

藤塚浜海水浴場の離岸流調査結果速報

(平成29年6月12日～14日調査)

新潟県新発田市藤塚浜海水浴場で、海面着色剤及びドローン（長岡技術科学大学協力）を用いた離岸流調査を行いました。

波高が1mを超える日には離岸流を観測しました。一方、波高が0.5m未満の日には目立った離岸流は観測されませんでした。

※ 波の高さが離岸流の発生に大きく影響を与えていることを確認しました。

調査のまとめ

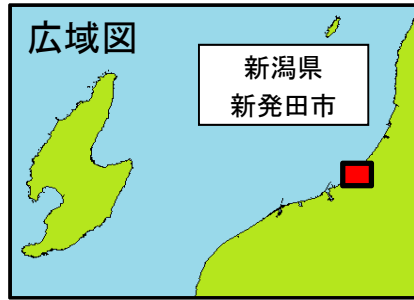
・波が海岸に向かってほぼ垂直に入ってくる場合（波向：北北西～北）、波高が1mを超える日には、最大約40m/分、約150m沖まで到達する離岸流を観測しました。波高が1mを切ると離岸流の流速・沖までの到達距離が減少しはじめ、波高0.5m未満の日には目立った離岸流は観測されませんでした。

（注意）波の向きによっては、今回の調査結果と違う場所で離岸流が発生する可能性があります。
海岸を背にして左手（西側）から波が打ち寄せる日は、右手（東側）の防波堤付近で離岸流の発生する可能性が高くなると考えられます。

