問い合わせ先
第七管区海上保安本部
海洋調査課長　梅田（内線 2530）
TEL 093-321-2931

平成３０年６月２９日
第七管区海上保安本部

離岸流の調査結果について

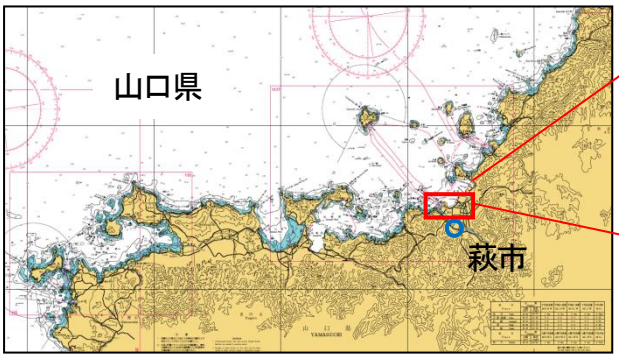
第七管区海上保安本部では、マリンレジャーシーズンを前に、６月１２日に山口県の菊ヶ浜海水浴場、６月１４日に福岡県の鐘崎海水浴場において、『離岸流』の実態調査を行いました。

調査の結果、各海水浴場ともに弱い離岸流の発生を確認しました。

調査結果は、第七管区海上保安本部ホームページに掲載するとともに、管内の海上保安部署等を通じて地域の安全指導等へ活用します。

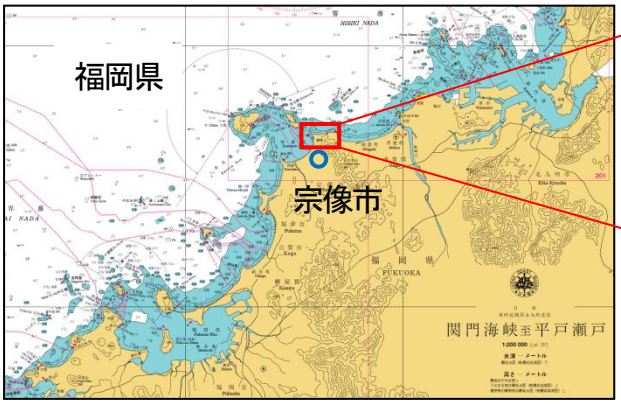
１　調査日及び調査区域

平成３０年６月１２日　山口県菊ヶ浜海水浴場



（※当庁航空機により撮影）

平成３０年６月１４日　福岡県鐘崎海水浴場



（※当庁航空機により撮影）

２　調査結果の概要

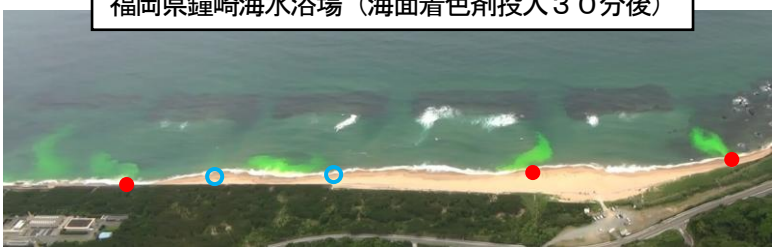
菊ヶ浜海水浴場では調査を行った６箇所中５箇所で、鐘崎海水浴場では５箇所中３箇所で離岸流が発生しました。

黄緑色の海面着色剤（シーマーカー）が離岸流によって広がっている様子

山口県菊ヶ浜海水浴場（海面着色剤投入３０分後）

凡例
●：離岸流が発生
○：離岸流の発生なし

福岡県鐘崎海水浴場（海面着色剤投入３０分後）



離岸流は風向きなどの気象、波の大きさなどの海象によって刻々と変化します。

離岸流に乗ってしまうと気付かないうちに沖に流される可能性があるので、遊泳中は沖に流されていないか周囲を見て位置を確認するなど注意が必要です。

離岸流に流された場合は、慌てずに海岸線と平行に泳いで抜け出すことです。

３　調査結果の公表

離岸流については、第七管区海上保安本部海洋情報部ホームページで情報提供しています。

ホームページでは、航空機及び高所から観測した離岸流の画像や動画などがご覧いただけます。また、離岸流の解説や脱出方法なども掲載しています。

＜ http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KAN7/marin/rigan/rip_current.htm ＞

