新青丸研究航海報告書

＊ 航海番号　　KS-22-10次研究航海

＊ 航海名称　　（和文）航空機との同時観測による北西太平洋の海洋起源エアロゾルとその雲微物理影響の解明

（英文）Simultaneous observations with an aircraft on marine aerosols and their effects on cloud microphysics in the Northwestern Pacific

＊ 観測海域　　（和文）北海道南東方沖
（英文）Southeast off Hokkaido

＊ 航海期間　　令和　4年 7月 15日（金）～令和　4年 8月 2日（火）

＊ 出港日時・場所　　7月　15日　14時　横須賀港

＊ 入港日時・場所　　8月　2日　14時　八戸港

＊ 寄港期間・場所　　7月　24～26日　釧路港

＊ 研究課題
１．夏季の北西太平洋亜寒帯域におけるエアロゾルの物理・化学特性の観測とそれらが雲に与える影響の評価

２．北海道南東方沖における海洋熱波発生時の海洋構造の観測

＊ 主席研究員（氏名・所属・職名・e-mail アドレス　◎は@）
川合義美・海洋研究開発機構・主任研究員・ykawai◎jamstec.go.jp

＊ 研究内容，主調査者（e-mail アドレス），観測項目
１．親潮域・黒潮続流域における大気構造の観測、川合義美（ykawai◎jamstec.go.jp）、GPS ラジオゾンデによる高層気象観測（気温、湿度、風向、風速、気圧）、マイクロ波放射計及び GNSS 受信機による積算水蒸気量観測、雲カメラによる雲観測、シーロメーターによる雲底高度・後方散乱強度観測、乱流フラックス測定装置による海面フラックス観測

２．親潮域・黒潮続流域における海洋観測、川合義美（ykawai◎jamstec.go.jp）、CTD・XCTD による水温・塩分・溶存酸素・クロロフィル観測、ドップラー波高計による波高・波向・周期観測、タイムラプスカメラによる海面形状観測