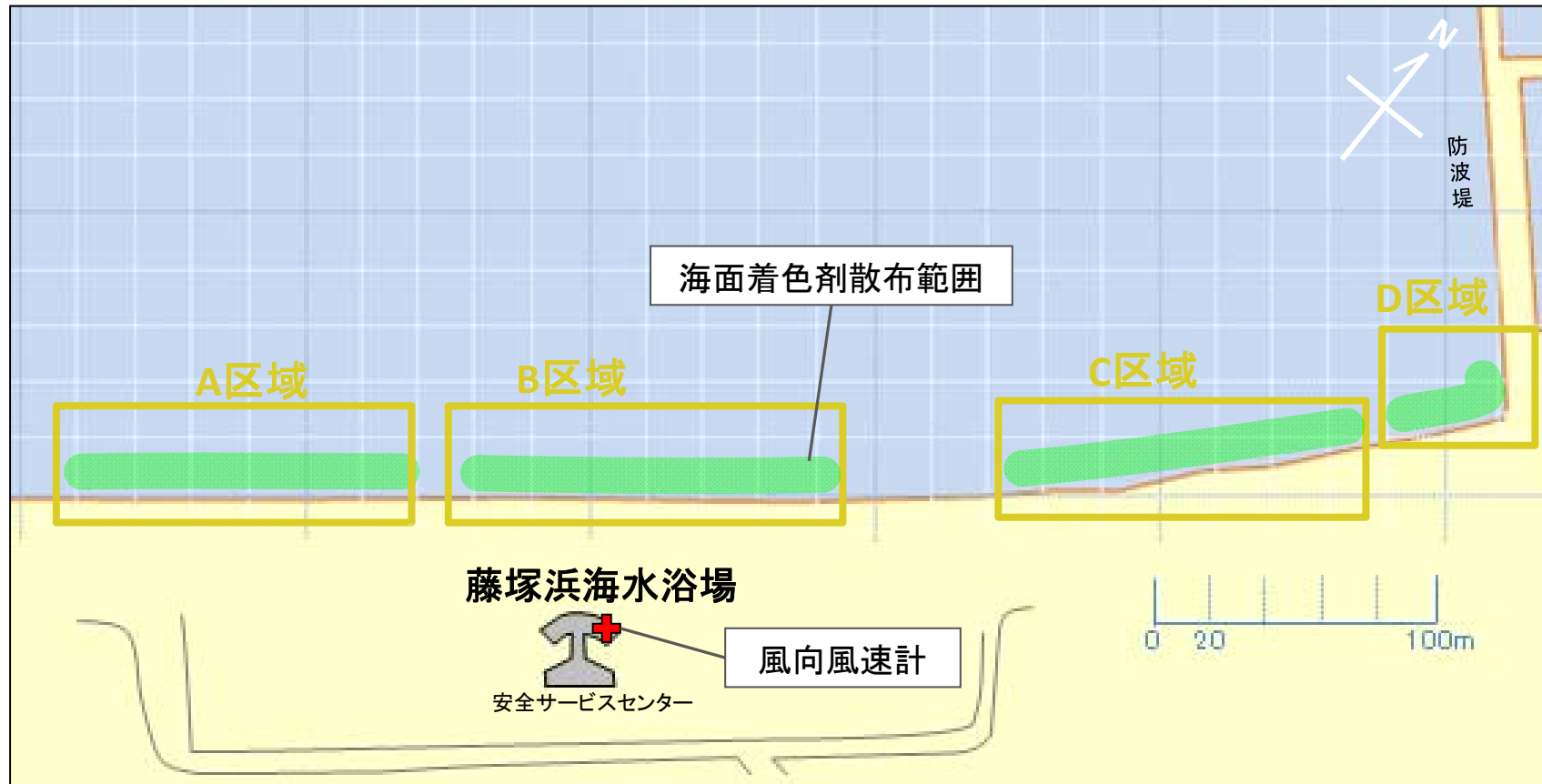
海で安全に楽しく遊ぶために、こんなことに注意しましょう！

- ・遊泳禁止区域では泳がないようにしましょう。（監視員やライフセーバーがいる海水浴場を選ぶことが大切です。）
- ・波が高い時は、海に近づかないようにしましょう。
- ・子供から目を離さないようにしましょう。
- ・監視員や地元（海の家など）の方からの正しい情報で、子供でも安心して遊べる場所を選ぶことも大切です。
- ・海に入る時は、気が付かないうちに沖へ流されて慌てることがないように、周囲を観察するなど、注意しながら遊びましょう。
- ・複数人で行動し、砂浜等で休憩中の方は、海に入っている仲間を注意して見るようにしましょう。
- ・飲酒後や体調の悪い時には、海に入らないようにしましょう。

調査方法



- ・海岸に目印を20m間隔で設置し、海岸付近の海上に海面着色剤を散布して、着色した海水の動きにより離岸流の発生を調査しました。
- ・調査範囲付近に風向風速計を設置して風の観測を行いました。



離岸流調査結果 6月12日(11~15時)