離岸流の概要

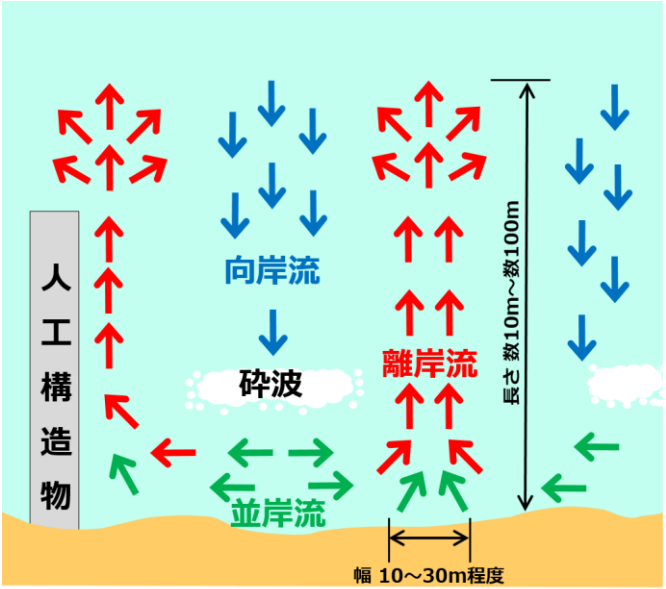
離岸流とは

岸から離れる速い流れのことです

- 海水浴場や海岸付近で発生する岸から沖へ向かう流れ
- 海岸であれば、どこでも発生する恐れがある
- 速さは最大2m/s でオリンピック選手のクロール並に速い

なぜ離岸流が起こるのか

海岸に向かって強い風が吹くと、海の水は波により沖から海岸に打ち寄せられます。そうすると、水はどんどん岸に貯まり、どこかで沖に戻らなければなりません。その通り道が離岸流になります。

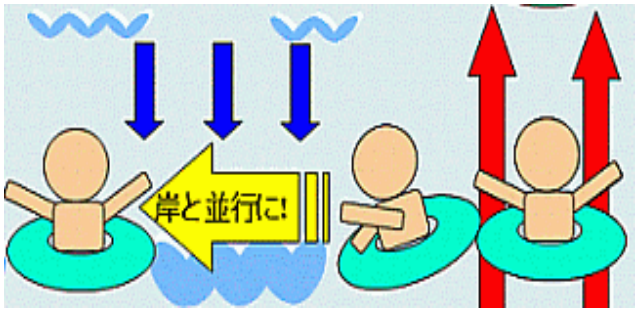


離岸流が発生しやすい海岸

- 海岸が太平洋や日本海等の外洋に面しているところ
- 遠浅で、海岸線が長いところ
- 波が海岸に対して直角に入る海岸
- 人工構造物（防波堤等）があり、それに沿うところ

離岸流に流された時の対処法

- まずは慌てず、落ち着いて、付近の人に救助を求める。
- 岸に向かって(流れに逆らって)泳がない。
- 海岸線と平行に泳いで離岸流から抜け出すこと。(離岸流の幅は10m～30m)
- 泳ぎに自信のない人は、無理に泳ごうとせず浮くことに専念する



保護者の方へ

小さな子供が海に入っている時は、子供から絶対に目を離さないでください。

第七管区海上保安本部で実施した離岸流調査（平成30年6月 山口県菊ヶ浜）

岸から流した海面着色剤(マーカー)が沖へ向かって筋状に流れて行く様子がわかります。

菊ヶ浜海水浴場の離岸流調査結果
（平成３０年6月１２日）

菊ヶ浜海水浴場で離岸流が発生！

山口県菊ヶ浜海水浴場で、鹿児島大学水産学部西教授の立会いのもと、波打ち際6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により離岸流調査を行いました。今回調査した結果、５箇所で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12日に1回調査を行い、調査範囲の東側突堤付近（測点⑤）で、**最大約０.３m/s、約１５０m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　海面着色剤投入箇所の最大流向、流速（上段）及び移動距離（下段）

