batillaria cumingii*	○	○	
	カマキビ	カマキビガイ	*Littorina brevicula*	○	○	
	ニシキウズガイ	イボキサゴ	*Umbonium moniliferum*	○		○
	ムシロガイ	アラムシロガイ	*Reticunassa festiva*	○	○	○
	アッキガイ	イボニシ	*Thais clavigera*		○	○
		アカニシ	*Rapana venosa*			○
	カワザンショウガイ	カワザンショウガイ	*Assimineidae*			○
二枚貝	イガイ	ホトトギスガイ	*Arcuatula senhousia*	○	○	○
		ムラサキイガイ	*Mytilus galloprovincialis*	○	○	○
		コウロエンカワヒバリガイ	*Xenostrobus securis*	○	○	○
	イタボガキ	マガキ	*Crassostrea gigas*	○	○	○
	バカガイ	バカガイ	*Mactra chinensis*	○	○	○
		シオフキガイ	*Mactra veneriformis*	○	○	○
		–	–		○	
	マテガイ	マテガイ	*Solen strictus*	○	○	○
	ニッコウガイ	ヒメシラトリガイ	*Macoma incongrua*		○	
	フナガタガイ	ウネナシトマヤガイ	*Trapezium liratum*	○	○	
	オオノガイ	オオノガイ	*Mya arenaria oonogai*		○	
	オキナガイ	ソトオリガイ	*Laternula marilina*	○	○	○
	シジミ	ヤマトシジミ	*Corbicula japonica*	○	○	○
	マルスダレガイ	オキシジミ	*Cyclina sinensis*	○	○	○
		ホンビノスガイ	*Mercenaria mercenaria*	○	○	○
		ハマグリ	*Meretrix lusoria*	○	○	○
		カガミガイ	*Phacosoma japonicum*	○		
		アサリ	*Ruditapes philippinarum*	○	○	○
	カキ	–	–		○	
	シオサザナミガイ	イシシジミ	*Nuttalia olivacea*			○
	フネガイ	サルボウガイ	*Scapharca kagoshimensis*			○
顎脚	フジツボ	タテジマフジツボ	*Amphibalanus amphitrite*	○	○	○
		シロスジフジツボ	*Fistulobalanus albicostatus*	○	○	○
		アメリカフジツボ	*Amphibalanus eburneus*		○	
		ヨーロッパフジツボ	*Amphibalanus improvisus*		○	
		–	–		○	○
	イワフジツボ	イワフジツボ	*Chthamalus challengeri*	○		○
軟甲	フナムシ	キタフナムシ	*Ligia cinerascens*	○		○
		フナムシ	*Ligia exotica*	○	○	○
	ヤドカリ	ツメナガヨコバサミ	*Clibanarius longitarsus*			○
		テナガツノヤドカリ	*Diogenes nitidimanus Terao, 1913*			○
		–	–		○	○
	ホンヤドカリ	ユビナガホンヤドカリ	*Pagurus dubius*	○	○	○
	アナジャコ	アナジャコ	*Upogebia major*	○	○	○
	ハサミシャコエビ	ハサミシャコエビ	*Laomedia astacina*		○	
	コメツキガニ	チゴガニ	*Ilyoplax pusilla*	○	○	○
		コメツキガニ	*Scopimera globosa*	○	○	○
	オサガニ	オサガニ	*Macrophthalmus abbreviatus*	○		○
		ヤマトオサガニ	*Macrophthalmus japonicus*	○	○	○
	ベンケイガニ	ベンケイガニ	*Sesarmops intermedium*		○	○
		クロベンケイガニ	*Chiromantes dehaani*	○	○	○
		アシハラガニ	*Helice tridens*	○	○	○
		カクベンケイガニ	*Parasesarma pictum*	○	○	○
		クシテガニ	*Parasesarma plicatum*	○		○
		アカテガニ	*Chiromantes haematocheir*		○	○
	モクズガニ	ウモレベンケイガニ	*Clistocoeloma sinense*	○		
		ケフサイソガニ	*Hemigrapsus penicillatus*	○	○	○
		タカノケフサイソガニ	*Hemigrapsus takanoi*	○	○	○
		イソガニ	*Hemigrapsus sanguineus*		○	○
	コブシガニ	マメコブシガニ	*Philyra pisum*	○	○	○
	イワガニ	イワガニ	*Pachygrapsus crassipes*		○	
	テナガエビ	テナガエビ	*Macrobrachium nipponense*	○		
		スジエビ	*Palaemon paucidens*	○		
		スジエビモドキ	*Palaemon serrifer*	○		
		ユビナガスジエビ	*Palaemon macrodactylus*		○	○
	エビジャコ	エビジャコ属	*Crangon sp.*			○
	スナモグリ	ニホンスナモグリ	*Callianassa japonica*		○	○
	スナウミナナフシ	ムロミスナウミナナフシ	*Cyathura muromiensis Hunomura*			○
	ウミナナフシ	ウミナナフシ	*Paranthura japonica*	○		
	ヨコエビ	–	–	○	○	
甲殻	ワタリガニ	チチュウカイミドリガニ	*Carcinus aestuarii*	○	○	
		ガザミ	*Portunus trituberculatus*		○	○
		タイワンガザミ	*Portunus pelagicus*			○
		イシガニ	*Charybdis japonica*			○
ホヤ	フクロボヤ	マンハッタンボヤ	*Molgula manhattensis*		○	
軟骨魚	アカエイ	アカエイ	*Dasyatis akajei*	○	○	○
硬骨魚	スズキ	スズキ	*Lateolabrax japonicus*		○	
	タイ	クロダイ	*Acanthopagrus schlegelii*	○		○
	イサキ	コショウダイ	*Plectorhinchus cinctus*		○	
	キス	シロギス	*Sillago japonica*		○	
	コチ	マゴチ	*Platycephalus sp.*		○	
	ギマ	ギマ	*Triacanthus biaculeatus*		○	
	ニシン	コノシロ	*Konosirus punctatus*		○	
	ボラ	ボラ	*Mugil cephalus*	○	○	○
	コイ	マルタ	*Tribolodon brandti*		○	
	ハゼ	マハゼ	*Acanthogobius flavimanus*	○	○	○
		ミミズハゼ	*Luciogobius guttatus*	○	○	
		マサゴハゼ	*Pseudogobius masago*	○		○
		ヒモハゼ	*Eutaeniichthys gilli*		○	
		アベハゼ	*Mugilogobius abei*		○	○
		トビハゼ	*Periophthalmus modestus*		○	○
		チチブ	*Tridentiger obscurus*		○	
		ビリンゴ	*Gymnogobius breunigii*		○	○
条鰭	ウナギ	ニホンウナギ	*Anguilla japonica*			○
	フグ	クサフグ	*Takifugu alboplumbeus*			○
鳥	カモメ	ウミネコ	*Larus crassirostris*			○
		ユリカモメ	*Larus ridibundus*			○

図 9-2　東京湾の干潟で確認された生物

クロベンケイガニ

カクベンケイガニ

アカテガニ

タカノケフサイソガニ

マメコブシガニ（上）　イソガニ（下）

ユビナガスジエビ

エビジャコ属

エビ類

ニホンスナモグリ

ムロミスナウミナナフシ

アカエイ

マハゼ

マサゴハゼ

アベハゼ

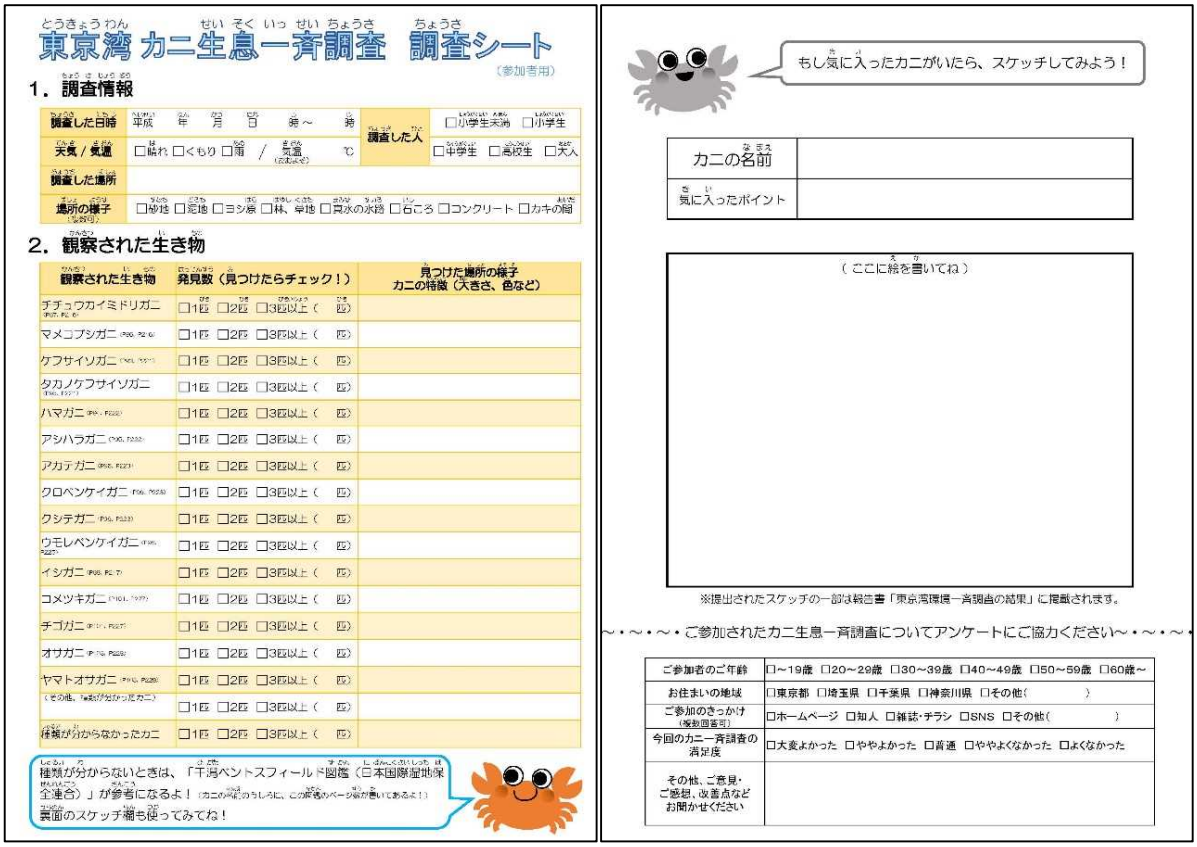
トビハゼ

ニホンウナギ

図 9-3　東京湾の干潟で確認された生物

（４）カニ生息一斉調査について

昨年度に引き続き、干潟調査の一環として「カニ生息一斉調査」調査シートを参加団体に配付しました（図 9-4）。今年度は 5 団体により調査が実施され、すべての調査で本調査シートが利用されました。調査結果は干潟調査の結果（表 9-2）に含まれています。



東京湾 カニ生息一斉調査 調査シート

（参加者用）

1．調査情報

調査した日時	平成　年　月　日　時～　時	調査した人	□小学生未満　□小学生
天気／気温	□晴れ　□くもり　□雨　／　気温（おおよそ）　℃		□中学生　□高校生　□大人
調査した場所			
場所の様子（複数回答）	□砂地　□泥地　□ヨシ原　□林、草地　□真水の水路　□石ころ　□コンクリート　□カキの間		

2．観察された生き物

観察された生き物	発見数（見つけたらチェック！）	見つけた場所の様子 カニの特徴（大きさ、色など）
チチュウカイミドリガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
マメコブシガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
ケフサイソガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
タカノケフサイソガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
ハマガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
アシハラガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
アカテガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
クロベンケイガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
クシテガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
ウモレベンケイガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
イシガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
コメツキガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
チゴガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
オサガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
ヤマトオサガニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
（その他、種類が分かったカニ）	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	
種類が分からなかったカニ	□1匹　□2匹　□3匹以上（　匹）	

種類が分からないときは、「干潟ベントスフィールド図鑑（日本国際湿地保全連合）」が参考になるよ！（カニの名前のうしろに、この原稿のページ数が書いてあるよ！）
裏面のスケッチ欄も使ってみてね！

もし気に入ったカニがいたら、スケッチしてみよう！

カニの名前	
気に入ったポイント	

（ここに絵を書いてね）

※提出されたスケッチの一部は報告書「東京湾環境一斉調査の結果」に掲載されます。

～・～・～・ご参加されたカニ生息一斉調査についてアンケートにご協力ください～・～・～・

ご参加者のご年齢	□～19歳　□20～29歳　□30～39歳　□40～49歳　□50～59歳　□60歳～
お住まいの地域	□東京都　□埼玉県　□千葉県　□神奈川県　□その他（　　）
ご参加のきっかけ（複数回答可）	□ホームページ　□知人　□雑誌・チラシ　□SNS　□その他（　　）
今回のカニ一斉調査の満足度	□大変よかった　□ややよかった　□普通　□ややよくなかった　□よくなかった
その他、ご意見・ご感想、改善点などお聞かせください	

図 9-4　カニ生息一斉調査の調査シート

（５）各調査のレポート

各調査のレポートを紹介します。

干潟調査のレポート①

主催団体名	調査地点・海域	調査時期
出光興産株式会社	お台場海浜公園　海岸	9 月 25 日

調査情報

団体名	出光興産株式会社	
調査地点名	お台場海浜公園 海岸	
位置座標 (可能であれば) ※スマートフォン・タブレット端末等の地図アプリで取得してください。	緯度	N35.630833
	経度	E139.776642
実施年月日	2019/9/25	
参加人数(人)	5名	

調査結果

種類名	発見数(匹)	代表的な発見場所
チチュウカイミドリガニ		
マメコブシガニ		
ケフサイソガニ		
タカノケフサイソガニ		
ハマガニ		
アシハラガニ		
アカテガニ		
クロベンケイガニ		
クシテガニ		
ウモレベンケイガニ		
イシガニ		
コメツキガニ	100以上	干潟の砂浜
チゴガニ		
オサガニ		
ヤマトオサガニ		
種類不明のカニ		
イソガニ	6	海中の岩の影に隠れていた。小さいものは牡蠣の貝殻の中に隠れていた。

干潟調査の結果

団体名	出光興産株式会社	
調査地点名	お台場海浜公園　海岸	
位置座標（可能であれば）	緯度	N35.630833
	経度	E139.776642
実施年月日	2019 年 9 月 25 日	
参加人数（人）	5 名	

発見した生物の種名	特記事項など
クロダイ	10 匹以上
アカエイ	体長 50cm
ボラ	20 匹以上、海面から数 10cmの高さまで跳ねていた。
ユリカモメ	1 匹
ウミネコ	1 羽
フナムシ	30 匹以上、海辺の岩場にいた。
タテジマイソギンチャク	7 匹以上、海辺の岩場にくっついていた。海中のものは触手を伸ばしていた。
シロスジフジツボ	30 匹以上、海辺の岩場にくっついていた。
イワフジツボ	30 匹以上、海辺の岩場にくっついていた。
ユビナガスジエビ	2 匹、岩場付近の海中にいた。
ユビナガホンヤドカリ	1 匹、海辺の岩場にいた。
ムラサキイガイ	2 匹、岩場付近の海中にいた。
ツメナガヨコバサミ	1 匹、海辺の岩場にいた。
シジミ	50 匹以上
イボニシ	1 匹
マガキ	50 匹以上

【アカエイ】

【カニ・フジツボ】

【ヤドカリ】

【調査の様子】

干潟調査のレポート②

主催団体名	調査地点・海域	調査時期
浦安三番瀬を大切にする会	浦安市三番瀬環境観察館地先	8 月 3 日

調査情報

団体名	浦安三番瀬を大切にする会	
調査地点名	浦安市三番瀬環境観察館地先	
位置座標 （可能であれば） ※スマートフォン・タブレット端末等の地図アプリで取得してください。	緯度	
	経度	
実施年月日	2019/8/3　11-17時	
参加人数（人）	16人	

調査結果

種類名	発見数（匹）	代表的な発見場所
チチュウカイミドリガニ		
マメコブシガニ	＋	
ケフサイソガニ		
タカノケフサイソガニ	＋	
ハマガニ		
アシハラガニ		
アカテガニ		
クロベンケイガニ		
クシテガニ		
ウモレベンケイガニ		
イシガニ	＋	
コメツキガニ		
チゴガニ		
オサガニ		
ヤマトオサガニ		
種類不明のカニ		
カクベンケイガニ		
イソガニ		
ガザミ		
タイワンガザミ		

備考

アサリわくわく調査の一環として出現の有無だけを確認（16名による表層目視観察）

干潟調査の結果

団体名	浦安三番瀬を大切にする会
調査地点名	浦安市三番瀬環境観察館地先

位置座標（可能であれば）	緯度	
	経度	
実施年月日	2019/8/3　11-17 時	
参加人数（人）	16 名	

発見した生物の種名※	特記事項など
アサリ	アサリわくわく調査として実施（別途サイズ分布情報有）
シオフキ	二枚貝
サルボウガイ	二枚貝
ホンビノスガイ	二枚貝
ホトトギスガイ	二枚貝
アラムシロ	巻貝
アカニシ	巻貝
イボキサゴ	巻貝
ユビナガホンヤドカリ	エビ・カニ類
テナガツノヤドカリ	エビ・カニ類

【対象生物】

アサリわくわく調査の一環として干潟に生息する底生生物を調査、カニについては、別途報告済みであるが、マメコブシガニ、イシガニ、タカノケフサイソガニが見られた。

【調査結果概要】

アサリわくわく調査の結果、３㎜から２８㎜までの殻長のアサリが観察されました。それぞれの殻長組成については、以下の表、図の通りの結果となりました。

表１　アサリ殻長の整理結果

殻長（mm）	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	合計
A班			1	1		1	4	4	2	1	2	3	2	2	2	3	1	3	5	5	5	4	5	3	1	1	61
B班	1	2			1	1	5		1	2		2			4	6	8	8	7	8	5	2	3		1		67

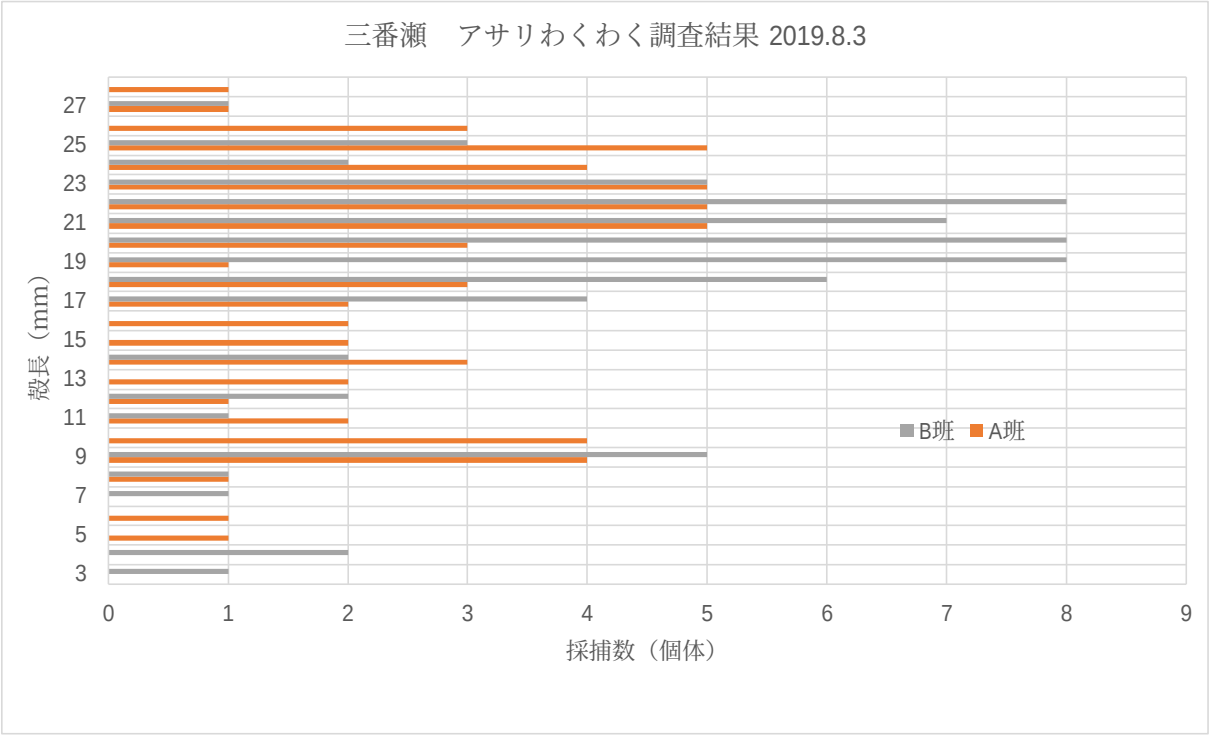


図１　アサリ殻長の整理結果

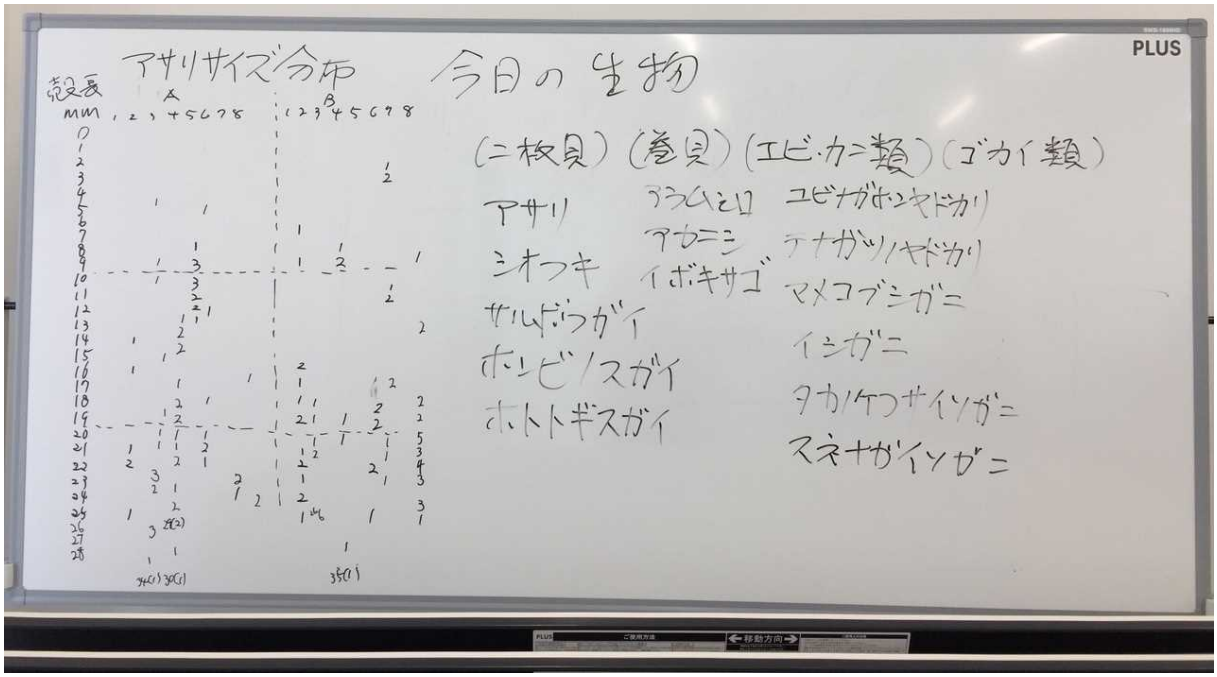
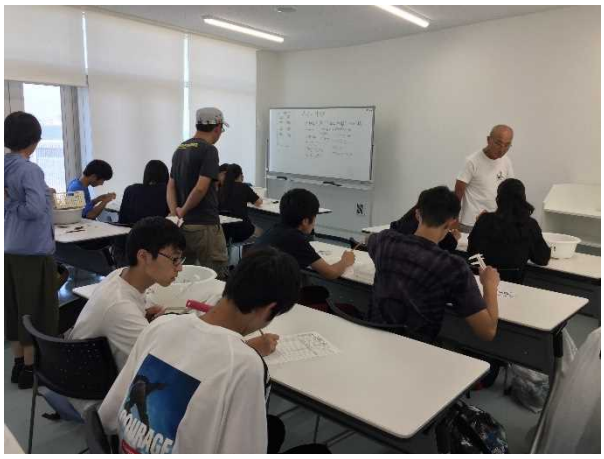


図２　調査結果をホワイトボードで整理し集計した結果

【調査の様子】

アサリ事前学習

調査風景



殻長計測

干潟調査のレポート③

主催団体名	調査地点・海域	調査時期
大田区環境マイスターの会	多摩川河口大田区側	6 月 19 日、7 月 2 日、7 月 13 日、7 月 14 日、7 月 28 日、8 月 1 日

干潟調査の結果

団体名	大田区環境マイスターの会	
調査地点名	多摩川河口大田区側	
位置座標（可能であれば）	緯度	下記参照
	経度	下記参照
実施年月日	①　砂泥中の生物調査　A,B,C,：2019 年 8 月　1 日（木） D　　：2019 年 7 月 28 日（日） ②　周辺生物調査：2019 年 8 月 1 日（木）および[表－10]の 5 日間	
参加人数（人）		

[Ⅰ]　調査概要

実施者

大田区環境マイスターの会

調査場所

多摩川河口大田区側

調査内容

砂泥中の生物調査

上記調査地点周辺の生物調査

調査日

砂泥中の生物調査　A,B,C,：2019 年 8 月 1 日（木）

D　　：2019 年 7 月 28 日（日）

周辺生物調査：2019 年 8 月 1 日（木）および [表－10]の 5 日間

調査対象生物

主に貝類および干潟ベントス

調査目的

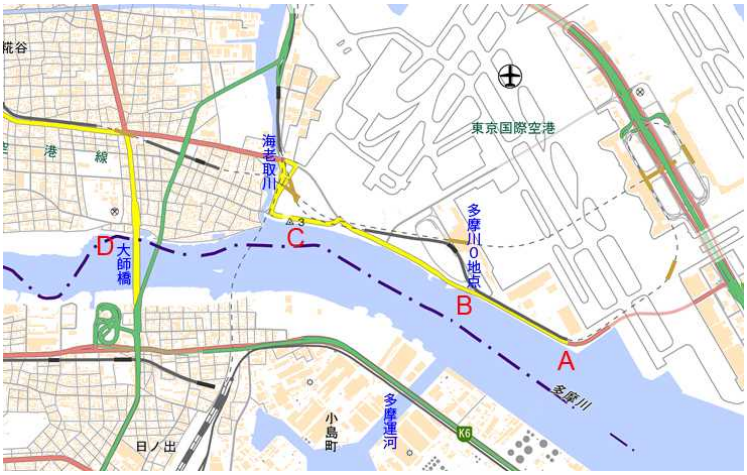
2017 年より実施してきた干潟に生息する生物の実態の調査を継続し、生態系の変化を確認する。

