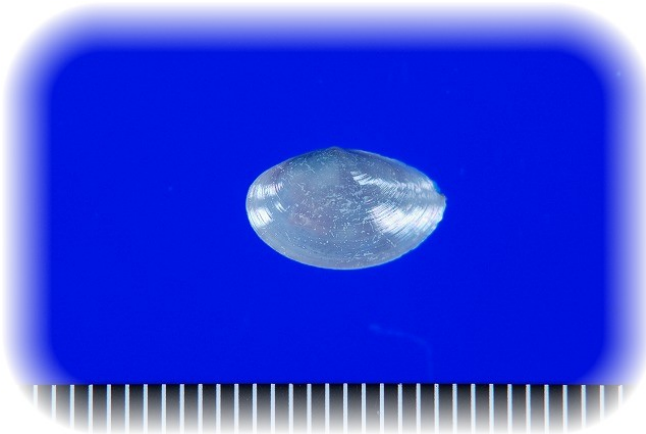


ていせいせいぶつ 底生生物

4-2 ていせいせいぶつ (ゴカイやヒトデなど)

海底の砂や泥の中にすんでいる
 生きもののことを底生生物と
 いいます (別名ベントス)。川崎
 港の海底には、泥がたまってい
 ます。海底からすくい上げた泥
 を水できれいに洗い流すと、上
 の写真のように貝殻などに混じ
 って生きものが現れます。海底
 がきれいな状態なら、いろい
 ろな種類の底生生物がとれるの
 ですが、川崎港の海底にはあまり
 多くの種類の生きものはみられ
 ませんでした。川崎港の海底で

は、毎年夏になると海水にとけ
 ている酸素が少なくなるので、
 ほとんどの生物は生きていくこ
 とができません。川崎港で見つ
 かった底生生物の多くは、酸素
 が少なくても生きていける“ス
 ピオ”と呼ばれるゴカイの仲間
 でした。なぜ川崎港の海底では、
 夏に酸素が少なくなってしまう
 ののでしょうか？ その原因と、
 川崎港でみつかった海底に生き
 る生物たちをみてみましょう。



シズクガイ

よご うみ どろ なか やく
汚れた海の泥の中にすんでいる、約1cm
の小型の二枚貝。殻がうすく、壊れやすい。
にほん かくち せいそく さんそ すく
日本各地に生息。酸素が少ないところでも
いきられる。とうきょうわん ひじょう かず おお
生きられる。東京湾では非常に数が多い。



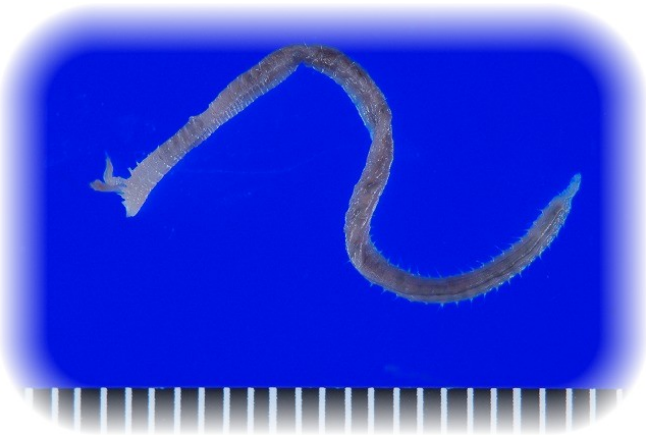
チヨノハナガイ

おな よご うみ どろ なか
シズクガイと同じく、汚れた海の泥の中に
すんでいる二枚貝。みず こうかん すく ない
水の交換が少ない内
わん かず おお
湾などでは数が多い。



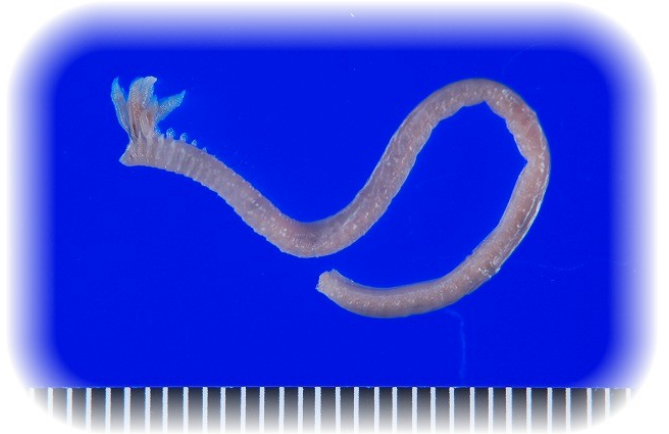
シノブハネエラスピオ

よご うみ どろ なか なかま
汚れた海の泥の中にすむゴカイの仲間。
とうきょうわん ひじょう かず おお さんそ すく
東京湾では非常に数が多い。酸素が少な
いところでも生きられる。



