

急潮被害の実態

(写真は石川県水産総合センター提供)



急潮によりワイヤーが破断し、破壊された定置網 (2008年8月、石川県加賀沖)



急潮により水深深くまで引き込まれて圧壊した鉄製の浮き (台浮子：だいあば)

(2004年8月、石川県七尾沖)



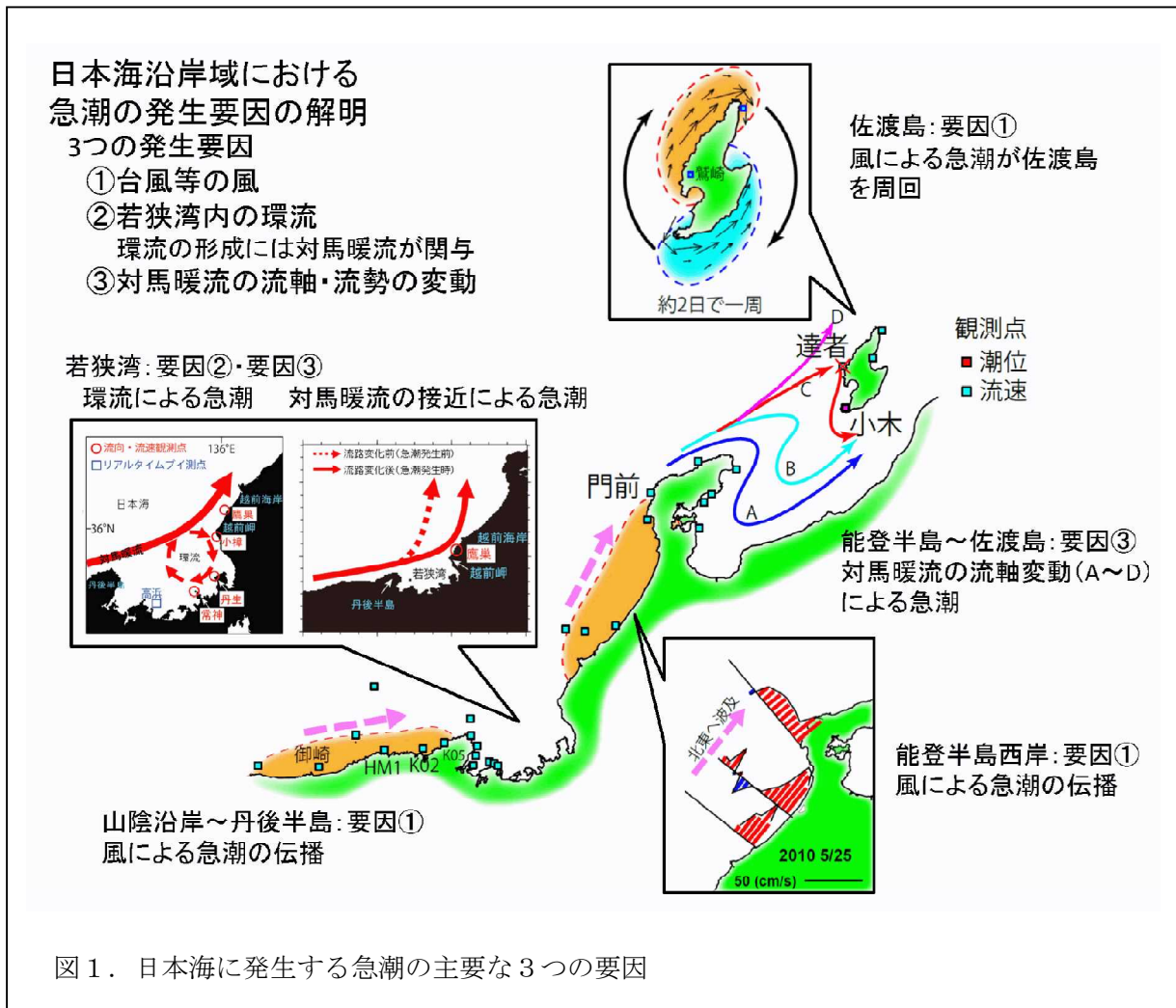
急潮により破断したワイヤー（径 36mm）

（2004 年 8 月、石川県七尾沖）

【成果の概要】

1. 日本海沿岸域における流況モニタリングと発生要因の解明

日本海沿岸域と若狭湾域で流速を調べ急潮の実態を詳細に把握しました。得られた結果から急潮の発生要因を分類し、①台風や低気圧等による風に起因するもの、②若狭湾に形成される時計回り環流に起因するもの、③対馬暖流の流軸・流勢の変動に起因するもの、の3つの主要な発生要因を明らかにしました（図1）。



