

1. 目的

西部太平洋赤道域において主に植物プランクトンを中心とした物質循環にかかわる研究のため、海洋地球研究船「みらい」により地球生物化学的観測を行った。

1. 「熱帯・亜熱帯域における基礎生産機構解明に関する観測研究」(海洋科学技術センター)
2. 「地球物理観測データを用いた海洋底ダイナミクスの解明に関する研究」(海洋科学技術センター)
3. 「海上気象連続観測による大気-海洋間の熱フラックス観測研究」(海洋科学技術センター)
4. 「海洋レーザ観測技術の研究開発」(海洋科学技術センター)
5. 「北太平洋における広域CO₂フラックスの算出に関する研究」(気象研究所、海洋科学技術センター)
6. 「太平洋赤道域における一次生産及び関連諸量の推定手法に関する研究」(海洋科学技術センター)
7. 「低緯度域における炭素循環と一次生産及び関連諸量に関する研究」(地質調査所、放射線医学総合研究所、水産研究所西海区石垣支所、関西総合環境センター、北海道大学、熊本大学、九州大学、名古屋大学)
8. 「熱帯・亜熱帯域海域における植物プランクトン群集の動態」(東京大学)
9. 「スカイラジオメータによる海洋上におけるエアロゾルの光学的特性の観測によるリモートセンシングに対する検証更正のための研究」(北海道大学)
10. 「海洋表層における大気海洋間の二酸化炭素の交換過程および炭酸物質の中・深層への移動過程に関する経年的な研究」(電力中央研究所)

2. 期間(別表1)

平成12年12月27日(水)から平成13年2月8日(木)まで (44日間)

3. 使用船舶

「みらい」船舶	電話 030-02-25636
	FAX 030-02-30780
インマルサット	電話 001-872-1206371
	FAX 001-872-81-1206371
E-mail	mail@mirai.jamstec.go.jp

4. 実験実施海域(図1)