※海面着色剤投入後約60分以内に観測された値

測点	①	②	③	④	⑤	⑥
離岸流発生の有無	有	有	有	有	有	無
方向 速さ（最大値） 到達距離	北向 約0．03m/s 約50m	北向 約0．05m/s 約80m	北方向 約0．1m/s 約100m	北西方向 約0．2m/s 約130m	北西方向 約0．3m/s 約150m	発生なし

＜調査方法＞

・海岸から海面着色剤を測点①から測点⑥までの６測点において散布して、海面着色剤が漂流及び拡散する状況を陸上及び航空機からデジタルカメラ等により撮影するとともに、目視及び画像により確認しました。

図１　海面着色剤投入箇所　　（※図１から図５まで当庁航空機による画像）

＜調査経過１＞

図２　海面着色剤投入 5 分後（11 時 20 分）

図３　海面着色剤投入 10 分後（11 時 25 分）

＜調査経過２＞

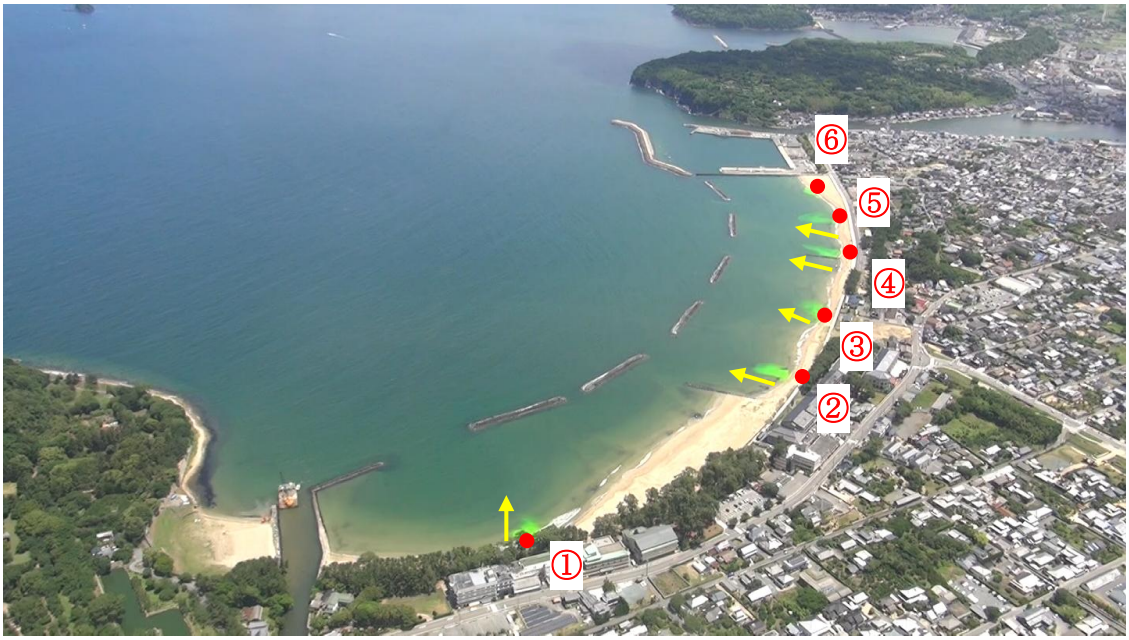


図４　海面着色剤投入 20 分後（11 時 35 分）

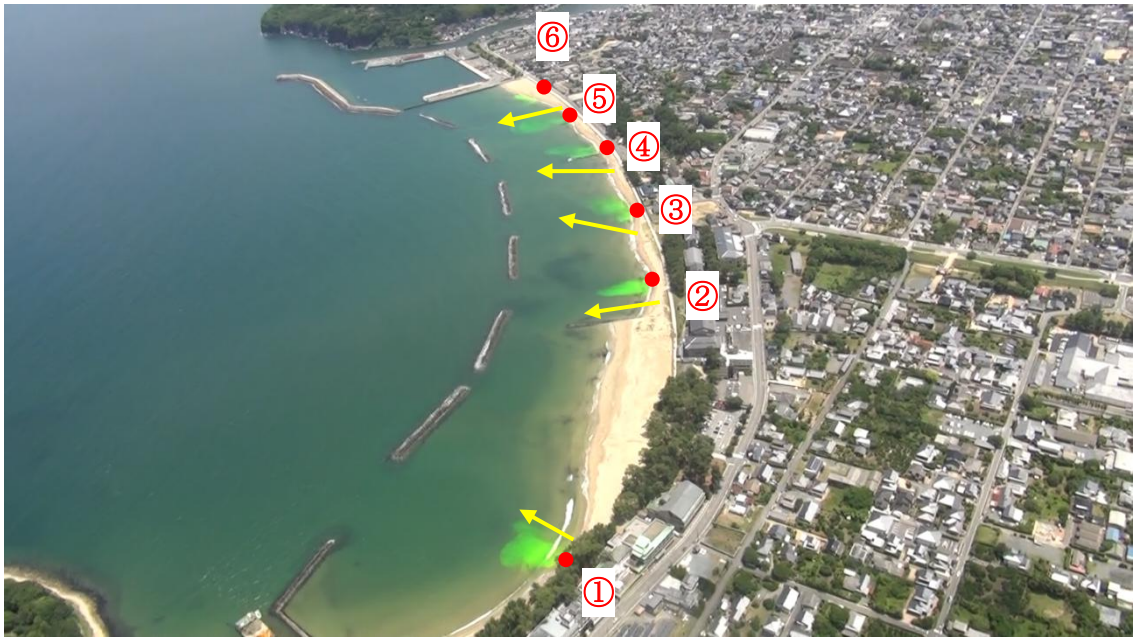
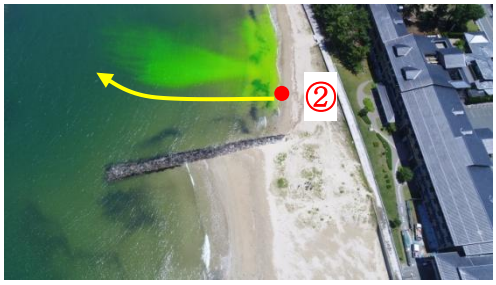


図５　海面着色剤投入 30 分後（11 時 45 分）

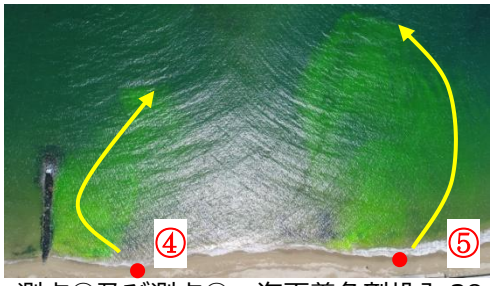
＜調査経過３＞

測点①：海面着色剤投入 39 分後



測点②：海面着色剤投入 40 分後

測点③：海面着色剤投入 37 分後



測点④及び測点⑤：海面着色剤投入 38 分後

測点⑥：海面着色剤投入 35 分後

（※いずれも鹿児島大学による提供画像）

＜総評・まとめ＞

