

## 神崎海水浴場で離岸流が発生！

大分県神崎海水浴場で、鹿児島大学水産学部西教授の立合いのもと、波打ち際4箇所に海面着色剤（シーマーカー）を投入し、流れの様子を福岡航空基地の航空機を用いた離岸流調査を行いました。今回の調査結果、**弱い離岸流が発生**することを確認しました。

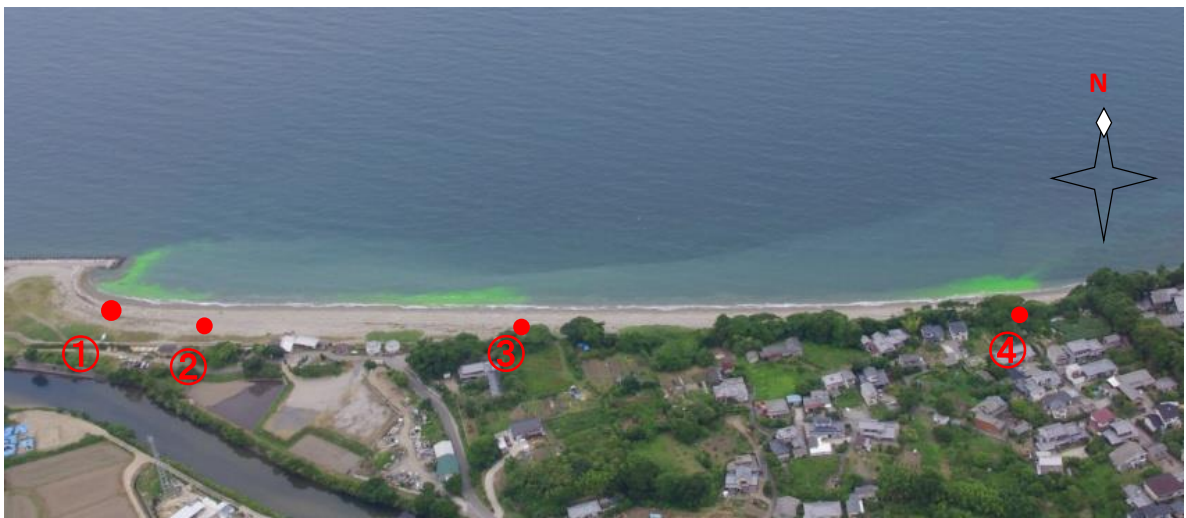
### <調査結果>

・6月13日に2回調査を行い、調査範囲の西側付近で、**最大毎分約5m、約80m**沖まで流れる離岸流の発生を確認しました。（表1参照）

表1 シーマーカー投入箇所の最大流向、流速（上段）及び移動距離（下段）

※シーマーカー投入後約50分以内に観測された値

区域	①	②	③	④	
離岸流発生の有無	有	無	無	無	11:15現在
1回目調査 11:15~12:05	北方向 毎分約5m 約80m	西方向 毎分約3m 約50m	西方向 毎分約3m 約50m	西方向 毎分約2m 約40m	風向・風速 北東/2m~2.5m 波向・波高・水温 北/0.3m/19.1°C
離岸流発生の有無	有	無			13:45現在
2回目調査 13:45~14:50	北方向 毎分約5m 約80m	西方向 毎分約3m 約50m			風向・風速 北北東/2m~2.5m 波向・波高・水温 北北東/0.3m/20.7°C



(※当庁航空機による画像)

**1回目調査：シーマーカー投入5分後（6月13日 11:20）**

風向・風速：北東、2~2.5m/s  
波高・波向：北、0.3m未満



(※当庁航空機による画像)

**1回目調査：シーマーカー投入10分後（6月13日 11:25）**



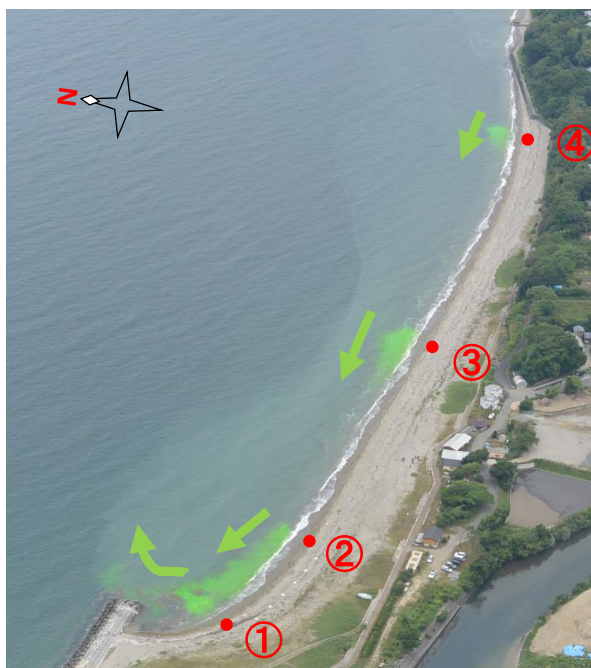
(※当庁航空機による画像)

