

クルーズサマリー

1. 航海情報

(1) 航海番号： MR20-E01

(2) 使用船舶： みらい

(3) 航海名称

夏季北進季節内振動に係る大気海洋相互作用研究

(4) 首席研究者

横井 覚 (海洋研究開発機構)

(5) 課題代表研究者

P20-11 米山 邦夫 (海洋研究開発機構)

P20-11-08 Kelvin Richards (ハワイ大学国際太平洋研究センター)

P20-11-06 安永 数明 (富山大学)

P20-11-01 芳村 圭 (東京大学)

P20-11-02 Gilles Reverdin (海洋学・気候研究所 (仏))

P20-11-03 青木 一真 (富山大学)

P20-11-04 松見 豊 (名古屋大学)

P20-11-05 吉田 聡 (京都大学)

P20-11-07 竹見 哲也 (京都大学)

(6) 研究課題名

P20-11 夏季北進季節内振動に係る大気海洋相互作用研究

P20-11-01 MJO に伴う降水及び水蒸気同位体比変動に関する観測研究

P20-11-02 漂流ブイを用いた海洋極表層の水温塩分観測

P20-11-03 海洋上の大気エアロゾル観測

P20-11-04 大気中の二酸化炭素カラム (気柱) 濃度の計測

P20-11-05 マイクロ波放射計を用いた可降水量連続観測

P20-11-06 エアロゾルの降水・発雷への影響の解明

P20-11-07 北進季節内変動に伴う積雲集団の組織化機構の解明

P20-11-08 西部熱帯太平洋における海洋鉛直微細構造の解析

(7) 航海期間

2020/08/01 - 2020/09/13

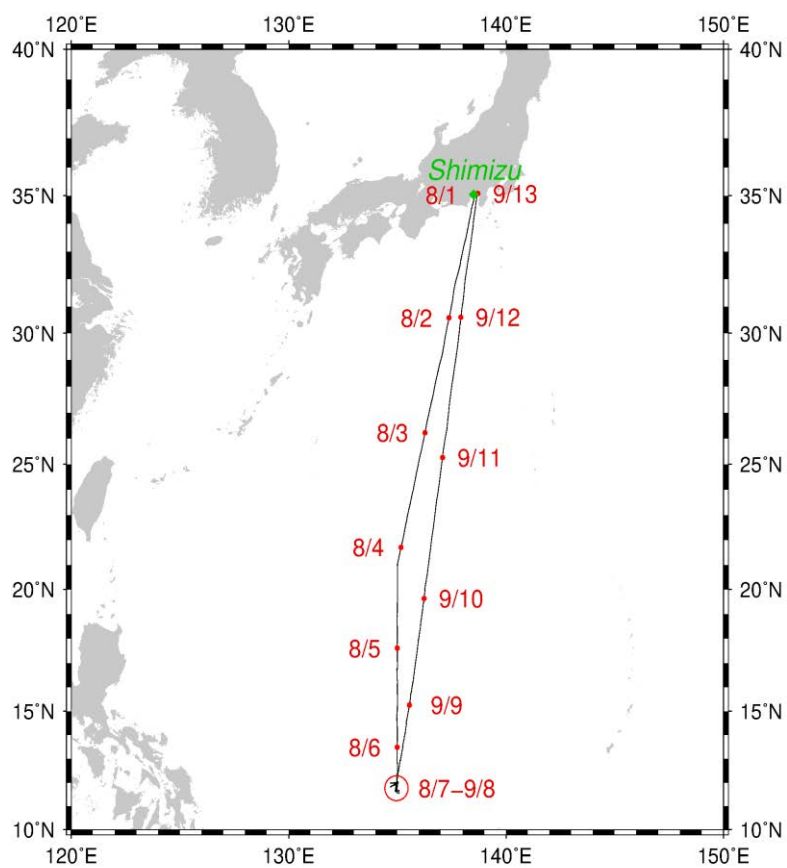
(8) 出港～帰港

清水港袖師第一ふ頭 11 号岸壁 - 清水港

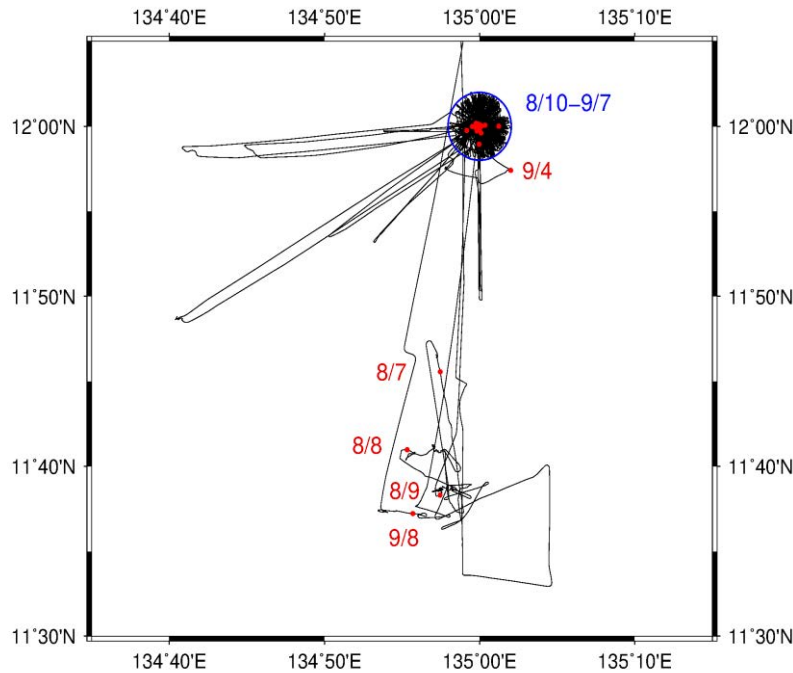
(9) 調査海域

西部熱帯太平洋

(10) 航跡図



航海全体の航跡図



定点及び m-TRITON 係留系設置点付近の拡大図。

2. 調査概要

西部熱帯太平洋における大気海洋変動を解明するため、海洋地球研究船「みらい」を用いて (12N, 135E) 及びその近傍 (以後、強化観測地域) にて大気海洋観測を実施した。

強化観測地域へ向かって航行する途上、(21N, 135E)、(18N, 135E)、(15N, 135E) にて Argo フロートを投入した。

強化観測地域では、まず m-TRITON 係留系を(11-38N, 134-59E) に設置し、3 機の Wave Glider を投入した。次に「みらい」は (12N, 135E) へ移動し、8 月 9 日から 9 月 7 日までの 30 日間、その近傍にて 3 時間間隔のラジオゾンデ観測、RINKO Profiler 観測、CTD 観測等からなる定点観測を実施した。また、漂流ブイの投入と回収を 4 回実施した。定点観測終了直前に 3 機の Wave Glider を回収し、終了後には m-TRITON 係留系を回収し、強化観測地域から離脱した。

帰りの清水までの航行の途上の (17-00N, 135-50E) にて漂流ブイを投入した。

連続観測機器は航海中可能な限り観測を実施した。

総合すると、本航海で計画した観測項目はほぼ全て予定通り実施することができた。定点観測期間では、数回の積雲対流システムの通過と、それらに挟まれた好天晴穏日の状況を観測することができた。積雲対流活動に関係する大気海洋相互作用や、積雲対流システムと北進季節内振動等の大規模大気擾乱との間のスケール間相互作用に対する理解を深化させるのに

有益なデータを取得することができたといえる。