



川崎港の生きもの

海の中の様子をみてみよう!

ロップ君

はじめに

川崎港という名前を聞いて、みなさんはどのようなイメージをしますか？工場がたくさん立っている、大きい船が通っている、砂浜の公園があるなど、いろいろなイメージがあると思います。

川崎港には化学工業、石油精製、鉄鋼、電機、製紙などの大きな工場がたくさん立地し、様々な製品を各地に送り出すコンテナターミナルなどがあります。また、大小16の運河が通っており、超大型タンカーから小型船までさまざまな船が毎日入港しています。

このように、産業や貿易などにおいて重要な役割を果たしている川崎港ですが、海の中はどのようなようになっているのでしょうか。

この冊子では、普段あまり見る機会のない川崎港の海の中に目を向けてみます。

川崎市では平成27年度から平成30年度にかけて、川崎港の海の中に住む魚や貝などの生きものの調査を行いました。その結果、川崎港の中でいろいろな生きものが見られることがわかりました。

この冊子を通して、川崎港の海の中の様子や住んでいる生きものについて、みなさんに知ってもらい、川崎港についてさらにいろいろなイメージを持っていただけたらと思います。



空から見た川崎港

調査の様子

……1

調査した場所

……2

海の中の様子

……3

川崎港で見られた生きもの

……5

川崎港の水質

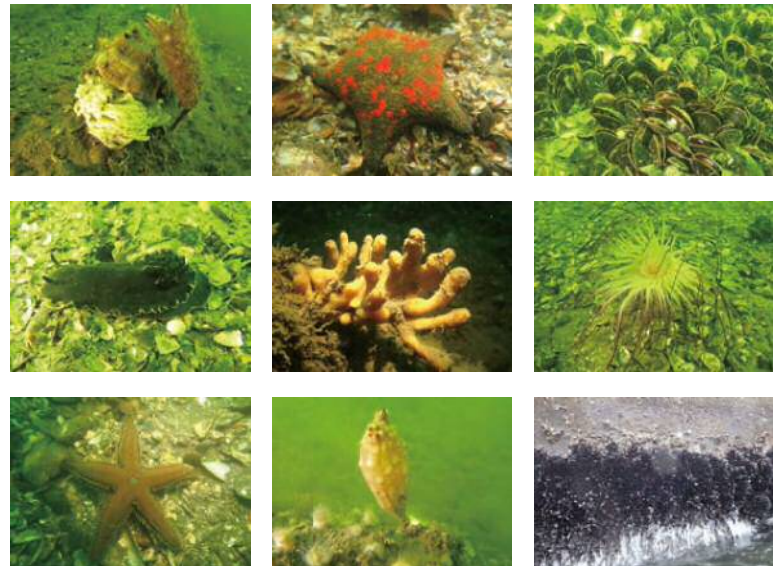
… 25

【豆知識】水質に関するキーワード

……27

【参考】川崎港の水質についてもっと知りたい方へ

……28



調査の様子



ダイバーが海に潜って、海の中の様子や生きものを調査したよ。



海水を汲む道具



透明度を調べる道具

調査した場所



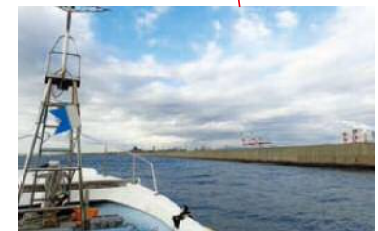
① 池上運河



② 京浜運河



③ 東扇島防波堤の内側

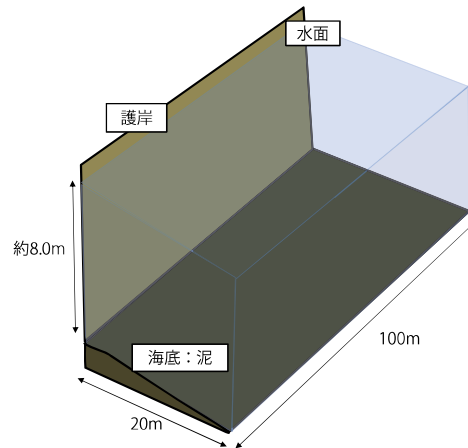


④ 東扇島防波堤の外側

海の中の様子

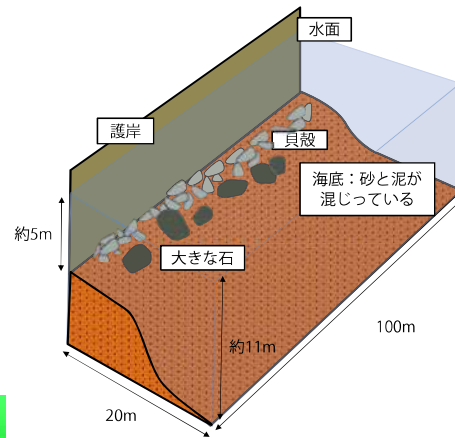
① 池上運河

水深は約8mで、海底には泥が広がっていました。海底は平坦で水深の変化が少なく、大きな石などは確認されませんでした。



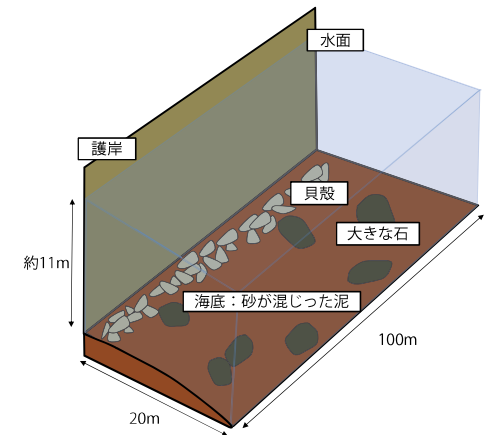
② 京浜運河

護岸近くの水深は約5mでしたが、護岸から離れると急斜面になり、水深は深くなっていました。護岸近くの海底では大きな石や貝殻が積もっており、護岸から離れた海底では、砂と泥が混じって広がっていました。



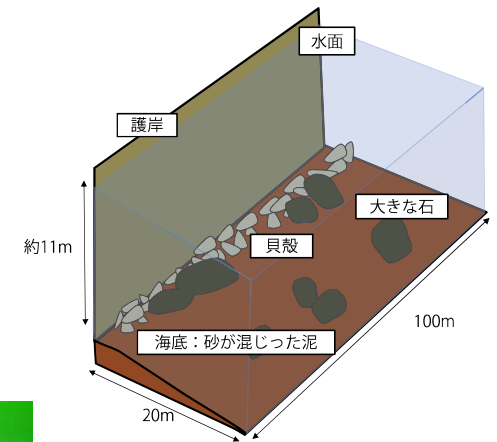
③ 東扇島防波堤の内側

