

平成 30 年度 東京湾環境一斉調査 調査結果

平成 31 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. 平成 30 年 8 月 1 日前後の気象・海象状況	9
5. 東京湾の水質の状況	12
6. 過去との比較	16
7. 化学的酸素要求量（COD）の状況	26
8. 東京湾に流入する主な河川の状況	29
9. 生物調査の実施実績	45
10. 環境啓発活動等のイベント開催実績	127
11. 用語解説	167
12. 問い合わせ先等	171

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、本調査は第 11 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平成 30 年 8 月の水質の状況と 5 月から 10 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 ・袖ヶ浦市 ・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

平成 30 年 8 月 1 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

平成 30 年 5 月から 10 月に調査を実施。

③ 環境啓発活動等のイベント

平成 30 年 5 月から 11 月にイベントを実施。

(5) 調査参加機関 204 機関（重複機関含む）

① 水質調査 169 機関

② 生物調査 16 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 244 地点、河川等 405 地点 計 649 地点

(7) 生物調査の結果・データ報告数

16 件

(8) 環境啓発活動等のイベント開催数

19 件 ※生物調査と合わせて実施したイベントは、生物調査の実施実績に記載しています。

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 | ・ JFE スチール株式会社 |
| 東日本製鉄所（京浜地区） | 東日本製鉄所（千葉地区） |
| ・ JNC 石油化学株式会社 市原製造所 | ・ JXTG エネルギー株式会社 川崎製造所 |
| ・ 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 | ・ 板橋化学株式会社 |
| ・ 出光興産株式会社 千葉事業所 | ・ 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 | ・ 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 |
| ・ 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 |
| ・ 株式会社 東芝 | ・ 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 ユーベック※ |
| ・ 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 | ・ 昭和シェル石油株式会社 |
| ・ 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 |
| ・ 新日鐵住金株式会社 君津製鐵所 | ・ 新東日本製糖株式会社 |
| ・ 住友化学株式会社 千葉工場(袖ヶ浦地区) | ・ 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 | ・ ダイダン株式会社 技術研究所 |
| ・ 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 |
| ・ 電源開発株式会社 磯子火力発電所 | ・ トーヨーケム株式会社 |
| ・ 東亜建設工業株式会社 | ・ 東亜石油株式会社 |
| ・ 東京ガス株式会社 | ・ 東京ガス株式会社 扇島 LNG 基地 |
| ・ 東京ガス株式会社 袖ヶ浦 LNG 基地 | ・ 東京ガス株式会社 根岸 LNG 基地 |
| ・ 東京シブサービス株式会社 | ・ 東京倉庫運輸株式会社 |

- ・東芝エネルギーシステムズ株式会社
浜川崎工場
- ・流山キッコーマン株式会社
- ・日産自動車株式会社 本牧専用埠頭
- ・日本工営株式会社
- ・日本合成樹脂株式会社
- ・日本ゼオン株式会社 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
- ・富士電機機器制御株式会社 吹上事業所
- ・北海製罐株式会社 岩槻工場
- ・三菱ケミカル株式会社 鶴見事業所
- ・森永乳業株式会社 東京多摩工場

- ・東芝プラントシステム株式会社
川崎ソリッドスクエア事業所
- ・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
- ・日本合成アルコール株式会社
- ・日本製紙クレシア株式会社 東京工場
- ・日本乳化剤株式会社 川崎工場
- ・日油株式会社 川崎事業所
- ・富士化学株式会社
- ・不二ライトメタル株式会社
- ・三井化学株式会社 市原工場
- ・森永乳業株式会社 東京工場
- ・横浜・八景島シーパラダイス
(株式会社 横浜八景島)

< 市民団体等 >

- ・NPO 法人横浜シーフレンズ
- ・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
- ・一般社団法人 埼玉県環境計量協議会

< 大学・研究機関など >

- ・Ariake 海岸（武蔵野大学環境プロジェクト）
- ・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
- ・千葉県環境研究センター
- ・横浜国立大学大学院 環境情報研究院
- ・神奈川県水産技術センター
- ・国立研究開発法人 国立環境研究所
- ・東京海洋大学 海洋資源環境学部
- ・千葉県水産総合研究センター

< 地方自治体 >

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ・埼玉県 | ・さいたま市 | ・川越市 |
| ・熊谷市 | ・川口市 | ・秩父市 |
| ・所沢市 | ・加須市 | ・春日部市 |
| ・狭山市 | ・草加市 | ・越谷市 |
| ・日高市 | ・千葉県※ | ・千葉市※ |
| ・市川市 | ・船橋市※ | ・松戸市 |
| ・習志野市※ | ・浦安市 | ・袖ヶ浦市※ |
| ・東京都※ | ・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
- ・神奈川県
- ・横須賀市※
- ・さいたま市（下水処理センター）
- ・市野川浄化センター
- ・羽生市水質浄化センター
- ・江戸川下水道事務所
- ・千葉市（南部浄化センター）
- ・船橋市（高瀬下水処理場）
- ・松戸市東部クリーンセンター
- ・東京都下水道局
- ・町田市（クリーンセンター）
- ・川崎市（水処理センター）
- ・町田市※
- ・横浜市※
- ・三浦市
- ・西東京市
- ・川崎市※
- ・熊谷市（妻沼水質管理センター）
- ・高坂浄化センター
- ・毛呂山・越生・鳩山公共下水道組合
- ・千葉市（中央浄化センター）
- ・市川市（菅野終末処理場）
- ・船橋市（西浦下水処理場）
- ・習志野市（津田沼浄化センター）
- ・八王子市（北野下水処理場）
- ・横浜市（水再生センター）
- ・横須賀市下水道局

< 国 >

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

※1 社（団体）に複数部署あり

【 生物調査データ提供機関 】

- ・NPO21 世紀水倶楽部
- ・生き生き東京湾研究会
- ・江戸川区
- ・株式会社 日本海洋生物研究所
- ・三洋テクノマリン株式会社
- ・ダイダン株式会社 技術研究所
- ・東京湾シギチドリ一斉調査グループ
- ・谷津干潟自然観察センター
- ・NPO 法人東京港グリーンボランティア
- ・板橋区
- ・大田区環境マイスターの会
- ・川崎市環境局環境総合研究所
環境リスク調査課
- ・昭和シェル石油株式会社
- ・東京都環境局自然環境部水環境課
- ・富士電機機器制御株式会社 吹上事業所
- ・横浜・八景島シーパラダイス

【 環境啓発等イベント実施機関 】

- ・DEXTE-K
- ・NPO21 世紀水倶楽部
- ・生き生き東京湾研究会
- ・浦安水辺の会
- ・株式会社日本触媒 川崎製造所（浮島工場）
- ・キッコーマン株式会社 環境部
- ・JNC 石油化学株式会社 市原製造所
- ・NPO 法人東京港グリーンボランティア
- ・浦安三番瀬を大切に作る会
- ・株式会社日本触媒 川崎製造所（千鳥工場）
- ・川崎市環境総合研究所
- ・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
- ・高島水際線公園愛護会
- ・東京湾をよくするために行動する会

- ・新日鐵住金株式会社 君津製鐵所
- ・東京湾大感謝祭実行委員会
- ・認定 NPO 法人

ふるさと東京を考える実行委員会

- ・谷津干潟自然観察センター

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(重複機関除く)

	第 7 回	第 8 回	第 9 回	第 10 回	第 11 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
民間企業等	89	42	79	76	93
市民団体等	10	3	7	13	15
大学・研究機関	14	12	8	9	11
自治体	37	50	43	49	58
国	5	5	5	5	8
合計	155	112	142	152	185

3. 調査地点

水質調査は、海域 244 地点、河川・湖沼 405 地点、計 649 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。調査地点図を図 3-1 及び図 3-2 に示します。

表 3-1 過去 5 年間の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	
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	
	9 月 3 日		8 月～9 月		8 月 3 日		8 月 2 日		8 月 1 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
民間企業等	42	58	15	32	36	52	38	51	59	52
市民団体等	1	6	0	0	3	11	9	14	2	10
大学・研究機関	86	0	62	1	58	0	450	0	50	0
自治体	118	298	99	297	97	261	99	272	102	286
国	26	54	28	58	32	58	48	58	31	57
計	273	416	204	388	226	382	644	395	244	405
合計	689		592		608		1039		649	

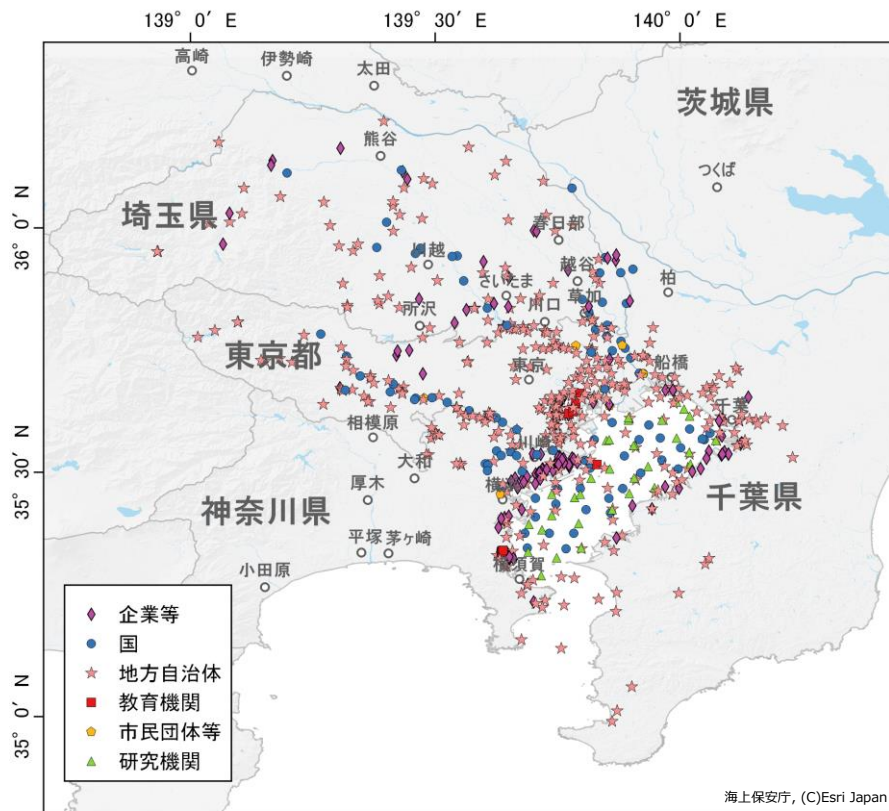


図 3-1 環境調査地点図（流域全体）

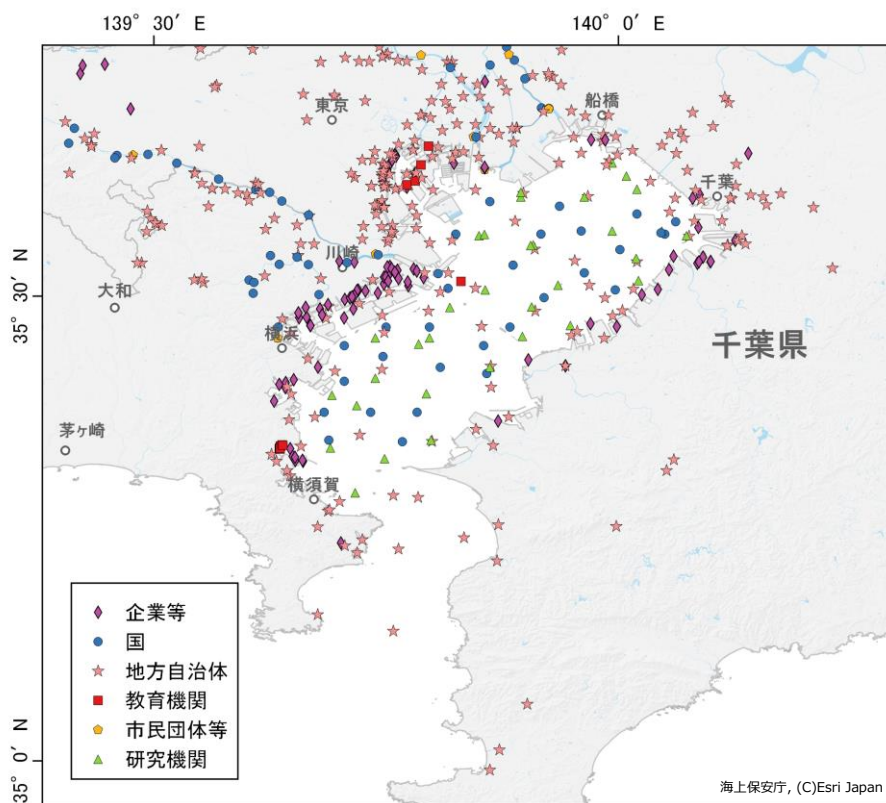


図 3-2 環境調査地点図（東京湾域拡大）

4. 平成 30 年 8 月 1 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、平成 30 年 8 月 1 日を基準とした前後 2 週間の気象状況は図 4-1 から図 4-4 のとおりでした。気温は、7 月下旬から 8 月中旬まで寒暖差が大きくなりましたが、一斉調査基準日は 30℃程で平年よりも高くなりました。降雨は、一斉調査基準日数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。一斉調査基準日の風速は陸上観測点では平均風速 2～4 m/s を観測しましたが、千葉港口第一灯標に設置されたモニタリングポストでは若干強く、6 m/s 程度の南の風が観測されました（図 4-5, 4-6；東京湾環境情報センターHP より）。千葉験潮所（海上保安庁所管）における潮位は図 4-7 のとおりであり、基準日前後は中潮にあたり潮位の変化が若干大きい時期でした。

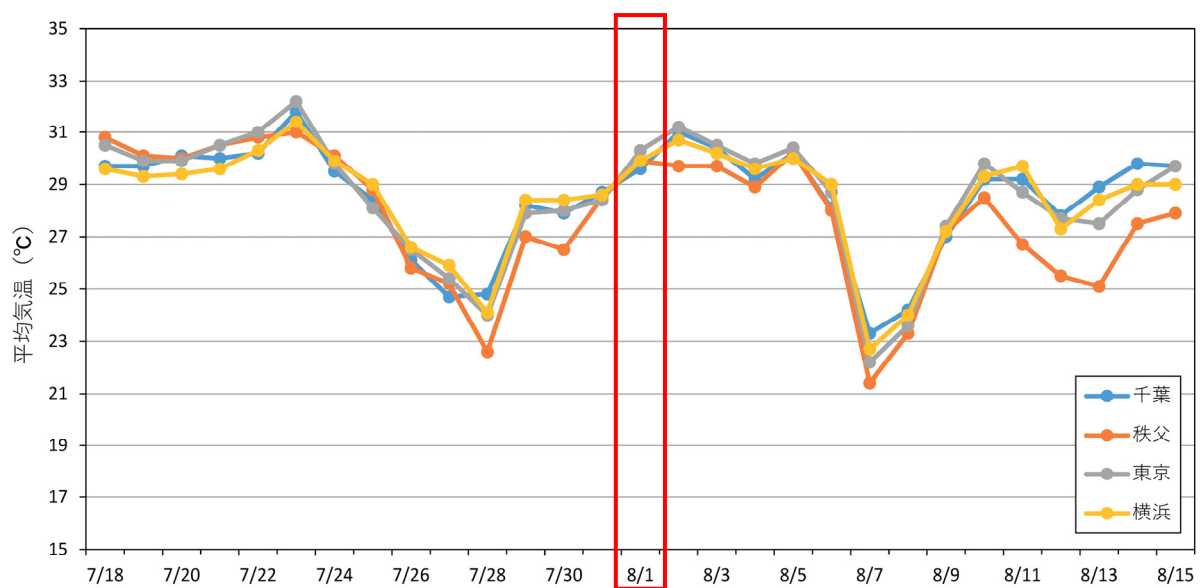


図 4-1 気温の状況（赤枠は調査基準日）

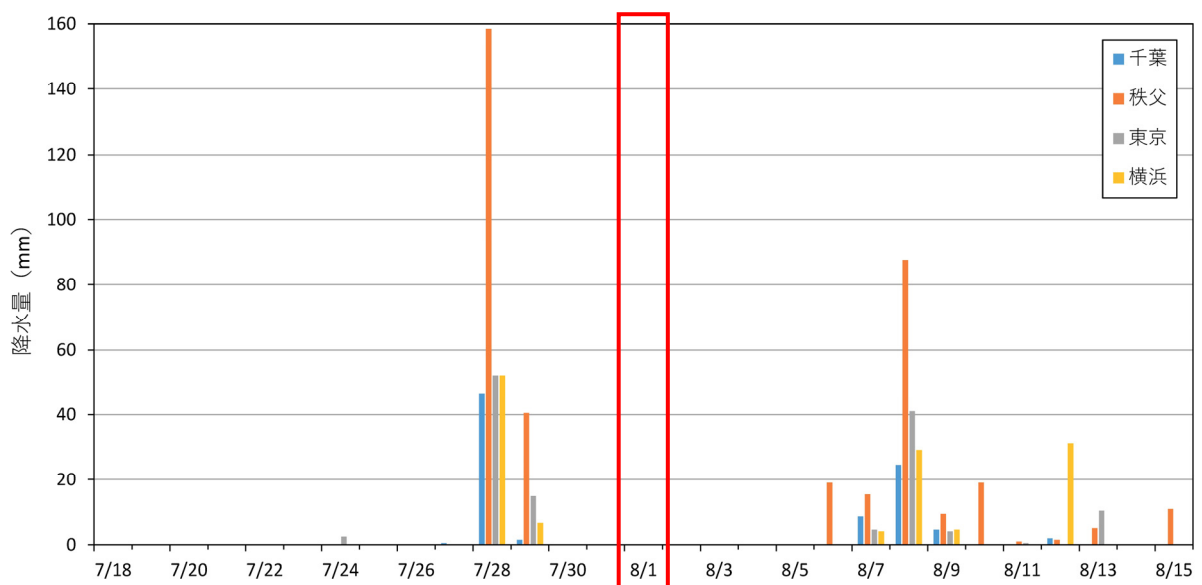


図 4-2 降水量の状況（赤枠は調査基準日）

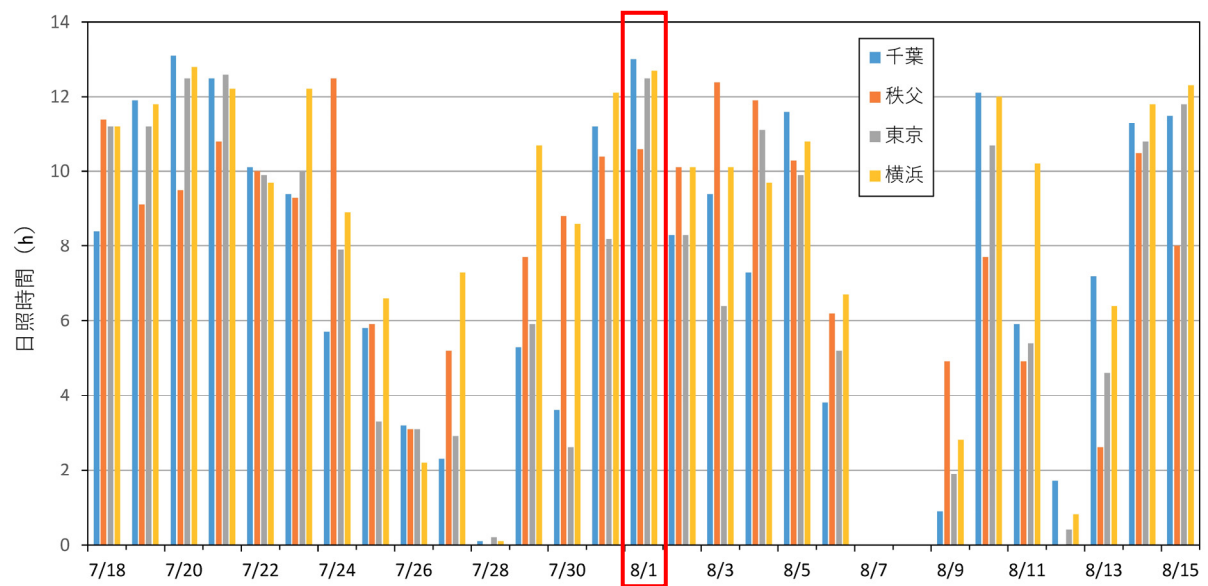


図 4-3 日照時間の状況 (赤枠は調査基準日)

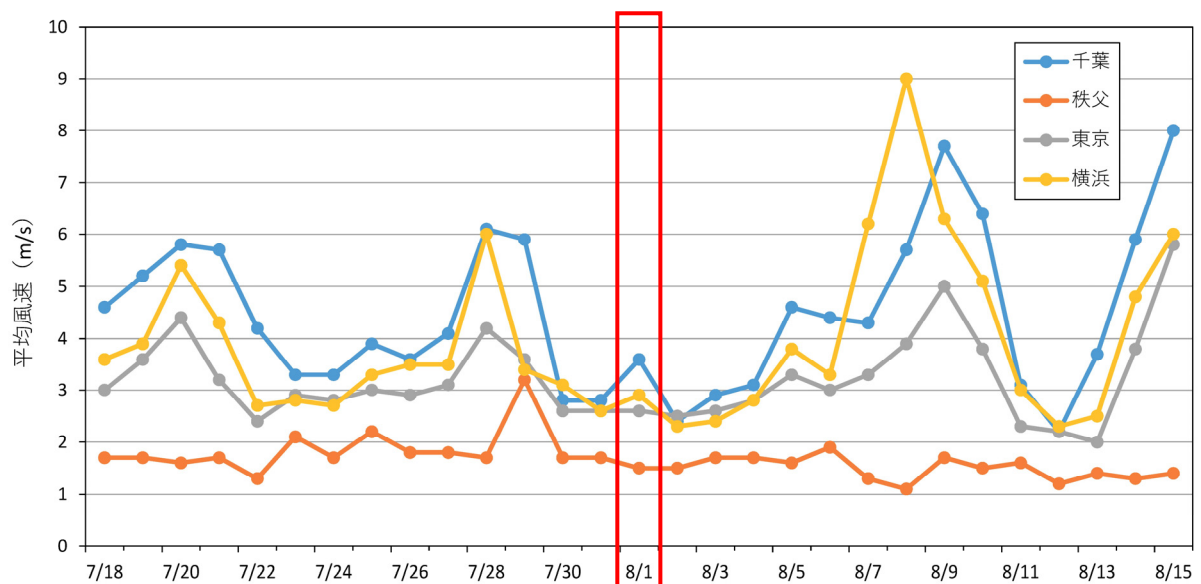


図 4-4 風速の状況 (赤枠は調査基準日)

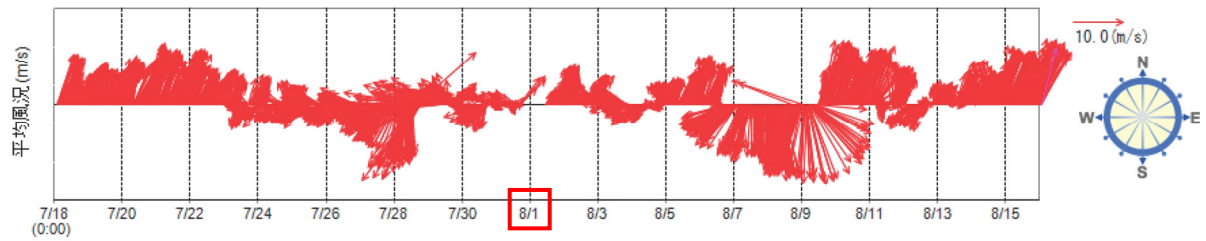


図 4-5 千葉港口第一灯標における 8 月 1 日前後の風向及び風速の状況

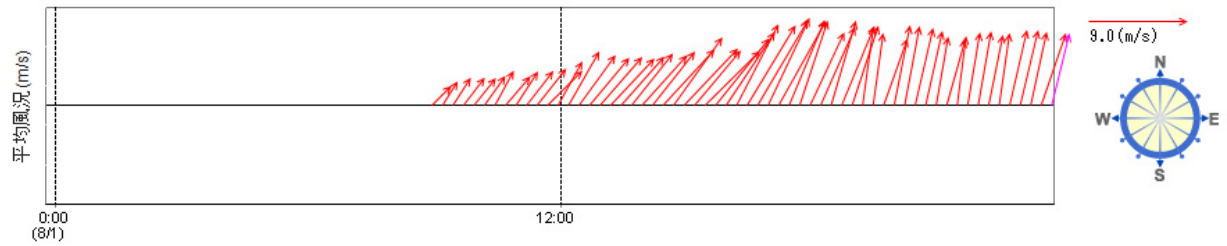


図 4-6 千葉港口第一灯標における 8 月 1 日の風向及び風速の状況

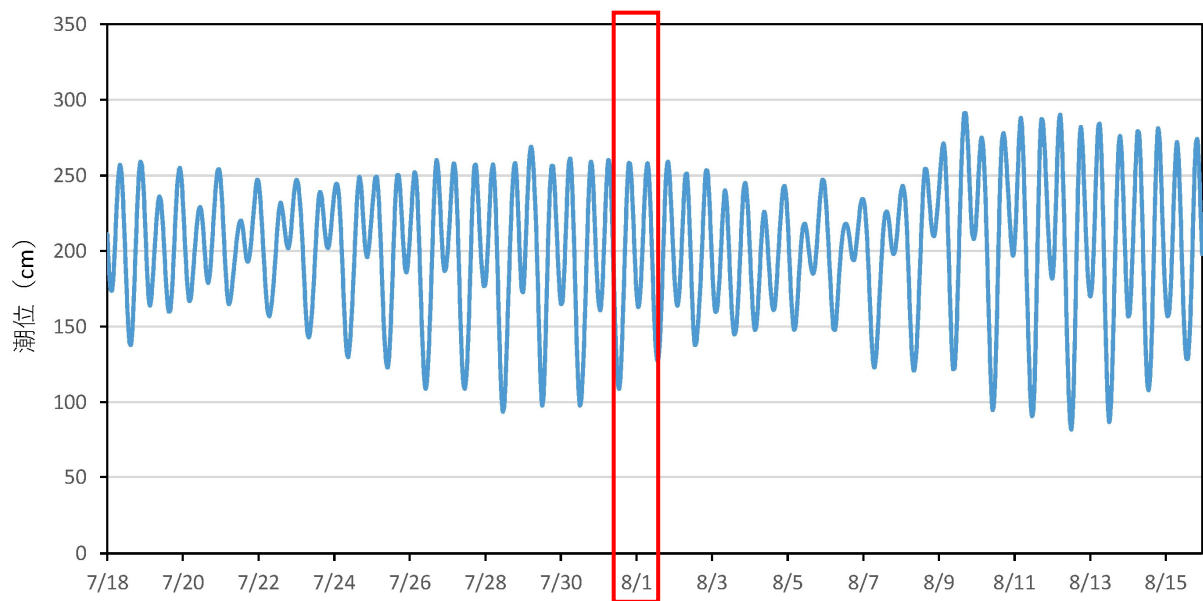


図 4-7 千葉験潮所における 8 月 1 日前後の潮位の状況（赤枠は調査基準日）

5. 東京湾の水質の状況

平成 30 年度東京湾環境一斉調査基準日（平成 30 年 8 月 1 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。

① 水温（図 5-1）

表層の水温は湾内のほぼ全域で 25℃以上を観測しました。水温は、中層、底層と水深が深くなるにつれ低くなり、水深の浅い沿岸部及び湾奥で高く、湾口に向かって低くなる傾向が見られました。底層において、浦賀水道の湊川河口沖付近で湾内で最も低い値が観測されました。北部沿岸に沿って中層・底層に高温海水が存在し、南風により吹き寄せされた表層水の沈み込みによるものと考えられます。

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。

多摩川、荒川、江戸川などの河口では、どの層でも塩分が低く、河川からの淡水の流入が影響していると考えられます。中層では、東扇島の沿岸域で 34（実用塩分値）以上の塩分の高い水塊が観測されました。北部沿岸に沿って中層・底層に低塩分海水が存在し、南風により吹き寄せされた表層水によるものと考えられます。

③ 溶存酸素量（DO）（図 5-3）

表層では、花見川と養老川の河口付近及びお台場付近で DO が 10 mg/L 以上の高い水塊が観測されました。これは、河川からの流入、河口付近は水深が浅いことによるものと考えられます。

また、中層、底層では、羽田沖で 3 mg/L 以下の貧酸素水塊が観測されました。一般に夏季の成層期には表層（高温・低塩分）と底層（低温・高塩分）が混合せず、表層の植物プランクトンが生成した酸素の底層への供給が抑えられることに加え、底泥による酸素消費等の影響により溶存酸素量が低下し、底層で貧酸素化する傾向があります。羽田沖付近では、この傾向が顕著に出ていると考えられます。

④ 化学的酸素要求量（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。

表層では、袖ヶ浦沖、市原沖付近で 8 mg/L 以上の高い値が観測されています。底層では、湾口から湾奥にかけて 3 mg/L となりますが、江戸川、花見川の河口付近では 5 mg/L の値が観測されています。これは、水温・塩分で指摘したように、南風による湾奥沿岸への吹き寄せと、表層の海水の沈み込みによるものと考えられます。

⑤ 透明度（図 5-5）

透明度は、湾口よりも湾奥で低くなる傾向がみられ、湾奥では 2 m 以下の値の水域が広がっていますが、湾奥でも一部（浦安周辺、羽田空港北側）では 4～5 m の値が観測されました。

6. 過去との比較

平成 21 年から平成 30 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 から図 6-3 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。

① 水温 (図 6-1)

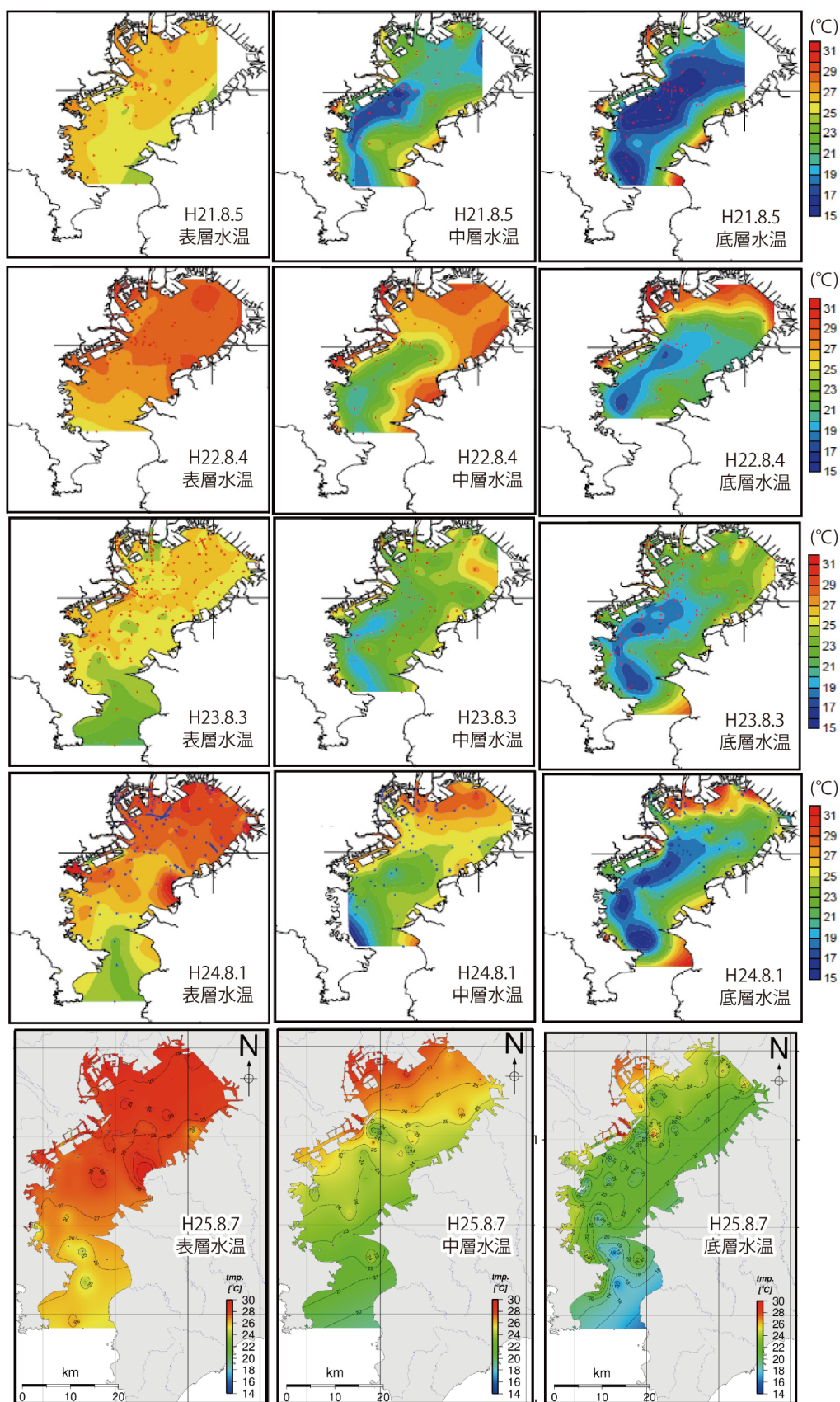
平成 30 年の表層水温は、昨年にくらべて高く、平成 25 年に近い分布でした。中層水温は、例年湾奥で高くなる傾向が見られ、湾軸に沿って顕著な勾配を持つ年 (平成 27 年、30 年) と湾を横断する方向に顕著な勾配を持つ年 (平成 25 年、28 年、29 年)、パターンが混在する年があります。また、底層水温は、平成 25 年を除き、湾央西側の水深の深い部分で水温の低い水塊が観測されており、外洋水の影響が推察されます。

② 塩分 (図 6-2)

表層の塩分分布は、観測年によって低塩分の海水の広がりには差がありますが、全体的に「東高西低」、「北低南高」の傾向があります。特に、隅田川と多摩川の河口付近はほぼ全ての年で低い塩分の値が観測されていること、湾央西側の水深の深い部分に高塩分水が見られること等が共通しています。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。前者の年には、東京湾北部海域で南風が吹いていたことから、平成 30 年同様、湾奥部の鉛直循環流の影響によるものと考えられます。

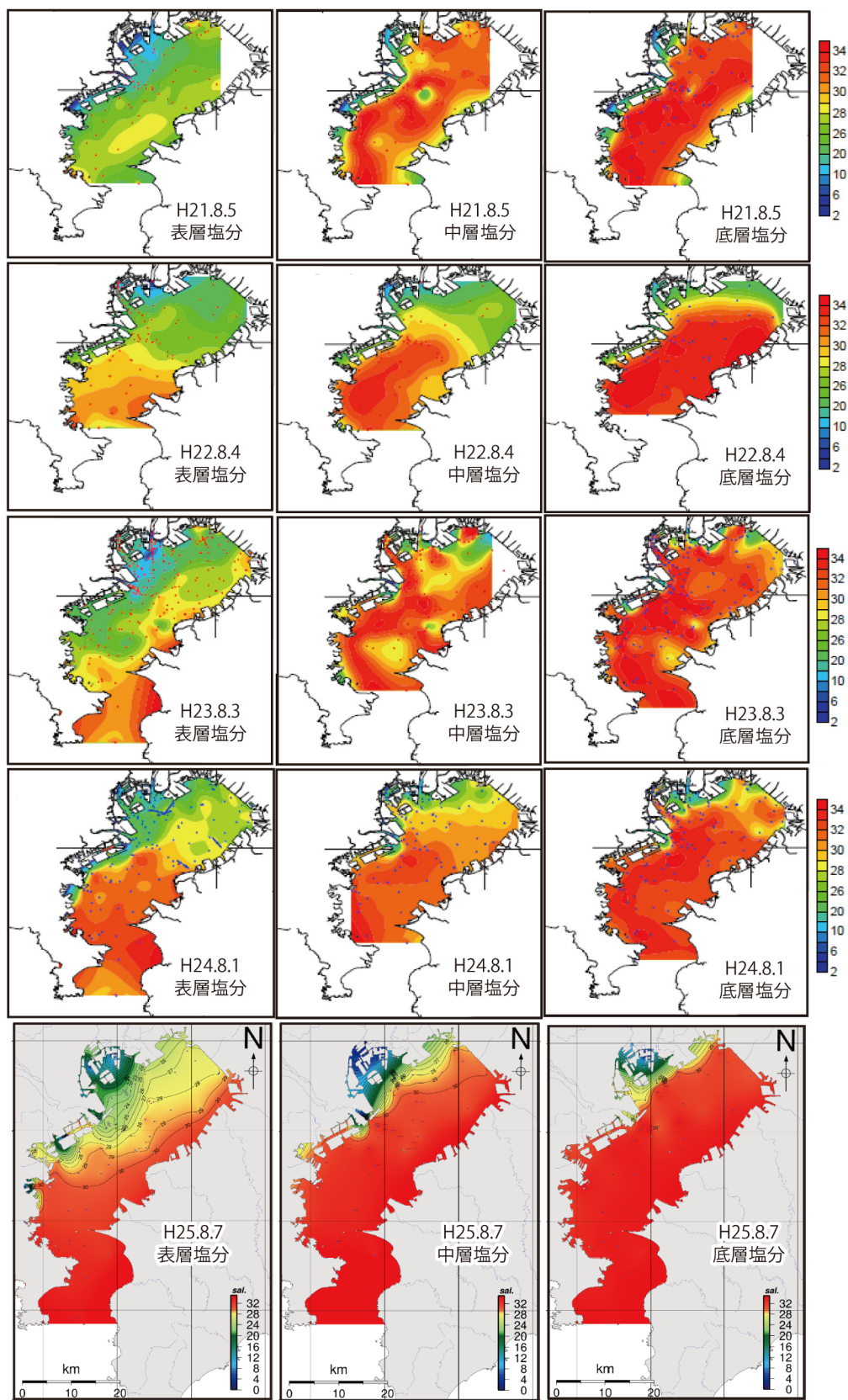
③ 溶存酸素量 (DO) (図 6-3)

