

平成21年度
航空機による海浜流調査報告書

平成21年10月
第九管区海上保安本部

平成 21 年 11 月 10 日

第九管区海上保安本部長

資料整理班長

佐伯 充敏

平成21年度航空機による海浜流調査報告書

1 目的

航空機に同乗し海浜域・河口域の撮影を行い、海難発生事例の一つとして考えられる海浜流の発生状況等の実態を把握し、成果を取りまとめる。また海難発生時における漂流予測の基礎資料とする。

2 調査区域

石川県 片野海岸から鵜浦海岸にかけての海浜域（付図参照）

3 実施職員

業務班長 海洋情報部海洋調査課海洋調査官 佐伯 充敏

業務班員 海洋情報部海洋調査課海洋調査官付 佐々田 昂平

4 調査期間及び経過概要

(1) 現地作業期間

10月19日（月）10:00～16:00

(2) 資料整理期間

10月20日から11月9日のうち7日間

(3) 経過概要

新潟航空基地を離陸し、海岸線に沿って調査海域へ向かい、石川県片野海岸から鵜浦海岸にかけての海浜域撮影を行った。

予定していた調査をすべて終了し、新潟基地に帰投した。

5 調査方法

(1) デジタルカメラ及びデジタルビデオによる海浜域の撮影

高度1,000フィート、海岸から約500m沖合いをゆっくりとした速度で飛行し、順光により海部と陸部の割合が2:1となるように海浜域の様子（波浪状況、海色、海岸の形状等）をデジタルカメラ及びデジタルビデオにより撮影した。

(2) 目視による調査

高度1,000フィート、海岸から約500m沖合いをゆっくりとした速度で飛行し、目視により潮目の位置・方向・規模、海浜流の状況、波浪の規模、海浜域

の特徴（暗岩、消波ブロック・離岸堤、砂浜等の形状、海岸漂着ごみ状況等）の調査、陸側の顕著な構造物を確認し、記録した。

6 船舶又は航空機の種別又は名称

新潟航空基地所属 MH904

7 調査結果（添付画像集参照）

（1）黒崎海水浴場付近

天候：晴れ

- ・海岸部、沖合部ともに波が多少出ている。砂浜には打寄せによる白波がみられた。
- ・白波の中にとぎれている部分を確認した。離岸流の可能性が高いと思われる。

（2）小松空港付近海岸

天候：晴れ

- ・離岸堤と離岸堤の間では、海水の出入りがあったため、複雑な流れが生じているように思われた。また離岸堤の隙間を海水が出入りするため、堤の内側で砂が巻き上げられ海水が濁っていた。
- ・海岸部、沖合部ともに波は穏やかであった。護岸、砂浜、離岸堤には打寄せによる白波がみられた。

（3）安宅海水浴場付近

天候：晴れ

- ・海岸から約50m沖合いには離岸堤が多数設置されていた。また、砂浜から沖向けに突堤及び潜堤も設置されていた。
- ・離岸堤の内側には砂の堆積がみられ水深が浅いように思われた。
- ・離岸堤と離岸堤の間では、海水の出入りがあったため、複雑な流れがみられた。また、離岸堤の隙間を海水が出入りするため、堤の内側で砂が巻き上げられ海水が濁っていた。
- ・沖合いの底質は砂で一様になだらかであった。
- ・海岸部、沖合部ともに波は穏やかであった。砂浜、離岸堤には打寄せによる白波がみられた。
- ・河口域の防波堤に沿った流れが確認できた。

（4）小舞子海水浴場付近

天候：晴れ

- ・海岸から比較的近い距離に離岸堤が多数設置されていた。
- ・離岸堤の内側には砂の堆積がみられ水深が浅いように思われた。
- ・離岸堤と離岸堤の間では、海水の出入りがあったため、複雑な流れがみられた。また、離岸堤の隙間を海水が出入りするため、堤の内側で砂が

巻き上げられ海水が濁っていた。

- ・海岸部、沖合部ともに波は穏やかであった。砂浜、離岸堤には打寄せによる白波がみられた。
- ・離岸堤により、海水の逃げ場がなく、離岸流の発生の可能性が高いように思われた。

(5) 西金沢付近

天候：晴れ

- ・多数の離岸堤が確認され、複雑な流れが生じていると思われた。

(6) 内灘海水浴場付近

天候：晴れ

- ・L字型の防波堤があり、その防波堤に沿って海水が流れている様子を確認することができた。
- ・白波の中にとぎれている部分が発見された。離岸流の可能性が高いように思われた。