水深は約11mで平坦で、海底には砂が混じった泥が広がっていました。海底には大きな石がところどころにあり、護岸近くには貝殻が積もっていました。



④ 東扇島防波堤の外側

護岸近くの水深は約11mで、護岸から離れるにつれて徐々に深くなっていました。海底には砂が混じった泥が広がっており、大きな石がところどころにありました。護岸近くには貝殻が積もっていました。



川崎港で見られた生きもの

川崎港で見られた生きものを紹介します！

見られた地点
①池上運河
②京浜運河
③東扇島防波堤の内側
④東扇島防波堤の外側

【海綿動物】 水深が浅い場所から深海まで、岩や海藻などに張り付いて生活します。

海綿動物門

【見られた地点：①・②・③・④】

形は円筒状、樹枝状、壺状、不規則な塊状などさまざまで、岩、海藻、人工構造物など固い基質に固着して生活します。運動神経や感覚器官はなく、多くの場合、体内に含まれる骨片や海綿質繊維の有無などで4綱に分けられます。



【刺胞動物】 クラゲ、サンゴ、イソギンチャクの仲間です。刺胞と呼ばれる、毒液を注入する針を備えた刺細胞を持っています。

ミズクラゲ

【見られた地点：②・④】

傘の直径は普通 15cm 前後ですが、30cm を超す大型個体もあります。

以前は春から秋によく見かけるクラゲでしたが、最近では一年中見られます。刺胞毒は弱いものの、人によっては炎症を引き起こします。



ウミサボテン

【見られた地点：②】

小さな個体が集まった群体はこん棒状で、柔軟、のびると 50 cm 以上になります。内湾の低潮線下から 20m くらいまでの砂泥底にすみ、昼間はちぢんで（長さ 10 ~ 15 cm）砂中にかくれ、夜間砂上にあらわれます。刺激すると強烈に発光します。



ウミエラ目

【見られた地点：②・③】

からだの一部を砂にうずめて、海底の砂底から直立します。ポリプと呼ばれるイソギンチャクのような形をしたものがたくさん集まり、体を構成しています。



ムラサキハナギンチャク

【見られた地点：②・③・④】

開いた触手環の直径は約 25cm。本州中部～九州の内湾に生息します。海底に粘液で作った巣穴の中に住んでいます。



ハナギンチャク科

【見られた地点：③・④】

海底の巣穴にすみ、そこを上下に素早く移動するという、他のイソギンチャクの仲間では考えられない特異な運動能力を備えています。



ウメボシイソギンチャク科

【見られた地点：②・③・④】

体幹の直径 1 ~ 3cm、北海道から九州、全世界の温帯に広く分布します。繁殖は、小さなイソギンチャクを母体の口から吐き出すことによって行います。



タテジマイソギンチャク

【見られた地点：①・②・③・④】

体の直径 1cm 前後の小型のイソギンチャクです。体表には、黄色からオレンジ色の縦縞のあるものが多いですが、そのような縦縞のないものもあります。生息場所は少し淡水の影響を受ける内湾の岩礁や岸壁の潮間帯中部から下部です。