その結果をもとに多摩川河口の干潟の環境保全に役立てる。

[Ⅱ]　砂泥中の生物調査方法

調査地点

調査地点は、昨年と同じ多摩川の 0km ポイント（B）を中心に、海側約 800m（A）と上流約 1km（C)、さらに約 1km 上流の(D)をサンプル採取地点としたが、（C）地点は護岸工事で消滅したため、採取地点を変更した。



[図－1]　調査地点の地図

[表－1] サンプル採取地点の場所

サンプル採取地点		場所	
A	1	河口先端域	陸側
	2		中間部
	3		海側
B	1	多摩川 0km ポイント	陸側
	2		川側
C		前回までの海老取り川との合流地点から 100m東側に変更	川側
D	1	多摩川大師橋上流	陸側
	2		川側

1.　サンプル採取方法

各採取地点の干潟で 25cm 四方、深さ 10cm の砂泥を採取。約 1mm メッシュの袋にこの砂泥を入れ、流水にて砂泥を洗浄除去し、残渣中にいる生物を確認した。

また、砂泥採取後、湧き出た水を採取し、水温、pH および塩分濃度を測定した。

2.　計測機器

1)　pH：東亜 DKK（HM－30p）ポータブル pH 計

測定範囲　pH 1~12

2)　塩分濃度：Dretec (EN904) 防水塩分計

測定範囲　0.1～5.0%

3) 位置：エンペックス気象計株式会社製 GPS 計

4) 温度：横河電気製温度計 Model2455/石原温度計製作所製 No.7 赤液棒状温度計

[Ⅲ] 砂泥中の生物調査結果

調査実施時期

[表－2] 調査地点と実施時期

調査日・時間	調査地点	干潮時間（潮位）
8 月 1 日（木）10:00 AM～12:30	A, B, C,	11:11 AM *（3）*
7 月 28 日（日）10:00 AM～12:00	D	7:52 AM *(58)*

調査地点の位置

[表－3] 調査地点の測位

地点	サンプル採取地点	GPS	
		北緯	東経
A	1	35°32.217′	139°46.714′
	2	35°32.208′	139°46.699′
	3	35°32.200′	139°46.686′
B	1	35°32.409′	139°46.274′
	2	35°32.399′	139°46.265′
C		35°32.730′	139°45.341′
D	1	35°32.708′	139°44.316′
	2	35°32.657′	139°44.303′

1. 調査地点の水質

[表－4] 調査地点の水質

外気温：28~30℃

地点		調査項目				
		水温 (℃)	pH	塩分濃度 （%）	底質	臭気
A	1	35	7.46	2.4	砂質	
	2	31	7.28	2.3	砂質	
	3	31	7.37	2.3	泥質	
	河川水	－	6.72	2.1	－	
B	1	34	7.08	1.5	泥質	
	2	33	7.30	1.7	砂質	
	河川水	－	7.70	1.0	－	
C		35	7.10	1.3	泥質	硫化臭（強）
	河川水	－	7.60	1.0	－	

D	1	*35*	7.55	0.4	泥質	硫化臭（弱）
	2	26	水の浸みだしなく調査不能		砂質	
	河川水	－	7.31	0.1	－	

2. サンプル採取で確認した貝

4－1) 貝の種類と個体数

[表－5] 地点別採取生物の種類別個体数

地点		貝の種類				
		ｱｻﾘ	ﾊﾞｶｶﾞｲ類 ｼｵﾌｷ類	ﾔﾏﾄｼｼﾞﾐ	ﾏﾃｶﾞｲ	ｿﾄｵﾘｶﾞｲ
A	1	12	5	0	0	1
	2	12	0	24	0	0
	3	3	2	2	0	0
B	1	0	0	10	0	0
	2	0	0	3	0	0
C		1	0	1	0	0
D	1	0	0	13	0	0
	2	0	0	6	0	0
計		28	7	59	0	1

4－2） 貝の大きさ

①アサリ（単位：mm）

[表－6] アサリの大きさ別個体数

	A1	A2	A3	B1	B2	C	D1	D2	計
0～5	4	0	3	0	0	0	0	1	8
6～10	5	9	0	0	0	0	0	0	14
11～15	3	3	0	0	0	1	0	0	7
16～20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21～25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26～30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	12	12	3	0	0	1	0	1	29

②ヤマトシジミ（単位：mm）

[表－7] ヤマトシジミの大きさ別個体数

	A1	A2	A3	B1	B2	C	D1	D2	計
0～5	0	9	0	0	1	0	0	1	11
6～10	0	14	2	4	1	0	3	4	28
11～15	0	1	0	4	1	1	7	1	15

16～20	0	0	0	1	0	0	2	0	3
21～25	0	0	0	1	0	0	1	0	2
計	0	24	2	10	3	1	13	6	60

4－3）採砂泥中のその他の生物

[表－8] 採砂泥中のその他の生物

A1	A2	A3	B1	B2	C
ｺﾞｶｲ類(2)	ﾑﾛｽﾐﾅｳﾐﾅﾅﾌｼ(2)	ﾔﾄﾞｶﾘ(3)	ﾑﾛｽﾐﾅｳﾐﾅﾅﾌｼ(4)	ﾑﾛｽﾐﾅｳﾐﾅﾅﾌｼ(1)	ﾑﾛｽﾐﾅｳﾐﾅﾅﾌｼ(2)
	ｲｿｼｼﾞﾐ(1)	ｲｿｼｼﾞﾐ(1)	ｺｳﾛｴﾝｶﾜﾋﾊﾞﾘｶﾞｲ(1)		
	ｺｳﾛｴﾝｶﾜﾋﾊﾞﾘｶﾞｲ(1)				
	ﾎﾄﾄｷﾞｽｶﾞｲ(1)				
	ｲﾎﾞｷｻｺﾞ(1)				

(注) ・D1,D2 ではその他の生物は確認できなかった

・（ ）は個体数

[Ⅳ] 周辺生物の調査結果

砂泥中の生物調査でサンプル採取した生物以外に各地点とその周辺で捕獲し観察した生物。

[表－9] 周辺の生物一覧

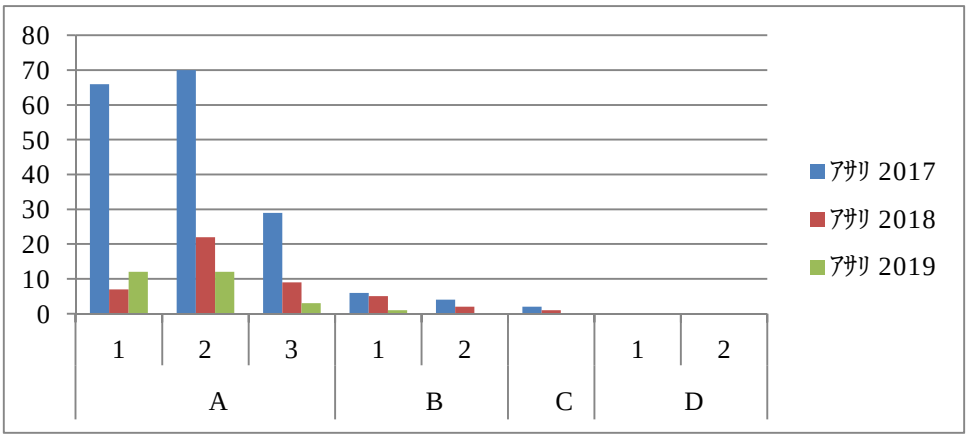
A1～A3 とその周辺			B1～B2 とその周辺		C とその周辺	D1～D2 とその周辺	
ﾏﾊｾﾞ	ｱﾅｼﾞｬｺ	ﾔﾏﾄｵｻｶﾞﾆ	ﾌﾅﾑｼ	ﾏｶﾞｷ	ﾔﾏﾄｵｻｶﾞﾆ	ﾔﾏﾄｵｻｶﾞﾆ	ｺﾞｶｲ類
ｵｷｼｼﾞﾐ	ｺﾞｶｲ類	ﾏﾒｺﾌﾞｼｶﾞﾆ	ﾔﾏﾄｵｻｶﾞﾆ	ｵｷｼｼﾞﾐ	ﾁｺﾞｶﾞﾆ	ｸﾛﾍﾞﾝｷｳｶﾞﾆ	ﾁｺﾞｶﾞﾆ
ﾎﾝﾋﾞﾉｽ	ｱﾗﾑｼﾛ	ｹﾌｻｲｿｶﾞﾆ	ｺﾒﾂｷｶﾞﾆ	ﾊﾅｶﾞｻｸﾗｹﾞ	ﾌﾅﾑｼ	ﾍﾞﾝｹｲｶﾞﾆ	ｺﾒﾂｷｶﾞﾆ
ｼｵﾌｷ	ﾐｽﾞｸﾗｹﾞ	ﾀｶﾉｹﾌｻｲｿｶﾞﾆ	ｹﾌｻｲｿｶﾞﾆ	ﾌｼﾞﾂﾎﾞ類	ｺﾒﾂｷｶﾞﾆ	ｶｸﾍﾞﾝｹｲｶﾞﾆ	ｱｼﾊﾗｶﾞﾆ
ﾏﾃｶﾞｲ	ﾊﾅｶﾞｻｸﾗｹ	ﾍﾞﾝｹｲｶﾞﾆ	ｴﾋﾞ類	ｺﾞｶｲ類		ｱｶﾃｶﾞﾆ	ｶﾜｻﾞﾝｼｮｳｶﾞｲ
ﾊﾏｸﾞﾘ	ﾔﾄﾞｶﾘ		ｼｵﾌｷ			ﾀｶﾉｹﾌｻｲｿｶﾞﾆ	ﾆﾎﾝｳﾅｷﾞ
ｲｿｶﾞﾆ	ｺﾒﾂｷｶﾞﾆ		ﾐｽﾞｸﾗｹﾞ			ﾌﾅﾑｼ	

[表－10] 周辺生物調査日

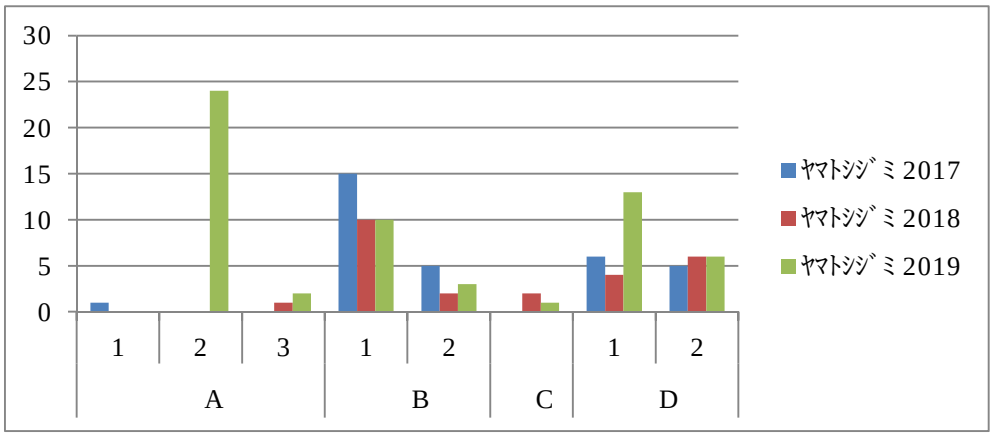
A1～A3 とその周辺	B1～B2 とその周辺	C とその周辺	D1～D2 とその周辺
8 月 1 日	8 月 1 日	8 月 1 日	7 月 28 日
7 月 2 日	7 月 2 日		7 月 14 日
6 月 19 日	6 月 19 日		7 月 13 日

[Ⅴ] 貝の生息数の変化

[図－2] 地点別アサリ生息数の変化



[図－3] 地点別ヤマトシジミ生息数の変化



- 海水系のアサリの数は、2017 年にくらべてこの 2 年大幅に減少している。
- ヤマトシジミの数は、3 年間大きな違いはないが、今年は海水域に近い A 地点で多くが確認された。

[Ⅳ] 結論

2017 年に比べ海水系貝（アサリ）が昨年同様大幅に減少しているが、自然変動の可能性も考えられることから、来年以降も調査を継続して実態把握を行っていきたい。

以上

生物の写真

ベンケイガニ	マメコブシガニ(上)　イソガニ（下）	アカテガニ
ベンケイガニ（上）クロベンケイガニ（下）	ホンビノスガイ（左上）オキシジミ（その他多数）ゴカイ類	イソシジミ　19 Jun.
ハマグリ	ニホンウナギ	東京湾産マガキ
エビ類	ムロスミナウミナナフシ	マハゼ　19.Jun.
マテガイ　19 Jun.	クロハラアジサシ(左)　コアジサシ（右）　19 Jun.	周辺の環境 （白いのはプラスチック）

干潟調査のレポート④

主催団体名	調査地点・海域	調査時期
大森 海苔のふるさと館（NPO 法人海苔のふるさと会）	大森ふるさとの浜辺公園	8 月 7 日

調査情報

団体名	大森 海苔のふるさと館 （NPO法人海苔のふるさと会）	
調査地点名	大森ふるさとの浜辺公園	
位置座標（可能であれば）※スマートフォン・タブレット端末等の地図アプリで取得してください。	緯度	35 ° 34'
	経度	139 ° 44'
実施年月日	2019年8月7日	
参加人数（人）	2人	

調査結果

種類名	発見数（匹）	代表的な発見場所
チチュウカイミドリガニ		
マメコブシガニ	巣穴のみ5ヶ所	浜辺中央付近
ケフサイソガニ		
タカノケフサイソガニ		
ハマガニ		
アシハラガニ		
アカテガニ		
クロベンケイガニ		
クシテガニ		
ウモレベンケイガニ		
イシガニ		
コメツキガニ		
チゴガニ		
オサガニ		
ヤマトオサガニ		
種類不明のカニ		

備考
時間や潮によっては、コメツキガニやマメコブシガニ、タカノケフサイソガニも見られます。 本調査日では条件が合わなかったためか、確認できませんでした。

団体名	大森 海苔のふるさと館（NPO 法人海苔のふるさと会）	
調査地点名	大森ふるさとの浜辺公園	
位置座標（可能であれば）	緯度	35 ° 34’ N
	経度	139 ° 44’ E
実施年月日	2019 年 8 月 7 日	
参加人数（人）	2 人	

発見した生物の種名	特記事項など
ボラ	投網で捕獲
ビリンゴ	投網で捕獲
クサフグの幼魚	投網で捕獲。1 個体のみ。
ヤマトカワゴカイ	アサリの調査時に捕獲。1 個体のみ。

干潟調査のレポート⑤

主催団体名	調査地点・海域	調査時期
三洋テクノマリン株式会社	荒川河口（右岸小松川自然池周辺の干潟）	9 月 26 日

干潟調査の結果

団体名	三洋テクノマリン株式会社	
調査地点名	荒川河口（右岸小松川自然池周辺の干潟）	
位置座標（可能であれば）	緯度	N　35°41'14.54"
	経度	E 139°51' 6.96"
実施年月日	令和元年 9 月 26 日	
参加人数（人）	2 人	

発見した生物の種名	特記事項など
ホソアヤギヌ	干潟上の礫、木杭、ヨシ等に着生した。
ヒドロ虫綱	潮だまりの礫に着生していた。
紐形動物門	干潟の泥の中でみられた。
カワザンショウガイ科	ヨシ原の中でみられた。
ヤマトシジミ	干潟の泥の中でみられた。個体数は多かった。
ゴカイ科	干潟の泥の中でみられた。
シロスジフジツボ	干潟上の礫、護岸、橋脚等に付着していた。
キタフナムシ	木杭、護岸等でみられた。
ユビナガスジエビ	澪筋でみられた。
エビジャコ属	澪筋でみられた。
ニホンスナモグリ	砂泥質干潟の泥の中でみられた。
コメツキガニ	砂泥質干潟の表面で活動していた（砂団子が散らばっていた）。
ヤマトオサガニ	砂泥質～泥質干潟の表面で活動していた。個体数は多かった。
クロベンケイガニ	護岸・石積み、ヨシ原でみられた。個体数は多かった。
カクベンケイガニ	護岸・石積み、ヨシ原でみられた。
ベンケイガニ	護岸・石積み、ヨシ原でみられた。
タカノケフサイソガニ	護岸・石積み、干潟上の礫の下等でみられた。
トビハゼ	ヨシ原周辺の干潟上でみられ、小型個体（新規加入個体）が多かった。
マサゴハゼ	潮だまりでみられた。
アベハゼ	澪筋でみられた。

生物調査の概要

実施機関	調査場所	対象生物
三洋テクノマリン株式会社	荒川河口（右岸小松川自然池周辺の干潟）	干潟生物 生息状況の確認

【調査時期】
調査日：令和元年 9 月 26 日　調査時間：7:25～10:23
気温：22.3℃
水温：23.2℃
泥温：24.1℃

写真１　調査範囲全景

【調査結果概要】
・荒川河口（右岸小松川自然池周辺の干潟）では、
20 種の干潟生物が確認されました（写真１、写真３、表１）。
・調査範囲には、護岸・石積み、ヨシ原、砂泥質干潟、泥質干潟、潮だまり・澪筋といった環境がみられ（写真２）、それぞれの環境に特徴的な生物が確認されました。
・確認された 20 種のうち、過半数の 11 種は環境省、東京都、ベントス学会のレッドデータブック等で重要種に選定されており、小松川自然池周辺の干潟の生物生息環境としての重要性が確認されました。
・調査範囲では、外来種は確認されませんでした。

表１　確認種一覧

No.	綱	科	種名 和名	種名 学名	生息環境 護岸・石積み	ヨシ原	砂泥質干潟	泥質干潟	潮だまり・澪筋	RDB選定状況 環境省	東京都	ベントス学会
1	真正紅藻	ｺﾉﾊﾉﾘ	ﾎｿｱﾔｷﾞﾇ	*Caloglossa ogasawaraensis*		○				NT		
2	ﾋﾄﾞﾛ虫		ﾋﾄﾞﾛ虫綱	Hydrozoa					○			
3			紐形動物門	NEMERTINEA			○	○				
4	腹足	ｶﾜｻﾞﾝｼｮｳｶﾞｲ	ｶﾜｻﾞﾝｼｮｳｶﾞｲ科	Assimineidae		○						
5	二枚貝	ｼｼﾞﾐ	ﾔﾏﾄｼｼﾞﾐ	*Corbicula japonica*			○	○	○	NT	留意種	NT
6	ｺﾞｶｲ	ｺﾞｶｲ	ｺﾞｶｲ科	Nereididae				○				
7	顎脚	ﾌｼﾞﾂﾎﾞ	ｼﾛｽｼﾞﾌｼﾞﾂﾎﾞ	*Fistulobalanus albicostatus*	○							
8	軟甲	ﾌﾅﾑｼ	ｷﾀﾌﾅﾑｼ	*Ligia cinerascens*	○							
9		ﾃﾅｶﾞｴﾋﾞ	ﾕﾋﾞﾅｶﾞｽｼﾞｴﾋﾞ	*Palaemon macrodactylus*					○		留意種	
10		ｴﾋﾞｼﾞｬｺ	ｴﾋﾞｼﾞｬｺ属	*Crangon* sp.					○			
11		ｽﾅﾓｸﾞﾘ	ﾆﾎﾝｽﾅﾓｸﾞﾘ	*Callianassa japonica*			○					
12		ｺﾒﾂｷｶﾞﾆ	ｺﾒﾂｷｶﾞﾆ	*Scopimera globosa*			○				留意種	
13		ｵｻｶﾞﾆ	ﾔﾏﾄｵｻｶﾞﾆ	*Macrophthalmus japonicus*				○			留意種	
14		ﾍﾟﾝｹｲｶﾞﾆ	ｸﾛﾍﾟﾝｹｲｶﾞﾆ	*Chiromantes dehaani*	○	○					留意種	
15			ｶｸﾍﾟﾝｹｲｶﾞﾆ	*Parasesarma pictum*	○	○					留意種	
16			ﾍﾟﾝｹｲｶﾞﾆ	*Sesarmops intermedia*	○	○					留意種	VU
17		ﾓｸｽﾞｶﾞﾆ	ﾀｶﾉｹｸﾌｻｲｿｶﾞﾆ	*Hemigrapsus takanoi*	○		○	○				
18	硬骨魚	ﾊｾﾞ	ﾄﾋﾞﾊｾﾞ	*Periophthalmus modestus*		○		○		NT	CR	
19			ﾏｻｺﾞﾊｾﾞ	*Pseudogobius masago*					○	VU	VU	
20			ｱﾍﾞﾊｾﾞ	*Mugilogobius abei*					○		NT	
種類数					6	6	5	6	6	4	10	2
					20					11		

注１）環境省：環境省レッドリスト(2019)；VU（絶滅危惧Ⅱ類）、NT（準絶滅危惧）
２）東京都：レッドデータブック東京 東京都の保護上重要な野生生物種（本土版）解説版（2013）；CR（絶滅危惧IA類）、VU（絶滅危惧II類）、NT（準絶滅危惧）、留意種
３）ベントス学会：干潟の絶滅危惧動物図鑑-海岸ベントスのレッドデータブック(2012)；VU（絶滅危惧Ⅱ類）、NT（準絶滅危惧）

泥質干潟、護岸、ヨシ原

砂泥質干潟

潮だまり・澪筋

ホソアヤギヌ

ヒドロ虫綱

紐形動物門

カワザンショウガイ科

ヤマトシジミ

ゴカイ科

シロスジフジツボ

キタフナムシ

ユビナガスジエビ

エビジャコ属

ニホンスナモグリ

コメツキガニ

写真３（１）　確認された干潟生物

ヤマトオサガニ

クロベンケイガニ

カクベンケイガニ

ベンケイガニ

タカノケフサイソガニ

トビハゼ

マサゴハゼ

アベハゼ

干潟で休憩するウミネコ

写真３（２）　確認された干潟生物

干潟調査のレポート⑥

主催団体名	調査地点・海域	調査時期
ふなばし三番瀬環境学習館	ふなばし三番瀬海浜公園 地先の干潟	8 月 15 日

調査情報

団体名	ふなばし三番瀬環境学習館	
調査地点名	ふなばし三番瀬海浜公園　地先の干潟	
位置座標（可能であれば）※スマートフォン・タブレット端末等の地図アプリで取得してください。	緯度	35 ° 40'16.0"N
	経度	139 ° 57'30.1"E
実施年月日	2019/8/15　AM・PM	
参加人数（人）	69人（午前午後合わせて）	

調査結果

種類名	発見数（匹）	代表的な発見場所
チチュウカイミドリガニ		
マメコブシガニ		
ケフサイソガニ		
タカノケフサイソガニ	25	転石帯
ハマガニ		
アシハラガニ	1	巣穴も観察された
アカテガニ		
クロベンケイガニ		
クシテガニ		
ウモレベンケイガニ		
イシガニ	1	
コメツキガニ	無数	砂干潟
チゴガニ	10	塩性湿地
オサガニ	1	
ヤマトオサガニ		
種類不明のカニ		
カクベンケイガニ	5	塩性湿地の転石下
イソガニ	20	転石帯
ガザミ	0	抜け殻2　干潟の砂地に打ちあがっていた
タイワンガザミ	0	抜け殻3　干潟の砂地に打ちあがっていた

備考
ふなばし三番瀬海浜公園地先の干潟にて、午前･午後に90分ずつ実施（参加者は別）。 砂干潟、潮だまり、アシ原、塩性湿地、転石帯の順で各10分ずつ生きものを探した。 当日は直射日光が強い猛暑日で、長時間の調査は参加者の身に危険があったため、短い時間で実施した。 別日に行った予備調査ではマメコブシガニ、アカテガニも見つかったが、この日はそれらは見つからなかった。

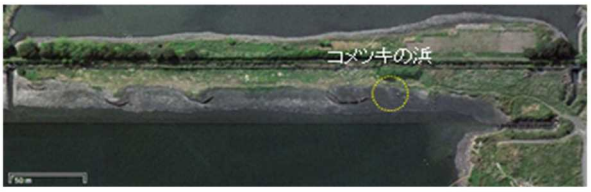
干潟調査のレポート⑦

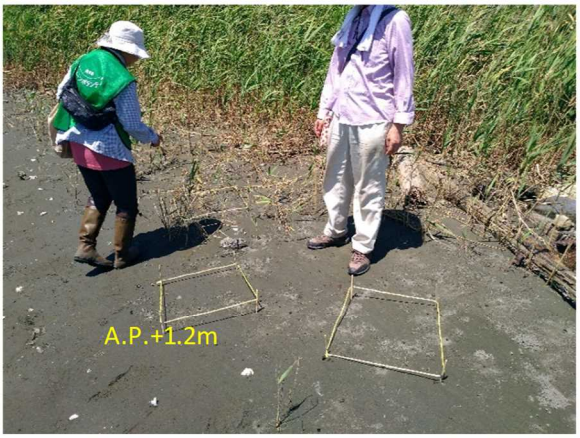
主催団体名	調査地点・海域	調査時期
NPO 法人東京港グリーンボランティア	東京港野鳥公園前浜干潟	8 月 11 日、8 月 31 日

調査情報

団体名	NPO法人東京港グリーンボランティア	
調査地点名	東京港野鳥公園前浜干潟「コメツキの浜」	
位置座標 （可能であれば） ※スマートフォン・タブレット端末等の地図アプリで取得してください。	緯度	35°34’52”N
	経度	139°46’1”E
実施年月日	令和1年8月11日(日)	
参加人数（人）	スタッフ3人	

調査結果

種類名	発見数（巣穴/㎡）	代表的な発見場所
チチュウカイミドリガニ		
マメコブシガニ		
ケフサイソガニ		
タカノケフサイソガニ		
ハマガニ		
アシハラガニ		
アカテガニ		
カクベンケイガニ		
クロベンケイガニ		
クシテガニ		
ウモレベンケイガニ		
アカテガニ		
コメツキガニ	30.7(巣穴数)	
チゴガニ		
オサガニ		
ヤマトオサガニ		
種類不明のカニ		



M.W.L.程度のヨシ群落端の部分よりやや下。
ヨシ群落下端はA.P.+1.4m程度
底質は砂質
転石は砂利程度のものがまばらに散乱。
本年は降雨が少ないため滲出水は見られなかった。

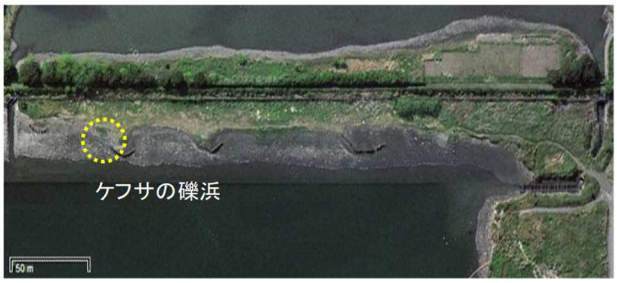
調査情報

団体名	NPO法人東京港グリーンボランティア	
調査地点名	東京港野鳥公園前浜干潟「ケフサの礫浜」	
位置座標 （可能であれば） ※スマートフォン・タブレット端末等の地図アプリで取得してください。	緯度	35°57’97”N
	経度	139°76’56”E
実施年月日	令和1年8月31日(土)	
参加人数（人）	参加者21人（スタッフ6人）	