(7) 今浜海水浴場付近

天候：晴れ

- ・海上は時化しており、白波を確認することができたが、時折とぎれている部分が発見された。複雑な流れが発生する条件が整っていたのか、多数の離岸流を確認することができた。

(8) 千里浜海水浴場付近

天候：晴れ

- ・海上は時化しており、白波を確認することができたが、時折とぎれている部分が発見された。複雑な流れが発生する条件が整っていたのか、多数の離岸流を確認することができた。

(9) 柴垣海水浴場付近

天候：晴れ

- ・海上は時化しており、白波を確認することができたが、時折とぎれている部分が発見された。複雑な流れが発生する条件が整っていたのか、多数の離岸流を確認することができた。

(10) 能登半島三浦町付近

天候：晴れ

- ・海面は比較的静穏であり、今回は離岸流のような強い流れは見られなかったが、気象条件によっては強い流れが発生する可能性も考えられる。

(11) 能登半島鉢ヶ崎付近

天候：晴れ

- ・今回は離岸流のような強い流れは見られなかったが、気象条件によっては強い流れが発生する可能性も考えられる。

(12) 能登半島塩津付近

天候：晴れ

- ・海面は比較的静穏であり、今回は離岸流のような強い流れは見られなかったが、気象条件によっては強い流れが発生する可能性も考えられる。

(13) 能登半島田鶴浜付近

天候：晴れ

- ・海面は比較的静穏であり、今回は離岸流のような強い流れは見られなかったが、気象条件によっては強い流れが発生する可能性も考えられる。

8 その他必要な事項

今回の調査は多数の海水浴場を調べた結果、多数の離岸流を観測することができた。しかし、海上が時化していたため、海底の状況、陸上・海上・海中構造物の形状等は確認できなかった。

今回の調査で離岸堤

の隙間を移動する水によって堤内部の砂が巻き上げられることは、遊泳者が堤へ引き寄せられ消波ブロックへの衝突危険性を示唆するものであるため、今回の上空から見たインターネットに掲載し、マリンレジャー情報の一部とし

る現象が確認できた突や隙間に挟まれる流れの調査結果を以て注意を促したい。

2009年 海浜流調査コース

付
図



(1) 黒崎海水浴場付近



拡大

拡大



白波の中、とぎれている部分を確認された。離岸流発生の可能性あり。

(2) 小松空港付近海岸



拡大



離岸堤の間で海水の出入りがみられ複雑な流れが発生。

(3) 安宅海水浴場付近



拡大

拡大



河口域の防波堤に沿った流れが発生する。



多数の離岸堤の間で海水の出入りがあり、複雑な流れが発生。

(3) 安宅海水浴場付近



拡大



多数の離岸堤の間で海水の出入りがあり、複雑な流れが発生。

(3) 安宅海水浴場付近



安宅海水浴場付近では多数の離岸堤が確認された、その付近の海水は複雑な動きをしていると思われる。

(4) 小舞子海水浴場付近



拡大

離岸堤により、海水の逃げ場がなく、離岸流の発生の可能性が大。

(5) 西金沢付近



西金沢付近でも多数の離岸堤が確認された、その付近の海水は複雑な動きをしていると思われる。

(6) 内灘海水浴場付近



白波の中にとぎれている部分が確認された、離岸流の可能性大。

(6) 内灘海水浴場付近



拡大



離岸堤により、海水の逃げ場がないため、離岸流発生の可能性あり。

(6)内灘海水浴場付近



拡大



白波の中にとぎれている部分を確認された。

(7) 今浜海水浴場付近



多数の離岸流らしき流れを観測することができた。

(8) 千里浜海水浴場付近



白波の中にとぎれている部分が確認された。

(9) 柴垣海水浴場付近



多数の離岸流らしき流れを確認することができた。

(10) 能登半島三浦町付近



(11) 能登半島鉢ヶ崎付近



離岸流のような強い流れは見られなかったが、気象条件によっては強い流れの発生する可能性も考えられる。

(12) 能登半島塩津付近



(13) 能登半島田鶴浜付近



離岸流のような強い流れは見られなかったが、気象条件によっては強い流れの発生する可能性も考えられる。