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。底層の DO を見ると、ほぼ全ての年において、観音崎と富津岬を結んだ線の北側から湾奥にかけて、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。特に平成 22 年、25 年、27 年、28 年はその分布域が広がっています。今年度は、中層では羽田沖付近に貧酸素水塊が観測され、底層では湾奥まで貧酸素水塊が広く観測されました。



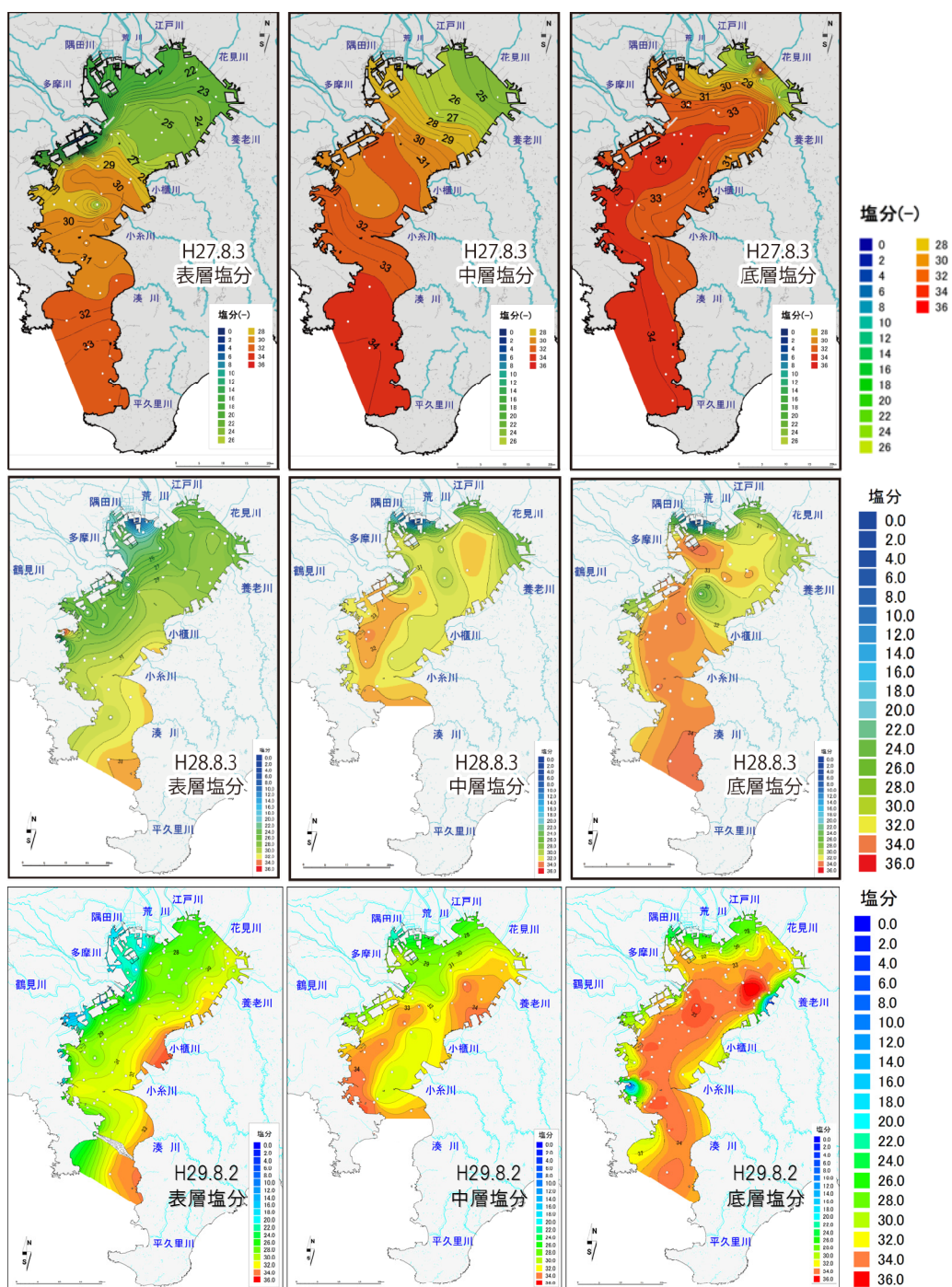
表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。(次頁へ続く。)

図 6-1 平成 21 年から 30 年（平成 26 年を除く。）8 月における東京湾の水温の状況



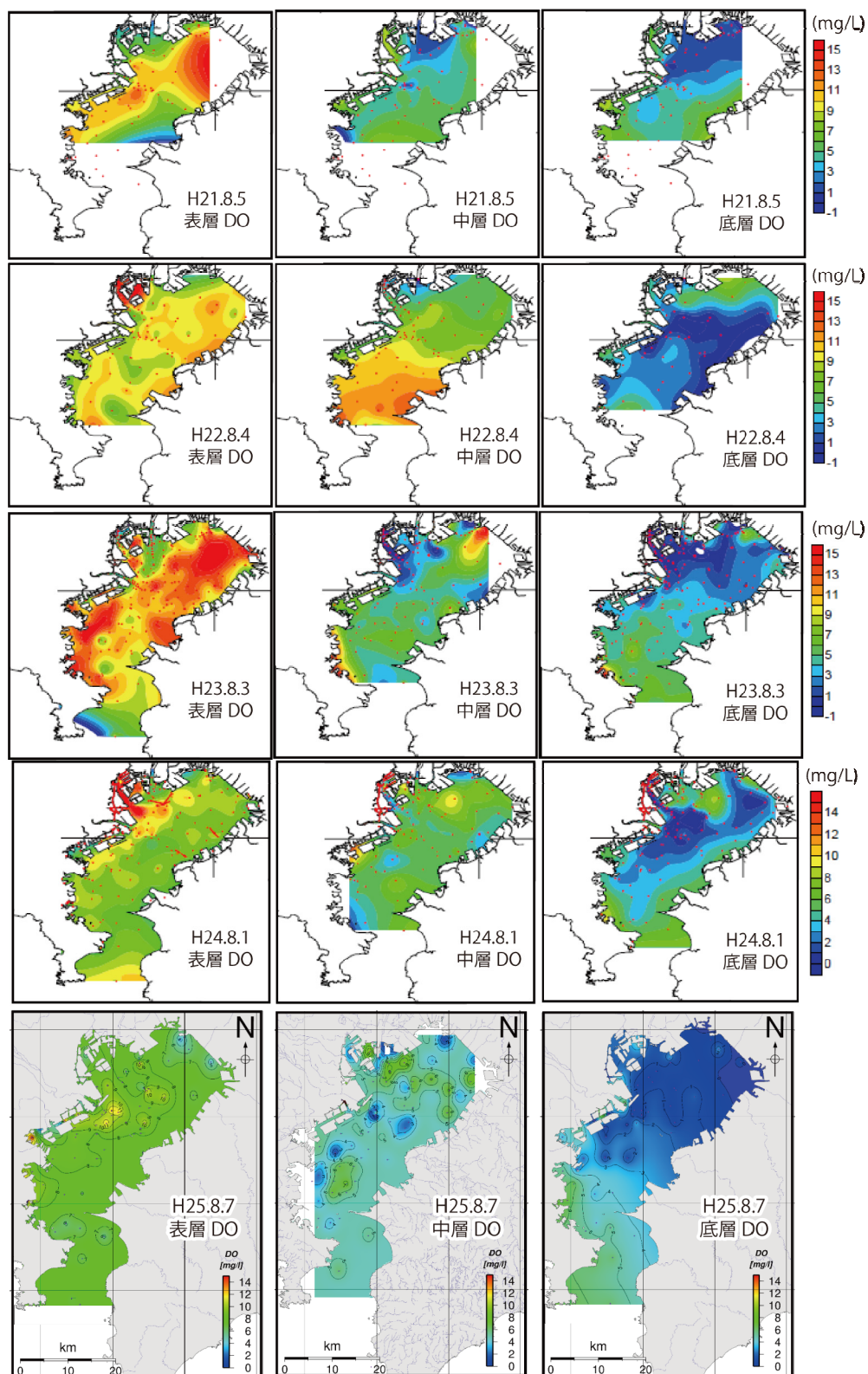
表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。(次頁へ続く。)

図 6-2 平成 21 年から 30 年（平成 26 年を除く。）の 8 月における東京湾の塩分の状況



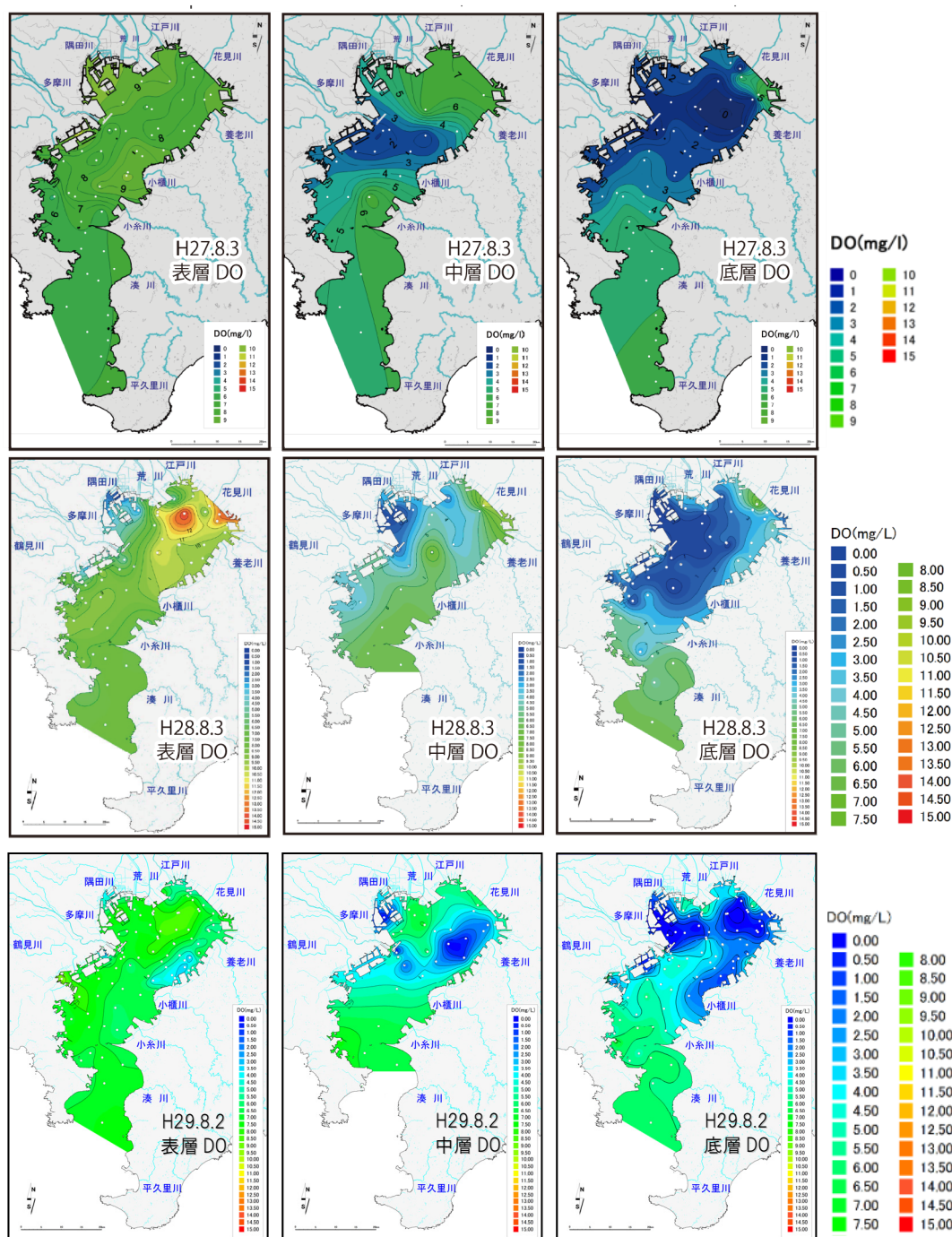
表層は水深 1 m までの平均、中層は水深の半分から±1 m の平均、底層は海底上 1 m までの平均を示す。(次頁へ続く。)

図 6-2 平成 21 年から 30 年（平成 26 年を除く。）の 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 30 年（平成 26 年を除く。）の 8 月における東京湾の DO の状況

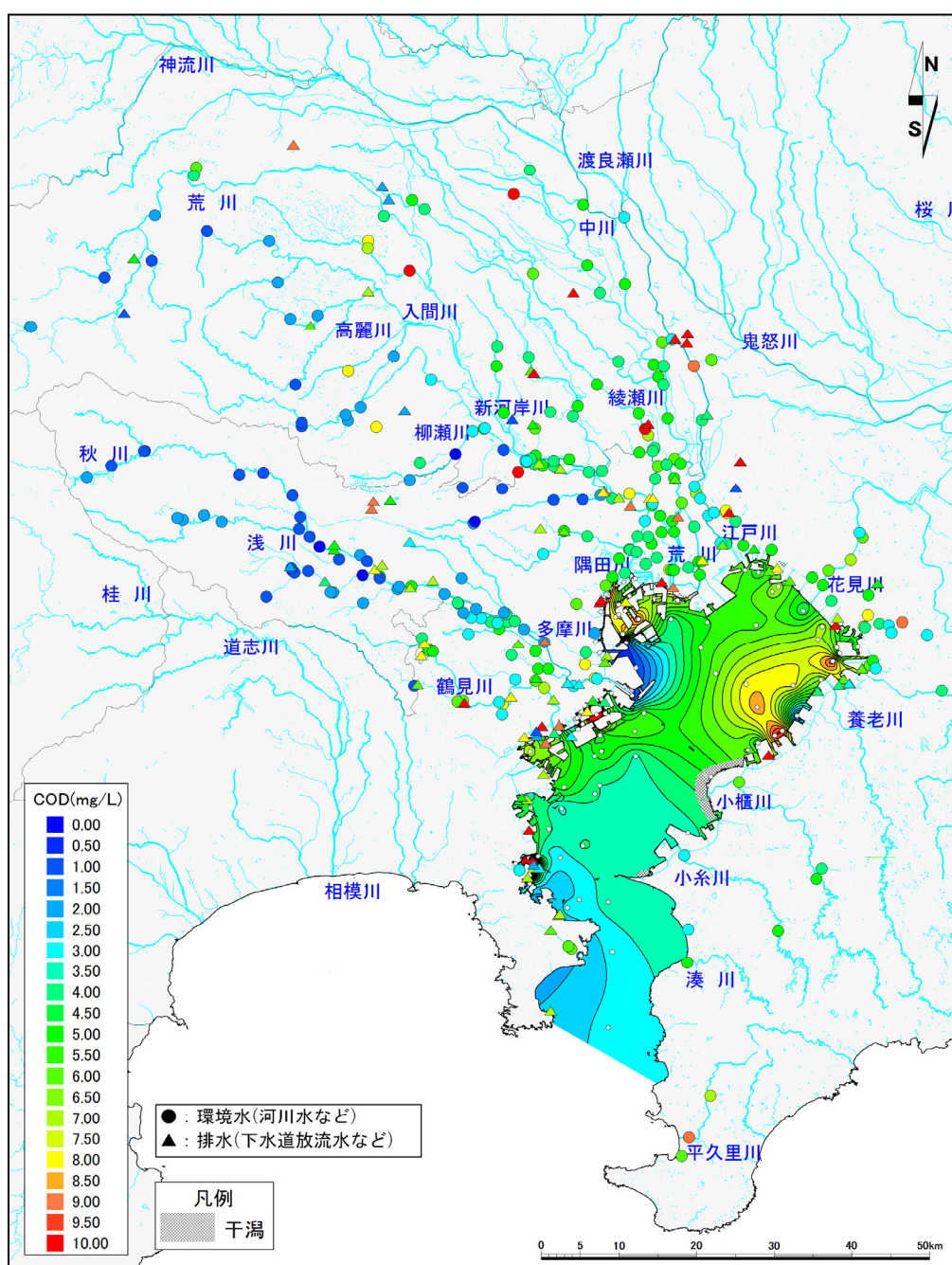


表層は水深1 mまでの平均、中層は水深の半分から±1 mの平均、底層は海底上1 mまでの平均を示す。(次頁へ続く。)

図 6-3 平成 21 年から 30 年（平成 26 年を除く。）の 8 月における東京湾の DO の状況

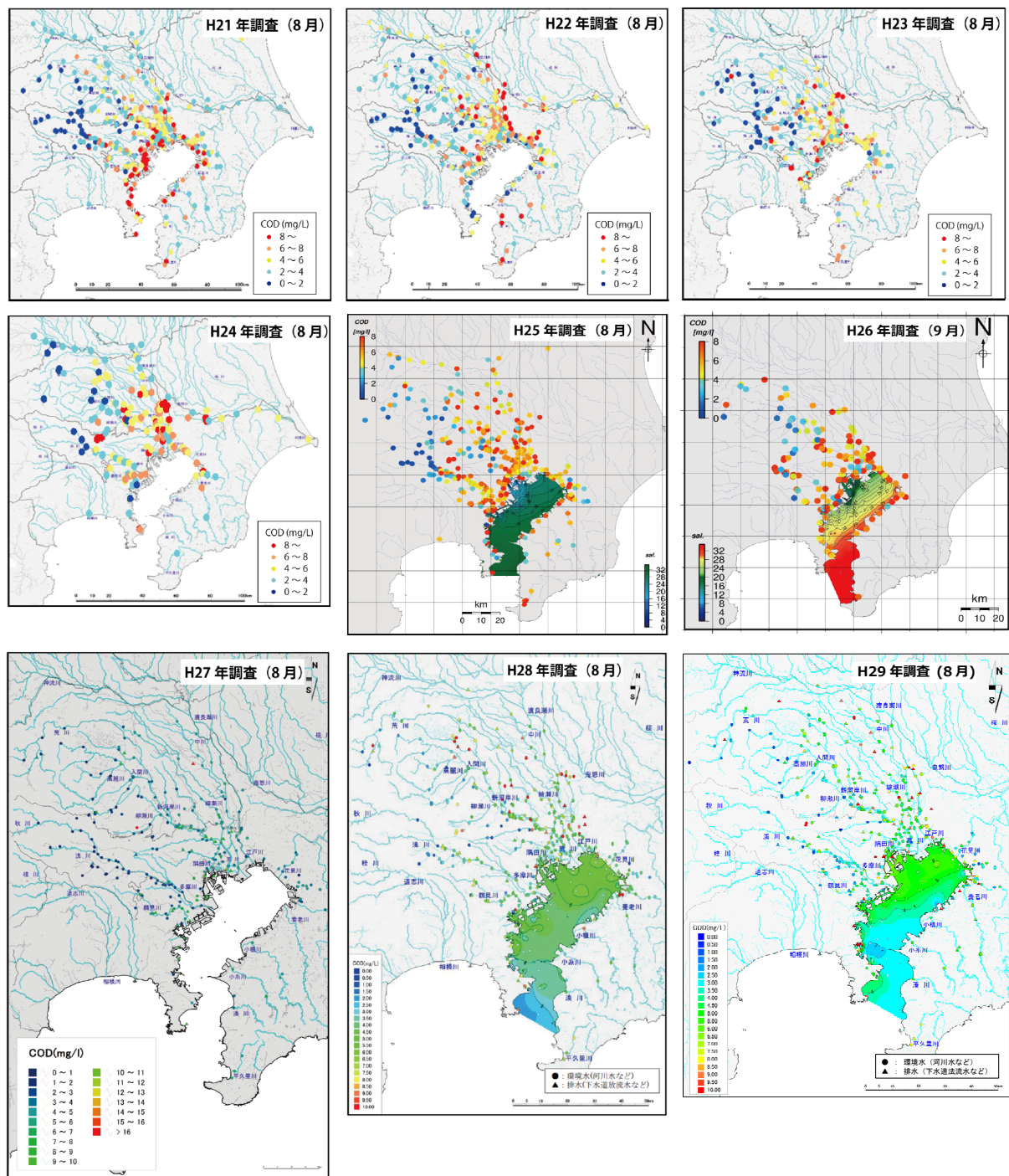
7. 化学的酸素要求量（COD）の状況

平成 30 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 30 年までの 10 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。



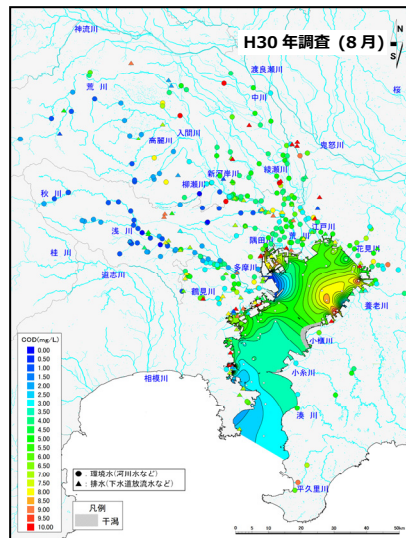
●印は河川水等の環境水、▲印は下水道放流水等の排水を示す。

図 7-1 平成 30 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～30 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～30 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

平成 30 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 22 ℃から 25 ℃で推移し、日野橋より上流では低くなる傾向がありました。流量は、本流では観測点ごとにばらつきがありました。支流では、距離に関わらず、いずれの観測点でも 5 m³/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、平瀬川平瀬橋以外の観測点で 6 mg/L を上回りました。透視度は、本流・支流ともに全ての観測点で 100 cm を記録しました。

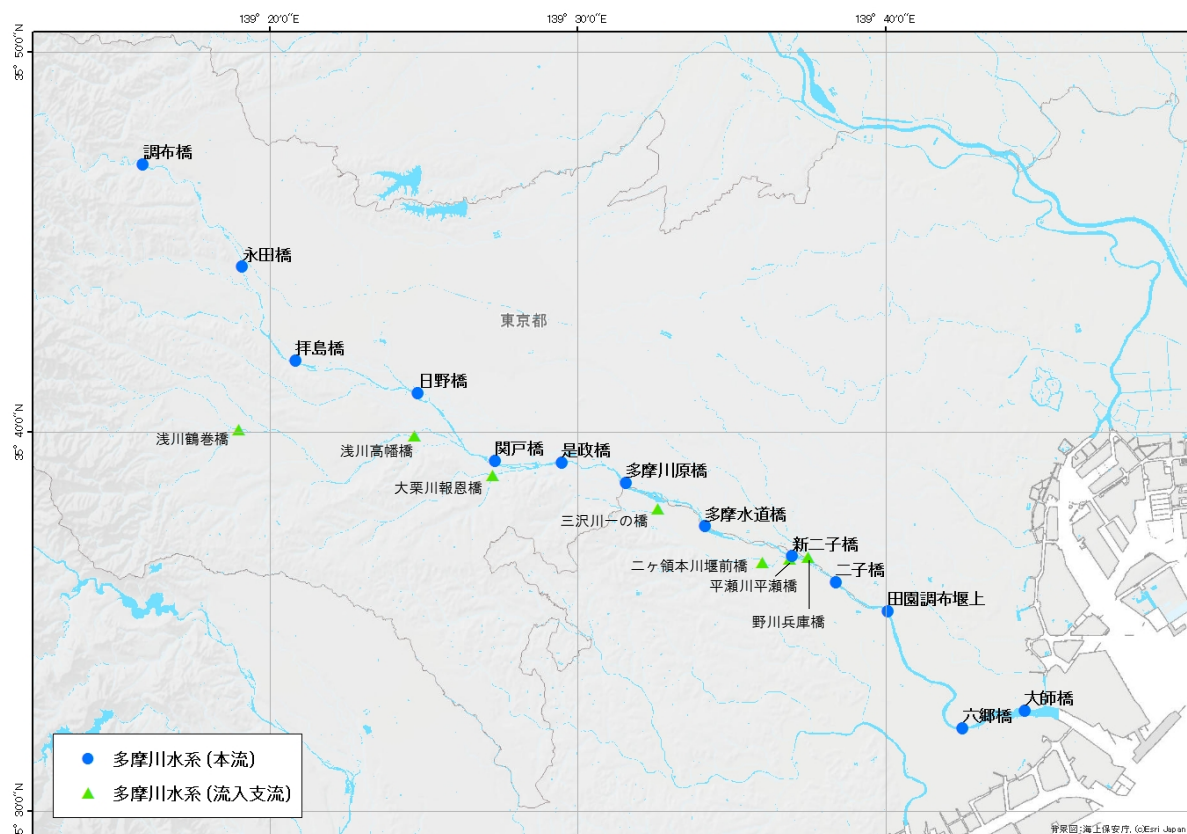


図 8-2 多摩川水系流域における調査点図

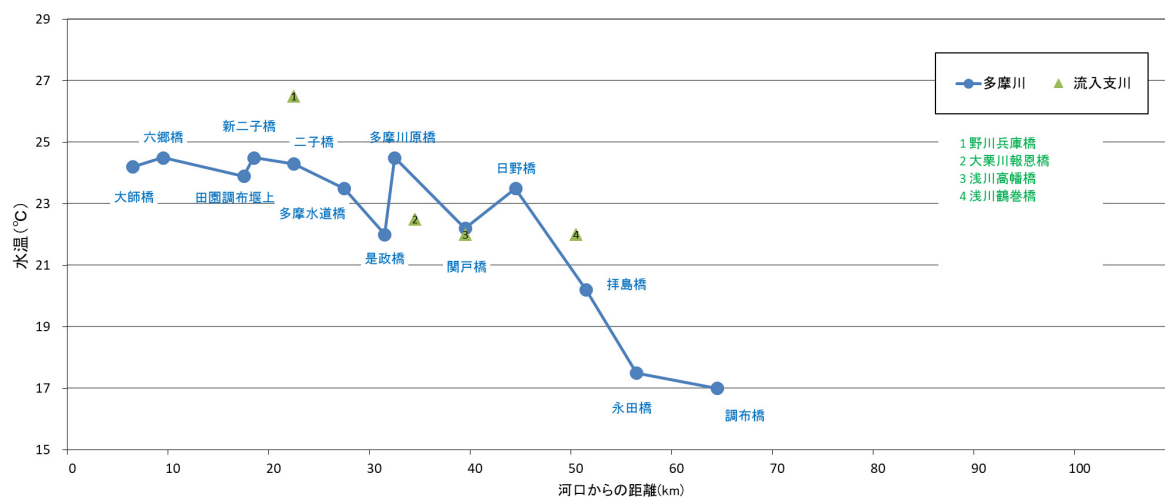


図 8-3 多摩川水系における水温（8月）と河口からの距離の関係

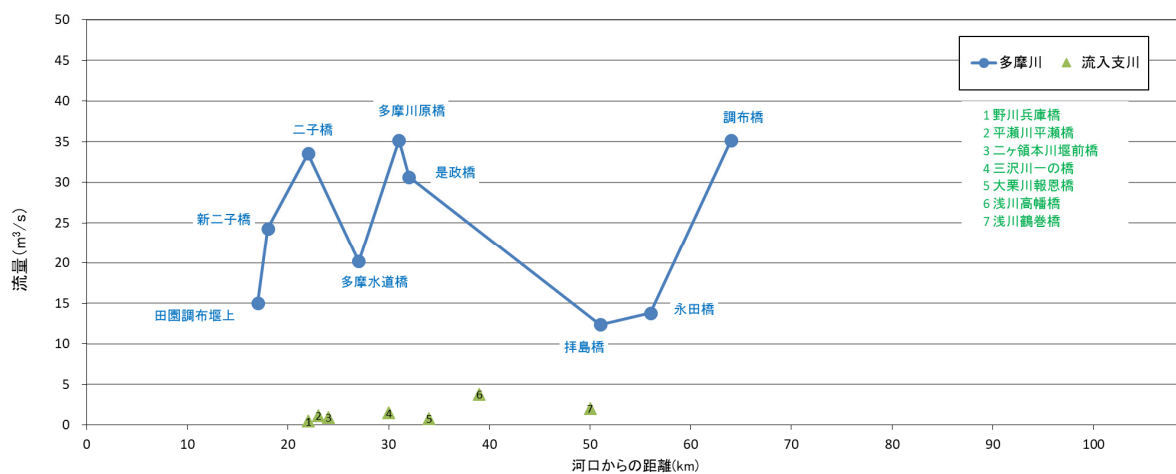


図 8-4 多摩川水系における流量（8月）と河口からの距離の関係

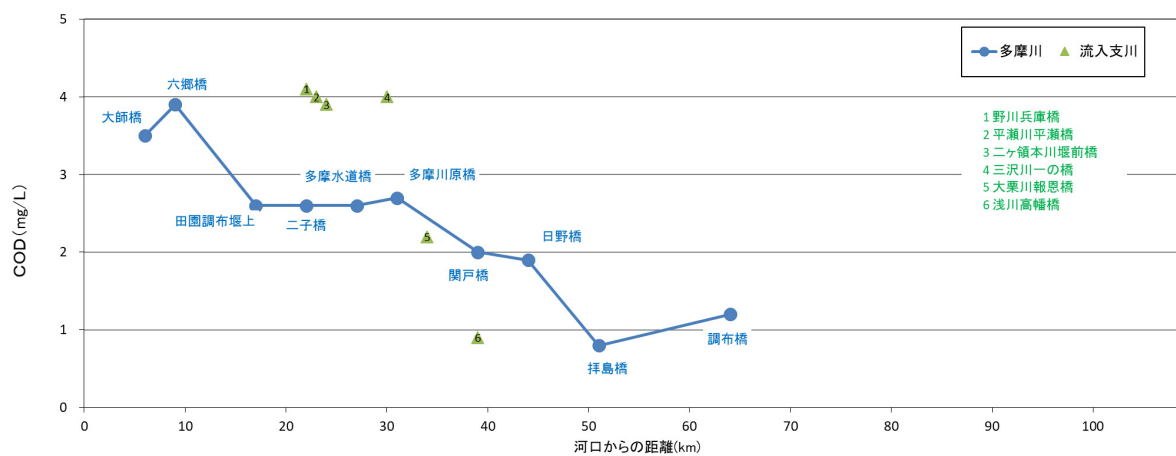


図 8-5 多摩川水系における COD（8月）と河口からの距離の関係

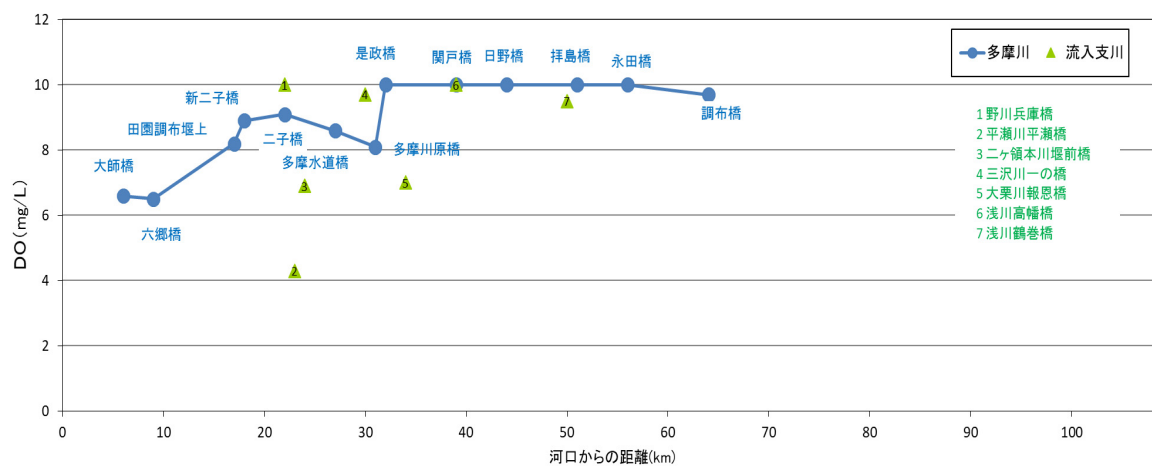


図 8-6 多摩川水系における DO（8 月）と河口からの距離の関係

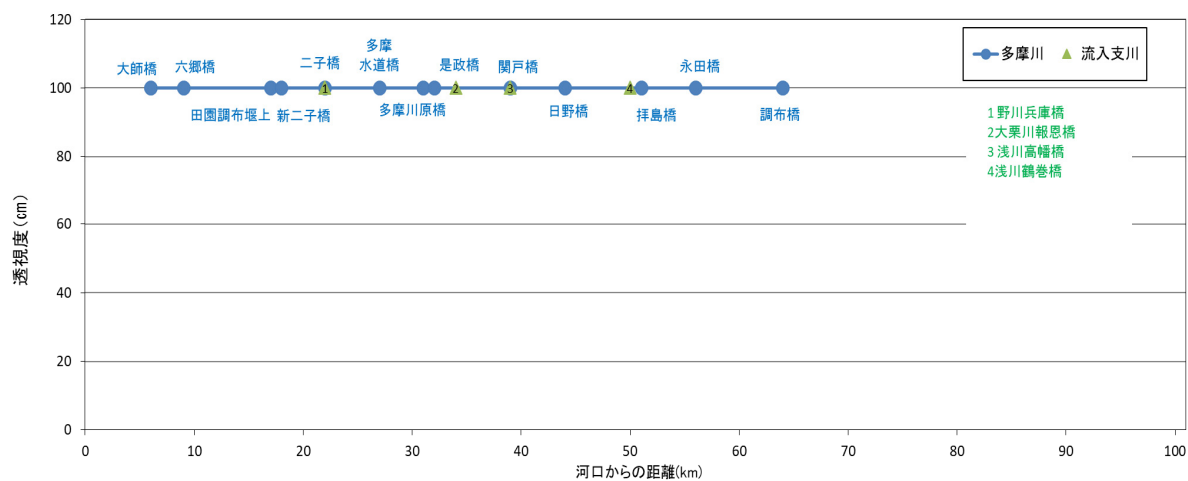


図 8-7 多摩川水系における透視度（8 月）と河口からの距離の関係

(2) 荒川水系

荒川水系の水質は、本流・支流ともに、河口から 30 km までの全ての地点で 27 ℃以上の値が観測され、30 km より上流の地点ではより低い値が観測されました。なお本流の親鼻橋においては、近傍の観測点と比べて高い値が観測されました。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、本流と比べて低い値が観測されました。DO は、本流・支流ともに、いろは橋を除き、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は高くなる傾向にありましたが、久下橋から中津川合流地点前にかけては低くなる傾向にありました。支流では、河口から小台橋にかけて低くなる傾向にありますが、小台橋から旭橋では高くなる傾向にありました。