2. 高解像度海況予測モデルの開発

日本海沿岸域と若狭湾域の高解像度の海況予測モデルを開発し、毎日2回計算することで、約1週間先までの流況を高精度に予測することが可能となりました。

3. 急潮予測情報の迅速な公開システムの運用

迅速に情報公開・配信する「リアルタイム急潮予測システム」を構築し、WEB サイト (<http://kyucho.dc.affrc.go.jp/>) で公開・配信を開始しました（図2, 3）。本システムで

は急潮の強さを示す指標として「急潮指数」を導入し、急潮指数3以上が予測された場合、被害が生じる急潮が発生する可能性が高い、としてその時期及び場所をWEBサイト上で分かりやすく公開しています。

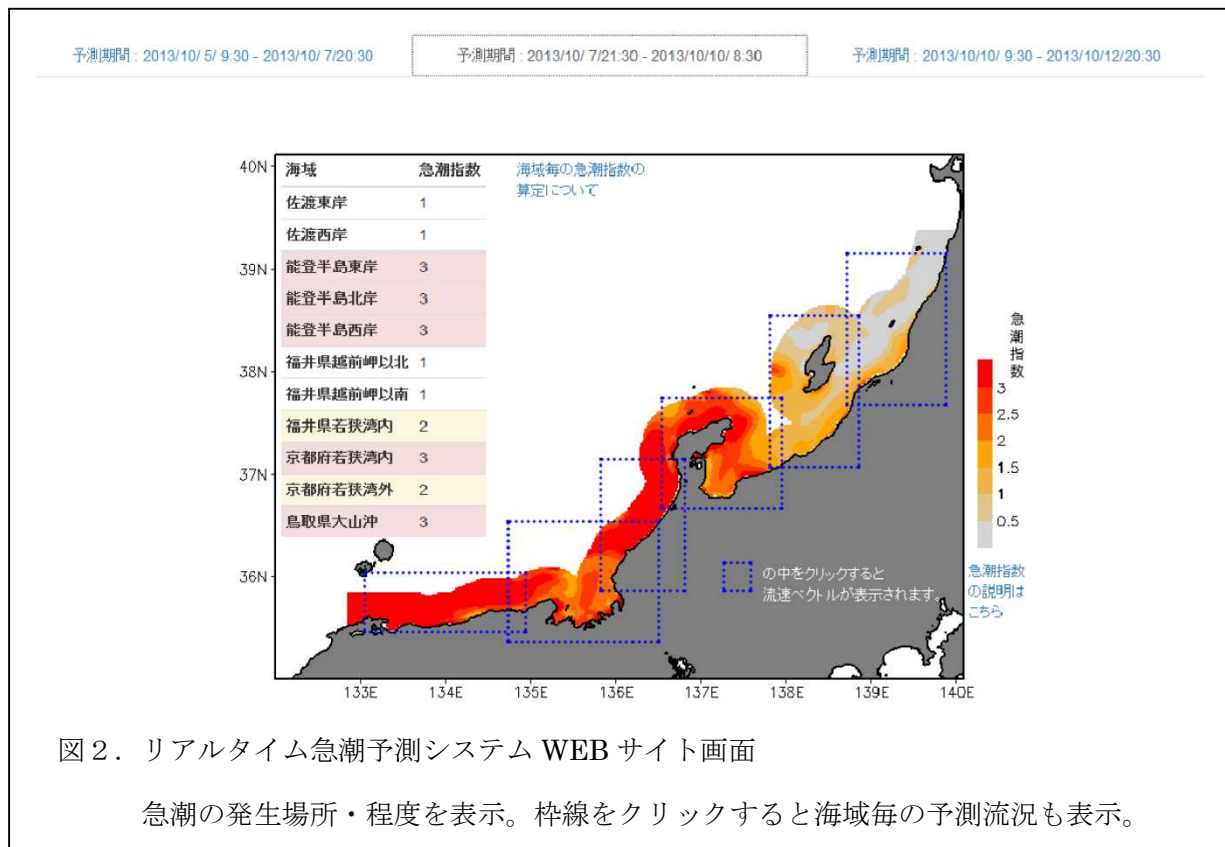


図2. リアルタイム急潮予測システムWEBサイト画面

急潮の発生場所・程度を表示。枠線をクリックすると海域毎の予測流況也表示。

