

2009/04/15

速報

第11大栄丸海難事故 海象解析結果

京都大学防災研究所 間瀬 肇・森 信人・安田誠宏
サーフレジエント Tracey Tom

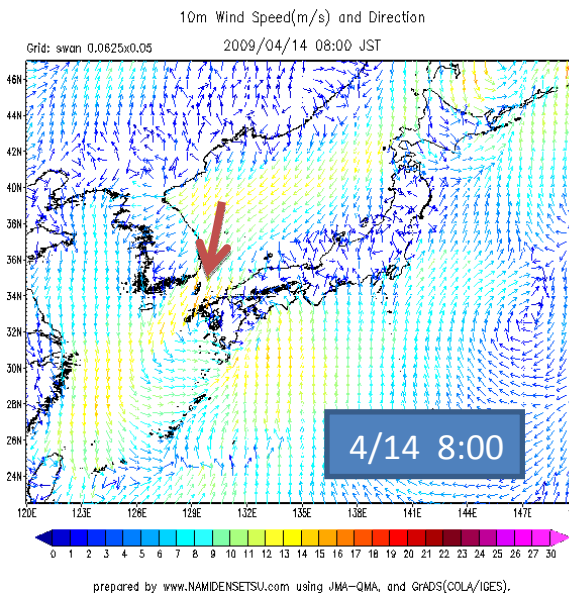
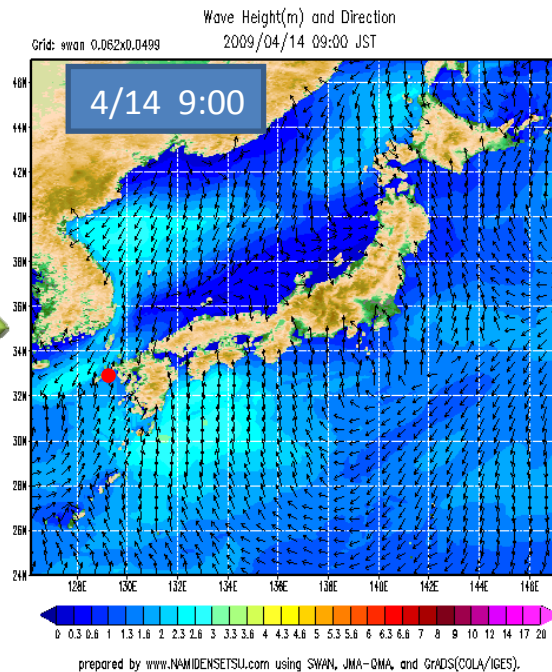
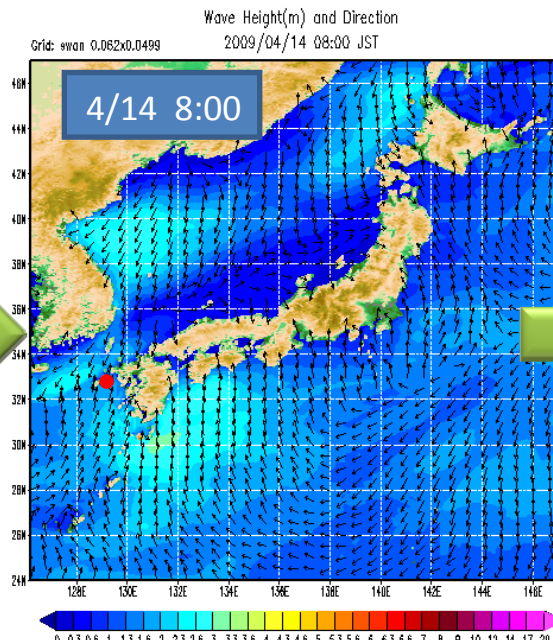
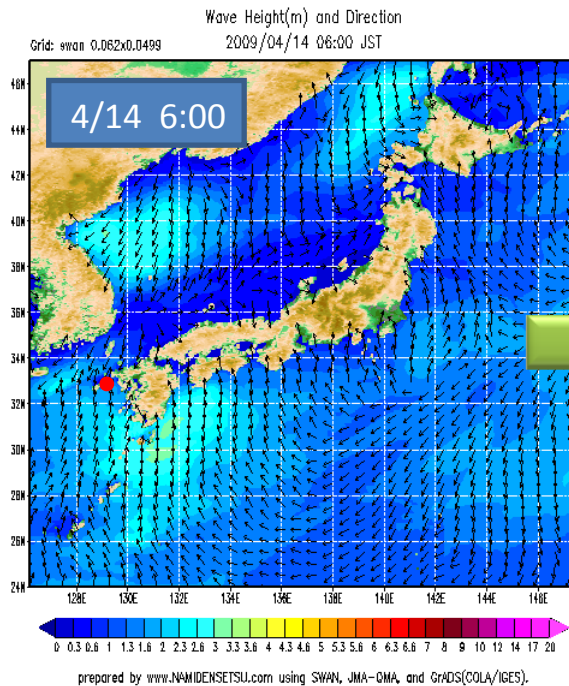


気象・波浪解析の概要

- 気象
 - 風向・風速：毎時大気解析GPV (Hourly Analysis GPV)
 - 1時間ごとに解析された風と気温の数値データ
 - 領域は北西端(47.6N, 120E)～南東端(22.4N, 150E)
 - 格子間隔は0.05 度x 0.0625 度(格子数505 x 481)
 - 初期・境界条件：全球気象モデルGFS (Global Forecast System) 全球 0.5度毎
- 波浪
 - 数値モデル：Simulating WAves Nearshore (SWAN)
 - 初期・境界条件：HAGPVの海上風データ
 - 解像度(2段ネスティング)
 - $0.02^{\circ} \times 0.02^{\circ}$ (最小解像度), 水深データ 2min



