

気象海象情報サービスの事例

－ 海水温・海流予報データを活用した事例 －

2018年 9月 7日

日本無線株式会社
マリンシステム事業部 鈴木 寿一

100年にわたる日本無線のマリン事業では
常に『安全・安心・環境保全』を心がけています。

主要なマリン機器においても効果的な情報として
海洋情報の提供を実装しております。



ECDIS

水路通報 気象予報 航行警報 航路標識 航路情報 海域利用・保全など



プロッタ

航路標識 潮汐 海底地形 海域利用・保全 気象警報 航行警報など



気象FAX

天気図 雲画像など

日本無線では『気象海象情報サービス事業』にも精力的に展開しています。

乗組員への提供だけではなく、
船舶利用者（一般）や管理者（陸上）などへも
『欲しい人に』 『欲しい内容を』
『欲しいときに』 『容易く入手』
にて安全・安心・環境保護を目指していきます。

⇒ 一般財団法人 気象業務支援センターより
気象海象情報を購入し、情報提供を実現。



海洋情報提供サービス

J-Marine Cloud www.jmarinecloud.com

Webサイトによる気象海象情報表示（無料）



海上警報画面



降水ナウキャスト(高解像度)画面



海上予報画面



波向画面

気象海象情報表示

地図：OpenStreetMap（フリーの地理情報データ）

日本：4段階表示 1/3500万, 1/400万, 1/100万, 1/25万

世界：3段階表示 1/7000万, 1/1800万, 1/900万

日本：

天気図 気圧分布 前線 台風	高解像度降水ナウキャスト 250m解像度 5分更新	波高 波の高さ(メートル)	海上予報 海上気象に関する予報
台風情報 台風実況 台風予報	降水ナウキャスト 1km解像度 5分更新	波向 波の向き(16方位)	海上警報 海上気象に関する警報
風向・風速 風向16方位 風速	解析雨量・予報 レグ 降水強度分布(解析)	周期 波の周期(秒)	

世界：

風向・風速 風向16方位 風速	降水量 6時間降水量	波高 波の高さ(メートル)	
気圧配置 海面気圧の分布図式		波向 波の向き(16方位)	
雲量 全天に占める雲の割合		周期 波の周期(秒)	



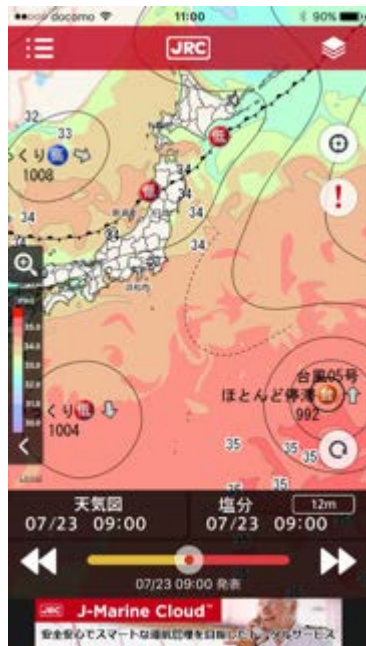
海の天気状況をお知らせ

JM-Weather (iOS, Android)