本調査では、測点６箇所中、測点①から測点⑤において離岸流を確認しました。離岸流を確認した各測点は沖の離岸堤へと向かう流れであり、特に測点④は近傍の突堤に沿って沖の離岸堤へ向かう流れでありました。この離岸流はその後離岸堤と離岸堤の間を流れ出るものと思料されます。測点⑥については顕著な流れが確認されませんでした。

気象状況は、外洋から海岸にかけて比較的風がやや強い状況でありました。さらに強い風が吹くと、より顕著な離岸流が発生する可能性はあると思料されます。また、離岸流はど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は離岸流は発生しやすく、風向きなどの気象、波の大きさなどの海象状況も影響します。

鐘崎海水浴場の離岸流調査結果
（平成３０年6月１４日）

鐘崎海水浴場で離岸流が発生！

福岡県鐘崎海水浴場で、波打ち際５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により離岸流調査を行いました。今回調査した結果、3箇所で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14日に1回調査を行い、調査範囲の東側の潜堤付近（測点②）で、**最大約０.３m/s、約１８０m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　海面着色剤投入箇所の最大流向、流速（上段）及び移動距離（下段）

※海面着色剤投入後６０分以内に観測された値

測点	①	②	③	④	⑤
離岸流発生の有無	有	有	無	無	有
方向 速さ（最大値） 到達距離	北方向 約0．1m/s 約120m	北方向 約0．3m/s 約180m	発生なし	発生なし	北西方向 約0．2m/s 約110m