**1回目調査：シーマーカー投入15分後（6月13日 11:30）**



(※当庁航空機による画像)

## 1回目調査：シーマーカー投入30分後（6月13日 11:45）



(※当庁航空機による画像)

④は、毎分約2mの速さで約40m西方向へ流れる沿岸流が発生

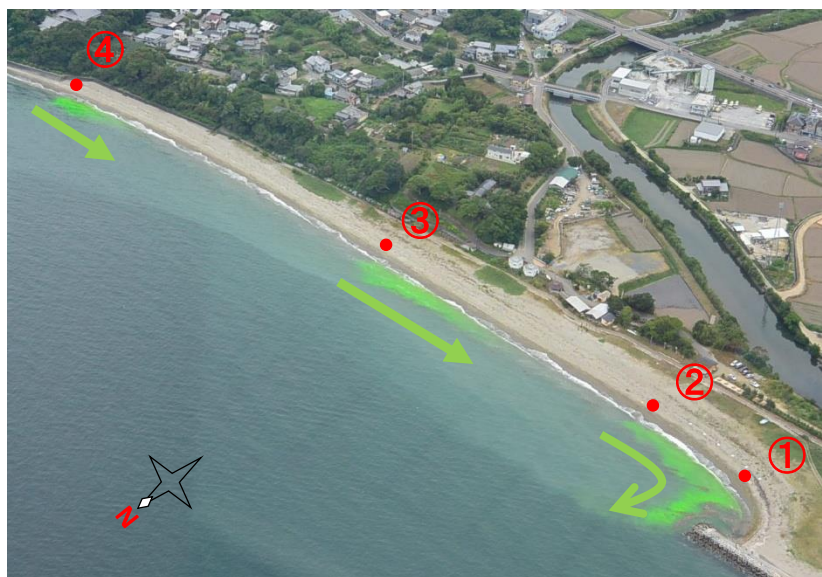
③は、毎分約3mの速さで約50m西方向へ流れる沿岸流が発生

②は、毎分約3mの速さで約50m西方向へ流れて①と合流

①は、先端流は、毎分5mの速さで約60mに到達

## 1回目調査：シーマーカー投入40分後（6月13日 11:55）

④は、約50m西方向へ流れる。  
③は、約80m西方向へ流れる。  
②は、約80m西方向へ流れ①と合流し離岸流となって北方向へ流れる



(※当庁航空機による画像)

②～④は、投入から20分後、沿岸流が発生し西方向へ流れる様子が判る海水の濁りも同様に西方向へ流れている。



(※鹿児島大学西教授より画像提供)

## 2回目調査 (13:45~14:35)

1回目に離岸流と確認された①、②にて、再度シーマーカーを投入し調査を実施した。



(※鹿児島大学西教授より画像提供)



13:45  
シーマーカー投入直後①、  
②は変化無し

(※鹿児島大学西教授より画像提供)

13:46  
シーマーカー投入1分後、  
①、②は変化無し



(※鹿児島大学西教授より画像提供)



13:47

シーマーカー投入2分後、①は徐々に変化し、3m程北方向へ流れ始め、②は拡散

(※鹿児島大学西教授より画像提供)

13:48

シーマーカー投入3分後、  
①は約5m程北方向へ流れ、  
②は約15m西方向へ流れ始める。



(※鹿児島大学西教授より画像提供)



13:49

シーマーカー投入4分後、  
①は約10m北方向へ流れ、  
②は約20m西方向へ流れる。



(※鹿児島大学西教授より画像提供)



**13:50**  
投入5分後、①は約14m北方向へ流れ、  
②は約30m西方向へ流れる。



(※鹿児島大学西教授より画像提供)



**14:40**  
シーマーカー投入50分後、①の投入位置から  
約80m付近まで流れてから次第に拡散。

所々に漂流物が沿岸流により流され消波ブ  
ロック付近に集まりシーマーカーと一緒に流  
れている様子がわかる。

(※鹿児島大学西教授より画像提供)



## <総評・まとめ>

神崎海水浴場は、砂浜前面にトラフ（溝状）と沿岸砂州で特徴づけられる海底地形であり、砂浜の西側には、沿岸流の向きを沖に変える消波ブロックが設置されているため、今回の調査結果は、西側の消波ブロック付近から沿って沖へ向かうゆっくりとした離岸流（長さ約80m、幅約10数m）が確認できた。

発生条件は、沖からの流れ、うねりが沿岸砂州で波が砕けることにより砂州と海岸の間に流れ込み、砂州内側付近で西向きに流れる沿岸流が発生し、消波ブロック付近に溜まり、よって消波ブロックに沿って沖へ弱い離岸流が発生したと史料する。