パラプリオノスピオ コーラ

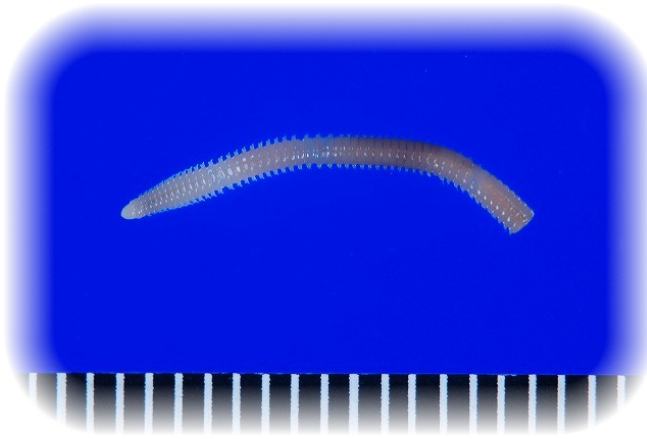
なかま どう
ゴカイの仲間。シノブハネエラスピオと同
よう よご かいてい せいそく あたま こ
様に、汚れた海底に生息。頭のふさは、呼
きゆう
吸をするエラである。



～みつかった場所～

●【外海エリア】 ●【運河エリア】 ●【多摩川河口エリア】

注) 3ページの地図にあるエリアのどこでみつかったかをあらわしています。



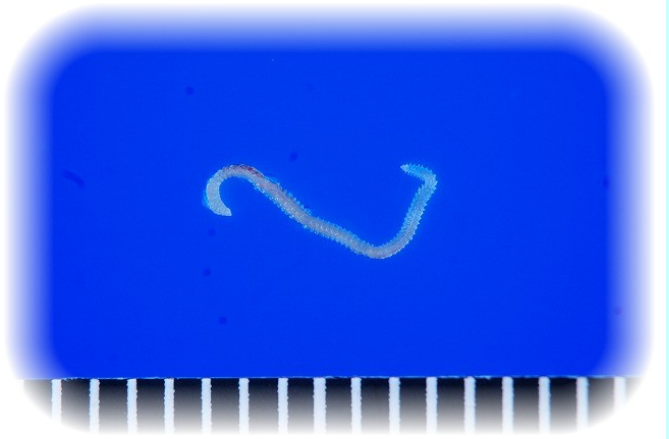
スコレトマの一種 いっしゆ

ギボシイソメ科。ゴカイの仲間。この種に関する生態については、詳しいことがよくわかっていない。