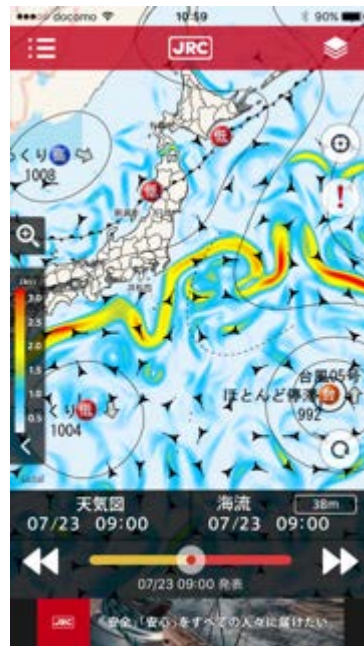
スマホアプリによる気象海象情報表示（無料，課金）



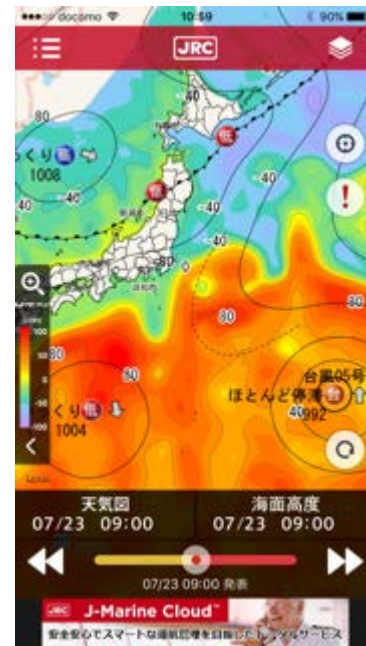
海上警報画面



塩分画面



海流画面



海面高度画面



JM-Weather

地図：スマホ搭載標準マップ

iOS：iOSマップ Android：Google Map

無料：

天気図 気圧分布 前線 台風	高解像度降水ナウキャスト 250m解像度 5分更新	波高 波の高さ(メートル)	海上予報 海上気象に関する予報
台風情報 台風実況 台風予報	降水ナウキャスト 1km解像度 5分更新	波向 波の向き(16方位)	海上警報 海上気象に関する警報
風向・風速 風向16方位 風速	雨量 レダ 降水強度分布	周期 波の周期(秒)	

有料：

海水温 表層・12m・38m・50m・100m	塩分 表層・12m・38m・50m・100m
海流 表層・12m・38m・50m・100m	海面高度 -100cm ~ 100cm



JM-Weather

データ諸元：北太平洋格子点

物理量：水温・塩分・水平流速（東西、南北成分）・海面温度

格子間隔：緯度 0.1度・経度 0.1度・鉛直 54層（海面高度除く）

領域：水温・塩分・海面高度

49.7N,116E ~ 14.9N,159.7E（格子数 349X429）

海流

49.75N,116.85E ~ 14.85N,159.75E（格子数 349X429）

1日あたりのファイル数：124ファイル

1日あたりのデータ量：910MB

ターゲット利用者：

操船・商用・漁業・レジャー・旅客（観光）・船舶運航管理



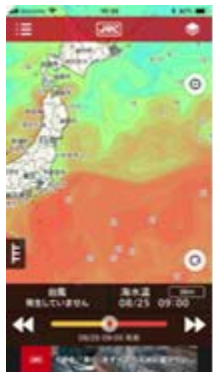
JM-Weather



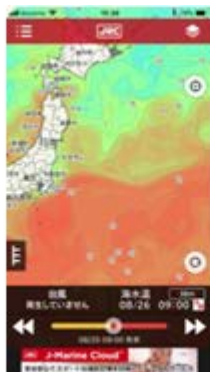
海水温の予測情報表示 (38m深度)

