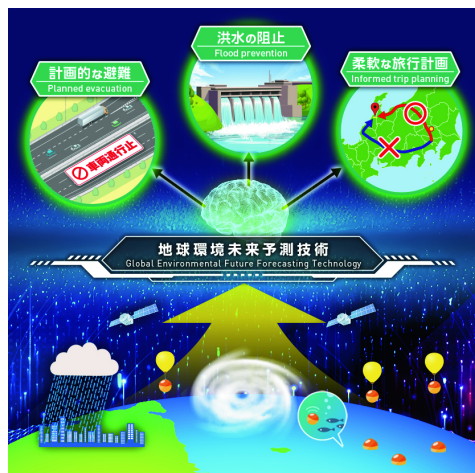




背景

台風や線状降水帯といった極端気象の予測精度向上のためには、海上で発達する過程を早期、かつ正確に把握する必要があります。そのための直接観測データが不可欠ですが、現状では海域での観測網は不十分であると共に、荒天下での観測は困難を極めています。

成果の概要

台風中心から11kmで、急激な気圧低下（最低値約940hPa）、海水温の低下（約2℃）、有義波高（約9m）など、台風直下の大気と海洋の貴重なデータ取得に成功しました。観測データの蓄積を通じ、大気海洋相互作用のメカニズム解明による台風予測モデルの高度化を図ります。

超広域大気海洋観測技術

- ①超広域IoTセンシング
- ②自然エネルギーによる観測位置制御
- ③過酷な環境に耐える台風観測基盤



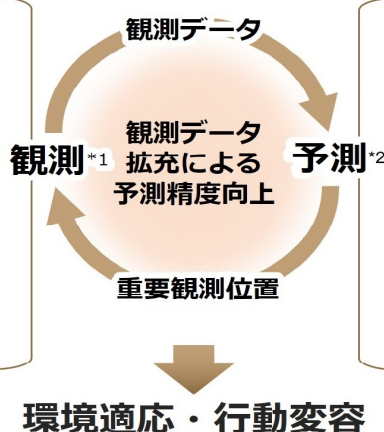
*1 共同研究：
沖縄科学技術大学院大学 OIST

気象気候再生モデリング技術

- ①観測データによる初期状態の推定
- ②観測データによるモデルの高度化
- ③仮想実験による観測システム評価



*2 共同研究：
横浜国立大学 YNU
台風科学技術研究センター TRC



技術のポイント

- 世界初、複数の台風用観測機器に対する遠隔運用技術で、北西太平洋でカテゴリ5台風直下の大気と海洋の同時観測に成功。今後は大量IoTセンサを制御する自律型運用技術で地球規模観測を実現
- 大気と海洋の相互作用のメカニズム解明に向け、気象衛星では観測が困難な台風直下の観測データ取得に成功。今後は、得られた観測データを予測モデルに組み込む技術により予測精度向上を実現

この研究がもたらす未来

極端気象に対する環境・社会活動の未来予測を高精度化し、重要インフラ管理の最適化や経済活動の維持、社会基盤の被害低減と早期復旧を図り、極端気象と共生するしなやかな社会を実現します。

コラボレーションパートナー

沖縄科学技術大学院大学（OIST）、横浜国立大学 台風科学技術研究センター（TRC）

出展企業

日本電信電話株式会社

問い合わせ先

rdforum-exhibition@ml.ntt.com