

令和5年度
徳光海水浴場流況調査
報 告 書

令和5年6月調査
第九管区海上保安本部

1 目的

令和5年度海洋情報業務計画に基づき、徳光海岸において流況調査を実施し、海浜事故の防止に資する基礎資料を得るとともに、九本部海の安全推進活動の一環として啓発活動を実施する。

2 調査区域（調査区域図参照）

石川県白山市 徳光海岸

3 調査期間及び日程

（1）調査期間

令和5年6月13日から令和5年6月14日までの2日間

（2）資料整理

令和5年6月15日から令和5年10月31日までのうち14日間

4 使用した船舶又は航空機の種別又は名称

なし

5 実施職員

（1）現地作業班

班長 海洋情報部海洋調査課 主任海洋調査官 渡 邊 健 志

班員 ” 海洋調査官 中 村 圭 佑

” ” 海洋調査官付 寸 田 悠 奈

業務協力 金沢海上保安部

長岡技術科学大学

（2）資料整理班

班長 海洋情報部海洋調査課 海洋調査官 内 田 徹

班員 ” 海洋調査官付 寸 田 悠 奈

6 経過概要

日次	月日（曜日）	作業内容
1	6月13日(火)	風向風速計設置、事前調査、着色剤による流況調査
2	6月14日(水)	着色剤による流況調査、報道機関に対する公開調査、風向風速計撤収

7 調査方法

(1) 海面着色剤による流況調査

海岸から着色剤（興亜化工社製 海面着色剤 KW1）の散布を行った。着色剤が流れる様子を目視により調査したほか、デジタルカメラ及びビデオカメラで撮影し、流れた距離及び時間から流れの範囲及び速さを計測した。

また、13日、14日に長岡技術科学大学保有のドローンにより上空から散布状況の撮影も実施した。空撮の陸域目印として、アルミシートを砂浜に10m間隔（6/13）又は20m間隔（6/14）で設置した。目印の設置状況を写真1に、着色剤の散布状況を写真2に、使用したドローンを写真3に示す。

着色剤を散布した区域を西から区域1、2とする。

(2) 気象の調査

期間中、調査区域付近に風向風速計（固定式風向風速計：RainWise社製 風向風速データロガー WindLog）を設置して風向風速を1分間隔で計測した。風向風速計の設置状況を写真4に示す。風の観測値を表1、2に示す。

8 調査結果

(1) 6月13日（写真5）

天候は晴れのち曇り、風向は西～北西、風速は1m/s～10m/sであった。

12時頃から風が10m/s程度と強くなり、波は0.3m程度であった。

区域1で、波打ち際から沖合10m～30mの場所（水深約0.5m～1m）に着色剤を散布し、顕著には現れなかったが、離岸流を観測した。

(2) 6月14日（写真6）

天候は晴れ、風向は南、風速は1m/s～3m/sであった。

区域2で波打ち際から沖合16mの場所（水深約0.7m）に着色剤を散布し、陸を背にして右へ向かう流れ（並岸流）を観測した。並岸流の流速は約1m/分～10m/分（平均約4m/分）で、拡散しながら沖合62mに達した。

顕著な離岸流は観測されなかった。

9 考察

(1) 気象・海象との関係

両日とも顕著な離岸流は観測されなかった。風は13日の12時頃、一時的に10m/s程度と強くなったものの、波高は両日とも0.1m～0.3m程度のため、顕著な離岸流の発生には結びつかなかったものと思慮される。

(2) 地形との関係

徳光海岸は、沖に離岸堤が規則的に並び、南西端にはヘッドランドが突出している。波が高い時には離岸堤と離岸堤の切れ間から、また南下した流れは岸に沿ってへ

ッドランドの脇から沖へ向かう流れになりやすいと思慮される。

10 その他

6月14日は海浜事故防止の啓発活動のため、報道機関に対する公開調査を実施した。公開調査では、パネルを使用しての説明や着色剤及びドローンによる流況調査などを行いながら、離岸流についての啓発活動を実施し、地元放送局によりその様子が放映され、地元新聞で記事が掲載された。