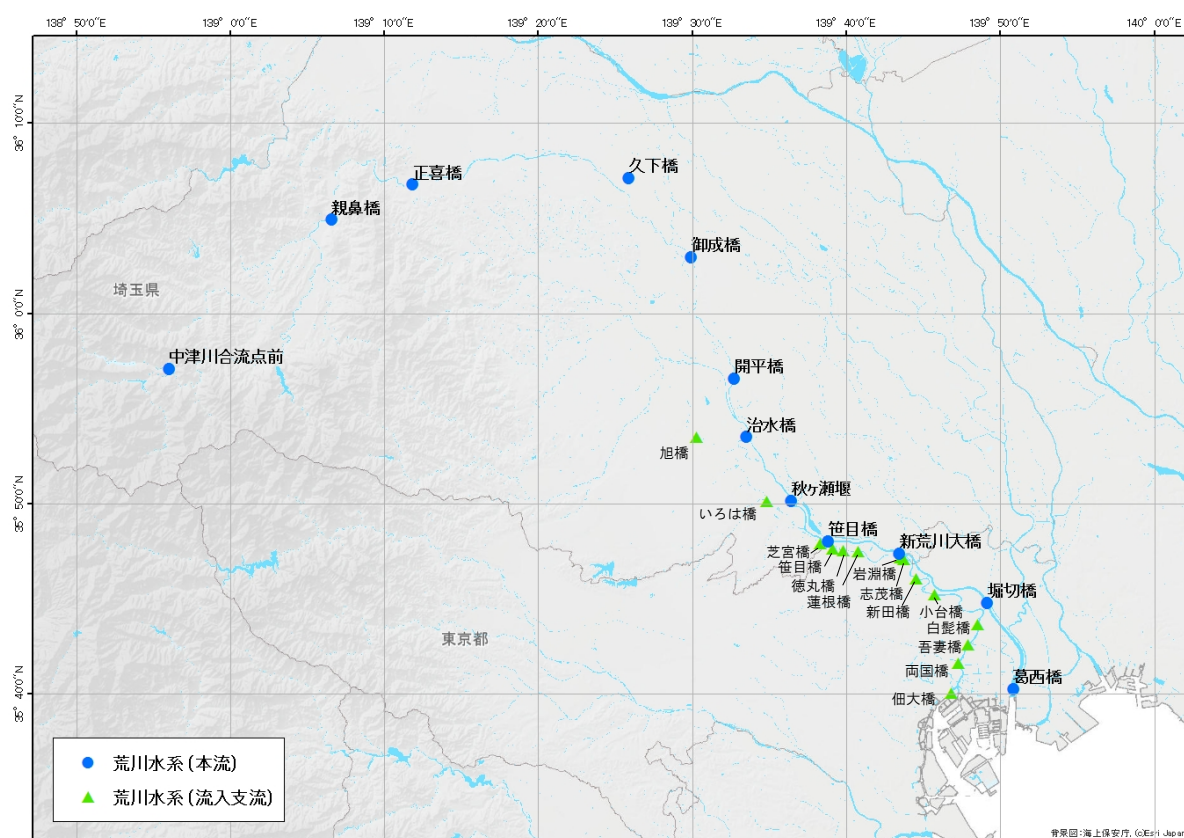


図 8-8 荒川水系流域における調査点図

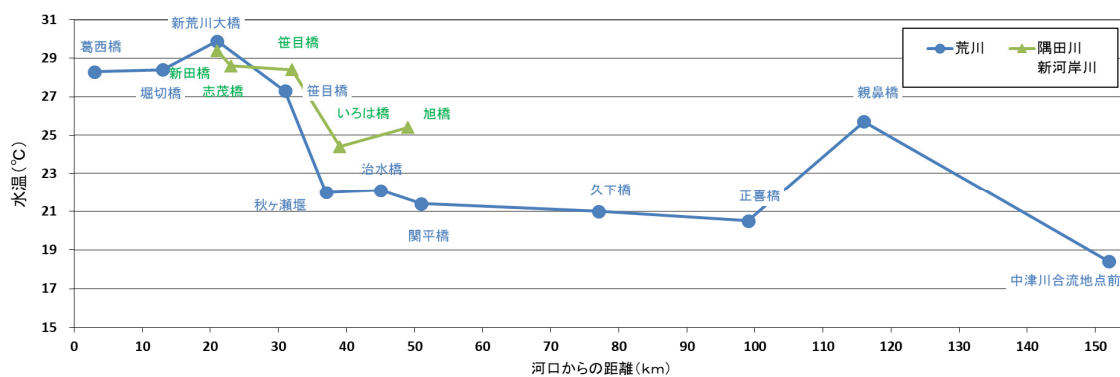


図 8-9 荒川水系における水温（8月）と河口からの距離の関係

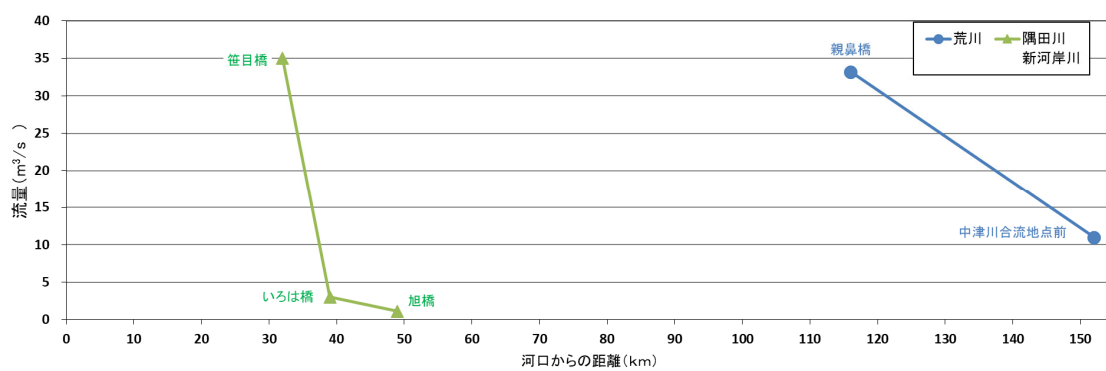


図 8-10 荒川水系における流量（8月）と河口からの距離の関係

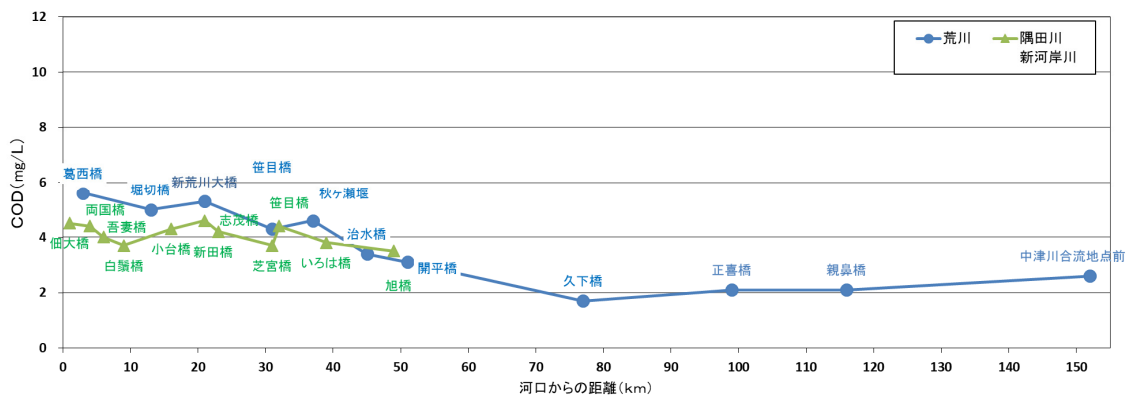


図 8-11 荒川水系における COD（8月）と河口からの距離の関係

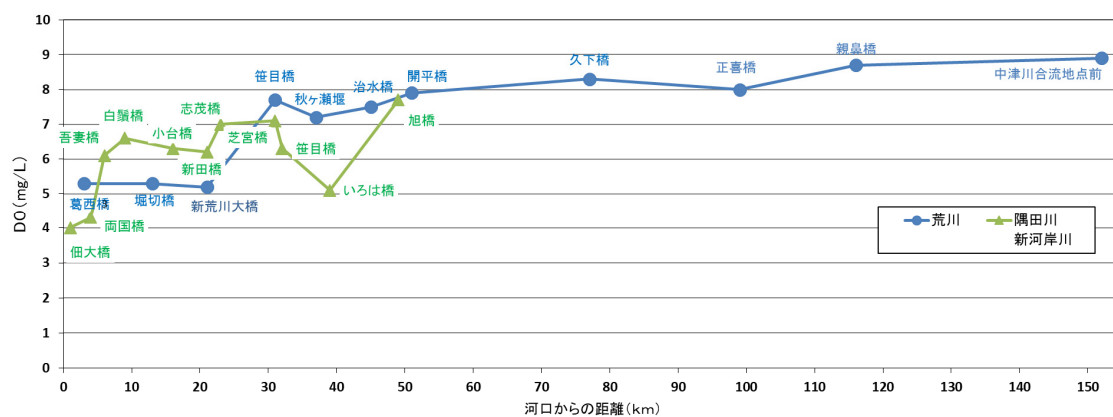


図 8-12 荒川水系における DO（8 月）と河口からの距離の関係

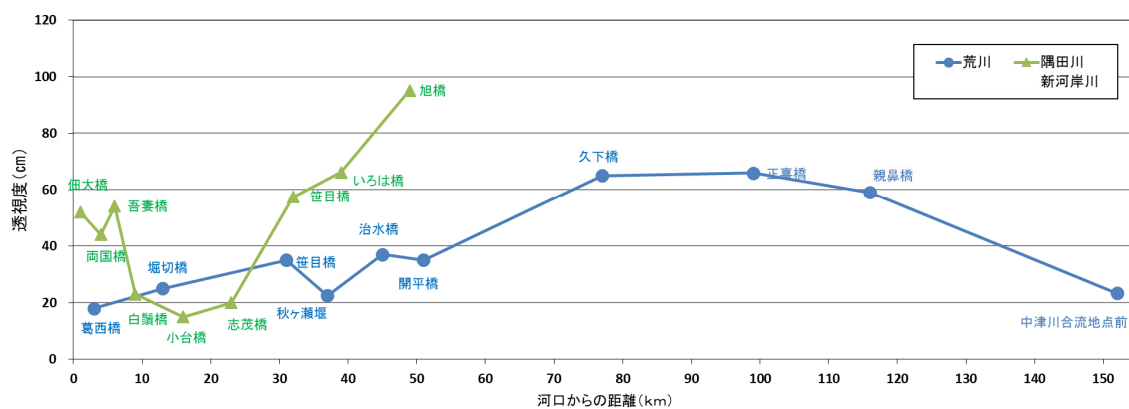


図 8-13 荒川水系における透視度（8 月）と河口からの距離の関係

(3) 利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）

水温は、中川と綾瀬川では、小松川橋を除いて 29 ℃から 33 ℃の間で推移しました。江戸川ではこれらの河川より若干低く、概ね 28 ℃から 30 ℃の値が観測されました。各観測点における水温の平均は昨年の 26.6 ℃に比べ、約 3 ℃高い 29.7 ℃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、減少量が飯塚橋から豊橋までの間で大きく、およそ 200 m³/s 減少しました。COD は、中川では 3.8～6.2 mg/L の値が観測されました。江戸川では、東西線鉄橋下の 6.3 mg/L を除いて変動はみられず、概ね 4 mg/L の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 7.6 mg/L、13.0 mg/L でした。DO は、中川では、河口から潮止橋までは増加傾向にありますが、潮止橋から行幸橋にかけては減少傾向にあり、最上流の道橋では 3 つの河川で最も高い 8.3 mg/L を観測しました。江戸川では、東西線鉄橋下を除き、上流に行くほど増加する傾向にありました。綾瀬川では、15～20 km の観測点で減少し、内匠橋で最も低い 3.4 mg/L が観測され、内匠橋よりも上流にかけては増加傾向にありました。透視度は、江戸川では東西線鉄橋下を除き、上流に行くほど低くなる傾向がありました。中川と綾瀬川では、観測点ごとに値が大きく変動しました。

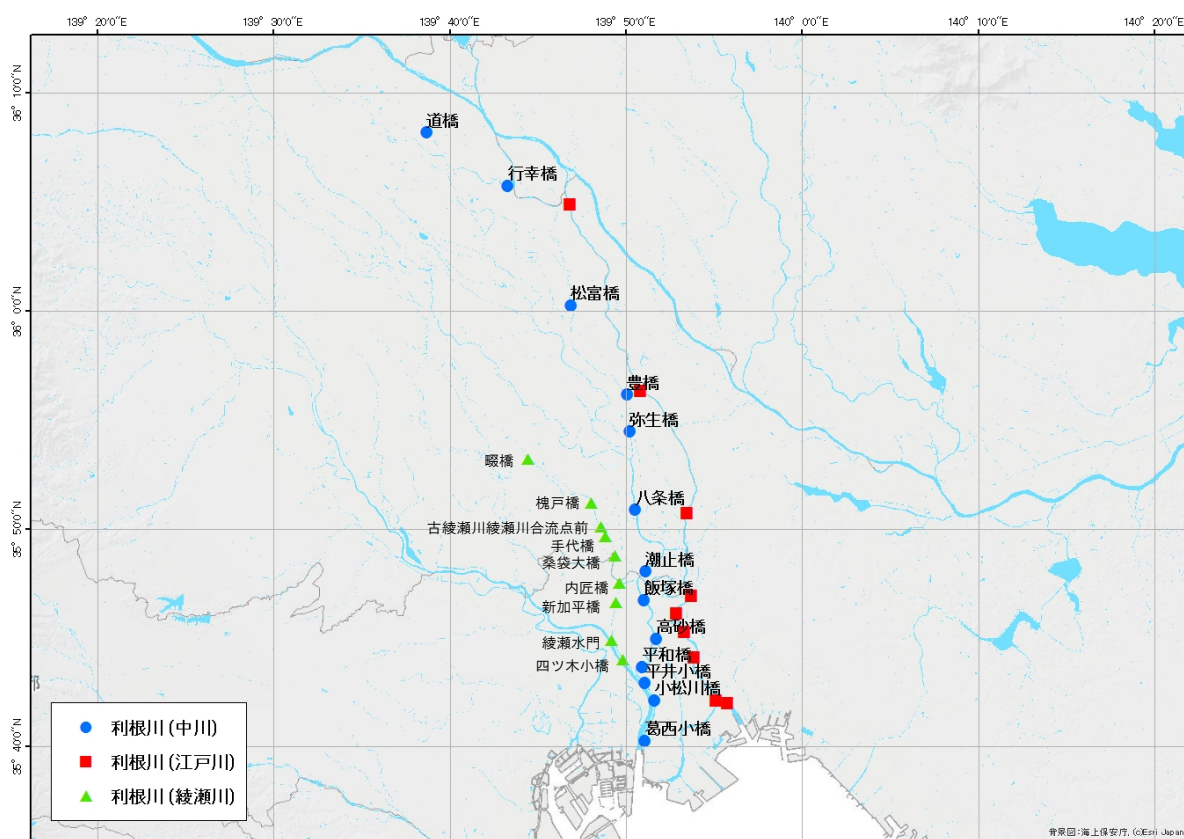


図 8-14 利根川水系流域①（中川、江戸川、綾瀬川）における調査点図

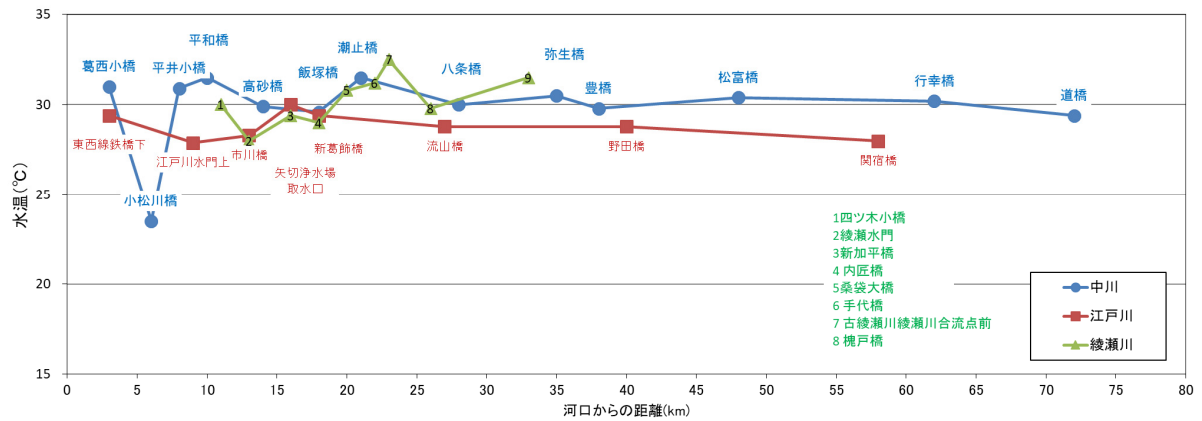


図 8-15 利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）における水温（8月）と河口からの距離の関係

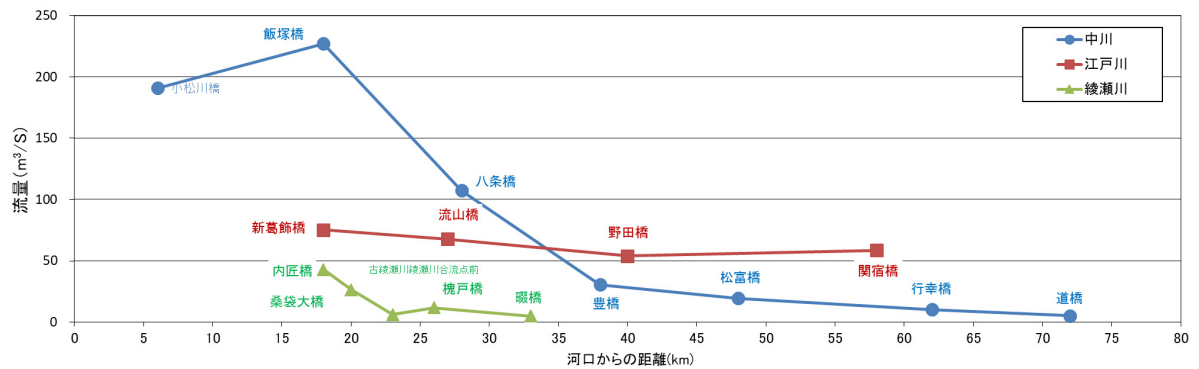


図 8-16 利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）における流量（8月）と河口からの距離の関係

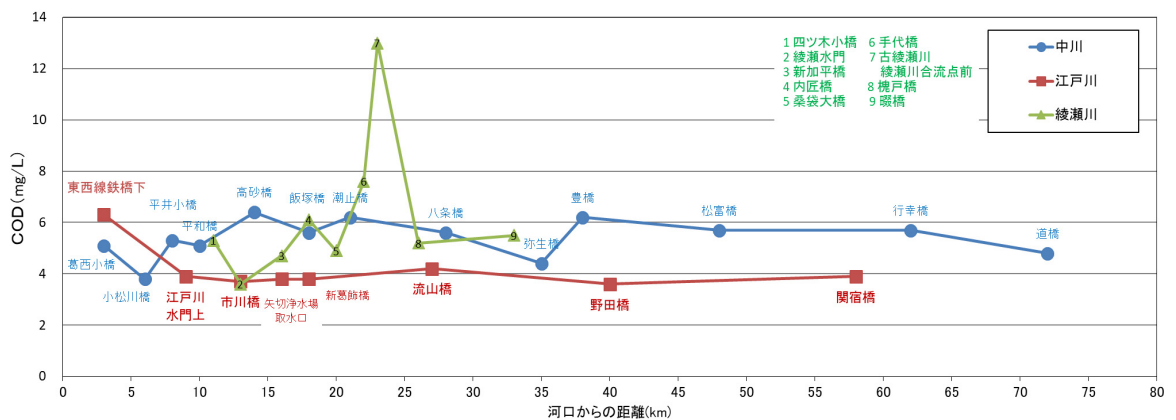


図 8-17 利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）における COD（8月）と河口からの距離の関係

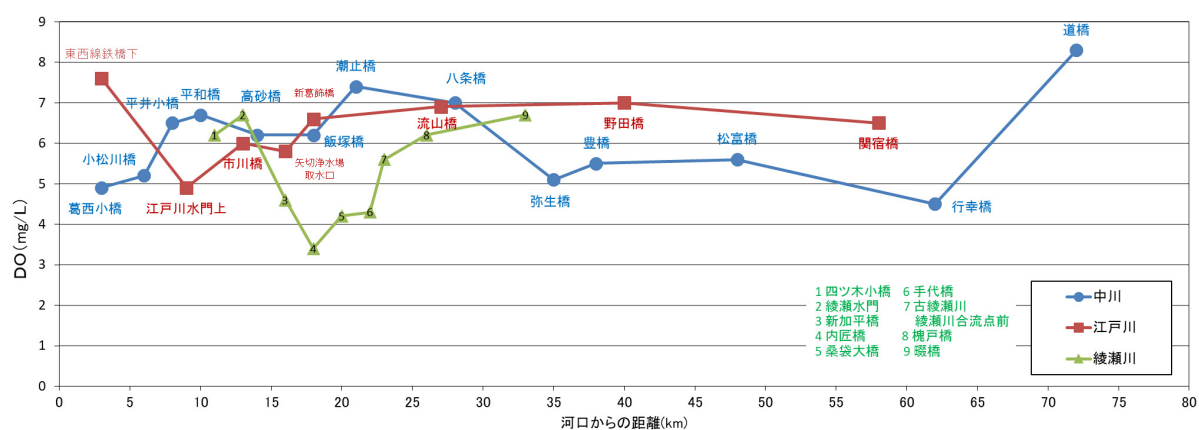


図 8-18 利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）における DO（8 月）と河口からの距離の関係

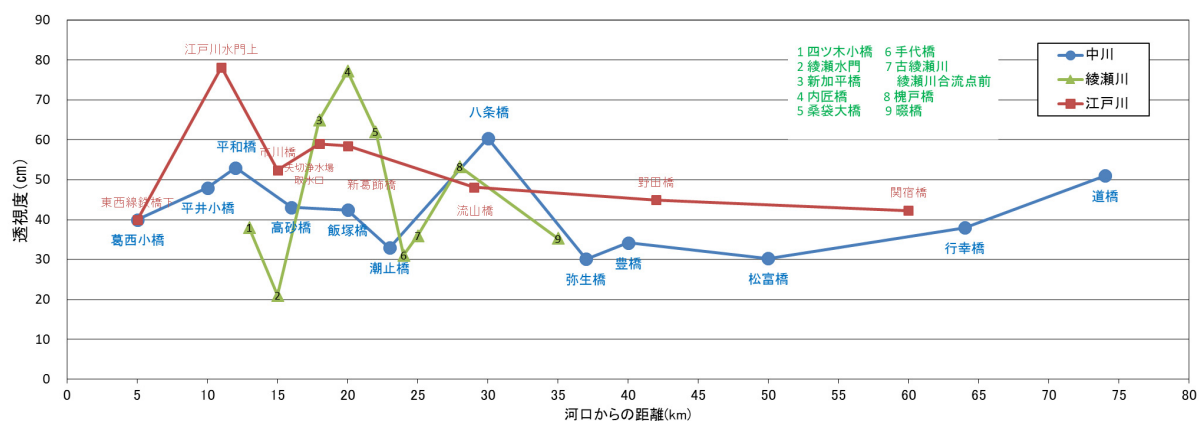


図 8-19 利根川水系①（中川、江戸川、綾瀬川）における透視度（8 月）と河口からの距離の関係

(4) 利根川水系②（花見川）

花見川の水温は、河口から上流にかけて、緩やかに低下する傾向がありました。流量は、
昨年の $2.1 \text{ m}^3/\text{s}$ よりも倍以上増え、 $4.4 \text{ m}^3/\text{s}$ でした。COD は、河口部から花島橋までは
上昇傾向にあり、最大は花島橋の 7.5 mg/L でした。DO は、河口部から花島橋までは上
昇傾向にありました。透視度は、全ての観測点において 30 cm で、昨年と変化はありません
でした。

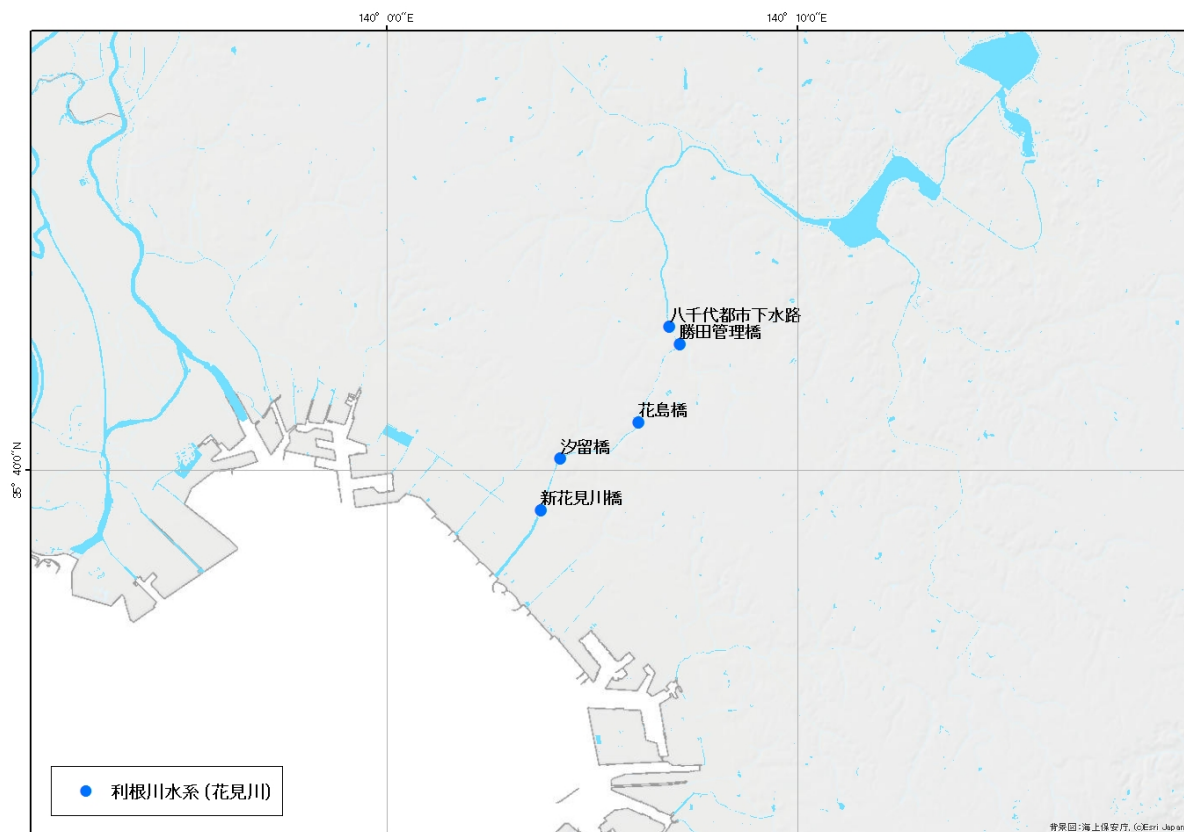


図 8-20 利根川水系（花見川）流域における調査点図

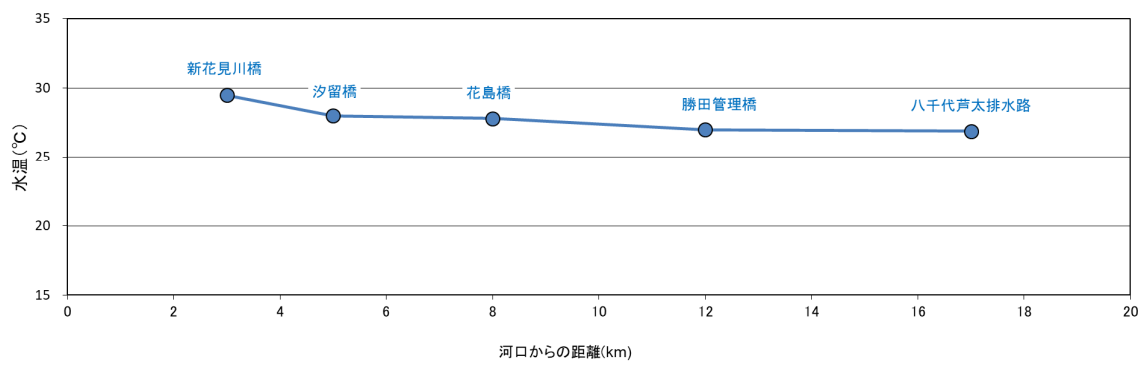


図 8-21 利根川水系（花見川）における水温（8 月）と河口からの距離の関係

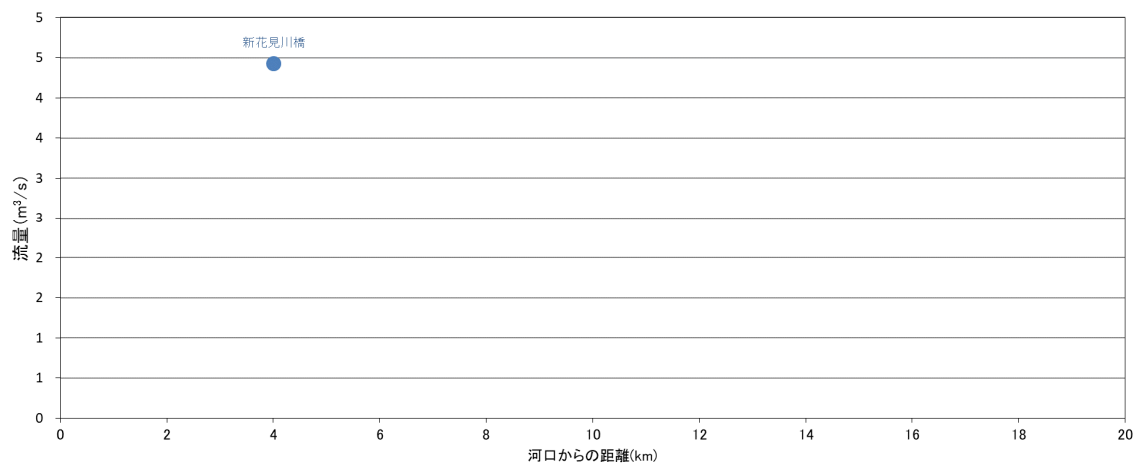


図 8-22 利根川水系（花見川）における流量（8 月）と河口からの距離の関係

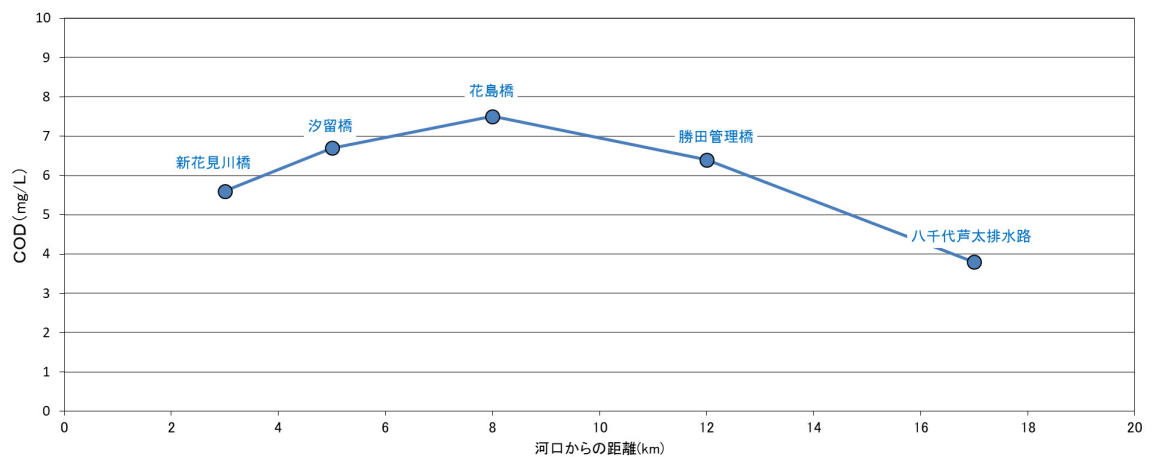


図 8-23 利根川水系（花見川）における COD（8 月）と河口からの距離の関係

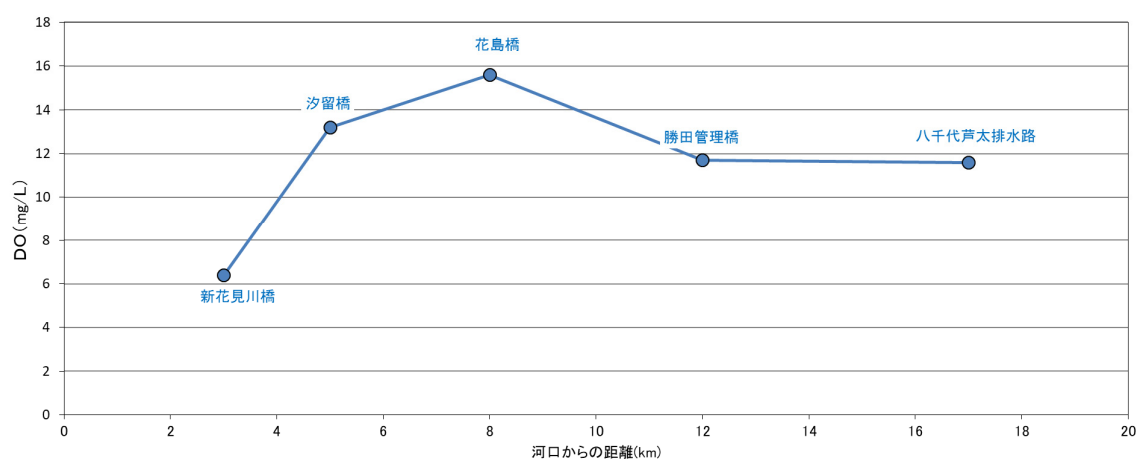


図 8-24 利根川水系（花見川）における DO（8 月）と河口からの距離の関係

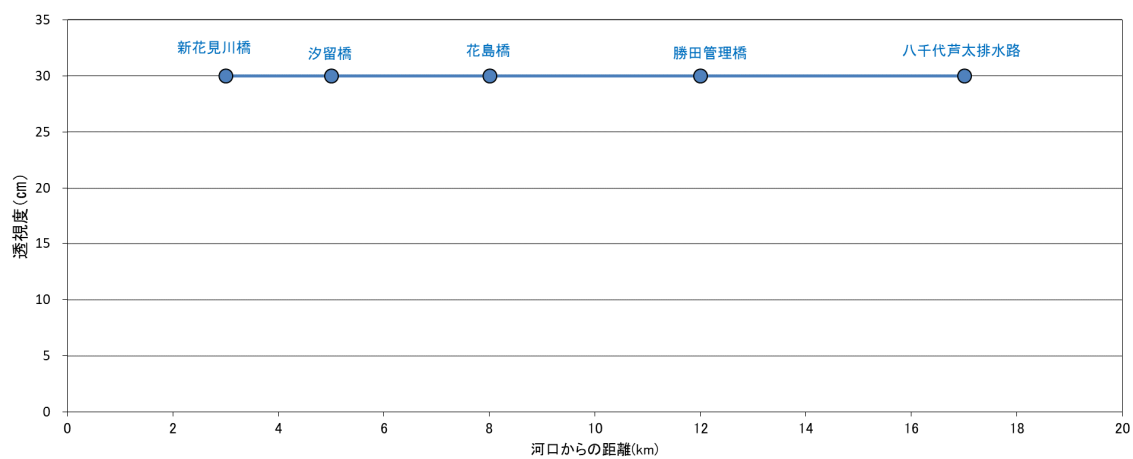


図 8-25 利根川水系（花見川）における透視度（8 月）と河口からの距離の関係

(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高くなる傾向にあり、麻生橋において鶴見川水系で最も高い 27.6 ℃ の値が観測されました。一方支流では、河口から上流にかけて低くなる傾向にあり、恩田川において同水系で最も低い 23.0 ℃ の値が観測されました。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 m³/s を下回っていました。COD は、本流では 6～9 mg/L で推移しました。支流では 6.7 mg/L を観測した矢上川矢上橋を除き、2～3 mg/L 台でした。また、DO は、本流では河口から亀の子橋にかけては減少傾向にありました。一方、支流では概ね 7 mg/L から 8 mg/L の値が観測されました。透視度は早渕川峰の大橋のみ 64 cm で、昨年引き続き全ての観測点で 100 cm を観測しました。