（鹿児島大学西教授より）

気象状況は、比較的平穏ではあったが、外洋から海岸にかけて強い風が吹くと、より顕著な離岸流が発生する可能性はあると史料する。また、離岸流はどここの海岸でも起きる可能性があり、防波堤や離岸堤など、流れを遮るものの付近でも離岸流は発生しやすく、気象、海象状況によって風向きや波の大きさなども影響します。

離岸流で気付かないうちに沖に流される可能性があるため、遊泳中は沖に流されていないか周囲を見て注意するようにしましょう。

## 発生状況解説図



（※鹿児島大学西教授より画像提供）

今回の調査では、砂州の内側に沿岸流が発生し、②方向へ流れて、①付近に海水が溜まり消波ブロックに沿って沖へ弱い離岸流が発生

# 「離岸流」に注意しましょう！

海水浴場や海岸付近では、「離岸流」と呼ばれる流れが発生することがあります。「離岸流」は、岸から沖に向かう流れで、波打ち水際で泳いでいる人が「離岸流」により沖に流されてしまうことがあるため、大変危険です！

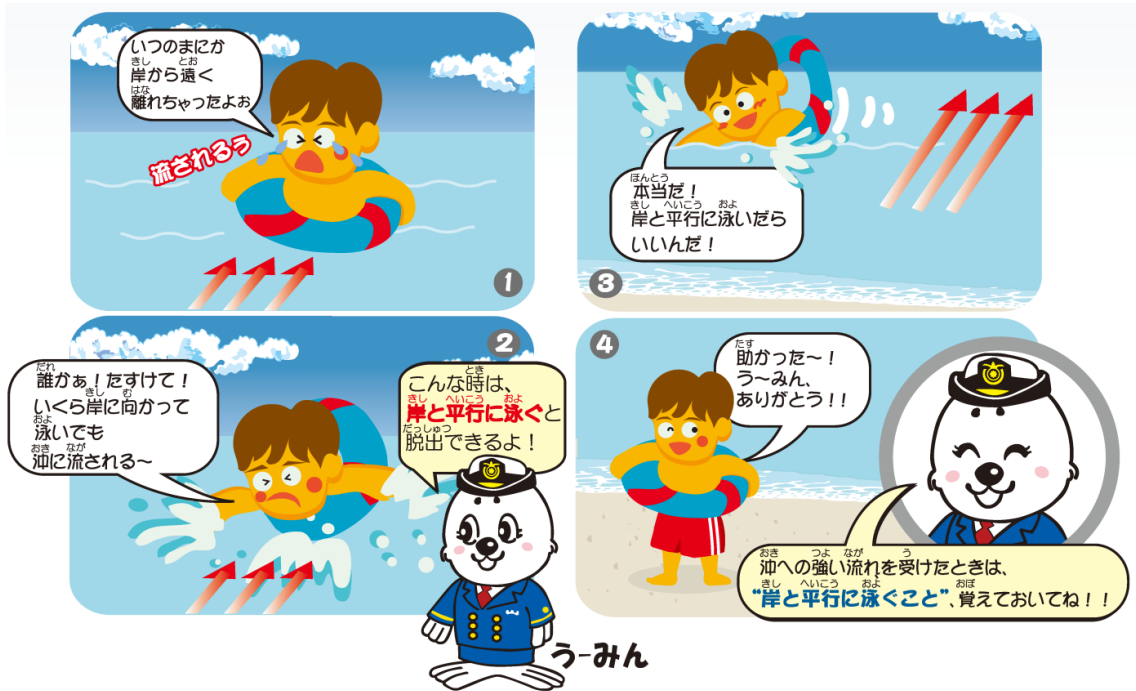
また、「離岸流」は海岸であればどこでも発生する可能性があり、その速さはオリンピックの競泳選手並みの速さになることもあります。

このような速い流れの「離岸流」に遭ったら、

① まずは慌てないで、落ち着いて、付近の人に対して助けを求めましょう！

「離岸流」の幅はわずか10m～30mといわれています。

② 岸に向って（流れに逆らって）泳がず、海岸線と平行に泳いで「離岸流」から抜け出すこと。その後は無理なく岸へ向けて泳ぐことができます。



また、海水浴では「離岸流」に注意するほか、以下のことにも注意しましょう。

- 過労や睡眠不足など、**体調不良時や飲酒後は泳がない**こと。
- 防波堤や離岸堤及び突堤など、**人工構造物の近くでは泳がない**こと。
- 遊泳禁止場所や遊泳禁止発令時のほか、**天気が悪い日には泳がない**こと。
- 小さな子供さんが海に入っている時は、**保護者の方は子供から絶対に目を離さない**こと。



大分:神崎海水浴場 (H29. 6. 13)  
波打ち際から沖合約 80m まで伸びた



(※鹿児島大学西教授より画像提供)