2009年4月14日の気象・海象状況

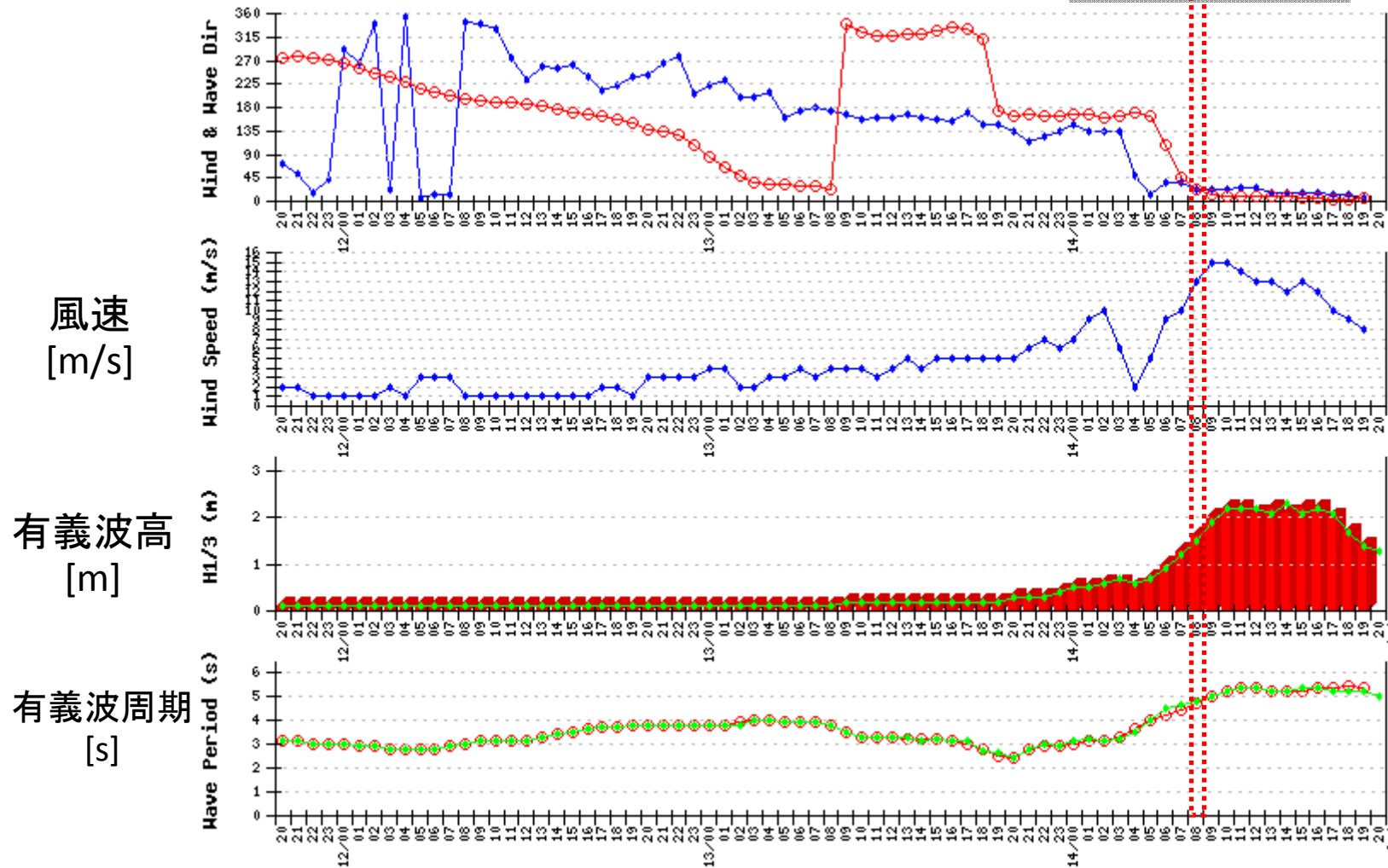


風速分布: HAGPV(気象庁)
現場近くには北北東の強い風が見られる

2009年4月14日の気象・海象状況



事故発生時刻





解析結果のまとめ

- 4月14日午前8:00前後の事故現場(推定位置)の気象・海象条件について、高解像度の気象・波浪の再解析を行った。得られた結果をまとめると現場は以下の状況であったと推定される
 - 風速
 - 北北東13~15m/s
 - 当日朝5:00から風速は約5m/s→15m/s(10:00)へ増加
 - 波浪
 - 波向き: 北北東
 - 有義波高: 1.6~2m, 有義波周期4.7-5.0s(波長34-39m)
 - 当日朝5:00から有義波高は約0.7m→2.2m(10:00)へ増加
 - 潮流
 - 不明(現在収集中)
- 事故3時間ほど前の比較的穏やかな状況から、事故発生時刻までに風速・波高が急激に増加している。
- 波高はそれほど大きくないが、周期が約5秒と短く波形勾配が大きい(切り立った波)状況であったと推定される。
- **マスコミの方へ: 高波≠三角波ですので用語に注意して下さい。**