調査結果

種類名	発見数（個体/㎡）
チチュウカイミドリガニ	
マメコブシガニ	
ケフサイソガニ	
タカノケフサイソガニ	76.0
ハマガニ	
アシハラガニ	
アカテガニ	
カクベンケイガニ	
クロベンケイガニ	
クシテガニ	
ウモレベンケイガニ	
アカテガニ	
コメツキガニ	
チゴガニ	
オサガニ	
ヤマトオサガニ	
種類不明のカニ	

代表的な発見場所



泥質の上に拳大～人頭大の転石。
転石上はコウロエンカワヒバリガイやフジツボ類が付着している。
底質は有機物に富み、表層1～2㎝を取り除くと還元層が露出する。
猛暑のため参加者の移動距離短縮のため、調査地点は、昨年度より約100m北西に移動した。

カニ類のほかに、ミミズハゼ・イダテンギンポを確認

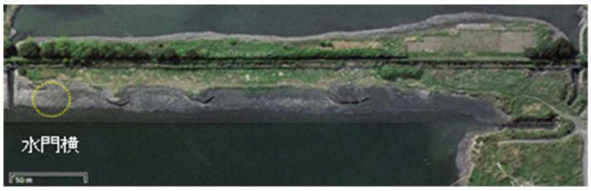
調査情報

団体名	NPO法人東京港グリーンボランティア	
調査地点名	東京港野鳥公園前浜干潟「水門横」	
位置座標 （可能であれば） ※スマートフォン・タブレット端末等の地図アプリで取得してください。	緯度	35°57’95”N
	経度	139°76’52”E
実施年月日	令和1年8月31日(土)	
参加人数（人）	参加者21人（スタッフ6人）	

調査結果

種類名	発見数（個体/㎡）
チチュウカイミドリガニ	
マメコブシガニ	
ケフサイソガニ	
タカノケフサイソガニ	168.0
イソガニ	60.8
ハマガニ	
アシハラガニ	4.0
アカテガニ	
カクベンケイガニ	（視認のみ）
クロベンケイガニ	4.0
クシテガニ	
ウモレベンケイガニ	
アカテガニ	
コメツキガニ	
チゴガニ	
オサガニ	
ヤマトオサガニ	
種類不明のカニ	

代表的な発見場所



ケフサの礫浜に似るが、転石の層が厚い。転石のサイズも大きめである。
波浪の影響が比較的強い。

背後地に海浜植生（ヨシ・ツルナ）や草地・林地が発達しており、植生帯ではにはアカテガニ、まれにベンケイガニも見られる(今回は視認できなかった)。

調査情報

団体名	NPO法人東京港グリーンボランティア	
調査地点名	東京港野鳥公園潮入りの池「潟々ウォーク前」	
位置座標 （可能であれば）	緯度	35°58’20”N
	経度	139°76’50”E
実施年月日	令和1年8月31日(土)	
参加人数（人）	参加者21人（スタッフ6人）	

調査結果

種類名	発見数（個体/㎡）	代表的な発見場所
チチュウカイミドリガニ		
マメコブシガニ		
ケフサイソガニ		
タカノケフサイソガニ		
イソガニ		
ハマガニ		
アシハラガニ	20.0	
アカテガニ		
カクベンケイガニ		
クロベンケイガニ	（視認のみ）	
クシテガニ	（視認のみ）	
ウモレベンケイガニ		
アカテガニ		
コメツキガニ		
チゴガニ	64.0(巣穴計数)	
オサガニ		
ヤマトオサガニ	48.0(巣穴計数)	
種類不明のカニ		

泥質干潟。A.P.+2.0mに干潟観察用の通路が配置されている。
建物の軒下部分とヨシ群落周辺にはトビハゼが生息しているため（ウモレベンケイガニも確認）、野鳥の会の指示により立ち入り禁止。調査もスコップ使用せず、コドラート内の巣穴数の計測とした。

1. コメツキの浜 (0.5m×0.5mあたり巣穴数)

種類名							合計	平均出現数	巣穴数/㎡
コメツキガニ	7	6	10				23	7.7	30.7

2. ケフサの礫浜 (0.5m×0.5mあたり合計個体数)

種類名							合計	平均出現数	個体数/㎡
タカノケフサイソガニ	20	21	25	18	10	20	114	10.4	41.5

3. 水門横 (0.5m×0.5mあたり合計個体数)

種類名							合計	平均出現数	個体数/㎡
タカノケフサイソガニ	42						42	42.0	168.0
イソガニ	20	20	15	1	20		76	18.3	73.3
クロベンケイガニ	1						1	1.0	4.0
アシハラガニ	1						1	1.0	4.0

4. 潟々ウォーク前 (0.5m×0.5mあたり合計個体数･チゴガニ、ヤマトオサガニは巣穴数)

種類名							合計	平均出現数	個体数/㎡
チゴガニ	35	5	8				48	16.0	64.0
ヤマトオサガニ	2	15	19	5			41	12.0	48.0
アシハラガニ	5						5	5.0	20.0

1m×1mあたりのカニ平均個体数（平均巣穴数）

砂地	コメツキの浜（はま）-巣穴数													
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
コメツキガニ	10.8	19.1	36.0	19.5	37.2	30.7	48.6	39.2	93.8	36.7	46.0	25.1	30.67	30.67
チゴガニ														
ヤマトオサガニ														
ケフサイソガニ														
タカノケフサイソガニ														

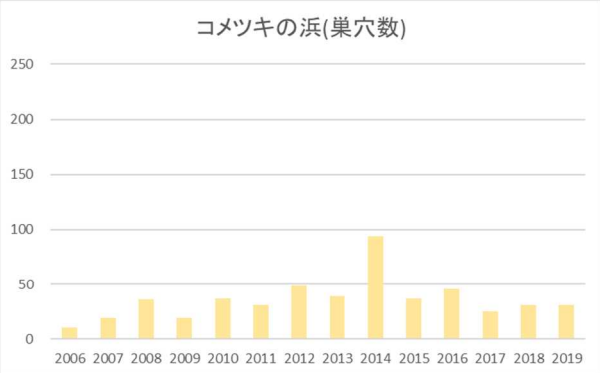
干潟のどろ上に小石	ケフサの礫浜（れきはま）													
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
タカノケフサイソガニ		38.0	61.0	42.5	17.5	69.2	117.5	112.0	143.4	138.4	81.9	79.0	106.6	76.0
イソガニ					12.0	5.4								
ケフサイソガニ														

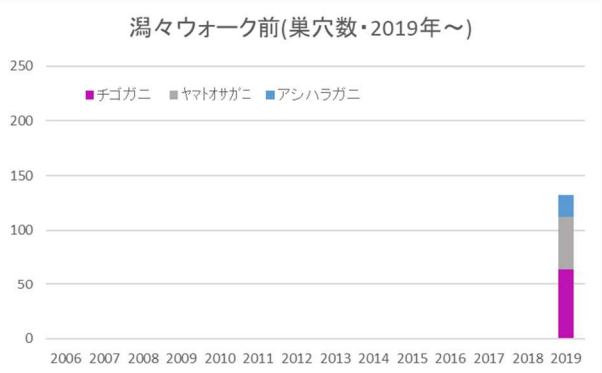
転石帯	水門横（すいもんよこ）													
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
タカノケフサイソガニ												45.0	176.8	168.0
ケフサイソガニ												4.0	4.0	4.0
イソガニ												44.0	11.2	60.8
カクベンケイガニ												2.0	0.8	0.0
クロベンケイガニ														4.0
アカテガニ														
アシハラガニ														4.0

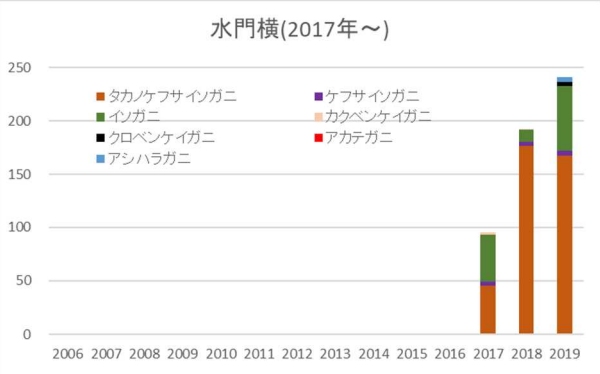
泥干潟	潟々ウォーク-巣穴数													
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
チゴガニ														64.0
ﾔﾏﾄｵｻｶﾞﾆ														48.0
アシハラガニ														20.0
ｸﾛﾍﾞﾝｹｲｶﾞﾆ														
クシテガニ														
ｳﾓﾚﾍﾞﾝｹｲｶﾞﾆ														

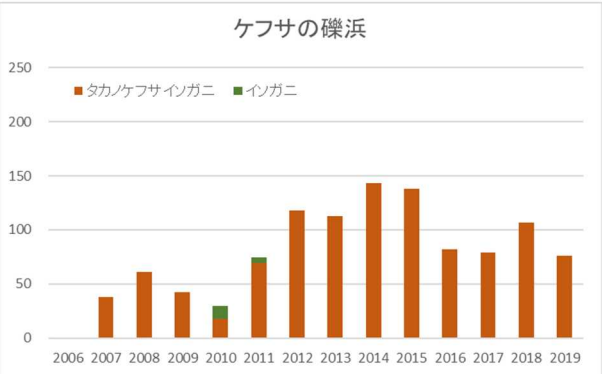
本年度は酷暑のため参加者・スタッフの安全を考慮して、「カクベンの崖」地点は、調査せず、また「コメツキの浜」はスタッフのみによる調査とした。

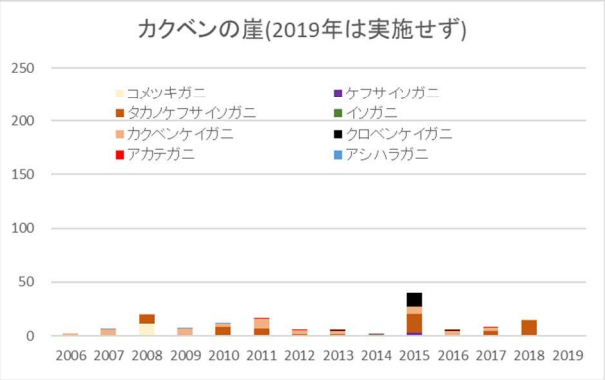
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
コメツキガニ			11.5	0.3			0.0	0.8		1.0			0.44	
ケフサイソガニ									0.1	2.0				
タカノケフサイソガニ	0.4		8.2	0.3	8.6	7.0	1.2	0.9	1.2	17.6	0.4	4.3	13.77	
イソガニ												0.1		
カクベンケイガニ	1.8	6.4	0.5	6.0	2.5	8.7	3.8	3.2	0.2	6.9	4.5	2.8	0.89	
クロベンケイガニ							0.0	0.5	0.1	12.5	0.1			
アカテガニ						0.3	0.0	0.3	0.1		0.1	0.1		
アシハラガニ		0.3		0.2	0.2				0.1					


コメツキの浜(巣穴数)
250
200
150
100
50
0
2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019


潟々ウォーク前(巣穴数・2019年～)
チゴガニ
ヤマトオサガニ
アシハラガニ
250
200
150
100
50
0
2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019


水門横(2017年～)
タカノケフサイソガニ
ケフサイソガニ
イソガニ
カクベンケイガニ
クロベンケイガニ
アカテガニ
アシハラガニ
250
200
150
100
50
0
2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019


ケフサの礫浜
タカノケフサイソガニ
イソガニ
250
200
150
100
50
0
2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019


カクベンの崖(2019年は実施せず)
コメツキガニ
ケフサイソガニ
タカノケフサイソガニ
イソガニ
カクベンケイガニ
クロベンケイガニ
アカテガニ
アシハラガニ
250
200
150
100
50
0
2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019

９－２　その他の調査

（１）調査参加機関

令和元年度は、15 団体から干潟以外の調査について報告がありました（表 9-4）。

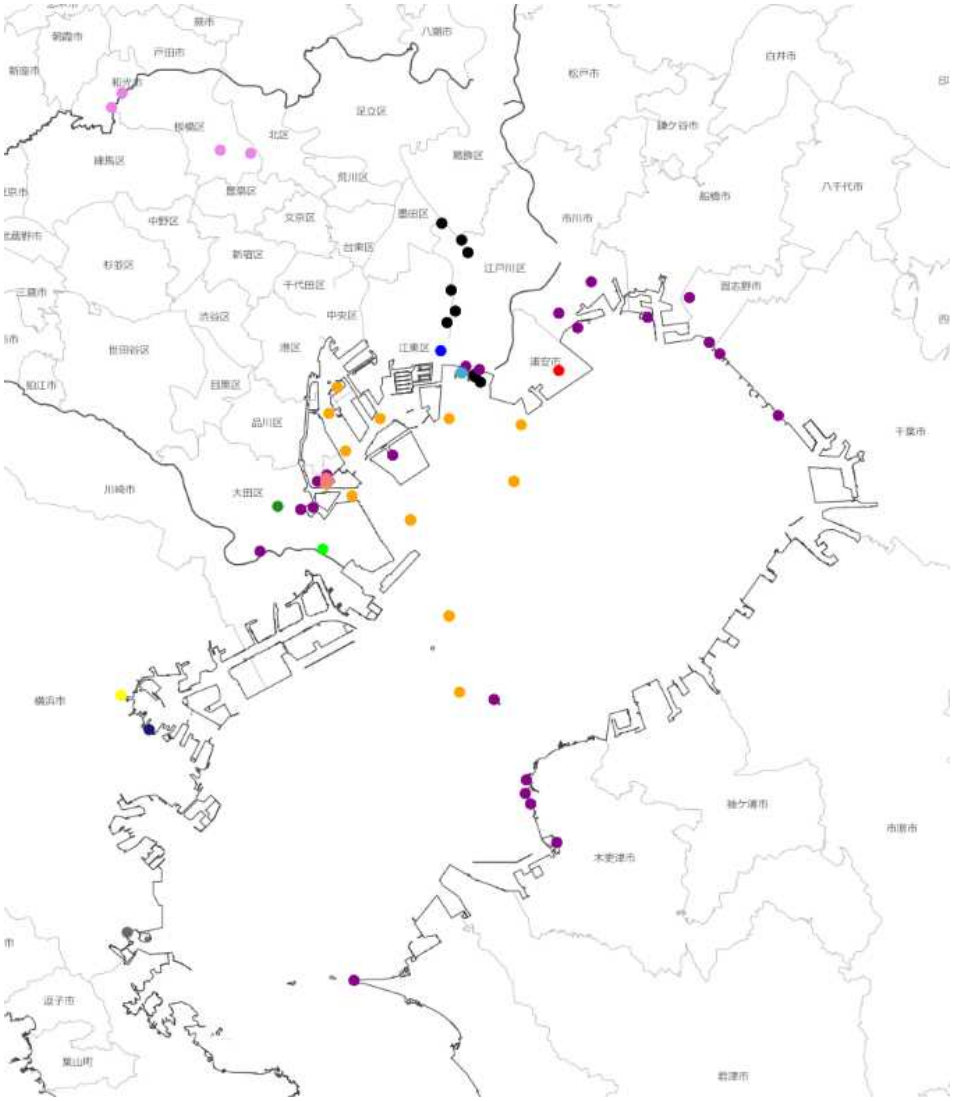
表 9-4　その他の調査の実施実績

報告書番号	実施機関	調査場所	実施日	調査内容
①	活き活き東京湾研究会	葛西海浜公園西渚	8 月 31 日	水生生物
②	板橋区	石神井川・白子川	7 月 25 日 7 月 26 日	魚類、底生動物
③	浦安水辺の会	浦安市境川下流・明海の丘公園地先	7 月 28 日	ハゼ
④	江東エコリーダーの会	荒川河口・新砂干潟	7 月 27 日	鳥類、底生生物、魚類
⑤	江戸川区	荒川、葛西海浜公園東なぎさ、外海	7 月 17 日 9 月 26 日	魚類、底生動物
⑥	江戸前ハゼ復活プロジェクト	東京湾全域	6 月 1 日 ～9 月 31 日	ハゼ
⑦	大森 海苔のふるさと館（NPO 法人海苔のふるさと会）	大森ふるさとの浜辺公園	8 月 7 日	浜辺に生息する水生生物
⑧	株式会社 日本海洋生物研究所	多摩川河口域	8 月 30 日	コアマモ
⑨	高島水際線公園愛護会	横浜市高島水際線公園	10 月 6 日 11 月 3 日	ハゼ
⑩	東京都環境局自然環境部水環境課	東京都内湾部、浅海部（江戸川河口・高洲）、干潟部（葛西人工渚、お台場海浜公園、城南大橋）	5 月 15 日 5 月 17 日 6 月 17 日 9 月 11 日 9 月 13 日	魚類
		東京都内湾	8 月 7 日 8 月 8 日 8 月 14 日	動植物プランクトン
⑪	東京湾シギチドリ一斉調査グループ	六郷干潟、森ヶ崎の鼻、森ヶ崎水再生センター屋上など 22 地点	9 月 8 日	シギ・チドリ類など

⑫	横浜市環境科学研究所	山下公園前海域（横浜市中区山下町 地先）	8 月 27 日	付着動物、移動性生物、藻類
⑬	横浜・八景島シーパラダイス	海の公園	8 月 6 日	水生生物
⑭	NPO２１世紀水倶楽部	葛西海浜公園西渚	8 月 1 日	水生生物
⑮	NPO 法人東京港グリーンボランティア	東京港野鳥公園前浜干潟・潮入りの池	8 月 31 日	干潟のカニ類

（２）調査実施地点

調査は、図 9-5 に示す地点で実施されました。



出典：海洋状況表示システム （https://www.msil.go.jp）、国土地理院(GSI)

図 9-5　その他の調査の実施地点

（３）各調査のレポート

各調査のレポートを紹介します。

生物調査（干潟以外）のレポート①

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
活き活き東京湾研究会	葛西海浜公園西渚	8 月 31 日	水生生物

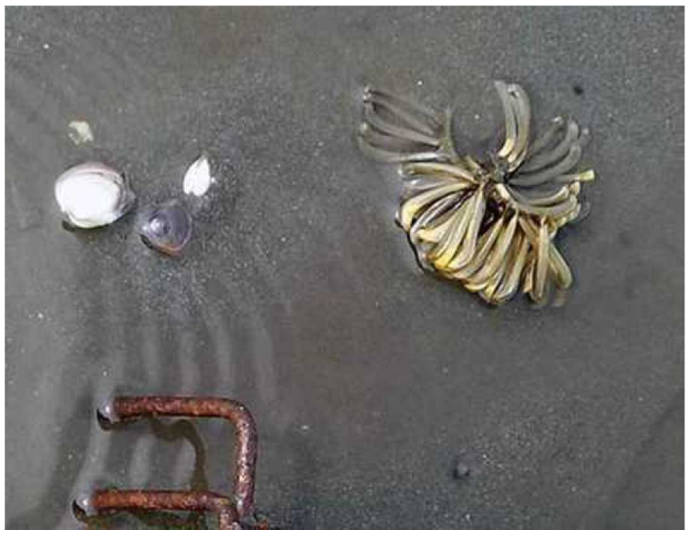
干潮の状況

大潮の干潮の時刻である8 月 31 日（土）の１０時から１２時頃調査。東京湾の干潮は１１：４１の１２ｃｍ。ネットが取られていて支柱の外に行ける状況であったが、海底に足が深く入ってしまう柔らかいところが多くあり断念。支柱近くでは水温が３０度くらい。沖までに行く途中の水溜りの水温は体温程度であった。

岸近くと沖の方の２カ所で、柔らかなヘドロが数ｃｍ堆積したところがあり、気になった。

ある程度行ったところで、熊手を入れたらバカ貝の稚貝がけっこう生息し、8/1 日時点よりもずっと多い感じであった。

バカ貝だけが場所により結構な密度で生息。



バカ貝とアカニシの卵塊

ヘドロが結構堆積していたこともあり、バカガイ稚貝の着底がうまくいって、海の荒れがなく、流されなかったということだろうか。他の貝はいなかった。かたや、生息数が多いので着底が多いと思われるアサリ稚貝が全くいないのが不思議である。小さいバナナの房のようなものを２個見た。専門家に聞いたら巻き貝のアカニシの卵塊でナギナタホオズキというものとのこと。

支柱近くでは、数は少ないが３ｃｍくらいのシオフキが見られた。前回いたマテ貝は姿を見なかった。ホンビノス貝もいなかった。支柱より結構陸側で６．５ｃｍくらいの大きなハマグリが２個飛び出していた。口を閉じていたが、帰宅して海水に入れておいたところ数時間後一つが死んで口を少し開いていた。変な匂いはしなかったので死んで間もないとと思われる。もう一つは調理して普通であった。大潮の干潮時に、アサリやシオフキはよく飛び出しているのを見かけるがハマグリははじめてであった。

飛び出していたハマグリと大きなハマグリ貝殻

ハマグリの大きな貝殻を見かけた。９ｃｍくらいと大きく、開いた状態であったので何らかの状況で死んでそんなに日数はたっていないと思われる。

シオフキ、巻き貝のアカニシ、サルボウ貝

オサガニのものと思われる多数の穴があり、1 匹捕まえたら柔らかく脱皮したてのようであった。また、マメコブシガニを１匹見つけた。

足洗い場で貝類がけっこう入った小さいバケツを見た。中は、アカニシ（巻貝）、シオフキガイ、サルボウ貝などで、 持ち主に聞いたところ、支柱の外側の腿までの深さのところで取ったとのこと。

生物調査（干潟以外）のレポート②

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
板橋区	石神井川・白子川	7 月 25 日、7 月 26 日	魚類、底生動物

令和元年度　石神井川・白子川生物調査の概要

1　調査概要

①　調査地点及び調査実施日

	河川名	調査地点名	調査実施日	天気	気温	水温
(1)	石神井川	久保田橋付近	令和元年 7 月 25 日（木）9：00～11：30	晴れ	27.5℃	24.0℃
(2)		緑橋付近	令和元年 7 月 25 日（木）12：30～15：30	晴れ	30.5℃	24.5℃
(3)	白子川	東埼橋上流付近	令和元年 7 月 26 日（金）9：00～11：00	晴れ	27.0℃	25.5℃
(4)		白藤橋付近	令和元年 7 月 26 日（金）12：15～15：30	晴れ	27.0℃	25.8℃

②　調査方法

各調査地点において投網、タモ網（手網）及びカゴ網を用いて、魚類、底生動物を採集した。

採集した個体は現地で種の同定、個体の計測、写真撮影を行い、再放流した。現地での同定が困難な個体については、10%ホルマリンで固定して持ち帰り、実体顕微鏡下で同定した。底生動物については、肉眼でみえる個体を採集対象とした。

2　調査結果

①　河川状況

(1) 石神井川①　久保田橋付近

河床全面に護床ブロックが設置され、一部には植生ブロックが水制状に設置されている。植生ブロックにより小規模な瀬と淵が形成されている。

カゴ網は久保田橋下流の植生ブロック脇などやや淵状になっている 2 箇所に設置した。

(2) 石神井川②　緑橋付近

河道が蛇行しており、凸側に寄り州が形成されている。寄り州は砂で形成され、植生は前年度より多くなっていた。河道の一部には深みがあり、水草が繁茂する場所もあった。

カゴ網は緑橋の上流のやや淵状になっている箇所と橋下の滞留部に計 2 箇所設置した。

(3) 白子川①　東埼橋上流付近

橋直下に S 型の淵があり、更にその下流に高い落差工がある。淵の上流は水際が綱矢板等で護岸され、河床が布型枠等で護床されている。

カゴ網は東埼橋からさらに上流にある子安橋の上・下流部で、やや淵状になっている 2 箇所に設置した。

(4) 白子川②　白藤橋付近

河床はコンクリート張りであるが、橋の下流約 100m の位置に土砂が堆積しており、浅い淵と瀬が形成されている。

カゴ網は橋の下流のやや淵状になっている 2 箇所に設置した。

② 魚類調査結果

石神井川、白子川の 4 地点全体では、ニホンウナギ、コイ、アブラハヤ、タモロコ、ドジョウ、アユ、ヌマチチブなど、6 目 9 科 19 種の魚類が確認された。

出現種のうち、「環境省 RL2019」に該当する種として、絶滅危惧ⅠB 類に該当するニホンウナギ、絶滅危惧 II 類に該当するギバチ、準絶滅危惧に該当するドジョウが確認された。

「東京都 RL2013 区部」に該当される種として、絶滅危惧ⅠA 類に該当するギバチ、絶滅危惧 II 類に該当するニホンウナギ、アブラハヤ、ヒガシシマドジョウ、留意種に該当するヌマチチブが確認された。

また、特定外来生物、生態系被害防止外来種リスト等に該当する外来種は確認されなかった。

№	目名	科名	種名		石神井川		白子川		合計	環境省 RL 2019	東京都 RDB 2013 区部	外来種
					① 久保田橋付近	② 緑橋付近	① 東埼橋上流付近	② 白藤橋付近				
1	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ					1	1	EN	VU	
2	コイ目	コイ科	コイ			1		20<	20			
3			アブラハヤ			59			59		VU	
4			ウグイ			1			1			
5			モツゴ		5	5			10			
6			タモロコ			1			1			
-			コイ科				1		1			
7		ドジョウ科	ドジョウ		1	1	5		7	NT		
8			ヒガシシマドジョウ		3	2	1		6		VU	
9	ナマズ目	ギギ科	ギバチ		1				1	VU	CR	
10	サケ目	アユ科	アユ					100<	100			
11	ボラ目	ボラ科	ボラ					6	6			
12	スズキ目	スズキ科	スズキ					1	1			
17		ハゼ科	スミウキゴリ				13		13			
18			ウキゴリ					1	1			
13			マハゼ					1	1			
15			シマヨシノボリ				3		3			
16			旧トウヨシノボリ類				2		2			
14			ヌマチチブ					100<	100		留	
19		タイワンドジョウ科	カムルチー					1	1			
	6目	9科	19種	種類数計	4	7	6	9	20	3	5	0
				個体数計	10	70	25	230	335			

・個体数計において"100<"は"100"、"20<"は"20"として加算。
・種名及び配列等は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 2018」に従った。

○「環境省 RL2019」：環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）2019 年

絶滅危惧ⅠB類（EN）：ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

絶滅危惧 II 類（VU）：絶滅の危険が増大している種

準絶滅危惧（NT）：現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

○「東京都 RL2013 区部」：レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～ (2014 年 3 月)