横須賀からホノルルを経て赤道上の西経160度へ至り、赤道を東経145度まで西進した後、グアムから関根浜へ至る海域。

5. 寄港地

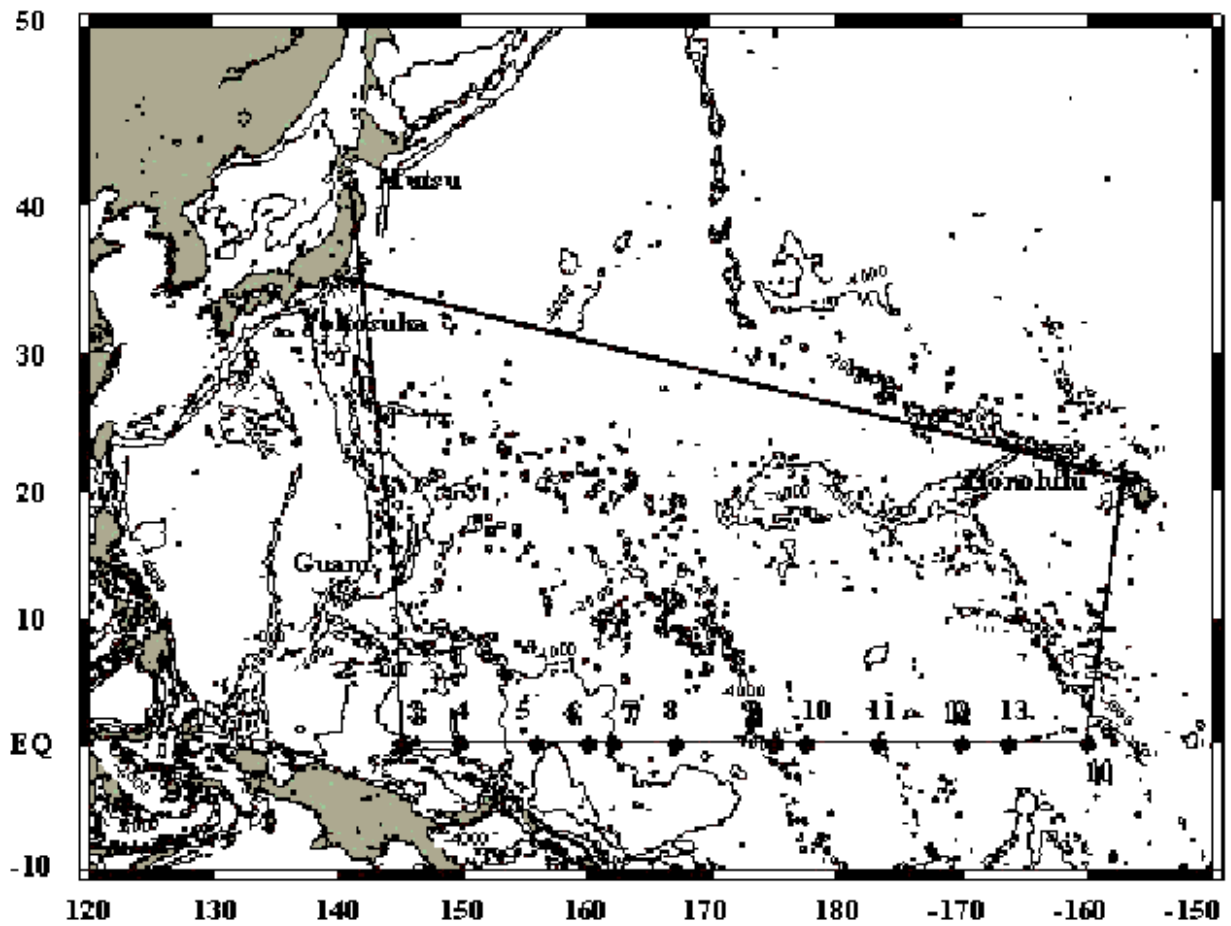
1. 横須賀港

2. ホノルル(米国)
3. グアム(米国)
4. 青森県八戸港
5. 関根浜港

6. 実施内容

航海中は以下の観測を行った。観測結果の一例として 一例として図2にXCTDにより得られた水温分布、図3に塩分分布を示す。

1. CTD観測
2. XCTD観測
3. 海中光観測
4. マルチプルコアによる採泥
5. 現場濾過
6. プランクトン観測
7. 海洋レーザ観測
8. 懸濁物鉛直分布観測
9. 植物プランクトン色素濃度分析
10. 溶存酸素濃度分析
11. 栄養塩分析
12. 基礎生産力測定
13. 炭酸系物
14. 塩分計測
15. 円石藻(ココリス)分析
16. 化学トレーサ等
17. 衛星データ受信
18. 海上気象観測
19. 光環境計測
20. 表層流速
21. 二酸化炭素分圧
22. 表面海水連続観測
23. プランクトン観測
24. 地球物理観測
25. エアロゾル観測
26. セジメントトラップ係留
係留点は、(0,145E), (0, 160E), (0, 175E), (0, 160W)の4点