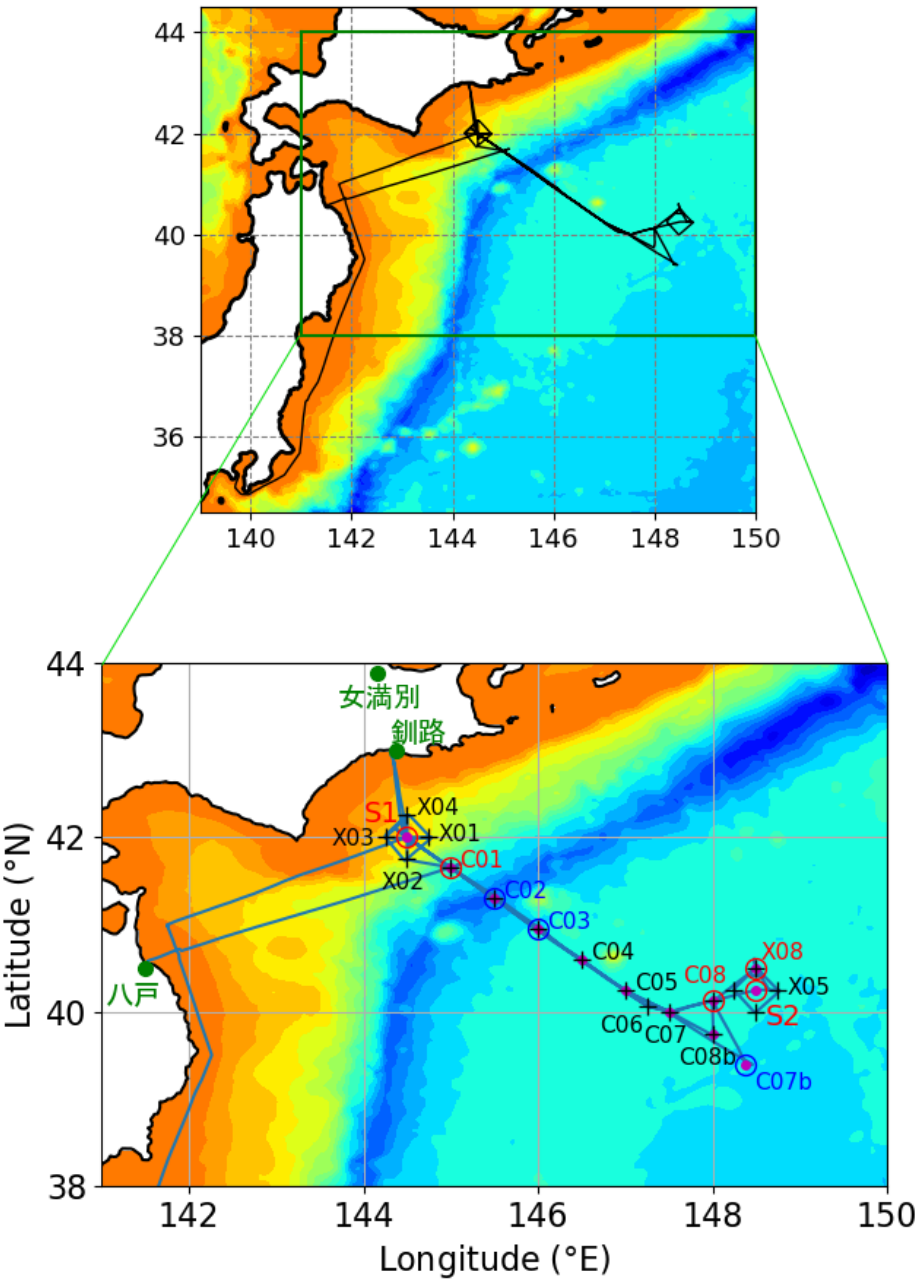
３．親潮域・黒潮続流域におけるエアロゾル・海水中粒子の観測、吉田淳

（yoshida.atsushi◎nipr.ac.jp）・大畑祥（sho.ohata◎isee.nagoya-u.ac.jp）、ハイボリュームエアサンプラー・ローボリュームエアサンプラー・氷晶核粒子用エアロゾルサンプラー・電子顕微鏡エアロゾルサンプラーによるエアロゾル採取、複素散乱振幅計測器（CAS）による海水中及び大気中固体粒子観測、走査型移動度粒径測定装置（SMPS）による粒径分布観測、光学式粒子計測器による粒子数観測、スチームサイクロンによる非水溶性エアロゾルの物理特性観測、ディスドロメーターによる降水粒子観測

＊ 乗船研究者氏名・所属・職名

川合義美・海洋研究開発機構・グループリーダー代理
細田滋毅・海洋研究開発機構・グループリーダー
岡英太郎・東京大学大気海洋研究所・准教授
西川はつみ・東京大学大気海洋研究所・特任研究員
村山利幸・東京海洋大学学術研究院・教授
大畑　祥・名古屋大学宇宙地球環境研究所・助教
吉田　淳・極地研究所・特任研究員
Givo Alsepan・北海道大学大学院理学院・特任研究員
安藤雄太・新潟大学大学院自然科学研究科・博士研究員
鈴木廉太郎・東京海洋大学大学院海洋科学技術研究科・大学院生
西平　楽・東北大学大学院理学研究科・大学院生
小林ゆい・東北大学大学院理学研究科・大学院生
髙木　彩・東北大学大学院理学研究科・大学院生
金沢勇人・東北大学大学院理学研究科・大学院生
Ratu Almira Kismawardhani・東北大学大学院理学研究科・大学院生
坂本　律・新潟大学大学院自然科学研究科・大学院生
畑　大地・新潟大学大学院自然科学研究科・大学院生
佐藤弘康・株式会社マリン・ワーク・ジャパン・観測技術員

＊ 航跡・測点図



上図：航路、下図：観測域拡大図

青丸及び赤丸：CTD、赤丸：航空機との同時観測点、＋：XCTD、赤点：ラジオゾンデ