絶滅危惧ⅠA類（CR）：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

絶滅危惧 II 類（VU）：現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられるもの

留意種（留）：現時点では絶滅の恐れはないと判断されるが、いずれかの理由で留意が必要とされるもの（理由本文を要約）

○外来種

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」環境省．に指定された種（2017）。

「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」環境省及び農林水産省．に指定された種（2016）

③ 底生動物調査結果

白子川、石神井川の 4 地点全体では、モノアラガイ属、シマイシビル、カワリヌマエビ属、アメンボなど、6 綱 12 目 18 科 21 種の底生動物が確認された。

出現種に、「環境省 RL2019」に該当している種はなかったが、「東京都 RL2013 区部」の留意種に該当する種として、モクズガニが確認された。

外来種については「特定外来生物」に該当する種は確認されなかったが、「緊急対策外来種」に該当する種としてアメリカザリガニが確認された。

№	目名	科名	種名		学名	石神井川		白子川		合計	環境省 RL 2019	東京都 RDB 2013 区部	外来種
						①久保橋付近	②緑橋付近	①東埼橋上流付近	②白藤橋付近				
1	有棒状体綱	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	アメリカツノウズムシ	*Girardia dorotocephala*	1	3			4			
2	腹足綱	新生腹足目	カワニナ科	チリメンカワニナ	*Semisulcospira reiniana*			1		1			
3		汎有肺目	モノアラガイ科	モノアラガイ属	*Radix* sp.	3	17			20			
4	ミミズ綱	ツリミミズ目	ヒモミミズ科	ヤマトヒモミミズ	*Biwadrilus bathybates*	1	1			2			
5			ツリミミズ科	ツリミミズ科	Lumbricidae	1		1		2			
6			フトミミズ科	フトミミズ属	*Pheretima* sp.			2		2			
7	ヒル綱	吻蛭目	ヒラタビル科	ハバヒロビル	*Alboglossiphonia lata*	1	2			3			
8				ヌマビル	*Helobdella stagnalis*	1	2			3			
9		吻無蛭目	イシビル科	シマイシビル	*Dina lineata*	10	11	1	1	23			
10			ナガレビル科	ヌマイシビル	*Barbronia weberi*	1				1			
11	軟甲綱	ヨコエビ目	マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ	*Crangonyx floridanus*	4	6	2		12			
12		ワラジムシ目	ミズムシ科（甲）	ミズムシ（甲）	*Asellus hilgendorfi*	2	9	1		12			
13		エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	*Neocaridina* sp.	111	37	15	2	165			
14			アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	*Procambarus clarkii*			10		10			緊
15			モクズガニ科	モクズガニ	*Eriocheir japonica*	2				2		留	
16	昆虫綱	カゲロウ目（蜉蝣目）	コカゲロウ科	サホコカゲロウ	*Baetis sahoensis*	1				1			
17				ウスイロフトヒゲコカゲロウ	*Labiobaetis atrebatinus orientalis*	2				2			
18		カメムシ目（半翅目）	アメンボ科	アメンボ	*Aquarius paludum paludum*	1	2	6	2	11			
19				ヒメアメンボ	*Gerris latiabdominis*	1	2	1		4			
20		ハエ目（双翅目）	チョウバエ科	チョウバエ科	Psychodidae	1				1			
21			ユスリカ科	ユスリカ属	*Chironomus sp.*		1			1			
	6綱	12目	18科	21種	種類数計	17	12	10	3	21	0	1	1
					個体数系	144	93	40	5	282			

注）種数の合計は単純集計

○「環境省 RL2019」：環境省版レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）2019 年

○「東京都 RL2013 区部」：レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）

留意種（留）：現時点では絶滅の恐れはないと判断されるが、いずれかの理由で留意が必要とされるもの（理由本文を要約）

○外来種

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」環境省．に指定された種（2017）。

「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」環境省及び農林水産省．に指定された種（2016）

緊急対策外来種（緊）：対策の緊急性が高く、積極的に防除を行う必要がある。

3　調査結果のまとめ

石神井川久保田橋付近では、本年度の確認種は、モツゴ、ドジョウ、ヒガシシマドジョウ、ギバチの 4 種に留まり種類数、個体数とも減少している。しかしながら、過去にあまり確認されていないモツゴが 5 個体捕獲された。

石神井川緑橋付近では、例年と同様に遊泳魚のアブラハヤ、ドジョウやヒガシシマドジョウなどの他、タモロコが一昨年度、昨年度に続き確認された。また、今年度は平成 21 年以降では初めてウグイが確認され、全体での確認種は 6 種となった。しかしながら、昨年度まで確認されたギバチが本年度は確認されなかった。

白子川東埼橋上流付近の確認種は、ドジョウ、スミウキゴリ、シマヨシノボリ、旧トウヨシノボリ類など、過年度に優占的に出現している種に加え、アブラハヤ、ヒガシシマドジョウが確認された。特に、ヒガシシマドジョウは、過去に確認されていない種である。

白子川白藤橋付近では、本年度もニホンウナギ、アユ、ボラ、スズキ、マハゼ、ヌマチチブなど汽水域に生息する種が確認された。しかし、昨年度に個体数が多かったボラ、マハゼについては、個体数が大幅に減少している。

生息する種類や個体数の変動の要因としては、各調査地点とも河川構造が概ね単純な 3 面張り護岸となっており、豪雨等の急激な増水により河道が洗われてしまうため、大半の魚類が、下流に流されたり、逆に上流から流されて来たりすることによるものと考えられる。

また、久保田橋付近に設置されている植生ブロックやブロックのすき間、水草などは、増水などからの逃げ場となりえる環境であり、現状より増加することが望まれる。

調査状況写真

投網

タモ網

カゴ網

採取生物写真

ギバチ

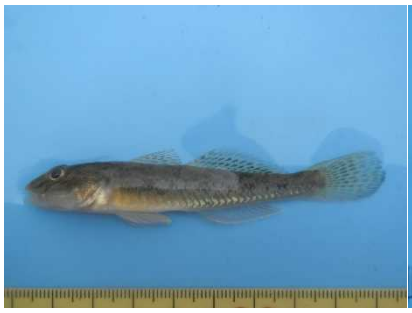
ドジョウ

アブラハヤ

スミウキゴリ

ヒガシシマドジョウ

タモロコ

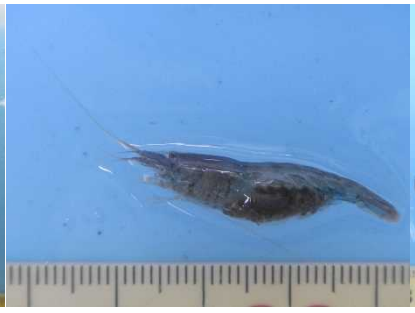


マハゼ

ウグイ

ウキゴリ

アメリカザリガニ



カワリヌマエビ属

モクズガニ

生物調査（干潟以外）のレポート③

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
浦安水辺の会	浦安市境川下流・明海の丘公園地先	7 月 28 日	ハゼ

【対象生物】

マハゼ

【調査方法】

釣りによるマハゼの全長計測（マハゼの棲み処調査の一環として実施）

【調査結果】

それぞれ 20 名（20 組）での 1 時間半の調査の結果、7 月 28 日は 48 匹（平均全長 97 ㎜）、8 月 24 日は 0 匹、9 月 15 日は 302 匹（平均全長 106 ㎜）の釣果がありました。

表１：マハゼ全長分布

全長（mm）	7月28日	8月24日	9月15日	平均
50	2			2
60	5			5
70	2			2
80	7		4	11
90	6		12	18
100	9		17	26
110	3		27	30
120	1		12	13
130	4		6	10
140	5			5
150	1			1
160				0
170				0
180				0
総計	45	0	78	350
平均全長（mm）	97	-	106	36

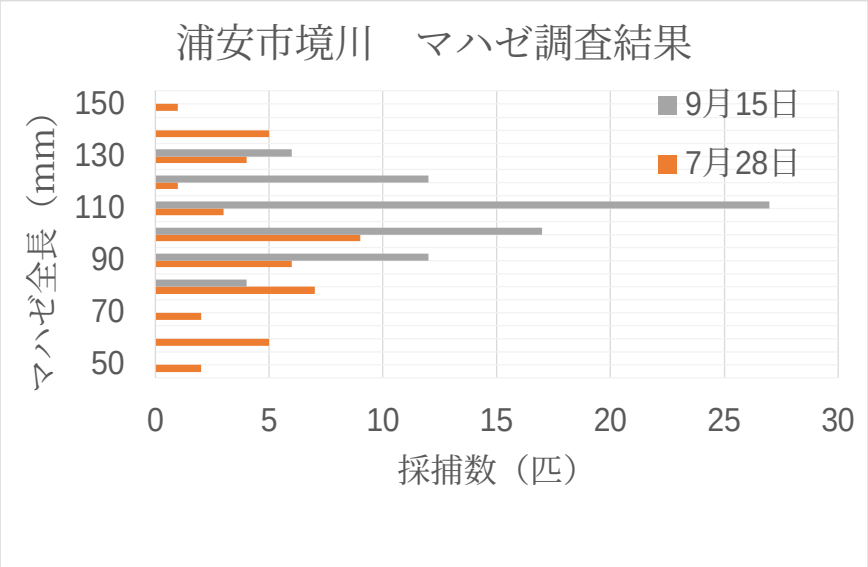


図１　浦安市境川下流におけるマハゼ全長分布

【調査風景】

7 月 28 日
青空講習会は、公園の東屋＋テントの屋根で日差しを避けて実施しました。

7 月 28 日
ハゼ先生によるハゼの生態についてのお話
釣りをして(全長を)計測することが、東京湾の再生につながるという話がありました。

7 月 28 日
ハゼ釣り名人による釣り方教室、竿の持ち方、餌のつけ方、丁寧な説明がありました。
参加者皆の真剣なまなざし。

7 月 28 日
親子で仲良くもあり、親が頑張るもあっての釣りでした。

7 月 28 日
熱心に釣りをする子供たち。真剣そのものです。
水質の計測も行いました。

生物調査（干潟以外）のレポート④

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
江東エコリーダーの会	荒川河口・新砂干潟	7 月 27 日	鳥類、底生生物、魚類

新砂干潟 クリーンアップ作戦＆自然観察会

新砂干潟クリーンアップ作戦＆自然観察会

日　時：　7 月 28 日　9 時～12 時
所　：　荒川河口・新砂干潟
運　営：　江東エコリーダーの会

夏の新砂干潟クリーンアップ作戦＆自然観察会が行われた。前回までは小学生の夏休み行事だったが、猛暑のため、エコリーダーの会だけのイベントになった。

強い雨上がりのため、水たまりの中から、野鳥を観察し、カワウ、コサギ、アオサギ、ウミネコ等 7 種を確認した。その後、干潟のクリーン作戦を行い、ゴミ袋にプラスチック容器などのたくさんの漂着ゴミや粗大ごみを収集した。次いで、干潟に入り、コメツキガニ、ケフサイソガニ、ヤマトオサガニ等の底生生物を捕獲した。さらに、投網をかけ、ボラの大漁、シラタエビ、マハゼを観察した。干潟は少しづつ水面が高くなって大潮を実感した。子供たちはいなかったが、貴重な観察会になった。

水たまりの中から野鳥の観察

防波堤にはカワウがいっぱい

シラサギが見えるよ

大潮でかなりの干潟に

クリーン作戦

ゴミの整理

投網

ボラがいっぱい

捕れた魚の解説

お江戸観光エコシティ・お江戸舟遊びの会発行、お江戸舟遊び瓦版 681 号、2019 年 8 月発行より転載

データシート

調査項目	**鳥類**
調査日	2019年 7月 27日
調査地区	新砂干潟
調査員数	樫八重+1人 （記録者： 中沢 ）
調査時刻	9:30～10:00
天候	晴

確認種					
No.	種名	確認個体数	区分	特記事項	写
1	カワウ幼鳥	20+			
2	カワウ成長	10			
3	コサギ	2			
4	アオサギ	6			
5	ウミネコ	1			
6	カルガモ	1			
7	キアシシギ	1			
8	イソシギ	3			
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

調査項目	**底生生物、　　魚類**
調査日	2019年　7月　27日
調査地区	新砂干潟
調査員数	青木+12　人　　(記録者:　玉置　)
調査時刻	10:40　　～　　11:30
天候	晴

確認種					
No.	種名	確認個体数	区分	特記事項	写
1	アカテガニ	1			
2	クロベンケイガニ	1			
3	コメツキガニ	3			
4	ヤマトオサガニ	2			
5	ケフサイソガニ	5			
6					
7					
8					
9					
10	ボラ	50			
11	マハゼ	28			
12	シラタエビ	15			
13	ヤマトシジミ	1			
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

調査項目	**水質**
調査日	2019年　7月　27日
調査地区	新砂干潟
調査員数	13人　　記録:中瀬
調査時刻	11:40
天候	曇り

No.	項目			特記事項	写
1	気温	31.4			
2	水温	30			
3	COD	7		7、7、7，7，7の平均	
4					
5	塩分	1.94			
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

生物調査（干潟以外）のレポート⑤

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
江戸川区	荒川、葛西海浜公園東なぎさ、外海	7 月 17 日、9 月 26 日	魚類、底生動物

【対象生物】

魚類及び底生動物

【調査地点】

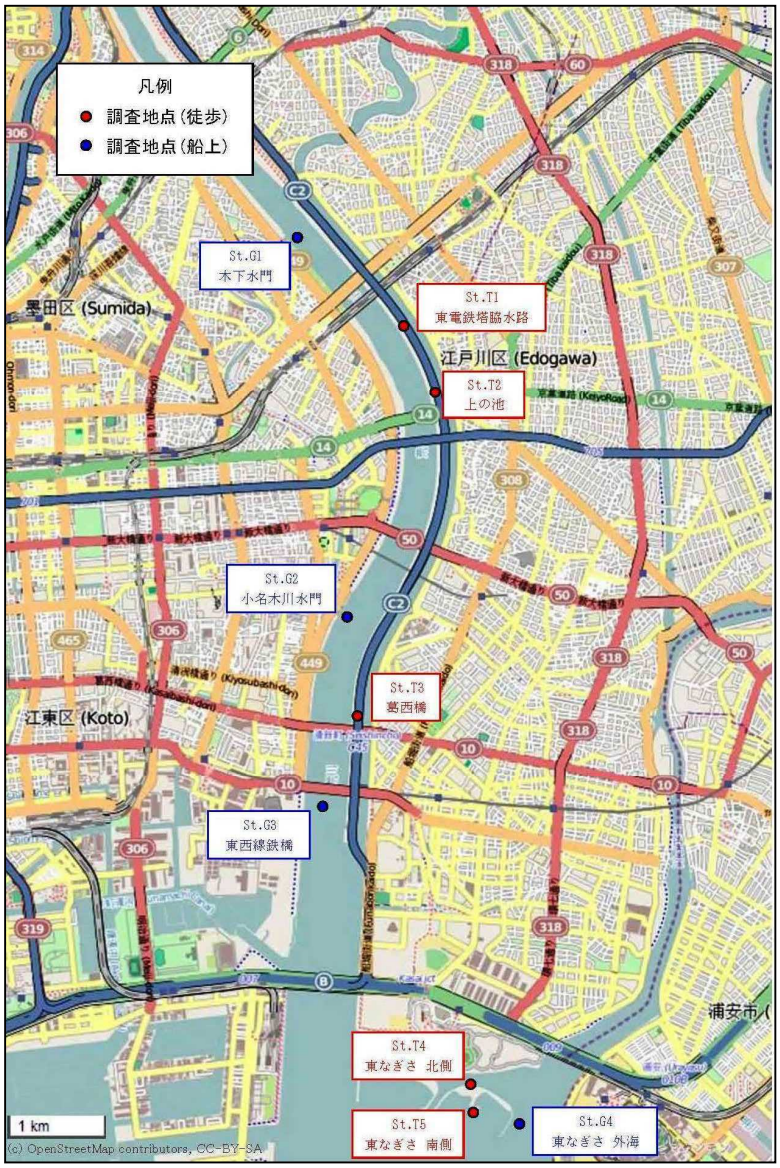


図 1　調査項目及び調査地点

水域	調査項目	調査地点
荒川	船上調査 (魚類調査)	St.G1 木下水門 St.G2 小名木川水門 St.G3 東西線鉄橋
	歩行調査 (魚類・底生動物調査)	St.T1 東電鉄塔脇水路 St.T2 上の池 St.T3 葛西橋
葛西人工海浜 (東なぎさ)	船上調査 (魚類調査)	St.G4 東なぎさ 外海
	歩行調査 (魚類・底生動物調査)	St.T4 東なぎさ 北側 St.T5 東なぎさ 南側

【調査結果概要】

・底生動物

７月：クロベンケイガニ、ハイイロゲンゴロウ、アメリカザリガニ、ヤマトシジミ、テナガエビ等

９月：マガキ、ヤマトオサガニ、クロベンケイガニ、アシハラガニ、モクズガニ等

・魚類

７月：マハゼ、シモフリシマハゼ、チチブ属、トビハゼ、マサゴハゼ等

９月：コノシロ、マハゼ、クロダイ、ヒイラギ、ニゴイ、スズキ、ボラ、ビリンゴ、ヒメハゼ、シモフリシマハゼ、イダテンギンポ、アベハゼ、エドハゼ、ヒモハゼ、メナダ、ウグイ属等

【調査の様子】

生物調査（干潟以外）のレポート⑥

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
江戸前ハゼ復活プロジェクト	東京湾全域	6 月 1 日から 9 月 31 日	ハゼ

2019 年度上期（7－9 月）のデータの概略

本報告は、オンラインでご報告いただいたものを、簡易に集計したものであり、最終的なデータは、変わる可能性がある。

・ 7 月の報告数は、48 匹で、平均全長は 96.9 mm
・ 8 月の報告数は、199 匹で、平均全長は 92.8 mm
・ 9 月の報告数は、302 匹で、平均全長は 100.3 mm

全データの全長分布を図１に示す。

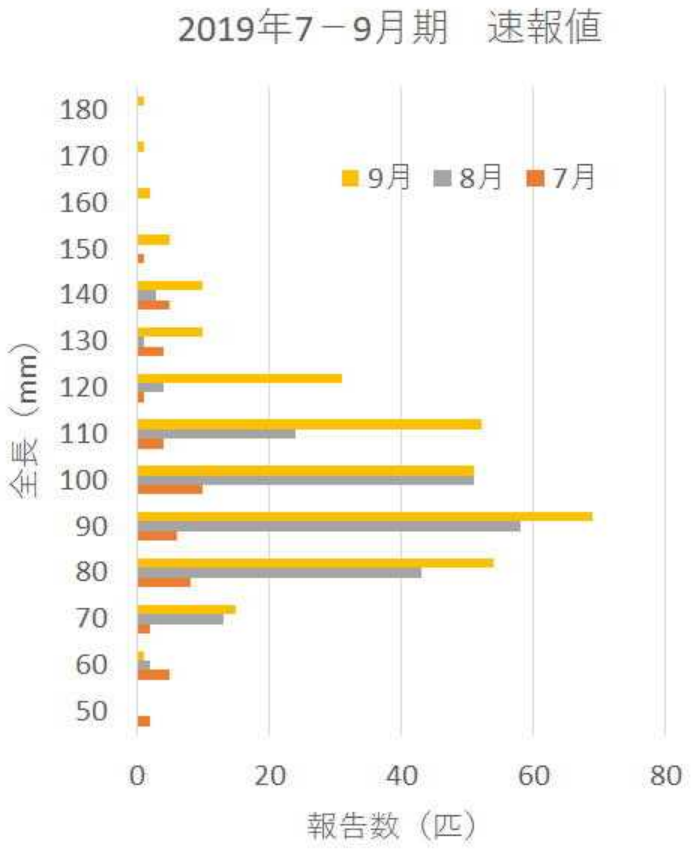


図１　2019 年前期（6－9 月期）のマハゼの全長分布

大きさ分布を概観すると、平均全長の変化は大きくないものの、大型個体（ヒネ？）が混ざっているようにも見える。図 2 に例年値との比較を示す。

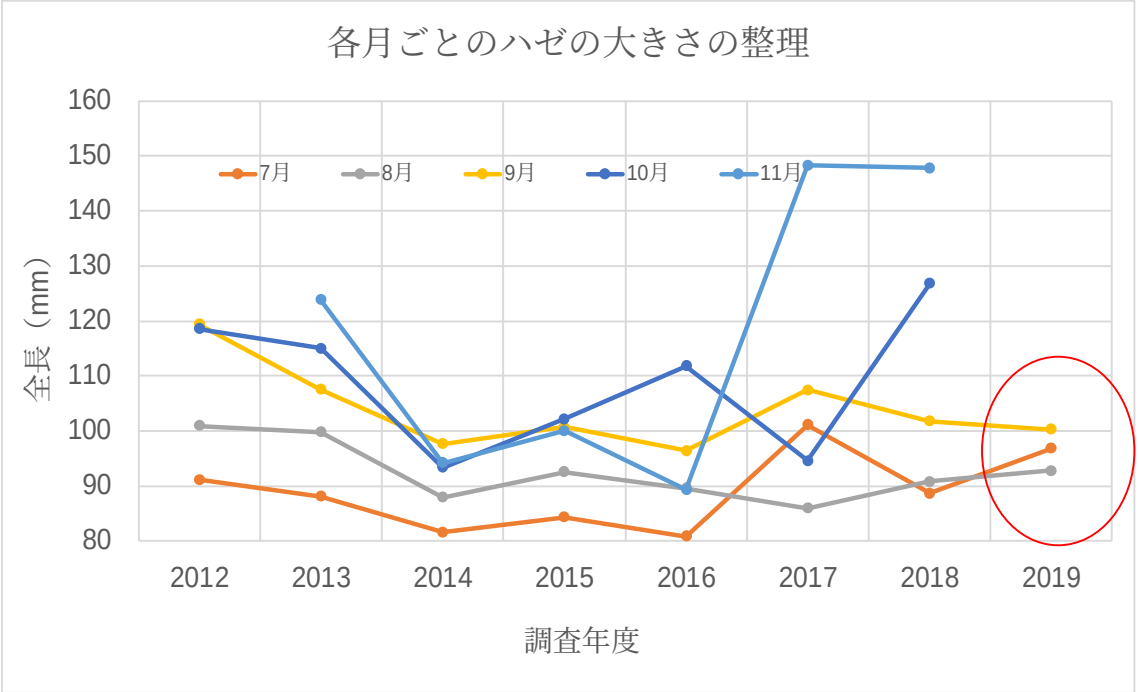


図 2　例年値との比較（各月の平均全長）

7 月には、例年に比べて大型であったが、8，9 月のデータは例年並みとなっているように見える。ただし、図 1 にも表れているように、9 月に入って 18 ㎝の大型個体も見られており、昨年、一昨年のような伸びが期待できるのではないかと思える。

生物調査（干潟以外）のレポート⑦

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
大森 海苔のふるさと館（NPO 法人海苔のふるさと会）	大森ふるさとの浜辺公園	8 月 7 日	浜辺に生息する水生生物

【対象生物】

浜辺に生息する水生生物

【調査結果概要】

ふるさとの浜辺公園では、調査対象にあるマハゼ・アサリ・カニ以外には、ボラ、ビリンゴ、クサフグの幼魚、ヤマトカワゴカイなどが確認されました。

【調査方法】

魚類は投網を用いて採集しました。

生物調査（干潟以外）のレポート⑧

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
株式会社 日本海洋生物研究所	多摩川河口域	8 月 30 日	コアマモ

【対象生物】

コアマモ

【調査の方法】

（１）調査時期

令和元年 8 月 30 日(金)　 10：00 調査開始、12：00 調査終了（大潮干潮時）

（２）調査方法

図 1 に調査地点図を示した。大潮の干潮時間帯に、コアマモの群落が認められた地点において、目視観察によりコアマモの生育状況を概観し、生育範囲を大きく 3 つの区画に区分した。各区画は、長方形に囲んで長辺と短辺を計測し(写真 1)、植被度を記録した。また、区画の中央付近に 20cm×20cm の方形枠を設置し、枠内の株数を計数して株密度を算出した(写真 2)。草高は、各区画から無作為に選んだ 10 株について、底質から最長の葉体先端部分までを計測して求めた(写真 3)。

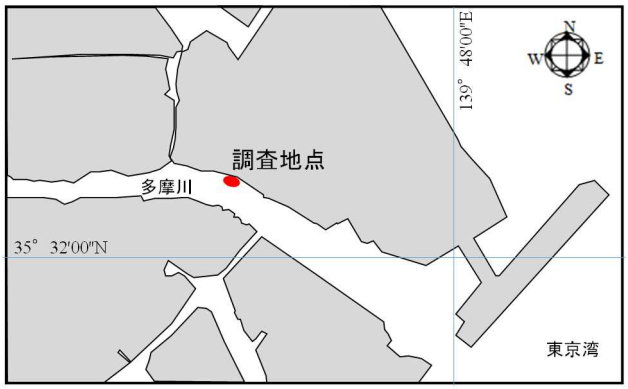


図 1 調査地点

写真 1 生育面積計測

写真 2 株密度計測

写真 3 草高計測

【調査結果の概要】

（１）コアマモの生育状況

調査結果を表 1 に、コアマモの生育状況を図 2、写真 4～7 に示した。

コアマモは平成 28 年度から観察している区画 1 に約 9m²、近傍で平成 30 年度に新たに確認された区画 2 に約 4m²、合計約 13m² の面積で生育していた。生育株密度は区画 1-①が 2,550 株/m²、区画 1-②が 2,100 株/m² であり、十分に繁茂した状態であった。区画 2 は冠水していて葉体基部が判別できなかったため生育株密度は計測しなかったが、目視では区画 1 と同程度に密生していた。草高は 210～440mm の範囲であり、区画 1-①で他の区画と比較して低かった。花枝は確認できなかった。

表 1 調査結果

調査日	令和元(2019)年8月30日		
調査位置(GPS)	N35°32'37.4'' ～ N35°32'37.6'' E139°45'47.1'' ～ E139°45'47.2''		N35°32'37.6'' E139°45'48.0''
	区画1-①	区画1-②	区画2
区画サイズ(cm)	160×320	180×220	180×200
植被率	90～100%(極密生)	70～90%(密生)	70～90%(密生)
株密度(株/m²)	2550	2100	未計数
平均草高(mm)	272	322	357
最大草高(mm)	370	420	440
最小草高(mm)	210	200	320