イソギンチャク目

【見られた地点：①・②・③・④】

岩や壁面などに付着しているものや、海底に体が埋まっているものなどがあります。着底生活を送りますが、移動することも知られています。



【軟体動物】 貝類、イカ、タコなどの仲間です。体には骨格がなく、粘膜で覆われています。

コシダカガンガラ

【見られた地点：②・③】

殻は低平な円錐形ですがごつごつしています。やや内湾的環境の潮間帯から潮下帯の転石帯に生息していて、干潮時は岩の隙間に隠れています。



アカニシ

【見られた地点：①・②・③・④】

内湾の水深 10～20m の砂泥に多くすんでいて、ほかの貝を食べます。殻口内は赤く、肉は食用となります。殻高 15cm、殻径 12cm、北海道以南に分布しています。



レイシガイ

【見られた地点：①・②・③・④】

殻高 5cm 程度の巻貝で、こぶ状のイボが並びます。初夏に集団で密集して産卵する様子が見られます。北海道南部、男鹿半島以南に分布します。



クロシタナシウミウシ

【見られた地点：①・②・③・④】

体長 3cm。体はとても柔らかく、背面、腹面とも黒色です。周縁部は波打ち、黄褐色で、触角の先端も黄みがかっています。日本および世界各地に分布しています。



カノコキセワタ

【見られた地点：③・④】

太平洋北西部に分布し、泥質のやや多い砂地に生息しています。体地色は黒色または暗褐色で全体に灰白色の微細なまだら模様があります。ウミウシの仲間です。



トゲアメフラシ

【見られた地点：①】

体長 15cm、水深 10m 前後の砂泥底に生息していることが多く、藍藻類を食べます。背面には黒い輪で囲まれたあざやかなターコイズブルーのまだら模様があります。また背面は樹枝状の長い突起と円錐形の短い突起に覆われています。刺激を与えると、紫色の汁を放出します。



コウイカ科

【見られた地点：③・④】

体の背中側に浮力調整に使う石灰質の殻をもちます。殻は舟形または柳葉形で厚く、外套膜（いわゆる胴体・食用になる部分）はドーム形です。鰭（ひれ）は外套膜側縁の全長に及び、吸盤は例外を除き 4 列です。ほとんどの種は水深 400m くらいまでの陸棚周辺の底付近に生息しています。



マダコ

【見られた地点：③】

一般的な食用種で、全長 60 cm 程度になります。体色や形態も変化する、周囲の環境に擬態します。敵から襲われると墨を吐いて逃走したり、隙間の奥に潜り込みます。潮下帯の岩礁や砂泥底に生息していますが、潮溜まりの岩の隙間にいることもあります。



ムラサキガイ

【見られた地点：①・②・③・④】

北海道南部から九州の潮間帯から潮下帯に生息します。殻長 5cm。殻表は平滑でやや薄く、殻皮は黒紫色をしています。地中海原産の外来種です。



ミドリイガイ

【見られた地点：①・②・③・④】

殻長 8cm、殻は薄く、鮮やかな緑色を帯びています。インド洋・西太平洋の熱帯海域が原産の外来種です。1980 年代以降、本州南部太平洋・瀬戸内海沿岸の各地の港湾に定着しました。潮間帯から潮下帯にすんでいます。



マガキ

【見られた地点：①・②・③・④】

殻長 15 cm、左殻で岩に固着します。内湾性で、富栄養の海域によくみられます。潮間帯や潮下帯の岩礁に生息していて、夏に産卵します。北海道以南に生息していますが、サロマ湖など北方の個体は巨大になることが知られています。



タイラギ

【見られた地点：②】

内湾の水深 5 ~ 10m くらいの泥底にすみ、殻頂が下につきささったように生活しています。貝柱は「平貝」として販売されています。殻形は殻頂のほうが狭くなった三角形状で、大きくきわめて薄い殻を持ちます。殻長 15 cm、殻高 22 cm で、東京湾以南に分布します。



ホンビノスガイ

【見られた地点：①・②】

殻長 10cm。北アメリカ大陸大西洋岸を原産とする外来種で、日本では 1998 年に千葉県で発見されました。現在東京湾では漁獲対象となるほど増加しており、東京湾内の横浜から千葉にかけての砂泥底に多くみられます。汚染に対し強い耐性を持ち、貧酸素環境下でも生息しています。