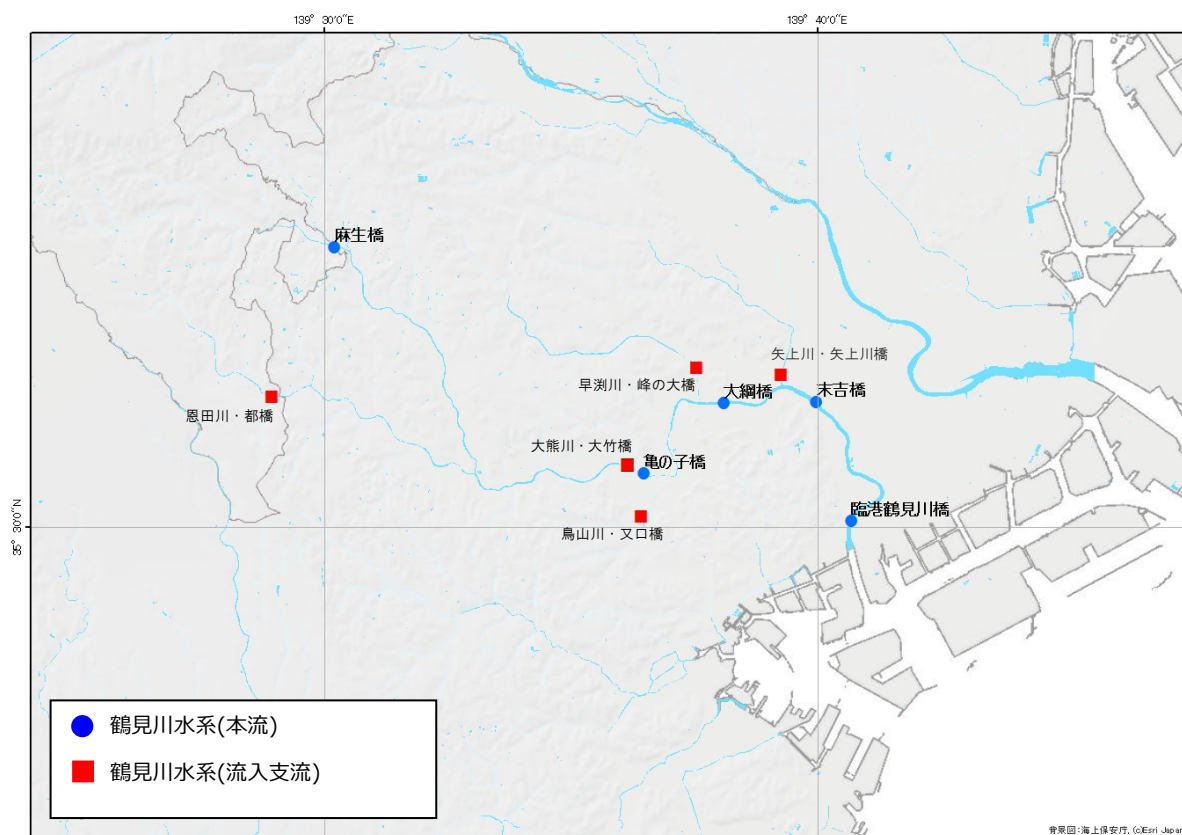


図 8-26 鶴見川水系流域における調査点図

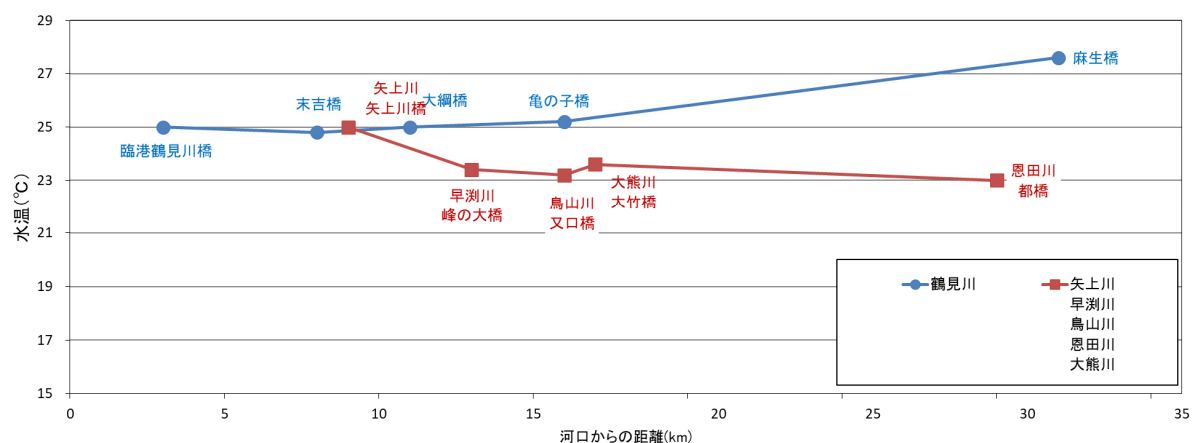


図 8-27 鶴見川水系における水温（8月）と河口からの距離の関係

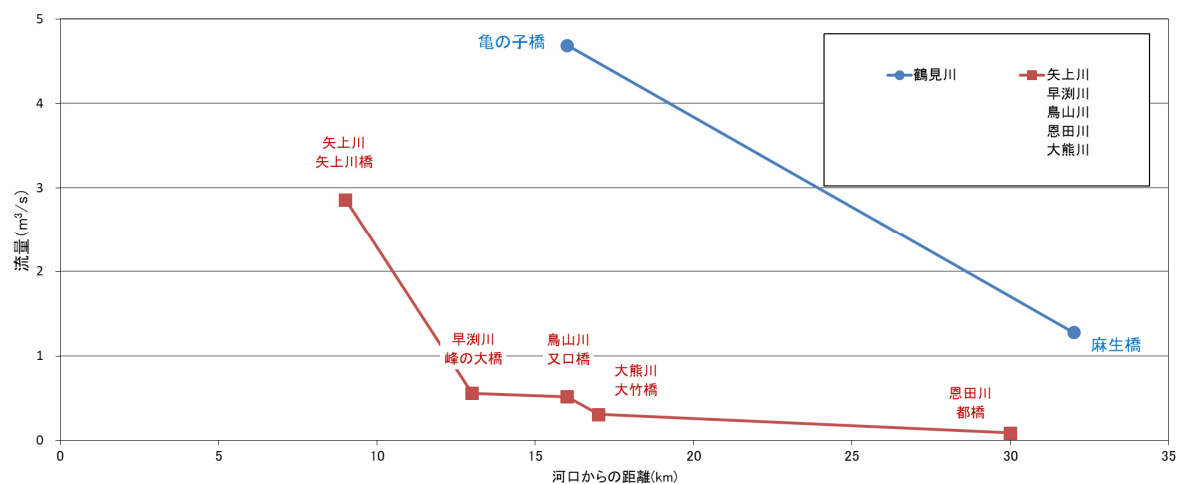


図 8-28 鶴見川水系における流量（8月）と河口からの距離の関係

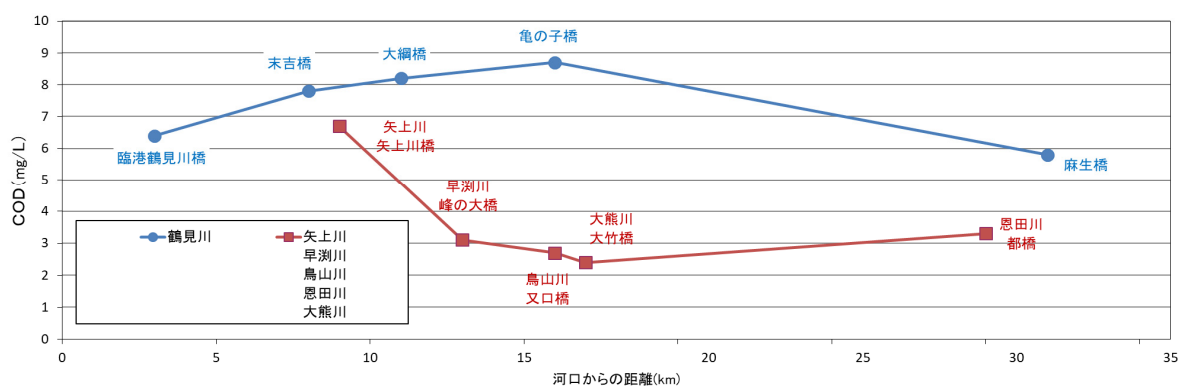


図 8-29 鶴見川水系における COD（8月）と河口からの距離の関係

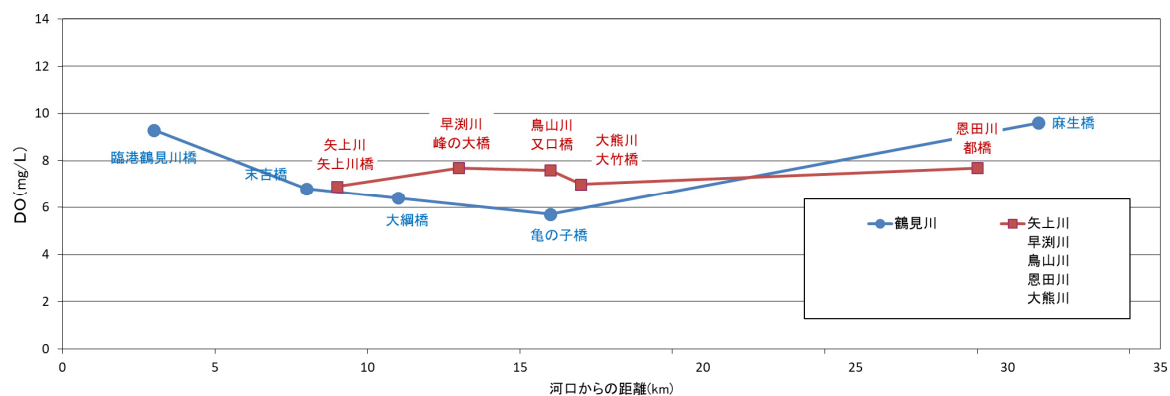


図 8-30 鶴見川水系における DO（8 月）と河口からの距離の関係

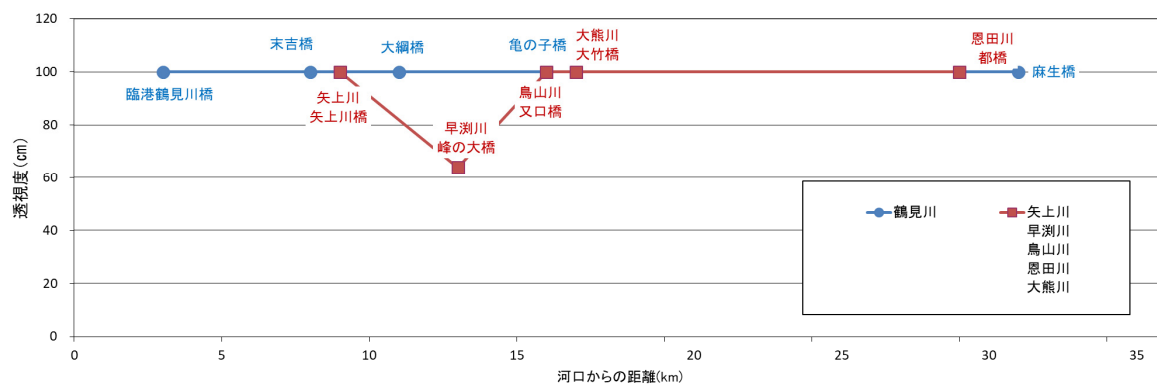


図 8-31 鶴見川水系における透視度（8 月）と河口からの距離の関係

9. 生物調査の実施実績

平成 30 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

平成 30 年度は、東京湾の葛西海浜公園西なぎさ、多摩川河口及び東京港野鳥公園前浜干潟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、今年度は干潟調査の一環として「カニ生息一斉調査」を新たに実施しました。

(2) 調査参加機関

平成 30 年度は、7 団体から 6 地点の干潟調査の結果について報告があり(表 9-1)、そのうちの 4 団体により、3 地点で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	調査内容
①	生き生き東京湾研究会	葛西海浜公園西なぎさ	7 月 14 日	カニ生息一斉調査 干潟調査
②	大田区環境マイスター の会	多摩川河口	7 月 13 日	カニ生息一斉調査 貝類、節足動物類など
③	三洋テクノマリン株式会社	花見川右岸 磯部新田公園付近	8 月 13 日	干潟調査
④	昭和シェル石油株式会社	お台場海浜公園	9 月 5 日	干潟調査
⑤	谷津干潟自然観察センター	谷津干潟	6 月 18 日、 6 月 19 日、 9 月 10 日、 9 月 11 日	干潟調査
⑥	NPO 法人東京港グリーン ンボランティア	東京港野鳥公園前浜 干潟	8 月 11 日	カニ生息一斉調査
⑦	NPO21 世紀水倶楽部	葛西海浜公園西なぎさ	8 月 13 日	カニ生息一斉調査 干潟調査

(3) 干潟調査の結果

平成 30 年度の干潟調査は、7 団体により 6 地点で実施されました（図 9-1）。その結果、大型台風の上陸が多かったことなどの影響で、昨年度より参加団体数が減少したものの、13 綱 78 種の生物の生息が確認され（表 9-2）、昨年度よりも多くの種類の生物が発見されました（表 9-3）。特に多いのが軟甲綱で、23 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ホンビノスガイ及びコメツキガニで、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（環境省、2018 年）及び海洋生物レッドリスト（環境省、2017 年）への掲載の有無を調べたところ、絶滅危惧Ⅱ類（VU）と評価される種が 1 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 7 種含まれていることが分かりました。



図 9-1 干潟調査の実施地点

表 9-2 干潟調査でみられた生物種

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				
				葛西 海浜公園 西なぎさ	多摩川 河口	お台場 海浜公園	東京港 野島公園 前浜干潟	花見川 右岸・磯部 新田公園 付近		
		和名	学名						カテゴリ	カテゴリ
単子葉植物 鉢虫 ヒドロ虫 花虫 渦虫	アマモ	コアマモ	<i>Zostera japonica</i>		○					
	ミズクラゲ	ミズクラゲ	<i>Aurelia aurita</i>		○	○				
	ハナガサクラゲ	ハナガサクラゲ	<i>Olindias formosa</i>		○					
	タテジマイソギンチャク	タテジマイソギンチャク	<i>Haliplanella lineata</i>					○		
多毛	ツノヒラムシ	オオツノヒラムシ	<i>Planocera multitentaculata</i>		○		○			
	ヒラムシ	-	-							
	ゴカイ	アシナガゴカイ	<i>Neanthes succinea</i>					○		
	チロリ	<i>Glycera chirori</i>				○	○			
腹足	ミズヒキゴカイ	ミズヒキゴカイ	<i>Cirriformia tentaculata</i>				○	○	○	
	ウロコムシ	-	-					○	○	
	ウミミナ	ホソウミミナ	<i>Batillaria cumingii</i>					○		
	タマキビ	タマキビガイ	<i>Littorina brevicula</i>				○			
二枚貝	ムシロガイ	アラムシロガイ	<i>Reticunassa festiva</i>			○		○		
	アツキガイ	イボニシ	<i>Thais clavigera</i>				○			
	イガイ	ホトギスガイ	<i>Arcuatula senhousia</i>					○		
	ムラサキイガイ	<i>Mytilus galloprovincialis</i>		○						総合対策外来種
	コウロエンカワヒバリガイ	<i>Xenostrobus securis</i>				○	○	○		総合対策外来種
	イタボガキ	マガキ	<i>Crassostera gigas</i>			○	○	○		
	ハカガイ	バカガイ	<i>Mactra chinensis</i>	○						
	シオフキガイ	<i>Mactra veneriformis</i>		○	○					
	-	-	-			○				
	マテガイ	マテガイ	<i>Solen strictus</i>		○	○				
	ニッコウガイ	ヒメシラリガイ	<i>Macoma incongrua</i>					○	○	
	フナガタガイ	ウネナシマヤガイ	<i>Trapezium liratum</i>					○		準絶滅危惧 (NT)
	オオノガイ	オオノガイ	<i>Mya arenaria oonogai</i>					○		準絶滅危惧 (NT)
	オキナガイ	ソトオリガイ	<i>Laternula marlina</i>			○		○		
	シジミ	ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i>			○		○		準絶滅危惧 (NT)
	オキシジミ	<i>Cyclina sinensis</i>				○		○		
	マルスダレガイ	ホンビノスガイ	<i>Mercenaria mercenaria</i>		○	○	○	○		総合対策外来種
	ハマグリ	<i>Meretrix lusoria</i>			○		○			絶滅危惧II類 (VU)
アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i>			○	○	○	○			
カキ	-	-			○					
顎脚	タテジマフジツボ	<i>Amphibalanus amphitrite</i>				○	○			総合対策外来種
	シロスジフジツボ	<i>Fistulabalanus albicostatus</i>					○			
	アメリカフジツボ	<i>Amphibalanus eburneus</i>					○			総合対策外来種
	ヨーロッパフジツボ	<i>Amphibalanus improvisus</i>					○	○		総合対策外来種
	-	-	-			○				
軟甲	フナムシ	フナムシ	<i>Ligia exotica</i>			○	○			
	ヤドカリ	-	-			○				
	ホンヤドカリ	ユビナガホンヤドカリ	<i>Pagurus dubius</i>				○	○	○	
	アナジャコ	アナジャコ	<i>Upogebia major</i>				○	○	○	
	ハサミシヤコエビ	ハサミシヤコエビ	<i>Laemedia astacina</i>			○				
	ウナギガニ	チチュウカイミドリガニ	<i>Carcinus aestuarii</i>						○	総合対策外来種
	ガザミ	ガザミ	<i>Portunus trituberculatus</i>						○	
	コメツキガニ	チゴガニ	<i>Ilyoplax pusilla</i>			○	○			
	コメツキガニ	コメツキガニ	<i>Scopimera globosa</i>			○	○	○	○	
	オサガニ	ヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus japonicus</i>			○				
	ベンケイガニ	ベンケイガニ	<i>Sesama intermedium</i>			○				準絶滅危惧 (NT)
	クロベンケイガニ	<i>Chiromantes dehaani</i>				○				
	アシハラガニ	<i>Helice tridens</i>				○	○			
	カクベンケイガニ	<i>Parasesarma pictum</i>				○				
	アカテガニ	<i>Chiromantes haematocheir</i>					○			
	ケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus penicillatus</i>				○	○			
	タカノケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus takanoi</i>				○	○	○		
	イソガニ	<i>Hemigrapsus sanguineus</i>					○			
	マメコブシガニ	<i>Philyra pismus</i>				○				
	イワガニ	イワガニ	<i>Pachygrapsus crassipes</i>				○			
	テナガエビ	ユビナガスジエビ	<i>Palaeomon macrodactylus</i>					○		
	スナモグリ	ニホンスナモグリ	<i>Callinassa japonica</i>							
	ヨコエビ	-	-							
ホヤ	フクロボヤ	マンハッタンボヤ	<i>Molgula manhattensis</i>			○		○		
軟骨魚	アカエイ	アカエイ	<i>Dasyatis akajei</i>			○				
	スズキ	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>					○		
	イサキ	コショウダイ	<i>Plectorhinchus cinctus</i>					○		
	キス	シロギス	<i>Sillago japonica</i>					○		
	コチ	マゴチ	<i>Platycephalus sp.</i>					○		
	ギマ	ギマ	<i>Triacanthus biaculeatus</i>					○		
	ニシン	コノシロ	<i>Konosirus punctatus</i>					○		
	ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus</i>					○		
	コイ	マルタ	<i>Tribolodon brandti</i>					○		
	マハゼ	マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>		○		○	○		
	ミミズハゼ	<i>Luciogobius guttatus</i>					○	○		
	ヒモハゼ	<i>Eutaenichthys gilli</i>		○						準絶滅危惧 (NT)
	アベハゼ	<i>Mugilogobius abei</i>					○	○		
	トビハゼ	<i>Periophthalmus modestus</i>						○		準絶滅危惧 (NT)
硬骨魚	チチブ	<i>Tridentiger obscurus</i>						○		
	ビリンゴ	<i>Gymnogobius breunigii</i>						○		

※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 干潟調査でみられた生物種（昨年度との比較）

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6地点)
単子葉植物	アマモ	コアマモ	<i>Zostera japonica</i>		○
真性紅藻	コノハノリ	アヤギヌ	<i>Caloglossa continua</i>	○	
	オゴノリ	オゴノリ	<i>Gracilaria vermiculophylla</i>	○	
鉢虫	オキクラゲ	アカクラゲ	<i>Chrysaora pacifica</i>	○	
	ミズクラゲ	ミズクラゲ	<i>Aurelia aurita</i>	○	○
ヒドロ虫	ハナガサクラゲ	ハナガサクラゲ	<i>Olindias formosa</i>		○
花虫	タテジマイソギンチャク	タテジマイソギンチャク	<i>Haliplanella lineata</i>		○
渦虫	ツノヒラムシ	オオツノヒラムシ	<i>Planocera multitentaculata</i>		○
	ヒラムシ	-	-		○
多毛	ゴカイ	ゴカイ	<i>Hediste japonica</i>	○	
		アシナガゴカイ	<i>Neanthes succinea</i>	○	○
		チロリ	<i>Glycera chirori</i>		○
		-	-		○
	ミズヒキゴカイ	ミズヒキゴカイ	<i>Cirriformia tentaculata</i>		○
	ウロコムシ	-	-		○
腹足	コガモガイ	シボリガイ	<i>Patelloida pygmaea</i>	○	
	ウミニナ	ホソウミニナ	<i>Batillaria cumingii</i>	○	○
	タマキビ	タマキビガイ	<i>Littorina brevicula</i>	○	○
	ニシキウスガイ	イボキサゴ	<i>Umbonium moniliferum</i>	○	
	ムシロガイ	アラムシロガイ	<i>Reticunassa festiva</i>	○	○
	アツキガイ	イボニシ	<i>Thais clavigera</i>		○
二枚貝	イガイ	ホトギスガイ	<i>Arcuatula senhousia</i>	○	○
		ムラサキイガイ	<i>Mytilus galloprovincialis</i>	○	○
		コウロエンカワヒバリガイ	<i>Xenostrobus securis</i>	○	○
		マガキ	<i>Crassostrea gigas</i>	○	○
	ハカガイ	ハカガイ	<i>Mactra chinensis</i>	○	○
		シオフキガイ	<i>Mactra veneriformis</i>	○	○
	マテガイ	-	-		○
		マテガイ	<i>Solen strictus</i>	○	○
	ニッコウガイ	ヒメシラトリガイ	<i>Macoma incongrua</i>		○
	フナガタガイ	ウネナシトマヤガイ	<i>Trapezium liratum</i>	○	○
	オオノガイ	オオノガイ	<i>Mya arenaria oonogai</i>		○
	オキナガイ	ソトオリガイ	<i>Laternula marilina</i>	○	○
	シジミ	ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i>	○	○
		オキシジミ	<i>Cyclina sinensis</i>	○	○
	マルスダレガイ	ホンビノスガイ	<i>Mercenaria mercenaria</i>	○	○
		ハマグリ	<i>Meretrix lusoria</i>	○	○
		カガミガイ	<i>Phacosoma japonicum</i>	○	
		アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i>	○	○
	カキ	-	-		○
顎脚	フジツボ	タテジマフジツボ	<i>Amphibalanus amphitrite</i>	○	○
		シロスジフジツボ	<i>Fistulabalanus albicostatus</i>	○	○
		アメリカフジツボ	<i>Amphibalanus eburneus</i>		○
		ヨーロッパフジツボ	<i>Amphibalanus improvisus</i>		○
	イワフジツボ	イワフジツボ	<i>Chthamalus challengerii</i>	○	
軟甲	フナムシ	キタフナムシ	<i>Ligia cinerascens</i>	○	
	フナムシ	フナムシ	<i>Ligia exotica</i>	○	○
	ヤドカリ	-	-		○
	ホンヤドカリ	ユビナガホンヤドカリ	<i>Pagurus dubius</i>	○	○
	アナジャコ	アナジャコ	<i>Upogebia major</i>	○	○
	ハサミシヤコエビ	ハサミシヤコエビ	<i>Laomedia astacina</i>		○
	ワタリガニ	チチュウカイミドリガニ	<i>Carcinus aestuarii</i>	○	○
	ガザミ	ガザミ	<i>Portunus trituberculatus</i>		○
	コメツキガニ	チゴガニ	<i>Ilyoplax pusilla</i>	○	○
		コメツキガニ	<i>Scopimera globosa</i>	○	○
	オサガニ	オサガニ	<i>Macrothalamus abbreviatus</i>	○	
		ヤマトオサガニ	<i>Macrothalamus japonicus</i>	○	○
	ベンケイガニ	ベンケイガニ	<i>Sesarma intermedium</i>		○
		クロベンケイガニ	<i>Chiromantes dehaani</i>	○	○
		アシハラガニ	<i>Helice tridens</i>	○	○
		カクベンケイガニ	<i>Parasesarma pictum</i>	○	○
		クシデガニ	<i>Parasesarma plicatum</i>	○	
	モズガニ	アカデガニ	<i>Chiromantes haematocheir</i>		○
		ウモレベンケイガニ	<i>Clistocelema sinense</i>	○	
		ケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus penicillatus</i>	○	○
		タカノケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus takanoi</i>	○	○
	コブシガニ	イソガニ	<i>Hemigrapsus sanguineus</i>		○
	イワガニ	マメコブシガニ	<i>Philyra pisum</i>	○	○
		イワガニ	<i>Pachygrapsus crassipes</i>		○
	テナガエビ	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i>	○	
		スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>	○	
		スジエビモドキ	<i>Palaemon serrifer</i>	○	
		ユビナガスジエビ	<i>Palaemon macrodactylus</i>		○
	スナモグリ	ニホンスナモグリ	<i>Callinassa japonica</i>		○
	ウミナナフシ	ウミナナフシ	<i>Paranthura japonica</i>	○	
	ヨコエビ	-	-	○	○
ホヤ	フクロボヤ	マンハッタンボヤ	<i>Molgula manhattensis</i>		○
軟骨魚	アカエイ	アカエイ	<i>Dasvatis akaiei</i>	○	
	スズキ	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>		○
	タイ	クロタイ	<i>Acanthopagrus schlegelii</i>	○	
	イサキ	コシウダイ	<i>Plectorhynchus cinctus</i>		○
	キス	シロギス	<i>Sillago japonica</i>		○
	コチ	マゴチ	<i>Platycephalus sp.</i>		○
	ギマ	ギマ	<i>Triacanthus biaculeatus</i>		○
	ニシン	コシノロ	<i>Konosirus punctatus</i>		○
	ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus</i>	○	○
	コイ	マルタ	<i>Tribolodon brandti</i>		○
硬骨魚		マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>	○	○
		ミズハゼ	<i>Luciogobius guttatus</i>	○	○
		マサゴハゼ	<i>Pseudogobius masago</i>	○	
	ハゼ	ヒモハゼ	<i>Eutaenichthys gilli</i>		○
		アベハゼ	<i>Mugilogobius abei</i>		○
		トビハゼ	<i>Periophthalmus modestus</i>		○
		チヂブ	<i>Tridentiger obscurus</i>		○
		ビリンゴ	<i>Gymnogobius breunigii</i>		○



コアマモ



ヒラムシの仲間



チロリ



ゴカイの仲間



ミズヒキゴカイ



アラムシロガイ



ムラサキイガイ／
フジツボの仲間



コウロエンカワヒバリガイ



マガキ



バカガイ



シオフキガイ



ヒメシラトリガイ



ウネナシトマヤガイ



ソトオリガイ



ヤマトシジミ



ホンビノスガイ



ハマグリ



アサリ



カキの仲間



タテジマフジツボ

図 9-2 東京湾の干潟でみられた生物 (1)



シロスジフジツボ



ヨーロッパフジツボ



ヤドカリの仲間



ユビナガホンヤドカリ



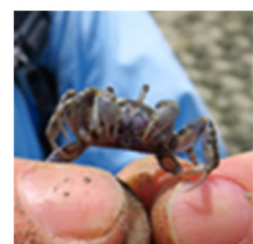
アナジャコ



ハサミシャコエビ



コメツキガニ



コメツキガニ



ヤマトオサガニ



カクベンケイガニ



ケフサイソガニ



ケフサイソガニ



タカノケフサイソガニ



イソガニ



マメコブシガニ



ユビナガスジエビ



ニホンスナモグリ



マハゼ



ミミズハゼ



ヒモハゼ

図 9-3 東京湾の干潟でみられた生物 (2)



アベハゼ



チチブ

図 9-4 東京湾の干潟でみられた生物（3）

(4) カニ生息一斉調査について

今年度は干潟調査の一環として「カニ生息一斉調査」を新たに設け、調査シートを作成し、参加団体に配付しました（図 9-5、9-6）。今年度は大型台風の上陸が多かったことなどの影響もあり、4 団体により 3 地点でのみ調査が実施され、そのうち本調査シートが利用されたのは 1 団体による調査のみでした。調査結果は干潟調査の結果（表 9-2）に含まれています。ここでは、調査シート裏面のスケッチ欄に描かれたカニの絵をご紹介します（図 9-7）。

とうきょう わん せい そく いっ せい ちょうさ ちょうさ

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

ちょうさ じち 調査した日時	へいせい ねん がつ じち 平成 年 月 日	じ 時 ～ じ 時 時 ～ 時	ちょうさ ひと 調査した人	しょうがくせい みまん 小学生未満	しょうがくせい 小学生
てん き きおん 天気 / 気温	は 晴れ ☐ くもり ☐ あめ 雨 ☐ / きおん 気温 (おおよそ) ℃			ちゅうがくせい 中学生	こうこうせい 高校生
ちょうさ ばしょ 調査した場所					
ばしょ ようす 場所の様子 (複数可)	すなち 砂地 ☐ どろち 泥地 ☐ ほら ヨシ原 ☐ はやし 林、草地 ☐ くさち 草 ☐ まみす 真水の水路 ☐ すいろ 石ころ ☐ いし コンクリート ☐ あいだ カキの間 ☐				

2. 観察された生き物

かんさつ 観察された生き物	いはんすう 発見数 (見つけたらチェック!)	みつけたばしょ 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 (P67, P216)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
マメコブシガニ (P66, P216)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
ケフサイソガニ (P93, P221)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
タカノケフサイソガニ (P93, P221)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
ハマガニ (P94, P222)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
アシハラガニ (P95, P222)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
アカテガニ (P96, P223)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
クロベンケイガニ (P96, P223)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
クシテガニ (P96, P223)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
ウモレベンケイガニ (P96, P223)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
アカテガニ (P96, P223)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
コメツキガニ (P101, P227)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
チゴガニ (P101, P227)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
オサガニ (P103, P228)	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	
ヤマトオサガニ (P103, P229)	☐ 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)	
しゅるい わ 種類が分からなかったカニ	☐ 1匹 ☐ 2匹 ☐ 3匹以上 (☐ 匹)	

しゅるい わ 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、この図鑑のページ数が書いてあるよ！)

うらめん スケッチ欄も使ってみてね！



図 9-5 カニ生息一斉調査の調査シート (表面)



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 ^{なまえ} 名前	
^{き い} 気に入ったポイント	

(ここに^{え か}絵を書いてね)

～・・・～・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 9-6 カニ生息一斉調査の調査シート (裏面)

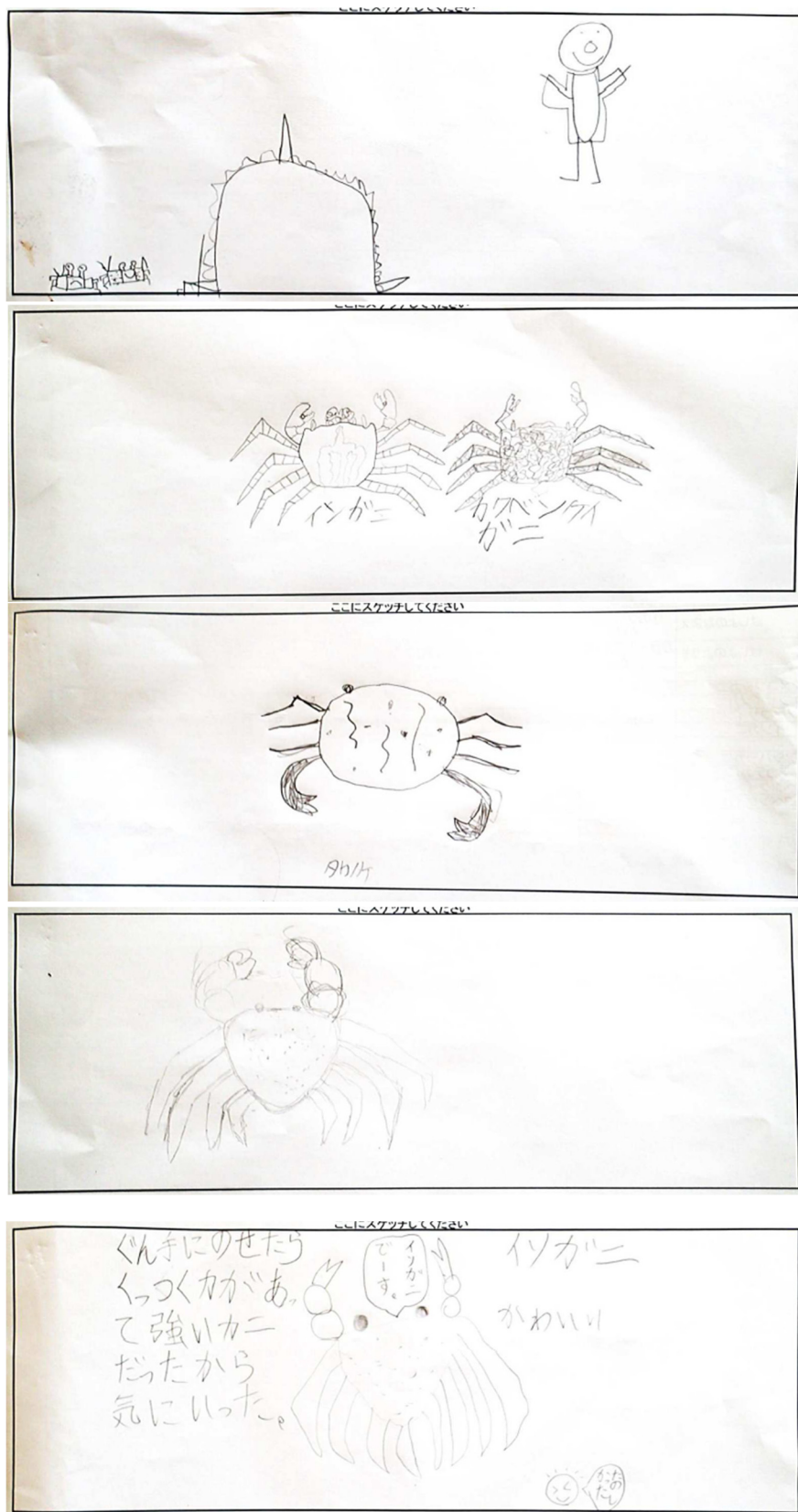


図 9-7 調査シート裏面に描かれたカニの絵

(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
生き生き東京湾研究会	葛西海浜公園西なぎさ	2018年7月14日

葛西海浜公園西渚生物調査

生き生き東京湾研究会

2018年7月14日 亀田泰武

1. はじめに

大潮の干潮時、西渚を調査。当日干潮は11:54で-2cm。沖に張られたのネット近くまで行って所々砂浜を熊手で掘って状態を調べた。相変わらず生物量は非常に少なかった。

2. 観察

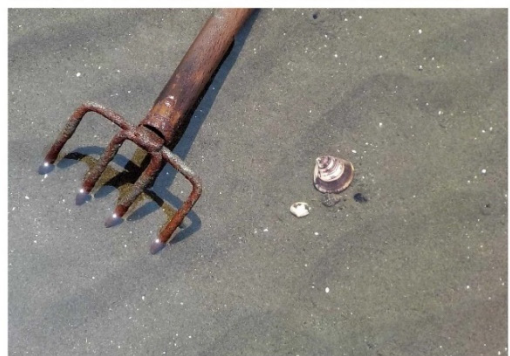
岸から所々砂浜を掘りながら沖の方に移動していった。



沖の方に行くまで、小さな穴があちこちにあって、熊手で少し深く掘ってもなにも出てこなかった。専門家に聞いたらかニの穴ではないのかのこと。沖の方に行ったとき、時々アサリやバカ貝の稚貝が見られた。

ネット際近くで、7cm程度のホンピノスと3cm程度のハマグリを各一個見つけた。ハマグリはそばにはアサリ稚貝。

また海水がお湯のような状態になって弱っていたのか、小さなマテ貝が一つ表に飛び出していた。



小さい魚が見られた。ハゼにしてはスマートに見える。また1cmくらいのカニを見ることがあったが、あっという間に砂にもぐってしまい、写真も撮れなかった。

沖の方で、家族で潮干狩りに来ている人の掘った物を撮影させてもらった。大きなハマグリが3~4個、シオフキなど。

3. 考察

海浜公園は家族の遊び場であるので干潟というより砂浜という方が存在価値があるように見える。その意味から、生物が少ない砂浜化することはいいかもかもしれない。ただ湾奥にあって波もそうきつくはないので二枚貝は生息できそうである。