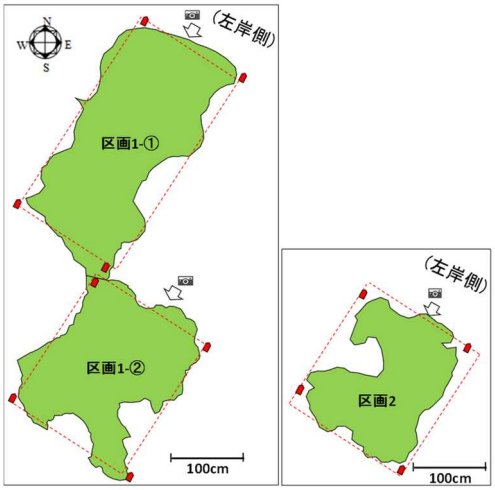


図 2 コアマモ生育状況の模式図

(図中、白抜の矢印は写真 5～7 の撮影方向を示す)

写真 4 生育状況(区画 1 の全景)

写真 5 生育状況(区画 1-①)

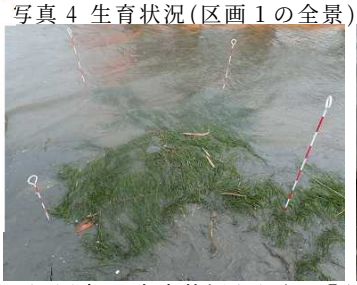


写真 6 生育状況(区画 1-②)

写真 7 生育状況(区画 2)

（２）生育状況の変化

平成 28 年度から平成 30 年度に撮影された区画 1 のコアマモ生育状況を写真 8～10 に示した。また、コアマモの生育面積の推移を図 3 に示した。

コアマモ群落は年により生育面積が増減するとともに中心位置が変化したものの、多年生の群落として定着し維持されていることが確認された。

写真 8 H28.8.3 の全景

写真 9 H29.8.9 の全景

写真 10 H30.8.10 の全景

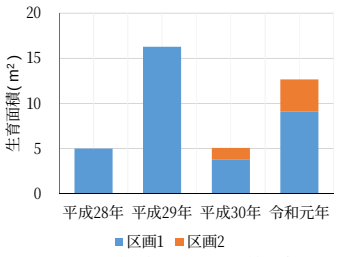


図 3 生育面積の推移

生物調査（干潟以外）のレポート⑨

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
高島水際線公園愛護会	横浜市高島水際線公園	10 月 6 日、11 月 3 日	ハゼ

2019.10.06 ハマハゼ杯 2019 予行練習報告

今月の活動は”水際ごみ拾い・ハゼ釣り練習会”でした。来月のハマハゼ杯の本番に向けた練習会です。皆で釣りエサの生き物を探してから、ハゼ釣りを行いました。生き物探しでは、釣りエサとなるゴカイは残念ながら数が少なかったです。以前はたくさんの数がいたのですが、最近は少ないですね。来月のハマハゼ杯本番に向けて、増えることを期待しましょう。

途中で公園内のゴミ拾い。多人数で大量のゴミを回収できました。メインイベントのハゼ釣りはたくさんの子ども達が参加してくれました。初めての子は釣り竿の扱いに苦戦しトラブル続き、一方でロッドの扱いに慣れている子ども達はしっかりと釣果をあげていたようです。今回は残念ながら悪天候で、初めての子たちがロッドに慣れて釣果をあげる前に雨天中止となってしまいました。マハゼは 18 匹が上がり、最大で 13.5cm のマハゼが 2 匹いました。

ハマの海を想う会フェイスブックページより一部改変して掲載

2019.11.03 ハマハゼ杯 2019 活動報告

雨予報にも負けないで、晴れ間ものぞく曇り空の下、ハマハゼ杯 2019 は大盛況に終わりました。今回は 25 名が参加し、29 匹のマハゼが釣れました。1 位　6 匹、2 位　4 匹、3 位　2 匹、最大 17cm のマハゼの釣果がありました。初めて魚釣りをした子供もいましたが、マハゼ、チチブ、カニなどの釣果が出てみんな大満足でした。

上位入賞者は、皆何度も活動に参加しているベテランです。それぞれの方にハゼ釣りのコツをスピーチしてもらいました。皆さん水面下のマハゼがいそうなところを良く観察して釣っていることがわかりましたね。来年はマハゼの居そうな環境を想像しながら沢山のマハゼを釣りあげたいですね。そのために活動日には環境保全も面白楽しくやりましょう。

しっかりと公園の清掃活動もして、サイコーに楽しいハゼ釣り大会で素敵な秋の思い出となりました。ご参加いただいた皆さまありがとうございました(^^)/

ハマの海を想う会フェイスブックページより一部改変して掲載

生物調査（干潟以外）のレポート⑩

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
東京都環境局自然環境部水環境課	東京都内湾部、浅海部（江戸川河口・高洲）、干潟部（葛西人工渚、お台場海浜公園、城南大橋）	5 月 15 日、5 月 17 日、6 月 17 日、9 月 11 日、9 月 13 日	魚類
	東京都内湾	8 月 7 日、8 月 8 日、8 月 14 日	動植物プランクトン

生物調査の結果

主催団体名	調査地点・海域	調査時期
東京都環境局 自然環境部水環境課	1．稚魚：城南大橋、お台場海浜公園、葛西人工渚 2．成魚：St.10、St.22、St.25、St.35	稚魚、成魚

東京都環境局では、稚魚調査として干潟部、成魚調査として東京都内湾部において水生生物調査を実施している。稚魚調査は小型地引網、成魚調査は小型底引網を用いて調査をしている。

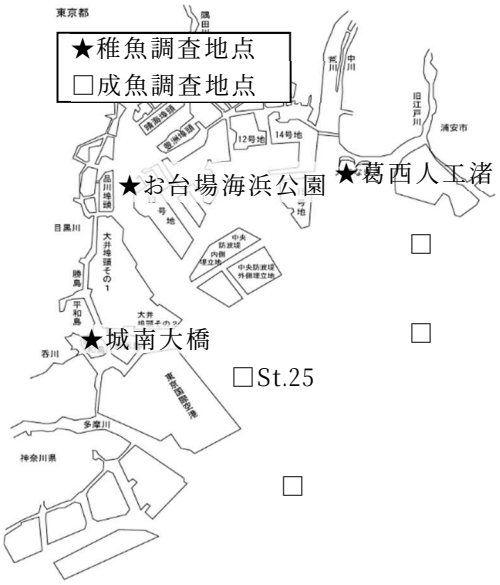
実施日程及び地点は、次のとおり。

【調査日及び調査地点】

稚魚：5 月 17 日、6 月 17 日、9 月 13 日

成魚：5 月 15 日、9 月 11 日

調査地点		稚魚	成魚
内湾部	St.22		○
	St.25		○
	St.35		○
浅海部	St.10（江戸川河口･高洲）		○
干潟部	葛西人工渚	○	
	お台場海浜公園	○	
	城南大橋	○	
地点数		3	4



【調査結果概要】

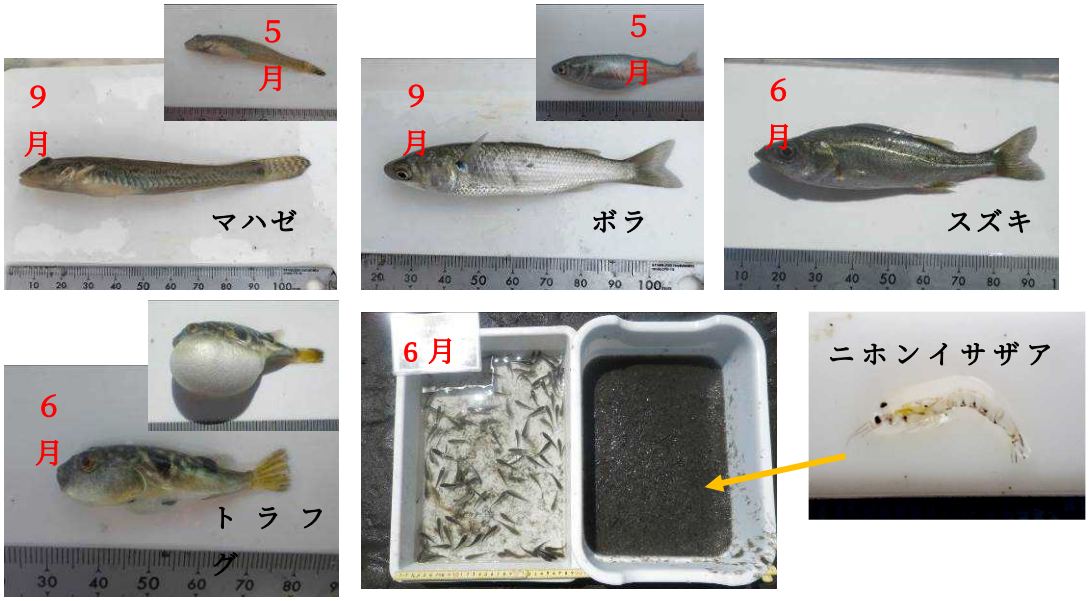
1．稚魚調査： 採取魚種は次のとおり。

		5月			6月			9月		
		お台場	城南大橋	葛西人工渚	お台場	城南大橋	葛西人工渚	お台場	城南大橋	葛西人工渚
魚類	アカエイ					r				
	コノシロ						c	+		m
	ヨウジウオ								r	r
	ボラ	m	+	m	c	r	c			r
	トウゴロウイワシ					r		r		
	マゴチ							r	r	+
	スズキ	c		r		r				
	ヒイラギ							+	+	
	コトヒキ							r		
	シロギス							c	+	
	トビヌメリ		r							
	ヒモハゼ									r
	ウキゴリ属		r							
	マハゼ	c		c	+	c	r	r		
	アシシロハゼ	r								
	チチブ	r						r		
	ヒメハゼ	+	+	+	+	c		r	r	
	ビリンゴ	+	r	m	c					
	エドハゼ		+	G			G			
	ハゼ科仔魚									m
	イシガレイ		r							
	トラフグ				+	r	r			
魚類以外	アラムシロ	+	r			+		+	r	
	シオフキガイ								r	
	アサリ							r		
	ニホンイサザアミ		m				G			G
	エビジャコ属	+	c	r	c	c			+	
	ユビナガスジエビ								+	r
	シラタエビ						r			c
	マメコブシガニ	r								
	タイワンガザミ								r	

G:1000 個体以上、m:100～1000 個体未満、c:20～100 個体未満、+:5-20 個体未満、r:5 個体未

マハゼやボラ、スズキを確認したほか、6 月にはトラフグを全地点で確認した。また、葛西人工渚を中心に、魚類の餌となるニホンイサザアミが大量に出現した。

○調査で確認した主な種類



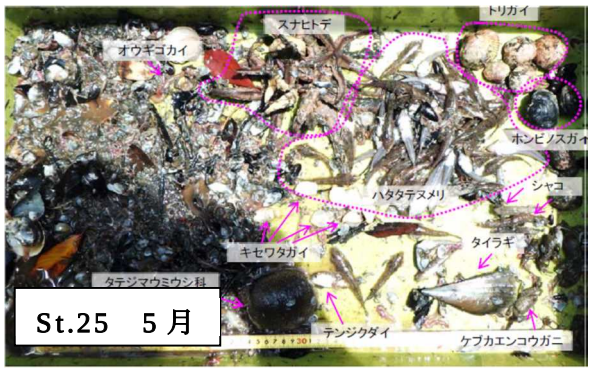
２．成魚調査：採取魚種は次のとおり。

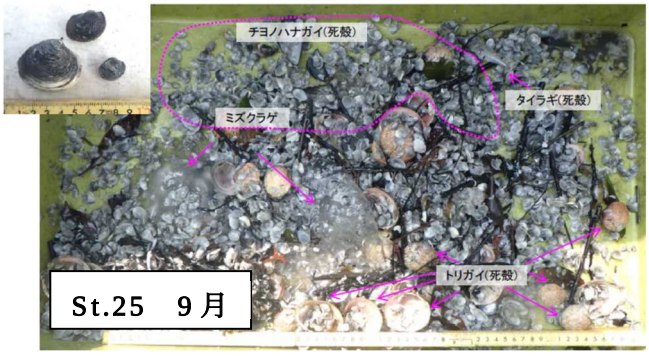
		5月				9月			
		St.10	St.22	St.25	St.35	St.10	St.22	St.25	St.35
下層DO[mg/L]		4.6	1.1	2.2	3.1	2.8	3.3	3.4	4.5
魚種	マゴチ					r			
	イネゴチ					r			
	テンジクダイ			r	r				
	シログチ				c				r
	マハゼ					r			
	ハタタテヌメリ	r	c	c	c				
	モヨウハゼ		＋	r					
	マコガレイ				r				
魚類以外	ツメタガイ			r					
	アカガイ	r				r		r	
	サルボウガイ	r				r	r		
	タイラギ				r				
	トリガイ		m	＋					
	ホンビノスガイ			r		＋	＋	r	
	オウギゴカイ	G			m				
	サメハダヘイケガニ	r	r						
	イッカククモガニ	r							
	ケブカエンコウガニ		c	r	m				
	マルバガニ		r		m				
	シャコ		r		r				
	クシノハクモヒトデ	G	m	m					
	スナヒトデ			＋					

G:1000 個体以上、m:100～1000 個体未満、c:20～100 個体未満、+:5-20 個体未満、r:5 個体未満

・５月調査では、全地点で魚類が出現し、全地点でハタタテヌメリが出現した。魚類以外では、シャコ等の甲殻類やタイラギ等が出現した。

・９月調査では底層の貧酸素状態は解消されていたものの、貝類の死骸が大部分を占めており、生きている個体は少なかった。





東京都内湾赤潮調査の概要

実施機関	調査場所	対象生物
東京都環境局自然環境部水環境課	都内湾　環境基準点等 8 地点	植物プランクトン、動物プランクトン

東京都環境局では、毎月の測定計画による水質測定調査時に動植物プランクトン上位 10 種の同定・計数のほか、夏季期間中、延べ 17 日間の赤潮調査（上位 5 種）を実施し、毎週の赤潮発現の推移を見ている。

【調査時期】

令和元年 8 月 7 日、8 日（測定計画 16 条調査）及び 14 日（赤潮調査）9 時から 13 時

【調査結果概要】

8 月 7 日、8 日の前 1 週間は降雨がなく、調査当日も晴れていた。

一方、8 月 14 日は、前日も雨が降り、調査当日も午前 9 時頃から 11 時頃までに 10㎜ 程度の降雨があった。

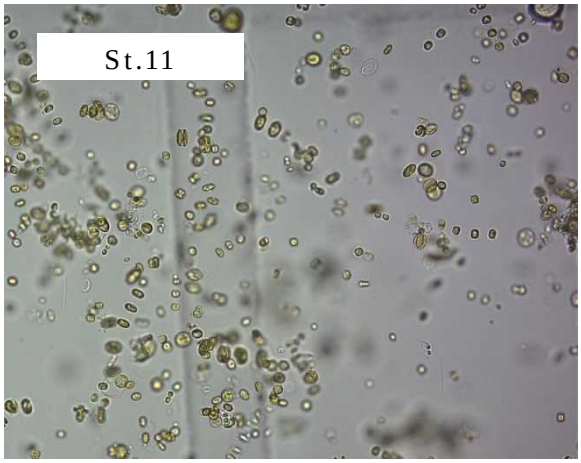
8 月 7 日及び 8 日の内湾調査

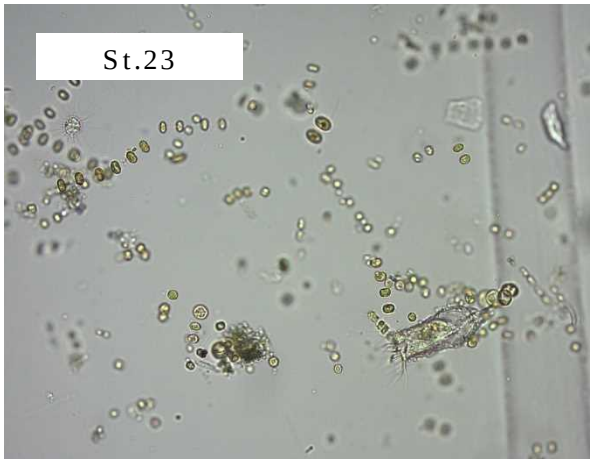
赤潮であった地点は 9 地点のうち 7 地点（St.5、St.6、St.8、St.11、St.22、St.23、St.25）であった。複数の地点で、*Thalassiosira binate, Thalassiosiraceae, Chaetoceros subgen.Hyalochaete* sp.が多くみられ、細胞数で上位を占めた。St.8 を除く 8 地点では下層溶存酸素量が 2.0mg/L 未満であり、特に St.5、St.6、St.11、St.22、St.25、St.35 では 0.5 mg/L 以下となり、St.6、St.22、St.35 の下層水からは硫化水素臭がした。

プランクトンの顕微鏡観察　　8 月 7 日、8 日の植物プランクトン定量結果

令和元年度8月

調査地点					St.5	St.6	St.8	St.11	St.22	St.23	St.25	St.35	広26
採集年月日					8月8日	8月8日	8月8日	8月8日	8月8日	8月7日	8月7日	8月7日	8月7日
採水時刻					12:17	11:11	10:31	11:43	9:46	9:32	10:02	11:03	11:41
植物プランクトン													
環境省コードNo.	統一コードNo.	門	綱	種　名	細胞数（単位：×10⁶細胞/m³）								
2169	0092	ｸﾘﾌﾟﾄ植物	ｸﾘﾌﾟﾄ藻	Cryptomonadaceae	858	660	825	1,090	528	1,250	1,420	918	954
2104	0103	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	*Prorocentrum minimum*	528	264			143	143			
2199	0132			Gymnodiniales								122	84
2199	0160			*Heterocapsa* sp.	429		264	330	264	297			
2119	0164			*Protoperidinium bipes*								56	
1101	0429	黄色植物	珪藻	*Skeletonema costatum*		165	748		462		418		79
8167	0298			*Thalassiosira binata*	65,200	35,900	19,100	39,900	26,900	25,700	34,800		
8299	0305			Thalassiosiraceae	2,010	891	1,650	3,230	792	11,400	1,020	156	189
1131	0280			*Leptocylindrus danicus*								72	193
8130	0282			*Leptocylindrus minimus*									64
1160	0328			*Chaetoceros* subgen.*Hyalochaete* sp.	517	3,370	1,330	484	1,380	209	1,050	72	
1185	0365			*Navicula* sp.		671	440	418	770	143	473	143	106
1170	0373			*Nitzschia* sp.								97	246
1399	1068	ﾐﾄﾞﾘﾑｼ植物	ﾐﾄﾞﾘﾑｼ	Euglenophyceae	407	561	429	374	341	231	385	88	83
1399	1082	緑色植物	ﾌﾟﾗｼﾉ藻	Prasinophyceae	528	165		495		363	297		
1399	1084		緑藻	Chlamydomonadaceae	561	176	297	561		759	165		
2188	4621	その他の微細鞭毛藻類		other Micro-flagellates	1,880	660	1,120	2,010	1,160	990	1,350	1,020	1,170
1300	4623	その他		others	1,430	560	1,020	1,320	830	587	941	496	643
合計細胞数					74,348	44,043	27,223	50,212	33,570	42,072	42,319	3,240	3,811





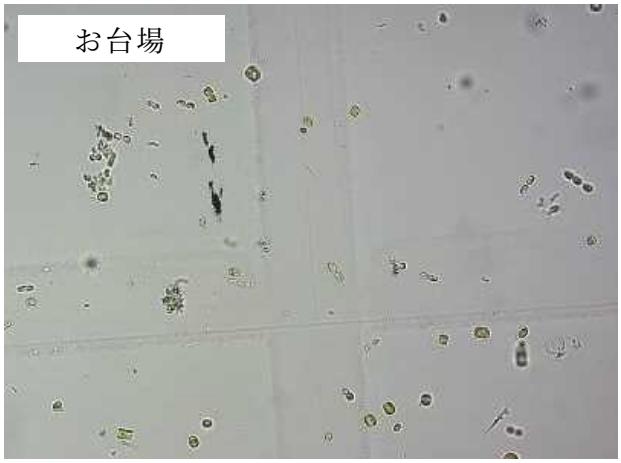
8 月 14 日の赤潮調査

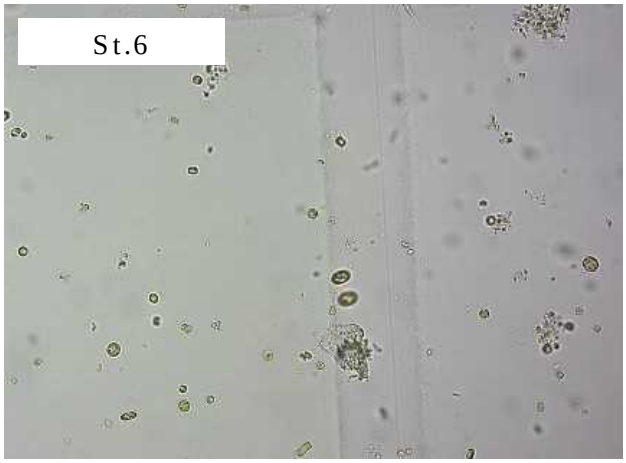
St.6、お台場で赤潮と判定された。東京都では、1 回の赤潮調査につき、およそ 2 地点でプランクトン定量を実施している。8 月 14 日は中央防波堤内側の St.6 およびお台場で定量調査を行った結果、細胞数からは *Skeletonema* sp., *Thalassiosira* spp., *Thalassiosiraceae* が優占種であった。また、動物プランクトン *Oligotrichida*, *Nauplius of Copepoda* が見られた。

下層水の溶存酸素量は、St.6、St.11、St.22、St.23、St.25、St.35 の地点で 2.0mg/L 未満であった。

8 月 14 日の植物・動物プランクトン定量結果

調査地点			お台場	St.6
採取年月日			8/14	8/14
採水の有無			有	有
門	綱	種名	細胞数(単位:×10^6 細胞数/m^3)	
クリプト植物	クリプト藻	Cryptomonadales		1,800
黄色植物	珪藻	*Cyclotella* sp.	2,160	1,700
		Skeletonema costatum	3,200	
		Skeletonema sp.	19,700	2,780
		Thalassiosira spp.	10,200	4,900
		Thalassiosiraceae	41,300	29,000
		other phytoplankton	7,670	5,980
合計			84,230	46,160
門	綱	種名	個体数(単位:×10^6 個体数/m^3)	
原生動物	繊毛虫	*Tintinnopsis aperta*	0.20	
		Tintinnopsis beroidea	0.20	
		Helicostomella longa		0.20
		Tintinnidium mucicola	0.70	
		Oligotrichida	2.00	2.00
袋形動物	輪虫	*Brachionus plicatilis*		0.70
節足動物	甲殻	Copepodite of *Oithona*		0.20
		Nauplius of Copepoda	1.10	0.70
		other zooplankton	0.40	0.20
合計			4.60	4.00





生物調査（干潟以外）のレポート⑪

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
東京湾シギチドリ一斉調査グループ	六郷干潟、森ヶ崎の鼻、森ヶ崎水再生センター屋上など 22 地点	9 月 8 日	シギ・チドリ類など

【対象生物】

湿地で確認されたシギ・チドリ類（チドリ目チドリ科・ミヤコドリ科・セイタカシギ科・シギ科・レンカク科・タマシギ科・ミフウズラ科・ツバメチドリ科)、ツクシガモ、ヘラサギ、クロツラヘラサギ、ズグロカモメ。

（対象種は、環境省モニタリングサイト 1000 シギ・チドリ類調査と同様)。

【調査方法】

双眼鏡・望遠鏡を使って目で見て、シギチドリ類を数えます。多い時はカウンターを使います。

調査日、調査時間、調査場所、調査参加者、鳥の種、個体数を記録します。ツクシガモ、ヘラサギ、クロツラヘラサギ、ズグロカモメの 4 種は別集計にします。

コアタイムの個体数：一斉調査日のコアタイム（原則として干潮前後 30 分の約 1 時間だが、干潮が早朝などの場合は調査しやすい時間に調整）の記録。

一斉調査日の最大数個体数：コアタイム外の時間（エクストラ）も記録できるだけカウントし、各種の最大個体数を記録。

【調査結果概要】

コアタイムでは、28 種 652 個体を記録。多かった上位 5 種は、ミユビシギ 113 羽、メダイチドリ 90 羽、ダイゼン 66 羽、トウネン 65 羽、ミヤコドリ 51 羽。

全体合計では、29 種 956 個体を記録。多かった上位 5 種は、ミユビシギ 189 羽、メダイチドリ 131 羽、シロチドリ 92 羽、トウネン 90 羽、ダイゼン 74 羽。

その他、クロツラヘラサギ 1 羽を記録。

詳細は別表参照。

■全国シギチドリ一斉カウント（2019年秋期） 2019年 9月8日（日） コアタイム9:00～10:00

コアタイムとコアタイム時間外も含めた最大値の二通りで集計しています。

カテゴリー	エクストラ	エクストラ	エクストラ	コアタイム	コアタイム	コアタイム	コアタイム	コアタイム	エクストラ
時間	13:30-14:00	9:00-10:00	時間外	9:00-10:00	9:00-10:00	9:00-10:00	9:00-10:00	9:00-10:00	10:00-18:00
都道府県	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都	東京都
サイト	六郷干潟	森ケ崎の鼻	森ヶ崎水再生センター屋上	東京港野鳥公園（潮入りの池、前浜干潟）	東京港野鳥公園（東淡水池）	中央防波堤・外側埋立地	葛西海浜公園東なぎさ・西なぎさ	葛西臨海公園鳥類園（上の池・下の池）	葛西臨海公園鳥類園（上の池・下の池）
pref	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo
Site	Rokugo tidal flat	Morigasakinohana	Morigasaki Water Reclamation Center	Port of Tokyo wild bird park（Shioirinoike pond, Maehama Tidal flat）	Port of Tokyo wild bird park（East Freshwater pond）	Central breakwater/Outside landfill	Kasai kaihin park East beach/West beach	Kasai rinkai park/Bird garden	Kasai rinkai park/Bird garden
ミヤコドリ									
コチドリ				4	2	15		2	6
シロチドリ									
メダイチドリ						8	4		
オオメダイチドリ									
ムナグロ									
ダイゼン							1		
キョウジョシギ									
トウネン						16	18		
ヒバリシギ						1			
ハマシギ									
コオバシギ									
オバシギ									
ミユビシギ									
エリマキシギ						2			
キリアイ						1			
コアオアシシギ						5			
アオアシシギ						2	4		
クサシギ						1			
タカブシギ						2			
キアシシギ		1		1					
イソシギ		3		2		4	2		
ソリハシシギ									
オオソリハシシギ							1		
ダイシャクシギ							2		
ホウロクシギ							1		
チュウシャクシギ							1		
タシギ									1
セイタカシギ	3			2		35			
個体数	3	4	0	9	2	92	34	2	7
種数	1	2	0	4	1	12	9	1	2
クロツラヘラサギ							1		