アサリ

【見られた地点：①・②】

殻長 4 cm。水深 10m までの砂泥底に生息しますが、礫の間のわずかな砂地でも普通に見られます。殻は卵形で厚く、よく膨らみ、殻表面は粗い布目状をしています。潮間帯中部以下の砂地に生息しており、北海道から九州まで分布しています。



オオノガイ

【見られた地点：②】

内湾干潟の泥深い所に生息し、30cm 近くも深く潜っています。殻は大きく、長卵形で、後端はやや細まってがっています。殻質は光沢のない陶器質で、前後端は開いています。殻長 10 cm、殻高 5.5 cm、日本各地に分布しており、食用となります。



【環形動物】ゴカイやミズミズなどの仲間です。体は細長く、多くは海底に生息しています。

ミズヒキゴカイ科

【見られた地点：①・②・③・④】

体長約 40 cm。砂泥中に黄色い体を横たえ、各体節から伸びる薄赤色の鰓（えら）だけを水中に出してイトミミズのように動かし、餌を集めます。砂泥中に生息しています。



オオメケヤリ

【見られた地点：③】

開いた鰓冠（さいかん）の直径 3 cm で、本州中部以南に広く分布します。各鰓糸（さいし）の先端近くに 1 個の大きな暗紫色の眼点があります。



ケヤリムシ科

【見られた地点：①・②・③・④】

粘膜質の棲管（せいかん：巣）を作り、その中に棲みます。頭部には多糸上の鰓冠が発達し水中で広がって懸濁物を集めて餌とします。



カンザシゴカイ科

【見られた地点：①・②・③・④】

カンザシゴカイ科の多毛類はみずから石灰質の棲管を分泌しその中に棲みます。虫体の形状はケヤリムシ科に似て頭部には鰓冠を頂き、体は胸部と腹部に区別され、鰓糸の一部は変形して棲管の蓋（殻蓋）として機能します。



【節足動物】 エビやカニの仲間です。頭、胸、腹の3部、あるいは頭胸、腹の2部に分かれています。体の表面は硬い外骨格で覆われています。

サンカクフジツボ

【見られた地点：①・②・④】

殻は円錐形で殻口は三角形をしています。直径は1.5cm、高さは1.0cmくらいの小型種です。内湾から外洋に至る海岸の潮間帯下部から4000mを超す深海までの岩盤や転石下、ブイ等の浮遊物からアカフジツボや他のフジツボの上、二枚貝の殻上などに生息します。



アカフジツボ

【見られた地点：③・④】

殻は円錐形で殻口は広く、直径は3cm、高さは2cmくらいになる大型のフジツボです。色はピンクがかった赤色で稀に白色の個体もあります。内湾から外洋に至る潮間帯下部から潮下帯の岩盤上の他、ブイや護岸等人工構造物上にも生息します。



イッカククモガニ

【見られた地点：③・④】

甲長3cm。甲は灰色から黄褐色で、前後に長い2等辺三角形をしています。甲面は顆粒で覆われ、凸凹しており、額の中央に1本の棘が突出しています。北アメリカ太平洋岸原産の外来移入種で、1970年に東京湾で発見されました。有機汚濁の進んだ都市圏の港湾や内湾の砂泥底に多く生息しています。



イシガニ

【見られた地点：①・②・③・④】

東京湾から南に分布し、岩礁、干潟から水深30mくらいに生息しています。緑色だけでなく、紫がかった個体も見られます。甲幅8cm、各地で食用にされます。



【苔虫動物】 多くの種は海に生息し、群体を作ってさまざまな形になります。

裸喉綱 (らこうこう)

【見られた地点：①・②・③・④】

寒天質、クチクラ、石灰質などで出来た殻に虫体が収まって、大きさ1mmくらいのお小さな個虫になります。個虫は多数集まって、岩や他の生物などを覆ったり、縦に伸びたりしてさまざまな形をつくります。潮間帯下部から潮下帯に生息します。



【棘皮動物】 ヒトデ、ウニ、ナマコの仲間です。体は棘のある皮膚や殻で覆われています。

イトマキヒトデ

【見られた地点：①・②・③・④】

腕は短く先端はややとがり、五角形に近い星型をしています。大きさは輻長(ふくちょう：ヒトデの中心から腕の先までの長さ)で7~10cmくらい、内湾から外洋に至る潮間帯下部から水深300mくらいまでの岩盤上やその下面、転石下に生息します。



キヒトデ

【見られた地点：②・③・④】

日本沿岸で最も普通に見られるヒトデのひとつです。大型のヒトデで、幅長は19cmに達するものもあります。潮間帯下部から水深200mまでの岩礁、岩礫底、泥底、砂底の他人工構造物上にも生息します



トゲモミジガイ

【見られた地点：②】

幅長10cm。浅場の砂泥底および岩礁域の砂底に生息します。腕の縁の上側と下側に大きな棘をもっています。体色は上側で黄褐色から暗褐色、口のある下側はやや淡く生息地によって色彩は変異に富んでいます。