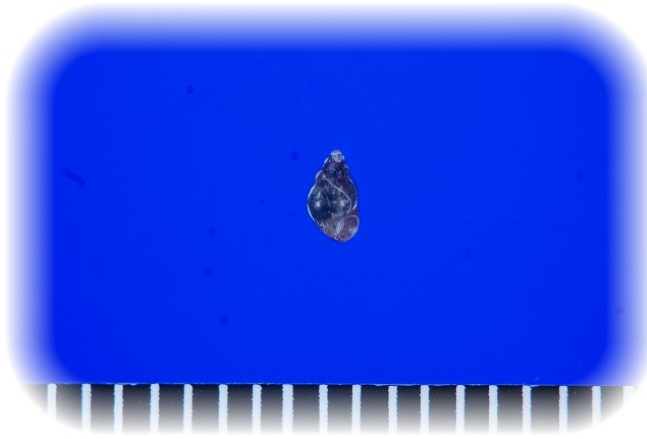
プリオノスピオ パルクラ

カギゴカイ科の一種。この種に関する生態については、詳しいことがよくわかっていない。



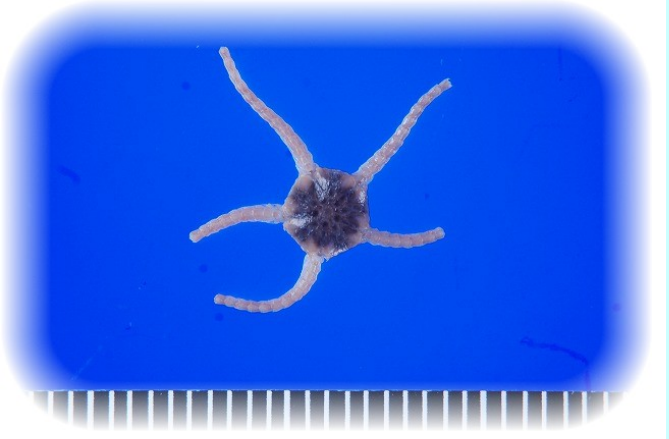
エドガワミズゴマツボ

巻貝の仲間。汽水域(川の水と海の水がまじった場所)の泥の上に生息する。



クシノハクモヒトデ

長い5本のうでもつ。生き物の死骸などを食べる。



～みつかった場所～

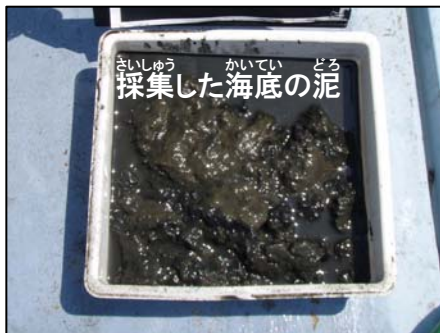
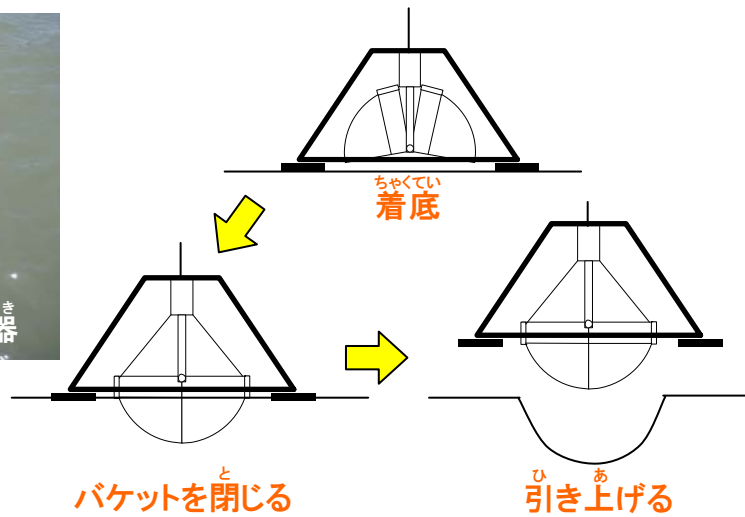
●【外海エリア】 ●【運河エリア】 ●【多摩川河口エリア】