MR00-K08 Cruise Track

図1. MR00-K08の航跡図

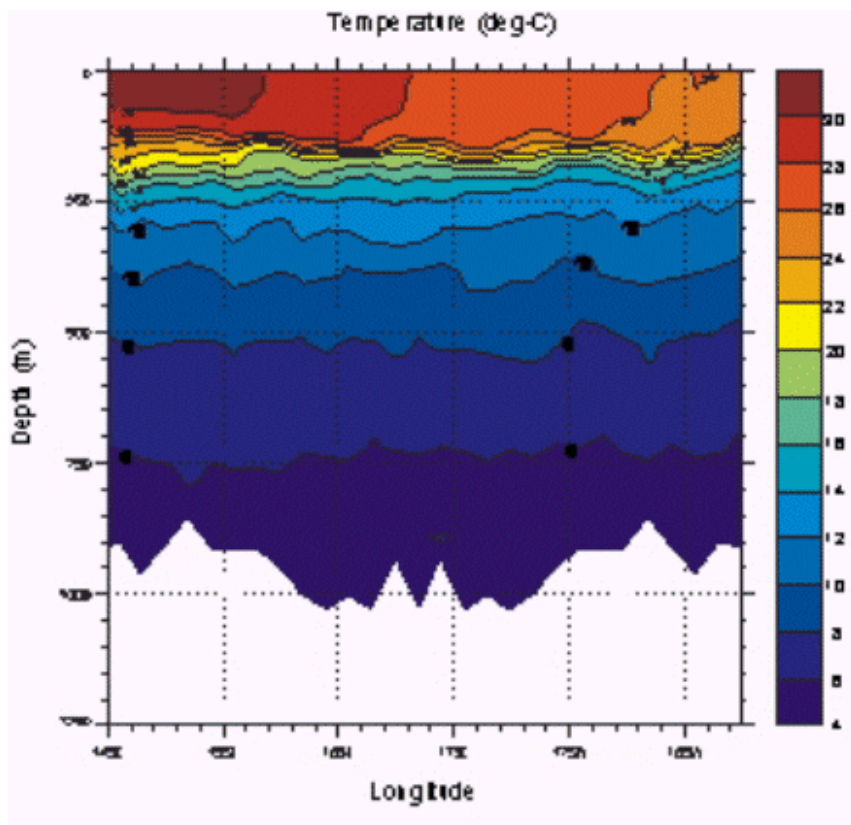


図2. 水温鉛直分布(XCTDによる)

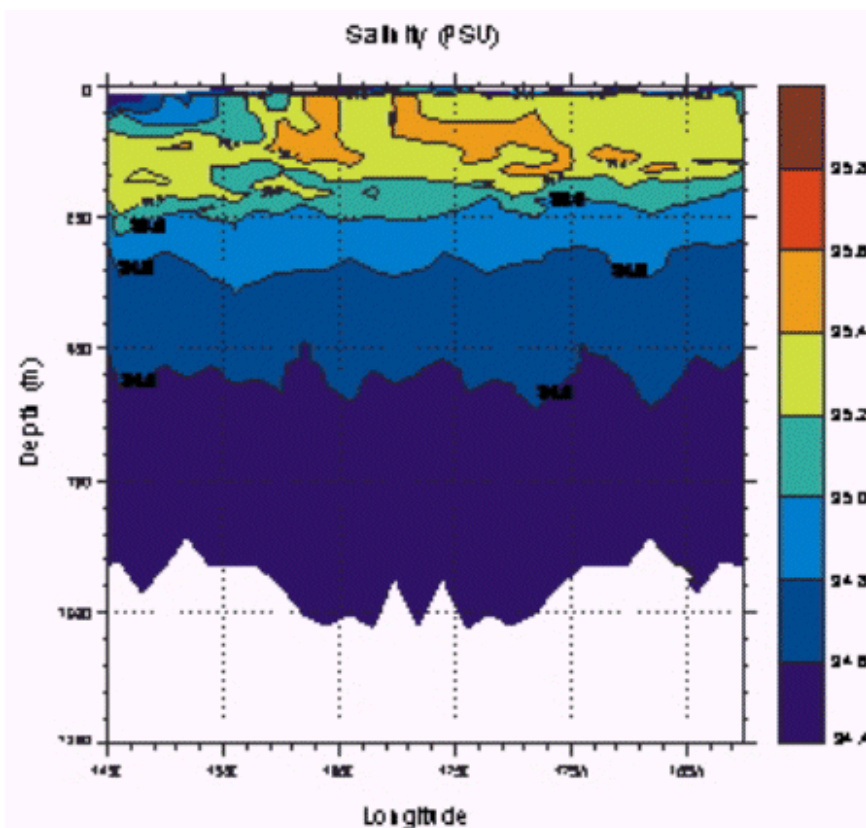


図3. 水温の鉛直分布(XCTDによる)