モミジガイ

【見られた地点：②・③・④】

幅長6cm。北海道から九州まで分布し、沿岸の砂泥地で最もよく見られるヒトデのひとつです。体形がモミジ葉形で、茶褐色のものと灰青色のものがあります。



スナヒトデ

【見られた地点：②・③・④】

幅長10cm。昼間は砂中に潜っていますが、夜間には長い管足（体の腹側にある細長い足のような管）をオールのように使い思いのほか速く動きます。砂中の小型の貝類などを捕食するため、放流したアサリやハマグリを稚貝を食害することもあります。



クモヒトデ綱

【見られた地点：③・④】

クモヒトデの仲間は2000種ほど知られています。腕は細長く、振り動かしたり、他の生物に絡むこともでき、多様な生活形を有しています。



マナマコ

【見られた地点：①・②・③・④】

全長30cmくらいになるほぼ円筒形のマナコです。日本では食用マナコの代表であって、生食のほか乾燥させた「いりこ」も利用されています。転石の多い海岸の潮間帯下部や潮溜まりなどに生息し、全国各地に分布しています。



サンショウウ二科

【見られた地点：②・③・④】

殻の背側は円錐形、腹側は平たく、殻径4cmほどになります。日本海側では佐渡以南、太平洋側では東京湾以南、九州南部までの潮間帯下部から水深45mくらいまでの砂底に多く生息します。一般的には食用としません。



【脊索動物】

一生あるいは幼生期に脊索（体を支え神経を保護する棒状のもの。ヒトを含む脊椎動物は脊索の周りに骨ができ脊椎となる。）を持つ動物です。単体あるいは群体をつくり、浮遊生活をするもの、岩や貝殻などに固着して生活するものなどがあります。

ユウレイボヤ属

【見られた地点：①・②・③・④】

高さ 10cm になり、本州の各内湾、瀬戸内海に分布します。透明な体を透かして見える白い縦線は、精子の詰まった輸精管です。近縁種のカタクウレイボヤとしばしば混生します。



エボヤ

【見られた地点：①・②・③・④】

体は長い円筒状ですが、体の後端部が細く柄状になります。柄を含む全長は 15cm に達します。北西ヨーロッパ、ポルトガル、地中海、北米両岸、オーストラリアなどでは東アジアからの外来種として知られています。



シロボヤ属

【見られた地点：①・②・③・④】

体の後端で他物に付着します。体長 5cm ほどになり、白色または黄白色をしています。潮間帯下部から水深 80m の岩礫上や転石下などに生息するほか、ブイや岸壁など人工構造物上に多数みられることがあります。

(上記の内容はシロボヤの説明)



ホヤ綱

【見られた地点：①・②・③・④】

群体は膜状で通常 2～4mm くらいの厚さになります。生息場所は潮間帯下部から水深 20～30m で、岩石、海藻、貝殻などの表面を覆います。北海道以南の日本各地に分布します。

(上記の内容はイタボヤの説明)



【脊椎動物】

魚類からヒトまでを含む動物で、脊椎を持ちます。脊椎とは、一般的に背骨と呼ばれる部分です。生きもの調査では魚だけを調べました。

カサゴ

【見られた地点：③・④】

北海道南部以南の各地、東シナ海に分布します。沿岸の岩礁域に生息し、カニ・エビ類、ハゼ類、トラギス類、ヒザラガイ類、フジツボ類などなんでも食べます。約 30cm まで大きくなります。



メバル類

【見られた地点：①・②・③・④】

沿岸の岩礁域に生息し、小型の魚類、ヨコエビ類、エビ・カニ類、巻貝、ゴカイ類などを食べます。卵胎生で、メスのおなかの中で孵化した稚魚は、12月から2月にかけて生まれ、護岸付近や岩礁、干潟域、アマモ場などの中層で生活します。



ホウボウ

【見られた地点：④】

水深約 600m 以浅の砂泥底に生息し、甲殻類やゴカイ類を捕食します。四角い頭部は固く、体色は赤褐色をしています。胸鰭は大きく、胸鰭の下に鰭の一部がひげ状に3本伸びています。東京湾全域で出現記録がありますが、湾奥ではあまりみられません。



マゴチ

【見られた地点：②・③】

肉食性で小型の魚類、エビ・カニ類、イカ・タコ類などを捕食します。性転換を行い、全長 35 cm までは雄ですが、全長 40 cm ではすべて雌になるといわれています。内湾、河口付近などの水深 30m 以浅の砂泥底に生息します。