注) 3 ページの地図にあるエリアのどこでみつかったかをあらわしています。

底生生物調査のようす

海底から泥をすくい上げるためには「探泥器」という器具を使います。下の写真は「スミスマッキンタイヤ型探泥器」といって、底生生物を泥ごと引き上げることができる器械

です。とても重いので、船についているウィンチ(巻き上げ器)で船の上まで引き上げます。



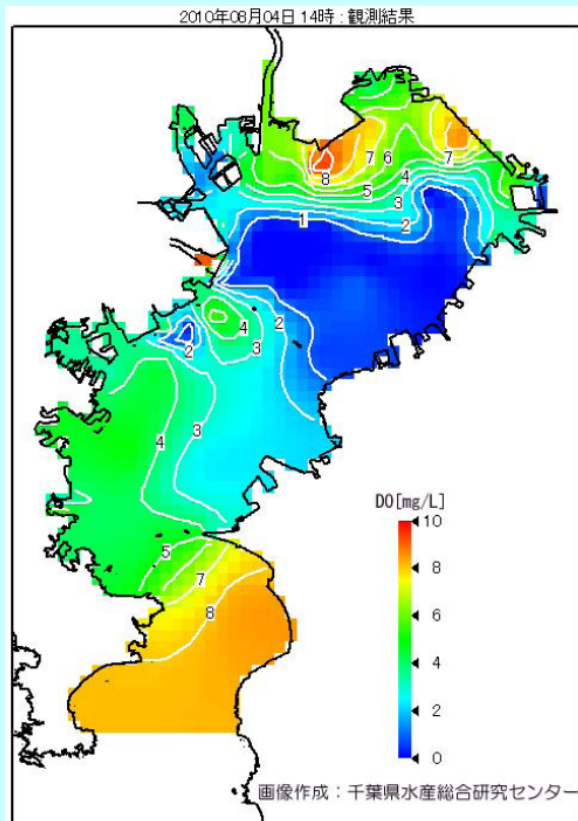
とうきょうわん ひんさんそ 東京湾の貧酸素

海底には、生きもののフンや死がい（ぶんがい）を分解するバクテリアがたくさんすんでいます。このバクテリアはプランクトンよりもずっと小さく、顕微鏡でも観察することは困難（こんなん）です。海の底（うみそこ）が死がいやフンで埋め尽くされてしまわないのは、このバクテリアがせっせと有機物を分解してくれているからなのです。

しかし、赤潮（あかしお）（コラム 4参照）が発生した後は、大量の植物プランクトンの死がい（し）が海の底へ降（ふ）ってきます。この大量の植物プランクトンの死がいを分解するために、バクテリアは大量の酸素を消費（しょうひ）します。そうすると、海水（かいすい）に溶け込んでいる酸素（さんそ）の量がどんどん減（へ）っていき、最後

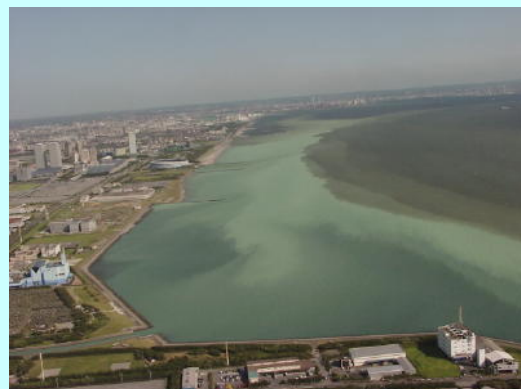
には他の生きものたちが呼吸（こきゅう）できなくなるくらいに酸素（さんそ）の量が減（へ）ってしまいます。これを「貧酸素化（ひんさんそか）」といい、酸素（さんそ）が少（すく）なくなってしまう水を「貧酸素水塊（ひんさんそすいかい）」といいます。すばやく逃（に）げることができない貝（かい）などは、貧酸素水塊（ひんさんそすいかい）に覆（おそ）われると死（し）んでしまいます。川崎港（かわさきこう）の海底（かいてい）にも、貧酸素水塊（ひんさんそすいかい）によって死滅（しめつ）したとみられるムラサキガイ（むらさきがい）の殻（から）がたくさん積（つ）もっています。

海底（かいてい）が貧酸素化（ひんさんそか）すると、有毒（ゆうどく）な「硫化水素（りゅうかすいそ）」が発生（はっせい）し、大風（おおかぜ）がふいた後（あと）などには、この硫化水素（りゅうかすいそ）が海の表層（ひょうそう）に上（あ）がってきて悪臭（あくしゅう）を放（はな）ちます。このとき、化学反応（かがくはんのう）が起（お）きて海（うみ）が青白（あおしろ）く見えることから、これを「青潮（あおしお）」とよんでいます。

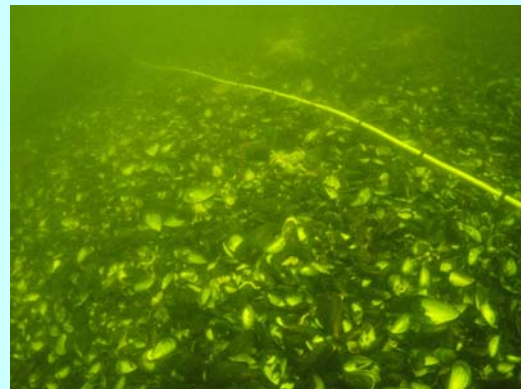


とうきょうわん ひんさんそすいかい
東京湾の貧酸素水塊

東京湾再生推進会議ホームページより
(http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB_Renaissance/Monitoring/General_survey/index.htm)
※濃い青色部分が、酸素の少なくなっている部分です。



稲毛（いなげ）に出現した青潮（東京湾再生推進会議ホームページより）
(http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TB_Renaissance/index.html)



死滅したムラサキガイの殻（川崎港）