

〒251-0046 神奈川県藤沢市辻堂西海岸 3-1-1

辻堂海岸ビル 2 階

電話 : 0466-35-7955

FAX : 0466-35-7953

HP: <http://www.surflegend.co.jp/>

株式会社サーフレジェンド

気象予報業務許可 第 70 号

特許取得のお知らせ

平成 25 年 1 月 31 日

平成 25 年 12 月 20 日、株式会社サーフレジェンド(本社・神奈川県藤沢市、代表取締役・加藤道夫)は、国立大学法人京都大学・防災研究所・沿岸災害研究分野と共同で研究・開発した発明「波浪予測システム」につき、下記のとおり特許を取得致しました。

発明の名称 : 波浪予測システム

発明番号 : 特許第 5433913 号

出願記事 : 特許 2008-222205 (平 20. 8. 29) 出願種別(通常)

公開記事 : 2010-054460 (平 22. 3. 11)

出願人 : 国立大学法人京都大学 <Kyoto University>、株式会社サーフレジェンド

発明・考案・創作者 : 間瀬 肇、安田 誠宏、トム トレイシー ヒロト アレナ

公開・公表 I P C 国際分類: G01W 1/00 (2006. 01)

当発明は、弊社の海洋気象予報システム「Wave Hunter」の中核を成すリアルタイム波浪予測と、同システムにより算出した膨大な予測データを短時間のうちに画像化する独自の方法を含んでおります。

研究の背景

災害発生時あるいは災害が予想される時点において、暴浪がどのような状況になっており、これからどの程度継続するか、どのように変化するか、現在および数時間先の状況を把握するためのリアルタイムな波浪予測が求められます。

しかし、緊急時の速やかな状況把握の基本となる現況観測値については、国内最大の波浪観測網である全国港湾海洋波浪情報網(ナウファス)でさえも、観測機器は全国 61 ヶ所(2005 年時点)しか設置されておらず、観測点がない場所については、現況を把握する術がありません。

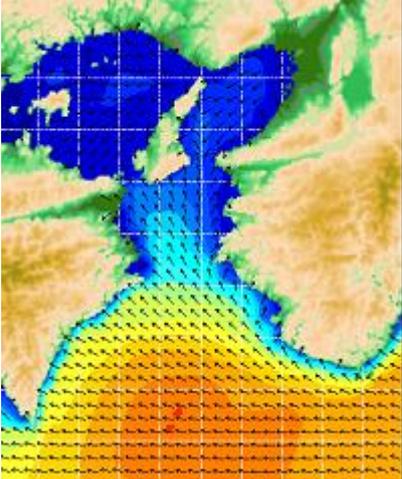
観測機器がなくても波浪状況を把握する

本研究は、観測機器が設置されていない地点においても、波浪状況がリアルタイムで把握することが可能となり、かつ数時間先の状況まで把握できる予測システムを目指したものです。

リアルタイム波浪予測という考え方

リアルタイム波浪予測とは、波浪の現況を波浪計による観測値で把握するのではなく、推算により現況を把握するというものです。そうすることにより、波浪計の設置点に限らずあらゆる地点、あるいは平面的に波浪の現況を把握することが可能になります。さらに、波浪計による観測で起こる欠損リスク無しに現況を把握することができるようになります。

当社のリアルタイム波浪予測とは



リアルタイム波浪予測に求められることは、予測精度が高いこと、予測にかかるリードタイムが短いこと、予測値が最新の波浪実況解析値（初期値）を基に最新の風情報により毎時に修正されて更新され続けることです。

従来の「リアルタイム波浪予測」と呼ばれている技術は、観測と予測のシステムが別個になっているため、過去のある時刻に出された予測値が最新の観測値で自動的に補正されるような連携は図られていません。そのうえ、予測のリードタイムが長く、波浪予測情報は1日に2回しか更新されず、真のリアルタイム予報ではありませんでした。

当社のリアルタイム波浪予測は、当社独自のノウハウによりこれらの問題を解決しただけでなく、運用面やユーザの利用面まで考慮した、より実用的なリアルタイム波浪予測を実現させたシステムです。

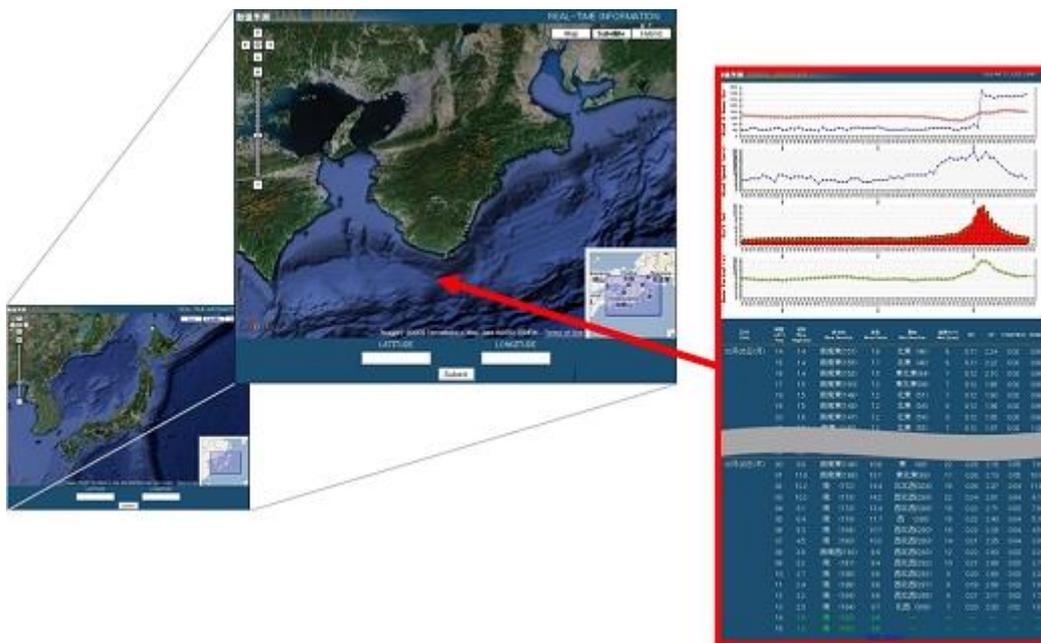
実用的なリアルタイム波浪予測

当システムが実現させた“実用的なリアルタイム波浪予測”とは、以下のとおりです。

1. 風と波の最新実況解析値で予測値を毎時間修正し、高精度、高信頼度を保つ
2. リードタイムの短縮で、波浪計による観測値よりも現況を早く把握できる
3. 波浪計が不要なため、提供地点に制限がない
4. 観測データを基に予測された結果と同程度の精度がある
5. 安いランニングコストで運用できる
6. 波浪計の破損や不具合による情報欠損リスクを回避できる
7. 画像表示を速やかに行える

リアルタイム波浪予測で、任意の地点の現況を把握

気象庁が設置する波浪計は全国 12 か所、国内最大の波浪観測網であるナウファスは 61 か所（2005 年時点）と、波浪観測データによる現況把握には限りがあります。当社のリアルタイム波浪予測は、日本近海のあらゆる地点の波浪をリアルタイムに予測し、波浪計のない地点の現況も把握することができます。



■本件に関する資料閲覧先

特許文献 特許電子図書館

<http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg.ipdl>

特許に関わるサービス資料

<http://wavehunter.biz/wps.html>

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社サーフレジェンド

海洋気象事業部

担当；唐澤 敏哉

info@surflegend.co.jp

kaiyokisho@surflegend.co.jp