■全国シギチドリー斉カウント（2019年秋期） 2019年 9月8日（日） コアタイム9:00～10:00

コアタイムとコアタイム時間外も含めた最大値の二通りで集計しています。

カテゴリー	コアタイム	コアタイム	コアタイム	コアタイム	コアタイム	コアタイム	エクストラ	コアタイム	エクストラ
時間	9:00-10:00	9:00-10:00	9:00-10:00	9:00-10:00	9:00-10:00	9:00-10:00	8:00-8:45	9:00-10:00	5:00-5:15
都道府県	千葉県	千葉県	千葉県	千葉県	千葉県	千葉県	千葉県	千葉県	千葉県
サイト	行徳鳥獣保護区	江戸川放水路	塩浜海岸（行徳海岸）	三番瀬	谷津干潟	いなげの浜	海浜公園	幕張C浜	海ほたる
pref	chiba	chiba	chiba	chiba	chiba	chiba	chiba	chiba	chiba
Site	Gyotoku wildlife sanctuary	Edogawa floodway	Shiohama Coast	Sanbanse	Yatsu tidal flat	Inagenohama beach	Seaside park	Makuhari Chama beach	Umi-Hotaru parking area
ミヤコドリ				51					
コチドリ				3					
シロチドリ		11							
メダイチドリ		2		30	26				
オオメダイチドリ				1					
ムナグロ		10							
ダイゼン				35	11				
キョウジョシギ									
トウネン				22				4	
ヒバリシギ									
ハマシギ				15					
コオバシギ				1					
オバシギ				13	1				
ミユビシギ				102				1	9
エリマキシギ									
キリアイ									
コアオアシシギ									
アオアシシギ	1								
クサシギ									
タカブシギ									
キアシシギ		4		10	6				
イソシギ	3	7		1	5	2	2	1	
ソリハシシギ		23		12					
オオソリハシシギ				19					
ダイシャクシギ									
ホウロクシギ									
チュウシャクシギ				2					
タシギ									
セイタカシギ	2				2				
個体数	6	57	0	317	51	2	2	6	9
種数	3	6	0	15	6	1	1	3	1
クロツラヘラサギ									

■全国シギチドリ一斉カウント（2019年秋期）2019年 9月8日（日）コアタイム9:00～10:00

コアタイムとコアタイム時間外も含めた最大値の二通りで集計しています。

カテゴリー	コアタイム	エクストラ	エクストラ	エクストラ	エクストラ	コアタイム	エクストラ		
時間	9:00-10:00	6:30-9:00	7:40-8:25	6:00-6:15		9:00-10:00	15:00-16:00		
都道府県	千葉県	千葉県	千葉県	千葉県	千葉県	千葉県	千葉県		
サイト	盤洲	盤洲	小櫃川下流～河口左岸	金田海岸	長須賀	富津岬	富津岬	コアタイムの個体数	最大個体数
pref	chiba	chiba	chiba	chiba	Chiba	chiba	chiba		
Site	Banzu	Banzu	Obitsu river estury Left side	Kaneda coast	Nagasuka Lotus field	Futtsumisaki cape	Futtsumisaki cape		
ミヤコドリ								51	51
コチドリ		1			2	2		28	35
シロチドリ		9		72				11	92
メダイチドリ				41		20		90	131
オオメダイチドリ						1	1	2	2
ムナグロ		2						10	12
ダイゼン	18	26				1		66	74
キョウジョシギ				4		4	9	4	13
トウネン				9		5	21	65	90
ヒバリシギ					1			1	2
ハマシギ	5	15						20	30
コオバシギ								1	1
オバシギ								14	14
ミユビシギ	10	77						113	189
エリマキシギ								2	2
キリアイ								1	1
コアオアシシギ								5	5
アオアシシギ	1	1	10					8	18
クサシギ								1	1
タカブシギ								2	2
キアシシギ				5		2	3	23	30
イソシギ	2		1	3	1	3	1	32	42
ソリハシシギ			6	1				35	42
オオソリハシシギ		2					1	20	23
ダイシャクシギ		1						2	3
ホウロクシギ								1	1
チュウシャクシギ					1			3	4
タシギ					1			0	2
セイタカシギ								41	44
個体数	36	134	17	135	6	38	36	652	956
種数	5	9	3	7	5	8	6	28	29
クロツラヘラサギ								1	1

最大は、同調査地のコアタイムとエクストラの最大個体数を合計

【調査の様子】

幕張 C 浜　イソソギ　（撮影：茂木大樹）

幕張 C 浜　トウネン　（撮影：茂木大樹）

幕張 C 浜　ミユビシギ　（撮影：茂木大樹）

幕張 C 浜　調査地　（撮影：茂木大樹）

六郷干潟　調査地　（撮影：守屋年史）

盤洲　調査地　（撮影：守屋年史）

生物調査（干潟以外）のレポート⑫

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
横浜市環境科学研究所	山下公園前海域（横浜市中区山下町 地先）	8 月 27 日	付着動物、移動性生物、藻類

【調査場所】

調査場所は横浜市中区山下町地先　山下公園前海域で行った（図-1 および図-2 参照）。

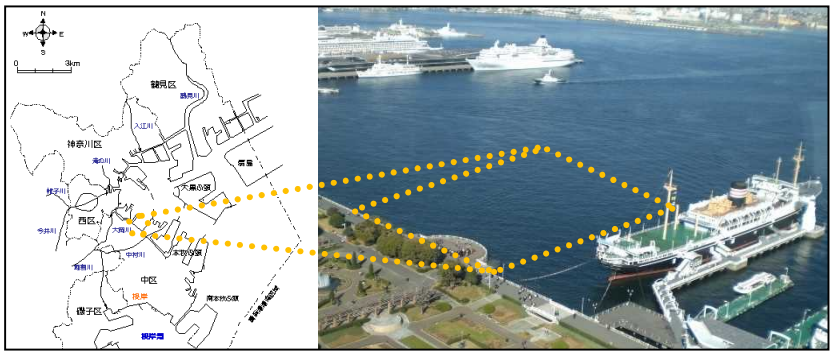


図-1　調査場所

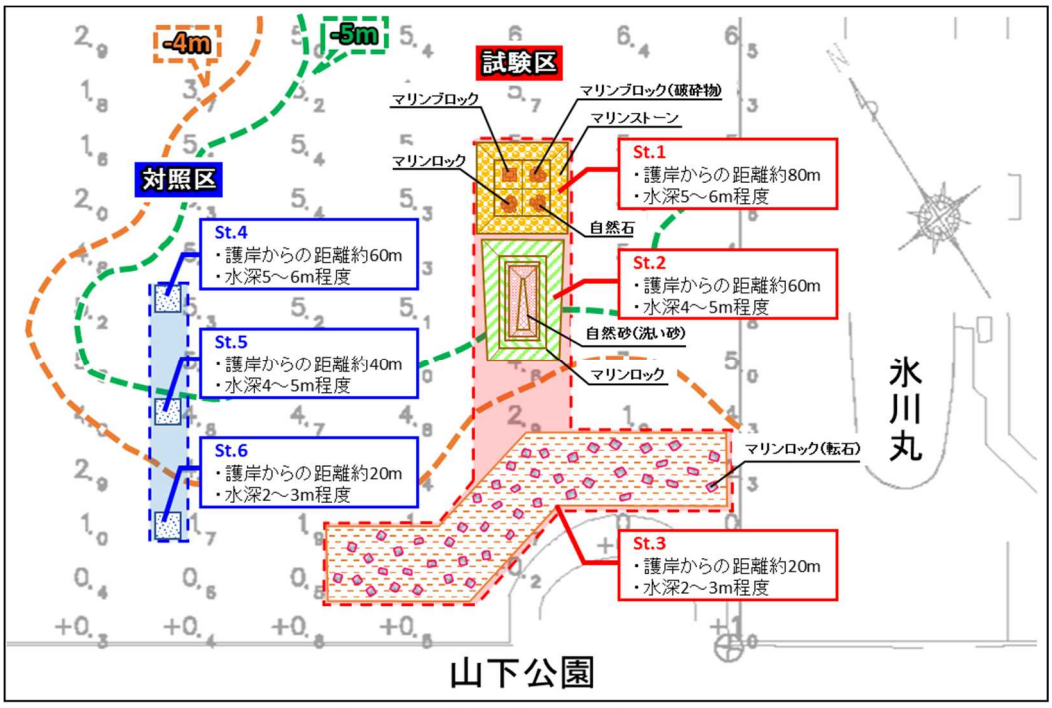


図-2　調査場所平面図

【対象生物】

付着動物、移動性生物、藻類

【調査結果概要】

潜水士の目視によるコドラート調査を行った。また、水中スチルカメラ及びビデオカメラを用いてベントスの定着状況、魚類の蝟集状況等についても記録した。

本調査で確認された生物のリストを表-1 に示す。

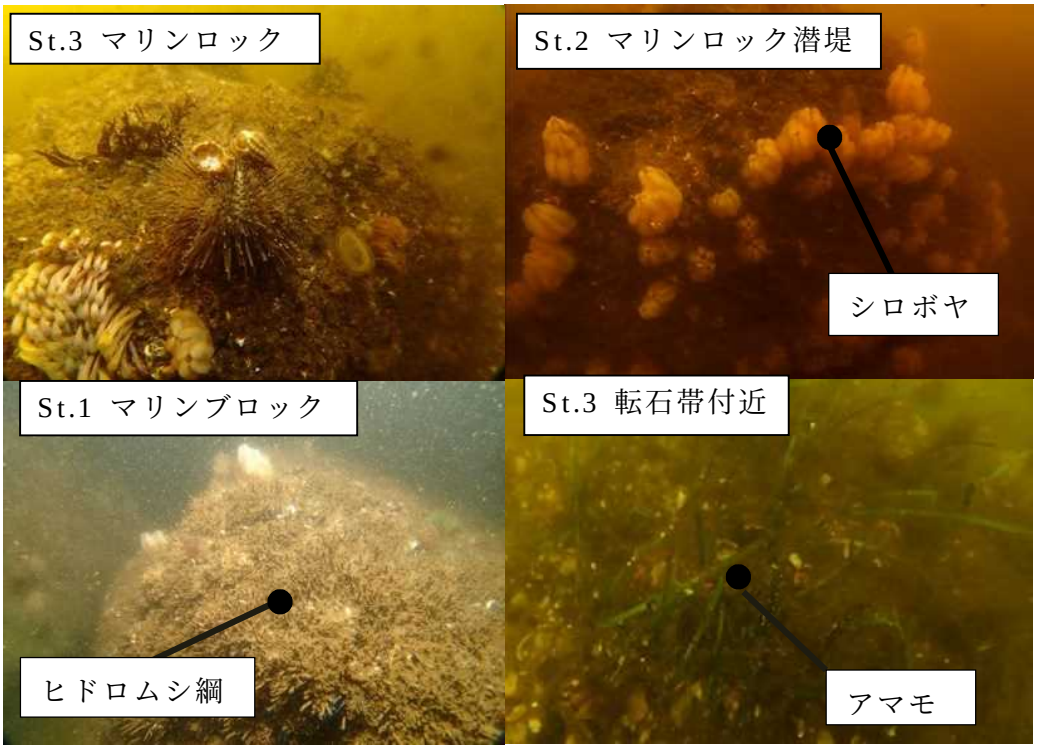
表-1　本調査で確認された生物

	底質		調査地点		
	分類	和名	St.1	St.2	St.3
1	刺胞動物門	ヒドロムシ綱	○		
2		イソギンチャク目	○	○	○
3	軟体動物門	コシタカガンガラ			○
4		レイシガイ			○
5		アカニシ			○
6		ミドリイガイ	○	○	○
7		ホトトギスガイ			○
8		ヒメシラトリガイ		○	
9		アサリ		○	
10	環形動物門	ミズヒキゴカイ科	○		
11		カンザシゴカイ科	○	○	○
12	節足動物門	アメリカフジツボ			○
13	棘皮動物門	イトマキヒトデ			○
14		マナマコ			○
15	原索動物門	シロボヤ	○	○	○
16		マンハッタンボヤ		○	

※ヒメシラトリガイ、アサリについては埋在性生物の調査で確認された。

調査の結果、ミドリイガイ、ミズヒキゴカイ科、シロボヤを含む 16 種類が確認された。調査当日は赤潮の発生が確認され、水深６m では DO の値が 2mg/L を下回っていた。生き物の生息環境としては劣悪な環境であったと言える。St.2 の自然砂では、埋在性生物（二枚貝）として、ヒメシラトリガイ、アサリが確認された。一番沖合に位置する St.1 ではそのほとんどがヒドロムシ綱で覆われていた。また、例年では確認されていたムラサキイガイが今回は確認されなかった。魚類については目視では確認されなかった。

水中スチルカメラ及びビデオカメラによる水中映像を以下に示す。



生物調査（干潟以外）のレポート⑬

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
横浜・八景島シーパラダイス	海の公園	8 月 6 日	水生生物

【実施場所】

南口に近い砂浜の中央付近沖合約 100m水深約 1.5m

【使用器具】

小型地曳網（使用時開口幅 5m）

【実施方法】

アマモ場を目視で確認し 25m×3 回の曳網を実施

【採集生物】

採取生物合計

ニクハゼ 363

オクヨウジ 1

クサフグ 7

スズキ幼魚 2

ヒガンフグ幼魚 2

ヒメイカ 1

ヨウジウオ 6

ホソモエビ 1

カワハギ幼魚 4

アイゴ 69

ユビナガスジエビ 1

イソスジエビ 1

コショウダイ 2

その他水中の目視にて、アマモの群落、アオサ類の群落、アイゴ幼魚２～3 センチの群れを確認。

生物調査（干潟以外）のレポート⑭

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
NPO２１世紀水倶楽部	葛西海浜公園西渚	8月1日	水生生物

大潮の干潮の時刻である8 月1 日（木）の昼前後に調査。東京湾の干潮は１１：１１の３ｃｍと大きく、仕切りロープ近くまで行くことができた。平日で人出は少なかった。水遊びができるようになったせいか、監視員が２人配置されていた。沖までに行く途中の水溜りの水温は38度、仕切りロープ近くでも37 度と高かった。

ある程度行ったところで、熊手を入れたらバカ貝の稚貝が、もう少し歩いたら、バカ貝稚貝、少し大きいシオフキ、数は少ないがアサリ稚貝がいた。

また数は少ないものの珍しくマテ貝を少し見ることができた。マテ貝は昔相当いて、取っている人もいたが。今年は貝類がこれまでより多い状況になっていて、着底後あまり流されなかったせいだろうか。

仕切りロープ近くでは、３ｃｍくらいのシオフキが見られた。熊手を３～４かきすると当たるような感じ。また７．５ｃｍの大きなハマグリに遭遇。昔ハマグリ稚貝が撒かれていて、２０１４年夏にハマグリを大量に取った人がいたが、それ以降は殆ど取れていない。たまたま残った数少ないハマグリに遭遇したのであろう。昨年取れた小型のハマグリはここで着底し育ったものと考えられる。

小型のカニはけっこういるが近づくと穴にもぐってしまい、掘っても出てこない。たまたま３ｃｍくらいのをつかまえた。干潟調査の団体が来ていて、聞いたらオサガニということであった。西渚手前の水路では、牡蠣殻がびっしり覆っていた。

生物調査（干潟以外）のレポート⑮

主催団体名	調査地点・海域	調査時期	調査内容
NPO 法人東京港グリーンボランティア	東京港野鳥公園前浜干潟・潮入りの池	8 月 31 日	干潟のカニ類

【対象生物】：干潟のカニ類
【調査方法】：コドラート調査（0.5m×0.5m）
コドラート内のカニ全個体数(可能な限り)採取し、個体数計数。
コメツキの浜および潟々ウォーク前は巣穴の数を計数。
【調査結果】

コメツキガニ （殻幅 8～15 ㎜）	チゴガニ （殻幅 5～10 ㎜）	ヤマトオサガニ (殻幅 30～45 ㎜)	アシハラガニ （殻幅 20～40 ㎜）
タカノケフサイソガニ （殻幅 20～35 ㎜）	イソガニ (殻幅 30～40 ㎜)	クロベンケイガニ (殻幅約 30 ㎜)	
調査範囲外で 確認された種			
	クシテガニ (殻幅約 30 ㎜)	カクベンケイガニ (殻幅約 20 ㎜)	

【カニ出現量集計結果】

1. コメツキの浜（0.5m×0.5mあたり巣穴数）

種類名							合計	平均出現数	巣穴数/㎡
コメツキガニ	7	6	10				23	7.7	30.7

2. ケフサの礫浜（0.5m×0.5mあたり合計個体数）

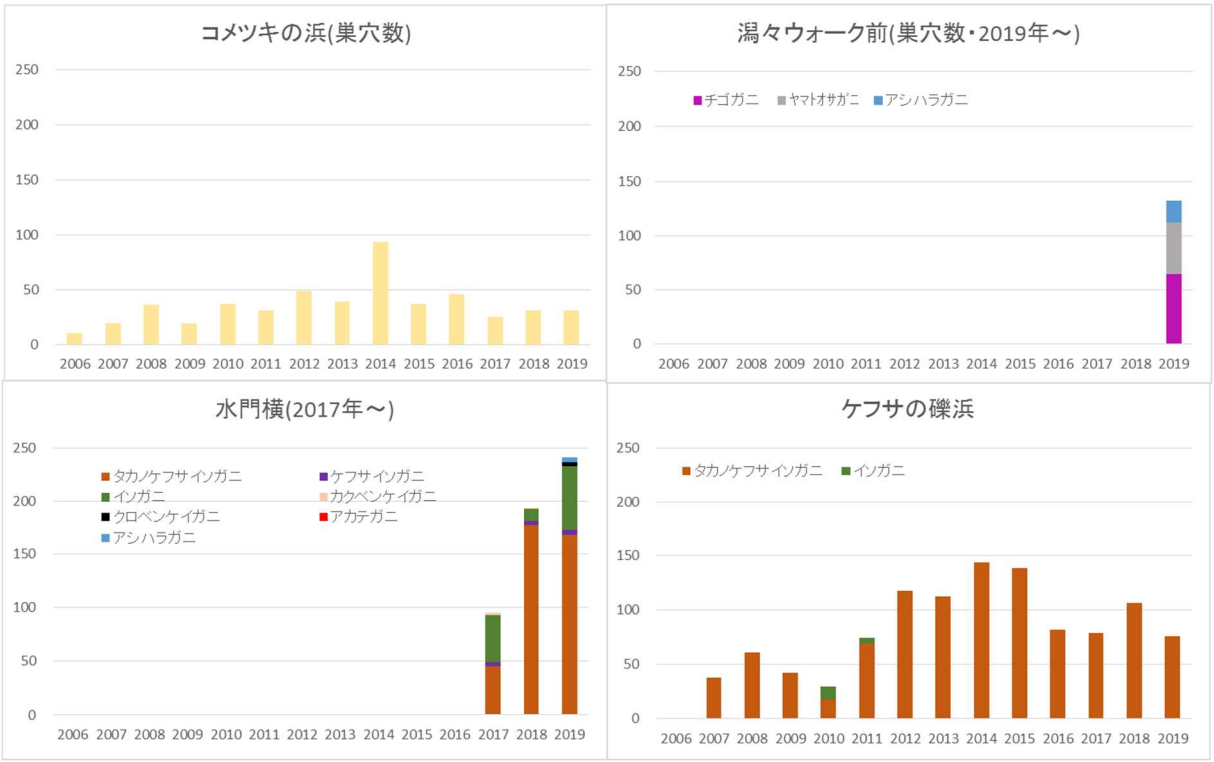
種類名							合計	平均出現数	個体数/㎡
タカノケフサイソガニ	20	21	25	18	10	20	114	10.4	41.5

3. 水門横（0.5m×0.5mあたり合計個体数）

種類名							合計	平均出現数	個体数/㎡
タカノケフサイソガニ	42						42	42.0	168.0
イソガニ	20	20	15	1	20		76	18.3	73.3
クロベンケイガニ	1						1	1.0	4.0
アシハラガニ	1						1	1.0	4.0

4. 潟々ウォーク前（0.5m×0.5mあたり合計個体数・チゴガニ、ヤマトオサガニは巣穴数）

種類名							合計	平均出現数	個体数/㎡
チゴガニ	35	5	8				48	16.0	64.0
ヤマトオサガニ	2	15	19	5			41	12.0	48.0
アシハラガニ	5						5	5.0	20.0

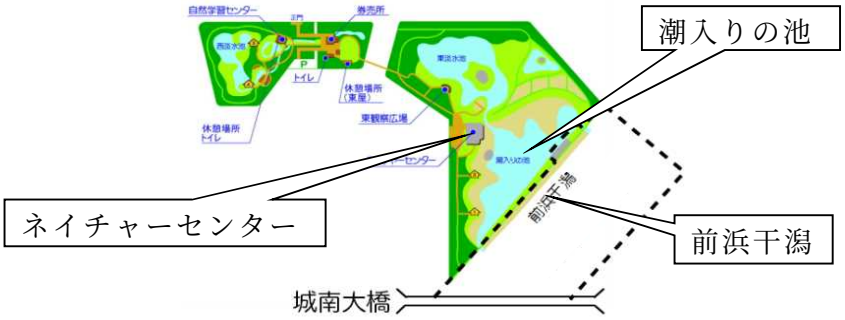


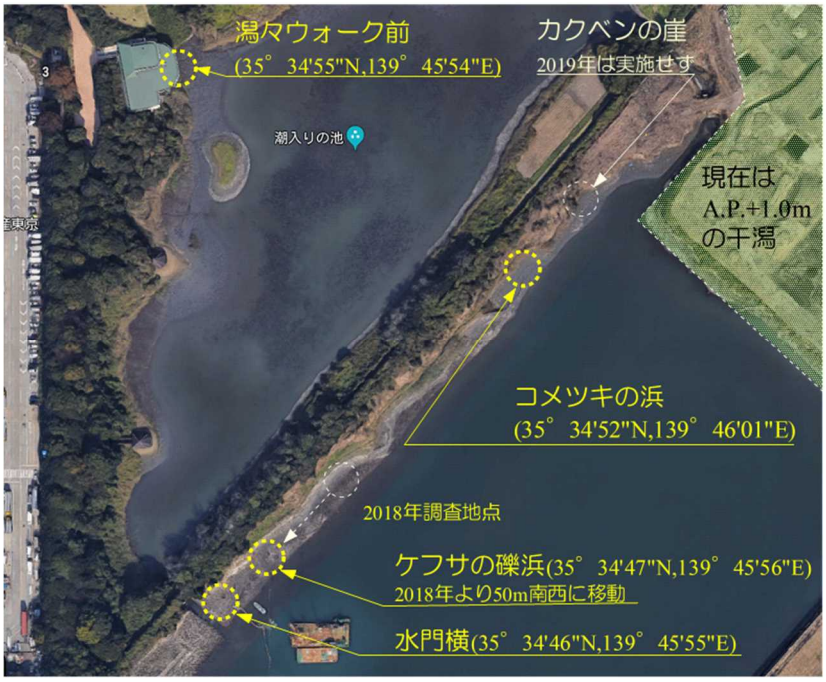
カニ類１㎡あたり出現量の経年変化

【その他出現生物(計数はしていない)】

1. コメツキの浜：フナムシ
2. ケフサの礫浜：タテジマイソギンチャク・ミズヒキゴカイ・タマキビ・イボニシ・アラムシロガイ・マガキ・コウロエンカワヒバリガイ・ホンビノスガイ・フナムシ・ヨコエビ類・アメリカフジツボ・タテジマフジツボ・シロスジフジツボ・ミミズハゼ・イタデンギンポ
3. 水門横：タマキビ・イボニシ・マガキ・コウロエンカワヒバリガイ・フナムシ・ユビナガホンヤドカリ・ヨコエビ類・アメリカフジツボ・タテジマフジツボ・シロスジフジツボ・マガキ・コウロエンカワヒバリガイ
4. 潟々ウォーク前：トビハゼ

【調査地点位置図】





注）本年度は酷暑のため、および東京港野鳥公園の酷暑対策の指示により、一般参加者を炎天下に長時間さらさないため、前浜干潟を移動する距離を短くした。このため、ケフサの礫浜調査地点を前浜干潟入り口近くに移動するとともに、ネイチャーセンター潟々ウォーク前を調査地点に加えた。

【観察状況】

（１）コメツキの浜
8 月 11 日にボランティアスタッフ（3 人）が調査
A.P.+1.2～1.4m
底質は砂

（２）ケフサの礫浜
8 月 31 日に参加者（21 人+スタッフ 6 人）が調査
調査時（10:30）の潮位は A.P.+0.3～0.4m
泥質干潟の上にコブシ大～人頭大の礫が散布されている。
参加者は石をひっくり返して、カニを捕獲する。

（３）水門横
8 月 31 日に（21 人+スタッフ 6 人）参加者が調査
A.P.+0.8～+1.5m 付近を調査。
人頭大の転石が多い。ケフサの礫浜より波のあたりが若干強い（波高 30 ㎝程度の航跡波が時々作用する）。

（４）潟々ウォーク前
8 月 31 日に（21 人+スタッフ 6 人）参加者が調査
A.P.+1.0m 程度。砂泥の干潟で、澪筋(人為的に形成)がある。ところどころに手のひら大の転石がある。
付近にはトビハゼが分布している。

１０．環境啓発活動等のイベント開催実績

東京湾の海域及び流域河川の水質改善等に関する普及啓発活動を含むイベントは、表 10-1 のとおり、19 件の環境啓発活動等のイベントが開催されました(募集時に対象期間とした 7 月から 9 月以外のものも含みます。)。

表 10-1　環境啓発活動の開催実績（実施日順）

報告書番号	開催場所	実施日	活動内容等	主催
①	株式会社日本触媒 川崎製造所 (千鳥工場)	6 月 17 日	2019 年度 環境大会	株式会社日本触媒 川崎製造所 (千鳥工場)
②	株式会社日本触媒 川崎製造所 (千鳥工場)	6 月 17 日	2019 年度 環境大会	株式会社日本触媒 川崎製造所 (浮島工場)
③	野田市商工会議所(花の会)、野田市商店街連合会、野田市清水台小学校、野田市役所　環境保全課都市計画課、野田・流山地区在籍のキッコーマングループ全社員	6 月 27 日	鉢植え配布	キッコーマン株式会社　環境部
④	葛西海浜公園 ／西なぎさ	7 月 20 日 8 月 17 日 9 月 7 日	西なぎさ発：東京里海エイド	DEXTE-K
⑤	日本丸メモリアルパーク内シーカヤックパーク	7 月 21 日 8 月 11 日	シーカヤック親子体験教室	公益財団法人帆船日本丸記念財団 NPO 法人 横浜シーフレンズ
⑥	荒川河口・新砂干潟	7 月 27 日	新砂干潟　クリーンアップ作成＆自然観察会	江東エコリーダーの会
⑦	大森ふるさとの浜辺公園･大森 海苔のふるさと館	7 月 28 日 8 月 25 日	海辺の生き物探検隊	大森 海苔のふるさと館

