



**東扇島東公園の人工海浜および周辺の海域にて、  
潜水（スクーバダイビング）での生物調査と、  
海洋プラスチックごみ（マイクロプラスチック  
等）、海洋温暖化による影響の調査**

スナイプバレー合同会社／嶋谷隆

## 【実施内容】

東扇島東公園の人工海浜および周辺の海域にて、潜水(スクーバダイビング)での生物調査と、海洋プラスチックごみ(マイクロプラスチック等)、海洋温暖化による影響の調査

## 【実施場所】

東扇島東公園の人工海浜および周辺の海域

## 【研究期間】

令和5年4月1日～令和8年3月31日

## 【研究スケジュール】

2023年4月に調査対象範囲の現状調査

その後毎年4月(春)、7月(夏)、10月(秋)、1月(冬)に潜水調査および砂浜の調査

## 【実施項目】

- ・調査範囲における季節ごとの生物相の変化や、生物の生息域の変化などの調査
- ・調査範囲内における海藻・サンゴの分布の調査
- ・藻場造成／再生(ブルーカーボン)に向けての調査・実験
- ・調査範囲内における水温(水面、中層、海底)の定点調査
- ・調査範囲内におけるごみの種類や量の調査
- ・調査範囲内における定点(水面、中層、海底、陸域)でのマイクロプラスチックの分量の調査

3年間の研究期間中に上記を継続して調査することにより、現状だけでなく、期間中の変化も把握し、政策提言や市民への行動変容の必要性についての啓蒙も行なう。

また、上記調査結果をレポートとしてまとめ、川崎市SDGsパートナー分科会「海の豊かさを守ろうfromかわさき」でのイベント活動のほか、ウェブサイトの掲載や出前授業なども実施する。







かわさきの  
海にすむ  
生き物たち



川崎市の東扇島東公園「かわさきの浜」の海の中で観察された生き物たちです。  
貴重な海の環境をみんなで守っていきましょう。



# 調査からわかったこと

## 3年間のまとめ

### 海水温の上昇

- ▶ 2023年と2024年、2025年を比較すると、海水温が1度程度上昇している（2026年は少し下がっている）。
- ▶ 2023年の夏（8月）は、浅場の水面は30度に達していたが、堤防の出口付近の水底の温度は27度だった。2024年の夏（8月）は、浅場の水面は30度で変わらなかったが、堤防の出口付近の水底の温度が28～29度となっており、湾内の全体として水温が上昇している。2025年の夏（8月）もその傾向は変わっていない。
- ▶ 2023年と2024年、2025年を比較すると、最高水温が高くなっていくだけでなく、水温の高い時期が長くなっており、冬場も水温が下がりきらない様子が見えてくる。

## 水温の上昇による影響と思われるもの（1）

### ▶ 海草（アマモ）の株数の減少

2023年の春には100株ほど確認できたアマモが、2024年の春には15～20株程度、2025年の春には2株しか観察することができなかつた。（夏の高水温、冬も水温が下がらない）



2023年の春



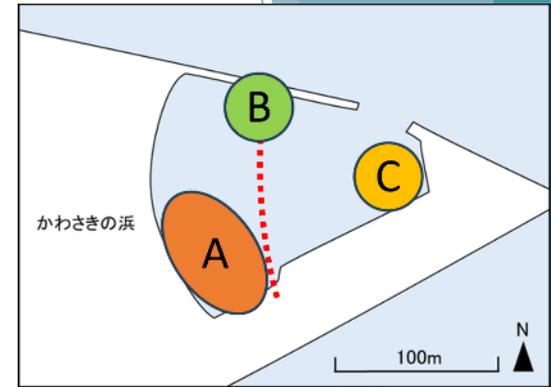
2024年の春



2025年の春

## アマモの生息環境

- ▶ アマモが自生しているのは、浜の右側の浅場（A）
  - ・ 流れてきたアマモの種が溜まりやすい
  - ・ 水が濁っても太陽の光が届く
  - ・ 大きなうねりなどが無い
  - ・ 雨水（淡水）が流れ込む
  - ・ 海底が砂泥



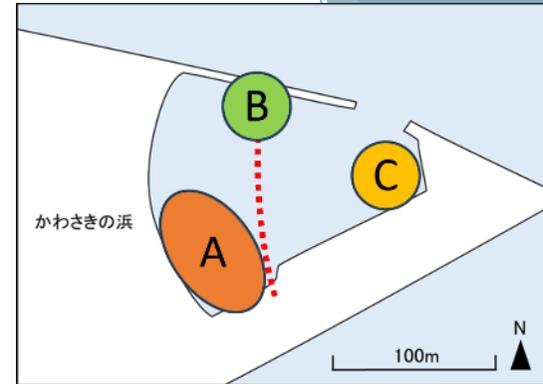
上記の条件が整っていることから、アマモが生えていると考えられる。

- ▶ 一方で、
  - ・ 夏場は水温が30度に達するため、枯れてしまい、根付かない（外部から種がこないと生えない）
  - ・ 波打ち際の浅いところで種が着底するためか、芽が出て少し成長しても、干潮時に陸上に出てしまい、乾燥して枯れてしまうものが多い。
  - ・ 上記のせいか、長くても15センチほどまでしか成長しない。
  - ・ 開花したところをまだ観察できていない。

外部から種の流入がないと生えない状況と考えられる。

## アマモの生息環境（実験）

- ▶ 2025年6月にB地点、C地点にアマモの栄養株を植え付け。
- ▶ 8月にはすべて消失。  
→A地点と同じく、夏場の高水温が原因と考えられる。
- ▶ 2026年2月にB地点、C地点でアマモが生えているのを確認。