波向・波高 : 北北西、1.2m

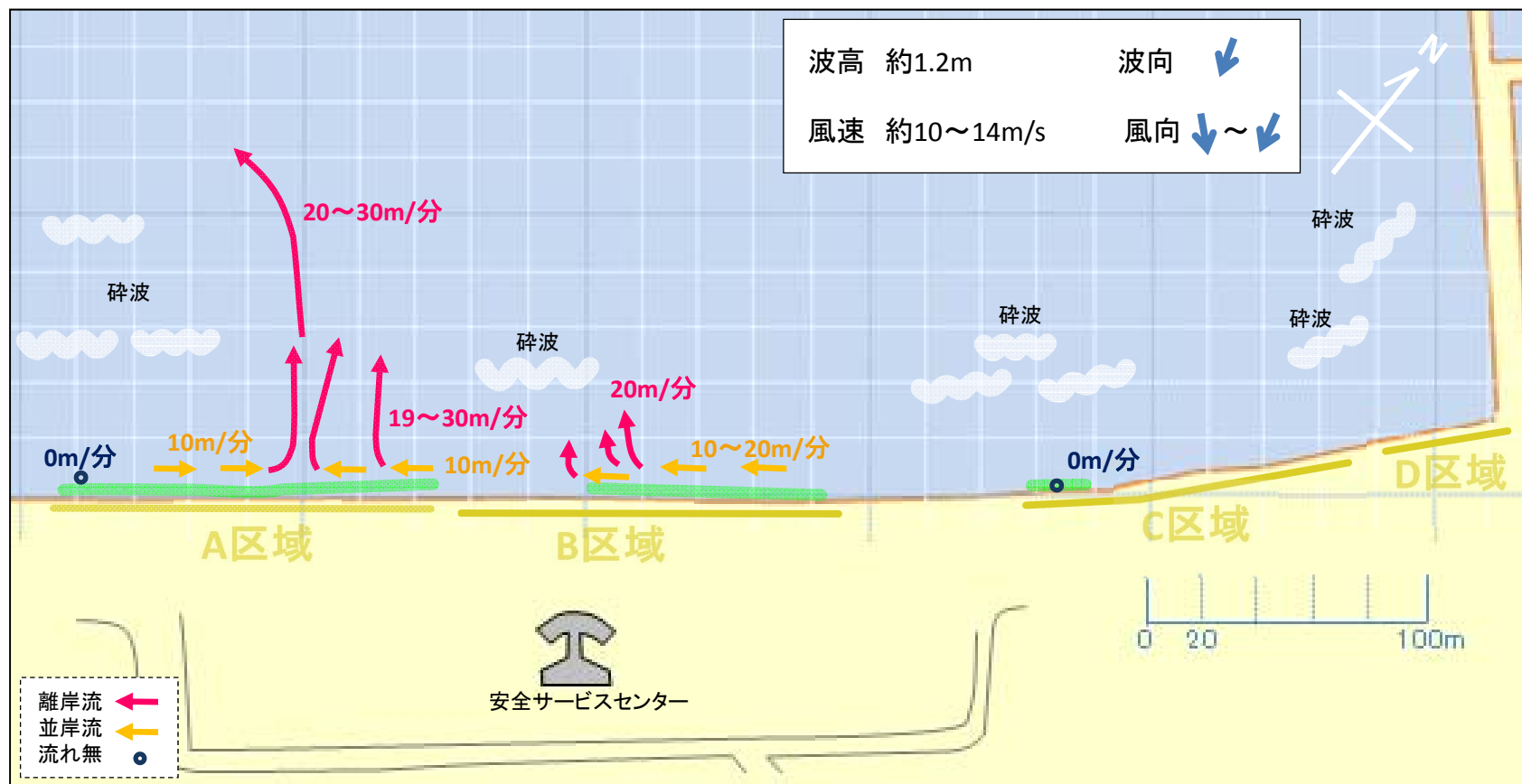
風向・風速 : 北西~北北西、10~14m/s

結果 : 波が1m以上あり、A区域では、3分半で120m沖まで達する離岸流(速さ20~30m/分)を観測しました。

B区域では、1分で20m沖まで達する離岸流(速さ20m/分)を観測しました。

A、B区域ともに並岸流(速さ10~20m/分)があり、各区域の離岸流へつながっていました。

C区域では、目立った流れは観測されませんでした。



離岸流調査結果 6月13日 午前(10~12時)