⑧	横浜市内キッズクラブ	7月29日 8月1日 8月16日	出前講座『横浜の海と海の生き物たち』	横浜市環境科学研究所
⑨	関東地方整備局 横浜港湾空港技術調査事務所　潮彩の渚	8月1日	江戸前あさりわくわく調査	関東地方整備局 横浜港湾空港技術調査事務所
⑩	象の鼻パーク 高島水際線公園	8月3日	環境美化活動	ハマの海を想う会
⑪	江東区環境学習情報館　えこっくる江東	8月7日	おサカナまるごとウォッチング in えこっくる江東	公益財団法人 日本海事科学振興財団　船の科学館
⑫	都立お台場海浜公園	8月10日 から 8月18日	お台場プラージュ	港区､お台場プラージュ実行委員会
⑬	大森ふるさとの浜辺公園･大森 海苔のふるさと館	8月18日	フジツボを観察しよう	大森 海苔のふるさと館
⑭	横浜市　海の公園管理センター	9月1日	第11期　海の環境を考える親子講座	公益財団法人 横浜市緑の協会
⑮	JNC 石油化学株式会社市原製造所周辺道路及び構内	9月4日	クリーンデー	JNC石油化学株式会社市原製造所
⑯	横浜市高島水際線公園	10月6日 11月3日	ハマハゼ杯(ハゼ釣り調査)	高島水際線公園愛護会
⑰	横浜赤レンガ倉庫広場、大さん橋、横浜赤レンガ倉庫周辺海上	10月17日 10月19日 10月20日	東京湾大感謝祭2019	東京湾大感謝祭実行委員会
⑱	関東地方整備局港湾空港部	12月25日	アマモメッセンジャー	国土交通省関東地方整備局
⑲	横浜市西区みなとみらい臨港パーク内潮入の池	11月30日	わかめの種付け体験	夢ワカメ･ワークショップ実行委員会

イベントレポート①、②

主催機関	イベント名
株式会社日本触媒川崎製造所 千鳥工場・浮島工場	２０１９年度　環境大会

【イベント概要】

自製造所で従業員、協力会社を対象に環境大会を開催し、約１４１名の参加があった。

【開催時期】

令和元年６月１７日

【場所】

自社(川崎製造所千鳥工場)

【主なイベント内容】

従業員及び協力会社を対象に事業所環境負荷量の推移や環境行政動向等について説明を実施した。

イベントレポート③

主催機関	イベント名
キッコーマン株式会社　環境部	鉢植え配布(排水処理設備から排出された汚泥から製造した「有機入り肥料」で育てた植物(鉢植え)を配布。

【イベント概要】

野田・流山地区の排水処理設備から排出された汚泥から製造した「有機入り肥料」で育てた植物(鉢植え)を通して、事業活動で発生した汚泥が有効に再利用されていることを皆さんに実感して頂き、より環境(排水から循環)への関心を高めてもらうことを目標としています。

【開催時期】

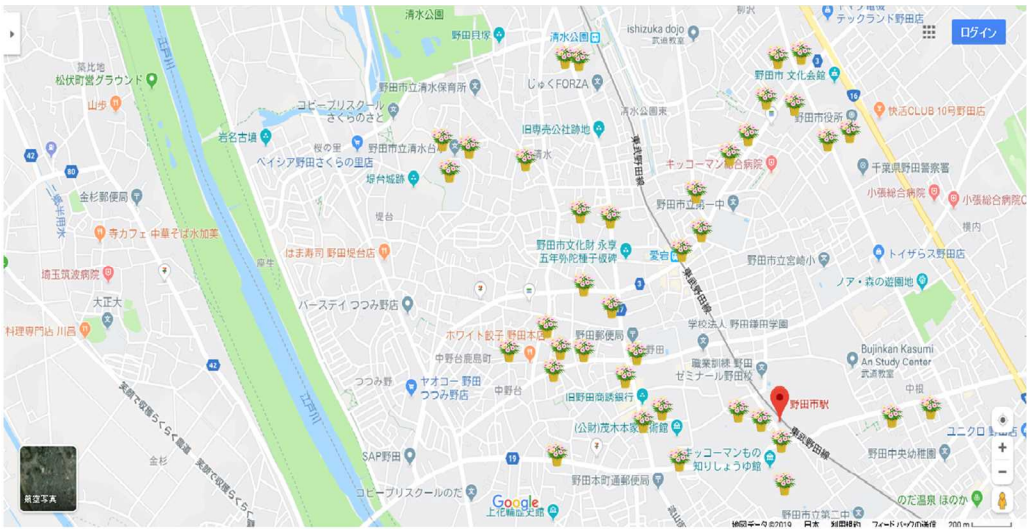
2019 年 6 月 27 日(木)～

【配布先】

野田市商工会議所(花の会)
野田市商店街連合会
野田市立清水台小学校
野田市役所　環境保全課　都市計画課
野田・流山地区在籍のキッコーマングループ全社員

【主なイベント内容】

野田市商店街とタイアップして花のある商店街と排水への関心



鉢植え配布先
商店街、小学校等

イベント写真
鉢植え写真(野田市市役所　１Ｆ)

野田市駅　駅前

野田市商店街と小学校の様子

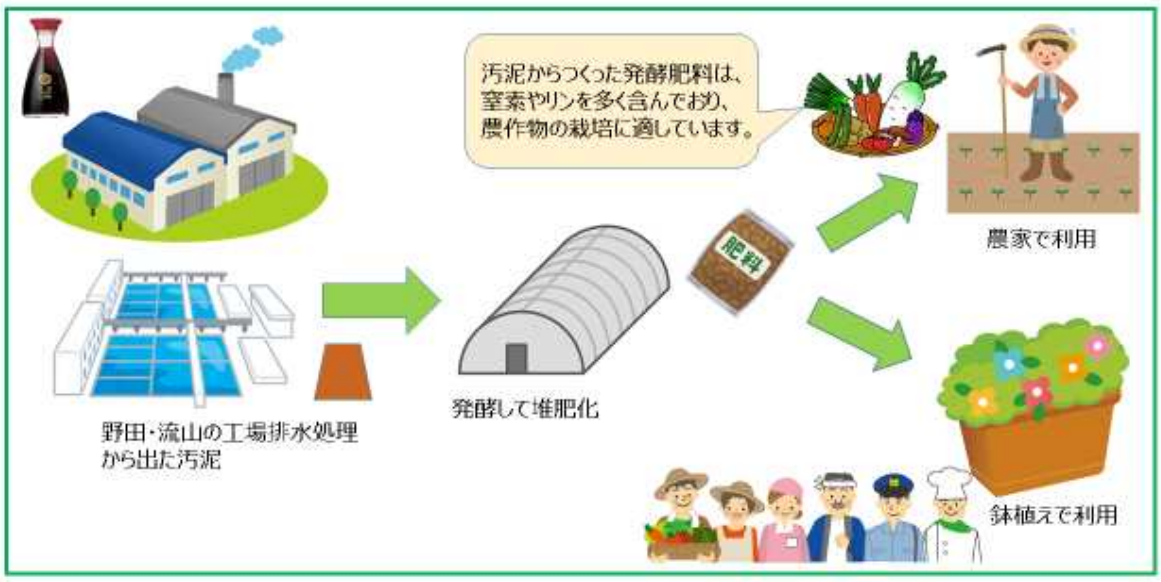
キッコーマングループ社員

鉢植え配布ラベル　↑

キッコーマン本社　↑

水質調査　↓　　2019 年 8 月 7 日(水)東京湾一斉調査にて

キッコーマンの環境活動



上記の説明図を各店舗に配布して排水から循環への関心を高めていただいています。また、配布した鉢植えには、ラベルを表示して、商店街をご利用するお客様にも排水から循環している活動への関心を持っていただいています。

鉢植えを配布して、商店街の声

・この活動はとてもよいので、続けてください
・汚泥には栄養があるんですね
・鉢植えに使用している肥料は購入できますか？
・市内の小中学校で排水処理について講義して下さい
・とてもいい活動なので市報で PR した方がいいと思います
・この肥料で大豆を作って醤油にしてみたら
・水を循環させて無駄にしない、キッコーマンの歴史ですね
・関係者の皆さまに感謝いたします
・毎年、この時期を楽しみにしています
・枝豆の苗をこの肥料で配ってほしい
・お客様と水や排水について話す機会が増えました
・栄養いっぱいの排水は海に流れ私たちの口に帰るのですね
・よい状態の排水を流せば色々な恩恵があるのですね
・家庭で排水を流す時、川や海の魚のごはんだと思うようになりました

イベントレポート④

主催機関	イベント名
DEXTE-K	西なぎさ発：東京里海エイド

【イベント概要】
葛西海浜公園／西なぎさにおける漂着ごみのクリーンアップ活動。

【開催時期】
令和元年 7 月 20 日、8 月 17 日、9 月 7 日

【場所】
葛西海浜公園／西なぎさ

【主なイベント内容】
東京都および近郊に住む一般市民を対象に募集をおこない、葛西干潟に漂着するごみのクリーンアップ活動を実施。活動前に西なぎさの歴史やロケーション上の特異性、生息する生物や多様性の実態などの話をおこない、活動後には収集した漂着ごみを全員で確認しながら振り返りを実施した。

イベントレポート⑤

主催機関	イベント名
帆船日本丸記念財団 NPO 法人 横浜シーフレンズ	シーカヤック親子体験会

【イベント概要】
主に小学生とその保護者を対象にしたシーカヤック親子体験教室。

【開催時期】
令和元 7 月 21 日(日)8 月 11 日(日)

【場所】
神奈川県横浜市みなとみらい 2-1-1　シーカヤックパーク内

【主なイベント内容】
日本カヌー連盟公認指導員の資格を持つ「横浜シーフレンズ」によるカヤックレクチャーや生物の説明、水質問題など、カヤックを楽しむだけでなく、大都市の足元にある自然を学ぶ機会でもある

イベントレポート⑥

主催機関	イベント名
江東エコリーダーの会	新砂干潟　クリーンアップ作戦＆自然観察会

新砂干潟クリーンアップ作戦＆自然観察会

日　時：　7月28日　9時～12時
所　：　荒川河口・新砂干潟
運　営：　江東エコリーダーの会

夏の新砂干潟クリーンアップ作戦＆自然観察会が行われた。前回までは小学生の夏休み行事だったが、猛暑のため、エコリーダーの会だけのイベントになった。

強い雨上がりのため、水たまりの中から、野鳥を観察し、カワウ、コサギ、アオサギ、ウミネコ等7種を確認した。その後、干潟のクリーン作戦を行い、ゴミ袋にプラスチック容器などのたくさんの漂着ゴミや粗大ごみを収集した。次いで、干潟に入り、コメツキガニ、ケフサイソガニ、ヤマトオサガニ等の底生生物を捕獲した。さらに、投網をかけ、ボラの大漁、シラタエビ、マハゼを観察した。干潟は少しづつ水面が高くなって大潮を実感した。子供たちはいなかったが、貴重な観察会になった。

水たまりの中から野鳥の観察

防波堤にはカワウがいっぱい

シラサギが見えるよ

大潮でかなりの干潟に

クリーン作戦

ゴミの整理

投網

ボラがいっぱい

捕れた魚の解説

お江戸観光エコシティ・お江戸舟遊びの会発行、お江戸舟遊び瓦版 681 号、2019 年 8 月発行より転載

イベントレポート⑦

主催機関	イベント名
大森 海苔のふるさと館	浜辺の生き物探検隊

【イベント概要】

小学 3 年生以上を対象に、ふるさとの浜辺公園にいる生き物を探して、捕まえたあとは観察をしながらスケッチしてもらいました。

【開催時期】

令和元年 7 月 28 日(日)・8 月 25 日(日)　※両日とも同じ内容で開催

【場所】

大森ふるさとの浜辺公園・大森 海苔のふるさと館

【主なイベント内容】

小学 3 先生以上で各回 20 名ずつ募集し、浜辺の生き物を投網やシャベルを使って採集し、捕まえた生き物をじっくり観察しながらスケッチしてもらいました。その後、スケッチした生き物について気がついたことをグループ内で発表し、身近な環境にすむ生き物への理解を深めてもらいました。

イベントレポート⑧

主催機関	イベント名
横浜市環境科学研究所	出前講座『横浜の海と海の生き物たち』

【開催時期】
2019 年 7 月 29 日、8 月 1 日、8 月 16 日

【場所】
横浜市内 キッズクラブ

【主なイベント内容】
申込みのあった市内の学童施設に対して出前講座を行いました。横浜の海についてパワーポイントで授業を行った後、魚釣りゲームや貝合わせをして海の生き物について学びました。

イベントレポート⑨

主催機関	イベント名
関東地方整備局 横浜港湾空港技術調査事務所	江戸前あさりわくわく調査

【イベント概要】

アサリの採集や計測、その他と東京湾に生息する生き物を観察することで、海と港を身近に感じてもらうことを目的としています。

【開催時期】

令和元年 8 月 1 日(木) 9：25～11：30

【場所】

潮彩の渚 (当事務所内の人工干潟)

【主なイベント内容】

令和元年 8 月 1 日(木)、当事務所が管理している潮彩の渚(人工干潟)にて、江戸前アサリ「わくわく」調査を実施しました。参加したのは横浜市在住の市民（小学生～大人 15 名）と、当局職員 3 名の計 18 名です。

初めに、風呂田利夫先生(東邦大学名誉教授)より、江戸前アサリ「わくわく」調査の目的や調査方法などを説明して頂き、その後アサリが生息する人工干潟へ移動し、３班に分かれ調査を開始しました。

アサリを採集した結果は、総個数 34 個(90 個/m2)、殻長は最小 1mm～最大 18mm の範囲でした。干潟では子供達が自ら進んで砂を掘り、海水でのふるい分け状況を興味深く眺め、色々な貝やその他の生物が採れているかを楽しみながら採取していました。室内での作業は生物や貝の種類分けから、アサリを選別しノギスを使用して一つひとつ丁寧に計測し、小さな稚貝も見落とさないよう真剣な眼差しで作業に取り組んでいました。調査結果については、江戸前アサリ「わくわく」調査の担当事務局である国土技術政策総合研究所に報告しました。(参考：国総研ＨＰ http://www.ysk.nilim.go.jp/kakubu/engan/kaiyou/asari/sheet/exam.html)

また、アサリの調査と共に干潟での自由調査を行い、東京湾に生息する生き物と触れ合う時間として観察をしてもらいました。アサリ以外の生き物も発見し、「カニがたくさんいた！」「ヤドカリも見つけた！」等の声があがり、触れ合うことの少ない海の生き物の発見に夢中になって喜んでいる子供たちの姿が見られました。今回の体験を通じ、少しでも海と港を身近に感じていただけることを期待しています。

風呂田先生による説明

アサリ採集①

アサリ採集②

アサリを調査（計測）

アサリ調査（記録）

自由調査の様子

イベントレポート⑩

主催機関	イベント名
ハマの海を想う会	環境美化活動

2019.08.03 第一部・象の鼻パークお掃除隊活動報告

「梅雨が明け　日差しが強いぞ　ハマの夏」とばかり、今月のお掃除隊は、最高気温が 35℃を超える快晴の中、象の鼻パークにて開催されました。熱中症が気になりましたが、皆さん水分補給や塩分を摂るなど暑さ対策をしっかりと行っていました。

前日に花火大会があった割にはゴミがあまり落ちていなかったので、花火大会を見に来た皆さん、そして大会を支える関係者の皆さんが環境ゴミ問題を意識していたのかもしれません。

そうは言っても公園の端などにはゴミが散見されましたので、参加したお掃除隊が酷暑に負けずしっかりとゴミを回収しました。

2019.08.03 第二部・高島水際線公園愛護会活動報告

昼からは、高島水際線公園で、先月台風で延期となったハマエビ杯のリベンジ開催です。餌は地産地消で干潟のゴカイです。しかしあまりの暑さに干潟は茹で上がるようで、砂を掘っても掘ってもゴカイがでてきませんが、やっと見つけた小さなゴカイでなんとかスタートしました。

潮入の池では、手長エビの気配がムンムン！ゴカイを入れるとすぐに食いつきますが、皆さんエサを取られてばかりです。そこでゴカイに代わる餌としてフナムシを投入、エサにしてみると、これがヒット連発。次々と手長エビが釣れました。

この他にも「地面に干上がったミミズを水に戻してみたら」という斬新なアイデアを子供達が考えてくれ、試してみたら手長エビが連発し、大興奮。子供達の柔軟な発想が功を奏しました。素晴らしいアイデアでした。

茹で上がるような干潟でしたが、そこにも沢山の生き物が息づいていましたよ。ハゼやチチブ、ボラの稚魚、手長エビにイソスジエビ、フナムシに干からびたミミズ。身近な自然に目を向けると沢山の発見があります。ハマエビ杯の栄冠は「地域コミュニティーについて勉強させてください」という目的で参加された大学生でした。

ハマの海を想う会フェイスブックページより一部改変して掲載

イベントレポート⑪

主催機関	イベント名
公益財団法人 日本海事科学振興財団 船の科学館	おサカナまるごとウォッチングinえこっくる江東

【イベント概要】

身近な海の生物を題材に、五感を使った体験的な学習を通して、海の生物について理解を深めるとともに、私たちと海とのつながりについて学習してもらいました。

【開催時期】

令和元年 8 月 7 日(水)
1 回目 10：30～12：00
2 回目 13：30～15：00

【参加者数】

45 名

【場所】

江東区環境学習情報館えこっくる江東

【主なイベント内容】

煮干し(カタクチイワシ)を題材に、魚の各ヒレの名称や役割について解説した後、魚体内部の各器官についても名称と役割を解説した。その後、胃の内容物を顕微鏡で観察し、プランクトン等が観察できたことから、食物連鎖についても解説した。最後に近年の海にマイクロプラスチックが増えていることは、生物にも人間にとっても解決しなければならない課題であることを説明し、日々の生活の中でプラスチックを減らす取り組みをしている人達の活動を紹介した。

イベントレポート⑫

主催機関	イベント名
港区、お台場プラージュ実行委員会	お台場プラージュ

【イベント概要】

「泳げる海、お台場」の実現に向けた取組の一環として、通常は遊泳禁止となっている都立お台場海浜公園の一部に遊泳エリアを設け、海水浴イベント「お台場プラージュ」を実施しました。

シャワーや更衣室を設置し、「多目的更衣室(車いす利用者対応)の設置」や「大型扇風機の補強」、「シンボルオブジェの刷新」など新たに展開いたしました。また、2024 年オリンピック・パラリンピック競技大会の開催都市であるパリ市と連携し、セーヌ川の夏の風物詩「パリ・プラージュ」の雰囲気を再現した「お台場プラージュ」として、昨年同様オブジェを設置いたしました。

【開催時期】

令和元年 8 月 10 日(土曜日)～8 月 18 日(日曜日)午前 11 時～午後 5 時

※8 月 18 日(日)は撤収作業等により午前 10 時～午後 4 時まで

【場所】

都立お台場海浜公園(港区台場 1 丁目 4 番)

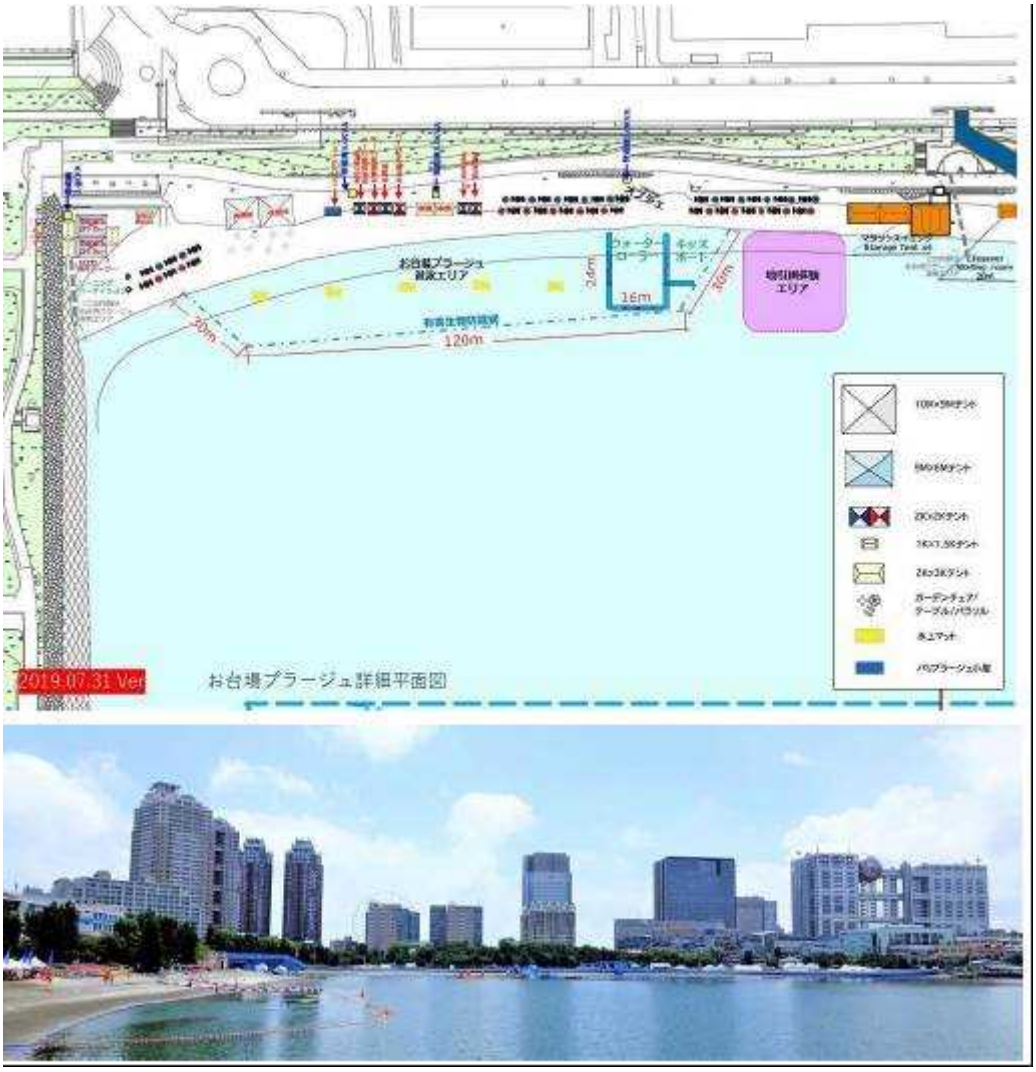
【主催】港区、お台場プラージュ実行委員会

【後援】東京都、在日フランス大使館／アンスティチュ・フランセ日本、公益財団法人日本オリンピック委員会、公益社団法人日本トライアスロン連合

【協力】パリ市、鳥取県、鳥取県北栄町、港区トライアスロン連合、港区立小中一貫教育校お台場学園、公益財団法人港区スポーツふれあい文化健康財団

【実施状況】

会場に訪れたエリア来場者数の平均は 1764.2 人/日、総合計 14,114 人でした。この人数は写真撮影やビーチチェア利用のみの人を含みます。遊泳受付者数の平均は 469.1 人/日、総合計 3，7353 人でした。ちなみに、昨年度(6 日間開催)は来場者数 6,431 人(遊泳者 2,077 人)、1 日平均 1071.8 人(遊泳者 346.1 人)でした。



会場のレイアウト及び全体写真

会場には、海側に幅約 150m、奥行約 30m の遊泳エリアを取り、その中に遊具で遊べるエリアと、自由に遊泳できるエリアを設けました。遊泳エリアの横には地引網体験エリアを設置し、土日の午後 2 時から地引網や投網体験を行いました。その陸側には監視所、休憩所、各種ブース、ロッカー、シャワー、オブジェなどが配されました。

8 月 10 日(土)11 時からオブジェ前においてオープニングセレモニーが行われました。台場児童館の児童によるパフォーマンスやお台場学園セーリングヨット部のデモンストレーション、お台場プラージュオブジェの除幕式などが行われ会場は大変盛り上がりました。

会場全体風景

出展ブース(生物観察ブース)

遊具エリアのキッズボート(左)とウォーターローラー(右)

前年に引き続き、水陸両用の車いす(モビチェアーやランディーズ)を用意しました。また、モビマットを敷いて海までの誘導路も設置しました。足の不自由な方でも海水浴や砂浜の散策を楽しんでいただけました。

パリ・プラージュでもお馴染みのキャビン(小屋)を、フランス監修の下、再現。壁面にパリ・プラージュの写真や 2019 年度デザインのポスターなどを展示しました。

イベントレポート⑬

主催機関	イベント名
大森 海苔のふるさと館	フジツボを観察しよう

【イベント概要】

小学 3 年生以上を対象に、ふるさとの浜辺公園に仕掛けをつるして、付着したフジツボの赤ちゃんを観察して、形態や生態について調べてもらいました。

【開催時期】

令和元年 8 月 18 日(日)

【場所】

大森ふるさとの浜辺公園・大森 海苔のふるさと館

【主なイベント内容】

小学 3 先生以上で各回 20 名ずつ募集し、まずは専門家からフジツボがどんな生き物なのかお話しをしてもらいました。その後、海の仕掛けを回収して、フジツボをじっくり観察してもらいました。また、フジツボが何個仕掛けに付着したか数を数えて、フジツボが好む環境を調べてもらいました。

イベントレポート⑭

主催機関	イベント名
公益財団法人 横浜市緑の協会	第 11 期　海の環境を考える親子講座

【イベント概要】

横浜・八景島シーパラダイスの飼育員が講師を務めて横浜市内の親子が参加して、海の環境を学ぶ親子講座を開催しました。

【開催時期】

2019 年 9 月 1 日(日)

【場所】

横浜市　海の公園管理センター

【主なイベント内容】

海の公園で行っている曳網を用いた採集を紹介し、実際に網を見たり持ってみたり、採集された
生物を観察し種類を調べたり大きさを測りました。

採集生物　アミメハギ
ヨウジウオ
ニクハゼ
スジハゼなど

イベントレポート⑮

主催機関	イベント名
JNC 石油化学株式会社 市原製造所	「クリーンデー」

【イベント概要】

市原製造所内社員、協力会社員(約 700 名)による製造所周辺の清掃活動を行うものです。

【開催時期】

令和元年 9 月 4 日(水)

【場所】

JNC 石油化学(株)市原製造所周辺道路及び構内
千葉県市原市五井海岸 5-1

【主なイベント内容】

市原製造所内社員、協力会社員(約 700 名)に製造所周辺の清掃箇所を割り当て製造所内全員参加による清掃活動を実施するものです。製造所敷地周辺は東京湾及び境川、養老川に囲まれており製造所周辺の清掃活動を通じて環境保全、水質保全等の貢献と社員及び協力会社社員への環境保全活動の重要性を認識させることを目的に実施しています。