<調査方法>

・海岸から海面着色剤を測点①から測点⑤までの５測点において散布して、海面着色剤が漂流及び拡散する状況を陸上及び航空機からデジタルカメラ等により撮影するとともに、目視及び画像により確認しました。

図１　海面着色剤投入箇所　　（※図１から図７まで当庁航空機による画像）

＜調査経過１＞

図２　海面着色剤投入 5 分後（11 時 15 分）

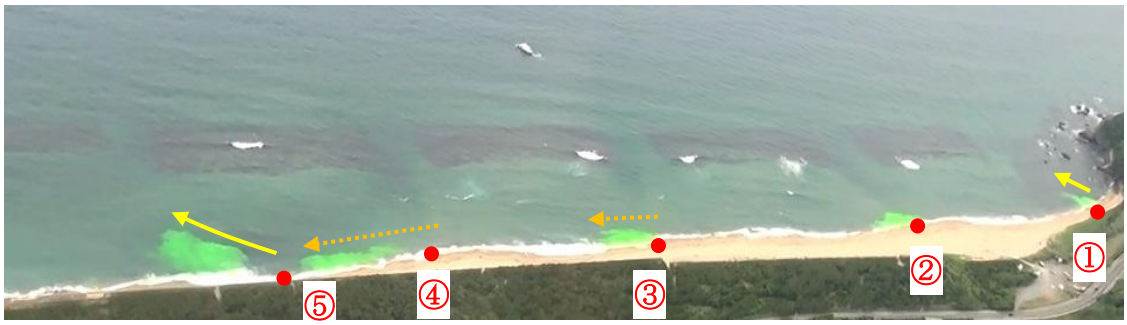


図３　海面着色剤投入 10 分後（11 時 20 分）

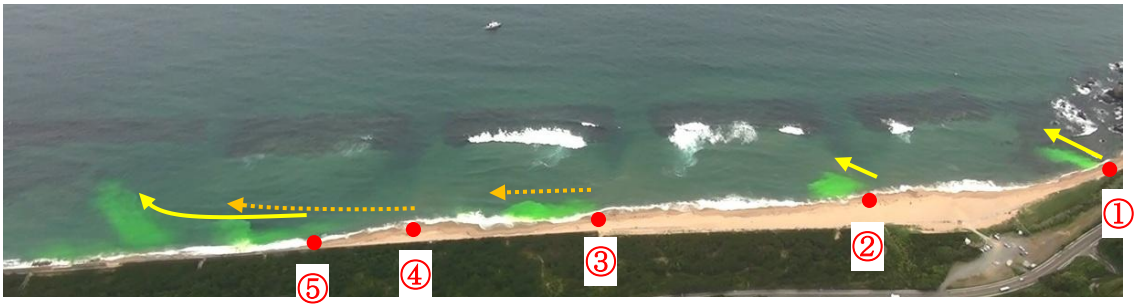


図４　海面着色剤投入 20 分後（11 時 30 分）

図５　海面着色剤投入 30 分後（11 時 40 分）

＜調査経過２＞

図６　海面着色剤散布 40 分後（11 時 50 分）

図７　海面着色剤散布 50 分後（12 時 00 分）

＜総評・まとめ＞

本調査では、測点①、測点②及び測点⑤において離岸流を確認しました。測点①においては浅所と最も東側の潜堤間付近に達し、測点②においては最も東側の潜堤とその西側の潜堤間を通過し沖にまで流出する離岸流を確認しました。この浅所や潜堤を通過する時間帯は引き潮時であり、またこの潜堤の上部や浅所が海面上に現れていたことから、岸に寄り集まった海水がこの浅所と潜堤間から流れ出たものと思料されます。測点⑤においては東から４番目の潜堤の西側に向かう離岸流が発生しましたがその後拡散しました。

気象状況は、比較的平穏ではありましたが、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思料されます。また、離岸流はど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は離岸流は発生しやすく、風向きなどの気象、波の大きさなどの海象状況も影響します。

当初、離岸流の発生箇所は測点５箇所全てで発生と速報していましたが、詳細な解析の結果、５箇所のうち３箇所において離岸流が発生したという結果となりました。