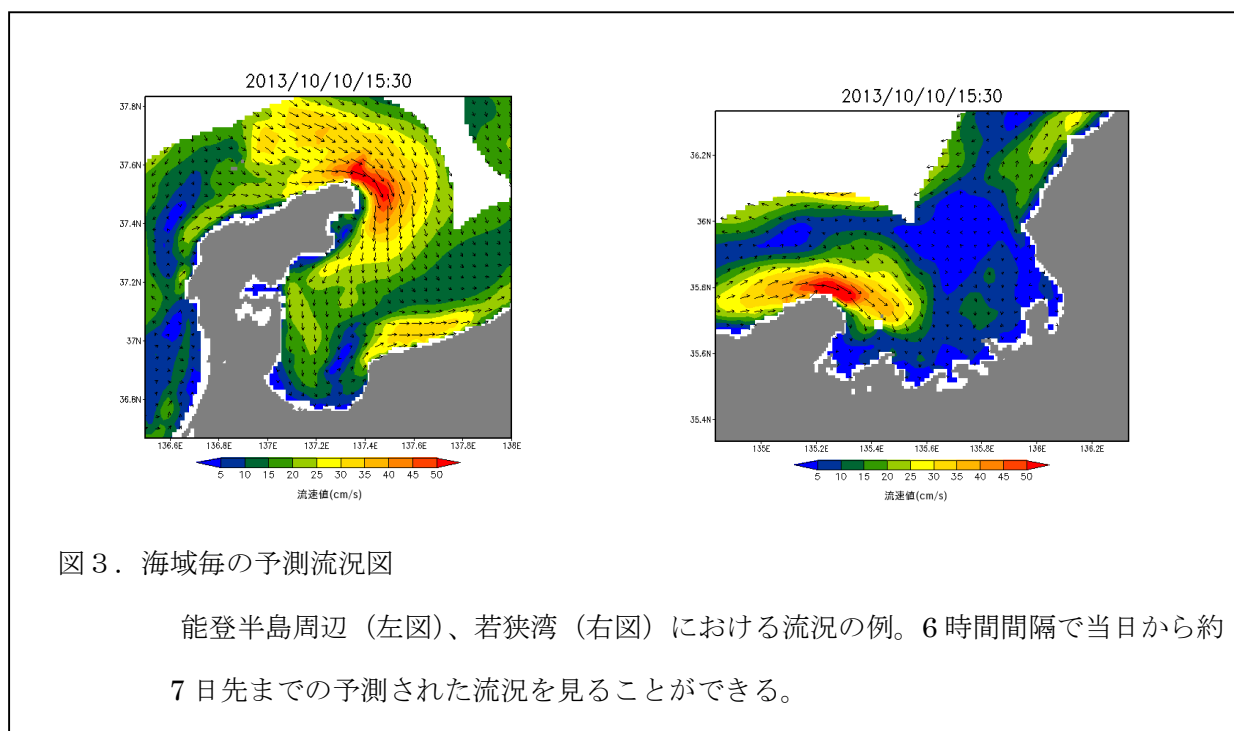


図3. 海域毎の予測流況図

能登半島周辺（左図）、若狭湾（右図）における流況の例。6時間間隔で当日から約7日先までの予測された流況を見ることができる。

【成果の活用】

リアルタイム急潮予測システムは、約1週間先までの急潮発生予測計算を毎日2回実施し、WEBサイト上で速やかに情報公開・配信を行っています。過去に発生した急潮の再現計算により予測精度を検証した結果、発生する急潮の70～80%を数日前に予測できることがわかりました。本システムによる急潮予測情報を漁業者に活用していただき、急潮発生前に定置網の一部を撤去させる等の適切な予防策を施していただくことにより、急潮被害を大幅に軽減させることが期待できます。また、定置網漁業以外の漁業における操業場所の選定や、マリンレジャーにおける災害予防等に活用されることも期待されます。