調査区域図

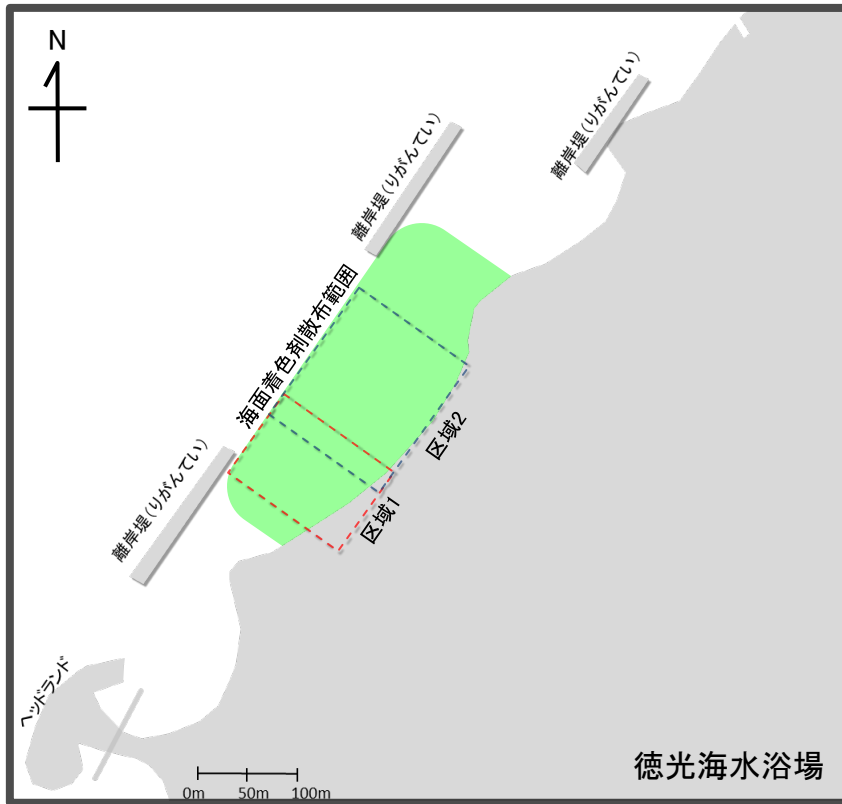


写真1 目印の設置状況



写真2 着色剤の散布状況



写真3 ドローン
(長岡技術科学大学保有)

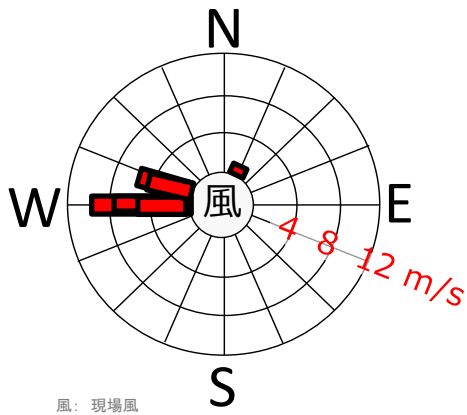


写真4 風向風速計の設置状況



調査結果 2023年6月13日

表1



日時 年月日 時分	観測値 徳光 風		
	風向 方位	風向 deg	風速 m/s
2023/6/13 11:00	NNE	24	0.9
2023/6/13 11:20	WNW	292	5.6
2023/6/13 11:40	WNW	292	6.5
2023/6/13 12:00	W	270	8.3
2023/6/13 12:20	W	270	10.3
2023/6/13 12:40	W	270	9.4
2023/6/13 13:00	W	270	9.2
2023/6/13 13:20	W	270	7.6
2023/6/13 13:40	W	270	6.7
2023/6/13 14:00	W	273	6.3
2023/6/13 14:20	W	270	7.2
2023/6/13 14:40	W	270	5.6
2023/6/13 15:00	W	288	7.4