現在、まれではあるが貝殻が厚い大小のハマグリやホンピノス貝がいる一方、アサリが殆どいないということは定着したときに足糸でつかまるものがなく、軽いため流されてしまうことによると考えられ、礫の多い渚にすれば貝類もけっこういる海浜公園にできると思われる。



調査情報

団体名	活き活き東京湾研究会	
調査地点名	葛西海浜公園西渚	
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	35.637
	経度	139.857
実施年月日	2018年7月14日 11:20~12:20 大潮干潮時	
参加人数(人)	1	

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		
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	3	水中で泳いでいるのを見つけ、1cmくらいで素早く砂にもぐってしまうため写真撮れず

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
大田区環境マイスターの会	多摩川河口	2018 年 7 月 13 日

カニ生息調査の結果（羽田空港脇 A 地点）

団体名	大田区環境マイスターの会	
調査地点名	下記の位置座標を起点とし、護岸から川辺までとその周辺域 11:06 潮位 0 cm	
位置座標	緯度	35°32.217'
	経度	139°46.714'
実施年月日	2018 年 7 月 13 日 金曜日 10:00～12:30	

種類名	生息確認	備考
ケフサイソガニ	多数	
マメコブシガニ	2	
コメツキガニ	多数	姿は少ないが、周りにたくさんの砂団子がある巣穴が多数見られた
ヤマトオサガニ	多数	



ヤマトオサガニ(上) マメコブシガニ(下)

カニ生息調査の結果（羽田空港脇 B 地点）

団体名	大田区環境マイスターの会	
調査地点名	下記の位置座標を起点とし、護岸から川辺までとその周辺域 11:06 潮位 0 cm	
位置座標	緯度	35°32.409'
	経度	139°46.274'
実施年月日	2018 年 7 月 13 日 金曜日 10:00～12:30	

種類名	生息確認	備考
ケフサイソガニ	多数	下記との比率は確認不可
タカノケフサイソガニ	多数	
コメツキガニ	多数	姿は少ないが、周りにたくさんの砂団子がある巣穴が多数見られた
ヤマトオサガニ	多数	



ヤマトオサガニの群（川に近い砂地の黒い点）



コメツキガニの巣の入り口

カニ生息調査の結果（海老取川河口 C 地点）

団体名	大田区環境マイスターの会	
調査地点名	下記の位置座標を起点とし、護岸から川辺までとその周辺域 11:06 潮位 0 cm	
位置座標	緯度	35°32.756'
	経度	139°44.303'
実施年月日	2018 年 7 月 13 日 金曜日 10:00～12:30	

種類名	生息確認	備考
チゴガニ	多数	
ヤマトオサガニ	多数	

カニ生息調査の結果（大師河原 D 地点）

団体名	大田区環境マイスターの会	
調査地点名	下記の位置座標を起点とし、ヨシ原から川辺までとその周辺域 11:06 潮位 0 cm	
位置座標	緯度	35°32.705'
	経度	139°44.312'
実施年月日	2018 年 7 月 13 日 金曜日 10:00～12:30	

種類名	生息確認	備考
アシハラガニ	数匹	
クロベンケイガニ	数匹	
ベンケイガニ	数匹	
カクベンケイガニ	数匹	
コメツキガニ	数匹	
チゴガニ	多数	
ヤマトオサガニ	多数	



ヤマトオサガニの群



コメツキガニ

カニ生息調査地点図



この調査は、東京湾環境一斉調査の生物調査(底生生物)の際に、カニの生息状況の確認も行ったものです。

したがって、調査地点のカニの生息数を正確にカウントするまでには及びませんでした。

以上

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	2018 年 7 月 13 日 (金)	
参加人数 (人)		

発見した生物の種名				特記事項など
アサリ	シオフキ	ベンケイガニ	ヤマトシジミ	
アシハラガニ	ソトオリガイ	ホンビノス	紅藻ノリ	
アナシヤコ	チコガニ	マカキ		
アラムシロ	ニホンスナモクダリ	マテガイ		
オキシジミ	ハカガイ類	マハセ		
カクベンケイガニ	ハサミシヤコエビ	マメコフシガニ		
クロベンキウガニ	ハナガサクラケ	マンハッタンホヤ		
ケフサイソガニ	ヒラムシ類	ミスクラケ		
コカイ類	フシツボ類	ムラサキガイ		
コメツキガニ	フナムシ	ヤマトオサガニ		

〔Ⅰ〕 調査概要

1. 調査者

大田区環境マイスターの会

2. 調査場所

多摩川河口大田区側

3. 調査日

2018年7月13日（金）

4. 調査対象生物

貝類および節足動物類など

5. 調査目的

昨年は同調査に初めて参画して調査方法を確立するとともに、同干潟の豊かな生息実態を確認することができた。

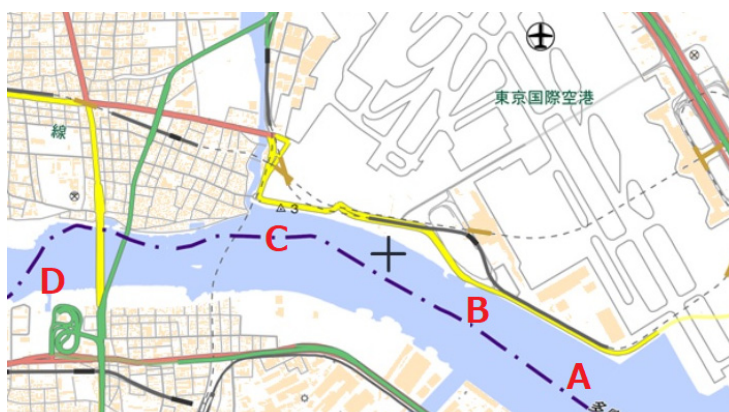
本年は、この生息実態の調査を継続し、長期レンジでの生態系を確認するとともに、今後の同干潟の環境保全に役立てる。

〔Ⅱ〕 調査方法

1. 調査地点

調査地点は、昨年と同じ多摩川の0 km ポイント（B）を中心に、海側約800 m（A）と上流約1 km（C）、さらに約1 km 上流の（D）をサンプル採取地点としたが、（C）地点は地形が変化し採取が困難であったことから、約50 m 下流に変更した。

〔図－1〕 調査地点の地図



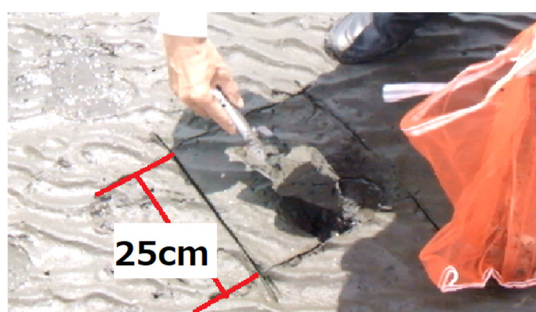
[表－1] サンプル採取地点の場所

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 0 km ポイント	陸側
	2		川側
C		海老取川合流地点	川側
D	1	多摩川大師橋上流	陸側
	2		川側

2. サンプル採取方法

各採取地点の干潟で 25 cm 四方、深さ 10 cm の土壌を採取。約 1 mm メッシュの袋にこの土壌を入れ、流水にて土砂を洗浄除去し、残渣中にある生物を確認した。

また、土壌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。



[写真－2] サンプル砂泥の採取



[写真－3] 生物の確認作業

3. 周辺部の調査

各地点での周辺生物を捕獲し観察した。

4. 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 : Dretac (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

〔Ⅲ〕 調査結果

1. 調査実施時期

〔表－2〕 調査地点と実施時期

調査日・時間	干潮時間（潮位）
7月13日（金）AM10:00～12:30	AM11:06（0）

2. 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° 32.756'	139° 44.303'
D	1	35° 32.705'	139° 44.312'
	2	35° 32.643'	139° 44.284'

3. 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	31	7.61	2.2	砂質	
	2	34	7.97	2.1	砂質	
	3	32	7.32	2.1	砂質	
	河川水	—	7.50	2.3	—	
B	1	34	7.41	1.8	泥質	
	2	36	7.82	2.0	砂質	
	河川水	—	7.76	1.3	—	
C		35	7.27	1.7	泥質	硫化臭（強）
	河川水	—	7.43	1.1	—	
D	1	35	7.47	1	泥質	硫化臭（弱）
	2	31	7.56	1.2	砂質	
	河川水	—	7.60	0.8	—	

4. 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	ハカガイ類	ヤマトシジミ	マテガイ	ソトリガイ
A	1	7	2	0	0	0
	2	22	0	0	0	0
	3	9	0	1	0	1
B	1	5	0	10	0	4
	2	4	0	1	0	2
C		1	0	2	0	0
D	1	0	0	4	0	0
	2	1	0	6	0	0
計		50	2	24	0	7

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	11	5	5	4	0	0	1	30
6~10	1	4	4	0	0	1	0	0	11
11~15	2	6	0	0	0	0	0	0	8
16~20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21~25	0	1	0	0	0	0	0	0	1
26~30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	7	22	9	5	4	1	0	1	50

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	0	0	10	0	0	0	0	10
6～10	0	0	1	0	1	1	3	2	7
11～15	0	0	0	0	0	1	1	4	5
16～20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21～25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	1	10	1	2	4	6	22

5. 周辺の生物

サンプル採取した生物以外にも各地点とその周辺で捕獲し観察した生物。

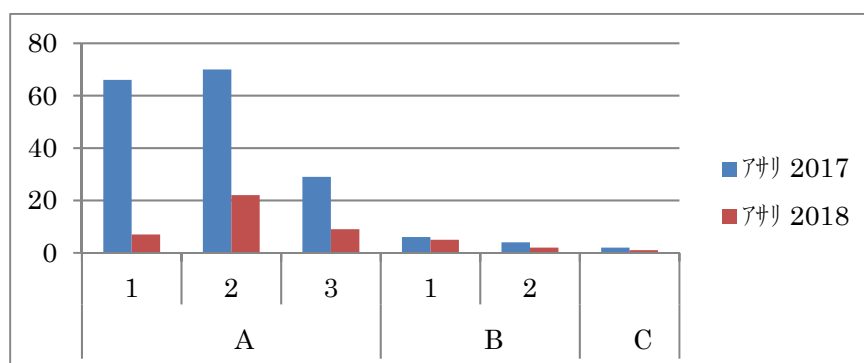
[表－8] 周辺の生物一覧

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	マンハッタンホ ヤ	ヤマトオサガニ	フナムシ	マカキ	ムラサキイガイ	ヤマトオサガニ	ゴカイ類
オキシジミ	ヒラムシ類	マメコフシガ ニ	ヤマトオサガニ	オキシジミ	ヤマトオサガニ	クロヘンキウ ガニ	チコガニ
ホンビノス	紅藻ノリ	ケフサイソガニ	コメツキガニ	シオフキ	チコガニ	ベンケイガニ	コメツキガニ
シオフキ	ゴカイ類	コメツキガニ	ケフサイソガニ	フジツボ類		カクヘンケイ ガニ	アシハラガニ
ハサミシヤコエ ヒ	アラムシロ	ニホンスナモク リ	ニホンスナモク リ	ゴカイ類			
アナシヤコ	ミスクラゲ		ハサミシヤコエ ヒ	ミスクラゲ			
	ハナカサクラ ケ			ハナカサクラケ			

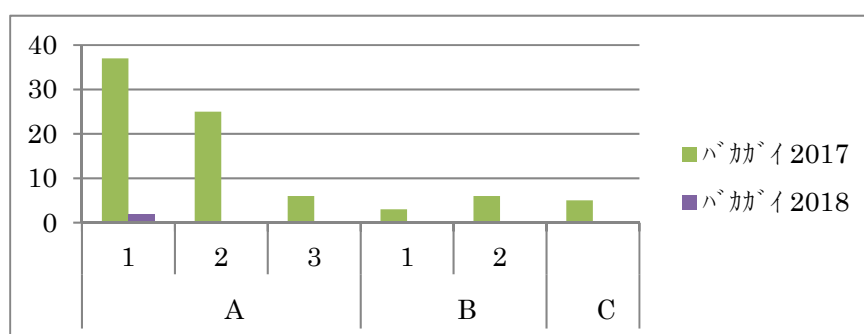
6. 前年との比較

① 貝の生息数

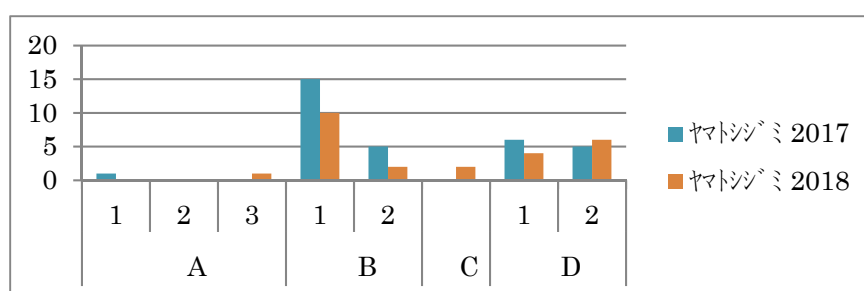
[図-2] アサリの地点別採取生物の種類別生息数



[図-3] 昨年との比較：地点別バカガイ類生息数



[図-4] 昨年との比較：地点別ヤマトシジミ生息数



海水系のアサリおよびバカガイ類が大幅に減少し、大きさも小さくなっていたが、ヤマトシジミは前年と大きな違いは確認できなかった。

[IV] 結論

前年に比べ海水系貝(アサリやバカガイ類)が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。

また、調査 2 回目で習熟度がアップしたこともあり、新たな生物を発見に繋がったことは良かった。

謝意

調査に際して以下の会の方々にご協力をいただき有難うございました。

- ・羽田水辺の楽校（多摩川とびはぜ倶楽部）
- ・海辺つくり研究会

以上

主な確認生物の写真

		
ヒラムシ類	マメコブシガニ(左)／アラムシロ	ニホンスナモグリ(左)／ホンビノス
		
ヒラムシ類(上方)／マンハッタンボヤ	ホンビノス	ムラサキイガイ／フジツボ類
		
ヤマトシジミ(左)／ソトオリガイ	ケフサイソガニ	コメツキガニ
		
ハサミシャコエビ(左)／シオフキ(中)／ヤマトオサガニ(右上)	ヤドカリ	カワゴカイ類
		
ヒモハゼ	コアマモの群生	生物の生息地

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
三洋テクノマリン株式会社	花見川右岸・磯部新田公園付近	2018 年 8 月 13 日

団体名	三洋テクノマリン株式会社	
調査地点名	花見川右岸・磯部新田公園付近（千葉県千葉市花見川区）	
位置座標 (可能であれば)	緯度	35°39'00.16"N
	経度	140°03'35.85"E
実施年月日	平成 30 年 8 月 13 日 調査時間：11:40～13:40 気温：29.7℃、水温：29.8℃	
参加人数（人）	2 人	

発見した生物の種名	特記事項など
ホトトギスガイ	滞筋でみられた。
コウロエンカワヒバリガイ	護岸、カキ礁でみられた。
マガキ	護岸、カキ礁でみられた。
ヒメシラトリガイ	砂泥質干潟でみられた。
ウネナシトマヤガイ	護岸、カキ礁でみられた。
ヤマトシジミ	砂泥質干潟、滞筋でみられた。
ホンビノスガイ	砂泥質干潟でみられた。
ハマグリ	砂泥質干潟で死がいのみられた。
アサリ	砂泥質干潟でみられた。
オオノガイ	砂泥質干潟で死がいのみられた。
ソトオリガイ	砂泥質干潟で死がいのみられた。
チロリ属	砂泥質干潟でみられた。
ミズヒキゴカイ	砂泥質干潟でみられた。
タテジマフジツボ	護岸、カキ礁でみられた。
ヨーロッパフジツボ	護岸、カキ礁でみられた。
シロスジフジツボ	護岸、カキ礁でみられた。
ユビナガスジエビ	潮だまり、滞筋でみられた。
ユビナガホンヤドカリ	護岸、潮だまり、滞筋、カキ礁でみられた。
アナジャコ	砂泥質干潟でみられた。
コメツキガニ	砂泥質干潟でみられた。
タカノケフサイソガニ	護岸、砂泥質干潟、カキ礁でみられた。
ミミズハゼ	護岸（カキ殻の間）でみられた。

マハゼ	滞筋でみられた。
アベハゼ	滞筋でみられた。
チチブ	滞筋でみられた。

【対象生物】
干潟に生息する水生生物

【調査結果概要】

- ・花見川右岸では、25種の干潟生物が確認されました（写真1、写真3、表1）。なお、ハマグリ、オオノガイ、ソトオリガイは、斃死後あまり時間が経っていない死がいが確認されました。
- ・花見川右岸には、護岸、砂泥質干潟、潮だまり・滞筋、カキ礁といった環境がみられ、それぞれの環境に特徴的な生物が確認されました（写真2）。
- ・確認された25種のうち、6種は環境省、千葉県、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、花見川の生物生息環境としての重要性が確認されました。
- ・外来種は、コウロエンカワヒバリガイ、ホンビノスガイ、タテジマフジツボ、ヨーロッパフジツボが確認されました。



写真1 調査範囲全景

表1 確認種一覧

No.	綱	科	種名		生息環境				RDB選定状況			備考	
			和名	学名	護岸	砂泥質 干潟	潮だまり ・滞筋	カキ礁	環境省	千葉県	ベント ス学会		
1	二枚貝	イガイ	ホトキスガイ	<i>Arcuatula senhousia</i>			○						
2			コウロエンカワヒバリガイ	<i>Xenostrobus securis</i>	○			○				外来種	
3			イサカキ	<i>Crassostrea gigas</i>	○			○					
4			ニッコウガイ	ヒメシラトリガイ	<i>Macoma incongrua</i>		○						
5			フナガタガイ	ウネナシトマヤガイ	<i>Trapezium liratum</i>	○			○	NT	A		
6			シジミ	ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i>		○	○		NT	B	NT	
7			マルスタレガイ	ホンビノスガイ	<i>Mercenaria mercenaria</i>		○						外来種
8				ハマグリ※	<i>Meretrix lusoria</i>	○				VU	X	VU	
9				アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i>		○						
10				オオノガイ	オオノガイ※	<i>Mya arenaria oonogai</i>		○			NT		NT
11				オキナガイ	ソトリガイ※	<i>Laternula marilina</i>		○				C	
12	ゴカイ	チロリ	チロリ属	<i>Glycera</i> sp.		○							
13			ミスヒキゴカイ	<i>Cirriformia tentaculata</i>		○							
14	顎脚	フシツボ	タテジマフシツボ	<i>Amphibalanus amphitrite</i>	○			○			外来種		
15			ヨロツバフシツボ	<i>Amphibalanus improvisus</i>	○			○			外来種		
16			シロスジフシツボ	<i>Fistulobalanus albicostatus</i>	○			○					
17	軟甲	テナカエビ	ユビナガスジエビ	<i>Palaemon macrodactylus</i>			○						
18		ホンヤドカリ	ユビナガホンヤドカリ	<i>Pagurus dubius</i>	○		○	○					
19		アサシヤコ	アサシヤコ	<i>Upogebia major</i>		○							
20		コマツカニ	コマツカニ	<i>Scopimera globosa</i>		○				D			
21		モクスガニ	タカノケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus takanoi</i>	○	○		○					
22	硬骨魚	ハゼ	ミミスハゼ	<i>Luciogobius guttatus</i>	○								
23			マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>			○						
24			アハハゼ	<i>Mugilogobius abei</i>			○						
25			チチブ	<i>Tridentiger obscurus</i>			○						
種類数					9	12	7	8	4	5	3		
					24			6					

注1) 環境省：環境省レッドリスト(2018)；VU（絶滅危惧Ⅱ類）、NT（準絶滅危惧）

2) 千葉県：千葉県の保護上重要な野生動物-千葉県レッドデータブック-動物編(2011)；A（最重要保護生物）、B（重要保護生物）、C（要保護生物）、D（一般保護生物）、X（消息不明・絶滅動物）

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）

4) ※：斃死後あまり時間が経っていない死がいを確認。



砂泥質干潟



潮だまり・滞筋

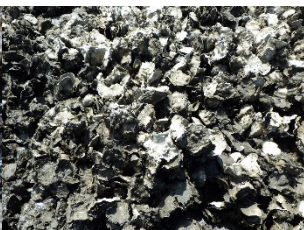


カキ礁

写真2 干潟生物の生息環境



コウロエンカワヒバリガイ



マガキ



ヒメシラトリガイ



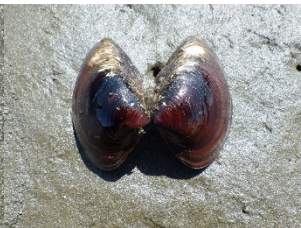
ウネナシトマヤガイ



ヤマトシジミ



ホンビノスガイ



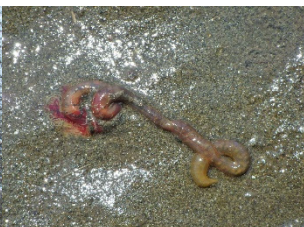
ハマグリ(死がい)



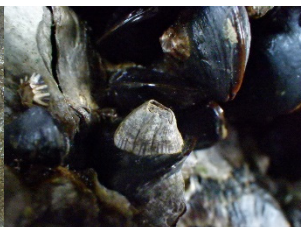
アサリ



チロリ属



ミズヒキゴカイ



タテジマフジツボ



ヨーロッパフジツボ



シロスジフジツボ



ユビナガスジエビ



ユビナガホンヤドカリ



アナジャコ

写真3 (1) 確認された干潟生物



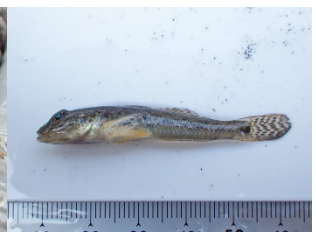
コメツキガニ



タカノケフサイソガニ



ミミズハゼ



マハゼ



アベハゼ



チチブ

写真 3 (2) 確認された干潟生物

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
昭和シェル石油株式会社	お台場海浜公園	2018 年 9 月 5 日

団体名	昭和シェル石油㈱	
調査地点名	お台場海浜公園	
位置座標 (可能であれば)	緯度	N35.630833
	経度	E139.776642
実施年月日	2018 年 9 月 5 日	
参加人数 (人)	4 名	

発見した生物の種名	特記事項など
イワガニ	4 匹発見 栈橋近くの岩場で発見
チコガニ	1 匹 干潟で発見
コメツキガニ	大量、干潟で穴掘りしていた
ユビナガホンヤドカリ	1 匹
アカエイ	1 匹
ウミネコ	2 羽
ミズクラゲ	1 匹

【イワガニ・チコガニ】



【コメツキガニ】



【調査の様子】



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
谷津干潟自然観察センター	谷津干潟	2018年6月18日、19日 2018年9月10日、11日

【調査地点】

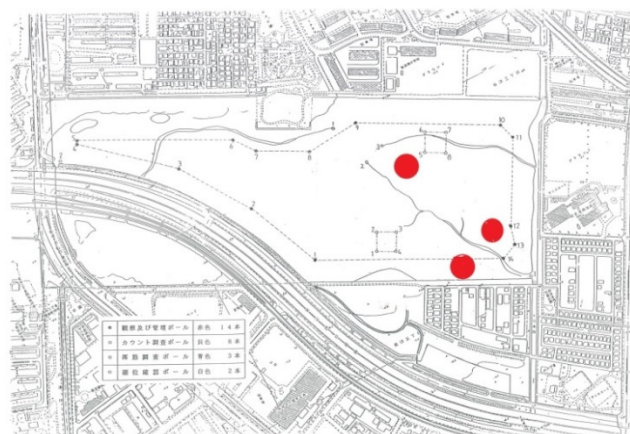


図1 調査地点。 赤丸の場所にて採集を実施

【対象生物】

干潟に生息する水生生物 ※魚類、付着生物は除く

【調査結果概要】

各日以下の種が確認されました。

【ベントス】

6月18日：ホソウミニナ、アラムシロ、ヒメシラトリ、ホンビノスガイ、アサリ、タカノケフサイソガニ、コメツキガニ、アシナガゴカイ

9月10日：タテジマイソギンチャク、ホソウミニナ、ヒメシラトリ、ホンビノスガイ、オキシジミ、アサリ、タカノケフサイソガニ、ユビナガホンヤドカリ、ヨコエビ類、ヨーロッパフジツボ、コメツキガニ、アシナガゴカイ、ミズヒキゴカイなど

【魚類】

6月19日：マハゼ、スズキ、チチュウカイミドリガニ、タカノケフサイソガニ、ユビナガホンヤドカリ、ウロコムシ

9月10日、11日：アベハゼ、ボラ、ギマ、マルタ、シロギス、マハゼ、マゴチ、コショウダイ、ビリンゴ、スズキ、コノシロ、トビハゼ、チチュウカイミドリガニ、ガザミ、タカノケフサイソガニ、ユビナガホンヤドカリ、コウロエンカワヒバリガイ

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
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	2018 年 8 月 11 日

【対象生物】：干潟のカニ類

【調査方法】：コドラート調査（カクベンの崖：3 m×3 m、その他：0.5 m×0.5 m）
コドラート内のカニ全個体数(可能な限り)を採取する。
コメツキガニは巣穴の数を計数。

【調査結果】

1. カクベンの崖(3m×3mあたり、合計個体数)

種類名									全個体数		個体数/㎡
タカノケフサイソガニ									123		13.7
カクベンケイガニ									8		0.9
コメツキガニ									4		0.4

2. コメツキの浜(0.5m×0.5mあたり合計個体数)

種類名	1	2	3	4(3人分)	5(3人分)	6	7	8	合計	平均巣穴数	巣穴数/㎡
コメツキガニ	11	8	8	27	13	5	7	13	92	7.7	30.7

12人

3. ケフサの礫浜(0.5m×0.5mあたり合計個体数)

3. ケンサの様相(0.5m×0.5mあたり合計個体数)											
種類名	1 2(4人分)		3 4(2人分)		5 6(2人分)		7	8	合計	平均個体数	個体数/㎡
タカノケフサイソガニ	32	76	31	63	19	66			287	26.1	104.4

11人

3. 水門横(0.5m×0.5mあたり合計個体数)

種類名	1	2	3(2人分)	4	5	6	7	8	合計	平均個体数	個体数/㎡
ケフサイソガニ				5					5	1.0	4.0
タカノケフサイソガニ	28	41	114	38					221	44.2	176.8
イソガニ				13					13	2.6	10.4
カクベンケイガニ				5					5	1.0	4.0
コメツキガニ	2		2						4	0.8	3.2

5人



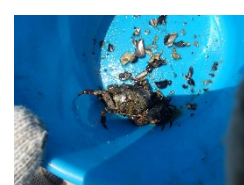
カクベンケイガニ
(殻幅 15～25 mm)



タカノケフサイソガニ
(殻幅 5～30 mm)



ケフサイソガニ
(殻幅 25～30 mm)



イソガニ
(殻幅 30～35 mm)

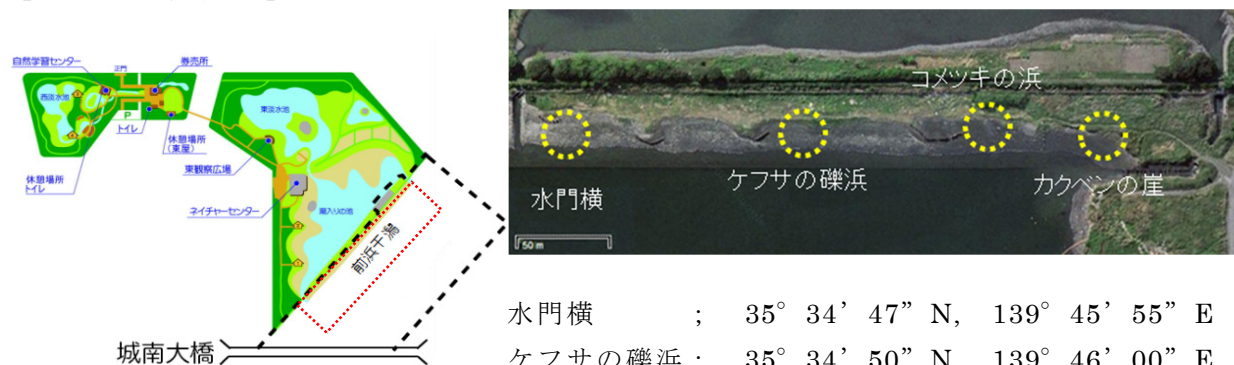


←コメツキガニ (殻幅 8～15 mm)

【その他出現生物(計数はしていない)】

1. カクベンの崖：ハサミムシ・フナムシ
2. コメツキの浜：フナムシ・チロリ
3. ケフサの礫浜：オオツノヒラムシ・ミズヒキゴカイ・不明多毛類(コケゴカイ?、アオイソメ)・タマキビ・イボニシ・マガキ・コウロエンカワヒバリガイ・ホンビノスガイ・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・ミミズハゼ
4. 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・ホンビノスガイ・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

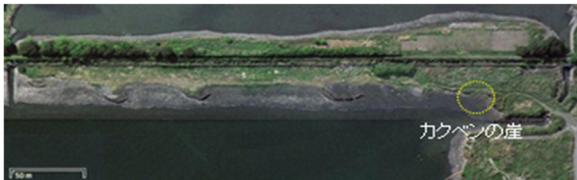
【調査地点位置図】

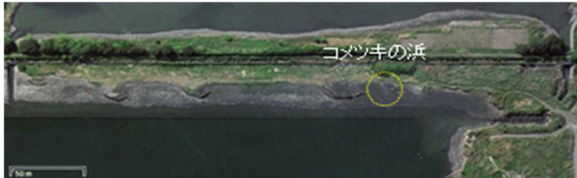


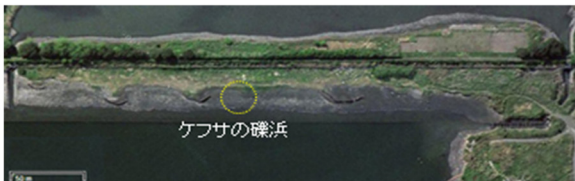
水門横	;	35° 34' 47" N, 139° 45' 55" E
ケフサの礫浜	;	35° 34' 50" N, 139° 46' 00" E
コメツキの浜	;	35° 34' 52" N, 139° 46' 01" E
カクベンの崖	;	35° 34' 54" N, 139° 46' 02" E

【観察状況】

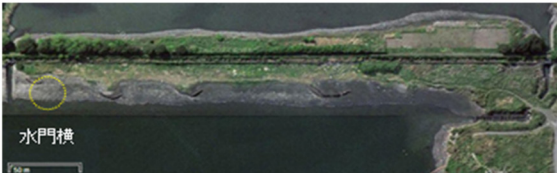


調査情報		
団体名	NPO法人東京港グリーンボランティア	
調査地点名	東京港野鳥公園前浜干潟「カクベンの崖」	
位置座標 (可能であれば) ※スマートフォン・タブレット端末 等の地図アプリで取得してくださ い。	緯度	35° 34' 54"N
	経度	139° 46' 2"E
実施年月日	平成30年8月11日(土)	
参加人数(人)	参加者21人(スタッフ3人)	
調査結果		
種類名	発見数(個体/㎡)	代表的な発見場所
チチュウカイミドリガニ	13.8	
マメコブシガニ		
ケフサイソガニ		
タカノケフサイソガニ		
ハマガニ		
アシハラガニ	0.4	 埋立地岸が浸食され崖を形成。 内部に埋もれていた岩石・コンクリがら が干潟上に散乱。底質は砂質。 
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	0.4	

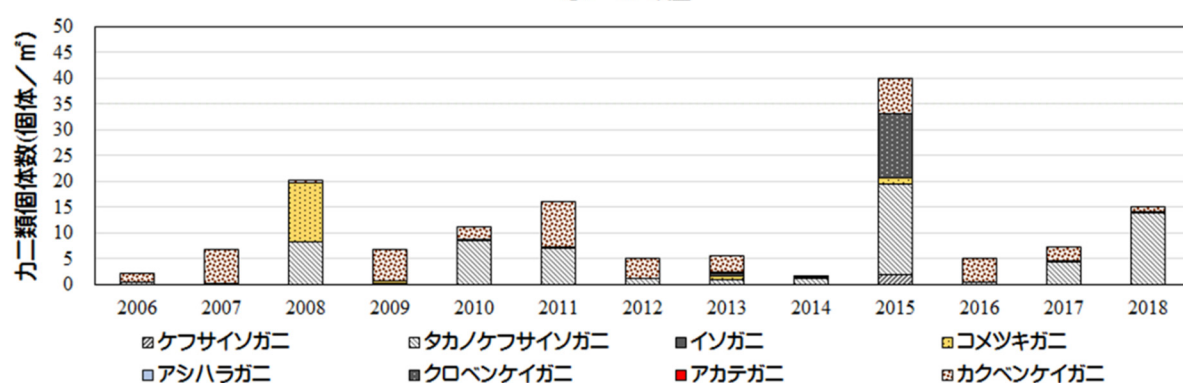
調査情報		
団体名	NPO法人東京港グリーンボランティア	
調査地点名	東京港野鳥公園前浜干潟「コメツキの浜」	
位置座標 (可能であれば) ※スマートフォン・タブレット端末等の地図アプリで取得してください。	緯度	35° 34' 52"N
	経度	139° 46' 1"E
実施年月日	平成30年8月11日(土)	
参加人数(人)	参加者21人(スタッフ3人)	
調査結果		
種類名	発見数(巣穴/㎡)	代表的な発見場所
チチュウカイミドリガニ		 
マメコブシガニ		
ケフサイソガニ		
タカノケフサイソガニ		
ハマガニ		
アシハラガニ		
アカテガニ		
カクベンケイガニ		
クロベンケイガニ		
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。 底質は砂質 転石は砂利程度のものがまばらに散乱。 干出時に背後の植生からの浸出水あり。

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「ケフサノ礫浜」		
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° 34' 50"N	
	経度	139° 46' 0"E	
実施年月日	平成30年8月11日(土)		
参加人数(人)	参加者21人(スタッフ3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	104.4		
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			
チゴガニ			
オサガニ			
ヤマトオサガニ		 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1～2cmを取り除くと還元層が露出する。	
種類不明のカニ			

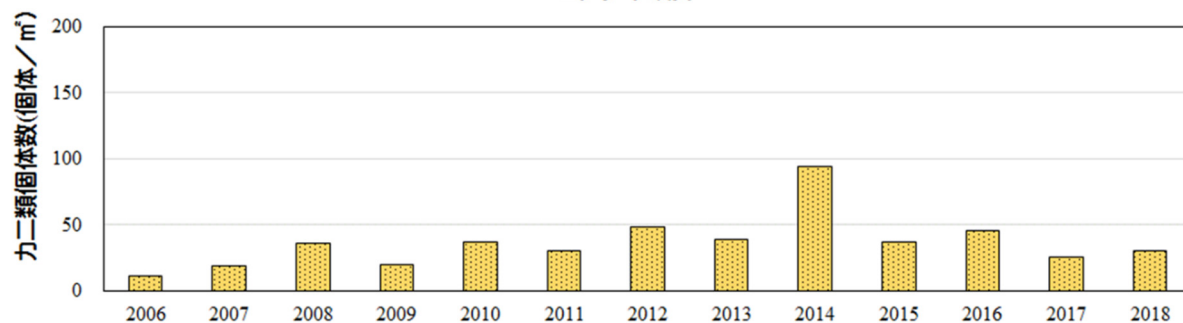
調査情報	
団体名	NPO法人東京港グリーンボランティア
調査地点名	東京港野鳥公園前浜干潟「カクベンの崖」
位置座標 (可能であれば)	緯度 35° 34' 47"N
※スマートフォン・タブレット端末等の地図アプリで取得してください。	経度 139° 45' 55"E
実施年月日	平成30年8月11日(土)
参加人数(人)	参加者21人(スタッフ3人)

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		 水門横
マメコブシガニ		
ケフサイソガニ	4.0	
タカノケフサイソガニ	176.8	
イソガニ	10.4	
ハマガニ		
アシハラガニ		
アカテガニ		
カクベンケイガニ	4.0	
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		