クロダイ

【見られた地点：①・②・④】

沿岸の岩礁域だけでなく、内湾の藻場や砂泥底、河口域など様々な場所に生息しています。雑食性で、小型甲殻類やゴカイ類、貝類、藻類などを食べます。性転換をする魚としても知られています。産卵期は春から夏で、稚魚が沿岸の浅場で見られます。



アイナメ

【見られた地点：①・②・③・④】

底生性で沿岸の岩礁域や砂利底に生息しています。甲殻類、ゴカイ類、小型魚類などを食べます。産卵期は冬で、東京湾では岩礁や港湾の転石や橋脚などで産卵が確認されています。



イソギンポ科

【見られた地点：①・④】

体は平たく、鱗がありません。一般に体長 10cm 前後の種が多く、汽水や淡水域に入る種類もあります。貝殻や石の隙間に隠れ、小型の甲殻類などを食べます。



ネズツボ科

【見られた地点：②・③・④】

東京湾ではネズミゴチ、トビヌメリ、ハタタテヌメリなど計 10 種が確認されています。砂泥底に生息し、小型のゴカイ類や甲殻類を捕食します。江戸前の天ぶらの種「メゴチ」はネズツボ科の魚類です。



コモチジャコ

【見られた地点：③】

内湾の泥底から砂泥底に生息しています。1950 年代は東京湾内湾に広く分布していましたが、1970 年代以降は湾中央に分布が偏る傾向にあり、貧酸素水塊の影響が関連していると考えられています。



アシシロハゼ

【見られた地点：③】

内湾や河口域の砂泥底に生息し、小型甲殻類やゴカイ類を捕食しています。産卵期は初夏から秋で、1年で 5cm 程に成長します。



シモフリシマハゼ

【見られた地点：①・②】

河口域や潟湖などに生息し泥底から砂泥底の石やカキ殻の間や下でみられます。頭部の側面から下面にかけて小さい白色斑が密にし霜降り模様に見えることが名前の由来です。



キララハゼ属

【見られた地点：①・②・③・④】

水深の浅い砂泥底に生息しており、東京湾の沿岸域でも普通にみられます。砂泥底に巣穴を作るテッポウエビ類と共生していることがあり、天敵が近づくと尾鰭を震わせて巢内のテッポウエビに信号を送ります。



ハゼ科

【見られた地点：①・②・③・④】

ハゼ亜目魚類（ハゼ類）は、日本産海水魚の中で最も種類数が多く、淡水や汽水域にもいますが、多くは海水域にすんでいます。様々な生息環境に適応し、潮間帯から水深200m付近まですみ分けています。



ヒラメ

【見られた地点：④】

肉食性で、稚魚は主として小さな甲殻類などを食べますが、数cm位になるとカタクチイワシなどの幼魚に代わり、若魚や成魚になると、魚類、イカ類、甲殻類などを好むようになります。各地で盛んに養殖されています。



マコガレイ

【見られた地点：③】

おもに内湾の水深100m以浅の砂泥底に生息しています。ゴカイ類や甲殻類、二枚貝類などを食べます。産卵期は11月から3月で、やや岸よりの海底で産卵します。



アミメハギ

【見られた地点：①・②・③】

水深20m以浅の岩礁域や藻場に生息し、海藻に産み付けられた卵は雌が保護します。岩礁域や漁港、アマモ場で稚魚がよくみられます。体は菱形で、体長8cmほどになります。



カワハギ

【見られた地点：③・④】

体は菱形で25cmほどになります。砂泥底に生息しますが、岩礁域でもみられます。小型甲殻類、ゴカイ類、貝類などを食べます。肉は淡泊で美味、釣りの対象魚として人気があります。