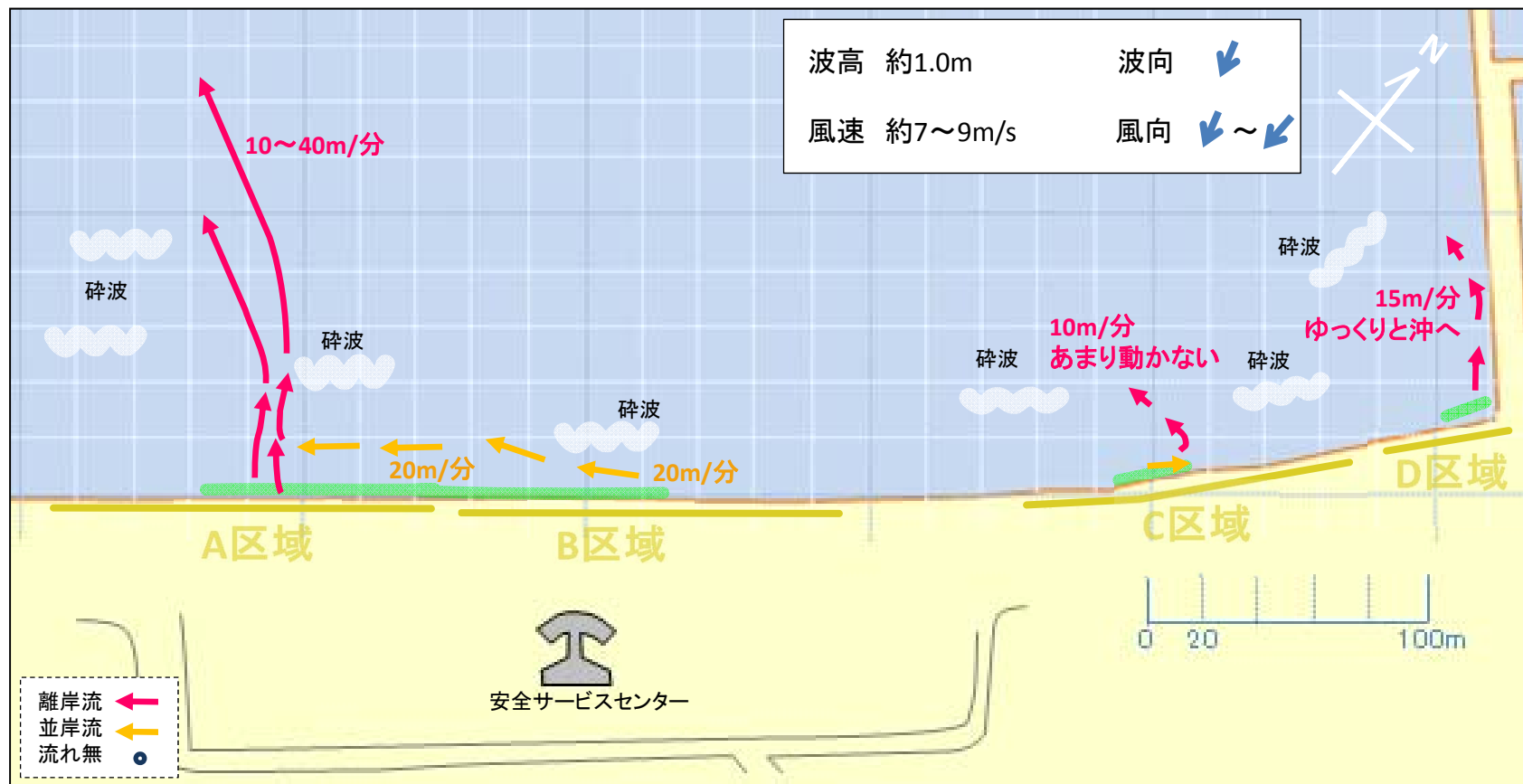
波向・波高 : 北北西、1.0m

風向・風速 : 北北西~北、7~9m/s

結果 : 波が1m以上あり、A区域では、3分半で150m沖まで達する離岸流(速さ10~40m/分)を観測しました。

B区域では、離岸流は観測されませんでした。並岸流(速さ20m/分)があり、A区域の離岸流へつながっていました。

C、D区域では、離岸流(速さ10~15m/分)を観測しました。



離岸流調査結果 6月13日 午後(12~15時)