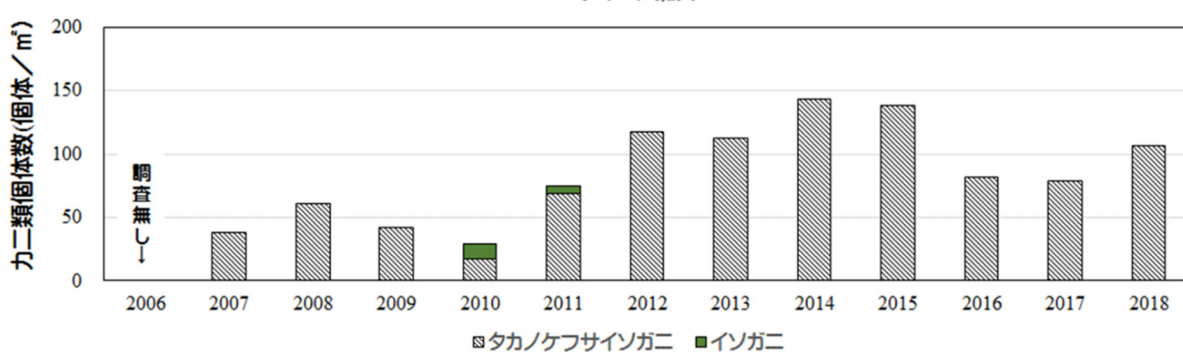
カクベンノ崖



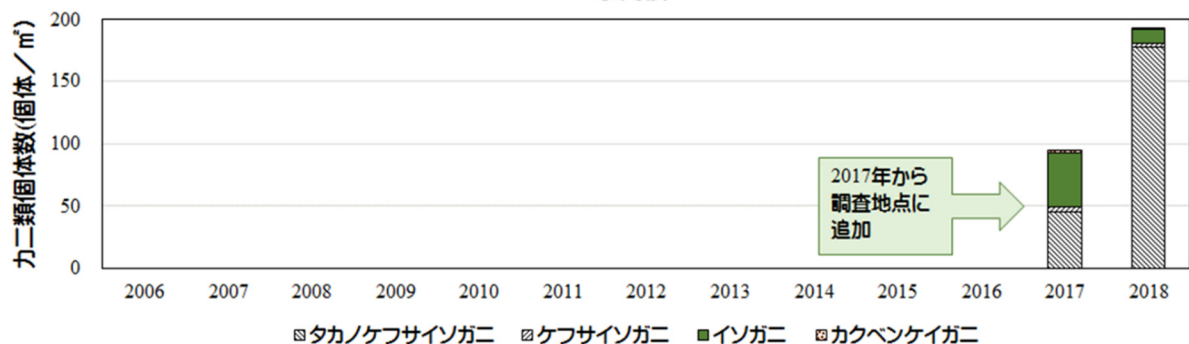
コメツキノ浜



ケフサの礫浜



水門横



干潟の調査レポート⑦

主催団体名	調査地点・海域	調査時期
NPO21 世紀水倶楽部	葛西海浜公園西なぎさ	2018 年 8 月 13 日

葛西海浜公園西渚生物調査

NPO 21世紀水倶楽部

2018年8月13日 亀田泰武

1. はじめに

8月13日月曜、大潮の干潮時、西渚を調査。当日干潮は12:23で14cm。お盆休みに試験的に子供の水浴ができることもあり、平日なのに結構な人出。12時頃に現地到着し1.5時間ほど滞在

沖に張られたネット近くまで行って所々砂浜を熊手とスコップで掘って状態を調べた。相変わらず生物は見かけなかった。



同じような大きさの甲羅が深緑色のカニを引っかけたが、逃げてしまった。子供連れの近くの人カニを取ったと話していたので、ガザミは少しいるらしい。

貝類は何回も熊手を入れたが2.5cm程度のバ貝3個だけで、稚貝も全く見なかった。



叩いてもカキ殻をはがすことができない。

やっと長さ5cm程度の殻が一つ取れたので家に帰って割ってみたらカキが入っていた。固着できる場所があるとカキが生息できるようなので、西渚のネット外側にコンクリート製のなにかを置けばカキが生息し、水質改善に役立つと思われる。



2. 観察

沖の方に行くまでの水溜は水温が高く40度くらいの感じでであった。あちこちにある小さな穴は、スコップで少し深く掘ってもなにも出てこなかった。一カ所では水が奥から吹き出してきた。

沖近くでは多少生物が見られた。カニでは、長さ7cmくらいのガザミのような抜け殻があったほか熊手で



西渚への橋の陸側の岸の水際でなにかを取っている人が数人いたので帰りに降りてみた。水際はカキが密生しているようで、強固にくっついていて熊手で



9-2 その他の調査

(1) 調査参加機関

平成30年度の調査では、干潟以外の調査について9団体から報告がありました(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	板橋区	白子川、石神井川	7月26日、 7月27日	魚類、底生動物
②	江戸川区	江戸川、旧江戸川、 外海、葛西海浜公園 東なぎさ	7月12日、 9月11日	魚類、底生動物
③	株式会社 日本海洋 生物研究所	多摩川河口	8月10日	コアマモ
④	川崎市環境局環境総 合研究所環境リスク 調査課	東扇島東公園人工 海浜	7月12日、 8月10日	水生生物
⑤	ダイダン株式会社 技術研究所	柳瀬川	8月1日	水生生物、昆虫
⑥	東京都環境局自然環 境部水環境課	城南大橋、お台場 海浜公園、葛西人 工渚、東京都内湾	5月1日、 5月10日、 7月12日、 8月1日、 8月2日、 8月7日、 8月27日、 9月18日、 10月9日	魚類、動植物プ ランクトン
⑦	東京湾シギチドリ一 斉調査グループ	多摩川河口、六郷 干潟、森ヶ崎の鼻 など21地点	9月9日	シギ・チドリ類
⑧	富士電機機器制御株 式会社 吹上事業所	北足立第一排水路	8月23日	底生生物など
⑨	横浜・八景島シーパ ラダイス	横浜市海の公園湾 内	10月10日	水生生物

(2) 調査実施地点

調査は、図 9-8 及び図 9-9 に示す地点で実施されました。

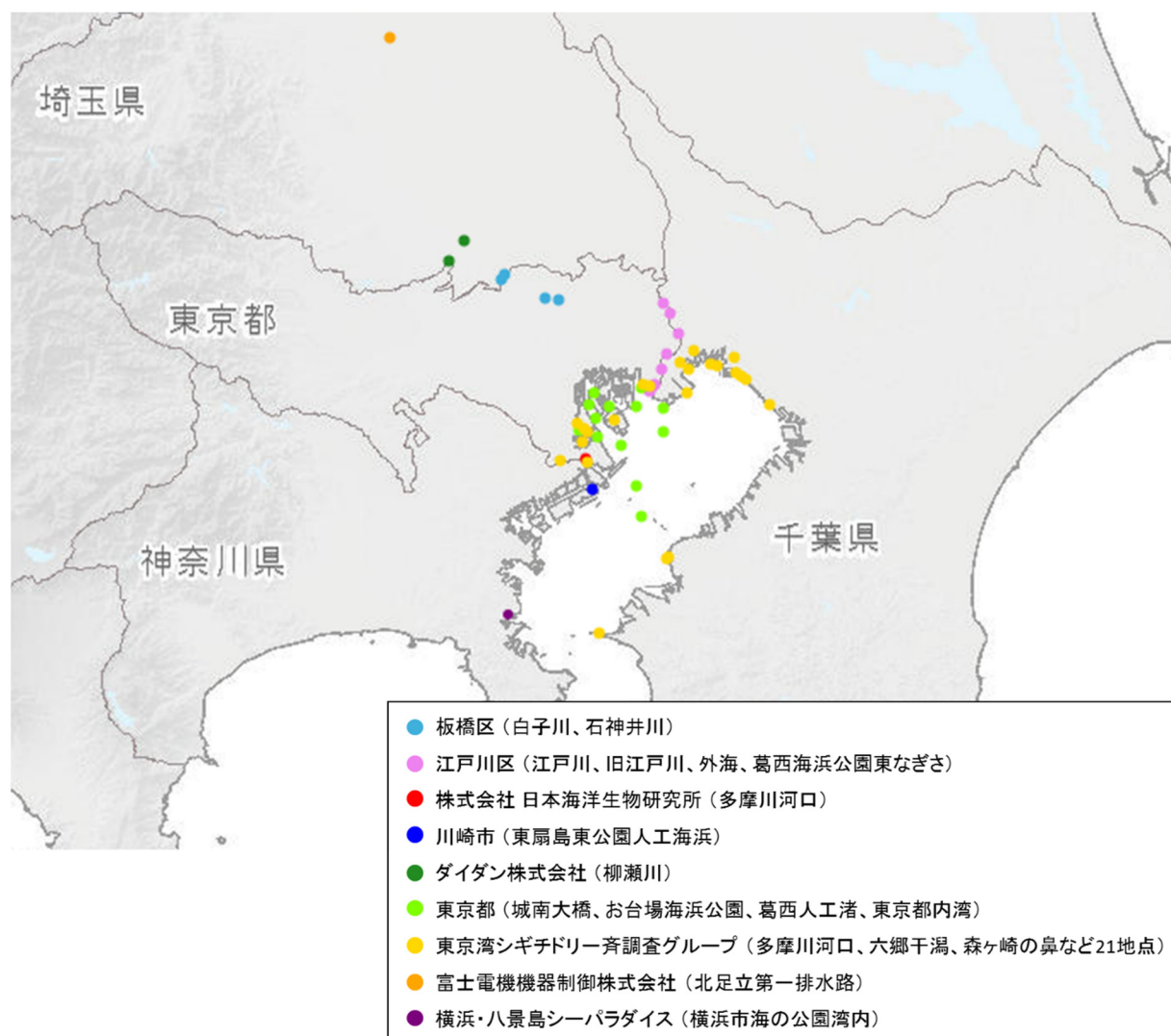


図 9-8 その他の調査の実施地点（全体図）

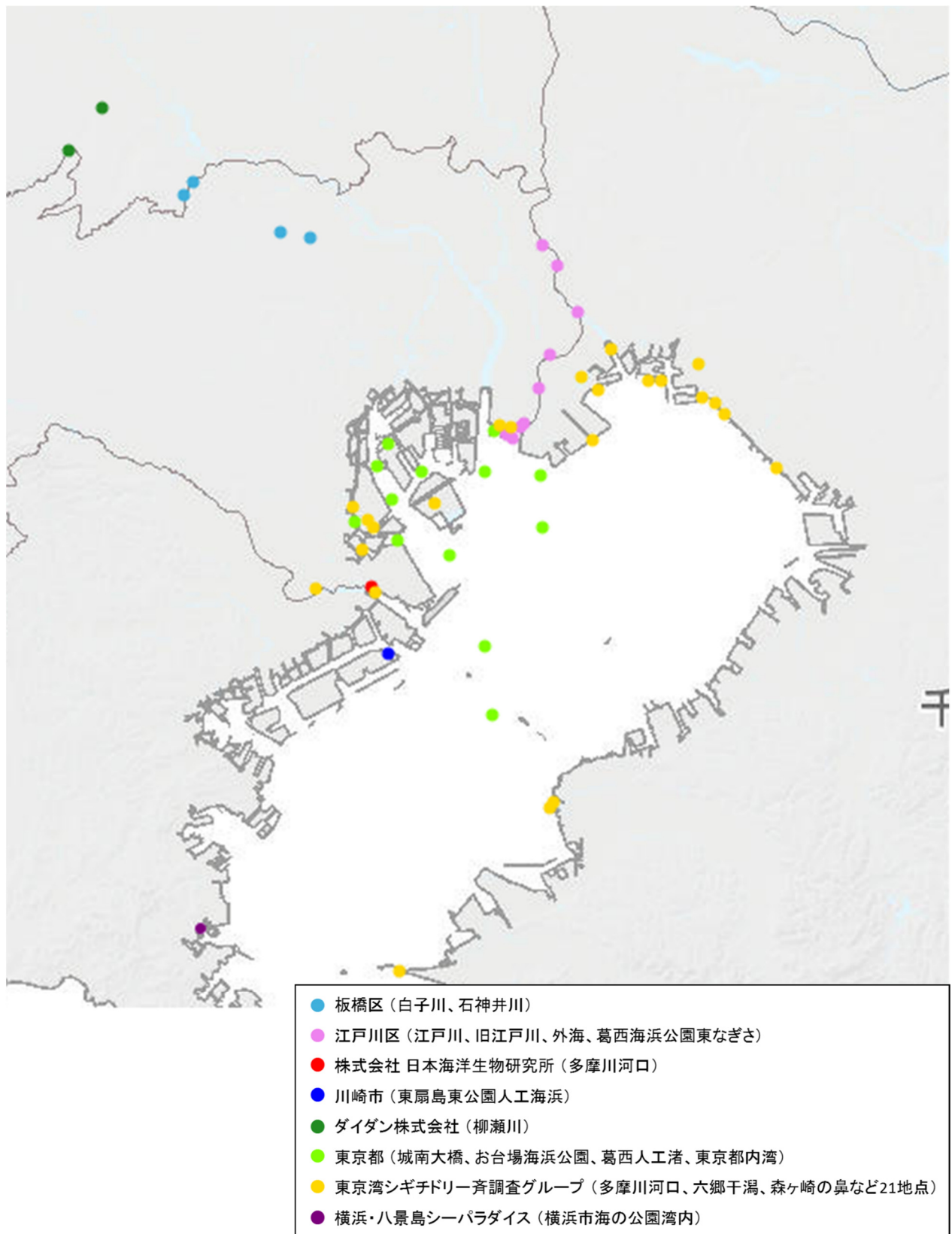


図 9-9 その他の調査の実施地点（東京湾拡大図）

(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
板橋区	白子川、石神井川	2018年7月26日、 27日	魚類、底生動物

1 調査概要

① 調査地点及び調査日時等

河川名	調査地点名	調査実施日	天候	気温 (℃)	水温 (℃)
白子川	①東埼玉橋上流付近	2018/7/26（木） 9：00～11：30	晴れ	27.5	24.5
	②白藤橋付近	2018/7/26（木） 12：15～15：30	晴れ	30.5	25.0
石神井川	①久保田橋付近	2018/7/27（金） 9：00～11：30	晴れ	27.0	22.5
	②緑橋付近	2018/7/27（金） 13：30～15：30	晴れ	27.0	25.0

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。

なお、緑橋地点では、その他に定置網も設置し、魚類を採集した。

採集した個体は、現地で種の同定、個体の計測、写真撮影後、現地に再放流した。現地で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。

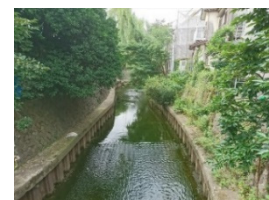
なお、底生動物については、肉眼でみえる個体を採集対象とした。

2 調査結果

① 河川状況

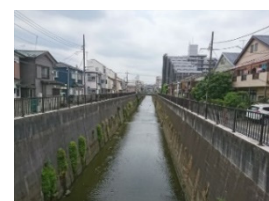
(1) 白子川①東埼玉橋上流付近

東埼玉橋直下に S 型の淵があり、更にその下流に高い落差工がある。増水によりかなり水位が上昇しなければこの落差を魚類が遡上することは困難と考えられる。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。



(2) 白子川②白藤橋付近

河床はコンクリート張りであるが、白藤橋の下流約 100 m 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。カゴ網は白藤橋の下流のやや淵状になっている 2 箇所に設置した。



(3) 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。

定置網は 7 月 26 日 17 : 00 に久保田橋下流の植生ブロック下に 1 箇所設置した。



(4) 石神井川②緑橋付近

この付近は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、植生は前年度より少なくなっていた。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。

定置網は調査当日（7 月 27 日 13 : 30）に緑橋の上流に 1 箇所設置した。



② 魚類調査結果

白子川、石神井川の 4 地点全体では、アブラハヤ、タモロコ、ドジョウ、スミウキゴリなど、4 目 7 科 15 種の魚類が確認された。

出現種のうち、「環境省 RL2018」に該当する種として、絶滅危惧 I B 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 I A 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、特定外来生物等に該当する外来種は確認されなかった。

No.	目名	科名	種名	学名	白子川 ①東 埼橋 上流 付近	白子川 ②白 藤橋 付近	石神 井川 ①久 保田 橋付 近	石神 井川 ②緑 橋付 近	合計	環境 省 R L 2 0 1 8	東京 都 R D B 2 0 1 3 区部	外 来 種
1	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>		1			1	EN	VU	
2	コイ目	コイ科	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>		20<			20			
3			アブラハヤ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>			7	100<	107		VU	
4			タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>			3	6	9			
5		ドジョウ科	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	3		52	4	59	NT		
6			ヒガシシマドジョウ	<i>Cobitis</i> sp. BIWAE type C			3	4	7		VU	
7	ナマズ目	ギギ科	ギバチ	<i>Tachysurus tokiensis</i>			100<	6	106	VU	CR	
8	スズキ目	スズキ科	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>		3			3			
9		ボラ科	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>		100<			100			
10		ハゼ科	スミウキゴリ	<i>Gymnogobius petschiliensis</i>	10	6			16			
11			ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>		2			2			
12			マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>		100<			100			
13			シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius nagoyae</i>	2				2			
14			旧トウヨシノボリ類	<i>Rhinogobius</i> sp. OR morphotype unidentified	3				3			
15			ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>		100<			100		留	
	4目	7科	15種	種類数計	4	8	5	5	15	3	5	0
				個体数計	18	332	165	120	635			

・「環境省RL2018」:環境省レッドリスト(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)2018年

EN :絶滅危惧ⅠB類 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

VU :絶滅危惧Ⅱ類 絶滅の危険が増大している種

NT :準絶滅危惧 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)

CR :絶滅危惧ⅠA類 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

VU :絶滅危惧Ⅱ類 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 :留意種 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

・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 2017」に従った。

・外来種は以下に従った。

「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)。特定外来生物

「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)

該当種無し

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、エラミミズ、シマイシビル、カワリヌマエビ属など、7綱15目24科26種の底生動物が確認された。

出現種に、「環境省 RL2018」に該当している種はなかったが、「東京都 RL2013 区部」の準絶滅危惧に該当する種としてコオニヤンマ、留意種に該当する種として、スジエビ、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。

No.	綱名	目名	科名	和名	学名	白子川 ①東 堤橋上 流付近	白子川 ②白 藤橋付 近	石神井 川①久 保田橋 付近	石神井 川②緑 橋付近	合計	環境省 RL2018	東京都 RDB2013 区部	外来種
1	普通海綿綱	ザラカイメン目	タンスイカイメン科	ヨワカイメン	<i>Eunapius fragilis</i>			○		—			
2	有棒状体綱	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	ナミウズムシ	<i>Dugesia japonica</i>			1	1	1			
3				アメリカツノウズムシ	<i>Girardia dorotocephala</i>	1		1	2	4			
4	腹足綱	新生腹足目	カワニナ科	チリメンカワニナ	<i>Semisulcospira reiniana</i>	6				6			
5		汎有肺目	モノアラガイ科	モノアラガイ属	<i>Radix</i> sp.			16	14	30			
6			サカマキガイ科	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>	2				2			
7	ミミズ綱	オヨギミミズ目	オヨギミミズ科	オヨギミミズ科	Lumbricidae			1	1	2			
8		イトミミズ目	ミズミミズ科	エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>			18	2	20			
9		ツリミミズ目	フトミミズ科	フトミミズ属	<i>Pheretima</i> sp.			4		4			
10			ツリミミズ科	ツリミミズ科	Lumbricidae			1		1			
11	ヒル綱	吻無蛭目	イシビル科	シマイシビル	<i>Dina lineata</i>	4	2	7	14	27			
12	軟甲綱	ワラジムシ目	ミズムシ科（甲）	ミズムシ（甲）	<i>Asellus hilgendorfi</i>		3			3			
13		エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	<i>Neocaridina</i> sp.	32		79	93	204			
14			テナガエビ科	スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>			1		1			留
15			アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	5			1	6			緊
16			モクズガニ科	モクズガニ	<i>Eriocheir japonica</i>	1	1	2		4			留
17	昆虫綱	カゲロウ目（蜉蝣目）	コカゲロウ科	ウデマギリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis flexifemora</i>	1	1			2			
18		トンボ目（蜻蛉目）	サナエトンボ科	コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>	1				1			NT
19		カメムシ目（半翅目）	アメンボ科	アメンボ亜科	Gerrinae	1				1			
20		トビケラ目（毛翅目）	シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche brevilineata</i>				1	1			
21				ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>				1	1			
22			ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ属	<i>Hydroptila</i> sp.	1				1			
23			ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ	<i>Goera japonica</i>	1				1			
24		ハエ目（双翅目）	ガガンボ科	ガガンボ属	<i>Tipula</i> sp.		1			1			
25			チョウバエ科	チョウバエ科	Psychodidae	1				1			
26			ブユ科	ツノマユブユ属	<i>Eusimulium</i> sp.	1				1			
7綱						15目						24科	
												26種	
						種類数計						14 5 12 9 26 0 3 1	
						個体数系						58 8 131 129 326	

注) ○: 群体のため個体数は計測できない
種数の合計は単純集計

・「環境省 RL2018」: 環境省レッドリスト(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)2018年
該当種無し

・「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)
昆虫類は地域区分ごとの情報量の差が大きく、評価できない地域が多くあるため、区部、北多摩、南多摩、西多摩の4地域区分に加えて、本土部全体のランクをつけている。
NT: 準絶滅危惧 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
留: 留意種 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)

・外来種は以下に従った。

「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)。特定外来生物

「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: 緊急対策外来種 対策の緊急性が高く、積極的に防除を行う必要がある。

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
江戸川区	江戸川、旧江戸川、 葛西海浜公園東な ぎさ、外海	2018年7月12日 2018年9月11日	魚類、底生動物

【対象生物】

魚類及び底生動物

【調査地点】

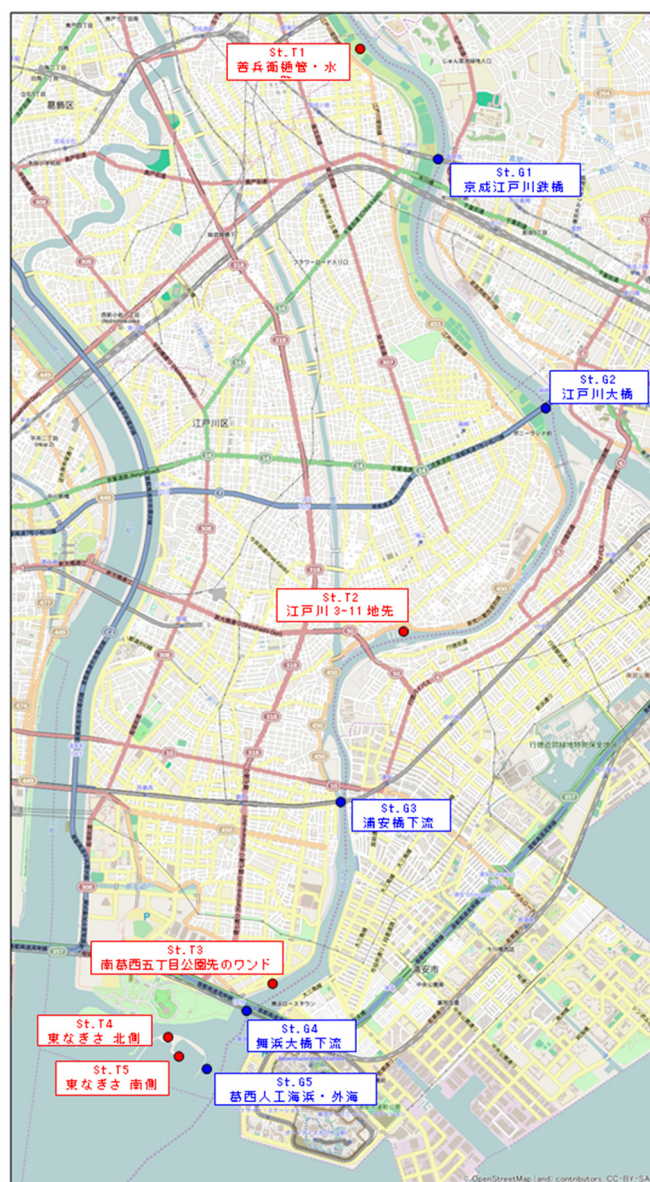


図 1 調査項目及び調査地点

水域	調査項目	調査地点
江戸川・ 旧江戸川	船上調査 (魚類調査)	St.G1 江戸川 (京成江戸川鉄橋) St.G2 江戸川 (江戸川大橋) St.G3 旧江戸川 (浦安橋下流) St.G4 旧江戸川 (舞浜大橋下流)
	歩行調査 (魚類・底生動物調査)	St.T1 江戸川 (善兵衛樋管・水路) St.T2 旧江戸川 (江戸川3-11地先) St.T3 旧江戸川 (南葛西五丁目公園先のワンド)
葛西沖 (東なぎさ)	船上調査 (魚類調査)	St.G5 葛西人工海浜・外海
	歩行調査 (魚類・底生動物調査)	St.T4 葛西人工海浜・東なぎさ 北側 St.T5 葛西人工海浜・東なぎさ 南側

【調査結果概要】

・底生動物

7月：コウロエンカワヒバリガイ、マガキ、ヒメタニシ、カワゴカイ属、テナガエビ、クロベンケイガニ、モクズガニ、ヤマトオサガニ、タカノケフサイソガニ、タイコウチ等

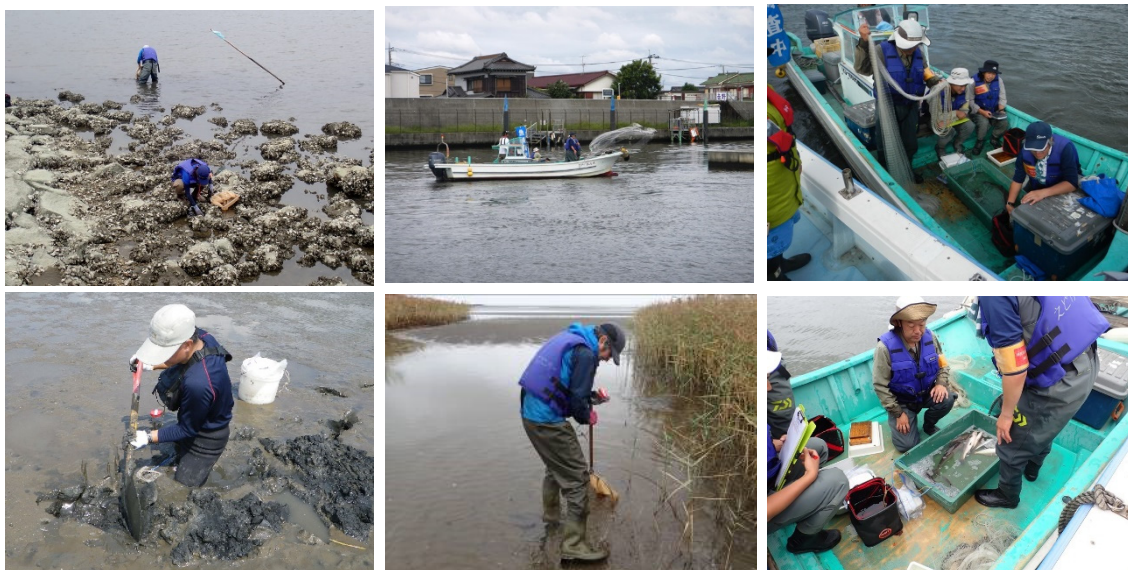
9月：カワザンショウガイ、マガキ、カワゴカイ属、シラタエビ、クロベンケイガニ等

・魚類

7月：サッパ、コイ、ツチフキ、ボラ、コクチバス、クロダイ、スズキ、マハゼ、アシシロハゼ、ビリンゴ、ヌマチチブ、トサカギンボ等

9月：ヒイラギ、ギンブナ、ゲンゴロウブナ、ハクレン、ニゴイ、クロダイ、スズキ、イダテンギンボ、ビリンゴ、エドハゼ、ヒモハゼ等

【調査の様子】



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
株式会社 日本海洋生物 研究所	多摩川河口	2018 年 8 月 10 日	コアマモ

【対象生物】

コアマモ

【調査の方法】

（１）調査時期

平成 30 年 8 月 10 日(水) 9：00 調査開始、11：00 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徒歩でコアマモの生育場所を広範囲に探査した。生育が認められた地点(写真 1)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 2 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、植被度を記録した(写真 2)。また、区画の中央付近に 20 cm×20 cm 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 3）。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。



図 1 調査地点



写真 1 生育状況



写真 2 生育面積計測



写真 3 株密度計測

【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 2 区画合計約 4 m² の面積で生育していた。また、近傍に約 1 m² の面積で新たな小群落(新区画)が確認された。生育株密度は区画①が 2,725 株/m²、区画②および新区画は水深があり葉体基部が判別できなかったため計測しなかったが他の区画と同程度に密生しており、昨年と同様、過去に東京湾の盤洲干潟や富津干潟、金沢八景(野鳥公園)以南の内湾域などの干潟で観測された株密度¹⁾と比較して十分に繁茂した状態であった。草高は 142～320 mm の範囲であり、昨年までと比較して小型であった。花枝は確認できなかった。

表 1 調査結果

調査日	2018年8月10日		
調査位置(GPS)	N35° 32' 37.4'' E139° 45' 47.1''	～ N35° 32' 37.6'' E139° 45' 47.2''	N35° 32' 37.6'' E139° 45' 48.0''
	区画①	区画②	新区画
区画サイズ(cm)	90×230	90×190	100×130
植被率	90～100%(極密生)	70～90%(密生)	70～90%(密生)
株密度(株/m ²)	2725	未計数	未計数
平均草高(mm)	204	228	242
最大草高(mm)	255	320	305
最小草高(mm)	142	170	215

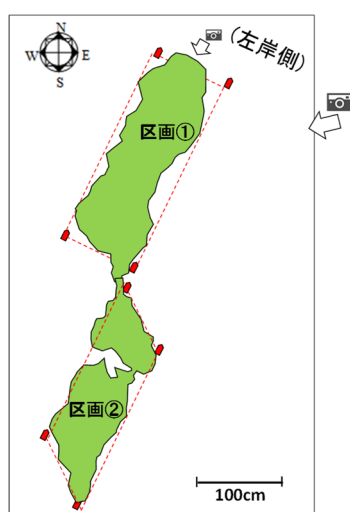


図 2 コアマモ生育状況の模式図



写真 4 生育状況(全景)



写真 5 生育状況(区画①)

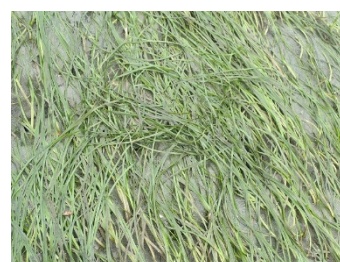


写真 6 生育状況(近景)



写真 7 生育状況(新区画)

(図中、白抜の矢印は写真 4～5 の撮影方向を示す)

(2) 生育状況の変化

平成 27 年 8 月に大田漁業協同組合の組合員から寄せられた情報に基づき、多摩川河口において、東京湾奥部では希少なコアマモの自然分布が



写真 8 写真 H28. 8. 3 の全景



写真 9 H29. 8. 9 の全景

局地的に確認されたことから、生育状況を継続的に調査している。平成 28 年度および平成 29 年度に撮影されたコアマモ生育状況を写真 8～9 に示した。コアマモは平成 28 年度には約 5 m²、平成 29 年度には約 16 m²の面積で高密度に生育していた。今回の調査では、生育面積が縮小するとともに中心位置に変化が認められたものの、群落は維持されていた。

(参考文献)

- 1) 輪島毅ほか：東京湾藻場分布調査－アマモ場調査まとめ－，(株) 日本海洋生物研究所 2004 年年報, 31-37

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
川崎市環境局環境総合研究所環境リスク調査課	東扇島東公園人工海浜	2018年7月12日 2018年8月10日	水生生物

1 調査実施日

平成30年7月12日(木) 9:30～12:00
8月10日(金) 9:30～11:30

2 調査地点

東扇島東公園人工海浜(川崎市川崎区東扇島 58-1)

図1に示した地点1～地点3において調査を実施しました。



図1 調査地点

3 調査生物

東扇島東公園人工海浜に生息する水生生物

4 調査方法

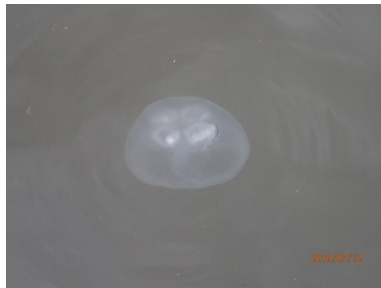
地点1～3付近の生息している生物を目視で確認し、写真撮影を行いました。

5 調査結果

東扇島東公園人工海浜では、32 種類の生物を確認しました。確認した生物の詳細は表及び図 2 (1)～(3)のとおりです。

表 確認生物一覧

	門	綱	生物名	7 月 12 日	8 月 10 日
1	刺胞動物	鉢虫	ミズクラゲ	○	○
2			アカクラゲ	○	
3		花虫	タテジマイソギンチャク	○	○
4	軟体動物	腹足	フレリトゲアメフラシ	○	○
5			アカニシ		○
6			イボニシ	○	
7			シマメノウフネガイ		○
8			アラムシロガイ	○	○
9		二枚貝	アサリ	○	○
10			ホンビノスガイ	○	
11			マテガイ	○	
12			ミドリイガイ	○	○
13			ムラサキイガイ	○	○
14		多板	ヒザラガイ	○	○
15	環形動物	多毛	Cirriformia 属の一種	○	
16			ケヤリムシ科の一種		○
17			多毛綱の一種	○	○
18	節足動物	軟甲	ユビナガホンヤドカリ	○	○
19			ヒライソガニ		○
20			ケフサイソガニ	○	○
21			十脚目の一種	○	
22			ヨコエビの一種	○	○
23			トゲワレカラ	○	
24			フナムシ	○	○
25	触手動物	コケムシ	ホンダワラコケムシ		○
26	棘皮動物	ヒトデ	モミジガイ		○
27	脊索動物	ホヤ	シロボヤ	○	○
28		硬骨魚	ナベカ		○
29			ハゼ科の一種		○
30	緑色植物	アオサ藻	アオサ属の一種	○	○
31	紅色植物	紅藻	オゴノリ	○	○
32	維管束植物	トクサ	アマモ	○	○



ミズクラゲ



アカクラゲ



タテジマイソギンチャク



フレリトゲアメフラシ



アカニシとシマメノウフネガイ



イボニシ



アラムシロガイ



アサリ



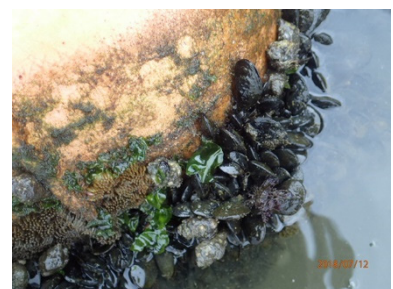
ホンビノスガイ



マテガイ



ミドリイガイ



ムラサキイガイ



ヒザラガイ



Cirriformia 属の一種



ケヤリムシ科の一種

図 2 (1) 確認された主な生物



多毛綱の一種



ユビナガホンヤドカリ



ヒライソガニ



ケフサイソガニ



十脚目の一種



ヨコエビの一種



トゲワレカラ



フナムシ



ホンダワラコケムシ



モミジガイ



シロボヤ



ナベカ



ハゼ科の一種

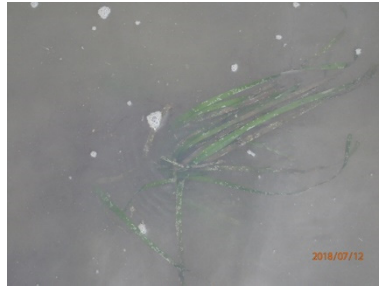


アオサ属の一種



オゴノリ

図 2 (2) 確認された主な生物



アマモ

図 2 (3) 確認された主な生物

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
ダイダン株式会社 技術研究所	柳瀬川	2018 年 8 月 1 日	水生生物、昆虫

【対象生物】

柳瀬川に生息する水生生物・昆虫

【採取方法】

D フレームネットを用いた定性採取を行った。

採取した生物について同定と出現数のカウントを行い、ASPT 法（平均スコア法）により水質良好性の評価を行った。

※ASPT 法（平均スコア法）：生物による河川環境の評価方法。採取した水生生物を科レベルまで分類し、それぞれの科に設定されたスコアの合計を出現した科数で除したものを平均スコア（ASPT）とし、水質の指標とする。

