

改良版我が国周辺の海況予測システム（FRA-ROMSII）について

国立研究開発法人水産研究・教育機構は、2012年5月から「太平洋および我が国周辺の海況予測システム（FRA-ROMS）」を運用し、主に太平洋や東シナ海等の海況情報を公開しておりましたが、このたび、日本海のモデルと同化システムを改良した「改良版我が国周辺の海況予報システム（FRA-ROMSII）」を構築いたしました。

FRA-ROMSII は我が国周辺海域を対象とした海洋データ同化システムであり、従来のFRA-ROMS（Kuroda et al. 2017）と同様に、米国ラトガース大学で開発されたRegional Ocean Modeling System（ROMS）を海洋モデルの基盤として構築し、データ同化にはEOF結合モードを用いた3次元変分法を採用しています（Fujii and Kamachi, 2003）。3次元変分法は衛星観測データや調査船による現場データを海洋モデルへ効率良く取り込むことを可能とする手法で、予測精度を向上させるために必要な精度の高い初期値（再解析値）を作成することができます。

FRA-ROMSII では、日本海における同化手法の改良および日本海の高底地形の修正により、日本海の再現性がFRA-ROMSよりも向上しています。

運用のサイクルは、毎週月曜日に再解析実験と予測実験を行い、直近の土曜日までの日平均再解析値と土曜日0時を初期値とした8週間後までの予測値をホームページに更新します。一連の計算と更新作業に必要な時間は約1日を見込んでおり、問題なく全ての作業が終了した場合、毎週水曜日には新しい再解析値と予測値がホームページ上で閲覧できることとなります。