【見られた生きもの一覧表】

門名	科名	和名	池上運河	京浜運河	東扇島	防波堤内側	東扇島	防波堤外側
海綿動物	—	海綿動物門	○	○	○			○
刺胞動物	—	ヒドロ虫綱	○	○	○			○
	ミズクラゲ	ミズクラゲ		○				○
	ウミサボテン	ウミサボテン		○				
	—	ウミエラ目		○	○			
	ハナギンチャク	ムラサキハナギンチャク		○	○			○
		ハナギンチャク科			○			○
	ウメボシイソギンチャク	ウメボシイソギンチャク科		○	○			○
	タテジマイソギンチャク	タテジマイソギンチャク	○	○	○			○
	—	イソギンチャク目	○	○	○			
軟体動物	バテイラ	コシダカガンガラ		○	○			
	カリバガサガイ	シマメノウフネガイ	○	○				
	ムシロガイ	アラムシロガイ	○					
	アッキガイ	アカニシ	○	○	○			○
		レイシガイ	○	○	○			○
		イボニシ	○	○	○			○
	クロシタナシウミウシ	クロシタナシウミウシ	○	○	○			○
	—	側腕亜目		○	○			
	キセワタガイ	カノコキセワタ			○			○
	アメフラン	トゲアメフラン	○					
	コウイカ	コウイカ科			○			○
	マダコ	マダコ			○			
	フネガイ	サルボウガイ		○				
		フネガイ科	○	○	○			○
	イガイ	ホトトギスガイ		○	○			
		ムラサキイガイ	○	○	○			○
		ミドリイガイ	○	○	○			○
	イタボガキ	マガキ	○	○	○			○
	ハボウキガイ	タイラギ		○				
	ナミマガシワ	ナミマガシワガイ		○				
	マルスダレガイ	ホンビノスガイ	○	○				
		アサリ	○	○				
	オオノガイ	オオノガイ		○				
環形動物	ミズヒキゴカイ	ミズヒキゴカイ科	○	○	○			○
	ケヤリムシ	オオメケヤリ			○			
		ケヤリムシ科	○	○	○			○
	カンザシゴカイ	カンザシゴカイ科	○	○				
節足動物	フジツボ	タテジマフジツボ	○		○			○
		アメリカフジツボ	○	○	○			
		ヨーロッパフジツボ	○	○	○			○
		サンカクフジツボ	○	○				○
		アカフジツボ			○			○
	イッカクモガニ	イッカクモガニ			○			○
	ワタリガニ	イシガニ	○	○	○			○
	オウギガニ	オウギガニ科			○			○
	イワガニ	イワガニ科			○			○
	モクスガニ	イソガニ			○			○

門名	科名	和名	池上運河	京浜運河	東扇島	防波堤内側	東扇島	防波堤外側
腕足動物	ホウキムシ	ヒメホウキムシ			○			
苔虫動物	—	裸吻綱	○	○	○			○
棘皮動物	イトマキヒトデ	イトマキヒトデ	○	○	○			○
	キヒトデ	キヒトデ		○	○			○
	モミジガイ	トゲモミジガイ		○				
		モミジガイ		○	○			○
	スナヒトデ	スナヒトデ		○	○			○
	—	クモヒトデ綱			○			○
	キンコ	キンコ科		○				
	シカクナマコ	マナマコ	○	○	○			○
	サンショウウニ	サンショウウニ科		○	○			○
脊索動物	ユウレイボヤ	ユウレイボヤ属	○	○	○			○
	シロボヤ	エボヤ	○	○	○			○
		シロボヤ	○	○	○			○
		シロボヤ属	○	○	○			○
	—	ホヤ綱(群体性)	○	○	○			○
脊椎動物	アカエイ	アカエイ		○	○			
	ボラ	ボラ			○			
		ボラ科			○			
	メバル	カサゴ			○			○
		メバル類	○	○	○			○
		メバル属	○	○	○			○
	ホウボウ	ホウボウ						○
	コチ	マコチ		○	○			
	スズキ	スズキ		○				
	タイ	クロダイ	○	○				○
	タカノハダイ	タカノハダイ	○					○
	ウミタナゴ	ウミタナゴ	○	○				
	シマイサキ	シマイサキ						○
	メジナ	メジナ	○					○
	ペラ	ペラ科						○
	アイナメ	アイナメ	○	○	○			○
	タウエガジ	ダイナンギンボ	○					
	イソギンボ	イソギンボ科	○					○
	ネスツボ	ネスツボ科		○	○			○
	ハゼ	コモチジャコ			○			
		アシシロハゼ			○			
		シモフリシマハゼ	○	○				
		チチブ属	○		○			○
		キララハゼ属	○	○	○			○
		ハゼ科	○	○	○			○
	ヒラメ	ヒラメ						○
	カレイ	マコガレイ			○			
	カワハギ	アミメハギ	○	○	○			
		カワハギ			○			○
確認種類数計			47	63	65			60

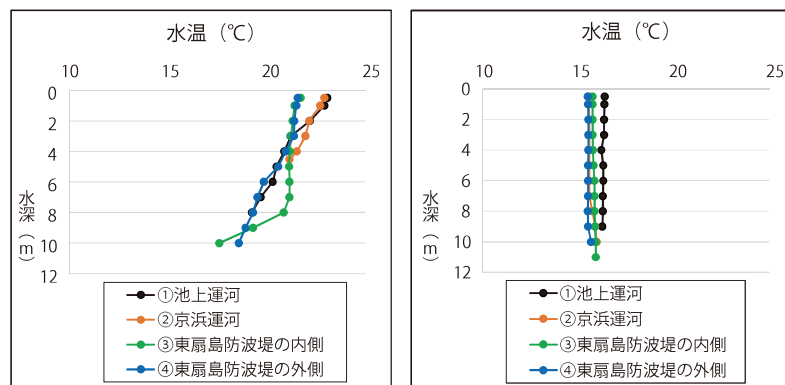
川崎港の水質

水質は生きものの生息環境に影響を及ぼします。川崎港の水質について、みてみましょう。

① 水温

左のグラフは6月（平成27年）、右のグラフは12月（平成30年）に水温を測定したものです。

6月の測定では海面から海底に向かうにつれて水温が下がり、大きいところでは海面と海底で約4度の差がみられましたが、12月の測定では海面から海底まで水温に変化がみられませんでした。