環境省のマニュアルでは平均スコアにより河川水質を 4 階級に分類している。

平均スコアの範囲	河川水質の良好性
7.5 以上	とても良好
6.0 以上 7.5 未満	良好
5.0 以上 6.0 未満	やや良好
5.0 未満	良好とはいえない

【調査時の様子】

1	調査個所の状況 ①柳瀬川（富士見橋）	
---	-----------------------	--

2	調査個所の状況 ②柳瀬川（清柳橋付近）	
3	調査時の様子 （D フレームネットによる採取）	
4	調査時の様子 （採取した生物の分別）	

【調査結果概要】

①柳瀬川（富士見橋）で確認された生物（一部）

1	科名：サンカクアタマウズムシ科 和名：アメリカツノウズムシ 学名：<i>Girardia dorotocephala</i>	
2	科名：イシビル科 和名：シマイシビル 学名：<i>Erpobdella lineata</i>	
3	科名：マミズヨコエビ科 和名：フロリダマミズヨコエビ 学名：<i>Crangonyx floridanus</i>	

4	科名：ミズムシ科 和名：ミズムシ 学名：<i>Asellus hilgendorfi</i>	
5	科名：ハゼ科 和名：ウキゴリ 学名：<i>Gymnogobius urotaenia</i>	

②柳瀬川（清柳橋付近）で確認された生物（一部）

1	科名：ヒゲナガトビケラ科 和名：アオヒゲナガトビケラ 学名：<i>Mystacides sp.</i>	
2	アオヒゲナガトビケラの筒巢 （ケース）に利用されたプラスチック片	
3	科名：シマトビケラ科 和名：ウルマーシマトビケラ 学名：<i>Hydropsyche orientalis</i>	

4	科名：コカゲロウ科 和名：コカゲロウ属の1種 学名：<i>Baetis sp.</i>	
5	科名：タニガワカゲロウ科 和名：シロタニガワカゲロウ 学名：<i>Ecdyonurus yoshidae</i>	
6	科名：マダラカゲロウ科 和名：エラブタマダラカゲロウ 学名：<i>Torleya japonica</i>	

【調査地点①:柳瀬川(富士見橋) 生物分析結果】

No.	門名	綱名	目名	科名	種和名	学名	体長	出現数	ASPTスコア
1	脊索動物門	条鰭綱	スズキ目	ハゼ科	ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>	60mm	1	-
2		両生綱	無尾目	アカガエル科	ウシガエル (幼生)	<i>Lithobates catesbeiana</i>	70mm	1	-
3	扁形動物門	新卵綱	ウズムシ目	サンカクアタマウズムシ科	アメリカツノウズムシ	<i>Girardia dorocephala</i>	3mm	85	-
4	軟体動物門	腹足綱	基眼目	ヒラマキガイ科	ヒラマキミズマイマイ	<i>Gyraulus chinensis</i>	1mm	1	-
5	環形動物門	ヒル綱		イシビル科	シマイシビル	<i>Erpobdella lineata</i>	10mm	9	2
6	節足動物門	昆虫綱	カゲロウ目	コカゲロウ科	シロハラコカゲロウ	<i>Baetis thermicus</i>	4mm	3	6
7				タニガワカゲロウ科	シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshidae</i>	3mm	1	9
8			ハエ目	ユスリカ科	ユスリカ (腹鰓なし)	<i>Chironomidae</i>	5mm	42	6
9		甲殻綱	端脚目	マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ	<i>Crangonyx floridanus</i>	4mm	5	-
10		エビ綱	等脚目	ミズムシ科	ミズムシ	<i>Asellus hilgendorfi</i>	4mm	2	2
11			エビ目	ヌマエビ科	ヌマエビ科の1種	<i>Atyidae</i>	5mm	2	-
12		貝虫綱	カイミジンコ目		カイミジンコ目の1種	<i>Podocopida</i>	2mm	1	-
計	5門	9綱	11目	12科 (スコアに関係：5科)	12種			153	25
					平均スコア (ASPT)：スコア合計/出現した科の数		25÷5=		5.00
							河川水質の良好性：やや良好		

【調査地点②:柳瀬川(清柳橋付近) 生物分析結果】

No.	門名	綱名	目名	科名	種和名	学名	体長	出現数	スコア	
1	扁形動物門	新卵綱	ウズムシ目	サンカクアタマウズムシ科	アメリカツノウズムシ	<i>Girardia dorotocephala</i>	10mm	6	-	
2	環形動物門	ヒル綱		イシビル科	シマイシビル	<i>Erpobdella lineata</i>	30mm	2	2	
3		貧毛綱		ヒメミミズ科	ヒメミミズ	<i>Enchytraeus sp.</i>	10mm	1	4	
4	節足動物門	昆虫綱	カゲロウ目	コカゲロウ科	シロハラコカゲロウ	<i>Baetis thermicus</i>	3mm	1	6	
5					サホコカゲロウ	<i>Baetis sahoensis</i>	3mm	2		
6					コカゲロウ属の1種	<i>Baetis sp.</i>	5mm	4		
7				タニガワカゲロウ科	シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshidae</i>	10mm	13	9	
8				マダラカゲロウ科	エラブタマダラカゲロウ	<i>Torleya japonica</i>	2mm	2	8	
9					アカマダラカゲロウ属の1種	<i>Uracanthella sp.</i>	2mm	1		
10			トビケラ目	ヒゲナガトビケラ科	アオヒゲナガトビケラ	<i>Mystacides sp.</i>	5mm	22	8	
11				ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ	<i>Hydroptila sp.</i>	3mm	1	4	
12				ヒゲナガカワトビケラ科	ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>	35mm	8	9	
13				シマトビケラ科	ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>	10mm	1	7	
14					ナミコガタシマトビケラ	<i>Cheumatopshyche infascia</i>	8mm	1		
15			ハエ目	ユスリカ科	ユスリカ（腹鰓なし）	<i>Chironomidae</i>	5mm	26	6	
16			コウチュウ目	ヒメドロムシ科	ヒメドロムシ科の1種	<i>Elmidae</i>	2mm	1	8	
17			クモ型綱	ダニ目	オヨギダニ科	オヨギダニの1種	<i>Hygrobates sp.</i>	0.8mm	1	-
18					ナガレダニ	オニナガレダニ	<i>Sperchonopsis sp.</i>	0.5mm	1	-
19			エビ綱	エビ目	ヌマエビ科	ヌマエビ科の1種	<i>Atyidae</i>	5mm	2	-
計	3門	5綱	7目	15科 (スコアに関係：11科)	19種			96	71	
					平均スコア（ASPT）：スコア合計/出現した科数		71÷11=		6.45	
						河川水質の良好性：良好				

【総括】

- ASPT 法（水生生物スコア法）を用いて採取した生物について分析した結果、調査地点①（富士見橋）の水質良好性は「やや良好（ASPT=5.0）」、調査地点②（清柳橋付近）の水質良好性は「良好（ASPT=6.45）」となり、同日に行った水質調査の結果と同様の傾向を示した。
- 調査地点①（富士見橋）では外来種のアメリカツノウズムシ、フロリダマミズヨコエビが観察され、特にアメリカツノウズムシは数多く確認できた。水生昆虫はユスリカ類が多くみられた。
- 調査地点②（清柳橋付近）では、調査地点①と比較し水生昆虫の種数・個体数が多く、特にアオヒゲナガトビケラを中心としたトビケラ類が多く観察された。一部のトビケラでは巣材に細かいプラスチック片を用いているものが確認できた。

【参考文献】

- (1)刈田敏三(2011)『身近な水生生物 観察ガイド』 文一総合出版.
- (2)刈田敏三(2010)『水生生物ハンドブック』 文一総合出版.
- (3)環境省(2017)『水生生物による水質評価法マニュアル-日本版平均スコア法-』

以上

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
東京都環境局自然環境部水環境課	城南大橋、お台場 海浜公園、葛西人工渚、東京都内湾	2018年5月1日、10日、 7月12日、8月27日、 9月18日、10月9日	魚類

生物調査の結果

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。

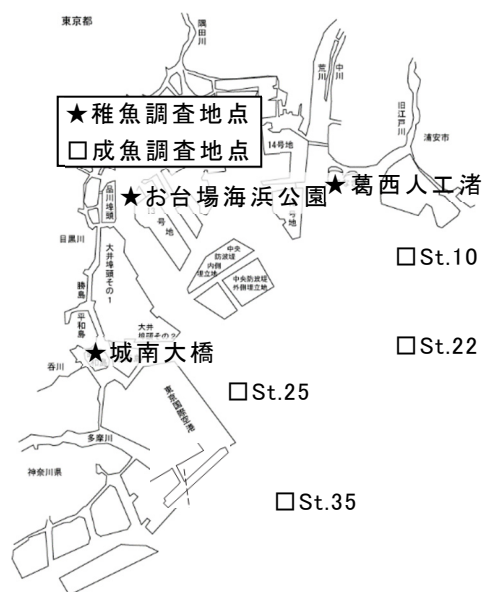
実施日程及び地点は、次のとおり。

【調査日及び調査地点】

稚魚：5月1日、7月12日、8月27日、
10月9日

成魚：5月10日、9月18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】

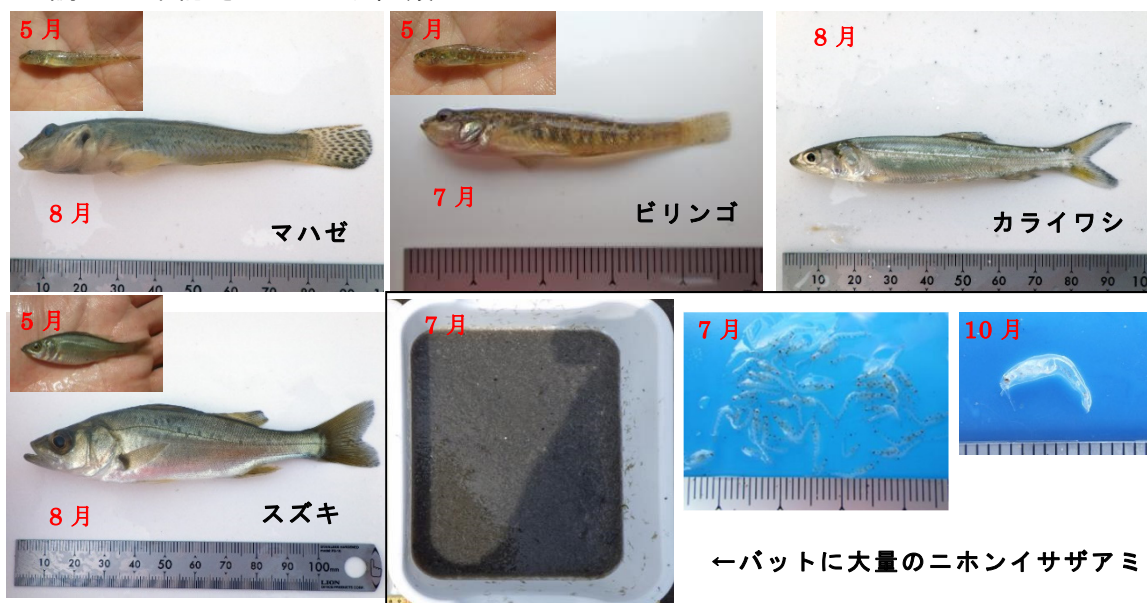
1. 稚魚調査：代表種は次のとおり。

		5月			7月			8月			10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	お台場	城南大橋	葛西人工渚
魚類	アシシロハゼ	+											
	イシガレイ	r	+	+									
	ウキゴリ属	m	+										
	ウグイ属												
	エドハゼ		+	c			c						
	カタクチイワシ			r									
	カライワシ									r			
	ギマ							r					
	キナヌ				+								
	クサフグ										r		
	コショウダイ									r		r	
	コノシロ					r	c						
	サッパ								r				
	シマイサキ									r			
	シロギス							c	m	r	r	r	
	スズキ	+	m	c	+	+		r					
	チチブ	+											
	トウゴロウイワシ								r				
	ナベカ属					r				r			
	ヒイラギ								m	r			c
魚類以外	ヒメハゼ		r	r	+						+	+	
	ビリンゴ	m	c	c	r		c						
	ボラ	c	c	c	r								
	マゴチ							r	c	r		r	r
	マハゼ	m	c		+	+	c	r	r				
	マルタ						+						
	メナダ属						r	r		r			
	ヨウジウオ							r					
	アキアミ												c
	アサリ	r				r						+	r
	アラムシロガイ					r						r	
	エビジャコ属	c	m	c	+	+		c	+	r	+		
	カザミ												r
	シオフキガイ							c			r		
	シラエビ						+			+			
	タイワンガザミ									r			
	タカノケフサイソガニ									r			
	ニホンイサザアミ	+				m	G						G
	ホトギスガイ								+		r		
	ユビナガスジエビ												r
	ユビナガホンヤドカリ		r		+			r			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 個体未満

マハゼやスズキ、サッパのほか、希少種であるビリンゴ、カライワシを確認した。また、葛西人工渚を中心に、魚類の重要な餌となるニホンイサザアミが大量に出現した。

○調査で確認された主な種類



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]		7.2	5.1	5.5	6.2	1.6	0.9	0.3	1.4
魚種	サッパ						r*		
	スジハゼ				r				
	タチウオ			r					
	テンジクダイ			r					
	ハタタテスメリ	c	c	+	c				
	マコガレイ	r							
魚類以外	マハゼ	r							
	メイタガレイ		r						
	アカガイ			r		+			
	イソギンチャク目							r	
	イソカクモガニ	c							
	ウスカラシオツガイ					c			
	エビジャコ		r						
	ケブカエンコウガニ		m	c	m				
	サルエビ		r						
	サルボウ					+			
	シノフハネエラスピオ						+	r	m
	シマメノウフネガイ					c			
	シャコ				c				r
	ジンドウイカ		r						
	スナヒトデ		+	c					
	タイラギ				r				
	トリガイ	+			r				
	ハナムシロ								r
	ヒメガザミ	+							
	ホンビノスガイ	+		r	r			+	
	マルバガニ		r	+					

*サッパは、網の上げ下ろし時に入網したと考えられる。

c:20-100 個体未満、+:5-20 個体未満、r:5 個体未満

5月 は、全地点で魚類を確認した。全地点でハタタテスメリが出現した。魚類以外では、ケブカエンコウガニやスナヒトデ等が出現した。

9月 は、すべての地点で底層の溶存酸素量が 2.0 mg/L 未満の貧酸素状態であり、魚類も貝も死殻が多く、生きた生物はほとんど見られなかった。St.25 では、5月に続きホンビノスガイが出現した。



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	2018 年 8 月 1 日、 2 日、7 日	植物プランクトン、 動物プランクトン

東京都内湾赤潮調査の概要

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】

平成 30 年 8 月 1 日、2 日（測定計画 16 条調査）及び 7 日（赤潮調査）9 時から 13 時

【調査結果概要】

台風 12 号の影響で 7 月 28 日、29 日に合計 67 mm の降雨があった。調査日であった 8 月 1 日は、台風は通過したものの、非常に暑い日であった。

一方、8 月 7 日は、前々日まで猛暑日が続いたものの、当日は涼しく、台風 13 号の影響で不安定な天気となった。うねりが強いため、St.35 は表面採水のみ実施し、St.22,8 は欠測とした。

8 月 1 日及び 2 日の内湾調査

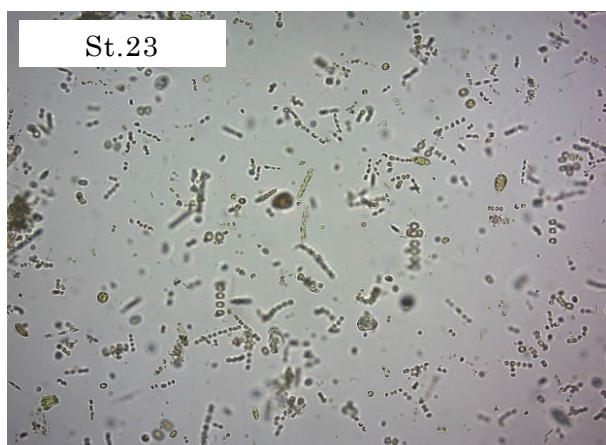
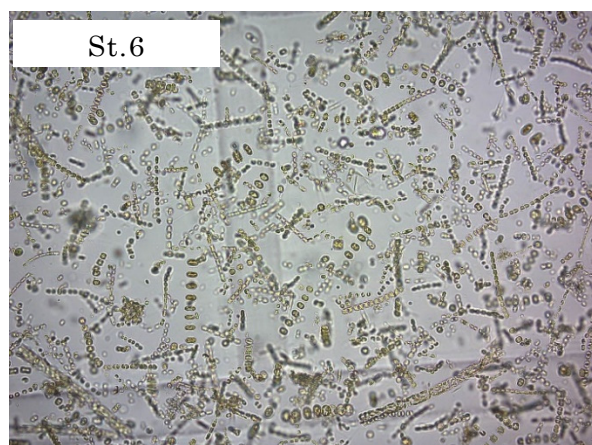
赤潮であった地点は 9 地点のうち 4 地点（St.5、St.6、St.11、St.23）であった。複数の地点で、*Skeletonema costatum*, *Skeletonema sp.*, *Thalassiosira binata*, *Thalassiosira sp.*, *Thalassiosiraceae*, *Chaetoceros subgen.Hyalochaete sp.*が多くみられ、細胞数で上位を占めた。4 地点(St.5、St.6、St.11、St.22) では下層溶存酸素量が 2.0 mg/L 未満であり、特に St.6 では 0.5 mg/L 以下となり、下層水からは微硫化水素臭がした。

8 月 1 日、2 日の植物プランクトン定量結果

平成30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1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月1日	8月2日	8月2日	8月2日	8月2日
採水時刻		9:30	10:30	11:02	10:00	11:40	9:20	9:52	11:00	11:43
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: ×10 ⁵ 細胞/m ³)					
2169	0092	クロコ植物	クロコ藻	Cryptomonadaceae	1,100	1,010	78	1,100	648	432
2199	0160	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	Heterocapsa sp.	360	288	30	1,430	384	143
1101	0429	黄色植物	珪藻	<i>Skeletonema costatum</i>	10,800	1,300	126	7,560	504	4,180
1186	申請済			<i>Skeletonema sp.</i>	2,950	528	42	600	14,400	
8167	0298			<i>Thalassiosira binata</i>	1,580	26,400		11,500	4,750	
8167	0304			<i>Thalassiosira sp.</i>	10,100	15,900	105	3,720	288	1,540
8299	0305			<i>Thalassiosiraceae</i>	4,100	5,380	57	4,970	274	11,200
8299	0313			<i>Cerataulina dentata</i>				544		492
1141	0330			<i>Chaetoceros lorenzianum</i>						512
1160	0328			<i>Chaetoceros subgen.Hyalochaete sp.</i>	20,700	29,300	732	28,300	17,600	25,100
1169	0368			<i>Cylindrotheca closterium</i>	384	1,130	33	456	696	528
1170	0373			<i>Nitzschia sp.</i>						936
1399	0991		ラッパ藻	<i>Heterosigma akashiwo</i>	232					1,080
1399	1068	ミドリシ植物	ミドリシ藻	Euglenophyceae			27		285	696
1399	1082	緑色植物	プラシノ藻	Prasinophyceae						144
2188	4621	その他の微細鞭毛藻類	-	other Micro-flagellates		382	39	312	672	264
1300	4623	その他	-	others	1,430	1,130	63	1,030	960	1,100
合計細胞数					53,736	82,748	1,332	60,978	22,855	64,190
									6,605	7,526
										1,061

プランクトンの顕微鏡観察



8月7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7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 *Chaetoceros* spp. および *Cryptomonadaceae* が優占種であった。また、動物プランクトン *Mesodinium rubrum*、*Oligotrichina* が見られた。

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

8月10日の植物・動物プランクトン定量結果

平成30年度8月						
調査地点				お台場	St.6	
採取年月日				8/7	8/7	
採水の有無				有	有	
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:×10 ⁶ 細胞数/m ³)	
	92	クリプト植物	クリプト藻	Cryptomonadaceae	4,610	5,470
	159.2	渦鞭毛植物	渦鞭毛藻	Heterocapsa rotundata	1,150	1,300
	211	ハプト植物	ハプト藻	Haptophyceae (無殻)		1,920
	295	黄色植物	珪藻	Skeletonema costatum	1,200	
	305			Thalassiosiraceae	2,160	2,160
	335			Chaetoceros spp.	19,000	14,800
	4623				other phytoplankton	5,570
合計細胞数					33,690	30,310
		特記事項				
	366	黄色植物	珪藻	Pleurosigma sp.		30
動物プランクトン						
環境省 コードNo.	統一 コードNo.	門	綱	種名	個体数(単位:×10 ⁶ 個体数/m ³)	
	1411	原生動物	繊毛虫	Mesodinium rubrum	8.40	4.00
	1627			Helicostomella longa	0.40	
	1658			Oligotrichida	18.0	18.8
	1672			Ciliata		0.80
	2050	袋形動物	輪虫	Synchaeta sp.		0.80
	2812	軟体動物	二枚貝	D-shaped larva of Bivalvia	0.40	
	3128	節足動物	甲殻	Nauplius of Copepoda	1.20	0.80
	4624			other zooplankton	0.40	1.20
合計個体数					28.80	26.40

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
東京湾シギチドリ一斉調査グループ	多摩川河口、六郷干潟、森ヶ崎の鼻など 21 地点	2018 年 9 月 9 日	シギ・チドリ類

【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）

【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。

コアタイムの個体数：一斉調査日のコアタイム（干潮前後 30 分の約 1 時間）の記録。

一斉調査日の最大数個体数：コアタイム外の時間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、21 種 475 個体を記録。多かった種は、ミユビシギ 118 羽、シロチドリ 66 羽、メダイチドリ 57 羽。

全体合計では、28 種 771 個体を記録。多かった種は、ミユビシギ 176 羽、トウネン 121 羽、シロチドリ 84 羽。

詳細は別表参照。

カテゴリー	コアタイム	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	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	コアタイム	コアタイム	コアタイム	エクストラ	エクストラ	コアタイム	エクストラ	コアタイム
時間	10:00-11:10	9:00-9:10	7:00-7:30	10:00-10:15	10:50-11:00	10:00-11:00	10:00-11:00	8:20-12:30	10:00-11:00	10:00-11:00	10:00-11:00	10:00-11:00	10:00-11:00	9:30-15:00	10:00-11:00	10:00-11:00	10:00-11:00	10:00-11:00	10:00-11:00	10:00-11:00	10:00-15:15	10:00-11:00
都道府県	神奈川県	神奈川県	神奈川県	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	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	東京都
サイト	多摩川河口	多摩川河口	六郷干潟	森ヶ崎の鼻	大井中央海浜公園	東京港野鳥公園(前浜)	東京港野鳥公園(新入りの池)	中央防波堤・外側堤	東京港野鳥公園(東なぎさ)	東京港野鳥公園(西なぎさ)	行徳鳥獣保護区	江戸川放水路	浦安	塩浜海岸	三郷	三郷	三郷	三郷	三郷	三郷	三郷	三郷
pref	kanagawa	kanagawa	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo	tokyo
Site	Tamagawa estuary	Tamagawa estuary	Rokugo tidal flat	Morigasakinohana	Onofutou central kaihin park	Port of Tokyo wild bird park (Maehama Tidal flat)	Port of Tokyo wild bird park (Shoironioke pond)	Central breakwater/Outside landfill	Kasai kaihin park East beach/West beach	Kasai rinkai park/Bird garden/Shitanioke pond	Gyotoku wildlife sanctuary	Edogawa floodway	Urayasu	Shiohama Coast	Sanbanse	Sanbanse	Sanbanse	Sanbanse	Sanbanse	Sanbanse	Sanbanse	Sanbanse
■全シギ・チドリ・カガン(2018年秋版)																						
2018年9月8日(日)																						
コアタイム10:00-11:00																						
Eurasian Oystercatcher	ミヤコドリ														27		28					27
Little Ringed Plover	コササギ		1				3	2		15	1	2										12
Komori	シギチドリ	23						5				5		8						5	21	10
Lesser Sand Plover	メダイチドリ				8			10				2		27						1	2	19
Greater Sand Plover	オオメダイチドリ																					1
Pacific Golden Plover	ムナグロ							1													2	2
Gray Plover	ダイゼン														1		40					5
Ruddy Turnstone	キツツキ																					15
Red-necked Stint	トウカン						1	100			1			9		7	1			1		8
Sharp-tailed Sandpiper	ウスランギ							1														2
Dunlin	ハマシギ							1													1	3
Great Knot	オオシギ																					1
Sanderling	ミミズシギ																					8
Ruff	エリマキシギ							2												1		60
Broad-billed Sandpiper	キリアイ							1														6
Common Greenshank	アオアシシギ				4					3		2										2
Green Sandpiper	クサシギ																					4
Gray-tailed Tattler	コサシギ	2				1		1			1		7	3		17		5		3		1
Common Sandpiper	イシシギ		2			1		2				1	1		10							4
Terek Sandpiper	ソリハシシギ			2				6		1		12				5		3		3		3
Black-tailed Godwit	オグロシギ							1														1
Bar-tailed Godwit	オオソリハシシギ															4						4
Eurasian Curlew	ダインカシシギ																					1
Far Eastern Curlew	ホンドカシシギ																					1
Whimbrel	チュウシャシシギ												1							1		5
Black-winged Stilt	セイタカシギ							31														1
Red-necked Phalarope	アカエビレアシシギ							1				1										4
Oriental Pratincole	ツバメチドリ							3														1
シギ不明																						3
総数		26	5	4	12	1	3	6	174	27	2	4	30	12	28	239	29	8	3	3	7	52
個体数		3	3	1	4	1	2	3	18	2	3	7	2	11	2	2	2	1	3	2	2	21

【調査地点図】



詳細は以下。

http://www.bird-research.jp/1_katsudo/waterbirds/shigitidori/TokyoBSS/SCJ-survey.html

【調査の様子】



幕張 C 浜 調査風景 （撮影：茂木大樹）



幕張 C 浜 トウネン （撮影：柴田絵里）



幕張 C 浜 ミユビシギ （撮影：柴田絵里）



茜浜 調査風景 （撮影：柴田絵里）



葛西海浜公園西なぎさ トウネン (撮影：中村忠昌)



森ヶ崎の鼻 調査地 (撮影：守屋年史)



森ヶ崎の鼻 キアシシギ （撮影：守屋年史）



森ヶ崎の鼻 イソシギ （撮影：守屋年史）

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
富士電機機器制御株式会社 吹上事業所	北足立第一排水路	2018年8月23日	底生生物など

【底生生物】

確認された生物を図1～図5に示す。（写真中の目盛は1mm）



図1. モノアラガイ

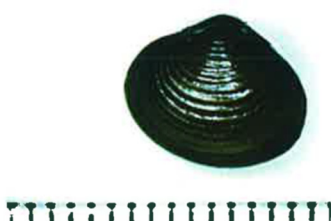


図2. シジミ

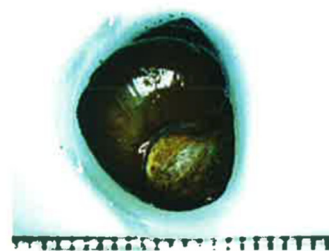


図3. タニシ



図4. ミズムシ



図5. トンボの幼虫

【まとめ】

調査地点においては、小型から中型の淡水魚も観察された。水深がやや深く（20～60 cm）、底質は砂泥や泥のところが多かった。

水生昆虫としては、ミズムシ、トンボの幼虫が確認され、巻貝・二枚貝として、モノアラガイ、タニシ、シジミが確認された。

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
横浜・八景島シーパラダイス	横浜市海の公園湾内	2018年10月10日	水生生物

【対象生物】

アマモ場に生息する水生生物

【調査結果概要】

海の公園の調査で以下の生物が確認されました。

各個体数とサイズ・最小値～最大値は以下の通りです。

・アミメハギ	235 尾	12 mm～67 mm
・オクヨウジ	8 尾	56 mm～80 mm
・クサフグ	1 尾	170 mm
・シマイサキ	1 尾	51 mm
・スジハゼ	3 尾	40 mm～58 mm
・ニクハゼ	11 尾	35 mm～44 mm
・ニジギンポ	4 尾	47 mm～60 mm
・ヒメイカ	2 尾	18 mm～21 mm
・ヒメハゼ	3 尾	21 mm～36 mm
・アカメバル	47 尾	63 mm～94 mm
・ヨウジウオ	11 尾	22 mm～203 mm
・スズキ	1 尾	385 mm
・カワハギ	82 尾	70 mm～104 mm
・アイゴ	5 尾	18 mm～72 mm
・キュウセン	1 尾	48 mm
・キジハタ	1 尾	65 mm

合計 16 種 416 尾

以上

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、21 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～9 月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	横浜市高島水際線公園	5 月 5 日、 7 月 7 日、 9 月 1 日、 10 月 6 日、 11 月 13 日	水際ゴミ拾い・生き物観察会・ハマエビ杯・ハマハゼ杯他	高島水際線公園愛護会
②	君津製鐵所本館コミュニケーションホール	6 月 8 日	環境講演会	新日鐵住金(株) 君津製鐵所
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、野田・流山地区在籍のキッコーマングループ全社	6 月 25 日	鉢植え配布	キッコーマン株式会社 環境部
④	株式会社日本触媒川崎製造所（千鳥工場）	6 月 27 日	2018 年度 環境大会	株式会社日本触媒 川崎製造所 （千鳥工場）
⑤	株式会社日本触媒川崎製造所（千鳥工場）	6 月 27 日	2018 年度 環境大会	株式会社日本触媒 川崎製造所 （浮島工場）
⑥	君津製鐵所沿いの国道 16 号及び近傍道路の歩道約 14km	6 月 28 日	構外道路清掃	新日鐵住金(株) 君津製鐵所

※	葛西海浜公園西なぎさ	7月14日	カニ生息一斉調査 干潟調査	活き活き東京湾 研究会
⑦	葛西海浜公園西なぎさ	7月16日 ～ 8月26日	海水浴体験	認定 NPO 法人ふ るさと東京を考 える実行委員会
⑧	葛西海浜公園西なぎさ	7月16日 7月22日 7月29日 8月5日 8月11日 8月12日 8月19日 8月26日	里海まつり	認定 NPO 法人ふ るさと東京を考 える実行委員会
⑨	葛西海浜公園／西 なぎさ	7月21日 8月18日 9月8日 10月20日 10月28日	西なぎさ発：東京 里海エイド	DEXTE-K
⑩	浦安市浦安海岸日 の出	7月29日	三番瀬ミニクリー ンアップ	浦安三番瀬を大 切にする会
⑪	横浜・柴漁港、幕 張	7月29日 10月8日 11月10日	アマモ種子選別 会、 エコメッセ 2018 in ちば（会の活動 の情報展示）等	東京湾をよくす るために行動す る会
⑫	川崎港及び川崎市 環境総合研究所	8月3日	夏休み環境科学教 室「私たちの暮ら しと東京湾の水質 を考える」	川崎市環境総合 研究所
⑬	江東区環境情報学 習館 えこっくる 江東	8月3日	おさかなまるごと 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
⑭	ネイチャーセンタ ー視聴覚室・前浜 干潟	8月11日	干潟のカニを調べ よう	NPO 法人東京港 グリーンボラン ティア

⑮	日本丸メモリアル パーク内シーカヤ ックパーク	8 月 12 日	日本丸シーカヤッ ク親子体験教室	(公財) 帆船日本 丸記念財団
※	葛西海浜公園西な ぎさ	8 月 13 日	カニ生息一斉調査 干潟調査	NPO 21 世紀水倶 楽部
⑯	浦安市境川河口	8 月 25 日	親子ハゼ釣り調 査、 夏休みボランティア	浦安水辺の会
⑰	JNC 石油化学(株) 市原製造所周辺道 路及び構内	9 月 5 日	クリーンデー	JNC 石 油 化 学 (株) 市原製造所
⑱	谷津干潟	9 月 24 日	えっさほいさゴミ 拾い	谷津干潟自然観 察センター
⑲	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 18 日 10 月 20 日 10 月 21 日	東京湾大感謝祭 2018	東京湾再生官民 連携フォーラム

※ 報告書番号を振っていない活動(※)は、生物調査と合わせて実施したイベントです。個別のレポートについては、「9. 生物調査の実績」をご参照ください。

イベントレポート①

主催機関	イベント名
高島水際線公園愛護会	水際ゴミ拾い・生き物観察会・ハマエビ杯・ハマハゼ杯 他

【イベント概要】

地域の小学生、家族、市民を対象に、高島水際線公園の清掃、干潟調査、生き物調査（テナガエビ、マハゼ調査等）を実施しました。

【開催時期】

平成 30 年 5 月 5 日 : 水際ゴミ拾い・生き物観察会
 平成 30 年 7 月 7 日 : 水際ゴミ拾い・ハマエビ杯
 平成 30 年 9 月 1 日 : 水際ゴミ拾い・生き物観察会
 平成 30 年 10 月 6 日 : 水際ゴミ拾い・ハマハゼ杯練習会
 平成 30 年 11 月 13 日 : 水際ゴミ拾い・ハマハゼ杯

【場所】

横浜市高島水際線公園

【主なイベント内容】

2018.05.05 水際ゴミ拾い・生き物観察会

参加者 39 人で、水際線ゴミ拾い、潮入りの池の生き物調査を行いました。初参加の子供たちも多く、多人数で大量のゴミを回収できました。水際線は行政管理区域の境界にあることもあり、清掃の手が十分届いていません。ゴミの多さも昨年と同様で、大量のペットボトルやカン、レジ袋などがあり、果ては粗大ゴミまでありました。皆でゴミをなるべく出さない工夫や心がけをしながら生活することで、ゴミが減るといいと思っています。

水際ゴミ退治後は潮入りの池の生き物探しを行いました。今年はエビや小魚が多く、初参加の子供もベテランの子供も、楽しく生き物を捕まえられました。カニ護岸にも多くのカニが見られました。GW は暖かかったため、人も生き物も活動的だった様です。



活動説明の様子



干潟での生き物観察

2018.07.07 水際ごみ拾い・ハマエビ杯

参加人数 54 人で、水際線ゴミ拾い、潮入りの池の生き物調査として手長エビ釣り大会を行いました。今月は幸ヶ谷小学校や新しくできたみなとみらい本町小学校の子供たちも沢山参加してくれ、賑やかな愛護会活動となりました。ゴミ拾いでは、大勢が一斉にゴミを拾い、あっという間にゴミがなくなりました。

手長エビ釣り大会では、昨年は一匹しかつれませんでした。今年は大漁で、初めて潮入りの池に入る子供たちも始めはおっかなびっくりでしたが、手長エビが発見できると集中力アップで次々と釣り上げていました。最大のテナガエビは、20 センチ、最多は、一人で 4 匹釣り上げていました。



参加者一同での記念写真と活動の様子

水質調査結果 (2018.7.7)

場所		水深 (m)	水温(℃)	塩分	DO (mg/L)	COD (mg/L)
運河	表層	0.5	24.8	<5	6.8	10
運河	底層	2	25.2	25.5	3.6	5
潮入りの池(大)		0.5	26.3	<5	6.2	5
潮入りの池(小)		0.5	27	14	9.8	5

2018.09.01 水際ごみ拾い・生き物観察会

参加人数 21 人で、水際線ゴミ拾い、干潟の生き物観察会を行いました。いつもよりゴミが多めで花火やペット、缶、ビン、レジ袋が沢山捨てられていました。生き物探しでは、日本メダカが沢山観られました。他にもチチブやベンケイガニ、ハゼの稚魚なども観察できました。今回は幸ヶ谷小学校、みなとみらい本町小学校、和泉小学校と 3 つの学校の仲間が参加してくれました。