*枠は散布時を示す

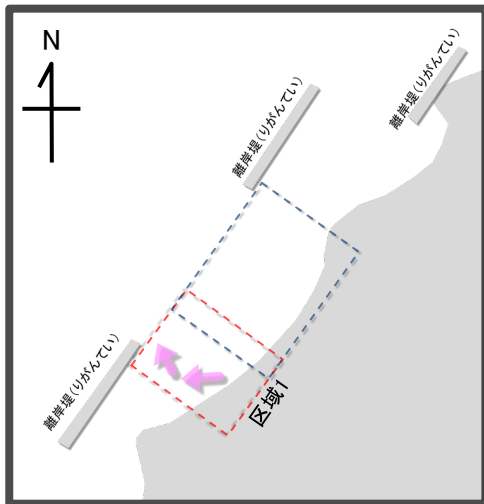
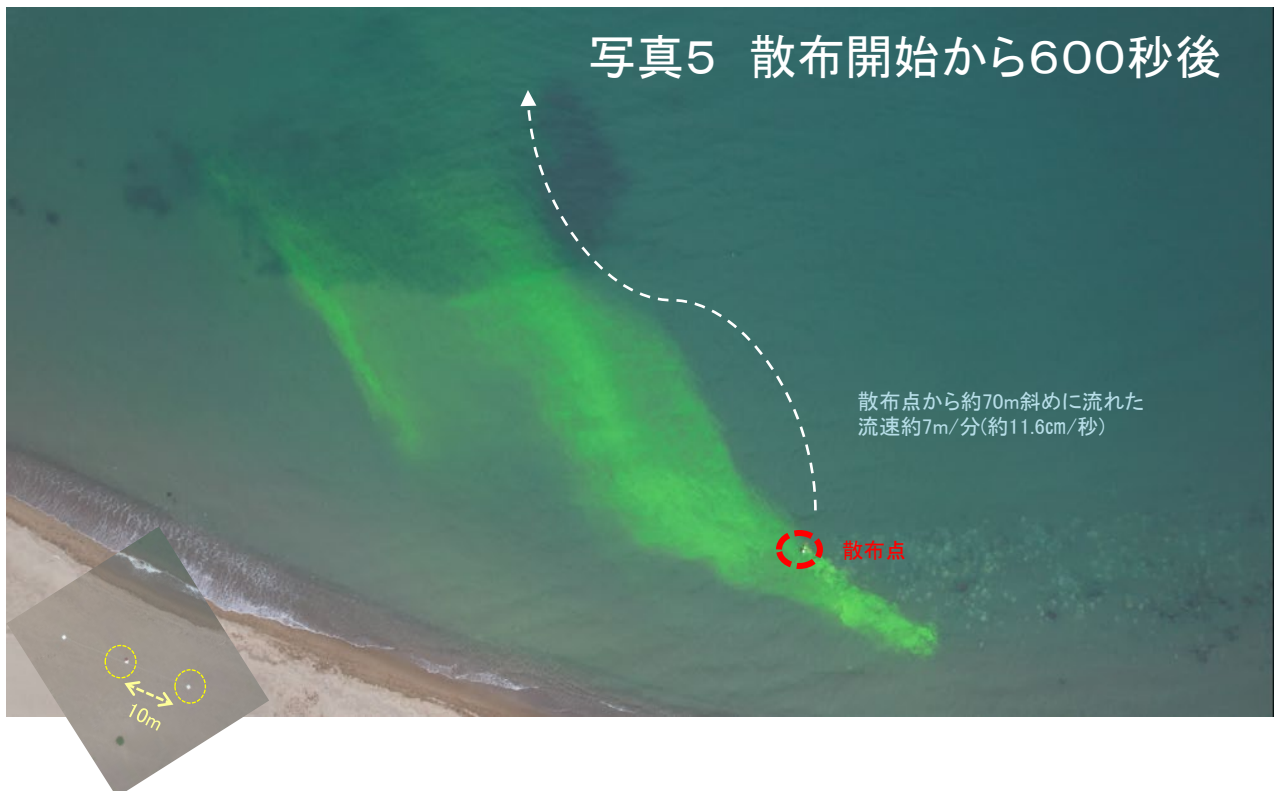
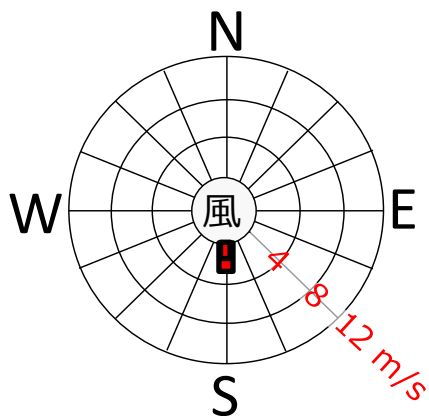


写真5 散布開始から600秒後



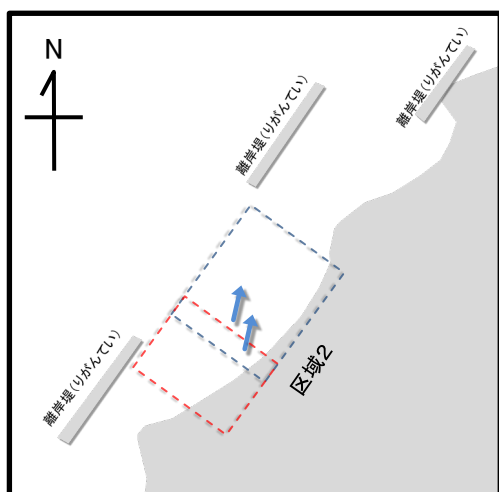
調査結果 2023年6月14日



風：現場風

表2

日時	観測値 徳光 風		
	2023/6/14 8:20	S	180
2023/6/14 8:40	S	180	2
2023/6/14 9:00	S	180	3.1
2023/6/14 9:20	S	180	1.8
2023/6/14 9:40	S	180	1.6
2023/6/14 10:00	S	180	0.9
2023/6/14 10:20	S	180	0.2
2023/6/14 10:40	S	180	0.4
2023/6/14 11:00	S	180	1.6
2023/6/14 11:20	S	180	0.9
2023/6/14 11:40	S	180	1.8
2023/6/14 12:00	S	180	0



*枠は散布時を示す

調査結果 2023年6月14日