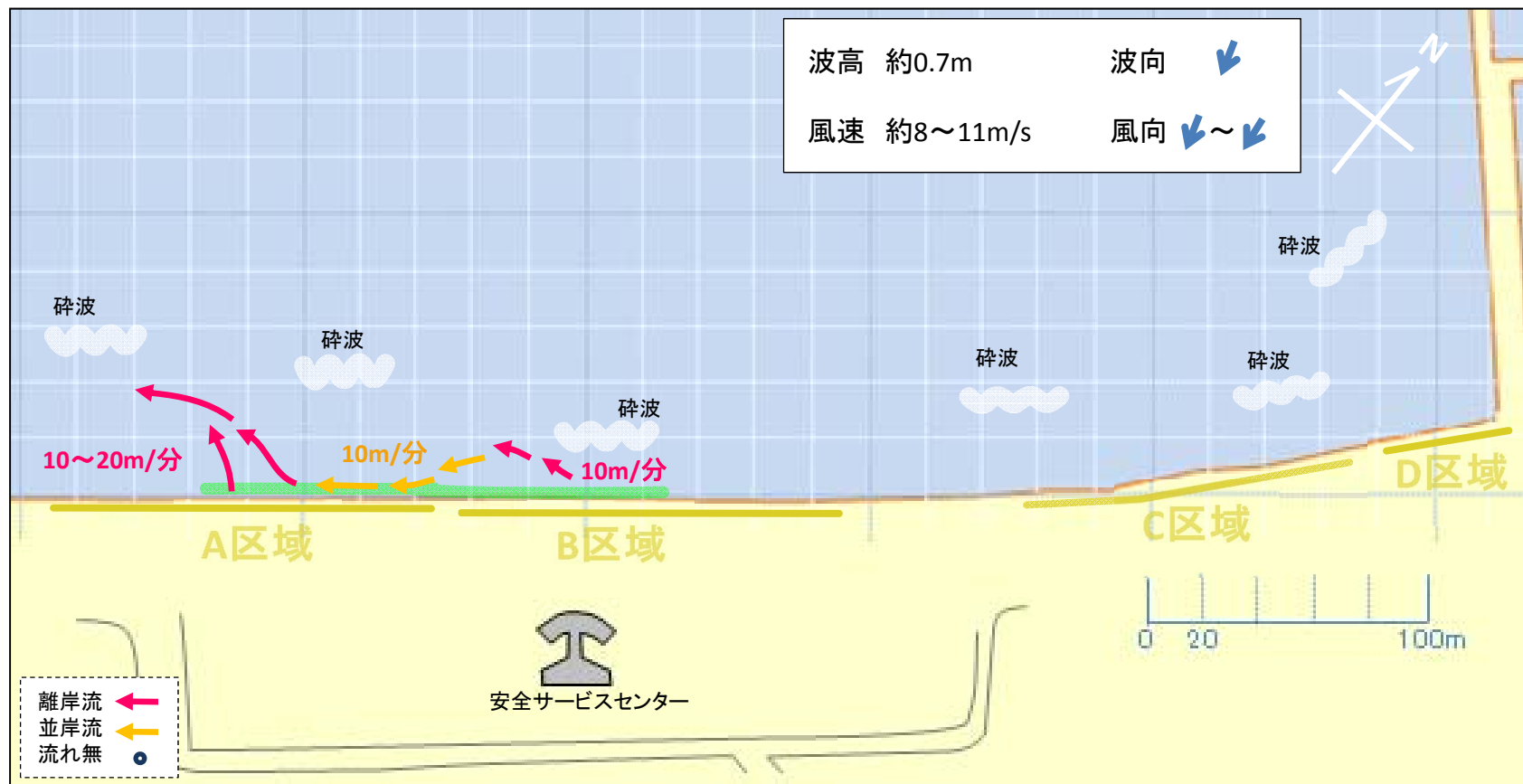
波向・波高 : 北北西、0.7m

風向・風速 : 北北西~北、8~11m/s

結果 : 午後から波高1mを切り、午前中に離岸流を観測した場所でも弱い流れに変わりました。

A区域では、3分で40m沖まで達する離岸流(速さ10~20m/分)を観測しました。

B区域では、3分で20m沖まで達する離岸流(速さ10m/分)を観測しました。その後、海水は岸に打ち寄せられ、並岸流となった後、A区域の離岸流へつながっていました。



離岸流調査結果 6月14日(10~15時)