B地点（左）は、1株生えていたが、藻がついて枯れてしまっていた  
C地点（右）は、藻がついていたが、元気に生えていた（1株）

⇒地下茎が残って新たに生えた可能性

**★場所を選定して植え付ければ、増やしていける可能性がある**

## 水温の上昇による影響と思われるもの（２）

### ▶ 海藻の減少

2023年の春～初夏にかけて、水底を覆うように広く繁茂していたツルシラモ（オゴノリ）が、2024年は狭い範囲でしか確認できなかった。また、2023年の夏には浅場に広く繁茂し、海岸に打ち上げられることもあったアナアオサが、2024年の夏にはほとんど見ることができなかった。2025年にはどちらもまったく見ることができなかった。



ツルシラモ（オゴノリ）



アナアオサ

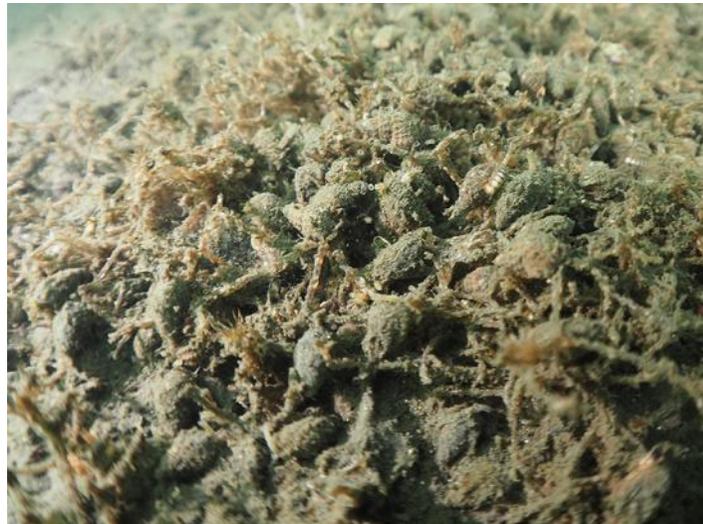
## 海底の砂質の変化

- ▶ 2023年に比べて、特に浜の両脇の堤防沿いで、年々、海底の砂質が悪化（ヘドロ化）している様子が見られる。
- ▶ 生物の死骸、あるいは海草/海藻の枯れたものが腐って堆積することが原因と思われる。構造上、湾内の水が外に出ていきにくいことから、どんどん堆積していつてしまう。場所によってはヘドロの上にバクテリアマットが発生しているように見られるところもある。



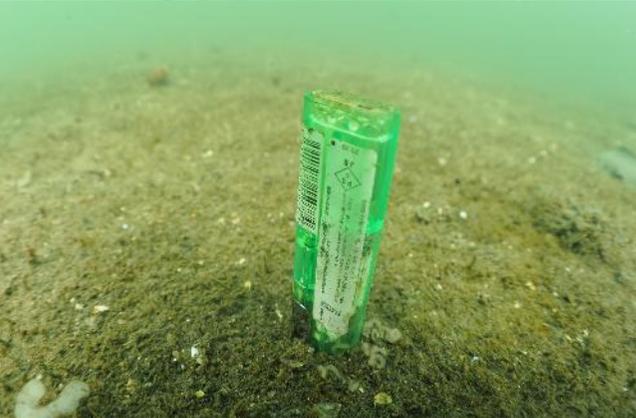
## 海底の砂質の変化

- ▶ 動物の死骸についてはアラムシロなどの貝が分解している様子が見られるが、植物が枯れて腐ったものについては分解者が見当たらない。
- ▶ 上記の堆積物が分解されるのに酸素を使って海が貧酸素化する。→それによって硫化物が発生し、水が風による湧昇で上がってくると、硫化物が酸化されて硫黄ができて、黄色がかった水になる。
- ▶ 水温が上昇すると、赤潮の発生だけでなく、上記によって海水が濁ることが多いため、アマモの生育などにとってもあまりよろしい環境ではない。現在は、貧酸素に強い生き物が多く見られる。



## ごみの種類

- ▶ ごみの種類については大きな変化はなく、プラスチックごみが多い。よく目につくのは、プラスチック容器やゴミ袋、タバコのフィルターなど。
- ▶ 雨の後には、濁った水の塊と共に、ごみが流れ込んでくる。上記のように、日常生活から排出されているものが多く、多摩川からのごみが多いと考えられる。
- ▶ 多くのプラスチックごみは浮いて砂浜に流れ着くため回収されるが、付着物などが付いたものは沈み、海底に残される。次第に劣化して細かくなっていく。
- ▶ 多くのごみと同様、マイクロプラスチックも浜の右側に多く流れ着く。多いのは、ペレット、人工芝、三角コーンが砕けたと思われるもの。上のほうに比較的大きいものが多く、小さくなったものは砂の中に沈んでいる。砂浜の表面だけでなく、砂を掘っても下のほうからプラスチック破片が出てくる。
- ▶ 東公園は釣りが禁止されているにも関わらず、餌木（ルアー）など釣り関連のごみが増えてきている。釣り場となっている西公園の水中は、相当量の釣り関連ごみが沈んでいることが予想される。





# ネイチャーポジティブに向けての施策案

1. アマモは自然に増やすことは難しいため、苗の植え付けなどを行い、人の手によって数を増やしていく必要がある →生物多様性の創出
2. 海底の砂質を改善し、海中の貧酸素化、硫化物による水質の悪化を避けるために、覆砂など海底の砂質を良好化させる、あるいは湾内と外の水の交換ができる仕組みを作る
3. 定期的な海中清掃、海浜清掃によるプラスチックごみ、マイクロプラスチックの除去
4. 釣りに関するルールの徹底と、餌木やごみ回収のシステムづくり
5. 市民が海の環境に関心を持ち、環境を守るための行動変容につながるイベントや情報発信の機会を増やす