参加者一同での記念写真



ゴミ収集状況



観察されたニホンメダカ（観察後に再放流）

2018.10.6 ハマハゼ杯練習会

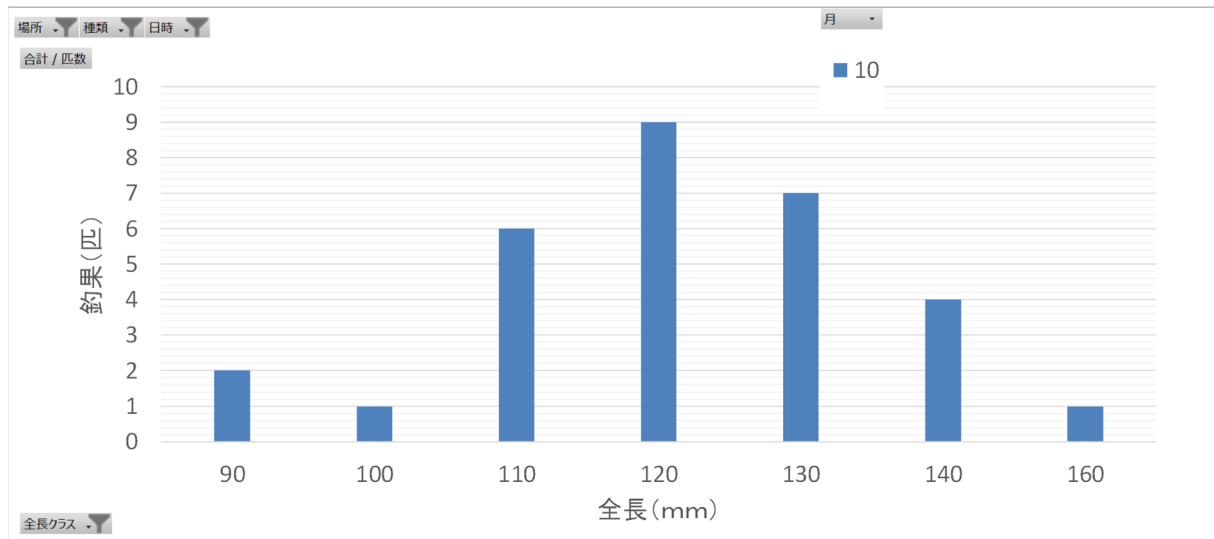
参加人数 48 名、公園清掃、干潟調査（ゴカイ掘り）の後、マハゼを対象とした釣り調査を実施しました。マハゼは最大で、15.9 cm、平均で 12.1 cm でした。



参加者一同での記念写真



潮入りの池（小）での釣り調査状況



マハゼの全長分布 (2018.10.6)

河川および潮入りの池で水質調査を行いました。河川底層や大型の潮入りの池では DO が不足気味でしたが、小型の潮入りの池の環境は概ね良好でした。

水質調査結果 (2018.10.6)

場所		水深 (m)	水温 (°C)	塩分	DO (mg/L)	COD (mg/L)
運河	表層	0.5	22.3	23.5	3.8	10
運河	底層	2	22	5	5	5
潮入りの池 (大)		0.5	22.8	7	2.6	13
潮入りの池 (小)		0.7	22	7	4.4	10

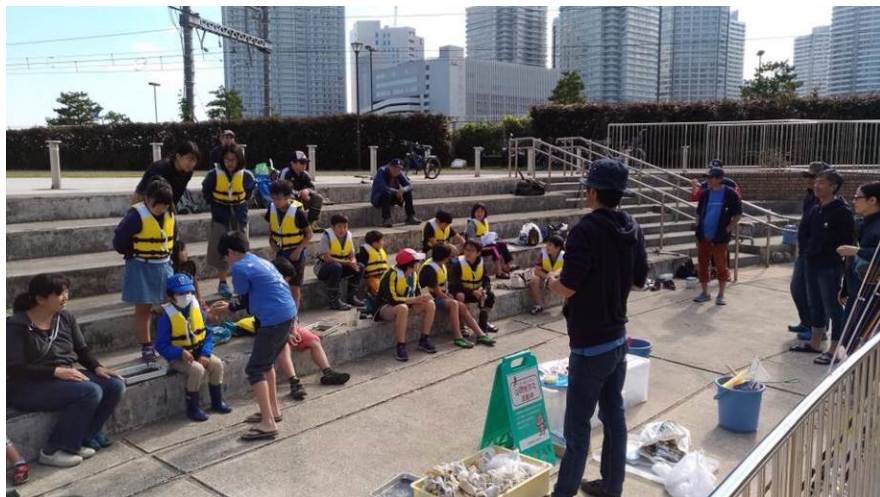
2018.11.03 ハマハゼ杯

参加人数 33 名、公園清掃、干潟調査（ゴカイ堀り）の後、マハゼを対象とした釣り調査を実施。最大で 17 cm、最多で 1 人 11 匹の釣果がありました。

今回はマハゼを中心に、チチブ、ボラの釣果があり、マハゼの習性を考え、仕掛けの工夫をした参加者の釣果が良かったようです。干潟調査では、エサに使用しようと目論んでいたゴカイがあまり獲れませんでした。



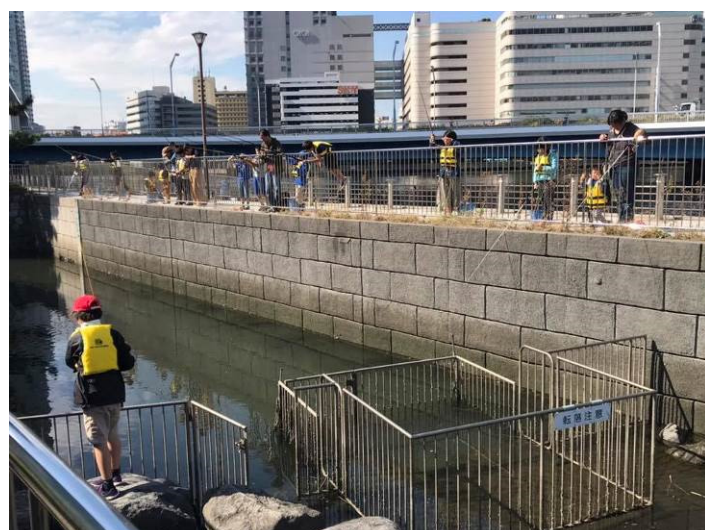
参加者一同での記念写真



釣り調査前の趣旨説明、生き物説明



干潟調査



釣り調査風景

イベントレポート②

主催機関	イベント名
新日鐵住金(株) 君津製鐵所	環境講演会

【イベント概要】

千葉県環境生活部大気保全課の北橋伸一氏を講師にお招きして、君津製鐵所の直営・協力会社の社員約 170 名を対象に「千葉県における大気環境行政について」というテーマで環境講演会を開催しました。

【開催時期】

平成 30 年 6 月 8 日

【場所】

君津製鐵所本館コミュニケーションホール

【主なイベント内容】

千葉県行政の大気環境に関する取り組み状況について、以下の内容をご紹介いただきました。

1. 千葉県の大気環境については環境基準の確保・維持に向けて、主に監視、緊急時対応、発生源対策の施策を実施している。
2. 千葉県の環境基準達成状況は多くの環境基準項目で 100 % 達成しているが、光化学オキシダントは達成率 0%、PM2.5 は達成率 97.6 % で課題がある。また、平成 29 年度に臨海部地域で高濃度の有害大気汚染物質を観測しており、今後実態調査を実施する計画をしている。
3. 自動車排ガスに関する大防法や条例での規制も進めており、千葉県では率先して電気自動車、水素自動車を導入した。
4. 千葉県は温室効果ガスの排出量に対し、都道府県別の大気汚染物質排出量は少なく、大気環境に関する取り組みが進んでいる。
5. 今後は PM2.5 等の新しい指標に関する規制についても、国の動向を注視しながら検討していく。

以上の取り組みなどにより、今後も千葉県の大気環境改善に取り組んでいくことを強調されていました。



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。 配布先 野田・流山地区在籍のキッコーマングループ全社員 野田市商工会議所（野田市花の会） 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

【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】

平成 30 年 6 月 25 日（月）

配布先：場所

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

野田・流山地区在籍のキッコーマングループ全社

【主なイベント内容】

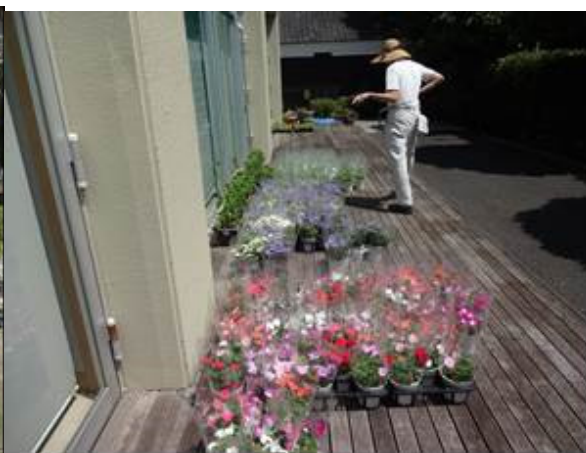
野田市商店街とタイアップして花のある商店街と排水への関心



イベント写真



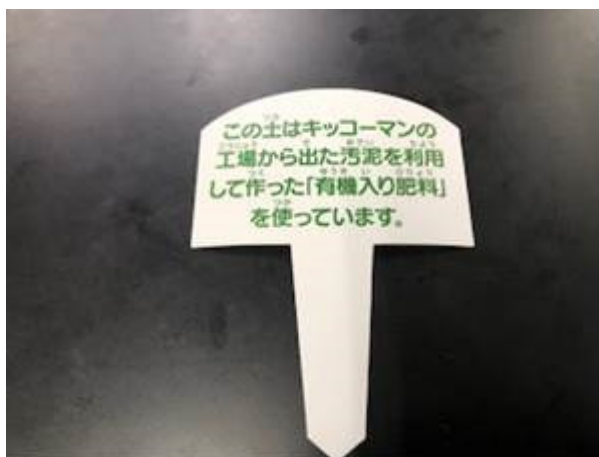
清水台小学校



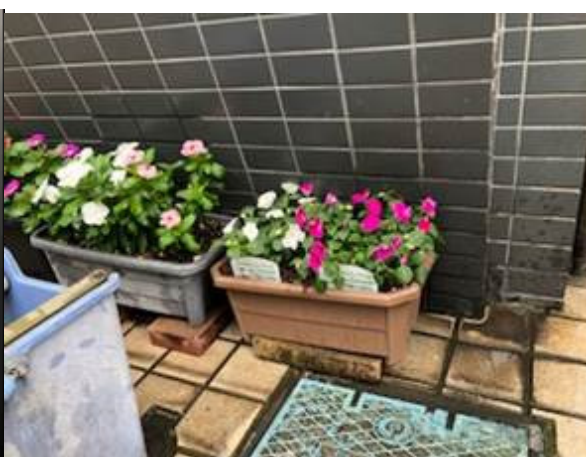
キッコーマン野田本社



キッコーマン環境部



鉢植え用ラベル



野田市商店街 店前

イベント写真

野田市商店街の様子



消防署前

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
- ・ 花をみて、キッコーマンに勤めているお客様が声をかけてくれるようになりました
- ・ 排水にも栄養があることを理解できました
- ・ 夏休みに孫の宿題になりました
- ・ 野田から出た排水が他県に渡り、形を変えてまた野田に帰ってくるのは素晴らしい
- ・ 来年は、実を収穫できる苗木にしてください
- ・ 醤油で発酵、肥料で再発酵、町で発光
- ・ 今年は特に暑いので、毎日、水やりが大変だけど、生き物を大切にする気持ちが大きくなりました
- ・ 特に肥料も加えないのに、花がきれいに咲きました
- ・ ホームセンターで購入した花より、元気がよいです・キッコーマンは、花で商売しても大丈夫
- ・ もっと目立つラベルにして下さい
- ・ 川に流れる下水は、きれいに流したい
- ・ 水循環は、次の人への思いやりが大切なんだなと、お客様と会話をしました

イベントレポート④

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)	2018 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 134 名の参加があった。

【開催時期】

平成 30 年 6 月 27 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⑤

主催機関	イベント名
株式会社日本触媒 川崎製造所 (浮島工場)	2018 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 134 名の参加があった。

【開催時期】

平成 30 年 6 月 27 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⑥

主催機関	イベント名
新日鐵住金(株) 君津製鐵所	構外道路清掃

【イベント概要】

君津製鐵所及び協力会社社員約 620 名が参加し、製鐵所沿い国道 16 号の歩道を中心に約 14km に亘って道路清掃を実施しました。

【開催時期】

平成 30 年 6 月 28 日

【場所】

君津製鐵所沿いの国道 16 号及び近傍道路の歩道約 14 km

【主なイベント内容】

環境月間活動の一環として 6 月 28 日、約 620 人の所員および関連協力会社社員が参加して、今年で 38 年目（通算 48 回目）となる君津製鐵所周辺と国道 16 号線沿いの清掃活動を行いました。例年よりも清掃距離を拡大して約 14 キロメートルにわたり、紙などの可燃物、空き缶、空き瓶などを回収し、周辺の環境美化と所員の環境意識の高揚を図りました。なお、昨年秋から構外道路清掃を定期的に実施してきた効果もあり、今年のごみ回収量は合計 245 キロと、昨年の 430 キロより少ない結果となりました。また、今回から各センター周辺の環境美化活動も実施し、こちらも約 710 人が参加し全所を挙げての活動に発展させました。

《今年度のゴミ回収実績》

可燃物	180 kg (350)
不燃物	20 kg (20)
缶	30 kg (40)
ビン	10 kg (10)
プラスチック類	5 kg (10)
合計	245 kg(430)

()内は前年度実績



イベントレポート⑦

主催機関	イベント名
認定 NPO 法人ふるさと東京 を考える実行委員会	海水浴体験

【イベント概要】

葛西海浜公園西なぎさにおいて、42 日間の海水浴を実施し、4.5 万人が海水浴を楽しみました。

【開催時期】

平成 30 年 7 月 16 日～8 月 26 日（42 日間）

【場所】

葛西海浜公園西なぎさ

【主なイベント内容】

葛西海浜公園西なぎさにおいて、東京都の海水浴体験イベントを当会が主催し、公益財団法人東京都公園協会等が共催して、海水浴を実施し、4.5 万人が海水浴を楽しみました。

入場無料!

今年の夏休みは、葛西で海水浴

今年42日間開放!!

期間 7月16日(祝)～8月26日(日)

10:00～16:00

葛西海浜公園西なぎさ『遊泳ゾーン』
(JR京葉線葛西臨海公園下車徒歩7分)

強風・高波・大雨・雷等、悪天候の場合は中止です。葛西海浜公園管理事務所にお問い合わせください。
TEL:03-5696-4741 (9:00～17:00)
葛西海浜公園ツイッター @ParksKasakahi

葛西の海水浴は、東京都再生を願い、認定NPO法人ふるさと東京を考える実行委員会を中心として、東京都港湾局、(公財)東京都公園協会が一丸となって進めてきた事業です。

運営主体
認定NPO法人ふるさと東京を考える実行委員会、東京都港湾局、(公財)東京都公園協会
住所:東京都江戸川区中葛西6-7-12
TEL:03-3869-1992 メール:info@furusato-tokyo.org 後援:江戸川区
NPO活動への協賛:東井立メンテナンス、ウエルシア薬局、東富洋、東関口雄三建築設計事務所、ビッグバン(株)、関口美術館ほか

2018年度 ライフセービング体制

- ◎タワー監視 常時2名
- ◎ビーチパトロール 常時2名
- ◎海上パトロール 定期実施
- ◎ローテーション (A→B→C→D→E→F) 各20分交代+総括リーダー1名 (1 R B 監視員)

期間: 7月16日(月・祝)～8月26日(計42日間)
集合: 8時30分もしくは9時
海水浴: 10時～16時(シャワーは16時半まで)
ふるさと東京を考える実行委員会 7名/日



主催機関	イベント名
認定 NPO 法人ふるさと東京 を考える実行委員会	里海まつり

葛西海浜公園西なぎさを訪れた人々を対象に海と親しむ色々な体験等を実施しました。

平成 30 年 7 月 16 日、22 日、29 日、8 月 5 日、11 日、12 日、19 日、26 日
(8 日間)

葛西海浜公園西なぎさ

【主なイベント内容】

葛西海浜公園西なぎさにおいて、当会が主催し、公益財団法人東京都公園協会等が共催して、里海まつり（海での泳ぎ方教室、第2回東京ベイウォータースイミング大会、バリアフリービーチ、ビーチフラッグス体験、ベカ舟乗船体験、投網体験、昔の漁具体験、生物解説、すいか割り、紙芝居、石笛演奏）を実施し、約2万人が海水浴に訪れ、約2千人が体験を行った。

イベントレポート⑨

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】

漂着ごみのクリーンアップとミニ自然観察会（一般市民と企業参加の協働）

協働：葛西海浜公園サービスセンター

後援：NPO 法人／荒川クリーンエイド・フォーラム、NPO 法人／えどがわエコセンター

助成金：TOTO 水環境基金、セブン-イレブン記念財団公募助成

【場所】

葛西海浜公園／西なぎさ

【開催時期】

平成 30 年 7 月 21 日（土）

【主なイベント内容】

- ・漂着ごみのクリーンアップ
- ・参加人数：45 名（内子ども：12 名）
- ・収集した漂着ごみ総数：45 リットルゴミ袋×19 袋、粗大ごみ：1（危険ごみ／使い捨てライター：18、ルアー：8、粗大ごみ／標識下地木材：1）
- ・MX TV 取材あり



【開催時期】

平成 30 年 8 月 18 日（土）

【主なイベント内容】

・漂着ごみのクリーンアップ

・参加人数：72 名（内こども：12 名）

・収集した漂着ごみ総数：45 リットルゴミ袋×19 袋、粗大ごみ：12

（危険ごみ／使い捨てライター：34、ルアー：5、注射器：4、スプレー缶・カセットボンベ：3、粗大ごみ／バケツ類：5、プラケース：2、角材：1、看板：1、その他：3）



【開催時期】

平成 30 年 9 月 8 日（土）

【主なイベント内容】

・漂着ごみのクリーンアップ

・参加人数：35 名（内こども：2 名）

・収集した漂着ごみ総数：45 リットルゴミ袋×29 袋、粗大ごみ：8

（危険ごみ／使い捨てライター：53、ルアー：10、注射器：3、スプレー缶・カセットボンベ：2、粗大ごみ／バケツ類：2、プラケース：1、植木鉢：1、角材（釘つき）：1、塔婆：1、塩ビ管：2）



【開催時期】

平成 30 年 10 月 20 日（土）

【主なイベント内容】

- ・漂着ごみのクリーンアップ
- ・参加人数：70 名（内こども：4 名）
- ・収集した漂着ごみ総数：45 リットルゴミ袋×28 袋。粗大ごみ：8
（危険ごみ／使い捨てライター：36、ルアー：8、注射器：4、スプレー缶・カセットボンベ：2）
- 粗大ごみ／ヘルメット：1、プラスチック衣装ケース：2、ポリタンク：1、大型園芸用品：3、テントの杭：1、塔婆：1、断熱材：2、発泡スチロール箱：1、その他：2）
- ・えどがわエコセンターお気がる講座共催



【開催時期】

平成 30 年 10 月 28 日（日）

【主なイベント内容】

- ・漂着ごみのクリーンアップ
- ・参加人数：45 名（内こども：5 名）
- ・収集した漂着ごみ総数：45 リットルゴミ袋×31 袋、粗大ごみ：15
（危険ごみ／使い捨てライター：29、スプレー缶・カセットボンベ：3、注射器：2、ルアー：1、粗大ごみ／プラケース：2、プランターボックス：1、植木鉢：2、材木・角材：3、断熱材：4、発泡スチロール箱：1、その他：2）



イベントレポート⑩

主催機関	イベント名
浦安三番瀬を大切にする会	三番瀬ミニクリーンアップ

【イベント概要】

地域の中学生・高校生を対象に、三番瀬のゴミ清掃および生物調査（アサリ）を実施しました。

【開催時期】

平成 30 年 7 月 29 日

【場所】

浦安市浦安海岸日の出

【主なイベント内容】

中学生 7 人、高校生 8 人およびスタッフ 6 名程度で、ゴミ拾い、アサリわくわく調査を実施しました。アサリわくわく調査の結果は、別途報告される予定です。
1 グループ 2-3 名で調査し、最小 8 個体から最大 117 個体の計測を行い、全部で 200 個体を超えるアサリの殻長を計測しました。

今年の調査は、スタッフが少なかったため写真を撮る余裕がありませんでした。採取したアサリの測定・ソーティングは、三番瀬沿の入船北小学校が浦安市まちづくり活動プラザをお借りし実施しました。



調査前の説明



調査中の様子



計測中

イベントレポート⑪

主催機関	イベント名
東京湾をよくするために行動する会	下記参照

東京湾をよくするために行動する会 環境啓発活動等のイベント実施結果と予定

開催場所	実施日	イベント名 (活動内容)	実施結果
横浜・柴漁港	7月29日 (日)	アマモ種子 選別会	金沢八景－東京湾アマモ場再生会議との共催で実施されました。
幕張	10月8日 (月)	エコメッセ 2018 in ちば (会の活動 の情報展示)	「東京湾の環境をよくするために行動する会」で実施しました。 
横浜・柴漁港	11月10日 (土)	アマモ苗床 づくり・タネ ねまき	金沢八景－東京湾アマモ場再生会議との共催で実施されました。 

都立つばさ総合高等学校	11月23日 (金)	第15回高校生環境サミット(会の活動の情報展示)	東京都立つばさ高等学校において開催された「第15回高校生環境サミット」にパネル出展し、パネルを用いて「東京湾の環境をよくするために行動する会」の活動情報をPRしました。 
横浜臨港パーク	11月24日 (土)	夢ワカメワークショップ(種付け)	横浜の臨港パークにおいて開催された「夢ワカメワークショップ」に共催し、「横浜の海をワカメを育てることできれいにする」といった取組における種付けに参加しました。  

イベントレポート⑫

主催機関	イベント名
川崎市環境総合研究所	夏休み環境科学教室 「私たちの暮らしと東京湾の水質を考える」

【イベント概要】

小学４年生～中学３年生とその保護者を対象に、船に乗って川崎を海から見学してもらおうとともに、海のプランクトンを顕微鏡で観察し、東京湾の水質について学びました。

【開催時期】

平成 30 年 8 月 3 日（金）

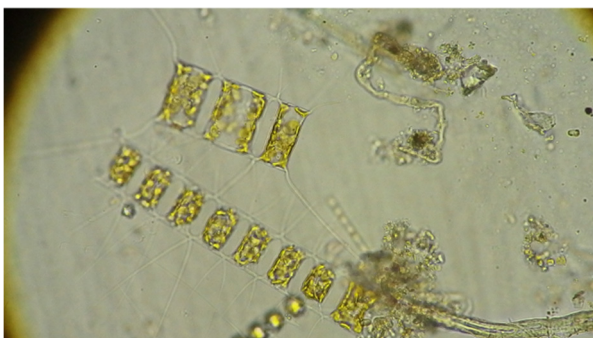
【場所】

川崎港及び川崎市環境総合研究所

【実施内容】

小学４年生～中学３年生とその保護者 41 名が参加し、川崎市港湾局の巡視船「あおぞら」で川崎を海から見学をした後、実際にプランクトンネットで海水のプランクトンを採取し、川崎市環境総合研究所で顕微鏡を用いて観察をしました。

参加者は、岸由二先生（慶応義塾大学名誉教授）から、赤潮や青潮に関するお話を聞き、赤潮の原因となるプランクトンの種類や対策方法など、東京湾の水質について学ぶことができました。また、大気や水質の調査・研究を行う研究所の施設見学も併せて行いました。



イベントレポート⑬

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	おさかなまるごとウォッチング in えこっくる江東

【活動の目的】

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興味・関心を喚起することを目的としました。

【実施日】

平成 30 年 8 月 3 日（木）

1 回目 10：30～12：00

2 回目 13：30～15：00

【開催場所】

江東区環境情報学習館 えこっくる江東

【参加人数】

30 名

【実施内容】

煮干し（カタクチイワシ）を題材に、魚のヒレの名前や役割について副教材を使いながら説明した後、実際に煮干しを使って体の内部の様子を観察し、主要な器官について解説をすることで、魚の体の仕組みへの理解を深めてもらえた。その後、煮干しの胃の内容物を顕微鏡で観察し、プランクトンなどを観ることが出来たことから、海の世界連鎖を解説するとともに近年の海の状況としてマイクロプラスチックが増えていることと、生物にとっても人間にとっても解決が望まれる課題であることを説明し、海を守るために日々の生活の中でプラスチックを減らす取り組みを紹介しました。結果、煮干しを通して参加者の方の海や海を守る意識を啓発するきっかけとなった。

イベントレポート⑭

主催機関	イベント名
NPO 法人東京港グリーンボランティア	干潟のカニを調べよう

- 【開催日】 平成 30 年 8 月 11 日（土） 天気 晴れ
 【開催時間】 10：30～12：30
 【開催場所】 ネイチャーセンター視聴覚室・前浜干潟
 【参加者数】 参加者 21 名（定員 30 名）、ボランティア 3 名

【イベント概要】

前浜干潟の場所（崖・砂浜・礫干潟）でカニの種別個体数をコドラート法（50cm 四方）で参加者と調査する。コドラート内のカニを全部捕まえて、種類別計数後リリース。NC にて集計。本年は東京湾一斉調査に位置付け。

※活動内容

- 10：30 ネイチャーセンター視聴覚室集合
 11：00～12：30 カニ調査
 ・付着生物による水質改善実験（カキを投入し帰りに改善状況確認）
 ・コメツキガニ砂団子による底質改善状況確認実験
 13：00～14：30 視聴覚室→ボランティアコーナーにて観察結果のふりかえり
 （時間超過のため 13:15 以降ボランティアコーナーで実施）

※活動写真



カクベンの崖での調査状況
 （土砂とゴミの堆積が著しかった）



ケフサの礫浜での調査状況
 （出現状況は昨年と同様であった）

アンケート回収 19 名：満足 12・やや満足 5・やや不満 1・無記入 1

やや不満の理由は、干潟にゴミが多かったため。

リピーター率 63 % 知った媒体;野鳥公園 HP68 %・行方 16 %・大田区報 5 %

【備考】

・良かった点

無事故、無苦情で終了できた。

高温対策（水分塩分補給をしつこく指示）のため熱中症を防げた。

集計時に時間が無く、丁寧な説明ができなかった

・悪かった点

時間が大幅超過のため、ボランティアガイドスライドショーがずれ込んだ。

ボランティア不足でタイムキーパーが確保できなかった。

高温のため参加者の行動が緩慢で、移動等の時間がかかってしまった。

参加者に遅刻者が多く、開始時間が約 30 分程度遅れた。

(時間超過に対して参加者からの苦情はなかった)

・次回への改善点

行事の時間をもっと長くとる（2 時間では不足。3 時間程度は必要）

遅刻者への対応。連絡済みの遅刻者対応で行事開始が 30 分程度遅れた。

運営側のタイムキーパーの配置

参加者の少ないスライドショーは小会場（1F 等）で実施してほしい

<カニの増減>カクベンの崖でカクベンケイガニ減少・タカノケフサ増加。ゴミや土砂の堆積のためと推定。土砂堆積は 拡張工事の影響も考えられる。その他の場所では大きな変化は見られず、工事の影響は軽微と考えられる。

イベントレポート⑮

主催機関	イベント名
(公財)帆船日本丸記念財団	日本丸シーカヤック親子体験教室

【イベント概要】

子供たちにシーカヤックを体験してもらい、海の楽しさを知る機会を提供します。

【開催時期】

平成 30 年 8 月 12 日（日） 10：00～15：00

【場所】

日本丸メモリアルパーク内シーカヤックパーク

【主なイベント内容】

当日、4 回に分けて横浜市内外の親子 91 人がシーカヤックを体験。
初めて乗る子供たちに安全についてレクチャーし、その後漕ぎ方を指導し乗艇。
自分でシーカヤックを動かすことに夢中で、横浜港の水辺を楽しんでいた。



イベントレポート⑩

主催機関	イベント名
浦安水辺の会	親子ハゼ釣り調査 夏休みボランティア

【イベント概要】

水辺の活動に対する啓発も含め、親子釣り教室を実施し、釣果について記録しました。また、中学高校生を対象に、ボランティアとしてハゼ調査を実施しました。

【開催時期】

平成 30 年 7 月 28 日 親子ハゼ釣り調査（荒天のため中止）
 平成 30 年 8 月 25 日 夏休みボランティア
 平成 30 年 8 月 25 日 親子ハゼ釣り調査（7/28 の会を延期して実施）

【場所】

浦安市境川河口

【主なイベント内容】

7 月の親子ハゼ釣り調査が荒天のため中止とせざるをえず、8 月の夏休みボランティアと合同でハゼ釣り調査として実施しました。16 名の参加で、2 名ずつのグループを作り、グループ毎に計測をしました。1 グループで最大 36 匹の釣果があり、最大は 12 cm、最小は 6 cm、平均は 8.4 cm でした。



調査前の説明



採捕されたハゼ

計測結果（速報）

名前	浦安水辺の会・ 中高生	浦安水辺の会・ 中高生	浦安水辺の会・ 中高生	浦安水辺の会・ 中高生	浦安水辺の会・ 中高生	浦安水辺の会・ 中高生	浦安水辺の会・ 中高生	浦安水辺の会・ 中高生
釣り日	2018.8.25(土)	2018.8.25(土)	2018.8.25(土)	2018.8.25(土)	2018.8.25(土)	2018.8.25(土)	2018.8.25(土)	2018.8.25(土)
開始時間	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00
終了時間	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20	10:20
竿	2.1m・のべ竿	2.1m・のべ竿	2.1m・のべ竿	2.1m・のべ竿	2.1m・のべ竿	2.1m・のべ竿	2.1m・のべ竿	2.1m・のべ竿
しかけ	胴付	胴付	胴付	胴付	胴付	胴付	胴付	胴付
はり	4号	4号	4号	4号	4号	4号	4号	4号
釣り場	高洲橋下左岸	高洲橋下左岸	高洲橋下左岸	高洲橋下左岸	高洲橋下左岸	高洲橋下左岸	高洲橋下左岸	高洲橋下左岸
天気	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
気温	33℃	33℃	33℃	33℃	33℃	33℃	33℃	33℃
水温	28℃	28℃	28℃	28℃	28℃	28℃	28℃	28℃
全釣果	21匹／2人	36匹／2人	14匹／2人	18匹／2人	13匹／2人	14匹／2人	14匹／2人	32匹／2人
1	69	105	70	100	72	80	100	115
2	79	105	60	98	74	80	66	120
3	89	105	70	80	100	93	90	117
4	77	112	75	86	110	70	87	98
5	87	92	75	82	109	72	80	82
6	70	115	80	99	80	74	60	104
7	82	115	70	65	85	80	69	76
8	97	90	80	89	80	73		111
9	69	105	80	95	71	75		120
10	87	78	87	96	71	67		81
11	76	74	110	88	78	64		76
12	82	112	100	82	70	68		92
13	73	76	95	83	70	72		103
14	87	79	75	74		60		105
15	107	84		75				78
16	90	104		70				92
17	99	96		71				82
18	114	74		76				87
19	60	74						96
20	104	103						76
21	99	84						111
22		103						110
23		89						89
24		82						96
25		111						88
26		78						77
27		82						68
28		72						93
29		105						117
30		86						101
31		69						89
32		74						87
33		97						
34		82						
35		92						
36		68						
37								
38								
39								
40								
41								
42								

イベントレポート⑩

主催機関	イベント名
JNC 石油化学（株） 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】

平成 30 年 9 月 5 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、製造所長、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。当日は晴天でしたが台風の影響で強風にも負けず実施しました。



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⑱

主催機関	イベント名
谷津干潟自然観察センター	えっさほいさゴミ拾い

【イベント概要】

一般市民、谷津干潟ジュニアレンジャー、谷津干潟で活動する学生を対象に谷津干潟内に入ってゴミ拾いを実施し、谷津干潟の保全について知ってもらいました。

【開催時期】

平成 30 年 9 月 24 日（月・祝）

【場所】

谷津干潟

【イベント報告】

100 名を超える参加者が集まり、干潟内のごみ拾いを実施しました。様々なゴミが見つかり、ビニールや紙といった小さなゴミから柵やテニスラケットのような変わったゴミも見つかりました。渡り鳥が多く飛来する場所としてゴミ拾いの意義を知ってもらおうと共に、自分たちが身近な生活の中でできることを考えてもらいました。

【イベントの様子】



イベントレポート⑩

主催機関	イベント名
官民連携フォーラム	東京湾大感謝祭 2018

■催 事 名：東京湾大感謝祭 2018

■会 期：2018年10月18日（木）、20日（土）～21日（日）
 10：00～17：00
 ※18日（木）は午後より東京湾シンポジウムのみ
 ※21日（日）は16時30分まで

■会 場：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
 （ピア象の鼻、赤レンガプロムナード、運河パーク、京浜港ドック）

■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 環境省 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

■後 援：東京湾再生推進会議 文部科学省 海上保安庁 水産庁
 国土交通省関東運輸局 （国研）海洋研究開発機構
 （国研）水産研究・教育機構 埼玉県 千葉県 東京都 神奈川県
 さいたま市 千葉市 川崎市 横須賀市 横浜港運協会
 （公財）横浜観光コンベンション・ビューロー
 （一社）横浜港振興協会 FMヨコハマ 経団連自然保護協議会
 （公財）日本釣振興会 （一社）日本釣用品工業会
 （一社）日本マリン事業協会
 （一財）日本海洋レジャー安全・振興協会 UMI協議会
 日本内航海運組合総連合会 （公財）海技教育財団
 （独）海技教育機構 （公社）日本水難救済会

■協 力：（一財）セブン-イレブン記念財団 横浜港ボート天国実行委員会
 都漁連内湾釣魚協議会 東京湾遊漁船業協同組合
 千葉県漁業協同組合連合会 神奈川県漁業協同組合連合会
 横浜市漁業協同組合 （公財）帆船日本丸記念財団

(株) 横浜八景島 マリンジャーナリスト会議
 日本釣りジャーナリスト協議会 下水道広報プラットフォーム (GKP)
 ヤマハ発動機 (株) (株) ロイヤルウイング
 (株) ポートサービス 京浜フェリーボート (株)
 (株) ケーエムシーコーポレーション (株) つり人社
 NPO 法人海辺つくり研究会 NPO 法人海の森・山の森事務局
 横浜 SUP 倶楽部 ハマの海を想う会

■天 候：2018 年 10 月 18 日 (木) 曇、20 日 (土) 晴、21 日 (土) 晴

■来 場 者 数：10 万 5 千名／3 日間

■出 展 者：全 166 小間／154 社・団体

■広場ステージ：全 29 プログラムを実施

※主なプログラム：

オープニングセレモニー、海の学び場、
 BLUE CAMP ライブ、
 女子船員トークショー



■展 示 企 画：全 9 企画を実施

東京湾再生、江戸前の恵み、東京ワンダー下水道、レジャー、WONDER ACTION CAFÉ&国際サンゴ礁年 2018、江戸前キッチンカー、BLUE CAMP、ふるさと納税・恵み・くらしフェア、横浜フィッシングフェスティバル

■海上イベント：全 10 プログラムを実施

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、帆船みらいへ体験航海、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

■サテライト企画：京浜港ドック見学会&海の潜水土デモンストレーション

参加人数・469 名

■大さん橋ホール同時開催：2018 年 10 月 18 日 (木) 東京湾シンポジウム

参加人数・273 名

■広場展示同時開催：2018 年 10 月 20 日 (土) WONDER ACTION CAFÉ

参加人数・250 名

※東京 2020 公認プログラム (持続可能性)

■取 材：15 社 (テレビ 2 社、新聞 6 社、雑誌 3 社、その他 4 社)

11. 用語解説

表 11-1 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・嫌氣的分解）が起こり、メタンやアンモニア、有害な硫化水素が発生し、悪臭の原因となります。また、溶存酸素濃度が 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- <i>a</i>	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。	

○水質汚濁現象について

・赤潮（水質指標キーワード：クロロフィル-*a*、pH）

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、底層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、底層DO）

生物に影響が及ぶほど酸素濃度の低い水塊。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）。

1 2. 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
平成 30 年度事務局 さいたま市環境局環境共生部環境対策課 048-829-1331
- 東京湾岸自治体環境保全会議
平成 30 年度事務局 東京都環境局自然環境部水環境課 03-5388-3459
- 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 03-5157-5235

(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ホームページに掲載しています。また、調査結果を分かり易くまとめた東京湾環境マップが、国土技術政策総合研究所 HP に掲載されています。

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。また、海上保安庁が運営する海洋台帳に水温・塩分・DO 等の状況の図を掲載するよう調整中です（H.31 年度掲載予定）。

- 東京湾環境一斉調査ホームページ
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ホームページ（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）
<http://www.tbeic.go.jp/>
- 海洋台帳（海上保安庁海洋情報部）（※H.31 年度掲載予定）
<http://www.kaiyoudaichou.go.jp/>

(参考)

- 東京湾再生推進会議ホームページ
https://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB_Renaissance/index.html