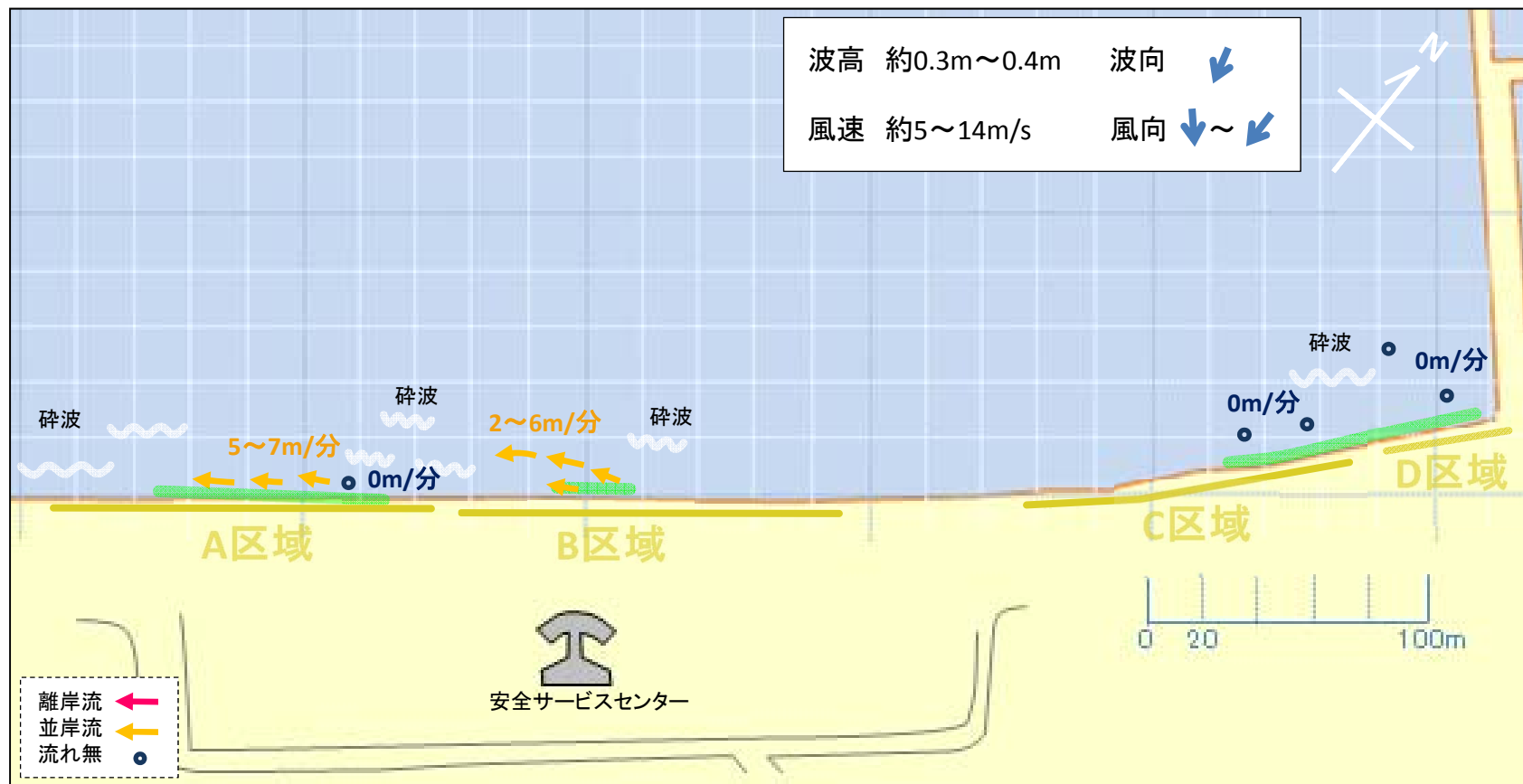
波向・波高 : 北北西、0.3~0.4m

風向・風速 : 北西~北、5~14m/s

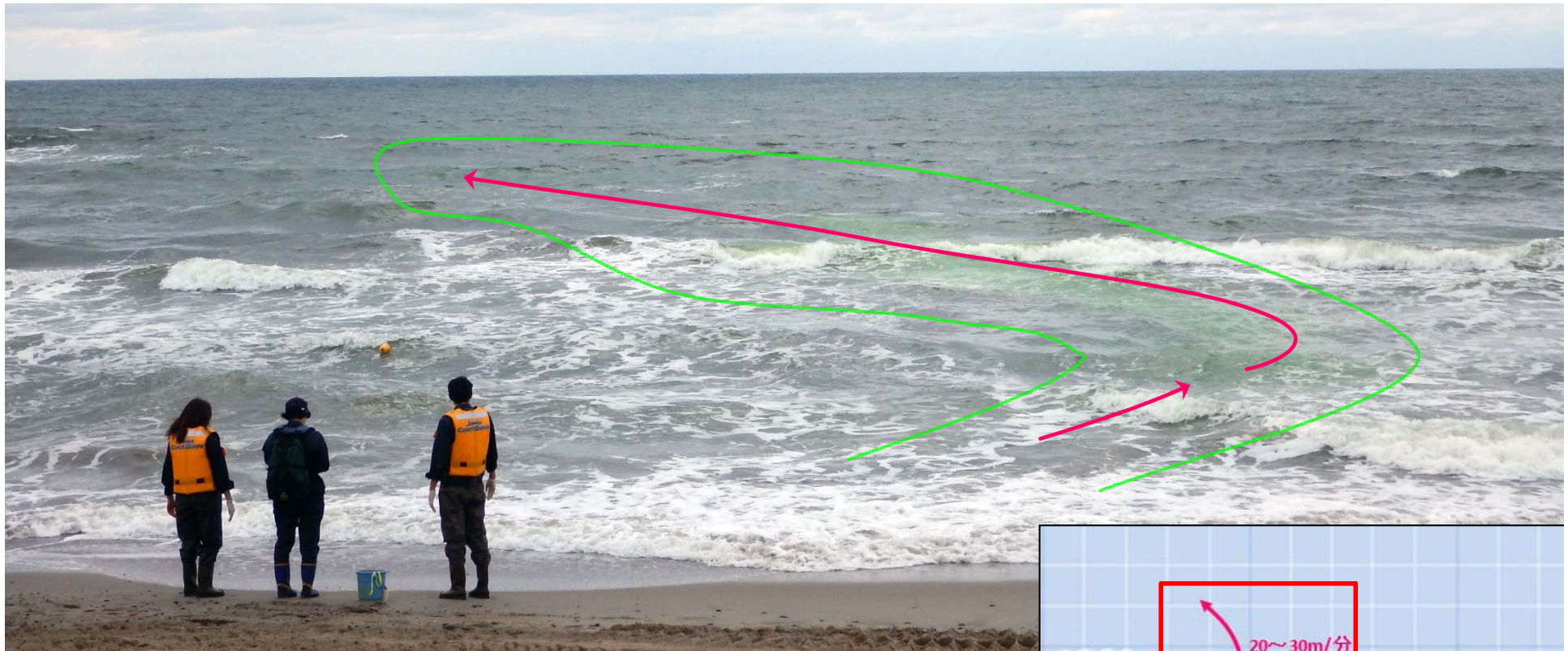
結果 : 波高0.5m未満で、すべての区域で目立った離岸流は観測されませんでした。