写真

イベント「クリーンデー」の旗を掲げ準備し、環境安全品質部長及び環境安全品質部員による協力のもと実施しました。製造所正門から周辺道路及び所内について清掃活動を実施し事務局にて分別回収を実施しました。当日は曇天で暑さもやわらぎクリーンデー日和でした。

製造所内社員、協力会社員が参加して清掃活動開始。

製造所周辺道路を含めて清掃活動を実施しました。

清掃活動を実施してゴミを持ち帰り、事務局にて分別回収を実施しました。

イベントレポート⑯

主催機関	イベント名
高島水際線公園愛護会	ハマハゼ杯(ハゼ釣り調査)

2019.10.06 ハマハゼ杯 2019 予行練習報告

今月の活動は”水際ごみ拾い・ハゼ釣り練習会”でした。来月のハマハゼ杯の本番に向けた練習会です。皆で釣りエサの生き物を探してから、ハゼ釣りを行いました。生き物探しでは、釣りエサとなるゴカイは残念ながら数が少なかったです。以前はたくさんの数がいたのですが、最近は少ないですね。来月のハマハゼ杯本番に向けて、増えることを期待しましょう。

途中で公園内のゴミ拾い。多人数で大量のゴミを回収できました。メインイベントのハゼ釣りはたくさんの子ども達が参加してくれました。初めての子は釣り竿の扱いに苦戦しトラブル続き、一方でロッドの扱いに慣れている子ども達はしっかりと釣果をあげていたようです。今回は残念ながら悪天候で、初めての子たちがロッドに慣れて釣果をあげる前に雨天中止となってしまいました。マハゼは 18 匹が上がり、最大で 13.5cm のマハゼが 2 匹いました。

ハマの海を想う会フェイスブックページより一部改変して掲載

2019.11.03 ハマハゼ杯 2019 活動報告

雨予報にも負けないで、晴れ間ものぞく曇り空の下、ハマハゼ杯 2019 は大盛況に終わりました。今回は 25 名が参加し、29 匹のマハゼが釣れました。1 位　6 匹、2 位　4 匹、3 位　2 匹、最大 17cm のマハゼの釣果がありました。初めて魚釣りを

した子供もいましたが、マハゼ、チチブ、カニなどの釣果が出てみんな大満足でした。

上位入賞者は、皆何度も活動に参加しているベテランです。それぞれの方にハゼ釣りのコツをスピーチしてもらいました。皆さん水面下のマハゼがいそうなところを良く観察して釣っていることがわかりましたね。来年はマハゼの居そうな環境を想像しながら沢山のマハゼを釣りあげたいですね。そのために活動日には環境保全も面白楽しくやりましょう。

しっかりと公園の清掃活動もして、サイコーに楽しいハゼ釣り大会で素敵な秋の思い出となりました。ご参加いただいた皆さまありがとうございました(^^)/

ハマの海を想う会フェイスブックページより一部改変して掲載

イベントレポート⑰

主催機関	イベント名
東京湾再生官民連携フォーラム	東京湾大感謝祭 2019

【イベント概要】

東京湾大感謝祭は、都市に住む市民や企業、団体と国や自治体がともに、海の再生を考え、行動するきっかけを提供する場として、平成 25 年秋に初開催されました。本年は 10 万 1 千名もの市民や企業、団体、国、自治体の方々が参加・来場されました。

東京湾大感謝祭では、2019 年より、沿岸住民 3,000 万人との世界共通の持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向け、企業・団体・行政・市民の皆様の「SDGs」の発表や交流の場として開催しております。

SDGs の 17 のゴールより、「海の豊かさを守ろう(ゴール 14 番)」のみならず、海ごみなどの問題から見た「つくる責任、つかう責任(ゴール 12 番)」や、「気候変動に具体的な対策を(ゴール 13 番)」など、様々なアクションが対象となります。

【開催時期・場所】

○第 1 会期

【日程】2019 年 10 月 17 日(木)、19 日(土)～20 日(日)

【会場】横浜港大さん橋ホール

【実施内容】17 日(木)は 13：00～19：30 に東京湾シンポジウム
19 日(土)は 10：00～19：00、20 日(日)は 10：00～17：00 に
BLUE CAMP

○第 2 会期

【日程】2019 年 10 月 26 日(土)～27 日(日)

【会場】横浜赤レンガ倉庫および周辺海上(ピア象の鼻、赤レンガプロムナード、運河パーク、第二海堡)

【主催】東京湾大感謝祭実行委員会

【共催】国土交通省関東地方整備局、横浜市、東京湾再生官民連携フォーラム、(一財)みなと総合研究財団、東京湾の環境をよくするために行動する会、横浜港ボート天国推進連絡協議会

【特別協力】環境省

第 2 会期のステージ風景

【実施状況】

当日の天候は、10 月 17 日(木)曇、19 日(土)曇、20 日(日)晴、26 日(土)晴、27 日(日)晴となり、来場者数は 5 日間で、10 万 1 千名となりました。出展者数は、全 247 社・団体となり、277 の展示が会場内にあふれていました。メインステージでは、オープニングセレモニー、海の学び場、東京ワンダー下水道、魚の塩釜焼、東京湾はエンターテイメント、BLUE CAMP ライブなど、全 35 プログラムが実施されました。

展示企画として SDGs 東京湾、江戸前の恵み、東京ワンダー下水道、レジャー・ツーリズム、WONDER ACTION CAFÉ、江戸前角打ち＆キッチンカー、ふるさと納税・物産・くらしフェア、TOKYO ONE CRAFT、BLUE CAMP と、全 9 企画が実施されました。

海上イベントとして、水上飛行機離着水、海の救助訓練、清掃兼油回収船べいくりんデモ、第二海堡モニターツアー、親子ハゼ釣り教室、ボート・ヨット体験乗船会、インナーハーバーSUP レース、横浜クルーズ、本牧ガントリークレーン見学クルーズ、江戸前屋形船など全 10 プログラムが実施されました。

東京湾大感謝祭 Web ページ開催結果報告書(速報版より)https://tbsaisei.com/fes/

イベントレポート⑱

主催機関	イベント名
国土交通省 関東地方整備局	アマモメッセンジャー

【開催時期】

令和元年１２月２５日(水)１４：１５～１５：３０

【場所】

国土交通省関東地方整備局港湾空港部(横浜第二合同庁舎１４階)

【参加者数】

金沢小学校児童４年生１５名、みなとみらい本町小学校児童５年生５名、横浜市立金沢小学校、横浜市立みなとみらい本町小学校　金沢八景－東京湾アマモ場再生会議、東京湾の環境を良くするために行動する会、ＮＰＯ法人海辺つくり研究会、横浜市漁協柴支所長 斉田氏 一般社団法人大日本水産会、ハマの海を想う会、千葉県(チーバくん)　　合計４０名

【主なイベント内容】

１２月２５日に、横浜市立金沢小学校の子供達がサンタクロースに扮し、アマモメッセンジャー(アマモに東京湾再生へのメッセージを込める者)として関東地方整備局を訪問され、海で採集したアマモの種を届けてくれました。

子供たちは総合学習で海の環境への取り組みを発表しました。その中で「金沢八景－東京湾アマモ場再生会議」と共同で行った活動について報告して頂くと共に、自分達で採集したアマモの種を港湾空港部幹部へ直接手渡すセレモニーを毎年クリスマスの時期に行っており、今回で13回目となりました。今年は横浜の対岸の千葉県からも東京湾再生ということでチーバくんが訪問してくれました。当日はアマモの種を子供達と大人達で手渡しするリレー、横浜市漁協柴支所長 斉田さんの授業を通して、子供達との交流を深めました。

＜チーバくん登場＞

＜頂いたアマモの種＞

＜参加者集合写真＞

イベントレポート⑲

主催機関	イベント名
夢ワカメ・ワークショップ実行委員会	夢ワカメ・ワークショップ

【イベント概要】

21 世紀の神奈川の海は、海から学び、育てられるとともに、海の自然の豊かさや美しさを取り戻し、守っていくための共生的な人と海との関係を保つ場としての役割を担っています。これまでにも、横浜の子どもたちが中心となって、ワカメ育成と観察や海の生き物について学びました。このワークショップでは、神奈川の海を、ワカメを育成しながら環境教育・学習の場として活用することで、“子どもたちの海への関心が高まること”、“ワカメの育成を通じて環境改善の大切さ”、“人と人のつながりの大切さおもしろさ”、を知ることを目的としています。そしてなにより子どもも大人もみんな楽しみながら海を味わうことができます。

ワークショップでは、横浜港内で、子どもたちが自ら進んで、「ワカメの育成を行い、おいしい、楽しい海づくり」にチャレンジし、海の違いや豊かさを学習していくものです。

この 18 年間で東京湾をきれいにするために回収したワカメの量は約 12 トンにもなりました。

【開催時期】

種付：11 月 30 日（土）、収穫：1 月 25 日（土）

【場所】

横浜市西区みなとみらい臨港パーク内潮入の池

【主催】夢ワカメ・ワークショップ実行委員会（海辺つくり研究会、海をつくる会、水辺を記録する会、カナカナ生物調査会、だいし水辺の楽校、横浜シーフレンズ、金沢八景-東京湾アマモ場再生会議、とどろき水辺の楽校、ともに浜をつくる会、みなとサポート、よこここネット、地球市民ＡＣＴかながわ/ＴＰＡＫ、よこはまかわを考える会、楽竹会）

【共催】国土交通省関東地方整備局港湾空港部海洋環境技術課、
東京湾の環境を良くするために行動する会

【協賛】： マルハニチロ（株）

【実施状況】

2019 年 11 月 30 日に参加者（250 名）の皆さんの手で、わかめの種付け体験（種糸の取り付け）をしていただきました。ワカメを設置するイカダは、5m×20m（親縄 20m×6 本）の大きさです。そこに、皆さんで作ったプラバンとともに、ワカメの種糸を挟み込み、ワカメの生長を 1 月末まで待ちました。また、海藻の機能や役割、水質浄化機能やわかめの育成方法について勉強しました。

2020 年 1 月 25 日には、参加者の皆さんが自らの手でワカメを収穫するとともに、収穫したワカメを味わっていただきました。収穫までの間に、海の生物などについての体験学習会を行った他、ワカメの味噌汁大会などを行いました。高水温の影響を受けてか、今年の収穫量は例年の半分くらいとなりました。

ワカメ育成用筏（海をつくる会 Facebook ページより）

わかめの育成方法等の学習会（海をつくる会 Facebook ページより）

参加者一同（木村尚 Facebook ページより）

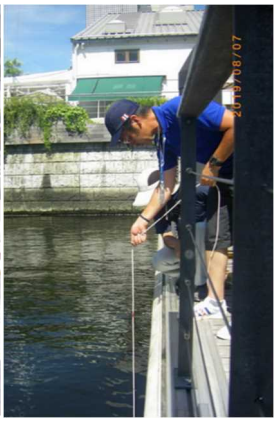
１１．その他調査の実施実績

令和元年度の東京湾環境一斉調査の一環として、東京湾内の運河について調査報告がありましたので紹介いたします。

実施機関	調査場所	調査項目
運河を美しくする会	芝浦運河など都内湾運河域	COD,DO,透明度ほか

【実施日】
令和元年 8 月 3 日
【調査地点】
会員事業所そばの運河：橋の上
（会員：五十嵐冷蔵株式会社、株式会社関電工、株式会社シーライン東京、株式会社東芝、寺田倉庫株式会社、東京ガス株式会社、東京倉庫運輸株式会社、芝浦工業大学）
【調査方法】
簡易な資材をつかっての調査
採水：上層はバケツ、下層は手作り採水器
COD：パックテスト　DO：ケメット　ほか

【調査風景】



【調査結果】（概要）

運河域を中心に 8 カ所での底層 DO を調べました。底層 DO（運河等の底の水での溶存酸素量）が 3.0 mg/L 以下では生き物は生きられません。日の出桟橋①を除く、②④⑤⑥⑦では水が上下に交じり合わず酸素がほとんどない状態でした。水深が 2 m 以下の浅い地点⑧では上下で交じり合って酸素がありました。なお、深い地点①では、下層水に硫化水素臭がしました。透明度は④塩路橋以外は 1.5 m以下でした。

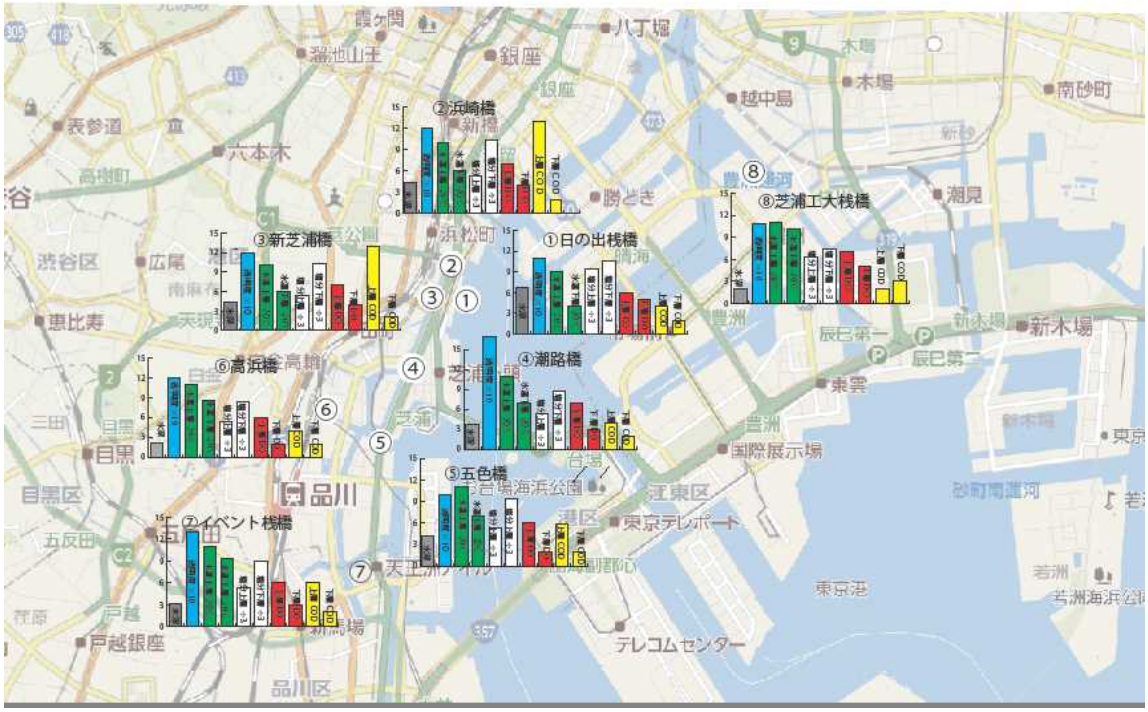


図 11-1　運河における調査地点

【項目別評価】

・水深は芝浦工大桟橋が最も浅く 2.4 m、日の出桟橋で最も深く 7.2 mであった。芝浦工大桟橋は、昨年と異なり桟橋手前で実施し、岸寄りの測点となったため水深が浅くなったと考えられる。この水域は船の就航が多く、水面が強く攪拌された様子であった。

・下層は各々、海底から 0.5 m上がったところで採水した。採水は手作りの下層採水器で行った。

・水温は表層が高く、下層が低かった。その差は 0.8～5 ℃であった。水深が最も深い日の出桟橋で差が最大となった。

・塩分は表層が低く、下層が高い地点があった。これは下層に海水が入り込み、上層は淡水が広がっていたことが考えられる。下層の塩分が最も高かったのは、浜崎橋で、隅田川本川から最も近い場所であった。

・ＤＯ（溶存酸素）は、上層が高く、下層が低い傾向があった。（ケメット式であるため、小数点以下の読取はできなかった。）その差は 1～4 mg/L であり、塩分とともに、上下層で水質の違いを示していた。
・透明度は 1.0～1.7 ｍであった。潮路橋は 1.7 ｍあったが、他は色相から見て茶色系であり、プランクトンの有無は確認できないものの、赤潮基準（1.5 ｍ以下）に該当する着色であった。
・COD（化学的酸素要求量）は 2～13 mg/L を示していた。上層が高く、下層は低かった（芝浦工大桟橋は岸に近く、先述のように、攪拌された状況にあったので、　逆転していた。）。下層は多くが 2 mg/L であった。上層は新芝浦橋、浜崎橋で 10 mg/L 以上を示した。
・気温は浜崎橋で 35 ℃と最高気温を記録したほか、いずれの地点も 30 ℃を越えていた。水温もこれに近く、潮路橋上層で 31 ℃となっていた。
・pH は上下ともに 6.5 を示す地点が多かった。新たに使用した試験紙のため、その特性による誤差の可能性も考えられる 。
・なお、この入力シートには記載しなかったが、臭気を確認したところ、日の出桟橋の下層で微硫化水素臭がした。他の無臭とした地点で微かに硫化水素臭が感じられた場所もあった。他に、処理場近くでは塩素系の臭いなど処理水臭がした。

【地点別評価】
・日の出桟橋は、隅田川下流（東京港内）に位置するが、採水地点は岸寄りの係留された大型船舶との間のため、本流より幾分滞留した水質になっていた。海底はさらに滞留が著しく、下層水に微硫化水素臭がしたことから、底質は腐敗して硫化水素臭を発生する状態になっていたと考えられる。
・日の出桟橋近くの水門（海）に近い、新芝浦橋、浜崎橋では、表層と下層で塩分は 14～15、DO は 3 mg/L、COD は 8～11 mg/L の差があり、他の調査点よりも表層と下層の差が大きく、運河内でも海の影響を特に強く受けていることが分かる。また、両地点は表層の DO が高く、COD も高いことから、内部生産が活発であることが伺える。
・水門から離れている潮路橋や高浜橋の表層の COD は 4 mg/L と他の地点よりも低いことから、運河内では内部生産は活発ではないと推察された。
・運河の奥部に位置する高浜橋では、水深が浅いものの下層の DO が 2 mg/L と最も低く貧酸素状態にあり、下層の海水が停滞して生物が生息するには非常に厳しい環境にあることが分かった。
・五色橋は、新芝浦橋、浜崎橋と同様に水門近くであり、上層、下層ともに水温、塩分、DO はそれらの橋とほぼ同様な傾向となった。しかし、五色橋の COD 表層は、それらの橋の結果よりかなり低い値となった。塩分は 16 以下であったが、下げ潮

時の流れに乗って流れてきた水再生センターからの処理水を採水したとみられる。仮にそうであれば、海水交換が盛んな水門近くでは内部生産も盛んで COD が高くなる傾向があるものの、処理水を適切に放水することで、COD の高い運河内の海水交換を促進させることができる。すなわち、運河の水をきれいにすることができる可能性があるとも考えられる。

・天王洲のイベント桟橋は、隅田川本流の下流並みに流れが多い京浜運河の流れに強い影響を受ける天王洲運河と繋がっている地点で、近くの処理水を多く含む高浜運河に流れがあるにもかかわらず、五色橋並みの水質となっていた。昨年度、近くを浚渫していた効果も寄与していると考えられた。

・芝浦工大桟橋は豊洲地区にあり、小型船の就航が多く、水面が波立つほど攪拌されている地点で、岸よりの水深が浅い点のため、上下の変化は少なかった。それでも下層 DO は 5 mg/L と上層より低かった。

【総論】

・このように、本調査では、運河内において海水交換が比較的多いと思われる環境（水門付近の調査点：新芝浦橋、浜崎橋など）、運河内の海水が停滞していると思われる環境（水門から離れた調査点：高浜橋など）など、多様な環境が存在していることが確認できた。

・運河域での上下層の違いが明確に示された。塩分の高い海水が下層に入り込んでいることが確認できたが、その水塊は溶存酸素濃度の低いものであった。参加した会員にもその違いが体験された。

１２．用語解説

表 12-1　水質指標について

項目	単位	説明	環境との関連
溶存酸素量（DO）	mg/L	水中に溶けている酸素量のことで、酸素供給（大気からの溶解や植物プランクトンを含む藻類による光合成など）と消費（有機物の分解、生物の呼吸など）や移流・拡散のバランスを示します。水中に溶ける酸素量は水温が高くなると減少し、水温 20 ℃の時に約 9 mg/L で飽和状態となります。底層溶存酸素量（底層 DO）とは海底から 1 m 以内の底層で測定された溶存酸素量のことです。	貧酸素状態が続くと、好気性微生物（酸素を必要とする生物）にかわって嫌気性微生物（酸素を必要としない生物）が増殖するようになります。嫌気性微生物の活動により有機物の腐敗（還元・嫌気的分解）が起こり、メタンやアンモニア、硫化水素が発生し、悪臭の原因となります。また、溶存酸素量が 3 mg/L を切ると魚類を含めた多くの底生生物は生息できなくなり、生物多様性が低下します。
塩分	psu※	海水 1 kg 中に溶解している塩化ナトリウムなどを主とした固形物質の全量に相当します（絶対塩分）。海水には非常に多くの物質が溶け込んでおり、絶対塩分を直接測定することは困難なので、精度良く測定できる海水の電気伝導度から換算式を用いて仮想の塩分（実用塩分）を求める方法が一般的です。 ※単位は実用塩分	海面を通じての降水量と蒸発量の差や、河川水等による淡水流入の影響で変化します。低塩分の海水は密度が小さく、相対的に軽いため、表層に低塩分水が分布すると、底層と表層の海水が混ざりにくくなります。こうなると底層の水へ酸素が供給されにくくなることから底層の貧酸素化に影響します。
①透明度 ②透視度	①m ②cm	どちらも水の清濁を表現するための指標です。①は直径 30 cm の白色円盤（セッキー板）を水中に沈め、水面から肉眼で確認できる限界の深さをいい、②は透明な管に試料を入れて上部から透視し、白色の標識盤に書かれた印が初めて明らかに確認できるときの水層の高さをいいます。	①、②ともに値が大きいほど水が澄んでいることを表します。主に①は海や湖沼、②は河川や排水の調査等で使用されます。一般的に、水中に浮遊物質や生物が多くなると値は低下します。 ダイビングにおいても透視度という用語を用いますが、これは水平方向に見通せる距離を表したものです。

項目	単位	説明	環境との関連
化学的酸素要求量（COD）	mg/L	水中の有機物を酸化剤で化学的に酸化する際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したもので、水中の有機物の分解に必要な酸素の量を表します。	湖沼・海域などの停滞性水域や藻類の繁殖する水域の有機汚濁の指標に用いられます。COD が高い状態が続くと、生物生息環境の多様性が低下し、魚類を含めた底生生物は生息できなくなります。
全窒素（T-N）	mg/L	全窒素・全リンは、湖沼や内湾などの閉鎖性水域の富栄養化の指標として用いられています。水中では、窒素・リンは、硝酸・リン酸イオンなどの無機イオンや含窒素・含リン有機物として存在しており、ここで示す「全窒素・全リン」は、試料水中に含まれる窒素・リンの総量を測定した結果です。	窒素やリンは、植物の生育に不可欠なものですが、過剰な窒素やリンが内湾や湖に流入すると富栄養化が進み、植物プランクトンの異常増殖を引き起こすことがあります。そのため、湖沼におけるアオコや淡水赤潮の発生、内湾における赤潮発生の直接の原因となります。
全リン（T-P）	mg/L		
クロロフィル-*a*	μg/L	全ての藻類に含まれる光合成色素であることから、水中の植物プランクトン量の指標として用いられます。	

〇水質汚濁現象について

・赤潮（水質指標キーワード：全窒素、全リン、クロロフィル-*a*）

水中に生存している植物プランクトン等が異常に増殖し、水の色が著しく変わる現象です。水の色は原因となるプランクトンの種によって異なり、赤褐色、茶褐色などの色を呈します。赤潮が発生する背景としては、窒素やリンの流入負荷量増加に伴う水域の富栄養化が原因のひとつと指摘されています。大量に発生した赤潮生物は死滅後、微生物によって分解される過程で大量の酸素を消費するため、貧酸素水塊の形成要因のひとつとされています。この他にも、毒性を持つプランクトンによる赤潮は、その水域の生物に直接的に被害を与えることがあります。

写真：千葉港内（平成15年8月11日）

写真：隅田川河口部（平成22年7月5日）

・青潮（水質指標キーワード：DO）

富栄養化や有機物による水質汚濁の進んだ内海の底層では、大量発生したプランクトンの死骸が微生物に分解される過程で酸素が消費され、貧酸素水塊が形成されます。貧酸素水塊中では、底質中の硫黄化合物の還元が促進され、次第に水中への硫化水素の蓄積が進みます。このような水塊が風などによって表層まで湧き上がると、含まれていた硫化水素が酸素と反応して硫黄のコロイドを大量に生成します。コロイドは、太陽光を反射して海水を乳青色や乳白色に変色させます。青潮も赤潮と同様に水生生物の大量死を引き起こすなど、生物に被害を与えます。東京湾ではアサリの大量死が起こることもあります。

写真：羽田沖（平成 16 年 8 月 18 日）

写真：千葉港（平成 23 年 8 月 30 日）

・貧酸素水塊（水質指標キーワード：DO）

生物に影響を及ぼすほど酸素の濃度が低くなった水塊のことです。境界値についてはさまざまな指標がありますが、水産用水基準においては 4.3 mg/L が「底生生物の生息状況に変化を引き起こす臨界濃度」とされています。また、環境省が告示する生活環境の保全に関する環境基準において、生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域の基準は 4.0 mg/L 以上、生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域は 3.0 mg/L 以上とされています（詳しくは、https://www.env.go.jp/kijun/mizu.html をご覧ください）。

１３．問い合わせ先等

（１）問い合わせ先

本資料の内容や東京湾環境一斉調査についてのお問い合わせ・ご意見は、下記連絡先までお願いします。

○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	03-3595-3635
環境省水・大気環境局水環境課閉鎖性海域対策室	03-5521-8319

○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

令和２年事務局　川崎市環境局環境対策部水質環境課	044-200-2521

○東京湾岸自治体環境保全会議

令和元年度事務局　川崎市環境局環境対策部水質環境課	044-200-2521

○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	045-321-8601

（２）情報掲載先

東京湾環境一斉調査の報告書は東京湾環境一斉調査 WEB サイトに掲載しています。また、調査結果を分かり易くまとめた「東京湾環境 MAP」を国土技術政策総合研究所 WEB サイトにて掲載しています。

東京湾環境一斉調査の観測データは、東京湾環境情報センターから入手することができます。

○東京湾環境一斉調査 WEB サイト

https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB_Renaissance/Monitoring/General_survey/index.htm

○国土技術政策総合研究所 WEB サイト（東京湾環境マップと事例集に関する情報）

http://www.ysk.nilim.go.jp/kakubu/engan/kaiyou/kenkyu/map-sympo.html

○東京湾環境情報センター（国土交通省関東地方整備局港湾空港部横浜港湾空港技術調査事務所）

https://www.tbeic.go.jp/

（参考）

○東京湾再生推進会議 WEB サイト

https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB_Renaissance/index.html