水深ごとの水温のグラフ（左：平成27年6月、右：平成30年12月）

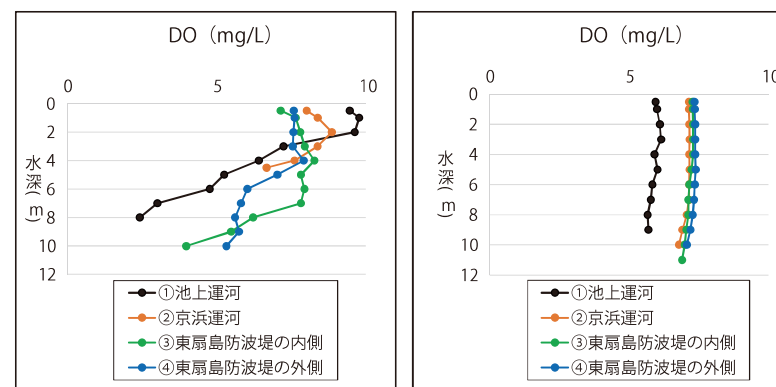
② 溶存酸素量（DO:Dissolved Oxygen）

溶存酸素量とは、水に溶けている酸素の量のことをいいます。

水中の微生物は汚れのもととなる有機物を分解するときに酸素を使います。有機物が多くなれば、微生物が使う酸素の量が増え、水に溶けている酸素の量は少なくなります。このことから、溶存酸素量は水質の汚濁（水の汚れ）を示す指標の一つとして用いられます。

左のグラフは6月（平成27年）、右のグラフは12月（平成30年）に溶存酸素量を測定したものです。

6月の測定では海面から海底に向かうにつれて溶存酸素量が低くなりましたが、12月の測定では海面から海底まで溶存酸素量に変化がみられませんでした。



水深ごとの溶存酸素量のグラフ（左：平成27年6月、右：平成30年12月）

溶存酸素量が低い状態が続くと、悪臭が発生したり、生きものに影響を与えたりすることがあります。

水温やDOは、12月の測定では、海面から海底まで同じくらいの値だけど、6月の測定では、海底にいくほど低くなっているね。
夏になって海面と海底の水温に差ができると海水の交換がされにくくなって、酸素が海底まで行き渡らなくなってしまうんだ。
酸素の量が少ないところでは生きものはすみづらそうだね。



【豆知識】水質に関するキーワード

① 富栄養化

富栄養化とは、昔は、湖が長い年月の間に流域からの栄養分の供給を受けて、生物生産性の高い富栄養湖に移り変わっていく現象のことをさしていましたが、近年では、人口の増加や産業の発展、農地の減少や住宅地の増加などに伴い、急速に栄養分がたくさん流れ込む現象のことをいうようになりました。富栄養化が進むことにより、植物プランクトンが大量発生し、赤潮（③）が発生します。さらに富栄養化が進行すると、水中の溶存酸素量が減少し、生きものが死んでしまったり、悪臭を引き起こします。

② 貧酸素水塊

溶存酸素量が極めて少ない水の塊のことをいいます。東京湾のように水の交換や流れが少なく、流れ込んだ汚れがそのまま蓄積してしまうような内湾など（閉鎖性水域）では富栄養化によりしばしば海底に貧酸素水塊が形成され、水質が悪化し、生きものの生息に影響を及ぼしています。貧酸素水塊が形成される理由として、海水の交換がされにくい条件下（水温の差による層の形成など）で、海底の酸素が微生物による有機物の分解のために使われることがあげられます。

③ 赤潮

プランクトンの大量発生により、海、湖、池が着色する現象のことをいいます。



赤潮の様子

【参考】川崎港の水質についてもっと知りたい方へ

川崎市役所ホームページ

水質年報

第1章 公共用水域の水質状況

<http://www.city.kawasaki.jp/kurashi/category/29-1-5-7-0-0-0-0-0.html>

東京湾岸自治体環境保全会議ホームページ

<http://www.tokyowangan.jp/>





ロップ君は葉っぱから落ちた一粒の滴(ドロップ)から誕生しました。

湧水の近くの木のほころに住んでいるロップ君は、人見知りな一面もありますが、川や海の「水」をきれいにすることの大切さをみんなに伝える活動をしています。

川崎市環境局環境対策部水質環境課
〒210-8577川崎市川崎区宮本町1
TEL:044-200-2520
Email:30mizu@city.kawasaki.jp
平成31年3月発行