8/25 9:00 発表の予測データを利用

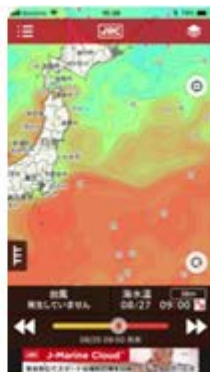
8/25 09:00



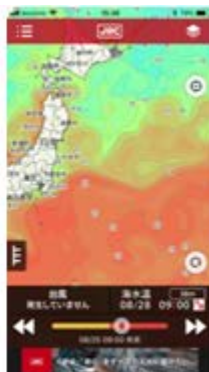
8/26 09:00



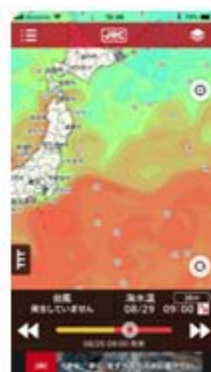
8/27 09:00



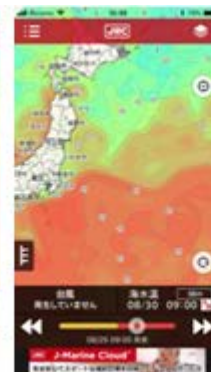
8/28 09:00



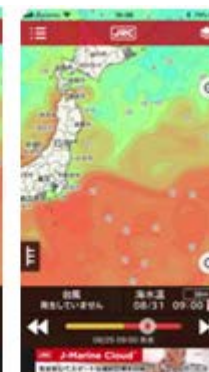
8/29 09:00



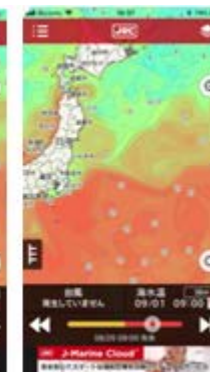
8/30 09:00



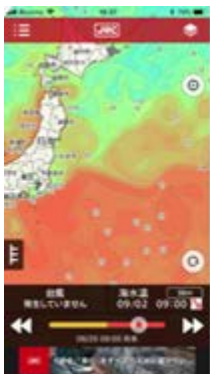
8/31 09:00



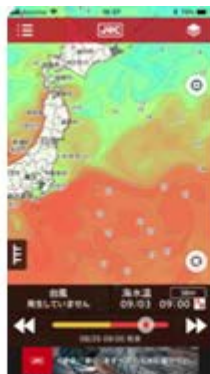
9/01 09:00



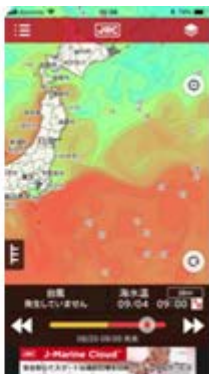
9/02 09:00



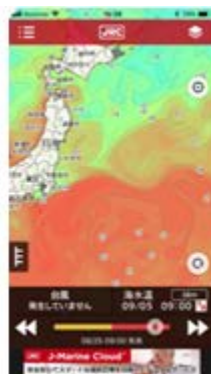
9/03 09:00



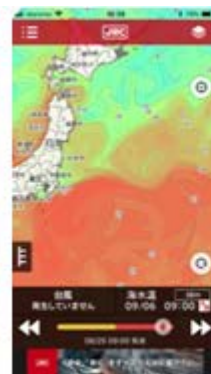
9/04 09:00



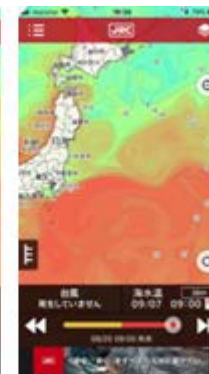
9/05 09:00



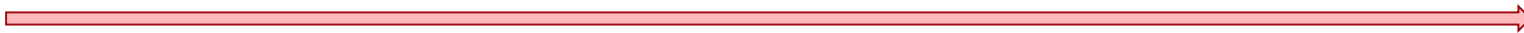
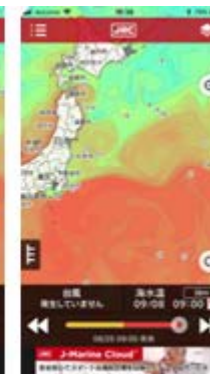
9/06 09:00



9/07 09:00

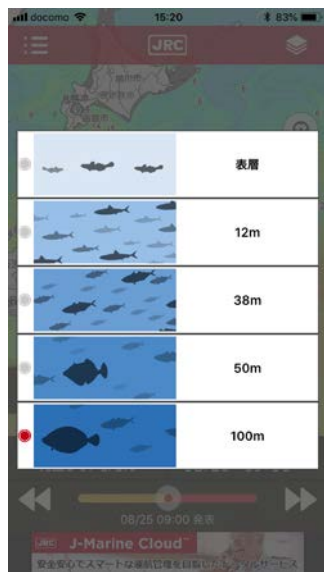


9/08 09:00





JM-Weather 階層データ



海水温

海流

塩分

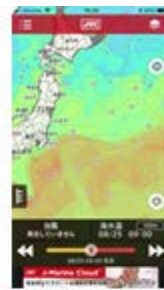
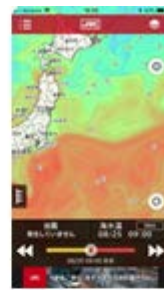
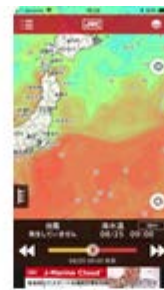
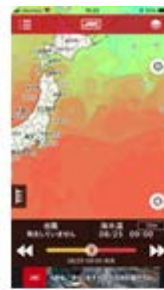
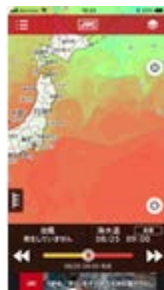
表層

12m

38m

50m

100m



日本無線株式会社

<https://www.jrc.co.jp/jp/index.html>

J-Marine Cloud

<http://www.jmarinecloud.com/>