A、B区域ともに並岸流(速さ2~7m/分)がありました。沖に向かうことはありませんでした。

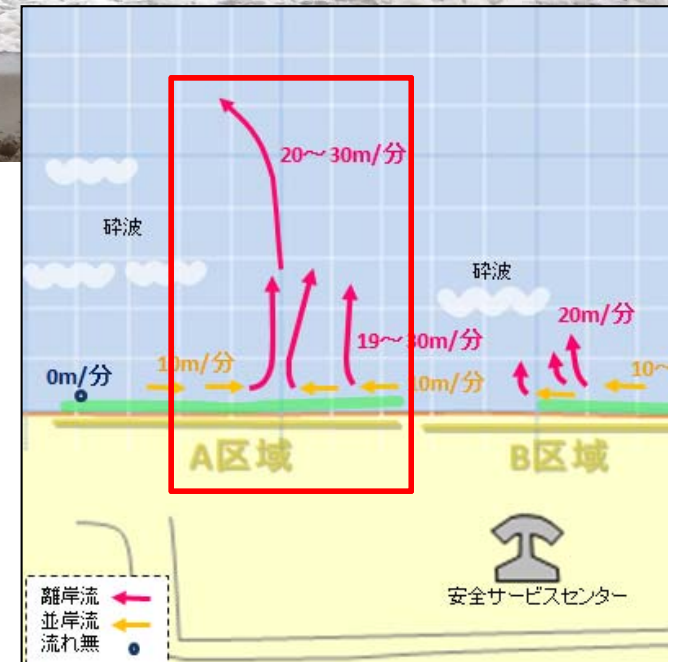
C、D区域では、目立った流れは観測されませんでした。



6月12日に観測された離岸流の様子



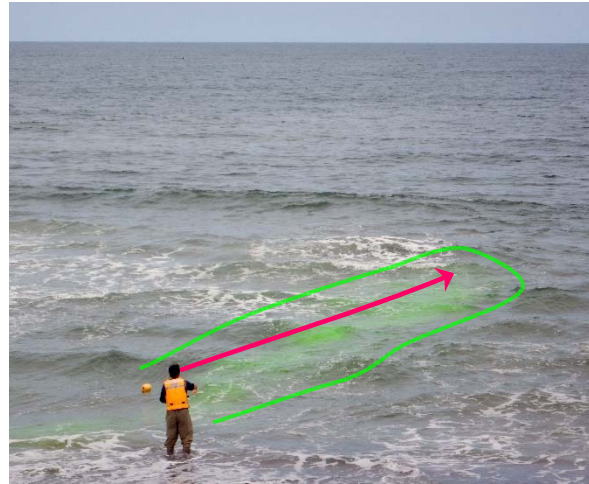
散布開始から3分40秒で約120m沖合まで流れました。



6月13日(午前)に観測された 離岸流の様子



散布開始から 15秒後



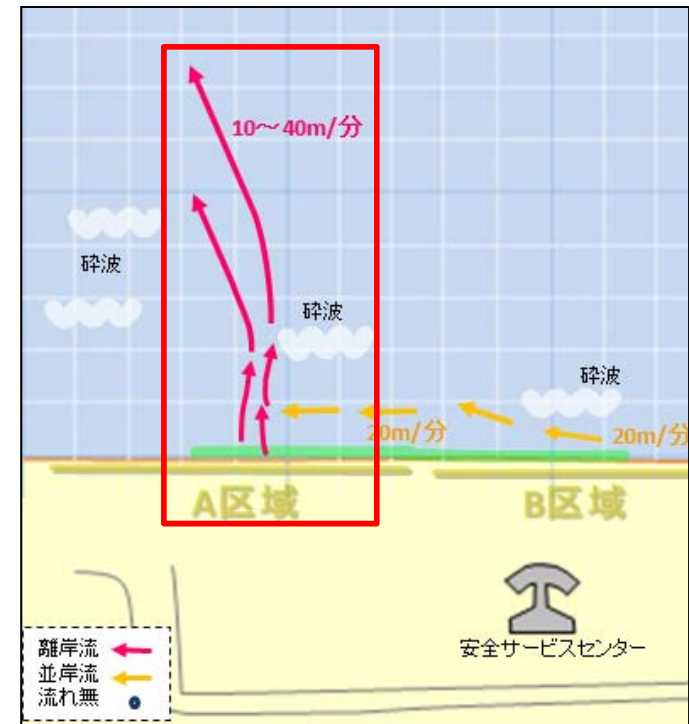
1分後



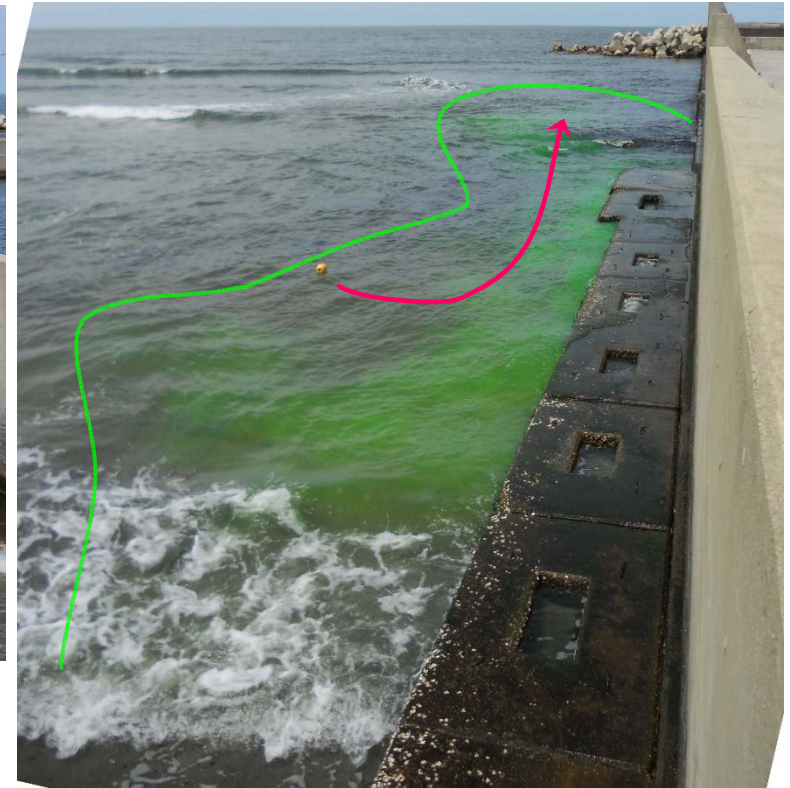
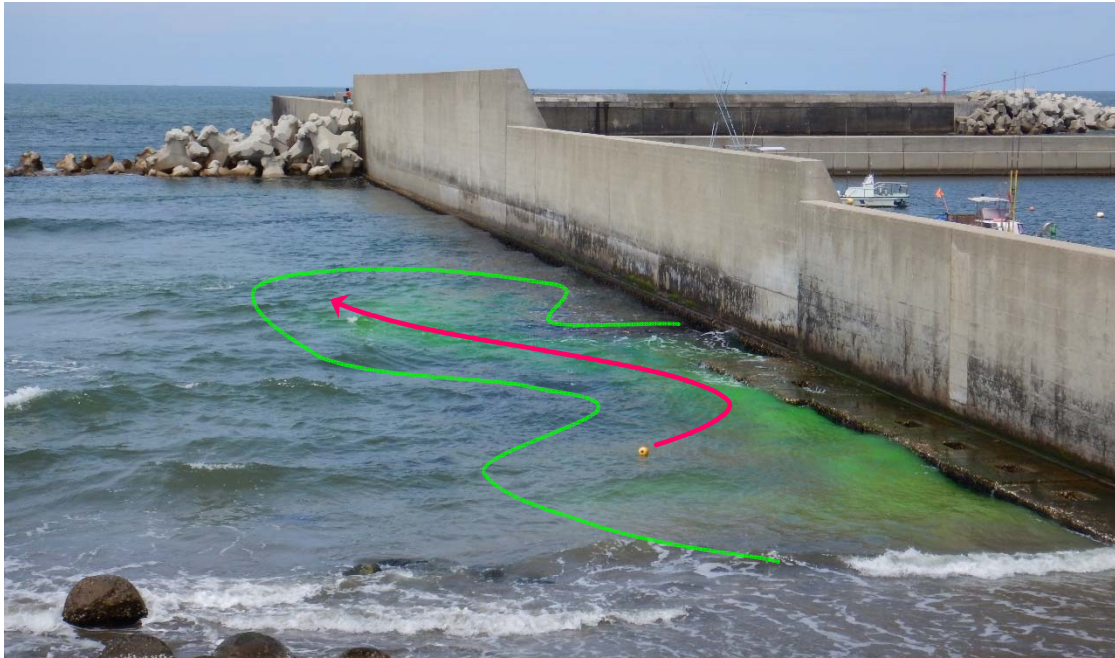
2分後

散布開始から3分30秒で約100m沖合まで流れました。

- ◆ 強い離岸流の発生している場所では、足元の砂が沖向きに動いていると感ずることがあります。気がついたら違う場所で遊ぶようにしましょう。
- ◆ 波打ち際でも海底は平らではなく起伏に富んでいます。急に深くなっている場所があるので転ばないように注意しましょう。



6月13日(午前)に観測された 構造物付近の離岸流の様子



散布開始から2分で防波堤沿いに約30m
沖向きに流れました。

6月14日に観測された 並岸流の様子

波高0.5m未満と低く 目立った離岸流は観測されませんでした

※ 長岡技術科学大学提供の映像をもとに第九管区海上保安本部が作成。

着色剤散布から7分後
海岸と平行に約30m移動



海面着色剤
散布位置

